



Styresak 11-2014

Høringsuttalelse - Utredning av fremtidig AMK-struktur i Helse Nord

Saksbehandler:

Barthold Vonen, medisinsk direktør

Saksnr.:

2013/1480

Dato:

06.02.2014

Dokumenter i saken:

Trykt vedlegg: Høringsutkast "Utredning av fremtidig AMK-struktur i helse Nord
Høringsbrev fra Helse Nord RHF

Ikke trykt vedlegg:

Innledning

I denne saken fremlegges forslag til Nordlandssykehusets høringsuttalelse til forslaget fra Helse Nord RHF "Utredning av fremtidig AMK-struktur i Helse Nord"

NLSH er i høringsbrev fra Helse Nord RHF datert 7. januar 2014 bedt om å gi "... *begrunnede synspunkter til de ulike alternativer som fremkommer i utredningen, herunder konsekvenser for kommunene (legevaksformidling)*"

Bakgrunn for ny vurdering av AMK-struktur

Arbeidet med nytt Nasjonalt nødnett er i gang og planlagt implementert i Nord-Norge i løpet av 2014/2015. Dette representerer et tidsskille på teknologi og medfører store investeringer. Det er på denne bakgrunn nødvendig og naturlig å utrede hvorvidt nytt nødnett skal implementeres med dagens AMK-struktur (5 sentraler) eller innenfor en endret struktur. Det skal utredes hvilken AMK-struktur som i fremtiden vil gi et kvalitetsmessig godt og robust tilbud til hele befolkningen (inkludert den samisktalende) som samtidig ivaretar tilfredsstillende lokalkunnskap. Arbeidet skal synliggjøre de ulike alternativets kostnadsprofil slik at beslutningene kan baseres på vurdering av nytte for befolkning opp mot totale kostnader og bruk av personellressurser. Administrerende direktør besluttet 10. april 2013 å utrede fremtidig AMK-struktur med tre alternativer. Fagmiljøene skal involveres i arbeidet.

Høringsutkastets sammendrag

Dagens AMK-sentraler i Helse Nord gir befolkningen i Nord-Norge tjenester av god kvalitet. Det viser også denne utredningen. Helse Nord RHF har etablert prosjektet som har utredet hvor mange AMK-sentraler helseregionen skal ha, fordi vi står overfor investeringer i nytt nødnett. Dette er et naturlig utgangspunkt for å se på om det bør gjøres endringer i strukturen, både med tanke på om kvaliteten kan bli bedre og å få sikkerhet for økonomiske prioriteringer.

Kvalitet i tjenestene til pasientene er det aller viktigste.

Prosjektet har hatt i oppgave å utrede fordeler og ulemper i en AMK-struktur med:

- dagens AMK-sentraler
- to AMK-sentraler
- én AMK-sentral

Hovedkonklusjon

Hovedkonklusjonen er at dagens struktur bør beholdes. Samtidig ser prosjektgruppen at det på sikt kan være mulig med to AMK-sentraler i Helse Nord, som vil kunne gi like god kvalitet i tjenestene som i dag. Prosjektgruppen anbefaler at det gjøres en ny ROS-analyse når nytt nødnett er innført og implementert, for å se om man har lyktes i å ta ned risikoen som er beskrevet i dagens struktur.

Én AMK-sentral er urealistisk, blant annet på grunn av Nord-Norges enorme geografiske område, og med mange ambulanseressurser å koordinere. Back up-sentral, hvis denne ene sentralen skulle ramle ut av drift, er også et viktig argument mot bare én sentral.

Vurdering

Prosjektgruppen har vurdert mange variabler som er relevante for kvaliteten. Når disse variablene sammenliknes i de to alternativene dagens struktur og to AMK-sentraler viser det:

Variabler	Vurdering
Medisinskfaglig kvalitet, kompetanse og opplæring	Kan løses i begge alternativene.
Pasientsikkerhet og tilgjengelighet	Kan løses i begge alternativene.
Ressurskoordinering	En kompleks oppgave i dagens struktur, som blir enda mer kompleks med to sentraler. En dårlig ressursstyring betyr større kostnader.
Samhandling med kommunehelsetjenesten	En utfordring i dagens struktur, som blir enda større med to sentraler.
Samhandling med regional AMK	Kan løses i begge alternativene.
System for back up	Kan løses i begge alternativene.
Samhandling med andre nødetater	Kan løses i begge alternativene.
Samhandling med andre land	Kan løses i begge alternativene.
Flight following	Kan løses i begge alternativene.
Større hendelser	Vil være utfordrende i begge alternativene.
Økonomi	Ikke noe å spare på personell, men litt å spare i driften med nytt nødnett med to sentraler og ikke fire.
Å vedta to sentraler før nytt nødnett etableres	Ikke å anbefale fordi: skal rekruttere, ansette og lære opp personell behov for nye lokaler dagens personell søker seg bort mange endringer skjer samtidig og usikkert om det er mulig å ivareta kvaliteten

Direktørens vurdering

Høringsutkastet har en omfattende 37 punkters ROS analyse som fundament for forslag og konklusjon. Som premiss for ROS analysen ligger en oppfatning om at intet avvik kan avstedkomme noe mindre en moderat (= gul) konsekvens¹. Dette er et overraskende utgangspunkt som blant annet åpner for at ingen risikoreduserende tiltak kan utløse en lav (=grønn) konsekvens med mindre absolutt all risiko opphører. En slik absolutt premiss er uvanlig og kan tyde på at arbeidsgruppen ikke har stor erfaring med ROS analyser og risikostyring. Direktøren forstår flere av de forhold som vurderes i ROS analysen av en slik art at det er fullt mulig at avvik i utgangspunktet kan ha akseptabel konsekvens og at det er fullt mulig å introdusere risikoreduserende tiltak som kan bringe en moderat konsekvens til en lav konsekvens. Eksempler på dette er punkt 7. "Samhandling med kommunehelsetjenesten" og punkt 12 "Fri adgang til sentralene eller de tekniske installasjonene". I disse temaene er det ikke verken begrunnet eller tydelig at ethvert avvik vil føre til en moderat konsekvens eller at ingen risikoreduserende tiltak som ikke etterlater en perfekt status er tilstrekkelige for å få en lav konsekvens. Disse forhold ved ROS analysen svekker både den faglige og styringsmessige tyngden i høringsutkastet og skaper et inntrykk av at det har vært viktigere å argumentere for at dagens modell må videreføres enn reelt å vurdere et alternativ med 2 AMK sentraler i regionen.

Oppdraget med å vurdere de forskjellige alternativenes kostnadsprofil er summarisk og til dels basert på skjønn. Konklusjonen om at behovet for antall operatører vil være uendret ved to sammenlignet med 4 sentraler burde vært bedre begrunnet og dokumentert.

Styret i Helse Nord RHF vedtok i sak 103-2002 at det skulle være én akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK-sentral) med 113-funksjon i hvert helseforetak med helhetlig ansvar for foretaksområdet, herunder ressurskoordinering. AMK sentralene i Nord Norge en jevnt over på størrelse med mellomstore sentraler for så vidt gjelder befolkning og oppdrag, men dekker naturlig nok større arealer enn de fleste andre sentraler i landet. Et unntak er AMK sentralen i Harstad som er en mindre sentral og som er besluttet avvirket for flere år siden uten at dette er iverksatt.

Direktøren forstår høringsutkastets anbefaling som at man på sikt anbefaler to AMK sentraler i regionen, men går inn for å beholde fire sentraler til nytt nødnett er ferdig bygget ut i vår region. Implisitt i dette ligger det at sentralen i Harstad skal avvirkles før den tid. En vesentlig begrunnelse for dette er at man bør unngå å iverksette strukturelle endringer samtidig som driftsendringene som nytt nødnett innebærer skal gjennomføres. I dette perspektivet er det ikke tatt høyde for NLSH sin vellykkede erfaring med å slå sammen AMK områdene for Lofoten og Vesterålen med Bodø. Denne erfaringen tilsier at både lokalkunnskap, flåtestyring og volum- og arealøkning kan ivaretas på en trygg måte ved sammenslåing av sentraler. Imidlertid er direktøren enig i at introduksjon av nytt nødnett med tilhørende endring i praksis er en utfordring som vil kreve oppmerksomhet og grundige forberedelser. Etter en samlet vurdering vil direktøren anbefale styret å gå inn for at 4 AMK sentraler opprettholdes til nytt nødnett er vellykket innført. Deretter bør det bli to AMK sentraler i regionen hvorav den ene bør være i Bodø. Hovedbegrunnelsene for lokalisering til Bodø er at det medisinske miljøet er tilstrekkelig robust til å støtte driften ved en så stor AMK sentral, og at Bodø per i dag allerede er et regionalt beredskaps senter med HRS Nord-Norge, som er ledet av politimesteren i Salten.

Det viktigste argumentet mot kun én regional sentral er at det vil være utfordrende for andre sentraler i landet som kan ta over ved funksjonssvikt. Med to sentraler i regionen vil det være mulig å dimensjonere disse til å dekke opp hverandre ved teknisk svikt.

¹ Sitat fra side 75 i utkastet "Enhver feil som gjøres i AMK er en potensiell trussel mot liv og helse. Dermed vil konsekvens i ROS-analysen aldri kunne vurderes som lavere enn moderat. Det innebærer at det ikke vil være mulig å oppnå grønne treff i fargematrissen".

Den planlagte innføringen av nødnett i vår region i løpet av 2015 tilsier at NLSH må avklare lokalisering av vår AMK sentral snarlig. Dette vil være nødvendig for å unngå ekstra infrastrukturkostnader knyttet til fysisk utbygging av nødnettet og eventuell påfølgende flytting til annen lokalisasjon enn først planlagt.

Innstilling til vedtak:

1. Styret for Nordlandssykehuset HF ber Helse Nord RHF vedta at det etter innføring av nødnettet skal være to AMK sentraler i regionen hvorav den ene i Bodø.
2. Frem til ferdig utbygget nødnett bør det være 4 AMK sentraler i regionen, ett i hvert helseforetak.
3. Styret ber direktøren påse at lokalisering av AMK sentralen i Bodø avklares i tide for å unngå unødige flyttekostnader for infrastrukturen til nytt nødnett.

Avstemming:

Vedtak:

Høringsinstanser, jfr. liste

Deres ref.:

Vår ref.:
2014/7-1/ 008

Saksbehandler/dir.tlf.:
Randi Spørck, 75 51 29 33

Sted/dato:
Bodø, 07.01.2014

Høring - Fremtidig AMK-struktur i Helse Nord

Helse Nord RHF sender på høring utredning om fremtidig AMK- struktur i Helse Nord.

En arbeidsgruppe nedsatt av Helse Nord RHF har utredet fremtidig AMK- struktur i Helse Nord. Det er utredet tre alternativer:

1. dagens struktur (består i dag av fem sentraler, men tidligere vedtak er fire)
2. èn AMK-sentral
3. to AMK-sentraler

Arbeidsgruppen anbefaler at dagens vedtatte struktur med fire sentraler opprettholdes på kort sikt, men at strukturen kan vurderes på nytt etter at nytt nødnett er etablert.

Helse Nord RHF ber om begrunnede synspunkter til de ulike alternativer som fremkommer i utredningen, herunder konsekvenser for kommunene (legevaktsformidling).

Høringsfristen er 28. februar 2014.

Hørings svar sendes på e-post til postmottak@helse-nord.no

Med vennlig hilsen

Jan Norum
fagdirektør
signert

Randi Spørck
Konst. seksjonsleder somatikk
fagavdelingen
signert

Sammenslutninger av brukerorganisasjoner i Helse Nord

Regionalt brukerutvalg i Helse Nord

Lokale brukerutvalg i helseforetakene

Helseforetak i Helse Nord

Sysselmannen på Svalbard

Sametinget

Finnmark fylkeskommune

Troms fylkeskommune

Nordland fylkeskommune

Kommunene i Nord-Norge

Luftambulansetjenesten ANS

Hovedredningssentralen for Nord-Norge

Fylkesmannen i Finnmark

Fylkesmannen i Troms

Fylkesmannen i Nordland

Statens helsetilsyn – nasjonalt

Direktoratet for nødkommunikasjon

Justisdepartementet

Vest-Finnmark politidistrikt

Øst-Finnmark politidistrikt

Troms politidistrikt

Midtre Hålogaland politidistrikt

Salten politidistrikt

Helgeland politidistrikt

110-sentralen Helgeland (brann)

110-sentralen Salten (brann)

110-sentralen Troms (brann)

110-sentralen Finnmark (brann)

Luftransport AS

Norsk Luftambulanse AS

Redningsselskapet

Hurtigbåtenes rederiforbund

Forsvaret ved 330- skvadronen, Bodø og Banak

Utredning av fremtidig AMK-struktur i Helse Nord

Høring

13. desember 2013

Innholdsfortegnelse

Ordliste/forkortelser	4
Sammendrag.....	5
1. Innledning.....	7
1.1 Mandat.....	7
1.2 Prosjektorganisering	8
2. Dagens situasjon.....	10
2.1 Bakgrunn fra andre relevante prosjekter og utredninger	10
2.2 Andre pågående AMK-utredninger.....	11
2.3 Strukturendringer i nødetatene politi og brann	12
2.4 Nytt nasjonalt nødnett	12
2.4.1 Tilpasning ved overgang til nytt nødnett.....	14
2.4.2 Finansiering av nytt nødnett.....	15
2.4.3 Kostnader knyttet til innføring av nødnettet	15
2.5 Beskrivelse av dagens fem AMK-sentraler.....	17
2.5.1 Felles oppgaver for alle fem AMK-sentraler	17
2.5.2 AMK Finnmark	18
2.5.3 AMK UNN.....	20
2.5.4 AMK Bodø.....	23
2.5.5 AMK Helgeland.....	24
2.5.6 Økonomi - dagens drift.....	25
2.6 Legevaktsamarbeid mellom kommuner og AMK	26
2.7 Samarbeid med andre land	28
2.8 Kompetanseheving/opplæring.....	30
3. Tilsynsrapporter som et verktøy for forbedring.....	32
4. Virksomhetsdata	35
5. Utredning av nye modeller.....	37
5.1 Modell med to AMK-sentraler	37
5.1.1 Ansvarsområde og ressursstyring.....	37
5.1.2 Bemanning og ressurser.....	43
5.1.3 Organisering.....	45
5.1.4 Oppgaver	47
5.1.5 Samarbeid med kommuner/legevakt	47

5.1.6	Samarbeid med regional AMK.....	47
5.1.7	Samarbeid med andre land	48
5.1.8	Organisering av bilambulansetjenesten.....	48
5.1.9	Pasientreiser	49
5.2	Modell med én AMK-sentral	50
5.2.1	Ansvarsområde og ressursstyring.....	50
5.2.2	Bemanning og ressurser.....	55
5.2.3	Organisering.....	56
5.2.4	Oppgaver	57
5.2.5	Samarbeid med regional AMK.....	57
5.2.6	Samarbeid med andre land	57
5.3	Økonomi i de ulike alternativene.....	58
5.3.1	Daglig drift av AMK-sentralene.....	58
5.3.2	Konsekvenser ved overgang til nytt nødnett	58
5.3.1	Økonomiske effekter knyttet til koordinering av prehospital ressurser ...	59
6.	Vurderinger	59
7.	Referanser.....	72
	Vedlegg	75
	Vedlegg 1 Risiko- og sårbarhetsanalyse	75
	Kommentarer til ROS-analysen fra representantene fra foretakene:	76
	Tre analysemaal med seks styringsvariabler der totalt 37 risikofaktorer er vurdert....	77
	Vedlegg 2 Virksomhetsdata for hver AMK-sentral	102
	Vedlegg 3 Prosjektdirektiv	106

Ordliste/forkortelser

AMIS	Akuttmedisinsk informasjonssystem (IKT-verktøy i bruk i AMK-sentralene)
AMK aktiveringstid	Tiden fra det ringer i AMK til enhet (ambulansse og eller lege) er varslet
AMK aksesstid	Tiden fra det ringer på 113 til AMK-operatør besvarer telefonen
AMK-LA	AMK med luftambulanssekoordinering
AMK-område	Det området som AMK-sentralen mottar 113 fra og koordinerer
AMK-operatør	Felles benevnelse på AMK-sykepleier og ressurskoordinator
AMK reaksjonstid	AMK aksesstid + AMK aktiveringstid
AMK-sentral	Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral
First responders	Personell med førstehjelpsooplæring og hjertestarter som kan alarmeres og rykke ut
FKS	Flykoordineringsentral
Flight following (FF)	Flyovervåking for å monitorere og følge helikopter på oppdrag for å ivareta sikkerhet ved uventede hendelser
Hendelse	Situasjon hvor det oppstår medisinsk hjelpebehov
Henvendelse	Melding til AMK-/LV-sentral som resultat av den situasjon som er skapt på grunn av en hendelse.
KoKom	Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap
L-AMK	Lokal AMK i helseforetak
LV	Legevakt
NLSH	Nordlandssykehuset
R-AMK	AMK-sentral med spesielt ansvar for enhetlig systemutvikling og samordning av brukerkrav i regionen og mellom regionene. Spesielt koordineringsansvar ved krisesituasjoner i regionen
UNN	Universitetssykehuset Nord-Norge
VAKe	Videobasert akuttmedisinsk konferanse

Helse Finnmark HF skifter navn til Finnmarkssykehuset fra 1. januar 2014, og foretaket omtales i denne rapporten som Finnmarkssykehuset.

Sammendrag

Dagens AMK-sentraler i Helse Nord gir befolkningen i Nord-Norge tjenester av god kvalitet. Det viser også denne utredningen.

Helse Nord RHF har etablert prosjektet som har utredet hvor mange AMK-sentraler helseregionen skal ha, fordi vi står overfor investeringer i nytt nødnett. Dette er et naturlig utgangspunkt for å se på om det bør gjøres endringer i strukturen, både med tanke på om kvaliteten kan bli bedre og å få sikkerhet for økonomiske prioriteringer.

Kvalitet i tjenestene til pasientene er det aller viktigste. Prosjektet har hatt i oppgave å utrede fordeler og ulemper i en AMK-struktur med:

- dagens AMK-sentraler
- to AMK-sentraler
- én AMK-sentral

Hovedkonklusjon

Hovedkonklusjonen er at dagens struktur bør beholdes. Samtidig ser prosjektgruppen at det på sikt kan være mulig med to AMK-sentraler i Helse Nord, som vil kunne gi like god kvalitet i tjenestene som i dag. Prosjektgruppen anbefaler at det gjøres en ny ROS-analyse når nytt nødnett er innført og implementert, for å se om man har lykkes i å ta ned risikoen som er beskrevet i dagens struktur.

Én AMK-sentral er urealistisk, blant annet på grunn av Nord-Norges enorme geografiske område, og med mange ambulanseressurser å koordinere. Back up-sentral, hvis denne ene sentralen skulle ramle ut av drift, er også et viktig argument mot bare én sentral.

Vurderinger

Prosjektgruppen har vurdert mange variabler som er relevante for kvaliteten. Når disse variablene sammenliknes i de to alternativene dagens struktur og to AMK-sentraler viser det:

Variabel	Vurdering
Medisinskfaglig kvalitet, kompetanse og opplæring	Kan løses i begge alternativene.
Pasientsikkerhet og tilgjengelighet	Kan løses i begge alternativene.
Ressurskoordinering	En kompleks oppgave i dagens struktur, som blir enda mer kompleks med to sentraler. En dårlig ressursstyring betyr større kostnader.
Samhandling med kommunehelsetjenesten	En utfordring i dagens struktur, som blir enda større med to sentraler.
Samhandling med regional AMK	Kan løses i begge alternativene.
System for back up	Kan løses i begge alternativene.
Samhandling med andre nødetater	Kan løses i begge alternativene.
Samhandling med andre land	Kan løses i begge alternativene.
Flight following	Kan løses i begge alternativene.

Større hendelser	Vil være utfordrende i begge alternativene.
Økonomi	Ikke noe å spare på personell, men litt å spare i driften med nytt nødnett med to sentraler og ikke fire.
Å vedta to sentraler før nytt nødnett etableres	Ikke å anbefale fordi: <ul style="list-style-type: none"> • skal rekruttere, ansette og lære opp personell • behov for nye lokaler • dagens personell søker seg bort • mange endringer skjer samtidig og usikkert om det er mulig å ivareta kvaliteten

Prosjektgruppen mener det ikke er tid nok til å kunne etablere to AMK-sentraler innen den tiden som er til rådighet i innføringen av nytt nødnett. Det nye nødnettet skal være i drift i Nord-Norge i andre kvartal 2015.

Særlige utfordringer ved to sentraler

Hvis det på sikt blir aktuelt med to AMK-sentraler, trekker prosjektgruppen frem følgende forhold som anses som særlig utfordrende i to sentraler sammenliknet med dagens.

Ressurskoordinering: De to sentralene vil ha mange ambulanseressurser (luft, båt, bil) å koordinere. God oversikt og kunnskap om ressursene [dag/døgnressurser, vakter (aktiv/passiv), kjøreforhold, funksjonsfordeling i sykehus mm.] har stor betydning for hvor godt ambulansetjenesten blir drevet. Prosjektgruppen understreker at det er en stor økonomisk risiko i ikke å styre disse ressursene best mulig.

Lokalkunnskap/geografi: AMK-operatørene skal ha god kunnskap om et stort geografisk område.

Organisering: To AMK-sentraler blir store organisasjoner organisert på tvers av helseforetaksgrenser. Det er mange spørsmål rundt organisering som må besvares.

1. Innledning

Arbeidet med utbredelse av nasjonalt nødnett er i gang og planlagt innført i Nord-Norge i løpet av 2014/2015. Dette representerer et tidsskille i teknologi og medfører store investeringer. Det er nødvendig og naturlig å utrede hvorvidt nytt nødnett skal implementeres med dagens AMK-struktur (fem sentraler) eller innenfor en endret struktur.

Denne utredningen belyser hvilken AMK-struktur som i fremtiden vil gi et kvalitetsmessig godt og robust tilbud til hele befolkningen inkludert den samisktalende del. Arbeidet synliggjør styrker og svakheter i dagens struktur, og hvilke utfordringer en eventuell endring til færre AMK-sentraler medfører.

Sentrale myndigheter har utredet forslag for fremtidig organisering av nødmeldetjenesten. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 2.

Tidligere vedtak

Styret i Helse Nord RHF vedtok i sak 103-2002 at det skulle være én akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK-sentral) med 113-funksjon i hvert helseforetak med helhetlig ansvar for foretaksområdet, herunder ressurskoordinering.

Første halvår 2015 vil dette være iverksatt, når Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) får nye lokaler som har stort nok areal til nye operatørplasser for å kunne overta AMK Harstads funksjon.

Dagens AMK-struktur i Norge

Det er i dag 19 AMK-sentraler i Norge. Det pågår utredninger i de andre helseregionene, samt at nødetatene brann og politi har besluttet å redusere antall operasjonssentraler. En mer detaljert beskrivelse er gitt i kapittel 2. Tabellene i kapittel 5.1.1 og 5.2.1 viser hvordan AMK-sentralene fordeler seg rundt om i landet, fremstilt ved folketall, areal, prehospitale enheter, antall somatiske akuttinntak, kommuner og aktivitet.

1.1 Mandat

Prosjektgruppen har fått i mandat å vurdere hvor mange AMK-sentraler man skal ha i Helse Nord gjennom å utrede følgende tre alternativer:

1. Dagens modell med fem AMK sentraler
2. Utrede en modell med to AMK sentraler
3. Utrede en modell med én AMK sentral

Alle tre alternativer skal beskrives ut fra følgende forhold:

1. Forventet driftsløsning, kompetanse- og ressursbehov. Dette skal inkludere vurdering av konsekvenser ved overgang til nytt nødnett.
2. Koordinering av ambulansetjenesten.
3. Hvordan løses legevaktsorganisering/samhandling med kommunene.
4. Svakheter og styrker ved de ulike modeller i forhold til kvalitet og trygghet i tjenesten. ROS analyse skal inkluderes.
5. Inkludere erfaringer fra rapporterte avvik etter tilsyn fra Fylkesmannen over de siste år.
6. Samhandling med andre land skal beskrives med særlig fokus på ivaretagelse av avtaler med Sverige, Finland og Russland.
7. Regional AMKs ansvar internt i regionen, samt mot andre regionale AMK-sentraler.

Beskrive kritiske suksessfaktorer ved alle tre alternativene knyttet til:

- Pasientperspektivet
- Kvalitet i tjenesten - hvilken kompetanse må være tilstede?
- Hvilken betydning har nærhet til tjenesten?
- Samhandling
- Arbeidsmiljø
- Effektivitet
- Fleksibilitet
- Organisering knyttet til større hendelser/katastrofer
- Kostnader knyttet til organisering av de ulike alternativene

Gi en anbefaling om antall og plassering av AMK sentral(er) i Helse Nord

1. De tre alternativer skal vurderes i forhold til medisinskfaglig kvalitet, pasientsikkerhet, tilgjengelighet, kompetanse og økonomi.
2. Beskrive konsekvenser for utrulling av nytt nødnett i forhold til valgt(e) løsning(er).
3. Prosjektgruppen bør også innhente planer for organiseringen av øvrige nødetater (brann og politi) i landsdelen og inkludere dette i sine vurderinger.
4. Eventuell dissens i prosjektgruppen skal beskrives.

1.2 Prosjektorganisering

Prosjektet har vært organisert etter tradisjonell prosjektstyring, med styringsgruppe, prosjektgruppe og referansegruppe. Medlemmer og arbeidsform er beskrevet nedenfor. Se flere detaljer i vedlegg 3: Prosjektdirektiv.

Styringsgruppe

Jan Norum, fagdirektør (leder)

Direktørene i helseforetakene

Eirik S. Holand, konserntillitsvalgt, Helse Nord RHF

Prosjektgruppe

Trine Paulsen Haugen, prosjektleder, Helse Nord RHF

Anne Fagerheim, Nordlandssykehuset

Mattis Andreassen, Nordlandssykehuset (vara)

Bjørn Haug, Helgelandssykehuset

Agneta Jensen, Finnmarkssykehuset

Ellen Dahlberg, Universitetssykehuset Nord-Norge

Lars-Jøran Andersson, Universitetssykehuset Nord-Norge

Ernly Eriksen, brukerrepresentant, brukertutvalget Helgelandssykehuset

Sissel Alterskjær, konserntillitsvalgt, Helse Nord RHF

Anne Berit Sund, Helse Nord RHF

Anne May Knudsen, Helse Nord RHF

Unn Hamran, Helse Nord RHF

Referansegruppe

Fagråd for akuttmedisin

2. Dagens situasjon

2.1 Bakgrunn fra andre relevante prosjekter og utredninger

Nødmeldetjenesten er en del av den offentlige operative beredskapen som skal komme nødstilte til unnsetning. Nødmeldetjenestens oppgaver omfatter å motta nødandrop fra nødstilte, å gi den nødstilte profesjonell veiledning og å iverksette nødvendige tiltak. I dag er nødmeldetjenesten organisert som en integrert del av hver enkelt nødetat brann, politi og helse, og hver etat tilbyr publikum et eget nødnummer for bruk i en nødsituasjon (110 – brann, 112 – politi, 113 – helse).

Gjennom tidene har det vært gjort flere utredninger som beskriver nødmeldetjenesten. Den første rapporten som la føringer for utviklingen av tjenesten var NOU 1998:9 "*Hvis det haster*". Rapporten argumenterte for at det burde være en AMK sentral i hver fylkeskommune. I 2004 kom FENN-rapporten "*Forenkling og effektivisering av nødmeldetjenesten*". Denne utredningen konkluderte med at man burde innføre felles nødnummer for hele landet. Dette møter stor motstand i helsevesenet.

Helse- og omsorgsdepartementet ga i 2009 ut rapporten "*Helhetlig gjennomgang av de prehospitale tjenestene med hovedvekt på AMK-sentralene og ambulansetjenesten*". Arbeidsgruppen vurderte organisering av AMK-sentraler i forhold til opptaksområde og kompetansekrav for personell. Gruppen var enig om at det minimum må være to operatører på vakt til enhver tid, og at hver sentral må ha en funksjonell størrelse. Det var uenighet om hvorvidt AMK-sentralene må være fysisk lokalisert til et sykehus eller kunne lokaliseres andre steder.

Gjørsv-kommisjonens rapport, som omhandler 22. juli 2011, konkluderte med at helsevesenets evne til respons ved store katastrofer generelt kom godt ut av evalueringen. Kommisjonen konkluderte med at det ikke er én årsak alene som kan forklare samfunnets respons – verken for det som sviktet eller fungerte. De fant likevel grunnlag for å si at en av de primære årsakene til at det sviktet var mangelfull evne til å koordinere og samhandle. Det ble påpekt at nødetatene må ha en felles rolleforståelse i krisesituasjoner. Kommunikasjon mellom de forskjellige nødetatene er viktig for å kunne formidle en felles situasjonsforståelse som grunnlag for de beslutningene som tas innenfor den enkelte etat. 22/7 var det mangelfull kommunikasjon mellom helse og politi. Denne kommunikasjonssvikten førte til unødig forsinket framrykning av helsepersonell, uten at kommisjonen vil hevde at det fikk fatale konsekvenser i den konkrete situasjonen.

En av kommisjonens viktigste anbefalinger var at samhandling må bedres. Videre påpekes i anbefalingene at helsevesenet bør opprettholde kapasitet og fleksibilitet til krisehåndtering inkludert å sikre ressurser til øvelser. Med hensyn til redningsetatene anbefales at personell i alle nødetater må trenes for å kunne utnytte potensialet som ligger i det nye nødnett. Inntil systemet er ferdig etablert i hele landet, må det sikres

midlertidige løsninger som ivaretar behov for tilfredsstillende samband. Et oppdatert regel- og planverk som avklarer ansvar og roller må på plass.

Helsedirektoratets rapport *"Læring for bedre beredskap"* anbefaler at flight following¹-funksjonen for luftambulansene må gjennomgås og styrkes både ved AMK-LA-sentraler og med hensyn til R-AMK-funksjonen. Luftambulansetjenesten ANS utarbeidet i 2013 en evalueringsrapport etter hendelsen 22. juli 2011 i samarbeid med utvalgte AMK-LA sentraler (*"Gjennomføringsplan for aktivitetene knyttet til flight following"*). En av konklusjonene er:

"Under store deler av innsatsen ble det ikke utøvet effektiv flight following fra ansvarlig AMK-sentral. Det hersket uklarhet om hvilken AMK-sentral som utøvet flight following for ambulanshelikopterenhetene."

Det er stort potensial for forbedring av flight following-funksjonen i dagens praksis. Prosjektgruppen anbefalte at antall AMK-LA-sentraler med ansvar for flight following reduseres. Forslaget forutsetter at det blir gjennomført en grundig vurdering av koordinerings- og samordningsfunksjonen for LA-tjenesten før en eventuell reduksjon av antall AMK-LA sentraler blir iverksatt. Luftambulansetjenesten ANS har en sentral rolle i arbeidet med å optimalisere funksjonen samt bidra til nasjonal standardisering.

I september 2013 kom utkast til *"Nasjonal standard for AMK-sentraler"*. Det stilles en rekke krav i lov- og regelverk til faglige og personlige kvalifikasjoner hos helsepersonell som skal utøve virksomhet som medisinsk operatør eller ressurskoordinator i AMK-sentraler. AMK-operatører skal ha grunnleggende medisinsk faglig kompetanse i å identifisere alvorlige akuttmedisinske tilstander og vurdere alvorlighet/hastegrad samt ha nødvendig kompetanse i bruk av beslutningsstøtteverktøy for mottak, vurdering og prioritering av akuttmedisinsk respons, herunder yte medisinsk faglige råd og veiledning. AMK-operatører bør være ansatt i minimum 30 % stilling for å opprettholde nødvendig kompetanse. AMK-operatører skal ha nødvendig oversikt over regionale og nasjonale ressurser, samt at de må kjenne til hvilke funksjonsfordelinger som påvirker pasientforløpene i egne helseregioner.

2.2 Andre pågående AMK-utredninger

Helse Midt-Norge har i dag fire AMK-sentraler. I forbindelse med prehospitalet plan, 2011, anbefalte en arbeidsgruppe at det burde være to AMK-sentraler i regionen. Styret vedtok ingen endringer på det tidspunktet, men saken skal behandles på nytt i desember 2013. Arbeidsgruppens flertall anbefaler fortsatt at regionen bør ha to sentraler. Hovedargumentene for dette er at dette er nødvendig for å sikre kvalitet og robusthet i nødmeldetjenesten.

¹ Monitorere og følge helikopter på oppdrag for å ivareta sikkerhet ved uventede hendelser

I Helse Sør-Øst er det i november 2013 gitt ut en sluttrapport *"Utrede muligheter og konsekvenser av at AMK-tjenester for Østfold sees i sammenheng med AMK Oslo og Akershus"*. Rapporten viser ingen kvalitetsforskjeller mellom sentralene.,

2.3 Strukturendringer i nødetatene politi og brann

Politi

NOU 2013:9 *"Et politi – rustet til å møte fremtidens utfordringer"* anbefaler, angående struktur, å redusere fra 27 til 6 politidistrikter for hele landet. Dette vil bidra til å utvikle spesialistfunksjoner og kapasitet til å håndtere større og alvorlige saker og hendelser tilfredsstillende.

I vår region er det i dag sju politidistrikter: Helgeland, Salten, Midtre Hålogaland, Troms, Vestfinnmark og Øst-Finnmark med tilhørende operasjonssentraler i Mosjøen, Bodø, Harstad, Tromsø, Hammerfest, Kirkenes.

Brann

Det er i dag fire 110-sentraler i Nord-Norge: Helgeland i Mo i Rana, Tromsø, Salten brann i Bodø og Finnmark i Hammerfest.

Større regioner gir bedre håndteringsevne. De 23 kommunene i Midtre Hålogaland var tidligere en egen 110-region med sentral i Narvik. De er nå slått sammen med Salten 110-region. Nå håndteres alle oppgaver fra en felles sentral i Bodø. Rana kommune har vedtatt å legge ned sentralen i Rana og så fremt ikke annet fremkommer i brannmeldingen som er ventet i desember 2013, vil sannsynligvis Salten overta sentralen også for Helgeland til neste år. Dette avklares ved årsskiftet. Hedmark og Oppland er samlet under en felles 110-region med sentral Elverum.

Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) har som nasjonal brannmyndighet fattet de nødvendige vedtak for å få regionene på plass. Større 110-regioner er faglig sterkere og blir mer robuste enn små.

2.4 Nytt nasjonalt nødnett

I 2001 ble det gjennomført et pilotprosjekt i Trondheim og 9. juni 2011 vedtok Stortinget innføring av landsdekkende nødnett. Et direktorat, Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK), ble opprettet 1. april 2007 for å ivareta utbyggingen av det nye, digitale kommunikasjonsnett.

DNKs tre hovedmål er:

1. Nød- og beredskapsbrukere skal oppleve nødnett som effektivt, sikkert og robust.
2. Nødnett skal bygges ut og tas i bruk i hele landet innen utgangen av 2015.
3. Samfunnet skal få mest mulig nytte av investeringen i nødnett og tilhørende kompetanse.

Direktoratet er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet og skal forvalte nettet når det er ferdig. Det pågår diskusjoner om hvem som skal eie/forvalte kontrollromsutstyr, sentralisert utstyr og radioer for helsetjenesten.

Arbeidet med å innføre nødnett i Norge for politi-, brann- og helsetjenesten gjennomføres som et samarbeid mellom berørte "nød-departementer". Helse- og omsorgsdepartementet har delegert prosjektlederrollen til Helsedirektoratet for nødnett helse.

Målet med det digitale nødnettet er først og fremst å tilrettelegge for mer effektiv og sikker kommunikasjon internt i - og ved behov mellom, politi-, brann- og helsetjenesten. Innføring av nettet vil gi nødetatene et felles kommunikasjonsnett, i motsetning til dagens samband hvor hver enkelt etat har separate, analoge radionett. Det er etablert et strategidokument, og det er under arbeid en plan for gevinstrealisering.

I tillegg til de tre nødetatene (politi, helse og brann) vil potensielle brukere av nødnettet være f.eks. Forsvaret, Sivilforsvaret, fengselsvesenet og frivillige organisasjoner.

En bred utnyttelse av nødnettet skal legge til rette for at kritiske samfunnsfunksjoner benytter nødnett slik at samfunnets beredskapsevner styrkes. Nytt nødnett inngår som en del av landets kritiske infrastruktur. De som bruker nødnettet må ha kompetanse om og beredskapsplaner for å bruke nødnett effektivt i det daglige så vel som i kriser.

Ved fullført landsdekkende utbygging vil om lag 40 000 brukere være tilknyttet nødnettet.

Utbygging

Det digitale kommunikasjonsnettet bygges trinnvis, politidistrikt for politidistrikt. Utbyggingsperioden pågår mellom 2013 og 2015. Fase 0 (sentrale Østlandet) ble i hovedsak ferdigstilt i 2012 og er i full drift.

Etter planen skal landsdekkende nødnett bygges ut etter følgende faseinndeling:

- Fase 1: Hedmark, Oppland
- Fase 2: Nordre Buskerud, Vestfold, Telemark, Agder
- Fase 3: Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane
- Fase 4: Møre og Romsdal, Trøndelag
- Fase 5: Nordland, Troms, Finnmark

I Helse Nord (fase 5) skal nødnettet tas i bruk andre kvartal 2015.

Ansvarsforhold

Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) har etablert overordnet styringsdokument for nødnett helse. Dette er sist revidert 15. november 2013. Dokumentet angir følgende hovedansvarslinjer:

Hesledirektoratet

Prosjektleder for innføring av nødnettet i helsetjenesten (spesialisthelsetjenesten og kommuner) på vegne av HOD. Har ansvaret for samhandlingen mot DNK, kravoppfyllelse og tilrettelegge for innføringen i kommuner og helseforetak.

De regionale helseforetak

RHF-ene har ansvaret for operativ innføring og mottak (arealer, teknisk infrastruktur og opplæring). Teknisk innføring skjer gjennom HDO Nødnett HF. Helseforetak og kommuner har et felles ansvar for gevinstrealisering, prosedyrer og at de forskjellige brukergrupper fristilles for nødvendig opplæring (mottaksdelen).

2.4.1 Tilpasning ved overgang til nytt nødnett

AMK Finnmark

Nytt sykehus i Kirkenes er under planlegging og det er tatt høyde for nytt teknisk utstyr. AMK-sentralen i Kirkenes skal ifølge prosjektansvarlig flytte inn i nytt sykehus mot slutten av 2016. Det er dimensjonert med en sentral på 50 m². Det er planlagt for fire bord, hvorav ett er i reserve. Dersom nødnett kommer til Finnmark før det nye sykehuset er ferdigstilt, må det planlegges for midlertidige løsninger.

AMK UNN

I 2015 vurderes AMK Harstad innlemmet i AMK Tromsø. Nytt nødnett skal installeres i Tromsø, hvor det må etableres nye tekniske rom med egnet størrelse, strøm og kjøling for å kunne motta nødnettets utstyr. Det må etableres prosjektorganisasjon for å ivareta implementering, opplæring og drift. Antall operatørplasser økes fra seks til ti ved etablering av nødnettet, medregnet flykoordineringsentralen (FKS). Økonomiske konsekvenser er relatert til etablering av tekniske rom og driftskostnader.

Det må bevilges ressurser til teknisk systemansvarlig i AMK slik at sentralen får sikreten helhetlig teknisk plattform. I tillegg må det etableres teknisk support hele døgnet på applikasjonssiden.

AMK Bodø

AMK Bodø har tilhold i midlertidige lokaler. I disse lokalene er det liten eller ingen plass til utstyret som er nødvendig i forbindelse med innføringen. Nordlandssykehuset er under ombygging, og AMK Bodø skal flytte inn i nye lokaler i ca. 2018. Her er det mulig å utvide sentralen med flere operatørbord enn i dag. I forbindelse med bygging av ny brannstasjon i Bodø er det dialog mellom brannvesenet, Nordlandssykehuset Bodø og Bodø kommune angående en eventuell samlokalisering av nødnetatene. Dersom dette blir

en realitet vil lokalene kunne være innflyttingsklare høst 2015, og man unngår dermed midlertidig løsning i startfasen når nødnettet er implementert.

Dersom sentralen skal videreføres som opprinnelig planlagt i sykehuset må utstyret etableres midlertidig en plass, for så og flyttes over i 2018.

AMK Helgeland

AMK Helgeland er bygningsmessig forberedt for nytt nødnett.

2.4.2 Finansiering av nytt nødnett

Det er tre aktører som skal bidra til å finansiere nytt nødnett:

- Staten
 - Betaler utstyr til teknisk innføring. I utgangspunktet har Helse Nord bestilt utstyr til dagens fem sentraler, og dersom staten skal få en besparelse her må endringer i bestillingen gjøres før produksjonen starter (uke 19 i 2014). Staten vil få en besparelse ved reduksjon av antall sentraler og/eller antall operatørplasser, men arbeidsgruppen har ikke oversikt over størrelsen på en eventuell besparelse.
- Helsetjenestens driftsorganisasjon for nødnett HF (HDO)
 - HDO er et helseforetak som er eid av landets fire regionale helseforetak i fellesskap. HDO har ansvar for teknisk innføring av nødnettet, og anslår at de vil spare ca. 1 millioner kroner for hver AMK-sentral som reduseres.
- Helseforetakene
 - Må ved innføring betale for teknisk tilpassing som nytt teknisk rom, kabling, batteri back-up med mer, og for opplæring av alt personell.
 - I tillegg tilkommer årlige abonnementskostnader i tilknytning til antall AMK-sentraler og i tilknytning til antall operatørplasser. Dette skal betales til HDO og til Direktoratet for nødkommunikasjon.

Ettersom alle disse aktørene er en del av staten er det i alles interesse å ta samfunnsøkonomisk ansvar og tilpasse fremdriften ved innføringen av nytt nødnett, slik at den totale besparelsen blir størst mulig.

I den videre fremstillingen redegjøres det nærmere for hvilke kostnader som tilfaller helseforetakene.

2.4.3 Kostnader knyttet til innføring av nødnettet

Ved innføringen av nødnettet må helseforetakene finansiere teknisk tilpasning og opplæring av personell.

Teknisk innføring

Ved innføring av nødnettet må helseforetakene selv klargjøre og tilrettelegge et teknisk rom. Kostnaden ved dette vil avhenge av hva foretakene har tilgjengelig i utgangspunktet, og hva det vil være behov for i dette rommet i tillegg til teknisk utstyr

foretakene allerede har i forbindelse med dagens gamle helseradionett. I tillegg til ombyggingen av selve rommet vil det tilkomme kostnader til øvrige tilpasninger som kabling, kjøling, back-up batteri osv. Helsedirektoratet har estimert at den lavest forventede kostnaden for tekniske forberedelser blir ca. 0,5 millioner kroner ved hver AMK-sentral. For flere av elementene i kalkylen vil det tilfalle 25 % mva i tillegg. Estimater betinger at det ikke blir behov for større tekniske ombygginger. Dersom det blir behov for oppgradering av elektrisk anlegg kan det påløpe høye kostnader til dette. Det samme gjelder ved behov for å trekke kabler lenger enn 100 meter (dersom teknisk rom ligger langt unna selve AMK-sentralen). Det er ikke klarlagt i hvilken grad helseforetakene i Helse Nord vil ha behov for teknisk utbygging ut over direktoratets estimat.

Opplæring

Alle som arbeider som AMK-operatør skal kurses i det nye systemet på et 3-dagers kurs, som trolig legges til Gardermoen. Dette vil innebære at helseforetakene må finansiere reise og opphold for sine operatører, samt vikarer de dagene de ansatte er bortreist. Per i dag er det totalt 160 personer som jobber ved Helse Nord's AMK-sentraler, og det vil være behov for at hver enkelt av disse reiser på kurs for opplæring. Foretakene må da finansiere reise og opphold for disse, i tillegg til at det må leies inn vikarer mens de er borte. Et forenklet estimat for kostnad per ansatt kan gjøres som følger²:

Kostnad 3 dagers kurs - tilsv 3 sykedager	7 800
Reisekostnader	2 000
Opphold hotell, diett	3 000
Sum pr ansatt	12 800

Tabell 1 Estimerte opplæringskostnader per AMK-operatør for nødnett

Reisetid kommer i tillegg, og det vil derfor være et forsiktig estimat å anslå at kostnaden per ansatt blir 13 000 kroner.

I tillegg til opplæring av den enkelte AMK-operatør skal regionen utdanne områdeinstruktører, som skal sørge for opplæring i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Det er estimert fra Helse Nord RHF at regionen vil ha behov for ti slike områdeinstruktører, uavhengig av hvor mange AMK-sentraler som finnes i regionen.

Kostnader knyttet til drift av nødnettet

I tillegg til kostnader knyttet til innføringen av nødnettet tilkommer årlige kostnader knyttet til selve driften. Disse vil være knyttet til den enkelte AMK-sentral eller den enkelte operatørplass.

Kostnader avhengig av antall AMK-sentraler

² Forenklingen er gjort ved å bruke sats for kostnad ved sykefravær som er kr 2 600 pr dag

Det skal betales en avgift til Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK) som er knyttet til antall AMK-sentraler. Disse avgiftene vedrører support og transmisjonskostnader (datalinje). Det er estimert fra direktoratet at kostnadene påløper slik:

DNK support	171 000
DNK transmisjonskostnader (datalinje)	160 000
Sum faste driftskostnader eks mva pr AMK	331 000
Sum faste driftskostnader inkl mva pr AMK	413 750

Tabell 2: Estimerte årlige kostnader for nødnett per AMK-sentral

Kostnader avhengig av antall operatørplasser

Helseforetakene vil måtte betale årlige avgifter både til HDO og til DNK som er knyttet til antall operatørplasser.

DNK brukerbetaling pr plass	40 800
HDO SLA-kostnad pr operatørplass	142 000
Sum driftskostnader avhengig av antall plasser eks mva	182 800
Sum driftskostnader avhengig av antall plasser inkl mva	228 500

Tabell 3 Estimerte årlige kostnader avhengig av antall operatørplasser

I dag har helseforetakene i Helse Nord totalt 24 operatørplasser fordelt på de fem AMK-sentralene. Disse vil gi en estimert årlig total kostnad på ca. 5,5 mill kr.

2.5 Beskrivelse av dagens fem AMK-sentraler

2.5.1 Felles oppgaver for alle fem AMK-sentraler

AMK-sentralene har som hovedoppgave å besvare det medisinske nødnummeret 113 og ta imot bestillinger på ambulanse. AMK koordinerer ambulanseressursene, alarmerer lokalt legekantor og gir medisinsk rådgivning og veiledning.

Øvrige oppgaver er:

- Velge rett ambulanseressurs vurdert ut fra lokalisering av ressursen og beredskapshensyn. Vurdere behov for andre ambulanseressurser som helikopter, båt eller fly.
- Når nødnett er etablert vil AMK-sentralene være en viktig aktør i det å sette opp dialoggrupper samt bidra inn i konferanselooper.
- Alarmering av hjertestartere ("firstresponders").
- Motta pasientstatus fra ambulanseressurser, eventuelt sette i konferanse med fagpersonell i kommune- eller spesialisthelsetjenesten.
- Mottak av EKG fra ambulanse.
- Sette opp konferanser mellom primærleger og spesialister i foretaket for øyeblikkelig hjelp.
- Definerte pasientkategorier skal sikres et raskt og forsvarlig pasientforløp fra ulike nivå. For eksempel traumepasienter, hjertepasienter, slagpasienter (fast-track-forløp), intensivoverføringer og barn.

- Samhandling med andre nødetater. Politi, brann og Hovedredningsentralen (HRS) er enheter som AMK samhandler med. Nødetatene skal trippelvarsle hverandre ved hendelser hvor flere eller alle nødetater skal bidra, for eksempel ved trafikkulykker, brann og lignende.
- Intern kommunikasjon – mottak av interne 113 og alarmering av ulike akutteam.

Alle AMK-sentralene med unntak av R-AMK-Tromsø er legevaktssentral for et ulikt antall kommuner i sitt AMK-område. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 2.6.

2.5.2 AMK Finnmark

AMK Finnmark har ansvaret for et areal på 48 618 km², og en kystlinje på 6 841 km (inkl. øyer). Finnmark har til sammen 19 kommuner, og 2 somatiske sykehus. Per 2013 er det registrert 72 856 personer bosatt i fylket. Befolkningen i fylket er samisk, norsk og kvensk. I tillegg kommer et økende antall innvandrere, spesielt med russisk bakgrunn. Befolkningen er i hovedsak bosatt i punktbosettinger adskilt av store avstander. Fra øst til vest i Finnmark er det 65 mil. 71 % av befolkningen bor i tettbygde strøk, mens 29 % bor i griseendte strøk. Finnmark har, som eneste fylke i Norge, felles grense med Russland. Resten av Finnmark grenser opp mot Finland og fylkets lange kyststripe ligger ut mot Barentshavet. Klimaet er subarktisk og arktisk.

Den samiske befolkningen innenfor forvaltningsområdet for samisk språk³ (gjelder fem av Finnmarks 19 kommuner) har en lovbestemt rett til å bli betjent på samisk. I dag har AMK Finnmark noe personell som kan snakke samisk. Det benyttes også samisktalende fra andre nærliggende avdelinger. Ved behov for tolk benyttes lokalt ambulanspersonell som kan samisk. Det er blitt en del av opplæringen i AMK å få innføring i samisk ordforståelse med spesielt fokus på steder og stedsnavn. Rekruttering av samisktalende sykepleiere til AMK er utfordrende.

Tolkeprosjektet ved Finnmarkssykehuset Hammerfest, som ble avsluttet i 2013, anbefalte å få satt i verk videobasert samisk tolketjeneste i fire trinn:

1. Tilgjengelig samisk tolk i Finnmarkssykehuset på dagtid.
2. Døgnkontinuerlig tilbud i foretaket.
3. Innføre samisk tolking som en betalt tjeneste på landsbasis, også med sørsamisk og lulesamisk. Først med aktiv vakt kl. 07-22 og tilkallingsvakt resten av døgnet.
4. Døgnkontinuerlig tjeneste for hele landet, på alle tre samiske språk.

I perioden anbefales det å innlemme nødmeldetjenesten slik at de kan benytte seg av en desentral døgnkontinuerlig tolketjeneste.

³ Dette omfatter kommunene: Karasjok, Kautokeino, Nesseby, Porsanger og Tana i Finnmark, Kåfjord og Lavangen i Troms og Tysfjord i Nordland (NST-rapport Tolkeprosjektet 06-2013)

Organisering og bemanning

AMK Finnmark er organisert under klinikk for prehospitale tjenester og er lokalisert til sykehuset i Kirkenes. Bemanningen er totalt på 18,6 stillinger. Innenfor disse stillingene inngår 100 % avdelingsleder og 100 % fagstilling. Fagstillingen er per tiden fordelt mellom to personer. Det er kun sykepleiere i de faste stillingene. Noe personell fra ambulansetjenesten i Kirkenes kan benyttes som vikarer.

AMKs personell bemanner akuttmottaket alle dag- og aftenvakter hele uken, mens intensivavdelingen, som er lokalisert rett ved siden av AMK, bemanner nattevaktene i akuttmottaket. Akuttmottaket er organisert under klinikk Kirkenes. Fra mandag til fredag er bemanningen fire personer per vakt. To er fast ved AMK, én i akuttmottak og én bistår der det er størst pågang.

Vakthavende anestesilege ved Finnmarkssykehuset Kirkenes benyttes som AMK-lege. Denne har mulighet for tilstedeværelse i AMK ved krevende hendelser. Sea King-lege benyttes også som rådgiver prehospitalt.

Per i dag er AMK-sentralen plassert i samme korridor som akuttmottak og intensiv. AMK-sentralen har eget pauserom i tilknytning til sentralen.

AMK Finnmark koordinerer 31 ambulanserbiler og to båter som benyttes til ambulansoppdrag. I tillegg disponeres Sea King redningshelikopter på Banak etter forespørsel til HRS.

Særskilte oppgaver for AMK Finnmark

- Akuttmottak for Klinikk Kirkenes.
- Sentralbord for Klinikk Kirkenes når sentralbordet i Hammerfest er stengt (gjelder i tidsrommet: hverdager 20.00-07.30, lørdager 00.00-10.00 og 18.00-00.00, søndager 00.00-12.00 og 20.00-00.00)
- Bistår med løsning for redningsoppdrag utenfor vei.
- Legevaktsformidling for kommunene Sør-Varanger og Vardø.
- Egen prosedyre for sivil ledsager med ambulansefly for psykiatritransporter.
- Lokal AMK er inngangsporten til alle ambulanseflybestillinger i Finnmark.
- Benytter seg av Sea King redningshelikopter for ambulansoppdrag i sitt nedslagsfelt. Ressursen eies av Hovedredningssentralen i Nord-Norge (HRS), men det er utviklet rutiner for direkte scramble ved behov.
- Hendelser i Finland delegeres fra R- AMK til lokal AMK. Dette er hendelser som er ressurskrevende å håndtere.
- Det er en tilfredsstillende rutine for den samisktalende befolkningen, men er til tider utfordrende å gi et godt nok språklig tilbud til den russisktalende og finsktalende befolkningen.

Utfordringer

- Lange avstander medfører langvarig ressurskoordinering, utfordrende vær og føreforhold vinterstid.
- Møtekjøring benyttes av hensyn beredskapen og lange avstander.
- Vinterstid har AMK-sentralen store utfordringer med å passe på at ambulanserbiler er på riktig side når fjelloverganger blir stengt. Det er 31 veistrekninger som kan være stengte eller kolonnekjørte. Det er kontinuerlig oppfølging av veimeldinger.
- Språk er en utfordring da Finnmark har både norsk og en samisk befolkning. I tillegg kan det komme henvendelser fra russisk- eller finsktalende. Det er per i dag noe personell som behersker disse språkene. Det er per i dag problemer med kartverket, fordi det kun har stedsnavn på et språk (enten samisk eller norsk) I tillegg finnes det også lokale stedsnavn som ikke finnes på kart.
- AMK-operatør skal holde kontakt med innringer inntil ambulanse kommer frem til pasienten, noe som kan ta lang tid med avstandene i Finnmark.
- Det har tidligere vært en utfordring å få besatt alle faste stillinger, men denne trenden har nå snudd.

2.5.3 AMK UNN

AMK UNN (R-AMK Tromsø og AMK Harstad) har ansvaret for et areal på 31 382 km², og en bosetning på 188 378 (2013-tall). AMK UNN har til sammen 30 kommuner i sitt nedslagsfelt og dekker Troms fylkes 24 kommuner, samt Ofoten regionens 6 kommuner i Nordland fylke. AMK Harstad har 14 kommuner i sitt nedslagsfelt, mens R-AMK har 16 kommuner i sitt nedslagsfelt. AMK UNNs opptaksområde grenser til både Finland og Sverige, henholdsvis Norrbotten og Lappland. Området har en lang kyst, med mange tusen øyer. Den største befolkningstettheten er på Tromsøya.

Organisering og bemanning

AMK UNN er organisert som en avdeling under Akuttmedisinsk klinikk og består totalt av tre seksjoner, to AMK-seksjoner, en i Tromsø og en i Harstad, med AMK-sentraler begge steder, og en luftambulanseseksjon. AMK Harstad vurderes flyttet inn i AMK Tromsø i 2015.

Avdelingen har avdelingsleder i 100 % stilling som sammen med seksjonslederne utgjør avdelingsledelsen. I AMK-seksjonene arbeider seksjonsledere og fagutviklere, og fra oktober 2013 ble det ansatt en egen AMK-lege i deltidsstilling som har det medisinske systemansvaret for begge sentralene.

Sentralene er bemannet med sykepleiere og ambulansepersonell som er ansatt i akuttmottak og ambulansetjeneste. De arbeider i rotasjon mellom AMK og moderavdeling. I Harstad er sykepleierne ansatt i operasjons- og intensivklinikken, men har arbeidssted i Akuttmedisinsk klinikk når de arbeider i AMK.

Sentralene har vakthavende AMK-lege tilgjengelig hele døgnet. I Harstad er dette vakthavende anestesilege, mens det i Tromsø er helikopterlegen som har begge funksjoner. Det er etablert bakvaksordning når legen er ute på oppdrag.

Sentralene er robuste ved at de er hverandres back-up sentral, samt hverandres mottak av 113 overflow⁴.

AMK UNN koordinerer 45 ambulanserbiler (hvorav 16 ambulanserbiler koordineres av AMK Harstad), 4 ambulansebåter og ambulanshelikopteret som er stasjonert ved UNN Tromsø.

AMK Tromsø, som har funksjon som regional AMK (R-AMK), har i lang tid vært trangbodd, men vil fra 2014 være ferdig utbygget til å romme åtte operatørposisjoner og to fagplasser i tillegg til pause- og møtefasiliteter (inkludert FKS). I møteromsdelen av AMK vil VAKe være stasjonert og vil kunne fasilitere samhandling mellom spesialist- og primærhelsetjeneste samt mellom universitetssykehuset og lokalsykehus i regionen.

R-AMK Tromsø driftes med personell fra akuttmottak og ambulansetjeneste i litt ulike brøker, de fleste jobber rundt 40 % i AMK. Alle vakter er bemannet med en sykepleier og en ambulans Koordinator. På aftenvakter lørdag, dagvakter søndag og nattevakter i ukedagene håndterer disse både 113 og medisinsk flykoordinering. På de resterende ukevaktene er det en ekstra sykepleier for å ivareta medisinsk flykoordinering. I helgene avgis det hjelp til akuttmottak på de vakter hvor det er to sykepleiere.

AMK Harstad bemannes med en sykepleier og en koordinator til enhver tid. Enkelte dager bemannes det opp med en mellomvakt i perioden fra kl 15.30-19.00 for å ivareta legevaktsfunksjonen.

Særskilte oppgaver for AMK UNN

AMK Harstad

- Legevaktsformidling for seks kommuner.
- Mottak av trygghetsalarmer i Harstad kommune.
- Innkalling av ledsagere til psykiatritransporter etter liste.

R- AMK Tromsø

- Medisinsk koordinering av seks ambulansfly i Helse Nord.
- De operative flyambulansoppdragene iverksettes og koordineres av ansatte i Luftambulansetjenesten ANS, som er lokalisert sammen med R-AMK.

⁴ Ved høyt antall innringere til 113, blir nødsamtaler overført til annen sentral etter en viss tid når de ikke besvares.

- Ambulansehelikopteret i Tromsø koordineres av AMK Tromsø som AMK-LA, som også vil få koordineringsansvaret for den nye ambulanshelikopterbasen på Evenes.
- Flight following.
- Sikre regionale pasientforløp, jf. kommunikasjonsretningslinjer for regional traumeorganisering.
- Være en ressursbase for VAKe (videobasert akuttmedisinsk konferanse). Fasilitere konferanse, veilede deltakere, bidra til god løsninger for den enkelte pasient. VAKe kan også brukes som et nyttig og innovativt verktøy for interaktiv og dynamisk ledelse, oppgavefordeling, pasientfordeling og koordinering i krise. Ved behov for effektiv samhandling rundt pasientbehandling og transport på tvers av sykehus og mellom sykehus og kommunehelsetjenesten.
- Helse Nord RHF inngikk i 2012 avtale om at R-AMK skulle ta imot alle helsehenvendelser fra nødsentralene i Luleå og Oulu og videreformidle kontakt til rett lokal AMK-sentral slik at Norge kan yte bistand i henhold til avtalen.
- Samhandling mot andre R-AMK sentraler.
- Samhandling ved katastrofer/aksjoner regulert av felles prosedyre:
 - Støttefunksjon
 - Varsling av ressurser på regionalt/universitetsnivå
 - Varsling av andre AMK i regionen og over regionens genser
 - Bistå med strategisk ledelse
 - Totaloversikt over pasientfordeling
 - Overta aksjonsledelse ved behov
 - Evaluering på regionalt nivå

Utfordringer

- I 2013 har norsk bistand over landegrensa spesielt mot Finland økt betraktelig. Bistand gis ved ulykker, alvorlig sykdom, behov for helseressurser som ambulanse og helikopter. Dette er et ressurskrevende arbeid med
 - manglende aksjonsledelse fra hendelsesland
 - språkproblemer
 - lite tilgjengelig informasjon
 - samhandling mellom sentraler som er svært ulike, HRS og lokal-AMK.
- Utfordringer driftsmessig i begge sentraler er at det mangler personell som kan ivareta teknisk systemansvar, samt være kontaktperson mot Helse Nord IKT. Det er ikke etablert teknisk support med tilstedevakt i Harstad, og det er heller ikke etablert applikasjonsvakt ut over dagarbeidstid i noen av sentralene.
- Stor etterspørsel av ambulanseressurser gir kapasitetsproblemer i luft- og bakketjeneste, som er særlig merkbar i byene Bodø og Tromsø.
- Manglende tilgang på ledsagere til psykiatritransport medfører høyere forbruk av ambulanse enn nødvendig, og dermed redusert beredskap.

- Sambruk av AMK-personell vanskeliggjør fagutvikling og oppfølging.

2.5.4 AMK Bodø

AMK Bodø har totalt 133 235 innbyggere og 16 449 km² i sitt nedslagsfelt, og dekker totalt 21 kommuner i Salten, Lofoten og Vesterålen. AMK Bodøs opptaksområde grenser til Norrbotten i Sverige. Forsvaret har sitt operative hovedkvarter i Bodø, i likhet med Hovedredningsentralen for Nord-Norge. Nordlandssykehuset består av tre somatiske sykehus og ett psykiatrisk sykehus.

Organisering og bemanning

AMK Bodø er underlagt avdeling for AMK/akuttmottak og observasjon i prehospitalet klinikk. Klinikken består av tre avdelinger: bil og båtambulans-, portør-, AMK/akuttmottak og observasjonsavdelingen. Klinikken ledes av klinikksjef og klinikkoverlege. Avdelingsledelsen for AMK/akuttmottak består av avdelingsleder, assisterende avdelingsleder, og AMK leder i 100 % stilling med ansvar for drift. Det er tilknyttet en fagsykepleier til AMK og akuttmottaket. I tillegg til klinikkoverlege er det også en medisinskfaglig rådgiver for AMK og ambulans i 50 % stilling, samt medisinskfaglig rådgiver for helikopter og fly.

AMK driftes med personell fra akuttmottaket og har rotasjon ca. 50/50: Tre stykker på dag (to sykepleiere og én ambulanskoordinator), tre stykker på kveld (to sykepleiere og én ambulanskoordinator) og to stykker på natt (to sykepleiere). Det er totalt fem bord i sentralen, hvorav to reservebord som oppbemannes ved behov. Det er til enhver tid tilgang på AMK-lege på sykehuset, som er vakthavende anestesilege. I tillegg brukes vakthavende lege på Sea King aktivt i operative og medisinske vurderinger.

AMK Bodø har ingen definert lokal back-up sentral, men det er tatt høyde for reservestromsløsninger, UPS og sikring av telefoni ved kabelbrudd. Det er gjort avtale med AMK Helgeland om mottak av telefoni (113) ved overflow.

AMK Bodø disponerer og koordinerer 29 ambulanser: 27 døgnbiler og 2 dagbiler. I 2012 utførte disse 18 664 oppdrag som ble koordinert fra AMK. I tillegg utføres direkte scramble mot Sea King og redningsskøyter/samfunnsbåt for båtoppdrag.

Særskilte oppgaver for AMK Bodø

- EKG-tolkning Jan Mayen.
- Internvarsling av traumeteam ved de tre somatiske sykehusene i helseforetaket.
- Benytter seg av Sea King redningshelikopter for ambulansoppdrag i sitt nedslagsfelt. Ressursen eies av Hovedredningsentralen i Nord-Norge (HRS), men det er utviklet rutiner for direkte scramble ved behov.

Utfordringer

- Overflytninger fra lokalsykehus og inn til Nordlandssykehuset Bodø ved dårlig vær eller mangel på fly ressurser.

- Liten tilgang på ressurser til dedikert systemarbeid i AMK spesielt knyttet opp mot fag og støttesystemer.
- Ivaretagelse av befolkningen på øyer (Værøy og Røst) og på utsatte steder, på grunn av spedt bebyggelse og vanskelig geografi.
- Utfordring med legestøtte pga. interkommunale legevakter og manglende radiobruk.

2.5.5 AMK Helgeland

AMK Helgeland sitt ansvarsområde strekker seg fra grensa mot Nord-Trøndelag i sør til Saltfjellet i nord. Området har 76 189 (ekskusiv Bindal) fastboende.

Helgelandssykehuset har ansvaret for 170 km kyst, omtrent tilsvarende strekningen Oslo–Arendal, med om lag 100 bebodde øyer uten veiforbindelse. Helseforetaket består av tre sykehus med forskjellige funksjoner og akuttmedisinsk kompetanse.

Sentralen er i dag underlagt akuttmedisinsk avdeling i Sandnessjøen, i samme avdeling som intensiv og akuttmottak under samme avdelingsleder. Avdelingen har fagutviklingssykepleier i 50 % stilling, og teknisk systemansvarlig i 50 % stilling

I august 2013 vedtok styret for Helgelandssykehuset ny organisasjonsplan som innebærer at prehospitale tjenester inkludert AMK, skal skilles ut som egen enhet fra 2014.

AMK Helgeland koordinerer 16 bilambulanser i døgnvakt, fire ambulansebåter og ett ambulanshelikopter.

Sentralen har ni 100 % stillinger fordelt på 23 operatører, bare tre av disse jobber kun på AMK i 100 % stilling. Det er to operatører på døgnbasis, en ambulansefagarbeider og en sykepleier. AMK-operatørene har bakgrunn som sykepleiere, helsearbeidere eller ambulansarbeidere. Alle ambulansarbeidere er autorisert og har fagbrev, i tillegg har tre av sju tatt sykepleierutdanning. Det er alltid en sykepleier blant operatørene på vakt. AMK-operatørene som ruller på intensivavdeling/akuttmottak er sykepleier eller anestesio/intensivsykepleiere, mens de som ruller med ambulansetjenesten er ambulansefagarbeidere. Sentralen er utstyrt med tre bord. Det er AMK-lege i døgnvakt med høy tilgjengelighet og god kompetanse.

AMK er helseforetakets viktigste verktøy for å kontrollere ressursbruk i ambulansetjenesten. Vi arbeider derfor systematisk med å etablere gode systemer for ressurskoordinering, identifikasjon av unødvendig ressursbruk og for hvordan interessekonflikter skal håndteres. AMK og pasientreiser innlemmes i samme enhet fra årsskiftet. I fremtiden må AMK kunne aktivere ressurser for pasienttransport (drosje/skyssbåt/ruteflybilletter) like lett som man aktiverer ambulansetjenesten.

Særskilte oppgaver for AMK Helgeland

AMK Helgeland er en relativt rendyrket 113-sentral uten veldig mange tilleggsoppgaver.

- Sentralen er legevaktsentral for HALD⁵-kommunene med til sammen 9500 innbyggere.
- Pasientreiser
- Flight following
- Ambulansehelikopteret i Brønnøysund koordineres av AMK Helgeland.
- Den har ansvaret for noe sykehusintern varsling, men bare på enkelte funksjoner. Sentralen har utkalling av industrivernet på Mo industripark.
- Formidler EKG fra ambulansetjenesten og kommunehelsetjenesten for tolkning i sykehuset.

Utfordringer

- Bidra til å begrense ressursbruk i ambulansetjenesten.
 - Koordinere prehospitale ressurser på en måte som møter forståelse i samarbeidende tjenester.
 - Ha tilstrekkelig lokalkunnskap til å kunne identifisere unødvendig ressursbruk.
 - Bruke AMK-legen riktig.
- Skape gode holdninger, teamforståelse og profesjonell tilnærming til arbeidet.
- Bedre samhandling med primærhelsetjeneste og kommuner.
 - Kapasitet til å arbeide tettere mot kommuneleger og kommunenes administrative systemer.
 - Integrasjon av AMK i samhandlingsavtalen med kommunene.

2.5.6 Økonomi - dagens drift

Kostnader til drift av AMK-sentralene genereres i dag i hovedsak som personellkostnader, herunder lønn, vikarinneleie, kompetanseheving og reiser. I tillegg tilkommer kostnader som genereres av areal, forbruk av tellerskritt og øvrige kostnader som lisenser og teknisk oppgradering.

Det er utfordrende å kartlegge kostnadene helseforetakene har til drift av AMK-sentralene i dag. Dette skyldes at de ansatte i liten grad er ansatte ved AMK-sentralene, og lønnen deres føres på andre kostnadssteder, og dermed blandes sammen med andre enheter i sykehuset. Ofte er det snakk om ansatte som i hovedsak jobber ved ambulansetjenesten eller ved akuttmottaket, som har en mindre stilling ved AMK-sentralen.

Per november 2013 oppgir foretakene å ha til sammen ca. 10 årsverk til ledelse/støttepersonell og ca. 61 årsverk til operatører. Årsverkene for operatører er fordelt på omtrent 160 personer. Dette er estimerer fordi det oftest ikke er et klart skille i den daglige driften mellom ansatte som jobber ved AMK-sentralen eller akuttmottaket.

⁵ Herøy, Alstadhaug, Leirfjord og Dønna

Dagens ressursituasjon for sentralene fordeler seg som følger:

	Kirkenes	Tromsø	Harstad	Bodø	Sandnessjøen	Sum
Ledelse/støttepersonell	1,5	3	1,75	3	0,75	10
Årsverk operatører	10,5	15,5	11	13,3	10,5	60,8
Antall ansatte	25	36	38	38	23	160

Tabell 4: Personellressursoversikt for dagens AMK- sentraler

"Årsverk operatører" betyr i denne sammenheng både medisinske operatører og ressurskoordinatorer. For Tromsø er bemanning til medisinsk flykoordinering medregnet

Den største usikkerheten knyttet til kostnader er i hvilken grad sentralene får behov for innleie av vikarer. Dette har sammenheng med i hvilken grad sentralene evner å rekruttere til de stillingene de har, samt grad av sykefravær.

Basert på "Nasjonal standard for AMK-sentraler", som er under behandling nasjonalt, forventes det strengere krav til AMK-sentralene i fremtiden slik at det forventes økte kostnader i driften, selv om det ikke gjøres strukturelle endringer.

2.6 Legevaktsamarbeid mellom kommuner og AMK

AMK Finnmark

AMK Finnmark har legevaktfunksjon for Sør-Varanger og Vardø. Blant de 19 kommunene i Finnmark er det vakt samarbeid mellom to kommuner på tre steder (Kvalsund-Hammerfest, Nesseby-Tana, Lebesby-Gamvik), slik at AMK til enhver tid har 16 vaktleger å forholde seg til. To av kommunene har leger fordelt på flere legekontorer, mens de resterende 17 har samlet sin legetjeneste på ett hovedkontor i sine respektive kommuner. Som reserveløsning brukes mobiltelefon hvis legene av ulike årsaker ikke er tilgjengelige på helseradionettet.

Enkelte kommuner bruker prehospitalt ressurser mer enn andre og dette har sammenheng med hvilket tilbud som finnes i den enkelte kommune. Der det mangler drosjer rekvireres ambulanse - og der legevakten ikke har støttepersonell på kveld og natt rekvireres ambulanse for bistand. AMK Finnmark har et godt samarbeid med kommunene. Legene responderer på oppkall og de tar ansvar for pasientene.

AMK UNN

AMK Harstad er legevaktssentral for seks kommuner: Harstad, Lødingen, Kvæfjord, Evenes, Tjeldsund og Skånland. Driftsrådsmøte med Harstad, Lødingen og Kvæfjord flere ganger i året. Møter med ETS⁶-kommunene et par ganger i året.

⁶ Evenes, Tjeldsund, Skånland

Det er etablert interkommunalt legevaktsamarbeid mellom kommunene i AMK UNNs dekningsområde:

- Karlsøy, Balsfjord, Tromsø.
- Storfjord og Lyngen – Hjelp 24.
- Bardu, Målselv og Salangen, Lavangen.
- Lenvik, Sørreisa, Tranøy, Berg, Torsken, Dyrøy
- Evenes, Tjeldsund, Skånland
- Harstad, Lødingen, Kvæfjord
- Narvik, Ballangen, Gratangen
- Ibestad, Tysfjord (samhandler med AMK Bodø og AMK Harstad, skillet går ved Tysfjorden) – HT Safe⁷

AMK Tromsø har etablert faste samarbeidsmøter med de store legevaktsentralene og mer tilfeldige møter med de mindre legevaktsentralene.

Brannmenn som førstehjelpere er et prosjekt i seks av Senjakommunene hvor kommunehelsetjenesten i Lenvik har det medisinske ansvaret for førstehjelpsopplæring av lokale brannkorps som kan rykke ut til pasienten der hvor ambulansen er mer enn 20 minutter unna. AMK forestår varsling av førstehjelpere etter oppsatte kriterier via 110. Tilsvarende prosjekt er etablert eller er under etablering i flere andre kommuner. Kommunehelsetjenesten inviteres til AMK-forum, som er et fagforum for alle AMK-sentralene i regionen samt legevaktsentralene i Troms. Forumet arrangeres hvert år og har blitt en felles faglig møteplass.

AMK Bodø

AMK Bodø ivaretar legevaktsformidling for åtte kommuner:

- Værøy
- Røst
- Vågan
- Fauske
- Sørfold
- Saltdal
- Gildeskål
- Meløy

Samarbeidet mot den enkelte lege i vakt i disse distriktene fordrer til nært samarbeid.

Det er tre velfungerende interkommunale legevakter i Nordlandssykehusets nedslagsfelt:

- Vesterålen (Hadsel, Bø, Øksnes, Sortland og Andøy kommune)

⁷ Ivaretar legevaktsformidling og trygghetsalarmer for Hamarøy og Tysfjord

- Nord-Salten (Steigen, Hamarøy og Tysfjord kommune)
- Lofoten (Flakstad, Moskenes og Vestvågøy kommune)

Det er en del samhandlings utfordringer på administrativt nivå, da det ikke er noe fastsatt møtearena for dette, samt geografiske store avstander fra AMK. Ved kursing av nye AMK-operatører er det som en del av opplæringen lagt inn en rundreise i hele området. Operatørene møter kommuneleger, noe som fungerer som et møtepunkt for samhandling og utveksling av erfaringer.

AMK Helgeland

Det er for tiden tolv kommunale legevaktsordninger som spenner over større, organiserte legevakter som i Rana, til mindre tradisjonelle legevakter uten faste lokaler og uten hjelpepersonell. Det er legevaktsamarbeid mellom følgende kommuner:

- Brønnøy og Sømna
- Alstahaug og Leirfjord
- Grane og Hattfjelldal
- Herøy, Dønna og Rana

Hemnes, Vega, Vevelstad, Træna, Vefsn, Nesna, Lurøy og Rødøy har egne legevakter.

Det er syv legevaktsentraler på Helgeland. AMK er legevaktsentral for HALD-kommunene (Herøy, Alstahaug, Leirfjord og Dønna) og for Sør-Helgeland (Brønnøy og Sømna). Sykehuset i Mosjøen er legevaktsentral for Vefsn, Grane og Hattfjelldal. Sykehuset i Rana er legevaktsentral for Rana og Hemnes. Rødøy, Træna, Lurøy og Vega er egne sentraler.

Samhandling med AMK er svært variabel. Det arbeides mye både med samordning av legevaktene og bedre samhandling mellom AMK og den enkelte kommune. Det er igangsatt et arbeid for å samle all legevaktsformidling i en sentral lokalisert i en stor legevaktsentral i tilknytning til AMK. Foreløpig ser det ut til at alle kommuner vil delta og at sentralen vil kunne starte opp i løpet av første halvår 2014.

2.7 Samarbeid med andre land

AMK Finnmark

Ved oppdragshåndtering på tvers av landegrensene er det ulik praksis i hvor mye informasjon som blir videreformidlet når forespørselen kommer inn fra andre lands nødsentraler. Dette medfører merarbeid, og i enkelte tilfeller tidstap, fordi operatørene må innhente telefonnummer og ringe direkte til pasient eller ambulanse for å få tilstrekkelige opplysninger. De største utfordringer i grensesamarbeidet omhandler Finland, på grunn av store språkbarrierer.

Finland har begrenset beredskap i Nord-Finland. Dette medfører at Norge ivaretar store deler av beredskapen grunnet manglende ressurser på finsk side. Ambulansetjenesten i Tana har dokumentert 20 000 kjørte km på slike oppdrag per september 2013. I tillegg er det en forventning om at luftressurs skal benyttes. I hovedsak er det Sea King på Banak som ivaretar disse oppdragene. HRS har signalisert at de har nådd et kapasitetstak knyttet til hva de kan bistå med videre fremover. Dette har sammenheng med at de skal ivareta sin primæroppgave som er søk- og redning. Oppdrag langt inn i Finland svekker denne beredskapen betydelig. I tillegg er helikoptrene gamle og det er utfordringer knyttet til å skaffe reservedeler for å opprettholde den daglige driften.

Rekvirenten har i flere tilfeller en forventning om at pasienten skal flys direkte til UNN Tromsø. Dette gir noen diskusjoner da alle pasienter som kan behandles ved sykehus i Finnmark ikke flys videre i tråd med retningslinjene.

AMK UNN

AMK Tromsø samhandler med sentralene i Oulu og Luleå. Antall henvendelser har økt kraftig i 2013, spesielt mot alarmsentralen i Oulu. Det er registrert 20 henvendelser per september 2013, mens det er registrert 6 samhandlingsoppdrag mot alarmsentralen i Luleå i samme tidsrom.

AMK opplever store systemforskjeller i tillegg til kommunikasjons- og språkutfordringer. Generelt kan det oppsummeres med at oppdrag over landegrensene er ressurskrevende. Flere oppdrag har krevd innsats med norsk ambulansebil, Sea King og ambulansefly. De store kulturforskjellene gjør det vanskelig å prioritere ressurser ut fra medisinsk alvorlighet og hastegrad.

Elektroniske kart er mangelfulle og flight following-funksjonen kan i mange tilfeller ikke ivaretas tilfredsstillende.

AMK Bodø

AMK Bodø har i svært liten grad samarbeid med andre land. Det dreier seg årlig om ca. 10 henvendelser fra svensk alarmsentral om bistand til transport fra grensen og inn i Norge. Erfaringsmessig er det enkelttilfeller med mangelfull koordinering og manglende pasientopplysning som medfører at disse oppdragene blir krevende å ivareta på en forsvarlig måte.

AMK Helgeland

Helgelandssykehuset Mo i Rana er nærmeste sykehus for de vestligste kommunene i Västerbotten. Tärnaby og Hemavan er populære skisteder med mange skirelaterte skader, og mange av disse pasientene blir transportert til sykehuset i Rana. Helgelandssykehuset har foreløpig ikke vært omfattet av avtalen om helsesamarbeid mellom Norge, Sverige og Finland. Det er imidlertid startet et arbeid hvor man skal forsøke å innlemme også Västerbotten i denne avtalen.

2.8 Kompetanseheving/opplæring

KoKom er Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap. Opplæring foregår i henhold til KoKoms retningslinjer i alle sentraler.

AMK Finnmark

Opplæringstiden har økt betraktelig etter at Finnmark reduserte fra to til kun én AMK-sentral. Dette grunnet stort fokus på god opplæring og god lokalkunnskap. I tillegg inngår hospiteringer hos samarbeidspartnere. Det gjennomføres også resertifisering av alle ansatte to ganger årlig. Eget program for dette, kommer opprinnelig fra KoKom men er utviklet med lokale tilpasninger. I tillegg har alle ansatte fagtid til oppdatering av prosedyrer, interne/ eksterne kurs og hospitering.

AMK UNN

AMK-kurs arrangeres en gang per år og er felles for begge sentraler. Kursene omfatter hospitering, rundreise i distrikt, teori, opplæring i pult, og varer i ca. 9 uker. Operatørene sertifiseres etter bestått kurs. Resertifisering utføres etter oppsatt mal, som er under etablering i elektronisk versjon. AMK-sentralene gjennomfører lydloggsamtaler, fagdager og oppfølging av operatører der kortene i indeks skal gjennomgås med hver enkelt operatør.

AMK Bodø

Ved kursing av nye AMK operatører er det som en del av opplæringen lagt inn en rundreise i hele vårt område. Resertifiseringssystem består av halvårlig egensjekk og halvårlig gjennomgang med fagansvarlig. Det er egne fagdager i turnus.

AMK Helgeland

For å få effektiv opplæring kompetanseheving engasjeres alle nyansatte 100 % i opplæringsfasen, uansett hvilken stillingsbrøk de skal ha når de er fast ansatt. Først hospiterer den nyansatte 1-2 vakter på AMK. Deretter er det to uker teori. De neste ca. 4-6 ukene er den nyansatte i praksis i AMK, i trinnvis tilvenning, først på sidelinja sammen med en erfaren operatør som utfører jobben ved pulten. Etter noen vakter, bytter de plass, slik at den nyansatte sitter ved pulten og den erfarne operatøren følger med og veileder underveis. På de første vaktene som selvstendig operatør tilstrebes det å ha en tredje person på intensiv/akuttmottak tilgjengelig på calling. En nyutdannet operatør kan ikke gå selvstendige sykepleiervakter før etter ett års praksis sammen med erfaren operatør.

Ved resertifisering tar fagleder stikkprøve av lydlogg og tilhørende AMIS- oppdrag for fem tilfeldige samtaler pr. operatør (AMK- Certify – program).

Det arrangeres oppfriskningskurs på bruk av Norsk indeks for medisinsk nødhjelp annet hvert år for samtlige ansatte.

Hvert år settes det av en kvalitetsuke der det fokuseres på tema som AMIS, digitalt kartverk. Minst annen hvert år er det oppdatering på datasystemenes programvare, vanligvis utenom kvalitetsuka.

3. Tilsynsrapporter som et verktøy for forbedring

Prosjektgruppen har vurdert hvilke erfaringer vi kan hente fra tilsyn ved AMK-sentraler i Norge utført av Fylkesmannen/Helsetilsynet. Vi har undersøkt tilsyn utført i perioden 2005 til september 2013. Helsetilsynet legger ut alle tilsynsrapporter på nett, og det er her vi har hentet kildegrunnlaget. En oversikt over vurderte tilsyn finnes i kapittel 7, referanser.

Vårt mandat var å trekke fram avvik eller merknader fra tilsyn som vi kan lære av.

Vi valgte å dele avvik i to hovedkategorier:

1. Individnivå: Den enkelte AMK-operatørs handlemåte.
2. Systemnivå: Mangler ved organisering og rutiner i AMK-sentralene.

Vi har brukt tre tilsynssaker som eksempler for å vise hvilke avvik Helsetilsynet finner.

Individnivå

En kjent utfordring i AMK-sentraler, er hvordan vi skal sikre at AMK-operatøren svarer og behandler alle nødsamtaler profesjonelt. Det må ikke gå rutine i arbeidet eller at operatøren utvikler dårlige holdninger. Personlig egnethet er svært viktig og må vurderes kontinuerlig.

Tilsynssaker hvor AMK-operatører har fått advarsel fra Helsetilsynet handler om krav satt til helsepersonells yrkesutøvelse. Tilsynet vurderer om operatørens håndtering av nødsamtalene og arbeid som følger av den, er i samsvar med helsepersonellovens krav om forsvarlig og omsorgsfull hjelp (§ 4).

I tilsynssak avsluttet i 2011 ved AMK Oslo og Akershus, får AMK-operatøren advarsel fordi samtalene på telefon med innringer ikke utføres profesjonelt. I stedet for å gi medisinsk veiledning og kalle ut ambulanse, blir samtalen preget av kverulering og konflikt. Innringer var truende og lite samarbeidsvillig, og AMK-operatøren lot dette prege kommunikasjonen. AMK-operatøren får kritikk for ikke å konsentrere seg om det nødsamtalen virkelig handler om: En person trenger medisinsk hjelp.

Alle AMK-sentraler i Norge følger Norsk indeks for medisinsk nødhjelp, også kalt Norsk medisinsk indeks. Dette er et oppslagsverk som skal hjelpe AMK-operatøren i å respondere korrekt på nødsamtaler. Indeksen er også til hjelp når AMK-operatøren skal veilede innringer i å gi helsehjelp i ventetiden før ambulanse når frem. I tilsynssak fra 2005 ved AMK Lofoten får operatøren kritikk for ikke å benytte indeksen. Operatøren hadde så mye å gjøre at medisinsk veiledning ikke ble gitt. Helsetilsynet mener operatøren både hadde begrenset erfaring med å håndtere medisinske nødmeldinger, og at operatøren var gitt mangelfull oppdatering og oppfølging i funksjonen som AMK-

operatør. Helsetilsynet ga ikke advarsel til AMK-operatøren, men mener operatøren handlet i strid med helsepersonelloven. Nordlandssykehuset fikk kritikk for manglende systemer og at det var uforsvarlig at bare én AMK-operatør var på vakt i sentralen.

Systemnivå

Hendelsen ved AMK Lofoten resulterte i at AMK Lofoten ble lagt ned på grunn av uforsvarlig organisering. Momenter Helsetilsynet trekker fram som uansvarlige er:

- Ledere må etablere systemer som i størst mulig grad hindrer at menneskelig svikt skjer.
- Dersom menneskelig svikt skjer, bør systemet fange det opp.
- Problemer med å ivareta funksjonen som medisinsk systemansvarlig lege.
- Bare én AMK-operatør på tilstedevakt.
- Manglende opplæring, faglig oppdatering og kontroll av den enkelte AMK-operatør.
- Manglende krav til bruk av rutiner og ikke godt nok oppdaterte skriftlige prosedyrer.
- Ikke god nok lydlogg.

I saken beskrevet ovenfor hvor en operatør fra AMK Oslo og Akershus fikk advarsel, fant Helsetilsynet andre forhold som førte til at de foretok en bredere vurdering av AMK Oslo og Akershus. Helsetilsynet mener at svartiden (aksesstiden), dvs. tidsintervallet fra når det begynner i å ringe i AMK-sentralen til en AMK-operatør svarer på oppringningen, er for lang. Årsaken er at hver AMK-operatør har for mange samtaler å besvare og håndtere. I juli 2013 pålegger Statens helsetilsyn følgende:

- 90 % av anropene til medisinsk nødtelefon 113 skal besvares innen 10 sekunder.
- Ingen anrop skal ha svartid over 20 sekunder.

Helse Vest og Helse Midt-Norge har selv satt slike krav til sine AMK-sentraler. Helse Nord har ikke nedfelt dette kravet i regionale retningslinjer.

I en tilsynssak fra 2011 bryter Helse Møre og Romsdal kravet til forsvarlig helsehjelp, jf. Spesialisthelsetjenesteloven § 2-2. Hendelsen er en drukkingsulykke, hvor to barn reddes opp av vannet sterkt nedkjølte og uten respirasjon. Begge barna dør. Helsetilsynet har vurdert hele hendelsesforløpet, fra nødtelefonen ble mottatt til behandlingen av barna ble avsluttet. I vår gjennomgang tar vi bare for oss kritikk som rettes mot AMK. Kritikken gjelder varsling, kommunikasjon og koordinering av helsehjelpen.

Helsetilsynet påpeker følgende mangler i AMKs håndtering av hendelsen:

- Manglende rutine for varsling av AMK-lege. Vakhavende AMK-lege ble ikke varslet. Behandling av to dypt nedkjølte pasienter er ressurs- og kompetansekrevende, og vil kunne kreve medisinskfaglige vurderinger ut over det som kan forventes av AMK-personell.
- Utilfredsstillende rutiner for varsling og involvering av regional AMK (R-AMK). R-AMK ble ikke varslet.
- Mangelfull kommunikasjon mellom helikopter og AMK. Flight following ble ikke utført. AMK visste ikke hvilket sykehus helikoptrene fløy til. AMK var for lite aktive med å innhente informasjon om helikopterets posisjon og status.
- Mottakende sykehus ble ikke varslet om at pasient var på vei inn. Sykehuspersonell var ikke klare da pasient ankom.

Denne store og krevende hendelsen, som involverer mange ressurser, viser at samhandling i krisesituasjoner må fungere, og at noe av det viktigste er god kommunikasjon mellom involverte enheter og AMK.

4. Virksomhetsdata

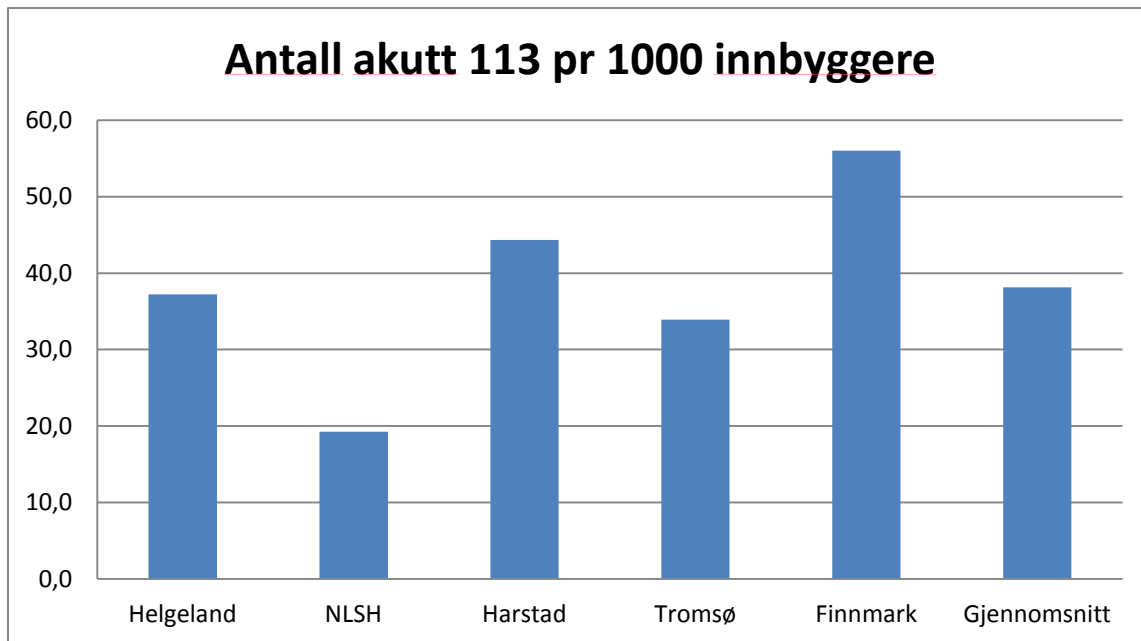
Helsedirektoratet startet i 2010 å utvikle et system for innsamling og bearbeiding av data fra landets AMK-sentraler. Datainnsamlingen baseres på registreringer AMK-sentralene gjør i sitt IKT-verktøy AMIS (akuttmedisinsk informasjonssystem). AMIS er i bruk i alle landes AMK-sentraler. Den tredje årsrapporten for 2012 ble utgitt i mai 2013 (Helsedirektoratet, 2013). Data fra landets 19 AMK-sentraler er presentert. Det er anført at kvaliteten på dataen i rapporten kan bedres, men at den likevel er et virkemiddel for videreutvikling av rapporteringen.

Arbeidet med å skaffe valide drifts- og kvalitetsdata fra den akuttmedisinske kjeden har vært omfattende og komplisert. Det er betydelige forskjeller i registreringspraksis og kodebruk fra AMK-sentral til AMK-sentral. Vi har i kapittel 5.1.2 (modell med to AMK-sentraler) og 5.2.2 (modell med én AMK-sentral) sammenstilt data på en måte som viser hvordan alternative modeller for organisering av AMK i Nord-Norge vil falle ut i forhold til forskjellige aktivitetsrelaterte parametre, sammenliknet med landets øvrige AMK-sentraler.

Rapportering av aktivitetsdata til Norsk pasientregister (NPR) ble obligatorisk for alle AMK-sentraler fra januar 2011. For å sikre lik registreringspraksis ble det i mars 2013 utgitt en veileder for å kvalitetssikre rapporteringen (Helsedirektoratet, 2013). Hensikten med nasjonal rapportering fra AMK-sentralene er i første rekke å dekke behovet for virksomhets- og styringsdata.

Det har vist seg vanskelig å få fram valide virksomhetsdata fra dagens sentraler. Registrering av virksomhet skjer i dag kun gjennom AMIS. Systemet er designet for å fungere som et verktøy for beslutningsstøtte i arbeid med 113-mottak i sentralene. Det har en rekke mangler som i stor grad begrenser muligheten for å trekke ut data til administrativt bruk. På tross av at vi har innhentet ekstern hjelp har det vært åpenbare feil i data om ikke har latt seg forklare eller korrigere.

Diagrammet nedenfor bruker vi for å illustrere utfordringen med å finne valide data.



Figur 1: Antall akutte 113-henvendelse per 1000 innbygger for dagens fem sentraler i 2012, hentet fra sentralenes AMIS

Figur 1 viser at den sentralen som har flest akutte 113-henvendelser har nesten dobbelt så mange henvendelser per 1000 innbygger som sentralen med færrest akutte 113-meldinger. Forskjellene mellom sentralene er så store at de ikke kan forklares ut fra statistiske variasjoner eller forskjeller i sykkelighet. Tabellen dokumenterer at vi ikke kan bruke våre data som estimat for virksomheten i planlegging av andre løsninger for nødmeldetjenesten i landsdelen.

Innenfor rammen av mandat og den tidsrammen som er gitt for prosjektet er det ikke mulig å komme dypere i våre egne data. Det er utarbeidet tabeller basert på egne tall som er lagt ved rapporten i vedlegg 2.

Sentralene oppgir ulike utfordringer ved å sammenstille virksomhetsdata fra ulike rapporter. Det er også slik at de ulike sentralene har flere interne, tildels ulike oppgaver, som de håndterer i sykehuset de er lokalisert

Tallene i tabellene er hentet fra AMIS. Arbeidsgruppen mener at det er knyttet stor usikkerhet til tallene, men at de gir et overordnet bilde av kjerneaktiviteten ved AMK-sentralene. Det totale tallet på henvendelser inn på 113 samsvarer ikke med det som er skilt ut og fordelt på hastegrad. Årsaken til dette er noe uviss, men kan nok sees i sammenheng med hva operatørene har sett som problemet (reelt, sjikane, feilringing, osv.). Tallene vi bruker videre i dette kapitlet er vasket for slike hendelser, ved at de makulerte henvendelsene er tatt bort.

5. Utredning av nye modeller

I dette kapitlet redegjør arbeidsgruppen for utfordringer og fordeler ved å endre på AMK-strukturen i regionen.

Lokalisering

Dersom vi skulle ha én eller to AMK-sentraler i Helse Nord kreves det forholdsvis store kompetansemiljøer for å ivareta oppgavene. De eneste akuttmedisinske miljøer som er store nok til å ivareta slike oppgaver i vår region er UNN Tromsø og Nordlandssykehuset Bodø. Andre lokaliseringer er derfor ikke diskutert.

5.1 Modell med to AMK-sentraler

Vi benevner i det videre to AMK-sentraler i Nord-Norge som AMK Nord-Norge Nord (UNN og Finnmarkssykehuset) og AMK Nord-Norge Sør (Nordlandssykehuset og Helgelandssykehuset).

Generelt om virksomhetsdata

En presis beskrivelse av arbeidsbelastningen i dagens AMK-sentraler er avhengig av at man har gode estimater for antall henvendelser, antall ressurskoordineringer og varighet av hver hendelse. Slike data finnes ikke. Det er mulig å skaffe dem, men det vil kreve en mer prospektivt anlagt undersøkelse som ikke er gjennomførbar innenfor rammen av dette prosjektet. Vi har derfor konsentrert oss om data som allerede er tilgjengelige.

5.1.1 Ansvarsområde og ressursstyring

Folketallet i Nord-Norge er ikke stort. Landsdelen har under 10 % av landets befolkning, men 35 % av landarealet (ekskl. Svalbard). De fleste sammenlikninger av AMK-sentraler er basert på folketall. Det vil gi et korrekt inntrykk så lenge befolkningsstruktur, ressursfordeling, bosettingsmønster og infrastruktur er rimelig lik. Å sammenlikne Oslo/Akershus eller Vestfold/Telemark med AMK-sentraler i Nord-Norge bare basert på folketall blir ikke riktig. Eksempelvis er hele Vestfold/Telemark omtrent på størrelse med Kautokeino kommune.

Fagpersonene i arbeidsgruppen har samlet noen parametre som vi erfaringsmessig vet har betydning for ressursbehovet i en AMK-sentral. Tallene er hentet fra Helsedirektoratets årsrapport for 2012 og innhentede tall fra Norske ambulanseavdelinger, som er fra 2011⁸. Tallene er satt opp for dagens organisering med fem sentraler og sammenliknet med hvordan de samme parametrene vil falle ut dersom antallet sentraler reduseres til to.

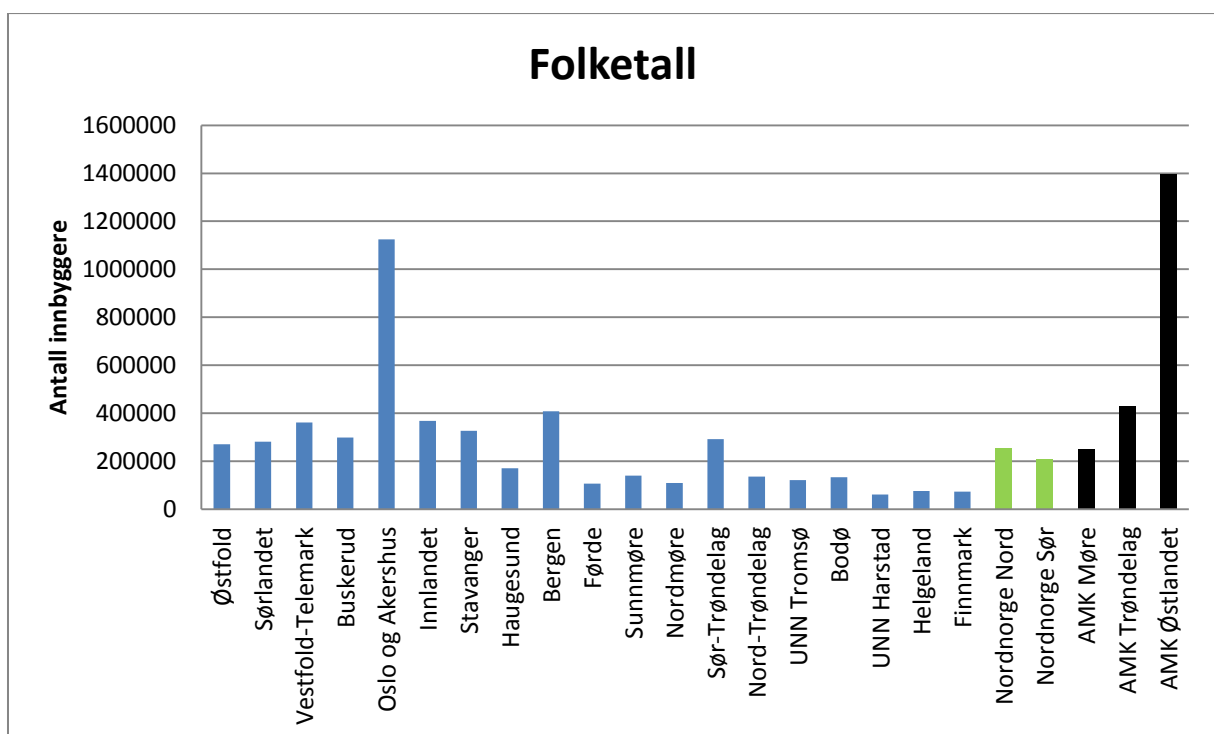
⁸ Tabell basert på tall fra norske ambulanseavdelinger samlet inn i regi av KoKom i 2011. Dette arbeidet er ikke publisert og kan inneholde feil. Personlig meddelelse Tor Helland, KoKom.

I tabellene nedenfor har vi i tillegg til dagens AMK-sentraler og de foreslåtte endringene i Nord-Norge, tatt med to forslag til endringer andre steder i landet. Forslagene er for tiden til utredning, men er ennå ikke vedtatt.

I tabellene er dagens AMK-sentraler merket med blått, AMK Nord-Norge Sør og AMK Nord-Norge Nord med grønt og foreslåtte endringer i andre regioner merket med svart.

Folketall

I en modell med to AMK-sentraler vil AMK Nord-Norge Nord ha ansvaret for omtrent 255.000 innbyggere, mens AMK Nord-Norge Sør vil ha ca 209.000 innbyggere. Median for alle landets sentraler ligger på 170.000, slik at begge sentralene vil ligge over 50 persentilen.

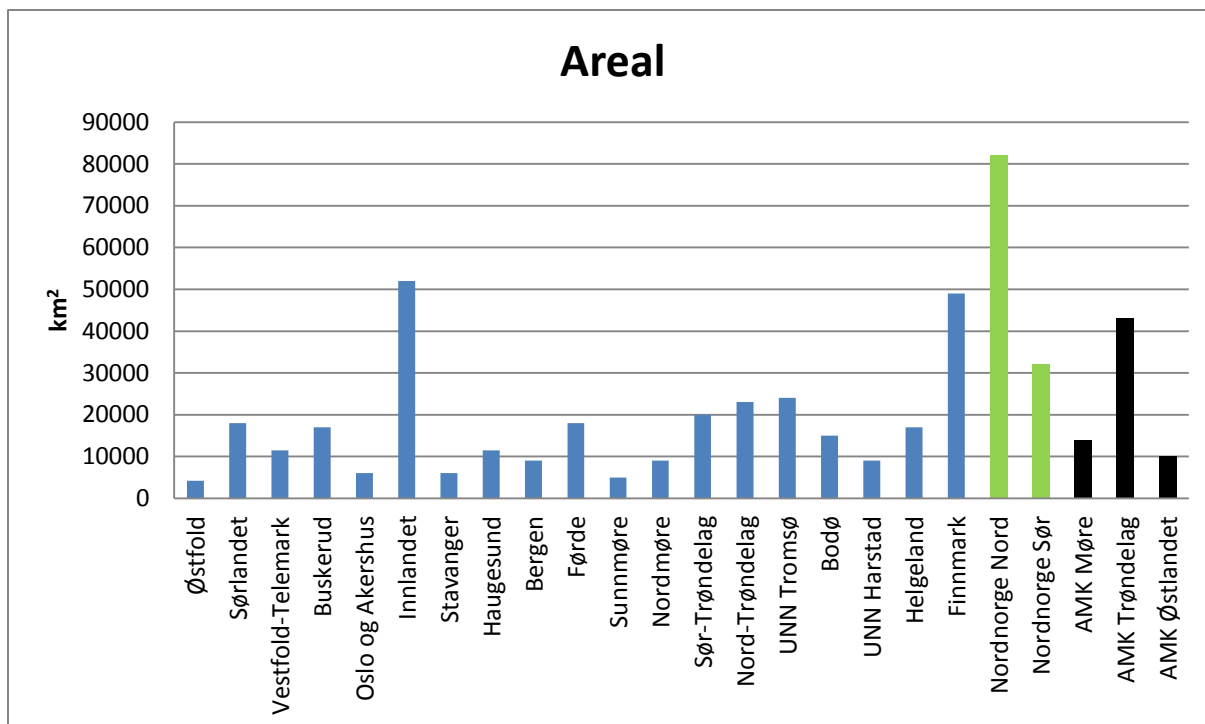


Figur 2: Oversikt over folketall som hver AMK-sentral betjener

Landareal

Sentralens landareal er en viktig faktor fordi størrelsen på arealet gir et inntrykk av kompleksiteten i koordineringsarbeidet i forhold til ambulanseressurser. Stort sett vil gjennomsnittlig medgått tid pr hendelse stige proporsjonalt med størrelsen på ansvarsområdet.

I en modell med to sentraler vil AMK Nord-Norge Nord dekke et areal på om lag 82.000 km², mens AMK Nord-Norge Sør vil dekke 32.000 km². Median i dagens løsning er 15.000 km², 90 persentilen er på 49.000 km².



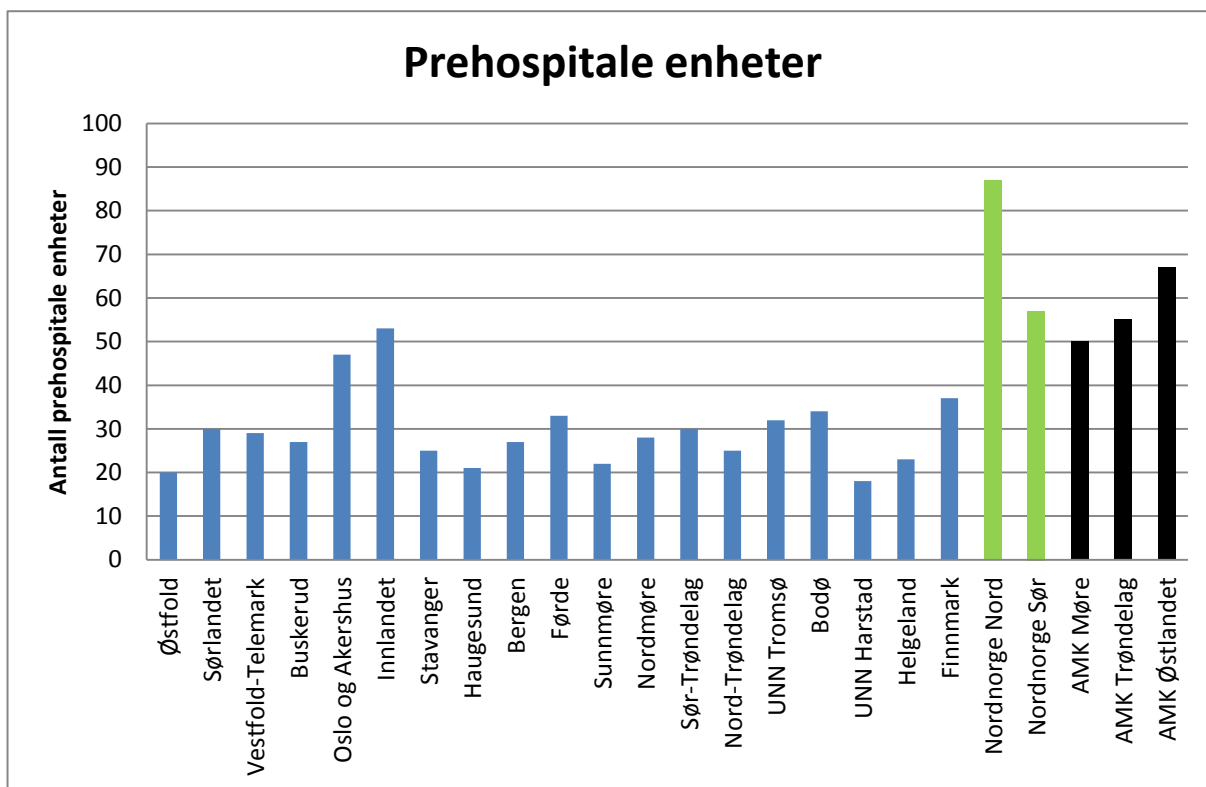
Figur 3: Oversikt over hvor stort areal hver AMK-sentral dekker

I dette perspektivet vil en løsning med to sentraler gi Nord-Norge landets største og tredje største AMK-sentral. Arealberegningene vurderer kun landareal. Alle nordnorske AMK-sentraler har i tillegg til landarealet store havområder i skjærgården som ikke regnes med. Skjærgård med spredt bosetning på øyer representerer den samme utfordringen som spredt bosetning i fjellområder slik man finner for eksempel i de nordlige delene av Oppland. Dermed innebærer denne beregningsmåten en skjevhet i Nord-Norges disfavør. Egentlig er vårt areal større.

Prehospitale ressurser

En viktig determinant i forhold til kompleksiteten i prehospitale akuttmedisinske aksjoner vil være antallet prehospitale enheter. Et stort antall enheter indikerer vanligvis at hver pasienttransport involverer flere ressurser og arbeidet med koordinering øker dermed sterkt.

I en løsning med to sentraler i landsdelen vil Nord-Norge ha landets to største sentraler hva angår antall prehospitale enheter. AMK Nord-Norge Nord vil få 87 og AMK Nord-Norge Sør 57. Median for landet er 28 (90 persentilen 47). Den tredje største (AMK Innlandet) har 53 enheter.

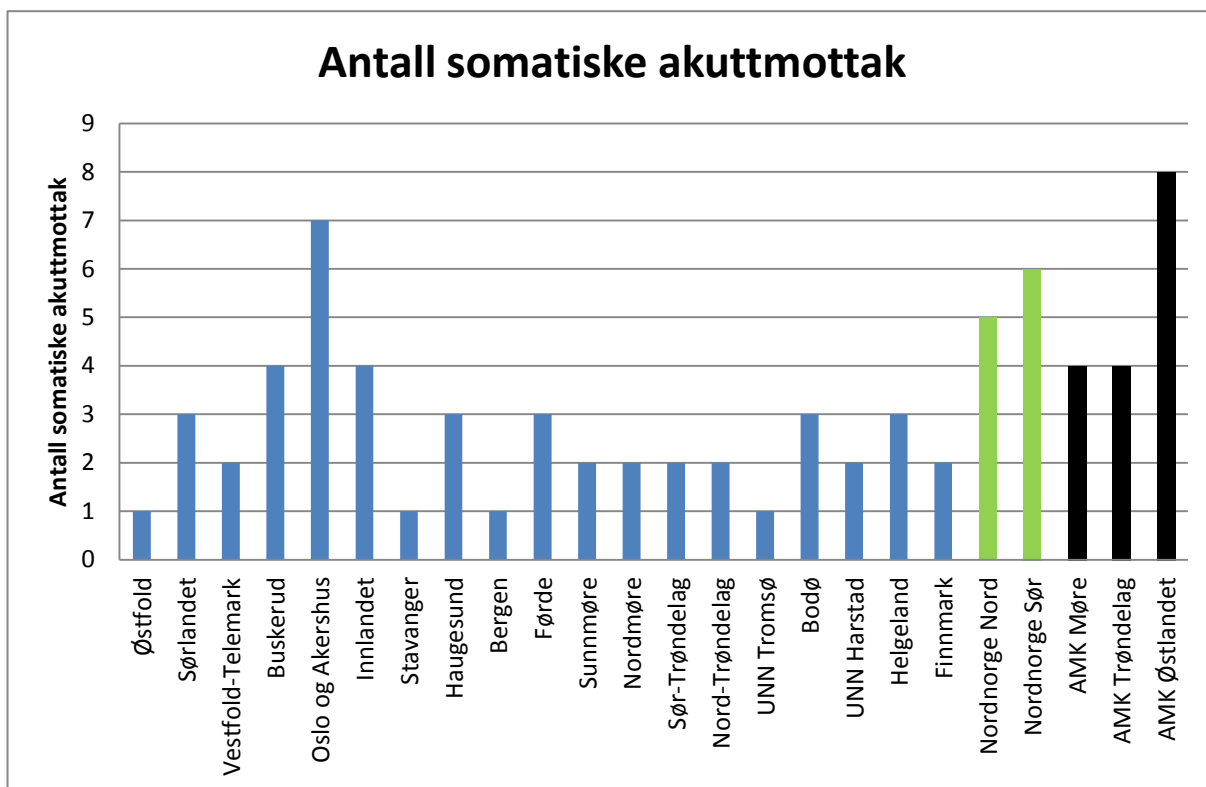


Figur 4: Oversikt over ressurser som skal koordineres av den enkelte AMK-sentral

Antall somatiske akuttmottak og antall kommuner

Antall somatiske akuttmottak i et AMK-område er ikke i seg selv arbeidsdrivende, men sier noe om hvor kompleks geografi og bosettingsmønster regionen har. Det innebærer også et behov for lokalkunnskap i koordineringsarbeidet som kanskje kan være vanskelig å ivareta dersom antallet blir stort.

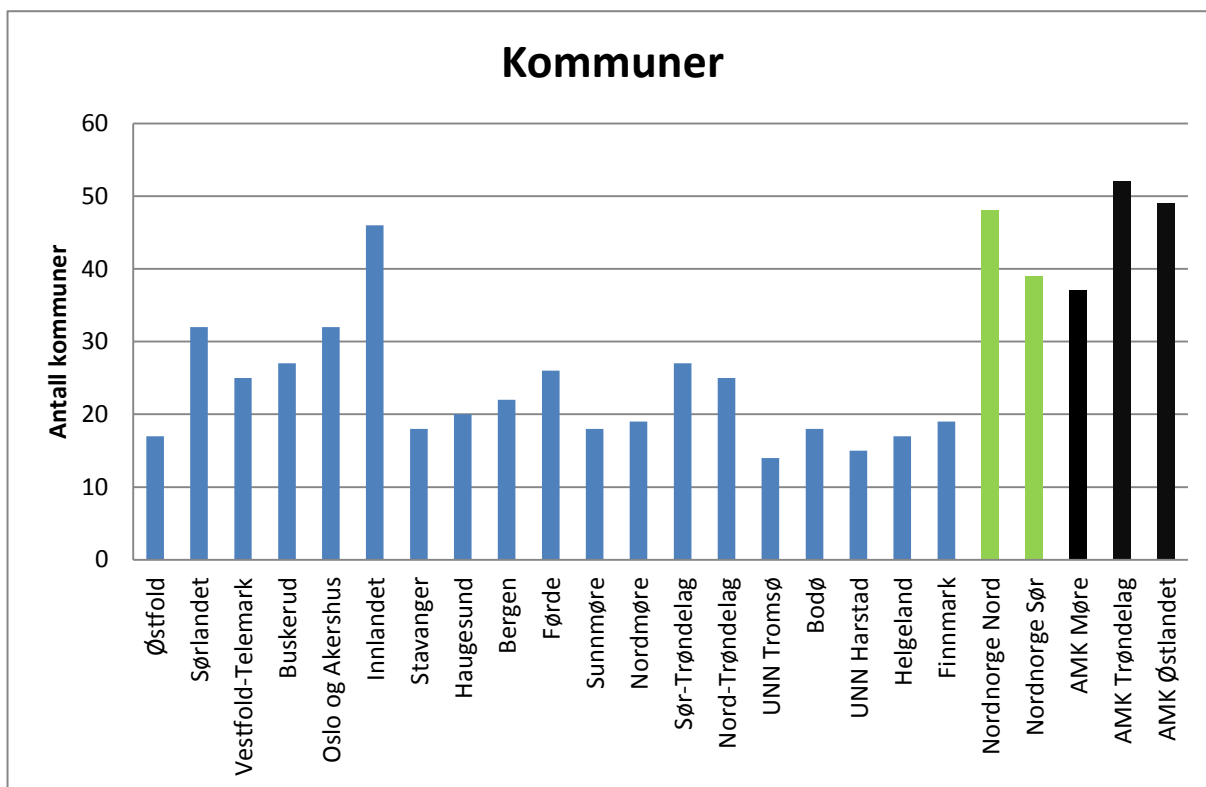
I en modell med to sentraler i Nord-Norge vil AMK Nord-Norge Sør ha seks akuttmottak, mens AMK Nord-Norge Nord vil ha fem. De vil dermed være nest størst og tredje størst i landet. Funksjonsfordeling ved sykehusene gjør at den akuttmedisinske kapasiteten kan variere mye. I tillegg er enkelte akuttfunksjoner ofte basert på enkeltpersoner, eller i alle fall små og sårbare miljøer der kapasiteten kan variere fra dag til dag. AMK må derfor ha oversikt over hvordan status er ved alle sykehus til enhver tid. Feilsending av pasienter kan få alvorlige konsekvenser.



Figur 5: Oversikt over antall somatiske akuttmottak i hvert AMK-område

Et stort antall kommuner innebærer svært mange samarbeidspartnere i planlegging av den akuttmedisinske beredskapen. Selv om flere kommuner inngår samarbeid om legevaktstjenester og antallet legevakter er mindre enn antall kommuner, vil alle gjerne ha et ord med i laget når de prehospitale tjenestene skal planlegges. Et stort antall kommuner innebærer derfor et stort koordineringsarbeid i forhold til lokale løsninger. I "Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus" er det gitt krav om samarbeid mellom helseforetakenes akuttmedisinske bredskap (herunder AMK) og kommunene. I denne sammenhengen er ambulanse og kanskje særlig AMK de viktigste arenaer for samhandling. Et stort antall kommuner vil kreve betydelig administrativ kapasitet for å kunne ivareta alle på en tilfredsstillende måte.

Mange kommuner indikerer dessuten mange legevaktsordninger. Jo flere slike en AMK-sentral må forholde seg til, desto mer kompleks blir hver enkelt aksjon. I en løsning med to sentraler i landsdelen vil Nord-Norge få det største og det tredje største antallet kommuner i sine områder, med henholdsvis 48 og 35. Median i dag er 20 (90 persentilen er 32).



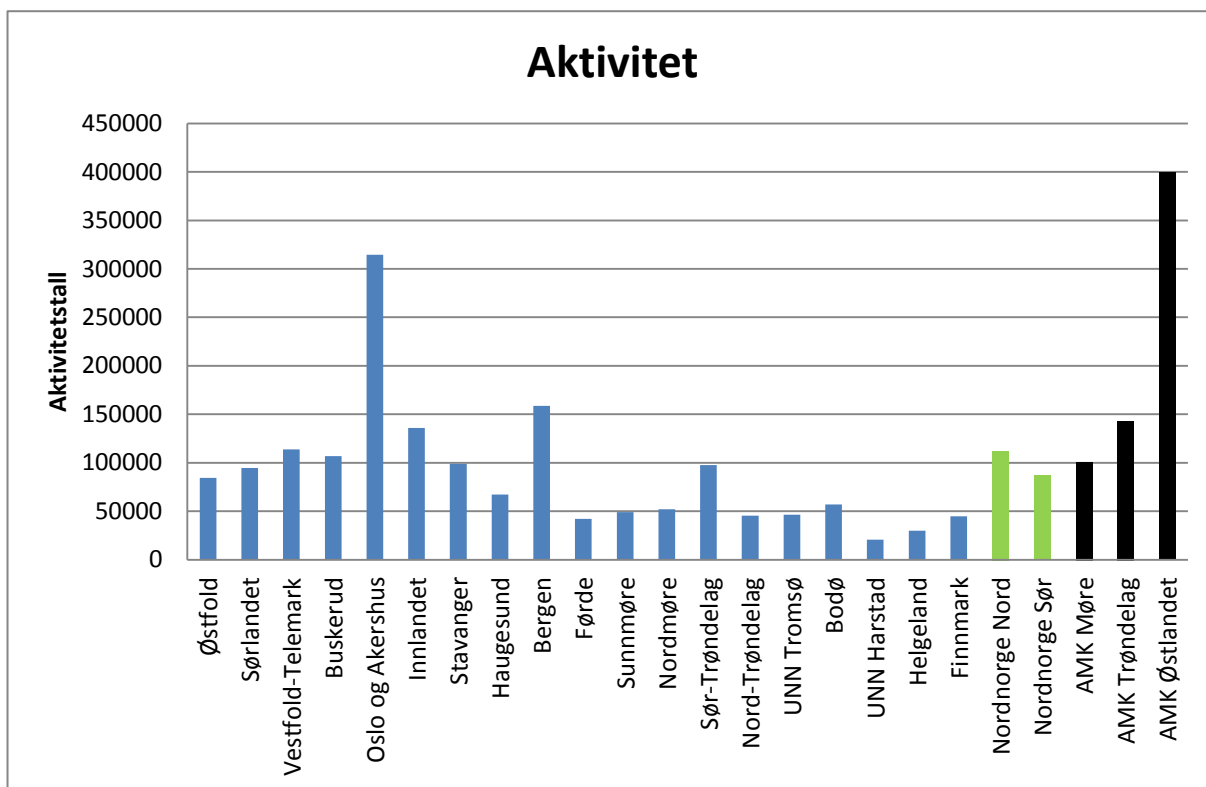
Figur 6: Antall kommuner i hver AMK-sentrals nedslagsfelt

Antall hendelser

Helsedirektoratets årsrapport for 2012 inneholder data for antall hendelser ved alle landets sentraler gjennom året. Hendelsene er delt i 113-hendelser, legevaktvarsling, bestilling av bil/båt og bestilling av luftambulans. Tallene stemmer dårlig med dem vi har samlet inn selv og anslagene er derfor beheftet med stor usikkerhet. De er likevel de beste overslagene vi har når det gjelder direkte mål for aktivitet.

For å minimalisere usikkerheten har vi summert antallet hendelser. Tallet sier lite om den absolutte aktiviteten, men kan gi et brukbart sammenlikningsgrunnlag mellom sentralene. I en fremtidig løsning med to sentraler vil AMK Nord ha 112.000 hendelser, mens AMK Sør får 87.000 hendelser. Median for alle sentraler er 67.000 og 75 persentilen er på 106.000 hendelser.

AMK Finnmark opplever regelmessig prehospitale aksjoner som tar mellom 5 og 9 timer. Tilsvarende for Helgeland er 3-4 timer. Dersom man tenker seg at gjennomsnittlig prehospital tid er tre ganger så lang i Nord-Norge som i Oslo, vil arbeidet knyttet til ressurskoordinering være større i AMK Nord-Norge Nord enn i AMK Oslo/Akershus.



Figur 7: Sum antall hendelser 2012

Oppsummering

Det finnes ingen systemer for vektning av de forskjellige parametrene over. De indikerer likevel at selv om folketallet er moderat, vil ressursbehovet knyttet til større Nord-Norske AMK-sentraler minst være på høyde med de største sentralene sørpå.

5.1.2 Bemanning og ressurser

Arbeidsgruppen har estimert hvor stor bemanning det vil være behov for dersom det skulle være to sentraler i regionen.

Tabell 5 viser dagens bemanning i AMK Innlandet:

	Mandag			Tirsdag			Onsdag			Torsdag			Fredag			Lørdag			Søndag		
	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
Vakt																					
Medisinsk operatør	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ressurs koordinator	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Totalt	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4

Tabell 5: Bemanningsplan ved AMK Innlandet

Det er tatt utgangspunkt i bemanningen ved AMK Innlandet og egne erfaringer fra virksomheten i Helse Nord. Forslag til bemanningsplanen i hver av de to sentralene i Helse Nord fremkommer i tabell 6. I teorien er det tenkt en lik bemanningsplan for de to

sentralene, men i praksis vil trolig sentralen i Bodø ha behov for mindre bemanning enn sentralen i Tromsø. Dette er begrunnet i at sentralen i Bodø både vil ha en mindre befolkning og færre ressurser å koordinere i sitt nedslagsfelt.

Det er i tabellen ikke tatt hensyn til medisinsk flykoordinator for R-AMK Tromsø. Denne blir av R-AMK estimert til at bemanningen må økes med en koordinator på alle skift. Dette utgjør ca. 4,7 årsverk.

	Mandag			Tirsdag			Onsdag			Torsdag			Fredag			Lørdag			Søndag		
Vakt	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
Medisinsk Operatør	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2
Ressurs Koordinator	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	3	4	2	3	3	2
Totalt	7	5	4	7	5	4	7	5	4	7	5	4	7	5	4	5	7	4	5	5	4
Legge	T	H	H	T	H	H	T	H	H	T	H	H	T	H	H	H	H	H	H	H	H

Tabell 6: Bemanningsplan på hver sentral for løsning med to AMK-sentraler

For operatører og ressurskoordinatorer angir tallet antallet på hver vakt. For AMK-legen er T = tilstedevakt og H = hjemmevakt. Legen kan ha 24-timers vakt.

Den oppsatte bemanningen utgjør i underkant av 50 årsverk samlet sett for sentralene (sum av operatører og ressurskoordinatorer), men ved å legge til årsverkene knyttet til flykoordinering er det behov for i underkant av 55 årsverk. Inkludert ferieavvikling som utgjør 5,3 årsverk, er det samlet et behov for i overkant av 60 årsverk.

I dagens struktur med fem AMK-sentraler har regionen vel 60 årsverk til operatører og ressurskoordinatorer, i tillegg til ca. 10 årsverk til ledelse/støttepersonell, jf. tabell 4. Årsaken til at bemanningsbehovet vurderes å være uendret ved en endring av struktur er at størrelsen på sentralene vil kreve økt behov for støttepersonell (herunder ledelse, fagutvikling ressurskoordinering, fagutvikling sykepleie og teknisk ansvarlig), noe som samtidig vil bidra til å styrke kvaliteten i tjenesten. Dersom modellen skal implementeres må denne beregningen gjøres mer presist.

På AMK-møte i Oslo 7/11-13 skisserte en representant for nødmeldetjenesten i East Midland, England (Peter Ripley, Divisional Director North/Deputy Chief Operating Officer, East Midlands Ambulance Service NHS Trust), kriterier for dimensjonering av ressurskoordineringstjenesten i deres sentraler. Der regner man 15 prehospitale enheter per ressurskoordinator, noe som ville gitt 6 koordinatører per vakt ved en eventuell AMK Nord-Norge nord. Det kan derfor se ut som om våre anslag er lave sammenliknet med hva som anbefales andre steder. Dersom man velger en løsning med to 113-sentraler ser arbeidsgruppen det som nødvendig at organisering og personellbehov utredes som et eget prosjekt

Turnusordningen til de medisinske operatørene gir utfordringer for bemanningen fordi man ved å ansette alle i 100 % stilling og samtidig sikre tilstrekkelig bemanning i

helgene, ville få et stort overskudd på bemanningssiden i ukedagene. Dette medfører at folk må ansettes i mindre stillinger for å få turnusene til å gå opp. Dersom man legger til grunn at de fleste ønsker å jobbe full stilling betyr det at det må tilrettelegges for rulling mellom 113-sentralen og andre enheter, på samme måte som det gjøres i dag. Arbeidsgruppen opplever at det allerede i dag er krevende når det gjelder styring av personellressurser, og forventer at dette vil bli ennå mer krevende ved store sentraler.

Det bør utredes nærmere hvordan man kan organisere seg når det gjelder AMK-lege. Ofte vil denne være på vakt som anestesilege, men ved større sentraler vil det i økt grad være behov for å ha dedikerte AMK-leger.

I forbindelse med innføringen av det nye nødnettet må 113-sentralene vurdere hvor mange operatørbord det er behov for. Med den bemanningen som er anslått her vil det være sju bord i bruk på hver sentral (jf. at det er satt opp totalt sju personer på dagvakt på hverdager). I tillegg mener fagpersonene i gruppen at det vil være behov for tre ekstra bord, for å dekke opplæring og ekstra beredskap. Dette betyr at hver av sentralene vil ha behov for 10 operatørplasser hver, totalt 20 bord for regionen.

5.1.3 Organisering

Intern organisering av AMK kan sees uavhengig av overordnet organisering.

Vår modell forutsetter at AMK Nord-Norge nord skal ha ansvar for området som tilhører Finnmarkssykehuset og UNN, mens AMK Nord-Norge sør skal ha ansvar for området som tilhører Nordlandssykehuset og Helgelandssykehuset. Dette betyr at AMK Nord-Norge nord blir noe større enn AMK Nord-Norge sør målt i areal, befolkning og prehospitale ressurser. Vi har ikke laget noen detaljert oversikt over oppgavefordeling. Det må vurderes nærmere fordelingen av bemanning før sentralene eventuelt etableres.

Hver av disse to sentralene vil engasjere om lag 30 årsverk (inkludert ledelse/støttepersonell). Det innebærer at dagens sentraler i Bodø og Tromsø må rekruttere mange nye personer til større eller mindre stillingsandeler i tillegg til de som er der i dag.

Nødmeldetjenesten er tett vevd inn i de øvrige prehospitale tjenester⁹. Helse Nord er en region med store avstander og kostnadene til ambulansetjeneste og pasienttransport utgjør en større del av helseforetakenes budsjetter enn i andre regioner. Derfor er optimal koordinering av prehospitale tjenester spesielt viktig hos oss.

En alternativ organisering arbeidsgruppen har vurdert er derfor organisatorisk samlokalisering av AMK, ambulansetjeneste og pasientreiser. Det gir mulighet til å bruke AMK for koordinering av ambulanseressursene på en slik måte at ressursbruken minimaliseres og samtidighetskonflikter unngås. Det åpner dessuten for at

⁹ I spesialisthelsetjenesten består prehospitale tjenester av nødmeldetjenesten, bil-, båt- og luftambulanse.

nødmeldetjenestens ressurskoordinatorer på en enklere måte kan hente inn alternative transportressurser når det er hensiktsmessig.

For å integrere de prehospitale tjenestene best mulig har arbeidsgruppen vurdert det slik at en organisering som bør vurderes er at AMK, ambulansetjenesten og pasientreiser organiseres i samme enhet.

Slik arbeidsgruppen ser dette gir det grunnlag for fire ulike organiseringer:

- Et eget helseforetak for prehospitale tjenester i hele Helse Nord.
- En klinikk eid av de fire helseforetakene sammen, som har ansvar for prehospitale tjenester i hele Helse Nord, noe tilsvarende det som er gjort i Vestfold/Telemark.
- En klinikk/avdeling i UNN og Nordlandssykehuset har ansvar for prehospitale tjenester i henholdsvis Finnmarkssykehuset og UNN, og i Nordlandssykehuset og Helgelandssykehuset.
- En klinikk/avdeling i UNN og Nordlandssykehuset har ansvar for henholdsvis AMK Nord-Norge nord og AMK Nord-Norge sør.

I og med at AMK-sentralene vil være lokalisert to forskjellige steder vil det være nødvendig med stabsfunksjoner begge steder. Behovet for stabsfunksjoner vil imidlertid kunne være forskjellig ved de to sentralene. Medisinsk systemansvarlig lege vil antakelig kunne legges ett sted og etableres som en full stilling.

Arbeidsgruppen har vurdert at etablering av felles prehospitale tjenester for hele Helse Nord i et eget helseforetak vil kunne ha organisatoriske fordeler ved at man i større grad kan sikre likebehandling av alle ansatte i tjenesten. I tillegg vil det aktuelle foretaket ha ansvar for økonomien i alle ledd i den prehospitale kjeden. Fordelen med en slik løsning er at man kan oppnå samdriftsfordeler om stabsfunksjoner. Organisasjonen vil imidlertid ha nesten 1500 ansatte og et budsjett på om lag 2 milliarder kroner og vil således være større enn de minste helseforetakene. I tillegg vil ansvarsforholdene være rotete og uoversiktlige. En slik løsning ansees derfor ikke å være aktuell.

Dersom man ikke organiserer de prehospitale tjenestene i en felles organisasjon, vil AMK-sentralen i Tromsø ha ansvar for å koordinere ambulanseressursene tilhørende Finnmarkssykehuset og tilsvarende AMK-sentralen i Bodø ha ansvar for koordinering av ressursene i Helgelandssykehuset. Dette gir utfordringer fordi det koordinerende helseforetaket ikke har økonomisk ansvar for ressursene i sitt naboforetak. En slik ordning betinger et tett samarbeid mellom helseforetakene, samtidig som operatører og koordinatorer ved AMK-sentralene må få god opplæring i geografi og ressurser i begge helseforetakene som skal betjenes.

5.1.4 Oppgaver

I en modell med to AMK-sentraler mener vi følgende oppgaver må ivaretas av andre:

- Mottak av pasientstatus og eventuelt sette i konferanse med fagpersonell i kommune- eller spesialisthelsetjeneste, eksempelvis ved at ambulansen melder rett til akuttmottak.
- Alarmering av sykehusets ulike team.
- Styring og koordinering av bestilte ambulanseoppdrag.
- Mottak av EKG fra ambulansene.
- Fasilitere konferanser mellom primærleger og spesialister i foretaket.
- Interne nødmeldinger.
- EKG tolketjenester for eksterne aktører.
- Samhandling med kommunene på systemnivå vil måtte formaliseres.

Dette betyr oppretting av koordinerende punkt i sykehusene eller en oppgradering av akuttmottakene for å ivareta varsling og forberedelser til mottak av pasient inn i sykehuset. For å ivareta nasjonale krav om aksestid og reaksjonstid vil det være nødvendig med høy bemanning og god tilgang på ambulanseressurser.

Lokalkunnskap hos den enkelte operatør eller AMK-lege vil ikke kunne påregnes, men elektroniske hjelpeverktøy vil kunne ivareta oversikter over ressurser i regionen. Dette vil redusere muligheten for en helhetlig og økonomisk forsvarlig ambulanskoordinering, da antall ambulansenheter vil være for stort til å klare å holde oversikt over hvilke biler som er aktive og passive til enhver tid. Man kan tenke seg at operatørene ville måtte jobbe inndelt i team med ansvar for ulike deler av regionen, noe som vil kreve et høyere antall AMK-operatører da fleksibiliteten i operatørgruppen vil gå ned. Dette vil gjøre tjenesten dyrere.

Samhandling med nødetater og kommunene, må ivaretas på en annen måte i en modell med to AMK-sentraler, da antall enheter og avstanden blir for stor til å kunne utøve en samhandling basert på faste møtefora. Noe møteaktivitet kan avholdes via telestudio, men dette har sine begrensninger.

5.1.5 Samarbeid med kommuner/legevakt

En forutsetning for å ha et godt samarbeid med kommunene er at det avholdes møter med den lokale helsetjenesten. Det er viktig med at AMK-personell reiser rundt til den enkelte kommune. Det viser seg at oppmøtet ikke blir så stort hvis det innkalles til møte et sted i regionen der de lokale må reise for å kunne delta. Personell fra steder med kort reisetid kommer, og de med lang reisetid får ikke anledning til deltakelse.

5.1.6 Samarbeid med regional AMK

Med to AMK-sentraler i Helse Nord vil man trolig måtte justere R-AMK funksjonen slik vi kjenner den i dag. AMK Nord-Norge Nord vil fortsatt ha funksjon som R-AMK, men hver av sentralene vil håndtere aksjoner i eget AMK-område i større grad enn i dag fordi

sentralene dekker større geografiske områder. Man kan se for seg at den sentralen som har aksjonen i sitt AMK-område vil forestå ledelse, koordinering av helseressurser inn til skadested og fordeling av pasienter til sykehusene internt i AMK-området. Ved aksjoner hvor man trenger ytterligere bistand f.eks i form av flere ressurser, andre sykehusfunksjoner og kompetanse utover det som fins i eget AMK-område så vil samhandling mellom AMK Nord-Norge nord og AMK Nord-Norge sør være nødvendig. R-AMK vil fortsatt ha funksjon som medisinsk koordinerende punkt i FKS.

5.1.7 Samarbeid med andre land

Samarbeidsavtalen mellom Norge, Sverige og Finland om helseberedskap og samarbeid over landegrensene har pekt ut R-AMK som mottaker av alle helsehenvendelser ved alvorlig sykdom og akutt ulykke. Vi ser for oss at denne ordningen også vil bestå i en to-sentrals løsning. R-AMK vil formidle henvendelser til AMK Nord-Norge Sør og selv ivareta sine egne i nord.

5.1.8 Organisering av bilambulansetjenesten

Ambulansetjeneste er en stor virksomhet i Nord-Norge og driftskostnadene for bilambulansetjenesten var i 2012 totalt 563 mill kr. Oversikt over øvrige driftskostnader for tjenesten er gjengitt i kapittel 5.3.1. Små variasjoner i utnyttelse av ressursene i ambulansetjenesten kan få stor betydning for foretaksgruppens samlede økonomi. Det er derfor viktig at endringer i AMK-strukturen vurderes opp mot hvilke effekter de vil ha på driften av ambulansetjenesten.

Organisering av ambulansetjenesten er ikke en del av arbeidsgruppens mandat. Gruppen går derfor ikke inn på hvordan ambulansetjenesten og AMK skal knyttes sammen, men flertallet i arbeidsgruppen fastslår at reduksjon av antall AMK-sentraler også innebærer endringer av ambulansetjenestens organisering. Det er både faglige, organisatoriske og økonomiske årsaker til at en oppløsning av dagens tette samorganisering av ambulansetjeneste og nødmeldetjeneste ikke vil fungere:

Faglige

- AMK og nødmeldetjeneste har svært mange felles faglige krysningspunkt. Mange prosedyrer er felles og krever en felles faglig ledelse for at utarbeidelse, oppfølging og revisjon skal bli gjennomførbar
- AMK fungerer som faglig støtte for ambulansetjenesten i mange akuttmedisinske situasjoner. Det medisinske ansvaret vil bli uoversiktlig dersom tjenestene skilles.
- AMK er ambulansetjenestens viktigste kontaktpunkt både mot samarbeidende prehospitale tjenester og mot sykehusene. Felles forståelse for hvordan slik kommunikasjon skal foregå er nødvendig for gode samarbeidsforhold.

Organisatoriske

- AMK er avhengig av å rekruttere ressurskoordinatorer fra ambulansetjenesten. Bare erfarent ambulanspersonell har kompetanse til å drive fornuftig ressurskoordinering. Rekruttering og jobbrotasjon er vanskelig dersom tjenestene er organisatorisk adskilt.
- AMK er den viktigste premissgiver for ressursbehov i ambulansetjenesten. Planlegging av ambulansetjenestens kapasitet må settes i sammenheng med fornuftige koordineringsrutiner dersom det skal bli vellykket.
- Data fra AMK (AMIS) brukes i planlegging og drift av ambulansetjenesten. Gode registreringsrutiner, felles forståelse for hvordan data registreres og fleksibel tilgang til data er bare mulig når AMK og ambulansetjeneste er i samme organisasjon.

Økonomiske

- Ambulansetjenesten i Nord-Norge er komplisert. For å opprettholde beredskap i områder med liten befolkning og lange avstander til sykehus er vi avhengig av forskjellige vaktordninger som det kan være vanskelig å få oversikt over. Dersom ambulanskoordinator ikke har detaljert kunnskap om og innflytelse på disse ordningene øker kostnadene ved tjenesten.
- God geografisk kompetanse, stor grad av lokalkunnskap og tilstrekkelig kapasitet til å ivareta detaljert koordinering av prehospitale enheter er nødvendig for optimal ressursutnyttelse. Dersom denne funksjonen nedprioriteres vil kostnadene i ambulansetjenesten øke. Et system der ambulans og nødmeldetjeneste er organisert under forskjellige regimer vil lett kunne føre til at nødmeldetjenesten sees isolert fra øvrige prehospitale ressurser og at AMK-ledelsens fokus på kostnadsbegrensende tiltak i ambulansetjenesten ikke blir like skarpt.

5.1.9 Pasientreiser

I vår region er det i dag ett pasientreisekontor ved hvert helseforetak. Det er litt ulikt hvordan dette er organisert i de fire helseregionene.

Allerede i dag bruker ambulansetjenesten mye ressurser på å transportere pasienter som ikke har behov for medisinsk tilsyn eller behandling. Etterspørsel etter slike transporter vil øke i årene som kommer, ettersom kommunene sentraliserer sine tjenester og befolkningen får lenger reisevei til legevakt. Helseforetakene vil ha betalingsansvaret uansett hvilke transportressurser som brukes, men det vil kunne ha stor økonomisk effekt å velge det transportmidlet som har lavest pris.

For pasientene er det ikke kostnaden som er avgjørende, men at de får transport på rett nivå. Det vil si at helseforetakene uavhengig av økonomi skal sørge for at pasientene får den transportformen som er medisinsk forsvarlig. De alvorlig syke skal transporteres i ambulans, mens de som har mulighet til å for eksempel benytte ordinær

kollektivtransport skal benytte dette. Ved å sørge for transport på rett nivå sørger man for å holde kostnadene nede, samtidig som pasientene får den behandlingen de skal ha. Et annet viktig aspekt med transport på rett nivå er at man skal sørge for å opprettholde beredskapen.

Det er avgjørende at AMK kan trekke inn alternative transportressurser i situasjoner der det ikke er nødvendig med ambulansetjenestens medisinske kompetanse. En slik mulighet må likevel ikke komme i veien for at bruk av ambulanse i noen sammenhenger kan være mer rasjonelt enn å leie inn alternativ transport, som også kan være kostbar. AMK må settes i stand til å gjøre en slik vurdering og på en enkel måte aktivere drosjer, privatdrevne bårebiler, skyssbåter eller rutegående transport.

I dagens AMK-struktur vil det muligens være rom for å implementere en slik modell, dersom rekvireringsrutinene for alternative ressurser er enkel. I en modell med større sentraler vil man i mye større grad måtte rendyrke oppgaver knyttet til nødmeldetjenesten. Med to sentraler i landsdelen vil det være bedre å la pasientreiser avlaste AMK for de minst syke pasientene. Det kan derfor bli nødvendig å bemanne pasientreiser i en større del av døgnet.

5.2 Modell med én AMK-sentral

Vi benevner i det videre én AMK-sentral som AMK Nord.

5.2.1 Ansvarsområde og ressursstyring

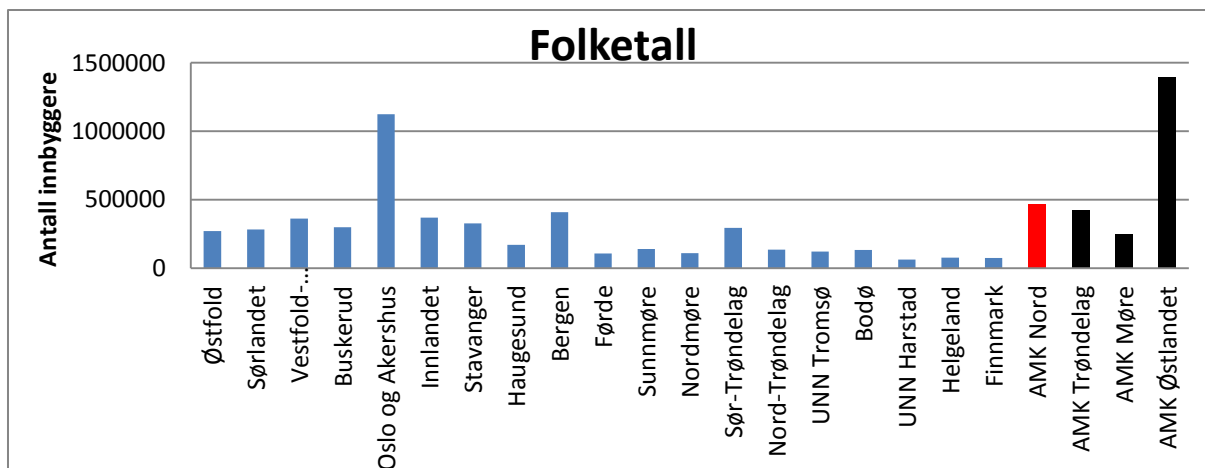
Generelt om virksomhetsdata

I tabellene nedenfor har vi i tillegg til dagens AMK-sentraler og de foreslåtte endringene i Nord-Norge, tatt med to forslag til endringer andre steder i landet. Forslagene er for tiden til utredning, men er ikke vedtatt.

Betraktningene omkring virksomhetsdata blir de samme her som i kapittel 5.2.1. I tabellene er dagens AMK-sentraler merket med blått, AMK Nord (én felles AMK i Nord-Norge) med rødt og foreslåtte endringer i andre regioner merket med svart.

Folketall

I en modell med én AMK-sentral vil sentralen ha ansvar for 470.000 innbyggere. Median for alle landets sentraler ligger på 170.000 og 90 persentilen er på 408.000 innbyggere

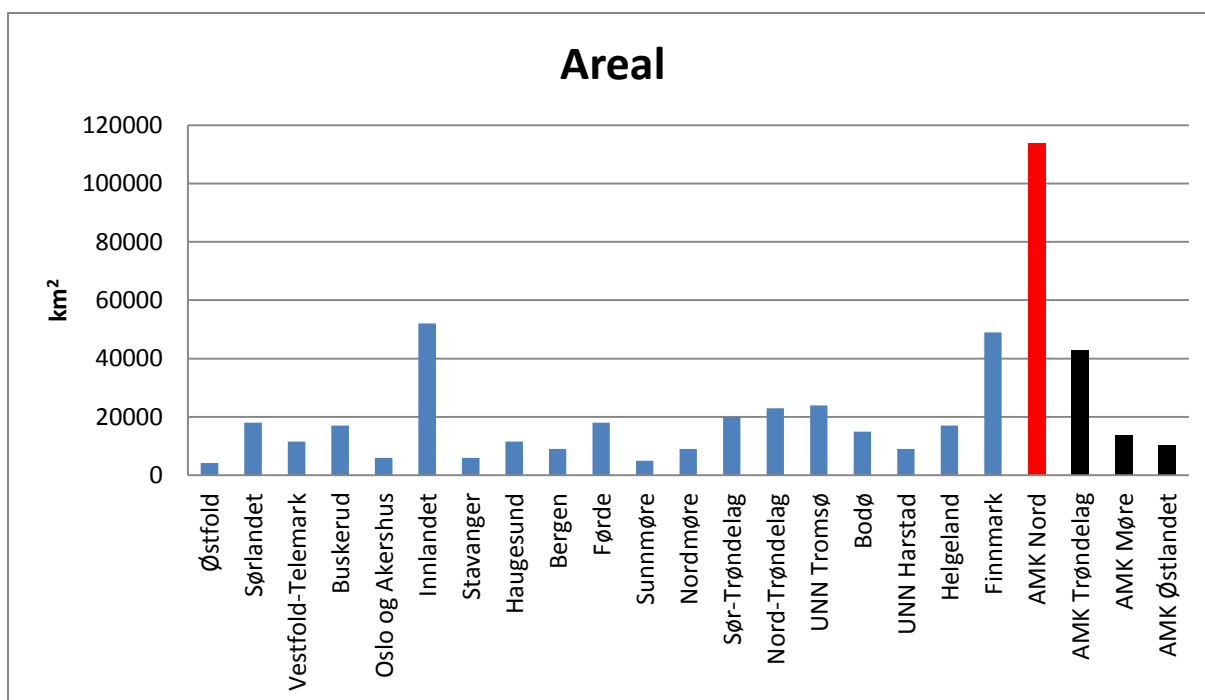


Figur 8: Oversikt over folketall som hver AMK-sentral betjener

Landareal

Sentralens landareal er en viktig faktor fordi størrelsen på arealet gir et inntrykk av kompleksiteten i koordineringsarbeidet i forhold til ambulanseressurser. Stort sett vil gjennomsnittlig medgått tid pr hendelse stige proporsjonalt med størrelsen på ansvarsområdet.

I en modell med én sentral vil AMK Nord dekke et areal på om lag 114.000 km². Median i dagens løsning er 15.000 km², 90 persentilen er på 49.000 km². AMK nord vil ha ansvaret for mer enn dobbelt så stort areal som den nest største sentralen (AMK Innlandet)



Figur 9: Oversikt over hvor stort areal hver AMK-sentral dekker

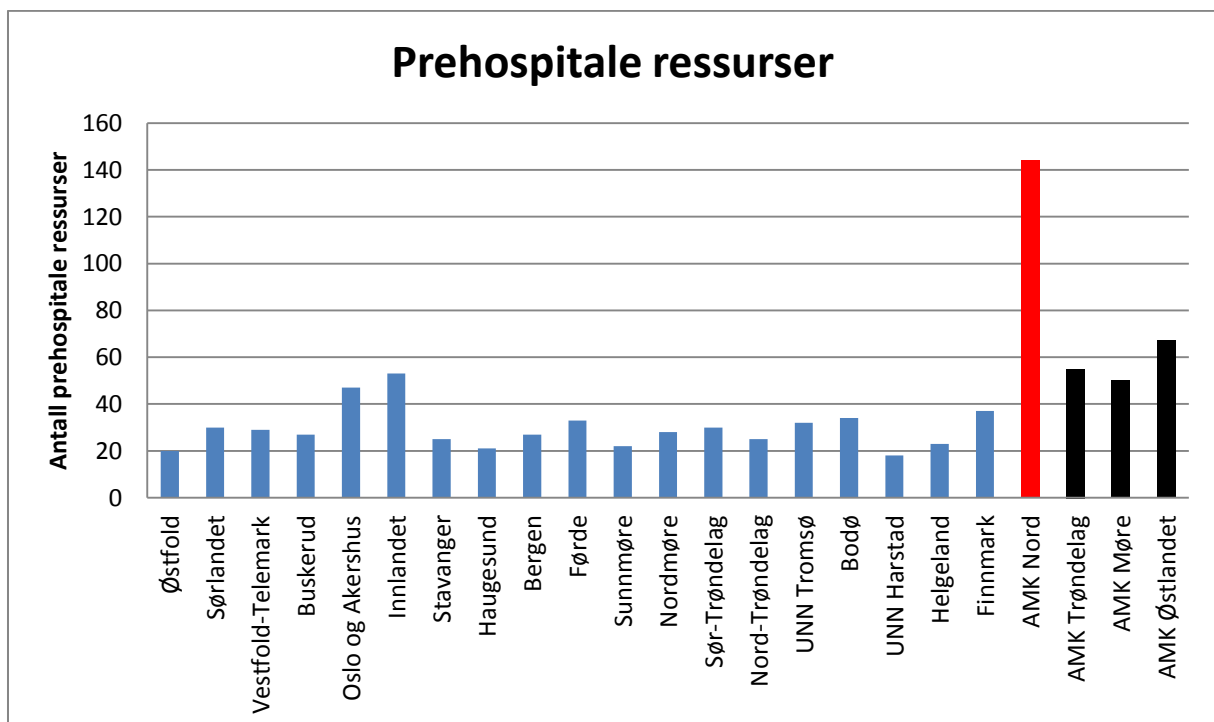
I dette perspektivet vil en løsning med én sentral gi Nord-Norge landets største AMK-sentral. Arealberegningene vurderer kun landareal. Alle nordnorske AMK-sentraler har i tillegg til landarealet store havområder som ikke regnes med. Skjærgård med spredt bosetning på øyer representerer den samme utfordringen som spredt bosetning i fjellområder, slik man finner for eksempel i de nordlige delene av Oppland. Dermed innebærer denne beregningsmåten en skjevhet i Nord-Norges disfavør. Egentlig er vårt areal større.

Arbeidsgruppen for nødmeldetjenesten i Helse Midt-Norge frarådet i 2011 sterkt én sentral i Helse Midt-Norge siden «det ville blitt et geografisk og organisatorisk område som etter gruppens syn vil bli uhåndterbart». Én felles AMK for Helse Nord vil bli ganske nøyaktig dobbelt så stor som en felles sentral for midt-Norge.

Prehospitale ressurser

En viktig determinator i forhold til kompleksiteten i prehospitale akuttmedisinske aksjoner er antallet prehospitale enheter. Et stort antall ressurser indikerer vanligvis at hver pasienttransport involverer flere enheter, og arbeidet med koordinering øker dermed sterkt.

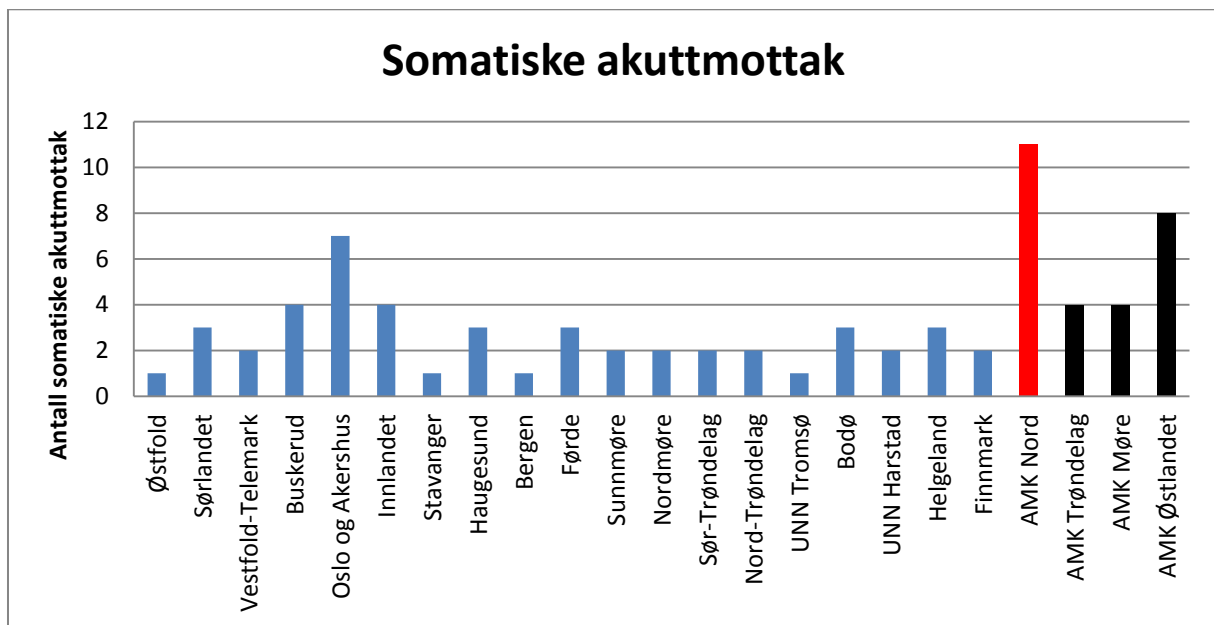
I en løsning med én sentral i landsdelen vil Nord-Norge ha landets største sentral hva angår antall prehospitale ressurser. AMK Nord vil ha 144 prehospitale enheter. Median for landet er 28 (90 persentilen 47) og den nest største sentralen (AMK Innlandet) vil ha 53 enheter.



Figur 10: Oversikt over ressurser som skal koordineres av den enkelte AMK-sentral

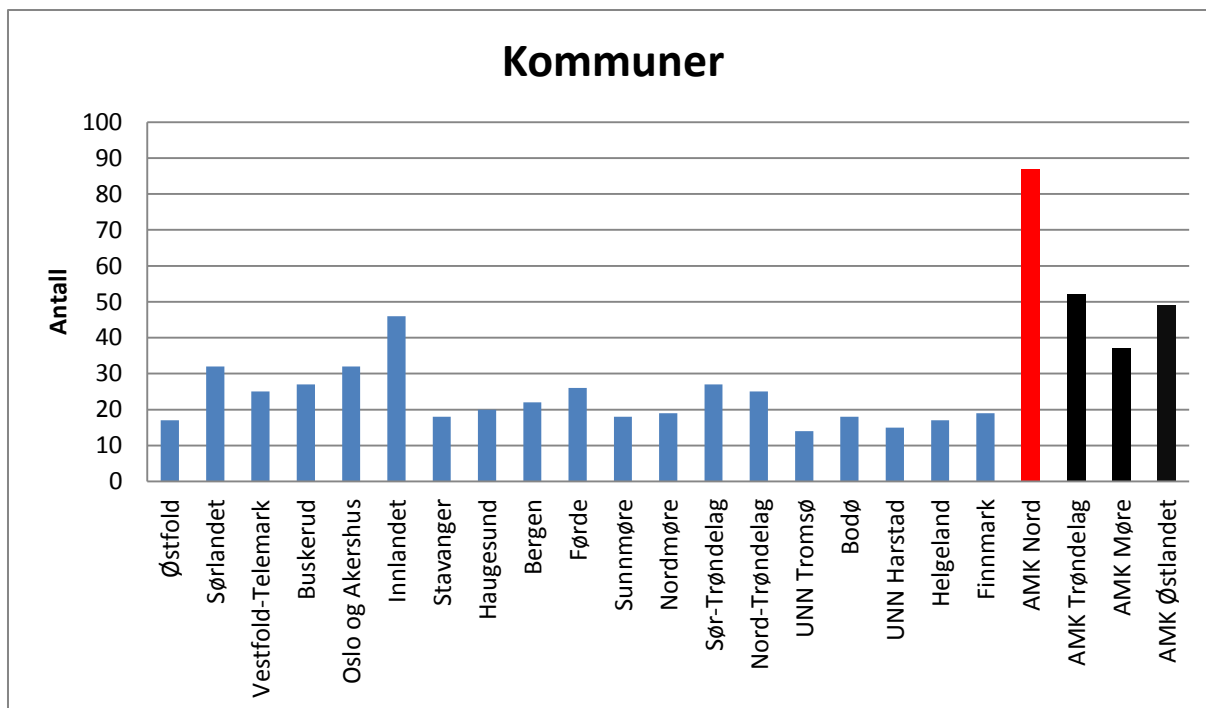
Antall somatiske akuttmottak og antall kommuner

Antall somatiske akuttmottak i et AMK-område er ikke i seg selv arbeidsdrivende, men sier noe om hvor kompleks geografi og bosettingsmønster regionen har. Det innebærer også et behov for lokalkunnskap i koordineringsarbeidet som kanskje kan være vanskelig å ivareta dersom antallet blir stort. Én sentral i Nord-Norge vil få ansvaret for 11 akuttmottak. Den vil dermed være størst i landet, den neste største vil være Oslo/Akershus med 7.



Figur 11: Oversikt over antall somatiske akuttmottak i hvert AMK-område

Et stort antall kommuner innebærer svært mange samarbeidspartnere i planlegging av den akuttmedisinske beredskapen. Selv om flere kommuner inngår samarbeid om legevaktstjenester og antallet legevakter er mindre enn antall kommuner, vil alle gjerne ha et ord med i laget når de prehospitaltjenestene skal planlegges. Et stort antall kommuner innebærer derfor et stort koordineringsarbeid i forhold til lokale løsninger. Mange kommuner indikerer dessuten mange legevaktsordninger. Jo flere slike en AMK-sentral må forholde seg til, desto mer kompleks blir hver enkelt aksjon. AMK Nord vil få ansvar for 83 kommuner. Median i dag er 20 (90 persentilen er 32) og nest størst er AMK Innlandet med 46.

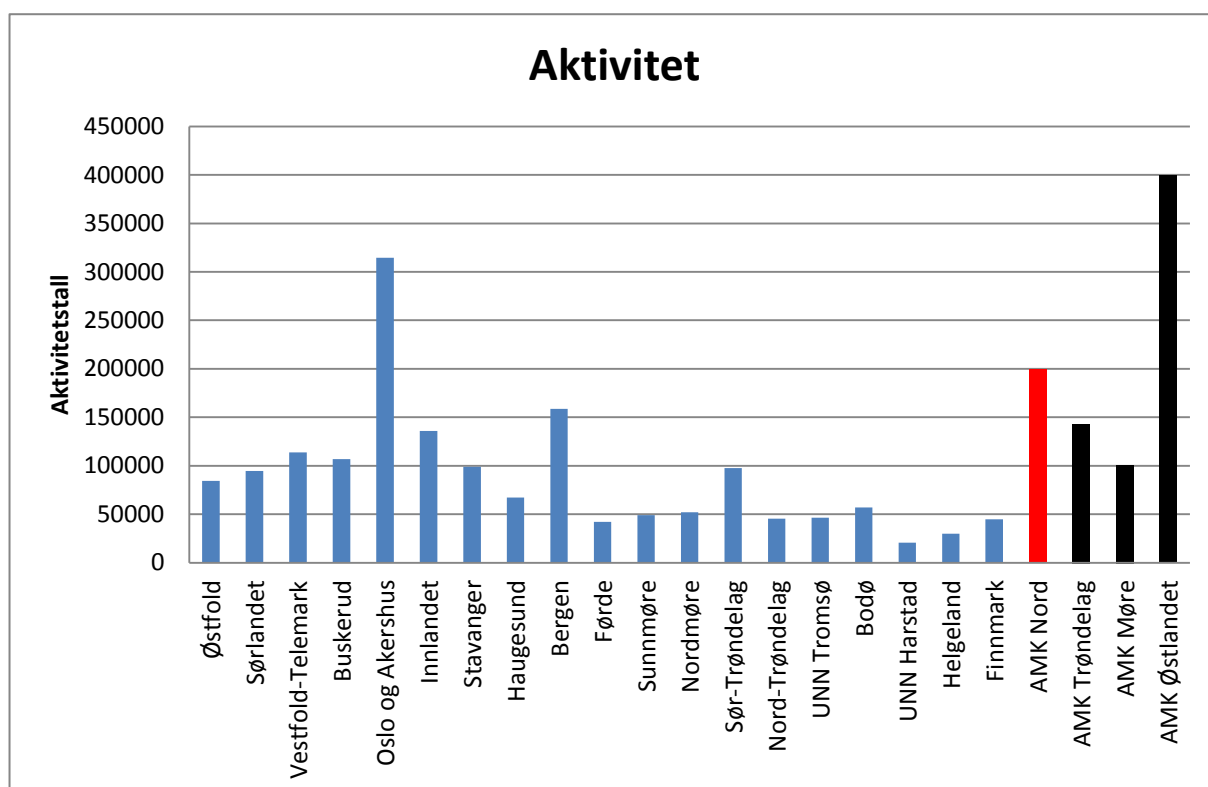


Figur 12: Antall kommuner i hver AMK-sentrals nedslagsfelt

Antall hendelser

Helsedirektoratets årsrapport for 2012 inneholder data for antall hendelser ved alle landets sentraler gjennom året. Hendelsene er delt i 113-hendelser, legevaktvarsling, bestilling av bil/båt og bestilling av luftambulansse. Tallene stemmer dårlig med dem vi har samlet inn selv og anslagene er derfor beheftet med stor usikkerhet. De er likevel de beste overslagene vi har når det gjelder direkte mål for aktivitet.

For å minimalisere usikkerheten har vi summert antallet hendelser. Tallet sier lite om den absolutte aktiviteten, men kan gi et brukbart sammenlikningsgrunnlag mellom sentralene. I en fremtidig løsning med én sentral vil AMK Nord ha 199.000 hendelser. Median for alle sentraler er 67.000 og 90 persentilen er på 158.000 hendelser. AMK Oslo/Akershus er større med 314.000 hendelser.



Figur 13: Sum hendelser 2012

Konklusjon

Det finnes ingen systemer for vektning av de forskjellige parametrene over. De indikerer likevel at selv om folketallet er moderat, vil ressursbehovet knyttet til én stor AMK-sentral i Nord-Norge være vesentlig større enn de største sentralene sørpå. Én stor AMK-sentral vil ikke kunne dekke de samme funksjoner som dagens AMK-sentraler ivaretar. Behovet for støttesystemer må utredes før en slik sentral implementeres.

5.2.2 Bemanning og ressurser

Figur 7 fremstiller forslag til bemanningsplan dersom det skulle være én felles AMK-sentral for hele Helse Nord. Bemanningen er noe redusert sammenlignet med den oppsatte planen for modell med to sentraler, jf. kapittel 5.1.2 tabell 6. Årsaken til dette er en forventning om stordriftsfordeler.

	Mandag			Tirsdag			Onsdag			Torsdag			Fredag			Lørdag			Søndag		
Vakt	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
Medisinsk Operatør	6	4	4	6	4	4	6	4	4	6	4	4	6	4	4	4	6	4	4	4	4
Ressurs Koordinator	7	5	4	7	5	4	7	5	4	7	5	4	7	5	4	4	7	4	4	4	4
Totalt	13	9	8	13	9	8	13	9	8	13	9	8	13	9	8	8	13	8	8	8	8
Lege	T	T	H	T	T	H	T	T	H	T	T	H	T	T	H	T	T	H	T	H	H

Tabell 7: Bemanningsplan for én sentral i Helse Nord

Bemanningsplan for løsning med én AMK-sentral. For operatører og ressurskoordinatorer angir tallet antallet på hver vakt. For AMK legen er T = tilstedevakt og H = Hvilende vakt i sentralen. Lege går to-sjikt vakt, det vil si 8-16, 16 - 24 og 24-8.

Arbeidsgruppen forventer at det vil være svært krevende å få til en rullering med andre avdelinger på sykehuset dersom AMK-sentralen er så stor. utfordringer knyttet til turnus, som tidligere omtalt i kapittel 5.1.2, vil bli ytterligere forsterket dersom det skal være én felles sentral i regionen. Flere vil kunne tilsettes i 100 % stillinger, men i dag konkurrerer sykehusene i praksis om de samme personellressursene, og en AMK-sentral på denne størrelsen vil kunne utfordre andre deler av sykehuset.

I forbindelse med innføringen av det nye nødnett må AMK-sentralene vurdere hvor mange operatørbord det er behov for. I kapittel 5.1.1 ble det vurdert et behov for totalt 20 bord dersom regionen skulle ha to AMK-sentraler. Arbeidsgruppen mener det vil være tilsvarende behov dersom man skulle ha én AMK-sentral.

5.2.3 Organisering

Vår modell forutsetter at én AMK-sentral i regionen skal ha ansvar for området til hele Helse Nord. Sentralen vil engasjere om lag 60 årsverk (inkludert ledelse/støttepersonell). Det må presiseres at dette er et overslag basert på en hypotetisk modell, og at det er en minimumsløsning som ikke tar høyde for alt personellbehov i en slik sentral. Dersom modellen skal implementeres må denne beregningen gjøres mer presist.

Ved å legge en så stor sentral til Bodø eller Tromsø vil det kreve en større rekrutteringsprosess fra de medisinske miljøene i den av de to byene som måtte bli aktuell.

Flertallet i arbeidsgruppen mener at én stor AMK-sentral ikke vil være i stand til å ivareta detaljert ressursstyring på samme nivå som i dag. Det vil være en sammenheng mellom hvor mye ressurser man legger i sentralens kapasitet og hvor mye ressursbruken i de øvrige prehospitaltjenester vil øke. Flertallet mener derfor at det er avgjørende at AMK og ambulanse er samlokalisert administrativt og økonomisk, slik at balansen mellom ressursbruk i ambulansetjeneste og ressursbruk i AMK kan styres tett.

Én felles AMK-sentral i Nord-Norge vil bli noe helt annet enn dagens AMK-sentraler. En slik sentral vil måtte rendyrke mottak av nødmeldinger, veiledning av innringer og aktivisering av ambulanseressurser. Oppfølging av aksjoner som ikke haster mye, mottak av ordinær ambulansebestilling og ambulansekoordinering vil, for å unngå at virksomheten skal bli for kompleks, måtte settes ut til andre enheter. Sannsynligvis vil man måtte etablere flere mindre ambulansekoordineringsenheter for å ivareta slike oppgaver.

Slik arbeidsgruppen ser dette gir det grunnlag for fire ulike organiseringer:

- Et eget helseforetak for prehospitaltjenester i hele Helse Nord.

- En klinikk eid av de fire helseforetakene sammen, som har ansvar for prehospitaltjenester i hele Helse Nord, noe tilsvarende det som er gjort i Vestfold/Telemark.
- En klinikk/avdeling i UNN eller Nordlandssykehuset har ansvar for prehospitaltjenester i hele Helse Nord.
- En klinikk/avdeling i UNN eller Nordlandssykehuset har ansvar for AMK i hele Helse Nord.

Organisering som klinikk vil kunne gi noen samdriftsfordeler ved at stabsfunksjoner på administrativt nivå kan samles. Organisasjonen vil imidlertid være så stor at den nok for en stor del vil trenge dedikert personell. En fordel med denne modellen fremfor foretaksmodellen, er at akuttmottaket i vertsbyen kan inkluderes i klinikken. Det vil gjøre det enklere å rotere operatørene inn i akuttmottaket og dermed ivareta prinsippet om jobbrotasjon.

5.2.4 Oppgaver

Én AMK-sentral i Helse Nord vil ha et befolkningsgrunnlag på ca. 470 000, et areal på omlag 114 000 km² og 86 kommuner i samhandlingsporteføljen i tillegg til flere politi – og branndistrikt. Med 143 prehospitaltjenesteheter å koordinere blir kompleksiteten så stor at ivaretagelse av kjerneoppgavene må reduseres betydelig. Forskrift om akuttmedisinske tjenester pålegger AMK-sentralene å samhandle med nødetater, legevaktsentraler og andre, noe som blir nærmest umulig når AMK-sentralens nedslagsfelt er så enormt. AMK Nord-Norge vil være landets nest største AMK-sentral med hensyn til antall hendelser, men dobbelt så stor som den største AMK-sentralen (AMK Innlandet) når det gjelder prehospitaltjenester og landareal.

Det store spennet i areal og prehospitaltjenester medfører etter vår mening store begrensninger i arbeidsoppgavene og vi foreslår derfor følgende oppgaver:

- Mottak av nødmelding via 113
- Medisinsk faglig veiledning av innringer
- Varsling av prehospital ressurs

5.2.5 Samarbeid med regional AMK

Rollen som R-AMK-sentral vil ikke lenger være aktuell internt i regionen. Det bør imidlertid utarbeides samarbeidsløsning mot R-AMK i Sør-Trøndelag om bistand ved store aksjoner.

5.2.6 Samarbeid med andre land

AMK-sentralen vil ta imot og håndtere alle helserelaterte henvendelser om bistand over landegrensene til Sverige og Finland.

5.3 Økonomi i de ulike alternativene

5.3.1 Daglig drift av AMK-sentralene

Flertallet i arbeidsgruppen anslår at det totale behovet for operatører vil ligge omtrent som på dagens nivå dersom man reduserer antall AMK-sentraler. Dette skyldes at grunnbemanningen må være omtrent det samme selv om man fjerner enkelte oppgaver for å opprettholde en tilstrekkelig beredskap.

Det er mulig man totalt sett vil oppleve noe mer ressurser til støttepersonell og fagutvikling. Det fremheves av prosjektgruppen at det uansett valgt løsning vil være behov for å styrke ressursene knyttet til fagutvikling, blant annet fordi det i fremtiden forventes å komme strengere nasjonale krav til AMK-sentralene.

Finnmarkssykehuset skal etter planen starte byggingen av nytt sykehus i Kirkenes i 2014, og dette skal være innflyttingsklart i 2016. Per nå er det tegnet inn ny AMK-sentral i det nye sykehuset, og det betyr at det vil være mulig å redusere areal, og dermed investeringskostnaden, dersom det besluttes at det ikke skal være lokalisert en ny AMK-sentral i Finnmarkssykehuset i fremtiden.

Arbeidsgruppen anslår at man ved å ha én eller to AMK-sentraler i regionen vil redusere fra dagens 160 ansatte til 120 ansatte. Dette anslaget er basert på at det er beregnet at det er ca. 61 årsverk til operatørstillinger, og dersom hver av disse skal ha minst 50 % stilling (noe som er en faglig anbefaling som minste andel) utgjør det 120 ansatte. Dersom man i en større sentral har flere ansatte som jobber i 100 % stillinger vil antallet reduseres ytterligere.

5.3.2 Konsekvenser ved overgang til nytt nødnett

Ved overgang til nytt nødnett vil helseforetakene få engangskostnader i forbindelse med innføringen av nødnettet, og årlige kostnader knyttet til driften av nødnettet. Innføringskostnadene er knyttet til antall sentraler og opplæring av personell, og er dermed avhengig av disse variablene.

Det er estimert fra arbeidsgruppen at dersom vi i regionen skal ha to eller én AMK-sentral vil det være behov for 20 operatørplasser, og at det kan anslagsvis være ca. 120 ansatte som skal ha opplæring.

Sammenligning av innføringskostnader (engangskostnad for helseforetakene i Helse Nord) ved de ulike alternativene:

Antall AMK-sentraler		5	4	2	1	
Antall ansatte		160	160	120	120	
Enhetspris	500 000	Teknisk innføring	2 500 000	2 000 000	1 000 000	500 000
	13 000	Opplæring personell	2 080 000	2 080 000	1 560 000	1 560 000
Totale innføringskostnader		4 580 000	4 080 000	2 560 000	2 060 000	

Tabell 8: Estimert innføringskostnader nytt nødnett ved ulikt antall sentraler

De årlige driftskostnadene er knyttet til antall AMK-sentraler og antall operatørplasser. Det er i dagens struktur 24 operatørplasser, mens det er anslått at man ved drifting av én eller to sentraler vil ha behov for 20 operatørplasser.

Sammenligning av driftskostnader (årlige kostnader for helseforetakene i Helse Nord) ved de ulike alternativene:

Antall AMK-sentraler		5	4	2	1	
Antall operatørplasser		24	24	20	20	
Enhetspris	413 750	Sum faste driftskostnader inkl mva pr AMK	2 068 750	1 655 000	827 500	413 750
	228 500	Sum driftskostnader avhengig av antall plasser inkl mva	5 484 000	5 484 000	4 570 000	4 570 000
Totale årlige driftskostnader			7 552 750	7 139 000	5 397 500	4 983 750

Tabell 9: Estimert årlige driftskostnader nytt nødnett ved ulikt antall sentraler

5.3.1 Økonomiske effekter knyttet til koordinering av prehospital ressurs

AMK er helseforetakenes viktigste verktøy for koordinering av prehospital ressurs. Enhver endring i AMK-sentralenes organisering og arbeidsvilkår vil ha effekter på hvordan dette kan gjennomføres. Presis koordinering har stor betydning for hvor kostnadseffektivt tjenesten drives.

Det er ikke mulig å gjøre en eksakt beregning av hvilken effekt omlegging av AMK-strukturen vil ha på prehospital tjenester. Effekten vil delvis avhenge av hvor mye ressurs som legges i en ny struktur. Likevel vil en sentralisert AMK-struktur uansett ha dårligere forutsetninger for å gjøre denne jobben.

Helse Nord har årlig store driftskostnader på ambulansetjenester. I 2012 fordelte kostnadene seg som følger:

- Luftambulans 438 mill kr
- Båtambulans 73 mill kr
- Bilambulans 563 mill kr

Deler av arbeidsgruppen mener at den største økonomiske risiko ved omlegging av AMK-strukturen er knyttet til de effekter endringene vil ha på koordinering av de prehospital tjenester.

6. Vurderinger

Basert på vurderingene i kapittel 5.2 og ROS-analysen er det åpenbart for arbeidsgruppen at en modell med én AMK-sentral i Helse Nord ikke er gjennomførbart. Grunnen til dette er knyttet til flere elementer:

- Et befolkningsgrunnlag på ca. 470 000
- Et areal på om lag 114 000 kvm
- 86 kommuner
- 143 prehospital ressurs å koordinere

- Elleve somatiske og to psykiatriske sykehus
- Back-up løsning må ivaretas av annen R-AMK

Arbeidsgruppen vurderer at kompleksiteten blir så stor at ivaretagelse av kjerneoppgavene må reduseres betydelig. Det vil ikke være mulig å samhandle med andre nødetater, legevaktsentraler eller andre når nedslagsfeltet blir så enormt. Én AMK-sentral i Nord-Norge vil være landets nest største med hensyn til antall henvendelser, men dobbelt så stor som den største sentralen (AMK Innlandet) når det gjelder prehospital ressurs og landareal.

Arbeidsgruppen er enstemmig i at modellen med én AMK-sentral i Nord-Norge ikke lar seg håndtere forsvarlig i praksis.

I den videre drøftingen vurderes alternativet med to sentraler opp mot dagens løsning. Drøftingen tar utgangspunkt i ROS-analysen (se vedlegg 1) og i Helsedirektoratets forslag til "*Nasjonal standard for AMK-sentraler*" (Helsedirektoratet, 2013). Dokumentet beskriver 43 funksjonskrav som skal omfatte AMK-sentraler i Norge. Denne drøftingen vil ikke ta for seg alle, men arbeidsgruppen har valgt å plukke ut deler av kravene som oppfattes å være særskilt relevant for denne utredningen. Direkte sitater gjengis i tekstboks.

Med dette som utgangspunkt drøftes tolv ulike områder, hvor det gjøres en delkonklusjon. Til slutt gjøres en oppsummering og en endelig hovedkonklusjon.

1. Medisinsk faglig kvalitet, kompetanse og opplæring

Nasjonal standard for AMK-sentraler beskriver følgende:

Spesifikke kompetansekrav til medisinsk operatør

Medisinsk operatør skal ha autorisasjon som sykepleier eller ambulansesarbeider og bør ha minst to års relevant klinisk erfaring i 100 % stilling.

Kompetansekrav til vakthavende AMK-lege

Vakthavende AMK-lege skal ha kompetanse til å bistå AMK-operatør og ambulansepersonell ved henvendelser/oppdrag som krever medisinsk faglige vurderinger, utover det som kan forventes av AMK-operatør og som følger av virksomhetens beslutningsstøttesystemer og lokale prosedyrer. AMK-lege skal også kunne bistå AMK-operatørene ved større hendelser.

Kompetansekrav til AMK-operatører

Før AMK-operatører kan fungere selvstendig bør han/hun ha gjennomgått og bestått opplæring/sertifisering, jf. anbefalingene i kompetanseplan for personell som mottar og håndterer medisinske nødmeldinger. For å sikre nødvendig operativ forståelse bør AMK-operatører ha hospiterings- eller arbeidspraksis

AMK-sentralene bemannes per i dag gjennomgående av sykepleiere og ambulansesarbeidere som rullerer mot akuttmottak og ambulansetjeneste. Opplæring gjennomføres i tråd med KoKoms retningslinjer.

I en modell med to sentraler vil krav til kompetanse og opplæring være uendret. Mindretallet i arbeidsgruppen mener at større sentraler vil gi muligheter for mer robuste fagmiljøer. I modell med to sentraler må det være større grad av dedikert AMK-lege i tilstedevakt og mer fagoppfølging. Flertallet mener imidlertid at større sentraler som krever dedikert tilstedeværelse av AMK-lege i sentralen kan skape rekrutteringsproblemer.

Jobbrotasjon, slik den utøves i dag, kan bli en utfordring i modellen med to sentraler. Årsaken er at akuttmottak og ambulansetjeneste ikke ekspanderer tilsvarende som AMK-sentralene. Dette vil medføre at en del av operatørene må gå i stillingsbrøker ut over 50 % som i dag for å få dette til å gå opp turnusteknisk (nasjonal standard anbefaler minimum 30 %). Et alternativ er blokkrotasjon, hvor man turnusteknisk rullerer personell for eksempel mellom akuttmottak og AMK i perioder på en måned av gangen. Det vil si at de jobber en måned i akuttmottak, for så å jobbe en måned i AMK.

Arbeidsgruppen mener at rotasjon mellom avdelinger blir betydelig enklere dersom personellet er organisert under samme avdeling/klinikk. I dagens løsning beskrives utfordringer knyttet til vakans og ferieavvikling når disponible personellressurser sorteres under ulike organisatoriske enheter. Arbeidsgruppen mener dette vil bli enda mer komplisert i en modell med to sentraler. Dette er en lederutfordring.

Delkonklusjon

Dette vurderes tilfredsstillende i dagens modell og i en modell med to sentraler.

2. Pasientsikkerhet og tilgjengelighet

Funksjonskrav - tilgjengelighet for pasienten

AMK-sentralene skal sikre at publikum alltid skal kunne komme i kontakt med kvalifisert helsepersonell gjennom medisinsk nødtelefon 113 ved alvorlig sykdom eller skade. Dette tilsier at AMK-sentralene må ha bemanning og tekniske systemer, herunder datasystemer som sikrer kontinuerlig drift uten «nedetid».

Medisinsk nødnummer 113 og andre prioriterte telefonlinjer for mottak av medisinske nødmeldinger skal som hovedregel (90 % av henvendelsene) besvares inne 10 sekunder. Alle nødmeldinger skal besvares innen 20 sekunder. Det samme kravet gjelder for oppkall fra helseressurser i helseradionettet/nødnett.

Pasientens behov for helsehjelp bør som hovedregel (90 % av henvendelsene) være identifisert og nødvendige ressurser være utkalt/varslet innen 2 minutter for oppdrag med hastegrad akutt.

AMK-sentralene skal kunne håndtere henvendelser til medisinsk nødtelefon på engelsk, herunder ha beslutningsstøtteverktøy for håndtering av slike henvendelser. AMK-sentralen bør ha etablert beredskap for tolkning av andre relevante språk.

I dagens modell har alle sentraler tekniske løsninger for mottak av 113. ROS-analysens punkt 13 og punkt 35-37 er vurdert til gul risiko i dagens situasjon vedrørende blant annet reservekapasitet (antall bord). Det er ikke etablert mulighet for back-up mellom Bodø og Tromsø, og i en modell med to sentraler foreslås det å etablere en gjensidig løsning der Bodø og Tromsø støtter hverandre. Konsekvensene av svikt i elektroniske hjelpesystemer vil være høyere i store sentraler, grunnet størrelsen på området og andelen av befolkningen.

AMK-aksessetid kan vi per i dag kun måle ved AMK Harstad. Aksessetid har sterk sammenheng med antall operatører i AMK. Reaksjonstiden kan også ha sammenheng med lokalkunnskap, med hensyn til geografi og ressurser. Ingen av AMK-sentralene oppgir å ha mottatt klager på for sen reaksjonstid. ROS-analysens punkt 5 viser at både dagens modell og en modell med to sentraler vurderes til gul risiko. Ved jobbrotasjon i AMK vil operatørkapasiteten i AMK-sentralene kunne økes raskt ved å ta inn kompetent personell som allerede er på jobb i sykehus eller ambulanse, ved større hendelser.

Alle sentralene har prosedyrer vedrørende bruk av tolketjeneste. Den største utfordringen er tilgang på samisktalende. AMK Finnmark er den sentralen som mottar flest henvendelser fra samisktalende pasienter. Noe personell behersker samisk, men langt fra alle. De øvrige AMK-sentralene benytter seg av tolketjeneste, men i akutte situasjoner oppleves dette ikke tilfredsstillende. Tolkeprosjektet, som Finnmarkssykehuset nettopp har slutført, hadde i sitt mandat å se spesielt på kommunikasjon med alle nødetatene for å sikre at samisktalende skal få samme tilbud som den øvrige befolkningen ved henvendelser til 113 nødmeldetjenesten. Resultatet fra prosjektet viser at det er mulig å gi ikke samisktalende helsepersonell og samiske pasienter tilgang til samisk tolk gjennom teknologiske løsninger (lyd/bideløsning).

De samme utfordringene vil gjelde for en modell med to sentraler.

Funksjonskrav – tilgang til relevante pasientopplysninger

For å sikre en kvalifisert vurdering av henvendelser om medisinsk nødhjelp skal AMK-sentralene ha tilgang til pasienters oppholds-/innleggelseshistorikk i sykehus – både fra somatiske avdelinger og eventuelt psykisk helsevern, pasienters kjernejournal, samt opphold i kommunale øyeblikkelig hjelp plasser.

Dette oppleves å fungere tilfredsstillende i dagens modell, hvor det er AMK-sentraler i hvert helseforetak.

Arbeidsgruppen har problematisert at elektronisk tilgang til pasientopplysninger over foretaksgrensene ikke er tilrettelagt for, og dette kan bli vanskelig dersom en trenger

rask tilgang på pasientopplysninger fra journal i akutte situasjoner. Teknisk planlegges dette løst gjennom FIKS-prosjektet¹⁰, mens det kreves en lovendring for at dette skal tillates juridisk. Ny pasientjournallov er for tiden på høring. Helsetilsynet mener imidlertid i sitt høringssvar av 31.10.2013 at allerede vedtatte lover ikke er til hinder for utveksling av pasientopplysninger på tvers av foretaksgrensene. De viser til at tilgang på tvers av foretak kan etter lovendringene skje ved forskriftsregulering hjemlet i helseregisterloven § 13.

På bakgrunn av overnevnte forventes det at denne problemstillingen vil bli løst i en modell med to sentraler.

Funksjonskrav - pasientforløp

AMK-sentralene skal i samarbeid med lokale sykehus ha etablert rutiner for hvilke sykehus som til enhver tid skal motta pasienter til såkalt «fast-track» diagnostikk og behandling. Med «fast-track» menes her diagnose/tilstander hvor det er etablert særskilte rutiner for diagnostikk/behandling og hvor tiden fra symptomdebut til diagnostikk/behandling er av stor betydning for utfallet. Eksempler på dette kan f.eks. være pasienter med multitraumer, hjerneslag eller hjerteinfarkt.

AMK-sentralene skal i samarbeid med sykehusene ha etablert rutiner for konferering med ulike spesialister i aktuelle sykehusavdelinger. Dette gjelder både somatiske og psykiatriske akuttavdelinger. (ref. prosedyrer nødnett helse; D02-Innmelding av pasient til somatisk enhet og D03-Innmelding av pasient til

I ROS-analysens punkt 3 vurderes risikoen i dagens modell som gul, begrunnet i manglende lokalkunnskap. For å sikre at operatørene skal ha kjennskap til sitt nedslagsfelt gjennomføres rundreiser og hospitering i ambulansetjenesten. Dette bidrar til at alle har vært fysisk rundt og gjort seg kjent med hvor sykehusene er lokalisert. Selv om operatørene er kjent med sykehusenes plassering, er det en utfordring å sikre at alle er godt nok kjent med funksjonsfordelingene i regionen. Dette er et ledelsesansvar. Det jobbes aktivt i dagens sentraler med å søke driftsløsninger som kan gi større stillingsbrøker, fordi dette kan bidra til at operatørene ved mer tilstedeværelse har bedre forutsetninger for å øke og vedlikeholde sin kunnskap.

I en modell med to sentraler er risikoen vurdert til å være rød. Dette begrunnes med at man vil tape lokalkunnskap ved å etablere større sentraler. Behovet for opplæring og rundreising vil bli større, og man vil i større grad bli avhengig av elektroniske systemer, noe deler av arbeidsgruppen mener vil føre til økt reaksjonstid.

Delkonklusjon

Pasientsikkerhet og tilgjengelighet vurderes som tilfredsstillende ivaretatt i dagens modell, men det er rom for forbedringer.

¹⁰ Felles Innføring av Kliniske Systemer i Helse Nord

I en modell med to sentraler vil elektroniske systemer få en enda mer sentral rolle, og det må sikres tilgang til journalopplysninger på tvers av foretaksgrensene.

3. Ressurskoordinering

Funksjonskrav – systemer for ressurskoordinering

AMK-sentralene skal ha tekniske systemer for opprinnelsesmarkering. Systemet skal sikre at AMK-operatørene kan se innringers posisjon/adresse, (både fra fasttelefon, IP-telefon og mobiltelefon) i digitale kart. Systemene skal også sikre at AMK kan se egne og andre AMK-områders ambulanseressurser. Dette gjelder både bil, - båt- og luftambulanseressurser. I tillegg til posisjonering skal systemet vise ambulanseressursenes operative status, dvs om ambulansen er ledig eller på oppdrag med eller uten pasient.

AMK-sentralene skal ha etablert rutiner for rekvirering av luftambulanse, (ambulanshelikopter og ambulansfly) og redningshelikopter.

I dag er ikke alle områder dekket med posisjon/adresse i de digitale kartene (75 % dekning i Norge, og 61 % dekning i Nord-Norge per 1. juli 2013). Statens kartverk anbefaler at alle husstander i Norge får gateadresse. Kommunene har ansvaret for å fastsette offisielle adresser, og det er en målsetting at arbeidet skal være ferdigstilt innen 2015. Det følger ikke med penger fra myndighetene, noe som medfører at mange kommuner har nedprioritert innføring av veiadresser.

Inntil kartverket er optimalisert må AMK-operatørene innhente så gode og presise opplysninger som mulig om hvor hendelsen er lokalisert, slik at ambulanseressursene blir best mulig satt i stand til å finne frem.

I ROS-analysen punkt 24 vurderes risikoen for manglende gjensidig forståelse mellom AMK og ambulansetjenesten i dagens modell som rød, mens i punkt 26 vurderes risikoen for evne til å identifisere unødig ressursbruk som gul.

Begge de nevnte punktene vurderes til å ha rød risiko i en modell med to sentraler.

I dag er dette krevende for alle AMK-sentralene når de har flere ressurser i bruk (ofte både bil, fly, helikopter og båt) for å løse et enkelt oppdrag. Enkelte oppdrag kan ta lang tid grunnet vær og føreforhold. Dette er en utfordring med hensyn til både lokal beredskap og arbeidstid for utrykkende personell på lange turer.

Dette forventes å være en større utfordring i modell med to sentraler, der den lokale kunnskapen rundt Helgeland og Finnmark forventes å være lavere. Å utvikle gode rutiner for opplæring i lokale spesielle forhold, og ressurser nok til å takle disse utfordringene er en forutsetning for en god praksis i denne modellen. Det er

problematisert i arbeidsgruppen at dersom man ikke klarer å opprettholde samme lokalkunnskap i en modell med to sentraler som i dagens modell, vil dette føre til økte kostnader vedrørende ambulansetjenesten.

Delkonklusjon

Ressurskoordinering vurderes å være tilfredsstillende, men utfordrende i dagens modell.

Flertallet i arbeidsgruppen vurderer det til å være mer krevende å opprettholde god praksis i en modell med to AMK-sentraler.

4. Samhandling med kommunehelsetjenesten

Funksjonskrav - samhandling

AMK-sentralene skal ha etablert samarbeidsfora med kommuner og akuttmottak i sitt opptaksområdet for å sikre nødvendig samarbeid og samhandling.

I ROS-analysen punkt 7 vurderes risikoen til å være røde både i dagens modell og i en modell med to sentraler.

AMK-sentralene har i dag samhandling med kommunehelsetjenesten, men det er tidkrevende å få til fysiske møter med alle. En del av de utfordringene som oppleves i dag tenkes løst gjennom samhandlingsavtalene.

Punkt 25 i ROS-analysen omhandler manglende forståelse fra kommunene, og er vurdert til rød risiko i begge modeller. Det erfarer at ambulanse benyttes for å kompensere for manglende kommunal kapasitet. En del av årsaken til dette er at kommunene organiserer seg i større interkommunale legevakter, med en forventning om at ambulansetjenesten skal kompensere for dette over lengre avstander. Dette setter også større krav til ambulansepersonellets kompetanse.

Samhandling med kommunehelsetjenesten vurderes til å bli en enda større utfordring i en modell med to sentraler der det vil være nødvendig å utvikle gode rutiner med hensyn til samhandlingsmønstre for å møte store avstander, mange kommuner og legevaktsordninger.

Delkonklusjon

Å etablere samarbeidsfora med kommuner og legevakter vurderes i dagens modell til å være meget utfordrende, og forventes å være ytterligere mer krevende i en modell med to sentraler, begrunnet i at antall samhandlingspunkter øker betydelig.

5. Samhandling med regional AMK

Funksjonskrav – R-AMK

AMK-sentralene skal ha etablert rutiner for samarbeid mellom ordinære AMK-sentraler og AMK-sentraler med regionale funksjoner (R-AMK) ved større aksjoner og ekstraordinær hendelser.

I ROS-analysen punkt 33 er manglende samhandlingsrutiner med R-AMK vurdert til gul risiko, for dagens modell og modell med to sentraler. Det oppgis å være stort sett gode prosedyrer, som er begrenset av dagens teknologi. Dette krever at rutiner for kontakt med R-AMK må revideres jevnlig.

Delkonklusjon

Det vurderes å være en tilfredsstillende løsning i både dagens modell og ved en modell med to sentraler.

6. System for back-up løsninger

Funksjon – back-up ved overbelastning

AMK-sentralene skal ha etablert systemer som sikrer at annen AMK-sentral automatisk kan overta mottak og håndtering av medisinske nødmeldinger og andre viktige funksjoner ved overbelastning eller svikt i AMK-sentralen, f.eks. ved brann, svikt i IKT-systemer/nettverksbrudd eller ved større hendelser. Systemet må sikre at mottakende AMK-sentral beholder digital opprinnelsesmarkering fra innringer. Rutiner for overtakelse av AMK-funksjon fra annen AMK-sentral må være testet og øvet.

System for å ivareta overbelastning (overflow) erfares å fungere tilfredsstillende, men er i ROS-analysens punkt 16 vurdert til gul risiko i både dagens modell og i en modell med to sentraler.

Det er i dag noen mangler i etableringen av konkret back-up løsning hvor en AMK-sentral settes helt ut av funksjon og all drift må ivaretas i en annen AMK-sentral. I en modell med to sentraler må det etableres et gjensidig system mellom sentralene.

Punkt 15 i ROS-analysen omhandler manglende reserveløsning ved tap av infrastruktur, og er vurdert til gul risiko for begge alternativene. Alle har gjensidige avtaler for automatisk omruting ved tap av infrastruktur, og det er i hovedsak arbeidsplasser tilgjengelig ved behov for flytting av operatører til back-up rapport

Delkonklusjon

Det er ikke en fullgod løsning på dette i dagens modell. Muligheten for å løse dette er lik for begge modeller.

7. Samhandling med andre nødetater

Funksjonskrav – samhandling med andre nødetater

AMK-sentralene skal ha etablert et felles samarbeidsfora med lokale nødmeldesentraler for politi (112) og brann(110) for å sikre nødvendig samarbeid og samhandling.

Det er utviklet gode samarbeidsrutiner for dette i dagens modell og dette vil videreføres uavhengig av modell.

Delkonklusjon

Dette vurderes til å være tilfredsstillende uavhengig av modell.

8. Samhandling med andre land

Funksjonskrav – samhandling med andre land

AMK-sentralene skal ha rutiner for håndtering av hendelser i grenseområdene, herunder samarbeid med nabolandenes helse- og redningsressurser (*ref. prosedyrer nødnett – helse; F09 – Kommunikasjon med naboland- hendelse i grenseområdene*).
Rutinene skal være øvet.

Det foreligger en avtale for samhandling mot Sverige og Finland. I praksis oppleves noen utfordringer, og det foreslås at planverket revideres for å harmoniseres bedre med den operative virksomheten.

Delkonklusjon

Dette vurderes til å være tilfredsstillende uavhengig av modell.

9. Flight following

Funksjonskrav flight following

AMK-sentral med luftambulansbase (AMK-LA) skal ha rutiner som sikrer at man til enhver tid vet hvor eget ambulanshelikopter befinner seg og hvem som befinner seg om bord. AMK-LA skal også ha øvet prosedyre for håndtering av savnet helikopter. (*Prosedyrer nødnett – helse. C03- Flight following for ambulanshelikopter og C-04 - Beredskapsplan savnet helikopter*).

Punkt 18 i ROS-analysen vurderer riskoen til gul for å kunne utføre tilfredsstillende flight following. Det er behov for tekniske løsninger. Luftambulansetjenesten ANS har et pågående arbeid vedrørende tilfredsstillende løsninger.

I dag utføres flight following av R-AMK og AMK Helgeland. Luftambulansetjenesten ANS gir i prosjektrapport "Flight following for ambulanshelikopter" fra mars 2012 en anbefaling med bakgrunn i evalueringene etter 22. juli 2011 om å redusere antallet AMK-sentraler med flight following til et lavere antall enn i dag.

Arbeidsgruppen vurderer at den beste løsningen for Helse Nord vil være å videreføre to sentraler som utfører flight following, uavhengig av modell. Dette begrunnes i beskrevne utfordringer knyttet til kompleks geografi og mange prehospitale ressurser i regionen.

Delkonklusjon

Det anbefales å videreføre to sentraler med flight following uavhengig av modell.

10. Større hendelser

Funksjonskrav – større hendelser

AMK-sentralene skal kunne kommunisere direkte, videreformidle og/eller konferansekoble henvendelser til politi, brann og/eller hovedredningsentraler og andre ressurser ved hendelser som krever samarbeid og samhandling.

I punkt 31 i ROS-analysen er manglende evne til å identifisere en stor hendelse og iverksette riktig respons vurdert til gul risiko.

Utfordringen ved store hendelser er todelt:

- Koordinere arbeidet med den aktuelle hendelsen.
- Sørge for forsvarlig nødmeldetjeneste for øvrig befolkning samtidig som arbeidet mens den store hendelsen koordineres.

I dagens modell fungerer dette ved at R-AMK har ansvar for å koordinere ressurser på tvers av foretaksgrensene, samt å bistå AMK-sentralen som har aksjonen i sitt område. Ved en stor hendelse vil de samlede ressurser ved R-AMK og lokal AMK være engasjert i hendelsen. Henvendelser fra øvrig befolkning vil måtte betjenes fra annen AMK-sentral. Begrensningene i dette systemet vil først og fremst ligge i antall tilgjengelige operatører og antall telefonlinjer.

Nødmeldetjenesten var den eneste delen av helsetjenesten Gjørv-rapporten var kritisk til etter hendelsene 22. juli 2011. Noe av kritikken gikk på manglende koordinering av prehospitalt ressurser, AMIS brøt sammen på grunn av for stor belastning og det fantes ingen systemer for overføring av annen aktivitet til andre sentraler.

En hendelse av slike dimensjoner i vår landsdel vil trolig forløpe annerledes ved koordinering av ambulanseressurser. De er spredt over et mye større geografisk område, og alternativ transport av skadde må tas i bruk. AMIS kan bryte sammen her også, men dette vurderes å være mer et datateknisk problem mer enn et AMK-strukturproblem.

Delkonklusjon

Store hendelser vil være utfordrende både i dagens modell og i en modell med to sentraler.

11. Økonomi

På grunn av måten helseforetakene organiserer AMK-sentralene i dag i regnskapssystemet er det problematisk å få oversikt over de nøyaktige kostnadene knyttet til driften av AMK-sentralene.

Kostnadene drives i hovedsak av personalkostnader, herunder lønn, sykefravær og vikarinnleie.

Det totale forbruk av årsverk på AMK-sentralene i Helse Nord i dag er estimert til ca. 70 årsverk (hvorav 60 årsverk er til operatører og 10 er til ledelse/støttepersonell). Det er i kapittel 5.1.2 satt opp en bemanningsplan som viser et behov for ca. 60 årsverk til operatører/ambulanseskoordinatorer.

Flertallet i arbeidsgruppen mener at man ved en overgang til to sentraler vil måtte beholde det samme volumet på årsverk som i dag, til tross for at oppgavene i sentralen skal reduseres. Begrunnelsen for dette er at to store sentraler vil ha økt behov for oppfølging, teknisk støtte, fagutvikling og øvrig personellstøtte. Dette betyr at man i utgangspunktet ikke forventer en besparelse på personellsiden ved en reduksjon til to sentraler. Likevel forventes det at man vil kunne bygge opp større kompetansemiljøer, slik at man kan redusere kostnader til vikarinnleie.

Ved innføringen av nytt nødnett vil det påløpe investeringskostnader i hver AMK-sentral, noe som betyr at kostnadene avhenger av antall sentraler. I tillegg skal alle ansatte ha opplæring, noe som betyr at kostnader genereres av antall hoder som jobber ved AMK-sentralene. Ved dagens struktur er dette estimert til å utgjøre ca 4,6 mill kr. Dersom AMK Harstad innlemmes i AMK Tromsø før implementeringen, slik at det blir fire AMK-sentraler som skal ha nødnett er innføringskostnadene estimert til anslagsvis 4,1 mill kr. Dersom en strukturendring fører til at nødnett kun skal implementeres i to AMK-sentraler blir estimatet ca. 2,6 mill kr. Disse forsiktige estimatene knyttet til dette, viser at regionen anslagsvis vil kunne spare 1,5 mill kr ved å opprette nødnett i to AMK-sentraler i stedet for fire.

Drift av nytt nødnett genererer abonnementskostnader som knytter seg til antall sentraler og til antall operatørplasser. Det er gjort forsiktige estimater knyttet til dette, og disse viser at regionen anslagsvis årlig vil kunne spare 1,7 mill kr ved å opprette nødnett i to AMK-sentraler i stedet for fire. Over en ti-års periode beløper dette seg til 17 mill kr.

Delkonklusjon

Flertallet i arbeidsgruppen finner ikke at en reduksjon av AMK-sentraler vil medføre besparelser på personellsiden.

Det vil være besparelser knyttet til nytt nødnett dersom antall AMK-sentraler reduseres.

12. Implementering

Hvis det skal gjøres endringer i dagens AMK-struktur, ser arbeidsgruppen flere utfordringer som har betydning for om en eventuell endring er mulig.

Styrebehandling av fremtidig AMK-struktur er planlagt å skje i styret i Helse Nord RHF 27.3.2014. Nytt nødnett planlegges implementert i Nord-Norge i løpet av 2015. Det innebærer at sentralene i Tromsø og Bodø, ved en løsning med to sentraler, i beste fall vil ha 18 måneder fra vedtak til sentralene skal være klarert for ordinær drift (og trolig kortere til for Nordlandssykehuset). Dersom man velger å endre AMK-struktur parallelt med innføringen av nytt nødnett, er intensjonen å avlyse montering av nødnettsutstyr i AMK Helgeland og AMK Finnmark. Korrigering av opprinnelig bestilling må senest gjøres i uke 19 i 2014. Om man på et senere tidspunkt forstår at oppbygging ikke vil bli ferdig i tide, vil det ikke være mulig å reversere prosessen. Dagens helseradionett vil fungere parallelt med det nye nødnettet under implementering, slik at det vil være en redundant løsning tilgjengelig.

Omlegging til to sentraler innebærer fire vesentlige utfordringer:

1. Bodø og Tromsø vil måtte rekruttere, ansette og organisere opplæring av et stort antall operatører i løpet av ett år.
2. Bodø og Tromsø har i dag ikke arealer som er tilpasset en slik økning av nye operatørplasser. Bodø vil tidligst kunne dimensjonere for en slik sentral i 2018, og må i mellomtiden organisere midlertidige sentraler. Tromsø vil måtte utvide ytterligere.
3. Erfaringer fra andre planlagte nedleggelse har vist en tendens til at fagpersonell søker seg bort når slike endringer vedtas. Dette vil medføre en risiko for dagens drift.
4. En omlegging av nødmeldetjenesten parallelt med innføringen av nytt nødnett vil medføre at operatørene må sette seg inn i et nytt radiosystem og samtidig tilegne seg kunnskap om et nytt geografisk område. Dette ansees som krevende. I den samme perioden innføres FIKS-prosjektet, legevaktstrukturen endres og det innføres nytt felles legevaktnummer (116117).

Delkonklusjon:

Det er ikke tid nok til at to AMK-sentraler i regionen skal etableres samtidig som nytt nødnett tas i bruk i 2015. Dette gjelder blant annet rekruttering og opplæring av personell, og bygging av lokaler.

Hovedkonklusjon

En videreføring av dagens struktur vil fra første halvår 2015 implisere kun én AMK-sentral i hvert foretak, altså til sammen fire sentraler i Nord-Norge, lokalisert til Kirkenes, Tromsø, Bodø og Sandnessjøen.

Arbeidsgruppen vil fraråde endring i dagens AMK-struktur før implementering av nytt nødnett da de ikke finner at dette kan løses forsvarlig innenfor denne tidsrammen. Gruppen anbefaler derfor at en struktur med én AMK-sentral i hvert helseforetak videreføres inntil videre.

ROS-analysene har vist at det er et betydelig potensial for forbedring innenfor dagens struktur og anbefaler at foretakene gis i oppdrag å utarbeide en tiltakspakke som skisserer dette. Tiltakene må også omfatte forbedringsområder knyttet til samhandling mellom foretakene og andre samarbeidspartnere.

Gruppen finner at det på sikt ikke ville være uforsvarlig med en modell med to sentraler. Det bør derfor i 2017 gjennomføres nye ROS-analyser for å se om man har lyktes i å ta ned risikoen som er beskrevet i dagens modell i denne rapporten, og ut fra dette vurdere om man bør gjøre en ny vurdering knyttet til antall sentraler.

7. Referanser

Hvis det haster, NOU 1998:9

Forenkling og effektivisering av nødmeldetjenesten, NOU 2012:14

En helhetlig gjennomgang av de prehospitale tjenestene med hovedvekt på AMK sentralene og ambulansetjenesten, Helse- og omsorgsdepartementet, 2009

Rapport fra 22. juli-kommisjonen, NOU 2012:14

Læring for bedre beredskap; Helseinnsatsen etter terrorhendelsene 22. juli 2011, Helsedirektoratet, 2012

Gjennomføringsplan for aktivitetene knyttet til flight following, Luftambulansetjenesten ANS, 2013

Nasjonal standard for AMK-sentraler, Helsedirektoratet, 2013

Prehospital plan, Helse Midt-Norge, 2011

Et politi – rustet til å møte fremtidens utfordringer, NOU 2013:9

Nasjonale data fra Akuttmedisinske Kommunikasjonssentraler. Årsrapport 2012. Helsedirektoratet, 2013

Registreringsveileder. Opplysninger fra AMK-sentralene. Rapportering til Norsk pasientregister (NPR). Helsedirektoratet, 2013

Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, Helse- og omsorgsdepartementet, 2005

Saker gjennomgått fra Helsetilsynet

2012/1275: Tilsynssak med pålegg om retting – Oslo universitetssykehus

www.helsetilsynet.no/no/Publikasjoner/Brev-hoeringsuttalelser/Brev-hoeringsuttalelser-2011/Oslo-Universitetssykehus-HF-AMK-Oslo-og-Akershus-drives-med-for-stor-risiko-for-svikt/

2011/345: Brudd på spesialisthelsetjenesteloven § 2-2 og advarsel til ambulanshelikopterlege – Helse Møre og Romsdal

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynssaker/Avslutning-av-tilsynssak-brudd-pa-spesialisthelsetjenesteloven--2-2-/

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynssaker/Advarsel-lege-ambulanshelikopter-drukningsulykke/

2010/61: Avslutning av tilsynssak – AMK Oslo og Akershus

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynssaker/Avslutning-av-tilsynssak-Oslo-universitetssykehus-HF-/

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynssaker/Vedtak-om-advarsel-AMK-operator/

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynssaker/Avslutning-av-tilsynssak-AMK-operator/

2008: Tilsyn med prehospital klinikk, AMK-sentralen og deler av ambulansetjenesten ved Sykehuset Telemark HF/Sykehuset i Vestfold HF

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynsrapporter/Vestfold/2008/AMK-Ambulansetjenesten-Telemark-HF-Vestfold-HF-2008/

2008: Tilsyn med forsvarlighet av akuttmedisinske tjenester for pasienter utenfor sykehus. Kommunikasjon og samhandling ved AMK-sentralen og mellom denne og deler av ambulansetjenesten ved kirurgisk klinikk, Sørlandet sykehus HF

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynsrapporter/Vest-Agder/2008/Forsvarlighet-kommunikasjon-AMK-sentralen-Sorlandet-sykehus-HF-2008/

2004/1163: Avslutning av tilsynssak - Nordlandssykehuset Lofoten

www.helsetilsynet.no/no/Toppmeny/Presse/Pressemeldinger/Pressemeldingar-2005/Kritikk-Nordlandssykehuset-HF-Lofoten/

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynssaker/Avslutning-tilsynssak-systemkritikk/

www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Tilsynssaker/Ingen-reaksjon-Sykepleier-AMK-sentral/

Nytt nødnett:

Direktoratet for nødkommunikasjon

Helsedirektoratet Prosjekt Nødnett helse

Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap

Politiets data- og materielltjeneste

Motorola Solutions

Vedlegg

Vedlegg 1 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Hensikten med risikovurderingen er å avdekke potensielle trusler mot å nå tjenestens hovedmål som er å motta nødmeldinger, varsle og koordinere riktig ambulanseressurs samt veilede innringer - uten unødig tidstap. Der det avdekkes uakseptabel risiko vil man sette inn målrettede tiltak. Risikovurderingene gjøres ut fra lokale forhold og skal beskrive et mest mulig riktig bilde av om tjenesten holder et forsvarlig nivå.

ROS-analysen er utført av fem av arbeidsgruppens medlemmer som representerte helseforetakene i prosjektet:

Mattis Andreassen, Nordlandssykehuset
Bjørn Haug, Helgelandssykehuset
Agneta Jensen, Finnmarkssykehuset
Ellen Dahlberg, Universitetssykehuset Nord-Norge
Lars-Jøran Andersson, Universitetssykehuset Nord-Norge

Det kan i analysen se ut som om dagens modell drives med høy risiko. Enhver feil som gjøres i AMK er en potensiell trussel mot liv og helse. Dermed vil konsekvens i ROS-analysen aldri kunne vurderes som lavere enn moderat. Det innebærer at det ikke vil være mulig å oppnå grønne treff i fargematriksen.

Per i dag er det vurdert som akseptabel risiko for alle risikofaktorene på gult. Uansett hvilken sentral man ROS-analyserer vil man komme ut med hovedtyngden på gule treff, dersom man gjør det på samme måte som oss. For de fleste punktene har vi likevel foreslått tiltak. For det meste er det aktiviteter som pågår kontinuerlig og som er nødvendig for å minimalisere risiko og konsekvenser.

Arbeidsgruppen har vurdert de samme risikoene opp mot de ulike krav som kommer i forbindelse med innføringen av nytt nødnett, samt vurdert kravene som er definert av Luftambulansetjenesten ANS vedrørende kompetanse i AMK-LA ved flight following. Se Kapittel 2.1 "*Prosjektrapport Flight following*".

Metoden som benyttes er å definere sannsynlighet for at bestemte forhold/risikoer skal oppstå, sammen med hvilke konsekvens dette vil få for tjenesten. Deretter vurderes produktet av konsekvens og sannsynlighet satt inn i en matrise som gir oss en gradering av risiko i ulike nivåer innenfor lav – middels – høy (mal for ROS-analyser i Helse Nord).

Risiko som defineres som rød (høy) er uakseptabel, og her må risikoreducerende tiltak iverksettes så raskt som mulig. Risiko som vurderes som gul (middels) kan være en

akseptabel risiko dersom risikoreduserende tiltak enkelt kan igangsettes. Trusler med middels risiko må ytterligere analyseres. Dette for å vurdere om det foreligger risikoreduserende tiltak, som kan settes inn raskt slik at risiko kan vurderes som akseptabel. Felles for både risiko som faller både på rødt og gult er at det må tas stilling til om risikoreduserende tiltak skal rettes mot sannsynlighet eller mot konsekvens. Dette gjøres sammen med en kost-/nytteevaluering, slik at man prioriterer tiltak som er lite ressurskrevende å gjennomføre, men som gir god effekt på risikobildet.

Risiko som vurderes som grønne (lav) vurderes som akseptabel risiko, men må allikevel følges. Endringer i f.eks. sannsynlighet kan medføre at en risiko vurdert til grønt havner på gult.

Det ble vurdert som naturlig at arbeidsgruppens fem medlemmer som representerer de fire helseforetakenes fem AMK-sentraler, utførte ROS-analyse av dagens sentraler - der innspill og vurderinger fra lokale nettverk og fagmiljø er tatt med. Dette har blitt presentert for resten av gruppa og danner grunnlaget for ROS-analyse av prosjektets to andre alternativer.

Kommentarer til ROS-analysen fra representantene fra foretakene:

Det kan se ut som om dagens modell drives med høy risiko. Enhver feil som gjøres i AMK er en potensiell trussel mot liv og helse. Dermed vil konsekvens i ROS-analysen aldri kunne vurderes som lavere enn moderat. Det innebærer at det ikke vil være mulig å oppnå grønne treff i fargematriksen.

Dersom det gjøres ROS-analyse etter samme metode som vi har valgt, vil alle sentraler etter vår oppfatning komme ut med hovedtyngden på gule treff. Per i dag vurderer vi det som akseptable risiko for alle de risikofaktorene som er havnet på gult.

For de fleste punktene er det likevel foreslått tiltak. Disse beskriver aktiviteter som pågår kontinuerlig og som er nødvendig for å minimalisere risiko og konsekvenser.

Det har vært diskusjoner i arbeidsgruppen om hvordan en skal gjennomføre en ROS-analyse og vurdere sannsynlighet og konsekvens på alternativene med 2 og 1 sentral. Utfordringene har vært knyttet til om modellen skal vurderes før eller etter man har satt inn de spesielle tiltakene en ser må være på plass for å redusere risiko og sårbarhet.

Det er valgt følgende metode:

Alternativet analyseres ut fra ulike kommentarer som viser til hvilke utfordringer alternativet vil møte - uten at spesielle tiltak er skissert i matrisen. Arbeidsgruppens fem deltakere fra dagens AMK-sentraler mener denne metoden best viser de ulike alternativenes utfordringer.

Tre analysemaal med seks styringsvariabler der totalt 37 risikofaktorer er vurdert

Analysemaal 1: Sørge for helsehjelp av høy kvalitet til riktig tid

Styringsvariabel 1a: Operatør med god kompetanse, gode holdning med tilstrekkelig kunnskap om logistikk, geografi, bosettingsmønster og ressursfordeling

1) Manglende kompetanse

	Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens				
1) Manglende kompetanse				

Vurdering:

Dagens modell:

Det er god kompetanse hos de fast ansatte. Det er stort fokus på opplæring og resertifisering. Alle har et system for årlig resertifisering. Det er utfordrende å ha gode nok systemer, som ivaretar at vikarer er godt nok kjent med prosedyrer og verktøy. Dette har sammenheng med begrensede administrative ressurser.

Tiltak:

Det er gode løsninger for opplæring og resertifisering. Styrking av det administrative nivået vil bedre kvaliteten ytterligere. Det er høyt fokus på bruk av Norsk indeks for medisinsk nødhjelp.

Modell med én eller to sentraler:

Større sentraler krever styrking av ressurser, både administrativt og faglig. Dersom det skal være mulig å opprettholde forsvarlig kvalitet er det helt avgjørende at systemstøtten som er tilknyttet sentralene er riktig dimensjonert. Større sentraler vil være avhengig av faglig veiledning og oppfølging av alle operatører. Dette er et systemansvar.

Tiltak:

Når flere jobber med fag i samme sentral vil man få et tettere fagnettverk en ved dagens organisering. Man kan også risikere at man bytter ut dagens akuttmedisinske lokale nettverk med et lokalt AMK-nettverk. Ressurser til oppfølging av det enkelte AMK-personellet vil være uavhengig av størrelsen på sentralen. Et større fagmiljø i AMK kan gi mulighet for å utvikle mer spisskompetanse.

2) For lite volum til å oppnå god kompetanse

	Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens				
2) For lite volum til å oppnå god kompetanse				

Vurdering:

Dagens modell:

I dag er det vanskelig å vurdere om operatørene håndterer tilstrekkelig antall 113-henvendelser grunnet dårlige målesystemer. Faktorer som spiller inn er mindre stillingsbrøker og andre tilleggsoppgaver, som legevaktshåndtering, medfører at det blir vanskelig å skille ut hvor mange 113-henvendelser den enkelte operatør håndterer.

Tiltak:

Det må ikke være flere operatører enn nødvendig. Størst mulig stillingsbrøker for å sikre at hver operatør ikke håndterer mindre enn 200 akutte hendelser per år.

Modell med én eller to sentraler:

Sett fra et faglig ståsted er det ønskelig at hver operatør håndterer mer enn 200 akutte hendelser årlig. Det forutsetter etter gruppens mening at operatørene arbeider 50 % eller mer i sentralen (nasjonale retningslinjer for AMK-sentraler anbefaler 30 % som et minimum). Stillingsbrøk har større betydning enn størrelsen på sentralen. Det vil bli lettere å måle antall 113-henvendelser i en modell med større sentraler, fordi legevaktshåndtering ikke skal være en del av aktiviteten. Flertallet i arbeidsgruppen mener likevel at det vil være små endringer i antall hendelser per operatør sammenlignet med dagens situasjon.

Tiltak:

Det er et ønske at hver operatør håndterer mer enn 200 akutte hendelser årlig. Det forutsetter at man jobber 50 % eller mer i sentralen. Stillingsbrøk har større betydning enn størrelsen på sentralen.

3) Manglende lokalkunnskap

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
3) Manglende lokalkunnskap			

Vurdering:

Dagens modell:

Alle nytilsatte operatører får grundig geografisk opplæring i sitt nedslagsfelt. Dette inkluderer også en rundreise med veiledning, noe som bidrar til at de får en reell innsikt i avstander og utfordringer knyttet til blant annet dårlig veistandard og tilsvarende faktorer som kan påvirke responstiden. Operatørene har etter denne opplæringen betydelig bedre forutsetninger for å kunne samhandle optimalt med ambulansetjenesten og kommunelegene. Det legges til rette for at operatørene kan hospitere i ambulansetjenesten for å få et bedre innblikk i hvordan denne tjenesten fungerer. Ambulansetjenesten er en veldig god ressurs når det gjelder lokalkunnskap og benyttes ofte som støtte for AMK-sentralene.

Tiltak:

Det gis opplæring, samt at rundreiser gjøres for at operatørene skal bli kjent. Det gis mulighet for hospitering i ambulansetjenesten. Alle avvik blir behandlet.

Modell med to sentraler:

Større geografisk nedslagsfelt gjør det mindre realistisk å forvente at AMK-operatørene skal være godt kjent i hele området. Ambulansetjenesten vil derfor få en enda mer sentral rolle enn den har i dag, ettersom de besitter den tyngste lokalkunnskapen i sine områder. AMK vil i enda større grad være avhengig av elektroniske systemer, noe deler av gruppen mener vil føre til økt reaksjonstid.

Tiltak:

Man vil uansett tape noe lokalkunnskap i større sentraler. Behovet for opplæring og studiereiser vil bli større. Man vil i større grad bli avhengig av elektroniske systemer.

Modell med én sentral:

Tilsvarende utfordringer som for to sentraler, og operatørene vil måtte betjene et enda større geografisk område. Deler av gruppen vurderer at dette vil medføre behov for egne vaktlinjer for hvert område for ressurskoordinering.

Tiltak:

En slik modell vil gi større avhengighet til elektroniske systemer

4) Dårlige holdninger (flåsete kommunikasjon, manglende alvorlighetsforståelse i situasjonen, for-formelle kommandolinjer samt manglende evne til teamsamhandling)

Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens			
4) Dårlige holdninger operatører			

Vurdering:

Dagens modell:

Hovedtyngden av klagen vedrører denne styringsvariabelen. Operatørens atferd er mer påvirket av personlighet enn av kompetanse.

Tiltak:

Det gjennomføres medarbeidersamtaler og gjennomgang av lydlogg. Teamtrening (CRM) gjøres for at operatørene skal være best mulig forberedt på å handle riktig i akutte situasjoner. Dersom de skisserte tiltak ikke har den ønskede effekt vil operatøren bli omplassert til andre oppgaver i tråd med lov og avtaleverk.

Modell med to sentraler:

Operatørens atferd er mer påvirket av personlighet enn av kompetanse. Medieomtale og tilsynssaker ved AMK-sentralene har avslørt dårlige holdninger uavhengig av størrelsen på sentralene.

Tiltak:

Medarbeidersamtaler, eventuelt omplassering, opplæring, gjennomgang av lydlogg og teamtrening (CRM).

Modell med én sentral:

Tilsvarende kommentarer som for to sentraler.

Tiltak:

Tilsvarende kommentarer som for to sentraler.

5) Lang reaksjonstid

Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens			
5) Lang reaksjonstid			

Vurdering:

Dagens modell:

Reaksjonstid er et prioritert område og det gjøres jevnlig kontroller for å påse at denne er innenfor føringene. Dette er også et sentralt tema under opplæring og resertifisering. Kravet om aksesstid er det per i dag bare AMK Harstad som kan måle.

Tiltak:

Det gjøres jevnlig kontroller på reaksjonstid, og dette er sentralt under opplæring og resertifisering. Det er ikke registrert klager eller avvik. Kort reaksjonstid kan også medføre et høyt antall unødvendig oppdrag for de prehospitale ressursene.

Modell med to sentraler:

Tall fra Vestfold/Telemark har vist at AMK-reaksjonstid øker med avstanden til AMK. Aksesstid har en klar sammenheng med antall operatører i AMK. Reaksjonstiden kan ha sammenheng med lokalkunnskap med hensyn til geografi og ressurser.

Tiltak:

AMK-aksesstid under 10 sekunder er krav formulert av helsetilsynet i tilsynssak mot AMK Oslo og Akershus. Dette kan vi per nå bare måle i AMK Harstad. AMK aksesstid har sterk sammenheng med antall operatører i AMK. Reaksjonstiden kan også ha sammenheng med lokalkunnskap med hensyn til geografi og ressurser.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler

Tiltak:

Samme kommentarer som for to sentraler

6) Mangelfulle samhandlingsrutiner med prehospitaler ressurser og andre

	Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens		Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
6) Mangelfulle samhandlingsrutiner med prehospitaler ressurser og andre				

Vurdering:

Dagens modell:

I akuttsituasjoner fungerer samarbeidet godt med bilambulansen. R-AMK Tromsø og AMK Helgeland opplever utfordringer knyttet til samarbeidet med HRS/LRS på tross av gjentatte møter. Dette omhandler i hovedsak diskusjoner om hvorvidt et oppdrag er definert som søk- og redning eller helse. AMK Bodø og AMK Finnmark oppgir at samarbeidet med HRS fungerer godt.

Tiltak:

Det må utarbeides forpliktende retningslinjer i samarbeid med HRS/LRS. Det er gode rutiner for samhandling med brann og politi. Det må gjøres et arbeid for å oppnå en gjensidig forståelse for ressursstyring, men dette påvirker ikke kvaliteten på tjenesten til pasientene.

Modell med to sentraler:

Flere samhandlingspartnere og større avstander gjør det mer ressurskrevende å få etablert gode samhandlingsrutiner med prehospitaler ressurser.

Tiltak:

Det må etableres en gjensidig forståelse for ressursstyring, men dette skal ikke påvirke kvaliteten på tilbudet. Det må utarbeides forpliktende retningslinjer i samarbeid med HRS/LRS.

Modell med én sentral:

Tilsvarende argumenter som er redegjort for i alternativet med to sentraler.

Tiltak:

Samme kommentarer som for to sentraler

7) Mangelfulle samhandlingsrutiner med kommunehelsetjenesten

	Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens		Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
7) Mangelfulle samhandlingsrutiner med kommunehelsetjenesten				

Vurdering:

Dagens modell:

Det er noen problemer med samhandlingen mot legetjenesten. Dette er avviksregistrert. Det er vanskelig å finne naturlige kontaktpunkter med kommunene. Det er behov for tettere samarbeid mellom AMK og den enkelte kommune. I Senja-kommunene er det gode erfaringer med førstehjelpere (first responders). Denne ordningen bør etableres flere steder. Finnmarkssykehuset opplever ikke slike problemer med kommunehelsetjenesten.

Tiltak:

Legetjenesten krever tett kontakt, og det er mange samhandlingspunkter. AMK er en sentral del av samhandlingsavtalene med kommunene og avtalen revideres regelmessig. Det er viktig at ambulansetjeneste og AMK involveres i revisjon av samhandlingsavtalene.

Modell med to sentraler:

Tilsvarende argumenter som er redegjort for i alternativet med dagens modell. Det er 49 kommuner i nedslagsfeltet til Finnmarkssykehuset og UNN, og 38¹¹ kommuner i nedslagsfeltet til Nordlandssykehuset og Helgelandssykehuset, noe som vil forsterke behovet for gode samhandlingsrutiner ytterligere. Likevel vil en sentralisert modell ha et dårligere utgangspunkt for å kunne samhandle med kommunene.

Tiltak:

Behov for tett samarbeid mellom AMK og den enkelte kommune. Etablere system med førstehjelpere flere steder.

Modell med én sentral:

Tilsvarende argumenter som er redegjort for i alternativet med dagens modell. En stor sentral må forholde seg til 86 kommuner, noe som vil forsterke behovet for gode samhandlingsrutiner ytterligere. Likevel vil en sentralisert modell ha et dårligere utgangspunkt for å kunne samhandle med kommunene.

8) Mangelfull samhandling over landegrensene (språk, organisering og type ressurser)

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
8) Mangelfull samhandling over landegrensene			

¹¹ Tysfjord er delt i to AMK-områder, hvor AMK Harstad ivaretar en del og AMK Bodø den andre delen og derfor telles denne kommunen to ganger.

Vurdering:*Dagens modell:*

Det finnes en avtale som regulerer samarbeid over landegrensene (2011). Etter avtaleinngåelsen opplever AMK-sentralene økte forventninger til at ressurser sendes over landegrensene. R-AMK skal være det eneste kontaktpunktet inn, og delegerer hendelsen videre til lokal AMK når det er naturlig. Språk og forskjellige kriterier for utalarming av ressurser gir problemer. Det foreligger ofte lite informasjon om hendelsen. Det oppleves som at ressurskoordineringer er mangelfull i Finland og Sverige.

Tiltak:

Justere avtalen som er inngått, og fakturere oppdragene.

Modell med to sentraler:

Tilsvarende argumenter som er redegjort for i alternativet med dagens modell, men R-AMK vil kun ha én AMK å delegere videre til.

Tiltak:

Tilsvarende som dagens modell.

Modell med én sentral:

Tilsvarende argumenter som er redegjort for i alternativet med dagens modell, men det er ingen AMK å delegere videre til.

Tiltak:

Tilsvarende som dagens modell.

Styringsvariabel 1b: Velfungerende tekniske løsninger**9) Ustabile telefonlinjer**

	Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens		Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
9) Ustabile telefonlinjer				

Vurdering:*Dagens modell:*

Det er variable reserveløsninger, men alle sentraler har doble linjer.

Tiltak:

Doble servere er under anskaffelse ved AMK Bodø. Det er satellitt-telefoner i alle sentraler, og back-up løsninger er etablert.

Modell med to sentraler:

Ved brudd vil større AMK-sentraler føre til at flere innbyggere blir rammet av ustabile linjer.

Tiltak:

Nødnettet forventes å gi høyere sikkerhet enn dagens løsning.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler.

Tiltak:

Nødnettet forventes å gi høyere sikkerhet enn dagens løsning.

10) Dårlig radiodekning

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
10) Dårlig radiodekning			

Vurdering:

Dagens modell:

Dagens helseradionett har noen utfordringer.

Tiltak:

Det nye nødnettet forventes å gi like god eller bedre dekning enn dagens løsning. Det er blant annet krav til å etablere samband i alle tunneller over 500 meter fra 2017.

Modell med to sentraler:

For å løse oppdrag i områder med dårlig radiodekning kreves det større innsats av operatørene.

Tiltak:

Kommunisere på andre måter for eksempel med vanlig telefon. Behovet for antall operatører vil være større dersom det er store områder med dårlig dekning.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler.

11) Ustabil strømforsyning

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
11) Ustabil strømforsyning			

Vurdering:*Dagens modell:*

Alle sentraler har nødstrømsløsning og UPS-backup for to timer. Ved bortfall av all strøm i sentralen vil telefon og radio fungere, men ingen støttesystemer.

Tiltak:

Ingen tiltak utover de som er redegjort for.

Modell med én og to sentraler:

Store AMK-sentraler vil ved av ustabil strømforsyning få konsekvenser for flere innbyggere.

Tiltak:

Ingen.

12) Fri adgang til sentralene eller de tekniske installasjonene

	Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens		Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
12) Fri adgang til sentralene eller de tekniske installasjonene.				

Vurdering:*Dagens modell:*

Det er varierende systemer for adgangskontroll, både til sentral og tekniske rom. Det er både fordeler og ulemper med adgangskontroll. Fordelen er at det er anledning til umiddelbar gjennomgang av hendelser i ettertid. Ulempene er at det kan være distraherende for AMK-operatørene at uvedkommende kommer inn i sentralen, og at det er en sikkerhetsrisiko at det er fri tilgang til tekniske installasjoner for ikke-kompetent personell.

Tiltak:

AMK-sentraler med lav adgangskontroll planlegger økt adgangskontroll i nærmeste fremtid.

Modell med to sentraler:

Mindre anledning til spontan gjennomgang av oppdrag i ettertid.

Tiltak:

Uavhengig av antall sentraler er det behov for adgangskontroll.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler.

13) Systemer basert på enkeltstående sårbare tekniske innretninger

Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Antall sentraler: 5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
13) Systemer basert på enkeltstående sårbare tekniske innretninger			

Vurdering:

Dagens modell:

Etter ROS-analyse i 2010 er alt dublert ved enkelte sentraler.

Tiltak:

Ikke i alle sentraler på alle systemer. Dette er under arbeid, og slike systemer implementeres i de sentraler som ikke har tilfredsstillende løsninger.

Modell med to sentraler:

Konsekvensene av svikt i elektroniske hjelpesystemer vil være høyere i store sentraler, grunnet størrelsen på område og andelen av befolkningen.

Tiltak:

Skal være implementert avhengig av antall sentraler.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler.

Tiltak:

Skal være implementert avhengig av antall sentraler.

14) Uhensiktsmessige lokaler

Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Antall sentraler: 5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
14) Uhensiktsmessige lokaler			

Vurdering:

Dagens modell:

Alle sentraler er lokalisert i eller i tilknytning til sykehus. AMK UNN Harstad, AMK Helgeland og AMK Finnmark oppgir å ha tilfredsstillende lokaler.

Tiltak:

AMK Finnmark planlegger å flytte inn i ny sentral når nye Kirkenes sykehus planlegges ferdigstilt mot slutten av 2016. Nordlandssykehuset er i midlertidige lokaler og planlegger innflytting i nye lokaler ca. 2018, alternativt vurderes samlokalisering med andre nødetater i Bodø. R-AMK UNN flytter inn i nye lokaler i løpet av 2014.

Modell med to sentraler:

Dette er ikke gjennomførbart i dagens lokaler.

Tiltak:

Det vil måtte gjøres bygningsmessige endringer for kunne tilfredsstille behovet for antall operatørplasser i både Bodø og Tromsø.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler.

15) Manglende reserveløsninger ved tap av infrastruktur

Antall sentraler: Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
15) Manglende reserveløsninger ved tap av infrastruktur			

Vurdering:

Dagens modell:

Alle har gjensidige avtaler for automatisk omruting ved tap av infrastruktur. Det er i all hovedsak arbeidsplasser tilgjengelig for flytting av operatører til back-up sentral.

Tiltak:

Ingen tiltak utover de som er redegjort for.

Modell med to sentraler:

De to sentralene må være back-up for hverandre. Sentralene må ha kapasitet til å drifte hele regionen over tid, minimum to uker.

Tiltak:

Det må etableres en løsning.

Modell med én sentral:

Ingen andre sentraler i Norge har kapasitet til å være back-up sentral for AMK-Nord-Norge.

Tiltak:

Egen dedikert reserveløsning må etableres og vedlikeholdes.

16) Ikke system for overflow

Antall sentraler: Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
16) Ikke system for overflow			

Vurdering:*Dagens modell:*

Alle sentralene har system for dette.

Tiltak:

Ingen tiltak utover de som er redegjort for.

Modell med to sentraler:

System for overflow etableres gjensidig mellom sentralene.

Tiltak:

Ingen.

Modell med én sentral:

System for overflow må etableres med annen sentral utenfor Helse Nord.

Tiltak:

Ingen.

17) Høy risiko for feilruting

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
17) Høy risiko for feilruting			

Vurdering:*Dagens modell:*

Det har vært problemer mellom NLSH og UNN i området Hamarøy/Tysfjord. Utover dette er det ikke meldt om avvik.

Tiltak:

Ingen tiltak utover de som er redegjort for.

Modell med to sentraler:

Tilsvarende som ved dagens modell.

Tiltak:

Ingen endring fra dagens.

Modell med én sentral:

Tilsvarende som ved dagens modell.

Tiltak:

Ingen endring fra dagens.

18) Ustabile systemer kan føre til dårlig flight following (FF), der man mister oversikt over tilstand og lokalisering for helikopteret

	Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens				
18) Ustabile systemer kan føre til dårlig FF				

Vurdering:

Dagens modell:

HRS har ansvar for Sea King redningshelikopter. R-AMK og AMK Helgeland utfører flight following for ambulanshelikoptrene i Tromsø og Brønnøysund. Det opprettes aksjonssamband på alle helikopteroppdrag. Locus¹² er avhengig av dekning for å kunne innhente mobildata. System er ikke tilfredsstillende i dag. Hovedproblemet er manglende tekniske løsninger i AMK-sentralene.

Tiltak:

Det er behov for tekniske løsninger som f.eks. transpondere i AMK-sentralene. Luftambulansetjenesten ANS arbeider med dette.

Modell med to sentraler:

Avhengig av antall LA-AMK. Se punkt 9, flight following

Tiltak:

Modell med én sentral:

Avhengig av antall AMK-LA. Ved en sentral har den totalansvar for alle helikoptrene. Denne løsningen oppfylder målsetting om redusert antall AMK-LA. Se pkt 9 flight following.

Tiltak:

Styringsvariabel 1c: AMK-leger med høy tilgjengelighet og riktig kompetanse

19) Manglende medisinsk kompetanse

	Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens				
19) Manglende medisinsk kompetanse				

Vurdering:

Dagens modell:

Adekvat kompetanse er tilgjengelig, og ingen avvik er rapportert. Indremedisinere, anestesileger eller helikopterleger har AMK-lege funksjon.

¹² Locus er flåtestyringssystemet som brukes av ambulansetjenesten og AMK

Tiltak:

Sørge for at AMK-lege som har god nok opplæring.

Modell med to sentraler:

Denne modellen vil kreve mer tilstedeværelse og mer dedikert AMK-tid per AMK-lege. Det bør vurderes tilstedevakt hele/deler av døgnet.

Tiltak:

Det kan være utfordrende å rekruttere leger til slike stillinger.

Modell med én sentral:

Tilsvarende kommentarer som for to sentraler.

Tiltak:

Det kan være utfordrende å rekruttere leger til slike stillinger.

20) Mange konkurrerende arbeidsoppgaver

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
20) Mange konkurrerende arbeidsoppgaver			

Vurdering:

Dagens modell:

Det er varierende hvor mange tilleggsoppgaver den enkelte AMK-lege har, men de har stort sett høy tilgjengelighet for AMK. Ved R-AMK er det en dedikert AMK-lege.

Tiltak:

Det er dedikert AMK-lege i R-AMK

Modell med to sentraler:

Denne modellen krever mer dedikert tilstedeværelse.

Tiltak:

Tilstedevakt må vurderes hele eller deler av døgnet.

Modell med én sentral:

Denne modellen krever mer dedikert tilstedeværelse.

Tiltak:

Tilstedevakt hele døgnet.

21) Ingen erfaring innen prehospital akuttmedisin

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
21) Ingen erfaring innen prehospital akuttmedisin			

Vurdering:

Dagens modell:

Erfaringen er varierende for de som har denne rollen i dag. Ved manglende kompetanse involveres helikopterlege eller R-AMK lege.

Tiltak:

Det legges til rette for hospitering og kursing i prehospitaltjenester. Leger med prehospital erfaring blir foretrukket når det rekrutteres nye leger.

Modell med to sentraler:

Det vil avhenge av hvilke leger som fungerer som AMK-lege.

Tiltak:

Ingen.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler.

Tiltak:

Ingen.

22) Ingen lokalkunnskap

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
22) Ingen lokalkunnskap			

Vurdering:

Dagens modell:

Lokalkunnskap har høy prioritet. Det kan være utfordrende for leger å skaffe seg tilstrekkelig lokalkunnskap. Det oppleves at R-AMK-lege kan ha noe manglende lokalkunnskaper i Finnmark og Nordland.

Tiltak:

R-AMK sørger for at legene besøker andre AMK-områder, samt at de deltar på AMK-kurs.

Modell med to sentraler:

Noe dårligere lokalkunnskap må påregnes.

Tiltak:

Hospitering/vakter på flere helikopterbaser vil gi økt lokalkunnskap. Det er en fordel med så få leger som mulig i vaksjiktene.

Modell med én sentral:

Betydelig dårligere lokalkunnskap må påregnes.

Tiltak:

Hospitering/vakter på flere helikopterbaser vil gi økt lokalkunnskap. Det er en fordel med så få leger som mulig i vaksjiktene.

23) Lite tilstedeværelse i AMK-sentralen

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
23) Lite tilstedeværelse i AMK-sentralen			

Vurdering:

Dagens modell:

Legene har i dag lite tilstedeværelse i sentralene. Dette fører til at den mentale avstanden blir større og at terskelen for å ta kontakt øker. Det er ofte vanskelig å få tak i R-AMK-leger for andre AMK-sentraler.

Tiltak:

Det arbeides med holdninger. Det må skapes en forventning om at legen stikker innom AMK-sentralen minst en gang per vakt.

Modell med to sentraler:

Det anbefales tilstedevakt i deler av døgnet.

Tiltak:

Ingen.

Modell med én sentral:

Det anbefales tilstedevakt hele døgnet.

Tiltak:

Ingen.

Analysemål 2: Bidra til riktig ressursbruk i ambulansetjenesten

Styringsvariabel 2a: Begrense bruk av ambulanse slik at det ikke oppstår alvorlig samtidighetskonflikter eller unødig ressursbruk.

24) Manglende gjensidig forståelse mellom AMK og ambulansetjenesten

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
24) Manglende forståelse mellom AMK og ambulansetjenesten			

Vurdering:

Dagens modell:

Det er i hovedsak god samhandling, der etablerte retningslinjer følges. I situasjoner hvor uenighet oppstår kan AMK-lege bidra til oppklaring.

Tiltak:

Det gjøres regelmessig gjennomgang av avvik. Gjensidig hospitering mellom AMK og ambulans. Økt bruk av AMK-lege. Ambulans og AMK bør være i samme organisasjon.

Modell med to sentraler:

Dersom ambulans og AMK ikke er organisert i samme organisasjon vil sannsynligheten for at det oppstår manglende gjensidig forståelse være meget stor.

Tiltak:

Vi forutsetter at ambulansetjeneste og AMK er organisert i samme organisasjon.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler

Tiltak:

Vi forutsetter at ambulansetjeneste og AMK er organisert i samme organisasjon.

25) Manglende forståelse i samarbeidende tjenester (kommunehelsetjenesten)

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
25) Manglende forståelse i samarbeidende tjenester (kommunehelsetjenesten)			

Vurdering:

Dagens modell:

Det er en del utfordringer i samarbeid med kommunehelsetjenesten. Ambulans brukes for å kompensere for manglende kommunal kapasitet. Det registreres mange avvik.

Tiltak:

Det må være regelmessige samarbeidsmøter med kommunene. På denne måten skapes det en nærhet til samarbeidende personell. Fakturering av ambulansoppdrag til ikke-ambulansoppdrag må vurderes.

Modell med to sentraler:

AMK vil få mange kommuner å samhandle med.

Tiltak:

Det vil kreve et betydelig arbeid å etablere et godt samarbeid og gode samhandlingsrutiner med disse kommunene.

Modell med én sentral:

Samme kommentarer som for to sentraler

Tiltak:

Det vil kreve et betydelig arbeid å etablere et godt samarbeid og gode samhandlingsrutiner med disse kommunene.

26) Manglende evne til å identifisere unødig ressursbruk

	Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens				
26) Manglende evne til å identifisere unødig ressursbruk				

Vurdering:

Dagens modell:

De fleste operatører utviser gode evner til ressurskoordinering, men det finnes noen unntak. I situasjoner hvor det fremkommer ulik oppfatning av ressursbehov mellom AMK-operatør og legevaktslege har AMK-legen ofte større gjennomslagskraft i videre avklaring av oppdraget. AMK-lege brukes for lite til slike avklaringer i dag.

Tiltak:

Operatørene må få særskilt opplæring i ressursstyring, samt at AMK- legen må benyttes i større grad.

Modell med to sentraler:

Ikke kommentert.

Tiltak:

Modell med én sentral:

Ikke kommentert

27) For få alternative ressurser å spille på (for eksempel: privatdrevne skyssbåter, drosjer eller bårebiler)

Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens			
27) For få alternative ressurser å spille på, f.eks: privatdrevne skyssbåter, drosje eller bårebil			

Vurdering:

Dagens modell:

Ressursene er tilgjengelige, men koordineringen av hvilken transportform som skal benyttes har forbedringspotensial.

Tiltak:

Operatørene må få opplæring i hvor mange alternative ressurser som er tilgjengelige. Det må utvikles et nærmere samarbeid med pasientreiser. Det må være systemer for å finne alternative transportmåter og tilrettelegge for bruk. Det bør opprettes et system der AMK kan løse pasientreisens oppgaver utenom kontortid.

Modell med to sentraler:

Større områder og flere prehospitalt ressurser som skal koordineres vil gjøre dette til en mer krevende oppgave å løse. Lokalkunnskap spiller en sentral rolle.

Tiltak:

Ved manglende lokalkunnskap og overbelastning av AMK-operatørene er dette et felt som tidlig må nedprioriteres. Resultatet kan da bli at nærmeste tilgjengelige ambulanse brukes uten å vurdere medisinske behov opp mot beredskapsmessige og økonomiske konsekvenser.

Modell med én sentral:

Et enormt område og mer enn 140 prehospitalt ressurser som skal koordineres vil gjøre dette til en meget krevende oppgave.

Tiltak:

Det vil være behov for koordinatorene med dedikerte geografiske områder.

28) Manglende samhandling med kommunene.

Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens			
28) Manglende samhandling med kommunene			

Vurdering:

Dagens modell:

Fungerer godt mot enkelte kommuner, mens andre samarbeider ikke samarbeider like godt. Det registreres mange avvik.

Tiltak:

Identifisere alternative transportressurser. Det må være tettere kommunikasjon mellom helseforetakene og kommunehelsetjenesten.

Modell med to sentraler:

For å unngå at bil- og båtambulanseressurser brukes til å kompensere for dårlig legevaktdekning er det viktig med et nært samarbeid mellom AMK-sentraler, ambulansetjenesten og kommunene.

Tiltak:

Det er ønskelig med system der pasientreiser er operative gjennom større deler av døgnet. Dette forutsetter god oversikt over lokale ressurser, også de som ikke inngår i den prehospitalt akuttmedisinske beredskap. For optimal bruk av ambulanse og alternative transportressurser vil det være en fordel å organisere pasientreiser i samme enhet som AMK og ambulanse.

Modell med én sentral:

Tilsvarende kommentarer som for to sentraler

Tiltak:

Tilsvarende kommentarer som for to sentraler

Analysemål 3: AMK skal kunne takle større hendelser innenfor helseforetakets område på en forsvarlig måte

Styringsvariabel 3a: Forberede operatører

29) For dårlig opplæring

Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens			
29) For dårlig opplæring			

Vurdering:

Dagens modell:

Temaet er godt dekket både i opplæringsplanen og i resertifiseringer. Fare for at svært sjeldne hendelser nedprioriteres.

Tiltak:

Det er fare for at svært sjeldne hendelser nedprioriteres. Det er viktig å holde høyt fokus.

Modell med to sentraler:

Temaet er godt dekket både i opplæringsplanen og i resertifiseringer.

Tiltak:

En slik modell gir større mulighet for å prioritere spisskompetanse på store hendelser for fagutviklere.

Modell med én sentral:

Temaet er godt dekket både i opplæringsplanen og i resertifiseringer.

Tiltak:

En slik modell gir større mulighet for å prioritere spisskompetanse på store hendelser for fagutviklere.

30) For sjelden øvelse

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
30) For sjelden øvelse			

Vurdering:

Dagens modell:

Variabel øvelsesfrekvens.

Tiltak:

Det må arrangeres øvelser minst en gang i året, fortrinnsvis sammen med andre prehospitale tjenester.

Modell med to sentraler:

Det kan være lettere å koordinere en øvelse med denne modellen.

Tiltak:

Ingen

Modell med én sentral:

Det kan være lettere å koordinere en øvelse med denne modellen.

Tiltak:

Ingen

31) Manglende evne til å identifisere en stor hendelse og iverksette riktig respons

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
31)Manglende evne til å identifisere en stor hendelse og iverksette riktig respons			

Vurdering:*Dagens modell:*

Ikke vurdert.

Tiltak:

Opplæring.

Modell med to sentraler:

Ikke vurdert.

*Tiltak:**Modell med én sentral:*

Ikke vurdert.

*Tiltak:***32) Manglende eller dårlige katastrofeplaner**

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
32) Manglende eller dårlige katastrofeplaner			

Vurdering:*Dagens modell:*

Variabel kvalitet.

Tiltak:

Katastrofeplaner må revideres regelmessig.

Modell med to sentraler:

AMK må forholde seg til de ulike helseforetakenes katastrofeplaner.

Tiltak:

Mye er likt, men det vil i denne løsning være mer krevende å forholde seg til kommunenes katastrofeplaner.

Modell med én sentral:

Samme som to.

Tiltak:

Samme som to.

33) Manglende samhandlingsrutiner med samarbeidende tjenester og med R-AMK

Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens			
33) Manglende samhandlingsrutiner med samarbeidende tjenester og med R-AMK			

Vurdering:

Dagens modell:

Stort sett gode prosedyrer, begrenset av dagens teknologi. Mangler noe på håndtering av henvendelser fra naboland. Rutiner for kontakt med R-AMK må revideres jevnlig. Teknologien må utvikles.

Tiltak:

Rutiner for kontakt med R-AMK må revideres regelmessig og teknologien må utbedres.

Modell med én eller to sentraler:

Tilsvarende kommentarer som for dagens modell.

Tiltak:

Mulighet for samhandling på overordnet nivå. Mer utfordrende på underordnet nivå.

34) Manglende systemer for håndtering av andre nødsituasjoner parallelt

Antall sentraler:	5 sentraler Gul/grønn/rød	2 sentraler Gul/grønn/rød	1 sentral Gul/grønn/rød
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens			
34) Manglende systemer for håndtering av andre nødsituasjoner parallelt			

Vurdering:

Dagens modell:

Betjening av andre situasjoner vil kunne bli forsinket.

Tiltak:

Vanlige samtaler, ev. overflow rutes til en sentral som ikke er involvert i katastrofe. Ha system for omruting av 113.

Modell med to sentraler:

Ikke vurdert.

Tiltak:

Modell med én sentral:

Ikke vurdert.

Tiltak:

Styringsvariabel 3b: Anvendelige tekniske løsninger

35) Manglende operatørkapasitet

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
35) Manglende operatørkapasitet			

Vurdering:

Dagens modell:

Alle sentraler mangler reservekapasitet.

Tiltak:

Bedring i forbindelse med opprustning mot nytt nødnett.

Modell med to sentraler:

Det bør være noen ekstra bord (bord som vanligvis brukes til opplæring).

Tiltak:

Det er foreslått totalt 20 bord/operatørplasser.

Modell med én sentral:

Det bør være noen ekstra bord (bord som vanligvis brukes til opplæring).

Tiltak:

System for omruting av 113.

36) Manglende støtte fra tilgrensede AMK og R-AMK

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
36) Manglende støtte fra tilgrensede AMK og R-AMK			

Vurdering:

Dagens modell:

Gode planer for å involvere R-AMK. Ingen formell avtale med Bodø eller Nord-Trøndelag. Ingen teknisk tilrettelegging.

Tiltak:

Mer formalisert tilrettelegging for VAKe.

Modell med to sentraler:

Gjensidig løsning der Bodø og Tromsø støtter hverandre.

Tiltak:

Mer formalisert tilrettelegging.

Modell med én sentral:

Gjensidig løsning mot annen R-AMK-sentral

Tiltak:

Formalisert tilrettelegging.

37) Manglende evne til å øke kapasiteten ved sjeldne store hendelser ved bruk av virtuelle løsninger

Antall sentraler:	5 sentraler	2 sentraler	1 sentral
Risikoevaluering: Sannsynlighet/konsekvens	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød	Gul/grønn/rød
37) Manglende evne til å øke kapasiteten ved sjeldne store hendelser f.eks. virtuell AMK-løsning			

Vurdering:

Dagens modell:

En slik løsning er ikke tilgjengelig i dag.

Tiltak:

Det bør etableres tekniske løsninger som åpner for denne muligheten. Slike systemer krever øvelse. Tilrettelegging for VAKe.

Modell med to sentraler:

En slik løsning er ikke tilgjengelig i dag.

Tiltak:

Det bør etableres tekniske løsninger som åpner for denne muligheten. Slike systemer krever øvelse.

Modell med én sentral:

En slik løsning er ikke tilgjengelig i dag.

Tiltak:

Det bør etableres tekniske løsninger som åpner for denne muligheten. Slike systemer krever øvelse.

Vedlegg 2 Virksomhetsdata for hver AMK-sentral

AMK Finnmark

Sambandsvei	Hastegrad	År 2011	År 2012
113	A	2 907	2 740
113	H	1 837	2 055
113	V	3 655	3 318
Sum 113		8 399	8 113
Ambulansebestilling	A	4 051	3 771
Ambulansebestilling	H	4 489	4 480
Ambulansebestilling	V	8 010	8 439
Sum ambulansebestilling		16 550	16 690
Legevaktlinje	A	Registreres ikke	Registreres ikke
Legevaktlinje	H	elektronisk	elektronisk
Legevaktlinje	V		
Sum legevaktlinje		-	-

Ambulanseflybestillinger til R-AMK kommer i tillegg.

AMK UNN Tromsø

Sambandsvei	Hastegrad	År 2011	År 2012
113	A	2 549	2 760
113	H	3 251	3 522
113	V	2 745	2 329
Sum 113		8 545	8 611
Ambulansebestilling	A	1 050	1 167
Ambulansebestilling	H	2 940	2 912
Ambulansebestilling	V	3 603	3 206
Sum ambulansebestilling		7 593	7 285
Legevaktlinje	A	Utfører ikke	Utfører ikke
Legevaktlinje	H	LV-formidling	LV-formidling
Legevaktlinje	V		
Sum legevaktlinje		-	-

I 2012 ble det opprettet 22 512 hendelser i AMIS av 36 operatører, noe som gir et gjennomsnittlig antall henvendelser på 625 hendelser per operatør, i tillegg var antall ambulanseflybestillinger som ble håndtert av R-AMK i 2011 totalt 6 850, og for 2012 totalt 6 719.

Antall helikopterhenvendelser var i 2011 totalt 778 og i 2012 totalt 836.

Når antall ambulansebestillinger skal presenteres oppdelt i hastegrader angis et lavere antall, det totale antall ambulansebestillinger er 11 079 for 2012. Årsaken til dette er

ukjent. Tallene som er oppgitt i tabellen vedrørende ambulansebestilling er rene ambulansebestillinger per telefon. Tallet for tiltakstype ambulanse i AMIS er for 2011 totalt 21 150 og for 2012 totalt 21 328.

AMK UNN Harstad

Sambandsvei	Hastegrad	År 2011	År 2012
113	A	1 594	1 599
113	H	1 372	1 334
113	V	1 333	1 203
Sum 113		4 299	4 136
Ambulansebestilling	A	808	765
Ambulansebestilling	H	1 617	1 565
Ambulansebestilling	V	3 765	3 226
Sum ambulansebestilling		6 190	5 556
Legevaktlinje	A	Registreres ikke	Registreres ikke
Legevaktlinje	H	elektronisk	elektronisk
Legevaktlinje	V		
Sum legevaktlinje		-	-

I 2012 er det opprettet 11 288 hendelser i AMIS av 38 operatører, noe som gir et gjennomsnittlig antall henvendelser på 320 hendelser per operatør.

AMK Harstad er legevaktssentral for seks kommuner. Legevaktssentralen bruker et program som heter WinMed for å dokumentere henvendelsene og for å sette pasienter opp på time hos lege. Dette programmet skiller ikke på hastegrad, men totalt registrerte telefonhenvendelser i 2012 var 23 114. Disse fordeles på 19 sykepleiere, noe som gir et gjennomsnitt på 1 216 henvendelser for legevakt isolert.

Sentralen håndterer i tillegg trygghetsalarmer. I 2012 var det registrert 16 400 oppkall, noe som gir et snitt på 431 hendelser i tillegg per operatør.

AMK Bodø

Sambandsvei	Hastegrad	År 2011	År 2012
113	A	2 554	2 583
113	H	3 129	2 967
113	V	3 171	3 619
Sum 113		8 854	9 169
Ambulansebestilling	A	1 597	1 791
Ambulansebestilling	H	4 307	4 274
Ambulansebestilling	V	6 017	5 316
Sum ambulansebestilling		11 921	11 381
Legevaktlinje	A	642	642
Legevaktlinje	H	4 945	5 062
Legevaktlinje	V	15 633	15 530
Sum legevaktlinje		21 220	21 234

I 2012 er det opprettet 46 255 hendelser i AMIS av 38 operatører, noe som gir et gjennomsnittlig antall henvendelser på 1 217 hendelser per operatør. Operatøren med færrest antall hendelser hadde 113 hendelser, mens operatøren med flest hadde 2 604 hendelser.

Tallene som er oppgitt i tabellen vedrørende ambulansebestilling er rene ambulansebestillinger per telefon. Tallet for tiltakstype ambulanse i AMIS er for 2011 totalt 19 141 og for 2012 totalt 18 664.

AMK Bodø utfører legevaktsformidling for åtte kommuner med totalt ca. 36 0000 innbyggere.

AMK Helgeland

Sambandsvei	Hastegrad	År 2011	År 2012
113	A	1 056	1 430
113	H	1 728	1 897
113	V	1 163	1 368
Sum 113		3 947	4 695
Ambulansebestilling	A	604	743
Ambulansebestilling	H	1 875	2 439
Ambulansebestilling	V	2 341	2 371
Sum ambulansebestilling		4 820	5 553
Legevaktlinje	A	191	223
Legevaktlinje	H	3 063	3 584
Legevaktlinje	V	6 159	6 159
Sum legevaktlinje		9 413	9 966

I 2012 er det opprettet 26 089 hendelser i AMIS av 23 operatører, som gir en gjennomsnitt på 1 134 hendelser per operatør.

Tallene som er oppgitt i tabellen vedrørende ambulansebestilling er rene ambulansebestillinger per telefon. Tallet for tiltakstype ambulanse i AMIS er for 2011 totalt 13 129 og for 2012 totalt 14 411.

Antall helikopterbestillinger var i 2011 totalt 668 og i 2012 totalt 734.

AMK Helgeland utfører legevaktsformidling for åtte kommuner med totalt ca. 24.000 innbyggere.

I tillegg organiserte AMK Helgeland i 2012 totalt 610 bærebieltransporter for pasientreiser.

Fremtidig AMK-struktur i Helse Nord

Versjon		Utarbeidet av	Godkjent av	Dato
0.1	Nytt dokument	Trine Haugen	Jan Norum	23.6.2013
0.2	Midlertidig dokument	Trine Haugen	Jan Norum	26.6.2013
1.0	Endelig dokument (sette inn navn på prosjektgruppemedlemmer)	Trine Haugen	Jan Norum på vegne av adm.dir.	30.08.13

Sted: Bodø

Dato: 26.6.2013

Jan Norum
fagdirektør, Helse Nord RHF
for adm. direktør Lars Vorland

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	108
1.1	Bakgrunn for ny vurdering av AMK-struktur	108
1.2	Tidligere vedtak.....	108
1.3	Andre utredninger og innspill.....	108
2	Mandat	110
3	Organisering av prosjektet.....	111
	Styringsgruppe	111
	Prosjektgruppe	111
	Referansegruppe.....	111
4	Ansvar og oppgaver	112
5	Arbeidsform	112
5.1	Hovedmål	113
5.2	Delmål/hovedtiltak	113
6	Milepæler	114
7	Interessentanalyse og kommunikasjonsplan.....	114
8	Budsjett og ressursrammer	114

Innledning

Bakgrunn for ny vurdering av AMK-struktur

Arbeidet med nytt Nasjonalt nødnett er i gang og planlagt implementert i Nord-Norge i løpet av 2014/2015. Dette representerer et tidsskille på teknologi og nedfører store investeringer. Det er på denne bakgrunn nødvendig og naturlig å utrede hvorvidt nytt nødnett skal implementeres med dagens AMK-struktur (5 sentraler) eller innenfor en endret struktur.

Sentrale myndigheter har utredet forslag for fremtidig organisering av nødmeldetjenesten. Dette er nærmere beskrevet under punkt 1.2.

Problemstillinger i Utøya-rapporten bør også kartlegges nærmere i forhold til om, og hvordan disse kan få betydning for vurderingen av AMK-organiseringen i Helse Nord.

Saken skal følges opp i det arbeidet som skal gjøres i tilknytning til prosjektet fremtidig AMK-struktur i Helse Nord sett i sammenheng med implementering av Nasjonalt nødnett.

Det skal det utredes hvilken AMK-struktur som i fremtiden vil gi et kvalitetsmessig godt og robust tilbud til hele befolkningen (inkludert den samisktalende) som samtidig ivaretar tilfredsstillende lokalkunnskap. Arbeidet skal synliggjøre de ulike alternativets kostnadsprofil slik at beslutningene kan baseres på vurdering av nytte for befolkning opp mot totale kostnader og bruk av personellressurser.

Administrerende direktør besluttet 10. april 2013 å utrede fremtidig AMK-struktur med tre alternativer. Fagmiljøene skal involveres i arbeidet.

Tidligere vedtak

Det vises til styresak 77-2006 *Hålogalandssykehuset- Ny organisering- Rapport og anbefalinger*.

Styret i Helse Nord RHF vedtok i sak 103-2002 at det skulle være én akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK-sentral) med 113-funksjon i hvert helseforetak med helhetlig ansvar for foretaksområdet, herunder ressurskoordinering.

Dette er ikke iverksatt fordi Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) med dagens bygningsmasse ikke har tilstrekkelig areal til nye operatørplasser for å kunne overta AMK Harstads funksjon. UNN har derfor fremdeles to AMK-sentraler.

Andre utredninger og innspill

FENN-rapporten (Forenkling og effektivisering av nødmeldetjenesten) fra Justisdepartementet forelå i 2004. Denne konkluderte med at fremtidens

nødmeldetjeneste bør basere seg på kun ett nødnummer (112) og få store felles sentraler.

I St.meld. nr. 22 (2007-2008) "Samfunnssikkerhet - samvirke og samordning" slo regjeringen fast at den tar sikte på å innføre felles nødnummer og etablere felles nødsentraler.

112-rapporten forelå i juni 2009 (interdepartemental arbeidsgruppe) - "Forslag til fremtidig organisering av nødmeldetjenesten". Arbeidsgruppa anbefalte at det bør etableres syv eller åtte nye 112-sentraler som mottar alle anrop over nødnummer 112. De nye 112-sentralene skal overta all virksomhet ved dagens 110-sentraler og AMK-sentraler knyttet til håndtering av nødmeldinger og koordinering av ressurser. Politiets operasjonssentraler beholdes som i dag med unntak av at alle 112-anrop mottas av de nye 112-sentralene.

9. juni 2011 vedtok Stortinget enstemmig at Nødnett skal bygges i hele landet. Helse- og beredskapsdepartementet har ansvaret for å koordinere innføringen av Nødnett i helsetjenesten. Nødnettet planlegges utbygd i hele landet.

Medisinsk nødmeldetjeneste - signaler fra fagmiljøene:

Nasjonalt AMK-forum har i brev av 22. august 2012 henvendt seg til fagdirektørene i RHFene med brev om "Bekymringsmelding II". Her konkluderes det med følgende: "Vi er bekymret for at de deler av det norske beredskaps- og innsattssystemet i norsk helsevesen som faktisk fungerte 22/7 skal ødelegges. Vi mener det planlagte nye prosjektet i Drammen for felles operasjonssentraler og felles nødnummer er et farlig blindspor uten rasjonell faglig forankring. Justis- og beredskapsministerens utspill 15/8-12 bekymrer oss fordi det synes som en feilaktig strategi allerede er fastlagt i hennes departement".

Regionalt AMK-forum har etter samling 24. – 25. april 2012 henvendt seg til fagdirektør i Helse Nord:

"Oppsummert er status at det foreligger usikkerhet rundt hva prosjektet vil kreve av det enkelte helseforetak, på hvilken måte og på hvilket nivå vårt fagmiljø skal bidra og hvilke planer Helse Nord har for prosjektet...".

Helse Nord vil utrede egen AMK-struktur uavhengig av regjeringens planer om å etablere felles nødnummer 112 med store fellessentraler i Norge. I disse planene foreslås det å opprette et nytt statlig forvaltningsorgan med nasjonalt ansvar for den samlede nødmeldetjenesten underlagt Helse- og omsorgsdepartementet og Justis- og beredskapsdepartementet.

Tabell 1. Oversikt over dagens AMK- sentraler med befolkningsgrunnlag

Navn	RHF	Innb pr AMK
AMK Finnmark	Helse Nord	72856
AMK Tromsø	Helse Nord	121070
AMK Harstad	Helse Nord	61325
AMK Bodø	Helse Nord	133235
AMK Helgeland	Helse Nord	75534
AMK Nord-Trøndelag	Helse Midt	135188
AMK Sør-Trøndelag	Helse Midt	292589
AMK Nordmøre og Romsdal	Helse Midt	109393
AMK Sunnmøre	Helse Midt	139828
AMK Førde	Helse Vest	107080
AMK Bergen	Helse Vest	408134
AMK Haugesund	Helse Vest	170432
AMK Stavanger	Helse Vest	326556
AMK Innlandet	Helse Sør Øst	367624
AMK Oslo og Akershus	Helse Sør Øst	1124047
AMK Buskerud	Helse Sør Øst	298709
AMK Vestfold-Telemark	Helse Sør Øst	361964
AMK Sørlandet	Helse Sør Øst	281661
AMK Østfold	Helse Sør Øst	270974

Kilde: Nasjonale data fra akuttmedisinske kommunikasjonsentraler, HelseDirektoratet 2011

Mandat

Prosjektgruppa skal vurdere følgende:

Hvor mange AMK-sentraler skal man ha i Helse Nord:

1. Dagens modell med 5 AMK-sentraler i regionen
2. Utrede en modell med 2 AMK-sentraler i regionen
3. Utrede en modell med 1 AMK-sentral i regionen

Alle tre alternativer skal beskrive følgende forhold:

8. Forventet driftsløsning, kompetanse- og ressursbehov. Dette skal inkludere vurdering av konsekvenser ved overgang til nytt nødnett.
9. Koordinering av ambulansetjenesten.
10. Hvordan løses legevaktsorganisering/samhandling med kommunene.
11. Svakheter og styrker ved de ulike modeller i forhold til kvalitet og trygghet i tjenesten. ROS-analyse skal inkluderes.
12. Inkludere erfaringer fra rapporterte avvik etter tilsyn fra Fylkesmannen over de siste år.
13. Samhandling med andre land skal beskrives med særlig fokus på ivaretagelse av avtaler med Sverige, Finland og Russland.
14. Regional AMKs ansvar internt i regionen, samt mot andre regionale AMK-sentraler.

Beskrive kritiske suksessfaktorer knyttet til:

- Pasientperspektivet

- Kvalitet i tjenesten - hvilken kompetanse må være tilstede?
- Hvilken betydning har nærhet til tjenesten?
- Samhandling
- Arbeidsmiljø
- Effektivitet
- Fleksibilitet
- Organisering knyttet til større hendelser/katastrofer
- Kostnader knyttet til organisering av de ulike alternativene

Gi en anbefaling om antall og plassering av AMK-sentral(er) i Helse Nord:

5. De tre alternativer skal vurderes i forhold til medisinskfaglig kvalitet, pasientsikkerhet, tilgjengelighet, kompetanse og økonomi.
6. Beskrive konsekvenser for utrulling av nytt Nødnett i forhold til valgt(e) løsning(er).
7. Prosjektgruppa bør også innhente planer for organiseringen av øvrige nødetater (brann og politi) i landsdelen og inkludere dette i sine vurderinger.
8. Eventuell dissens i prosjektgruppa skal beskrives.

Organisering av prosjektet

Administrerende direktør i Helse Nord RHF er prosjekteier.

Styringsgruppe

Leder, fagdirektør Jan Norum

Konserntillitsvalgt Eirik S. Holand

Direktørene i helseforetakene

Prosjektgruppe

Trine Paulsen Haugen, prosjektleder, Helse Nord RHF

Anne Fagerheim, Nordlandssykehuset

Mattis Andreassen, Nordlandssykehuset (vara)

Bjørn Haug, Helgelandssykehuset

Agneta Jensen, Finnmarkssykehuset

Ellen Dahlberg, Universitetssykehuset Nord-Norge

Lars-Jøran Andersson, Universitetssykehuset Nord-Norge

Ernly Eriksen, brukerrepresentant, brukerutvalget Helgelandssykehuset

Sissel Alterskjær, konserntillitsvalgt, Helse Nord RHF

Anne Berit Sund, Helse Nord RHF

Anne May Knudsen, Helse Nord RHF

Unn Hamran, Helse Nord RHF

Referansegruppe

Fagråd for akuttmedisin

Verneombud Trine Merete Hansen (trukket seg fra prosjektet)

Ansvar og oppgaver

Prosjekteiers ansvar er:

- Overordnet ansvarlig for prosjektet og dets fremdrift og resultat.
- Oppfølging av prosjektdirektiv etter at det er godkjent av adm. direktør.
- Ansvarlig for å etablere prosjektet, sørge for at forutsetninger er tilstede, overordnet overvåke progresjonen gjennom styringsgruppa og iverksette tiltak om nødvendig.
- Sikrer at prosjektet gjennomføres i tråd med Helse Nords verdier og strategi.

Styringsgruppe

Styringsgruppas leder er ansvarlig for at:

- Prosjekteier er tilstrekkelig informert.
- Styringsgruppa og prosjektleder har en tilstrekkelig dialog.
- Prosjektleders rapportering og oppfølging gjennomføres på en tilfredsstillende måte.
- Gevinstrealisering foretas.

Prosjektleder

Prosjektleder skal:

- Lede og motivere prosjektgruppa mot prosjektets mål.
- Se til at prosjektets leveranser har riktig kvalitet, leveres til rett tid og innenfor vedtatt budsjett.
- Fatte beslutninger innenfor rammer gitt av styringsgruppa, herunder endringer som ikke påvirker prosjektets resultat.
- Følge opp og rapportere avvik.
- Rapportere til styringsgruppa.

Arbeidsform

Prosjektgruppa baserer seg på jevnlig arbeidsmøter, ca. ett møte pr. md. En kort oversikt over møtene er vist i punktene nedenfor. Det må påregnes arbeid mellom møtene med frister for innsending av tildelte oppgaver. Det er en forutsetning at prosjektgruppas medlemmer får avsatt nødvendig tid til arbeidet.

- Oppstartmøte 28.-29. august
- 2 møter i september
- 2 møter i oktober
- Sluttmøte i november
- 31. nov 2013: Prosjektrapport overleveres Helse Nord RHF v/fagdirektør

For å sikre involvering av fagmiljøene i helseforetakene i arbeidet foreslås det at hver representant fra sine respektive helseforetak forankrer sin deltakelse i egen organisasjon. Dette kan gjøres gjennom å opprette samtalegrupper fra relevante fagmiljøer i hvert helseforetak.

Hovedmål

- Brukere av tjenesten skal føle trygghet i forhold til kvalitet og tilgjengelighet på tjenesten.
- Utrede og gi en anbefaling for fremtidig AMK-struktur i Helse Nord.

Delmål/hovedtiltak

- Utrede og konsekvensutrede hvert av de tre alternativene.

Milepæler

Under er det vist eksempler på milepæler.

Milepæler	Dato
M1 Oppstart: Gjennomgang av mandat, metode og kjøreregler, avklare utfordringer og problemområder, definere avgrensninger, delmål samt plan videre. Gjennomgang kartlegging av Alt. 1 dagens driftsform. Arbeidsgruppedeltakerne presenterer eget AMK-område: <ul style="list-style-type: none">• Beskrive dagens organisering:• Beskrive ressurser (ansatte, bemanning, støttepersonell, lokaler, back-up-sentral),• Beskrive kompetansekrav og system for sertifisering og resertifisering Prosjektleder har gjennomført besøk ved alle AMK-sentralene i Helse Nord området.	28.-29. august
M2 Utrede forslag til Alt 2 og 3. Med driftskalkyle. Arbeidsgruppedeltakerne har på forhånd drøftet dette innad i eget helseforetak og presenterer sine innspill på møte. Dette presenteres samlet fra prosjektgruppa	11.-12. september
M3 ROS-analyse av alle tre alternativene etter mal vist i tabell "Temaoversikt"	25.-26. september
M4 Prosjektgruppa utformer forslag til prioritert alternativ	16.-17. oktober
M5 Forslag til anbefaling – Prosjektrapport.	29. november
M6 Når prosjekt avsluttet og overlevert til linjeorganisasjonen	30. november

Interessentanalyse og kommunikasjonsplan

Det skal gjennomføres en interessentanalyse og utarbeides en kommunikasjonsplan

Budsjett og ressursrammer

Budsjettet estimeres til kr 200 000,-. Dette er beregnet ut fra:

- Antall møter
- Reisekostnader for deltakere knyttet til fly/hotell og diett
- Leie av møtelokaler

Budsjettet legges til seksjonen SOLA i fagavdelingen i Helse Nord RHF og gis et eget kostnadssted.