



Helse- og omsorgsdepartementet
v/avdelingsdirektør Mette Bakkeli

Kopi: NAW SARH-prosjektet v/Kjell Jacob Johannessen

Deres ref:

Vår ref:
2007/17

Arkivnr:

Saksbehandler:
Pål Madsen, tlf. 90656336

Sted / Dato:

Bodø, 09.06.2008

Ambulansehelikopter og redningshelikopter – landingsforhold ved norske sykehus

Oppsummering

- Landingsforhold for helikopter ved 54 somatiske akuttsykehus presenteres
- 24 har plasser som er godkjent av Luftfartstilsynet
- 30 sykehus har landingsplass 100 m fra akuttmottak eller nærmere
- Ved 25 av disse er det ikke behov for omlasting og transport med bilambulansse til akuttmottak
- Sea King redningshelikopter kan benytte bare 14 av disse, hvorav forholdene anses marginale ved 8
- 16 sykehus har ingen tilrettelagt landingsplass
- 14 ulike flyplasser benyttes som landingsplass for helikopter
- 10 sykehus har mer eller mindre konkrete planer om å etablere landingsplass, men økonomi gjør realisering usikker
- Situasjonen vurderes generelt som mindre tilfredsstillende, og helseforetakene bør vurdere forbedringstiltak
- Nye redningshelikoptre kan bli større og tyngre enn dagens Sea King, og samtlige akuttsykehus må ha en plan for hvordan slike helikoptre skal mottas i rimelig nærhet til sykehuset

Bakgrunn

Luftambulansetjenesten ANS v/rådgiver Pål Madsen er engasjert i Justisdepartementets prosjekt for anskaffelse av nye redningshelikoptre (NAWSARH-prosjektet). Som en del av kvalitetssikringen har prosjektet sett behov for å kartlegge landingsforholdene for helikopter ved landets sykehus. Dagens redningshelikoptre (Sea King) er større og tyngre enn ambulanshelikoptrene, og dette begrenser muligheten for å lande nær sykehus. Det er viktig for prosjektet å kunne vurdere om valg av nye helikoptrene vil kunne påvirke dette i positiv eller negativ retning, eventuelt vurdere kompenserende tiltak.

Uavhengig av dette utredningsbehovet, har Stortinget gjort følgende anmodningsvedtak:

Vedtak nr. 192, 10. desember 2007

”Stortinget ber Regjeringen vurdere hvordan en kan sikre luftambulansen gode landingsmuligheter ved norske sykehus.”

Dette brev med vedlegg er å anse som Luftambulansetjenesten ANS sitt innspill til HOD i sakens anledning. Framstillingen er i hovedsak beskrivende og inneholder i liten grad vurderinger av hvordan forholdene kan bedres. Dette vil kreve ytterligere utredninger.

Metode

20. november 2007 ble samtlige helseforetak tilskrevet og bedt om å besvare 15 spørsmål vedrørende landingsforhold. Det vises til vedlegg 1. En rekke helseforetak måtte purrees opptil mange ganger før det ble respondert. Kvaliteten på tilbakemeldingene har variert, men har i hovedsak vært tilfredsstillende. Det har vært behov for å innhente ytterligere informasjon fra noen sykehus, og dette er gjerne gjort telefonisk. Pr. dags dato foreligger det rimelig god informasjon fra tilsammen 54 sykehus fordelt slik: Helse Sør-Øst 23, Helse Vest 10, Helse Midt-Norge 9, Helse Nord 12 inkludert Longyearbyen Sykehus. Dette er, så vidt Luftambulansetjenesten ANS kjenner til, samtlige norske somatiske sykehus med akutfunksjon.

Spørsmålene som ble stilt er i hovedsak besvart presist, men i en del tilfeller i form av tegninger og fotografier. De mer subjektive vurderingene av landingsforholdene kan variere mellom helseforetakene (som typisk eier plassen) og luftambulanseoperatørene (som benytter plassen). Den innsamlede informasjon er derfor forelagt luftambulanseoperatørene, 330-skvadronen og de medisinske lederne ved samtlige helikopterbasert til uttalelse. Tilbakemeldingene fra disse har også vært verdifulle.

Resultater

Tilbakemeldingene er til dels omfattende, og alle opplysninger blir ikke referert her. I vedlegg 2 finnes en oversikt over sentrale forhold ved de 54 sykehusene. Opplysningene er systematisert etter 1. Dagens situasjon, 2. Egnethet for Sea King redningshelikopter, 3. Framtidige planer for landingsplass.

Generelt

Landingsplassenes beskaffenhet er svært varierende. Det varierer fra nye og spesielt tilrettelagte plasser til enkle asfalt-, grus- eller gressplasser. Nærliggende luftambulansebase benyttes som landingsplass ved 8 av sykehusene. Mange steder er plassens vektbegrensning ukjent. 9 sykehus har oppgitt en vektbegrensning varierende fra 7 til 15 tonn (Sea King veier ca. 10 tonn). Denne begrensningen er selvsagt spesielt relevant når plassen er plassert på tak eller annen konstruksjon. 16 sykehus oppgir at de ikke har noen tilrettelagt landingsplass overhode, og her benyttes idrettsplasser, parkeringsplasser el.l. i 10 tilfeller og flyplasser i 6 tilfeller. Sea King benytter i tillegg flyplass i 8 av de stedene den ikke kommer ned på den ordinære landingsplassen, slik at totalt 14 flyplasser i varierende grad benyttes som landingsplass for helikopter.

Godkjenning

Godkjenning av helikopterlandingsplasser for regelmessig bruk er regulert i forskrift og gis av Luftfartstilsynet. Blant de 54 sykehusene oppgir 24 at de har godkjent landingsplass, men bare 13 av disse ligger i gangavstand fra akuttmottak. Samtlige av disse plassene er bare godkjent for mindre helikoptre og ikke for helikoptre på størrelse med Sea King. Det er her helikopterets totale lengde, inkludert rotorblader, som teller. Sea King er imidlertid underlagt militære luftfartsbestemmelser og kan lande der det er forsvarlig, uavhengig av sivil godkjenning.

Drivstoffanlegg

Det er drivstoff for helikopter ved 12 av plassene, i tillegg til ved de flyplassene som benyttes.

Avstand til akuttmottak

En vesentlig informasjon er om helikopter kan lande så nær sykehus at det ikke er behov for ambulansetransport mellom plassen og akuttmottak. Ifølge tilbakemeldingene har 25 av 54 sykehus landingsplass så nær akuttmottak at bilambulansetransport som oftest ikke er

nødvendig. Av disse 25 plassene er imidlertid 11 ikke egnet for Sea King, og denne benytter annen plass eller flyplass. Ved ytterligere 8 av plassene anses forholdene såpass marginale for Sea King at enda større eller tyngre helikopter neppe kan lande. Det er altså bare 6 plasser med gangavstand til akuttmottak som anses å ha gode landingsforhold for større redningshelikoptre.

De plassene (ekskl. flyplasser) som benyttes av de mindre ambulanshelikoptrene, har slik avstand til akuttmottak:

100 m eller nærmere:	30
100 m – 1 km:	12
Over 1 km:	6

Miljøforhold

Mange sykehus har gitt tilbakemelding om miljøproblemer knyttet til helikopterlandinger. Forhold som går igjen er støy for naboer (spesielt om natten), eksoslukt og diverse problemer knyttet til rotorvind (downwash). Dette er typisk ”sandblåsing” av parkerte biler, skade på utvendige persienner og risiko for forbigående mennesker. Sea King har betydelig større miljøutfordringer enn de mindre ambulanshelikoptrene.

Forhold for Sea King redningshelikopter

Landingsforhold for Sea King har vist seg å være den vanskeligste faktoren å vurdere. Luftforsvaret følger militære luftfartsbestemmelser, og dette medfører en mindre regulert helikopteroperasjon enn i sivil luftfart. Eksempelvis har fartøysjef en større frihet til å lande på plasser som ikke er formelt godkjent av Luftfartstilsynet. Hvorvidt en landingsplass er egnet for Sea King blir derfor en veldig subjektiv vurdering. Sikt- og vindforhold den aktuelle dagen kan være avgjørende, likeledes trafikal situasjon der og da. Ved siden av at Sea King har større vekt enn ambulanshelikoptrene, og derfor er utelukket fra noen helikopterplattformer, er problemstillingene typisk knyttet til miljøpåvirkning.

Der vi vurderer at landing med Sea King er ganske marginalt, har vi knyttet til en kommentar om at plassen kanskje ikke kan benyttes av større eller tyngre helikoptre enn Sea King. Dette er relevant informasjon ved vurdering av nye helikopter kandidater. Det er selvsagt mulig at kompensierende tiltak kan iverksettes enkelte steder, slik at landing med tyngre redningshelikopter fortsatt kan gjennomføres. Dette må i så fall vurderes av relevante fagpersoner ved den enkelte plass og er i seg selv et omfattende prosjekt.

Framtidsplaner

10 sykehus har oppgitt at de har planer om å bygge nye landingsplasser. Ved 2 sykehus er bygging igangsatt, mens flere av de andre har igangsatt prosjektering. Det er imidlertid en klar tilbakemelding at økonomiske forhold gjør realisering av prosjektene svært usikker på kort og mellomlang sikt.

Vurdering

Tid, sikkerhet, skånsomhet og beredskap

Ambulans- og redningshelikoptrene gjennomførte i 2007 nesten 8000 oppdrag. De aller fleste oppdrag innebærer hastepreget transport av pasient til sykehus. I tillegg øker overføringen av pasienter mellom sykehus, som følge av funksjonsfordeling og etablering av nye behandlingstilbud. Eksempler på store pasientgrupper der tidsfaktoren er viktig for utfallet, er alvorlige traumer, pasienter med hjerteinfarkt som skal til PCI-behandling og slagpasienter som er innen rekkevidde for akutt trombolytisk behandling.

I tillegg til tidsfaktoren, er sikker og skånsom transport av stor betydning. Transport av dårlige og ustabile pasienter er i seg selv en risikosituasjon, og enhver omlasting mellom kjøretøy/fartøyer representerer en tilleggsrisiko. Overvåkning av vitale funksjoner og pågående behandling kan bli forstyrret. Utstyr som er koplet til pasienten kan falle av. Kuldepåvirkning er også en faktor.

Ambulanser er de fleste steder en begrenset ressurs. Det er beredskapsmessig lite ønskelig at ambulanser må benyttes til å kjøre pasienter mellom landingsplasser og akuttmottak, ofte bare noen få hundre meter. Man risikerer i framtiden at det ikke er ledige ambulanser og at helikopteret må vente på transporten. Alternativt må andre pasienter vente.

Både hensynet til tidsfaktoren, sikkerhet, skånsomhet og beredskap tilsier at helikoptre bør kunne lande trygt nær alle akuttmottak, slik at omlasting og bilambulansetransport unngås. Tilbakemeldingene fra sykehusene viser dessverre at vi er veldig langt fra dette målet. Situasjonen er spesielt ugunstig for Sea King redningshelikopter. Ved siden av plass- og vektforhold, er miljøforstyrrelse en viktig begrensning for helikoptre generelt og Sea King spesielt.

Det er viktig å merke seg at redningshelikoptrene blir benyttet i økende grad som akuttressurs i ambulansetjenesten. Dette henger sammen med at disse har fått bedre tilgjengelighet gjennom tilstedevakt og har den samme medisinske kompetansen og kapasiteten som ambulanshelikoptrene. Det er derfor svært viktig at forholdene legges til rette også for disse.

Bruk av flyplasser

Ambulanseflyene må nødvendigvis benytte flyplass, men det er uheldig at opptil 14 flyplasser også må tas i bruk for å motta helikoptre. Dette gjelder særlig Sea King redningshelikopter. Flyplassene er flyoperativt optimale, og det er lite miljøutfordringer. De representerer imidlertid et miljø som helsetjenesten i stadig mindre grad har kontroll over. Den økende tendensen til avsperringer og security-kontroller er et økende problem. Det er mange eksempler i den senere tid på at ambulanser er blitt sterkt forsinket ved innkjøring fordi ambulanspersonell ikke har hatt de nødvendige adgangsbevis eller fordi utrent vaktpersonell har vært usikker på regelverket.

Kommentarer rundt enkelte sykehus

Noen sykehus mottar naturligvis flere pasienter med helikopter enn andre på grunn at deres akutt-tilbud. Dette gjelder særlig regionsykehusene, men også flere mellomstore sykehus.

Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø:

Luftambulansebasen benyttes. Forholdene er gode for både ambulanshelikoptre og Sea King, og det er gangavstand til akuttmottak. Landingsplassen er imidlertid på taket til legevakta, og det er en vektbegrensning som ikke er endelig beregnet. Dette arbeidet bør utføres med tanke på nye redningshelikoptre.

Nordlandssykehuset Bodø:

Landingsplassen på taket ble stengt for mange år siden fordi man ikke ville ta kostnadene på en oppgradering. Inntil da var den hyppig benyttet av alle typer helikopter. I dag benyttes flyplassen, og dette representerer en uheldig forsinkelse og belastning på ambulansetjenesten. Sykehuset bør gjenåpne landingsplassen på taket.

St.Olavs Hospital Trondheim:

Situasjonen ved dette sykehuset er for øyeblikket meget problematisk. En tidligere taklandingsplass er stengt på grunn av bygningsarbeider, og det er usikkert om denne plassen kan

gjenåpnes. Det bygges en ny taklandingsplass på det nye akuttsenteret med åpning i 2010. Denne plassen later til å bli bare så vidt stor nok for ambulanshelikoptrene og vil ha en vektbegrensning på 12 tonn. Det kan bli problematisk for nye redningshelikoptre. I dag lander ambulanshelikoptrene ved luftambulansbasen 3 km fra akuttmottak, mens Sea King lander på kaia 1,5 km unna. Begge disse steder er det problematisk i forhold til konsesjonen med dagens frekvens av landinger.

Helse Sunnmøre Ålesund

Luftambulansbasen benyttes, og det er tilfredsstillende forhold for ambulanshelikoptre og Sea King. Landingsplassen hviler på en fylling, og vektbegrensningen bør beregnes med tanke på nye redningshelikoptre. Plassen må muligens utvides for å bli godkjent for nye ambulanshelikoptre AW139.

Helse Bergen Haukeland

Luftambulansbasen benyttes, og det er tilfredsstillende forhold for ambulanshelikoptre og Sea King. Basen ligger imidlertid 2 km fra akuttmottak, og tidstapet med omlasting og ambulansetransport er svært uheldig. Det er prosjektert landingsplass ved sykehuset for flere år siden, men realisering har ikke vært prioritert grunnet budsjettutfordringene. Denne plassen er bare dimensjonert for de minste ambulanshelikoptrene, noe som er svært uheldig for et sykehus med mange spesialfunksjoner og som regelmessig mottar pasienter med store off shore-helikoptre.

Stavanger universitetssykehus

Luftambulansbasen benyttes, og det er tilfredsstillende forhold for ambulanshelikoptre. Det er gangavstand til akuttmottak. Det er økende miljøutfordringer knyttet til landing med Sea King. Landingsplassen er på tak og har vektbegrensning 10 tonn. Det er startet et forprosjekt for ny landingsplass på taket av et nytt parkeringshus. Det er svært viktig at denne dimensjoneres for de største redningshelikoptrene.

Rikshospitalet Oslo

Plassen er egnet for ambulanshelikopter, og det er gangavstand til akuttmottak. Det er marginale landingsforhold for Sea King, noe som er svært uheldig for dette viktige spesialsykehuset med flere nasjonale oppgaver. Det er viktig at landingsforhold for de største redningshelikoptrene blir inkludert i utredningen av ny funksjonsfordeling i området (Oslo-prosessen).

Ullevål universitetssykehus Oslo

Det er en ny landingsplass på taket av parkeringshus med gangavstand til akuttmottak. Det er gode forhold for ambulanshelikoptre og Sea King. Vektbegrensningen er 15 tonn. Det er imidlertid stadig klager fra nabolaget på støy, og dette kan begrense operasjonene til redningshelikoptrene i framtiden. 330-skvadronen mottar forøvrig stadig brev fra sykehuset, der det heter at plassen ikke er godkjent for Sea King. Det er viktig at landingsforhold for de største redningshelikoptrene blir inkludert i utredningen av ny funksjonsfordeling i området (Oslo-prosessen).

Akershus universitetssykehus Lørenskog

Luftambulansbasen benyttes, og det er tilfredsstillende forhold for ambulanshelikoptre og Sea King. Basen ligger imidlertid 300 m fra akuttmottak, så ambulans må benyttes. Nye Ahus får en liten landingsplass foran akuttmottak. Sea King antas fortsatt å måtte benytte basen.

Avslutning/anbefaling

Luftambulansetjenesten ANS vurderer situasjonen generelt som mindre tilfredsstillende ved mange av landets akuttisyrkehus. Det er spesielt alvorlig at dette gjelder flere store sykehus med spesialfunksjoner innen akuttmedisin. Det kan tyde på at mange helseforetak har hatt liten fokus på landingsplass for helikopter og spesielt at det er en økende bruk av store og tunge helikoptre. Helseforetakene bør vurdere forbedringstiltak.

Nye redningshelikoptre kan bli større og tyngre enn dagens Sea King, og samtlige akuttsykehus må ha en plan for hvordan slike helikoptre skal mottas i rimelig nærhet til sykehuset. Planen bør støtte seg på en ROS-analyse.

Med vennlig hilsen

Øyvind Juell
Daglig leder

Vedlegg:

1. Brev av 20.11.2007 til helseforetakene
2. Oversikt over landingsforhold for helikopter ved landets sykehus