

**LANDINGSFORHOLD
VED SYKEHUS**

**Rapport fra et
interregionalt prosjekt**

#####

11.11.2013

Forord og oppsummering

Til

Helse Nord RHF v/AD
Helse Midt-Norge RHF v/AD
Helse Vest RHF v/AD
Helse Sør-Øst RHF v/AD

Luftambulansetjenesten ANS (LAT ANS) gjennomførte vinteren 2007/08 en kartlegging av helikopterlandingsplassene ved 54 somatiske akuttsykehus. Situasjonen ble vurdert som mindre tilfredsstillende, og Helse- og omsorgsdepartementet fulgte opp saken i sin styringsdialog med de regionale helseforetakene. Nasjonalt AD-møte ba i mai 2010 LAT ANS om å etablere et prosjekt for å ivareta foretaksmøtets krav om forsvarlige landingsmuligheter for ambulans- og redningshelikoptre ved akuttsykehusene. De ansvarlige for bygg og eiendom er involvert gjennom prosjektets styringsgruppe.

Oppdraget er løst gjennom oppdatert kartlegging av landingsforholdene, vurdering av hvert enkelt sykehus og anbefaling av tiltak, basert på gitte kriterier. I prosjektperioden er det gitt råd og veiledning og gjennomført kompetansehevende tiltak for helseforetakene. Rapporten redegjør for eksisterende og kommende regelverk og gir en veiledning i forhold til utbygging og drifting av landingsplasser.

Prosjektarbeidet ble forsinket hovedsakelig av to grunner. Luftfartstilsynet meddelte i brev av januar 2012 at det aktuelle regelverket for utforming av helikopterplasser ville bli sterkt endret. Dernest måtte prosjektet konferere med Forsvaret om det nye regelverket kunne benyttes fullt ut for de store redningshelikoptrene. Disse to forholdene representerte viktige premisser for prosjektgruppens anbefalinger, så en måtte avvente avklaringer.

I prosjektperioden har det blitt iverksatt tiltak med landingsplassene ved en rekke sykehus, så forholdene er sterkt forbedret siden 2008.

11. november 2013

Prosjektgruppens medlemmer

INNHold

1.	BAKGRUNN, MANDAT OG ORGANISERING	4
1.1.	Situasjonsbeskrivelse	4
1.2.	Mål for prosjektet – oppdragsbeskrivelse	6
1.3.	Prosjektorganisering	6
1.4.	Arbeidsmetode	8
2.	OM AMBULANSEHELIKOPTERTJENESTEN	9
3.	REDNINGSHELIKOPTERTJENESTEN	11
4.	HELSEFAGLIG VURDERING OG PRIORITERING	12
5.	MILJØFORHOLD	14
6.	SENTRALE MOMENTER I REGELVERKET	15
7.	HANDLINGSSALTERNATIVER OG KRITERIER FOR VALG AV LANDINGSPLASS	17
8.	REGIONVIS KARTLEGGING OG VURDERING AV LANDINGSFORHOLDENE	17
8.1.	Spørsmål i kartleggingen	18
8.2.	Innhenting av statistikk	18
8.3.	Generelle kommentarer til kartleggingen	18
9.	SAMMENSTILLING – RESULTATER OG ANBEFALINGER	18
10.	ØKONOMISKE KONSEKVENSER, FINANSIERINGSSALTERNATIVER	21
11.	VIDERE OPPFØLGING	22
12.	VEDLEGG	23
12.1.	Veiledning for planlegging og utbygging av landingsplasser ved sykehus	23
12.2.	Veiledning for drift og vedlikehold av landingsplasser ved sykehus	25
12.3.	LAT ANS som kompetansesenter for dette området	25
12.4.	Relevante regler og forskrifter	25
12.5.	Regionvis kartlegging og vurdering	25
12.5.1.	Helse Sør-Øst	26
12.5.2.	Helse Vest	42
12.5.3.	Helse Midt-Norge	48
12.5.4.	Helse Nord	53
12.6.	Statistikk	61

Bakgrunn, mandat og organisering

1.1. Situasjonsbeskrivelse

Problemstillinger rundt helikopterlandingsplasser ved landets sykehus er i den senere tid aktualisert av flere grunner:

1. Saken er reist i Stortinget. Ref Vedtak nr. 192, 10. desember 2007:
”Stortinget ber Regjeringen vurdere hvordan en kan sikre luftambulansen gode landingsmuligheter ved norske sykehus.”
2. Justisdepartementets anskaffelsesprosjekt for nye redningshelikoptre (NAWSARH) har utløst et behov for å vurdere konsekvensene av at disse vil bli tyngre og kanskje større enn dagens Sea King
3. Luftfartstilsynet signaliserer en strengere praksis mht krav om godkjenning av landingsplasser ved sykehusene. Landingsplassen ved sykehuset i Kristiansund ble stengt på dagen (2009). Det samme skjedde også ved Sykehuset Asker og Bærum (også 2009) .

Luftambulansetjenesten ANS (LAT ANS) gjennomførte vinteren 2007/08 en kartlegging av helikopterlandingsplassene ved 54 somatiske akuttstusykehus. I brev til HOD 09.06.2008 ble situasjonen oppsummert slik:

- ✓ 24 sykehus 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 bilambulans 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 akuttstusykehus må ha en plan for hvordan slike helikoptre skal mottas i rimelig nærhet til sykehuset

Luftambulansetjenesten ANS vurderte altså situasjonen som mindre tilfredsstillende, både utfra flysikkerhetsmessige og medisinske kriterier. En oppdatering av status ble gjennomført vinteren 2011. Denne viste at noen helseforetak var i ferd med å oppgradere sine landingsplasser eller planla å bygge nytt. Det gjensto imidlertid mye arbeid før situasjonen kunne karakteriseres som tilfredsstillende.

Tilbakemeldingene fra sykehusene avslørte mange ulike problemstillinger. Eksempler er:

- Manglende oppfyllelse av luftfartsmyndighetenes krav til landingsplass:
 - Konesjon (i henhold til Forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1)) og
 - Teknisk/operativ godkjenning (i henhold til Forskrift om utforming av små helikopterplasser (BSL E 3-6))
- Ukjent vektbegrensning på landingsplassen
- Miljøforstyrrelser

- Støybelastning, spesielt om natten
- Eksospåvirkning, vond lukt i sykehuset
- Effekt av rotorvind (downwash) i form av skade på parkerte biler, ødeleggelse av løse gjenstander og i verste fall skade på forbipasserende mennesker
- Tilbringertransport med ambulanse, som gir tidstap og ekstra belastning på pasient
- Vanskelig adgang til flyplasser, der disse benyttes som landingsplass, grunnet streng security og nattestenging
- Dårlige landingsforhold for større helikoptre

HOD fulgte opp saken Prop 1 S (2009-2010) og anførte der følgende:

Departementet vil i styringsdialogen med de regionale helseforetakene følge opp at det er forsvarlige landingsmuligheter ved norske akuttisykehus, og at utbedring og nybygg av landingsplasser for helikopter blir vurdert i forbindelse med planlegging av byggeprosjekter, innenfor de regionale helseforetakenes økonomiske rammer.

Saken ble tatt opp i de regionale helseforetakenes foretaksmøter i januar 2010. Følgende ble protokollført:

Landingsplasser for helikoptre

Foretaksmøtet viste til rapport utarbeidet i juni 2008 av Luftambulansetjenesten ANS som viser at det ikke er tilfredsstillende landingsmuligheter for ambulanshelikoptre ved flere av landets akuttisykehus. Det må også ses hen til at det skal anskaffes nye redningshelikoptre.

- *Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene iverksette et felles prosjekt for å ivareta krav om forsvarlige landingsmuligheter for ambulans- og redningshelikoptre ved akuttisykehusene.*
- *Foretaksmøtet presiserte at behovet for utbedring og nybygg av landingsplasser må vurderes i forbindelse med planlegging av byggeprosjekter*

Det ble også gitt en orientering om saken i NAW SARHs statsrådsgruppe i møte 25.01.10. LAT ANS er muntlig informert om at møtet bifalt HODs oppfatning om at redningshelikopteranskaffelsens konsekvenser for helsetjenesten må synliggjøres og være en del at Stortingets totale beslutningsgrunnlag før kjøpsavtale inngås.

Spørsmålet om landingsplasser ved sykehus har også siden vært tema i Stortinget. I innstillingen fra Helse- og omsorgskomiteen om Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015) står en samlet komité bak sine merknader om Prehospitale tjenester. I forbindelse med merknader knyttet til luftambulansetjeneste uttaler komitéen:

... ”Komiteen viser til at gode landingsplasser på sykehus bidrar til at pasienten kommer raskt og sikkert inn til akuttmottaket. Komiteen vil understreke at det er viktig at landingsplassene må være tilrettelagt for sikker og skånsom transport av pasient på bære”.

1.2. Mål for prosjektet – oppdragsbeskrivelse

Nasjonalt AD-møte behandlet saken i møte 20.05.10 og formulerte følgende oppdrag:

AD-møtet ber Luftambulansen ANS om å etablere et prosjekt for å ivareta foretaksmøtets krav om forsvarlige landingsmuligheter for ambulanse- og redningshelikoptre ved akuttisyrhusene. AD-møtet ber Luftambulansen ANS om å forankre arbeidet inn mot RHF gjennom de som er ansvarlig for bygg og eiendom og legge frem utkast til styresak for de fire RHF-styrene innen 1.10.10.

I møte 15.09.10 med de eiendomsansvarlige i de regionale helseforetakene ble følgende prinsipper og føringer forankret:

Prosjektinnhold

1. Klargjøre myndighetskrav til landingsplasser
2. Kompetanseoppbygging
3. Kvalitetssikre og justere oversikt over landingsforhold ved norske sykehus
4. Kartlegge planer og pågående prosjekter for bygging/opprusting av landingsplasser
5. Definere behov for de enkelte sykehus
6. Prioriteringer
7. Konkretisere byggeplaner
8. Finansiering

Prosjektet begrenser seg til landingsplasser som benyttes til transport til og fra sykehus. Landingsplasser ved kommunale helsesentra etc., som også i seg selv er viktige for tjenesten, omfattes ikke av prosjektet. Det er imidlertid en ambisjon å holde kommuner og fylkeskommuner informert på en egnet måte. Prosjektet er avhengig av flere pågående strategiprosesser og kan bli forsinket av disse. Prosjektet må bidra til prioriteringer mellom sykehus. Byggeplaner nevnes slik de bekjentgjøres for prosjektet, men beskrives ikke i detalj.

1.3. Prosjektorganisering

Prosjektet består av et hovedprosjekt og fire delprosjekter:

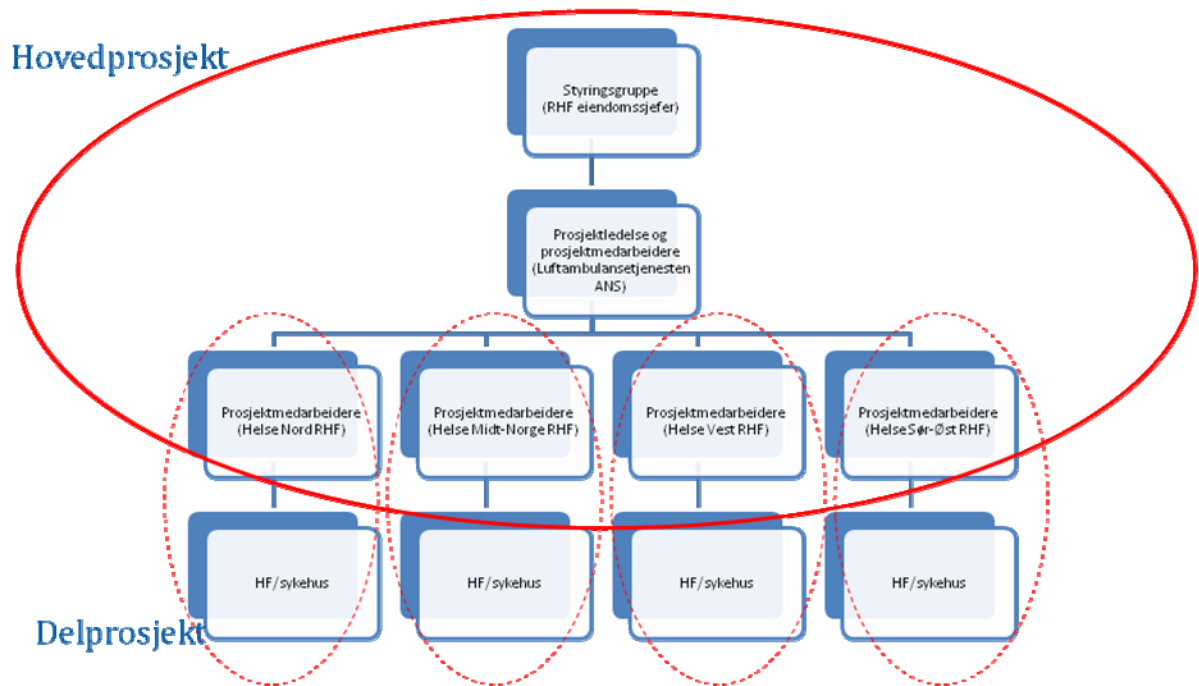
Overordnet prosjektorganisering (ansvar: LAT ANS)

- Prosjektledelse
- Kontakt med Luftfartsmyndighetene og operatørene
- Informasjon og rådgivning til helseforetakene og andre interessenter
- Innhente og framstille statistikk
- Ajourføre statusoversikt
- Etablere prinsipper for prioritering av tiltak

Regionale delprosjekter (ansvar: RHF-representantene)

- Kvalitetssikre status for landingsplassene i regionen
- Identifisere pågående og planlagte prosjekter
- I samråd med helseforetakene vurdere framtidig behov og prioritere tiltak

Prosjektorganiseringen er framstilt i følgende skisse:



I henhold til AD-møtets ønske om forankring hos de eiendomsansvarlige, ble følgende oppnevnt som styringsgruppe for prosjektet:

- Tor-Arne Haug (Helse Nord RHF)
- Nils Arne Bjordal (Helse Midt-Norge RHF)
- Hans Stenby (Helse Vest RHF)
- Birger Stamsø (Helse Sør-Øst RHF)
- Steinar Frydenlund (Helse Sør-Øst RHF)

Luftambulansetjenesten ANS har bidratt i prosjektet som følger:

- Pål Madsen (prosjektleder)
- Roy Inge Jenssen (prosjektmedarbeider operativ)
- Fritz Ivan Gulbrandsen (prosjektmedarbeider operativ)
- Mariann Hunstad (prosjektmedarbeider økonomi)

Daglig leder i Luftambulansetjenesten ANS Øyvind Juell er selskapets prosjekteier og har sørget for nødvendig kontakt og informasjon overfor styringsgruppen, eget styre og eiere.

De regionale helseforetakene har deltatt med følgende prosjektmedlemmer:

- Trude Grønlund (Helse Nord RHF), fra 2011 etterfulgt av Randi Spørck
- Erik Andreas Øyen (Helse Midt-Norge RHF), fra 2012 etterfulgt av Gunnar Watn
- Ingvill Skogseth (Helse Vest RHF)
- Torstein Pålsrud og Nils Lindheim (Helse Sør-Øst RHF)

1.4. Arbeidsmetode

Hovedprosjektet:

Prosjektdeltakerne fra LAT ANS har kontinuerlig ajourført statusoversikten over landingsplasser. Informasjon er mottatt direkte fra helseforetakene og via RHF-representantene. Oversikten har flere ganger vært ute på høring hos operatørene, og kommentarer og forslag er mottatt fra disse.

Det er innhentet statistikk for årene 2005 – 2011 over helikopterbevegelser til og fra sykehusene. Framstillingen illustrerer blant annet oppdragstyper og helikopter kategorier (ambulanshelikopter eller redningshelikopter).

LAT ANS konstaterte at de norske bestemmelsene for utforming av mindre helikopterlandingsplasser (BSL E 3-6) til bruk i luftambulanseoperasjoner (HEMS) satte strengere krav enn bestemmelsene i mange andre europeiske land og anbefalinger gitt av FN-organet ICAO. Etter å ha tatt saken opp med Luftfartstilsynet, ble det i brev av 19.01.12 fra Luftfartstilsynet informert om at forskriften vil bli revidert i henhold til ICAOs anbefalinger (se kap 3). Dette vil lette planlegging og realisering av nye plasser. Luftfartstilsynet ba helseforetakene om å konsultere dem ved planlegging av nye plasser inntil det nye regelverket er på plass. Det forutsettes at landingsplassene dimensjoneres også for eksisterende og nye redningshelikoptre. Etter denne avklaringen var det nødvendig å konsultere Forsvaret med tanke på om 330-skvadronens redningshelikoptre også kunne forholde seg til kravene i den reviderte forskriften. I brev fra Forsvaret 9.10.12 ble det bekreftet at de nye kravene til helikopterlandingsplasser også var dekkende for alle Forsvarets helikoptre, med unntak av eleverte landingsplasser. Her anbefaler Forsvaret at landingsplassene skal dimensjoneres noe større. Siden disse avklaringene var tidkrevende, ble prosjektarbeidet sterkt forsinket.

Det har vært en rekke henvendelser fra helseforetak som har vært i planleggingsfasen for nyetablering eller oppgradering av landingsplasser. LAT ANS har gitt informasjon og råd og/eller henvist til rett myndighet. LAT ANS har som følge av anskaffelsen av nye redningshelikoptre (NAWSARH), med sannsynlig innfasing fra 2017, gitt råd om at framtidige helikopterlandingsplasser tar høyde for den største og tyngste helikopter kandidaten (AW 101). Følgende informasjon er gitt, blant annet gjennom hjemmesiden til LAT ANS (<http://www.luftambulanse.no/landingsplasser>):

Alle sykehus med landingsplass må dimensjonere for det største aktuelle redningshelikopteret, dvs en landingsplass med fast dekke på 22,8 meter i diameter. Utenfor dette området må det være et sikkerhetsområde (hinderfritt), som gjør at totalt område på landingsplassen har en diameter på minimum 45,6 meter. Videre må det faste dekket tåle vekten av 16 tonn (vekt av det tyngste aktuelle redningshelikopteret, AW101). Dersom plassen er elevert (ikke bakkenivå) ønsker Forsvaret at det faste dekket utgjør 1,25 x D-verdi av dimensjonerende helikopter. Dette kravet vil vi sannsynligvis ta med i vår anbefaling.

I den avsluttende fasen har prosjektgruppen konkludert med hvilke forutsetninger og kriterier som skulle ligge til grunn for anbefalingene. Det er således en samordnet strategi som presenteres.

Delprosjektene:

RHF-representantene i hovedprosjektet har på noe ulikt sett ledet sine respektive delprosjekter i regionene. I dialog med helseforetakene og relevante faggrupper er det gjort vurderinger av sykehusenes behov for helikopterlandingsplasser og prioritering av anbefalte tiltak.

Kunnskapsseminar

På bakgrunn av diverse henvendelser til LAT ANS fra mange helseforetak og kommuner med spørsmål om regelverk, prosedyrer for anleggelse av landingsplass osv. så prosjektet behov for tiltak for å øke kompetansen på området. Det ble derfor 29.11.10 arrangert et seminar i Bodø, der alle helseforetak, fylkesmennene, NAWSARH-prosjektet, luftambulanseoperatørene og 330skvadronen ble invitert. Seminaret samlet totalt 38 deltakere. Agenda:

- Landingsplassprosjekt for sykehusene, bakgrunn og innhold v/ Øyvind Juell, daglig leder LAT ANS
- Status landingsplasser ved sykehusene v/Pål Madsen, medisinsk rådgiver LAT ANS
- Gjennomgang av regelverket v/Luftfartstilsynet
- Landingsplasser fra et operativt ståsted, militære luftfartsbestemmelser v/Roy Inge Jensen, flyger 330skvadron luftoperativ rådgiver LAT ANS
- Erfaringer fra landingsplassprosjekter ved norske sykehus
 - Håkon Gammelseter, beredskapsleder St. Olavs Hospital
 - Roy Westby, AVCON
- Oppsummering og avslutning v/Øyvind Juell

2. Om ambulanshelikoptertjenesten

Bruk av legebemannet ambulanshelikopter har i løpet av de siste 30 årene utviklet seg til å bli en viktig del av prehospitalet akuttmedisinsk beredskap og helsetjenestens logistikkapparat. Luftambulansetjenesten ble behandlet i NOU 1998:8 "Luftambulansetjenesten i Norge" og deretter i St.meld.nr. 43 (1999-2000) "Om akuttmedisinsk beredskap". Staten laget en luftambulansplan i 1988 og har for lengst overtatt det fulle finansieringsansvaret. Myndighetene har slått fast at tjenesten er samfunnsnyttig og har en tilfredsstillende medisinsk nytteeffekt.

Oppdraget til luftambulansetjenesten er beskrevet i Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus (2005):

§ 16. Luftambulansetjenesten

Luftambulansetjenesten skal yte spesialisert akuttmedisin og være en integrert del av den akuttmedisinske beredskapen. De regionale helseforetakene har ansvar for at luftambulansetjenesten forvaltes som en nasjonal tjeneste, herunder fastsettelse av felles retningslinjer for rekvirering av tjenesten.

Ambulanshelikoptertjenesten skal primært:

- a) bringe akuttmedisinsk utstyr og særlig kompetent helsepersonell raskt fram til alvorlig syke eller skadde pasienter
- b) bringe pasienter til et adekvat behandlingsnivå i helsetjenesten under pågående overvåkning og behandling, herunder å yte akuttmedisinsk diagnostikk
- c) utføre enkle søk- og redningsoperasjoner.

Pasienter som hentes ute (primæroppdrag) skal ikke alltid til nærmeste sykehus, men det sykehus som har et relevant behandlingstilbud i den aktuelle situasjon. I tillegg synes det også som at transport mellom sykehus har en økende betydning for utnyttelsen av sykehusenes totale behandlingsskapasitet. Slike overføringsoppdrag er oftest transport til et høyere behandlingsnivå (sekundæroppdrag). Forskriften åpner for at luftambulans unntaksvis også

kan benyttes til å tilbakeføre pasienter til et lavere behandlingsnivå, ofte pasientens lokalsykehus (tilbakeføringsoppdrag). Ambulansehelikoptre har blitt minimalt benyttet til dette, men i de senere år har vi sett en tendens til at slike oppdrag blir etterspurt i økende grad.

De siste syv årene (2006 - 2012) er mellom ca. 5600 og 6400 pasienter fløyet med ambulanse- eller redningshelikopter til sykehus årlig, mens mellom ca. 1600 og 1900 pasienter er fløyet mellom sykehus. Ca. 10 % av disse helikopteroppdragene ble utført av redningshelikopter. 95 % av oppdragene har hatt høy hastegrad (akutt eller haster) og 65 % av pasientene har vært meget alvorlig syk eller skadet (NACA-score lik eller over 4 på en skala fra 0 til 7). 10 % var barn under 10 år.

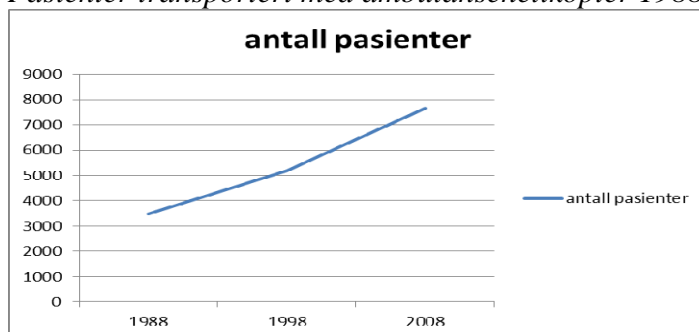
Dette viser at luftambulansetjeneste med helikopter har en stor akuttmedisinsk betydning.

Aktivitetsutvikling (ambulansehelikopter)

Det har vært en sterk økning av ambulansehelikopteraktiviteten siden etableringen av Statens luftambulansetjeneste i 1988. Antall pasienter ble mer enn fordoblet over 20 år. Økningen har flere årsaker, der disse regnes som de viktigste:

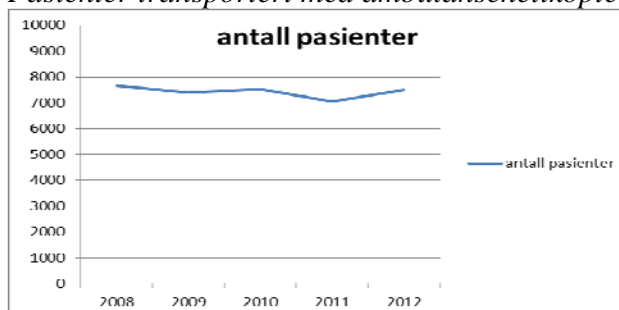
- etablering av flere baser (økt tilbud)
- sentralisering av akuttfunksjoner og annen funksjonsfordeling mellom sykehus
- nye akutte behandlingstiltak for store pasientgrupper
- befolkningsøkning, spesielt eldre

Pasienter transportert med ambulansehelikopter 1988 – 2008:



De siste fem årene har aktiviteten vært ganske stabil på nasjonalt nivå, men det er variasjon mellom basene.

Pasienter transportert med ambulansehelikopter 2008 - 2012:



3. Redningshelikoptertjenesten

Redningshelikoptrene har base på Banak, Bodø, Ørland, Florø, Sola og Rygge. Tjenesten er finansiert av Justisdepartementet, og helikoptrene opereres av Luftforsvarets 330-skvadron. Helikoptrene har en medisinsk bemanning og er medisinsk utstyrt på linje med ambulanshelikoptrene og representerer derfor en meget viktig del av den nasjonale luftambulansstrukturen. Redningshelikoptrene disponeres av hovedredningsssentralene, og disse frigir helikoptrene til luftambulanseoppdrag hvis ikke søk og redning (SAR) må prioriteres.

Redningshelikoptrene har på grunn av forsterket bemanning og instrumentering, samt et militært flyoperativt regelverk, en større gjennomføringsevne enn ambulanshelikoptrene i dårlig vær. De kan kalles «luftambulansetjenestens dårlig vær-ressurs». I tillegg er de godt egnet ved ambulanseoppdrag som krever spesielt mye personell og utstyr. Ett eksempel er kuvøsetransporter der det følger med kuvøseteam fra sykehus. Siden det er en dårligere dekning av sivile ambulanshelikoptre i Nord-Norge, er redningshelikoptrene spesielt viktig for akuttberedskapen i denne regionen. Redningshelikoptrene utfører 700 - 800 ambulanseoppdrag hvert år. Fordelingen mellom SAR-oppdrag og ambulanseoppdrag varierer sterkt mellom basene, men på nasjonalt nivå utfører redningshelikoptrene flere ambulanseoppdrag enn SAR-oppdrag. Mange redningsoppdrag, ikke minst fra båter på havet, innebærer også at pasienter må flys til sykehus. Det er således viktig at sykehusene legger til rette for landing av redningshelikopter. Dette kan enten være på egen ordinære landingsplass eller, der dette ikke er mulig eller svært sjelden nødvendig, ved at det utpekes et alternativt landingssted med tilhørende tilbringertransport med bilambulanse.

Dagens redningshelikoptre, som er av typen Westland Sea King MK43 ble innfasert for 40 år siden. En stortingsmelding om redningshelikoptertjenesten ble behandlet i 2001, og Stortinget ba om at utskifting ble initiert. Av ulike grunner kom ikke arbeidet i gang før høsten 2007, da Justisdepartementet etablerte NAW SARH (Norwegian All Weather Search and Rescue Helicopter)-prosjektet. Dette anskaffelsesprosjektet har gjennomgått et fullt kvalitetssikringsregime (KS 1 og KS 2) og har derfor tatt lang tid. Pr. juni 2013 gjensto to kandidater av de opprinnelig fire tilbudene. Det var Agusta Westlands AW 101 og Eurocopters EC 725 (militær versjon av EC 225). 8. november besluttet regjeringen at det skal innledes kontraktsforhandlinger med Agusta Westland, så det endelige valget blir høyst sannsynlig AW 101. Kontrakt skal signeres i desember, og innfasing av nye redningshelikoptre vil skje i perioden 2017 – 2020.

Som det framgår av helikopterspesifikasjonene i vedlegget, er redningshelikoptrene både større og tyngre og har større motorkraft enn ambulanshelikoptrene. I tillegg til å kreve større landingsplasser, innebærer dette økte miljøbelastninger i form av støy, down wash og eksosutslipp. Som hovedregel øker miljøbelastningene med økt helikoptervekt. Valg av nytt redningshelikopter vil derfor ha konsekvenser for egnetheten for gjennomføring av ulike luftambulanseoppdrag. Et større og tyngre helikopter vil kunne ha problemer med å lande nær skadested, og det kan være uegnet for landing i nærheten av enkelte sykehus.

I kartleggingen av landingsforhold er det kommet fram at enkelte sykehus som i dag lar Sea King lande ved sykehuset, er i tvil om dette fortsatt lar seg gjøre dersom de nye helikoptrene er større og tyngre. I etterkant av kontraktsignering bør det derfor utføres en analyse ved de sykehusene som benytter redningshelikopter. Dersom miljøbelastningen vil være akseptabel,

må landingsplassen dimensjoneres i henhold til regelverket. Dersom en vurderer at landing ikke lenger kan utføres ved sykehuset, må det utpekes en alternativ plass, for eksempel flyplass eller idrettsbane. Det må da lages en egen prosedyre for mottak av redningshelikopter, som definerer hvordan avsperring og sikring av plassen gjennomføres, samt hvordan tilbringertransporten skal skje.

I NAW SARH-prosjektets kostnadsanalyse er det tatt høyde for kostnader knyttet til at noen av sykehusenes landingsplasser som i dag benyttes av Sea King, må oppgraderes som følge av de nye redningshelikoptrene. Dette er beregnet til inntil 175 mill. kroner. Det er forutsatt at slike kostnader skal dekkes av Justisdepartementet.

Sivile redningshelikoptre.

I forbindelse med oljevirkosomheten langs kysten er det etablert sivil redningshelikopterberedskap for denne tjenesten. Alle disse helikoptrene (fra Hammerfest i nord til Ekofisk i sør) har behov for å kunne lande ved utvalgte sykehus. Størrelses- og vektmessig er de alle mindre enn AW 101, som er det helikopteret som våre anbefalinger tar høyde for. Det samme gjelder Sysselmannens helikoptre, som er stasjonert på Svalbard.

4. Helsefaglig vurdering og prioritering

Hensikt

Hensikten med dette avsnittet er å gi bakgrunnsinformasjon og synliggjøre ulike problemstillinger i anledning helseforetakenes vurdering av behovet for landingsplasser for ambulans- og redningshelikoptre. Behovet for egen landingsplass, og eventuelt plassering av denne, må vurderes individuelt i lys av sykehusets oppgaver, kapasiteter, avstand til ressurssykehus m.m. Slike faktorer vil avgjøre behovet for luftambulansetrafikk og dermed landingsplass.

Tre store pasientgrupper som trenger rask transport til egnet sykehus

Den medisinskfaglige utviklingen har de seneste årene medført etablering av effektive akutt-tilbud for store pasientgrupper. Disse tilbudene er ofte sentralisert til større sykehus. Et annet kjennetegn er et smalt tidsvindu for vellykket resultat. I det følgende belyses organiseringen av akutt-tilbudet til tre store pasientgrupper: hjerteinfarkt-, traume- og slagpasientene. Rask transport og effektiv overlevering i sykehus er suksessfaktorer for disse pasientene. Det står mer om minutter enn om timer for å unngå død eller alvorlige senskader. Iblant kan disse senskadene være invalidiserende, som kronisk hjertesvikt, lammelser eller annen uførhet. En må legge til grunn at den medisinskfaglige utviklingen fortsetter. Derfor forventes det at ambulanshelikopterets betydning for å gjøre viktige og tidskritiske behandlingstilbud tilgjengelig for alle, uavhengig av bosted, vil øke ytterligere i årene som kommer.

Akutt hjerteinfarkt

En stor driver for økt bruk av luftambulans de siste 10 - 15 årene har vært etablering av døgnerberedskap for PCI ved akutt hjerteinfarkt. Skal pasienten til primær PCI uten forutgående medikamentell trombolys, som er det aller beste behandlingsinitiativet, må PCI utføres innen 90 minutter fra symptomdebut. Dersom det er gitt trombolys prehospitalt eller i lokalsykehus, og dette ikke gir tilbakegang av infarkt-tegnene i EKG (ST-hevning) i løpet av få minutter, skal pasienten også snarest mulig til intervensjonssenter for PCI. Det finnes i dag bare syv intervensjonssentre med døgnerberedskap i Norge: Universitetssykehuset Nord-Norge (Tromsø), St. Olavs Hospital (Trondheim), Haukeland sykehus (Bergen), Stavanger

universitetssykehus (Stavanger), Sørlandet sykehus (Arendal), Oslo universitetssykehus Rikshospitalet (Oslo) og Oslo universitetssykehus Ullevål (Oslo).

Alvorlige traumer

En arbeidsgruppe (Røise), nedsatt av de regionale helseforetakene, overleverte 18.12.2006 sin rapport "Traumesystem i Norge – Forslag til organisering av behandlingen av alvorlig skadde pasienter". Undersøkelser fra andre land tyder på at innføring av et traumesystem øker overlevelsen ved alvorlig traume. Traumesystemet definerer formelle kvalitetskrav til de sykehusene som skal kunne ta i mot potensielt alvorlig skadde pasienter. Rapporten refererer til at hodeskader og skader i brystregionen utgjør den største andelen av de alvorligste skadene, og nesten halvparten av alvorlig skadde pasienter som når sykehus i live og dør i løpet av 48 timer, dør på grunn av blødning. Gruppen foreslår at traumeomsorgen baserer seg på to sykehusnivåer, mot tidligere tre; 1) akuttisykehus og 2) regionalt traumesenter. Gruppen peker på at direkte transport til traumesenter er ønskelig når akuttisykehus ikke har tilstrekkelig traumekompetanse. Det advares mot «mellomstopp» på lokalsykehus. Transporter må skje under så optimale forhold som mulig. Tidlig tilbaketransport fra traumesenter bør unngås ved at intensivkapasiteten utbygges.

De regionale helseforetakene har etter dette organisert sin traumeomsorg på følgende måte:

Helse Nord (ref. styrevedtak 14.12.10)

Styret i Helse Nord RHF har som hovedpremiss for sitt arbeid at alvorlig og/eller hardt skadde pasienter så vidt mulig skal sendes direkte og raskest mulig fra skadested til det sykehus som skal utføre endelig behandling. Universitetssykehuset Nord-Norge Tromsø er regionalt traumesenter i Helse Nord. Samtlige sykehus med kirurgisk akuttberedskap skal kunne motta traumer. Nordlandssykehuset Bodø skal oppfylle alle kravene til nivå 2 i traumesystemet og kunne sluttbehandle traumepasienter som ikke trenger nevrokirurgisk behandling.

Helse Midt-Norge

St. Olavs Hospital er regionalt traumesenter i Helse Midt-Norge.

Helse Vest (ref. styrevedtak 05.11.08)

Haukeland universitetssjukehus er regionalt traumesenter i Helse Vest. Sykehuset har også nasjonal funksjon innen brannskadebehandling. Det er for øvrig etablert et traumennettverk mellom sykehusene, ledet av Stavanger universitetssjukehus.

Helse Sør-Øst (ref. styrevedtak 16.12.10)

Oslo universitetssykehus er regionalt traumesenter i Helse Sør-Øst. Traumemottaket ligger på Ullevål. Sykehuset har nasjonal funksjon innen visse traumedisipliner. Alle sykehusenheter med akuttfunksjon i regionen mottar traumepasienter.

Nasjonal faglig retningslinje – Behandling og rehabilitering ved hjerneslag

Helsedirektoratet utga i april 2010 denne faglige retningslinjen. Bakgrunnen er at 15000 personer rammes av hjerneslag i Norge hvert år, og dette er den tredje hyppigste årsaken til død og en dominerende årsak til funksjonshemming. Den årlige samfunnskostnaden er beregnet til 7-8 milliarder NOK. Antallet hjerneslag vil kunne øke 50% de neste 20 årene. Retningslinjen anbefaler blant annet at nødtelefon 113 benyttes og at "rød respons" (akutt) benyttes av AMK dersom pasienten kan nå sykehus innen 6 timer fra symptomdebut. Transport med luftambulansse bør vurderes dersom dette kan redusere tid til innleggelse. Pasientene skal bare innlegges i sykehus med slagenhet.

Slagenhet er etablert ved de fleste sykehus, og tilbudet er dermed langt mindre sentralisert enn tilfellet er for traumer. På den annen side haster det meget å få pasienten til sykehus for diagnostisering (CT) og eventuelt trombolysebehandling. Ved hjerneinfarkt må trombolytisk behandling starte så raskt som mulig og senest innen 4 1/2 t etter symptomstart. Tatt i betraktning av pasientene har en tendens til å vente med varsling, er det ekstra viktig at transporten til og overleveringen i sykehus er rask og effektiv.

Faktorer av betydning ved valg av landingsplass ved sykehus

Som vist over, har en betydelig andel helikopteroppdrag en stor hastegrad. Ved enkelte tilstander er tidsvinduet for adekvat sykehusbehandling smalt dersom man skal unngå alvorlige helsekonsekvenser og i verste fall død. Eksempler belyst over er alvorlige traumer, hjerneslag med indikasjon for trombolysebehandling og/eller invasiv intervensjon, akutt hjerteinfarkt med behov for PCI og eventuelt stent. Spesielt sykehus med denne type akutte behandlingstilbud bør legge til rette for raskest mulig og mest mulig skånsom overføring fra helikopter til akuttmottak. Dette krever en landingsplass i tilknytning til sykehuset, slik at mellomtransport med ambulanse unngås.

Bruk av ambulanse mellom helikopterlandingsplass og akuttmottak gir fort en tidsforsinkelse på 15-20 minutter, selvsagt helt avhengig av kjøreavstanden. I tillegg representerer enhver forflytning mellom kjøretøyer en risiko for avbrudd eller forstyrrelse i pasientovervåking og behandlingen. Overvåkningsutstyr, sprøytepumper, infusjonsutstyr og annet skal følge pasienten og kan falle av, koples ut osv. Dette er spesielt kritisk dersom pasienten ligger i narkose og er tilkoplest respirator. Forflytning kan også representere en ekstra belastning for pasienten i form av ubehag og smerter.

Ved mellomtransport med ambulanse må oftest luftambulansen følge med inn til sykehuset for å sikre en forsvarlig overlevering i akuttmottak. Dette medfører en forsinkelse før helikopteret igjen er i beredskap for nye oppdrag, og arbeidstidsbegrensningen som besetningen er underlagt, blir presset.

I tillegg er det et viktig moment at stedets ambulansetjeneste blir belastet med slike mellomtransporter. Det er eksempler på situasjoner der det ikke er ledig ambulanse, og helikopteret må vente. Dersom helikopteret, eventuelt flere helikoptre samtidig, kommer med flere enn én pasient, blir det fort en mangel på både transportkapasitet og ledsagerpersonell mellom landingsplass og akuttmottak. Dette problemet vil særlig gjøre seg gjeldende i større ulykkessituasjoner.

Noen sykehus vil ha behov for helikopterlandingsplass selv om de ikke mottar mange pasienter, men fordi de hyppig må bruke helikopter for å sende pasienter fra seg til et høyere omsorgsnivå. Dette vil være sykehus med stor avstand til ressurssykehus, der bilambulansetransport, eventuelt med medisinsk følge av sykehuspersonell, representerer et uakseptabelt tidskrevende eller belastende alternativ.

5. Miljøforhold

Selv om mange forhold tilsier at en helikopterlandingsplass bør ligge i tilknytning til sykehusenes akuttmottak, er det også forhold som kan tale imot. Helikopteroperasjoner representerer en ikke ubetydelig miljøbelastning, både i form av støy, eksosutslipp og

vindeffekt fra rotorbladene (down wash). Pasienter og ansatte kan bli plaget. Dersom sykehuset ligger i tettbygd strøk, vil miljøbelastningen også ramme private hjem og arbeidsplasser.

Som hovedregel øker miljøbelastningene med økt helikoptervekt. Dagens erfaring i luftambulansetjenesten er at den største helikoptertypen (AW 139) også representerer den største miljøutfordringen. Spesielt ved sykehuset i Ålesund har eksoslukt medført problemer. Det er viktig at sykehusenes luftinntak til ventilasjonssystemet plasseres i gunstig avstand og retning fra helikopterlandingsplassen. Ved noen sykehus kan det være aktuelt å innføre en prosedyre som innebærer nedstenging av ventilasjonssystemet når helikopter lander og tar av, og/eller montere spesielle filter for kritisk ventilasjon. Down wash kan medføre at parkerte biler i nærheten av landingsplassen blir «sandblåst». Sand og grus bør derfor unngås i nærheten av landingsplassen. Det er også en risiko for at down wash volder annen skade i nærområdet ved at løse gjenstander velter eller blåser bort, vinduspersiennene ødelegges osv. Mennesker kan også skades ved at de blåses overende. Det er derfor viktig at landingsplassen sikres og avskjermes godt.

Vektingen av miljøbelastningen må i hvert enkelt tilfelle vurderes opp mot nytten av landingsplass ved sykehuset. Det må også tas i betraktning hvilken helikopterkategori (ambulans- eller de tyngre redningshelikoptrene) som er mest aktuell i området og naturligvis aktivitetsmengden. Slike forhold skal belyses i forbindelse med konsesjonssøknaden.

6. Sentrale momenter i regelverket

Luftfartsloven og forskrifter gitt ut som Bestemmelser for Sivil Luftfart (BSL) regulerer krav til konsesjon, godkjenning og utforming av helikopterlandingsplasser i Norge.

Konsesjon for landingsplass

Enhver tilrettelagt landingsplass er konsesjonspliktig, uavhengig av antall landinger på plassen. De fleste av landingsplassene ved sykehusene er tilrettelagt for landing med helikopter på en eller annen måte, i form av for eksempel fast dekke, vindpølse og belysning. Dersom for eksempel en gresslette benyttes som landingsplass kreves det normalt ikke konsesjon, da den ikke er tilrettelagt for landing.

Konsesjon skal sikre en samfunnstjenlig luftfart og en hensiktsmessig disponering av arealer. Vurderingen av konsesjonssøknader skjer ut fra hensynet til miljø, helse, flysikkerhet, næringsinteresser, reguleringsplan, kulturlandskap, samt hensynet til regional utvikling og bosetning. Konsesjon er således samfunnets mulighet til å akseptere eller stoppe planer om å bygge en landingsplass.

Luftfartstilsynet kan i enkelte tilfeller gi dispensasjon fra konsesjonsplikten. Det foreligger ikke retningslinjer for slike dispensasjoner, og ingen sykehus kan planlegge for det.

Referanse: Forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1)

Teknisk- operativ godkjenning

I tillegg til konsesjon kreves det en teknisk- og operativ godkjenning av landingsplassen i visse tilfeller. I utgangspunktet gjelder dette for enhver landingsplass som nyttes i

kommersiell sammenheng, og således ikke landingsplasser ved sykehus. Luftfartstilsynet kan likevel, når det foreligger særlige grunner, bestemme at også andre landingsplasser skal ha teknisk/operativ godkjenning. Slike særlige grunner kan for eksempel være stor trafikk, vanskelige inn- og utflygingsforhold eller andre flysikkerhetsmessige problemer knyttet til bruk av flyplassen. Flere av de større landingsplassene ved sykehus i Norge har denne godkjenningen (for eksempel St. Olav, Ullevål, Ålesund og UNN).

Utforming av helikopterlandingsplasser

For å få teknisk- og operativ godkjenning kreves det at landingsplassen er utformet etter krav i egen forskrift om utforming av små helikopterplasser (BSL E 3-6). Denne forskriften fastsetter hvilke krav skal stilles ved planlegging og utbygging av nye helikopterplasser og for utvidelser av eksisterende helikopterplasser. Et av de mest sentrale kravene er kravet til størrelsen på selve landingsplassen. Kort forklart er det krav om at landingsplassen skal ha en diameter som tilsvarer $2 \times D$ -verdien av det dimensjonerende helikopteret som skal benytte plassen. D -verdi = lengden av et helikopter (inklusive rotor).

Luftfartstilsynet har i brev av 19.01.12 orientert om at forskriften vil bli endret, i samråd med internasjonale tilrådninger (se beskrivelse nedenfor, - fremtidig utvikling av regelverket).

Praktisering/tolkning av regelverket

Luftfartstilsynet har i en orientering definert at konsesjonspliktige helikopterplasser skal utformes etter BSL E 3-6 Forskrift om utforming av små helikopterplasser, uansett om plassen skal ha teknisk- operativ godkjenning eller ikke. For sykehusene innebærer dette at enhver tilrettelagt landingsplass er konsesjonspliktig, og at den må utformes i henhold til kravene i BSL E 3-6, uavhengig av om plassen skal ha teknisk- operativ godkjenning eller ikke. Luftfartstilsynet kan innvilge dispensasjoner, evt. pålegge kompenserende tiltak ved mangler i forhold til forskriftskravene.

Fremtidig utvikling av regelverket

BSL E 3-6 er et nasjonalt regelverk og har status som forskrift. FN-organet ICAO, som utgir standarder og anbefalinger innen luftfartsvirksomhet, har imidlertid utgitt en ny standard for slike plasser (ICAO Annex 14, vol. II). I denne standarden skal landingsplassen ha en diameter svarende til $1 \times D$ -verdien av det dimensjonerende helikopteret som skal benytte plassen. D -verdi = lengden av et helikopter (inklusive rotor). Det skal være et sikkerhetsområde rundt, slik at området totalt sett har en diameter på $2 \times D$ -verdi. Dette sikkerhetsområdet skal være fri for hindringer, men trenger ikke ha bærende underlag. LAT ANS ble tidlig informert om at flere europeiske land fulgte denne standarden. Dermed fremstod det norske regelverket som langt strengere. Etter å ha tatt saken opp med Luftfartstilsynet, ble det i brev av 19.01.12 fra Luftfartstilsynet informert om at forskriften vil bli revidert i henhold til ICAOs anbefalinger. Forskriften er pr dags dato enda ikke endret, men Luftfartstilsynet har orientert om (og praktisert) at de vil følge anbefalingene i ICAO Annex 14, vol II.

I praksis innebærer endringen at landingsplassen må ha et fast dekke med bæreevne på størrelse med $1 \times D$ -verdi av dimensjonerende helikopter. Utenfor dette området må det fremdeles være et sikkerhetsområde som gjør at hele området har en diameter på $2 \times D$ -verdi. Imidlertid er det ikke krav om at dette området nå skal ha fast dekke med bæreevne, som tidligere. Nå er det nok at området er hinderfritt (luft, gress etc).

Norge er, når det gjelder luftambulanseoperasjoner, forpliktet til å følge det felleseuropeiske luftfartsregelverket JAR OPS 3 (erstattet av EASA OPS i 2013). Utforming av helikopterlandingsplasser er imidlertid ikke beskrevet i dette regelverket. Det er en viss mulighet for at EASA i fremtiden vil ta inn krav til landingsplasser i sitt regelverk, og det vil i så fall forplikte Norge. Vi har imidlertid ingen indikasjon i dag på at det vil skje.

Utfordringer i dag:

- Flere antatte konsesjonspliktige landingsplasser har ikke konsesjon pr i dag
- De aller fleste av landingsplassene er godkjente for landing med små helikoptre, og ikke helikoptre av type AW139 og redningshelikoptre

7. Handlingsalternativer og kriterier for valg av landingsplass

Handlingsalternativer

Sykehusene har i prinsippet følgende handlingsalternativer relatert til landingsplass for helikopter:

Sykehus uten landingsplass:

- Søke konsesjon, og etablere landingsplass med utforming i henhold til regelverket. Følgende alternativer foreligger:
 - Landingsplass ved akuttmottak
 - Landingsplass i kjøreavstand fra sykehuset
 - Landingsplass på bakken
 - Landingsplass på tak eller egen opphøyet plattform
- Velge å ikke etablere landingsplass
- Benytte nærliggende flyplass, idrettsplasser el.l.

Sykehus med landingsplass som ikke tilfredsstillter regelverket (konsesjon og/eller godkjenning)

- Søke konsesjon, og oppgradere plassen i henhold til regelverket/pålegg
- Flytte plassen og etablere den i henhold til regelverket (både konsesjon og godkjenning)
- Avvikle landingsplassen

Sykehus med landingsplass som er godkjent i henhold til regelverket

- Opprettholde konsesjon og godkjenning i henhold til regelverket
- Avvikle landingsplassen

Kriterier

- Behov (helsefaglige vurderinger, erfaring/statistikk)
- Flyoperative forhold, aktuelle helikoptertyper
- Miljøforhold

8. Regionvis kartlegging og vurdering av landingsforholdene

Den første kartleggingen ble utført vinteren 2007/08 ved at spørring ble sendt til alle landets sykehus. Gjennom hele prosjektperioden, fram til oktober 2013, er oppdatert informasjon

innhentet og dokumentert. Det har i perioden vært en betydelig utvikling av landingsplassene ved mange sykehus. Oppdatert oversikt finnes i vedlegg 12.5.

8.1. Spørsmål i kartleggingen

Kartleggingen inneholder en beskrivelse av landingsplassen i form av konstruksjon, dimensjoner, type underlag og vektbegrensning. Det er videre kartlagt hvorvidt plassen har konsesjon og teknisk/operativ godkjenning av Luftfartstilsynet og eventuelt utløpsdato for disse. Det er spurt om det finnes drivstoffanlegg på plassen. Et viktig spørsmål har vært avstand mellom plassen og sykehusets akuttmottak og om det er nødvendig med ambulansetransport mellom disse. Sykehusene ble bedt om å redegjøre for eventuelle miljøproblemer og eventuelle framtidsplaner for plassen. Det har vært en spesiell fokus på hvorvidt Sea King redningshelikopter kan bruke landingsplassen og hvordan situasjonen vil være for et fremtidig redningshelikopter, som forventes å bli tyngre og kanskje større enn dagens Sea King. Sykehusets kontaktperson ble oppgitt og har vært prosjektets primære informasjonskilde gjennom prosjektperioden. Innspill fra operatørene har også vært nyttig.

8.2. Innhenting av statistikk

Aktivitetmengden er en faktor av stor betydning når et sykehus skal vurdere behovet for helikopterlandingsplass. LAT ANS innhentet derfor statistikk på hvor mange helikopteroppdrag hvert sykehus hadde i de syv årene 2007 – 2011. Statistikken viser om det var pasienttransport til eller fra sykehuset og om de ble utført med ambulanshelikopter eller redningshelikopter. Oppdrag til sykehuset ble framstilt som primæroppdrag, sekundæroppdrag eller tilbakeføringsoppdrag.

Statistikken viser at 12 sykehus de siste to årene hadde over to oppdrag pr. uke, 22 sykehus hadde mellom 2 oppdrag pr. måned og 2 oppdrag pr. uke. 24 sykehus hadde under 2 oppdrag pr. måned. Hvert oppdrag utløser 2 «helikopterbevegelser» (landing og take off). Se detaljer i vedlegg 12.6.

8.3. Generelle kommentarer til kartleggingen

Det har vært en betydelig oppgave å følge med på alle detaljer rundt helikopteraktiviteten og utviklingen av landingsplassene ved 58 sykehus. I tillegg til informasjon gitt av sykehusenes kontaktpersoner, har oversikten i flere runder vært på høring hos luftambulansoperatørene og 330-skvadronen. Dette har gitt verdifull tilleggsinformasjon og synspunkter på forbedringsområder. Flere av disse kommentarene er gjengitt i oversikten, vedlegg 12.5. Prosjektgruppen har et klart inntrykk av at kartleggingen av landingsplassene i seg selv har vekket sykehusenes interesse for saken. Det har vært økende forespørsler til LAT ANS, og mange gode tiltak er iverksatt. Vi har således en langt bedre situasjon høsten 2013 enn i 2008, da den første oversikten forelå.

9. Sammenstilling – resultater og anbefalinger

Basert på ovennevnte kriterier, besluttet prosjektgruppen å framstille prioritering av tiltak i tre grupper. Type tiltak varierer sterkt, fra full etablering til søknad om godkjenning av eksisterende plass. For detaljer, se vedlegg pkt. 12.5.

Gruppe 1 – sykehus hvor prosjektet mener at det er høyest prioritet for å iverksette tiltak

- Flyoperativt ikke tilfredsstillende
- Stort behov for landingsplass der det ikke er fra før

Gruppe 2 – sykehus hvor tiltak bør utredes/iverksettes, men hvor dette er lavere prioritert

- Behov for avklaringer
- Vurdering i forhold til nytt redningshelikopter

Gruppe 3 – OK: Sykehus der prosjektet ikke ser at det er noe behov for tiltak utover det som allerede er gjennomført, påbegynt eller vedtatt (Dette kan være høyst nødvendige tiltak, og prosjektgruppen forutsetter at de fullføres som vedtatt).

- Ikke behov for landingsplass
- Landingsplass er etablert og OK
- Landingsplass vedtatt og finansiering er klar, ev. under bygging.

Følgende vurdering er gjort (ikke prioritert internt i gruppene):

Helse Sør-Øst

Gruppe 1:

Vestre Viken, Kongsberg
Sykehuset Telemark, Notodden
Sørlandet Sykehus, Kristiansand
Sykehuset Innlandet, Hamar

Gruppe 2:

OUS Rikshospitalet
Sunnaas Sykehus, Nesodden
Vestre Viken, Drammen
Vestre Viken, Hønefoss
Sørlandet Sykehus, Arendal
Sykehuset Innlandet, Gjøvik
Sykehuset Innlandet, Tynset

Gruppe 3:

OUS, Aker
OUS, Ullevål
Ahus, Lørenskog
Diakonhjemmet Sykehus
Lovisenberg Sykehus
Feiringklinikken
Vestre Viken, Asker og Bærum/Martina Hansens Hospital
Sykehuset Telemark, Rjukan
Sykehuset Telemark, Skien
Sykehuset i Vestfold, Tønsberg
Sykehuset Østfold, nytt sykehus Kalnes
Sykehuset Østfold, Moss
Sørlandet Sykehus, Flekkesfjord
Sykehuset Innlandet, Lillehammer
Sykehuset Innlandet, Elverum
Sykehuset Innlandet, Kongsvinger

Helse Vest

Gruppe 1:

Helse Bergen, Voss
Helse Fonna, Haugesund
Helse Fonna, Stord
Helse Førde, Lærdal
Helse Førde, Nordfjardeid
Helse Stavanger, SUS

Gruppe 2:

Ingen

Gruppe 3:

Helse Bergen, Haukeland
Helse Fonna, Odde
Helse Førde, Førde

Helse Midt-Norge

Gruppe 1:

Helse Nord-Trøndelag, Namsos
Helse Nord-Trøndelag, Levanger
St. Olavs Hospital, Orkdal
Helse Møre og Romsdal, Volda

Gruppe 2:

St. Olavs Hospital, Trondheim

Gruppe 3:

St. Olavs Hospital, Røros
Helse Møre og Romsdal, Molde
Helse Møre og Romsdal, Kristiansund
Helse Møre og Romsdal, Ålesund

Helse Nord

Gruppe 1:

UNN; Longyearbyen
Helgelandssykehuset, Mosjøen

Gruppe 2:

Ingen

Gruppe 3:

Helse Finnmark, Kirkenes
Helse Finnmark, Hammerfest
UNN, Tromsø
UNN, Harstad
UNN, Narvik
Nordlandssykehuset, Bodø
Nordlandssykehuset, Vesterålen
Nordlandssykehuset, Lofoten
Helgelandssykehuset, Mo i Rana
Helgelandssykehuset, Sandnessjøen

10. Økonomiske konsekvenser, finansieringsalternativer

Kostnadene knyttet til etablering eller oppgradering av en helikopterlandingsplass varierer meget sterkt og må beregnes med hjelp av sakkyndige i forbindelse med planleggingsarbeidet. En svært viktig faktor er hvorvidt plassen kan anlegges på bakken eller må bygges som en opphøyet plattform.

For å illustrere kostnadsnivået gjengis her kostnadene knyttet til noen gjennomførte prosjekter de siste årene.

Haukeland Universitetssykehus bygget i 2011 en ny helikopterplattform med tilhørende pasientheis på toppen av et eksisterende bygg. Plassen har en aluminiumsbelagt overflate. Total diameter er 33,2 meter inkl. sikkerhetsområde. Utenfor denne et sikkerhetsnett på 1,5 meter bredde. Vektbegrensning er 16 tonn. Plassen oppfyller derfor kravene med god margin. Byggekostnaden var 46 mill. kr. og illustrerer utfordringene knyttet til å etablere en stor helikopterlandingsplass på et gammelt sykehusbygg.

Et tilsvarende arbeid ble gjort på Rigshospitalet i København i 2007, da en bygget en plattform med diameter på 37 meter. Kostnaden var den gang 31,8 mill. danske kr.

Landingsplassen ved ambulanshelikopterbasen på UNN ble nylig oppgradert for å oppfylle kravene til AW 139. Arbeidet kostet 10 – 11 mill. kr. Plassen ligger på taket til et underliggende lokale.

Kristiansund har hatt en tilsvarende oppgradering. Plassen har et delvis frittliggende betongdekke utover en fjellknaus. Det er installert fjernvarme i betongdekket.

Totalkostnaden var kr. 11,35 mill.kr. inkl. mva.

Følgende kostnadselementer er oppgitt:

Totalentreprise Skanska, bygningsmessige arbeider:	6.150.000 kr.
Varmeanlegg inkl. styring og tilførsel:	1.950.000
Hinderlys, fjernings hindre etc.:	700.000
Prosjektering og byggeledelse:	1.400.000
Diverse utstyr, bl.a. inventar, brann og sikkerhet:	650.000 kr.

Landingsplassen i Molde er oppgradert med asfaltdekke, og dette hadde en kostnad på kr. 2,5 mill. inkl. varme og belysning.

Oppgradering i Ålesund, der betongdekke med varme er lagt direkte på bakken, kostet kr. 7 – 8 mill.

Det eksisterer ikke egne finansieringskilder for helikopterlandingsplasser ved sykehus. Interne prioritering av tiltak og finansiering av disse inngår i helseforetakenes planer for bygging, vedlikehold og utstyrsanskaffelser for øvrig.

Imidlertid er det i NAW SARH-prosjektets (se kap.3) kostnadsramme innen infrastruktur avsatt inntil kr. 175 mill. kr. for bruk på landingsplasser. Disse midlene er ment å dekke nødvendig oppgradering av landingsplasser ved sykehus, der dette arbeidet er en direkte følge av overgang til nye redningshelikoptrene. Nye redningshelikoptre forventes å bli tyngre og

muligens større enn dagens Sea King, og de vil sannsynligvis representere enn større miljøbelastning i form av støy, eksos og vind fra rotorbladene («down wash»). Sykehus som er avhengig av trafikk med redningshelikoptre bør derfor gjennomføre en konsekvensanalyse når valg av nye redningshelikoptre er gjort og vurdere denne muligheten for finansiering av oppgradering. Luftambulansetjenesten ANS vil kunne bistå i analysearbeidet og ved vurdering av tiltak.

11. Videre oppfølging

Ved overlevering av denne rapport avslutter prosjektgruppen sitt arbeid. Luftambulansetjenesten ANS er kompetansesenter for helseforetakene på området og fortsetter å gi råd etter behov. Mange spørsmål vedrørende regelverk og konkrete byggeplaner må rettes til Luftfartstilsynet.

12. Vedlegg

12.1. Veiledning for planlegging og utbygging av landingsplasser ved sykehus

Praktiske hensyn

Dersom sykehuset ønsker å utrede muligheten for å etablere en helikopterlandingsplass, er det viktig å analysere visse grunnleggende forhold før man igangsetter kostnadskrevede aktiviteter. Det er viktig på et tidlig tidspunkt å engasjere relevant fagekspertise på området, eventuelt rådføre seg med Luftambulansetjenesten ANS. Når det foreligger konkrete planer, er det klokt å etablere kontakt med Luftfartstilsynet, som gir gode råd for prosessen videre.

- Det skal først søkes om konsesjon, en prosess der kommunen og andre instanser får anledning til å uttale seg, og
- deretter eventuelt teknisk- operativ godkjenning (avhengig av tilbakemelding fra Luftfartstilsynet).

Der det er en stor helikopteraktivitet eller langt til hjemmebase er det en stor fordel om det anlegges et drivstoffanlegg i tilknytning til plassen. Helikopteret kan da være umiddelbart klar for nye oppdrag uten å måtte fly innom base eller flyplass for å etterfylle drivstoff.

Praktiske forhold som blir vurdert ved anleggelse av plassen er blant annet:

- Inn- og utflygingsretning
- Størrelsen på landingsplassen. Alle sykehus med landingsplass må dimensjonere for det største aktuelle redningshelikopteret (AW 101), dvs en landingsplass med fast dekke på 22,83 meter i diameter. Utenfor dette området må det være et sikkerhetsområde (hinderfritt), som gjør at totalt område på landingsplassen har en diameter på minimum 45,66 meter.
- Videre må det faste dekket tåle vekten av 16 tonn (vekt av det tyngste aktuelle redningshelikopteret, AW 101).
- Dersom plassen er elevert (ikke bakkenivå) ønsker Forsvaret at det faste dekket utgjør 1,25 x D-verdi av nytt redningshelikopter, dvs 28,5 meter.
- Hindre, - og merking av disse
- Belysning (både av området og i bakken)
- Fremhevende vindretning, vindpølse
- Dekke, eventuelt plattform
- Inn- og utlasting av pasient
- Ryddig rundt landingsplassen (downwash/FOD)

Dagens helikopterressurser

Helikoptertype	D-verdi (meter)	2,0 D (meter)	MTOM (vekt i tonn)	Max høyde (meter)	Rotor Ø (meter)	Operatør
Eurocopter EC135	12,2	24,4	2,9	3,5	10,2	Norsk Luftambulanse AS
Eurocopter EC145	13,0	26,1	3,6	4,0	11,0	Norsk

						Luftambulanse AS
Augusta Westland AW 139	16,7	33,3	6,4	4,3	13,8	Luftrtransport AS
Westland Sea King	22,0	44,0	9,7	5,0	19,0	Forsvaret, 330-skv.
Augusta Westland AW 101	22,8	45,6	14,6	6,6	18,6	Største kandidat NAWSARH
Eurocopter EC225LP/725	19,5	39,0	11,0	5,0	16,2	CHC Helikopter Service Aktuell kandidat NAWSARH
Eurocopter AS 332/L2	19,5	39,0	9,3	5,0	16,2	CHC Helikopter Service
Sikorsky S 92	20,9	41,8	12,0		17,2	Bristow, CHC
NH90	19,6	39,1	10,6	5,3	16,3	Forsvaret, Kystvakta

Forklaring:

Helikoptrene til Norsk Luftambulanse AS og Luftrtransport AS er dagens sivile ambulanshelikoptre. Den største og tyngste er AW 139.

330-skvadronens Sea King er dagens redningshelikopter og benyttes i utstrakt grad til pasienttransport og levering ved sykehus. AW 101 er den største og tyngste sannsynlige kandidaten for nytt redningshelikopter (NAWSARH). Nye redningshelikoptre skal erstatte Sea King og forventes faset inn i perioden 2017-2020. Nye landingsplasser må ta høyde for vekt inntil 16 tonn. Helsetjenestens landingsplasser bør i størst mulig grad legge til rette for disse dersom redningshelikopter er en relevant ressurs i området.

De fire siste helikoptertypene i tabellen benyttes eller er i ferd med å fases inn i sivil offshore-tjeneste, Marinen og Kystvakta. Alle disse vil delta i pasienttransport, og sykehusene må vurdere om mottak av slike ressurser er relevant. Dersom landingsplassen er utformet med et fast bærende dekke med diameter på 22,83 m, og et tilsvarende stort hinderfritt område utenfor, er plassen godkjent for alle norske sivile og militære helikoptre, inklusive nye redningshelikoptre.

Dimensjonering av landingsplasser

På bakgrunn av ovennevnte, gis følgende føring:

- Alle sykehus med landingsplass må dimensjonere for det største aktuelle redningshelikoptret, dvs en landingsplass med fast dekke på 22,83 meter i diameter.
- Utenfor dette området må det være et sikkerhetsområde (hinderfritt, for eksempel luft, gress), som gjør at totalt område på landingsplassen har en diameter på minimum 45,66 meter.
- Videre må det faste dekket tåle vekten av 16 tonn (vekt av det tyngste aktuelle redningshelikoptret, AW 101).

- Dersom plassen er elevvert (ikke bakkenivå) anbefales, på bakgrunn av ønske fra Forsvaret, at det faste dekket utgjør 1,25 x D-verdi av dimensjonerende helikopter. For å ta høyde for AW 101, må da plassens diameter være minimum 28,5 meter.

12.2. Veiledning for drift og vedlikehold av landingsplasser ved sykehus

- Det må utarbeides en flyplasshåndbok som inneholder blant annet:
- Generelle data (flyplassinformasjon, havariplan, varslingsplan, konsesjon etc)
- Instruks for brann- og plasstjeneste
- Instruks og sjekklister for elektrotjenesten
- Beskrivelse av fuelanlegg (instruks, vedlikehold etc)
- Beskrivelse av slukkemidler, vedlikeholdsplan

Ta kontakt med LAT ANS for referanser og kontaktdata til helseforetak som allerede har godkjente flyplasshåndbøker.

12.3. LAT ANS som kompetansesenter for dette området

LAT ANS vil være behjelpelige med å gi generelle råd i prosessen rundt etablering av landingsplasser. Videre vil vi kunne sette helseforetak i kontakt med de rette instanser for videre behandling, samt gi referanser og kontaktdata til øvrige som har vært igjennom samme prosessen tidligere.

12.4. Relevante regler og forskrifter

Forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1).ICAO Annex 14, Vol II, Heliports
Forskrift om utforming av små helikopterplasser (BSL E 3-6)
Forskrift om bakketjeneste ved flyplasser (BSL E 4-1)
Forskrift om brann- og redningstjeneste (BSL E 4-4).

12.5. Regionvis kartlegging og vurdering

Oversikt og vurdering pr. september 2013.

Forklaring:

Gruppe 1 – sykehus hvor prosjektet mener at det er høyest prioritet for å iverksette tiltak

- Flyoperativt ikke tilfredsstillende
- Stort behov for landingsplass der det ikke er fra før

Gruppe 2 – sykehus hvor tiltak bør utredes/iverksettes, men hvor dette er lavere prioritert

- Behov for avklaringer
- Vurdering i forhold til nytt redningshelikopter

Gruppe 3 – OK: Sykehus der prosjektet ikke ser at det er noe behov for tiltak utover det som allerede er gjennomført, påbegynt eller vedtatt (Dette kan være høyst nødvendige tiltak, og prosjektgruppen forutsetter at de fullføres som vedtatt).

12.5.1. Helse Sør-Øst

OUS Aker sykehus

Dagens situasjon:

Akuttmottaket ved Aker ble nedlagt i 2012 og flyttet til Ullevål.

Kontaktperson: Gry Strand, gry.strand@ous-hf.no tlf. 99164705

OUS ønsker å avklare om dette er en helikopterlandingsplass som Oslo kommune ønsker å overta. OUS v/Gry Strand vil ta dette opp med Samhandlingsarena Aker.

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
351	330	21	346	5

Vurdering:

Gruppe 3.

Sykehuset har ikke lenger akuttmottak. Ikke behov.

OUS Rikshospitalet – Oslo helikopterplass Rikshospitalet

Dagens situasjon:

Asfaltert plass foran akuttmottak med diameter 20,55 m

Vektbegrensning: > 7 tonn

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, for helikoptre med D-verdi inntil 13,7 m
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.09.2015
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.09.2015.
- Drivstoffanlegg: ja
- Avstand til akuttmottak: 20 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: problemer med eksosluft i sykehuset, og downwash er et problem for passerende på nærliggende gangsti.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men problematisk av miljøhensyn

Framtidsplaner:

Sykehuset vurderer/utreder ny plass nord på området i forbindelse med utredning av nytt akuttmottak.

Kontaktperson: Gry Strand, gry.strand@ous-hf.no tlf. 99164705

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
2793	2749	44	2728	65

Vurdering:

Gruppe 2.

Dersom det største redningshelikopteret velges, bør plassen oppgraderes i henhold til kommende forskrift (Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde). Dette gjelder også ved evt etablering av ny landingsplass. Her bør også miljøhensyn tillegges stor vekt.

OUS Ullevål sykehus – Oslo helikopterplass – Ullevål US

Dagens situasjon:

Helikopterplattform på taket av parkeringshus med bro til akuttmottak. Diameter 30,55 m bærende dekke. Vektbegrensningen: 15 tonn.

- Godkjent Luftfartstilynet: ja, for helikoptre med D-verdi inntil 13,7 m
 - Konesjon: JA, utløpsdato 31.12.2014
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.10.2016.
- Drivstoffanlegg: ja
- Avstand til akuttmottak: innendørs bro og 2 heiser
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: klager på støy, spesielt fra St.Hanshaugen bydel

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men generell støyproblematikk vil begrense bruken. Sykehuset ga 23.09.09 generell landingstillatelse for Sea King fra 330-skv

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Gry Strand, gry.strand@ous-hf.no tlf. 99164705

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
4762	4650	112	4706	56

Vurdering:

Gruppe 3.

OK. Prosjektet og operatøren NLA AS anbefaler likevel at et alternativt/back up landingssted utpekes og inngår i beredskapsplanen. Plassens vektbegrensning må evalueres etter at nytt redningshelikopter er valgt.

Akershus universitetssykehus Lørenskog – Lørenskog helikopterplass

Dagens situasjon:

Luftambulansebasen. Diameter 20,55 m

Vektbegrensning: > 13 tonn

- Godkjent Luftfartstilynet: ja, for helikoptre med D-verdi inntil 13,7 m
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.10.2015
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.11.2014.
- Drivstoffanlegg: ja
- Avstand til akuttmottak: 300 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: intet spes.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Det er planlagt en mindre helikopterlandingsplass for akuttmottak ved Nye Ahus, men tiltaket ser ut til å strekke ut i tid.

Kontaktperson: Jostein Svendsen, jostein.svendsen@ous-hf.no t. 99213500

Ahus v/Elvira Maric redegjør 28.01.13 om følgende:

Ahus har en godkjent landingsplass ved Luftambulansebasen, som fungerer godt. Planene om å anlegge en landingsplass nær akuttmottaket er det ikke aktuelt å realisere med nåværende bygningsstruktur. Akkurat nå, holder vi med å utvide akuttmottak, og helikopter landingsplass med kulvert er ikke med i planene.

Om denne landingsplassen skal realiseres en gang i fremtiden, vil det bli tatt stilling til når nåværende brakkerigg "Konsulatet" er fjernet og i forbindelse med avklaring av hvorledes fremtidige utvidelser av den somatiske behandlingsskapasitet skal skje.

Det vises til vedlagte skisse som viser fremtidige planer om evt. utvidelser.

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1872	1863	9	1858	14

Vurdering:

Gruppe 3.

OK. Prinsipielt anbefaler dog prosjektgruppen landingsplass ved akuttmottak for å unngå omlasting. Ahus har stor aktivitet

Lovisenberg sykehus: ingen helikopterlandingsplass eller landinger

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov

Diakonhjemmet sykehus: ingen helikopterlandingsplass eller landinger

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov

Feiringklinikken

Dagens situasjon:

Ikke tilrettelagt helikopterplass. Benytter Parkeringsplass på bakken. Ca 40x40 m.

Vektbegrensningen: ingen.

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 20-30 m.
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ikke utredet. Ingen klager foreligger.

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen.

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Kjell Småstu, epost kjell.smaastu@feiringklinikken.no tlf. 91747611

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
58	58	0	36	22

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov for tiltak

Vestre Viken Sykehuset Asker og Bærum. Plassen er stengt av Luftfartstilsynet

Dagens situasjon:

Asfaltert plass. Diameter 15 m.

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 50 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: downwash er en stor utfordring

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen

Framtidsplaner:

Landingsplassen ved Bærum sykehus har ikke endret status. Det vil bli besluttet i løpet av 2013 om ny plass skal prosjekteres.

Kontaktperson: Jon Hoff, avdelingssjef eiendomsdrift. E-post jon.hoff@vestreviken.no. Tlf. 970 33 301

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
130	128	2	118	12

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov for tiltak. Vestre Viken vil evt ta stilling til fremtidig behov i lys av funksjonsfordeling i helseforetaket.

Martina Hansens Hospital

Samlokalisert med Bærum Sykehus

Se over.

Sunnaas sykehus, Nesodden

Dagens situasjon:

Sirkulær asfaltert landingsplass på bakken. FATO/TLOF diameter 19,5 meter + sikkerhetsområde.

Vektbegrensning: Bæreevne 40 tonn/m².

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: Har ikke akuttmottak
- Ambulansetransport til sykehus: ja
- Miljøproblemer: noen negative erfaringer

Sea King redningshelikopter:

Ukjent

Framtidsplaner:

Ingen.

På grunn av lav bruksfrekvens vurderer helseforetaket at det ikke er behov for å søke om konsesjon eller teknisk/operativ godkjenning. Bruken synes å øke noe i den senere tid fordi pasienter overføres tidligere fra akuttsykehus til rehabilitering. Plassen benyttes også noe til landinger knyttet til primær oppdrag ved hendelser på Nesodden.

Kommunal byggetillatelse foreligger.

Luftambulansetjenesten ANS vurderer på bakgrunn av informasjon fra Luftfartstilsynet, at siden plassen er tilrettelagt for helikopterlanding, er den konsesjonspliktig. Dette er meddelt sykehuset.

Kontaktperson: eiendomssjef Inge Skullerud, epost inge.skullerud@sunnaas.no, tlf 98224341

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
28	28	0	4	24

Vurdering:

Gruppe 2.

Sykehuset må avklare med Luftfartstilsynet behovet for konsesjon

Vestre Viken Drammen – Drammen helikopterplass sykehuset

Dagens situasjon:

Landingsplass på bakken. Plassen er asfaltert. Diameter 20,55 m.

Oppgitt vektbegrensning er 8 tonn

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 13,7 m.
 - Konsesjon: JA, utløpsdato 11.04.2013 (ny søknad er til behandling i Luftfartstilsynet)
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.04.2018
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 75 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: obs støytoleranse pga bolighus. obs downwash

Sea King redningshelikopter:

25 Januar 2012 tilskriver 330-skv sykehuset og påpeker at Sea King ikke lenger kan lande ved sykehuset fordi P-plassen er utvidet. Bilene står nå fem meter fra landingsplassen og kan ta skade. Sykehuset uttaler til NRK Buskerud 4. febr at plassen er beregnet for mindre helikoptre.

Framtidsplaner:

Det er avholdt møte med 330-skv og omforente tiltak med TV-overvåking fra AMK-sentralen i Drammen er under arbeid. Det er ikke påtenkt endringer som tilsier at plassen i fremtiden søkes godkjent for Sea King eller tilsvarende størrelse helikoptre.

Planleggingen av nytt sykehus i Drammen går som planlagt med byggestart i 2016. I videre planlegging inngår også ny helikopterlandingsplass.

Den eksisterende plassen har nå ny T/O godkjenning frem til 1.4.2018, og konsesjonssøknad er til behandling hos Luftfartstilsynet. Det er gitt tilbakemelding at ny konsesjon vil foreligge innen utløp av den eksisterende.

Kontaktperson: Jon Hoff, avdelingssjef eiendomsdrift. E-post jon.hoff@vestreviken.no. Tlf. 970 33 301

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
830	805	25	775	55

Vurdering:

Gruppe 2.

Prosjektet anbefaler at et landingssted for redningshelikopter utpekes og inngår i beredskapsplanen. Ved evt bygging av nytt sykehus må landingsplass i henhold til kommende forskrift etableres.

Vestre Viken Hønefoss – Hønefoss helikopterplass Ringerike sykehus

Dagens situasjon:

Asfaltert landingsplass på bakken.

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 12,5 m.
 - Konesjon: JA, utløpsdato 20.06.2022
 - T/O-godkjenning: Nei. (Søknad er sendt Luftfartstilsynet. Svar avventes)

I følge Luftfartstilsynet helt marginal inn- og utflygningsretning (pga skog)

- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 50 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men usikkert hvis større og tyngre helikopter

330-skv vurderer plassen som uegnet for Sea King pga parkering av biler helt inntil landingsplassen.

Framtidsplaner:

Det er igangsatt planer om å opprette drivstoffanlegg i forbindelse med landingsplassen på Ringerike sykehus i løpet av 2013. Forhåndskonferanse med Ringerike kommune skal gjennomføres i første halvdel av april.

Kontaktperson: Jon Hoff, avdelingssjef eiendomsdrift. E-post jon.hoff@vestreviken.no. Tlf. 970 33 301

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1045	1045	0	817	228

Vurdering:

Gruppe 2.

Det må søkes om konsesjon for helikopter D=16,7 m. Prosjektet anbefaler at et landingssted for redningshelikopter utpekes og inngår i beredskapsplanen, dersom plassen fremdeles blir uegnet i framtiden.

Vestre Viken Kongsberg

Dagens situasjon:

Asfaltert landingsplass på bakken. Diameter 10 m

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 170 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja

Miljøproblemer: Kan være problematisk pga parkerte biler.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

330-skv vurderer plassen som uegnet for Sea King pga parkering av biler helt inntil landingsplassen.

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Jon Hoff, avdelingssjef eiendomsdrift. E-post jon.hoff@vestreviken.no. Tlf. 970 33 301

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
154	152	2	83	71

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen er for liten i forhold til forskriftskravet og uegnet for redningshelikopter. Plassen bør oppgraderes i henhold til kommende forskrift (Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde). Alternativt kan plassen dimensjoneres for ambulanshelikopter (D=16,7 m), og annen landingsplass for redningshelikopter utpekes og inngår i beredskapsplanen.

Sykehuset Telemark, Notodden

Dagens situasjon:

Landingsplass på bakken. Diameter 12 meter

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 100 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Sea King lander på fotballplass 500 meter fra sykehuset.

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Seksjonsleder Einar Ramsli, Tlf. 908 27 942, einar.ramsli@sthf.no.

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
202	198	4	44	158

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen er for liten i forhold til forskriftskravet og uegnet for redningshelikopter. Plassen bør oppgraderes i henhold til kommende forskrift (Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde). Alternativt kan plassen dimensjoneres for ambulanshelikopter (D=16,7 m), og annen landingsplass for redningshelikopter utpekes og inngår i beredskapsplanen.

Sykehuset Telemark, Rjukan

Dagens situasjon:

Ingen egen landingsplass. Benytter P-plass foran kapellet.

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 500 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Sykehuset og kommunen kan være interessert i å anlegge helikopterlandingsplass på denne P-plassen

Kontaktperson: Seksjonsleder Einar Ramsli, Tlf. 908 27 942, einar.ramsli@sthf.no.

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
175	173	2	58	117

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov for tiltak

Sykehuset Telemark, Skien

Dagens situasjon:

Asfalsplass på bakken. 20x20 m.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 100 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Sykehuset Telemark HF har en midlertidig helikopterplass i bruk. Denne vil i løpet av 2013 bli oppgradert til en fullverdig landingsplass i henhold til BSL E 3-6. Sykehuset har fått innvilget konsesjon for plassen fra Luftfartstilsynet. Bruk av landingsplassen forutsetter at det oppnås teknisk/operativ godkjenning.

Navn: Skien helikopterplass, sykehuset. (Konsesjon for helikopterplass til privat bruk)

Konsesjonsperiode: Fra 22. januar 2013 til 22. januar 2023.

Trafikkomfang: 320 flybevegelser per år.

Diameter på plassen: 34 m, D – 16,7m.

Plassen dimensjoneres slik at den kan betjene alle helikoptre som benyttes av Luftambulansetjenesten.

Plassen etableres på bakkeplan i umiddelbar nærhet til akuttmottaket. Omlasting av pasient fra helikopter til ambulanse ikke nødvendig.

Kontaktperson: Seksjonsleder Einar Ramsli, Tlf. 908 27 942, einar.ramsli@sthf.no

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1075	1052	23	589	486

Vurdering:

Gruppe 3.

Tiltak iverksatt og OK.

Sykehuset i Vestfold Tønsberg – Tønsberg helikopterplass sykehuset

Dagens situasjon:

Landingsplass på bakken. FATO/TLOF har en diameter på 18,3 meter. Sikkerhetsområde i h.h.t. BSL E 3 □ 6 er belagt med asfalt og i direkte fortsettelse av setningsområde, med diameter 24,4 meter.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja (ut 2013 under forutsetning om planer av permanent plass)
 - Konesjon: JA, utløpsdato 31.10.2013.
 - T/O-godkjenning: Nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 65 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: betydelige utfordringer knyttet til støy og down wash, parkerte biler

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Lander på brannstasjonen.

Framtidsplaner:

Sykehuset er i gang med å bygge et nytt parkeringshus i tilknytning til det eksisterende parkeringshuset. Det vil bli anlagt helikopterlandingsplass på taket av det nye parkeringshuset. Plassen vil ha en kotehøyde på 40,10 m og rage en halv etasje over eksisterende parkeringshus. Det vil bli hinderfrie inn- og utflygingsflater og plassen vil bli dimensjonert med en diameter på 34 meter og vektbelastning på 16 tonn. Det vil bli bygget akuttheis og anlagt overbygget transportvei fram til akuttmottaket. Avstanden til akuttmottaket vil bli ca 160 meter og med tilrettelagt transportvei vil det ikke bli nødvendig med omlasting av pasienten til ambulanse. Området hvor parkeringshuset og helikopterplassen skal bygges er regulert til formålet i ny reguleringsplan som nå er godkjent av Tønsberg kommune.

Dette vil også være en ”midlertidig” plassering av helikopterplass ved sykehuset. Den endelige løsningen vil være på taket av 7. byggetrinn ved sykehuset. Oppstartsdato for dette prosjektet er ikke fastsatt.

Mer info: <http://www.sykehuset-vestfold.no/aktuelt/tema/sykehusutbygging/nytt-p-hus-med-helikopterplass/Sider/side.aspx>

Utdrag:

Sykehuset i Vestfold HF er som nevnt i gang med å bygge et nytt parkeringshus med helikopterlandingsplass på taket. Kontrakt er inngått med entreprenør med ferdigstillelses dato 09.10.2013.

Flysikkerhetsmessig tilfredsstillende lokaliseringen av plassen alle krav, da inn- og utflygingsflatene er totalt hinderfrie og de samme flatene er tilpasset fremherskende vindretninger.

Det er søkt Luftfartstilsynet om konsesjon i brev av 08.03.2013.

Landingsplassen vil bli dimensjonert slik at den kan betjene alle helikoptre som er i tjeneste for Luftambulansetjenesten.

Landingsplassen får en diameter på 34 m, D-16,7 m.

Plassen dimensjoneres for en støtbelastning på tre ganger egenvekten for et redningshelikopter på maks 16 tonn.

Landingsplassen skal kun benyttes av ambulanse- eller redningshelikoptre i akuttmedisinske oppdrag.

Det er søkt om 200 flybevegelser per år.

Det vil ikke bli anlagt drivstoffanlegg på landingsplassen.

Den eksisterende landingsplassen vil bli nedlagt på samme dag som den nye plassen er ferdigstilt og har fått sin tekniske og operative godkjenning.

Kontaktperson: Eiendomssjef Henry Dallager, SiV. henry.dallager@siv.no. Tlf. 33 34 24 33 – 922 95 367

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
385	374	11	195	190

Vurdering:

Gruppe 3.

Tiltak iverksatt og OK.

Sykehuset Østfold, Fredrikstad

Dagens situasjon:

Ingen egen landingsplass. Benytter gresslette ved Gudeberg/Fredrikstadbroen. 60x80 m.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 2,3 km
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer. Avventer nytt sykehus

Helikopterlandingsplass nær sykehuset er innarbeidet i planene for nytt sykehus på Kalnes, jf. omtale nedenfor.

Kontaktperson: Alf Nyrud, eiendomssjef, telefon 69 86 30 90 - mobil 934 81 003, alf.nyrud@so-hf.no

Nytt østfoldsykehus, Kalnes, Sarpsborg

Landingsplassens plassering og størrelse: Kalnes Sarpsborg, nærmere bestemt Nord-vest for behandlingsbygget. Diameter på plassen er 35 m

- Vektbegrensning: Dimensjonert for 16 tonn
- Godkjent LFT: Konsesjon gitt av 30.01.2013 fra Luftfartstilsynet. Konsesjonen utløper 30.01.23
- Drivstoffanlegg: Nei, ingen drivstoffylling
- Avstand til akuttmottak: Ca 40 m

- Ambulansetransport til akuttmottak: Nei – direkte på bære
- Miljøproblemer eller andre utfordringer: Nær bygning, men akseptable utfordringer. Ikke kjent med noe uavklart.
- Sea King redningshelikopter: Kan bruke plassen ved akutte situasjoner, pga størrelsen på plassen

Det er Sykehuset Østfold som formelt bestemmer når den nye landingsplassen skal tas i bruk. Full drift (akuttmottaket reetablert) skal etter gjeldende planer skje 02.11.15.

Det er lagt til grunn opptil 230 flybevegelser i godkjenningen som trafikkgrunnlag.

Når landingsplassen tas i bruk vil kontaktperson trolig være Kontaktperson: Alf Nyrud, eiendomssjef, telefon 69 86 30 90 - mobil 934 81 003, alf.nyrud@so-hf.no

Inntil videre er det Prosjekt nytt østfoldsykehus som ivaretar praktiske og formelle spørsmål.

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
374	335	39	209	165

Vurdering:

Gruppe 3.

Tiltak iverksatt og OK.

Sykehuset Østfold, Moss

Kontaktperson: Alf Nyrud, eiendomssjef, telefon 69 86 30 90 - mobil 934 81 003, alf.nyrud@so-hf.no

Alf Nyrud skriver følgende i e-post datert 07.03.13:

Akuttvirksomheten i Moss ble nedlagt i april 2012. Det var medisinsk akuttmottak. Den kirurgiske ble nedlagt noen år før.

Føler meg mer trygg på at det ikke er helikoptertrafikk til Moss. Den virksomheten som nå er, og forsterkes i Moss, er planlagte operasjoner og poliklinikker, samt noe psykisk helsevern og "rus". Det er vel ingen grunn til å anta at dette vil gi noe helikoptertransport.

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
68	61	7	46	22

Vurdering:

Gruppe 3.

Akuttvirksomheten er nedlagt. Ikke behov for tiltak.

Sørlandet sykehus Arendal – Arendal helikopterplass sykehuset

Dagens situasjon:

Luftambulansebasen. På tak over ambulansestasjon. FATO/TLOF diameter 20,55 m. Bærende dekke ca 23 m.

Vektbegrensning er 10 tonn. Basen lar seg lett oppgradere for å ta større vekt.

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde (D) 13,7 m.

- Konesjon: JA, utløpsdato 20.06.2016
- T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.07.2016
- Drivstoffanlegg: ja
- Avstand til akuttmottak: 40 m (innebygget gangbro fra landingsplass og direkte inn i akuttmottak).
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: noen begrensninger mht miljø/støy

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men usikkert hvis større og tyngre helikopter. Politihelikopteret benytter også landingsplassen av og til.

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Nils-Henrik Pedersen tlf. 37014501/92094691

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1441	1434	7	1090	351

Vurdering:

Gruppe 2.

OK. Eventuelt behov for å oppgradere plassen til minst 12 tonn (evt 16) for nytt redningshelikopter. Evt kan annen landingsplass for redningshelikopter utpekes og inngå i beredskapsplanen.

Sørlandet sykehus Kristiansand

Dagens situasjon:

Landingsplass på bakken. Diameter 15 m. Inngjerdet

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 50 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Lander på et jorde noen hundre meter fra sykehuset.

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Plassen foran hovedinngang er inngjerdet.

Kontaktperson: Per W. Torgersen tlf. 38074475/91862219

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1320	1307	13	825	495

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen bør oppgraderes i henhold til kommende forskrift. Redningshelikopter aktuell. Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde. (Operatøren NLA AS mener at plassen ikke er optimal).

Sørlandet sykehus Flekkefjord

Dagens situasjon:

Ingen egen landingsplass. Benytter Uenes Stadion

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 1 km
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer.

SSF ønsker en landingsplass i nærheten av sykehuset, men ingen godkjent LFT landingsplass.

Kontaktperson:

Nils-Henrik Pedersen tlf. 37014501/92094691

Terje Glendrange

Enhetsleder bygg- og eiendomsforvaltning, Flekkefjord kommune

Tlf. 38 32 80 45 / mob. 950 07 199

e-post: terje.glendrange@flekkefjord.kommune.no

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
250	211	39	10	240

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov for tiltak. Ved evt økende aktivitet og behov for flytting nærmere sykehuset, bør det etableres en landingsplass i henhold til kommende forskrift. Dette støttes av operatøren NLA AS.

Sykehuset Innlandet Lillehammer – Lillehammer helikopterplass Oppland sentralsykehus

Dagens situasjon:

Landingsplass på bakken. Bærende flate diameter ca 18 m.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja
 - Konesjon: JA, utløpsdato 03.07.2022
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.12.2016
 - Godkjent for D-verdi 13,0 m
- Drivstoffanlegg: ja. Drivstoffanlegg med pumpeskap, teller og div. Nedgravd tank på 15000 liter. Godkjent DSB og lokalt brannvesen.
- Avstand til akuttmottak: 20 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: støy og downwash. Alle tiltak er godkjent av kommunen.

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Benytter industriområde (Lysegårdsjordet)

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Konsesjonshaver skal innen 03.07.2014 innhente ny støyberegning.

Kontaktperson: Rolf Brobakken

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1692	1691	1	1149	543

Vurdering:

Gruppe 3.

OK. Prosjektet anbefaler at et landingssted for redningshelikopter utpekes og inngår i beredskapsplanen.

Sykehuset Innlandet Gjøvik

Dagens situasjon:

Midlertidig asfaltplass utenfor sykehuset etablert på tidligere P-plass sommeren 2012.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 50
- Ambulanstransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ikke oppgitt

Sea King redningshelikopter:

Jf. opplysningene nedenfor.

Framtidsplaner:

Det er tidligere prosjektert en opphøyet helikopterplattform i tilknytning til ny ambulansesentral ved sykehuset. Dette prosjektet står stille. Jf. opplysningene nedenfor og Gjøvik kommunes vilkår for dispensasjon.

SI HF, avd. Gjøvik verifiserer opplysningene ovenfor. Det vises til vedlagte dokumenter fra hhv. Gjøvik kommune og Luftfartstilsynet. Som det fremgår har Gjøvik kommune gitt midlertidig dispensasjon for helikopterlandingsplass. Luftfartstilsynet legger i sitt brev til grunn at det ikke skal etableres permanent landingsplass og støtter kommunens vurdering mht. vilkår for dispensasjonen, bl.a. om krav til planarbeid for permanent løsning. Dispensasjonen er gitt fra 18.01.12 og har en gyldighet på 5 år. Det er i denne dispensasjonen ikke beskrevet hvor store helikoptre som kan lande der.

Kontaktperson: Ragnar Alm, E-post: Ragnar.Alm@sykehuset-innlandet.no, tlf. 905 97 673 /61 15 72 99

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
567	567	0	289	278

Vurdering:

Gruppe 2.

Foreløpig OK. Prosjektet anbefaler at et landingssted for redningshelikopter utpekes og inngår i beredskapsplanen. Ved framtidig etablering av permanent landingsplass, må kommende forskrift følges.

Sykehuset Innlandet Hamar

Dagens situasjon:

Lander på offentlig vei utenfor sykehuset. Sperres av med biler.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 60 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: downwash (støv og grus blåser rundt)

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Benytter flyplassen.

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Uforandret status. Kontaktperson: Arne Windju

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
361	360	1	165	196

Vurdering:

Gruppe 1.

Dagens løsning er ikke tilfredsstillende. Permanent landingsplass bør etableres i henhold til kommende forskrift (Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde). Alternativt kan plassen dimensjoneres for ambulanshelikopter (D=16,7 m), og annen landingsplass for redningshelikopter utpekes og inngå i beredskapsplanen. Dette støttes av operatøren NLA AS. Dersom etablering av landingsplass ikke prioriteres, bør permanent bruk av flyplassen vurderes for både ambulanse- og redningshelikopter.

Sykehuset Innlandet Elverum – Elverum helikopterplass sentralsjukehuset

Dagens situasjon:

Landingsplass på bakken. Diameter 20 m.

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 12,2 m.
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.05.2016
 - T/O-godkjenning: Nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 200 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: noe problemer med støy og downwash

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer, men kan flyttes nærmere akuttmottak.

Kontaktperson: Steinar Thobru

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
451	451	0	200	251

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov for tiltak.

Sykehuset Innlandet Kongsvinger

Dagens situasjon:

Lander på en plen. 30x65 m.

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 20 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: nei

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Cato Holtet

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
201	201	0	69	132

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov for tiltak

Sykehuset Innlandet Tynset

Dagens situasjon:

Landingsplass mellom bygninger 20x21 m.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: ja, 3x200 l.
- Avstand til akuttmottak: 35 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: støy og downwash (støv)

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Lander mellom skole og idrettshall 200 m fra sykehuset.

Framtidsplaner:

Planlegger ny helikopterlandingsplass i forbindelse med bygging av Fjellregionen Helsepark.

Det er foreløpig ukjent når dette kan skje.

Det er plassert 2 x lyskastere på taket som tennes ved landing av OV personalet.

Av hensyn til evt. nødlanding skal alle trær mellom DPS og sykehuset felles. Pr. juni 2013 er dette utført.

(Årsaken til dette er en mail fra Norsk Luftambulans AS. Luftambulansen på Dombås og Trondheim har gjennomført en sikkerhets-gjennomgang av regulære landingsplasser i nærområdene til basene.

Dette gjelder spesielt i de tilfeller hvor det vil være aktuelt å gjennomføre en kontrollert nødlanding ved bortfall av en motor ved avgang og i landingsfasen.

Man skal se på evt. avsperring for trafikk og personell ved landing når NLA kommer på befaring i løpet av 1-2 uker.)

Kontaktperson: Tommy Tollan, epost tommy.tollan@sykehuset-innlandet.no, tlf. 90115893

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
334	332	2	92	242

Vurdering:

Gruppe 2.

Det må søkes om konsesjon for helikopter D=16,7 m. Prosjektet anbefaler at et landingssted for redningshelikopter utpekes og inngår i beredskapsplanen, dersom plassen fremdeles blir uegnet i framtiden.

12.5.2. Helse Vest

Helse Bergen Haukeland- Bergen helikopterpolass Haukeland sykehus

Dagens situasjon:

Helipad på taket av Haukeland. FATO/TLOF D=25 m aluminiumsbelagt overflate. Total D=33,2 m inkl. sikkerhetsområde. Utenfor denne et sikkerhetsnett på 1,5 m bredde.

Vektbegrensning: 16 tonn

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja
 - Konsesjon: JA, utløpsdato 01.08.2014 (men søkt forlenget .. i forbindelse med økt antall landinger .. (høringsfrist fra LT er satt til 10.januar 13.)
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.05.2017
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: innendørs
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer:

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Mulig fuelanlegg på et senere tidspunkt

NLA AS kommentar: «Drivstoffanlegg bør prioriteres for å minske støybelastning ved forflytninger til Grønneviksøren, samt øke operativitet for nye oppdrag».

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
6179	5890	289	6089	90

Vurdering:

Gruppe 3

Landingsplass er etablert og OK

Prosjektet anbefaler dog at det etableres drivstoffanlegg.

Helse Bergen, Voss Sjukehus

Dagens situasjon:

Det er ingen egen helikopterlandingsplass, en benytter Bømoen flyplass

Framtidsplaner:

Det foreligger et beskrevet prosjekt med asfaltert plass, gangbro og heis til akuttmottak. Stoppet opp pga økonomi. Vil ikke egne seg for Sea King

Det foreligger ingen konkrete planer om bygging av helikopterlandingsplass ved Voss sjukehus.

Kontaktperson: Geir Pedersen

NLA AS kommentar: «Arbeidet med tilrettelegging av egen landingsplass bør gjenopptas. Det er ikke korrekt at Bømoen benyttes. De fleste landinger foregår på grusplassen rett ovenfor sykehus. Denne kan med enkle midler gjøres mer funksjonell, men har ikke kriterier til å bli en godkjent plass. God lokal vilje for å tilrettelegge ny landingsplass. Ser ikke behov for at det tilrettelegges for Sea King. Alternativt benyttes gressplen mellom hotell Fleischer og Vangsvatnet».

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
309	306	3	89	220

Vurdering:

Gruppe 1.

Grusplassen bør utbedres i henhold til kommende forskrift. Tilstrekkelig å tilpasse for ambulansehelikopter (D= 16,7 m). Dersom tiltaket ikke prioriteres, bør Bømoen flyplass benyttes.

Helse Fonna Haugesund – Haugesund helikopterplass sykehuset

Dagens situasjon:

Landingsplass på sykehus tak. FATO/TLOF : 17,7 m.

Vektbegrensning er 7 tonn.

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 11,81 m.
 - Konesjon: JA, utløpsdato juni 2023
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.06.2018.
 - Godkjent for D-verdi 11,81 m
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: heis
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ikke oppgitt

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke taket. Ny landingsplass er Killingøy, like NW for sentrum. Ca 3-5 min med ambulansebil fra sykehuset. Landingsplassen er bra, opparbeidet, og med dedikerte markeringslys. Velegnet for inn og utflyging. Ingen støyhensyn. Anleggsvei like inntil – lite ferdsel – ingen problemer. Tilfredsstillende nok ikke sivile krav.

Informasjon fra Ingerid Paulsen 14.06.13:

I forbindelse med Sea King sin midlertidige landingsplass på Killingøy i Haugesund, så må denne endres fra august da det skal foregå en del gravearbeid som ikke er forenlig med landing av helikopter.

Helse Fonna jobber med nytt alternativ og vil sannsynlig søke konsesjon og godkjenning hvis det ønskede alternativ som det jobbes med, blir aktuelt. Da vil dette bli fast, i alle fall for en periode. Plassen ligger ved ambulansestasjonen.

Haugesund avis 15.08.13. Killingøy stenges fra 19.08 iflg. fungerende kommunikasjonssjef Stina Steingilda i Helse Fonna. Lufthavnen benyttes for Sea King.

Framtidsplaner:

Det er sett på en løsning med å installere et aluminiumsdekke på taket. Det foreligger et skisseprosjekt. Status quo.

Kontaktperson: direktør internservice Leif Terje Alvestad mobil 99287999 og beredskapssjef Ingerid Paulsen, tlf. 52732040/91810785

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1362	1148	214	225	1137

Vurdering:

Gruppe 1.

Sannsynligvis ingen fysiske tiltak nødvendig, men HF må søke om konsesjon i forhold til dagens ambulanshelikoptre (D= 16,7 m).

Bør også søke om konsesjon på Killingøy eller annen egnet plass som ønskes benyttet. Ta høyde for nytt redningshelikopter (Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde).

Helse Fonna Stord

Dagens situasjon:

Landing på asfaltert merket plass ved sykehuset

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: like ved sykehuset
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ikke oppgitt

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Benytter flyplassen.

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: direktør internservice Leif Terje Alvestad og beredskapssjef Ingerid Paulsen, tlf. 52732040

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulansehelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
530	509	21	80	450

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen bør utbedres i henhold til kommende forskrift. Tilstrekkelig å tilpasse ambulanshelikopter (D= 16,7 m). Dersom tiltaket ikke prioriteres, bør flyplassen benyttes.

Helse Fonna Odda

Dagens situasjon:

Lander på Eitremneset industriområde

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 5 km
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ikke oppgitt

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer

Kontaktperson: direktør internservice Leif Terje Alvestad og beredskapssjef Ingerid Paulsen, tlf. 52732040

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanshelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
266	245	21	36	230

Vurdering:

Gruppe 3.

Intet behov for tiltak ved sykehuset

Helse Førde, Førde – Førde helikopterplass sjukehuset

Dagens situasjon:

Luftambulansbasen. Diameter 20,5 m.

Vektbegrensning: tilsvarende "tung trafikk"

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 13,7 m.
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.09.2015
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.02.2014
- Drivstoffanlegg: ja
- Avstand til akuttmottak: 150 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: noen begrensninger mht miljø/støy

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Startet prosjekt for ny base ved sykehuset. Landingsplassen får diameter 22,9 meter og skal tåle 16 tonns helikopter. Anleggsarbeidet startet primo 2013 og skal ferdigstilles i 2014..

Kontaktperson: seniorrådgiver i Helse Førde Oddbjørn Schei, oddbjorn.schei@helse-forde.no

Evt. Grete Marøy Sellevoll, Sivilarkitekt MNAL, Tlf. dir. 5788 5532, e-post: gms@nordplan.no

Flyplass sjef Torbjørn Hauken 57839344, mob 41161133, torbjorn.hauken@helse-forde.no

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
3234	3158	76	2507	727

Vurdering:

Gruppe 3

Ny base med landingsplass er under bygging. OK

Helse Førde, Lærdal - Lærdal Grandane helikopterplass?

Dagens situasjon:

Plass på bakken 25x30 m

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: utløpt, helikopter største lengde 13,7 m.
 - Konesjon: NEI, utløp 01.06.2005
 - T/O-godkjenning: NEI, utløp 01.06.2005
- Drivstoffanlegg: Nei
- Avstand til akuttmottak: 3,1 km
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Ingen endring

Kontaktperson: seniorrådgiver i Helse Førde Oddbjørn Schei (oddbjorn.schei@helse-forde.no)

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
424	416	8	43	381

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen bør oppgraderes (hvis den ikke allerede tilfredsstillende) i henhold til kommende forskrift. Redningshelikopter aktuell. Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde. Konesjon må skaffes minimum for ambulanshelikopter (D = 16,7 m)

Helse Førde, Nordfjordeid

Dagens situasjon:

Asfaltert plass 10x10 m

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 1,2 km

- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men det bør felles trær

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Jan Inge Hage, eiendomssjef i Helse Førde

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
496	475	21	44	452

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen bør oppgraderes i henhold til kommende forskrift. Redningshelikopter aktuell. Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde.

Helse Stavanger, Stavanger universitetssykehus – Stavanger helikopterplass sentralsykehuset

Dagens situasjon:

Luftambulansebasen. På tak over base. Diameter 18,3 m.

Vektbegrensning er 10 tonn.

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 12,2 m.
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.06.2016
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.09.2016
- Drivstoffanlegg: ja
- Avstand til akuttmottak: 100 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ambulanse benyttes når ambulanshelikopter lander direkte utenfor hangar, ca 150 m fra akuttmottak.
- Miljøproblemer: en del miljøproblem. Klager fra naboer. Problemer for forbipasserende og biler.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men usikkert hvis større og tyngre helikopter.

Etter revisjon april 2011 påpeker Luftfartstilsynet at Sea King kan lande på plassen bare i tidskritiske situasjoner.

Kommentar fra kaptein Haukenes, 330-skv, Sola: Sea King lander på taket til NLA basen.

Pasienten fraktes ca 80-100 m på bære ned en gangvei og over til akuttmottaket.

Taket fungerer godt for inn- utflyging og landing. Inn- og utflyging foregår langs to trasèer.

Det negative er nærheten til vei og gangvei for mennesker som er på vei til/fra hovedinngangen på sykehuset. Bilvei går helt inn til landingsplassen. Gangvei er på andre siden av veien, ca 15 m unna. Løsningen kunne etter mitt skjønn vært utbedret med skjerming og ferdselsregulering. Det har visstnok vært klager på støy, men min forståelse er at dette ikke er til hinder.

Landingsplassen fungerer, men er marginal i sin nåværende løsning.

Like ved står det et parkeringshus som kanskje kan bygges på og utnyttes i fremtiden. Det ser ut som det skulle være mulig å lage en elevert gangvei over til taket over akuttmottaket.

Alternativet ville være heis ned til bakkeplan.

Framtidsplaner:

Helse Stavanger HF gjorde i 2011 en mulighetsstudie for kartlegging av alternativer for ny landingsplass og evt. base. Prosjektarbeidet ble ledet av Lasse Husebye, og rapporten «Fremtidig helikopterbase for Stavanger Universitetssykehus, Helse Stavanger HF» ble levert 20.7.2011.

Planlegging av ny landingsplass / basebygg er tatt med i mulighetsstudien for prosjekt «Nytt sykehus». Det er imidlertid for tidlig å si noe om alternative løsninger før det er tatt stilling til om det skal bygges nytt sykehus på nytt sted, eller om det skal bygges ut på nåværende tomt på Våland.

Ny helikopterlandingsplass / basebygg er også en del av prosjektet «Fremtiden i den prehospitalt delen av foretaket» som er etablert av administrerende direktør høsten 2012, og er ledet av Hans Tore Frydnes. Prosjektets hensikt er å holde kontinuerlig fokus på / se samlet på foretakets utfordringer knyttet til helikopterlandingsplass / base, til innføring av digitalt nødnett / behov for større AMK-lokaler samt til behov for utvidelse av ambulansestasjon for Stavanger som er lokalisert på sykehusområdet. Det holdes fokus på mulige synergier i løsningsalternativer for disse tre utfordringene.

Kontaktperson: prosjektleder Lasse Husebye, gnnahu@sus.no tlf. 51519649/97116397
Evt. Hans Tore Frydnes

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
5298	4591	707	4868	430

Vurdering:

Gruppe 1

Plass bør etableres/oppgraderes i henhold til kommende forskrift. Redningshelikopter meget aktuell. Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde. Dersom opphøyet plattform: diameter 28,75 m.

12.5.3. Helse Midt-Norge

Helse Nord-Trøndelag Namsos – Namsos helikopterbase sykehuset

Dagens situasjon:

Landingsplass ved sykehuset 20x20 m.

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja. Godkjent for D-verdi 13,7 m
- Konesjon: ja utløpsdato 25.11.2022
- T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.11.2013
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 100 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ingen spesielle erfaringer, men biltrafikk helt inntil plassen

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men usikkert hvis større og tyngre helikopter.

Framtidsplaner:

Alternativer som ble utredet i 2011:

Alt 1: Landing på parkeringshus med AW139 – diameter 34 meter (dvs. et modifisert prosjekt av alternativ 1 på Levanger)

Alt 2: Som i dag, dvs. at EC135 kan lande, men da må AW 139 lande på flyplassen e.l. (dvs. omlasting med AW139)

Planen er nå å beholde plassen på sykehuset.

Kontaktperson: Rune Modell, Klinikkleder Prehospital klinikk
Tlf: 74 21 56 22 / 91 86 55 74 e-post: rune.modell@hnt.no

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1091	931	160	631	460

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen bør oppgraderes i henhold til kommende forskrift. Redningshelikopter aktuell. Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde

Helse Nord-Trøndelag Levanger – Levanger helikopter plass sykehuset

Dagens situasjon:

Landingss plass ved Moan næringsområde 30x40 m.

Levanger kommune eier/driver plassen og er konsesjonsinnehaver (Levanger Næringssselskap).

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: utløpt
 - Konsesjon: NEI, utløp 31.12.2008
 - T/O-godkjenning: NEI
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 500 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: fare for sandblåsing av biler

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Unngår å lande på dagtid pga stor ferdsel av biler/fotgjengere. Foreslår en annen midlertidig plass i påvente av endelig løsning. Bruke kornåker?

Framtidsplaner:

Landingss plassprosjekt i samarbeid med kommunen. Planlegges ved sykehuset. Mulig byggestart i 2013.

Kontaktperson: Rune Modell, Klinikkleder Prehospital klinikk
Tlf: 74 21 56 22 / 91 86 55 74 e-post: rune.modell@hnt.no

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
542	478	64	451	91

Vurdering:

Gruppe 1.

Dagens plass er ikke tilfredsstillende. Løsning på parkeringshus ved sykehuset bør utredes videre. I mellomtiden bør det etableres en ny midlertidig plass, f.eks. kornåker ved Moan.

St. Olavs hospital Trondheim – Trondheim helikopterplass St. Olavs hospital

Dagens situasjon:

Ny helikopterlandingsplass på taket av Akuttsenteret åpnet 1. febr. 2010

- Vektbegrensning er 12,8 tonn.
- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 13,7 m.
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.04.2019
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.02.2015
 - Godkjent for D-verdi 16,5 m (permanent disp AW139)
- Drivstoffanlegg: ja. Plassen har fueltank på 20.000 liter.
- Avstand til akuttmottak: innendørs heis
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: en del miljøproblem knyttet til støy.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen.

Framtidsplaner:

Det arbeides med å etablere en plass nr. 2/reservelandingsplass, men en avklaring foreligger ikke.

Kontaktperson: Beredskapsleder, St. Olav Erlen Vandvik (flyplassjef Roald Hammer)

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
6440	5319	1121	6403	37

Vurdering:

Gruppe 2.

Eventuelt behov for å oppgradere plassen til 16 tonn, dersom nytt redningshelikopter er tyngre enn 12 tonn. Det forekommer en del samtidighetskonflikter. Prosjektet anbefaler at et alternativt landingssted utpekes og inngår i beredskapsplanen. Et dedikert område ytterst på piren er foreslått som et midlertidig tiltak.

St. Olavs hospital Orkdal

Dagens situasjon:

Asfaltert plass like ved sykehuset

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 80 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: nødvendig å lukke vinduer pga støy og eksoslukt

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men det er svært trangt. Usikkert hvis større og tyngre helikopter

Framtidsplaner:

Ingen planer

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
338	230	108	313	25

Vurdering:

Gruppe 1.

Plassen er flyoperativt ikke tilfredsstillende, blant annet grunnet høye trær. Dersom det fortsatt er ønskelig å lande helikopter ved sykehuset, bør det søkes om konsesjon. Dette vil kreve tiltak. Alternativt bør plassen stenges.

St. Olavs hospital Røros

Dagens situasjon:

Benytter flyplassen. Ambulanshelikopter kan evt. lande på P-plass 15 m fra sykehuset når ledig kveld/natt/helg

Framtidsplaner:

Ingen planer

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
34	32	2	6	28

Vurdering:

Gruppe 3.

Ikke behov.

Helse Møre og Romsdal Molde – Molde helikopterplass Molde sykehus

Dagens situasjon:

Sirkulær plass på fjell/steinfylling, asfalt /betong. Diameter 23 m.

(oppgradert 2012)

Vektbegrensning: nei. Bæreevne: tilfredsstillende blant annet S92 og Sea King.

- Godkjent Luftfartstilsynet:
 - Konsesjon: ja utløpsdato 01.03.2022
 - T/O godkjenning: ja utløpsdato 01.12.2017
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 200 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ingen spes.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
991	939	52	478	513

Vurdering:

Gruppe 3.

OK

Helse Møre og Romsdal Kristiansund

Dagens situasjon:

Sirkulær betongsåle med varme. FATO 23 m. Diameter inkludert sikkerhetsområde 31 m.

Vektbegrensning: 16 tonn

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, for helikopter D = 16,7 m
 - Konesjon: ja, utløpsdato 09.06.2031
 - T/O godkjenning: ja, utløpsdato 01.03.2018
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: «umiddelbar nærhet» via gangbro.
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer:

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen. (Det er gitt tillatelse til sporadisk landing av andre helikoptre ved behov for akutt medisinsk behandling)

Framtidsplaner:

Ingen planer

Kontaktperson: Rolf.jens.stromsheim@helse-mr.no, tlf. 97067012

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
479	404	75	88	391

Vurdering:

Gruppe 3.

OK

Helse Møre og Romsdal – Ålesund helikopter plass sentralsjukehuset

Dagens situasjon:

Luftambulansbasen ved sykehuset. FATO/ TLOF 25,5 meter og ytterkant sikkerhetsområde er 30,0 meter med en mindre godkjent begrensning mot sør pga støyvoll rundt deler av plassen Fyllingen tåler AW 101 vektmessig.

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, godkjent for AW 139
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.10.2015
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.03.2018
- Drivstoffanlegg: ja.
- Avstand til akuttmottak: 70 m til sykehus, deretter tunnel
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: Pålagt støyutbedring av 5 hus.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen, men usikkert hvis større og tyngre helikopter

Framtidsplaner:

Kontaktperson: Seksjonsleder Rolf J. Strømsheim, Eiendomsseksjonen, tlf. 70105024 / 97067012

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
2481	2393	88	2060	421

Vurdering:

Gruppe 3.

OK

Helse Møre og Romsdal Volda

Dagens situasjon:

Parkeringsplass som kan avsperras 13x20 m.

Vektbegrensning: nei. Vil tåle AW101 (vekt).

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 50 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: ingen kjente klager

Sea King redningshelikopter:

Kan ikke bruke plassen. Benytter flyplassen.

Framtidsplaner:

Ingen planer

Operatøren Lufttransport AS ønsker at et hinder (pipe på 30 meter) må fjernes.

Dersom det kreves konsesjon vil trolig Hovden flyplass være aktuell landingsplass.

Kontaktperson: Seksjonsleder Rolf J. Strømsheim, Eiendomsseksjonen

tlf. 70105024 / 97067012

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
492	476	16	202	290

Vurdering:

Gruppe1.

Plassen er flyoperativt ikke tilfredsstillende, blant annet grunnet høy pipe rett ved plassen.

Dersom det fortsatt er ønskelig å lande helikopter ved sykehuset, bør det søkes om konsesjon.

Dette vil kreve tiltak. Alternativt bør plassen stenges og flyplassen benyttes som landingsplass.

12.5.4. Helse Nord

I styresak 71-2011 ble det gjort vedtak vedrørende helikopterlandingsplasser:

1. Universitetssykehuset Nord Norge HF må gjennomføre en ROS-analyse som kartlegger om dagens helikopterlandingsplass er dimensjonert i henhold til vekt for å ta imot nye redningshelikopter inntil 16 tonn. Dersom nåværende dimensjonering viser seg å være utilstrekkelig, må tiltak for å utbedre forholdene iverksettes snarest. Videre må Universitetssykehuset Nord-Norge HF sørge for å utbedre forholdene med tanke på forurensende lukt, og utrede kostnader knyttet til større drivstoffanlegg. I Harstad må det umiddelbart gjøres utbedringer som er i tråd med hva luftfartstilsynet krever. I Narvik etableres landingsplass i tilknytning til nytt sykehus. Dette tas inn som en del av byggeprosjektet.
2. Nordlandssykehuset HF må gjøre en ny ROS- analyse for å kartlegge om det er mulig å gjenåpne taket på høyblokka i Bodø som landingsplass. Alternativt utredes nytt parkeringshus med landingsplass på taket med tilsvarende ROS- analyse, som belyser eventuelle utfordringer ved en slik løsning. Det vises i den forbindelse til vedtak i styresak 39/11 i Nordlandssykehuset

HF. I Vesterålen etableres landingsplass i tilknytning til det nye sykehuset. Dette tas inn som en del av byggeprosjektet.

3. Helse Finnmark HF må etablere landingsplass i tilknytning til sykehuset i Kirkenes. Dette tas inn som en del av byggeprosjektet.

4. Helgelandssykehuset HF må sørge for at landingsplassen i Mo i Rana ivaretar de krav som er satt av Luftfartstilsynet.

Helse Finnmark Kirkenes

Dagens situasjon:

Benytter parkeringsplass ved kaia når det haster, ellers flyplassen

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 400 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja
- Miljøproblemer: ikke oppgitt

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Det er vedtatt bygget et helt nytt sykehus. Iflg. Helse Nord inngår landingsplass i nytt byggeprosjekt.

Kontaktperson: Øyvind Grongstad

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
91	0	91	90	1

Vurdering:

Gruppe 3.

Ref styrevedtak. Landingsplass tas inn som en del av byggeprosjekt for nytt sykehus.

Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde. Dersom opphøyet plattform: diameter 28,75 m.

Helse Finnmark Hammerfest

Dagens situasjon:

Benytter flyplassen

Framtidsplaner:

Ingen planer, men ombygging av sykehuset eller nybygg utredes. Kan få konsekvenser mht landingsplass hvis plassering i Rypefjord.

Kontaktperson: Øyvind Grongstad

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
817	24	793	781	36

Vurdering:

Gruppe 3

Ingen tiltak nødvendig

Universitetssykehuset Nord-Norge Tromsø – Tromsø helikopter plass UNN

Dagens situasjon:

Luftambulansesebasen ved sykehuset. På tak av bygning. Diameter 33,6 m. Utbedret og godkjent for AW 139.

Vektbegrensning 16 tonn

Skjalg Trældal, Avdelingsleder teknisk drift UNN 11.06.13:

Plassen er bekreftet tilstrekkelig dimensjonert.

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 16,7 m
 - Konesjon: ja, utløpsdato 01.10.2023
 - T/O-godkjenning: ?, utløpsdato 01.10.2012
- Drivstoffanlegg: ja
- Avstand til akuttmottak: umiddelbar nærhet
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei

Miljøproblemer: Etter at nytt helikopter ble satt i drift har det tidvis kommet avvik knyttet til luktproblemer ved ugunstig vindretning.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Større drivstoffanlegg skal etableres.

Kontaktperson: Skjalg Trældal (tlf. 770 15021, mobil 958 22 357)

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanshelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
4428	4110	318	4411	17

Vurdering:

Gruppe 3

OK.

Universitetssykehuset Nord-Norge Harstad – Harstad helikopter plass sykehuset

Dagens situasjon:

Betongplass ved sykehuset. 15x15 m.

Vektbegrensning: nei

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja, helikopter største lengde 13,7 m
 - Konesjon: JA, utløpsdato 13.07.2018 (med forbehold om div. utbedringer)
 - T/O-godkjenning: JA, utløpsdato 01.04.2013
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: umiddelbar nærhet
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei
- Miljøproblemer: nei

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Seksjonsleder Martin Sivertsen juli 2012:

Det er gjennomført et forprosjekt som oppsummerer mulige løsninger og kostnadene rundt disse. For å kunne bygge en ny og utvidet landingsplass så krever dette både at det aktuelle området er regulert for formålet og at støyberegninger er utført. Arbeidet med ny reguleringsplan pågår, og vi regner med at en vedtatt reguleringsplan skal være godkjent av kommunestyret i Harstad i desember i år. SINTEF er engasjert til å utføre støyberegninger. Vi vil nå igangsette arbeidet med å prosjektere en ny landingsplass som tilfredsstiller kravene i BSL og som vil ha et dekke som takler et redningshelikopter på 16 tonn. Denne prosjekteringen skal være ferdig til i desember 2012. Når ny reguleringsplan er vedtatt og støyberegninger foreligger, så kan vi både søke om byggetillatelse og utlyse et anbud på byggeoppdraget. Noe vi håper kan gjennomføres i januar måned. Vi kan da samtidig sende en søknad om konsesjon til Luftfartstilsynet for denne nye landingsplassen.

Vi tar da sikte på at anleggsarbeidet kan starte i mars / april 2013 og at konsesjon foreligger iløpet av sommeren 2013. Noe som medfører at ny godkjent landingsplass kan være på plass i september / oktober 2013.

Skjalg Trældal

Avdelingsleder teknisk drift UNN 11.06.13:

Vi har et budsjett på 12 millioner satt av til å tilpasse helikopterplasser, Harstad og Tromsø, i forhold til forskrift om små helikopterplasser, BSL E 3-6. I Harstad vil det i 2. halvår gjennomføres byggeprosjekt for å tilpasse til nasjonal forskrift (BSL), samt forsterke for tunge redningshelikopter. I skrivende stund er beskrivelse av prosjekt i Harstad ute til høring hos våre fagingeniører, før utlysning. Vi avventer også reguleringsvedtak fra Harstad kommune som er lovet klart i disse dager. Godkjent i planutvalget 29. mai og skal opp i kommunestyret 20. juni. Tentativ byggestart er derfor oktober 2013.

Kontaktperson: Skjalg Trældal (tlf. 770 15021, mobil 958 22 357)

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
544	526	18	106	438

Vurdering:

Gruppe 3

Tiltak på gang. (Obs sjekk at de forholder seg til kommende forskrift)

Universitetssykehuset Nord-Norge Narvik

Dagens situasjon:

Benytter flyplassen

Framtidsplaner:

Styrevedtak i Helse Nord om at landingsplass tas inn i nytt byggeprosjekt

Kontaktperson: Skjalg Trældal (tlf. 770 15021, mobil 958 22 357)

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
136	111	25	43	93

Vurdering:

Gruppe 3.

Ref styrevedtak. Landingsplass tas inn som en del av byggeprosjekt. Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde. Dersom opphøyet plattform: diameter 28,75 m.

Universitetssykehuset Nord-Norge Longyearbyen

Dagens situasjon:

Benytter flyplassen

Framtidsplaner:

Ingen planer

Møte UNN 05.04.2011:

Bekymringsmelding fra operatør Airlift AS ang nødlandingsplass ved sykehus.

Info fra Airlift 05.05.11:

- *Hva vil det kreves for å få en tilfredsstillende landingsplass ved sykehuset?
Fyll ut og heve grøft / skråning mellom sykehus og vei. Planere og asfaltere dette samt sperre av slik at det ikke er mulig å bruke denne plassen til parkering av biler. I tillegg må eksisterende ledninger langs veien, luftspenn, legges i bakken.*
- *Er det nok plass i nærheten i dag?
Vi bruker denne plassen i dag, men kun om vinteren når bakken er frosset. For mye grus og søppel som samler seg der om sommeren.*
- *Vil det være nok med tilrettelagt plass, ryddet for sne/annet, lys i hvert hjørne?
Bør asfalteres + luftspenn fjernes / legges i rør i bakken.*
- *Hvem eier plassen?
Store Norske Spitsbergen Kullkompani a/s er grunneier på vegne av staten. Longyearbyen Lokalstyre er i ht avtale med SNSK ansvarlig utøver for arealplanen i området, (ref: <http://www.lokalstyre.no/Modules/theme.aspx?Category.ID=1068&ObjectType=Article&ElementID=1954>)*
- *Hvor mange oppdrag kan det være snakk om i året?
2-3 oppdrag / landinger hvert år, men disse kan være ytterst kritiske der det står om minutter mellom liv og død. Det tar ca 5 min for ambulansen å transportere pasienten fra flyplassen inn til sykehuset. I tillegg må vi regne ytterligere 5 min på innflyging og omlasting fra helikopter til ambulanse. Ved landing på asfaltert område ved inngangen til akuttmottaket vil man i tillegg spare pasienten for en ekstra omlasting.*
- *Er det andre momenter som dere kommer på?*
- *Det er et paradoks at staten i dag vurderer å innføre tilstedevakt på redningshelikopteret på Svalbard, noe som i praksis i beste fall kun vil spare 15 min (vi har i dag en gjennomsnittlig utrykningstid på 32 min), mens vi allerede kunne spart 10 min ved å investere en brøkdel av denne kostnaden på landingsplass ved sykehuset!*

Vurdering:

Gruppe 1

Det bør etableres en forsvarlig landingsplass ved sykehuset. (Sjekk om forskriftskravet gjelder på Svalbard)

Nordlandssykehuset Bodø

Dagens situasjon:

Benytter flyplassen

Framtidsplaner:

I Bodø har vi klarlagt tekniske, bygningsmessige og økonomiske betingelser for gjenåpning av plattformen på sykehuset tilpasset største, tyngste alternativ for nytt ambulanseredningshelikopter. Vi har i tillegg utredet etablering av ny akuttheis som tilrettelegger for hensiktsmessig intern pasientlogistikk mellom plattform og øvrige akuttenheter i sykehuset. I forhold til behov for ny ROS-analyse, har vi pekt på at takløsninga i Bodø er lik etableringa på St. Olav. Det kan vanskelig tenkes at ei ROS-analyse i Bodø konkluderer med uakseptabel risiko ved ei takløsning. Poenget her er å gjennomføre ei ROS-analyse knytta til driftsmessige, operative forhold som sikrer at vi avdekker og iverksetter driftsrelaterte, risikoreduserende tiltak. Det har vi god til på oss til å gjennomføre. Plattformen kan bygges en gang i perioden 2016-2018, og åpnes etter at AB-ombygging er avsluttet og tårnkraner demontert.

Heis og forsterking av taket ligger allerede inne i investeringsplanen.

Utbyggingssjef Terje A. Olsen 11.06.2013:

Det er gitt egen bevilgning til gjenåpning/ ny helikopterlandingsplass i Sentrum Bodø. Planarbeidet er kommet i gang og etter gjennomgang med DNV er det avklart at det må søkes ny konsesjon for gjenåpning av helikopterlandingsplassen på taket av høyblokken. Dette arbeidet videreføres i høst.

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanshelikopter	Herav redningshelikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1600	79	1521	1582	18

Vurdering:

Gruppe 3

Tiltak iverksatt

Nordlandssykehuset Vesterålen

Dagens situasjon:

Kan lande på veien nedenfor sykehuset. Politiet sperrer av. Benytter ellers flyplassen. Helikopter lander også på idrettsbanen, 3-400 m unna akuttmottak.

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Det er bekreftet at det etableres landingsplass ved det nye sykehuset som er under bygging. Nytt sykehus skal settes i ordinær drift 1. april 2014. Prosjektet er informert om våre krav til landingsplass.

Kontaktperson: Geir Grimstad, tlf 75 55 13 01, mob 91 56 22 88, geir.grimstad@ramboll.no
Eller Hallgeir Karlsen, leder drift og vedlikehold

Utbyggingssjef Terje A. Olsen 11.06.2013:

I det godkjente forprosjektet, som ga budsjettammen for prosjektet, var det ikke tatt med kostnader for helikopterlandingsplass. Men ved utformingen av den asfalterte plassen utenfor akuttmottaket er det forutsatt at det skal kunne lande helikopter ved behov.

I styresak 56-2012 "Modernisering av Nordlandssykehuset" i Nordlandssykehuset HF heter det i saksframlegget om Nordlandssykehuset Vesterålen:

"Etablering av landingsplass for helikopter i tilknytning til sykehuset er imidlertid tilkommet ved RHF styrevedtak (sak 71/2011). I prosjektet er forutsatt at det skal kunne lande helikopter på den asfalterte plassen utenfor akuttmottaket, men da slik at denne plassen ikke

tilrettelegges for øvrig. Men vedtak i HN RHF (sak 71/2011) gjør at det sannsynligvis må tilrettelegges for en definert helikopterlandingsplass med godkjenning fra Luftfartsmyndighetene. Dette forhold undersøkes pt med ansvarlig myndighet. Det er ikke rom til dette innenfor dagens budsjetttramme som i så fall må økes med i størrelsesorden 10 mill kr. ”

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
36	10	26	19	17

Vurdering:

Gruppe 3

Ref styrevedtak. Landingsplass tas inn som en del av byggeprosjekt. Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde.

Nordlandssykehuset Gravdal i Lofoten

Dagens situasjon:

Benytter flyplassen

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Hallvard Karlsen, leder drift og vedlikehold

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
86	0	86	28	58

Vurdering:

Gruppe 3

Ikke behov

Helgelandssykehuset Mo i Rana – Rana helikopterplass sykehuset

Dagens situasjon:

Asfaltplass ved sykehuset. Diameter 32 m.

Vektbegrensning: ukjent, dimensjonert for Sea King (10 tonn)

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja
 - Konesjon: ja, utløpsdato 01.07.2022.
 - T/O-godkjenning: Ikke nødvendig
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 75 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: nei (evt. hvis dårlig vær)
- Miljøproblemer: Ingen spesielle

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Kontaktperson: Vidar Smalås

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
302	262	40	243	59

Vurdering:

Gruppe 3

OK.

Helgelandssykehuset Mosjøen – Mosjøen helikopterplass sykehuset

Dagens situasjon:

Asfaltplass 100 m fra sykehuset 26x26 m.

Vektbegrensning: ukjent

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja
 - Konesjon: JA, utløpsdato 01.08.2016
 - T/O-godkjenning: Nei
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 100 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: ja (kan evt. trille)
- Miljøproblemer: 2 barnehager innenfor 100 m, samt biler helt inntil

Sea King redningshelikopter:

Kan bruke plassen

Framtidsplaner:

Ingen planer.

Møte 04.04.2011 (Spørck, Elsbak, Jenssen):

Har konsesjon, men ikke godkjenning. Usikkert om landingsplassen er stor nok iht krav til landingsplass for AW139 helikopter. I og med at flyplassen er nær er det liten vilje til å bruke store summer på en evt oppgradering. Jenssen refererte til et møte i Luftfartstilsynet hvor inspektøren mente det sannsynligvis var mulig å benytte dagens plass uten altfor store endringer (behov for maling av større sirkel, montering av bedre markeringslys, evt liten utvidelse av fast dekke). Elsbak undersøker de fysiske målene for landingsplassen i dag (bredde og lengde), og oversender ANS v/Jenssen.

Kontaktperson: Vidar Smalås

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
164	154	10	84	80

Vurdering:

Gruppe 1

Plassen tilfredsstillende sannsynligvis kommende forskrift: Diameter 23 m (fast dekke), 46 m inkl. sikkerhetsområde. I så fall bør det søkes konsesjon og godkjenning.

Helgelandssykehuset Sandnessjøen – Sandnessjøen helikopterplass sykehuset

Dagens situasjon:

Landingsplass på bakken. Oppgradert til diameter 33,25 m

Vektbegrensning: 15 tonn

- Godkjent Luftfartstilsynet: ja

- Konesjon: JA, utløpsdato 01.06.2016
- T/O-godkjenning: JA- utløpsdato?
- Drivstoffanlegg: nei
- Avstand til akuttmottak: 100 m
- Ambulansetransport til akuttmottak: kan trille. Ambulanse evt.
- Miljøproblemer: ingen kjente.

Sea King redningshelikopter:

Plassen er ok for Sea King

Framtidsplaner:

Det er bestilt rampe for pasientinntak i sørvestveggen, slik at pasient kan trilles direkte.

Kontaktperson: Gunnar Sjøset, teknisk sjef

Oppdrag til/fra 2005-2011	Herav ambulanse-helikopter	Herav rednings-helikopter	Til sykehuset	Fra sykehuset
1261	1235	26	1211	50

Vurdering:

Gruppe 3

OK

12.6. Statistikk

Statistikk over helikopteroppdrag til og fra sykehus i årene 2007 – 2011: Se vedlagte regneark.

INSTITUSJON	Totalt antall 2005 - 2011 (7 år)	Gj.snitt/år 2005-2009	Gj.snitt/år 2010-2011	Ambulanse- helikopter	Rednings- helikopter	TIL	TIL	TIL	AVLEVERTE (FRA)	Travelhet siste to år H: > 208 M: 48-208 L: < 48	Antall travelhet
	Primær- oppdrag	Sekundær- oppdrag	Tilbake- føring								
HELSE SØR-ØST											
Ahus Lørenskog*	1872	253	304	1863	9	1761	75	22	14	H+	12
Ahus, Stensby	71	14	0	71	0	9	2	0	60	L (0)	22
Diakonhjemmet	24	3	4	24	0	18	1	4	1	L-	24
Feiringklinikken	58	9	7	58	0	9	26	1	22	L-	
Lovisenberg sykehus	10	2	1	10	0	9	1	0	0	L-	
OUS Aker	351	58	31	330	21	311	29	6	5	L	
OUS Radiumhospitalet	11	2	2	11	0	4	7	0	0	L-	
OUS Rikshospitalet	2793	376	457	2749	44	937	1788	3	65	H+	
OUS Ullevål	4762	662	727	4650	112	2957	1741	8	56	H+	
SI Elverum	451	62	72	451	0	128	39	33	251	M	
SI Gjøvik	567	80	83	567	0	258	4	27	278	M	
SI Hamar	361	52	50	360	1	96	46	23	196	M-	
SI Kongsvinger	201	26	35	201	0	56	3	10	132	L	
SI Lillehammer	1692	236	257	1691	1	1071	18	60	543	H	
SI Tynset	334	47	35	332	2	89	2	1	242	L	
SiV Tønsberg	385	52	62	374	11	161	20	14	190	M	
SS Arendal*	1441	200	219	1434	7	988	87	15	351	H	
SS Flekkefjord	250	35	38	211	39	9	1	0	240	L	
SS Kristiansand	1320	181	207	1307	13	705	83	37	495	M+	
ST Notodden	202	30	27	198	4	38	6	0	158	L	
ST Rjukan	175	25	25	173	2	58	0	0	117	L	
ST Skien	1075	146	173	1052	23	444	96	49	486	M	
Sunnaas sykehus	28	6	0	28	0	0	4	0	24	L (0)	
SØ Fredrikstad	374	49	65	335	39	188	9	12	165	M	
SØ Moss	68	8	13	61	7	40	3	3	22	L	
Vestre Viken Bærum	130	18	20	128	2	107	6	5	12	L	
Vestre Viken Drammen	830	114	131	805	25	637	90	48	55	M	
Vestre Viken Kongsberg	154	22	21	152	2	65	16	2	71	L	
Vestre Viken Ringerike	1045	157	131	1045	0	802	7	8	228	M	

* Disse to sykehusene har base og benytter denne som landingsplass. Disse tallene er derfor ikke et uttrykk for den totale aktiviteten, bare pasientstrøm med helikopter til og fra sykehuset

HELSE MIDT-NORGE											
Helse M&R Kristiansund	479	71	61	404	75	77	6	5	391	M	
Helse M&R Molde	991	141	142	939	52	419	43	16	513	M	
Helse M&R Volda	492	69	75	476	16	171	12	19	290	M	
Helse M&R Ålesund*	2481	334	405	2393	88	1527	520	13	421	H+	
Helse NT Levanger	542	76	81	478	64	371	73	7	91	M	
Helse NT Namdal	1091	156	156	931	160	615	3	13	460	M	
St. Olav, Orkdal	338	50	45	230	108	311	2	0	25	L+	
St. Olav, Røros	34	6	2	32	2	6	0	0	28	L-	
St. Olav, Trondheim	6440	907	952	5319	1121	4660	1737	6	37	H+	
* Dette sykehuset har base og benytter denne som landingsplass. Disse tallene er derfor ikke et uttrykk for den totale aktiviteten, bare pasientstrøm med helikopter til og fra sykehuset											
HELSE VEST											
Helse Bergen, Haukeland	6179	893	858	5890	289	3956	2128	5	90	H+	
Helse Bergen, Voss	309	42	49	306	3	84	2	3	220	M	
Helse Fonna, Haugesund	1362	189	210	1148	214	181	23	21	1137	H-	
Helse Fonna, Odda	266	36	42	245	21	36	0	0	230	L+	
Helse Fonna, Stord	530	66	100	509	21	74	4	2	450	M	
Helse Førde, Florø											
Helse Førde, Førde*	3234	453	484	3158	76	2147	330	30	727	H+	
Helse Førde, Lærdal	424	62	57	416	8	41	2	0	381	M	
Helse Førde, Nordfjordeid	496	71	70	475	21	41	1	2	452	M	
SUS, Stavanger*	5298	748	778	4591	707	4086	773	9	430	H+	
* Disse to sykehusene har base og benytter denne som landingsplass. Disse tallene er derfor ikke et uttrykk for den totale aktiviteten, bare pasientstrøm med helikopter til og fra sykehuset											
HELSE NORD											
Helgelandssykehuset, Mosjøen	164	23	25	154	10	80	2	2	80	L	
Helgelandssykehuset, Rana	302	45	39	262	40	221	22	0	59	L	
Helgelandssykehuset, Sandnessjøen	1261	176	190	1235	26	1135	73	3	50	M+	

Helse Finnmark, Hammerfest	817	119	111	24	793	775	4	2	36	M
Helse Finnmark, Kirkenes	91	15	9	0	91	87	3	0	1	L-
Nordlandssykehuset, Bodø	1600	236	211	79	1521	1383	196	3	18	H-
Nordlandssykehuset, Lofoten	86	9	20	0	86	23	1	4	58	L
Nordlandssykehuset, Stokmarknes	36	6	3	10	26	18	0	1	17	L-
UNN, Harstad	544	81	70	526	18	88	12	6	438	M
UNN, Narvik	136	19	22	111	25	38	4	1	93	L
UNN, Tromsø*	4428	649	593	4110	318	3789	621	1	17	H+

* Dette sykehuset har base og benytter denne som landingsplass. Disse tallene er derfor ikke et uttrykk for den totale aktiviteten, bare pasientstrøm med helikopter til og fra sykehuset