

Vedlegg 7: Beskrivelse av bruksmiljø

ANSVAR OG DEFINISJON

De regionale helseforetakene skal i henhold til *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. og Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus*, sørge for at personer som oppholder seg i respektive helseregioners områder tilbys nødvendige ambulansetjenester.

Lokale helseforetak i hver helseregion er delegert ansvar for drift av bil- og båtambulansetjenester innenfor sine respektive geografiske områder, herunder eierskap og forvaltning av nødvendig medisinsk og medisinsk teknisk utstyr.

Selskapet Luftambulansetjenesten HF, et heleid datterselskap av de regionale helseforetakene, ivaretar på vegne av disse forvaltningsansvaret for den flyoperative delen av luftambulansetjenesten i hele landet. Dette inkluderer innkjøp, vedlikehold og annen oppfølging av nødvendig medisinsk teknisk utstyr.

Med ambulansetjeneste menes bil-, båt- og luftambulansetjeneste som inngår i de regionale helseforetakenes akuttmedisinske beredskap utenfor sykehus. Med luftambulansetjeneste menes både ambulanshelikopter og ambulansfly. I tillegg regnes redningshelikoptre som et supplement til den ordinære luftambulansetjenesten.

OM BIL- OG BÅTAMBULANSETJENESTEN

Bil- og båtambulansetjenesten utgjør sammen med kommunal legevaktordning den lokale akuttmedisinske beredskap og skal primært:

- a) dekke behov for primær diagnostikk og stabilisering og eventuell behandling av akutte skader og sykdomstilstander
- b) bringe syke/skadde pasienter til adekvat behandlingsnivå i helse- og omsorgstjenesten når pasienten har behov for overvåkning og/eller behandling

Norge har pr. 2021 ca. 600 ambulansbiler og 16 ambulansbåter i daglig drift.

Ambulansetjenesten har forskjellige biltyper i drift. Pr. i dag har helseforetakene avtaler på følgende biltyper:

- Volkswagen Amarok
- Mercedes Sprinter
- Volkswagen Crafter

OM 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.

Sykehusinnkjøp HF – www.sykehusinnkjop.no

Postboks 40
9811 Vadsø

Besøksadresse:
Hermetikken
Tollbugata 7
9800 Vadsø

Telefon: 78 95 07 00
e-post: post@sykehusinnkjop.no

Org nr: MVA 916 879 067 NO



Ambulansehelikoptertjenesten 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

Ambulanseflytjenesten skal primært bringe pasienter til et adekvat behandlingsnivå i helsetjenesten under pågående overvåkning og behandling.

Den nasjonale luftambulansetjenesten utføres fra baser spredt over hele landet som følger:

- 14 ambulanshelikoptre fast bemannet med anestesilege, operert fra 13 baser lokalisert i Kirkenes, Tromsø, Harstad, Brønnøysund, Trondheim, Ålesund, Førde, Bergen, Stavanger, Arendal, Lørenskog (to helikoptre), Ål (i Hallingdal) og Dombås. Fartøtypene er Airbus H135T3, Airbus H145T2/D3 og Leonardo AW139.
- 9 (10 fra 1. mars 2022) ambulansfly fast bemannet med spesialsykepleiere, og lege ved behov, operert fra 7 baser lokalisert i Kirkenes, Alta (to fly), Tromsø (to fly fra 1. mars 2022), Bodø, Brønnøysund, Vigra og Gardermoen (to fly). Fartøtypene er Beechcraft King Air B250 og Cessna Citation 680A Latitude.
- 8 (9 fra medio 2022) redningshelikoptre fast bemannet med anestesilege, operert fra 7 (8) baser lokalisert i Longyearbyen, Lakselv, (Tromsø fra medio 2022), Bodø, Ørland, Florø, Sola og Rygge. Fartøtypene er Westland Sea-King MK43B, Leonardo AW101-612 og Airbus AS332 L1 Super Puma.

Operatørene i luftambulansetjenesten har et selvstendig ansvar for flysikkerheten, herunder å tilfredsstille luftfartsmyndighetenes krav til utstyr som skal bringes om bord. Endelig akseptering av multimonitoren for bruk ombord i ovennevnte luftfartøyer gjøres derfor av respektive operatører.

BRUKSMILJØ OG UTSTYRETS EGNETHET

Multimonitoren er et svært viktig element i diagnostiserings- og behandlingsprosesser i ambulansetjenester, og brukes aktivt både i og utenfor fartøyene. Krav til stabil og pålitelig funksjonalitet settes derfor høyt.

Bruksmiljøet i alle deler av norsk ambulansetjeneste er krevende for medisinsk teknisk utstyr som benyttes. Både vibrasjoner, mekaniske støt, store variasjoner i temperatur og fuktighet, endringer i omgivelsestrykk (gjelder luftambulanse), elektromagnetiske forhold, brannfare og andre faktorer utgjør belastninger på utstyret som setter ekstra høye krav til kvalitet og egnethet. Utstyrets forventede brukstid over flere år fordrer også et robust design som bevarer funksjonalitet og egnethet over tid uten å forringes utover normal slitasje.

Det følger av *Forskrift om medisinsk utstyr* at produsent og leverandør av medisinsk utstyr plikter å samsvare utstyrets egnethet for det bruksmiljø som utstyret markedsføres og tilbys til.



Oppdragsgiver forventer derfor at Tilbyder har gjort en grundig vurdering av det tilbudte utstyrets egnethet for de tjenester og det bruksmiljø som beskrives i dette dokumentet spesielt, og i anskaffelsen generelt.

Videre følger det av *Forskrift om håndtering av medisinsk utstyr § 7 Anskaffelse og § 9 Plassering og tilkobling* at helseforetakene plikter å påse at medisinsk utstyr som anskaffes og tas i bruk er henholdsvis «egnet for det tiltenkte bruksområdet», og at det er «installert og tilkoblet slik at det fungerer som forutsatt og kan brukes og betjenes uten fare».

Oppdragsgiver stiller derfor vesentlig strengere miljøtekniske krav til multimonitoren enn hva tilfellet oftest er for utstyr tiltenkt brukt inne i et kontrollert miljø på et sykehus. Dette søkes bl.a. gjort gjennom å kreve tilfredsstillelse av definerte krav i relevante internasjonale standarder for bruksområdet. Fokus er både å påse at multimonitoren er egnet for og ikke blir påvirket av bruksmiljøet, samt at multimonitoren ikke utgjør noen fare for bruksmiljøet.

PLOSSBEGRENSNINGER

Den minste helikoptertypen H-135 anses som et av fartøyene med størst begrensninger i forhold til plass for utstyr i kabinen. Under følger bilde med ca. mål som illustrerer dette. Multimonitoren er plassert oppe til venstre, dette er samme området som ny multimonitor må passe inn i.



Blue, height below ceiling	108 cm
Red. Width of current equipment	57 cm
Yellow. Width of cabin	122 cm
Green. Distance from shelf to Hamilton.	71 cm

This is approx measurments taken inside of the cabin on the H135. Be aware the space underneath is not that good as well. Bag with medical supplies.