


Prosedyre for varsling og kommunikasjon  
mellom  
AMK-LA og luftambulansetjenesten


Luftambulansetjenesten HF



 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 2 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

## Innhold

0.	Liste over gyldige sider .....	3
0.1.1	Revisjonsendringer .....	3
0.1.2	Tilbakemeldinger .....	3
1.	Omfang .....	4
1.1	Generelt .....	4
2.	Termer og definisjoner .....	5
3.	Talegrupper for luftambulansen .....	6
3.1	LA RHF .....	6
3.2	LA RW .....	6
4.	Varsling av LAT .....	7
4.1	AMK kontakter AMK-LA .....	7
4.2	Alarmering av besetning .....	7
4.3	Talemelding .....	7
4.4	Bekreftelse fra LA-besetningen .....	8
4.5	Eventuell ytterligere kommunikasjon .....	8
4.6	Monitorering av talegrupper .....	8
4.7	Videre kommunikasjon mellom aksjons-AMK og AMK-LA .....	8
5.	Take-off og Flight following .....	9
5.1	Sambandsvei .....	9
5.2	Flight Following informasjon .....	9
6.	Samband med aksjons-AMK og lokale ressurser .....	10
6.1	Sambandsvei .....	10
6.2	Kontakt med skadested .....	10
7.	Avreise skadested og innmelding av pasient .....	10
7.1	Sambandsvei .....	10
7.2	Flight Following informasjon .....	10
7.3	Avslutte sammenkobling .....	11
7.4	Innmelding av pasient .....	11
8.	Medisinsk konsultasjon og fremtidige planlagte oppdrag .....	11
9.	Sikkerhetsalarm .....	11
10.	Kommunikasjon med spesialressurser .....	11
11.	Oppdrag initiert av andre .....	12
12.	Større hendelser .....	12
12.1	Pågående livstruende vold .....	12
13.	Statusmeldinger .....	12

 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 3 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

## 0. Liste over gyldige sider


Side fra	Side til	Versjon	Gyldig fra
1	11	1.00	29.03.16
2	12	2.00	24.10.17

### 0.1.1 Revisjonsendringer

Revisjonsendringer merkes med revisjonsstrek ute i venstre marg.

### 0.1.2 Tilbakemeldinger

Bruker oppfordres til å komme med forslag til forbedringer og feilretting av innhold og brukervennlighet. Tilbakemeldinger sendes på mail til [postmottak@luftambulansetjenesten.no](mailto:postmottak@luftambulansetjenesten.no)

 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 4 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

## 1. Omfang


### 1.1 Generelt

Prosedyren er forankret både i Felles sambandsreglement for nødetatene og andre beredskapsbrukere versjon 3 (Nivå 1 prosedyre) utgitt av Politidirektoratet og Nasjonal veileder for Nødnett i helsetjenesten (Nivå 2 prosedyre), IS-2370 utgitt av Helsedirektoratet oktober 2015.

- Formålet med prosedyren er at den skal:
  - Sikre ensartet kommunikasjon over hele landet mellom luftambulansetjenesten og aktuelle AMK sentraler.
  - Sørge for flight following til enhver tid helikopteret er i lufta.
  - Bidra til å øke flysikkerheten ved at all luftambulanse i samme område kan kommunisere i samme talegruppe. I tillegg ved at AMK-LA monitorerer luftambulanse-trafikken.
  - Føre til redusert arbeidsbelastning for luftambulansen i tillegg til å redusere mengden sambandstrafikk i talegruppene LA RHF og LA RW.
  - Gjøre det enklere for luftambulansen å kommunisere med samarbeidende ressurser. I tillegg vil luftambulanse-legen være lett tilgjengelig for ressurser med pasient-ansvar.
  - Sørge for kommunikasjon med den/de som skal bistå på landingsplass.

### 1.2 Revisjoner

Luftambulansetjenesten HF vil arrangere revisjonsmøter med invitasjon av representanter fra alle AMK-LA sentralene og operatørene jevnlig for gjennomgang og evt. revisjon av prosedyren.


 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 5 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

## 2. Termer og definisjoner

Følgende definisjoner<sup>1</sup> og akronymer er brukt, enten alene eller i kombinasjon med hverandre.

Begrep/betegnelse	Definisjon/anmerkning
AMK-LA	AMK-sentral med ansvar for koordinering av ambulanshelikopter mht. alarmering og flight following.
AMK-sentral	Kortform for akuttmedisinsk kommunikasjonsentral.
Aksjons-AMK	AMK sentral som koordinerer aksjonen
DMO	Direct Mode Operation, direkte kommunikasjon mellom radioterminaler, uten å være tilkoblet Nødnett.
ETA	Estimated Time of Arrival, klokkeslett for ankomst.
ETE	Estimated Time Enroute, antall minutter til ankomst.
Flight following	Monitorering og oppfølging av helikopter på oppdrag for å ivareta sikkerhet ved uventede hendelser. <i>Anmerkning: Flight following innebærer å innhente flyrute og antatt landingstidspunkt, samt antall personer om bord ved alle forflytninger av helikopter. I tillegg iverksettelse av nødvendige tiltak hvis kontakt med helikopter blir brutt, innenfor beskrevne kriterier. Flight following ivaretas av AMK-LA og er en funksjon i ambulanshelikoptertjenesten i henhold til europeisk luftfartsregelverk.</i>
ISSI	Individual Short Subscriber Identity, radioens anropsnummer.
LA	Luftambulanse
LAT	Luftambulansetjenesten
LA RHF	Talegruppene LA SØR-ØST 1, LA SØR-ØST 2, LA VEST, LA MIDT, LA NORD, som benyttes til Flight Following.
LA RW	Egne talegruppe for hver enkelt LA ressurs..
Luftambulanse	Et luftfartøy som er innredet for og brukt til diagnostikk, behandling, overvåking og transport av syke eller skadde pasienter.
Luftambulansetjeneste	Beredskap for eller transport av pasienter og helsepersonell med fly eller helikopter i forbindelse med sykdom eller skade som krever hurtig og kvalifisert innsats eller slik transport grunnet lang avstand.
Oppdrag	Tiltak som innebærer aktivisering av personell og materiell som inngår i den akuttmedisinske beredskap. <i>Anmerkning: Innenfor luftambulansetjenesten kategoriseres oppdrag blant annet i primæroppdrag, sekundæroppdrag og tilbakeføring.</i>
SDS	Short Data Service, tekstmeldinger som kan sendes mellom radioterminaler og kontrollrom i Nødnett. Tilsvarer SMS i mobiltelefonnett.
Statusmelding	Fastlagte koder som mobile ressurser sender for at AMK- og/eller legevaktsentral skal ha oversikt over hva ressursene i øyeblikket er opptatt med og hvor de befinner seg.
RHF	Regionalt helseforetak.
RW	Rotorwing, helikopter
TG	Talegruppe
TMO	Trunked Mode Operation, kommunikasjon i Nødnett.

<sup>1</sup> Definisjonskatalog for den akuttmedisinske kjede 2. utgave 31.07.12

 LUFTAMBULANSETJENESTEN		Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>			Versjon: 2.00
			Side: 6 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB	Dato: 24.10.17

### 3. Talegrupper for luftambulansen

#### 3.1 LA RHF

Primært brukes LA RHF til Flight Following innenfor hvert RHF. Sekundært i forbindelse med luftambulanseoppdrag; første kontakt mellom flere helikoptre til samme oppdrag eller formidling fra AMK-LA til helikoptre som er i nærheten av hverandre f.eks. på kryssende kurs. Ved behov for å gå ut av LA RHF skal Flight Following gå i LA RW og LA AMK skal informeres om dette.

LA AMK gjentar Flight Following informasjon i LA RHF slik at annet trafikk blir informert.


- LA RHF talegrupper: LA SØR-ØST 1, LA SØR-ØST 2, LA VEST, LA MIDT, LA NORD
- LA RHF kan benyttes fra pilot på bakken til andre helikoptre som er på vei til samme hendelse.
- AMK-LA skal monitorere LA RHF kontinuerlig.
- Luftambulansene har lytteplikt på LA RHF under all flyging.
- Aksjons-AMK anbefales å lytte til LA RHF, men ikke kommunisere med LA-ressursene eller AMK-LA i denne talegruppen. Dersom kontakt ikke oppnås i LA-RW kan LA RHF brukes for initial kontakt.
- Oppdragsinformasjon skal i utgangspunktet ikke foregå på disse talegruppene
- Dersom det benyttes både felles talegruppe og helse-talegruppe på samme oppdrag, kan LA-ressursen etter avtale med AMK-LA overføre Flight Following til helse-talegruppe. AMK-LA skal da lese tilbake flight following både i helse-talegruppe og LA RHF.

Hvis LA-ressursen beveger seg over i annet RHF, skifter LA-ressursen talegruppe til den angjeldende LA RHF og gir beskjed til egen AMK-LA. AMK-LA gir beskjed til ny region og lytter selv i ny LA RHF. F.eks. hvis LA 1-5 Dombås er på vei til Trondheim med pasient, skifter de til LA MIDT når de nærmer seg grensen mellom RHFene. Flight Following med AMK-LA Oslo vil da foregå i denne talegruppen. Posisjon, destinasjon og ETA skal publiseres i ny LA RHF.

#### 3.2 LA RW

Primært brukes LA RW til utalarmering og ved sammenkobling med aksjonstalegruppe for kommunikasjon med andre ressurser. Sekundært, til samband innad i besetningen og for samband ambulanshelikoptrene imellom.

- Aksjons-AMK skal monitorere aktuell LA RW fra det tidspunkt de blir tildelt et ambulanshelikopter.
- Tilleggsopplysninger om oppdraget kan da umiddelbart formidles til besetningen i LA RW.

 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 7 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

## 4. Varsling av LAT

### 4.1 AMK kontakter AMK-LA

Aksjons-AMK kontakter AMK-LA og sender oppdragsinformasjon elektronisk der det er mulig. Oppdragsinformasjon fra aksjons-AMK bør inneholde følgende:

- Hastegrad
- Problemstilling
- Hvor er pasienten/markering på omtrentlig posisjon.
- Hvilken ressurs er fremme eller på vei til pasienten og forventet ankomsttid
- Viktig supplerende informasjon som har betydning for oppdraget, f.eks. ligger pasienten uveisomt (underheng, vann eller fjellredning, snøskred), annen ressurs er opptatt
- Talegruppen hvor aksjonen foregår, føres inn i AMIS (muntlig om AMIS til AMIS ikke er mulig).
- Forventet leveringssted hvis avklart, føres inn i AMIS (muntlig om AMIS til AMIS ikke er mulig).

AMK-LA informerer aksjons-AMK om hvilken luftambulansesom blir varslet og beskjed om å monitorere LA RW for den aktuelle LA-ressursen. Aksjons-AMK lytter og gir eventuelt tilleggsopplysninger om oppdraget.


### 4.2 Alarmering av besetning

- AMK-LA utalarmerer hele besetningen i LA RW på håndholdte radioterminaler.
- Når helikopteret er i luften, varsles besetningen verbalt ved gruppeanrop i LA RW
- Når lege og redningsmann er i legebil, varsles de verbalt ved gruppeanrop i LA-RW. Flyger kvitterer for hørt anropet, hvis ikke, skal flyger varsles av lege og redningsmann.
- Ved utalarmering av flere ressurser samtidig, kan lokal ambulansetalegruppe benyttes.
- Når hele besetningen har kvittert eller senest 15 sekunder etter utalarmeringen, følges dette opp med talemelding.

Dersom et besetningsmedlem ikke har kvittert for alarmeringen, skal det informeres om dette.

### 4.3 Talemelding

- Hastegrad og problemstilling
- Lokalisasjon, hvor pasienten er, sted og/eller kommune.
- Hvilken ressurs er fremme eller på vei til pasienten og forventet ankomsttid.
- Viktig supplerende informasjon som har betydning for oppdraget, f.eks. ligger pasienten uveisomt (underheng, vann eller fjellredning, snøskred), annen ressurs er opptatt.
- Leveringssted hvis avklart.

 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 8 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

#### 4.4 Bekreftelse fra LA-besetningen

- Besetningen kvitterer enkeltvis for mottatt alarmer på håndradio.
- Besetningen melder tilbake om respons (aksepteres, avventer osv.)
- AMK-LA avslutter utalarmeringen.

#### 4.5 Eventuell ytterligere kommunikasjon

- Aksjons-AMK kan supplere med mer informasjon.
- Besetningen kan etterspørre mer informasjon fra aksjons-AMK.
- Hovedregel er at sammenkobling av talegrupper gjøres etter at flight following er etablert.
- Felles TG skal normalt ikke sammenkobles. Det må innhente tillatelse fra OPS/HRS ved særskilte behov.
- Besetningen kan be om umiddelbar sammenkobling for kommunikasjon med lokale helseressurser.
- Ved legebiloppdrag skal sammenkobling skje umiddelbart. Det er aksjons-AMK som skal sammenkoble med hendelses talegruppe.

#### 4.6 Monitorering av talegrupper


- Aksjons-AMK monitorerer LA RW og lytter til LA RHF ved kapasitet.
- AMK-LA monitorerer LA RHF.
- AMK-LA monitorerer LA RW ved kapasitet.
- Besetningen monitorerer LA RHF og LA RW.
- Ved behov og etter avtale med AMK-LA, kan LA RHF erstattes med annen operativ talegruppe. Se punkt 3.1, kulepunkt 7.

#### 4.7 Videre kommunikasjon mellom aksjons-AMK og AMK-LA

Oppdraget oversendes som AMIS-web/elektronisk til LA-AMK om mulig og bør inneholde:

- Oppdatert informasjon om oppdraget og evt. ny info som ikke har kommet fram tidligere. Ny info som er viktig for oppdraget formidles muntlig i LA RW.
- Hvor pasienten er/markering på omtrentlig posisjon i grader og desimalminutter (DD MM mm) og «stedsnavn» i kart om dette ikke er informert om tidligere.



 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varslng og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 9 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

## 5. Take-off og Flight following

### 5.1 Sambandsvei

All Flight Following kommunikasjon skal primært foregå i LA RHF. Om annen talegruppe benyttes til dette, skal AMK-LA gjenta Flight Following informasjon i LA-RHF ved annen kjent trafikk.


### 5.2 Flight Following informasjon

Før avgang:

- LA melder: Luftambulanse (kallesignal) tar av fra «stedsnavn», retning «stedsnavn» og antall om bord.
  - F.eks. «Luftambulanse 3-5 (utenom eget område brukes basenavn) tar av fra Lærdal, retning Bergen, antall personer ombord»
- Så snart LA har etablert seg på sin rute, anroper LA-ressursen LA-AMK for å formidle Flight Following informasjon:
  - Luftambulanse, (utenom eget område brukes basenavn)  
F.eks. «Luftambulanse 4-1 (Ålesund)
  - Beregnet ankomsttid meldes som ETE hvorpå LA-koordinator bekrefter med ETA.
  - Flyrute
- Dersom AMK-LA ikke har mottatt Flight Following innen 10 min, skal dette etterlyses.
- AMK-LA leser tilbake:
  - Kallesignal
  - Antall om bord.
  - Fra «stedsnavn» til «stedsnavn» og rutevalg.
  - ETE.

Etter landing:

- LA melder Luftambulanse (kallesignal) har landet «stedsnavn».
- LA-AMK leser tilbake:
  - Luftambulanse (kallesignal) har landet «stedsnavn».
  - Dette avslutter Flight Following for aktuell legg.

 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 10 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

## 6. Samband med aksjons-AMK og lokale ressurser

### 6.1 Sambandsvei

LA RW:

- Aksjons-AMK avventer å kontakte LA så sant det ikke er en viktig melding eller tilleggsinformasjon som har betydning for gjennomføringen av oppdraget.
  - F.eks. avbrutt oppdrag, samtidighetskonflikt, stort avvik på posisjon, skarp hendelse.
- LA kontakter aksjons-AMK i LA RW etter å ha avgitt Flight Following til AMK-LA i LA RHF.
- LA melder: Luftambulanse (kallesignal) på vei til «stedsnavn», ETA
- Aksjons-AMK oppgir siste status på hendelsen, hvilke andre ressurser som er på vei, og beregnet ankomsttid for første ressurs. Sammenkobling opprettes eller det informeres om hvilken felles talegruppe som skal benyttes.
- Aksjons-AMK informerer ut på sammenkoblet talegruppe at sammenkobling er opprettet mellom LA og stedlige ressurser

### 6.2 Kontakt med skadested

LA tar i god tid før landing kontakt med lokale ressurser på bakken.

- Ved landing på skadested/åsted med kun helseressurser, benyttes sammenkoblet helsetalegruppe, opprettet av aksjons-AMK.
- Ved landing på skadested/åsted med flere beredskapsaktørene involvert, benyttes felles talegruppe, etablert av politiets operasjonssentral eller HRS.
- Om ressursene på bakken er utenfor nødnett-dekning, skal dette meddeles aksjons-AMK på alternativ sambandsvei. Aksjons-AMK avtaler bruk av DMO samvirke mellom LA og bakkeressurs.


## 7. Avreise skadested og innmelding av pasient

### 7.1 Sambandsvei

Flight Following informasjon skjer i LA RHF hvis ikke annet er avtalt.

### 7.2 Flight Following informasjon

- Se punkt 5.2.
- Etter Flight Following varsler AMK-LA mottagende sykehus om ETA.

 LUFTAMBULANSETJENESTEN	Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>		Versjon: 2.00
		Side: 11 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB
		Dato: 24.10.17

### 7.3 Avslutte sammenkobling

Etter at LA har tatt av fra hentestedet, tar AMK-LA kontakt med aksjons-AMK og ber om at sammenkobling avsluttes dersom dette ikke er gjort. Aksjons-AMK skal informere om at sammenkobling vil bli avsluttet.

### 7.4 Innmelding av pasient

- LA ringer (Nødnett til telefon) den AMK som tilhører samme område som mottakende sykehus.
- AMK setter over samtalen til mottakende avdeling.
  - Alternativt mottar AMK informasjonen fra LA og melder deretter inn pasienten til mottakende avdeling.
- Innmeldingen bør inneholde:
  - Hvem melder
  - Pasientinformasjon
  - Hvilke ressurser som er ønsket i mottak.
  - ETA
  - Eventuelt bistand på landingsplass.

## 8. Medisinsk konsultasjon og fremtidige planlagte oppdrag


Medisinsk konsultasjon og henvendelser om oppdrag (planlagte) uten hastegrad, varsles LA-lege selektivt når besetningen befinner seg på egen base.

## 9. Sikkerhetsalarm

Det henvises til lokale prosedyrer for bruk av sikkerhetsalarm.

## 10. Kommunikasjon med spesialressurser

Det henvises til lokale prosedyrer for samband med spesialressurser.

 LUFTAMBULANSETJENESTEN		Styrende dokument: N/A	Dok. id.: <b>S1-0</b>
<b>Prosedyre for varsling og kommunikasjon</b>			Versjon: 2.00
			Side: 12 av 12
Ansvarlig: PMT, AG, KL	Verifisert: -	Godkjent: SB	Dato: 24.10.17

## 11. Oppdrag initiert av andre

Ved LA-oppdrag til andre RHF, skal Flight Following fortsatt ivaretas av egen AMK-LA

- Talegruppe LA RHF etter hvilket RHF man flyr i:
  - Når LA flyr inn i et annet RHF byttes egen LA RHF ut med aktuell LA RHF
  - Varsler egen AMK-LA om bytte av TG
- LA tar kontakt med aksjons-AMK for området de er på vei til og melder:
  - Luftambulansse [kallesignal], passerer «stedsnavn», på vei til «stedsnavn», ETA.
- Flight Following fortsetter med egen AMK-LA.
  - AMK-LA henter opp og monitorer den LA RHF som egen luftambulansse nå benytter.
- Ved retur eget RHF: Samme prosedyre

## 12. Større hendelser

- Så likt vanlige oppdrag som mulig.
- Utalarmering i én TG for å alarmere flest mulig helseressurser samtidig.
- Aksjons-AMK må opplyse LA hvilke andre luftressurser som er på vei med tanke på flysikkerheten.
- LA benytter LA RHF etter hvilket RHF de skal inn i.
- Aksjons-AMK skal opplyses om hvilken lokal felles talegruppe som benyttes.
- LA RW sammenkobles med hendelses-TG eller LA blir tildelt en bestemt TG.
- Det må tydelig informeres om ETA til øvrige helseressurser og til aksjons- AMK.
- Den av fartøysjefene som tar ansvar for å koordinere lufttrafikken fra bakken, må formidle dette til øvrige luftressurser i LA-RHF.

### 12.1 Pågående livstruende vold<sup>2</sup>

Utgangspunktet er at politiet selv har ansvar for nødvendig transportkapasitet og beredskap. Et unntak er i situasjoner der politiet ikke disponerer egne relevante transportressurser og hvor tidstapet ved ikke å benytte sivile ambulanseressurser åpenbart vil innebære overhengende fare for at liv eller helse vil gå tapt. Dette unntaket skal tolkes innskrenkende og begrenses til aksjoner som defineres som PLIVO (pågående livstruende vold). Ved anmodning om bistand fra ambulanssehelikopter skal henvendelsen fra politiet rettes til nærmeste AMK. AMK skal uten unødig opphold sette politiet i direkte kontakt med aktuell AMK-LA. Endelig beslutningsmyndighet om bruk tilligger vakthavende ansvarlig leder ved AMK-LA.

## 13. Statusmeldinger

Sendes fra TransMobile i luftfartøy.

<sup>2</sup> IS-5/2016 Politiets bruk av ambulanseressurser