





Nasjonalt kompetansesenter for helse-  
tjenestens kommunikasjonsberedskap

KoKom sin hovedoppgave er å monitorere og videreutvikle  
medisinsk nødmeldetjeneste i Norge

## RAPPORT

### Somatiske akuttmottak, kommunikasjonslinjer internt

Postadresse: Møllendalsbakken 9  
5009 Bergen

Besøksadresse: Møllendalsbakken 9

Telefon 55 97 72 60  
Faks 55 97 72 61

Web www.kokom.no  
E-post firmapost@kokom.no

FORFATTERE:  
(alfabetisk)

Jan Falkevik  
Åge Jensen  
Uni Wik

Layout/red.: KoKom

Foto: Jan Falkevik

Forsidebilde: fra venstre kontorleder Ingrid Lode, sykepleier Signe  
Breland og ambulansarbeider Thomas Zachariassen.

OPPDRAKSGIVER: Helsedirektoratet

ISBN:  
978-82-8210-009-0

Copyright © ·  
Nasjonalt kompetansesenter for  
helsetjenestens  
kommunikasjonsberedskap  
(KoKom)

OPPDRAKSGIVER SIN REF.

PROSJEKTLEDER:  
Åge Jensen

PROSJEKTNR.  
2500081

GRADERING  
Åpen

DATO:

SIDETALL: 17

#### SAMMENDRAG:

I prosjektet somatiske akuttmottak, kommunikasjonslinjer internt har vi undersøkt kommunikasjonen mellom AMK, ambulansetjensten og somatisk akuttmottak. Våre konklusjoner og anbefalinger har bakgrunn i blant annet tilsendte prosedyrer og spørreundersøkelsen vi gjennomførte i forbindelse med dette prosjektet. Vi har vurdert om tilsendte prosedyrer kan videreføres til nødnett.

Ved Akuttmottaket på Sørlandet sykehus Kristiansand er det opprett en funksjon kalt prehospitaal koordinator. I rapporten har vi sett nærmere på oppgaver knyttet til denne funksjonen. Avslutningsvis kommer vi med anbefalinger om tiltak.

## Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	2
1.1	Bakgrunn og formål for prosjektet .....	2
1.2	Metode/avgrensninger.....	2
1.3	Prosjektorganisasjon .....	3
2	Den akuttmedisinske kjede .....	3
2.1	AMK-sentralens rolle og ansvar .....	4
2.2	Akuttmottakets rolle og ansvar .....	4
2.3	Ambulansen rolle og ansvar.....	4
2.4	Legevaktsentralen rolle og ansvar.....	5
3	Helseradionettet .....	5
4	Nødnett .....	5
5	Intervjuundersøkelse .....	6
5.1	Resultater fra intervju-undersøkelsen.....	6
6	Akuttmottakets kommunikasjonsrolle i sykehus. ....	10
6.1	Case: Løsning ved Akuttmottak Sørlandet Sykehus, Kristiansand.....	10
6.1.1	Funksjonell beskrivelse .....	10
6.1.2	Det operative scenario for prehospital koordinator .....	11
6.1.3	Tekniske løsninger: .....	15
7	Fremtidig bruk av nødnett for akuttmottak.....	15
8	Anbefaling .....	16
9	Litteraturliste.....	17

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og formål for prosjektet

Helsedirektoratet har gitt KoKom (Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap) i oppdrag å kartlegge kommunikasjonslinjer mellom AMK-sentralen, ambulansetjenesten og somatiske akuttmottak.

Statens helsetilsyn har foretatt et landsomfattende tilsyn med forsvarlighet og kvalitet i akuttmottak i somatiske sykehus ([rapport 2/ 2008](#)). I rapporten blir det blant annet vist til at det foregår rapportering/innmelding av pasienter mellom akuttmottakene og ambulansetjenesten. Tilsynsrapporten påpeker at kvaliteten i denne type meldinger kan forbedres.

I dette prosjektet har vi sett på meldingsflyten mellom AMK, ambulansetjenesten og akuttmottak. Det har vi gjort ved å foreta intervju med ledere i akuttmottak og AMK-sentraler samt at vi har fått oversendt prosedyrer for samhandling.

Akuttmottak ved somatiske sykehus vil få implementert nytt kommunikasjonsutstyr i forbindelse med utbygging av nødnett. For en vesentlig andel av landets akuttmottak vil dette være en ny funksjonalitet i forhold til dagens situasjon.

Prosjektets målsetninger og mandat

Prosjektets målsetning var:

Overordnet mål: Bidra til bedre samspill mellom AMK, ambulansetjenesten og akuttmottak.

Resultatmål: Klarlegge ansvar og rollefordeling i forbindelse med meldingsflyt mellom AMK, ambulansetjenesten og akuttmottak.

Effekt mål: Gi innspill til ulike arbeidsgrupper i nødnett. Gi bedre forståelse for kommunikasjonslinjer innen helsetjenesten.

I prosjektets mandat står følgende:

*"Prosjektet skal*

- se på meldingsflyt mellom AMK-sentralene, inkludert ambulansetjenesten og akuttmottak*
- innhente prosedyrer fra ulike akuttmottak og AMK-sentraler. Dette inkluderer hvilke prosedyrer som gjelder for innmelding av pasienter til akuttmottak*
- vurdere hvorvidt gjeldende prosedyrer kan brukes når nødnett tæs i bruk*
- vurdere hvorvidt og eventuelt hvordan akuttmottakene bruker dagens helseradionett til kommunikasjon med tjenester utenfor sykehus*
- undersøke om sykehus uten AMK-sentral har et kommunikasjonsknutepunkt for innmelding av pasienter og til bruk i beredskapssituasjoner og lignende".*

## 1.2 Metode/avgrensninger

Vi besøkte 4 AMK-sentraler og 7 akuttmottak tilhørende to regionale helseforetak og 5 helseforetak. De enkelte ledere ble intervjuet etter et utarbeidet spørreskjema.

Vi har fått tilsendt prosedyrer som omhandler meldingsflyt mellom AMK-sentralen/ambulansetjenesten/akuttmottak fra de steder vi besøkte. I tillegg har vi fått oversendt prosedyrer fra AMK-Førde.

Det er også gjort søk blant Statens helsetilsyn sine rapporter.

### 1.3 Prosjektorganisasjon

Rådgiver Åge Jensen, KoKom, har vært prosjektleder. Spesialsykepleier Uni Wiik, Sørlandet sykehus har vært prosjektarbeider. Rådgiver Jan Falkevik, KoKom, har bistått med kapittel 6 samt utforming av rapporten.

I tillegg har rådgiver Kristine Dreyer, KoKom bistått gjennom deltakelse i prosjektets arbeidsgruppe.

## 2 Den akuttmedisinske kjede

Den akuttmedisinske kjeden kan deles inn i flere ledd. De enkelte ledd har ulike roller og ansvar.

Prehospitale tjenester:

- medisinsk nødmeldetjeneste dvs. legevaktsentraler (LV-sentral) og akuttmedisinsk kommunikasjonsentraler (AMK-sentral)
- lege i vakt (kommunenes legevaktjeneste).
- ambulansetjeneste ( bil-, båt-, luftambulanse).
- "first responder"

Hospitale tjenester:

- spesialisthelsetjenesten i sykehus som omfatter akuttmottak og de enkelte sykehusavdelingene innen medisin, kirurgi, fødetilbud og andre medisinske spesialiteter

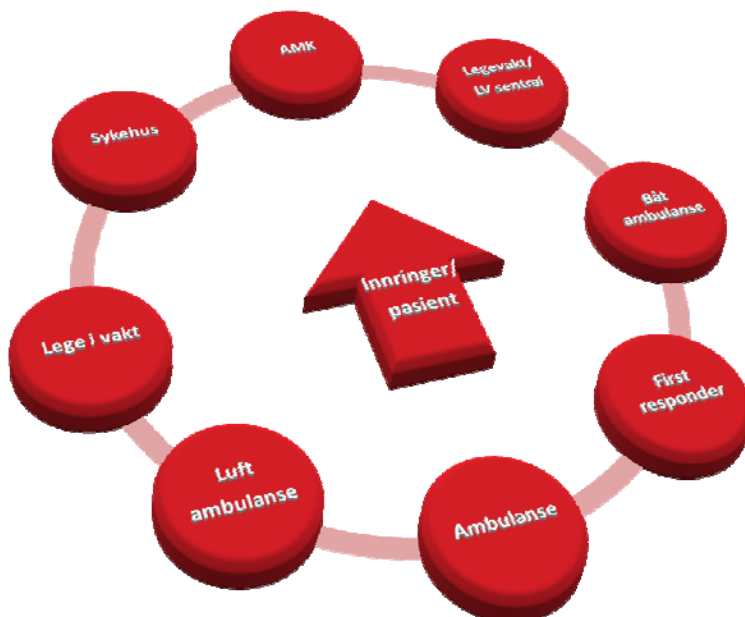


Fig1 : Figuren illustrerer aktørene i den akuttmedisinske kjede.

## 2.1 AMK-sentralens rolle og ansvar

Akutt medisinsk kommunikasjonsentral (AMK-sentral) er helsevesenets akuttmedisinske fagsentral. Sentralen bemannes med helsepersonell for at publikum ved behov skal sikres direkte kontakt med medisinsk fagkyndighet.

Operatørene på AMK-sentralen skal håndtere henvendelse om akuttmedisinsk bistand (bl.a. ved å svare på medisinsk nødtelefon 1-1-3). Ved henvendelse til AMK-sentralen skal operatør fastsette hastegrad, iverksette tiltak og gi medisinsk råd og veiledning etter gitte kriterier f. eks ved bruk av norsk indeks for medisinsk nødhjelp. Alle henvendelser skal dokumenteres og alle telefonlinjer lydlogges.

Sentralen styrer og koordinerer ambulanseoppdrag.

I tillegg viderefremmer AMK-sentralen henvendelser som egentlig skulle være rettet til nødnumre for brann og politi, og til Hovedredningsentralen (HRS).

## 2.2 Akuttmottakets rolle og ansvar

Akuttmottak defineres som "avdeling eller enhet i sykehus med akuttberedskap, for mottak, diagnostikk og behandling av pasient med akutt oppstått sykdom, akutt forverring av eksisterende sykdom eller skade". ([Definisjonskatalog for AMK-/LV-sentraler, Kith 1999](#)). Det er spesialisthelsetjenesteloven ([Lov 2. juli 1999 nr. 61 om spesialisthelsetjenesten](#)) som viser at sykehusene har plikt til å ta i mot, undersøke og eventuelt sette i gang behandling av pasienter med behov for innleggelse i sykehus.

Akuttmottakene tar imot pasienter tiltrengende øyeblikkelig hjelp. Noen akuttmottak har også ansvar for elektive pasienter.

Øyeblikkelig hjelp-innleggelse i sykehus er definert som:

*"Henvielse til eller mottak av pasient i helseinstitusjon som har behov for umiddelbar eller snarlig undersøkelse, behandling eller pleie. Gjelder pasienter med antatt hjelpebehov innen 24 timer fra første kontakt med helsetjenesten."* ([NOU1998:9](#))

Helsetilsynet sier i sin rapport at de fleste henvendelser til akuttmottaket dreier seg om akutte problemstillinger som enten krever poliklinisk behandling eller innleggelse i sykehus.

*"Dette stiller særlige krav til kommunikasjon, samhandling og fleksibilitet, særlig når det er stor pågang av pasienter, og det kan være behov for å sette inn ekstra ressurser og sette i gang ekstraordinære tiltak."* (Mens vi venter..."- forsvarlig pasientbehandling i akuttmottakene? [Rapport fra Helsetilsynet 2/2008](#))

## 2.3 Ambulansen rolle og ansvar

Ambulansetjeneste kan defineres som "beredskap for eller transport i forbindelse med undersøkelse eller behandling av pasienter, som på grunn av sykdom eller skade har behov for å bli transportert på bære eller som har behov for medisinsk behandling eller tilgang til medisinsk utstyr under transporten" (Kith 1999).

Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus ([FOR 2005-03-18 nr 252](#)) sier i § 17 følgende om bemanning og helsefaglig kompetanse: "Ambulansebiler og - båter som utfører oppdrag, skal være betjent av minst to helsepersonell slik at pasienten sikres adekvat behandling og oppfølging under transport. Minst ett av helsepersonellet skal ha autorisasjon eller lisens som ambulansesarbeider".

Økt kompetanse blant ambulansespersonellet de senere årene har gitt mulighet til en bedre og livreddende behandling av pasienter prehospitalt.

Ambulansetjenesten drives av helseforetakene eller ved driftsavtaler mellom helseforetak og private utøvere. Det er AMK-sentralene som koordinerer ambulansetjenesten. Det innebærer bl.a. at AMK-sentralene tildeler ambulansene oppdrag.

## 2.4 Legevaktsentralen rolle og ansvar

Legevaktsentralen (LV-sentral) er en fagsentral betjent av helsepersonell, normalt for mottak, prioritering og formidling av henvendelse til legevakt eller oppdrag til hjemmesykepleier og jordmor (Kith 1999).

Legevakt er en organisert vaktordning med lege i vakt, for å dekke nødvendig helsehjelp (Kith 1999).

Legevaktsentralene skal i følge forskriften (forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus 2005) motta og håndtere henvendelser via et fast legevaktsnummer innenfor et fastsatt geografisk område, herunder prioritere, iverksette og følge opp henvendelser til lege i vaktberedskap.

Forskriften sier også at de regionale helseforetak og kommunene skal sørge for at helsepersonell i vaktberedskap er umiddelbart tilgjengelig i et felles lukket enhetlig og landsdekkende kommunikasjonsnett for helsetjenesten.

Det er kommunene som er ansvarlig for driften av legevaktsentral og å organisere legevaktjenesten. Flere kommuner samarbeider både om legevaktsentralfunksjonen og legevakt (interkommunal legevakt).

## 3 Helseradionettet

Helseradionettet (He-nettet) er et analogt radionett. Det brukes bl.a. til varsling og kommunikasjon mellom helsepersonell i ekstern vaktberedskap (for eksempel ambulansetjenesten) og AMK-sentraler. Alt radioteknisk utstyr som brukes i He-nettet godkjennes av Helsedirektoratet.

Alle AMK-sentraler har betjeningsutstyr som brukes til kommunikasjon via He-nettet. I tillegg har Legevaktssentralene betjeningsutstyr i varierende grad

En ulempe med dagens nett er at det er mulig å avlytte sambandet. Det har ført til at Helsedirektoratet i rundskriv [IS 10/2005](#) har gitt restriksjoner i bruk av personopplysninger sendt over helseradionettet.

## 4 Nødnett

Stortinget vedtok i desember 2004 å anskaffe et felles digitalt samband til bruk for alle tre nødetatene, brann, politi og helse. Det har fått fellesbetegnelsen nødnett. I første omgang skal utbyggingen skje på Østlandet. Nødetatene blir betegnet som kjernebrukere av nettet. Da Stortinget behandlet nødnettsaken i 2004 ble det forutsatt at også andre brukergrupper med viktige samfunnsfunksjoner skal kunne bruke nettet. Eksempler på slike organisasjoner kan være Sivilforsvaret, Tollvesenet og frivillige hjelpeorganisasjoner.

I forbindelse med utbyggingen av nødnett vil AMK og LV-sentralene og helsepersonell i ekstern vaktberedskap (lege og ambulanse) få nytt kommunikasjonsutstyr. Foruten utstyr til AMK og legevaktsentralene vil akuttmottakene få kommunikasjonsutstyr som kan betjene nødnettet.

## 5 Intervjuundersøkelse

Som del av prosjektarbeidet ble det gjennomført en intervjuundersøkelse med ledere i AMK-sentralene og akuttmottak i utvalgte sykehus. Det ble utarbeidet et spørreskjema for å sikre at alle fikk likelydende spørsmål. Alle respondenter var kontaktet og orientert om prosjektet før intervjuet.

Følgende sykehus har vært med i undersøkelsen:

### **Sykehuset Østfold HF:**

AMK-Østfold (Fredrikstad)  
Akuttmottak Fredrikstad sykehus  
Akuttmottak Moss sykehus

### **Sykehuset Vestfold:**

AMK-Telemark/Vestfold (Tønsberg)  
Akuttmottak Tønsberg  
Akuttmottak Skien

### **Sørlandet Sykehus HF:**

AMK-Sørlandet (Arendal)  
Akuttmottak Sørlandet Sykehus Arendal  
Akuttmottak Sørlandet Sykehus Kristiansand  
Akuttmottak/LV-sentral Sørlandet Sykehus Flekkefjord

### **Helse Nordmøre:**

AMK-Nordmøre og Romsdal (Molde)  
Akuttmottak Molde Sykehus  
Akuttmottak/LV-sentral Kristiansund sykehus

### 5.1 Resultater fra intervju-undersøkelsen

Til de fleste spørsmålene var det mulig for respondenten å komme med ytterligere kommentarer. Disse er presentert under svarene.

Innledningsvis registrerte vi hvilket akuttmottak eller AMK-sentral respondenten representerte. De øvrige spørsmål var:

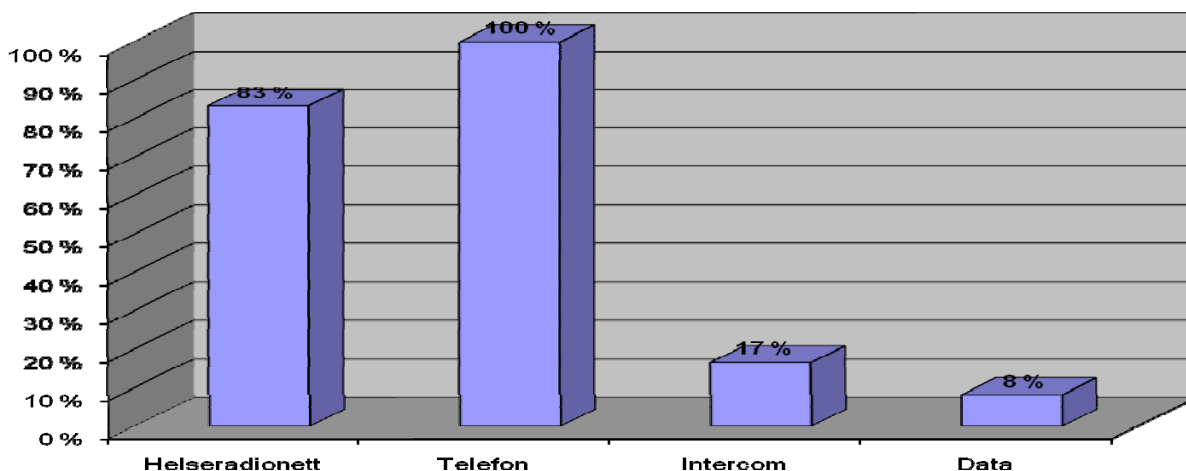
#### **Spørsmål 2:**

*Finnes det prosedyrer for kommunikasjon mellom akuttmottak, ambulanse og AMK?*

Her svarte 92 % bekreftende mens 8 % svarte at det ikke var utarbeidet prosedyrer. Ut fra de tilsendte prosedyrer er ansvarsforholdet klarlagt i forhold til kommunikasjon mellom enhetene. Prosedyrene har beskrevet hva ambulanspersonellet skal melde tilbake til AMK-sentralen og mottakene enhet samt tidspunkt for når innmelding av pasient skal skje.

### Spørsmål 3:

Hvilke kommunikasjonsform benyttes av akuttmottakene ved kommunikasjon med AMK og/eller ambulanse?



Ved dette spørsmålet var det flere svarmuligheter. Alle respondentene svarte at man brukte telefon.

En vesentlig andel av landets akuttmottak har ikke tilgang til helseradionettet. De akuttmottak som hadde helseradionett, brukte dette til aksjonsovervåkning og innmelding av pasient. I tillegg ble telefon brukt ved innmelding av sensitive opplysninger.

8 % (1 akuttmottak) svarte at de i tillegg brukte datakommunikasjon (Amis-fullversjon). Et akuttmottak mottar utskrift fra Amis som blir sendt fra AMK-sentralen.

### Spørsmål 4:

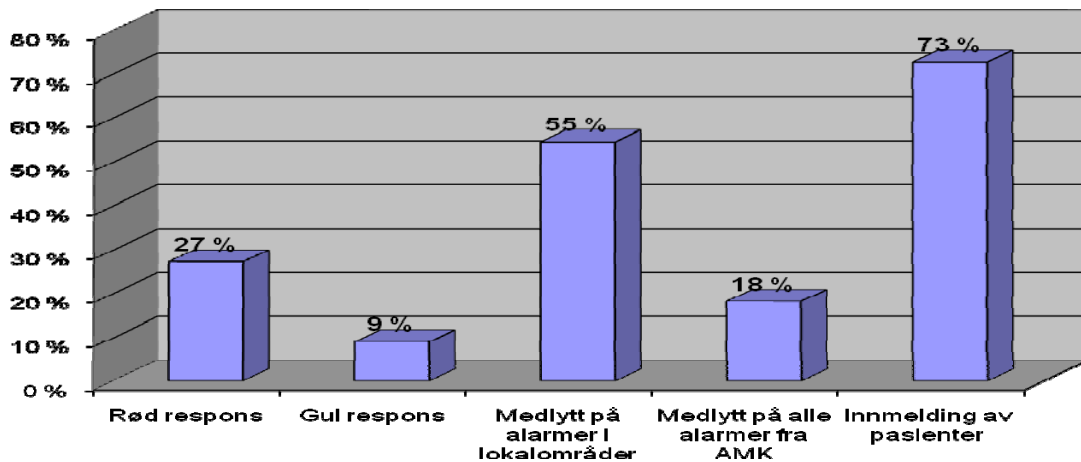
Når ambulansen melder inn pasient går kommunikasjonen: (I dette spørsmålet var det mulig å velge mer enn ett svar, derav blir totalsummen over 100)

Ambulanse til AMK som videreformidler til akuttmottak	58 %
Ambulanse til AMK, ingen videreformidling til akuttmottak	0 %
Ambulanse direkte til akuttmottak	83 %

Ambulansen gir en situasjonsrapport til AMK-sentralen og konfererer hvor pasienten skal transporteres. Dette skjer som regel via helseradionettet. AMK-sentralen melder deretter pasienter med rød respons til akuttmottak pr. telefon. Den medisinske tilbakemeldingen blir i de fleste tilfeller meldt direkte fra ambulansen til akuttmottak.

### Spørsmål 5.

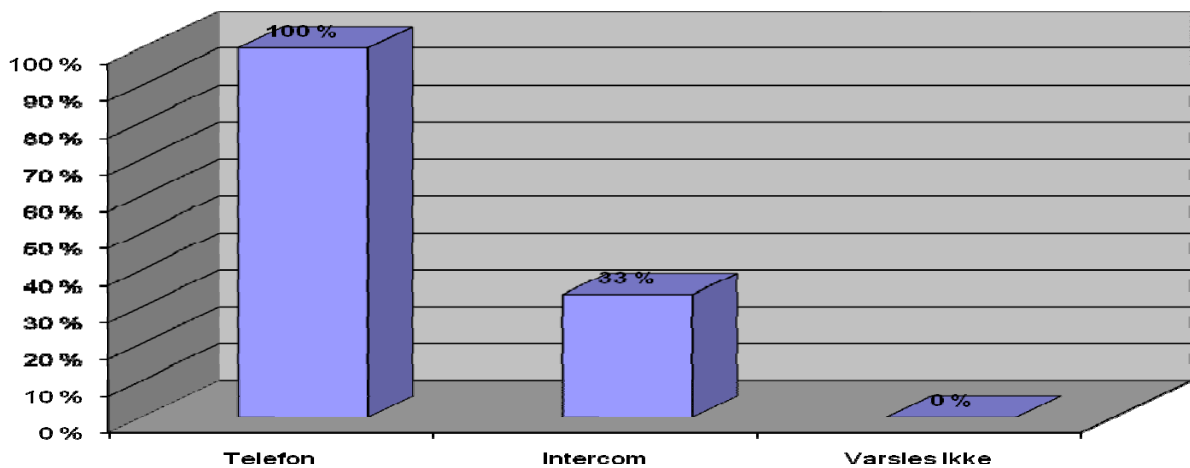
Dersom akuttmottak har tilgang til helseradionettet når/til hvilke hendelser benyttes dette?(Flere svar mulig)



Som det fremgår av figuren benyttes helseradio i hovedsak til innmelding av pasienter.

### SPØRSMÅL 6.

Dersom akuttmottak ikke er knyttet opp mot helseradionettet, hvordan varsels akuttmottak ved rød/gul respons?



I de tilfellene som akuttmottaket ikke var knyttet opp mot helseradio var telefoni den vanligste kommunikasjonsform.

**Spørsmål 7.** (Dette spørsmålet ble kun stilt til leder i akuttmottak)

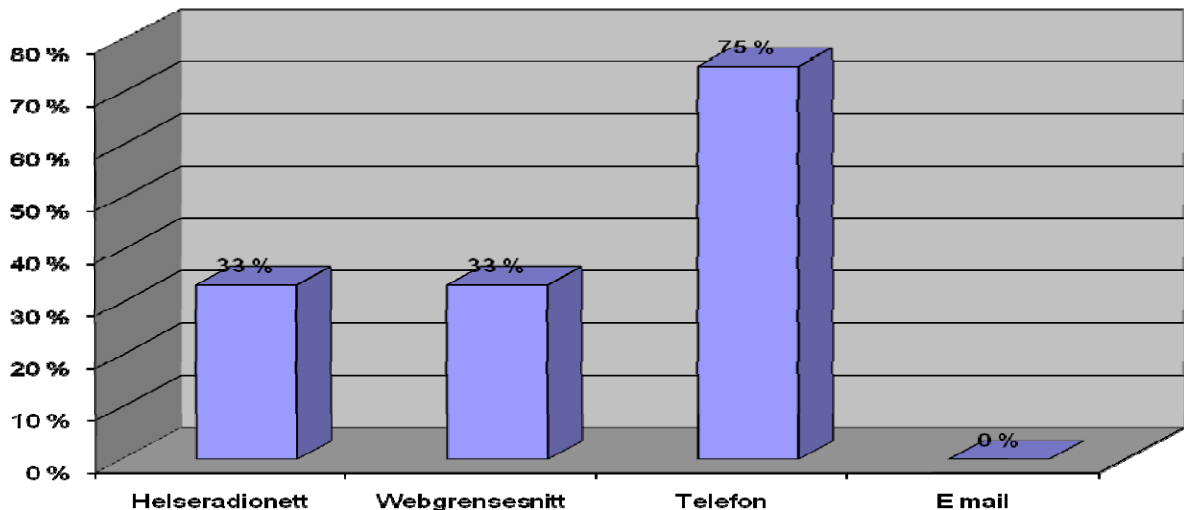
*Hvilke oppgaver/ansvar har akuttmottak ved en beredskapssituasjon? (her var det mulig å velge mer enn ett svar, derav blir totalsummen over 100 ):*

Intern varslings	100 %
Intern ressursoversikt	30 %
Kommunikasjon med prehospitaler ressurser	50 %
Informasjon beredskapsledelse	50 %

Det var forskjell på akuttmottak med og uten AMK-sentral i sykehus. Ved de sykehus som ikke har AMK-sentral, har akuttmottak ansvar for varslings av ressurspersoner og personell i eget sykehus. I sykehus med AMK-sentral varsler akuttmottak eget personell.

**Spørsmål 8.**

*Hvilke kommunikasjonsmidler benyttes ved en beredskapssituasjon?*



I beredskapssituasjoner er telefon det mest benyttede kommunikasjonsmiddelet. Vi vil anta at dette har "historiske" årsaker, men at ny teknologi (f. eks webgrensesnitt) er i ferd med å bli tatt i bruk også ved beredskapssituasjoner.

**Spørsmål 9.**

*Har helseforetaket felles beredskapsplan?*

Ja	75 %
Nei	25 %

I de foretak med felles overordnet beredskapsplan var det i tillegg utarbeidet egne lokale tilpassninger.

## Spørsmål 10.

Har akuttmottak AMIS eller annen datakommunikasjon mellom AMK og akuttmottak.

AMIS akuttmottaksmodul	41.6 %
AMIS fullversjon tilknyttet AMK AMIS	16,6 %
Annen database	0 %
Ingen datakommunikasjon	41,6 %

Ved et akuttmottak ble det opplyst at de hadde AMIS akuttmottakmodul som ikke ble brukt.

## 6 Akuttmottakets kommunikasjonsrolle i sykehus.

I forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus står det i § 8 at "de regionale helseforetakene og kommunene skal sørge for at helsepersonell i vaktberedskap er umiddelbart tilgjengelig i et felles, lukket enhetlig og landsdekkende kommunikasjonsnett for helsetjenesten. Det gjelder helsepersonell ved AMK-sentraler og LV-sentraler, helsepersonell i vaktberedskap i somatiske og psykiatriske sykehus med akutfunksjon, og helsepersonell i ekstern vaktberedskap".

Ved opprettelse av AMK-sentraler var hensikten at sentralene skulle ligge i sykehus med akutfunksjon. Fra år 2000 ble antall sentraler gradvis redusert fra 43 til 19 i 2008.

En rekke oppgaver, deriblant beredskapsoppgaver som tidligere ble ivaretatt av AMK-sentraler måtte overføres til andre instanser på sykehusene.

Vi har i vår undersøkelse sett at dette er løst på ulike måter. I to akuttmottak (Kristiansund og Flekkefjord) er kommunens LV-sentral lagt til akuttmottak. Det kan innebære at akuttmottak blir orientert tidlig om akutte hendelser i sitt nærområde og personalet ved disse akuttmottakene har tilgang til Helseradionettet. LV-sentralen blir da et kommunikasjonsknutepunkt i sykehuset.

Ved Sørlandet Sykehus Kristiansand (SSK) har man opprettet en funksjon kalt prehospital koordinator. Vi har sett nærmere på denne funksjonen.

### 6.1 Case: Løsning ved Akuttmottak Sørlandet Sykehus, Kristiansand

Sørlandet Sykehus Kristiansand (SSK) hadde tidligere egen AMK-sentral. Denne ble lagt ned i 2002 og AMK-funksjonen ble overført til AMK-Sørlandet (Arendal). En del av oppgavene som opprinnelig ble ivaretatt av AMK Kristiansand skulle overføres til akuttmottaket ved SSK.

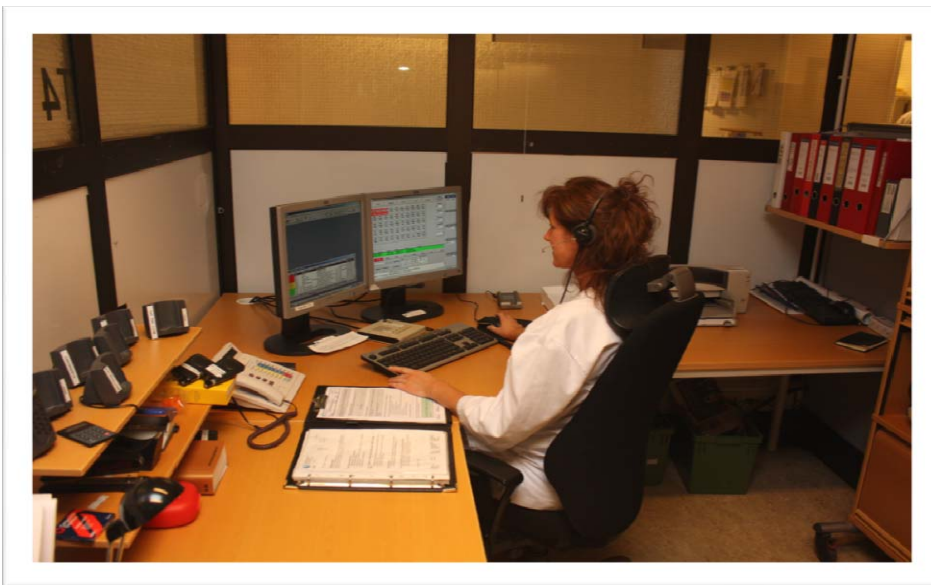
#### 6.1.1 Funksjonell beskrivelse

Det ble opprettet en prosjektgruppe som skulle kartlegge de oppgavene som tidligere ble utført av AMK-sentralen og vurdere hvilke av disse oppgavene som skulle overtas av akuttmottaket.

Målet for prosjektet var å finne løsninger som førte til at oppgavene ble utført i samsvar med akuttmottakets behov. Akuttmottaket ønsket å sikre seg melding om pasienter så tidlig som mulig for å planlegge mottaket og tilkalle de rette ressursene. Det ble derfor opprettet en ny funksjon for sykepleierne i akuttmottak som fikk betegnelsen prehospital koordinator.

Denne funksjonen skulle ha ansvar for innmelding og registrering av pasienter, eksterne henvendelser til akuttmottak fra pasienter, pårørende, primærleger og andre. Prehospital koordinator skal være i medlytt på helseradionettet og ha ansvar for varslings og koordineringsoppgaver i beredskapssituasjoner.

Stillingen ble besatt av tidligere AMK-sykepleiere som hadde kunnskap om helseradionettet og som kjente til ansvar og oppgaver i beredskapssituasjoner. betegnelsen prehospital koordinator



Bilde: Sykepleier Trine Grete Olsen ved prehospital koordinatorplass ved Akuttmottak Sørlandet Sykehus Kristiansand

### 6.1.2 Det operative scenario for prehospital koordinator

Ved henvendelser til AMK-Sørlandet på medisinsk nødtelefon 1-1-3 registreres og dokumenteres hendelsen i AMK-sentralens oppdragshåndteringssystem Amis, og hastegrad fastsettes.

AMK-Sørlandet varsler akuttmottak om røde og gule hendelser parallelt med ambulanse/lege over helseradionettet ved hendelser i nærområdet dvs. Kristiansand og grensende kommuner.

Ved hendelser i andre kommuner enn nærområdet, varsles akuttmottak over telefon fra AMK når det er:

- Mer enn 1 pasient
- Ulykker
- Hendelser med antatt stort omfang.

Prehospital koordinator er på medlytt på helseradionettet og følger med på registreringen i AMIS. Koordinator registrerer pasienten i sykehusets registreringsprogram og melder pasienten til triagesykepleier/akuttromsykepleier.

Ved eksterne /interne ulykker som kan få alvorlige konsekvenser for den medisinske driften av sykehuset fylles det ut et beredskapsskjema og varsler etter dette.

Akuttmottak er i medlytt på helseradionettet og mottar fortløpende informasjon om pasient(en) tilstand. Tilstanden til pasienten kan endre seg under transporten og en videre triagering er da nødvendig etter ankomst.

Som et ledd i kvalitetsikring av pasienthåndtering i akuttmottak ble triage innført i september 2007. Dette er et system som skal sikre at pasienter med et tidskritisk behov for hjelp blir prioritert og får riktig undersøkelse/behandling til riktig tid. Ventehallen ble gjort om til triageområde og funksjonen triagesykepleier ble innført. Triagesykepleier funksjonen har ikke endret på den prehospital koordinatorkfunksjonen.

Triagesykepleier fastsetter hastegrad rød, gul og grønn etter en indeks (se fig.2) som er basert på pasientens behov for behandling ut fra tilstand, alvorlighetsgrad eller fare for forverring. Pasientens sykehistorie, subjektivt/objektivt spesielt med tanke på forverring, pasientens journal og vitale parametre, BT, puls, tp., og SaO2 gir grunnlag for prioritering.

Pasienten oppholder seg i et triageområde med tilsyn av en triagesykepleier. Der skal pasienten ligge/sitte inntil det er et undersøkelsesrom ledig og legen er klar. Er pasienten rød eller gul hastegrad (fig.2) skal bakvakten kontaktes. Pasienten retriageres hvis fastlagt tid for undersøkelse overskrides.

**Fig.2: Definisjon på hastegrad i akuttmottak (SSK)**

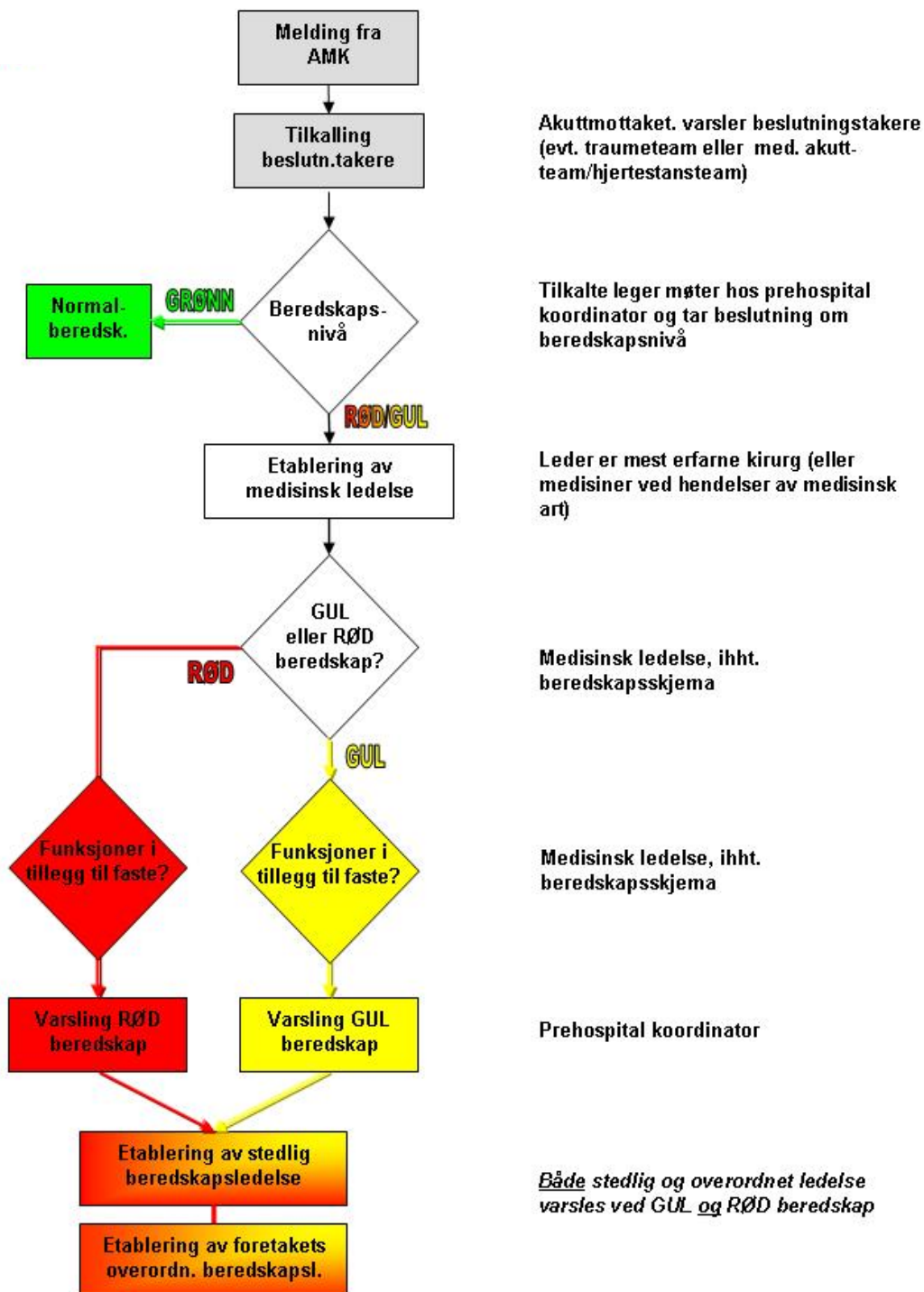
**Prinsipper og definisjoner**

Oppgave	Rød 1	Rød 2	Gul 3	Grønn 4	Grønn 5
	<b>Akutt:</b> Tilstand som truer liv eller legemsdel (eller umiddelbar risiko for forverring) som krever øyeblikkelig aggressiv behandling.	<b>Øyeblikkelig hjelp:</b> Tilstand som er potensielt truende for liv eller legemsdeler eller funksjon, som krever rask medisinsk intervensjon eller delegerte handlinger.	<b>Haster:</b> Tilstand som potensielt kan utvikle seg til alvorlige problem som krever øyeblikkelig intervensjon Kan assosieres med markant ubehag eller innvirke på evne til å fungere i arbeid eller aktivitet i dagliglivet.	<b>Haster midre:</b> Tilstander som relateres til pasientens alder, påvirket eller potensial forverring eller komplikasjoner som vil tjene på Intervensjon/undersøkelse innen 1 – 2 timer	<b>Haster ikke:</b> Tilstander som kan være akutte men ikke alvorlige eller del av en kronisk tilstand med eller uten forverring. Intervensjon eller undersøkelse for noen av disse tilstander kan vente eller bli henvist til andre områder på sykehuset eller "helse hjelpere"
<b>Ventetid ansvarlig sykepleier:</b>	Øyeblikkelig Kontinuerlig. Tilsyn	Øyeblikkelig Kontinuerlig. tilsyn	≤ 30 min.	≤ 60 min.	≤ 120 min.
<b>Ventetid lege kvalifisert medisinsk vurdering</b>	Øyeblikkelig	≤ 10 min.	≤ 30 min.	≤ 60 min.	≤ 120 min.
<b>Retriage</b>	Kontinuerlig.	10 min. /kontinuerlig.	30 min.	60 min.	120 min.

**Varsling internt i sykehuset i beredskapsituasjoner:**

- Koordinator tilkaller kirurgisk bakvakt og anestesilege evt. medisinsk bakvakt som møter opp hos koordinator (se fig.3).
- Disse to velger beredskapsnivå. Dersom beredskapsnivået økes, trer akuttmottakets beredskapsplan i verk.
- Prehospital koordinator sammen med sekretær, varsler andre avdelinger, stedlig/overordnet beredskapsledelse og sender fellesmelding via intercomsystemet til alle avdelinger på SSK om beredskapssituasjonen
- Sekretær varsler avdelingsledelsen og eget personell
- Prehospital koordinator åpner Beredskapsweb som er et internbasert meldingssystem for å sikre informasjonsflyt og kommunikasjon mellom AMK/prehospitale tjenester, akuttmottak, stedlig og overordnet beredskapsledelse og andre nøkkelfunksjoner i beredskapssammenheng.
- Prehospital koordinator mottar de medisinske tilbakemeldingene fra ambulansen gjennom helseradionettet som viderefremmes inn i avdelingen
- Bruk av helseradionettet og AMIS gjør at akuttmottak varsles tidlig og kan derfor fordele arbeidsoppgaver og planlegge mottak av pasienter på en tilfredsstillende måte. Bruk av web reduserer forstyrrende telefoner og sparer tid da alle involverte nås samtidig.

Fig.3:



### 6.1.3 Tekniske løsninger

De tekniske løsningene som er etablert i tilknytning til funksjonen prehospital koordinator ved Sørlandet Sykehus Kristiansand er som følger:

#### Helseradio:

For betjening av helseradionettet har akuttmottaket en egen RBO med 2 stk PC basert betjeningskonsoller.

#### Pasientjournalssystem:

Pasientjournalssystemet DIPS er felles for hele Sørlandet Sykehus. Akuttmottaket har også tilgang til AMIS fullversjon tilknyttet AMK Sørlandets AMIS server.

#### Telefoni:

For betjening av publikums og intrahospitale henvendelser benyttes systemtelefoner. I tillegg til dette kommer ordinære Intercom anlegg og personsøkersystemer. Videre er det etablert dedikerte beredskapstelefoner med egen uavhengig tilknytning til offentlig telenett og sykehusets egen telefonsentral.

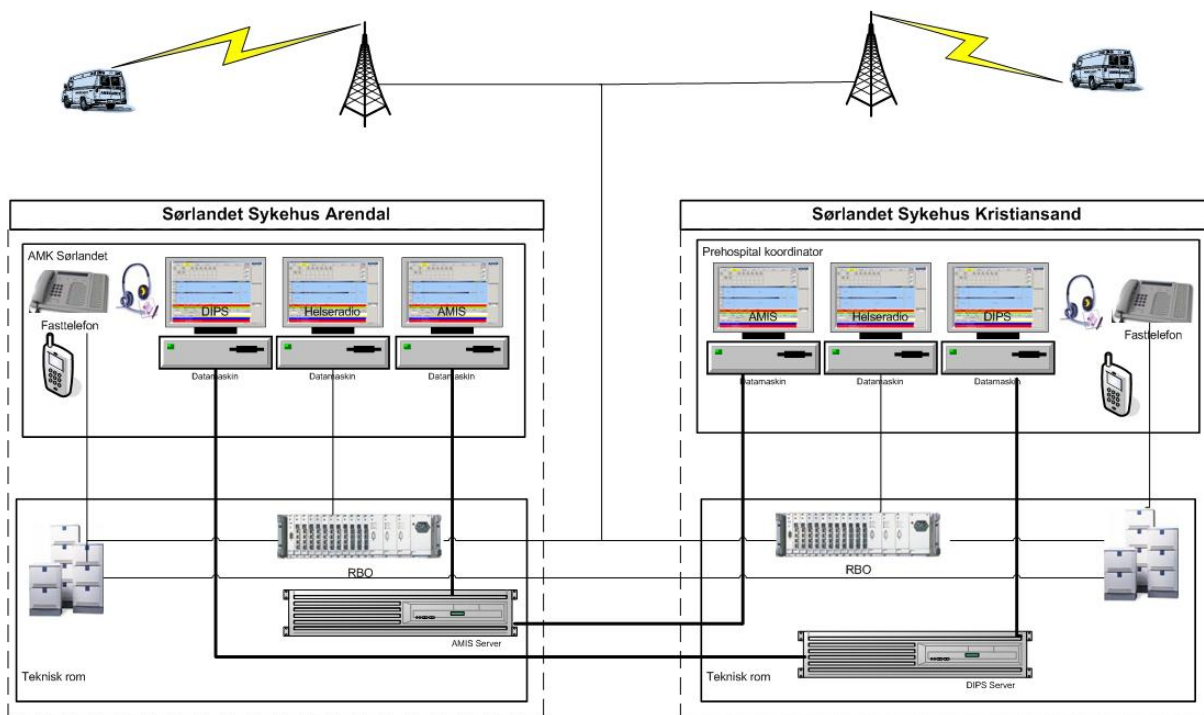


Fig.4: Systemskisse Akuttmottak og teknisk utstyr

## 7 Fremtidig bruk av nødnett for akuttmottak

I forbindelse med innføring av nødnett vil alle akuttmottak få tildelt utstyr til å kommunisere med andre (f.eks AMK og ambulanse) i nødnett.

Vi har fått tilsendt prosedyrer som omhandler oppgaver og ansvar mellom AMK, ambulansetjenesten og akuttmottak. De operasjonelle prosedyrene kan etter vår mening i stor grad kunne overføres nødnett, de tekniske prosedyrene må i større grad revideres.

Som det fremgår av vår undersøkelse er det i dag kun noen få akuttmottak som har tilgang til helseradionettet. Det ble ikke installert helseradioutstyr som standard på akuttmottak som ikke hadde AMK funksjon da dette systemet ble innført i 1993.

Vårt inntrykk er at akuttmottak som har eller har hatt tilgang til helseradionettet er mer bevisst på verdien av tidlig varsling/tilbakemelding fra ambulansetjenesten.

Normalt skal gis en medisinsk tilbakemelding om pasienter til akuttmottak f. eks 10 minutter før ankomst akuttmottak. I de tilfeller der en utveksler pasientopplysninger må dette gjennomføres via mobiltelefonnettet. I det fremtidige nødnett gis det mulighet til "en-til en samtaler" som ikke kan avlyttes. Det kan erstatte dagens bruk av mobiltelefon til pasientsensitive opplysninger.

Prosedyrene for prehospitalet koordinator som er etablert ved Sørlandet Sykehus Kristiansand bør kunne overføres til nødnett og kan være en mal for andre akuttmottak.

## 8 Anbefaling

I NOU1998:9 Hvis det haster.... påpekes det at den prosentvise andelen øyeblikkelig hjelp innleggelser øker. Vi har ikke sett tegn til at denne tendensen har endret seg de siste 10 årene.

Det er derfor viktig at akuttmottakene får melding om pasienter så tidlig som mulig for å kunne planlegge mottaket og tilkalle riktige ressurser etter hastegrad og pasientens behov.

Tilgang til Nødnettet vil sørge for at akuttmottakene ved rød og gul respons kan varsles på et tidlig tidspunkt.

- *I akuttmottak bør det alltid være en sykepleier som har ansvar for betjening av nødnettet. Om denne sykepleieren skal være stasjonær (jfr. prehospitalet koordinator funksjonen) eller sirkulerende, vil være avhengig av organiseringen av mottaksfunksjonen og antall pasienter.*
- *Et eget opplæringsystem bør utarbeides for det personellet som skal ivareta denne funksjonen, med et årlig resertifiseringsystem.*
- *I nærområder med kort vei til sykehus, bør akuttmottakene være en del av primærvarslingen fra AMK-sentralen.*
- *Det bør utarbeides prosedyrer for oppgaver og ansvar i samhandling ambulanse/AMK/akuttmottak.*

Som følge av at akuttmottakene får utstyr som ivaretar større samhandling mellom blant annet AMK-sentral, ambulanse og akuttmottak, er det etter vår mening viktig at den "elektroniske kommunikasjonsformen" videreutvikles. Men allerede i dag vil vi anbefale følgende punkter relatert til elektronisk samhandling.

- *Akuttmottakene bør ha tilgang til Amis-akuttmottaksmodul eller tilsvarende, hvor AMK-sentralen bl.a. dokumenterer alle ambulanseoppdrag til akuttmottak.*
- *Det bør etableres meldingsutveksling mellom AMK-sentralens oppdragshåndteringsverktøy med EPJ/registrerings-system i sykehuset. Dette for å ivareta at alle registreringer i AMK-sentralen oppdragshåndteringsverktøy overføres elektronisk til sykehusets med EPJ/registrerings-system.*

## 9 Litteraturliste

"Mens vi venter..." - forsvarlig pasientbehandling i akuttmottakene? Rapport fra Helsetilsynet 2/2008

Håndbok-Kommunikasjon og samhandling i akuttmedisinske situasjoner, prøveeksemplar. KoKom november 2007

Definisjonskatalog for AMK-/LV-sentraler, Kith 1999

NOU 1998:9 Hvis det haster....Faglig krav til akuttmedisinsk beredskap

Kvalitetssikring i Akuttmottak/AMK. Samarbeidsprosjekt RiTø, RIT og VAS. Kristiansand desember 1997

