

..... 501701A

Utredning 2004

# Forenkling og effektivisering av nødmeldetjenesten

Kommentarer til høringsbrev av 29.04.2004



## om **RISLINK**

Rislink Informatik er partner av Deutsche Telekom AG og representant for Tenovis (tidl. Bosch Telecom). Rislink leverer teleutstyr til offentlige og private telenett, GSM-R nett til jernbane og spesialutstyr til offentlige etater (ISDN-Nødmeldeplasser) og militære. Rislink har hovedsete i Tyskland.

Rislink Informatik  
Oslo, Risør  
Tel. 815 11833

Denne høringsuttalelsen omfatter kun sammendraget.

## Sammendrag

Nødmeldetjenestens oppgaver omfatter å motta nødansrop fra nødstilte, å gi den nødstilte profesjonell veiledning og å iverksette tiltak.

I dag er nødmeldetjenesten organisert som en integrert del av hver enkelt nødetat, hvor hver etat tilbyr publikum sine tjenester over eget nødnummer.

Det er grunnlag for å revurdere nødmeldetjenesten med tanke på; ett felles nødnummer, reduksjon av antall nødmeldesentrales og ny organisasjonsstruktur.

### Kommentar til utredningen "Forenkling og effektivisering av nødmeldetjenesten"

#### **112 som eneste nødnummer i Norge.**

Etter EU-direktiv 2002/22/EC skal alle land tilby 112 som nødnummer. Dette utelukker ikke at enkelte nødetaater kan ha et eget nødnummer i tillegg, men av praktiske grunner synes dette lite interessant. Nødetatene kan med fordel ha andre nummer for meldinger med lavere prioritet, men også disse bør ha en tilhørighet som f.eks. bruk av 118xx (11 810, 11812, 11813).

Det er ytret en viss skepsis til ett nødnummer fra leger og helsepersonell. Dette kan begrunnes med deres manglende kunnskaper om nye nødsentrales på nåværende tidspunkt. Det oppfattes som en klar forutsetning, at en omorganisering av tjenesten vil ivareta primære krav til hurtig ekspedering av nødansrop og tilsvarende krav til teknisk utstyr.

#### **Et organisatorisk tilknytningspunkt.**

Nødmeldetjenesten bør organiseres med et tilknytningspunkt. Det må foretas en routing av nødsamtalene i telenettet på hovednett-nivå med tilknytning til en teknisk hovedsentral for nødmeldetjenesten (ESC - Emergency Switching Center). Herfra styres nødsamtalene automatisk til de enkelte hovedsentrales for nødmeldetjenesten (NmHs). Hovedsentrales bygges opp over call-senter løsninger med automatisk formidling til best egnet person/tjeneste (skill based routing). På dette nivået kan NmHs ekspedere den nødstilte direkte eller vidrekoble samtalen direkte til ansvarlig person hos en lokal nødetat (brannvesen, politi, sykehus/legevakt). Ved mer omfattende redningsaksjoner setter NmHs opp samband til hovedredningssentralen eller etablerer et aktuelt sambandsnettverk (gruppe) for aksjonen. Dette vil gi en betydelig forbedring i forhold til dagens løsninger.

Telenors alminnelige abonnentvilkår er ikke aktuelt avtalegrunnlag for bruk av telenettet til nødmeldetjenesten. Det foreslås, at det opprettes en ny kommunikasjonsenhet (ESC) innenfor rammen av den omorganiserte tjenesten som får teleoperatør status. Denne sentralen gis tilgang til telenettene (fastnett og mobile nett) over et B-ISUP grensesnitt. Med dette løses også en rekke problemer og spørsmål knyttet til identifikasjon og lokalisering av innringer, samt personvern.

Etablering av en ESC vil også gjøre det uproblematisk å integrere TETRA-nett i fremtiden.

#### **Reduksjon av antall nødmeldesentrales.**

Antall nødmeldesentrales på 91 (72) foreslås redusert til maksimum 10 sentrales.

Dette anses for ikke å være noen god løsning, og det anbefales at antall sentrales reduseres til 2 eller 3 sentrales. Begrunnelsen for dette er at en reduksjon av antall sentrales som foreslått, vil føre til strengere krav til de gjenværende sentrales og mer omfattende tekniske løsninger. Det vil gjelde tilnærmet samme krav som om man reduserte antallet til kun 2 sentrales og dermed vil kostnadene bli betydelige. Det er også slik, at telenettets beskaffenhet i Norge i de fleste områder ikke tilfredsstiller krav til tilgjengelighet for tyngre nødsentrales. Områder med tilfredsstillende teletilknytninger er Oslo, Tønsberg og Arendal.

Erfaringer tilsier, at det ved etablering av 7-9 nødsentraler av kostnadsgrunner ikke vil bli installert teknisk utstyr av nødvendig omfang og kvalitet. Derfor anbefales en reduksjon til 2 sentraler.

Arbeidsplassene i nødmeldetjenesten bør være standard ISDN-Nødsentral installasjoner. Disse har sitt utspring i Tyskland, hvor det foreligger kravspesifikasjoner for denne type utstyr, og kan leveres av de fleste større leverandører av hussentraler.

Teknisk tilgjengelighet for nødhovedscentralene og dermed også krav til telenettet, må være bedre enn 99,999%. Kravet gjelder for hovedsentralene sett under ett (sentraler i nettverk som kan erstatte hverandre).

### **Organisasjon og organisatorisk tilknytning.**

Etablering av et organisatorisk tilknytningspunkt med egne digitale hovedsentraler vil også tilfredsstillende ambisjonene som er beskrevet i Nødnettprosjektet.

Det bør etableres en ny offentlig etat for nødmeldetjenesten utenom de bestående nødetatene. Dette har også sammenheng med at denne etaten må kunne stå friere til å inngå avtaler og partnerskap enn det de enkelte etatene har mulighet til, f.eks. samtrafikkavtale med teleoperatørene.

Den løsningen vi ser som mest aktuell vil være en tilpasset danmarks-modell.

Nødsentralen bør i tillegg til de normale arbeidsplassene også ha spesielle operatørplasser for lege og skadeleder og i den grad det er fornuftig, avlaste fagetatene med feilinnringing og enklere rådgivning. Nødsentralen må ha kompetanse (spesialister) for å vurdere den enkelte nødsituasjonen og iverksette nødvendige tiltak. Nødsentralens skadeleder har myndighet over lokale skadestedsledere og kan instruere disse, hhv. treffe tiltak direkte mot utførende organer (bestemme utrykning av enheter).

Innføring av ny nødsentral for nødmeldetjenesten vil også medføre en betydelig omlegging av dagens rutiner for de enkelte etatene.

Maksimal svartid for innkommende anrop og for anrop som videreformidles bør ikke overskride 5 sek. Oppkobling i telenettet bør ikke overskride 2 sek.

### **Eksempel på nødanrop.**

<u>Varslingsfasen</u>	Nødanrop ankommer sentralen på en av dispatcher-plassene. Operatøren registrer den nødstilte personen (alle telekommunikasjonsdata som anropsnummer og lokasjon kommer automatisk opp på skjermen. Kan overskrives av operatøren). Fra fastnett kommer anropsnummer (CLIR), navn (CNIR) og adresse. Fra mobilnettene kommer istedet for adressen, lokasjonen hvor personen befinner seg. Operatøren registrerer ytterligere informasjon og krysser av på en hendelsesliste hva anropet gjelder. Operatøren kan ut fra sine kunnskaper yte umiddelbar hjelp (1st level).
<u>Formidling</u>	Operatøren bestemmer om samtalen skal viderekobles automatisk på grunnlag av de registrerte opplysningene, eller om han manuelt vil foreta formidlingen. Formidling skjer direkte til støttepersonell i den lokalt berørte nødetaten (ikke over etatens sentralbord). Formidling kan også skje til nødsentralens egne spesialplasser (lege, skadeleder etc.).
<u>Hjelp fra flere nødetater</u>	Dersom det er behov for støtte fra flere nødetater (f.eks. trippelvarslings) etableres en gruppe for de berørte partene. Operatøren avgjør om operasjonsledelsen skal utføres av politiet, HRS eller sentralens egen skadeleder. Alle berørte etater varsles og så snart valgt skadeleder melder seg, overtar lederen gruppen og alle videre aksjoner. Politiet vil alltid være operativt ansvarlig på selve skadestedet.

<u>Opprette grupper</u>	En gruppe omfatter alle etater og enkeltpersoner som er involvert i en redningsaksjon (navn og telefonnummer). Gruppen kan bestå av en hovedgruppe og flere undergrupper. Dersom det trekkes inn institusjoner eller personer som ikke er registrert i interne telefonlister og således oppfattes som ukjente, kan disse tildeles funksjonelle nummer (f.eks. Røde Kors bil 2 på skadested 3). Funksjonelle nummer tildeles dynamisk og kan benyttes som vanlige telefonnummer. Det kan også tildeles funksjonelle nummer til leger eller annet hjelpepersonell på skadestedet som benytter GSM mobiltelefon.
<u>Sambandsveier</u>	All kommunikasjon går gjennom ESC'en, også viderekoblinger og konferanser. Ved viderekobling vil lokale redningssentraler (LRS) eller etatenes telefonsystemer fungere som "undersentraler" til nødmeldesentralen. Nødsentralen loggfører alle aktiviteter som er knyttet til en redningsaksjon. Dette omfatter også andre samtaler som går mellom enkelte aktører under aksjonen og trafikk mellom de berørte etatene. Implementering av funksjonelle nummer er en IN-tjeneste tilknyttet ESC'en.
<u>Avslutte redningsaksjon</u>	På alle dispatcher-plassene vises de aksjonene som er aktive (redning pågår). Når en redningsaksjon avsluttes varsles nødmeldesentralen og en operatør melder denne ut av systemet.
<u>Dataoverføring</u>	Alle nødsentraler tilknyttet de enkelte nødetatene, inkludert enkeltsentraler på lokale brannstasjoner og politiavdelinger må ha tilgang til ISDN eller ha datautstyr som er tilkoblet en sentral med ISDN-tilknytning. ISDN og GPRS benyttes som nettprotokoll for datakommunikasjon.
<u>Brukergrensesnitt</u>	All kommunikasjon i nødmeldesentralen går over en sentral monitor uavhengig om dette er tele- eller radiosamband. Spesialarbeidsplass for lege kan i tillegg ha egen skjerm for pasientopplysninger. Spesialarbeidsplass for skadeleder kan ha flere skjermer for utvidet informasjon (som kart, etatspesifikk informasjon etc.).
<u>Forskjellige språk</u>	Det kan også innredes egne operatørplasser (dispatcher) med språkkyndige personer, slik at anrop med språkproblemer umiddelbart kan viderekobles til en egnet ekspedient.
<u>Feilanrop</u>	ESC'en kan automatisk sile ut anrop med mer enn tre siffer og føre disse til en talemelding. Avtale med teleoperatør er ikke nødvendig.

## Konklusjon

Vi støtter anbefalingen om å benytte kun ett felles nødnummer for nødtjenestene med et organisasjonsmønster tilnærmet danmarks-modellen. Det bør opprettes en egen nødmeldesentral (nødetat).

Det er mye informasjon i høringsutkastet vedrørende offentlige telenett som ikke er korrekt. En del av dette belyses i modellen beskrevet i sammendraget.

## Organisasjonstre

Lag 4

Ulykkessted

ULYKKE  
nødstilt person

Lag 3

Lokale  
redningsenheter

Brann- og  
redningsvesen

lokal  
politienhet

Helsevesen  
AMK-sentral

Andre

**NØDMELDESENTRAL (ny enhet)**

Lag 2

Operatørsentral

**Nødmeldesentral**  
Vanlige operatørplasser (Dispatcher)      lege(r)      skade-  
leder(e)  
(Nødsentral/Call-senter, basert på skill-based routing)

ISDN (protokoll DSS-1 med eMLPP)

Emergency Switching  
Center (ESC)

(E1 Access-node for  
offentlige telenett)

IN - services  
(CTI-server)

Lag 1

Nødsentral  
(teknisk)

B-ISUP (protokoll SS-7)

Routing av nødnummer  
fra offentlige og  
private telenett

mobil nettene  
fastnett (Telenor)  
TETRA-nett

Lag 0

Fysiske  
telenett

eMLPP = enhanced Multi-Level Precedence and Preemption (prioritetsstyring for TETRA)

Modellen er bygget opp etter en flerlags organisasjonsmodell.

Nødmeldesentralen kan opprette virtuelle innsatsgrupper som også kan innbefatte telefoner i det offentlige nettet og mobiltelefoner (f.eks. leger på ulykkesplassen, legehelikopter og HRS).

Det kan benyttes funksjonale telefonnummer og gruppeanrop, slik at man kan anrope en enhet eller person ved sin funksjon uten å kjenne vedkommendes telefonnummer.