

Oscarsgt. 20

0352 Oslo

Tlf: 22 54 27 40

Org.nr.: 971 037 296 MVA

postmottak@jd.dep.no

## Høring NOU 2012: 14 Rapport fra 22 juli-kommisjonen.

IKT-Norge takker for anledningen til å avgi høring vedrørende 22 juli-kommisjonens rapport. Vi ønsker først og fremst å gi ros for et meget grundig og omfattende arbeid som inngir stor tillit. Vårt fokusområde er her begrenset til vårt kunnskapsområde som er IKT. Svikt og mangelfulle IKT-systemer går igjen i rapporten. På generell basis må vi dele mye av den kritikken som blir gitt vedrørende IKT-systemer, som enten feilet, eller hvor tekniske muligheter ikke er utnyttet for å bidra til større samfunnsikkerhet. **Vår hovedkonklusjon er at Nødnett ikke leverer det som ble lovet og at viktige forutsetninger gitt av Stortinget er blitt brutt. Det bør settes i verk en granskning. Videre er IKT av så stor samfunnsmessig betydning for vår sikkerhet og sårbarhet at IKT må løftes opp til et bli et nasjonalt hovedsatsingsområde.**

IKT-Norge har vært aktivt med i arbeidet med Nasjonale retningslinjer for å styrke informasjonssikkerheten. Den 18.8.11 leverte vi innspill til de nye retningslinjene til Fornyings- og administrasjonsdepartementet hvor vi påpeker flere konkrete svakheter og mangler ved informasjonssikkerheten. Vi er kjent med utkastet til nye retningslinjer versjon 1.1 og har også gitt kommentarer til dette utkastet. Dette må revideres ytterligere i forhold til de opplysninger som fremkommer i NOU 2012:14.

Når vi gir uttrykk for at rapporten fra 22 juli-kommisjonen er grundig er det med et viktig unntak. IKT-Norge mener det er svært uheldig at Nødnett kun er evaluert av Direktoratet for Nødkommunikasjon (DNK) selv. Dette fremkommer i note 1 i kapittel 13.

Det er ikke til å underslå at det har vært og er stor misnøye med Nødnett hos brukerne. Dessverre har det vært svært vanskelig å komme frem med kritikk og flere kilder i både politi, brann og helse har uttrykt sterk frustrasjon over dette. At kritikk ikke blir tatt alvorlig, eller får komme frem bidrar til at mulige forbedringer ikke blir implementert. Det kan virke som at lederne for beredskapsetatene blir påtvunget fra direktoratsnivå til å være "lydige" og ikke kritisere Nødnett.

Et begrep som har blitt brukt hyppig er å være lojal mot Nødnett.

I evalueringen som gjengis i kapitel 13 fremgår det at Nødnett fungerte godt i Oslo sentrum den 22.7, basert på DNK's egen vurdering. Direktoratet sendte ut pressemelding allerede den 23.7 om at Nødnett hadde fungert godt. Sitat fra pressemeldingen:

**"Nødnett fungerte bra under terrorangrepene i Oslo og på Utøya"** Nødnett ble meget aktivt brukt av alle nødetatene og spesielt i området nærmest Regjeringskvartalet. I tillegg var det høy trafikk på den delen av nettet som dekker området i nærheten av Utøya.

Utøya ligger i Nordre Buskerud politidistrikt, et område som foreløpig ikke er utbygd med Nødnett. Likevel fantes det dekning i området, ved bruk av basestasjoner i det allerede utbygde området. Nødnettdekning vil etter hvert komme i hele fastlands-Norge, etter vedtak om utbygging i Stortinget 9. juni 2011. Overvåkingen av nettet viste at det håndterte trafikken bra. Det er ikke kommet inn rapporter om forhold som har påvirket bruken vesentlig.

Tor Helge Lyngstøl"

-----

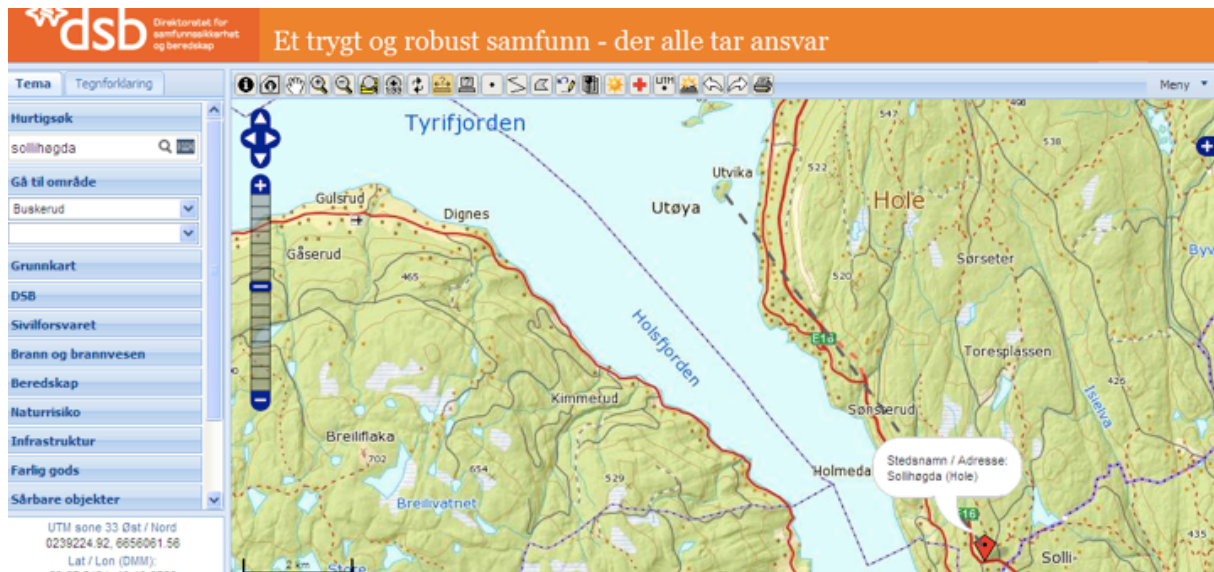
Det kan kanskje stilles spørsmålstegn ved både metodebruk og grundighet når DNK sender ut pressemelding kun noen timer etter terror-angrepet og hvor alle nødetatene befant seg i en ekstrem situasjon. Det må også legges til at media bl.a NRK og Dagbladet den 1.8.11 slo opp problemene med kommunikasjon mellom etatene den 22.7. DNK innrømmet da i ettertid at det hadde vært problemer den 22.7. Når DNK har fått lov til å evaluere seg selv og denne evalueringen er lagt til grunn for 22. Juli-kommisjonen, mener vi det er berettiget å stille spørsmål om dette er godt nok.

Det gjengis i DNK's evaluering at nesten 1000 Nødnett-radioer var i bruk 22.7. Vi har ingen grunn til å betvile antallet, men det er viktig å være klar over at samtalene ved Utøya gikk fra radio til radio, dvs som en ren walkie-talkie funksjon fra bruker a til bruker b. Såkalt DMO (*In DMO mode the TETRA mobile stations communicate directly with each other without using the TETRA infrastructure. The radio need to stay withing coverage of each other. DMO is often used in situation were coverage of TETRA network infrastructure is not available.*) (Sitat fra Tetraforum) Det er også viktig å være klar over at i DMO-modus er samtalene ikke kryptert. Kryptert tale var en av hovedbehovene som ble fremhevet da Tetra ble valgt som standard. Samtalene gikk altså i svært liten grad via sentralen. Dersom det hadde skjedd, noe som ville ha gitt en helt annen styring, koordinasjon og oversikt, ville trolig sambandssentralen ha brutt sammen (Ref. Tester gjennomført etter 22.7. Kapasiteten i kontrollrommene til Nødnett er alt for dårlig og det samme har kapasiteten i basestasjonene vist seg å være. Dette dokumenteres bl.a. med øvelse på Ila Landsfengsel i 2012, som vi viser til senere i høringen.

Det skrives videre i rapporten basert på DNK's egen evaluering: *"Utøya ligger i nordre Buskerud politidistrikt som faller utenfor nåværende dekningsområde for Nødnett. I dette området var det kun begrenset dekning via mastene på Sollihøgda."* Det oppsiktsvekkende her er at basestasjonen på Sollihøgda ikke dekket Utvika og Utøya og kan danne et bilde av at Nødnett må ha langt flere basestasjoner enn hva som tidligere er antatt. Det betyr igjen at nettet vil bli vesentlig dyrere enn antatt, og at utbyggingen vil ta lenger tid. Nødnett er allerede sterkt forsinket. Ferdigstilling er nå lovet i 2015. Vi stiller spørsmålstegn om dette er realistisk og riktig bruk av statens midler, med de problemene som har oppstått.

Sollihøgda ligger som kjent på et høydedrag i luftlinje noen få km fra Utøya. Men nettet fungerte ikke tilstrekkelig. En basestasjon så nærme var ikke nok til å gi tilfredsstillende

dekning til å håndtere krisen. Det skal legges til at i Nordre Buskerud 22.7.11 var Nødnett ikke utbygd.



Nødnettet baserer seg på egen infrastruktur dvs. at man ikke benytter seg av kommersielle mobilnett som for eksempel Telenor-, Netcom-, Tele2-, Ice- eller Jernbaneverkets GSM-R-nett. Tanken om at vi skulle bygge egne eksklusive veier for det enkelte bilmerke synes å være lite relevant. Nødnettet har imidlertid fulgt dette prinsippet. I en rapport utarbeidet av Nexia og Preeview (2003) på oppdrag fra Nærings- og handelsdepartementet ble dette illustrert i forkant av beslutningen om å bygge et eget Nødnett. Gjennom å bygge et eget nett har man også lagt inn en betydelig sårbarhet i Nødnettet. Skal vi i fremtiden få dekning for Nødnettet over hele landet slik Stortinget har vedtatt, er vi redd at både tids-estimatet og ikke minst kostands-estimatet vil sprekke med stor margin. At Nødnettet kun baserer seg på egne basestasjoner ble av IKT-Norge allerede i 2002 påpekt som en stor svakhet. Når en basestasjon på Sollihøgda i kort avstand fra Utøya, ikke greier å dekke området, hvor mange basestasjoner må da bygges for å dekke Femundsmarka, Jotunheimen, Finnmark? Hva om et stort fly skulle styrte i for eksempel Femundsmarka og en stor redningsaksjon ville bli påkrevet. Vi er redd at dekningskartet som er planlagt for Nødnettet overhodet ikke vil holde mål dersom vi skulle få større kriser i fremtiden. Et eksempel er at i Asker og Bærum, som er ferdig utbygd, er det satt opp 37 basestasjoner. Tidligere hadde nødnettet i Asker og Bærum tre basestasjoner. Disse var samlokalisert i samme mast.

I tillegg hadde de tre nødnettet reserve basestasjoner på egne bygg som automatisk fikk strøm fra egne nødstrømsaggregat ved langvarig strømbrydd. Etter det vi har brakt på det rene skal Nødnettet bygges ut med 2500 basestasjoner. Til sammenligning har Telenor Mobil over 6500 basestasjoner, og fortsatt har de noen hvite flekker på kartet som ikke har dekning.

Siden Nødnettet er et helt eget nett som i dag ikke kan kommunisere med andre nett, oppstår det også et "singel point of failure." Stormen Dagmar viste dette til det fulle. Nødnettet ble meget hardt rammet av stormen. I pressen har det blitt oppgitt at 40% av nettet var nede. Det må da legges til at Nødnettet så langt ikke har bygd ut sitt nett i de virkelige værharde delene av Norge. Hva om vi hadde fått en nasjonal krise midt under stormen Dagmar? Et moment er at også mobilnettene hadde problemer med Dagmar, men her hadde man tross alt fire nett å bruke. Det er utviklet teknologi for nasjonal roaming

basert på de aktuelle mobilteknologiene, slik at mobiltelefonen kan finne andre nærliggende basestasjoner, om en skulle være slått ut, eller være overbelastet.

IKT-Norge har også påpekt at det er en sikkerhetsrisiko at beliggenheten til basestasjonene til Nødnett har vært offentliggjort. Ved enkle grep vil det være mulig å slå ut Nødnett, før man gjennomfører en forbrytelse. Offentliggjøringen av basestasjonenes beliggenhet har skjedd i forbindelse med diskusjon om mulig fare for elektromagnetisk stråling fra Nødnett. IKT-Norge har påpekt i vårt innspill av 18.8.11 at lokaliseringen må unntas offentlighet.

Kommisjonen skriver i sin oppsummering; *at nødvendig opplæring og trening i bruk av utstyr er viktig for å kunne utnytte potensialet som ligger i den nye samarbeidsplattformen.* Vi er enig i at opplæring er svært sentralt, men samtidig er det viktig å være klar over at potensialet som omtales i Nødnett er begrenset ut over å være en ren radio for tale. Nødnett har i dag ingen relevant datakapasitet. DNK har i media og i foredrag den senere tid uttalt at det ikke er behov for datakapasitet på et skadested. IKT-Norge mener at dette er en feilaktig påstand, som bidrar til å svekke den nasjonale beredskapen. Når det skal investeres 6 mrd. kroner i Nødnett burde man forvente at teknologien er minst like moderne som de smarttelefoner en 12 åring benytter seg av daglig. Det er dessverre ikke tilfelle. Datakapasitet ville kunne gi et mer effektivt politi, et bedre brannvesen og et bedre ambulansetjenester. Brannfolkene kunne fått tilsendt tegninger over nettet av regjeringskvartalet i forhold til 22.7. Helsepersonell kan sende video fra et skadested direkte til våre Universitets-sykehus og få veiledning på stedet. Politiet ville bli mer effektivt ved at de kunne skanne fingeravtrykk på stedet, slå opp i sine databaser, eller sende bilder av en etterlyst person, eller bil direkte til patruljebilene. Paradokset er at nød-etatene i dag har et verktøy som er langt mindre effektivt, enn hva folk flest i dag rår over i form av sine mobiltelefoner.

Follo Politidistrikt som var en av de første politidistriktet som fikk Nødnett, har i år satt i gang et pilotprosjekt med bruk av Iphone og Ipad i politibilene, nettopp for at de skal bli et mer effektivt og slagkraftig politi. Dette burde vise at man har fått lite igjen for investeringen i Nødnett.

Lederen for DNK har selv opplyst at det først i 2030 vil kunne være relevant datakapasitet i Nødnett. Dette er også bekreftet av Tetraforum. Vi snakker altså om 15 år, etter at Nødnett skal være ferdig utbygd. IKT-Norge er redd for at Nødnett basert på dagens Tetra-teknologi er utdatert lenge før etterlengtet datakapasitet er tilgjengelig. I forbindelse med høringen på Stortinget gav daværende prosjektleder for Nødnett Tor Helge Lyngstøl uttrykk for at Nødnett basert på Tetra-teknologien hadde relevant datakapasitet. Dette medførte ikke riktighet. Påstanden om at Tetra hadde relevant datakapasitet ble gjentatt av Justisminister Dørum i svar til Stortinget, men ble moderert til at overføring som krever svært høy datakapasitet må suppleres med annen teknologi. Deler av svaret gjengitt under:

*Skr. spm. fra Ulf Erik Knudsen (FrP) til justisministeren*

*Dok. 15 spm. 57 (2002-2003)*

*Datert: 25.10.2002*

*Besvart 04.11.2002 av justisminister Odd Einar Dørum (V)*

*Spørsmål:*

*Vil det bli gjennomført en ny vurdering av TETRA i forbindelse med nytt nødsamband, og hva*

er kriteriene som departementet har lagt til grunn for valg av teknisk løsning for nødsamband?

Svar: 4. Datakapasitet

Nødetatenes behov for datakommunikasjon er oppgitt til hovedsakelig å gjelde oppslag i tekst- og billedatabaser samt overføring av EKG og kjøretøyposisjon.

Overføringshastighetene i TETRA er tilstrekkelige til å dekke dette behovet.

Standardiseringsorganet ETSI, som har ansvaret for TETRA, arbeider mot å øke datahastigheten noe. Dersom brukerne i framtiden skulle få behov for overføring av informasjon som krever svært høy datahastighet (video), må TETRA suppleres med annen teknologi.

Dørum tok i 2002 forbehold om video, men dagens Nødnett har ikke en gang mulighet for hverken å sende eller motta bilder av relevant kvalitet for nødetatene. Mens alle andre kommunikasjonsteknologier har utviklet seg med svært store steg siden 2002, har Tetra-teknologien gått motsatt vei. Det Justisministeren lovet i 2002 kan ikke leveres 10 år senere. 22 Juli-kommisjonen skriver følgende i rapporten: "Politiet hadde ikke tilgang til selv den enkleste teknologi for å kunne sende skriftlig oppmøteinformasjon til personell og tjenestebiler. De fleste av beredskapstroppens biler hadde ikke elektroniske kart." Det påpekes også at enkel kartinformasjon, som f.eks oppmøtested kunne ha bidratt til en raskere politiaksjon. Det går videre frem av rapporten at en av tjenestemenn i den mye omtalte gummibåten brukte Google Maps på sin mobil for å navigere til Utøya. Når lederen for DNK også etter 22.7 uttaler at man ikke har behov for datakommunikasjon på og til et skadested reagerer vi med stor forundring på dette.

Under høringen om Nødnettet i 2004 fremførte IKT-Norge bl.a. følgende sitater fra meget fremstående kilder, men advarslene ble ikke tatt til følge:

- *Jan Freese, tidligere chef i Post- og Telestyrelsen " Vansinne bygga Tetranät. Att bygga ett rikstäckande Tetranät för blåljusmyndigheter kan bli ett våldsamt slöseri med pengar. (Kilde: Computer Sweden 2002-05-08)*
- *"När det gäller frågan om en lösning för Polis- och Räddningstjänst baserat på Publika Nät har jag följande kommentarer: För det första pågår det just nu ett arbete inom Ericsson för att ta ett samlat grepp på frågan. Frågan har fått ett internationellt perspektiv, dels pga Nextels framgångar med Push-To-Talk funktionalitet i USA och dels pga de säkerhetsdiskussioner som präglar standardiseringsarbetet i kölvattnet efter den 11 september." (Kilde: Ola Elmeland, Vice President Ericsson Sverige AB)*
- *TETRA blir gammeldags før vi får det i drift: Tenk bare på hvilke muligheter UMTS-gir med direkte billedoverføring fra brannstedet, eller en ulykke og politiet som kan gå direkte inn i store databaser, som f.eks. Schengen. Myndighetene i Norge har spurt etter en spesiell teknologi og fått det svar på det de ba om, men de burde ha spurt hva kan vi få for hvor mange kroner. Ola Elmeland Ericsson*
- *Det er i dag tre leverandører av TETRA på verdensbasis: NOKIA, Motorola og SIEMENS. Siemens dir i Norge Arne Besseberg sier følgende: «Om noen vil kjøpe Tetra for 4-5mrd kroner så vil vi selvsagt levere, men dette er jo ingen bra case i år 2002.»*

Hovedårsaken til at IKT-Norge er kritisk til at DNK har evaluert seg selv, er at det gjennom flere år har vært svært vanskelig å komme frem med kritikk. Vi har ikke noe problem med å se at ledelsen i DNK ønsker å forsvare den beslutning de var med å forfekte meget sterkt helt i fra år 2001- 2002, nemlig bruk av teknologien Tetra, som Nødnettet i dag baserer seg på. Men at de selv skal vurdere om dette har vært en god eller dårlig beslutning og om nettet fungerer som det skal bidrar ikke til tillit. Kravspekken som ble laget for Nødnettet var basert på kun en teknologi, nemlig Tetra. Alle andre muligheter ble utelukket. At man besluttet teknologi før man hadde utredet behovene var en klar svakhet. I 2002 tok undertegnede dette opp i et møte med daværende Justisminister Odd Einar Dørum og daværende prosjektleder for Nødnettet, Tor Helge Lyngstøl. IKT-Norge reagerte på at prosjektet ble kalt for Tetra-prosjektet. Vi gav uttrykk for at dette var som om Posten skulle kjøpe nye postbiler og kalte prosjektet for Opel-prosjektet. Dvs. at det ville være gitt hvilket bilmerke som ble valgt. Få dager etter møtet ble prosjektet omdøpt til Nødnettprosjektet, men teknologivalget lå fortsatt der, på et alt for tidlig tidspunkt i prosessen.

### Tekniske problemer

Tester av Nødnettet viser at det dessverre ikke fungerer som det skal. Det er meget beklagelig at disse testene ikke har blitt gjort kjent for kommisjonen. Jeg gjengir her i sin helhet test utført av Oslo Brann- og redningsetat:



## Oslo brann- og redningsetat

### RAPPORT ETTER TESTING AV TETRA SOM RØYKDYKKERSAMBAND

Denne rapporten er tre – delt, og viser følgende:

1. Formålet med testene og rapportene, rammene for testene, gjennomføringen av testene, hvem har deltatt ved testene, og en forklaring på forkortelser og faglige uttrykk brukt under rapporteringene.
2. Testrapporter. Disse er todelt og viser faktaopplysninger på side 1, og innsatsleders og mannskapers erfaringer på side 2.
3. Oppsummering, erfaringer, konklusjon og anbefaling.



## Oslo brann- og redningsetat

## DEL 1

### Formål:

### Rammer:

- Lage en dokumentasjon på om Tetra brukt som røykdykkersamband vil være et like godt, eller bedre samband, enn vårt eksisterende UHF- samband.
- Være en beslutningsstøtte for ledelsen i OBRE, ved valg av om man skal velge Tetra som røykdykkersamband eller ikke.
- La brukerne av røykdykkersambandet selv delta i prosessen, for å uttale seg om erfaringene.
- Testleder har fått i mandat fra avdelingssjef Ragnar Kvennodd å gjennomføre tester på en måte som gjenspeiler eksisterende utstyr og nett vi har tilgang på pr. i dag. Det vil si at tester gjennomføres med håndholdte MTP 850 – terminaler, parallelt med vårt UHF – røykdykkersamband, som referanse.
- Testleder skal etter at testene praktisk er gjennomført, legge frem vedlagte rapport for avdelingssjef. Denne legges frem i både papir og digitalt format.
- Testleder har på vilkårlige objekter i forkant av testing, foretatt en måling av signalpåtrykk ved objektets inngangsparti. Dette er gjort med MTP 850, og har på vilkårlige tester blitt målt på nytt ved start av testing. Dette for å se om det er unaturlige endringer i dekning og signalpåtrykk.
- Testene ble gjennomført i forskjellige tidsrom. ( kl. 18:00 – 23:00, 10:00 – 12:00, 10:00 – 14:00 ). De fleste testene ble startet ut fra 110- sentralen.
- Mannskapene som deltok i testene, hadde ingen informasjon om adresser på objektene som skulle testes, før disse ble opplyst på start – møtet før hver test – dag.
- Under selve testingen noterte testleder det som ble observert, side 1 testskjema.
- Etter hver test – dag / kveld / natt, ble det gjort en oppsummering, der alle innspill fra mannskaper ble notert på innsatsleders skjema, av innsatsleder.

### Gjennomføring:



**Oslo brann- og  
redningsetat**

### Deltatt under testene:

## Forkortelser/ faglige uttrykk for Brann:

- Testingen har vært gjennomført med mannskaper fra Briskeby, Smestad, Grorud, Bryn, Kastellet og Hovedstasjonen.
- Fra Nødnettprosjektet i OBRE har deltatt: Rolf Kristian Forsmo, som radioteknisk sakkyndig og Roy Kristoffersen, som testleder.
- Hovedverneombud Arild Solli har deltatt ved vilkårlige tester.
- Verneleder Thomas Grimsgård har vært invitert, men hadde ikke mulighet til å stille ved selve testingen. Han vil imidlertid gjennomlese denne testen, ved overlevering til avdelingssjef.
- Politiets prosjektleder Arne Mjøen har deltatt på vilkårlig basis, med målinger, gode råd og faglig kompetanse.
- UHF: Vårt eksisterende røykdykkersamband. (radio til radio).
- RDL: Røykdykkerleder
- RD: Røykdykker
- Basepunkt: Stedet RDL bestemmer seg for å lede sin innsats fra. Sted der både kommunikasjon med RD kan skje, og samtidig et trygt sted RDL kan nå sine RD, ved behov.
- Talegjenkjenning: Evnen til å gjengi stemme, som kan gjenkjennes.



# Oslo brann- og redningsetat

DEL 2

## Testcaser:

- Alle testcaser er utført etter samme prinsipp. RDL oppretter basepunkt. To eller flere RD sendes inn med Tetra – terminalen i TMO. Alle tester er utført med gjenlukkert utrykningsjakke, og med talegarnityr i hjelm, koplet komplett.
- RD fører samtale med RDL og makker, så langt TMO ikke bryter. Når TMO bryter, gjøres en funksjonstest i DMO. Dette bare for å kunne sammenligne DMO – modus, med vårt UHF – samband. Parallelt med dette, testes vårt UHF ut til RDL og evt. makker inne.
- Testleder noterer alt som observeres ved basepunkt. Dette er gjengitt på side 1 i

hver testrapport.



- RDL oppsummerer etter hver test, med sine mannskaper, hva erfaringen var.

Dette fører selv RDL på side 2 i testrapporten.

- All testing foregikk i Oslo RD1, Oslo RD2 og Oslo Brann0.



# Oslo brann- og redningsetat

## DEL 3

I hver enkelt rapport, fra hver enkelt testcase kan man lese spesifikt hva som virket og hva som ikke virket. Både de positive og de negative erfaringene som kom frem, vil derfor under bare bli forklart i en oppramset stil, med et referansenummer foran.

Summen vil bli til en konklusjon, som ender opp i en anbefaling.

### **Erfaringer:**

1. Ved innsats i en helt vanlig bygård, med kjellerbrann i ytre gård mot gaten, opplever man at TMO svikter enten når man kommer ned kjellertrappen, eller ved re - test, et par trinn ned samme trapp.
2. Ved innsats i garasjeanlegg på gateplan, med sikt inn til brannen, opplever man at TMO bryter etter ca. 2/3 innsatsvei.
3. Ved innsats i kjeller eller oppgang, kan man oppleve at TMO – forbindelsen er der, når man går inn i kjelleren, oppgangen, bygningen, for så å forsvinne og evt. komme tilbake, når man kommer i nærheten av et vindu, eller lignende. Generelt kan det sies at TMO ikke bærer godt verken innendørs, og spesielt ikke under bakkenivå.
4. Ved test i DMO opplevde man flere steder god forbindelse mellom RD – RD og RD – RDL. Likevel var det flere steder DMO – forbindelsen var der, ble ustabil, brøt og kom tilbake. Ved en testcase sto RD kun få meter fra hverandre i kjelleren, så hverandre, men oppnådde ikke kontakt i DMO.
5. Parallelt med test av Tetra, ble UHF – testet. Kun i ett av tilfellene på en av casene, kan det sies at Tetra bar lengre enn UHF, men talegjenkjenningen var ikke tilsvarende bra. Som testrapportene viser, er dekning og talegjenkjenning langt bedre enn Tetra.
6. Tester i noen høyblokker, og i et åpent betong- lager viser god dekning i både TMO og DMO. UHF viser også her samme gode kvalitet.

### **Erfaringer med kommentarer:**

7. Det oppleves både kritisk og usikkert for RD og RDL å sende inn RD et sted, når TMO

bryter. Når TMO bryter, vil ikke bare kontakten ut til RDL brytes, men kan også bryte internt mellom RD i innsats.

8. Det oppleves usikkert når ikke DMO virker internt hos RD, ref. pkt.4
9. Det oppleves kritisk og usikkert når et brudd i TMO, skjer uten "forvarsel". Det er heller ikke mulig å "gå tilbake" der man hadde signal, som med UHF.
10. Talegjenkjenningen er langt fra så god på Tetra, som på UHF.
11. Det oppleves plagsomt for mange, å ha pipingen fra PTT inn på øret.
12. Det oppleves som en usikkerhet, når man ved montering av PTT – knapp og hjelm, får melding i displayet som viser "hodesett". Det betyr at man kan lytte, men ikke sende. Slik usikkerhet i forhold til verneutstyr, er ikke aktuelt. Dette har med monteringsrekkefølge, strøm på/av på terminalen, osv. Kan fort skje ved et raskt batteribytte.

#### Generelle kommentarer prosjektleder:

13. Det er en usikkerhet om kapasitet i Nettet, når alle tre nød – etatene er inne. Det er ikke gitt noen garanti til Brann, om at røykdykkertjenesten vil være prioritert foran annen etat, om det oppstår kø / kapasitetsproblemer i Nettet.
14. Det er fra Østfold meldt at det er lengre nede - tid på nettet, da leverandør driver service og vedlikehold, enn det som er meldt via BDO. Dette innebærer en stor risiko ved røykdykking i TMO. Siste kjente hendelse her kan leses i testcase Stensgaten 12. Både Politiet og Brann mistet Tetra – forbindelsen under en skarp aksjon, uten at verken PDMT eller BDO har fått melding om nede - tid.



## Oslo brann- og redningsetat

### KONKLUSJON / ANBEFALING

#### Konklusjon:

1. Røykdykking med bruk av Tetra som røykdykkersamband er ikke funksjonelt, stabilt eller sikkert. Dette med bakgrunn i pkt. 1,2,3,7,9,12,13 og 14.
2. Røykdykkersamband er å betrakte som verneutstyr for Brann, og er også et krav for å drive røykdykking. Ovenstående punkt viser at Tetra brukt innendørs, **ikke** oppfyller kravene til dette.
3. Tetra i TMO er slik vi opplever, et godt og tydelig utendørssamband.

Det anbefales **IKKE** å erstatte vårt eksisterende røykdykkersamband, med Tetra.

## Anbefaling:

Med hilsen

Roy Kristoffersen Oslo, 11. oktober 2010 Testleder / regional prosjektleder.

----- Sitat slutt

Norges største brannkorps kan etter omfattende test ikke anbefale å bytte ut det nye systemet – les Nødnett, til fordel for det gamle systemet. Dette er skremmende og tatt i betraktning den investering det offentlige gjør, så er det enda mer betenkelig.

Det er senere gjennomført tester etter det vi har fått opplysninger om ved Operaen i Bjørvika. Nødnett kutter etter få meter inn i bygget. Det samme var tilfelle ved øvelse på simulert brann i en av danskebåtene som lå ved kai i Oslo.

Ved test av Nødnett ved **Ila Landsfengsel** 8 mars 2012 skriver DNK selv følgende:

### **Bakgrunn**

*Det ble gjennomført en øvelse på Ila landsfengsel 8.mars 2012, i tidsrommet fra 14.30 til 20.00. Øvelsen var basert på scenarioet at det var brann på snekkerverksted, med ca. 20 mann inne. 2 bomber, hvorav en på snekkerverkstedet, og en plassert slik at staben måtte flyttes. Det var videre en gisselsituasjon innerst på snekkerverkstedet. Øvingsleder var Politiet. Ressurser i hendelsen kom fra:*

4. *- **Brannvesen** v/ Asker og Bærum brannvesen og Oslo Brann-, og redningsetat (alle på TETRA)*
5. *- **Politiet** v/Asker & Bærum, kammeret, Delta-gruppen og forhandlergruppe (ikke alle på TETRA, Delta trolig på UHF)*
6. *- **Fengselet** (ikke på TETRA)*
7. *- **Helse** v/ mange ambulanser (på TETRA) I tillegg var det mange observatører og kontrollere og så videre, men disse hadde ikke utstyr for kommunikasjon. Alt i alt så er det anslått at ca. 50 stk. benyttet TETRA aktivt.*

*“Det var totalt ca 50 brukere på Tetra (Nødnett) fra politi, brann og ambulanse. Av dataene som vi har hentet ut fra systemet viser det seg at trafikken hovedsakelig ble kjørt via basestasjonen AH148. Dette er en basestasjon som har 1BR, som kan ha 3 aktive tale-grupper i gangen.*

*Loggen viser at det har vært mye «opptatt» på denne basestasjonen. Ca. 30 % rundt kl. 15.00. Og timen fra 15.00 til 16.00 så var basestasjonen i bruk 95 % av tiden.” Det opplyses at basestasjonen er en site som kan ha 3 samtidige tale-grupper.*

*Ved innsats fra flere enheter i samme område kan det oppstå kapasitetsproblemer. Hvis et kapasitetsproblem oppstår i et innsatsområde kan innsatsleder i samråd med øvrige etaters ledelse beslutte tiltak som begrenser bruk av nødnett.”*

Testen viste altså at 30% av alle anrop til kommandosentralen ikke kom frem. Og her snakker vi om kun 50 brukere. Det må stilles spørsmål om dette er godt nok, dersom det ikke hadde vært en øvelse. Hva om en større bevæpnet gruppe hadde forsøkt å befri gjerningsmannen fra 22.7, ved å sette Ila Landsfengsel i brann. Hvor mange politimenn, brannfolk og ambulanspersonell ville det da ha vært bruk for i en virkelig kritisk situasjon? Og hvor høy ville opptattfrekvensen ha vært da?

I NRK Dagsrevyen 27.8.12 uttaler tillitsvalgt ved Oslo Brannvesen at de mistenker DNK for å ha manipulert tester av Nødnettet for gi bedre resultater. Dersom dette er riktig er det meget alvorlig og kan bidra til å sette liv i fare. Tor Helge Lyngstøl svarer at de rettet antenner mot teststedet for å få bedre dekning, dermed fikk de bedre resultater enn samme test utført av Oslo Brannvesen.

Det er viktig å være klar over at bedre dekning kan oppnås på to måter, enten ved å snu antenner mot skadestedet, som sitter i en basestasjon, eller bruke en såkalt Gateway. Skulle en krise inntreffe, for eksempel brann eller en gisselsituasjon i Stortinget, kan man ikke satse på at man først skal dra opp i f.eks Tryvannstårnet for å snu antenne i mest mulig gunstig retning. De radioer brann, politi og helse bruker i dag har ikke Gateway-funksjon. Det er helt innlysende at brannvesenet ikke kan ha tillit til en teknologi som ikke virker når den skal. – der og da. Kriser blir som kjent sjelden varslet lang tid i forveien. Oslo Brannvesen uttaler også at de har tatt testene som er utført opp med DNK, men ikke fått noe svar. Lyngstøl svarer i innslaget at DNK har god og løpende kontakt med Oslo Brannvesen. Man skulle tro brannmenn som er helt avhengig av livsviktig kommunikasjon ville ha oppfattet om de hadde fått svar, på en slik henvendelse. I pressemelding til NRK av 28.8.12 skriver DNK vedrørende tilbakemelding: *"Oppfølging av spørsmålet om Nødnett som røykdykkersamband er et samarbeid mellom DNK som eier av Nødnett og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) som brannmyndighet."* Det må stilles spørsmål om det ikke hadde vært bedre å følge opp det aktuelle brannkorps direkte, som er og var berørt av manglende tillit til Nødnettet. Av pressemeldingen kan det synes som om det er DNK og ikke Oslo Brannvesen som har fått tilbakemeldingen, i strid med det Lyngstøl uttalte på Dagsrevyen.

I samme pressemelding (28.8) hvor DNK reagerer på NRK's dekning skriver de følgende: *"Siden testen i 2010 har det kommet nytt utstyr på markedet som er interessant å teste ut for Oslo brann- og redningsetat. Blant annet gjelder dette spesielle «gateway/repeater»-radioer som ikke var tilgjengelig for testing i 2010. Den 6. juni 2012 fikk Oslo brann og redningsetat (Jarodd og Forsmo) utlevert fra DNK nye radioer som i følge leverandørene muligens kan forbedre situasjonen."*

Dette mener vi er feilinformasjon:

DNK ble informert allerede under første anbud i Nødnettet 2006/2007 at radioleverandøren Sepura (konkurrenten til Motorola) kunne levere Gateway/repeater på sine radioer, slik det er i Sverige på det svenske Nødnettet (Rakel). (Gateway kan enklest forklares som en effektforsterker. ) Dette var også en del av Kofa-sak der VHF Communication AS vant over Justisdepartementet/DNK. DNK valgte bort Sepura som leverandør til fordel for Motorola. Sistnevnte (Motorola) kunne ikke levere Gateway – derfor ble kravet til Gateway strøket av

DNK i den opprinnelige kravspesifikasjonen, etter det vi har fått opplyst av konsulenter som har jobbet med anbudet. I så fall var det en tilsynelatende gunstig avgjørelse for Motorola. Det er derfor direkte feil at det er kommet nytt utstyr på markedet etter testen i 2010 – utstyret var der allerede i 2005.

En annen viktig teknisk faktor er :

Dekning av Røykdykkersamband vil IKKE hjelpe / bedre seg med Gateway løsning. Gateway løsningen ligger i dag kun i mobilstasjonen som er montert i bilen. Det bærbare sambandet som brukes ved Røykdykking vil ikke bli bedre med Gateway, den bærbare radioen klarer ikke å sende ut til mottagende mobilstasjon og da er man like langt.

Gateway er ingen spesialradio som DNK skriver – Gateway er en funksjon som kan leveres som opsjon på en mobilradio, og pr. i dag har dette vært brukt på Sepura-modellene og i Sverige i mange år. Norge valgte å gå for en annen løsning og annen leverandør som ikke hadde opsjonen på at effekten kan forsterkes.

### **Brannvesenets konklusjon er at kapasiteten i Nødnettet er kritisk dårlig til å møte fremtidige kriser.**

Kommisjonen viser i rapporten til at brann og ambulanse var mer presise enn politiet under utrykning til Utøya. Politibilene har vært langt dårligere utstyrt med flåtestyring, enn hva brann og helse har vært. Et eksempel er det utmerkede systemet Locus, som ikke har noe med Tetra å gjøre. Locus er flåtestyring knyttet opp mot GPS og mobilnettene. Locus har fungert utmerket i en årrekke, men det forhindret ikke at DNK ville utvikle et eget system for flåtestyring av bilene til nødnettet. Det prosjektet gikk i stå fordi utviklingen feilet. Nå er norskutviklede Locus omsider inne i varmen igjen. etter at man har kastet bort penger og tid på egenutvikling i strid med Stortingets forutsetning. Locus fungerte utmerket før egenutvikling ble satt i gang og fungerer like utmerket i dag. Og nettopp på grunn av Locus fant ambulanser og brannvesenet raskt frem den 22.7 mens politiet famlet i blinde. Ved bruk av Locus kan man også se posisjoner til f.eks andre brannbiler under utrykning. Her mener vi at kommisjonen burde ha tilegnet seg flere og bedre opplysninger, fordi man tilsynelatende blander kortene. Locus er ikke Nødnett.

### **Stortingets forutsetning**

Da Stortinget besluttet å si ja til utbygging av Nødnettet var det en forutsetning at prosjektet ikke skulle være et utviklingsprosjekt. Denne forutsetningen må være brutt. I et svarinlegg i Computerworld den 13.6.12 skriver DNK følgende: "Hoff hevder at Stortinget er ført bak lyset ved at Nødnettprosjektet har vært et utviklingsprosjekt. Det stemmer ikke. Hovedleveransen i Nødnettprosjektet er en landsdekkende utrulling av Motorolas standard TETRA-løsning, Dimetra. Det er riktig at prosjektet har elementer av utvikling i seg..."

Det har vært behov for skreddersøm og spesialutvikling på en rekke områder, noe DNK nå også innrømmer ref. Computerworld 13.6.12. Dette er en vesentlig årsak til at utbyggingen av Nødnettet er forsinket og at kostnadsrammene har sprukket, og det har blitt uro og

usikkerhet i etatene som skulle bruke Nødnettet. Et eksempel er utstyr som skal brukes i nødmeldingssentralene. Her har programmene som skal styre viktige funksjoner fungert så dårlig at mange brukere har valgt ikke å ta det i bruk. Et spesifisert eksempel er den såkalte Callout funksjonen. Denne funksjonen er spesialutviklet og brukes bare i Norge. Det er så langt kun brannvesenet som benytter funksjonen. Tidligere ble det brukt personsøkere og mobil. For å varsle mannskaper som ikke var på vakt på brannstasjonen. (Vanlig utenfor de største byene) I dag på de steder hvor Callout-funksjonen er trumfet gjennom må manskapene bære med seg en Tetraradio som er stor klumpete. Dette har medført at de ikke bærer radioen på seg annet enn når de har vakt. Dermed blir det dårligere oppmøte med mannskaper, der alle tidligere fikk melding om å stille opp selv om de ikke hadde vakt. I tillegg koster Nødnettet så mye i lisenser at enkelte brannvesen med begrenset kommuneøkonomi må skjære ned på beredskapen.

Arbeidsgruppa som var nedsatt med deltakere fra brukerne vedr Callout stilte krav om at det fortsatt skulle være stasjonsutvarsling, men dette ble strøket av DNK, noe som førte til at de som var representanter for brukerne trakk seg fra arbeidsgruppa. Dette har vært uheldig spesialutvikling hvor brukerne ikke har blitt lyttet til.

Dersom utkalling kun skal gå via Callout, vil det øke kostnadene betydelig for brukerne, da alle mannskaper må bære terminaler som utløser store summer i form av lisenser og bruk av unødig mange terminaler. Noe som igjen vil øke kostnadsrammen betydelig.

På en konferanse om Tetra i Budapest 24-28 mai 2011 holdt lederen for DNK innlegg med følgende tittel. (Tittelen var satt av foredragsholderen selv i følge opplysninger fra arrangøren):

*Nødnett Development – Taking A Consultative Approach For The Nationwide Mission Critical Network Roll Out And Optimisation In Norway The final stage of roll out for the Nødnett network is expected by May 2011. This presentation will examine the developments made at each implementation phase.*

- *Meeting the challenge of coordinating Police, Fire and Health Services on a single nationwide TETRA network*
- *Using feedback from the emergency users at each step to optimally adopt the network*
- *Evaluating the success of “Call out” in practice* (Min understrekning)
- *Optimising the nationwide network based on experiences from the initial implementation stage* **Tor Helge Lyngstøl, Director General, Norwegian Directorate For Emergency Communication**

Dette viser nok en gang at DNK har et helt annet ståsted enn brukerne og at kritikk ikke blir tatt på alvor.

I Stortingsproposisjonene om utbygging av Nødnett, ble det lagt til grunn at det nye Nødnettet ikke skulle bli vesentlig dyrere for brukerne.

Dette stemmer overhode ikke med virkeligheten da de fleste etatene har fått tidoblet sine utgifter. Det har den senere tid også fremkommet opplysninger om at dekningen ikke vil bli på 79% som Stortinget la til grunn, men vesentlig lavere. **Er dette lagt frem for Stortinget? Lavere dekning må i så fall bety lavere pris. Men vi kan ikke se at prisen på Nødnettet er blitt revidert?** Og vil lavere dekning gi den nødvendige beredskap som 22 juli-kommisjonen etterlyser med et nasjonalt Nødnett.

I pressemelding nr 19.2011 fra Justis- og Beredskapsdepartementet om Nødnettet den 15.4.11 står følgende: *"Norges realisering av Nødnett er forankret i alle tre nødetater. I internasjonal sammenheng er dette unikt. Samtidig som dette har medført utfordringer i prosjektet, utgjør denne tilnærmingen en betydelig suksess. ...I tillegg til brannvesenet, politiet og helsetjenesten, legger regjeringen opp til at redningshelikoptrene og Hovedredningsentralen inkluderes ved den videre utbyggingen. Senere vil også andre organisasjoner med beredskapsansvar få anledning til å bruke Nødnett."*

Å karakterisere nødnettet som en suksess tyder på at Justis- og Beredskapsdepartementet må være feilinformert.

I dag er situasjonen at Nødnettet ikke virker inne i bygninger, brannvesenets røykdykkere kan ikke bruke Nødnettet, Delta-styrken bruker ikke Nødnettet, PST bruker ikke Nødnettet, Luftambulansen får ikke Nødnettet til å virke i lufta, og Hovedredningsentralen og 330-svadronen bruker det ikke.

I Stortingsproposisjon nr. 100 står det side 39: Nødnettet skal "i stor grad" fungere innendørs. I St.Prp. nr.30 er formulering:, "Det vil bli spesielt god dekning i byer og tettsteder, også innendørs"

DNK ved Lyngstøl sier i NRK Dagsrevyen med oppfølging i Kveldsnytt 23.8.12 at Nødnettet i hovedsak skal fungere utendørs, som svar på brannetatenes bekymring over at nettet fungerer svært dårlig inne i bygninger. At Nødnettet ikke fungerer innendørs må være et brudd på Stortingets forutsetning. Det ble i alle fall solgt inn for at det skulle fungere innendørs av prosjektledelsen.

Funksjoner man snakket om skulle komme, har ikke latt seg realisere pga manglende datakapasitet. 5.3.2001 skriver Justisdepartementet følgende i det som er innsalget av Tetra-teknologien og bakgrunn for senere beslutning om valg av teknologi. Nåværende leder av DNK var på dette tidspunktet prosjektleder i Justisdepartementet med ansvar for å utrede nytt Nødnett.

#### **1.5.8 Datakommunikasjon**

TETRA-standarden støtter dataoverføring i form av statusmeldinger, korte datameldinger og generell dataoverføring. Typisk bruk er overføring av posisjonsdata for kjøretøy, oppslag i databaser direkte fra kjøretøy, overføring av bilder, kart, tegninger eller fjerndiagnostisering mellom ambulanse og sykehus. For eksempel kan journaler og andre opplysninger overføres til skadestedet i form av tekst og bilder. TETRA tilbyr kort oppkoblingstid, god overføringskapasitet og effektiv bruk av radiofrekvenser.

Ikke noe av dette har latt seg realisere i praktisk bruk av dagens Nødnett 11 år senere. Det må karakteriseres som oppsiktsvekkende.

Det fremgår av pressemelding fra DNK at andre organisasjoner med beredskapsansvar skal ta i bruk Nødnettet. Dette synes å være en svært dårlig ide, når Nødnettet har store problemer med å håndtere selv dagens trafikk. Ref. Beredskapsøvelse på Ila Landsfengsel.

Følgende melding er mottatt fra en av de største brannkorpene i landet:

*” Nødnettssystemene Vision og ICCS er svært brukerkrevende og medfører at etatene må bruke betydelig mer ressurser på opplæring. De har også betydelige brukersvakheter fordi brukerne i svært liten grad har hatt innflytelse. Nærmeste beredskapskjøretøy blir ikke alltid valgt eller den enheten som vil komme frem til et innsatssted. I verste fall kan dette medføre at liv kan gå tapt eller skadene blir større enn nødvendig. Varslingen over Tetra-systemene krever mange tastetrykk og er ikke så effektiv som det varslingssystem man benyttet tidligere. Da hadde vi en mikrofon og direkte tale ut på brannstasjonen og til bilene, ved kun å trykke på en knapp.*

*Beredskapsmessig sett har Nødnett vært et tilbakesteget. Terminalene gir ikke innendørsdekning. De er lite brukervennlige. Vi er så langt påtvunget å gå med dem på oss eller ha dem i umiddelbar nærhet hele tiden. De blir ofte glemt og dette medfører at utrykninger kan bli forsinket, fordi man da ikke mottar utvarsling. Terminalene gir ikke lydvarsel før de er tomme for strøm. ”*

I Dagsrevyen 23.8.12 fremholder leder for DNK, Tor Helge Lyngstøl at de først for to dager siden har blitt kjent med kritikk mot Nødnett og at blant annet PST, ikke har tillit til Nødnett. Kritikken fra brukerne har nettopp gått på at ledelsen i DNK har vært immun mot det som har vært ment som konstruktiv kritikk, fra brann-, politi- og ambulanse-personell. Det har ikke vært mangel på kritikk, men mangel på å ta kritikken på alvor.

### **Skifte av standard i Nødnett**

Det er lite betryggende at man underveis har lagt til grunn TEDS som standard. Kun en leverandør kan levere på TEDS-standarden som DNK har valgt i Norge. Våre naboland har valgt den vel utprøvde Terta1 - ETSI-standarden, som gjør at man har flere ulike leverandører å spille på. Nødnett synes å fungere langt bedre i våre naboland, selv om utbyggingen og bruken er mer begrenset. DNK har manøvrert seg slik at Motorola nå har monopol på leveranser til Nødnett. Valget av TEDS som standard vil kunne føre til ytterligere behov for spesialutvikling, og vi mener på generell basis at det er uheldig at det nå har oppstått en monopolsituasjon. Som en følge av at TEDS først nå kan implementeres, sitter IKT-Norge på opplysninger om at de 8700 radioterminalene som allerede er anskaffet trolig må skrotes fordi de ikke støtter standarden. Dette er fra et samfunnsøkonomisk synspunkt meget uheldig. Politi, brann og helse har brukt store ressurser på kjøp av terminaler, og disse investeringene har i mange tilfeller gått på bekostning av andre viktige innkjøp. Når man nå på nytt må kjøpe inn nye terminaler vil det sende et meget uheldig signal til etatene. I vår gikk det ut en ny forespørsel på levering av blant annet terminaler til Nødnett. Selve anbudsfristen var i august i år.

DNK hadde satt TEDS som standard, for dette anbudet, hvor det kun finnes en mulig leverandør. Sepura mistet kontrakten ved forrige anbud fordi de ikke kunne levere TEDS. Motorola hadde krysset av i anbudsdokumentene at de kunne levere på TEDS også ved forrige anbud.

Det er veldig spesielt at det i mai i år kom ut en pressemelding om at Motorola nå hadde utviklet TEDS å kunne levere dette, 4 år etter at de uttalte at de hadde denne standarden.

**Sitat fra pressemeldingen:** *” Motorola Solutions Introduces First TEDS Solution for Commercial, Enterprise Users to Increase Mobile Work Team Efficiency*



*TETRA WORLD CONGRESS, Dubai, May 15, 2012 – Motorola Solutions, Inc. (NYSE: MSI), a leading provider of mission-critical communication solutions, today announced the launch of the next generation of its Dimetra IP Micro platform .”*

---

I anbudsdokumentene i 2006/2007 spurte DNK etter TEDS som standard. Dette ga alle uten Motorola et problem. (Det var Motorola som utviklet denne standarden) De kunne da svare at de var Comblient mens de andre ikke kunne svare ja på noe man ikke kjente til den gangen.

ETSI-Dokumentet vedr standarden TEDS ble ferdig i 2010. Hvordan kunne DNK spørre etter en standard i 2006/2007 som bare fantes på tegnebrettet til Motorola?

At Motorola krysset av at de kunne levere TEDS i 2006 er oppsiktsvekkende, men de fikk kontrakten. I anbudsdokumentet (limt inn under) spør DNK etter radioer/terminaler med 50khz og TEDS, men det ble levert radioer med 25 khz uten TEDS fra Motorola. Realiteten er at 40 leverandører på verdensbasis kunne ha lvert det samme Man må også merke seg at DNK ble dømt av Kofa for ikke å ha gitt alle tilbydere samme mulighet, de andre tilbyderene kjente jo ikke engang til TEDS. Det var VHF-communication som er leverandør i Norge av Sepura som klaget DNK inn for Kofa. De vant saken på forskjellsbehandling, men fikk ikke kontrakten – den gikk til Motorola.

## **Anbudsdokumentet fra DNK:**

### **1.1 TETRA Enhanced Data Service High-speed Data**

#### **1.1.1 Dimetra Network Implementation**

The Dimetra network will support high speed data in 2009, with the initial implementation starting in Q1 2009 and being ready for service by the end of 2009. The TETRA Enhanced Data Service ( TEDS) using 50 KHz channels will be implemented.

**(R-A-227) The Vendor should offer Radio Terminals that support TETRA Enhanced Data Service ( TEDS) using 50 KHz channels, QAM modulation for all coding rates (r=1/2,2/3,1 etc) according to the latest version of Ref. [0].**

---

Justisminister Dørum viste i sitt skriftlige svar til Stortinget ved Ulf Erik Knudsen Dok. 15 spm. 57 (2002-2003) at den europeiske ETSI-standard av Tetra lå til grunn også i Norge. Hvorfor DNK har valgt en mye smalere og uprøvd standard er usikkert. I dag er det ingen andre land i Europa som bruker TEDS. TEDS er en videreutvikling av Tetra, vi kan gjerne kalle det TETRA2. TEDS gir noe større båndbredde som er en fordel, og skal kunne gi 80-128kb/sek. Dette er imidlertid fortsatt alt for dårlig til å kjøre datatrafikk. At Norge hopper over på en ny standard som første land i verden, medfører at vi møter nye utfordringer, nye forsinkelser og økte kostnader. Overgangen til TEDS må kunne karakteriseres som spesialutvikling siden vi er først ute. Stortingets forutsetning var at det skulle implementeres kjent og utprøvd teknologi, slik våre naboland gjør.

DNK hevder i et debattinnlegg i Aftenposten 4.9.12 at IKT-Norge feilinformerer når vi påstår at Norge bruker en annen Tetra-standard enn våre naboland. Det er alvorlig dersom en embedsmann bringer uriktig informasjon. Norge har valgt Tetra-standard TEDS. I en brosjyre for Motorola kan man lese følgende:

*”When the Norwegian Ministry of Justice announced the award of the contract to*

*build the Nodnett, it became the first organisation to commit to TEDS.”*

Jeg har fått bekreftet av det svenske Nødnettet – ”Rakel” at Sverige ikke bruker denne standarden av Tetra. Denne informasjonen er gitt av Anna Falk Drugge i teknisk avdeling i Rakel.

Bert Bouwers CTO i Rohill Tech har publisert med en rekke vitenskapelige artikler og er regnet som en av de fremste Tetra-eksperten i Europa.

Han uttaler følgende gjengitt fra telefonsamtale.:

*”Teds is to little to late! Teds is a big gamble. It is worthless to invest in Teds since the benefits are very little concerning dataspeed. With TEDS you also needs more basestations which will give a higher price for the project. It is only Norway and South Africa who seems to go for Teds. Norway is the first country to implement Teds.*

*It is worthless to implement Teds if you do not have Teds handsets. Why should you invest in a new standard if you cant use the functionallity. And it is worthless to display Teds when LTE is just around the corner. LTE gives you 50 mb of dataspeed. Police in Holland and Belgium have a pilot on LTE these days. ”*

Fra leverandørsiden har det vært mange aktører inne i Nødnettet. Nokia som utviklet Tetra-teknologien, solgte Tetra til Siemens. I 2006 signerte staten en avtale med Siemens AS om leveranse av Nødnett. I 2007 slo Nokia Network Business Group og Siemens Com AG, sammen sine nettverksdivisjoner og opprettet da Nokia Siemens Network. (NSN). Nokia Siemens Network overlot kontrakten vedr. utbygging i Norge til Motorola 13 januar i år. De kommersielle vilkårene mellom NSM og Motorola er ikke kjent , men i pressen har det vært spekulert i at NSM måtte kjøpe seg ut av kontrakten og betale Motorola en pen slump med penger for at de skulle overta en kommersiell pågående kontrakt. Overføringen av kontrakten ble godkjent av DNK og Justisdepartementet på under en uke.

**IKT-Norge mener at det må gjennomføres en egen granskning av Nødnettet, nettopp for at vi i fremtiden skal stå best mulig rustet ved eventuelle kriser og ikke minst at vi kan utnytte ressursene i blålys-etatene best mulig for fremtiden og samtidig peke ut retning sammen med brukerne hvordan prosjektet nå kan føres videre.**

### **Nasjonens digitale hukommelse**

Kommisjonens rapport behandler i liten grad følgeskadene av bomben 22.7. Dagsavisen skrev den 24.10. 2011: *”22 juli kunne all digital hukommelse blitt radert ut.” Og videre ”datasystemene i regjeringskvartalet i Oslo hadde sikkerhetssystemene i samme område/bygg. Det er elementært å ha backup fysisk langt unna hovedsystemene, sier ekspert...”*

Offentlig sektor har svært mange små datasentraler med meget begrenset sikkerhet og hvor back-up også foretas på samme fysiske sted. At DSS har servere plassert i regjeringskvartalet og ikke i et sertifisert og standardisert datasenter med speiling til et annet datasenter i sanntid er en betydelig nasjonal sikkerhetsrisiko. Vi har også erfart at departementer har lagret viktig og samfunnskritisk informasjon på lokale servere og PCér. Dette er fullstendig uholdbart ut i fra et sikkerhetsperspektiv. Rent hell gjorde at ikke all offentlig digital hukommelse ble utradert den 22.7.

IKT-Norge er kritisk til at DSS har evaluert seg selv. I et halvt år frem til august 2012 har DSS gransket seg selv for å gjennomgå hvordan organisasjonen håndterte krisearbeidet 22. juli og oppfølgingen av ansatte i ettertid.

I motsetning til modell av 22. juli-kommisjonen har granskingen av DSS blitt foretatt av forvaltningstjenestens tidligere sjef. Ivar Herø var direktør i Statens forvaltningstjeneste (nå DSS) i elleve år fra 1987 til 1999. Flere av de toppsjefene og de ansatte under Herøs ledelse jobber fortsatt i DSS. I egnevalueringen heter det: «DSS har håndtert situasjonen etter den dramatiske og katastrofale bombeeksplosjonen på en tilfredsstillende måte, både i akutfasen og over tid. Samtlige avdelinger i DSS har fra første øyeblikk prioritert hensynet til ansattes liv, helse og sikkerhet»

I 22. julkommisjonens rapport (s 419-422) pekes det på en rekke svakheter ved DSS' beredskap 22. Juli, dette burde vise at egnevalueringer har begrenset verdi.

Offentlige brukere og datasentraler må pålegges helt konkrete krav og det bør her gjennomføres en betydelig konsolidering av offentlige datasenter for å bedre sikkerheten. All type informasjon som vil kunne utløse en samfunnskrise dersom de mistes, eller kommer på avveie må underlegges strenge krav til standardisert og sertifisert datalagring. Dette omfatter blant annet store viktige offentlige aktører som Skattedirektoratet, Toll- og avgift, NAV, Brønnøysund, og departementene. En av de viktige lærdommene etter 9.11 i USA var nettopp at firmaer måtte sørge for å ha back-up av alle kritiske data på et adskilt sted, minst 20 km unna hovedkontor. At offentlige data har hatt så dårlig sikkerhet i Norge er en offentlig skandale. IKT-Norge har påpekt dette lenge før 22.7 bl.a. ved Rapporten "Sky og Fjordane 19.06.09" som ble overlevert FAD, og ved kronikker hvor det bl.a. ble påpekt at programvare ikke hadde vært oppgradert på fem år. Aftenposten avslørte at dette førte til at det var enkelt å hacke seg inn i departementenes data-systemer. Denne saken fikk personmessige konsekvenser i DSS, at de samme personer skal bidra til evaluering av egen sikkerhet er ikke veldig troverdig.

Fortsatt er lagring av kritiske offentlige data sprett på en rekke små miljøer med utilstrekkelig sikkerhet og utilstrekkelig kompetanse. Dette er nasjonal sikkerhetsrisiko.

IKT-Norge mener at det offentlige arbeidet med informasjonssikkerhet er for fragmentert. Vi har i dag en rekke institusjoner som Norcert, Norsis, KIS, DSB, PT som jobber med sikkerhet. I tillegg kommer ansvar som er plassert i Justis- og beredskapsdepartementet, Samferdselsdepartementet, Fornyings- og kirke departementet og Forsvarsdepartementet. Også her må det etter IKT-Norges mening ryddes kraftig opp. Ansvar må ligge et sted. Vi mener at det bør foretas en evaluering og konsolidering av dette arbeidet med fokus både på kompetanse, informasjonsarbeid finansiering og organisering. Det er lett å ty til teknologi alene, som "problemløser" men uten å ta høyde for å håndtere de menneskelige sidene ved utfordringene vil vi alltid komme til kort. Informasjonssikkerhet må bli en viktig del av oppfølgingen etter 22.7 både når det gjelder teknologi og den menneskelige faktor.

IKT spiller en helt avgjørende rolle for sikkerheten til våre innbyggere. Politikerne må derfor innse at IKT-kompetanse er helt avgjørende for om vi skal lykkes i å skape et robust og sikkert samfunn. Det er et paradoks at IKT ikke er et hovedsatsingsområde for regjeringen. IKT spiller en helt avgjørende rolle for samfunnsutviklingen. Å være et hovedsatsingsområde gir viktige signaleffekter. All fremtidsrettet verdiskaping vil basere seg på bruk av IKT, og IKT

vil være den viktigste faktor for å minimalisere fremtidig sårbarhet. Vår klare anbefaling er at IKT må løftes opp og bli et nasjonalt hovedsatsingsområde. Dette vil synliggjøre viktigheten av IKT som en avgjørende faktor for modernisering av offentlig sektor, samt bidra til at vi får utviklet tilstrekkelig nasjonal kompetanse. Det må jobbes aktivt med sikkerhetskultur og sikkerhetsforståelse og dette må forankres hos en ansvarlig statsråd. Flere lands regjeringer har knyttet til seg en CTO – (Chief technological officer) for å koordinere teknologiutviklingen i offentlig sektor. Dette er noe også Norge burde vurdere.

Oslo,06.09.12

Per Morten Hoff

Generalsekretær

IKT-Norge

Tlf 92022354

[www.ikt-norge.no](http://www.ikt-norge.no)