



Oslo, 5. april 2005

Norges nye nødnett: Dekning og sikkerhet viktigst

– Det er to viktig stikkord for det nye nødnettet staten nå skal etablere: Dekning og sikkerhet! Løsningen må aldri gå på akkord med dekningsgraden eller sikkerheten. Svikter løsningen på disse områdene kan det bety forskjellen mellom liv og død, sier Sterias Hans-Peter Röder.

Röder er overbevist om at det i dag bare finnes to kommunikasjonsløsninger som oppfyller Stortingets funksjons- og sikkerhetskrav til fulle: Tetra- eller Tetrapol-teknologi.

Steria er en av tilbyderne til det nye digitale nødnettet i Norge. I ryggen har selskapet blant annet EADS, European Aeronautic Defence and Space Company.

25 000 blålysbrukere på samme nett

Nødnettet er et kjempeprosjekt som Justis- og politidepartementet nå har ansvaret for. Etter ti års utredninger kom det formelle startskuddet i slutten av 2004. Da vedtok Stortinget å bygge et felles, digitalt nødnett for brannvesen, politi og helsevesen i Norge. Dermed er det gjort klart for anskaffelse av et helt nytt system som skal kunne brukes av 80 000 personer, hvorav 25 000 kommer fra blålys-etatene. Den landsdekkende utbyggingen er beregnet å koste 3,6 milliarder kroner. Nødnettet skal etter planen stå ferdig senest innen utgangen av 2009.

Steria er med i konkurransen, gjennom samarbeidet med fransk/tyske EADS og norske Netel AS. EADS er en av Europas største leverandører av kommunikasjonsløsninger. Selskapet har store leveranser på en rekke områder, og står bak Airbus, militære flytyper og våpensystemer. Konglomeratet er tungt inne i både romforskning og telekommunikasjon. Franske Steria har samarbeidet med EADS i mer enn 15 år.

Netel AS, eid av Peab AB, er på sin side eksperter på nettverksplanlegging og utbygging, noe som kreves når flere tusen basestasjoner skal settes opp.

Optimal dekning og talefunksjon

– Norge er kanskje sent ute med å realisere et slikt nett, sammenlignet med flere andre land i Europa. En fordel med dette er at vi kan se og lære av hva andre har gjort før oss, sier Röder.

Han understreker at Justis- og politidepartementet for øvrig har gjort en kjempejobb med forarbeidet. – Stortingsproposisjonen om det framtidige radiosambandet for nød og beredskap er velskrevet og svært godt gjennomtenkt, sier han. For eksempel ser de ikke bare på selve dekingen, men også på kvaliteten på den. Om en ulykke skjer inne i en bygning i Oslo, på t-banen mellom Majorstuen og Nationaltheatret eller i en fjellsprekk på



Finnmarksvidda, er kravet entydig: Det må være radiodekning på stedet, og talefunksjonen må være optimal.

Röder peker på at Norge utgjør en helt spesiell utfordring. I motsetning til hva svenskene har bestemt, setter norske myndigheter som absolutt krav at tilnærmet hele den norske fjellheimen skal ha dekning. Departementet er også svært opptatt av hvordan nødnettet skal ha optimal dekning til havs, ikke minst på kontinentalsokkelen og i nordområdene. Til en viss grad må systemet da være basert på mobile enheter, altså at fly og båter har det nødvendige utstyret.

I Sveits er for eksempel mange samband gått sammen i ett. I alpelandet er 25 ulike instanser involvert i nødnettet. Ikke bare brannvesen, politi og sykehus, men også lokale kantoner, spesialsykehus og private vaktjenester, forteller Sterias øverste ansvarlige for dette prosjektet.

Tilfellet Torp

Det er ingen tvil om at dagens systemer er gått ut på dato og utgjør en stor sikkerhetsrisiko for ansatte i politi og lensmannsetaten. For eksempel har det vært en lang diskusjon om ulovlig lytting på politiradio i Norge. Emnet ble kanskje best belyst i regissør Nils Gaups nylig viste tv-serie «Deadline Torp», en dramatisering av kidnappingsdramaet ved Torp flyplass i Vestfold.

Hendelsen fant sted i 1994. Kidnapperne – to bankranere – kommuniserte med politiet ved hjelp av politiradioen. De nektet å bruke telefonen i boligen de satt i, til politiets fortvilelse. Dermed hadde journalistene som dekket saken full oversikt hele tiden, noe som førte til flere farlige situasjoner. Kidnapperen fikk blant annet vite på svensk radio at huset de satt i var omringet av antiterrorpoliti.

Dermed tok de med seg gislene i bil og kjørte mot Torp. På veien sto et helt kobbel av journalister i et veikryss, og fotograferte dem med blits. Slik lød justisminister Odd Einar Dørum kommentar etter å ha sett filmen: «Avlyttingen og publiseringen av de pågående forhandlingene påvirket ikke bare forhandlingene og sikkerheten til gislene, men den må ha vært en enorm belastning for berørte parter.»

Tilfellet World Trade Center

Terrorangrepet mot New York den 11. september 2001 er et av de verste og beste eksemplene på hvor viktig et nødnett er. Da et politihelikopter forsto at det første tårnet i World Trade Center var i ferd med å rase sammen, fikk politimenn inne i bygget beskjed over sitt samband om å springe ut. Brannmennene hadde ikke fått noen beskjed og fortsatte å løpe oppover. 343 brannmenn døde, mot 22 politifolk. Problemet var at de ikke hadde noe felles nødnett. En dyrekjøpt erfaring.

Det ligger i ordet at et nødnett er en – dessverre – nødvendig forberedelse for det utenkelige. Det handler ikke bare om mennesker som går seg bort på fjellet. Det handler også om hendelser som ikke skal inntreffe: Tog som kolliderer, slik vi så i Åsta-ulykken, hurtigbåtforlis som Sleipner-ulykken eller Nokas-ranet i Stavanger. Alle disse tilfellene har til fulle vist hvor viktig det er for hjelpemannskapene å ha et felles samband som fungerer. I dag har hver nødetat sin egen radiokanal, egen infrastruktur og ulik radiodekning. Det gjør det vanskelig å samordne politi, brann- og helsevesen når større ulykker inntreffer.



Nøytral teknologiplattform

Myndighetene har valgt å la valget av teknologi være åpent: Det ble tidlig klart at det ville være uklokt å for eksempel kreve at Tetra-teknologi skulle ligge i bunn. Proposisjonen var klar 1. desember 2004. Prekvalifiseringsrunden er klar den 12. april. Den endelige innbydelsen sendes så ut til de kvalifiserte tilbyderne. Det skjer 19. april. Den 1. januar 2006 underskrives kontrakten med den tilbyderen som blir valgt.

Samtidig starter en meget intensiv første utbyggingsfase, som vil dekke det sentrale Østlandet. Ut fra erfaringene herfra starter utbyggingen av fase 2. Den skal dekke hele landet. Det nye nødnett skal dekke hele Norge senest i 2009.

Den menneskelige faktoren

– Det er en stor teknisk utfordring å gå fra analoge til digitale systemer, sier Röder. Men den største utfordringen er faktisk en annen: Det er den menneskelige faktoren. Hvordan skal man få et svært avansert og mangfoldig nett til å fungere 100 prosent i forhold til de mange etatene og menneskene som skal bruke det? Å endre menneskelig oppførsel gjør du ikke i den første svingen. Derfor er nødnett en mye større personal- og organisasjonsutfordring enn den tekniske. Selv om de fleste teknologileverandører ikke prioriterer dette aspektet, bør i alle fall de ansvarlige i nødnettprosjektet ha det høyt på agendaen for å sikre en vellykket innføring blant dem som skal bruke systemet.

MULIGE TEKNOLOGISKE LØSNINGER

Ser man på Stortingets krav om testet robusthet og en teknologi som er ferdig utviklet, det vil si at man ikke ønsker å havne i et utviklingsprosjekt, så er Hans-Peter Röder overbevist om at det i dag bare finnes to kommunikasjonsløsninger som oppfyller kravene til nødnettprosjektet til fulle: Tetra- og Tetrapol-teknologiene.

– Når man skal vurdere ulike teknologier for kommunikasjon som angår samfunnssikkerhet, er det viktig å huske på en ting: Løsningen må aldri gå på akkord med dekningsgrad og sikkerhet. Høy datahastighet med mulighet for overføring av levende bilder kan ha en viss betydning, men samband og sikkerhet må prioriteres, ettersom det kan bety forskjellen på liv og død, slår Röder fast.

Tetrapol

Tetrapol ble først og fremst utviklet for kommunikasjon under katastrofer. Tetrapols «fødselshjelper» var det franske gendarmeriet. Systemet ble utviklet av EADS for denne politistyrken, som også har halvmilitære oppgaver.

Kravene til systemet var svært høye. Tetrapol skulle tilfredsstillende vilkår som gjelder for oppgaver i såkalt Tactical Combat Communication – altså kommunikasjon for soldater i en stridssituasjon. Løsningen er spesielt sterk på dekning og sikkerhet i forhold til pris. Beregninger viser at det trengs ca. 1000 basestasjoner for å dekke hele Norge.

Tetrapol er en standard som i dag brukes i 85 nettverk i 35 land verden over, blant annet i Frankrike, Spania, Mexico og Singapore. Sammenligner med 3G og annen ny teknologi har Tetrapol i dag lav datahastighet. Dette kan ses på som en svakhet. Men det er likevel fullt mulig å sende for eksempel bilder av etterlyste personer og fingeravtrykk, men ikke levende



bilder i full oppløsning. Tilleggsløsninger for «real live video» kan imidlertid enkelt integreres med Tetrapol-teknologi.

Tetra

Den viktigste konkurrenten er Tetra, en ETSI-standard som opprinnelig ble konstruert for rent sivile oppgaver. Den ble utviklet på midten av 1990-tallet og var basert på en åpen standard for private mobile nettverk som allerede fantes i Europa.

Hovedhensikten den gang var at taxiselskaper, parkeringsvakter og andre offentlige tjenesteytere skulle få en felles plattform for kommunikasjon. Det var først senere at man begynte å utvikle applikasjoner for nød- og beredskapssetater. Beregninger gjennomført av «Nødnettprosjektet» viser at det trengs ca. 1700 basestasjoner for å dekke hele Norge.

Tetra brukes av nødsetater i Storbritannia, Nederland og Finland, og vil nå også bli implementert i Sverige. En svakhet er lav datahastighet. Det foreligger planer om en viss økning i datahastigheten i Tetra versjon 2, men ingen leverandører tilbyr dette i dag.

– Tetra og Tetrapol-teknologiene har gjennom mange år bevist sin robusthet og har i dag et referansegrunnlag som er uten sammenligning i nødnettsammenheng, hevder Röder.

– Vi ville bli svært overrasket hvis Norge som det første land i verden velger et nødnett som er basert på andre mer umodne teknologier. All erfaring og forskning på store IKT-prosjekter viser at sjansene for å gjøre grove feilvurderinger er spesielt store når man satser på uprøvd eller umoden teknologi. Et nødnett som er laget for å redde liv, har ikke råd til å ta den risikoen, poengterer Röder.

Det nye nødnettet vil spille en sentral rolle innenfor samfunnssikkerhet og beredskap, sier Röder. I så måte er det sannsynlig at Forsvaret vil bli en sentral bruker selv om dette ikke er planlagt initielt.

– Har man tanker om at Forsvaret skal bruke Nødnettet, kan man ikke velge noe annet enn Tetrapol, hevder han. Denne teknologien er designet med sikkerhet i fokus helt fra starten av, i motsetning til Tetra-løsningen, hvor sikkerhetsaspektet er kommet i betraktning etter hvert. Tetrapol-teknologien er i produksjon i NATO i dag, og brukes av blant andre det tyske forsvaret.

Også når det gjelder dekning mener Röder at Tetrapol er den eneste løsningen som er god nok i Norge. – Tetrapol er designet med tanke på slik typografi som vi har her i landet. Vi kan sammenligne oss med Sveits, og der er Tetrapol brukt i stor grad.



RAMMESAKER

Rydder opp i alle nett

Denne oppstillingen viser hva overgangen til nytt, felles nødnett i Norge vil innebære. I dag lever helsevesen, politi og brannvesen i helt forskjellige verdener, med separate, analoge nett. Dette kompliserer samarbeid og koordinering. For eksempel har brannvesenet i dag rundt 230 lokale radionett i kommunene, politiet har et nett i hvert av 27 politidistrikter, mens helsevesenet har et gammelt, manuelt mobilnett.

(Kilde: Stortingsproposisjonen om framtidig radiosamband for nød- og beredskapsnettene, St.p. 1, tillegg 3, 2004-2005)

I DAG : ANALOGE SYSTEMER	KOMMER : FELLES NØDNETT
Mange nett med egen infrastruktur	Dekning av ressursene på ett felles nett
Egne radiokanaler	Felles radiokanaler
Ulik radiodekning for etatene	Felles radiodekning for alle brukere
Lav sikkerhet	Høy sikkerhet

Dette skal nettet sørge for

- Hver etat får eget nett innenfor nødnettet, for sine spesielle behov
- Nødnettet gir anledning til samtalegrupper på tvers av etater og regioner
- Mye bedre radiodekning i byer, tettsteder og langs veiene
- Talesambandet blir avlyttingssikkert
- Høy talekvalitet, også der hvor det trengs mest: I soner med mye støy
- Radioapparatene kan brukes til dataoverføring, for eksempel kart, bilder, medisinske data
- Overgang fra personsøker til toveis radio for deltidsbrannmenn
- Alarmfunksjon på apparatene bryter gjennom all annen trafikk: Det øker personellsikkerheten, særlig i politiet
- Mye høyere kapasitet enn dagens ulike nett
- Høy sikkerhet og direkte kontakt mellom apparater om nettet faller ut i et område

(Kilde: Stortingsproposisjonen om framtidig radiosamband for nød- og beredskapsnettene, St.p. 1, tillegg 3, 2004-2005)

Sterias rolle for nødnettet

Dersom samarbeidspartnerne Steria, EADS og Netel får oppdraget med å bygge Norges nye nødnett, vil Sterias rolle være integrasjon på it-siden, spesielt i operasjonsrommene som nettet skal styres fra. Til sammen er det snakk om ca. tre hundre slike sentraler, fordelt på politi, brannvesen og helsetjeneste. Leverandøren vil få i oppgave å drifte systemet.

– Uansett hvilken plattform som velges, skal det bygges et helt nytt og isolert digitalnett for nødsambandet, forteller Hans-Peter Röder i Steria. Systemet krever blant annet egen strøm og egne svitsjer, selv om nettverkspunktene fysisk ofte vil befinne seg på samme sted som blant annet gsm-nettets punkter.



Bluetooth og Tetrapol i hjelmen

Et eksempel på hvordan Tetrapols kommunikasjonsteknologi kan utnyttes er et nytt radiokommunikasjonssystem for politimotorsykler, hvor Bluetooth-teknologi er integrert med Tetrapol.

Politifolk kan nå opprettholde radiokontakt med hovedkvarteret eller med andre kolleger selv om de har gått av motorsykkelen. Dette har ikke vært mulig før, fordi hodetelefonsettet i hjelmen var koblet til motorsykkelen.

Konseptet er basert på Bluetooth, den nyeste teknologien for trådløse nettverk av mobile enheter over kortere avstander. Den nye teknologien gir mulighet for radiokommunikasjon på opptil 10 meters avstand fra motorsykkelen. Motorsykkelen kan også utstyres med skriver, slik at dokumenter som parkerings- eller fartsbøter kan skrives ut på stedet.

Bilde av politimotorsykel her

EADS (www.eads.com)

EADS er verdensleder i markedene for romfart-/luftfart- og forsvarsprodukter og beslektede tjenester. Selskapet oppnådde i 2003 inntekter på € 30,1 milliarder, med rundt 109 000 ansatte. EADS-konsernet omfatter flyprodusenten Airbus, verdens største leverandør av helikoptre, Eurocopter, samt fellesforetaket MBDA, som er den nest største produsenten av styrte rakettvåpen i det globale markedet. EADS er fremste partner i Eurofighter-konsortiet og hovedleverandør til Ariane-bæreraketen, de utvikler det militære transportflyet A400M, og er den største industrielle partneren for det europeiske satellittnavigasjonssystemet Galileo.

NETEL (www.netel.no)

Netel har siden 2000 vært et selskap heleid av Peab AB. Peab er et av Nordens største selskaper innen bygg og anlegg, med 12 000 ansatte og en omsetning på bortimot 20 milliarder kroner. Netel er markedsleder innen bygging av tredjegenasjons mobilsystemer i Sverige. I Norge har Netel blant annet ansvaret for utbyggingen av GSM-R for Jernbanelinjen. Kjerne- og nøkkelkompetansen dekker blant annet ledelse av store landsomfattende prosjekter. Listen over referanser omfatter navn som Ericsson, Vodafone, 3GIS, Telenor og Jernbanelinjen.

Steria (www.steria.no)

Steria er et av de ledende europeiske it-konsulentselskapene med mer enn 9000 medarbeidere i 11 land og en omsetning på nærmere 8 milliarder kroner. Hovedkontoret ligger i Paris i Frankrike. Omsetningen i Norge i 2003 var 632 millioner kroner og antall medarbeidere er 250. Vi har vært it-partner til norsk næringsliv og offentlig sektor i mer enn 40 år, og vi har lært å kjenne både våre kunder og bransjene deres fra innsiden. Vi er spesielt sterke innenfor forsvar, politi, justis- og tollsektoren og bistår i dag sektoren med alt fra it-strategisk rådgivning til drift av tollsystemer, og levering av komplette it-infrastruktur-løsninger til samtlige politienheter over hele landet. Vårt system for biometrisk behandling av fingeravtrykk "SteriaFIT" er trolig vårt mest unike produkt. Det er utviklet her i Norge og brukes i dag av politi og tollmyndigheter i 26 land.

Pressekontakter

Morten Græsli

Netel AS
Markedsdirektør
Tel.: +47 41 43 00 00
E-post: morten.graesli@netel.no

Anders Lindgren

Steria AS
Markedsdirektør
Biskop Gunnerus' gate 14A
P.O. Box 2, N-0051 Oslo
Tel. :+47 41 63 30 84
Fax : + 47 22 57 59 60
E-post: al@steria.no

Ole Skarin

Mobisan / EADS
Pressekontakt for nødnett
Senior Consultant, PhD
Tel.: +46 708 79 49 09
Epost: ole.skarin@telia.com