



DNK faktaserie

Drift og kundestøtte i nytt digitalt nødnett

dNk
Direktoratet for nødkommunikasjon

DNK-FAKTA-0006 – versjon 1 - 29. august 2007

INNHold

1. INNLEDNING.....	3
2. GENERELT OM KUNDESTØTTE OG DRIFT.....	4
3. KUNDESTØTTE.....	5
4. DRIFT	6
5. ØKONOMI.....	8

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

Stortinget vedtok 18. desember 2006 at et første utbyggingstrinn for nytt, digitalt nødnett i Norge skal igangsettes. Utbyggingen starter i Østfoldområdet, og de første brukerne i nettet vil være de tre nødetatene brann, politi og helse.

Justis- og politidepartementets nødnettorganisasjon (JDN) inngikk 22. desember 2006 kontrakt med Siemens AS som gir Siemens et helhetsansvar for leveranse av et nødnett basert på TETRA-teknologi og tilhørende betjeningsutstyr til kommunikasjonsentraler.

Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK) tok 1. april 2007 over ansvaret for forvaltning av kontraktene. Siemens AS overførte i april 2007 kontraktene for nødnettsprosjektet til Nokia Siemens Networks Norge AS (NSN).

1.2. Hensikt

Dokumentet beskriver hvordan drift og kundestøtte i tilknytning til nytt digitalt nødnett er organisert, hvilke parter som er involvert og ansvarsforholdet mellom disse.

Abonnementsvilkår for bruk av nødnettet er under utarbeidelse. Hensikten med dette dokumentet er å gi fremtidige brukere og brukerorganisasjoner et bilde av prinsipper for drift og kundestøtte. Utbygging av nødnettet er i en oppstartsfasen og det må påregnes oppdateringer til dokumentet.

Målgruppe for dokumentet er ledere i fylker og kommuner som vil ha et eieransvar til nødnettutstyret og fremtidige brukere av nødnettet, herunder personell tilknyttet nødetatenes kommunikasjonsentraler hvor det skal installeres nødnettutstyr. Det forutsettes at leseren har en overordnet kunnskap om hva nødnettet er, jf. St.prp.nr.30 (2006-2007) om igangsetting av første utbyggingstrinn av nytt digitalt nødnett.

Målgruppe for dokumentet er ikke teknisk personell eller personer direkte involvert i prosjektgjennomføringen. Slikt personell vil ha tilgang til mer spesifikk prosjektinformasjon og teknisk informasjon.

Dokumentet er offentlig.

1.3. Definisjoner

DNK: Direktoratet for nødkommunikasjon

Abonnent: Bruker av nødnettet, enten en bruker av en radio (håndholdt eller kjøretøymontert) eller en operatør ved en av nødetatenes kommunikasjonsentraler

Brukerorganisasjon: Organisasjon som har ansvar for personell som er eller skal bli abonnenter i nødnettet. En brukerorganisasjon kan for eksempel være en kommune, et helseforetak.

Kommunikasjonssentral: sentral som ivaretar nødmeldetjenester for politiets operasjonssentraler, brannvesenenes 110-sentraler, helsetjenestens AMK-sentraler (Akuttmedisinske kommunikasjonsentraler), legevaktsentraler og akuttmottak ved sykehus

Etatens driftsorganisasjon (xDO): Organisasjon i hver etat som skal ivareta drift av kommunikasjonsentralløsningen og radioterminaler som leveres til den enkelte etat og yte kundestøtte overfor brukere i etaten.

HDO: Helses driftsorganisasjon

BDO: Branns driftsorganisasjon

PDMT: Politiets Data- og Materiell Tjeneste

Drift: Overvåking, feilretting og vedlikehold for å sikre at tjenestene i nettet leveres til avtalt kvalitet.

Kundestøtte: bistand til brukere av tjenestene i nettet ved behov.

2. Generelt om kundestøtte og drift

Med nytt, digitalt nødnett får brukerne tilgang til en rekke tjenester ved bruk av tilknyttede radioterminaler og/eller det utstyret som leveres til etatens kommunikasjonsentraler.

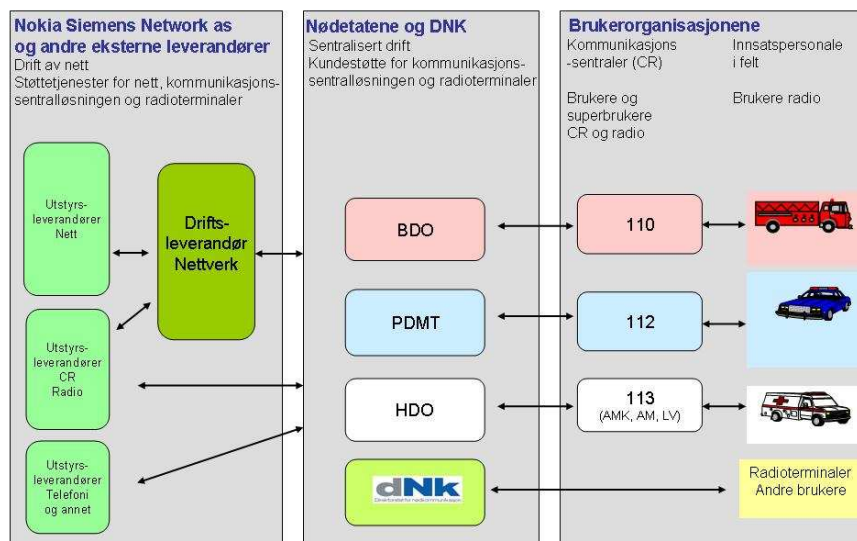
Drift og kundestøtte omhandler apparater som sørger for at disse tjenestene til en hver tid er tilgjengelige for brukerne av nødnettet og at brukerne får hjelp og veiledning ved behov.

DNK har et ende til ende-ansvar for at tjenestene til enhver tid er tilgjengelige for brukerne av nødnett, dette ansvaret ivaretas ved å inngå nødvendige avtaler mellom partene som utfører oppgaver innen drift og kundestøtte knyttet til nødnett.

Opgavene knyttet til drift av og kundestøtte for nødnett er i hovedsak fordelt mellom Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK), nødetatene og leverandøren Nokia Siemens Networks (NSN).

DNK er ansvarlig for å følge opp at NSN med støtte av sine underleverandører drifter nettverket i henhold til inngått kontrakt. DNK er også ansvarlig for å yte kundestøtte for andre brukere enn nødetatene.

Nødetatene er ansvarlige for drift av kommunikasjonsentraløsningen og radioterminaler som leveres til den enkelte etat, samt å yte kundestøtte overfor brukere i etaten. Dette er illustrert i figur 1.



Figur 1 – Driftskonsept - Nødnett fase 0

Hver etat har i forbindelse med utbyggingen av nødnettet etablert en driftsorganisasjon som skal ivareta drift og vedlikehold av kommunikasjonssentralløsningen og radioterminaler innenfor den enkelte etat og yte kundestøtte overfor brukere i etaten. Det er litt ulike modeller, men de har alle til felles at de har ansvar for drift og vedlikehold av kommunikasjonssentralløsningen for sin etat og at de yter kundestøtte for bruk av radioterminaler og kommunikasjonssentralløsningen innen etaten. Driftsorganisasjonen tar også i mot meldinger om feil i nettet, som de videresender til nettoperatøren. Etatens driftsorganisasjon er ansvarlig for håndtering og logistikk av radioterminaler innen etaten.

Brannetaten har etablert et forpliktende samarbeid mellom de fem 110-sentralene i fase 0 som til sammen vil framstå som en organisasjon (Branns driftsorganisasjon, BDO). Politiet vil bruke eksisterende organisasjon ved Politiets Materiell- og datatjeneste, PDMT og helsetjenesten har etablert en sentral driftsorganisasjon på Gjøvik (Helses driftsorganisasjon, HDO).

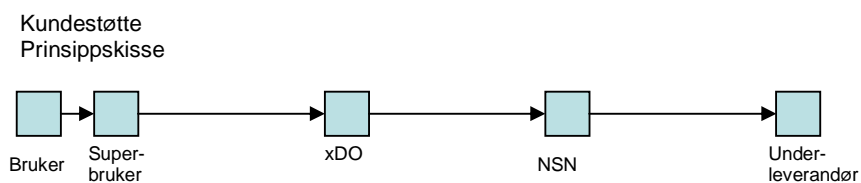
Felles for alle er at brukene henvender seg via et superbrukerapparat til etatens driftssenter med alle typer forespørsler, det være seg melding om feil eller behov for veiledning. Etatens driftssenter er ansvarlig for at alle henvendelser blir håndtert og at brukerne blir informert.

DNK vil opprette en tilsvarende enhet for å yte kundestøtte for andre brukere enn nødetatene.

3. Kundestøtte

Kundestøtte vil si å yte bistand til brukere av tjenestene i nettet ved behov, enten de er brukere av radioterminaler eller kommunikasjonssentralløsningen.

Skulle en bruker, ute i felt eller i en av etatenes kommunikasjonssentraler, oppleve feil eller problemer ved å bruke noe av utstyret eller noen av tjenestene i nettet, vil han/hun ta kontakt med nærmeste superbruker for å få hjelp. Dersom superbruker ikke kan løse problemet vil superbruker kontakte sin etats driftsorganisasjon. Etatens driftsorganisasjon yter kundestøtte til de som tar kontakt, enten ved veiledning for bruk av utstyr eller for å motta, videresende og eventuelt rette feil.



Gjelder feilen eller problemet radioterminaler eller kommunikasjonssentralløsningen, blir den håndtert i etatens driftsorganisasjon, med støtte fra underleverandører etter behov.

Gjelder feilen nettverket, vil etatens driftsorganisasjon ikke kunne rette feilen, men vil videresende meldingen til nettoperatørens feilmottak, hvor nettfeil og problemer blir håndtert. Nettoperatøren skal gi tilbakemelding på den konkrete innmeldte feilen til etatens driftssenter, som er ansvarlig for å varsle den som meldte inn saken om status.

Kundestøtte for andre brukere enn nødetatene ivaretas av DNK og følger samme prinsipper som skissert over.

4. Drift

Med drift mener en de daglige aktivitetene som må til for å sikre at brukere av nødnettet får tilgang til de tjenester som er avtalt. Drift innebærer at en overvåker teknologien som understøtter tjenestene, slik at en raskt kan håndtere eventuelle feilsituasjoner som skulle oppstå. I tillegg sørger en for at en har rutiner for daglig vedlikehold slik at en kan forebygge feilsituasjoner.

Drift innebærer også at en mottar feilmeldinger fra brukermiljøet og håndterer disse med tanke på å få gjenopprettet normal tilstand så raskt som mulig, samt driver langsiktig planlegging for hele tiden å sikre riktig tilgjengelighet og kapasitet på tjenestene i henhold til det som er avtalt bruk av tjenestene.

4.1. Nettverket

Nettoperatøren skal sørge for at tjenestene i det digitale nødnettet fungerer etter sin hensikt og er tilgjengelig for brukerne.

Nettoperatøren overvåker tjenestene i nettet 24 timer i døgnet året rundt, og de fleste feil som oppstår i nettet vil nettoperatøren kunne fange opp på denne måten og håndtere umiddelbart og gjerne før brukerne merker noe til dette. Det utføres også jevnlig vedlikehold som forebygger og hindrer at eventuelle feil oppstår.

Etatenes driftsorganisasjoner er kontaktpunktet mot nettoperatøren, som nås via telefon og e-post døgnet rundt. I tillegg er informasjon om status på nettet (dekningsutfall o.l.), varsling om planlagt vedlikehold, leseaksess til meldte feil (feilrapporter), leseaksess til enkelte rapporter fra nettet med mer tilgjengelig for etatenes driftsorganisasjoner og kommunikasjonsentralene (110, 112 og 113) via et web-grensesnitt.

4.2. Kommunikasjonssentraler

Etatenes driftsorganisasjoner skal sørge for at utstyret og systemene i kommunikasjonsentralene som er tilknyttet nødnettet fungerer etter sin hensikt og er tilgjengelig for brukerne.

Etatenes driftsorganisasjoner kan overvåke nødnettutstyret/programvaren i kommunikasjonsentralene, og utføre feilretting og vedlikehold på systemene. Superbrukere i kommunikasjonsentralene kan melde alle typer feil og komme med tekniske spørsmål eller andre nødvendige forespørsler til etatens driftsorganisasjon.

Driftsorganisasjonen vil forsøke å løse feilen enten via assistanse pr. telefon, e-post, ved fjerntilknytning direkte til systemet i kommunikasjonsentralen eller ved utrykning til den aktuelle kommunikasjonsentralen. Hvis etaten selv ikke klarer å løse problemet vil problemet eskaleres til NSN. Driftsorganisasjonen vil da registrere problemet for videre behandling. Det er driftsorganisasjonen som etablerer kontakt med NSN, ikke kommunikasjonsentralene selv. Kontakten kan skje via telefon, web-tilgang eller via e-post.

Det er kontraktfestet at NSN frem til utgangen av garantiperioden er ansvarlig for å levere følgende tjenester som støtte for etatenes driftsorganisasjoner:

- Oppfølging av rapporterte feil og mangler
- Reparasjon av utstyr
- Nødreparasjonstjeneste (man tilbys en ny/reparert del mens den defekte delen er til reparasjon)
- Håndtering av reservedeler

- Programvareoppdateringer (ikke ny eller utvidet funksjonalitet)
- Nøddassistanse (timebasert tjeneste, enten via telefon/fjerntilgang eller ved assistanse på stedet)

Etter garantiperioden står den enkelte etat fritt til å velge om kontrakten som regulerer de nevnte tjenestene skal fornyes eller eventuelt reforhandles. Leverandøren kan også tilby andre tjenester til en kontraktfestet pris i henhold til produktkatalogen i rammeavtalen, som etatene har fått overlevert.

4.3. Radioterminaler

Etatenes driftsorganisasjoner skal sørge for programmering av radioterminalene basert på maler utarbeidet av DNK i samarbeid med etatene.

Identitet, gruppetilhørighet og rettigheter må samsvare med nettets informasjon om brukeren. Nødvendig informasjon oversendes DNK for konsistenskontroll før den registreres i nettet.

Frem til utgangen av garantiperioden, 12 måneder etter leveranse, er det kontraktfestet at NSN er ansvarlig for å levere følgende driftstjenester:

- Utstysreparasjoner
- Erstatningsutstyr under reparasjonsperioden
- Programvareoppdateringer

Etter utløp av garantiperioden står den enkelte etat fritt til å velge om disse tjenestene skal fornyes eller utvides. Rammeavtalen med Leverandøren kan også tilby følgende tjenester:

- Teknisk støtte
- Støtte til innmontering av radioterminaler

i henhold til rammeavtalen, som etatene har fått overlevert.

5. Økonomi

Økonomien knyttet til leveranse og drift av nytt nødnett er grovt skissert i tabellen nedenfor.

Selve nødnettet (investering)	Dekkes av staten
Utstyr til kommunikasjonsentraler	Dekkes i all hovedsak av staten (standardisert løsning). Unntak er rack for montering av PC-er og evt. pristillegg for rackmonterbar PC (i forhold til standard PC), som skal dekkes av brukerne selv
Radioer (håndholdte / kjøretøymonterte)	Dekkes av staten (innen en gitt ramme, jf. innmeldt behov fra direktoratene)
Driftskostnader for nettet	Fordeles på brukerne iht. brukerbetalingsmodell (abonnementsavgift), jf. St.prp.30 (2006-2007). Ingen brukerbetaling i 2007 og kun et lavt beløp i slutten av 2008. Prisen fra 2009 avhenger av det totale antall brukere i nettet.
Transmisjonslinjer til kommunikasjonsentralene	Dekkes av brukerne, jf. St.prp.30 (2006-2007). Kostnaden inntreffer når leveransen er akseptert.
Drift og vedlikehold av mottatt brukerutstyr	Dekkes av brukerne som i dag

Generelt kan en gi følgende utdypning til denne tabellen.

- Driftskostnader til dagens etatsinterne nødnett må dekkes av etatene inntil brukerne er lagt over på nytt nødnett og dagens nødnett er koblet ned og linjer og husleieavtaler sagt opp.
- Utstyret til kommunikasjonsentralene og radioene som etatene får dekket av staten i iht. avtale vil senere overføres til etatene. Fra det tidspunktet vil videre vedlikehold og oppgradering av dette utstyret måtte dekkes av etatene.
- Driftskostnadene til det nye nødnettet vil dekkes gjennom brukerbetalingsordningen (se ovenfor).
- Transmisjonslinjer til kommunikasjonsentralene er forutsatt dekket av etatene (se tabellen). Dette gjelder to typer transmisjon:
 - Leide linjer mellom nett og kommunikasjonsentraler for tale, meldingstjenester og dataoverføring
 - IP-VPN-forbindelse mellom nett og kommunikasjonsentraler for overvåking og oppgradering/vedlikehold av utstyret i kommunikasjonsentralene, samt mellom nett og XDO for overvåking av nettet
- Etatene må videre dekke utgifter til rom for utstyr som leveres til kommunikasjonsentraler og XDO, samt utgifter til strøm, kjøling og andre driftskostnader (bemanning med egne ressurser, etc.).



Direktoratet for nødkommunikasjon

Postboks 7, Nydalen PIB, 0410 Oslo

Telefon 23 30 57 00, Telefaks 22 23 29 41

www.dinkom.no