



nytt nødnett

økt sikkerhet for alle

dNk

Direktoratet for nødkommunikasjon

Vi har alle krav på trygghet!

En brann kan ramme deg. En forbrytelse kan forandre vår hverdag. En ulykke eller akutt sykdom kan skje alle. For å gi befolkningen økt sikkerhet bygges det nå et nytt, digitalt nødnett.

I dag kommuniserer brannvesenet, politiet, helsetjenesten og andre hjelpemansker på flere forskjellige radio-samband med en gammel, analog teknologi som i liten grad tilfredsstiller dagens krav til sikkerhet og beredskap. Overgangen til et nytt digitalt nødnett er et stort, men nødvendig løft som gjøres for å gi et tryggere samfunn.

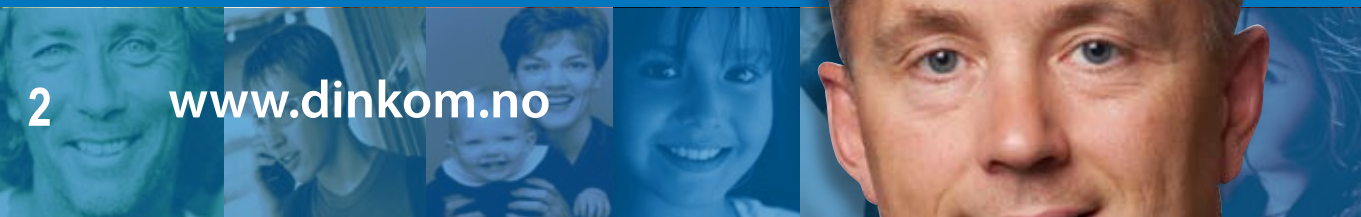
Regjeringens mål er at myndighetene skal arbeide for å styrke befolkningens sikkerhet. Med nødnettet vil nød- og beredskapsstatene få tilgang til et driftssikkert radiosamband med god kvalitet på tale, god dekning og god avlyttingssikkerhet. Nødnettet gir mulighet til å kommunisere i grupper, noe som vil bidra til en bedre utveksling og koordinering av informasjon innad i og på tvers av nødetatene. Nødnettet vil også gjøre hverdagen enklere og sikrere for våre hjelpemansker.

Jeg gleder meg til å følge etableringen av nødnettet, i første omgang i det sentrale Østlandsområdet og på lengre sikt over hele landet. Jeg ønsker nød- og beredskapsstatene og det nye Direktoratet for nødkommunikasjon lykke til med utbyggingen av nødnettet og forberedelsene for å ta i bruk det nye utstyret til publikums beste.



Knut Storberget
Justisminister

2 www.dinkom.no



Utbygging av nytt, digitalt nødnett i Norge



Første utbyggingstrinn

av det nye nødnettet består av 54 kommuner innenfor de seks politidistriktene Østfold, Follo, Oslo, Romerike, Asker og Bærum og Søndre Buskerud

Stortinget vedtok 18. desember 2006 igangsettelse av første utbyggingstrinn for nytt, digitalt nødnett.

Bakgrunn

Brannvesenet, helsetjenesten, politiet og andre beredskaps-etater har i dag separate radiosamband med gammel, analog teknologi. Etableringen av ett nytt, felles radiosamband for nød- og beredskapsetatene – nødnett – skal sikre at etatenes radiosamband tilfredsstillende operative og sikkerhetsmessige krav. Det er derfor i nærmere 10 år blitt arbeidet med å utrede og spesifisere krav til et radiosystem som kunne dekke nødetatenes behov.

Siden 2005 har Justis- og politidepartementet ledet anskaffelsen av nytt digitalt nødnett, i tett samarbeid med Helse- og omsorgsdepartementet og nødetatenes fagdirektorater: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Politidirektoratet og Sosial- og helsedirektoratet.

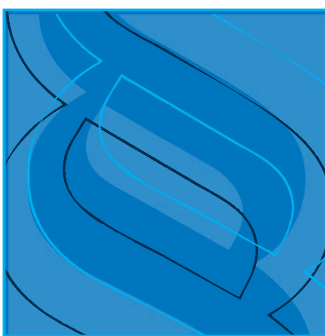
Kontrakt

Kravspesifikasjonen til nytt, digitalt nødnett bestod av ikke mindre enn 4000 spesifikke krav, inkludert krav til brukerutstyr ved kommunikasjonsentralene. Rundt 50 personer, inkludert representanter fra nødetatene, var med på arbeidet mot kontrakt om leveranse, som ble signert 22. desember 2006. Leverandør av nytt nødnett er Nokia Siemens Networks Norge AS.



Nytt forvaltningsorgan

Det nye Direktoratet for nødkommunikasjon, som ble opprettet 1. april 2007, har fått ansvaret for å styre utbyggingen av nødnettet og å forvalte nettet når det er ferdig. Direktoratet for nødkommunikasjon vil ha tett kontakt med både leverandørene og brukerorganisasjonene.



Brukere av nødnettet



Stortingets justiskomité har påpekt at det nye nødnettet skal fremstå som en av grunnpilarene i totalforsvaret.

Samfunnet vil vinne på at flest mulig organisasjoner med beredskapsansvar bruker nødnettet. Nettet vil vise sin praktiske nytte ved hendelser der det kreves bredt samarbeid på tvers av organisatoriske grenser.

Nødnett i andre land:

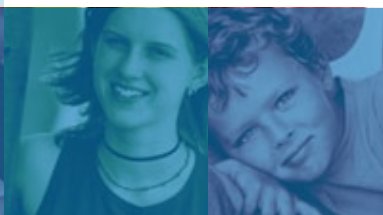
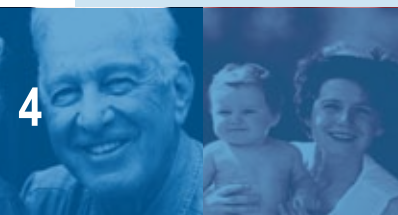
Mange land i Europa har nå enten realisert eller påbegynt realisering av landsdekkende, digitale nødnett, eksempelvis har Finland, Storbritannia, Belgia og Nederland landsdekkende nødnett i drift, mens det er nett under utbygging i Sverige, Østerrike, Italia og Portugal.

Kjernebrukere

Kjernebrukerne av nødnettet er de tre nødetatene brann, politi og helse. Nødetatene har vært involvert i nødnettprosjektet i mange år, og har deltatt i kravspesifikasjon, tilbudsevaluering og forhandlinger før kontraktsinngåelse.

Andre brukergrupper kommer til

Under behandlingen av nødnettsaken har Stortinget lagt vekt på at brukere utover nødetatene skal kunne tilknyttes nødnettet. Andre potensielle brukere vil få anledning til å ta nødnettet i bruk på permanent basis etter at beslutning om utbygging i resten av landet er tatt, tidligst fra 2009. For å sikre at evalueringen av første utbyggingstrinn får tilstrekkelig bredde, vil enkelte brukergrupper få stilt noen radioer til disposisjon i visse perioder for å delta i evalueringen.



***Mens vi venter.** I en overgangsfase vil enkelte gamle systemer beholdes parallelt med det nye nettet for å ivareta kommunikasjon med brukere som ennå ikke har tatt nødnettet i bruk.*

Egenskaper ved det nye nødnett



Nødnettet vil ha god dekning innendørs og utendørs. Nødnettet vil dekke om lag 80 % av landets areal og nær 100 % av befolkningen. Det vil bli spesielt god dekning i byer og tettsteder. For å kunne benytte nødnettet også i områder der det ikke er mulig å etablere fast dekning, vil det være mulig å bruke mobile basestasjoner. Systemet holder automatisk rede på hvor alle brukerne er og hvilken radiosender som gir best dekning, og brukere slipper å velge radiokanal manuelt.



Andre egenskaper ved nødnettet:

- Nødnettet er laget for samtale i grupper, men kan også benyttes til én til én-samtaler og til å ringe til og fra andre nett.
- Utalarmering med toveisfunksjon gir mulighet for hurtigere utrykning og riktigere ressursbruk.
- Avlyttingssikkert samband for å sikre konfidensialitet og personvern.
- Egen sikkerhetsalarm for økt personellsikkerhet.
- God kapasitet.
- Dataoverføring gir mulighet for kart og posisjonsdata, trådløs rapportering og databasetilgang.
- Nødnettet vil kunne brukes i helikopter og fly opptil 8000 fot over havet.



Kommunikasjon med andre nett: Det vil bli mulig å kommunisere fra nødnettet til offentlige telenett, Kystradioen, Jernbanens nett (GSM-R), Forsvarets telenett og de nasjonale nødnettene i Sverige og Finland.



Slik virker nødnettet

Informasjonssikkerhet

All radiotrafikk i nødnettet vil bli sikret med kryptering, og radioer som blir tapt eller stjålet vil kunne sperres fra nettet. Nødnettet tilfredsstillere Datatilsynets pålegg om sikring av informasjon. Ved behov er det mulig å høyne sikkerheten ytterligere.

Nødnettet kan sammenlignes med et mobiltelefonnett, men har flere funksjoner enn vanlig telefoni.

TETRA (TERrestrial TRunked RADio)

Nødnettet skal baseres på TETRA-teknologi levert av Motorola. TETRA-standarden er utviklet spesielt for nødkommunikasjon, og er brukt av flere andre land i Europa.

Nødnettets hovedelementer

Nødnettet består av tre hovedelementer:

Kjernenettet

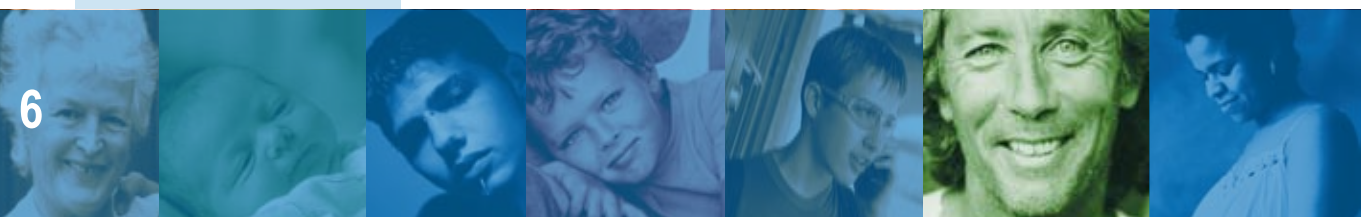
utgjør "intelligensen" i nettverket og består av kraftige data-maskiner. Motorola benytter IP-basert infrastruktur.

Transmisjonsnettet

transporterer data mellom kjernenettet, radionettverket og andre punkter som er tilkoblet nødnettet og er bygget opp av telelinjer med høy kapasitet.

Radionettverket

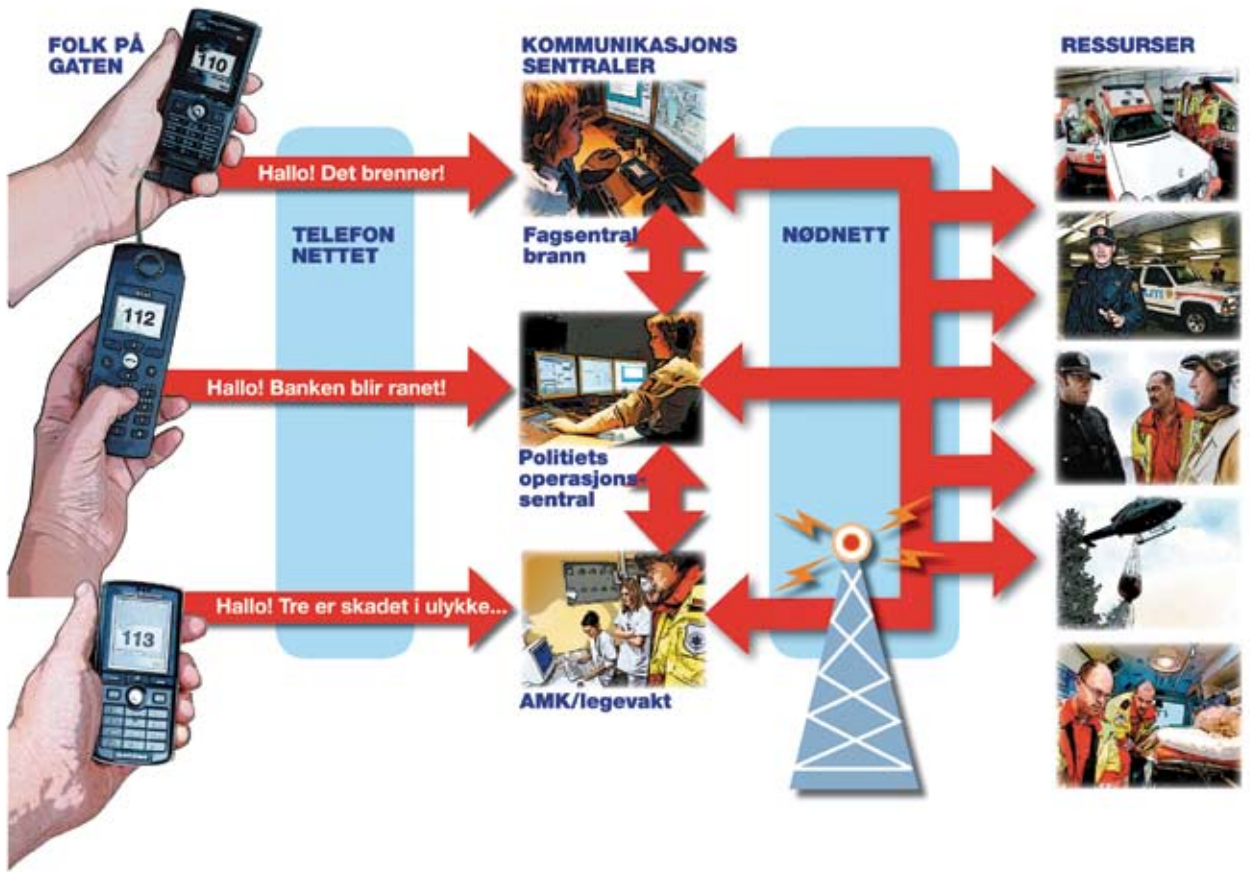
gir dekning innen- og utendørs og består av basestasjoner med antenner i master, på bygninger og i tunneler.

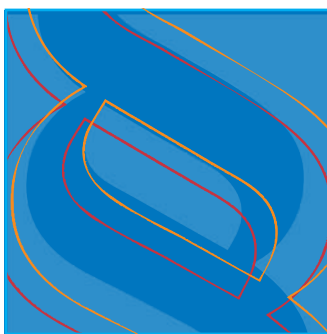


6



–Nødetatene har samarbeidet tett for at nødnettet skal få de rette egenskapene. Systemet vil gi avlyttingssikret og pålitelig radiokommunikasjon. Trygg og sikker kommunikasjon innen nød- og beredskapsstatene vil gi økt sikkerhet for alle, sier Tor Helge Lyngstøl som har ledet nødnettprosjektet siden 1998, nå direktør for Direktoratet for nødkommunikasjon.





Brukerutstyr for nødnettet



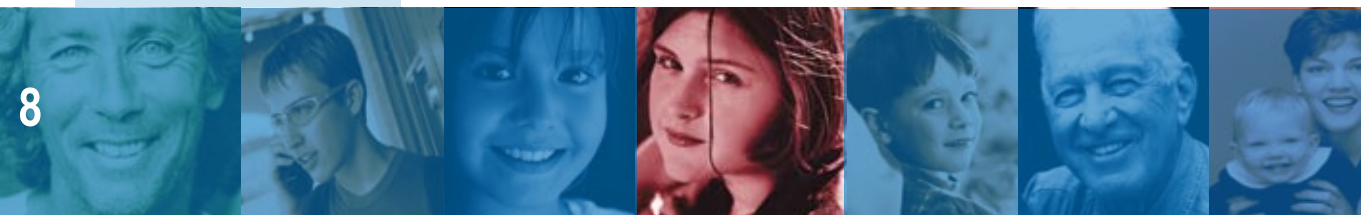
Nødnettet kan benyttes fra to typer brukertstyr: radioer (håndholdte eller kjøretøymonterte) og betjeningsutstyr på en kommunikasjonsentral.

Det vil leveres om lag 40.000 radioer til nødetatene for bruk i nødnettet. Det skal også leveres betjeningsutstyr til sentralene der nødetatene styrer sin operative virksomhet: politiets operasjonsentraler og lensmannskontorer, brannvesenets fagsentraler og helsevesenets akuttmedisinske kommunikasjonsentraler (AMK), akuttmottak og legevaktsentraler.

Samtalegruppe: Alle som er medlemmer i en samtalegruppe kan høre trafikken i sin gruppe, og man kan være med i mange samtalegrupper. Dette vil erstatte dagens radiokanaler.

Egenskaper ved radioene:

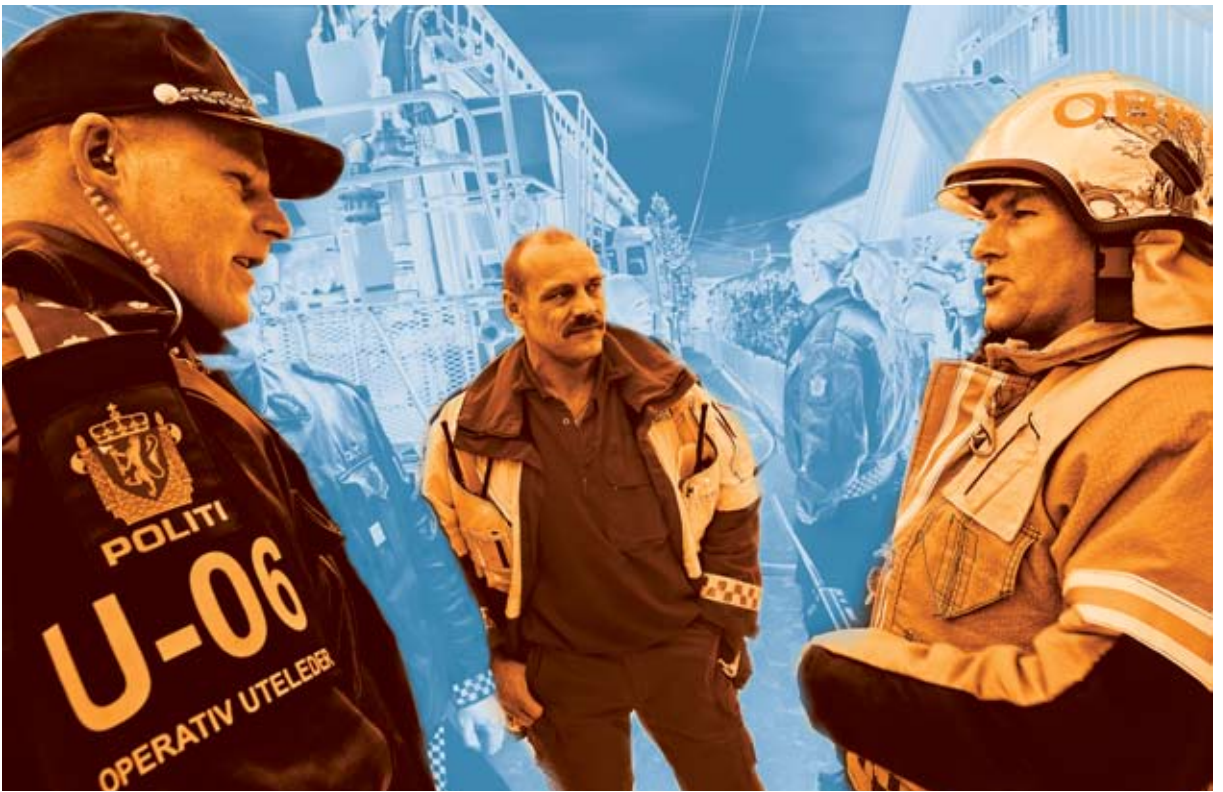
- Radioene blir mindre enn de gamle
- Radioenes identitet kontrolleres for å hindre uautorisert bruk
- Samme radio vil være medlem av flere samtalegrupper
- Midlertidige grupper kan opprettes ved behov for tverrfaglig kommunikasjon under en større hendelse
- Mulighet for å ringe fra en radio til en annen
- Radioene kan brukes som walkie-talkie dersom det ikke er dekning
- Mulighet for ekstrautstyr som håndfrisett
- Egne radioer for MC, snøscooter, båt, spaning og røykdykking
- Bakgrunnsstøy dempes
- Nødknappen gir prioritet i nettet og forteller mottaker hvem brukeren er



8



Sikkerhetsalarm: En alarm som utløses på en radio og sendes med høy prioritet til en eller flere andre brukere.



Muligheter ved nødetatenes kommunikasjonsentraler:

- Skjermbasert betjening av tale- og datatrafikk i nødnettet
- Radio- og telefonhenvendelser håndteres fra samme utstyr
- Radiobrukere blir identifisert
- Lyd på høytaler eller i hodesett
- Mulig å lytte til andre operatører og hjelpe dem ved behov
- Telefonkatalog og hurtigoppringing
- Overvåking av andre samtalegrupper
- Samtidig anrop til flere samtalegrupper
- Tilgang til lydlogg
- Mulighet for å se hvor radioene befinner seg



Opplæring:

Opplæring i det nye nødnettet foregår ved at en avtalt gruppe fra hver etat blir kurset til å være superbrukere/instruktører. Disse skal deretter lære opp sluttbrukere i egen etat. Dette gjelder både for operatører på kommunikasjonsentralene og for radiobrukerne.

Justissektorens kurs- og øvingsssenter i Stavern blir et sentralt opplæringsssenter, og vil kunne spille en viktig rolle i samvirketrening mellom etatene i fremtiden.



Viktige samarbeidspartnere



Direktoratet for nødkommunikasjon samarbeider tett med nød- og beredskapsetatene. Det er etablert innføringsprosjekter innen hver etat:

- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap koordinerer innføringen av nødnett for brannvesen og 110-sentraler.
- Politidirektoratet er ansvarlig for innføringen i politiet.
- Sosial- og helsedirektoratet koordinerer innføringen av nødnett i helsetjenesten.

Avtaler:

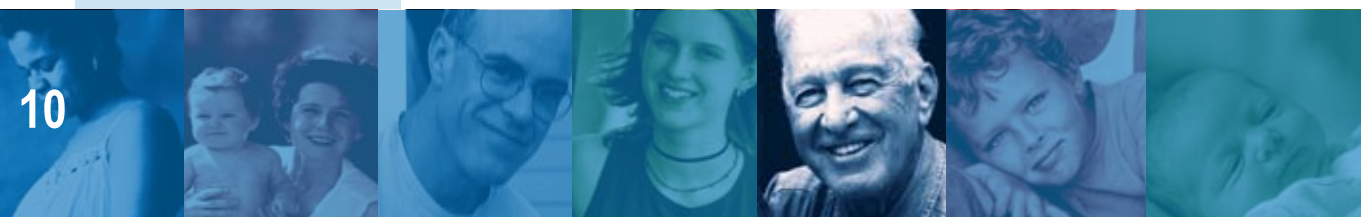
Det skal inngås avtaler med brukerorganisasjonene, herunder helseforetak og kommuner, om leveranse av utstyr til kommunikasjons-sentralene

Leverandørene

Kontrakten gir Nokia Siemens Networks totalansvar for leveransen av nødnett og utstyret i nødetatenes kommunikasjonsentraler. Den omfatter også en langsiktig drifts- og vedlikeholdsavtale. Viktige underleverandører er blant andre Motorola som leverer TETRA-infrastrukturen, og Frequentis GmbH som vil stå for utstyrsleveransen til nødetatenes kommunikasjonsentraler.

Andre samarbeidspartnere

Direktoratet for nødkommunikasjon samarbeider med ulike organisasjoner og offentlige myndigheter om utbygging og innføring av nytt nødnett, herunder Statens vegvesen, Jernbaneverket, Oslo Sporveier, fylkesmennene og KS (Kommunenes interesse- og arbeidsgiverorganisasjon).



Utbygging og ferdigstilling



Det legges opp til at utbyggingen av nødnettets skal finne sted i perioden 2007-2011. Stortinget har i første omgang vedtatt utbyggingen av et første utbyggingsområde (fase 0). Etter denne utbyggingen skal prosjektet evalueres grundig, og saken fremlegges for Stortinget på nytt før en landsdekkende utbygging kan igangsettes.



Utbyggingen følger nød- og beredskapssetatenes operative områder.

Fase 0: Østfold, Follo, Oslo, Romerike, Asker, Bærum, Søndre Buskerud

Evaluering og Stortingsbehandling

Fase 1: Hedmark, Gudbrandsdal, Vestoppland

Fase 2: Nordre Buskerud, Vestfold, Telemark, Agder

Fase 3: Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane

Fase 4: Møre og Romsdal, Trøndelag

Fase 5: Nordland, Troms, Finnmark



www.dinkom.no



Direktoratet for nødkommunikasjon

Postboks 7, Nydalen PIB, 0410 Oslo
Telefon: 23 30 57 00 Telefaks: 22 23 29 41

Les mer på www.dinkom.no