

Produkter og tjenester i Nødnett

Produktvilkår Taleabonnement for radioterminaler

Januar 2017

1. Innhold

1. Innhold.....	1
1 Definisjoner.....	2
3. Om Taleabonnement	2
Tilleggsabonnement	3
4. Funksjonalitet i Taleabonnement	3
Kommunisere i TMO talegrupper.....	3
Kommunisere i DMO talegrupper.....	3
Kommunisere i multigruppe (mastergruppe).....	4
En-til-en samtaler	4
Samtaler med offentlig nett.....	4
Ende-til-ende kryptering (E2EE)	4
Tekstmeldinger (SDS)	4
Sende GPS posisjon.....	4
Sperring av abonnement, STUN og KILL.....	4
Motta utalarmering (callout)	5
Man-down.....	5
Sikkerhetsalarm.....	5
Eget tildelt ISSI nummer	5
Hurtig oppkobling / rask kommunikasjon.....	5
Unik dekning.....	5
Sikkerhet i Nødnett	5
5. DSBs forpliktelser	6
6. Kundens forpliktelser	6
7. Bestilling	6

1 Definisjoner

ISSI er en forkortelse for Individual Short Subscriber Identity. Hver Radioterminal i Nødnett har eget ISSI-nummer (tilsvarende et telefonnummer).

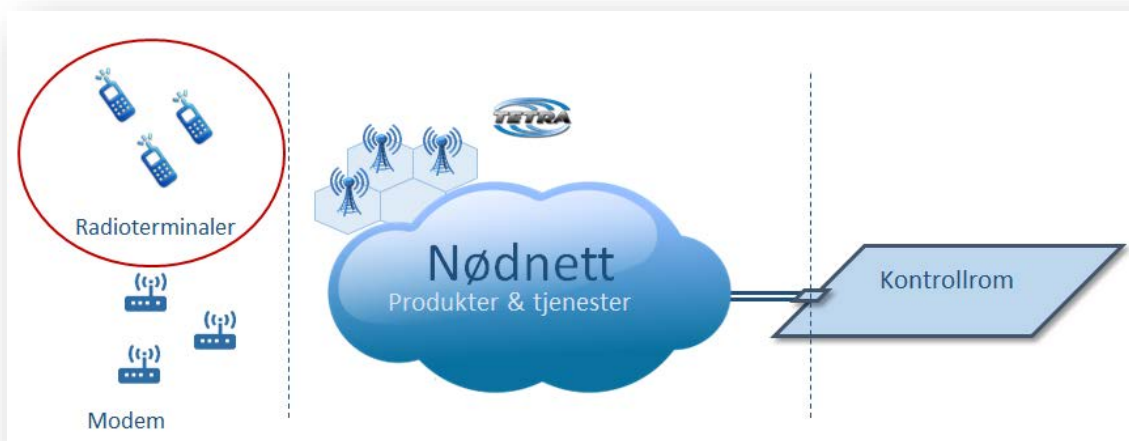
TMO - Når en Radioterminal er tilkoblet Nødnett er den i Trunked Mode Operation (TMO). Dette er den vanlige og mest brukte modusen Radioterminaler benytter. Bruk av TMO er avhengig av at Radioterminalen befinner seg i et område med dekning fra Nødnett samt at Radioterminalen er godkjent for bruk i nettet (autentisert).

DMO - Radioterminaler kan kobles i direktemodus, DMO (Direct Mode Operation). Slik kan Radioterminaler kommunisere lokalt i felles DMO-talegrupper uten å være tilkoblet Nødnett. Kontakten mellom Radioterminaler i DMO avhenger av terreng, hindringer og avstand.

For ytterligere definisjoner se Abonnementsvilkår på nettsidene

3. Om Taleabonnement

For å kunne bruke en Radioterminal i Nødnett må Radioterminalen ha et Taleabonnement. Taleabonnement gir Brukeren mulighet til å kommunisere med andre Brukere som benytter Radioterminaler, Kontrollrom eller mobiler og fasttelefoner i offentlig nett.



Taleabonnementene er inndelt etter forskjellige prisklasser basert på den enkelte Brukers antatte belastning ved normal bruk. Som ny Kunde vil DSB informere om innplassering av Abonnement i de ulike priskategoriene:

Abonnement	Bruksområde
Høy	Radioterminaler i gruppe/grupper som aktiviseres hyppig og Bruker er aktivt lyttende så å si hele arbeidsskiftet. Bruker har en del en-til-en samtaler i nettet mellom tjenesteressurser. Brukerne er normalt spredd over et større geografisk område. Radioterminaler for døgnkontinuerlig vakt brukt av flere forskjellige personer, eksempelvis Radioterminaler i utrykningskjøretøy.
Middels	I forhold til kategori høy vil denne Brukeren kjennetegnes med ikke så intensiv bruk. Flere dager i uken vil radioen være svært aktiv. Radioterminalen vil normalt være slått på, men gruppen kan være inaktiv i lengre perioder. Radioterminal som benyttes av flere forskjellige Brukere. For eksempel fastmonterte Radioterminaler i mindre intensiv bruk, utrykningskjøretøy med noe lavere oppdragsintensitet enn kjøretøyene i kategori høy.
Lav	Bruker er ikke pålogget hver dag. Radioterminalen kan i perioder være aktiv i forhold til en utrykning, et oppdrag eller opplæring (kurs), eller Radioterminalen er slått på. Det er lite trafikk i gruppen.
Meget lav	Denne kategorien representerer Radioterminaler med veldig liten bruk av tale. Brukeren er ikke aktiv i kommunikasjon mer enn i korte tidsrom i løpet av en utrykning eller forløpet til en utrykning. Bruker har kun behov for å ta imot meldinger og kvittere dem ut i forkant av en utrykning eller oppdrag.
Beredskap	Radioterminalen er normalt ikke i bruk og er normalt ikke slått på. Radioterminalen er kun klargjort for bruk, ligger på lager og tas bare frem når det skjer større oppdrag.

Tilleggsabonnement

Følgende tilleggsabonnement er mulig å bestille i tilknytning til Taleabonnement;

Abonnement	Beskrivelse
Offentlig nett	Abonnement gir Brukeren muligheten til å ringe offentlig mobil- eller fasttelefoninettverk. Radioterminalen kan få et eget mobilnummer.
Bruk i Sverige	Abonnement gir Brukeren et mulighet til å benytte Radioterminal når man er i Sverige og er tilknyttet det svenske Rakel nettverket.

4. Funksjonalitet i Taleabonnement

I dette kapittel gis det en beskrivelse av funksjonalitet inkludert i Taleabonnement. Enkelte funksjoner kan være begrenset av valgt Radioterminalmodell, programvare eller lisenser, samt at noe funksjonalitet krever at Kunden har anskaffet eget Kontrollrom.

Kommunisere i TMO talegrupper

Når en Radioterminal er tilkoblet Nødnett er den i Trunked Mode Operation (TMO). Dette er den vanlige og mest brukte modusen Radioterminaler benytter hvor Brukeren kan kommunisere i en felles talegruppe med andre Brukere. Bruk av TMO er avhengig av at Radioterminalen befinner seg i et område med dekning fra Nødnett samt at Radioterminalen er godkjent for bruk i nettet (autentisert). Gjennom TMO får Radioterminalen tilgang til alle funksjoner som Nødnett tilbyr og som er programmert i gjeldende Radioterminal.

Kommunisere i DMO talegrupper

Radioterminaler kan kobles i direktmodus, DMO (Direct Mode Operation). Slik kan Brukere kommunisere lokalt i felles DMO-talegrupper uten å være tilkoblet Nødnett. Kontakten mellom Radioterminaler i DMO avhenger av terreng, hindringer og avstand.

DMO gir hovedsakelig mulighet til kommunikasjon i DMO-talegrupper, og det understrekes at Radioterminaler i DMO har ikke tilgang til alle funksjoner i Nødnett. Det er ikke mulig å ringe 1-1 samtaler mellom Radioterminaler i DMO, og det er viktig for Brukerne å være klar over at de ikke mottar talemeldinger, tekstmeldinger eller utalarmeringer som sendes til dem i Nødnett når de har aktivert DMO.

Kommunisere i multigruppe (mastergruppe)

Multigruppe (også kalt mastergruppe) er en talegruppe som kringkaster talemeldinger til flere forhåndsdefinerte talegrupper. Dersom man initierer en samtale på en multigruppe vil samtalen gå til alle Radioterminaler som er tilkoblet underliggende talegrupper.

En-til-en samtaler

En-til-en samtaler kan settes opp mellom to Radioterminaler, mellom en Radioterminal og et Kontrollrom og mellom to Kontrollrom. Brukere som er opptatt i en-til-en samtale vil ikke høre radiotrafikk i talegrupper.

Samtaler med offentlig nett

Det er mulig å opprette telefonsamtale mellom en Radioterminal i Nødnett og telefoner i offentlig nett. Etablering av samtaler til offentlig nett kan utføres på to måter;

- Radioterminalen får et eget mobilnummer. Radioterminalen fungerer (nesten) som en vanlig mobiltelefon. Eksterne kan ringe direkte til Radioterminal, og Bruker kan ringe direkte til mobil- eller fasttelefoner. Det er mulig for Radioterminalen å vise eget mobilnummer hos mottaker når det ringes ut av Nødnett.
- Radioterminal får ikke eget telefonnummer, men kan ringe via en sentral i Nødnett. Bruker legger til 00 eller 09 foran det nummeret man skal ringe til. Tilsvarende kan eksterne ringe Nødnett via sentralen hvor de får en automatisk telefonsvarer og taster deretter inn ISSI nummer til Radioterminalen.

Man må bestille tilleggsabonnement for å kunne ringe til offentlig nett.

Ende-til-ende kryptering (E2EE)

Utover ordinær sikkerhet i TETRA- nett er det mulig å etablere ende-til-ende kryptering. Det er kun politiet og Kunder som driftes av politiet som kan benytte denne ekstra sikkerheten.

Tekstmeldinger (SDS)

En Bruker kan sende tekstmeldinger til en annen Bruker i Nødnett. I tillegg til tekstmeldinger er det mulig å sende statusmeldinger. Statusmeldinger er forhåndsprogrammerte tekstmeldinger som gir oppdatert status tilbake til et Kontrollrom. Dette kan f.eks. være «Er fremme» eller «Rykker ut».

Sende GPS posisjon

Dersom funksjonaliteten er tilgjengelig i Radioterminalen som Kunden har valgt, og man har gyldig lisens, kan Radioterminal tilrettelegges for sending av GPS posisjonsdata til en forhåndsdefinert Radioterminal eller et Kontrollrom. Med et Kontrollrom / kartløsning kan operatøren se posisjon til de ulike Brukerne.

Sperring av abonnement, STUN og KILL

Etatenes driftsorganisasjoner og DSB har verktøy for å utføre sperring av abonnement. I tillegg har driftsorganisasjonene STUN og KILL funksjonalitet. STUN betyr at Radioterminal blir midlertidig deaktivert og KILL innebærer at Radioterminal blir permanent deaktivert i Nødnett. Driftsorganisasjonene har etablert retningslinjer og rutiner for hvordan disse funksjoner skal benyttes.

Motta utalarmering (callout)

Utalarmring er en funksjon hvor Kontrollrom kan varsle Brukere for å igangsette en innsats. Utalarmering har høy prioritet i Nødnett og det er mulig å styre Radioterminal til automatisk å bytte talegruppe. Dette er funksjonalitet som må programmeres i Radioterminal og i Kontrollrommet.

Man-down

Noen Radioterminaler har bevegelsessensorer som automatisk kan sende alarm til Kontrollrommet. Dette kan f.eks. være at Radioterminal automatisk skal sende varsel dersom den blir liggende i horisontal stilling i en forhåndsinnstilt periode. Dette er funksjonalitet som må programmeres i Radioterminal og i Kontrollrommet.

Sikkerhetsalarm

Funksjonen er ment brukt når Brukeren av Radioterminalen er i nød og trenger umiddelbar assistanse. Funksjonen har høy prioritet i nettet og det settes opp en direkte forbindelse mellom Radioterminalen og Kontrollrommet. Dette skjer ved at en hot-mic-funksjon på Radioterminalen aktiveres og Radioterminalen åpnes for å formidle lyd i nærheten av Radioterminalen uten at sendeknappen må trykkes inn. Det er mulig å tilrettelegge at det skal etableres en 1-til-1 samtale med en Radioterminal eller et Kontrollrom. Funksjonaliteten må programmeres i både Radioterminal og i Kontrollrommet.

Eget tildelt ISSI nummer

Hver Radioterminal får et eget ISSI nummer. Alle ISSI nummer eies og forvaltes av DSB. Av regulatoriske, tekniske eller driftsmessige årsaker kan det være nødvendig å endre ISSI nummer. Endringen vil i så fall gjennomføres i henhold til Abonnementsvilkår. DSB er ikke ansvarlig for kostnader eller tap Kunden blir påført ved tildeling av nytt ISSI nummer.

Hurtig oppkobling / rask kommunikasjon

På en mobiltelefon kan det ta tid fra man trykker på «Ring opp» til det faktisk ringer hos mottaker i den andre enden. Oppkoblingstiden i Nødnett er definert til 0,4 sekunder i 95% av tilfellene.

Unik dekning

Nødnett gir unik dekning over det aller meste av fastlands- Norge. Nødnett har dekning på nær 100% der folk bor og 86% av landarealet.

Sikkerhet i Nødnett

Flere mekanismer sørger for sikker flyt av kommunikasjon mellom Brukere i Nødnett. Herunder nevnes:

- Teknisk sikring ved autentisering – Gjensidig autentisering mellom Radioterminal og Nødnettet sørger for at kun Radioterminaler godkjent for bruk i Nødnett får tilgang.
- Teknisk sikring ved kryptering – Forskjellige krypteringsmekanismer sørger for at både tale og data trafikk blir kryptert og uforståelig for alle som ikke har krypteringsnøkkel.
- Teknisk sikring ved ende-til-ende-kryptering (E2EE) innebærer en ytterligere sikring av kommunikasjon mellom Brukere i tillegg til standard krypteringsmekanismer i Nødnett.
- Tekniske verktøy for å utestenge eller ødelegge tapte eller stjalne Radioterminaler sørger for at utstyr på avveie raskt blir utestengt fra Nødnett.
- Tekniske verktøy for å sikre Brukeren av Radioterminal. Dette kan for eksempel være sikkerhetsalarm eller «man down» funksjonalitet.
- Bruksbegrensninger og retningslinjer for bruk av Radioterminaler og Kontrollrom for å redusere risiko for potensielt misbruk. Dette kan for eksempel være at Brukeren benytter garnityr til Radioterminaler for å unngå avlytting av samtaler i offentlige rom.
- Robuste Radioterminaler som tåler utendørsbruk samt typegodkjenning av Radioterminaler sikrer kvalitet og funksjonalitet.

5. DSBs forpliktelser

- DSB vil levere abonnement med den kvalitet og dekning definert i driftsavtalen med Nødnett leverandør.
- DSB forplikter seg til å varsle Kunden i henhold til Abonnementsvilkår ved eventuelle endringer i abonnement.
- DSB skal typegodkjenne Brukerutstyr som benytter Nødnett.
- DSB skal tilby kunden support i forbindelse med abonnement og feil som oppdages i Nødnett. Dette kan for eksempel være ved sperring av abonnement eller varsling ved dekningsutfall.

6. Kundens forpliktelser

- Påse at Kunden og Kundens Brukere følger de til enhver tid gjeldende Abonnementsvilkår på nettsidene.
- Alle Brukere med tilgang til Nødnett, Nødnettutstyr og Brukerutstyr tilknyttet Nødnett, er bundet av, og plikter å følge de til enhver tid gjeldende Abonnementsvilkår.
- Kunden er ansvarlig for Brukernes bruk av Nødnett og tilknyttet Nødnett- og Brukerutstyr, og skal sørge for at alle Brukere er gjort kjent med Abonnementsvilkårene.
- Kunden plikter å sørge for at alle Brukere har gjennomført påkrevd opplæring i bruk av Nødnett og tilknyttet Nødnett- og Brukerutstyr før abonnement tas i bruk. Kunden skal sørge for at denne kunnskapen vedlikeholdes. Det vises til retningslinjer for opplæring utarbeidet av DSB og Kundenenes fagdirektorat.

7. Bestilling

Hver Radioterminal må ha et Tale- og et Driftsabonnement. Abonnement kan bestilles ved å fylle ut bestillingsskjema angitt på våre nettsider hvor man samtidig aksepterer de til enhver tid gjeldende Abonnementsvilkår.

Direktoratet for
samfunnssikkerhet
og beredskap

Avdeling for Nød-
og beredskapskommunikasjon
Postboks 2014
3103 Tønsberg

Besøksadresse:
Nydalen allé 37a
0484 Oslo

Telefon 23 00 57 00

postmottak@dsb.no
www.dsb.no

