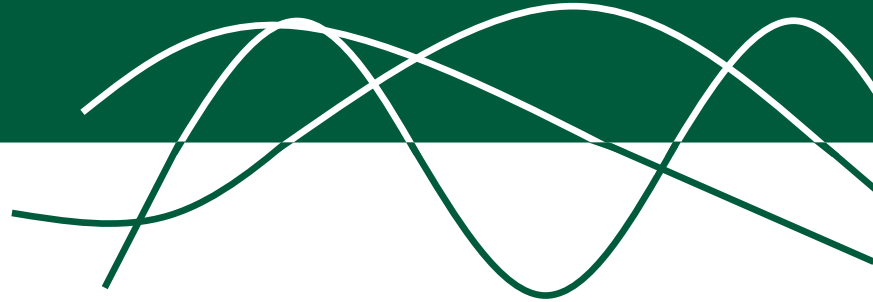


FAKTA OM BRUG AF SINE OG TERMINALER

SINE
sikrer samarbejdet



SINE OG TERMINALER

De kontrolrum, som beredskaberne skal bruge til at disponere ressourcer, få et samlet overblik samt styre og koordinere indsatser på tværs, bliver desværre væsentligt forsinket i forhold til den oprindelige tidsplan. Dette er dog ingen stopklods i forhold til beredskabernes brug af nettet og terminalerne, da der allerede i dag eksisterer mange funktioner og muligheder i SINE.

SINE har siden 1. februar 2009 været et sammenhængende net på Sjælland, Lolland-Falster samt Bornholm. Den 1. maj 2009 følger Region Syddanmark trop, og 1. juli 2009 vil resten af Jylland få SINE dækning. Der vil dog være enkelte områder, hvor etableringen af SINE kommer senere. Det gælder fx Københavns Metro, Øresundsbroen og Storebæltsbroen.

SINE-nettet og SINE-terminalerne giver beredskaberne et teknologisk løft. Mange beredskaber anvender i dag analoge radiosystemer af ældre dato, som enten skal vedligeholdes eller udskiftes inden for kort tid. SINE er et nyt digitalt netværk, som vedligeholdes af Staten og ikke af de enkelte beredskaber. SINE skal desuden benyttes af alle beredskabsorganisationer i Danmark, hvilket giver bedre muligheder for koordinering og kommunikation mellem organisationerne.

Nedenstående er en oversigt over de væsentligste punkter, hvor vi vurderer, at beredskaberne kan drage fordel af at overgå til SINE – også før kontrolrummene er i funktion.

Rækkevidde

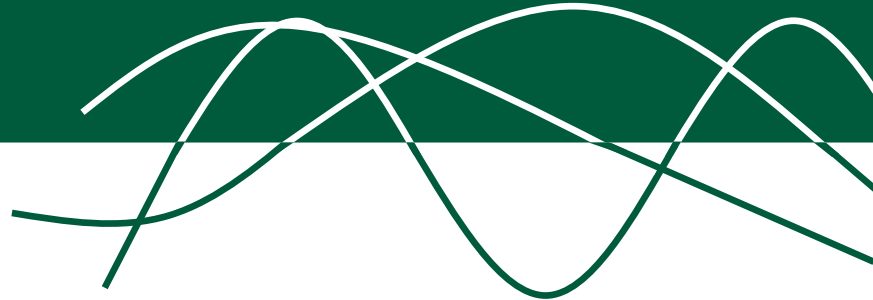
SINE giver beredskaberne mulighed for at tale sammen både internt og på tværs af beredskaber over længere afstande og signalerne kan transmitteres over – i princippet – ubegrænset afstand. Inden for Danmarks grænser betyder det, at man kan tale sammen mellem Bornholm, Tønder og Skagen over en SINE-terminal.

Sikkerhed

SINE er omfattet af et meget højt sikkerhedsniveau – både med hensyn til dækning og til kryptering. I SINE er der defineret 3 dækningsniveauer; mobildækning, udendørs håndholdt dækning samt indendørs håndholdt dækning. Mobildækningen dækker 99,5 % af Danmark og er den minimumsdækning, der vil kunne forekomme. Der vil dog være enkelte pletter hist og pist, hvor der ingen dækning er. Udendørs håndholdt dækning er defineret i 97,5 % af Danmark, og den indendørs håndholdte dækning skal kunne opnås i 60 % af Danmark, hvilket i praksis betyder, at 87 % af befolkningen vil være omfattet heraf.

FAKTA OM BRUG AF SINE OG TERMINALER

SINE
sikrer samarbejdet



Erfaringerne fra pilotbrugerne, samt andre der har afprøvet dækningen i SINE, viser, at der med SINE er langt bedre dækning (i TMO), end man kender fra de eksisterende analoge systemer. Derudover er der dækning på mange lokaliteter, hvor beredskaberne i dag ikke har radiodækning.

I SINE er der desuden indlagt et højt kryptografisk sikkerhedsniveau, der betyder at udefrakommende, fx pressen, aktivistgrupper og kriminelle, ikke umiddelbart kan hacke sig ind i nettet og lytte med på den kommunikation, der transmitteres i luften. Dette giver en sikkerhed for, at eksempelvis politiet kan udføre større aktioner, uden at det bliver saboteret af uvelkomne gæster.

Opkaldsformer

De nye opkaldsformer giver beredskaberne mulighed for at kommunikere langt mere effektivt end i dag. Fælles for opkaldstyperne er, at de grundet nettets rækkevidde ikke er geografisk afgrænset. De tilgængelige opkaldsformer er

- Individuelt kald
- Gruppekald
- Telefonopkald
- Nødkald

Ved et individuelt kald kan man ringe fra terminal til terminal ligesom med mobiltelefoner. Ved et gruppekald modtages opkaldet af flere brugere på en gang. Ved et telefonopkald er det muligt at kalde beredskabernes egne telefoncentraler eller det offentlige telefonnet (dette kræver dog en tilkøbsydelse).

Nødkald

Nødkald kan bruges i nødstilfælde og vil altid få højest prioritet i nettet (prioritetsniveau 1). Det betyder, at såfremt kapaciteten på en basestation er fuldt udnyttet, når der sendes et nødkald fra en terminal, vil de terminaler, der har laveste prioritetsniveau, blive koblet af nettet. De lavest prioriterede er eksempelvis øvelsesgrupper samt kommercielle brugere.

Prioritering af talegrupper

I SINE kan man prioritere talegrupper eller terminaler i nettet. Eksempelvis er det defineret, at talegrupper, der anvendes af røgdykkere fra redningsberedskabet, har prioritetsniveau 2, og øvrig skadestedskommunikation har prioritet 3. At bestemte talegrupper er prioriteret betyder, at de kommer foran i køen ved høj belastning af nettet.

FAKTA OM BRUG AF SINE OG TERMINALER

SINE
sikrer samarbejdet



Talekvalitet

SINE giver en god talekvalitet. I SINE er der indlagt et digitalt filter, som betyder, at alle lyde der ikke er tale (støj fra vind, biler, motorer etc.) filtreres fra. I praksis betyder det, at selvom en person står ved siden af en helikopter og taler i sin terminal vil det signal, der videresendes, udelukkende bestå af tale.

Funktioner og opsætningsmuligheder

De nye terminaler har en række funktioner, som beredskabet kan drage stor nytte af. Via den opsætning beredskabet vælger til sin terminal, kan der fx fastlægges genvejstaster (til en menu), hurtigtaster (udløser en bestemt funktion), hvilke talegrupper terminalen skal have adgang til samt en lang række gængse opsætningsmuligheder, som man kender det fra mobiltelefoner (lyde, lys etc.).

DMO

SINE giver desuden mulighed for, at beredskaberne fortsat kan operere i walkie-talkie mode, i SINE kaldet DMO. At arbejde i DMO svarer altså til at arbejde med de eksisterende skadestedsradioer. Dvs. for at tale sammen skal man være inden for en kort rækkevidde af hinanden (typisk mellem 500 m og 1 km). I DMO er der 10 kanaler til kommunikation, hvoraf nogle af funktionsbestemte, og nogle er til frit brug. Beredskaberne må ikke ændre i opsætningen af DMO kanalerne, men kan i princippet bruge kanalerne efter lokale behov.

Gateway og repeater

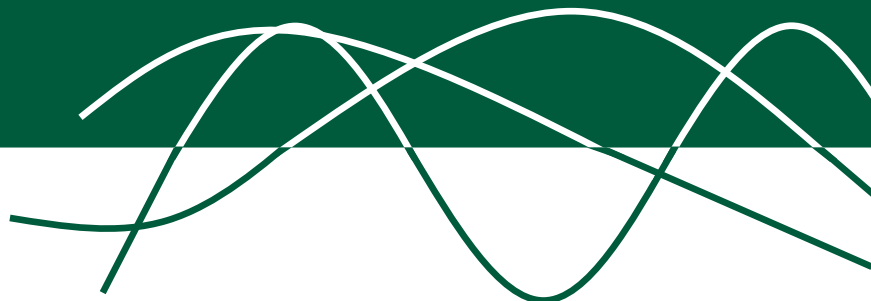
Selv om der er rigtig god dækning med SINE, kan beredskaberne komme ud til konkrete lokaliteter, hvor det ikke er muligt at opnå indendørs håndholdt dækning. Eksempelvis store butikskomplekser, dybe kældre mv. Ved sådanne bygninger vil det være nødvendigt for beredskabet at arbejde i DMO. For at forlænge rækkevidden i DMO kan man anvende en repeater, som er en signalforstærker, der virker mellem to terminaler på samme DMO kanal. En anden mulighed, når man arbejder i DMO, er at tilslutte en gateway, som opretter forbindelse mellem en terminal i DMO og en talegruppe i SINE (TMO).

SINE i daglig drift

Samlet set betyder alle ovenstående punkter, at beredskaberne i dag kan få store fordele ved at gå i gang med at bruge SINE i dagligdagen. SINE-sekretariatet anbefaler, at beredskaberne i første omgang anskaffer et mindre antal terminaler til at øve sig på og teste systemet, fleetmap samt dækningen i eget område. Næste trin i processen er at indkøbe alle SINE terminaler og derefter i en kort periode køre paralleldrif med SINE og det eksisterende system. Når alle ansatte i beredskabet føler sig tilstrækkeligt fortrolige med systemet og brugen af de nye terminaler, er det tid til at gå i fuld SINE-drift.

FAKTA OM BRUG AF SINE OG TERMINALER

SINE
sikrer samarbejdet



Det skal dog pointeres, at før kontrolrummene er på plads, giver det ikke mening at sende statusmeddelelser via SINE. Derfor anbefales det at bibeholde eksisterende vognradioer og eventuelt tilhørende applikationer, som i dag anvendes til at afgive statusmeddelelser.

SINE er robust og sikkert med en rigtig god dækning, og vi vil gerne rådgive og vejlede beredskaberne i deres proces frem mod fuld SINE implementering.