



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap



# Vilken nytta kan vi ha av Raket i vår kommun?

Svar på frågor och påståenden om Raket



Omslagsbilden: Örnsköldsvik är en av de kommuner som satsat på en bred anslutning till Rakel. Jonas Hägglund, brandingenjör och analyschef på brand- och säkerhetsavdelningen och Glenn Nordlund, kommunalråd.

Vilken nytta kan vi ha av Rakel i vår kommun?

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Layout: Advant Produktionsbyrå

Tryck: DanagårdLiTHO

Publ.nr: MSB599 - reviderad februari 2015

ISBN: 978-91-7383-535-0

# Innehåll

<b>Allmänna frågor om Rakel .....</b>	<b>5</b>
<b>Vilken användning kan vi ha av de olika funktionerna i Rakel? .....</b>	<b>12</b>
<b>Hur kan Rakel användas av kommunens krisledning?.....</b>	<b>16</b>
<b>Rakel inom social förvaltning .....</b>	<b>18</b>
<b>Rakel inom barn- och utbildningsverksamhet .....</b>	<b>20</b>
<b>Rakel inom teknisk förvaltning .....</b>	<b>22</b>
<b>Rakel inom räddningstjänst.....</b>	<b>24</b>
<b>Hur går det till att ansluta till Rakel? .....</b>	<b>26</b>

# Allmänna frågor om Rakel



## **Vad är egentligen Rakel?**

Rakel är ett digitalt radiokommunikationssystem med en egen infrastruktur utbyggd över hela Sverige. Det är byggt robust och säkert för att tåla hårda väderförhållanden och har lika bra eller bättre täckning än tidigare analoga system. Det är det nationella kommunikationssystemet för ledning och samverkan för organisationer med ansvar för allmän ordning, säkerhet eller hälsa.

## **Rakel är väl bara ett system för kriser – finns det någon vardagsnytta med Rakel?**

Absolut! För det vardagliga arbetet finns det många fördelar med Rakel. Möjligheten att nå ut till alla kollegor samtidigt genom att använda så kallade talgrupper ökar effektiviteten i arbetet och kan till och med minska kostnader. Det blir lättare att samarbeta.

För ensamarbetare ger Rakel trygghet. Vid en akut situation kan arbetsledare eller larmcentral nås direkt med en enda knapptryckning. Rakel kan även sända information om position, var användaren befinner sig.

Rakel har liknande basfunktioner som en vanlig mobiltelefon. Du kan ringa individsamtal och skicka textmeddelanden (SDS). Med Rakel är kommunikationen dessutom krypterad och kapaciteten är mycket högre. Du kan även använda Rakelmobilen som en jaktradio (Walkie-Talkie), om du skulle hamna i ett område utan nättäckning. Med tilläggstjänster kan du ytterligare utöka användningen av Rakel för olika typer av dataöverföring.

### **Vad finns det för fördelar med Rakel i kris?**

Vid extraordinära händelser eller kris är det av största vikt att alla inblandade aktörer får samma information samtidigt. En Rakelmobil kan vara programmerad med ett stort antal olika talgrupper. Varje talgrupp innehåller de personer och/eller funktioner som behöver samverka i en viss fråga. Vid varje given situation kan användarna snabbt komma i kontakt med just de som är berörda. Det går att lyssna av flera talgrupper samtidigt och att tillfälligt skapa nya om behov uppstår. Det gör att samverkan både fungerar bättre och kommer igång snabbare.

Rakel gör det möjligt att till exempel kommunicera direkt med Länsstyrelsen. Du kan även snabbt larma din egen organisation när något speciellt har hänt. Detta kan du göra på olika sätt, via skannade talgrupper eller så kallad "Call Out" eller "Unit Alert". Detta innebär att alla i organisationen som har Rakelmobiler får larm/besked samtidigt och snabbt. I en krissituation är Rakel det system som har högst tillgänglighet.

Om du någon gång har försökt att ringa eller SMS:a vid tolvslaget på nyårsnatten vet du att det är mycket svårt att komma fram. Alla vill ringa samtidigt. Samma sak inträffar vid extraordinära händelser och kriser. Rakel har ett eget nät med begränsat antal användare som gör att ditt meddelande kommer fram.

## **Hur säkert är Rakel jämfört med andra system?**

Rakel är säkrare. Rakel är byggt för att klara de hårdaste krav på täckning, tillgänglighet och säkerhet. Det är byggt med överlappande täckning och det pågår ett kontinuerligt arbete för att förbättra täckningen ytterligare. Om något skulle fallera på en mast/basstation täcks samma område från en annan. Det har reservkraft med mål att klara sju dygns elavbrott på de flesta platser. Trafiken mellan Rakelmobiler och basstationer i systemet är krypterad med hjälp av en algoritm som kallas TEA2 som gör det avlyssningsskyddat.

## **Går det att avlyssna eller störa ut Rakel?**

Rakel är byggt för att förhindra att obehöriga får tillgång till information som hanteras i systemet eller om dess arkitektur. Åtgärder har vidtagits för att mildra och begränsa konsekvenserna om någon, trots olika skyddsmekanismer, lyckas. Om ett intrång mot förmodan skulle ske skulle det upptäckas via den övervakning av driften som kontinuerligt sker.

## **Kan Rakel användas för trygghetslarm?**

Rakel kan användas för att överföra trygghetslarm och MSB har ett särskilt abonnemang för det, telematik. Kontakta gärna er utrustningsleverantör om utrustning som kan användas för larmöverföring.

## **På vilket sätt behöver vi Rakel för att samverka? Vi har ju våra mobiltelefoner.**

Ja, men det publika mobilnätet är inte lika robust, säkert och effektivt som Rakel. Rakel har överlägsen robusthet och redundans jämfört med andra system. Det fungerar även när andra system blir överbelastade som till exempel vid större evenemang eller storhelger. Med Rakel har du radiofunktionalitet med direktuppkoppling och gruppsamtal via så kallade talgrupper. Det finns riktlinjer som beskriver hur man kan samverka i Rakel lokalt, regionalt och även nationellt om så skulle behövas vid en krissituation.

## **Varför ska vi ha ett digitalt system? Vi har redan ett eget analogt radiosystem.**

Det är en gammal teknik, lätt att avlyssna med begränsad räckvidd, och ni kan inte samverka med andra aktörer och organisationer som använder Rakel.

## **Men vi som har ett eget tetranät, vi behöver väl inte Rakel?**

Då kan ni inte lika enkelt samverka och kommunicera med organisationer som använder Rakel. Ett eget system kan i längden bli dyrare än att ansluta sig till Rakel då till exempel underhåll och drift kostar.

## **Blir det inte bara ytterligare en mobil att bära med sig om vi skaffar Rakel?**

Rakelmobilen går att använda som en vanlig mobiltelefon särskilt för internkommunikation. Den går att använda till individ-och gruppsamtal, SDS (som sms) och statusmeddelanden (korta standardmeddelanden som ”ring upp”). Det är kostnadsfritt att ringa och SDS:a inom Rakel, ingen minuttaxa.

Väljer ni att koppla Rakel till en telefonväxel kan ni även ringa till det publika fasta och de mobila telenäten. Då betalar ni givetvis för samtal som går från växeln till telefonen/mobilen. Läs mer om telefonianslutning på sidan 13.

## **Är det inte krångligt att kommunicera med Rakel?**

Att lära sig hantera Rakelmobilen är inte svårare än en mobiltelefon. Man kan antingen använda den för radiokommunikation med termer som ”kom”, ”klart slut” och liknande, men det går även att använda Rakel som en vanlig mobiltelefon med individsamtal och textmeddelanden.

Det är lätt att ställa in Rakelmobilen så att den inte hörs för andra. Det finns samma typer av tillbehör till Rakelmobiler som för mobiltelefoner, till exempel öronmussla.

Rakel har använts vid omfattande störningar, bland annat stormen Dagmar. Mobiltelefonnätet slogs ut och E.ON fick, via Svenska Kraftnät, tillgång till cirka 15 Rakelmobiler. Erfarenheterna från det tillfället visar att det inte tog lång tid för ovana användare att med en kortare instruktion lära sig och bli positivt inställda till systemet.

## **Är inte Rakel främst utvecklat för polisen?**

Nej, Rakelsystemets ursprungliga användarkrets var skydds- och säkerhetsmyndigheter, som till exempel räddningstjänst, polis och landsting.

Ett gemensamt landstäckande digitalt system skulle ersätta de fler än 200 olika analoga system som användes. För att förbättra och förenkla samverkan både i vardag och i kris.

I januari 2007 utökades användarkretsen, bland annat för att omfatta fler förvaltningar inom kommunal verksamhet som har viktiga uppgifter inom krisberedskapssystemet.

### **Hur kommer det sig att kommunen har fått rätt att använda Rakel?**

Kommunen har det yttersta ansvaret för att vuxna, barn och ungdomar som vistas i kommunen får det stöd och den hjälp som de behöver. Det är därför en självklarhet för alla medborgare – från skolbarn till pensionär – att kunna förlita sig på medarbetare i kommunen och känna sig trygga med att deras vardag utsätts för kris så lite som möjligt – oavsett om det rör sig om en vattenläcka, ett trafikljus eller strömavbrott. Med tanke på all den rörlighet som finns i vardagen idag, är det därför viktigt för kommunens medarbetare att kunna kommunicera och samverka för att göra livet lite enklare för kommunens medborgare.

Enligt Lagen om kommuner och landstings åtgärder vid och inför extraordinära händelser i fredstid och vid höjd beredskap (SFS 2006:544) ska kommunerna kunna samverka med andra aktörer i krishanteringssystemet och informera allmänhet och andra aktörer. För att kunna samverka i en kris, och få underlag för att informera, måste man kunna kommunicera både internt i organisationen och externt med berörda aktörer. Rakel är det system som används av de centrala myndigheter som har ansvar för krisberedskap. Det används även av andra organisationer inom landsting, kommun och även energibolag som har ansvar för människors trygghet, säkerhet och hälsa.

### **Det ryktas om att Rakels radiomaster och mobiler har hög strålningseffekt och är en fara för hälsan. Stämmer det?**

Forskare och experter har studerat om strålning från trådlösa system som Rakelsystemet skulle kunna ge skadliga effekter på människors hälsa. Svenska och internationella expertmyndigheter bedömer att varken den typ av utrustning som används för att kommunicera i Rakel eller Rakels basstationer utgör någon risk för människors hälsa.



All utrustning som används inom Rakelsystemet måste vara CE-märkt. Detta innebär bland annat att alla tillämpliga EU-direktiv måste vara uppfyllda och tillverkaren försäkras att rekommendationerna för exponering inte överskrids. Läs gärna mer på [msb.se/rakel](http://msb.se/rakel).

### **Är inte Rakel dyrt?**

Hur dyrt det är att ansluta till Rakel beror på i vilken omfattning ni väljer att ansluta. Kostnaden bör sättas i relation till nyttan och till kostnader för andra kommunikationssystem, telefoni- och datasystem. Vissa andra kommunikationsmedel kan helt eller delvis ersättas med Rakel, till exempel personsökare eller mobiltelefon. Det finns inga samtalsavgifter inom Rakel. Räkna gärna på effektivitetsvinster i tid när samverkan blir enklare och snabbare.

### **Kommer kapaciteten i Rakel att räcka till när användarna blir fler?**

Ja. Till att börja med är Rakel ett slutet nät, det vill säga användarkretsen är begränsad. Det är därför enklare, i förhållande till andra system, att beräkna kapacitetsbehovet vid varje geografisk punkt. I de flesta fall har användaren dessutom kontakt med fler än en basstation. Mätningar och uppföljningar görs kontinuerligt för att i tid upptäcka tendenser på att nätet närmar sig en punkt där det skulle bli överbelastat.

### **Hur påverkar vi utvecklingen av Rakel?**

Rakelverksamheten har flera rådgivande forum som har ansvar för olika frågor med anknytning till Rakel. Forumen bidrar till Rakelverksamhetens utveckling och är en viktig del i MSB:s dialog med användare och andra aktörer som arbetar med Rakel. Utgångspunkten för Rakels utveckling är att det ska vara det primära systemet för larm och kommunikation både i vardag och kris för samhällsviktiga aktörer. Det är robust och säkert, byggt för att fungera då andra kommunikationssystem går ner. Kommunerna har ett eget forum vars syfte är att samla användare inom övrig kommunal verksamhet det vill säga utan krisledning och räddningstjänst, för att diskutera behov och metoder utifrån deras verksamhet.

### **Hur kommer Rakel att se ut i framtiden?**

Rakel, som bygger på Tetrastandarden, är framtagen för att erbjuda säker och robust kommunikation, med särskilt utvecklad funktionalitet anpas-

sad till aktörer som arbetar inom allmän ordning, säkerhet eller hälsa. I framtiden kan man tänka sig att Rakel ska stödja många olika kommunikationsvägar som möjliggör att användarna kan kommunicera både stationärt och mobilt, via tal, text och bild.

Våra användare har behov av tjänster som är kapacitetskrävande, vilket innebär att Rakel stödjer utvecklingen av överföringsmöjligheter av stora informationsmängder via digital radiokommunikation (bredband). Det sker en kontinuerlig anpassning av Rakelsystemet för att möta användarnas behov.

Användarnas krav förs fram i olika användarforum och systemteknikerna inom MSB bevakar utvecklingen inom Tetra så att Rakel får del av de nyheter som utvecklas på andra håll i världen. Utbudet av tjänster ska baseras på Användarnas efterfrågan och leverantörernas förmåga att leverera innehållet till tjänsterna.

### **Hur ska vi veta hur många abonnemang som vi behöver i vår kommun?**

Tänk dig kommunens behov av Rakel i tre nivåer. Nivåerna möjliggör effektiv och säker kommunikation i olika stor utsträckning. Nivåerna kallas för start, grund och total.

#### **Start:**

- Räddningstjänsten använder Rakel
- Rakel används vid kommunens krisledningsplats

Kommunen kan kommunicera med omkringliggande kommuner, länsstyrelsen samt övriga myndigheter.

#### **Grund:**

- Räddningstjänsten använder Rakel
- Rakel används vid kommunens krisledningsplats
- Rakel används vid eventuella trygghetspunkter
- Rakel används av kommunens förvaltningsledning, informatörer, kommunchef och kommunalråd

Kommunen kan kommunicera med omkringliggande kommuner, länsstyrelsen samt övriga myndigheter. Kommunen kan också på ett enkelt sätt skaffa en bättre bild av händelser och dess effekter på kommunen men har dock fortfarande svårigheter att få eller lämna information till enskilda kommunmedarbetare.

**Total:**

- Räddningstjänsten använder Rakel
- Rakel används vid kommunens krisledningsplats
- Rakel används vid eventuella trygghetspunkter
- Rakel används av kommunens förvaltningsledning, informatörer, kommunchef och kommunalråd
- Rakel används av enskilda medarbetare inom verksamhetskritiska förvaltningar

Kommunen kan kommunicera med omkringliggande kommuner, länsstyrelsen samt övriga myndigheter. Kommunen kan också på ett enkelt sätt skaffa en bättre bild av händelser och dess effekter på kommunen. Informationsspridningen ut till medarbetare blir snabbare, enklare och framför allt enhetligare. Vardagsnyttan blir mycket stor och användandet kan bidra till effektivitetsvinster.

Kontakta en kundansvarig för mer information om vilken nivå som passar just din kommun.

### **Så bestäms abonnemangavgifterna**

Abonnemangavgifterna ska täcka de årliga driftskostnaderna för Rakel. MSB har inget vinstintresse. Kostnaderna fördelas mellan användargrupperna där statliga myndigheter står för en större del av kostnaderna och resten fördelas mellan kommuner, landsting och privata aktörer. Regeringen bestämmer avgiften för statliga myndigheter. MSB beslutar om avgiftens storlek för kommuner, landsting och kommersiella aktörer.

# Vilken användning kan vi ha av de olika funktionerna i Rakel?



## **Hur fungerar Rakel? Vad skiljer Rakel från mobiltelefonin?**

Rakel kan användas för att ringa enskilda samtal till en individ, eller till en grupp. Skillnaden mot mobiltelefonin är att Rakel bygger på radiokommunikation – du får direkt uppkoppling när du håller knappen intryckt och når en individ eller en grupp. Du kan precis som med mobiltelefonin skicka textmeddelanden, men även korta förprogrammerade statusmeddelanden. Du kan använda Rakel som en Walkie-Talkie om nåttäckning saknas och skicka ett nödlarm med en enkel knapptryckning. Det finns en mängd tilläggstjänster som ger ytterligare kommunikationsmöjligheter.

## **Vi tidsrapporterar via det publika mobilnätet – kan man även göra det med Rakel?**

Ja, det går att lösa via Rakel. Du kan antingen använda Rakelmobilen eller särskilda telematikabonnemang. Olika leverantörer tar ständigt fram nya applikationer som kan användas med Rakel som bärare.

### **Kan Rakel även användas för styrning, mätning och larmöverföring?**

Man kan använda Rakel för överföring av driftlarm från till exempel vatten och avloppsanläggningar. Du kan även sköta styrning av dessa system på detta sätt. Detta innebär att man kan ersätta befintliga hyrda ledningar, GSM-abonnemang och analoga radiolänksystem med Rakel, som är både robust och redundant. Numera finns också möjlighet att via Rakel överföra till exempel trygghetslarm. Om man väljer en sådan lösning så kan man få larmen direkt till Rakelmobilen, och prata med den som larmar. Man kan även använda Rakel till andra praktiska saker, för att öppna så kallade nyckelgömmor, öppna portar med mera.

### **Kan vi ringa till det vanliga telefonnätet/mobiltelefoner via Rakel?**

Tilläggstjänsten Telefonianslutning gör det möjligt att ringa från en Rakelmobil till en vanlig telefon eller mobiltelefon, eller åt andra hållet från en telefon till en Rakelmobil. Kommunal räddningstjänst kan via Trafikverkets växel ansluta sina Rakelmobiler för vanliga telefonsamtal och SOS Alarm erbjuder flera lösningar för att ansluta Rakelmobiler för telefoni.

### **Vad är fördelen med gruppkommunikation?**

Det används traditionellt inom polis, räddningstjänst och ambulans där man ofta arbetar i team och snabbt behöver nå flera samtidigt. För kommunal verksamhet kan det vara användbart där man arbetar i team, har jourverksamhet eller personal som arbetar ensamma i fält. Fördelen vid gruppkommunikation är att alla som lyssnar får samma information samtidigt. Detta snabbar upp informationsflödet, och minskar risken för att felaktig information sprids. Gruppkommunikationen medför att man snabbt kan tillgodose kravet på snabb och korrekt information till allmänheten. Om man samverkar med till exempel vanliga mobiltelefoner, rings det hundratals individuella samtal kors och tvärs. Samordningen blir mycket tidsödande och risken för felaktigheter är uppenbar.

## **Kan man anropa på andra sätt än via talgrupper för att snabbt sprida information?**

Ja, man kan även skicka textmeddelanden (som SMS). De kan sändas till en Rakelmobil, KC-terminal eller en talgrupp. Textmeddelanden kan även fördefinieras i fraser, statusmeddelande, som till exempel ”ring upp” eller ”larm. Även de kan sändas till en Rakelmobil, KC-terminal eller en talgrupp. Textmeddelanden i talgrupp ger en snabbt och effektivt informationsspridning och alla får samma information samtidigt.

## **Hur fungerar positionering i Rakel?**

Med tilläggstjänsten Positionering och en kartapplikation kan du i en dator se var era Rakelmobiler befinner sig, både handburna och fordonsmonterade. En av fördelarna med positionering är i kombination med nödsamtalsfunktionen. Om någon skickar ett nödsamtal via Rakelmobilen, kan dess position skickas med larmet. Detta underlättar för larmoperatören att snabbt kunna skicka hjälp till platsen, eftersom operatören ser var Rakelmobilen befinner sig.

## **Vad är nyttan med Paketdata?**

Tilläggstjänsten Paketdata gör det möjligt för er att via era Rakelmobiler nå applikationer och datatjänster i era egna nätverk. Det används idag av ambulanspersonal för att överföra en patients EKG på väg till sjukhuset. En polis skulle kunna hämta information från till exempel körkortsregistret. Kontakta MSB eller utrustningsleverantörer för att diskutera vilka databaser ni kan få tillgång till via era Rakelmobiler.

## **Vad har vi för nytta av Alias – rollbaserad inloggning?**

Med tilläggstjänsten Alias – rollbaserad inloggning kan en roll i verksamheten alltid nås på samma nummer oavsett vem som för tillfället innehar rollen, till exempel jourhavande sjuksköterska. Användaren loggar in på ett rollbaserat nummer, ett alias, och tar på så sätt över en roll i sin organisation. När arbetspasset är slut loggar användaren ut och nästa användare kan logga in på rollen.

## Grundabonnemang

I grundabonnemanget ingår bastjänsterna:

- Individsamtal
- Gruppsamtal
- Nödsamtal
- Statusmeddelanden
- Textmeddelanden
- Direktmod (Walkie-Talkie)

## Tilläggstjänster

- Paketdata
- Positionering
- Alias
- Telefonianslutning
- Vidarekoppling

## Övriga abonnemang och tjänster

- Telematik



# Hur kan Rakel användas av kommunens krisledning?



*“Oavsett vad som pågår i en kommun – vardag, oväntade händelser eller kris – måste kommunens arbete med hemvård, vattendistribution eller barn som omhändertags fortsätta att fungera”, säger Göran Tesfai Skoglund, säkerhetschef i Klippan kommun.*

## **Hur kan kommunens krisledning ha nytta av Rakel?**

Vid en krissituation är Rakel ett effektivt verktyg för att med ett enda samtal nå all kommunpersonal eller bara några utvalda. Det är enkelt att sända larm via Rakel både inom och utanför den egna organisationen. Vilka som ingår i de larmgrupperna fastställer man vid anslutning till Rakel, i en lednings- och sambandsanalys.

Genom att använda Rakel har kommunens krisledningsfunktion en säker och robust kommunikation, och kan hela tiden samla in underlag för hur läget är i kommunen respektive verksamheter, samt genom detta kunna fatta strategiskt korrekta beslut för krishanteringens fortsatta arbete.



Det underlättar även vid samordning av kontinuerlig information till allmänheten vid en kris. Kommunens krisledningsfunktion kan med gruppkommunikation effektivt samla in underlag från kommunens olika verksamheter och bidra till att flera får samma information, samtidigt.

### **Vad kan våra informatörer ha för nytta av Rakel?**

Via Rakel skapas möjligheten att snabbt och enkelt kunna ta del av information kring extraordinära händelser som sker över hela Sveriges yta. Kommunens ledningsgrupp eller kommuninformatör kan få information via en talgrupp som används mellan lokal, regional och nationell nivå för att informera om händelseutveckling vid allt från förorenat vatten till radioaktivt utsläpp.

### **På vilket sätt stärks samverkan genom Rakel?**

I och med att de flesta aktörer i det svenska krishanteringssystemet använder Rakel, säkerställs möjligheterna till samverkan mellan olika aktörer på både lokal, regional och nationell nivå. Det gäller även då ordinarie kommunikationssystem inte fungerar, om det är avbrott i det fasta telenätet eller hög belastning på mobilnäten.

Det går till exempel att komma i direktkontakt med olika typer av experter inom myndigheter. Genom att följa de nationella riktlinjerna för samverkan, skapas likformighet och rutiner för samverkan.

## Rakel inom social förvaltning



*Rakel skapar trygghet för personal som arbetar ensamma i utsatta situationer, som till exempel socialsekreterare och hemtjänstpersonal.*

### **Vår personal kan ibland hamna i hotfulla situationer – kan de använda Rakel då?**

Ja! Med funktionen Nödsamtal som finns på alla Rakelmobiler kan personalen känna sig trygga med att larmet kommer fram även i områden där det publika mobilnätet saknar täckning och vid tillfällen när det publika nätet är överbelastat (som till exempel vid en allvarlig händelse eller ett större evenemang). Via en speciell tryckknapp kan du aktivera ett nödsamtal som har högsta prioritet. Om det behövs kopplas andra samtal ner för att frigöra resurser i systemet. Samtalen kan kopplas till en annan Rakelmobil, en larmcentral eller en talgrupp (till exempel den egna arbetsgruppen). Den som tar emot larmet kan även kommunicera med den som larmar. Er egen organisation bestämmer vart nödsamtal ska kopplas.

## **Vi behöver dagligen ha tillgång till journaler eller medicinerings scheman. Kan vi lösa detta med Rakel?**

Det går att använda olika applikationer i Rakel på samma sätt som det går att använda med vanliga mobiltelefoner. Kontakta er applikationsleverantör och säg att ni vill använda Rakel som bärare av applikationen istället för publika mobilnätet. Leverantören kan kontakta MSB för att få en applikation godkänd för användning i Rakel, om den inte redan är det.

## **Vi hanterar känslig information som inte får hamna i fel "händer".**

Kommunikationen i Rakel är skyddad mot obehörig avlyssning genom kryptering. Det gör att känslig information kan sändas i Rakel, till exempel medicinska data eller uppgifter inom socialtjänsten.

## **Vi behöver inte samverka med andra myndigheter till vardags.**

Rakel öppnar upp för nya sätt att kommunicera och även att samverka. Ju fler som ansluts till Rakel ju fler kan samverka i olika situationer. Till exempel kan socialtjänsten eller nattvandrare direkt komma i kontakt med polis via särskilda talgrupper som kan skapas för just de grupperna som är ute och nattvandrare. Det ökar tryggheten för dem att ha funktionen nödsamtal som kan kopplas direkt till SOS Alarm eller till arbetsledaren.

## **När vi ska byta jourpersonal, måste vi lämna över jourtelefon och personsökare till dem som går på. Det är omständligt och ibland långa avstånd. Kan Rakel lösa det?**

Ja, om man använder tilläggstjänsten Alias – rollbaserad inloggning. Alias kan vara praktiskt att använda i jourverksamheter där en roll, exempelvis en jourhavande läkare, bemannas av olika personer vid olika tidpunkter, eftersom man inte behöver lämna över en Rakelmobil utan istället använder sin ordinarie Rakelmobil och loggar in på ett nummer.

## Rakel inom barn- och utbildningsverksamhet



**När vi till vardags är på utflykt med skolbarnen har vi alltid mobiltelefon för att kunna larma om något allvarligt händer. Är det någon fördel att använda Rakel i stället?**

Ja, förutom Rakels fördelar med bättre täckning, robusthet och redundans, kan man använda nödsamtalsfunktionen på Rakelmobilen. Den funktionen finns på alla Rakelmobiler. Via en speciell tryckknapp kan du aktivera ett nödsamtal som har högsta prioritet. Nödsamtalen kan kopplas till en annan Rakelmobil, en larmcentral eller en talgrupp (till exempel alla i den egna arbetsgruppen). Den som tar emot larmet kan även kommunicera med den som larmar.

Till funktionen kan man koppla positionering vilket gör att den som tar emot larmet ser på en karta precis var den larmande finns. Det underlättar när man ska sätta in hjälpresurser.

Dessutom kan skolpersonalen sättas i kontakt med hjälpresurser som är på väg så att man kan prata med varandra.

### **Vad finns det för nytta med Rakel inom barnomsorg och skola vid en kris eller kraftigt oväder?**

Det mobila och det fasta telenätet kan vara känsligt för till exempel strömavbrott. Inom landets kommuner finns det ofta många skolor och förskolor utspridda geografiskt inom kommunerna, och vissa ligger ganska långt från centralorterna. Vid långa elavbrott eller andra kriser ska kommunerna så långt det är möjligt försöka hålla barnomsorg, förskolor och skola 1–9 igång, eftersom det är en samhällsviktig verksamhet.

Om det fasta och mobila telenätet slutar att fungera blir många av skolorna helt isolerade utan möjlighet att kommunicera med skol- eller kommunledning eller andra. Detta var till exempel ett mycket stort bekymmer under stormarna i södra Sverige 2005 och 2007, som i många fall innebar att man fick stänga skolorna. Rakel har som mål att klara minst sju dygns strömavbrott totalt.

# Rakel inom teknisk förvaltning



*Det var medarbetarnas utsatthet och känslan av att inte veta om det har hänt dem något som gjorde att Cecilia, enhetschef på Återvinningscentralen i Hässleholm, valde Rakel som verktyg.*

## **Kan vi inom de tekniska enheterna använda Rakel till mer än samtalskommunikation?**

Ja, ett telematikabonnemang gör det möjligt att sända eller ta emot data för olika tekniska funktioner. Exempel är sändning av driftinformation eller styrning av funktioner. Vatten och avloppsverk har olika driftsövervakningar som idag överförs på olika sätt, bland annat via det publika mobilnätet, via hyrd telelinje eller via analogt radionät. Om man använder Rakel för dessa funktioner har man ökat robustheten och redundansen väsentligt. Dessutom kan man få driftinformation, larm med mera direkt till sin Rakelmobil.

**När vi ska byta jourpersonal, måste vi idag lämna över jourtelefon och personsökare till dem som går på. Det är omständligt och ibland långa avstånd.**

Då kan ni behöva tilläggstjänsten Alias – rollbaserad inloggning. Alias kan vara praktiskt att använda i jourverksamheter där en roll, exempelvis ”VA-jour”, bemannas av olika personer vid olika tidpunkter, eftersom man inte behöver lämna över en Rakelmobil utan istället använder sin ordinarie Rakelmobil och loggar in på ett nummer.

**Vi gör ofta arbeten i till exempel källare, brunnar eller tunnlar.  
Hur är täckningen?**

Inomhus i källare och under jord är det inte säkert att man får kontakt med Rakel. Då kan man istället använda trafiksättet Direktmod (DMO). Det innebär att Rakelmobilerna fungerar ungefär som en avancerad Walkie-Talkie. Kommunikation i Direktmod görs på vissa tilldelade frekvenser.

**Vi utför mycket ensamarbete och kan hamna i utsatta situationer.**

Nödsamtal är en funktion som finns på alla Rakelmobiler. Via en speciell tryckknapp kan du aktivera ett nödsamtal som har högsta prioritet. Om det behövs kopplas andra samtal ner för att frigöra resurser i systemet – nödsamtal går alltid fram.

Nödsamtalen kan kopplas till en annan Rakelmobil, en larmcentral eller en talgrupp (till exempel alla i den egna arbetsgruppen). Den som tar emot larmet kan även kommunicera med den som larmar. Er egen organisation bestämmer var nödsamtal ska kopplas.

## Rakel inom räddningstjänst



*Vid en allvarlig trafikolycka kan först på plats ge alla andra en framkomstrapport via Rakel. Alla enheter får en snabb bild av situationen och kan göra en bedömning för att fördela resurser. Vid en större händelse kan ledningsfunktioner gå över till en egen talgrupp.*

**När vi ska byta jourpersonal måste vi idag lämna över jourtelefon och personsökare till dem som går på. Det är omständligt och ibland långa avstånd för att göra detta. Kan vi lösa det med Rakel?**

Ja, om ni använder tilläggstjänsten Alias – rollbaserad inloggning. Alias kan vara praktiskt att använda i jourverksamheter där en roll, exempelvis en jourhavande läkare, bemannas av olika personer vid olika tidpunkter, eftersom man inte behöver lämna över en Rakel-mobil utan istället använder sin ordinarie Rakelmobil och loggar in på ett nummer.



## **I våra verksamheter förekommer det ganska ofta att man arbetar i utsatta situationer.**

Nödsamtal är en funktion som finns på alla Rakelmobiler. Via en speciell tryckknapp kan du aktivera ett nödsamtal som har högsta prioritet. Om det behövs kopplas andra samtal ner för att frigöra resurser i systemet. Samtalen kan kopplas till en annan Rakelmobil, en larmcentral eller en talgrupp, till exempel till den egna arbetsgruppen. Den som tar emot larmet kan även kommunicera med den som larmar. Er egen organisation bestämmer var nödsamtal ska kopplas.

## **Vi gör ofta arbeten på områden utan täckning. Går detta att hantera med Rakel?**

Om man inte får kontakt med Rakelnätet kan man istället använda trafiksättet Direktmod (DMO). Det innebär att Rakelmobilerna fungerar ungefär som en avancerad Walkie-talkie. Kommunikation i Direktmod görs på vissa tilldelade frekvenser.

Man kan använda Repeater Mode läge (RMO). Genom att placera en Rakelmobil, som sätts i RMO-läge, på en strategisk plats kan räckvidden öka med minst det dubbla. Denna Rakelmobil fungerar då som en repeater, det vill säga den tar emot och sänder signaler vidare. Räckvidden varierar beroende på utrustning, var RMO-stationen placeras, topografi och bebyggelse.

Om man befinner sig i ett område med Rakeltäckning men som har vissa vita fläckar utan täckning (till exempel i en tunnel) kan man använda en strategiskt placerad fordonsmonterad Rakelmobil som har kontakt med Rakelnätet och som sätts i Gateway Mode läge (GMO). GMO-stationen har kontakt med Rakelnätet via en vanlig talgrupp och med de lokala Rakelmobilerna utanför nätverket via DMO-talgrupper. Talgrupper för detta syfte måste planeras i förväg.

# Hur går det till att ansluta till Rakel?

## – Vad ska vi tänka på när vi beställer?

### **Vilka får bli kunder, ansluta sig till Rakel?**

Det krävs att organisationen har ett ansvar för allmän ordning, säkerhet eller hälsa och att ansvaret finns reglerat i en författning.

### **Hur går det till att införskaffa Rakel?**

Det första steget är att söka Rakellicens hos MSB. Därefter behöver ni planera vilka som ska använda Rakel i er organisation och hur ni ska samverka med andra, lokalt, regionalt och i vissa fall även nationellt. Sedan behöver ni beställa abonnemang via MSB och upphandla utrustning och applikationer från den leverantör ni väljer.

### **Är det krångligt att ansluta till Rakel?**

Det är enkelt att beställa in ett antal grundabonnemang från MSB med de viktigaste funktionerna för tal och data. Börja gärna i liten skala och utveckla er användning efter behov och mognad i er organisation.

För att bestämma vilka i kommunen som ska använda Rakel och hur behöver ni göra en lednings- och sambandsanalys. Den kan vara väldigt enkel eller mer komplicerad beroende på hur omfattande användning ni ska ha.

På MSB:s webbplats finns en enkel instruktion, "Hur man gör en lednings- och sambandsanalys". Kommunens risk och sårbarhetsanalys kan ligga till grund för att identifiera vilka som kan behöva kommunicera i Rakel. För att göra en analys av vilka ni kan behöva samverka med regionalt kan ni ta stöd av länsstyrelsen. Om ni vill ha någon av tilläggstjänsterna krävs det mer arbete, till exempel att beställa säkerhetsutrustning.

### **Levererar MSB hårdvara, utrustning och Rakelmobiler?**

Nej, men Kammarkollegiet har ramavtal med fyra leverantörer som avropsberättigade myndigheter, kommuner och landsting kan göra avrop från.

## **Vi har dålig täckning i vårt köpcenter (eller sportarena), vi vill att ni förstärker nätet.**

I speciella objekt, till exempel tunnlar, gallerior eller sportarenor där täckningen från ytnätet inte är tillräcklig kan behov finnas av att komplettera med särskilda tekniska lösningar. Beroende på objektets karaktär kan MSB i vissa fall helt eller delvis finansiera en teknisk lösning.

En organisation kan ansöka om att få installera ett repeatersystem i Rakel för att förstärka täckningen i ett speciellt objekt.

## **Hur förvarar vi Rakelmobilen?**

Det finns säkerhetsregler som hanterar roller och ansvarsområden för säkerheten i Rakel, regler för intern och extern kommunikation, hantering och förvaring av Rakelmobiler, lås och larmning av lokaler, tillförlitlig strömförsörjning samt intern utbildning i säkerhetsreglerna.

## **Vad bör man tänka på när man infört Rakel i sin verksamhet?**

Ni bör utse ansvariga kontaktpersoner som ansvarar för förvaltningen. Använd gärna Rakel i vardagen och utför regelbundet samverkansövningar, både internt och externt.

## **Utbilda användarna**

För att få mest nytta av Rakel behöver personalen utbildas löpande och öva, öva, öva. Att använda Rakel i vardagen ger bästa övningen för att verkligen kunna använda systemet i kris.

### **MSB och Rakel**

MSB ansvarar för drift, förvaltning och utveckling av Rakel i dialog med användarna. Utrustning som används för att kommunicera i Rakel säljs av olika leverantörer på marknaden. MSB godkänner utrustning och applikationer för användning i Rakel för att säkerställa att det som kopplas till systemet inte skadar systemet på något sätt, men ansvarar inte för funktionaliteten i utrustningen.

## **Rakel är ett verktyg för att förenkla kommunikation både i vardag och i kris för kommuner.**

- Varför ska vår kommun satsa på Rakel?
- Vilka verksamheter kan få nytta av Rakel – på vilket sätt?

Om du har frågor om Rakel kontakta gärna våra kundansvariga:

Kontaktuppgifter finns på MSB:s webbplats:

[www.msb.se/rakel](http://www.msb.se/rakel)

([www.msb.se/rakel/kundansvariga](http://www.msb.se/rakel/kundansvariga))

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 [www.msb.se](http://www.msb.se)

Publ.nr MSB599 - reviderad februari 2015 ISBN 978-91-7383-535-0