

Vad innebär RAKEL för användaren?

## De viktigaste funktionerna och tjänsterna i RAKEL

**RAKEL-systemets tjänster bygger i stort sett på de tjänster som ingår i TETRA-standarden, vilket är en europeisk kommunikationsstandard. Tjänsterna i RAKEL-systemet är specifikt utvecklade för att passa behoven hos skydds- och säkerhetsmyndigheter.**

En grundläggande tanke med RAKEL-systemet är att mobilstationer och tjänster skall vara enkla att använda, även för personer som tidigare inte använt radio i det dagliga arbetet. Vilka tjänster användaren har tillgång till varierar beroende på den enskilda mobilstationens rättigheter.

En fullständig definition av RAKEL-systemets funktioner och tjänster finns i KBM:s drift- och tjänstespecifikation. Nedan beskrivs de viktigaste tjänsterna.

### Gruppsamtal

Gruppsamtal sker i en så kallad talgrupp (se faktaruta till höger) och är den tjänst som är mest lik traditionell radio. En mobilstation åt gången sänder, och övriga medlemmar lyssnar. Genom scanning kan flera talgrupper avlyssnas parallellt.

### Individsamtal

Individsamtalen fungerar på samma sätt som ett vanligt samtal mellan två mobiltelefoner.

### Telefonsamtal

Ett telefonsamtal innebär att mobilstationen ringer en abonnent i ett externt nät. Inkommande telefonsamtal måste kopplas till mobilstationen av en växeltelefonist.

### Datameddelanden – text

Textmeddelandena liknas bäst vid SMS. Idag kan de endast sändas inom RAKEL-systemet. Adressaten kan vara en mobilstation, KC-terminal\* eller en hel talgrupp.

### Datameddelanden – status

Statusmeddelanden är korta, i mobilstationen fördefinierade meddelanden som kan nyttjas som standardmeddelanden vid till exempel uppringsbegäran eller larm. Adressaten kan vara en mobilstation, KC-terminal eller en hel talgrupp.

\*KC = kommunikationscentral

### Talgrupper gör det enklare

I äldre system måste användaren ofta ställa in rätt kanal och frekvens i sin radio för att kunna kommunicera. För en ovan radioanvändare kan det vara svårt att hålla reda på frekvenser och kanalnummer. I RAKEL väljer du i stället den talgrupp du vill tala med.

Systemet förser dig automatiskt med en ledig kanal så snart du trycker in sändarknappen på mobilstationen.

Talgruppen kan liknas vid en distributionslista i ett e-postprogram. Alla som är medlemmar i talgruppen hör trafiken. Mobilstationen kan vara medlem i hundratals talgrupper.

### Nödsamtal

Vid livsfara kan användaren genomföra så kallade nödsamtal genom att trycka på en särskild knapp på sin mobilstation. Nödsamtalet har högsta prioritet och om så krävs kopplas andra samtal ner för att frigöra resurser. Nödsamtalen konfigureras i förväg och kan kopplas till mobilstation, KC-terminal, extern abonnent eller till talgrupp.

### Multianrop

Då mycket viktiga meddelanden måste sändas kan KC-operatören göra ett multianrop. Detta sker i en särskild talgrupp (bakgrundsgrupp) som alltid scannas och som användaren inte kan välja bort. Talgruppen har hög prioritet och kan också ge brytningsrätt. Ett exempel kan vara vid en kemikalieolycka då giftig gas läcker och alla användare snabbt måste nås.



### Nationell nummerplan

RAKEL:s nummerplan skall ge en gemensam struktur vid skapande av abonnenter och talgrupper.

Användarorganisationerna definierar egna talgrupper för lokala, regionala och nationella insatser. Utöver detta finns talgrupper för samverkan, till exempel mellan polis och räddningstjänst.

### Mobilstationer och talgrupper har egna identiter

**ISSI** (*Individual Short Subscriber Identity*) är mobilstationens "telefonnummer". Numren är 7-siffriga och första siffran anger organisations-tillhörighet, till exempel polis. Siffrorna 2-3 anger geografiskt område i landet. Siffrorna 4-7 disponerar organisationen själv för precisering av tjänstegren och befattning/funktion.

**GSSI** (*Group Short Subscriber Identity*) är talgruppens nummer och är uppbyggd på liknande sätt som ISSI.

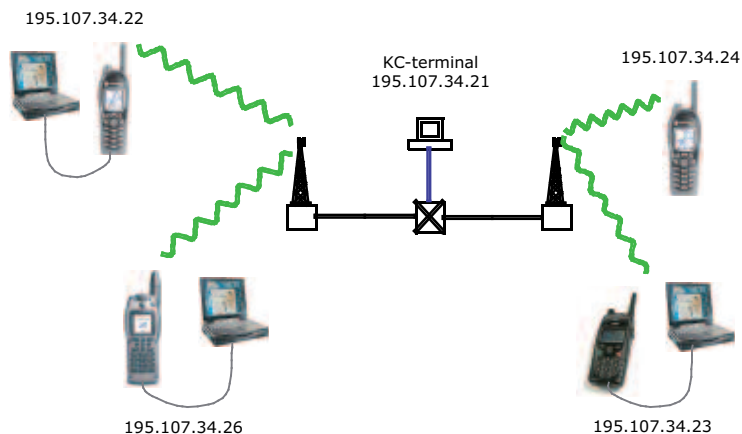
### Uppkopplingstider och prioriteter i RAKEL

Jämfört med till exempel ett GSM-nät har RAKEL mycket korta uppkopplingstider. Naturligtvis är det en förutsättning att den sökta abonnenten är anträffbar och befinner sig inom radiotäckning.

Vid olyckor såväl som i det dagliga arbetet kommer vissa befattningshavare eller funktioner att vara viktigare än andra. Mobilstationerna kan ges olika inbördes prioritet. En del mobilstationer kan ha förtursrätt, vissa kan till och med ha brytningsrätt. Talgrupper kan också ges olika prioriteter.

### Datameddelanden – läge

Lägesmeddelanden är i likhet med statusmeddelanden korta och fördefinierade. Skillnaden är att även adressaten är fördefinierad. Ett lämpligt användningsområde är att hålla KC-operatör underrättad om enhetens läge. Innehållet kan vara "ej i tjänst", "lunch", "på plats" etc. Dessa presenteras i en uppföljningstabell för varje mobilstation i KC-terminalen.



### IP-data

En mobilstation kan ges en IP-adress och därmed utgöra en del av ett datanätverk. Härigenom är det möjligt att använda i mobilstationerna befintliga IP-baserade nätverksapplikationer eller ansluta en bärbar dator för till exempel slagning i databaser. Det är också möjligt att använda mobilstationen som modem vid WAP- eller WEB-sökningar.

### Direktmod (DMO)

Då anslutning till RAKEL-systemet inte är möjlig eller önskvärd, kan användaren gå över i så kallad direktmod. Mobilstationen fungerar då som en "jaktradio" med förprogrammerade kanaler (DMO-talgrupper) för respektive användarorganisation.

Vissa mobilstationer kan fungera som så kallade repeterare eller gateway. En repeterare har samma funktion som ett relä och en gateway är en länk mellan RAKEL-systemet och mobilstationer i direktmod.

[www.rakel.info](http://www.rakel.info)

## Kontakta Krisberedskapsmyndigheten

Tel: 08-593 710 00 (vx) kbm@krisberedskapsmyndigheten.se  
Fax: 08-593 710 01 www.krisberedskapsmyndigheten.se

Box 599  
101 31 Stockholm

Kontaktperson:  
Cecilia Fogelberg, informatör  
Tel: 08-593 712 16  
cecilia.fogelberg@krisberedskapsmyndigheten.se



KRISBEREDSKAPS  
MYNDIGHETEN