



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Rakel

Rakelguiden

**För dig som har behov av utrustning,
applikationer och tjänster till Rakel**



För att din organisation ska lösa sina uppgifter ännu effektivare är rätt utrustning och tjänster till Rakel viktigt. Rakel är ett verktyg som, rätt utnyttjat, ger din organisation tillgång till trygg och säker kommunikation.

Ni kanske behöver stöd med en lednings- och sambandsanalys, eller ni kanske behöver stöd med att genomföra utbildningar och övningar. Ni kanske behöver Rakelmobiler, modem eller personsökare. Eller så har ni behov av applikationer till Rakelmobiler eller applikationer till fast anslutning till Rakelsystemet.

Behöver din organisation nyttja vissa tjänster från en kommunikations-central eller behöver ni stöd för att sätta upp en egen kommunikations-central?

Här hittar du även olika typer av konsulttjänster som analyser, programmering, utbildningar och stöd till övning. Allt för att din Rakelkommunikation ska bli ännu effektivare.

Den här katalogen är en sammanställning av utrustning, applikationer och tjänster som erbjuds till aktörer som använder Rakel. MSB förmedlar bara kontakten mellan din organisation och leverantörerna i katalogen. MSB ger inte någon garanti för att utrustning, tjänster eller leverantörer uppfyller era krav.

Varje leverantör som erbjuder utrustning eller tjänster i den här katalogen ansvarar för att informationen i katalogen och den information som fås via länkarna är korrekt och aktuell.

Du kan läsa mer om de krav som ställs på utrustning och applikationer som ska anslutas till Rakelsystemet i *Kravspecifikation för kundapplikationer samt Godkännande av mobilstationer för anslutning till Rakelsystemet*. Läs mer på: www.msb.se/Rakel

Versionshantering av detta dokument

Version	Datum	Innehållsändring
1.0	2016-09-26	Klar för publicering.
1.1	2017-01-12	Kompletterat kapitel 6 med installation och reparation av Rakelutrustning. Ny leverantör under kapitel 3 och 4, Mentura Group Ltd. Ny leverantör under kapitel 3, Smart Grid Control AB. Ny leverantör under kapitel 6, Sverigebolagen Grp AB. Ändrat text för Telium Pandora PCM under kapitel 3. Lagt till fler erbjudanden från Carmenta Cordcom AB under kapitel 4 och 5. Ändrat färgseparation mellan leverantörer. Justerat textstorlek. Generella korrekturjusteringar.

1.2	2017-09-14	Uppdaterat länk till Celab AB under kapitel 5. Ny leverantör under kapitel 4, Teracom AB. Ny leverantör under kapitel 6, Teracom AB. Ny leverantör under kapitel 6, General Telecom AB. Ny leverantör under kapitel 6, Sallén Elektriska AB. Uppdaterade Rakelmobiler från Celab AB under kapitel 2. Ny leverantör under kapitel 1, 2, 4, 5 och 6, StjärnaFyrkant Sverige AB. Ny produkt från Carmenta CordCom AB under kapitel 3. Generella korrekturjusteringar. Klar för publicering.
1.3	2018-09-20	Uppdaterat beskrivning av applikation TIO100 från Smart Grid Control AB under kapitel 3. Ny leverantör under kapitel 1, Amtele Communication AB. Ny leverantör under kapitel 6, Amtele Communication AB. Uppdaterat erbjudande under kapitel 1, Kuntze Communication AB. Uppdaterat erbjudande under kapitel 5, Kuntze Communication AB. Nytt erbjudande under kapitel 6, Telium Sweden AB. Ny leverantör under kapitel 4, Frequentis AG. Uppdaterad mailadress under kapitel 1, Celab AB. Uppdaterad information under kapitel 2, Celab AB. Uppdaterad information under kapitel 3, Celab AB. Uppdaterad information under kapitel 4, Celab AB. Uppdaterad information under kapitel 5, Celab AB. Uppdaterad information under kapitel 2, Celab AB. Uppdaterad information under kapitel 1, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 2, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 3, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 4, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 5, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 6, Swedish Radio Supply AB.

1.4	2019-03-05	Ny leverantör under kapitel 6, Maven Wireless Sweden AB Uppdaterad information under kapitel 3, namn- och webbadressbyte från Smart Grid Networks AB till AddSecure Smart Grids AB. Uppdaterad information från Standby AB under kapitel 3. Ny leverantör under kapitel 4, TM Group AB Uppdaterad information under kapitel 2, Celab Communications AB. Motorola TPG2200 flyttad från kapitel 3. Uppdaterad information under kapitel 3, Celab Communications AB. Ny produkt, Vagnhallsdisplay. Borttagen produkt, Personsökare Birdy. Uppdaterad information under kapitel 4, Celab Communications AB. Ändrad beskrivning av Ledningsstöd. Uppdaterad information under kapitel 6, Celab Communications AB. Ny tjänst. Ny leverantör under kapitel 4, Innovative Sverige AB. Uppdaterad information under kapitel 1, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 2, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 3, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 4, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 5, Swedish Radio Supply AB. Uppdaterad information under kapitel 6, Swedish Radio Supply AB. Ny leverantör under kapitel 6, Teleteknik EC AB. Ändrad leverantör under kapitel 3, från SAAB till CSAM Karlstad AB Uppdaterad information under kapitel 4 och 6, SAAB AB. Ny leverantör under kapitel 4, Hogia Public Transport Systems AB Uppdaterad information under kapitel 4, Teracom AB. Ny formgivning sidan 1.
-----	------------	--

Innehållsförteckning

Sid 6	Kapitel 1 – Stöd för att införa Rakel i din organisation
Sid 9	Kapitel 2 – Utrustning för talkommunikation, enkla text- och datameddelanden
Sid 15	Kapitel 3 – Applikationer för tal-, text- och datameddelanden i en Rakelmobil eller Rakelmodem
Sid 25	Kapitel 4 – Kommunikationscentral – Applikationer och utrustning för integrering i er befintliga kommunikationscentral – Behov av olika funktioner från en leverantör av kommunikationscentraltjänster
Sid 37	Kapitel 5 – Konsulttjänster, stöd för utbildning, övningar med mera
Sid 40	Kapitel 6 – Förstärkt Rakeltäckning i speciella objekt, installation och reparation av Rakelutrustning med mera

Kapitel 1

**Stöd för att införa Rakel i din organisation
– Konsulttjänster**



I ett tidigt skede behöver din organisation genomföra en lednings- och sambandsanalys för att kartlägga behoven din organisation har inom ledning och samband. Här hittar du bland annat konsulttjänster för att

genomföra en lednings- och sambandsanalys, stöd för att fylla i programmeringsunderlaget (PU) och stöd med att programmera utifrån programmeringsunderlaget.

Beskrivning av tjänst	Leverantör	Webbplats
Märkesoberoende, Produktoberoende, PU, lednings- och sambandsanalys, införandestöd, myndighetskontakter, täckningsmätning	Kuntze Communication AB	www.kuntzeab.se 011-16 00 10
Upphandlingsunderlag, LOU	Kuntze Communication AB	www.kuntzeab.se 011-16 00 10
Utbildningar samt interaktiv utbildning	Kuntze Communication AB	www.kuntzeab.se 011-16 00 10
Analys av behov, ekonomisk utvärdering, planering och design av Rakelinfrastruktur, myndighetskontakter, upphandlingsunderlag, täckningsmätningar och utvärderingar, besiktningar och bedömningar av befintlig infrastruktur	ÅF	www.afconsult.com
Sambands och ledningsanalys, PU-arbete, framtagande kodfil, kodning av Rakelmobiler	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Stöd med lednings- och sambandsanalys, programmeringsunderlag, sambandsplaner, metodutveckling, kravställning och anskaffning av terminaler såväl som KC, utbildning och övning	Combitech AB	www.combitech.se
Införandestöd, t ex PU-arbete m.m.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Rakel förvaltningsarbete	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Utbildningar (programmering, handhavande, Tetra grund m.m.)	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kundsupport/utbildning/schemalagda-utbildningar

Beskrivning av tjänst	Leverantör	Webbplats
Interaktiv handhavandeutbildning	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kundsupport/utbildning/interaktiva-utbildningar
Programmering och förvaltning av Sepuraterminaler	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sdp
Infrastrukturanalys och kravanalys för anslutning av TCS, AVL, TVG	ALECOM AB	www.alecom.se
Konfiguration, programmering av Rakelmobiler	ALECOM AB	www.alecom.se
Projektledning och utbildning för Rakelinförande	ALECOM AB	www.alecom.se
Projektledning och kravanalys för larmcentralinförande	ALECOM AB	www.alecom.se
Programmeringsunderlag (PU) och införandestöd	Celab Communications AB	https://celab.se
Programmering, utbildning, analys av behov, planering och design inomhustäckning	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Mätutrustning och analysverktyg för verifiering av basstationsprestanda, handenhetsprestanda samt Tetranätverksprestanda.	Amtele Communication AB	www.amtelecommunication.com/content/radio-test-sets

Kapitel 2

**Talkommunikation, enkla text- och datameddelanden
– Utrustning**



De grundläggande tjänsterna är oftast de mest använda; tal-kommunikation, skicka och ta emot textmeddelanden och statusmeddelanden samt sända och ta emot larm. Du har behov av antingen handburna eller fast monterade Rakelmobiler, i ett fordon eller i ett bordsställ i ett ledningsrum. För vissa behov kan det räcka med att använda Rakelmodem eller Rakel personsökare.

För all utrustning som kommunicerar i Rakel gäller att den måste vara godkänd av MSB för användning i Rakel.

*Se listan över godkända Rakelmobiler och modem här:
www.msb.se/rakel/godkand-utrustning*

Behov	Beskrivning av utrustning eller lösning	Leverantör	Webbplats
Bärbar Rakelmobil med begränsad knappsats	Motorola MTP3500	Celab Communications AB	www.celab.se/mtp3500
Bärbar Rakelmobil	Motorola MTP3550	Celab Communications AB	www.celab.se/mtp3550
Avancerad bärbar Rakelmobil	Motorola MTP6650	Celab Communications AB	www.celab.se/mtp6650
Kompakt och slimmad Rakelmobil	Motorola ST7000	Celab Communications AB	www.celab.se/st7000
Kompakt och slimmad rakelmobil	Motorola ST7000	Celab Communications AB	www.celab.se/st7000
Bärbar Rakelmobil ATEX med begränsad knappsats	Motorola MTP8500Ex	Celab Communications AB	www.celab.se/mtp8500ex
Bärbar Rakelmobil ATEX med komplett knappsats	Motorola MTP8550Ex	Celab Communications AB	www.celab.se/mtp8550ex
Rakelmobil för fordonsinstallation och fast montage	Motorola MTM5400	Celab Communications AB	www.celab.se/mtm5400
Rakelmobil med dubbla manöverhuvuden för fordonsinstallation och fast montage	Motorola MTM5500	Celab Communications AB	www.celab.se/mtm5500
Dubbelriktad personsökare för Rakel.	Motorola TPG2200	Celab Communications AB	www.celab.se/tpg2200

Behov	Beskrivning av utrustning eller lösning	Leverantör	Webbplats
Fordonsmonterade Rakelmobiler	Airbus DS TMR880i, TGR990	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Bärbar radio behändig	Airbus DS TH1n	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Bärbar radio	Airbus DS THR9i, TH9, THR880i	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Bärbar radio Ex	Airbus DS THR9Ex	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Tetra Smartphone	Airbus DS Tactilon Dabat	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Rakel personsökare	Airbus DS P8GR Oellman Elektronik TME-260	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Rakelmodem	Airbus DS TDM880i Airbus DS TVDM modem/TH1n modem board TC Modem (Kapsling till TDM880i)	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Datakommunikation	Modem för DIN skena	Hughes Power System AB	www.hughespowersystem.com
SDS-kommunikation	Modem för DIN skena	Hughes Power System AB	www.hughespowersystem.com
DMO- och TMO-kommunikation	Modem för DIN skena	Hughes Power System AB	www.hughespowersystem.com
Fjärrstyrning för eldistribution	RTU funktionalitet Digitala I/O Analoga I/O IEC 60870-5-101 serie kommunikation IEC 60870-5-104, IP kommunikation Modbus	Hughes Power System AB	www.hughespowersystem.com
Rakelmobil - Handterminal Robust	Sepura STP9000	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-stp9000-rakelterminal-bt-gps
Rakelmobil - Handterminal Robust	Sepura SC20	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-sc2020-rakelterminal-pluspaket

Behov	Beskrivning av utrustning eller lösning	Leverantör	Webbplats
Rakelmobil - Handterminal Behändig	Sepura SC21	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-sc2120-rakelterminal-pluspaket
Rakelmobil - Handterminal - ATEX	Sepura STP8X	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-stp8x-380-430mhz-handburen-tetra-atex-gps-tea2-bluetooth-mandown-krypto
Rakelmobil - Fordon/Fast terminal	Sepura SRG3900	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-srq3900-380-430mhz-mobilstation-tetra-tea2-gps-krypto
Rakelmobil - Fast terminal i bordsställ	Sepura SRG3900 - Plåtbordsställ	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/bordslada-for-srq-i-plat-for-fargmanover
Rakelmobil - Fast terminal i bordsställ	Sepura SRG3900 - Aluminiumbordsställ	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/bordsstall-aluminium-srq3900
Rakelmobil - Fast terminal i bordsställ	Sepura SRG3900 - Träbordsställ	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/bordsstall-tra-fargkonsol
Rakelmobil - Handterminal i bordsställ	Sepura STP9000 - Träbordsställ	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/bordslada-for-stp-i-tra
Rakelmobil - Fast terminal i väska	Sepura SRG3900 - Pelicase-väska	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/vasklosning-for-sepura-srq-uttag-for-hbc-inkl-220v-och-12v
Rakelmobil - Fast terminal manöverförlängning	T15 - SRG3900 100m förlängning mellan radio och manöver	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/softequip-t15-konsolutokning-100m-19-tum
Rakelmobil - Fast terminal manöverförlängning	T30 - SRG3900 IP-anslutning Fjärrstyra SRG3900 i nätverk	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/softequip-t30-ip-radio-19-tum-masterlicens
Rakelmobil - Modem	SRB9000	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-srb9000-tetra-radiokort-tea2-srb9038
Rakelmobil - Modem	SRG3900	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-srq3900-380-430mhz-mobilstation-tetra-tea2-gps-krypto

Behov	Beskrivning av utrustning eller lösning	Leverantör	Webbplats
Rakelmobil - Personsökare	Oelmann TME-260	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Rakel - mobila datatjänster	PepLink BR 1- robust trådlös router för ökad tillgänglighet och säkerhet i Trafikverkets MVNO lösning	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/pepwave-max-br1-lte
Rakel - mobila datatjänster	PepLink HD 2- robust trådlös router för ökad tillgänglighet och säkerhet i Trafikverkets MVNO lösning	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/pepwave-max-hd2-lte
Rakel - Tetraprodukter	Katalog Tetraprodukter terminaler och tillbehör 2019	Swedish Radio Supply	www.issuu.com/vhfgroup/docs/tetraprodukter_2018?e=1366354/65530403
Modem	TMO-100 är modemmet som används för att skicka data, talkommunikation, styra olika elektriska anslutningar, övervakning av kritisk utrustning.	ALECOM AB	www.alecom.se
Modem	TMC-200 är lösningen för organisationer som letar efter ett modem som skickar data och hanterar tal samtidigt. Storlek 80x66x11 mm.	ALECOM AB	www.alecom.se
Modem	TAM-200 är lösningen för organisationer som letar efter ett modem där det kan integreras in i egna kretskort eller skapa egna tillämpningar. Skickar data och hanterar tal samtidigt. Storlek 80x66x11 mm.	ALECOM AB	www.alecom.se
Terminaler	AIRBUS alla modeller.	ALECOM AB	www.alecom.se

Behov	Beskrivning av utrustning eller lösning	Leverantör	Webbplats
Terminaler	TELTRONIC	ALECOM AB	www.alecom.se
Terminaler	FUNKWERK	ALECOM AB	www.alecom.se
Trygghetslarm	ZODIAC CARE är huvudenheten som ersätter eller kompletterar den befintliga styrenheten som hanterar trygghetslarm i Rakel.	ALECOM AB	www.alecom.se
Bärbar Rakelmobil :	Hytera Z1p Hytera PT580h Plus	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Bärbar Rakelmobil ATEX:	Funkwerk FT4-serien	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Fordonsmonterad Rakelmobil:	Hytera MT680 Plus	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Rakel personsökare	TME260	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Rakelmodem	Piciorgros TMO-100 Piciorgros TAM-200	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Tillbehör till de flesta fabrikat av Rakelmobiler	Navigation Alitis Navi Fordonsdator Alitis Back-kamerasystem Alitis Kamera/Videosystem Alitis DVR	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660

Kapitel 3

**Applikationer för tal-, text- och datameddelanden
i en Rakelmobil eller Rakelmodem**



I lednings- och sambandsanalysen kan din organisation ha upptäckt behov av mer avancerade tjänster för exempelvis text- och datameddelanden. Med de här applikationerna och funktionerna kan du få stöd i att hantera meddelanden och status direkt i en Rakelmobil:

- Positionering
- End to end kryptering
- Fjärrstyrning (portöppning, fjärrfrånskiljare)
- Larmöverföring: Inbrott, brand och drift
- Personsökning

- Ärendehantering
- Utalarmering
- Personlarm: Nödlarm, hotlarm och trygghetslarm

För samtliga applikationer som ansluts till Rakelmobiler gäller att de måste vara godkända av MSB för användning i Rakel. Det inte är tillåtet att ta emot prenumerationer eller annan automatgenererad positioneringsinformation över luftgränssnittet. Se listan över godkända Rakelmobiler och modem här: www.msb.se/rakel/godkand-utrustning

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Mottagning/distribuering av larm	Crystal Alarm	Crystal Alarm tar emot larm från Rakelterminaler och skickar vidare till externa larmcentraler, kollegor som använder iPhone & Android samt till egen larmcentral som kan installeras i organisationen. Crystal Alarm tar även emot larm via GSM & satellit.	Crystal Code	www.crystalalarm.se/
Ärendehantering, SDS, fjärrstyrning till och från mobil enhet	Paratus Navigation	Med hjälp av Paratus kan man hantera ärenden från SOS Alarm, skicka status, öppna portar och styra trafikljus, skicka vindruterapporter och mycket mer via ett Rakelmodem. Stödjer datakommunikation (TCP/IP) via Rakel, som databärare.	CSAM Health	www.csamhealth.com/solutions/emergency-acute/csam-paratus/
Positionering	Four:C AVL	Positioneringsdata som tjänst - Positioneringsserver för automatisk positionering av resurser.	Celab Communications AB	-
Ärendehantering, statushantering och navigering	Four:C Mobile	Ärendehanteringssystem med inbyggd navigering för Actis eller Windows Tablets.	Celab Communications AB	www.celab.se/4cmobile

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Vagnhallsdisplay	Four:C Announcer	Presentation av inkommande ärenden och larm via Rakelradio eller allmän information under perioderna mellan larm.	Celab Communications AB	www.celab.se/produkter/applikationer/celab-fourc-announcer
Fjärrstyrning	Relämodul	Relämodul för portstyrning som ansluts till en Rakelmobil.	Celab Communications AB	www.celab.se/relamodul
Fjärrstyrning eldistribution	TechiNode RS10	Kommunikations-RTU.	Techinova AB	www.techinova.se
Fjärrstyrning kraftgenerering	TechiNode RS20	Kommunikations-RTU IEC870-101 Master.	Techinova AB	www.techinova.se
Fjärrstyrning	TechiNode RS30	Kommunikations-RTU I/O expanderings Modbus.	Techinova AB	www.techinova.se
Fjärrstyrning	TechiNode BRS71	Koncentrator för undercentraler, nätövervakning Rakel.	Techinova AB	www.techinova.se
Fordonsnavigering	Traceline Navi+	Med Traceline Navi+ integrerar vi navigation, larmhantering och terminalstyrning på samma skärm. Larm som skickas ut visas direkt på pekskärmen. Användaren kan enkelt acceptera larmet och börja navigera till målet.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Inomhuspositionering	TetraSecure	TETRASECURE lösningen är baserad på ett antal transpondrar, som möjliggör positionering av Rakelmobiler inomhus.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
E2E-kryptering		Sectra Release 2 E2E-kryptering till Airbus DS Rakelmobiler.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Portstyrning	RCS9/RIO	Öppning av portar med status/text eller individanrop. Behörighetskontroll av godkända avsändare.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Telematik	RIO, RIO+, VRIO, RCS9, Alice, GrE1a	Komplett lösning för överföring av data och styrning. Lösningarna har stöd för standardiserade protokoll såsom IEC-101, IEC-104. Vi erbjuder både radiobaserad och fast anslutning.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Java	TCJ	Airbus DS terminaler har Java-plattform som gör det möjligt att implementera kundanpassade funktioner.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Trygghetslarm	TC Safe	Med TC Safe har vi kombinerat det beprövade ordinarie trygghetslarmet med överföring via Rakelsystemet. Kan integreras till befintliga larmcentraler.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Personlarm	TC Safe	Nu finns det ett säkert sätt att påkalla uppmärksamhet utan att för den skull påkalla onödig uppmärksamhet. Ingen fast installation är nödvändig utan personalen bär en liten smidig Rakel larmenhet på sig. När man trycker på larmknappen så överförs larmet inom 1 sekund. Larmmottagaren kan sedan återanropa och prata med den larmande enheten.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Terminalstyrning	Traceline Navi+	För sällananvändare finns ett enkelt interface med pekskärm för att ändra Rakelmobilens parametrar t.ex. byta talgrupper/text-status/anrop. Lösningen finns för Airbus DS, Sepura, Motorola-terminaler.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Rakel Telefon	TC Phone	Med TC Phone kan du kommunicera via Rakel på samma sätt som du pratar i en vanlig telefon. Du kan kommunicera med vilken standardtelefon som helst, även trådlösa telefoner. TC Phone kan levereras i flera olika konfigurationer. Dels integrerad i en robust nöd/hjälp-telefon och dels som en fristående enhet till vilken en standardtelefon kan anslutas.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Positionering mellan Rakelmobiler	Where Are You	I Airbus DS-terminaler finns en unik positioneringsfunktion. Funktionen hjälper dig att se avstånd och riktning till dina kollegor.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Programmering av Rakelmobiler	TAQTO	Taqto® är en klient-server baserad programmeringslösning för Airbus D&S Rakelmobiler med stöd för programmering på distans men som även kan användas i en lokal konfiguration. TC Connect erbjuder även programmering som tjänst. Det innebär att TAQTO-servern är fysiskt placerad hos oss, administreras av oss samt att TAQTO-klienter bestående av dator med TAQTO-klient programvara samt programmeringsinterface är placerade hos kund.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Hostade tjänster	Rakel Service Provider "RSP"	Vi erbjuder hostade tjänster inom utalarmering baserat på kundens behov. Exempelvis SDS/SMS-gateway.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Utalarmering, inkallning samt generell kris- och beredskapskommunikation	UMS Alert	Webbaserat system för en- och tvåvägskommunikation vid planerade och akuta händelser. Systemet kan bl a användas för utalarmering och inkallning av personal via flera olika kanaler, inklusive Rakel. Vid inkallning kan mottagaren svara via textmeddelande och avsändaren får uppdaterad information i realtid.	UMS Sverige AB	www.umsalert.se/varningslosningar/gruppvarning/
Förhöjd säkerhet i Rakel	Sectra Tetra Krypto	Terminaloberoende krypteringslösning för tal och SDS. Med smart-card baserad end-to-end kryptering säkras all kommunikation. Användarupplevelsen är densamma som vid ett vanligt Rakelsamtal. Systemet konfigureras och administreras centralt vilket kan tillhandahållas som en tjänst.	Sectra Communications AB	www.communications.sectra.com/security-solutions/customized-solutions/tetra-crypto
Rakel i utryckningsfordon	Standby Carat Styrsystem	Carat Styrsystem är anpassat för att styra olika applikationer i special- eller utryckningsfordon. Man kan styra Rakel, SDS, klimatanläggning, navigering, varnings- och utryckningsljus, backkamera m.m.	Standby AB	www.standby.eu
Datakommunikation	Protokoll Seriell IP	ModBus, DNP3, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104.	Hughes Power System AB	www.hughespowersystem.com
Larmöverföring	Parallell anslutning	Digitala och analoga I/O.	Hughes Power System AB	www.hughespowersystem.com

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Navigering och förenklat handhavande av Rakelterminaler	BLIS Statuspanel	Navigering och ärendehantering genom att skicka och ta emot status och SDS meddelande.	Teleservice Skåne AB	www.teleservice.net
Styrning av utrustningar med Rakel	BLIS REX	Styrning av utrustningar genom mottagning och sändning av status och SDS.	Teleservice Skåne AB	www.teleservice.net
Utdalarmeringsutrustning för kommunikation med SOS via Rakel	BLIS Boss	Utdalarmering, personsökning och styrning av reläer m.m. Anslutning av PA-system och informationsskärmar.	Teleservice Skåne AB	www.teleservice.net
SDS kommunikation	BLIS Nimbus	Kommunikation av larm till Rakelterminaler med SDS.	Teleservice Skåne AB	www.teleservice.net
Utdalarmering enligt 15010 SOS standard	BLIS Direct	Utrustning för utdalarmering av underliggande stationer enligt SOS standard.	Teleservice Skåne AB	www.teleservice.net
En kommunikationsplattform med ett enkelt användargränssnitt som förbättrar arbetsmiljön och höjer trafiksäkerheten	Telium Pandora PCM	Rakel, GSM och Intercom i samma användargränssnitt. Samma talutrustning oavsett system. Tre av varandra oberoende operatörsplatser. Integreras med befintliga system.	Telium Sweden AB	www.teliumsweden.se
Styra grindar, portar, återställning	T8	Relämodul med åtta utgångar.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/softequip-t8-tetra-remote-control-19
Styra grindar, portar, återställning samt för larmutsändning vid händelse	T8-44	Relämodul med fyra utgångar och fyra ingångar	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/softequip-t8-tetra-remote-control-19

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Styra grindar, portar, återställning samt för larmutsändning vid händelse	T10	Styrenhet med upp till 40 in- och utgångar. Stora möjligheter till konfigurering. Tidsstämplade meddelande. Fjärr konfigureras via IP.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/softequip-t10-tetra-alarm-remote-control
Textprogramvara med printfunktion och adressbok	T23	PC-programvara för att skicka och ta emot SDS-meddelanden. Utskriftsmöjlighet samt hantering av adressbok.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/softequip-t23-tetra-text-tetra-text-print-adressbok
Programmering och förvaltning av Sepura-terminaler	T60	Swedish Radio Supply tillhandahåller en tjänst till alla Sepura användare för att förenkla programmeringen och förvaltningen av Rakelmobiler. All programmering sker på distans via IP och en win klientprogramvara.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sdp
Från touchskärm enkelt kunna utföra snabba funktioner såsom öppna grindar, skicka viktigt meddelande, snabba Rakelsamtal	T35	T35 är en win mjukvara för touchskärm där användaren direkt på ett överskådligt sätt kan utföra olika viktiga funktioner i Rakel.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/softequip-t35-panel-mjukvara
Förhöjd säkerhet i Rakel	Sectra E2EE krypto	Sepura Rakelmobil licens för Sectra smart card end to end krypteringslösning för tal och data	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/sepura-e2ee-licens-for-sectra-stp8000-srg3x00
Positionering SDK, IP	ALITIS AVL SDK Positionerings-tjänst	Positioneringstjänst för kunder som har egna GIS-system med egen utvecklingskapacitet. ALITIS AVL SDK erbjuder en färdig anslutning där medgivande organisationers positionsdata presenteras.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
TEXT, DATA SDK, IP	ALITIS SDS SDK	ALITIS SDS SDK är för kunder som vill ansluta sina kritiska verksamhetssystem till Rakel TEXT-DATA tjänst. ALITIS SDS SDK är verktyget för organisationer som har egen utvecklingskapacitet.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Tetra Voice Gateway TVG SDK, IP	ALITIS TVG SDK	ALITIS TVG SDK är för organisationer som vill integrera Rakel-tal i befintliga egna verksamhetssystem. Fördelen med ALITIS TVG SDK är att ni kan anpassa Rakel-talet i samma användargränssnitt med era befintliga verksamhetssystem.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
WEB-tjänster	ALITIS WEB	ALITIS WEB-tjänst är för kunder som snabbt vill komma igång med olika Rakel moln-baserade tjänster och efterfrågar ett färdigt webbgränssnitt. T.ex. på färdiga moduler: Positionering, status, SDS, ärendehantering, tal genom TVG, Stations Informationssystem m.m.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Stations Informationssystem	ALITIS Stations Informationssystem	ALITIS Stations Informationssystem är för organisationer som vill publicera all typ av information på stora bildskärmar, anslagstavlor, kritisk information till alla medarbetare på deras datorer o.s.v.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
TVG KC-Dispatch TAL	ALITIS TVG TAL	ALITIS TVG TAL-IP-Dispatch är för organisationer som har behov av IP-baserad KC-TAL-TVG dispatch för att hantera tal. Fördelen med ALITIS TVG är att organisationerna inte är beroende av dedikerade Rakel-anslutningar per operatörsbord. Allt ansluts genom centraliserad IP-infrastruktur.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Navigation	ALITIS NAVI	En flexibel navigator där man kan ta emot ärendedata från egna eller andra larmcentraler. Statusrapportera, styra radio genom skärmen, skicka och ta emot textmeddelande. Digitalisera alla kartor och ha olika lager som kan synas under färd. Integrera olika kritiska verksamhetssystem för att ha tillgång till rätt information, framkörningskort, insatskort, objektkort m.m.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Kamera, videoöverföring	ALITIS DVR	ALITIS DVR är för kunder som vill skicka live kamerabilder från olika platser till larmcentraler, mobiler samt analysera dessa i efterhand. ALITIS DVR består av kameror, hårdvara video-server, VMS-mjukvara.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss

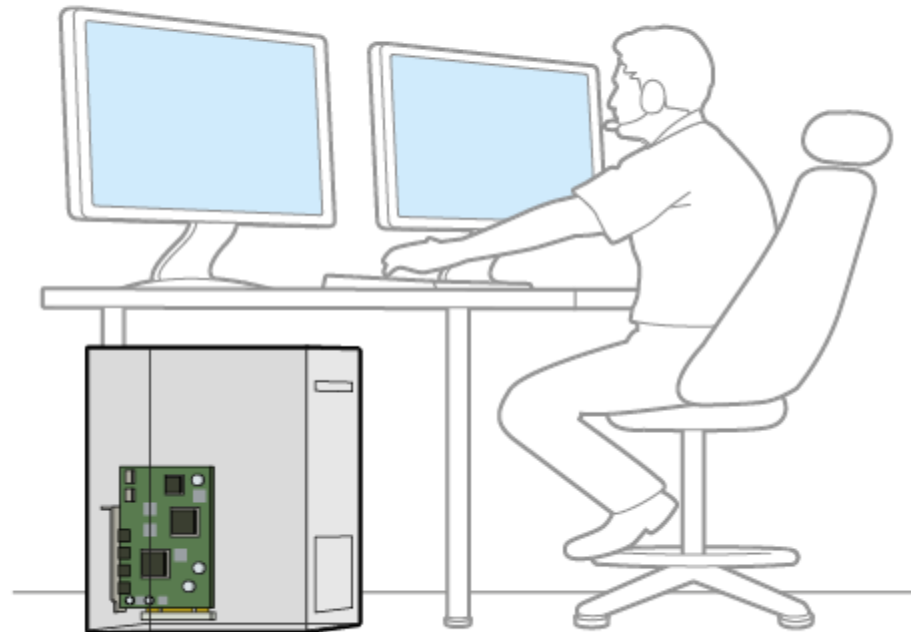
Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Fjärrstyrning	Styrning av fjärrfrånskiljare	Styrning av fjärrfrånskiljare, VRIO.	Netcontrol	www.netcontrol.com
Larmöverföring	Reservlarm	Insamling av reservlarm i fördelningsstation.	Netcontrol	www.netcontrol.com
Utlarmning		Utlarmning i Rakel i kombination med traditionella personsökare.	RA Kommunikationsteknik AB	www.rakomtek.se
Stationsstyrningar		Aktivering av belysning, förenklad inpassering, avlarmning m.m. i samband med utlarmning.	RA Kommunikationsteknik AB	www.rakomtek.se
Portstyrning		Öppna/stänga garageportar, grindar, bommar m.m. via Rakel.	RA Kommunikationsteknik AB	www.rakomtek.se
Positionering SDK, IP	ALITIS AVL SDK Positioneringstjänst	Positioneringstjänst för kunder som har egna GIS-system med egen utvecklingskapacitet. ALITIS AVL SDK erbjuder en färdig anslutning där medgivande organisationers positionsdata presenteras.	ALECOM AB	www.alecom.se
TEXT, DATA SDK, IP	ALITIS SDS SDK	ALITIS SDS SDK är för kunder som vill ansluta sina kritiska verksamhetssystem till Rakel TEXT-DATA tjänst. ALITIS SDS SDK är verktyget för organisationer som har egen utvecklingskapacitet.	ALECOM AB	www.alecom.se
Tetra Voice Gateway TVG SDK, IP	ALITIS TVG SDK	ALITIS TVG SDK är för organisationer som vill integrera Rakel-tal i befintliga egna verksamhetssystem. Fördelen med ALITIS TVG SDK är att ni kan anpassa Rakel-talet i samma användargränssnitt med era befintliga verksamhetssystem.	ALECOM AB	www.alecom.se
WEB-tjänster	ALITIS WEB	ALITIS WEB-tjänst är för kunder som snabbt vill komma igång med olika Rakel moln-baserade tjänster och efterfrågar ett färdigt webbgränssnitt. T.ex. på färdiga moduler: Positionering, status, SDS, ärendehantering, tal genom TVG, Stations Informationssystem m.m.	ALECOM AB	www.alecom.se

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Stations Informationssystem	ALITIS Stations Informationssystem	ALITIS Stations Informationssystem är för organisationer som vill publicera all typ av information på stora bildskärmar, anslagstavlor, kritisk information till alla medarbetare på deras datorer o.s.v.	ALECOM AB	www.alecom.se
TVG KC-Dispatch TAL	ALITIS TVG TAL	ALITIS TVG TAL-IP-Dispatch är för organisationer som har behov av IP-baserad KC-TAL-TVG dispatch för att hantera tal. Fördelen med ALITIS TVG är att organisationerna inte är beroende av dedikerade Rakel-anslutningar per operatörsbord. Allt ansluts genom centraliserad IP-infrastruktur.	ALECOM AB	www.alecom.se
Navigation	ALITIS NAVI	En flexibel navigator där man kan ta emot ärendedata från egna eller andra larmcentraler. Statusrapportera, styra radio genom skärmen, skicka och ta emot textmeddelande. Digitalisera alla kartor och ha olika lager som kan synas under färd. Integrera olika kritiska verksamhetssystem för att ha tillgång till rätt information, framkörningskort, insatskort, objektkort m.m.	ALECOM AB	www.alecom.se
Kamera, videoöverföring	ALITIS DVR	ALITIS DVR är för kunder som vill skicka live kamerabilder från olika platser till larmcentraler, mobiler samt analysera dessa i efterhand. ALITIS DVR består av kameror, hårdvara video-server, VMS-mjukvara.	ALECOM AB	www.alecom.se
Text, data, SDS-kommunikation	Coremote Data Applikationer	Skicka och ta emot status- och SDS-meddelande.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Fjärrstyrning och larmöverföring	TIO100	Ruggad och robust RAKEL-RTU. Ett flertal digitala och analoga I/O för inkoppling av utrustning för feldetektion, mätning och styrning. Protokollstöd för IEC60870-5-101, IEC60870-5-104 samt Modbus RTU och TCP.	AddSecure Smart Grids AB	www.addsecure.com
Ärendehantering, ruttoptimering, navigering, kartfunktioner och statushantering i mobil enhet.	ResQMobile	Fordonsterminalen ResQMobile kan ta emot ärenden från en larmcentral via Tetra Airbus (t ex Rakel), Tetra Motorola och 4G mobilkommunikation. Innehåller även statushantering samt kartfunktioner så som vägkarta, terrängkarta, flygfotografier, ruttoptimering, navigering, samt lägesbild av resurser och trafik.	Carmenta CoordCom AB	www.carmenta.com

Kapitel 4

Kommunikationscentral

- Applikationer och utrustning för integrering i er befintliga kommunikationscentral
- Behov av olika funktioner från en leverantör av kommunikationscentralstjänster



Din organisation har kanske en egen kommunikationscentral och behöver integrera Rakel med den. Eller så har ni i analysen sett att ni har behov av vissa, utvalda funktioner och tjänster från en kommunikationscentral.

Exempel på integrerade funktioner:

- Ta emot och hantera larm (trygghetslarm, driftlarm m.m.)
- Positionering i kartapplikation
- Hantera egna talgrupper
- Fjärrstyra system och undercentraler
- Integrering med telefoni och Rakel i samma system

Systemintegration (olika kommunikationssätt) – stöd till din organisation att integrera Rakel i ert befintliga system.

Tjänster som din organisation kan köpa in:

- Trygghetslarmcentral
- Larmcentralstjänster
- Larmhantering och dirigering av resurser

För samtliga applikationer och utrustning som ansluts till kommunikationscentraler gäller att de måste vara godkända av MSB för användning i Rakel. Se listan över godkända Rakelmobiler och modem här: www.msb.se/rakel/godkand-utrustning. Det är inte tillåtet att primärt ha talkommunikation, text eller dataöverföring över luftgränssnittet i en kommunikations- eller driftcentral. För det krävs fast anslutning till Rakelnätet.

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Liten/medelstor kommunikationscentral. För Rakel och annan kommunikation	Mimer SoftRadio	Mjukvarustyrt operatörssystem som ger operatören tillgång till mer än Rakel. T.ex. marin- och flygradio, telefoni och ljudinspelning.	LS Elektronik AB	www.lse.se/rakel
Reservsystem	Mimer SoftRadio	Fjärrstyrning av Rakelmobiler i eget datanät. T.ex. för att koppla en fjärrenhet i DMO-läge.	LS Elektronik AB	www.lse.se/rakel
Att kunna bli kontaktad av larmcentral i Rakelnätet	Kontaktväg i Rakel	Att kunden ska kunna ta emot, kvittera och ställa frågor om befintliga larmärenden genom Rakelnätet.	SOS Alarm AB	www.sosalarm.se
Säkerställa säkerhet och skydd av person	Personlarm i Rakel	Möjlighet att kunna positionera och bakgrundsavlyssna vid larm.	SOS Alarm AB	www.sosalarm.se
Kommunicera via Rakel med RAPS-organisationer	Särskilt Objekt Rakel	Sammankoppla objekts talgrupp med RAPS-talgrupp vid särskilda objekt med Rakel.	SOS Alarm AB	www.sosalarm.se
Telefoni via Rakel	RuR – Rakel utanför Rakel	Att kunna ringa och ta emot telefonisamtal i sin Rakel.	SOS Alarm AB	www.sosalarm.se
Samtalsmottagning och resurshantering för kontrollrum	SAFE	Lednings- och beslutstödsplattform med lägesbild och uppföljning. Integrerade funktioner såsom: Telefoni, Rakel, ärendehantering, dispatch, beslutsstöd, åtgärdsplaner, karta, video, planering, larmhantering, uppföljning/Business Intelligence m.m.	Saab AB	www.saab.com/security/police-and-rescue/emergency-response/safe/
Tal och SDS	TactiCall	Hantering av talgrupper och andra Rakelfunktioner från en pekskärm. Stort fokus har lagts på ett användarvänligt och anpassningsbart användargränssnitt.	Saab AB	www.saab.com/security/communication/communication-solutions/tactical-dispatcher-suite/
Ledningsstöd/ Resursstyrning	Four:C Dispatch	Ledningsplattform med kartstöd, kommunikationshantering, fjärrstyrning, fildelning, geofencing och larm-/ärendehantering via Rakel.	Celab Communications AB	www.celab.se/4cdispatch

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Resursövervakning	Four:C Observer	Kartapplikation för övervakning av positioner i realtid.	Celab Communications AB	www.celab.se/4cdispach
Omfattande kommunikationshantering	Celab Orchestra	Komplett anpassningsbar operatörsplattform för integrering av olika kommunikationsformer.	Celab Communications AB	www.celab.se/losningar/celab-orchestra
Komplett ledningscentral med integrerad karta för ärende-, larm- och resurshantering	Carmenta Communication, Command & Control Solution	En komplett "SW-as-a service" tjänst som är baserad på en lösning bestående av produkter i Carmentas produktportfölj som tillhandahåller: Kommunikation med: PSTN-telefoni, Rakel Tetra. Anropshantering för: Telefoni, Tetra tal, Tetra Status, Tetra SDS, Tetra Positionering, automatlarm för flertalet av alla idag tillämpade larmprotokoll inklusive SCAIP. Ärendehantering med: Intervjustöd, indexstyrd klassificering. Resurshantering med: Komplett resursöversikt Förmågebaserade Resursförslag. Digital karta med: Stöd för multipla kartformat. Realtidshantering av resurser, ärenden och intresseobjekt. Fullständigt stöd för OGC-standarderna.	Carmenta CoordCom AB	www.carmenta.com
Integration av telefoni och Tetra	Media Communication Platform (MCP) & Media Communication Service	Molntjänst för integration av telefoni och Tetra (Rakel) för godtycklig ledningscentralapplikation. Komplett växelfunktionalitet för tal och media som möjliggör samtidigt och kombinerat tal mellan godtyckligt antal telefonianvändare och Tetraanvändare som en enkelt åtkomlig molntjänst utan kostsam integration med Tetra (Rakel) och telefoni (PSTN-nätverk via ISDN eller SIP-T). Kan också tillhandahållas som en "SW-as-a-service" i en fysisk installation eller molntjänst.	Carmenta CoordCom AB	www.carmenta.com

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Samlad (gemensam) lägesbild	Carmenta WebView	Web-baserad kartapplikation som tillhandahåller en samlad (gemensam) lägesbild för en given verksamhet där resurser med Rakelposition eller annan positionskälla, kontakter, ärenden och speciella objekt visas dynamiskt. Kan tillhandahållas som en "SW-as-a-service" i en fysisk installation eller molntjänst.	Carmenta CoordCom AB	www.carmenta.com
Geospatial analys	Carmenta ResQAnalyser	Applikation för analys av geospatial data t.ex. ärendedata, körtidsberäkningar för täckningskartor m.m.	Carmenta CoordCom AB	www.carmenta.com
Karttjänster	Carmenta Map-as-a-Service	Digitala kartor, såsom Sverigekarta, sjökort, väder m.m. Levereras i form av kartlager enligt OGC WMS och WFS standard. Kan överlagras med positioner för resurs, ärende och andra typer av positionssatta objekt förmedlade via Rakel.	Carmenta CoordCom AB	www.carmenta.com/en/products/carmenta-maps
Kartserver för ledningssystem	Carmenta Server	Kartserver för webbaserad hantering och presentation av geospatial data för att skapa lägesbilder och ge beslutstöd. Helt anpassad för drift i virtualiserade miljöer och som plattform för molntjänster och SW-as-a-Service lösningar. Certifierat stöd för OGC-standarder	Carmenta CoordCom AB	www.carmenta.com/en/products/carmenta-server/
Positionering	Traceline Webb	Vi erbjuder positionering som tjänst till en fast månadskostnad. Kan även erbjudas som produkt för installation hos kund.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
KC-terminal	Airbus DS RCS9500	Radio Console System (RCS) 9500 är en applikation från Airbus DS för operatörsplatser i Rakelnätet som ersätter DWS. Komplet lösning från små enanvändare till stora fleranvändar-system. RCS9500 erbjuder enkel och snabb tillgång till avancerade kommunikationsfunktioner. Kan anslutas mot Rakelnätet både via E1/IP-TVG samt radio. Användarvänlig, anpassningsbar layout. Följer Airbus Defence & Space TETRA roadmap.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
KC-terminal med telefoni-integration	Zetron Acom Novus	Komplett lösning för ledningscentral med integrerad Rakel och telefoni. Skalbar från små till stora lösningar. Anpassningsbar layout. Kan anslutas mot Rakelnätet via IP-TVG samt radio.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Protokollomvandlare och övervakning	GrE1a	GrE1a gör det möjligt att kommunicera med din Rakelanslutna fältutrustning för styrning eller övervakning, exempelvis fjärrbrytare, nivåvakter och mätvärdesinsamlare. Systemet gör migrering från en annan kommunikationsbärare till Rakel mycket enkel.	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Utalarmering, inkallning samt generell kris och beredskapskommunkation	UMS Alert	Webbaserat system för en- och tvåvägskommunikation vid planerade och akuta händelser. Systemet kan bl.a. användas för utalarmering och inkallning av personal via flera olika kanaler, inklusive Rakel. Vid inkallning kan mottagaren svara via textmeddelande och avsändaren får uppdaterad information i realtid.	UMS Sverige AB	www.umsalert.se/varningslosningar/gruppvarning/
Kommunikationcentral, KC	T80	Radiobaserad KC, för den som har behov av mycket samband. Upp till 4 SRG3900 för tal och data. 4 operatörsplatser med stöd för tal, status, sds, E2E-krypto, karta, ljudinspelning, fjärrstyrning, fjärrpassning, nödlarm.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/soft-equip-t80-v5-mobile-tetra-dispatcher-mjukvara-for-server-forsta-operator

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Mindre KC	T800D	Radiobaserad KC, för den som har dagligt samband i Rakel i en mindre organisation. 1 SRG3900 för tal och data. Med stöd för tal, status, SDS, E2E-krypto, karta, ljudinspelning, fjärrstyrning, fjärrpassning.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/soft-equip-t800d-grundmjukvara
Mobilt ledningsstöd med navigering till händelse	T800M	Applikation för mobil ledning. Den har ett modernt elegant gränssnitt med stora fingervänliga knappar och tydliga symboler. Larmmottagning, navigering till händelse, skicka status och SDS hanteras enkelt med T800M.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/soft-equip-t800m-mjukvara
Mobilt ledningsstöd med navigering till händelse	T800M Go	Det kompakta ledningsstödet har alla förväntade funktioner för det bästa mobila användarstödet i Tetrasystem. T800M Go har ett modernt användargränssnittet för tydlig larmmottagning, automatisk navigering till mål, status och SDS-hantering.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/soft-equip-t800mqo-mjukvara
Dator för professionell användning i krävande miljöer	Panasonic	Panasonic Toughbook för säker kommunikation. Finns med både Win och Android OS.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/catalogsearch/result/?q=panasonic
ALITIS 112	ALITIS 112	ALITIS 112 är den kompletta larmcentral plattformen som hanterar allt som en larmcentral behöver ha. Integrerat användargränssnitt för Rakels alla funktioner, positionering av resurser, status rapportering, telefoni, videoövervakning, ärendehantering, beslutstöd, historik, stationsalarmering, mobilpositionering, befolkningsregister slagning, objektövervakning, driftlarm, hisslarm, trygghetslarm hantering, brandlarmhantering, emergency (överfallslarm) hantering av resurser, integrerad GIS-system med kartor o.s.v.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
TVG IP KC-Dispatch TAL, SDS, Grupphantering	ALITIS TVG-IP-Dispatch TAL, SDS, Grupphantering	ALITIS TVG TAL-IP-Dispatch är för organisationer som har behov av IP- baserad KC-TAL-TVG dispatch för att hantera tal, hantering av talgrupper, skicka och ta emot SDS-meddelande, emergency (överfallslarm) hantering av resurser. Fördelen med ALITIS TVG är att organisationerna inte är beroende av dedikerade Rakel-anslutningar per operatörsbord. Allt ansluts genom centraliserad IP-infrastruktur.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
ALITIS CARE	ALITIS CARE	ALITIS CARE är beslutsstödsystem för att kunna hantera trygghetslarm-ärenden.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
ALITIS Cisco Telefoni	ALITIS Telefoni	ALITIS Cisco Telefoni är för kunder som vill inskaffa sig en komplett telefonväxel och som är integrerad med Rakel TVG-TAL i samma användargränssnitt.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
ALITIS Bakreledningsstöd		ALITIS Bakreledningsstöd är för organisationer som vill ta emot larm från andra larmcentraler, bearbeta information och kunna larma ut sina egna resurser och prata i radio. Karta, status.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
ALITIS Stations alarmering	ALITIS Stations alarmering	ALITIS Stations alarmering är för kunder som vill ha ut alarmering på sina stationer.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
ALITIS Integrationsplattform	ALITIS Integrationsplattform	ALITIS Integrationsplattform är den optimala lösningen när man ska integrera olika system.	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Fjärrstyrning	Styrning av fjärrfrånskiljare	Styrning av fjärrfrånskiljare, VRIO.	Netcontrol	www.netcontrol.com
Larmöverföring	Larmöverföring	Larm utskick via Netcon3000.	Netcontrol	www.netcontrol.com

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
ALITIS 112	ALITIS 112	ALITIS 112 är den kompletta larmcentral plattformen som hanterar allt som en larmcentral behöver ha. Integrerat användargränssnitt för Rakels alla funktioner, positionering av resurser, status rapportering, telefoni, videoövervakning, ärendehantering, beslutstöd, historik, stationsalarmering, mobilpositionering, befolkningsregister slagning, objektövervakning, driftlarm, hisslarm, trygghetslarm hantering, brandlarmhantering, emergency (överfallslarm) hantering av resurser, integrerad GIS-system med kartor o.s.v.	ALECOM AB	www.alecom.se
TVG IP KC-Dispatch TAL, SDS, Grupphantering	ALITIS TVG-IP-Dispatch TAL, SDS, Grupphantering	ALITIS TVG TAL-IP-Dispatch är för organisationer som har behov av IP- baserad KC-TAL-TVG dispatch för att hantera tal, hantering av talgrupper, skicka och ta emot SDS-meddelande, emergency (överfallslarm) hantering av resurser. Fördelen med ALITIS TVG är att organisationerna inte är beroende av dedikerade Rakel-anslutningar per operatörsbord. Allt ansluts genom centraliserad IP-infrastruktur.	ALECOM AB	www.alecom.se
ALITIS CARE	ALITIS CARE	ALITIS CARE är beslutsstödsystem för att kunna hantera trygghetslarm-ärenden.	ALECOM AB	www.alecom.se
ALITIS Cisco Telefoni	ALITIS Telefoni	ALITIS Cisco Telefoni är för kunder som vill inskaffa sig en komplett telefonväxel och som är integrerad med Rakel TVG-TAL i samma användargränssnitt.	ALECOM AB	www.alecom.se
ALITIS Bakreledningsstöd		ALITIS Bakreledningsstöd är för organisationer som vill ta emot larm från andra larmcentraler, bearbeta information och kunna larma ut sina egna resurser och prata i radio. Karta, status.	ALECOM AB	www.alecom.se
ALITIS Stations alarmering	ALITIS Stations alarmering	ALITIS Stations alarmering är för kunder som vill ha ut alarmering på sina stationer.	ALECOM AB	www.alecom.se

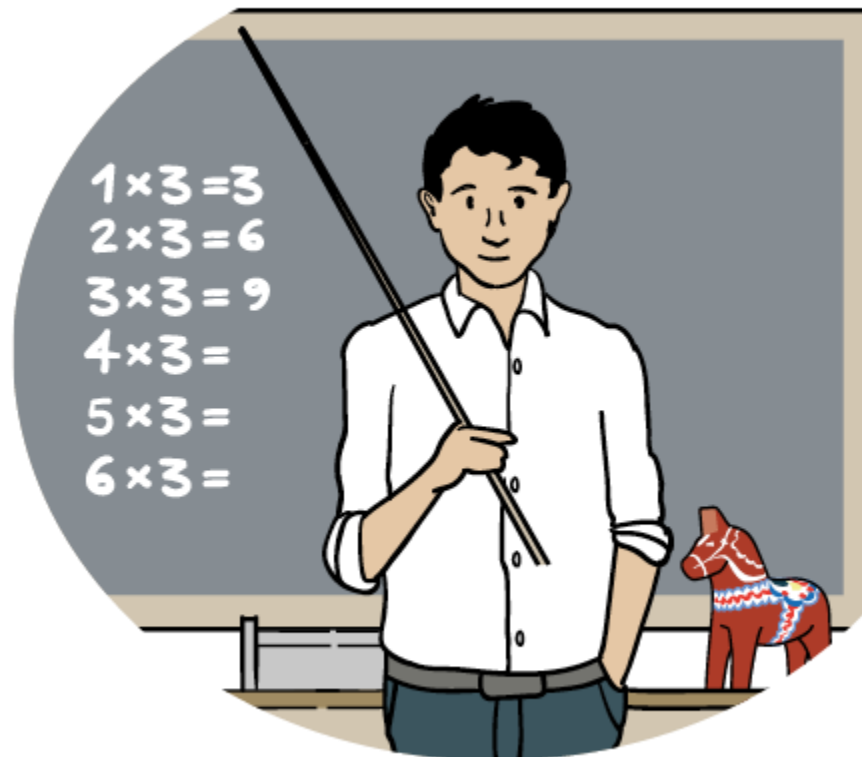
Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
ALITIS Integrationsplattform	ALITIS Integrationsplattform	ALITIS Integrationsplattform är den optimala lösningen när man ska integrera olika system.	ALECOM AB	www.alecom.se
Ledningsstöd	Coremote Plattform	Lednings- och beslutstödplattform med lägesbild och uppföljning. Integrerade funktioner såsom karta, status, video, larmhantering, rapportering och objektövervakning.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Lägesbild, resursövervakning/styrning, positionering och incidenthantering	Coremote Tactics	Kartapplikation för övervakning av positioner och status för resurs och andra typer av positionssatta objekt i realtid.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Text, data, SDS-kommunikation	Coremote Data Applikationer	Skicka och ta emot status- och SDS-meddelande.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Resurshandling, kommunikation	Coremote ROCS	Resurshanteringssystem för organisationer. Smart, rollbaserad kommunikation och automatiska grupper.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Hantering av användare, apparat, CDR-data och rapportering	Coremote Manager	Applikation för hantering av användare, apparat, CDR-data, fakturering, analyser och rapportering.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Nätverkskontroll, larmhantering och optimering	Coremote Monitor	Applikation för att kontrollera och optimera nätverk i realtid. Det underlättar att se nätverksstatus, tjänster och system i realtid.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Hantering av mobila enheter	Coremote DIMO	Hantering av mobila enheter för professionella organisationer.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
Hantering av användare	Coremote RAIL	Hantering av användare av GSM-R.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com
System för trafikljusstyrning	Traffic Light Pre-emption System	System för trafikljusstyrning för mobila enheter.	Mentura Group Ltd	www.menturagroup.com

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Anslutning till Rakel	Ethernet Connect	Säker förbindelse till växelplats via MSB säkerhetsskåp.	Teracom AB	www.teracom.se/utbud/sakranat/saker-forbindelse/ www.teracom.se/utbud/sakranat/Anslutning_rakelnatet/
Beslutsstödsystem/ mindre larmcentral	Alitis Care		StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Kommunikations och integrations plattform för kontrollrum.	3020 LifeX™	3020 LifeX™ är en framtidssäker kommunikation- och samarbetsplattform för blåljus tjänster utvecklad för att tillfredsställa alla önskemål av den nästa generations kontrollrum och dess multimedia hantering såsom LTE och NG112. Det tillåter alla medborgare att ta kontakt med räddningstjänsten oavsett plats, tid och vilken media är tillgänglig just då. (språk, sms, video, eller en kombination av).	Frequentis AG	www.frequentis.com
Distributions plattform (avancerad KVM med integrationer) som styrs med Multitangentbord	Right action at the right time!	Oberoende Distributions plattform av källor i realtid, hanterar bild & ljud med integrationer som styrs av ett Multitangentbord för anpassade funktioner, ökar ergonomin på en operatörsplats. Integrerar radio, telefoni, video m.m.	TM Group AB	www.tm-group.com
Komplett Larmcentralslösning med integration mot Rakel via RCS9500	ISM + RCS9500	Larm och ärendehantering. Videoplattform, kartfunktioner, spårning, navigation, resurshantering, radiokommunikation och dispatch.	Innovative Sverige AB	www.innovative.dk

Behov	Applikation/ lösning	Beskrivning av applikationen	Leverantör	Webbplats
Ledningssystem för kollektivtrafik.	Hogia OCS Rakel Gateway version 1.4	Trafikledningen och förare av fordon skall kunna anropa med för verksamheten kända begrepp som fordonsnummer, fordonstjänst, linje och tur som finns i kollektivtrafiken. Dynamiska grupper används för att lösa samtrafik. Nu utökad funktion för stöd av tal och larm via TVG.	Hogia Public Transport Systems AB	www.hogia.com

Kapitel 5

Stöd för utbildning, övningar med mera
– Konsulttjänster



Här hittar du olika typer av konsulttjänster för att hjälpa din organisation att använda Rakel så effektivt som möjligt.

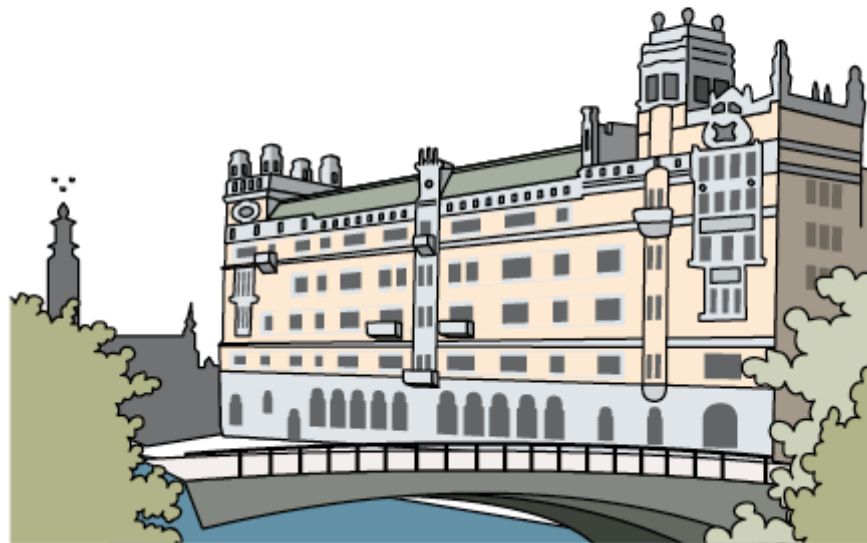
Det kan handla om allt från utbildning på några av de mer avancerade tjänsterna, till att få hjälp med en analys av er organisation för att Rakel ska underlätta ert arbete på bästa sätt. Det går även att få hjälp med olika delar av att organisera interna eller aktörsgemensamma övningar.

Beskrivning av tjänst	Leverantör	Webbplats
Grundutbildning, vidareutbildningar Rakel, programmering, handhavande, interaktiv utbildning, analys, verksamhetsövningar oberoende av märke på utrustningen.	Kuntze Communication AB	www.kuntzeab.se
Genomförande och ledning av övningar, samverkan och organisation med försvar- och totalförsvarsanknuten verksamhet	ÅF	www.afconsult.com
Grundutbildning i Rakel	Celab Communications AB	www.celab.se
Utbildning i samtliga produkter som vi erbjuder	Celab Communications AB	www.celab.se
Vi håller utbildning på de produkter och tjänster vi levererar. Kan hållas på plats hos kund eller i våra lokaler i Kumla eller Solna/Stockholm. Utbildningen skräddarsys efter kundens önskemål. Kan kombineras med praktiska övningar	TC Connect Sweden AB	www.tcconnect.se
Utbildning av instruktörer, förvaltningsledare men även handhavandebildning	Combitech AB	www.combitech.se
Rakel förvaltningsarbete	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Projektledning	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Utbildningar (programmering, handhavande, Tetra grund m.m.)	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kundsupport/utbildning/schemalagda-utbildningar
Interaktiv handhavandebildning	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kundsupport/utbildning/interaktiva-utbildningar
Projektledning	ALECOM AB	www.alecom.se
Kravspecifikation för införande av Rakelapplikationer	ALECOM AB	www.alecom.se

Beskrivning av tjänst	Leverantör	Webbplats
Workshops ledare och mentor	ALECOM AB	www.alecom.se
Systemutvecklare inom Microsoft, IOS, Android	ALECOM AB	www.alecom.se
Utbildning på Rakelmobiler	ALECOM AB	www.alecom.se
Konfiguration av Rakelanslutning (TCS, AVL, TVG)	ALECOM AB	www.alecom.se
Infrastrukturanalys av Rakelinförande (TCS, AVL, TVG)	ALECOM AB	www.alecom.se
Stöd för framtagande av organisations- samt målgruppsanpassade utbildningar för både användare och instruktörer bestående av såväl teori med systemkännedom som praktisk användning och metodik i övningsscenarios	Inledia AB	www.inledia.se
Utbildning i och kundanpassning av alla produkter som Carmenta erbjuder	Carmenta AB	www.carmenta.com
Utbildning, Programmering, handhavande, Interaktiv utbildning	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660

Kapitel 6

Förstärkt Rakeltäckning i speciella objekt, installation och reparation av Rakelutrustning med mera



I vissa fall kan din organisation behöva förstärka Rakeltäckningen inomhus. Det kan vara till exempel i kontorskomplex, industrilokaler, tunnlar och bergrum. Din organisation kan kanske behöva ett repeatersystem för Rakel.

Läs mer om hur din organisation kan göra när täckningen behöver förstärkas på: www.msb.se/sv/Produkter--tjanster/Rakel/Drift-och-tackning/Inomhustackning-och-tackning-i-tunnlar---Rakel/

Beskrivning av produkter/tjänst	Leverantör	Webbplats
Skräddarsydda täckningslösningar för mobil telekommunikation (RAKEL, 2G, 3G och 4G). Platsundersökning, radiodesign, projektledning, installation, driftsättning, optimering, verifiering, dokumentation, utbildning, övervakning, drift och underhåll. Vi har levererat mobiltäckningslösningar för alla typer av projekt såsom: biltunnlar och tågtunnlar, tunnelbanor, sjukhus, höghus, köpcenter, kontorskomplex, myndighetsbyggnader, objekt i rörelse, tåg och färjor. Vi har ett samarbetsavtal med världens största repeater-leverantör, CommScope, och är av denne utsedd som föredragen leverantör av täckningslösningar baserad på CommScope repeater-portfölj i Sverige och Danmark. Brett spektrum av konsulttjänster. Våra radioingenjörer hjälper till att skräddarsy den optimala tjänsteportföljen för era behov och affärs mål.	Telpartner Sverige AB	www.telpartner.se
Projektledning på beställarsidan. Vi hjälper er hela vägen, från tanke till färdig anläggning.	Kuntze Communication AB	www.kuntzeab.se
Analys av behov, ekonomisk utvärdering, planering och design av Rakelinfrastruktur, myndighetskontakter, upphandlingsunderlag, projektledning vid installation, besiktning av Rakelinstallationer, kontroll och verifiering av installationer och anläggningar, täckningsmätningar och utvärderingar.	ÅF	www.afconsult.com
Projektering av Rakeltäckning – Förstudie – Design	RF Coverage AB	www.rf-coverage.se

Beskrivning av produkter/tjänst	Leverantör	Webbplats
– Installation – Övervakning – Underhåll – Utbildning		
Behovsanalys, projektering, installation, driftsättning av kompletta repeatersystem för både radio och telefoni. Kompletta lösningar för Rakeltäckning inomhus, tunnlar och bergum. Samt konsulttjänster knutna till området.	Saab AB	www.saab.com/security/communication/communication-solutions/secure-network-communication/
Support och underhåll av system för Rakeltäckning inomhus, tunnlar och bergum.	Saab AB	www.saab.com/security/communication/communication-solutions/confined-areas-communication/
Kompletta lösningar för förstärkt Rakeltäckning (även för andra frekvensband och system) – Analys/förstudie – Vi kontrollerar befintlig täckning och sammanställer därefter en rapport/rekommendation – Design – Vi tar fram en kostnadseffektiv lösning som skräddarsys för det aktuella användningsområdet – Projektledning – Vi leder och följer kontinuerligt upp projektet – Leverans av komplett lösning – Installation – Vi samarbetar med ledande installationsföretag – Driftsättning – Vi driftsätter systemet och upprättar testprotokoll – Dokumentation – Vi upprättar relationshandlingar för ert system – After Sales Service – Vi erbjuder övervakning, service/support, besiktning Övriga tjänster – Vi kan exempelvis erbjuda konsultation, utbildning samt vara behjälplig med ansökan hos operatör/MSB	TC Connect Sweden Ab	www.tcconnect.se
Täckningslösningar för säkerhetskritisk kommunikation för Rakel/FM/DAB/Mobiloperatörer inkluderandes övervakning av ingående komponenter i PLC/SCADA	Trafsys AB	www.trafsys.se

Beskrivning av produkter/tjänst	Leverantör	Webbplats
TMO- DMO –DMO koppling för kontakt där Rakel ej har täckning	Hughes Power System AB	www.hughespowersystem.com
Rakel inomhustäckning – Projektering – Installation – Repeterlösning, antenner, kablage – Dokumentation	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Fordonsinstallation	Swedish Radio Supply	www.srsab.se/se/kontakta-oss
Inomhustäckning för Rakel och mobil trådlösa nätverk Tillförlitlig, robust Rakeltäckning där det behövs inne i alla typer av byggnader, tunnlar eller fordon Konsulttjänster för att hjälpa er organisation med allt från förstudie, design och projektering till leverans, driftsättning, service, support, utbildning och underhåll inom trådlösa infrastruktur för FM, TETRA, CDMA 450, GSM, UMTS, LTE, GPS och WIFI Utbildning: Inomhusnät för Rakel- och mobiltelefoni	MIC Nordic	www.micnordic.se
TMR400 Repeater som är lämplig för alla typer av byggnader och fordon. MIC Nordic är en systemintegratör som erbjuder helhetslösningar inom alla trådlösa nätverk som FM, Rakel, CDMA 450, GSM, UMTS, LTE, GPS och WIFI	MIC Nordic	www.micnordic.se
Inomhustäckning för Rakel, mobiltelefoni och GPS	RA Kommunikationsteknik AB	www.rakomtek.se
Analys och in-mätning av Inomhustäckning Tetra, 3G, 4G, Wi-Fi	ALECOM AB	www.alecom.se
Installation av Rakel-repeaters, 3G, 4G, Wi-Fi	ALECOM AB	www.alecom.se
Försäljning av Rakel-repeaters, 3G, 4G, Wi-Fi	ALECOM AB	www.alecom.se
Inomhustäckning och räckviddsförstärkning	Celab Communications AB	www.celab.se/produktsegment/inomhustackning-och-rackviddsforstarkning
Projektering, installation, driftsättning, underhåll och andra tjänster rörande repeaterlösningar för radio och/eller telefoni.	Celab Communications AB	www.celab.se/produktsegment/inomhustackning-och-rackviddsforstarkning

Beskrivning av produkter/tjänst	Leverantör	Webbplats
Fordonsinstallationer Installerar Rakelradio och fordonsdatorer med tillbehör i alla typer av fordon	Sverigebolagen Grp AB	Kontakta oss tel 033-722 29 50
Rakel täckningskontroll Vi kontrollerar Rakeltäckningen i de områden där ni har er verksamhet	Sverigebolagen Grp AB	Kontakta oss tel 033-722 29 50
Projektering, installation, underhåll, övervakning och årlig inspektion av repeatersystem för förbättrad Rakeltäckning. Teracom har mångårig erfarenhet av radiotäckning och egen säkerhetsklassad personal.	Teracom AB	www.teracom.se/utbud/tjanst-everantor-rakelnatet/utokad_tackning_rakelnatet/
Projektlledning, radioplanering och installation av inomhustäckning för Rakel och mobil nätverk (GSM, UMTS och LTE) Vi är specialister på att bygga Operatörsneutral inomhustäckning för mobil telekommunikation inom (RAKEL, 2G, 3G och 4G). Vi levererar passiva och aktiva system i både singel och multioperatörs lösningar där både Rakel ,2G,3G och 4G kan samverka för bästa och mest långsiktiga tekniska och ekonomiska lösning. - Vi utför alltid kvalificerade förstudier och kontrollmätningar. - Vi tar alltid fram designunderlag och budgetkalkyler för en säker investering. - Vi utför alltid installation och driftsättning med främst egen personal. - Vi upprättar alltid relationshandlingar och dokumenterar i bl.a Elkoda. - Vi tillhandahåller övervakning och kan erbjuda support och underhållsavtal 24/7	General Telecom AB Sallén Elektriska AB	Daniel Hägerström, 08-52258300. www.getel.se www.sallen.se
Inomhustäckning hela processen Fordonsinstallationer alla typer av fordon Kalibrering av alkoholås Enklare service och reparationer av hårdvara Tillbehör till de flesta fabrikat av Rakelmobiler	StjärnaFyrkant Sverige AB	www.stjarnafyrkant.se Tel 010-40 50 660
Analysverktyg för optimering av Tetranätverk.	Amtele Communication AB	www.amtelecommunication.com/content/radio-test-sets
Mätutrustning för felsökning/verifiering av basstationsprestanda samt handenhetsprestanda.	Amtele Communication AB	www.amtelecommunication.com/content/radio-test-sets
Inomhustäckning Rakel, GSM och GPS	Telium Sweden AB	www.teliumsweden.se

Beskrivning av produkter/tjänst	Leverantör	Webbplats
Fordonsinstallationer	Telium Sweden AB	www.teliumsweden.se
Aktiva repeater och DAS produkter för underhållsfri inomhus och tunneltäckning. Senaste generationens digitala och strömsnåla multi-standard och multioperatörsprodukter för FM, VHF, UHF, RAKEL, Public Safety LTE, GSM-R, 2G, 3G, 4G och 5G.	Maven Wireless Sweden AB	www.mavenwireless.com/
Täckning för Rakel, mobiltelefoni och GPS i tunnlar och inomhus samt försäljning, installation och service.	Teleteknik EC AB	Ring oss 08-720 20 00

Den här katalogen är en sammanställning av utrustning, applikationer och tjänster som erbjuds till aktörer som använder Rakel. MSB förmedlar bara kontakten mellan din organisation och leverantörerna i katalogen. MSB ger inte någon garanti för att utrustning, tjänster eller leverantörer uppfyller era krav.

Varje leverantör som erbjuder utrustning eller tjänster i den här katalogen ansvarar för att informationen i katalogen och den information som fås via länkarna är korrekt och aktuell.

Du kan läsa mer om de krav som ställs på utrustning och applikationer som ska anslutas till Rakelsystemet i *Kravspecifikation för kundapplikationer samt Godkännande av mobilstationer för anslutning till Rakelsystemet*. Läs mer på: www.msb.se/Rakel

Kontaktuppgifter till Rakelguiden:

Kurt Andersson

kurt.andersson@msb.se

Mobil: 0703-611963

Partneransvarig och kundansvarig

Enheten för markandsföring och kommunikation

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap