



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

 **RAKEL**  
Tryggare samhälle, tryggare medborgare

Datum  
2013-10-10

Diariernr  
2009-11332

1 (9)  
Utgåva  
2.3

# Godkännande av kundapplikationer

## Innehållsförteckning

<b>1 Alla applikationer måste godkännas .....</b>	<b>3</b>
1.1 Hur går ansökan om godkännande till?.....	4
1.2 Hur går anmälan om anslutning till?.....	4
<b>2 Dokumentationskrav .....</b>	<b>5</b>
2.1 Systeminformation .....	5
2.2 Utveckling och test .....	5
<b>3 Generella krav .....</b>	<b>5</b>
3.1 Skydd mot skadlig kod .....	5
3.2 Standarder och direktiv .....	6
<b>4 Specifika krav per gränssnitt .....</b>	<b>6</b>
4.1 Mobilstationsgränssnitt.....	6
4.1.1 Följande krav ställs på applikationen .....	6
4.2 TCS API (Datafunktioner) .....	7
4.2.1 Redovisning av uppfyllande av krav på applikationen .....	7
4.3 OMA/MLP (Positionerings klient) .....	7
4.3.1 Följande krav ställs på applikationen .....	8
<b>5 Krav på applikationer som kräver praktiska tester .....</b>	<b>8</b>
<b>6 TWISP.....</b>	<b>9</b>

## 1 Alla applikationer måste godkännas

MSB ska godkänna alla applikationer som ansluts till Rakel. Detta görs för att säkerställa att applikationerna inte innebär några risker för systemets säkerhet, tillgänglighet, kapacitet eller drift. Applikationer kan bestå av mjukvara och/eller hårdvara.

Kunder, partners och produktleverantörer kan ansöka om godkännande.

Kund som vill ansluta en redan godkänd applikation behöver endast anmäla detta.

### De applikationer som ska godkännas är:

- Applikationer som ska anslutas via gränssnittet TCS API (Tetra Connectivity Server Application Programming Interface), till exempel applikationer som används i kommunikationscentral (även kallade KC-applikationer)
- Applikationer som ska anslutas via gränssnittet OMA /MLP (Open Mobile Alliance/Mobile Location Protocol), för anslutning till positioneringstjänsten.
- Applikationer som ansluts till Rakels paketdatatjänst.
- Mobilstationsapplikationer (Java- eller PEI-applikationer).
- Nya versioner av programvara som tillför ny funktion till redan godkända applikationer som finns i dokumentet *Godkända produkter i Rakel*. Rättningar av godkänd programvara behöver inte anmälas.

### Fyra typer av krav

Applikationerna ska uppfylla alla de krav som beskrivs i kravspecifikationen:

- Dokumentationskrav
- Generella krav
- Specifika krav per gränssnitt:
  - Mobilstationsgränssnitt (PEI, Java)
  - TCS API
  - Positioneringstjänsten (OMA/MLP)
- Krav på applikationer som behöver praktiska tester, vilket kan bli aktuellt vid särskilt komplexa och omfattande applikationer.

MSB förbehåller sig rätten att när som helst utfärda kompletterande krav, både för applikationen i sig och för hur den får användas. Det är kundens ansvar att dessa krav alltid uppfylls.

### **1.1 Hur går ansökan om godkännande till?**

Vid ansökan om godkännande av en applikation ska kunden redovisa alla dokumentationskraven i kapitel 2. Dokumentationen kan bestå av olika typer av produktinformation eller av svar på de frågor som ställs.

Ansökan görs på blanketten *Ansökan om godkännande av eller anmälan om produkter för Rakel*. Blanketten måste undertecknas och sändas med vanligt brev, men bilagor och dokumentation som tillhör ansökan kan sändas per e-post. Blanketten finns på <https://www.msb.se/rakel> under *Blanketter Rakel*.

### **Nya versioner av redan godkänd applikation**

När en redan godkänd applikation uppdateras i en ny version som tillför en ny funktion kan denna redovisas antingen genom att sända in all dokumentation om produkten på nytt inklusive förändringar, eller genom att redovisa de förändringar som genomförts sedan den tidigare godkända versionen.

### **MSB analyserar och meddelar godkännande**

Efter att MSB mottagit blanketten och underlagen och gjort en analys får kunden svar på om applikationen är godkänd att anslutas till Rakel. I vissa fall kan det behövas göra praktiska tester, i detta fall meddelas kunden i ett tidigt skede, mer information om krav inför praktiska tester finns i kapitel 5.

Notera att ett godkännande för anslutning till Rakel inte ger några svar på om applikationen fungerar korrekt utifrån ett användarperspektiv.

### **1.2 Hur går anmälan om anslutning till?**

För anmälan om anslutning av en applikation krävs inget beslut av MSB. Endast dokumentation och trafikestimeringar ska bifogas anmälan, det gäller punkterna A och B i kapitel 2.1 Systeminformation.

Anmälan görs på blanketten *Ansökan om godkännande av eller anmälan om produkter för Rakel*. Blanketten måste undertecknas och sändas med vanligt brev, men bilagor och dokumentation som tillhör ansökan kan sändas per e-post. Blanketten finns på <https://www.msb.se/rakel> under *Blanketter Rakel*.

## 2 Dokumentationskrav

### 2.1 Systeminformation

<b>A</b>	<b>Funktionsbeskrivning</b>  Vilka funktioner har applikationen gentemot gränssnittet och vilka kommandon skickas till gränssnittet? Systembild av hur produkten är tänkt att ansluta till Rakel. Den bör innehålla alla nätelement vilka är fysiskt eller logiskt sammanbundna med Rakel och vilka fysiska gränssnitt, protokoll, portar som praktiskt används och vilken typ av information som kommuniceras.  Beskrivning om hur applikationen har kopplingar mot andra system.
<b>B</b>	<b>Användning och placering</b>  Hur många installationer av applikationen kommer att användas och var kommer de att finnas geografiskt?  Beskrivning av hur applikationen kommer att användas, och hur den därmed nyttjar Rakelsystemets resurser i kvantifierbara termer som t.ex. antal simultana användare, SDS/tidsenhet, anrop/tidsenhet, kbit/s, paket/tidsenhet. Uppgifterna ska avse både normalt användande och minst ett extremfall.

### 2.2 Utveckling och test

<b>A</b>	<b>Intyg</b>  Intyg från de som utvecklat applikationen att de följt de specifikationer och riktlinjer som tillhandahålls genom Cassidian <sup>1</sup> (se vidare kapitel 6). Detta gäller produkter som ansluts över fast anslutning till Rakel.
<b>B</b>	<b>Testrapporter</b>  Rapporter från genomförda tester och redovisning av testfall som genomförts under acceptanstester av produkten eller intyga att applikationen är etablerad i annat Cassidian TETRA- system.

## 3 Generella krav

### 3.1 Skydd mot skadlig kod

Åtgärder för att förhindra skadlig kod på applikationsdatorn måste finnas, och kund ansvarar för att skadlig kod inte påverkar Rakel.

---

<sup>1</sup> Cassidian, systemleverantör till Rakelsystemet

### 3.2 Standarder och direktiv

Applikationen ska följa Cassidian implementation av ETSI EN 300/392-X standarden.

Positioneringsapplikationen ska följa:

- Merlot Location System LIP Implementation Guide VERSION 1.2.3
- Merlot Location System OMA/MLP Implementation Guide Version 1.4.9

Specifikation och guidelines tillhandahålls av Cassidian (TWISP).

## 4 Specifika krav per gränssnitt

### 4.1 Mobilstationsgränssnitt

PC eller annan dator kan anslutas till mobilstation via PEI gränssnitt. Java applikationer kan köras på mobilstationen. Applikationer på dator eller mobilstation kan då kommunicera med mobilstationens radio via AT-kommandon, och använda radion enligt mobilstationsleverantörens specifikation. Vid detta användande finns nedanstående krav på applikationen.

#### 4.1.1 Följande krav ställs på applikationen

- A. Applikationen ska inte kunna hamna i en loop, till exempel upprepad till och frånslag av radio på mobilstation, återkommande utskick av samma SDS eller statusmeddelande eller byten av talgrupp.
- B. För SDS gäller följande:
  - SDS ska ej användas för att automatiskt kontinuerligt och ofta skicka information (undantaget är positioneringstjänsten).
  - Om applikationen använder fler än 4 stycken sammanlänkade SDS ska nyttjande av paketdata som alternativ övervägas.
  - Omsändningar ska minimeras.
  - Positionerings SDS ska endast adresseras mot Rakelsystemets centrala positioneringsserver.
  - För positionerings SDS ska LIP nyttjas (Merlot Location System LIP Implementation Guide VERSION 1.2.3).
- C. Om applikation som är ansluten till fast monterad mobilstation, ska riktad antenn övervägas i samråd med MSB.
- D. Applikation som är ansluten till fast monterad mobilstation får ej ta emot automatgenererade positioneringsinformation.

## 4.2 TCS API (Datafunktioner)

Det finns ett programmeringsgränssnitt (API) och ett gränssnitt för IP-trafik för datatjänster i Rakel. API utgörs av Tetra Connectivity Server (TCS). TCS används för bl.a. statusmeddelanden, SDS, styrning av tal och olika former av spårning (tracking).

Applikationen ska följa specifikationerna för kommunikation mot TCS enligt dokumentation som erhålls av Cassidian (TWISP). Under utvecklingen bör dialog hållas med TWISP gällande hur anropsfunktioner optimeras. Integrationshjälp tillhandahålls av Cassidian (TWISP).

### 4.2.1 Redovisning av uppfyllande av krav på applikationen

Redovisa tydligt hur applikationen uppfyller nedanstående krav. Ingående redovisning om hur kontrollfunktioner, som hindrar applikationen att bryta mot kraven, är implementerade.

- A. Applikationen har inte rätt att göra något utöver vad TCS-licensen medger, dvs. i huvuddrag följande tjänster:
  - SDS och statusmeddelanden
  - Talkommunikation
  - Hantera gruppmedlemskap
- B. Applikationen ska inte kunna hamna i en loop mot TCS, ex påloggningsloop mot TCS (där påloggning görs automatiskt och återkommande), utskick av samma SDS eller statusmeddelande eller byten av talgrupp.
- C. Applikationen ska inte kunna underlätta för användare att använda annan användares lösenord.
- D. Applikationens Round Trip Time (RTT) måste hållas inom 10ms för transport av trafik i access och fastighetsnätet.
- E. För SDS gäller följande:
  - SDS ska ej användas för att automatiskt kontinuerligt och ofta skicka information.
  - Omsändningar ska minimeras.
  - Om applikationen använder fler än 4 stycken sammanlänkade SDS ska nyttjande av paketdata som alternativ övervägas.

## 4.3 OMA/MLP (Positioneringsklient)

Klient applikationen ska följa specifikationerna OMA/MLP för kommunikation mot positioneringsservern enligt dokument, Merlot Location System, OMA/MLP Implementation Guide, version 1.4.5.

Under utvecklingstiden bör dialog hållas med Cassidian (TWISP) gällande hur anropsfunktioner optimeras. Integrationshjälp tillhandahålls av Cassidian (TWISP).

#### **4.3.1 Följande krav ställs på applikationen**

- A. Applikationen har inte rätt att göra något utöver vad som medges i Merlot Location System, OMA/MLP Implementation Guide.
- B. Applikationen ska inte kunna hamna i en loop mot positioneringsservern, ex påloggningsloop (där påloggning görs automatiskt och återkommande).
- C. Applikationen ska följa anvisningar i OMA /MLP Implementation Guide för kryptering av lösenord.
- D. Applikationen måste vara skriven så att IP trafiken nyttjar bandbredden optimalt.
- E. Applikationen ska inte kunna underlätta för användare att använda annan användares lösenord.
- F. För positioneringsbegäran gäller följande:
  - Applikation bör hantera förfrågningar om positioner via prenumeration av förfrågningar, inte som repetitiva engångsförfrågningar.
  - Omsändningar ska minimeras.
  - Intervallen för positioneringsangivelse bör inte enbart styras av tid utan även av distans.
- G. Applikationen måste ha en hög kvalitetsnivå avseende sessionshantering och kunna känna av avbrott i session och sätta upp ny session automatiskt:
  - Sessionshanteringen bör/ska ha timers
  - Sessionshanteringen bör/ska ha loggfunktioner.

## **5 Krav på applikationer som kräver praktiska tester**

I de fall där praktiskt test krävs, måste applikationen i sin helhet kunna skickas till MSB och/eller leverantören eller på annat sätt göras tillgänglig för att möjliggöra test.

För fortlöpande kontroller förbehåller sig MSB rätten att vid behov, på sökandes bekostnad, installera produkten i sin testanläggning. Applikationen kommer då enbart att användas för kontroll och test.



Praktiska tester utförs av MSB:s leverantör.

## **6 TWISP**

För att kunna utforma applikationer som ska anslutas till Rakelsystemet över fast anslutning krävs tillgång till gränssnittsspecifikationer från Cassidian. Dessa fås genom Cassidians forum för applikationsutvecklare, TWISP. Genom TWISP tillhandahåller Cassidian även utvecklings- och testsupport.

TWISP-programmet har två servicenivåer som erbjuder TWISP-medlemmar möjlighet att välja nivån och tillhörande tjänster baserat på behov.

För mer information samt ansökan om medlemskap hänvisas till Cassidian: [www.cassidian.com](http://www.cassidian.com) eller [TWISP@cassidian.com](mailto:TWISP@cassidian.com).