

# Plan för finansiering och utveckling av Rakel

Beslutad 2018-08-28, av: Regionstyrelsen

## Sammanfattning/bakgrund

Rakel betyder radiokommunikation för effektiv ledning och är ett gemensamt radiokommunikationssystem för alla organisationer i Sverige med funktioner inom områdena allmän ordning, säkerhet och hälsa. Region Jämtland Härjedalen har använt Rakel sedan 2011 och det infördes initialt i ambulanssjukvården för "blåljuskommunikation". Fortfarande är ambulanssjukvården de stora användarna av Rakel i regionen. Övriga funktioner som tillkommit och använder Rakel i regionen är Tjänsteman i beredskap (TiB), Regional krisledning, hälsocentralerna i Åre och Funäsdalen samt egen vaktpersonal.

När Rakel infördes i landstingen fanns fram till 2012 ett avgiftstak för abonnemang för att främja en bred anslutning. För Jämtlands läns landsting låg detta avgiftstak på 304 000 kr/år. De ekonomiska förutsättningarna ändrades radikalt, då avgiftstaket togs bort 2012. From 2013 mer än fördubblades kostnaderna för landstingen som följd. Den kostnadsökning som uppstod samt Regionens ekonomiska förutsättningar har inneburit att utvecklingen av Rakel stannat av.

Det finns idag ingen inomhustäckning på sjukhuset vilket är en allvarlig brist. Förutom att det är ett hinder för utveckling och utbyggnad av systeme så skapar det problem för vakter samt räddningstjänst och polis och ambulans vid insatser på sjukhuset.

I primärvården är det endast Åre och Funäsdalen som har infört Rakel. Planering finns även för Strömsund, Sveg och Bräcke (ev Hammarstrand). Önskemål finns även för Lugnviks HC, då den planeras att kunna användas vid allvarliga händelser.

Region Jämtland Härjedalen saknar en plan för utveckling och budget för finansiering vilket uppmärksammades av Regionstyrelsen vid uppföljning av krisberedskaps- och säkerhetsarbetet för 2017. Regiondirektören fick i februari i uppdrag att utarbeta en plan för finansiering av Rakel samt en planering för utveckling av Rakelanvändandet inkluderat behoven i primärvården.

Sammantaget finns oprioriterade behov på ca 1 000 000 kr. Högst prioriterat för åtgärd är inomhustäckningen för sjukhuset och krisberedskap föreslår att en förstudie görs under 2019. Detta bedöms kräva ett utökat budgetanslag på 500 000 kr till krisberedskap. Vidare föreslås att införande i primärvården genomförs enligt plan i Strömsund, Sveg och Bräcke (ev Hammarstrand). För Lugnviks HC krävs mer utredning. Övriga primärvården avvaktas tills arbetet med civilt försvar kommit längre. För ambulanssjukvården har inköp gjorts av 19 nya rakelmobiler 2018 och det är viktigt med komplettering med inköp av monofoner och hörsnäckor. Det behöver också tas höjd för utbyte av rakelmobiler i alla fordon inför 2019–2020.

Plan för finansiering och utveckling av Rakel  
Dnr RS/354/2018

Handläggare  
Anna-Lena Alfreds  
Enheten för krisberedskap, säkerhet och miljö

Region Jämtland Härjedalen  
Box 654, 831 27 Östersund  
www.regionjh.se

Plan för finansiering och utveckling av Rakel  
Dnr RS/354/2018

Handläggare  
Anna-Lena Alfreds  
Enheten för krisberedskap, säkerhet och miljö

Region Jämtland Härjedalen  
Box 654, 831 27 Östersund  
[www.regionjh.se](http://www.regionjh.se)

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING/BAKGRUND.....	1
1 BAKGRUND.....	4
2 UTVECKLING AV RAKELINFÖRANDET I REGIONEN.....	5
2.1 Oväder och allvarliga driftsstörningar som påverkat fast och mobil telefoni i länet.....	5
2.2 Samverkan med Norge och deltagandet i ISI projekt.....	6
2.3 Bussolyckan i Härjedalen.....	6
3 FÖRVALTNING, KOSTNADER OCH BUDGETERING.....	6
3.1 Kostnader för ISI utbyte 2017.....	7
3.2 Kostnader för 2018.....	8
4 OFINANSIERADE BEHOV.....	8
5 FÖRSLAG TILL FORTSATT UTVECKLING OCH FINANSIERING.....	11

# 1 Bakgrund

Rakel betyder radiokommunikation för effektiv ledning och är ett gemensamt radiokommunikationssystem för alla organisationer i Sverige med funktioner inom områdena allmän ordning, säkerhet och hälsa. Region Jämtland Härjedalen har använt Rakel sedan 2011 och det infördes initialt i ambulanssjukvården för ”blåljuskommunikation”. Fortfarande är ambulanssjukvården de stora användarna av Rakel i regionen. Övriga funktioner som tillkommit och använder Rakel i regionen är Tjänsteman i beredskap (TiB), Regional krisledning, hälsocentralerna i Åre och Funäsdalen samt egen vaktpersonal.

Rakel har fått en alltmer viktig roll i krisberedskapsarbetet, då det är ett krypterat, robust och driftsäkert system. Rakel nätet har också en avsevärt högre redundans gällande reservkraft och påverkas därmed inte lika lätt som telefoni vid strömavbrott, dessutom finns idag bättre utbyggd täckning för Rakel än för mobiltelefoni i länet. Rakel kan också användas för att ringa vanliga telefonsamtal via trafikverkets växel i Borlänge vilket är en fördel vid störningar i ordinarie telefoni.

När Rakel infördes i landstingen fanns fram till 2012 ett avgiftstak för abonnemang för att främja en bred anslutning. För Jämtlands läns landsting låg detta avgiftstak på 304 000 kr/år. De ekonomiska förutsättningarna ändrades radikalt, då avgiftstaket togs bort 2012. From 2013 mer än fördubblades kostnaderna för landstingen som följd. Den kostnadsökning som uppstod samt Regionens ekonomiska förutsättningar har inneburit att utvecklingen av Rakel stannat av. Ur ett krisberedskapsperspektiv är det olyckligt och det har det länge funnits önskemål att utöka användandet av Rakel till att också omfatta primärvården ute i länet bl.a. för kommunikation för sjukvårdsgrupper men också med krisledningar på lokal nivå. Ur ett verksamhetsperspektiv finns också behov av ökad robusthet på Hälsocentralerna i länet, där Rakel kan fungera som reservrutin i verksamheten om telefonin slås ut.

Sedan kostnadstaket togs bort har landstingens kostnader för Rakel varit föremål för diskussion med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). I november 2017 beslutade MSB att sänka priset för landstingen med 500 kr/abonnemang samt att även sänka priset på nya abonnemang som tecknas till 4000 kr. Regionen hade 2017 95 stycken Rakelabonnemang till ett pris av 8500 kr/st d.v.s. en total abonnemangskostnad på 807 500 kr/år. Den nya prissänkningen innebar därmed endast 47 500 kr i lägre kostnader inför 2018 för Region Jämtland Härjedalen och hjälper inte någon större utsträckning för den kostnadsbild som finns. Det är dock positivt att nytecknande av abonnemang sänkts till 4000 kr.

Region Jämtland Härjedalen saknar en plan för utveckling och budget för finansiering vilket uppmärksammades av Regionstyrelsen vid uppföljning av krisberedskaps- och säkerhetsarbetet för 2017. Regiondirektören fick i februari i uppdrag att utarbeta en plan för finansiering av Rakel samt en planering för utveckling av Rakelanvändandet inkluderat behoven i primärvården.

## 2 Utveckling av Rakelinförandet i regionen

Det finns idag ingen inomhustäckning på sjukhuset vilket är en allvarlig brist. Förutom att det är ett hinder för utveckling och utbyggnad av systeme så skapar det problem för vakter samt räddningstjänst och polis och ambulans vid insatser på sjukhuset. Regionens två krisledningslokaler för Regional ledning (i Dr Prag samt akutområdets konferensrum) utrustades 2014 med fasta Rakel-hållare med yttre antenner med stöd från MSB som även delfinansierade åtgärden. Denna åtgärd innebar att täckning nu finns även inne på akutmottagningen vilket avsevärt har förbättrat ambulanssjukvårdens tillgänglighet till Rakel när de lämnar patienter på akutmottagningen. Akutmottagningen har också installerat en Rakelenhet i triaget, vilket möjliggör kommunikation mellan akutmottagningen, ambulanssjukvården, vakt samt Tib. Inomhustäckning för Rakel på sjukhuset är både önskvärt och prioriterat, inte minst för att säkerställa arbetsmiljön för t ex polis och räddningstjänst som kan komma att behöva utföra akuta och viktiga åtgärder i Regionens lokaler. Det skapar också möjlighet för att utveckla Rakel användandet för andra funktioner t ex inom fastighetsdrift och vaktmästeri.

När det gäller Rakel i primärvården så har det under åren aldrig tagits något övergripande beslut om införande. Åre och Funäsdalens hälsocentraler har infört Rakel på eget initiativ i samverkan med krisberedskap. Åre var först ut och har använt systemet i många år (innan kostnadstaket togs bort). Funäsdalens Hälsocentral framförde vid upprepade tillfällen önskemål om att få införa Rakel efter ett flertal incidenter då delar av Härjedalen haft kraftiga störningar i telefoni och IT nät. Vid dessa tillfällen tappade hälsocentralen all kommunikationsmöjlighet med övriga landstinget (t ex ambulansen och specialistvården) samt andra viktiga aktörer t ex SOS alarm, vilket naturligtvis är allvarligt för patientsäkerheten. I avsaknad av beslut och budget så löste Funäsdalens HC och Krisberedskapsenheten tillsammans frågan genom att omfördela befintliga utbildningsraklar som Krisberedskap förfogade över. På så vis undveks både kostnader för inköp av enheter samt abonnemang. På båda dessa orter förekommer också stora evenemang där sjukvården har framfört behov av att kunna kommunicera via Rakel.

Några faktorer, som trots ekonomin, både har påverkat utvecklingen och ökat kostnaderna de senaste åren är:

### 2.1 Oväder och allvarliga driftsstörningar som påverkat fast och mobil telefoni i länet

Av och till inträffar allvarliga driftsstörningar som påverkar både fast och mobil telefoni. 2015 inträffade en driftsstörning som bidrog till att Strömsunds HC samt Närvårdsavdelningen (med dygnetruntvård) var utan telefoni och IT över 24 timmar. Efter denna händelse tog dåvarande Regiondirektör beslut om att Rakel skulle införas även i Strömsund, Sveg och Bräcke (eller ev Hammarstrand). Med beslutet följde inga mer resurser, utan beskedet var att det skulle finansieras inom ramen för krisberedskap. Genomförandet har avvaktats för att i

samband med ISI utbytet (se 2.2), kunna återanvända gamla raklar från ambulanssjukvården som placeras ut på dessa nämnda hälsocentraler. Tillkommer gör abonnemangskostnader för dessa som ej är finansierade på 2 x 4000 kr per hälsocentral, för tre HC blir det totalt 24 000 kr/år. Önskvärt är också att införa en stationär enhet samt yttre antenn för att skapa robusthet. Det innebär tre abonnemang ytterligare vid dessa hälsocentraler. Genomförandet är planerat till 2018.

## 2.2 Samverkan med Norge och deltagandet i ISI projekt

Regionen har varit mycket delaktiga i det arbete som MSB bedrivit tillsammans med norska motsvarigheten DSB för att koppla ihop de båda ländernas tetranät. Arbetet har varit unikt, då det är första gången i världen som detta gjorts. November 2016 genomfördes en övning vid gränsen mellan Norge och Sverige där detta testades med ett utmärkt resultat. Denna möjlighet till samverkan ger naturligtvis avsevärt bättre möjligheter vid gemensamma räddnings- och sjukvårdsinsatser längs våra gränsområden som är vanligt förekommande. För att Region Jämtland Härjedalen ska kunna samverka med Norge krävdes utbyte av befintliga rakelmobiler Motorola (MTP850S), då programvaran i de gamla inte gick att uppdatera till ISI standard. Fordonsenheterna (MTM 5400) klarade dock uppdateringen och behövde ej bytas.

Med start i september 2017 byttes samtliga enheter i ambulanssjukvården och regional krisledning ut till nya Rakelmobiler med den funktionaliteten. Dessvärre upptäcktes allvarliga brister i programvaran och nu har Regionen fått återgå till programvara utan ISI funktionalitet medans felsökning pågår. Samverkan med Norge via Rakel är dessvärre därmed fortfarande inte möjlig, förhoppningsvis kan arbetet slutföras under hösten 2018. Utbildning för användare i ISI funktionalitet är genomförd i ambulanssjukvården samt för vissa funktioner i regional krisledning.

## 2.3 Bussolyckan i Härjedalen

Ambulanssjukvården i Region Jämtland Härjedalen har varit utrustade med en fordonsenhet samt endast en rakelmobil/person i varje besättning/bil p.g.a. ekonomin. Vid bussolyckan som inträffade utanför Sveg var det en allvarlig brist och ett problem att sjukvårdsledaren inte hade två rakelmobiler och kunde kommunicera i både samverksantalgruppen RAPS med övriga aktörer (SOS Alarm, polis, räddningstjänst) samt i sjukvårdstalgruppen för Regionens och sjukvårdens interna samverkan. Regionens Rakel kommunikation vid bussolyckan hade allvarliga brister som behövde åtgärdas. Förslag på åtgärder togs fram. Ett alternativ med blåtandslösning undersöktes först, det visade sig bli marginellt billigare med sämre kvalitet och vissa risker kopplat till om man befinner sig för långt från bilen. Åtgärderna landade därav i inköp av ytterligare 19 handenheter samt nytecknande av lika många abonnemang. Även nya rutiner har utarbetats. De nya handenheter och rutinerna införs under 2018.

## 3 Förvaltning, kostnader och budgetering

I regionen finns budget för abonnemang och ansvaret för förvaltning av systemet hos Krisberedskap, säkerhet och miljö. Inköp av utrustning bekostas av respektive verksamhet. Krisberedskap ansvarar för utrustning till Regional krisledning samt TiB. Arbetet sker i nära samverkan med akutområdet som också är de största användarna. Det finns en utsedd förvaltnings- och arbetsgrupp, "Rakelgruppen", som på uppdrag av beredskapschefen arbetar med förvaltning, rutiner, utbyte, uppdateringar o.s.v. Gruppen består av fyra medarbetare från ambulanssjukvården, helikoptersjukvården samt från krisberedskap. Regelbunden samverkan och planering sker också med länets övriga aktörer vilket är mycket viktigt.

Som tidigare nämnts var kostnaderna för abonnemangavgifter 304 000 fram till år 2013. När avgiftstaket togs bort mer än fördubblades kostnaderna. Under år 2017 var budget för Rakel 1 095 000 och utfallet 1061 082 kr varav abonnemangskostnader ca 807 500 kr (95 abonnemang till ett pris av 8500 kr/år).

Budget för 2018 minskades marginellt till 1093 000 kr. Vid ett flertal tillfällen har beredskapschef påtalat behoven samt fört fram kostnaderna som "ofinansierade behov", men kostnaderna har antingen ansetts som för små för att hamna inom inprioriteringar eller inte prioriterats. Det är heller inte möjligt att ta dessa kostnader inom investeringsplaner då det handlar om ett flertal små kostnader som ska finansieras (abonnemang, inköp osv).

### 3.1 Kostnader för ISI utbyte 2017

Behovet av och kraven på ISI funktionalitet i handenheterna innebar engångskostnader under 2017 för befintlig utrustning som behövde bytas ut, totalt 62 enheter fördelat på:

30 ambulans

4 hkp

6 reserv ambulans

1 TiB

10 utbildnings- och reservenheter (ex vid utbyte av felande utrustning)

4 särskild sjukvårdsledning

3 utbildning, övning

2 Åre HC

2 Funäsdalen HC

Det fanns också befintlig utrustning som ej bedömdes vara i behov av utbyte:

4 Vakten, 3 Ambuss (har fordonsmobil som kan programmeras vid behov)

2 Akuten (har fordonsmobil som kan programmeras vid behov)

Det ska påtalas att alla hand- och fordonsmobiler införskaffades 2011 med en avskrivningstid på 5 år. Slitaget på handmobilerna är avsevärt större än på fordonsmobilerna (som alltså ännu inte bytts ut) och hade därmed behövt bytas inom en snar framtid ändå.

Kostnader för ISI utbytet fanns inte budgeterat. De föll i huvudsak ut under 2017 och var en engångskostnad. Totalt hamnade kostnaden på ca 600 000 kr där merparten belastade akutområdet och en mindre del på krisberedskap.



### 3.2 Kostnader för 2018

Inför 2018 har MSB sänkt abonnemangsavgifterna till 8000 kr. Det innebär för Regionens räkning en kostnadssänkning med 47 500 kr för de 95 abonnemangen som tidigare funnits. Med anledning av bussolyckan som inträffade april 2017, beslutades att införskaffa ytterligare 19 antal RAKEL enheter till ambulanssjukvården, vilket innebär en utökning med lika många abonnemang till det nya priset på 4000kr/st. Utöver det ska sex stycken gamla Raklar omfördelas till primärvårdens tilltänkta Robusta hälsocentraler, dessa behöver då också utökat abonnemang.

Abonnemangskostnader för 2018 blir totalt 860 000 kr.

95 "gamla abonnemang" x 8000 kr = 760 000 kr

19 nya abonnemang till ambulansen x 4000 kr = 76 000 kr

6 nya abonnemang till primärvården = 24 000 kr.

Detta innebär ökade abonnemangskostnader med 52 500 kr jämfört med 2017, vilket belastar krisberedskap.

Inköp av 19 handenheter till ambulanssjukvården har gjorts under våren 2018. Dom finns nu hos leverantören i avvaktan på rätt programvara och är ännu ej tagna i drift. Kostnaden för detta är ca 133 000 kr (7000 kr x 19 enheter) och belastar akutområdet.

Verksamhetschef akutområdet har gett ambulanschefer i uppdrag att dra ner andra kostnader i motsvarande storlek för att genomföra inköpet.

## 4 Ofinansierade behov

Forfarande bedömer krisberedskap att avsaknad av inomhustäckning för Rakelsystemet på sjukhuset är en allvarlig brist som det finns behov av att prioritera in. Det finns ingen aktuell kostnadsberäkning för åtgärd av inomhustäckningen, men det handlar om stora belopp.

Innan det kan åtgärdas behöver mätningar utföras. Det finns olika typer av nät som kan användas (aktiva och passiva nät). Vilket nät som passar var och vilken materiel som behövs måste därför först undersökas. En offert på 205 000 kr lämnades år 2011 av SAAB och avsåg då mätningar, projektering och radiodesign d.v.s. offerten omfattade ingen utrustning eller installationskostnader. Mätningarna genomfördes aldrig med hänvisning till ekonomin.

Regionen har via länsstyrelsen påtalat för MSB att ingen inomhustäckning finns på sjukhuset, då MSB årligen inventerar vilka områden, byggnader som saknar täckning. Ansvaret för att åtgärda inomhustäckningen ligger hos den enskilda aktören d.v.s. regionen. Krisberedskap har nyligen aktualiserat frågan till MSB om dels möjligheten till statlig delfinansiering men också möjligheten i att få stöd för en förstudie inklusive kostnadsberäkning. Inget sådant stöd kan ges från MSB.

Det kan finnas fler hälsocentraler ute i länet som ser behov av att ha Rakel som ett reservsystem vid störningar i telefonin, vilket inte är så ovanligt. Det finns också önskemål om att införa Rakel på Lugnviks HC vilket motiveras av att det är den hälsocentral som ska kunna öppnas vid en allvarlig händelse för att avlasta sjukhuset. Ett generellt införande är inte aktuellt i nuläget, det behöver isåfall diskuteras och analyseras mer i primärvårdens ledning först. Det finns också möjligheter till andra användningsområden för primärvård i glesbygd. För ensamarbetande distriktsläkarjourer finns möjlighet att få tillgång till positionerat nödlarm via avtal med SOS alarm.

Sedan tidigare finns ju beslut om införande i Sveg, Strömsund och Bräcke (el Hammarstrand) det önskemålet kvarstår och planering pågår. Resurser har hittills inte kunnat avdelas för att genomföra arbetet. En aspekt som förstärker men också som kan förändra vilka hälsocentraler som bör utrustas med Rakel är planeringen av Civilt försvar. Där kan andra parametrar än regionens egna bedömningar påverka vilka hälsocentraler som anses som strategiskt viktiga och som bör ha ökad robusthet. Det står dock redan klart att Regionen bör ha mer robusthet utanför sjukhuset.

Varje Hälsocentral som önskar införa Rakel bedöms behöva två handburna Rakel mobiler. Inköp av enheter, extra batteri m.m.: 7000 kr x 2 = 14000 kr/HC (kostnad som belastar primärvården). För varje hälsocentral tillkommer abonnemangskostnader på 8 000 kr (2 x 4000kr)/HC (kostnad som belastar Krisberedskap)

Om införande skulle ske i primärvården (för ca 15 HC utanför Östersund) skulle de landa i kostnader runt 330 000 kr. En kostnad för inköp på ca 210 000 kr (engångskostnad som belastar pv) samt abonnemangskostnad på 120 000 kr. Om Östersunds primärvård också omfattas får kostnaden för det läggas till.

Ytterligare ett område där krisberedskap samt Rakel gruppen ser behov av att införa Rakel är inom fastighetsdriften (för fastighetsdriftsjouren). Framförallt gäller det vid kapacitetsbrist eller andra störningar i ordinarie mobiltelefonnät och där driftjour behöver larmas och inställa sig på sjukhuset. Det innebär isåfall minst 2 handburna Rakel mobiler samt egen talgrupp, 20 000kr samt minst två stycken abonnemang för 4000 kr styck.

Det uppstår också ibland behov av att inför stora publika evenemang kunna punktförstärka med Rakel för att säkra kommunikationerna om mobilnätet blir överbelastat (t ex Storsjöyrån). Detta avser till exempel personal som ingår i krisledningsfunktioner eller medicinska jourer som befinner sig hemma. Det finns önskemål om att utöka utbildningskapaciteten med fem stycken Raklar så att det finns 12 stycken (som det gjorde innan vi omfördelade de till Funäsdalen). En kostnad på 35 000 kr för inköp av enheter samt 25 000 kr i abonnemangskostnad. Därutöver kan befintliga raklar i krisledningen omfördelas till t ex sjukvårdsledare, medicinskt ansvarig samt eventuellt någon bakjour så att dessa kan tas med för passning i hemmet så att samband säkerställs. Utbildningsenheterna fungerar också som reservraklar och lånas ut när någon enhet går sönder och måste skickas på reparation.

I samband med utbytet inför ISI införandet 2017 byttes endast handenheterna ut. Fordonsenheterna som införskaffades 2011 är aldrig utbytta och detta kommer också att

behöva göras inom några år. Det handlar om inköp för ca 200 000 kr till 22 ambulansfordon samt helikoptern.

Det finns också ett prioriterat behov av kompletteringsutrustning med monofoner och hörsnäckor till ambulanssjukvården, för ca 160 000 kr, vilket akutområdet prioriterat bort med hänsyn till den ekonomiska situationen. Att använda hörsnäckor och monofoner är viktigt ur flera aspekter bl.a. sekretess och kan anses vara standard idag, men finns alltså inte i ambulanssjukvården i regionen.

#### Sammanställning ofinansierade behov

Ofinansierat behov	Kostnad	När prioriteras?	kostnadsställe
Inomhustäckning Östersunds sjukhus	Förstudie 500 000 Installation ? kr*	Förstudie 2018. Genomförande 2019?	Krisberedskap
Installation Rakel Strömsund NÄVA, Svegs HC, Bräcke HC	Ingen inköpskostnad, omfördelning av gamla. Nya abonnemangskostnader 9 x 4000 kr = 36 000 kr. Installation, yttre antenn 90 000	2018	Krisberedskap
Installation Lugnviks HC	Ingen inköpskostnad. Abonnemangskostnad 8000 kr.	2018	Krisberedskap
Monofoner, hörsnäckor, tillbehör ambulanssjukvården	Inköp ca 160 000 kr	2018	Ambulansen
Komplettering rakelmobiler ambulans	Inköp 19 stycken enheter till ambulansen 133 000 Abonnemangskostnad 19 x 4000 kr (-47500 i rabatt på befintliga abonnemang)= 28 500 kr.	2018	Ambulansen  Krisberedskap
Inköp fem utbildningsraklar	Inköp Rakel 35 000 kr Abonnemang 25 000 kr.	2018	Krisberedskap
Utbyte fordonsenheter	Inköp för 22 ambulansfordon + helikopter. 200 000 kr	2019–2020	Ambulansen
Införande av Rakel fastighetsjouren	Inköp Rakel 50 000 kr Abonnemang 25 000 kr.	2018 (kan tas i bruk efter inomhustäckning är åtgärdat)	Fastighet Krisberedskap

projektledning, utbildning, programmering, installation	40% arbetstid i fyra månader 80 000 kr		
<b>Total summa ofinansierade behov</b>	<b>870 500 + 500 000 för förstudie inomhustäckning sjukhus 2019. *Installation av inomhustäckning ej kostnadsberäknat</b>		493 000 kr ambulansen 377 500 krisberedskap + 500 000 förstudie inomhustäckning

## 5 Förslag till fortsatt utveckling och finansiering

Åtgärd av inomhustäckning på sjukhuset har högsta prioritet. Krisberedskap föreslår därför att en förstudie genomförs 2018 för åtgärd av inomhustäckning på sjukhuset. Budgetanslaget bör höjas med 500 000 kr för att det arbetet ska genomföras. Ansvariga på krisberedskap bör ges uppdraget. Resursperson från ambulanssjukvården behöver lånas in på 40% för att hålla i förstudien. Förstudiens resultat får sedan beaktas i utarbetande av finansplanen 2019–2021. Beslut om genomförande av inomhustäckning behöver tas och det bör vara åtgärdat senast 2020.

När inomhustäckning är åtgärdat bör och kan fastighetsjourerna börja använda Rakel. Utöver den gruppen finns en mängd lämpliga målgrupper i regionen som med fördel skulle kunna nyttja Rakel t ex vaktmästeri, teknisk verksamhet, transportörer, jourverksamhet mfl. Krisberedskap behöver köpa in ytterligare fem rakelenheter, som ska användas för utbildning samt utlåning och omfördelning till olika funktioner vid allvarliga händelser o.s.v.

Införande i Strömsund, Sveg och Bräcker (el ev Hammarstrand) genomförs enligt planering 2018, inlånad resursperson från ambulanssjukvården får ansvara för införandet samt att utbildning genomförs. Önskvärt är också att en fast enhet samt yttre antenn installeras för att uppnå robusthet. Krisberedskap tillstyrker också införande på Lugnviks hälsocentral, men mer dialog krävs med primärvården, så att de själva får komma med förslag på användningsområden i vardagen. Övriga primärvården föreslås avvaktas tills arbetet med civilt försvar kommit längre.

Med anledning av det uppstartade arbetet med civilt försvar så har det pågående arbetet med ”robust hälsocentral” fått ytterligare en dimension. Det blir alltmer viktigt att skapa robusthet utanför sjukhuset. För att leva upp till kraven på sjukvården att stödja försvarsmakten med sjukvård under höjd beredskap bedömer krisberedskap att Regionen behöver bygga robust och planera för civilt försvar även utanför sjukhuset. De så kallade ”Robusta hälsocentralerna” kan förses med antingen en fordonsterminal samt yttre antenn och reservkraft. Geografin i Jämtland Härjedalen med de långa avstånd som råder påverkar

förstås också detta. I dagsläget erhåller Regionen statliga medel för arbetet med civilt försvar, men dessa bedöms inte räcka till att utrusta Robusta hälsocentralerna med Rakel m.m. Det är mycket troligt att det inom de närmaste åren ges möjlighet till att söka statliga medel för robusthetshöjande åtgärder, vilket kan vara en möjlighet. Därmed föreslås att detta avvaktas i nuläget till dess att möjligheten till extern finansiering klarlagts.

För ambulanssjukvården är det viktigt med inköp av monofoner och hörsnäckor. Det behöver också tas höjd för utbyte av enheter i alla fordon inför 2019–2020.

På längre sikt är det svårt att sia om utvecklingen inom området och därmed kostnaderna. Utveckling och planering pågår på nationell nivå för införande av vad som brukar kallas "Rakel 2.0". Det finns idag stora behov av att kunna skicka data och dagens Rakelnät är mycket begränsat avseende datakapacitet. Nästa version av Rakel kommer alltså troligast att kompletteras med mobila datatjänster. Då kommer nya utbyteskostnader att uppstå, det finns dessvärre ingen klarlagd tidsaspekt i nuläget för detta skifte.