

Till statsrådet Ulrica Messing, Näringsdepartementet

Regeringen beslutade vid regeringsammansamlingen den 10 juni 2002 att tillkalla en särskild utredare med uppgift dels att presentera ett underlag till regeringsbeslut om att genomföra en upphandling och teckna avtal för ett gemensamt radiokommunikationsnät för skydd och säkerhet, dels att efter beslut av regeringen genomföra en sådan upphandling.

Till särskild utredare förordnades den 2 september 2002 förre ordföranden i riksdagens finansutskott Jan Bergqvist. Som huvudsekreterare förordnades samma dag kanslirådet Ulrika Barklund Larsson. Som sekreterare i kommittén förordnades den 1 oktober 2002 till och med den 31 december 2002 säkerhetssamordnaren Gunnar Pettersson. Den 7 oktober 2002 förordnades departementssekreteraren Ewa Larson. Från den 1 oktober 2002 har sekretariatet även bestått av affärskonsulten Ioannis Avramidis och länskommunikationsansvarige Stefan Kvarnerås.

Kommittén har antagit namnet Radiokommunikation för effektiv ledning (RAKEL). Kommittén överlämnar härmed sitt betänkande Trygga medborgare – säker kommunikation (SOU 2003:10). I avvaktan på regeringens besked om huruvida en upphandling kan inledas fortsätter vi i vårt arbete med att förbereda en sådan upphandling i samverkan med berörda myndigheter och organisationer. Vi kommer därutöver att arbeta med den i direktivet

angivna uppgiften att lämna förslag till organisation för förvaltning och utveckling av de gemensamma delarna i systemet.

Stockholm i januari 2003

Jan Bergqvist

*/Ulrika Barklund Larsson
Ewa Larson
Ioannis Avramidis
Stefan Kvarnerås
Gunnar Pettersson*

Innehåll

Sammanfattning och slutsatser	11
1 Uppdraget; bakgrund och genomförande.....	27
1.1 Bakgrund	27
1.2 Uppdraget.....	29
1.3 Genomförande	30
1.3.1 Tolkning och avgränsningar.....	30
1.3.2 Arbetsätt.....	32
1.3.3 Samråd	33
2 Vad är ett radiokommunikationssystem?	35
2.1 Inledning.....	35
2.2 Infrastruktur.....	36
2.3 Nätoperatör.....	37
2.4 Användare.....	37
2.5 Ledningscentral.....	37
3 Varför är ett gemensamt radiokommunikationssystem viktigt?	39
3.1 Grundläggande motiv	39
3.2 Ett gemensamt system kan rädda liv.....	40
3.3 Ökande behov av samverkan.....	41
3.4 Läget idag.....	41
3.5 Hur går det till vid en räddningsinsats?.....	42
3.6 Generella argument.....	44

4	Utvecklingen i andra europeiska länder	47
4.1	Situationen i våra nordiska grannländer.....	47
4.2	Situationen i övriga Europa	49
5	Försvarets telenät	53
5.1	Motiv för att använda försvarets telenät	53
5.2	Beskrivning av försvarets telenät.....	54
5.3	Försvarets telenät stödjer Försvarsmaktens verksamhet.....	55
5.4	Utvecklingen av försvarets telenät	56
5.5	Andra användare av försvarets telenät	57
5.6	Särskilda egenskaper.....	57
6	Användarkretsen	61
6.1	Överväganden.....	61
6.2	Skydds- och säkerhetsmyndigheterna.....	63
6.2.1	Polisen.....	64
6.2.2	Tullverket	64
6.2.3	Kustbevakningen.....	64
6.2.4	Kommunal räddningstjänst	65
6.2.5	Akutsjukvården.....	66
6.2.6	Försvarsmakten	66
6.2.7	Alarmering.....	67
6.3	Övriga skydds- och säkerhetsaktörer vid särskilda händelser	67
6.3.1	Statlig räddningstjänst	67
6.3.2	Elförsörjning	69
7	Frekvensfrågor	71
7.1	Regelverk och tidigare utredningar	72
7.1.1	Bakgrund	72
7.1.2	Nuvarande regelverk.....	72
7.1.3	Förslag om nytt regelverk	74
7.1.4	Tidigare utredningar	75

7.2	Post- och telestyrelsens utredning.....	77
7.2.1	Bakgrund	77
7.2.2	Utredningens innehåll och slutsatser	77
7.2.3	PTS överväganden och förslag.....	78
7.2.4	Remissförfarandet.....	80
7.3	RAKELs bedömning avseende frekvenstilldelning	83
7.3.1	Frekvenstilldelning enligt nuvarande regelverk	83
7.3.2	Frekvenstilldelning enligt förslag på nytt regelverk	85
7.3.3	Övrigt.....	86
8	Upphandlingsfrågor	87
8.1	Upphandlingsstrategi.....	87
8.2	Upphandlingsförfarande.....	89
9	Upphandlingsunderlag.....	91
9.1	Inledning.....	91
9.2	Kravspecifikationen	92
9.2.1	Arbetet med kravspecifikationen.....	92
9.2.2	Kravspecifikationens innehåll	93
9.3	Övriga delar i upphandlingsunderlaget.....	94
10	Kostnaderna för befintlig radiokommunikation m.m.	97
10.1	Bakgrund och genomförande.....	98
10.2	Kommunikationskostnaderna hos de granskade myndigheterna	101
10.3	Kommunikationskostnaderna för hela riket hos berörda användargrupper.....	106
11	Tidigare gjorda kostnadsberäkningar.....	113
11.1	Statskontorets kostnadsberäkningar	113
11.2	Berit Rolléns beräkningar.....	115
11.3	Analys av alternativa tekniker	115

12	Ekonomisk plan för utbyggnad	121
13	RAKELs kostnadsberäkningar	125
13.1	Gemensamma kostnader.....	126
13.1.1	Inledning.....	126
13.1.2	Vad är gemensamma kostnader?	127
13.1.3	Grund för kostnadsberäkningarna	127
13.1.4	Kostnadsberäkning.....	129
13.2	Kostnader för användarna.....	132
13.2.1	Kostnadsposter	132
13.2.2	Fördelningsnyckel	132
13.2.3	Kostnader för mobila stationer.....	134
13.2.4	Användarnas avgifter till förvaltnings- organisationen	135
13.2.5	Övergångskostnader	139
13.2.6	Jämförelse med användarnas nukostnader	140
13.2.7	Samhällekonomisk bedömning.....	141
14	Finansiering	143
14.1	Finansiering av de gemensamma kostnaderna.....	144
14.1.1	Avgiftsfinansiering av driftskostnaderna med en inledande statlig subvention	144
14.1.2	Finansiering av anskaffningskostnaderna för infrastrukturen.....	145
14.1.3	Ekonomiska konsekvenser för staten	148
14.1.4	Anslagskonstruktion för finansiering från statsbudgeten	149
14.1.5	Finansieringskällor för finansiering av belastningen på statsbudgeten	150
14.1.6	Finansiering av belastningen på statsbudgeten.....	161
14.2	Finansiering av användarnas kostnader.....	162
14.3	Frågan om tvingande anslutning och metoder för att påverka anslutning.....	163
15	RAKELs fortsatta arbete	167

Bilagor

<i>Bilaga 1</i>	Kommittédirektiv.....	169
<i>Bilaga 2</i>	Tilläggsdirektiv.....	181
<i>Bilaga 3</i>	Kontaktlista	183
<i>Bilaga 4</i>	Sammanställning remissvar Post- och tele- styrelsens utredning	187

Sammanfattning och slutsatser

Ett gemensamt radiokommunikationssystem är angeläget för att stärka medborgarnas trygghet. Det finns så allvarliga brister i de nuvarande systemen att det är nödvändigt att vidta åtgärder genom att nu påbörja en utbyggnad av systemet.

Vi föreslår därför att regeringen uppdrar åt RAKEL att genomföra upphandlingen av ett nationellt gemensamt radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet. Utgångspunkterna för RAKELs fortsatta arbete bör vara följande:

- Det gemensamma systemet skall vara rikstäckande, inledningsvis undantas emellertid fjällvärlden. Utbyggnaden av systemet bör ske under åren 2004–2009. Kostnaderna beräknas till ca 2,3 miljarder kr för infrastrukturen och en årskostnad för att driva systemet på drygt 500 miljoner kr.
- Så långt möjligt bör redan investerad infrastruktur användas för det gemensamma systemet. Om försvarets telenät (FTN) kan användas för det gemensamma systemet kan årskostnaderna komma att minska med över 20 %. RAKEL har därför inlett ett samarbete med Försvarsmakten som tar sikte på att sänka kostnaderna för systemet genom användning av FTN.
- Användarna av det gemensamma systemet bör vara skydds- och säkerhetsmyndigheterna, dvs. Polisen, Kustbevakningen, Tullverket, kommunal räddningstjänst, akutsjukvården och Försvarsmakten. Dessutom skall andra samhällsviktiga aktörer kunna få tillgång till systemet vid särskilda händelser. Avgränsningen utesluter emellertid inte att även andra aktörer kan bli användare i framtiden.
- Staten bör äga det gemensamma systemet. Förvaltningsorganisationen utövar ägarskapet, innehar aktuella frekvens-

tillstånd, svarar för drift och underhåll av systemet och tillhandahåller tjänster till användarna.

- Infrastrukturen bör inledningsvis anslagsfinansieras och därefter finansieras med lån. Finansieringen av de årliga kostnaderna bör finansieras av användarna fullt ut, dock bör staten inledningsvis lämna ett driftbidrag.
- Anslaget för att finansiera infrastrukturen och driftbidraget bör anvisas på ett särskilt ramanslag för förvaltningsorganisationen. Anslaget bör finansieras genom omprioritering från andra anslag i statsbudgeten.
- Avgiftsmodellen bör utarbetas så att full kostnadstäckning uppnås på medellång sikt. Avgiftssystemet skall upplevas som rättvist, vara transparent och enkelt att tillämpa. Avgifterna bör vara lika för hela landet och utgå med ett schablonbelopp per mobil station, där schablonen anpassas till brukarintensitet.

Med denna rapport får regeringen underlag för att nu kunna besluta om att genomföra en upphandling. RAKEL förbereder upphandlingen så att upphandlingsförfarandet kan inledas i maj 2003. Målsättningen skall vara att alla potentiella användare ansluts så snart utbyggnad skett i berört län. Medel bör avsättas inom anslaget för det civila försvaret för medfinansiering av användarkostnader för att stödja anslutning till det gemensamma systemet.

Inledning

I den här rapporten visar vi varför det är så viktigt att ett nationellt gemensamt radiokommunikationssystem kommer till stånd så fort som möjligt. Till följd av olika kostnadsbesparande åtgärder kan vi också visa att det kan åstadkommas till en väsentligt lägre kostnad än vad som tidigare förts fram. Vi visar även hur de alltjämt betydande kostnaderna för systemet kan finansieras utan att det leder till en alltför stor belastning på statsbudgeten.

Frågan om ett gemensamt radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet har utretts i tio års tid nu. Regeringen har uttalat att inriktningen är att få till stånd ett landstäckande gemensamt system för radiokommunikation i skydds- och säkerhets-

sektorn. Vi menar att det nu finns mycket goda förutsättningar för att fatta ett avgörande beslut i frågan.

Varför är det så viktigt med ett gemensamt radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet?

Det grundläggande motivet handlar om medborgarnas trygghet. Systemet skall underlätta och säkerställa kommunikation såväl inom myndigheter och organisationer som mellan dessa vid en räddningsinsats eller motsvarande.

Vid de snabba förlopp som ofta präglar räddningsinsatser i samband med en olycka eller en katastrof, är det av största vikt att bl.a. ambulans, polis och räddningstjänst har tillgång till ett radiokommunikationssystem som underlättar och stödjer samverkan mellan räddningsaktörerna utan att behöva ha dubblerade system och komplicerad hantering. Detta kan vara direkt avgörande för liv eller död för de drabbade. Det gemensamma systemet måste vara enkelt att operera för att minimera risken för misstag eftersom aktörerna ofta agerar under hög stress vid räddningsinsatser.

Andra centrala krav från samhällets sida på ett nytt radiokommunikationssystem gäller beredskap och säkerhet. Samhällets räddnings-, säkerhets- och servicefunktioner ska kunna klara av de utomordentligt svåra situationer som kan uppstå vid höjd beredskap och vid svåra påfrestningar på samhället i fredstid. Systemet måste ha en sådan uppbyggnad och funktion att det kan fungera även när skador uppstått på infrastrukturen. Det finns flera exempel på olyckor och påfrestningar både i Sverige och i andra länder där räddningsinsatserna allvarligt försvårats genom brister i radiokommunikationen. En effektiv räddningsorganisation förutsätter att radiokommunikationssystemet uppfyller kraven på integritet, tillförlitlighet och säkerhet.

Dagens kommunikationssystem uppfyller inte dessa elementära krav. Som medborgare tror man gärna att de olika myndigheter som har till uppgift att skydda samhället enkelt och effektivt kan kommunicera med varandra. Vi har i vårt arbete fått klart för oss att så inte är fallet. Bristerna i de befintliga radiokommunikationssystemen har lett skydds- och säkerhetsmyndigheterna till att i allt högre utsträckning använda mobiltelefoner, men också det är ett riskfyllt företag eftersom de publika näten så lätt blir överbelastade i samband med större olyckor med flera inblandade. Dessutom

medges normalt endast tvåpartssamtal, vilket försvårar spridning av nödvändig information vid en insats.

Alla nordiska länder och en lång rad andra europeiska länder har tagit ställning för att genomföra en utbyggnad av gemensamma radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet. Det ger oss en indikation på den vikt som statsmakterna i vår omvärld lagt vid behovet av att de myndigheter som har till uppgift att värna om medborgarnas trygghet har ändamålsenliga kommunikationssystem baserade på modern och väl fungerande teknik.

Göteborgskommitténs slutsatser

I sitt betänkande Göteborg 2001 (SOU 2002:122) skriver Göteborgskommittén bl.a. följande när det gäller polisens radiokommunikation.

För den operativa polisverksamheten utgör radiokommunikation en förutsättning för ledning av verksamheten och säkerheten för personalen. Under Göteborgsmötet drabbades radiokommunikationssystemet av kraftiga störningar och det var under insatsen vid Vasaplatsen på kvällen den 15 juni i princip helt utslaget. Insatschefen vid Vasaplatsen kunde under långa perioder inte via radio nå de ca 700 poliser som fanns i närområdet. Om radiosystemet fungerat hade enligt flera poliser vi talat med mycket av det våld som förekom och som kulminerade med att flera skott avlossades sannolikt kunnat undvikas.

Även vid andra tillfällen under EU-toppmötet i Göteborg drabbades radiokommunikationssystemet av kraftiga störningar. Störningarna orsakades framför allt av utomstående personer som sände falska larmanrop, bekräftade påhittade uppdrag, spelade musik m.m. men handhavandefel inom polisen förekom emellertid också.

Nuvarande huvudsystem är gamla. Ett av dem tillverkas inte längre och det går inte heller att få tag i reservdelar eller annan utrustning till det. Systemen är inte kompatibla, de handhas inte på samma sätt, de är inte krypterade och de är relativt lätta att störa ut. Dessa brister är allvarliga och kan leda till att polisens radiosamband helt slutar att fungera vilket kan få ödesdigra konsekvenser.

Som framgått har inte mindre än fem olika initiativ tagits för att modernisera polisens radiosystem sedan år 1997. Ingenting har dock hänt. Vi anser därför det vara nödvändigt att svensk polis snarast får ett nytt modernt radiosystem, gärna i samverkan med andra myndigheter och aktörer. Det är en förutsättning för att Sverige i framtiden bl.a. skall kunna åta sig arrangera evenemang som EU-toppmötet i Göteborg.

RAKEL vill för sin del understryka allvaret i Göteborgskommitténs iakttagelser och slutsatser. Därutöver vill vi fästa uppmärksamheten på att konsekvenserna kan bli mångfalt större, om det i samband med en stor olycka eller katastrof krävs samverkan mellan flera räddningsmyndigheter som var för sig kan ha besvärande brister i sina interna radiokommunikationssystem.

Varför nu och inte (ännu) senare?

Det råder idag en stor enighet om att det behövs ett gemensamt radiokommunikationssystem. Med denna rapport finns dessutom ett underlag för att gå till beslut i frågan.

Vi anser att ett gemensamt system blir lönsammare än om alla olika aktörer fortsätter som nu och anskaffar egna specialbyggda system med låg funktionalitet och med svårigheter att kommunicera vid samverkan. Att vänta med en utbyggnad av det gemensamma systemet kommer knappast att innebära att det blir billigare när det väl byggs, särskilt med tanke på rådande marknadsläge inom branschen.

Det finns få exempel på användarorganisationer som investerat i ny teknik och därför inte efterfrågar det gemensamma systemet, även om undantag finns. De flesta genomför endast absolut nödvändigt underhåll och anpassningar av befintliga system i avvaktan på ställningstagande ifråga om det gemensamma systemet.

Om upphandlingen inte kan genomföras kan det uppstå risk för att ett antal investeringar görs i separata system vilket innebär ineffektivt användande av resurser. Det tydligaste exemplet är Polisen där det kan handla om kanske 150 miljoner kr för enbart de tre storstäderna. Polisen förlorar sitt frekvenstillstånd för befintlig utrustning 2005, varför Polisen – om inte utbyggnad av det gemensamma systemet påbörjas under 2004 – måste investera i ett eget system med betydande kostnader och stark tidspress för att kunna tas i drift i tid.

Hänsyn måste även tas till att Schengensamarbetet numera ställer krav på samverkan mellan EU-länderna. Att samtliga övriga nordiska länder har byggt ut eller beslutat om utbyggnad av gemensamma radiokommunikationssystem är ett viktigt bidrag till att skapa möjligheter för det samarbete som Schengen förutsätter. Med ett beslut om utbyggnad i Sverige kan denna utveckling mötas även av Sverige.

Kostnaderna för ett gemensamt radiokommunikationssystem

Vi har i vår utredning inte kunnat finna något som talar för att ett nationellt gemensamt radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet kan förverkligas utan att staten går in som ägare av infrastrukturen.

Tidigare utredningar har beräknat kostnaderna för ett fullt utbyggt nationellt system till mellan 4 och 6 miljarder kr. Det statsfinansiella läget medger knappast en så stor ansträngning varför vi aktivt sökt efter kostnadsbesparande åtgärder.

Resultatet av vårt arbete är att ett i stort sett rikstäckande system kan åstadkommas till en kostnad av ca 2,3 miljarder kr vilket motsvarar ca hälften av kostnaderna för de landstäckande alternativ som har presenterats tidigare. Dessutom finns det en möjlighet att få ned kostnaden ytterligare om befintlig statlig infrastruktur inom försvaret kan utnyttjas. Vi vill dock påpeka att våra beräkningar bygger på antaganden om bl.a. behovet av antal basstationer och möjligheten att återanvända befintliga basstationsplatser m.m. Det är först i samband med upphandlingen som den slutgiltiga kostnaden kan avgöras.

Årskostnaden för förvaltning och utveckling beräknar vi till drygt 500 miljoner kr vid ett fullt utbyggt system, ett belopp som bör kunna sänkas till knappt 400 miljoner kr om försvarets infrastruktur kan användas.

Försvarsmakten har uttalat en positiv inställning till användning av försvarets telenät (FTN) för det gemensamma systemet. Eftersom besparingspotentialen är så pass intressant kommer vi under våren att arbeta vidare tillsammans med Försvarsmakten med målet att nå en överenskommelse om att använda FTN för det gemensamma systemet.

De belopp som här nämns grundar sig på försiktiga antaganden om olika kostnadsposter i syfte att ge en realistisk bild av kostnaderna och samtidigt ge viss marginal för att kunna hantera prisutveckling. Under förutsättning att det inte sker några nyinvesteringar under systemets ekonomiska livslängd kommer årskostnaden, på grund av allt lägre räntekostnader, att minska varje år till dess att det är dags att av åldersskäl byta ut infrastrukturen. Det är emellertid realistiskt att räkna med att det kommer att finnas behov av förbättringsinvesteringar innan infrastrukturen är avskriven. Därför har vi valt att inte beakta minskningen av räntekostnaderna vid värderingen av de årliga kostnaderna för systemet.

Sådana förbättringsinvesteringar kan givetvis också leda till högre årskostnader totalt sett men det är inte möjligt att idag göra en närmare bedömning av när de kan komma att ske och till vilken kostnad.

Vad är det då som skiljer vårt förslag från beräkningarna i tidigare utredningar? Den främst bidragande faktorn till det relativt sett låga beloppet är att vi förändrat på vilket sätt täckning skall ske över landet. Denna åtgärd innebär en betydande minskning av antalet basstationer, något som har stor kostnadssänkande effekt. Den förändrade täckningen utgår dock från att användarna skall få motsvarande geografiska täckning som finns i de system som de idag använder. Att vi ålägger en enskild användare betalningsansvar för eventuella särkrav som ställs på det gemensamma systemet har också bidragit till att fokus ställts på det som är nödvändigt för att det skall svara mot verksamheternas grundläggande gemensamma behov.

Därutöver kan vi också redovisa en besparingspotential som följer av att vi inlett ett samarbete med Försvarmakten med målet att kunna använda försvarets telenät (FTN) med kompletterande nät inom försvaret för det gemensamma radiokommunikationssystemet. FTN finns i stora delar av landet och har en hög tillgänglighet och säkerhet vilket väl motsvarar behov som finns i skydds- och säkerhetssektorn. Försvarmakten har konstaterat att det inte förefaller finnas några tekniska eller organisatoriska hinder mot ett samutnyttjande. Innan slutlig ställning tas i denna fråga måste en grundlig analys göras av en rad frågeställningar av främst teknisk och ekonomisk natur. Detta arbete kommer att genomföras under våren så att resultatet kan beaktas i upphandlingen.

Ekonomisk utbyggnadsplan

För att kunna bedöma när kostnaderna uppstår för det gemensamma systemet måste en plan tas fram för i vilken ordning, i vilken takt och med vilken geografisk täckning utbyggnaden skall ske. För en snabb utbyggnad talar främst det akuta behovet av ett väl fungerande radiokommunikationssystem som möjliggör samverkan. Mot en snabb utbyggnadstakt talar främst att den kan göra finansieringen svårare.

Vi förordar att det gemensamma systemet skall vara rikstäckande med undantag för fjällvärlden och att det byggs ut länsvis under

sex år mellan åren 2004 och 2009. Anslutning av användare förutsätts ske löpande i takt med att systemet färdigställts i respektive län. Förslaget kan jämföras med att det rikstäckande gemensamma systemet i Finland byggdes ut på fyra år.

Fas/etapper	Län	När	Kostnad infrastrukturen (mnkr)	Antal invånare/etapp	
Fas 1	Etapp 1	Skåne, Blekinge, Kalmar	2004–2004	154	1 578 000
	Etapp 2	Stockholm, Uppsala, Södermanland, Gävleborg, Västmanland	2005–2005	277	2 929 000
	Etapp 3	Halland, Västra Götaland	2005–2006	183	1 778 000
<i>Summa fas 1</i>			<i>2004–2006</i>	<i>614</i>	<i>6 285 000</i>
Fas 2	Etapp 1	Östergötland, Jönköping, Kronoberg, Västernorrland	2006–2007	327	1 162 000
	Etapp 2	Örebro, Värmland, Dalarna	2007–2007	349	824 000
	Etapp 3	Jämtland, Västerbotten (exkl. fjällvärlden)	2007–2008	492	383 000
	Etapp 4	Norrbottnen (exkl. fjällvärlden), Gotland	2008–2009	498	255 000
<i>Summa fas 2</i>			<i>2006–2009</i>	<i>1 666</i>	<i>2 624 000</i>
TOTALT			2004–2009	2 280	8 910 000

Planen innebär att utbyggnaden sker i två faser, vilka delas in i etapper. Genom denna plan beaktar vi en rad viktiga aspekter såsom att kärnkraftslänen bör täckas in tidigt. Detta gäller även storstadsregionerna där Polisen förlorar sitt radiotillstånd.

En annan fördel med att bygga ut i storstadsregionerna tidigt är att en stor del av landets befolkning snabbt täcks in, samtidigt som flertalet potentiella användare finns i berörda län. Det är också viktigt att beakta de stora behov som finns i Norrlandslänen, vilket förklarar att utbyggnad planeras i Gävleborg redan i den första fasen. Det hade varit en stor fördel om fler Norrlandslän hade kunnat inkluderas tidigare i utbyggnadsfasen, men i ljuset av att de geografiskt omfattar en så stor del av Sveriges yta skulle det medföra en alltför stor finansiell belastning de första åren.

Det är samtidigt viktigt att klargöra att det kan finnas anledning att göra förändringar i planen om när utbyggnad skall ske i ett visst län, t.ex. till följd av radioplaneringen eller andra tekniska eller praktiska skäl. Sådana förändringar får då ske i samråd med användarna och leverantören med beaktande av de ekonomiska

ramar som förvaltningsorganisationen ges. Det är mot denna bakgrund vi kallar planen för en ekonomisk utbyggnadsplan.

Statsfinansiella konsekvenser

Vilka statsfinansiella konsekvenser uppstår för staten till följd av den förordade ekonomiska utbyggnadsplanen? Svaret på frågan avgörs av vilken finansieringsmodell som väljs.

Det är de gemensamma kostnaderna som i huvudsak får statsfinansiella konsekvenser, dvs. de kostnader som är knutna till anskaffning, drift och underhåll av infrastrukturen.

När det gäller anskaffningen av infrastrukturen förordar vi att den första fasen anslagsfinansieras (2004–2006) men att infrastrukturen därefter, från 2007, lånefinansieras. Vi menar att investeringens karaktär är sådan att den talar för lånefinansiering, men det faktum att avgiftsinkomster inte erhålls förrän systemet tas i operativ drift gör att finansiering måste erhållas på annat sätt. Även osäkerheten om när användaranslutning kommer att ske den första tiden när systemet är nytt talar för anslagsfinansiering enligt vårt förslag.

(mnkr)	Totalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Utgifter infrastruktur	2 280	154	277	183	676	492	498	
Finansiering - anslag		154	277	183				
- lån (ackumulerat)					676	1 123	1 588	1 477
Årskostnad		28	61	114	209	362	476	507
(Årskostnad FTN)		(25)	(47)	(83)	(153)	(270)	(357)	(387)

Anslagsfinansieringen av infrastrukturen för den första fasen uppgår till totalt drygt 610 miljoner kr medan lånefinansieringen uppgår till som mest knappt 1,6 miljarder kr för andra fasen. Detta förutsätter emellertid att det inte krävs någon förbättringsinvestering i systemet utöver sedvanligt underhåll under denna period. När systemet är fullt utbyggt behövs inte någon nyupplåning förrän ev. förbättringsåtgärder krävs eller när det är dags att ersätta systemet av åldersskäl. Denna ersättning kommer normalt att ske när infrastrukturen för respektive etapp skrivits av.

De årliga kostnaderna för det gemensamma systemet utgörs av dels kostnader för drift och underhåll, utveckling och förvaltnings-

organisationens administration, dels kapitalkostnader (dvs. finansiella kostnader i form av avskrivningar och räntor).

Vi anser att användarna skall finansiera de årliga kostnaderna genom avgifter till förvaltningsorganisationen. Men eftersom avgiftsinkomster inte genereras förrän systemet tagits i drift behöver förvaltningsorganisationen erhålla finansiering från statsbudgeten under det första året för att verksamheten inte skall gå med underskott. I syfte att ge incitament för snabb anslutning förordar vi att staten lämnar ett driftsbidrag till förvaltningsorganisationen även de två efterföljande åren.

De anslagsmedel det blir fråga om åren 2004–2006 för dels infrastrukturen, dels bidraget till täckande av driftskostnaderna, bör lämnas till förvaltningsorganisationen på ett separat ramanslag. För att undvika en merbelastning på statsbudgeten, förordar vi att det nya anslaget finansieras fullt ut genom omprioritering från andra anslag i statsbudgeten. Statsbudgetbelastningen och hur den kan finansieras redovisas i följande tabell.

Statsbudgetbelastning (mnkr)	2004	2005	2006	Summa
<i>Anslag till förvaltningsorganisationen</i>	<i>182</i>	<i>308</i>	<i>225</i>	<i>715</i>
Finansiering (omprioritering)				
UO 25 Statsbidrag till kommuner och landsting	55	92	68	215
UO 6 Civila försvaret	56	95	70	221
UO 19 Regional utjämning och utveckling	18	31	23	72
UO 4 Polisorganisationen	36	62	45	143
UO 3 Tullverket	3	5	3	11
UO 6 Kustbevakningen	3	5	3	11
UO 6 Försvarsmakten	11	18	14	43

Ekonomiska konsekvenser för användarna

De ekonomiska konsekvenserna för användarorganisationerna beror på den avgiftsmodell som tillämpas för uttaget av avgifter och hur många användare som ansluts till systemet. Det är ännu för tidigt att presentera en konkret avgiftsmodell men principerna för avgiftssättningen kan slås fast nu. Vi förordar att avgifterna baseras på full kostnadstäckning på medellång sikt och tas ut per mobil station. Avgiftssystemet skall vara transparent, enkelt att förstå och tillämpa. Avgifterna skall baseras på de totala kostnaderna och därmed vara lika över hela landet men avgiftsnivån bör anpassas till

intensiteten i användningen av systemet. Vår utgångspunkt är att brukarintensiteten skall reflekteras i schablonavgifter för låg, genomsnittlig respektive hög utnyttjandegrad.

Användaravgifterna blir därmed beroende av hur många mobila stationer som ansluts till systemet. Användaravgifterna är också självklart beroende av hur många användare systemet har. I beräkningarna i denna rapport inkluderas enbart skydds- och säkerhetsmyndigheterna. Ytterligare användare kan ses som en potential för sänkta kostnader men bör enligt vår uppfattning inte inkluderas i beräkningen för att inte riskera att göra beslutet om upphandlingen avhängigt av ytterligare deltagande.

Skydds- och säkerhetsmyndigheterna har uppdaterat prognoserna över sina behov av mobila stationer. Vi har med dessa uppgifter som grund beräknat hur mycket varje användare borde bidra med i form av användaravgifter till förvaltningsorganisationen som om det inte fanns någon differentierad avgift för brukarintensitet. Eftersom avgiftsmodellen ännu inte föreligger kan inte avgifterna per organisation beräknas exakt, utan det kräver fortsatt utredningsarbete inom RAKEL i samråd med användarna.

Till den årskostnad som avgifterna till förvaltningsorganisationen utgör, skall läggas användarnas egna kostnader för anskaffning, drift och underhåll av de mobila stationerna.

Årskostnad mobila stationer (mnkr)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	År 15
Polisen	1,3	15,4	27,4	44,9	53,6	58,0	60,3
Kustbevakningen	0	0,3	0,6	1,0	1,2	1,3	1,3
Tullverket	0,1	1,2	1,8	2,6	3,0	3,3	3,4
Kommunal räddningstjänst	1,3	12,8	22,8	41,2	51,0	56,2	58,4
Landsting/regioner	0,2	2,1	3,9	7,4	9,1	9,9	10,3
Försvarmakten	0	0,3	0,6	1,0	1,2	1,3	1,3
<i>Summa årskostnad</i>	<i>3</i>	<i>32</i>	<i>57</i>	<i>98</i>	<i>119</i>	<i>130</i>	<i>135</i>
TOTALT inkl. avgifter	3	63	208	382	545	628	642

Den genomsnittliga årskostnaden per mobil station inkl. avgifterna till förvaltningsorganisationen blir med våra antaganden ca 21 000 kr per år. Om istället redovisat maximibehov av mobila stationer används som beräkningsgrund sjunker årskostnader per station till knappt 13 500 kr per år. Vi förordar emellertid att

användarna inledningsvis erhåller en viss rabatt på avgifterna vilket har beaktats i tabellen.

I det fall försvarets infrastruktur kan användas torde den genomsnittliga kostnaden kunna sänkas till i varje fall ca 17 000 kr per mobil station och år för minimiantalet och ca 11 000 kr per station och år vid maximiantalet mobila stationer. Men den faktiska årskostnaden per mobil station beror på om berörd användare är hög-, genomsnittlig eller låganvändare av systemet. En användarorganisation vars verksamhet karakteriseras av ett relativt lågintensivt utnyttjade av radiokommunikation bör alltså kunna räkna med lägre årskostnad per mobil station än genomsnittskostnaden (och vice versa).

Utöver de årliga kostnaderna för de mobila stationerna och avgifterna till förvaltningsorganisationen uppstår även kostnader hos användarorganisationen vid övergången till det gemensamma systemet. Dessa är kostnader för utbildning och anpassning av ledningssystem. Dessutom tillkommer kostnader för eventuell dubbel drift vilket behöver beaktas. Kostnader för dubbel drift uppstår om myndigheten behåller det gamla systemet i drift när det gemensamma systemet tagits i operativ drift. Det senare kan komma att krävas t.ex. vid länsgränsöverskridande samverkan innan systemet byggs ut i alla berörda län.

Hur förhåller sig då användarkostnaderna för det nya gemensamma systemet till de kostnader som användarna har idag för sina gamla befintliga system? På vårt uppdrag har en omfattande och detaljerad analys av nukostnaderna genomförts.

Analysarbetet, som har omfattat 21 organisationer, har varit mycket arbetskrävande då kostnadsuppgifter i normalfallet inte funnits samlad. När det gäller Polisen, kommunal räddningstjänst och akutsjukvården hos landstingen och regionerna har granskning skett av ett urval myndigheter. Resultatet har i dessa fall lagts till grund för en extrapolering för att beräkna kostnaderna på nationell nivå.

2001 (mnkr)	Berörd myndighetsgrupps nukostnader för mobil radio	
	Medelvärde	Spann
Polisen	125	105–145
Kustbevakningen	3,4	3,4
Tullverket	6,4	6,4
Kommunal räddningstjänst	125	110–140
Landsting/regioner	49	39–59
Summa	309	264–354

De kostnader som har fångats in i analysen är alla kostnader förknippade med radiokommunikation, mobiltelefon och mobil dataöverföring som är hänförliga till den egna organisationen, dvs. inte endast rena utbetalningar utan även kostnader som uppkommer indirekt i organisationen. I uppgifterna om myndigheternas egna kostnader ingår således inte de radiokommunikationskostnader som utkontrakterats genom avtal om alarmerings- och ledningstjänster med SOS Alarm AB, ej heller ingår kostnader för utrustning som finansierats helt eller delvis med hjälp av statsbidrag från den civila ramen. Skälet att uppgifterna inte inkluderats är att berörda myndigheter saknat information om dessa kostnader. Vi uppskattar emellertid dessa tillkommande kostnader till minst 35 miljoner kr för landstingen och regionerna, exkl. de kostnader för utrustning som Socialstyrelsen finansierat. Detta talar för att den totala nukostnaden för skydds- och säkerhetsmyndigheternas radiokommunikation uppgår till minst 350 miljoner kr/år.

Nukostnadsanalysen tyder på att kostnaderna för det nya gemensamma systemet blir högre än de nuvarande kostnaderna. Det finns dock ett antal faktorer som behöver beaktas för att bedöma innebörden av denna jämförelse.

Om en upphandling av det gemensamma systemet inte blir av är alternativet för berörda myndigheter inte att behålla samma gamla system med samma kostnader. I många fall är det oundvikligt att ersätta dem med något annat system än det gemensamma systemet. I ljuset av att de gamla systemen i många fall är avskrivna kommer investeringarna i nya system även medföra högre kostnader för användarna än vad de har idag. Med det gemensamma systemet handhas förvaltning och utveckling av förvaltningsorganisationen vilket frigör resurser inom användarorganisationerna som idag ägnas åt motsvarande uppgifter. Med det gemensamma systemet följer också en rationaliseringspotential då nödvändig information

för verksamheten kan bli tillgänglig direkt för personalen ute i fält. Till detta skall även läggas att det gemensamma radiokommunikationssystemet kommer att innebära att mycket högre säkerhet och tillgänglighet uppnås samt att samverkansmöjligheterna förbättras.

Vår bedömning är att kostnadsökningen endast uppstår på kort sikt. På längre sikt bör det gemensamma systemet bli billigare än om alla skydds- och säkerhetsmyndigheter ersätter dagens system med nya separata system. Huruvida det gemensamma systemet fullt ut kommer att ersätta de radiokommunikationskostnader som beaktats i nukostnadsanalysen avgörs slutligen av dels funktionaliteten och de tekniska förutsättningarna som ges i det gemensamma systemet, dels myndighetens egna prioriteringar och användarmönster.

Avslutningsvis påverkas användarnas ekonomiska utrymme även av vårt förslag att anslaget till förvaltningsorganisationen skall finansieras inom statsbudgeten genom omprioritering från anslag som i flera fall annars skulle disponeras av skydds- och säkerhetsmyndigheterna.

Frekvensfrågor

Frågan om frekvenstilldelning för det gemensamma radiokommunikationssystemet har länge varit en stötesten. Statskontoret lyfte bl.a. fram möjliga konflikter mellan frekvenslagstiftningen och upphandlingslagstiftningen som försvårande för att få till stånd en upphandling av ett gemensamt radiokommunikationssystem. Vi har analyserat frågan på basis av en utredning som Post- och telestyrelsen (PTS) gjort på regeringens uppdrag och som, tillsammans med remissvaren på utredningen, överlämnats till oss för beaktande. För att frågan om konflikt överhuvudtaget skall aktualiseras måste det först ha konstaterats att det kan antas att frekvensbrist föreligger. Med frekvensbrist menas att utrymmet i det frekvensband där det tänkta systemet skall opereras inte är tillräckligt i förhållande till efterfrågan.

PTS genomförde i december 2002 en intresseundersökning som visat att risk för frekvensbrist kan konstateras i det frekvensband som är avsett för samhällsviktig verksamhet. Detta innebär normalt att ett inbjudningsförfarande kommer till stånd för prövning och tilldelning av frekvenstillstånd. Vår uppfattning är att det är RAKEL (och senare förvaltningsorganisationen) som bör inneha

frekvenstillståndet för det gemensamma systemet. Mot bakgrund av att det nu kan antas att det råder frekvensbrist finns det två möjliga sätt för oss att erhålla tillstånd. Antingen ansöker vi om tillstånd i ett inbjudningsförfarande som PTS genomför enligt gällande lagstiftning på frekvensområdet, eller också avvaktar vi den nya lagstiftningen på området som undantar RAKEL från ett inbjudningsförfarande. Vi kan därmed ansöka om tillstånd direkt utan ett prövningsförfarande. Oavsett vilket förfarande som blir aktuellt är frågan om konflikt mellan frekvenslagstiftningen och upphandlingslagstiftningen inte längre aktuell.

Upphandling

Vi anser att upphandlingen av det gemensamma systemet avser upphandling av en tjänst. Resultatet av samarbetet med Försvarsmakten kan dock inverka på upphandlingens innehåll, omfattning och avgränsning. Även frågor om sekretess kan behöva beaktas.

Ett omfattande arbete har genomförts med att ta fram och sammanställa ett upphandlingsunderlag. Detta har skett med beaktande av skydds- och säkerhetsmyndigheternas behov och krav på det gemensamma radiokommunikationssystemet. Arbetet med underlaget kommer att fortsätta under våren för att kunna färdigställas i sådan tid att upphandlingen kan inledas i maj.

Underlaget är ett arbetsmaterial och utgörs i dagsläget av ett utkast med de huvudsakliga delar som måste ingå i det slutgiltiga upphandlingsunderlaget. Materialet består av utkast till kravspecifikation, kommersiella villkor, administrativa bestämmelser, utvärderingskriterier, leverantörskrav m.m.

Inom ramen för arbetet med upphandlingsunderlaget har vi prioriterat arbetet med kravspecifikationen. Det har bedrivits av en särskild grupp med representanter för berörda myndigheter och organisationer som inledde sitt arbete i november 2002. Gruppen har sammanträtt två arbetsdagar i veckan. Dessutom har arbetet krävt ytterligare arbetsinsatser av gruppens medlemmar inom sina respektive myndigheter. Arbetet med den gemensamma kravspecifikationen börjar nu närma sig sin avslutning och utkastet består av i dagsläget av ca 200 sidor.

Gruppens uppgift har varit att, med utgångspunkt från redan framtaget arbetsmaterial från tidigare utredningar och projekt, arbeta fram ett gemensamt underlag som representerar de gemen-

samma kraven på systemet. Kraven har varit av funktionell karaktär och endast i de fall det varit nödvändigt har dessa omvandlats till tekniska krav. Eventuella krav som inte är gemensamma för samtliga användare kommer att redovisas som tilläggskrav från respektive kravställare. Arbetet har visat att det inom gruppen råder stort samförstånd om de gemensamma kraven.

Valet av teknisk lösning har inte varit av någon väsentlig betydelse i arbetet eftersom utgångspunkten är att det gemensamma systemet skall svara upp mot de funktionella krav som användarna ställer.

1 Uppdraget; bakgrund och genomförande

1.1 Bakgrund

Frågan om att anskaffa ett gemensamt kommunikationssystem för skydd och säkerhet är inte ny. Under första delen av 1990-talet uppmärksammades behovet av bättre radiokommunikationsstöd för myndigheter med uppdrag att tillgodose samhällets behov av skydd och säkerhet. I rapporten kallar vi denna myndighetsgrupp för skydds- och säkerhetsaktörer och området för skydds- och säkerhetssektorn (motsvarar den engelska benämningen "public safety", en benämning som ofta också används i Sverige). Genom ett bättre radiokommunikationssystem skulle t.ex. polis, räddningstjänst och sjukvårdspersonal ute på ett olycks- eller katastrofområde kunna stå i direkt förbindelse med varandra under insatser.

De utredningar som föregått RAKEL finns väl dokumenterade i rapporter till regeringen. Efter en första utredning som Rikspolisstyrelsen (RPS) genomförde på regeringens uppdrag 1995–1996, tillsattes utredningen om gemensam radiokommunikation, UGR (Dir. 1997:92). UGR, som leddes av Jan Rydh, presenterade i december 1998 betänkandet Ett tryggare Sverige (SOU 1998:143).

UGR-utredningen följdes av att Statskontoret i augusti 2000 fick i uppdrag av regeringen att förbereda och genomföra en upphandling av ett gemensamt radiokommunikationssystem. Regeringen avbröt dock uppdraget till Statskontoret på Statskontorets begäran i november 2001 då förutsättningar att gå vidare med upphandlingen inte ansågs föreligga. När Statskontorets uppdrag avbröts tillsatte regeringen en förhandlare, Berit Rollén, med uppdrag att presentera modeller för finansiering av ett gemensamt system utifrån användarnas vilja att använda systemet och finansiera den föreslagna utbyggnaden. I sin rapport, som presenterades i mars 2002, uppmanade Berit Rollén bl.a. regeringen att inrätta en kommitté med ansvar att genomföra upphandlingen.

När Statskontorets arbete avbröts inledde RPS ett eget arbete med att förbereda en upphandling av ett radiokommunikations-system. Målet var att anskaffa ett system för polisens behov men som också skulle ge förutsättningar för andra användare att ansluta sig. RPS projekt avslutades hösten 2002 som en följd av att vår kommitté tillsattes.

Då resultatet av dessa utredningar på ett heltäckande sätt återgivits i Riksdagens revisorers nyligen lämnade revisionsrapport om regeringens handläggning av denna fråga (2002/03:5 Radiokommunikation för trygghet och säkerhet) avstår vi från att här upprepa vad de tidigare utredningarna kommit fram till. Sammanfattningsvis har ett omfattande arbete gjorts för att dels identifiera behov och krav på ett gemensamt system, dels identifiera möjliga användare av systemet.

Samtliga utredningar har utgått från att systemet bör bygga på TETRA-teknik. TETRA är en teknisk standard framtagen av det europeiska standardiseringsorganet ETSI för att motsvara behov inom skydds och säkerhetssektorn. TETRA-standarden kan jämföras med GSM som är en ETSI-standard för mobiltelefoni.

Det förefaller oomtvistat att ett gemensamt kommunikationssystem är önskvärt, och vi ser att de flesta europeiska länder, inte minst våra grannländer, har beslutat att satsa på gemensamma system för sina myndigheter inom skydds- och säkerhetssektorn. Frågan som lätt infinner sig är varför ett gemensamt radiokommunikationssystem ännu inte kommit till stånd i Sverige, trots det omfattande utredningsarbetet. I första hand beror det på att finansieringen varit oklar.

Statskontoret gjorde även en analys av kostnaderna för infrastrukturen för det gemensamma radiokommunikationssystemet. Enligt Statskontorets beräkningar skulle detta kräva en grundinvestering på mellan knappt 3 miljarder och drygt 6 miljarder kr beroende på geografisk täckning och funktionalitet. Till detta kommer att den potentiella användarkretsen är en bred samling av aktörer bestående inte bara av offentliga aktörer från stat, kommun, landsting och regioner utan också kommersiella aktörer. Ingen av dessa aktörer har tydligt utfäst sig vid att ansluta sig till systemet. Vidare har ingen tidigare utredning tydligt presenterat hur ett gemensamt system skall finansieras. Sammantaget har detta inneburit att regeringen inte haft ett tillräckligt underlag för att ta ställning till en trovärdig finansieringsmodell. Detta torde också ha

bidragit till att regeringen inte lämnade den trafikgaranti som Statskontoret ansåg att staten måste ställa ut till operatören av systemet.

Statskontoret pekade på potentiella konflikter mellan upphandlingslagstiftningen och frekvenslagstiftningen. Problemet har sin grund i att de båda lagstiftningarna har olika prövningsförfaranden för tilldelningsbeslut. För att bringa klarhet i frågan uppdrog regeringen åt Post- och telestyrelsen (PTS) att utreda frågan. PTS överlämnade sin rapport i januari 2002. Regeringen har inte tagit ställning till resultatet av den utredningen, istället har rapporten överlämnats till RAKEL för beaktande.

1.2 Uppdraget

RAKEL skall enligt sitt direktiv (Dir. 2002:78; *bilaga 1*) dels presentera ett underlag till regeringsbeslut om att genomföra en upphandling och teckna avtal för ett gemensamt radiokommunikationsnät för skydd och säkerhet, dels att efter beslut av regeringen genomföra en sådan upphandling.

I beslutsunderlaget skall flera frågeställningar redovisas:

- ekonomiska och funktionella konsekvenser av alternativa kravnivåer,
- kostnader och former för fördelning av dessa kostnader mellan användare,
- hur stor del av investeringen som bör finansieras gemensamt,
- metoder för att påverka anslutningen av offentliga användare,
- (så långt möjligt) utarbeta och sammanställa ett upphandlingsunderlag med blivande användares kravspecifikationer och villkor, och
- hur eventuella konflikter mellan reglerna för frekvenstilldelning och för offentlig upphandling skall lösas.

I direktivet anges att beslutsunderlaget skulle överlämnas till regeringen senast den 31 oktober 2001. Regeringen har emellertid på RAKELs begäran i tilläggsdirektiv ändrat tidsgränsen för när beslutsunderlaget skall lämnas till regeringen till den 31 januari 2003 (Dir. 2002:135, *bilaga 2*). Det efterfrågade beslutsunderlaget lämnas i detta betänkande.

I ett nästa steg skall vi, om regeringen bedömer att förutsättningarna är tillräckliga för att genomföra upphandlingen och efter beslut av regeringen, utforma upphandlingen så att anbud med

skilda tekniska och operativa lösningar möjliggörs. Upphandlingen skall resultera i avtal med systemleverantör och nätoperatör som tillhandahåller grundläggande infrastruktur och infrastrukturstjänster som kan avropas av förvaltningsorganisationen och användare. Slutligen skall RAKEL göra en plan för ett nationellt nät. RAKELs arbete skall enligt direktivet avslutas senast den 30 november 2003. Före det, senast den 1 mars 2003, skall vi även ha lämnat förslag till organisation och förvaltning av de gemensamma delarna av systemet.

Polisen riskerar att förlora frekvenserna för det kommunikationssystem som används i storstäderna den 1 januari 2004. Vi har enligt direktivet möjlighet att lägga förslag till övergångslösningar för att hantera detta problem. Enligt en muntlig överenskommelse mellan PTS och dess danska motsvarighet som träffades i december 2002 ges polisen möjlighet att utnyttja berörda frekvenser ytterligare ett år, dvs. till och med den 31 december 2004. Överenskommelsen kommer inom kort att bekräftas i ett skriftligt avtal mellan de båda ländernas myndigheter.

I direktivet klargörs att RAKEL skall dra nytta av det arbete som Statskontoret och Rikspolisstyrelsen har lagt ner på att utreda och analysera kraven på ett nytt radiokommunikationssystem samt utarbeta upphandlingsunderlag med kravspecifikation. Även i övrigt bör utredaren hitta lämpliga samarbetsformer med de viktigaste användarna. Vidare sägs att vi skall samråda med närmast berörda myndigheter och organisationer, särskilt Svenska Kommunförbundet, Landstingsförbundet, Rikspolisstyrelsen, Tullverket, Räddningsverket och PTS, men även andra som utredaren finner lämpligt, exempelvis Försvarmakten.

1.3 Genomförande

1.3.1 Tolkning och avgränsningar

Vi har uppfattat att vårt huvuduppdrag har varit att i denna rapport redovisa de ekonomiska förutsättningarna för att anskaffa och driva ett gemensamt radiokommunikationssystem samt att på ett konkret sätt visa hur det kan finansieras. I genomförandet av denna uppgift har vi sökt identifiera vilka kostnader de potentiella användarna har för dagens mobila kommunikation och att hitta möjliga finansieringskällor. Vi har inte gjort några nya grundberäkningar av

kostnaderna för ett gemensamt system, utan vi har i våra kalkyler i flera fall utgått från de beräkningar som Statskontoret gjorde i sin kostnadsanalys av ett TETRA-system.

Vi har även tagit del av de kompletterande beräkningar som gjordes i en studie av analysföretaget AB Stelacon av ett gemensamt system baserat på alternativa tekniker (såsom GSM och UMTS/3G). Denna studie beställdes av Näringsdepartementet i juni 2002 och överlämnades, efter överenskommelse mellan departementet och AB Stelacon, till RAKEL i september samma år.

Vi har härutöver analyserat möjligheter att utnyttja redan gjorda investeringar i staten för att på så sätt åstadkomma ett billigare nät och som därmed blir enklare att finansiera. Vi har därför vänt oss till Försvarsmakten som på vår förfrågan, tillsammans med Försvarets materielverk (FMV), undersökt förutsättningarna för att upplåta plats för det gemensamma systemet i försvarets telenät (FTN) och de kompletterande radionät som försvaret har.

En annan huvuduppgift har varit att klarlägga de juridiska frågor som rests i anslutning till uppdraget. Ett viktigt inslag har varit att ta ställning till hur problemet med olika prövningsförfaranden enligt frekvens- och upphandlingslagstiftning kan lösas. Vi har därvid behandlat den utredning PTS genomfört på uppdrag av regeringen och som Näringsdepartementet, tillsammans med remissvaren, överlämnat till RAKEL för beaktande. Vi har vidare prövat och tagit ställning till konsekvenserna av att gällande frekvenslagstiftning ersätts av en ny lag vilken kan komma att träda i kraft under den tid upphandlingen pågår. Vi har också tagit tillfället i akt att i ett yttrande till Näringsdepartementet lämna synpunkter på det aktuella lagförslaget.

I vårt arbete har vi tagit ställning till en rad rättsliga frågor kopplade till att upphandlingen avser ett system som skall nyttjas av flera olika huvudmän. Vi utgick tidigt från att det vore bäst rent ekonomiskt om så många som möjligt skulle släppas in i systemet, men att begränsning av användarkretsen ändå kan komma att behöva göras med anledning av frekvenslagstiftningen eller andra skäl. En fråga vi också har belyst är RAKELs möjligheter att upphandla ett system inte bara för statliga myndigheters räkning utan också för kommuner, landsting och regioner.

En tredje huvuduppgift har varit att med de viktigaste användarna ta fram och förankra vilka krav som skall ställas på det gemensamma systemet utifrån användarnas behov. Vi har verkat för att identifiera vilken funktionalitet som är nödvändig för

användarna och som systemet därför måste ha. Som komplement till denna basfunktionalitet identifieras särskilda krav som speglar individuella behov hos en viss eller några användare. Detta arbete är ännu inte avslutat utan kommer att pågå till dess att upphandlingen inleds. Genom att arbetet med kravspecifikationen baseras på funktionella behov och krav har därmed beaktats, där så är relevant, uppgiften att upphandlingen skall utformas så att anbud med skilda tekniska och operativa lösningar möjliggörs. Det är också genom arbetsmetoden för kravspecifikationsarbetet som ekonomiska konsekvenser av särskilda funktionalitetskrav kommer att identifieras.

Som framgått har tidigare utredningar tagit ställning för att det gemensamma radiokommunikationssystemet bör baseras på TETRA-teknik. Skälet till detta är att man bedömt att befintliga mobiltelefonstandarder inte uppfyller nödvändig basfunktionalitet för de samhällsviktiga verksamheterna. I vårt utredningsarbete har vi valt att inte ta ställning till vilken teknisk lösning som är lämpligast. Istället har vi fokuserat på användarnas funktionella behov, dvs. vad systemet måste klara av. Vad vi däremot har tagit ställning för är att det gemensamma radiokommunikationssystemet bör bygga på en fastställd teknisk standard, för att på så sätt säkra bl.a. utveckling av systemet, konkurrens och leverenssäkerhet. Men om det sedan är TETRA, en annan teknisk plattform eller kombinationer av olika tekniker som kan svara mot kraven får visa sig i upphandlingen.

1.3.2 Arbetssätt

Arbetet har bedrivits i projektform med en rad delprojekt. Vi har genom vår bemanning kompetensmässigt väl speglat de verksamhetsområden och frågeställningar vi ställts inför. Men vi har också behövt få tillgång till stöd och biträde av kunskap och resurser hos en rad myndigheter och organisationer. I några fall har vi organiserat samarbetet i mer formaliserade projekt, i andra fall har vi valt att konsultera berörda organisationer löpande. I *bilaga 3* lämnas en förteckning över de personer och konstellationer vi fått förmånen att arbeta med.

En förutsättning för att det gemensamma systemet skall få legitimitet är att användarna anser att det svarar mot deras behov och är möjligt att finansiera, vilket också motiverat ett nära samarbete med berörda myndigheter. Vi har därför lagt ned stor möda

på att involvera berörda myndigheter och organisationer i vårt arbete. Ett exempel på detta är den arbetsgrupp vi bildat med representanter från en rad användarmyndigheter för att biträda oss i arbetet med kravspecifikationen.

Våra strategiska ställningstaganden som presenteras i detta betänkande har så långt möjligt stämts av med berörda användarmyndigheters ledningar. När det gäller kommunerna, landstingen och regionerna har motsvarande avstämning gjorts med Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet.

Vi har också tagit del av erfarenheter som gjorts i andra europeiska länder. För att följa med utvecklingen på den tekniska sidan har vi deltagit i seminarier på europeisk nivå. Vi har också mötts av ett stort intresse av marknadsaktörer som i många fall försett oss med information vilket underlättat vår förståelse för vad marknaden har att erbjuda.

Utredningsarbetet har i allt väsentligt skötts i egen regi. Undantaget är att vi anlitat ett konsultföretag, AB Stelacon, för att genomföra den omfattande analysen av kostnaderna för befintlig radiokommunikation hos potentiella användare. Tidigare utredningar har bedömt att det inte är möjligt att identifiera nukostnaderna mot bakgrund av att informationen inte finns samlad, i många fall inte registrerad i redovisningssystemen m.m. Vi kan nu bekräfta att det är möjligt, även om vissa osäkerheter kvarstår.

Efterfrågan på information om vårt arbete och det gemensamma radiokommunikationssystemets öde har varit hög. Marknadsaktörer är en grupp som har efterfrågat information, media är en annan men den största gruppen är potentiella användare på central, regional och lokal nivå. För att möta denna efterfrågan har vi satsat på att aktivt förmedla information via vår hemsida (www.sou.gov.se/rakel). Positiva reaktioner har visat att detta var en riktig strategi.

1.3.3 Samråd

Samarbete och samråd har skett främst med Post- och telestyrelsen, Rikspolisstyrelsen, Kustbevakningen, Försvarmakten, Svenska Kommunförbundet, Landstingsförbundet, representanter för vissa kommuner (räddningstjänsten) och landsting samt Räddningsverket och Tullverket. Vi har också konsulterat Nämnden för offentlig upphandling, Krisberedskapsmyndigheten, Socialstyrel-

sen, SOS Alarm AB, Försvarets materielverk, Statskontoret, Strålskyddsinstitutet, Arbetsmiljöverket och tjänstemän i regeringskansliet.

Samrådet med Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet formaliserades i en särskild projektgrupp. Vi har också initierat regelbundna möten med en gemensam referensgrupp de båda förbunden har med representanter från regionala företrädare för räddningstjänsten och akutsjukvården. Vi har vid ett par tillfällen träffat Näringsdepartementets referensgrupp med ansvariga handläggare i de berörda departementen. Vi har vidare deltagit vid olika möten med representanter för skydds- och säkerhetssektorn. Exempel på det är Rådet för räddningstjänst under försvarsministerns ledning, Kommunförbundet Stockholms län, Kommunförbundet Skåne (räddningscheferna) och Kommunförbundet Norrbotten.

Vi har även varit i kontakt med USI, Utredningen om samordning av informationsförsörjning mellan statliga, kommunala och enskilda aktörer inom det civila försvaret eller som är verksamma i fred (Dir. 2002:100), under Försvarsdepartementet. Vår gemensamma bedömning var att det finns beröringspunkter mellan våra båda utredningar. USI har emellertid en annan inriktning och målgrupp än RAKEL då USI tar sikte enbart på förmedlande av information till ledningsfunktioner och allmänhet vid kriser. Mot denna bakgrund har vi inte utvecklat något närmare samarbete mellan våra utredningar.

2 Vad är ett radiokommunikations-system?

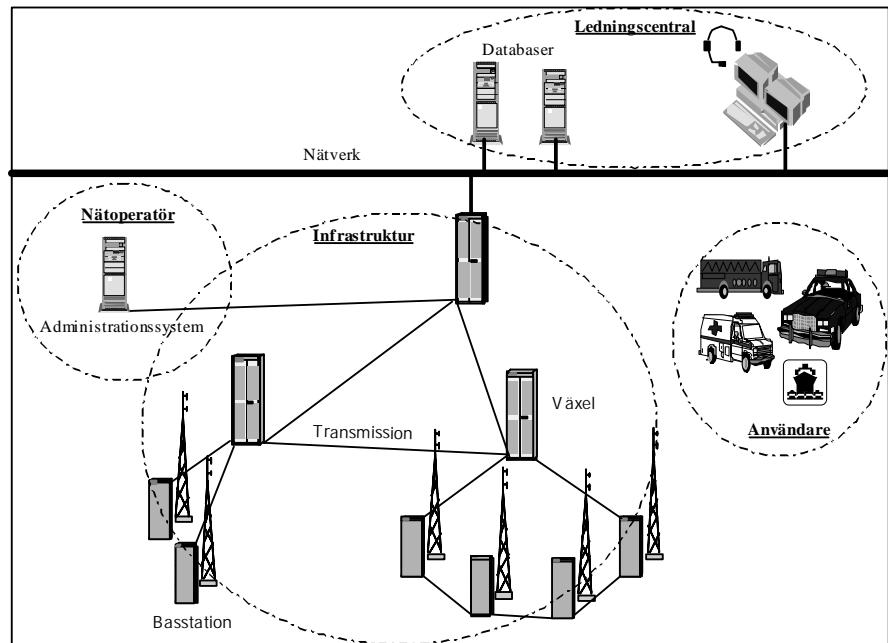
2.1 Inledning

Med radiokommunikation menas *trådlös överföring av signaler* mellan två punkter. Det krävs minst en sändare och en mottagare för att radiokommunikation skall kunna ske och information överförs. Informationen kan antingen bestå av tal eller av data. Ett antal sändare och mottagare som står i förbindelse med varandra inom ett givet frekvensband utgör grunden i ett radiokommunikationssystem.

För att beskriva de olika delarna i ett radiokommunikationssystem används ett antal olika begrepp. Betydelsen av dessa begrepp, omfattningen och innebörden kan variera beroende på dels vilket sammanhang de förekommer i och på vem eller vilken aktör som använder orden.

Exempel på vanligt förekommande begrepp är infrastruktur, systemleverantör, systemkomponenter, nätoperatör, transmission, tjänsteleverantör osv.

I följande bild lämnas en förenklad schematisk bild över ett radiokommunikationssystem. Därefter förklaras berörda begrepp och ingående delar.



2.2 Infrastruktur

Infrastruktur består oftast i huvudsak av två delar, dels ett antal fasta systemkomponenter i form av antenner, master, basstationer och växlar och dels den fasta förbindelse (transmission) som sammanbinder systemkomponenterna.

Ordningsföljden är att en antenn, monterad på en mast förbinds till en basstation som finns placerad i en basstationsplats. Ett antal basstationer är förbundna till en växel. Med hjälp av dessa systemkomponenter kan ett nät byggas upp.

Den som levererar systemkomponenter brukas i regel benämnas systemleverantör. Systemleverantören levererar, driftsätter och utvecklar systemet. Systemleverantören är också den som levererar olika typer av tjänster i ett system. Denna typ av tjänster benämns oftast för funktioner/funktionalitet. Det är inte ovanligt att en systemleverantör använder sig av ett antal underleverantörer för utveckling och drift av specifika tjänster i ett system.

2.3 Nätoperatör

Den som opererar infrastrukturens transmissionsnät genom drift, underhåll och service benämns oftast nätoperatör.

Förbindelse mellan systemkomponenter med avseende på transmissionen kan delas upp enligt följande:

- Stomnät är det nät som förbinder en region med en annan och där de sammanbundna regionala näten tillsammans utgör ett nationellt nät.
- Regionala nät är det nät som sammanbinder så kallade stadsnät (lokala nät) inom en region.
- Stadsnät är det nät som förbinder basstationer på lokal nivå inom t.ex. en stad.

Nätoperatören kan antingen operera sitt eget nät eller operera ett nät på uppdrag. Ett exempel på det senare är att Teracom opererar Vodafones mobilnät i Norrland. Nätoperatören har ofta knutit till sig ett antal underleverantörer för exempelvis radioplanering, implementering, drift, anskaffning av basstationsplatser, transmissionsanskaffning etc.

Nätoperatören svarar dessutom för den utrustning som utgör radionätets styrsystem. Denna typ av styrsystem brukar oftare benämnas administrationssystem.

2.4 Användare

Begreppen mobila stationer, ledningscentraler, tjänsteleverantör och övriga nät är knutna till användarorganisationerna och har följande innebörd.

Mobila stationer är den utrustning som användaren använder för informationsåtkomst och för kommunikation. Den mobila stationen kan antingen vara handburen eller monterad i ett fordon.

2.5 Ledningscentral

Ledningscentralen (eller kommunikationscentralen) är den plats som användarorganisationerna normalt leder sin verksamhet från.

I ledningscentralen har användarna många gånger anpassat sina andra system (ledningsstödsystem) för att tillsammans med det

befintliga radiokommunikationssystemet erbjuda trafikledaren en integrerad arbetsmiljö. Den integrerade lösningen kan bestå av fast utrustning som exempelvis databaser som utgörs av servrar, terminaler m.m. som finns i eller i nära anslutning till ledningscentralen. I ledningscentralen finns även tillgång till de publika telenäten.

Den integrerade arbetsmiljön brukar i vissa sammanhang tas med i begreppet infrastruktur. Detta för att markera att det utgör en del av den faktiska utrustning som behövs för att möjliggöra kommunikationsförfarande.

Inom varje användarorganisation finns det idag ett antal lokala nätverk som används för övriga egna IT-system. Den som levererar tjänster i de system som användarna brukar i de lokala nätverken benämns oftast för tjänsteleverantör. Det är en tjänsteleverantör som levererar anpassningar till användarnas ledningsstödsystem.

3 Varför är ett gemensamt radiokommunikationssystem viktigt?

Ett gemensamt radiokommunikationssystem skapar bättre förutsättningar att rädda människoliv och innebär dessutom ett antal samhällsekonomiska fördelar jämfört med dagens system.

- Bättre säkerhet och trygghet för medborgarna på grund av bättre funktionalitet.
- Goda möjligheter till samverkan med andra aktörer inom och utom landet.
- Möjlighet att snabbt bilda valfria samtalsgrupper då behov uppstår i operativt arbete.
- Säker mobil åtkomst till olika stödsystem som t.ex. resursdatabaser, riskdatabaser, körkortsregister m.m. Detta ger möjlighet till nya och mer effektiva arbetssätt i organisationerna.
- Förutsättningar för bättre ekonomi genom gemensam upphandling och genom att drift och underhåll kan samordnas hos en organisation.
- Lättare att avhjälpa problemen med störning och avlyssning m.m. genom bl.a. möjlighet till kryptering av känslig information.
- Tillgång till reservdelar under överskådlig tid. Idag går det inte att få tag i reservdelar till en del radiosystem.

3.1 Grundläggande motiv

I direktivet till RAKEL redovisar regeringen sin avsikt att få till stånd ett landstäckande gemensamt system för radiokommunikation i skydds- och säkerhetssektorn. Regeringen framhåller därvid:

Erfarenheter från inhemska och internationella civila katastrofer, olyckor och brott, inte minst under de senaste åren, visar att möjligheterna till kommunikation mellan flera aktörer är avgörande för framgång i räddningsarbete och andra ingripanden. Även i vardagsarbetet ger ett gemensamt system möjligheter till förebyggande arbete, rationalisering och utveckling av samarbetet.

Ett gemensamt radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet handlar alltså om medborgarnas trygghet. Systemet skall underlätta och säkerställa kommunikation såväl inom myndigheter och organisationer som mellan dessa vid räddningsinsatser. Det skall vara så robust att det fungerar även vid störningar i andra system och kan användas i hela hotskalan från den minsta olycka till stor påfrestning på samhället i fred samt beredskap och krig. För att kunna tillgodose medborgarnas behov av en effektiv räddningsorganisation måste ett sådant system därutöver uppfylla högt ställda krav på integritet, tillförlitlighet och säkerhet.

Andra centrala krav från samhällets sida på ett nytt radiosystem gäller beredskap och säkerhet. Samhällets räddnings-, säkerhets- och servicefunktioner ska kunna klara av de utomordentligt svåra situationer som kan uppstå vid höjd beredskap och vid svåra påfrestningar på samhället i fredstid. Radiosystemet måste ha en sådan uppbyggnad och funktion att det kan fungera även när skador uppstått på infrastrukturen. Det finns flera exempel på olyckor och påfrestningar både inom Sverige och i andra länder där räddningsinsatserna allvarligt försvårats genom brister i radiokommunikationen.

Dagens kommunikationssystem uppfyller inte dessa elementära krav. Det finns också en påtaglig risk för att stora ekonomiska värden kan gå till spillo.

3.2 Ett gemensamt system kan rädda liv

Det främsta skälet för att införa ett nytt gemensamt radiokommunikationssystem är förstås att det bidrar till att rädda liv. Det skall även bidra till att förhindra livslångt lidande för människor som är med om svåra olyckor.

Vid de snabba förlopp som ofta präglar räddningsinsatser i samband med en olycka eller en katastrof, är det av största vikt att bl.a. ambulans, polis och räddningstjänst har tillgång till ett radiokommunikationssystem som underlättar och stödjer samverkan

mellan räddningsaktörerna utan att behöva ha dubblerade system och komplicerad hantering. Detta kan vara direkt avgörande för liv eller död för de drabbade. Systemet måste vara enkelt att operera för att minimera risken för misstag eftersom aktörerna ofta agerar under hög stress vid räddningsinsatsen.

3.3 Ökande behov av samverkan

Samverkansbehovet mellan olika aktörer är omfattande. Behoven varierar beroende på situation och var i ledningskedjan behovet uppstår. Samverkansbehoven följer inte alltid de administrativa gränserna såsom kommun-, län- och riksgränser, utan radiosystemet måste ha så stor flexibilitet att det säkerställer samverkan över administrativa och funktionella gränser. Behovet av samverkan ökar i takt med att räddningsorganisationerna blir allt mer "slimmade" och resurser som tidigare fanns i den egna organisationen nu måste sökas hos andra huvudmän.

Krisberedskapsmyndigheten anger samverkan mellan myndigheter som en av grundpelarna i det nya planeringssystem som skapats för att få till stånd ett säkrare samhälle.

3.4 Läget idag

I dagsläget finns ca 200 olika radiokommunikationssystem inom skydds- och säkerhetssektorn. Systemen är anpassade efter de olika huvudmännens behov såsom dessa var när systemen anskaffades. Detta försvårar en alltmer nödvändig samverkan mellan aktörerna i räddningsorganisationen. Det ger inte heller någon självklar möjlighet till radiokommunikation över rikets gränser, något som blivit allt viktigare i ljuset av EU-samarbetet och den ökade internationaliseringen. Systemen är också ofta omoderna, där såväl teknisk som ekonomisk livslängd passerat. Den tekniska utvecklingen gör det dessutom allt svårare och dyrare för enskilda användare att underhålla och vidareutveckla egna system.

Mobiltelefonsystemen är inte anpassade till användarnas behov idag. De används ofta som komplement till radiokommunikation och ibland som ersättning för bristfälliga radiosystem. Erfarenheterna visar att dessa system är sårbara vid en större händelse eftersom näten kan slås ut om belastningen blir stor. Det beror på

ett dramatiskt ökat ringande via mobiltelefon av berörda räddningsaktörer, anhöriga, massmedia och allmänhet i samband med större händelser. Dessutom kan mobiltelefonsystemen avlyssnas.

Idag är möjligheten att kommunicera mellan olika verksamheter begränsad på flera sätt. Förutom tal, finns behov att överföra larm, statusrapporter, bilder, positionsangivelser och många andra typer av information. Genom att använda sig av automatisk positionering, exempelvis på ambulanser, vet man hela tiden var bilarna finns och vilken som är närmast vid en händelse. Vid vissa insatstyper skulle det vara värdefullt om det gick att överföra bilder av en olycksplats eller en patient så att specialister på annat ställe kunde bidra med värdefull information. Räddningstjänsten skulle t.ex. snabbt kunna få fram ritningar på ett flerfamiljshus.

3.5 Hur går det till vid en räddningsinsats?

Så här kan det gå till vid en räddningsinsats vid en större händelse.

I grunden har samhällets räddningsinsatser en likartad organisation över hela landet vare sig det handlar om ett kemikalieutsläpp, en tågolycka eller en större brand. Beroende på lokala förutsättningar kan det givetvis ändå förekomma variationer över landet när det gäller ledning, organisation och samverkan vid en räddningsinsats.

Starten av en räddningsinsats är emellertid likartad över hela landet; det vanligaste är att någon ringer nödnumret 112.

Vid en större händelse larmar larmoperatören, oftast SOS Alarm AB, regelmässigt ambulans, kommunal räddningstjänst och polis och hos respektive aktör engageras normalt flera enheter. Dessa tre huvudaktörer är de som står för den absoluta merparten av räddningsinsatserna vid större händelser. De ligger idag på skilda frekvenser och på olika radiosystem. De som använder olika system kan överhuvudtaget inte samverka via sina radiosystem. Larmoperatören som fungerar som spindeln i nätet vid räddningsinsatser, kan inte samtidigt nå insatsstyrkorna utan måste växla mellan olika frekvenser och system, något som fördröjer insatsen och försämrar samverkan. Den totala effektiviteten i insatsen blir sämre jämfört med om man haft tillgång till ett gemensamt radiokommunikationssystem.

På väg fram till olycksplatsen söker de olika aktörerna kontakt med larmcentralen för att kvittera larmet och få mer information

om händelsen. Radiokontakt upprättas även bakåt med den egna organisationen.

Väl framme på skadeplatsen upprättas en räddningsledning bestående av räddningsledare, ledningsläkare och polisinsatschef. Dessa upprätthåller kontakten med sina egna organisationer via radio och/eller mobiltelefon på grund av bristfälligt radiosamband. Räddningsledningen kommer överens om på vilken kanal samverkan ska ske. Ibland ansluter räddningstjänsten till sjukvårdens frekvens och ibland ansluter sjukvården till räddningstjänstens frekvens.

Räddningsledaren får ofta agera under stort tryck från allmänhet och massmedia. Det är då viktigt att ha ett radiokommunikationssystem som inte påverkas av belastningen på publika telenät. Idag händer det regelbundet vid större händelser att publika mobiltelefonnät slås ut på grund av för stor belastning.

När flera aktörer använder samma frekvens kan det bli svårigheter att kommunicera. Det blir helt enkelt för många som ska nyttja samma frekvens och trängsel uppstår. Det kanske inte går att få fram ett viktigt meddelande, vilket kan vara förödande i kritiska situationer. Förutom samverkansbehovet finns hela tiden behovet för alla aktörer att kommunicera med egna enheter.

Kravet på att informationen kan skyddas är stort eftersom framför allt polisen och akutsjukvården hanterar känsliga personuppgifter. De system som används idag saknar alla analoga radiosystem skydd vid talöverföring. För polisen innebär detta att det är lätt att avlyssna deras radiotrafik med de problem detta medför vid brottsbekämpning. Den som vill lyssna på polisens radiotrafik kan idag hitta information om Polisens alla signaler och anrop på Internet. Sjukvården kan inte utbyta talöverförda personuppgifter mellan olika sjukvårdsaktörer via radio pga. bristfälligt skydd.

Akutmottagningen har ibland behov av att kunna upprätta radiosamband med Försvarmaktens helikopter för att få information om patienters status. Det kan även handla om att upprätta radiosamband mellan en sjuktransportbandvagn och en ambulans som ska ansluta vid en väg. Detta är många fall omöjligt eftersom berörda aktörer har olika radiosystem.

Polisen måste kanske genomföra eftersökning av försvunna personer i samverkan med Försvarmakten. Det förutsätter emellertid väl fungerande radiokommunikation. Dessa båda aktörer har olika radiosystem och kan inte kommunicera via radio.

Om insatsen sker i skärgårdsmiljö kan Kustbevakningen delta som en viktig aktör. Det handlar då om att transportera patienter in till en brygga där ambulans väntar. Det finns idag problem för ambulanser och fartyg att etablera kontakt med varandra. Denna brist i radiokommunikationen mellan två aktörer försämrar insatsens kvalitet. Ambulanspersonalen behöver veta vid vilken brygga hämtning ska ske och behöver veta om särskilda förberedelser behöver göras med anledning av patienternas status.

Beroende på plats och typ av händelse kan även andra aktörer kallas in. Vid tågurspårning kommer t.ex. Banverket att kallas in för att säkerställa att ledningarna inte är strömförande. Andra aktörer kan vara kommunens socialtjänst för inkvartering av oskadade och trafikföretag för passagerartransporter. Det innebär att ytterligare funktioner ansluter på skadeplatsen vilket ställer höga krav på radiokommunikationssystemet för att möjliggöra samverkan.

En del av de tillkommande aktörerna har över huvudtaget inte tillgång till radio och är hänvisade till mobiltelefon med de risker detta medför. Andra har tillgång till radio, men då till sådana radio-system som inte kan kommunicera med övriga aktörer.

3.6 Generella argument

Förutom myndighets- och organisationsspecifika skäl, finns ett antal argument som talar för ett gemensamt radiokommunikationssystem. Dessa argument är giltiga för flertalet användare:

- Ett gemensamt radiokommunikationssystem skapar förutsättningar för att frigöra resurser, eftersom myndigheterna inte på samma sätt som tidigare behöver ta ansvar för upphandling, drift och underhåll av sina system.
- Den som upphandlar och driver ett digitalt radiokommunikationssystem ställs inför mycket komplexa frågeställningar som fordrar en kompetens som inte alla har möjlighet att hålla i den egna organisationen. Detta talar för en gemensam lösning.
- Myndigheter och organisationer får tillgång till ett radiokommunikationssystem med god tillgänglighet, god informations-säkerhet och starkt säkerhetskydd.
- Ett nytt gemensamt radiokommunikationssystem skapar förutsättningar för säker och effektiv mobil åtkomst till övriga IT-

stödsystem inom myndigheterna som t.ex. resursdatabaser, riskdatabaser, körkortsregister m.m.

- Ett gemensamt radiokommunikationssystem ger större möjligheter att i enlighet med Schengenavtalet verka för gemensamma kommunikationslösningar och samverka med andra "Schengen-länder".
- Våra tre grannländer, Finland, Danmark och Norge har var och ett fattat beslut om införande av ett gemensamt radiokommunikationssystem. På Island fanns inledningsvis två system för skydds- och säkerhetssektorn, där ett av dem nu kommer att byggas ut till för att bli det rikstäckande systemet.

4 Utvecklingen i andra europeiska länder

- Övriga nordiska länder har i viktiga avseenden kommit betydligt längre än Sverige när det gäller ett gemensamt radiokommunikationssystem. Särskilt gäller detta Finland som idag har ett gemensamt system med täckning i hela landet och med ca 30 000 användare.
- I många av de övriga europeiska länderna pågår också en utveckling för att skapa nationella radiokommunikationssystem.

Från år 1997 fram till idag har samtliga nordiska länder utom Sverige beslutat att införa nya nationella gemensamma radiokommunikationssystem för myndigheter och organisationer som svarar för ordning och säkerhet i samhället. I Europa i övrigt har ett flertal länder beslutat om anskaffning av nya nationella radiokommunikationssystem.

4.1 Situationen i våra nordiska grannländer

Liksom Danmark, Finland och Norge är Sverige operativ medlem i Schengensamarbetet, som vid sidan av allmänt polis- och tullsamarbete ställer krav på kommunikation och samverkan i gränsområden. Processen att anskaffa ett nytt nationellt gemensamt radiokommunikationssystem har kommit olika långt i de nordiska länderna. Utvecklingen i våra nordiska grannländer har dock kommit längre än i Sverige.

Danmark

I Danmark genomfördes sommaren 2000 ett inbjudningsförfarande om att bygga och driva två nät baserade på TETRA-standard, ett för kommersiellt bruk och ett för skydds- och säkerhetsaktörer (nød- og beredskab). Skillnaden mellan näten är att det i skydds- och säkerhetsnätet ställs vissa särskilda krav på funktioner som är anpassade för polisens, räddningstjänstens och andra samhällsviktiga aktörers verksamhet.

Licensen att bygga och driva skydds- och säkerhetsnätet tilldelades ett konsortium bestående av företagen SAIT-Stento och Motorola.

Den första basstationen i det s.k. TetraNet, som är det danska skydds- och säkerhetsnätet, togs i drift i januari 2002. Fullständig täckning i Köpenhamnsregionen beräknas finnas vid utgången av 2002. Under 2003 beräknar man att nätet ska vara landstäckande (98 % av landets yta).

Det råder emellertid viss osäkerhet kring den fortsatta utbyggnadstakten. Operatören avser bygga ut i den takt användare ansluter sig, men har i produktinformation lovat landstäckning senast i oktober 2005.

Finland

Det finska inrikesministeriet tecknade 1997 två avtal, ett med en tillverkare – Nokia – och ett annat med en operatör – Sonera – gällande ett nationellt mobilt radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet i landet. Införandet av radiokommunikationssystemet förvaltas inom det s.k. VIRVE-projektet som är en enhet inom Inrikesministeriet.

Nätet har i dag ca 30 000 användare. De organisationer som tillhör den fördefinierade gruppen användare bestämmer själva när de ska ansluta sig. Sammanlagt beräknas nätet betjäna ca 50 000 mobila stationer när det är fullt utbyggt. Radiokommunikationssystemet, som är baserat på TETRA-standard, är i idag i drift och har täckning i hela Finland.

Norge

I januari 2000 beslutade regeringen om en pilotinstallation som ett led i projektet att anskaffa ett nytt gemensamt radiokommunikationssystem. Piloten, som startade i juli 2000 och ska pågå till och med utgången av 2002, genomförs i Trondheimsområdet.

Stortinget beslutade den 5 november 2002 att bygga ett nytt nationellt gemensamt radiokommunikationssystem och successivt ersätta de gamla radiosystemen inom polis, räddningstjänst och sjukvård.

Ärendet om ett nytt radiokommunikationssystem hanteras inom TETRA-projektet på Justitiedepartementet men är ett samarbete mellan flera myndigheter och departement

Definitiv ställning för TETRA-standard har inte tagits, men man pekar på att de nuvarande analoga systemen ska bytas ut mot ett gemensamt digitalt och att TETRA bedöms vara den bästa lösningen som finns på marknaden.

Island

På Island valde man från början att som i Danmark dela ut två licenser att bygga system baserade på TETRA-standard. Sedan dess har planeringen förändrats till att endast ett system skall bli kvar. I dagsläget finns två system i drift, dels ett system som Motorola har levererat och som företrädesvis finns runt Reykjavik, dels ett Nokia-system som finns inom befolkade delar utanför Reykjavik och som därmed täcker ett något större geografiskt område.

4.2 Situationen i övriga Europa

I flera länder i Europa finns mer eller mindre långt gångna planer på utbyggnad av nationella gemensamma radiokommunikationssystem. I vissa fall har radiokommunikationssystem byggts upp i delar av länder och i vissa fall som pilotprojekt. Gemensamt för alla dessa länder är att man valt att bygga sina nya gemensamma system på TETRA-standard.

Nederländerna

I Nederländerna har man beslutat om införande av ett nationellt gemensamt radiokommunikationssystem. Systemet förvaltas av det s.k. C2000-projektet under Inrikesministeriet i det nederländska regeringskansliet.

Inrikesministeriet samarbetar med justitie-, försvars- och socialdepartementen.

Radiokommunikationssystemet är statligt ägt och opereras av ITO (Information Technology Organisation) som är en central statlig organisation och ansvarar för realisering och drift av C2000-projektet.

C2000-projektet har tecknat avtal med ett konsortium, TetraNed, bestående av bl.a. operatören KPN och systemleverantören Motorola.

Radiokommunikationssystemet beräknas vara landstäckande under 2003.

Belgien

I Belgien har regeringen beslutat om utbyggnad av ett nationellt gemensamt radiokommunikationssystem.

Ett aktiebolag, ASTRID, ansvarar för utbyggnaden. Bolaget som till 61 % ägs av staten och till 39 % ägs av kommunerna har till uppgift att ansvara för utrullning, drift och kundkontakter. ASTRID bildades genom en förlängning och ombildning av ett projekt inom regeringskansliet.

Nokia har valts till leverantör av radiokommunikationssystemet. Systemet, som beräknas bli landstäckande under år 2003, kommer fortsättningsvis att vara statligt ägt och opererat av en privat operatör.

Storbritannien

I Storbritannien byggs för närvarande ett radiokommunikationssystem baserat på TETRA-standard ut successivt. Radiokommunikationssystemet är öppet för anslutning av alla skydds- och säkerhetsmyndigheter. Ursprungligen var tanken att det skulle byggas ett gemensamt radiokommunikationssystem för polisen och räddningstjänsten, men räddningstjänsten valde på ett tidigt

stadium att tills vidare stå utanför och än så länge är det bara polisen som har anslutit sig.

För utbyggnaden och större delen av finansieringen (genom en garanterad minsta användning) ansvarar PITO (Police Information Technology Organisation). Organisationen sorterar under inrikesministeriet. PITO har tecknat ett 19 år långt avtal med en privat operatör. Avsikten är att radiokommunikationssystemet skall bli landstäckande.

Österrike

Österrike har beslutat att tilldela en publik operatör, Master-Talk, ansvaret att bygga ett gemensamt radiokommunikationssystem baserat på TETRA-standard. Master-Talk har valt att tilldela företaget Rhode & Schwarz uppdraget att leverera radiokommunikationssystemet.

Radiokommunikationssystemet kommer att ägas och drivas av Master-Talk och är öppet för samtliga skydds- och säkerhetsorganisationer. I nuläget är det dock enbart polisen som har tecknat avtal för att ansluta sig till systemet. Det är inrikesministeriets s.k. ADONIS -projektet som har tecknat ett 15 år långt avtal med Master-Talk. Radiokommunikationssystemet planeras bli landstäckande vid mitten av år 2005.

5 Försvarets telenät

- RAKEL har inlett ett samarbete med Försvarsmakten med målsättningen att försvarets telenät (FTN) skall nyttjas för det gemensamma radiokommunikationssystemet. Arbetet med identifiera förutsättningar för att nyttja FTN fortsätter under våren.
- FTN är mycket uthålligt och motsvarar samtliga grundläggande krav på tillgänglighet och säkerhet som de tänkta användarorganisationerna har på ett radiokommunikationssystem för sin operativa verksamhet.
- FTN är utbyggt över hela landet och är därmed redan etablerat inom områden som annars har dålig täckning av radio- och telekommunikationssystem (teleglesbygd).
- Användandet av FTN ger kostnadsfördelar då redan skattefinansierad infrastruktur återanvänds av samhället.
- Inflytandet från användarorganisationerna torde vara större i ett statligt ägt system.

Den följande redovisningen ger en övergripande beskrivningen av försvarets telenät (FTN) och de fördelar som finns för att använda FTN som grund för uppbyggandet av ett nytt gemensamt nationellt radiokommunikationssystem.

5.1 Motiv för att använda försvarets telenät

FTN är mycket uthålligt och har hög säkerhet, stor tålighet och flexibilitet.

Skydds- och säkerhetsmyndigheterna tillgång till ett gemensamt radiokommunikationssystem får inte vara beroende av enstaka

geografiska platser. Detta ställer stora krav på systemets autonomitet och möjlighet till decentraliserad styrning. Om det nya gemensamma radiokommunikationssystemet utsätts för olovligt intrång eller sabotage accepterar användarna på sin höjd att kapaciteten blir reducerad men tillgängligheten får inte plötsligt upphöra.

Det finns även geografiska motiv. De publika, kommersiella, telenäten byggs ut där det finns tillräcklig kommersiell efterfrågan. Efterfrågan överensstämmer däremot inte alltid med de områden som användarna av det gemensamma kommunikationssystemet bedriver sin verksamhet i. Fördelen med FTN är att systemet redan i stor utsträckning finns där idag och att utbyggnadskostnaden därför väsentligt kan reduceras.

Vid extraordinära situationer har det redan idag visat sig att de publika telenäten inte har tillräcklig tillgänglighet för att motsvara de krav som användarna av det gemensamma systemet ställer. Det kan bero på olyckor såsom bränder eller avgrävningar av kablar eller indirekta effekter av att till exempel elförsörjningen sviktar. Oavsett orsaken kan det leda till mer eller mindre utbredd brist på möjlighet att kommunicera med de enheter som svarar för samhällets säkerhet.

FTN kommer sannolikt att uppskattas i minst lika hög grad för sina konkurrenskraftiga kostnader som för sin uthållighet. En målsättning som FM har för FTN är att såväl i krig som i fred skall FTN utgöra det mest kostnadseffektiva sättet att tillgodose Försvarmaktens höga krav på telekommunikationer. Den målsättningen finner även RAKEL som mycket tilltalande för att kunna leverera ett nationellt gemensamt system för radiokommunikation för skydd och säkerhet.

5.2 Beskrivning av försvarets telenät

FTN erbjuder användarna telekommunikationstjänster. De utgörs av olika slags bärar- och tilläggstjänster vilka används av Försvarmakten och vissa andra delar av totalförsvaret.

FTN ägs och drivs av Försvarmakten och har byggts för att medge goda omkopplingsmöjligheter av transmissionen. Syftet är att vid skador kunna nyttja de återstående transmissionsresurserna optimalt. Vidare kan transmissionen upprätthållas under lång tid även om den allmänna elförsörjningen faller bort. Det är främst

utvecklingen av Försvarsmaktens ledningssystem som är avgörande för kraven på kapacitet, tjänster mm i FTN.

Strukturellt består transmissionsnätet i FTN av ett maskformigt nät, stomnätet, som delas av alla användare. Transmissionsnätet utgörs av radiolänk och kabel. Vissa delar i transmissionsnätet ägs av försvaret. Andra delar hyrs från publika nätoperatörer, främst Telia.

Liksom i de publika näten har den tekniska utvecklingen av FTN lett till att flera åtgärder kan göras med fjärrmanövrering. Det effektiviserar drift och underhåll och minskar behovet av personell närvaro. Tillsammans med ökad driftsäkerhet medför det att kostnaderna för att vidmakthålla FTN minskar samtidigt som kapaciteten ökar.

5.3 Försvarets telenät stödjer Försvarsmaktens verksamhet

FTN skapades för att stödja Försvarsmaktens behov av säker telekommunikation. Med tiden har Försvarsmaktens huvuduppgifter förändrats vilket påverkat kraven på FTN.

Försvar mot väpnat angrepp. Utvecklingen av FTN var under lång tid koncentrerad på att skapa god uthållighet mot krigsskador, för att utgöra ett gott stöd för invasionsförsvaret. Därmed har FTN de funktioner och egenskaper som behövs för försvar mot ett väpnat angrepp.

Territoriell integritet. Ända sedan 1950-talet har väsentliga delar av incidentberedskapen förlitat sig på FTN. FTN kan användas på motsvarande sätt för att värna Sveriges territoriella integritet även i fortsättningen.

Stöd till samhället. Ett antal statliga myndigheter, såväl centrala myndigheter som länsstyrelserna, är anslutna till FTN. Syftet är dels att säkerställa deras ledningsmöjligheter, dels ge möjlighet till samverkan med Försvarsmakten. Det finns också särskilda åtgärder till stöd för kärnkraftssäkerheten vilket utgör direkt stöd till samhället. Därutöver kan FTN utgöra ett indirekt stöd. Det är när militära förband och ledningsfunktioner använder FTN för att lösa uppgifter för samhället vid extraordinära påfrestningar i fred.

Internationella insatser. Försvarsmakten har genomgått en omfattande internationell anpassning för att möjliggöra ett effektivt deltagande i fredsfrämjande operationer utomlands. Det saknas för

närvarande en fastställd målsättning för hur FTN skall kunna stödja sådan verksamhet, men det skulle t.ex. kunna innebära att lokal infrastruktur kan anordnas med FTN-materiel, att hyrda förbindelser mellan Sverige och operationsområdet kan anslutas till FTN och att FTN ger stöd till fältförband vid internationella övningar i Sverige.

Möjligheterna till internationell samverkan underlättas av att FTN använder kommersiellt tillgänglig utrustning baserad på standard och internationella rekommendationer.

5.4 Utvecklingen av försvarets telenät

FTN skall ha förmåga att stödja Försvarsmaktens fullgörande av sina huvuduppgifter, utgöra telekommunikationsbasen för det moderniserade ledningssystemet och samtidigt utgöra en kostnadseffektiv resurs för Försvarsmakten.

Kapaciteten anpassas fortlöpande med hänsyn till den ökande efterfrågan. I de fall det är ekonomiskt fördelaktigt och operativt/taktiskt lämpligt anskaffas transmissionsresurser främst i publika teleoperatörers nät. Det ger samtidigt förbättrade samverkansmöjligheter med privata operatörer som möjliggör för Försvarsmakten att disponera civila resurser i kris/krig utan att behöva anskaffa dem i fred.

Under det senaste decenniet har FTN genomgått en omfattande modernisering, analoga nätväxlar har bytts mot digitala, och hela stornätet har digitaliserats. Även i fortsättningen baseras FTN väsentligen på kommersiellt tillgänglig materiel (detta gäller dock ej signalskyddsmateriel).

Infrastrukturinvesteringar som FTN är långsiktiga och kräver relativt stor kontinuitet för att ge bra resultat. Det hindrar inte att tyngdpunkten i kravbilden förskjuts över tiden. Med hänsyn till rådande hotbild har de rena krigsskyddsåtgärderna tonats ner. I stället fästs för närvarande större vikt vid kapacitetsökning, skydd mot fredstida IT-hot och sänkta kostnader för att vidmakthålla systemet. Däremot förblir säkerhet, tålighet och flexibilitet alltid viktigt för FTN.

Det är en tydlig trend att Försvarsmakten i allt större utsträckning använder standardiserade produkter hämtade från den privata marknaden än militära speciallösningar. Det är ekonomiskt fördelaktigt för försvaret att använda det befintliga nätet även i fred i

stället för att då köpa andra resurser av publika nätoperatörer. De nödvändiga investeringarna i telenätet är väsentligen redan gjorda, och nätet slits inte av att användas. Möjligen påverkas underhållskostnaderna något av att kravet på tillgänglighet i fred kommer att öka.

5.5 Andra användare av försvarets telenät

Med tiden har det tillkommit fler och fler användare inom totalförsvaret. Dit hör Försvarets radioanstalt, Luftfartsverket, Pliktverket, Räddningsverket och SMHI som i flera fall använder FTN i fredstid i betydande omfattning. På uppdrag av Krisberedskapsmyndigheten ansluts även civila myndigheter såsom Polisen och Länsstyrelsernas fredskanslier till FTN.

Även kärnkraftverken och de myndigheter som är av särskild betydelse för kärnkraftssäkerheten är anslutna till FTN för att garantera en säker möjlighet att kommunicera inbördes i händelse av ett olyckstillbud. Det är lätt att föreställa sig att det allmänna telenätet vid en olycka kan komma att lastas ner så hårt av samtal från en orolig allmänhet att det uppstår spärr i nätet. Då är det viktigt att de som skall minimera olyckans följder ändå kan stå i kontakt med varandra. Resonemanget har flera paralleller med försvarets krigstida användning av FTN.

5.6 Särskilda egenskaper

I det följande redovisas några speciella egenskaper som finns i FTN som gör det särskilt fördelaktigt för det gemensamma nätet.

Skadetålighet

Grundfilosofin i FTN är att då skador uppkommer får funktioner inte plötsligt upphöra. Funktionen får nedgå endast i små steg. Avsikten är att nätet skall fortsätta att fungera när 80 % av resurserna är utslagna, medan man skall vara tillfreds om ett publikt nät fungerar när 80 % återstår. Nätet dimensioneras för att tåla stora snedbelastningar, dvs. stora variationer i trafikmängden.

Elförsörjning

Risken för sabotage, terroristaktioner, mot den civila infrastrukturen har fått allt större uppmärksamhet. Det går inte att lita på att de ordinarie elförsörjning alltid fungerar. Samtliga stomnätanläggningar i FTN är därför försedda inte bara med batterier utan även reservverk.

Skydd

Anläggningarna i FTN stomnät ges ett gott skydd för att motstå sabotage och flyganfall. Vid ny- och ombyggnad skyddas de även mot elektromagnetisk puls (EMP; kan uppstå vid t.ex. detonationer och blixtnedslag). Anläggningarna är tillträdesskyddade, larmade och placerade geografiskt skilda från övriga anläggningar inom totalförsvaret.

Geografisk tillgänglighet

FTN finns i områden där publika nät har låg eller mycket låg kapacitet och stor sårbarhet (teleglesbygd). Delar av Norrland är bra exempel på detta.

Riskspridning

Riskspridning är en annan grundsten i försvarets telekommunikationsfilosofi. Det innebär bland annat att försvarets totala trafik med avsikt fördelas på flera olika slags nät, men även inom FTN finns exempel på flera slags riskspridning.

Som redan nämnts är FTN uppbyggt med kommersiellt tillgänglig materiel som följer internationell standard. Den köps vanligen i konkurrensupphandlingar på den internationella marknaden. Det finns dock två undantag från standardmateriel. Det första är kryptoapparater, där det finns unika militära krav. Det andra är nätväxlar vilka har program som är unika för försvaret. Det beror på att det finns krav dels på speciell trafikdirigering för att klara alternativa vägval, dels på anpassning till vissa äldre abonnentutrustningar. Det senare problemet bör minska med tiden.

FTN har byggts för att medge goda omkopplingsmöjligheter. Syftet är att vid skador kunna använda de återstående transmissionsresurserna optimalt.

Genom prioriteringsfunktioner och lämplig dimensionering erbjuder FTN en mycket god framkomlighet för prioriterad trafik även i ett skadeläge. All trafik skall kunna avverkas, men den prioriterade trafiken har fördelen att den har företräde för att komma fram omedelbart.

Drift och underhåll

FTN har en egen nätdriftsledning vars huvuduppgift på såväl central som regional nivå är att med tekniska åtgärder säkerställa att telenätet kan tillgodose aktuella operativa och taktiska krav.

Liksom i de publika näten leder den tekniska utvecklingen till att mer och mer kan göras med hjälp av fjärrmanövrering. Underhållet i nätet utförs av Försvarmaktens Logistikavdelning.

Sekretess

All materiel och teknik i FTN är i princip öppen, signalskyddsutrustning undantagen. Den geografiska placeringen och den exakta nätstrukturen är däremot sekretessbelagd. Sekretessen avser att skydda själva nätet liksom de anslutna abonnenterna.

Signalskydd

Kryptering har införts i stor skala på radiolänkar i stomnätet och vissa anslutningsstråk vilket ger informationen ett trafikskydd, dock inte textskydd. Den som skall överföra hemlig information har därför liksom tidigare att ordna kryptering mellan de inblandade parternas utrustning.

Trafikskyddet hindrar bland annat trafikanalyser och lyssnande efter hemliga uppgifter som av misstag/vårdslöshet lämnas i den öppna trafiken.

6 Användarkretsen

- Skydds- och säkerhetsmyndigheterna bör i första hand vara användare av det gemensamma systemet på permanent basis. Dessa är Polisen, Tullverket, Kustbevakningen, den kommunala räddningstjänsten, akutsjukvården och Försvarmakten. Dessutom bör alarmeringsföretag som bistår dessa myndigheter för alarmering och dirigering inkluderas i användarkretsen.
- Även andra aktörer som verkar för att upprätthålla samhällets skydd och säkerhet bör kunna få tillgång till radiokommunikationssystemet vid särskilda händelser. Dessa övriga skydds- och säkerhetsaktörer är den statliga räddningstjänsten (Luftfartsverket, Sjöfartsverket och länsstyrelserna) och el-distributionsföretag. Tillgång till nätet bör i normalfallet kunna ges efter beslut av räddningsledare. Formerna för denna ordning kommer att utarbetas närmare.

6.1 Överväganden

Frågan om vilka myndigheter och organisationer som anses vara skydds- och säkerhetsaktörer och som skall vara användare av ett gemensamt radiokommunikationssystem har analyserats och belysts i de utredningar som föregått RAKEL.

UGR redovisade i sitt betänkande, Ett tryggare Sverige (SOU 1998:143) att skydds- och säkerhetsmyndigheterna skulle delta i ett gemensamt radiokommunikationssystem. UGR förordade även att övriga samhällsviktiga verksamheter som har uppgifter under höjd beredskap och under svåra påfrestningar i fred skulle kunna delta i det gemensamma radiokommunikations-

systemet. Statskontoret använde UGR:s användaravgränsning i sitt arbete.

Vår utgångspunkt är att det vore bäst rent ekonomiskt om så många som möjligt skulle släppas in i radiokommunikationssystemet, men att en begränsning av användarkretsen ändå komma att bli nödvändig av en rad olika anledningar. Vi har bl.a. beaktat följande aspekter:

- Legala aspekter angående frekvenstilldelning och det frekvensutrymme som finns i ett visst frekvensband.
- Finansiella aspekter (ju fler användare desto lägre användarkostnad).
- Konkurrensaspekter (att ej konkurrera med kommersiella aktörer).
- Den inverkan som resultatet av ett samarbete med Försvarsmakten kan ha på bl.a. upphandlingens innehåll när det gäller t.ex. konkurrens- och sekretessfrågor.

Vår avsikt har varit att specificera och förbereda anskaffning av ett rikstäckande radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet, inte ytterligare ett kommersiellt kommunikationssystem som konkurrerar med teleoperatörer för publika nät.

Vi anser därför att användarkretsen för det gemensamma radiokommunikationssystemet i första hand bör avgränsas till skydds- och säkerhetsmyndigheterna.

Denna avgränsning innebär bl.a. att eldistributionsföretag och andra samhällsviktiga aktörer faller utanför användarkretsen. Vid svåra situationer och extraordinära händelser kan denna avgränsning ge avsevärda nackdelar. Efter samråd med Räddningsverket bedömer vi att användarkretsen bör kunna vidgas vid sådana tillfällen genom att ansvarig räddningsledare med hänvisning till räddningstjänstlagen begär att begränsningen tillfälligt tas bort för berörda aktörer inom ett givet område. Vi kommer att arbeta vidare med de närmare formerna för hur sådan anslutning kan genomföras.

Skillnaden mellan båda dessa grupper är alltså att skydds- och säkerhetsmyndigheterna använder det gemensamma systemet permanent, medan övriga aktörer inom skydds- och säkerhetssektorn kan ges tillträde vid särskilda händelser. Vi bedömer att det inte torde föreligga något hinder att släppa fram trafik som involverar

privata aktörer, såsom t.ex. el-distributörers linjearbetare, i krislägen då räddningstjänstlagen kan återopas.

Vi inkluderar följande organisationer i gruppen skydds- och säkerhetsmyndigheter och som därför bör vara användare av det gemensamma systemet på permanent basis:

- Polisen, Tullverket och Kustbevakningen,
- Kommunal räddningstjänst,
- Landstingens och regionernas akutsjukvård,
- Försvarsmakten för samverkan med civila myndigheter,
- Alarmering (som anlitas av skydds- och säkerhetsmyndigheterna).

Radiokommunikation är en viktig förutsättning och används till den egna vardagliga verksamheten och vid samverkan. Det främsta användarbehovet vid räddningsinsatser utgörs av informationsåtkomst, kommunikation samt ledning av fältoperativ personal, dels för det egna behovet dels för samverkan.

Vi grundar därför vår uppfattning om användarkretsen på en bedömning av dels de olika användarnas verksamhets- och ansvarsområden inom den egna organisationen och samverkansmönstret som förekommer mellan aktörerna vid olika slags händelser. Vi har också beaktat användningen av försvarets telenät som en del av infrastrukturen. Möjlighet bör dock finnas, som sagts ovan, att av beredskapsskäl vid svåra situationer och extraordinära händelser temporärt utöka användarkretsen med andra samhällsviktiga aktörer.

6.2 Skydds- och säkerhetsmyndigheterna

Behov av daglig samverkan vid räddningsinsatser föreligger mellan polis, kommunal räddningstjänst, ambulanssjukvård och berörd larmoperatör. Dessutom tillkommer fältoperativ personal från tull och kustbevakning vid bl.a. samverkan till sjöss och vid gränstrakterna. Dessa aktörer utgör användare inom skydds- och säkerhetsmyndigheterna.

6.2.1 Polisen

I polisens arbetsuppgifter ingår bl.a. att följa samhällets utveckling och svara för medborgarnas säkerhet och trygghet, förebygga brott och hindra störningar i samhället. Samarbete och samverkan mellan polis och övriga samhällsviktiga myndigheter och organisationer är en nödvändighet för att på bästa möjliga sätt klara arbetsuppgiften. Inom det internationella samarbetet som framförallt bedrivs med våra närmaste grannländer utgör kommunikationsmöjligheten ett viktigt medel vid exempelvis bekämpning av organiserad brottslighet. De kommunikationsmedel som den fältoperativa personalen använder dagligen för samband och samverkan måste vara säkra, robusta och inte kunna störas eller slås ut vid kriser och större händelser.

6.2.2 Tullverket

Vi kan se fördelar med att Tullverket använder sig av det gemensamma radiokommunikationssystemet. Inom Tullverkets verksamhet ingår bl.a. att kontrollera in- och utförseln av varor över Sveriges gränser. Detta innefattar bl.a. kontroll av olika slags droger, vapen etc. Samordning och samverkan med t.ex. polisen är ofta nödvändigt vid sådana tillfällen. Ett annat skäl är att Tullverket i enlighet med Schengensamarbetet har att verka för gemensamma kommunikationslösningar och samverkan med andra "Schengenländer".

6.2.3 Kustbevakningen

Kustbevakningens verksamhet till sjöss innefattar sjöövervakning, miljöräddningstjänst till sjöss samt uppdragsverksamhet. Ansvarsområdet är svenskt sjöterritorium inklusive Väner och Mälaren samt miljöskyddsansvar i Vättern.

Inom sjöövervakningen bedrivs sjösäkerhetsinspektioner, gränskontroll och fiskeövervakning med landningskontroller. Detta innebär bl.a. övervakning och kontroll av personer och varor som passerar sjögränsen, sjötrafik, sjösäkerhet och marinvetenskaplig forskning, skyddsområden, vattenförorening och dumpning, fartygs registrering och identifiering, naturskydd m.m. Inom sjööver-

vakningen sker samverkan i hög utsträckning med polisen och Tullverket.

Inom räddningstjänsten ansvarar Kustbevakningen för miljöräddning till sjöss samt deltar i sjöräddning, flygräddning, sjuktransporter samt landets kärnkraftsberedskap. Här sker samverkan ofta med kommunal räddningstjänst och sjukvården.

6.2.4 Kommunal räddningstjänst

Den övervägande delen av räddningsinsatser utförs av kommunal räddningstjänst vid exempelvis brand- och trafikolyckor och naturkatastrofer. Det är inte ovanligt att samarbete och samverkan sker och regleras i olika former av avtal mellan två eller fler kommuner. Gemensam radiokommunikationsutrustning är viktig för att räddningstjänsten skall klara sina uppgifter.

Ledningsplatsen för den kommunala räddningstjänsten, (räddningscentral) är oftast integrerad med kommunens brandstation. Räddningscentralen kan i vissa fall även utgöra som ledningsplats för kommunal ledning vid större händelser. Räddningsverket bidrar med medel och resurser till kommunerna för åtgärder för skydd och försörjningssäkerhet och som krävs under exempelvis höjd beredskap i vilket ingår radiokommunikationsutrustning. Till detta kommer att Räddningsverket även anskaffar och äger sådan radiokommunikationsutrustning som anses behövas för en utökad organisation under höjd beredskap och vid större räddningsinsatser.

Samarbete och samverkan mellan kommuner i gränstrakter är något som på senare tid uppmärksammats. Kommunalt samarbete sker mellan de nordiska grannländerna genom avtal om snabbaste brand- och räddningsstyrka. Avtal finns för närvarande i Värmland och Jämtland mot norska kollegor. Mellan Sverige och Finland finns ett samarbetsavtal i Haparanda kommun. I Skåne, där förbindelser, transport- och kommunikationsmöjligheter med Danmark har byggts ut och utvecklats finns ett samarbete avseende samverkan enligt avtal mellan Malmö Brandkår och Köpenhamns brandväsen.

6.2.5 Akutsjukvården

Landstingen och regionerna har det övergripande ansvaret för hälso- och sjukvårdsfrågor. Sjukvårdens omfattning vid räddningsinsatser regleras av hälso- och sjukvårdslagen. Hälso- och sjukvårdslagen reglerar åtgärder vid bl.a. sjukvård, olyckor, större katastrofer och höjd beredskap. Radiokommunikation och informationsåtkomst för akutsjukvården är en viktig förutsättning för fullföljandet av ansvaret gentemot samhället. Detta förutsätter att samband och samverkan kan ske mellan larmcentral, ambulans, sjukvårdgrupper, sjukhus etc.

I gränstrakterna mot Norge är samverkan inom ambulans- och helikopterverksamheten väl utvecklad både under den dagliga sjukvården och under högsäsongen. Längs svensk-finska gränsen finns också ett gränsöverskridande samarbete inom framförallt primärvård. I Skåne finns ett aktivt samarbete med Danmark om den akuta sjukvården. Detta samarbete utvecklades under själva brobygget och har därefter vidareutvecklats.

Socialstyrelsen, som har tillsynsansvaret över landstingen och regionernas hälso- och sjukvård, bistår landstingen och regionerna med kommunikationsutrustning eller med medfinansiering av sådan utrustning inom akutsjukvården.

6.2.6 Försvarsmakten

Samverkan med samhällets civila delar enligt räddningstjänstlagen innebär bl.a. att medel och resurser skall kunna ställas till förfogande vid exempelvis större händelser, naturkatastrofer och eftersökningar på försvunna personer. En förutsättning för effektivt nyttjande av resurser och minimering av effekter på samhället och medborgarna är att en effektiv samverkan och samband kan åstadkommas och möjliggöras med bl.a. polis, räddningstjänst och ambulans. I dagsläget utnyttjas flera olika sårlosningar för samverkan mellan exempelvis mark- och flygfordon, personal etc. Försvarsmakten har även en mängd radiosystem inom den egna organisationen, främst för intern kommunikation och samverkan som kan vara effektivare att ersätta med det gemensamma systemet.

6.2.7 Alarmering

Samverkan och samband inom framförallt akutsjukvården men även inom och med andra skydds- och säkerhetsaktörer sker via SOS Alarms AB larmcentraler i form av utlarmningsinformation, dirigering av ambulanser etc. SOS Alarm AB ägs av staten, Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet. I avtalet mellan SOS Alarm AB och staten uppdras företaget att ansvara för att upprätthålla landstäckande radiokommunikation för alarmering och samverkan.

Efter kontakt med ledningen för SOS Alarm AB kan vi konstatera att företagets ansvar för att upprätthålla landstäckande radiokommunikation skulle kunna uppfyllas genom användande av det nya gemensamma radiokommunikationssystemet.

6.3 Övriga skydds- och säkerhetsaktörer vid särskilda händelser

Vid störningar i viktiga samhällsfunktioner som kräver omedelbara insatser, vid allvarigare och större händelser och katastrofer, finns behov av samverkan med personal och enheter från andra såsom statlig räddningstjänst och el-distributörer. Dessa aktörer utgör övriga användare inom skydds- och säkerhetssektorn.

6.3.1 Statlig räddningstjänst

Verksamheten inom räddningstjänsten definieras i räddningstjänstlagen, (1986:1102). Räddningstjänstlagen skiljer mellan statlig och kommunal räddningstjänst. Räddningstjänst som inte är statlig svarar kommunerna för. Kommuner och statliga myndigheter som har räddningstjänstansvar är skyldiga att samarbeta och samverka med varandra vid räddningsinsatser. Ansvaret för den statliga räddningstjänsten är fördelat mellan flera statliga myndigheter:

- Luftfartsverket (flygräddningstjänst)
- Sjöfartsverket (sjöräddningstjänst)
- Länsstyrelserna (räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen)

I den statliga räddningstjänsten ingår även Kustbevakningen för miljöräddningstjänst till sjöss och polisen för fjällräddningstjänst och efterforskning av försvunna personer. Då dessa myndigheter ingår i gruppen skydds- och säkerhetsmyndigheter kommenteras de inte närmare nedan.

Flygräddningstjänst

Luftfartsverket svarar för efterforskning och lokalisering av saknade luftfartyg i Sverige. Vid flyghaverier inom svenskt sjöterritorium samt i Vänern, Vättern och Mälaren dessutom för undsättning. När ett flygplan är nödställt eller när fara hotar lufttrafiken skall Luftfartsverket utföra förebyggande räddningsinsatser mot skador. Luftfartsverket beslutar genom ett avtal med Försvarmakten om insats och ledning av Försvarmaktens helikoptrar. Luftfartsverkets flygräddningscentral (ARCC) ligger i Göteborg.

Sjöräddningstjänst

Sjöfartsverket svarar för räddningstjänsten när någon hamnat i sjönöd inom Sveriges sjöterritorium till havs, i Vänern, Vättern och Mälaren samt inom Sveriges ekonomiska zon. Sjöfartsverket svarar även för sjuktransporter från fartyg till land. Räddningscentral (MRCC) för ledning av sjöräddningsinsatser finns i Göteborg. För räddningstjänst i vattendrag, kanaler, hamnar och andra insjöar än Vänern, Vättern, och Mälaren ansvarar respektive kommun. Sjöfartsverket kan utöver sina egna fartyg även nyttja resurser från andra myndigheter och från frivilliga organisationer såsom t.ex. Sjöräddningssällskapet.

Räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen

Länsstyrelserna svarar för räddningstjänsten om det behövs särskilda åtgärder för att skydda allmänheten vid ett utsläpp eller vid överhängande fara för ett utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning. Utöver ansvaret för räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen ansvarar länsstyrelserna också för den sanering som behövs efter ett sådant utsläpp.

6.3.2 Elförsörjning

Enligt Beredskapsförordningen (1993:242), är Svenska kraftnät en beredskapsmyndighet. Svenska kraftnät förvaltar och ansvarar för landets el-stamnät och är den myndighet som enligt el-lagen ansvarar för bl.a. funktionen elförsörjning inom totalförsvaret, drift, elbalans, driftsäkerhet etc.

Den svenska elmarknaden är uppdelad i en bred ägarstruktur med både statligt, kommunalt och privat ägda elbolag. Vid svåra störningar i elsystemet, t.ex. vid storm och snöoväder, innebär detta att resurser från olika elföretag, entreprenörer och organisationer måste samordnas och ledas. I krislägen då räddningstjänstlagen kan åberopas bör den radiokommunikation som krävs för att säkerställa elförsörjningen, t.ex. för dirigering av linjearbetare, ske i det gemensamma systemet.

7 Frekvensfrågor

- RAKEL konstaterar att det finns två sätt att lösa de sedan länge uppmärksammade problemen med frekvenstilldelning för ett gemensamt radiokommunikationssystem. Inget av dem kräver något särskilt beslut av regeringen.
- Utgångspunkt för båda dessa förfaranden är att frågan om frekvensbrist råder eller inte är besvarad. Det har nu visat sig att det kan antas föreligga frekvensbrist, då andra aktörer förutom RAKEL, anmält intresse vid den intresseundersökning som Post- och telestyrelsen (PTS) genomfört för det frekvensband som avsatts för samhällsviktig verksamhet.
- Det ena förfarandet innebär att vi, vid ett inbjudningsförfarande som PTS genomför, ansöker om tillstånd. Vi bedömer att PTS kan bevilja tillståndet givet att vi får bemyndigande från regeringen att utföra upphandlingen. Det andra förfarandet innebär att RAKEL avvaktar med att söka frekvenstillstånd till dess att den nya lagstiftningen träder i kraft som undantar ett inbjudningsförfarande för vår del. Eftersom den operatör som upphandlas av RAKEL inte skall inneha frekvenstillstånd är frågan om frekvenstilldelning helt skild från upphandlingen. Därmed uppstår ingen konflikt mellan frekvenslagstiftningen och upphandlingslagstiftningen vid respektive prövningsförfarande.
- Att RAKEL, inför det att förvaltningsorganisationen bildas, innehar frekvenstillstånd överensstämmer även med de förslag vi har lämnat avseende avtals- och finansieringsmodell.

7.1 Regelverk och tidigare utredningar

7.1.1 Bakgrund

Post- och telestyrelsen (PTS) är tillsynsmyndighet för området. Allmänt gäller att frekvensspektrum är begränsat och PTS ansvarar för fördelningen av frekvensspektrum mellan olika användargrupper och användningsområden.

I Sverige regleras telekommunikation i telelagen (1993:597) och frekvenstilldelning i lagen (1993:599) om radiokommunikation (LRK). Båda dessa lagar trädde i kraft den 1 juli 1993. I EU finns ett flertal rättsakter som reglerar området. Redan 1987 påbörjades arbetet i EU att utveckla en gemensam marknad för telekommunikationstjänster och utrustning. För närvarande finns ca 20 direktiv på telekommunikationsområdet utöver de direktiv som ingår i det nya EG-regelverket. Därutöver finns det ett antal beslut och en förordning på telekommunikationsområdet.

När det gäller den internationella samordningen av frekvensutrymmet inom Europa kan nämnas att European Radiocommunication Committee (ERC) beslutade 1996 att ett visst frekvensband skulle avsättas för att användas av ett harmoniserat digitalt landmobilt radiosystem för "emergency service" från och med den 1 januari 1998. Det landmobila radiosystemet skall enligt beslutet vara antaget av ETSI (europeiskt standardiseringsorgan). ERC beslutade den 1 januari 1997 även att vissa frekvensband skulle avsättas för s.k. civila system, dvs. det som inte räknas som "emergency service". Sverige har inte ratificerat dessa beslut, men även i Sverige anses att dessa frekvenser bör användas för "emergency service" som enligt beslutet exemplifieras med polis, säkerhetstjänst, tull, brandkår och ambulans, dvs. sådana funktioner som ingår i skydds- och säkerhetsområdet.

7.1.2 Nuvarande regelverk

Telelagen (1993:597)

Telelagen är statens instrument att genom regler för tillståndsprövning och fastställande av tillståndsvillkor tillförsäkra att vissa grundläggande behov av telekommunikation kan tillgodoses överallt och inte bara där den är lönsam. Telelagen är tillämplig på

televerksamhet. För sådan televerksamhet som innefattar användning av radiosändare gäller även LRK.

För att bedriva televerksamhet inom ett allmänt tillgängligt telenät genom att tillhandahålla teletjänster eller nätkapacitet krävs anmälan till PTS. I särskilda fall krävs förutom anmälan även tillstånd för att ha rätt att tillhandahålla telefonitjänst bl.a. mobil teletjänst. För mobila teletjänster och nätkapacitet finns det speciella regler. Detta kan innebära att om det föreligger begränsningar av radiofrekvensutrymmet i förhållande till efterfrågan, måste först ett förfarande med allmän inbjudan till ansökan (inbjudningsförfarande) genomföras innan tillstånd kan beviljas. Beträffande tillstånd finns möjlighet för PTS att förena dessa med villkor.

Lagen (1993:599) om radiokommunikation (LRK)

LRK är tillämplig på användning av radioanläggningar och på användning av radiovågor för kommunikation m.m. Bestämmelserna i lagen syftar dels till att främja ett effektivt nyttjande av möjligheterna till radiokommunikationer och andra användningar av radiovågor, dels till att tilldelning av radiofrekvenser skall ske efter bestämda principer.

Som huvudregel krävs tillstånd att få använda en radiosändare. Undantag från tillståndsplikten gäller bland annat för vissa användare med hänsyn till det gemensamma och samhällsintresset (Polisen och Försvarsmakten). När det gäller tillstånd krävs dessutom tillstånd enligt annan lagstiftning, exempelvis telelagen, för att tillstånd skall kunna meddelas. Detta innebär att tillstånd för mobila teletjänster enligt telelagen måste föreligga innan tillstånd enligt LRK kan beviljas, s.k. dubbel tillståndsplikt.

Lagen innehåller även reglering om hur fördelning av frekvensutrymmet skall ske när det finns fler sökande för användning av samma spektrumutrymme. Även denna prövning sker då som huvudregel genom ett inbjudningsförfarande. Ett tillstånd avseende radioanvändning kan förenas med villkor.

7.1.3 Förslag om nytt regelverk

I april 2001 tillsatte regeringen en utredning för att föreslå bland annat ny lagstiftning inom området för elektronisk kommunikation. Syftet med utredningen var att se över de politiska målen, analysera lagstiftningen och föreslå samordning av reglerna inom området elektronisk kommunikation. Detta mot bakgrund av den tekniska och marknadsmässiga utvecklingen som skett inom området och de rättsakter som antagits inom EU.

Resultatet av utredningen framgår i delbetänkandet av e-komutredningen Lag om elektronisk kommunikation (SOU 2002:60). Förslaget till ny rättslig reglering innebär bland annat att det införs en lag om elektronisk kommunikation som ersätter telelagen och LRK.

Lagförslaget utgår från en allmän plikt att anmäla verksamhet som innebär tillhandahållande av allmänna kommunikationsnät och allmänt tillgängliga kommunikationstjänster. Användning av radiosändare och adresser ur en nationell adressplan kräver därutöver särskilt tillstånd. Skyldigheter för den som bedriver anmälningspliktig verksamhet är begränsat till ett antal generella skyldigheter, men anmälningsplikten innebär istället en utvidgning i förhållande till telelagen. I gengäld slopas kraven på teletillstånd, dvs. den dubbla tillståndsplikten för mobiltelefoni enligt telelagen och LRK upphör.

När det gäller tillståndsplikten så innebär förslaget även att möjligheten till undantag för tillstånd utvidgas. Tillstånd kan förenas med villkor. Vid begränsat frekvensutrymme skall tillstånd beviljas efter ett inbjudningsförfarande. Som grund för denna prövning skall ligga ett jämförande urvalsförfarande eller ett anbudsförfarande. En nyhet är att tillstånd att använda radiosändare eller adresser får överlåtas efter medgivande från tillsynsmyndigheten.

Det nya regelverket innebär ett närmande till den generella konkurrensrätten, vilket bland annat medför att det årligen skall fastställas vilka produkt- och tjänstemarknader som har sådana särdrag att det kan vara motiverat att införa skyldigheter enligt lagen. Om det på sådan marknad inte råder effektiv konkurrens skall företag med betydande inflytande på marknaden identifieras och åläggas en eller flera skyldigheter ur en särskild katalog. Lagen pekar även ut vissa intressen som anses mer angelägna att tillgodose

vid intresseavvägningen avseende tillämpningen av olika bestämmelser i lagen.

7.1.4 Tidigare utredningar

UGR-utredningen lämnade bland annat en redogörelse för tillgängliga frekvensband, frekvensbehov och tillståndsfrågor. Utredningen fann att om ett TETRA-nät skulle betraktas som ett allmänt tillgängligt nät och således tillståndspliktigt, skulle ett inbjudningsförfarande komma att aktualiseras. Detta under förutsättning att det kunde antas att frekvensbrist skulle råda. Utredningen ansåg även att det var angeläget att privata företag som är särskilt viktiga ur beredskapssynpunkt skulle tillåtas delta i det gemensamma systemet.

Utredningen beaktade även frågan om användning av s.k. direktmod, dvs. möjligheten för terminaler (mobila stationer) att kommunicera utan att gå via den existerande infrastrukturen. I samband med detta fastslog utredningen att det borde fastläggas vilka frekvenser som ska användas för direktkommunikation mellan terminaler och vem som ska ha motsvarande tillstånd. När det gäller behovet av en gemensam frekvensplanering och ett ansvar för att lösa telekonflikter, menade utredningen att det talade för att det borde vara operatören som innehar frekvenstillstånden även för direktmod. Avslutningsvis påpekade utredningen att det skulle vara en stor fördel om dessa frekvenser kunde vara gemensamma med grannländerna.

I Statskontorets delrapport framgår att kontoret bett PTS att göra en rättsutredning om olika frågor i samband med ett inbjudningsförfarande enligt telelagen och enligt LRK. Enligt Statskontoret ansåg PTS i sin rättsutredning att TETRA-tjänsten skulle kunna anses falla utanför begreppet allmänt tillgängligt om användarkretsen begränsades till att omfatta skydds- och säkerhetsmyndigheter. PTS var dock tveksam till om användarkretsen var tillräckligt avgränsad om även andra kommunala förvaltningar än den där räddningstjänsten ingår och kraftbranschen skulle tillåtas ingå. Prövning skulle dock ske efter ett inbjudningsförfarande enligt LRK. Förslaget motiverades av att undantaget om privat bruk inte var tillämpligt för upphandling av tjänst från en operatör om operatören skulle äga nätet. Den sammanfattade slutsatsen enligt PTS var därmed att om den beslutade lösningen var en

upphandling av tjänst så skulle det krävas ett inbjudningsförfarande, antingen enligt telelagen eller enligt LRK.

En av de konsekvenser Statskontoret menade att ett inbjudningsförfarande kunde innebära, var att den operatör som Statskontoret upphandlade inte skulle bli samma operatör som fick tillstånd från PTS. PTS skulle i sitt prövningsförfarande ha att följa telelagen och LRK medan för Statskontoret skulle prövningen av anbud ske utifrån lagen om offentlig upphandling (LOU). För att undanröja denna osäkerhet föreslog Statskontoret tre lösningar:

- Ett samarbete mellan PTS och Statskontoret så att inbjudnings- och upphandlingsförfarandet skulle ske sammanhållet och enligt sådana kriterier att upphandlings- och inbjudningsförfarandet medförde samma resultat.
- En lagändring med innebörden att inbjudningsförfarande inte skulle behöva göras.
- PTS genomförde ett inbjudningsförfarande för de båda frekvensbanden för TETRA. Den operatör som får tillstånd i det lägre bandet skulle även uppfylla kraven från skydds- och säkerhetsmyndigheter. Enligt Statskontoret skulle detta alternativ innebära att kontoret inte skulle behöva göra någon upphandling.

Oklarheterna gällande frekvens- och tillståndsfrågor bidrog till att Statskontoret ansåg att de inte hade möjlighet att fullfölja sitt regeringsuppdrag. Statskontoret menade därför att den fortsatta hanteringen av tillståndsörfarandet enligt telelagen och LRK behövde klaras ut.

I det förhandlingsuppdrag som Berit Rollén fick av regeringen, avgränsades upphandlingen av ett radiokommunikationssystem till att bli i första hand polisens ansvar. För polisen gäller normalt undantag från tillståndsplikt enligt LRK, men för att polisen skulle ha möjlighet att ta med andra användare redan vid starten föreslogs att polisen skulle söka tillstånd för ett allmänt tillgängligt nät samtidigt som upphandling genomfördes. Om det visade sig att fler anmälde intresse och det därmed kunde fastställas att frekvensbrist rådde, skulle ett inbjudningsförfarande genomföras. Berit Rolléns bedömning var dock att det inte skulle finnas någon konkurrens om frekvenser.

7.2 Post- och telestyrelsens utredning

Såsom tidigare nämnts överlämnade regeringen PTS rapport och remissinstansernas yttranden till RAKEL för beaktande. Den centrala frågan om prövningsförfarandet enligt frekvenslagstiftningen kan stå i konflikt med prövningsförfarandet enligt upphandlingslagstiftningen och lösning på denna frågeställning har därmed inneburit en särskild utredningsuppdrag för både oss och PTS.

7.2.1 Bakgrund

Regeringen beslutade den 27 september 2001 att ge PTS i uppdrag att utreda hur kraven i telelagen och LRK på ett allmänt inbjudningsförfarande vid viss frekvenstilldelning förhåller sig till möjligheten att genomföra upphandling av radiokommunikationssystem enligt LOU. Om utredningen skulle visa att en sådan upphandling inte kan genomföras utan risk för konflikt mellan regelverken, ingick det i uppdraget att lämna förslag till erforderliga ändringar av telelagen och LRK. Vid genomförandet av uppdraget uttalades även att relevanta EG-rättsliga bestämmelser skulle beaktas.

7.2.2 Utredningens innehåll och slutsatser

PTS rapporterade till regeringen den 30 januari 2002. I rapporten ges en beskrivning av gällande rätt inom frekvensområdet både i Sverige och inom EU, begränsat till de bestämmelser som torde bli aktuella vid ett prövningsförfarande. För vissa av dessa bestämmelser finns även hänvisning till tolkningsdata, såsom förarbeten och EG-direktiv. Även prövningsförfarandet enligt LOU finns redogjort.

För att prövning genom ett inbjudningsförfarande enligt frekvenslagstiftningen överhuvudtaget skall aktualiseras förutsätts att vissa kriterier är uppfyllda:

- att det är ett allmänt tillgängligt nät och av viss omfattning
- att det är frågan om tillståndspliktig verksamhet
- att det råder frekvensbrist

- att radioanvändningen inte anses vara avsedd för privat bruk
- att undantag inte är möjligt för tillståndsplikten

PTS slutsatser är att det inte råder någon som helst tvekan om att det gemensamma radiokommunikationssystemet som skall opereras i ett gemensamt nät blir allmänt tillgängligt för det fall tjänster skall tillhandahållas kommersiellt. När det gäller frågan om användarkretsen skulle begränsas till enbart skydds- och säkerhetsmyndigheter, menar PTS att även ett sådant nät skall bedömas som allmänt tillgängligt. Dessutom kommer ett rikstäckande nät att ha sådan omfattning att den blir tillståndspliktig.

När det gäller frågan om det råder frekvensbrist hänvisar PTS till att år 1997 konstaterades att det rådde frekvensbrist för s.k. TETRA-verksamhet och att flera operatörer anmälde intresse av att bedriva TETRA-verksamhet 1999. PTS menade dock att det sedan dess råder det oklarhet i frågan. PTS bedömer även att om ett gemensamt radiokommunikationssystem erbjuds till fler än tillståndshavaren inryms nätet inte under undantaget för privat bruk.

PTS anser att möjligheten till undantag från tillståndsplikten i LRK inte innefattar någon möjlighet att föreskriva att vissa bestämda myndigheter eller företag inte skall vara tillståndspliktiga vid användning av det gemensamma nätet. När det gäller Polisen och Försvarsmaktens undantag från tillståndsplikt i enlighet med LRK, menar PTS att det skulle kunna finnas utrymme för Polisen och Försvarsmakten att upplåta nätet till en eller möjligtvis två användarkategorier, utan att nätet för den skull blir att betrakta som allmänt tillgängligt.

7.2.3 PTS överväganden och förslag

Inbjudningsförfarande före upphandling

Varken enligt frekvenslagstiftningen eller enligt LOU föreligger det några hinder att respektive prövningsförfarande genomförs var för sig. Om ett inbjudningsförfarande sker före upphandlingen, måste dock vid upphandlingen förbehåll anges om att de som antas vid upphandlingen förutsätts ha erforderligt tillstånd. Tilldelningen av frekvenser får då anstå till dess att upphandlingen avslutats för att säkerställa att den som får uppdraget även tilldelas de frekvenser som är avsedda.

Ett samordnat förfarande

Många av de enskilda utvärderingskriterierna kan vara desamma enligt såväl LOU och telelagen som LRK, exempel på sådana kriterier är kvalitet, pris, tillgänglighet, täckning m.m.

PTS slutsats är därmed att det finns möjlighet att vid ett inbjudningsförfarande föreskriva sakliga grunder som till stora delar kan vara identiska med kriterier i en offentlig upphandling. Den upphandlande enheten och PTS skulle gemensamt kunna utarbeta sakliga grunder respektive kriterier som uppfyller både frekvenslagstiftningen och kraven enligt LOU. Förslaget innebär ett nära samarbete mellan berörda myndigheter, men enligt PTS är det sannolikt en fördel och möjligen i praktiken en förutsättning att en och samma myndighet ansvarar för såväl inbjudningsförfarandet som den offentliga upphandlingen.

Upphandling före inbjudningsförfarande

Om en upphandling skulle föregå ett inbjudningsförfarande, bedömer PTS att det inte generellt går att utgå från att den som vinner upphandlingen även får tillstånd.

Kan lagändring genomföras för att undvika konflikt?

När det gäller frågan om det är möjligt att undvika konflikt genom lagändring som innebär att reglerna om inbjudningsförfarande inte skall tillämpas har PTS kommit till följande slutsats. För verksamhet som endast omfattar skydds- och säkerhetsmyndigheter kan en undantagsbestämmelse från inbjudningsförfarandet införas i telelagen respektive LRK. Ett sådant undantag är även förenligt med aktuellt EG-direktiv. PTS har även redogjort för sådana alternativa ändringar av relevanta bestämmelser. Förslaget innebär således att tillståndet begränsas till en viss användarkrets.

Om användarkretsen skulle utvidgas och även avse annan kommersiell verksamhet och en lagändring genomförs som medger undantag är PTS tveksam till en sådan lösning. Anledningen till detta är att även om bestämmelserna i EG-direktivet tillgodoses, kan lämpligheten ifrågasättas då upphandling inte betraktas som myndighetsutövning med de rättsäkerhetsgarantier som följer med

sådan verksamhet. PTS betonar även att förfarandet kan komma att kräva ändring i LOU.

PTS sammanfattande förslag är därmed:

- PTS genomför en undersökning för att utröna om frekvensbrist föreligger och ett inbjudningsförfarande således aktualiseras.
- Om undersökningen visar att frekvensbrist råder genomförs ett inbjudningsförfarande i princip samtidigt med upphandlingen. Detta skulle innebära att även andra användare än skydds- och säkerhetsmyndigheter kan använda nätet.
- Eftersom det krävs en nära samordning mellan tillståndsgivningen och upphandlingen är det lämpligt att en och samma myndighet eller organisation genomför bådadera.
- Om regeringen anser att TETRA-verksamheten enbart skall omfatta skydds- och säkerhetsmyndigheter, föreslår PTS ändringar i frekvenslagstiftningen så att bestämmelserna om anmälningsplikt, inbjudningsförfarande m.m. inte blir tillämpliga.

Beträffande organisation av ett samordnat förfarande föreslår PTS tre lösningar:

- PTS får i uppdrag att handha, förutom själva tillståndsgivningen, även upphandlingen.
- En annan myndighet med erfarenhet av statlig upphandling, såsom Statskontoret, bemyndigas att pröva tillståndsansökan och får i uppdrag att även ansvara för upphandlingen.
- Uppgifterna anförtros en för ändamålet särskilt inrättad kommitté.

7.2.4 Remissförfarandet

Näringsdepartementet beslutade att PTS utredning skulle remissbehandlas. Tjugosju yttranden inkom varav fem var från myndigheter som meddelade att de inte lämnar synpunkter på utredningen. I *bilaga 4* lämnas en sammanställning av remissvaren.

Enbart ett fåtal av PTS förslag har besvarats av de remissinstanser som inkommit med yttranden. Nedan följer en sammanfattning av remissinstansernas svar på PTS förslag.

Allmänt inbjudningsförfarande

PTS föreslag att ett allmänt inbjudningsförfarande skall genomföras om det kan antas att frekvensbrist råder och att därmed användarkretsen skulle kunna utvidgas till andra användare än skydds- och säkerhetsmyndigheter.

Följande remissinstanser tillstyrker i princip förslaget: *Rikspolisstyrelsen, Försvarsmakten, Statskontoret, Räddningsverket, Kustbevakningen, Glesbygdsverket, Svenska kommunförbundet, Landstingsförbundet, Securitas Bevakning AB.*

Både *Räddningsverket* och *Kustbevakningen* har dock lämnat tillägget att det gemensamma kommunikationsnätet bör avses i första hand för skydds- och säkerhetsmyndigheterna.

Följande remissinstanser avstyrker i princip förslaget: *Länsrätten i Stockholms län, Teracom AB, Telia AB, Svenska IT-företagens organisation AB, Vodafone Sverige AB.*

De remissinstanser som avstyrker förslaget förordar därmed PTS förslag om ändringar av frekvenslagstiftningen, så att bestämmelserna om anmälningsplikt, inbjudningsförfarande m.m. inte kommer att bli tillämpliga. En sådan ändring innebär även att användarkretsen begränsas till att omfatta enbart skydds- och säkerhetsmyndigheter. När det gäller *Länsrätten i Stockholms län* framgår av svaret att det är begränsat till enbart den juridiska frågan om de olika regelverken kommer i konflikt, förutsatt att respektive prövningsförfarande sker såsom individuella förfaranden.

Teracom AB anser dock att användarkretsen skall vara något vidare än det PTS förordar och istället omfatta samtliga av de användarkategorier som Berit Rollén föreslagit i sitt förhandlingsuppdrag. *Svenska IT-företagens organisation AB* lämnar inte ett uttryckligt avstyrkande, men anför argument mot att öppna för andra än skydds- och säkerhetsmyndigheterna. *Nämnden för Offentlig upphandling (NOU)* har i sitt svar poängterat att prövningsförfarandet enligt frekvenslagstiftningen inte står i strid med LOU.

Samordnat förfarande för tillståndsgivning och upphandling

PTS förslag att ett samordnat förfarande bör ske gällande tillståndsgivning och upphandling i det fall ett allmänt inbjudningsförfarande kommer till stånd.

Följande remissinstanser tillstyrker förslaget: *Statskontoret, Räddningsverket, Kustbevakningen, Teracom AB, Luftfartsverket, Svenska kommunförbundet, Landstingsförbundet, Vodafone Sverige AB.*

Inga av remissinstanserna har i princip avstyrkt förslaget. *Telia AB* och *Svenska IT-företagens organisation AB* anser att utgångspunkten bör vara att endast ett förfarande genomförs. *NOU* har dock även när det gäller frågan om ett samordnat förfarande, uttryckt att detta inte är nödvändigt då de olika regelverken inte står i strid med varandra.

Organisering av ett samordnat förfarande

Vad gäller PTS förslag av organiseringen av ett samordnat förfarande är det enbart ett fåtal remissinstanser som lämnat synpunkter och av dessa är det enbart sex instanser som förordat någon av lösningarna.

Tullverket förordar förslaget att PTS får i uppdrag att handha tillståndsgivning och upphandling.

Svenska kommunförbundet förordar PTS förslag att annan myndighet bemyndigas att pröva ansökan och uppdrag att ansvara för upphandlingen.

Rikspolisstyrelsen, Statskontoret, Teracom AB, Landstingsförbundet förordar förslaget att tillståndsgivning och upphandling anförtros särskild inrättad kommitté.

Försvarsmakten accepterar alla tre förslagen. *Svenska IT-företagens organisation AB* tillstyrker inte något av förslagen utan anser att ansvaret bör ligga på en myndighet med upphandlingsexpertis i samråd med PTS.

7.3 RAKELs bedömning avseende frekvenstilldelning

Vi har gjort en bedömning av hur lösningen på frekvenstilldelning skall kunna ske både utifrån gällande regelverk och utifrån förslag till nytt regelverk på frekvensområdet. I denna bedömning har hänsyn tagits till PTS utredning och remissinstansernas yttranden.

7.3.1 Frekvenstilldelning enligt nuvarande regelverk

Vi ställer oss i princip bakom den rättsutredning som PTS genomfört. Vi instämmer dock i NOUs remissvar, att det inte strider mot reglerna i LOU att kräva att en anbudsgivare redan vid anbudsgivningen innehar aktuella tillstånd för att bedriva den tjänst som är föremålet för upphandlingen eller att i upphandlingen ställa som villkor att den anbudsgivare som vinner upphandlingen därefter inom viss tid införskaffar aktuella tillstånd för att avtalet skall träda i kraft. Båda dessa förfaranden innebär dock ett osäkerhetsmoment som ett samordnat förfarande skulle minimera.

I PTS utredning framgår även att ett inbjudningsförfarande förutsätter att vissa kriterier enligt frekvenslagstiftningen är uppfyllda. RAKEL har av PTS begärt ytterligare underlag och analys för den tolkning och tillämpning PTS stödjer sig på. Resultatet av dessa avstämningar med PTS har medfört att vi kommit att överväga ett helt nytt handlingsalternativ för lösning av frekvenstilldelningen, nämligen att RAKEL själv skulle kunna söka tillstånd. Genom att det nya lagförslaget (lag om elektronisk kommunikation) huvudsakligen innehåller de ändringar som PTS föreslår som en möjlig väg att undvika konflikt mellan frekvenslagstiftningen och upphandlingslagstiftningen, kan konstateras att detta förslag redan har landat.

Remissvaren på PTS utredning visar att ett inbjudningsförfarande torde vara lämpligaste lösningen om frekvensbrist råder, huvudsakligen beroende på att det inte skulle begränsa användarkretsen. Detta leder även till att ett samordnat förfarande anses vara ett lämpligt förfarande. På frågan om organisation av ett sådant förfarande kan det av remissvaren utläsas att stöd finns för att inrätta en särskild kommitté som anförtros både tillståndsgivning och upphandling.

Av avgörande betydelse för hur frågan om frekvenstilldelning kan lösas, är beroende av om det kan antas råda frekvensbrist eller

inte för det frekvensband som är avsatt för samhällsviktig verksamhet. I december 2002 gjorde PTS en intresseundersökning för att få svar på denna fråga där intresseanmälan skulle ha inkommit till PTS senast den 13 januari 2003. RAKEL anmälde intresse för berört frekvensutrymme.

Intresseundersökningen som PTS genomfört ledde till att även andra aktörer än RAKEL inkom med intresseanmälan inom föreskriven tid. Enligt PTS bedömning innebär resultatet att frekvensbrist kan antas föreligga för detta frekvensband.

För att RAKEL skall kunna erhålla frekvenstillstånd bedömer vi att två förfaranden är möjliga:

- Om ett inbjudningsförfarande genomförs av PTS enligt nuvarande regelverk kan RAKEL ansöka om tillstånd. Vi bedömer att PTS kan bevilja tillståndet givet att vi får bemyndigande från regeringen att utföra upphandlingen. Ett inbjudningsförfarande skulle kunna ske innan en upphandling inleds, men det är inte nödvändigt.
- Alternativt skulle vi kunna avvakta med att söka frekvenstillstånd tills dess att den nya lagstiftningen träder i kraft, vilket föreslås ske den 25 juli 2003. Ändringen innebär att RAKEL undantas från ett inbjudningsförfarande och därmed kan ansöka om frekvenstillstånd direkt.

Om ett inbjudningsförfarande genomförs och RAKEL erhåller frekvenstillstånd blir frågan om att säkerställa att den som vinner upphandlingen har erforderliga tillstånd inte aktuell. Detta innebär även att frågan om ett samordnat förfarande eller hur detta skall organiseras inte längre är för handen. Inget av ovanstående förfaranden inverkar således på upphandlingen och dess prövningsförfarande och därmed uppstår inte någon konflikt mellan frekvenslagstiftningen och upphandlingslagstiftningen.

En viktig skillnad mellan alternativen är att ett inbjudningsförfarande möjliggör att användarkretsen skulle kunna vidgas till även andra än skydds- och säkerhetsmyndigheter. Eftersom vi användarkretsen för det gemensamma systemet inledningsvis begränsas till skydds- och säkerhetsmyndigheter, torde inte alternativet att avvakta nya lagstiftningen på området innebära något problem.

Vi anser att det inte krävs något särskilt regeringsbeslut i frågan eftersom den uppmärksammade frågan om eventuell konflikt

mellan frekvenslagstiftningen och upphandlingslagstiftningen inte längre är aktuell. Frågan om frekvenstilldelning för RAKEL kan därmed hanteras av oss enligt något av de här redovisade förfarandena.

Att ett samarbete har påbörjats med Försvarmakten om möjligheter till samutnyttjande av Försvarets telenät (FTN) har lett till att frågan om Försvarmaktens undantagsmöjlighet gällande frekvenstillstånd undersökts med PTS. Resultatet av denna undersökning är att PTS vidhåller sin uppfattning som även kommit till uttryck i dess utredning. Det innebär att även om tillståndsplikt inte gäller för Försvarmakten enligt LRK så kan ett inbjudningsförfarande enligt telelagen ändå bli aktuellt under förutsättningen att nätet anses bli allmänt tillgängligt på grund av en utvidgad användarkrets.

Enligt den praxis som utvecklats med stöd av lagens förarbeten blir Försvarmaktens nät allmänt tillgängligt om nätet upplåts till fler än två användarkategorier. Detta skulle bli fallet för ett gemensamt radiokommunikationssystem i och med att det blir frågan om åtminstone fler än två användarkategorier förutom Försvarmakten. Slutsatsen är därmed att ett samarbete med Försvarmakten avseende FTN-nätet inte medför någon skillnad avseende ovan angivna förfaranden.

7.3.2 Frekvenstilldelning enligt förslag på nytt regelverk

Såsom framgått tidigare föreligger för närvarande ett nytt lagförslag till lagstiftning på frekvensområdet, lagen om elektronisk kommunikation. Vi har tagit del av lagförslaget och har av Näringsdepartementet beretts möjlighet att yttra oss över innehållet. Vi har också till viss del tagit del av remissinstansernas yttranden.

Förslaget behandlar generella förändringar av frekvenslagstiftningen som kan komma att påverka frekvens- och tillståndsfrågor för ett gemensamt radiokommunikationssystem. Vidare kommer sannolikt den planerade upphandlingen att genomföras under tiden nuvarande frekvenslagstiftning ersätts. Vi har därför analyserat lagförslaget avgränsat till frågor som gäller för ett gemensamt radiokommunikationssystem för skydd och säkerhet. RAKEL lämnade ett skriftligt yttrande till departementet den 2 december 2002.

Värt att notera i det nya lagförslaget är särskilt dess innebörd gällande frekvenstilldelning. Vid tillämpning av olika bestämmelser i lagen skall vid en intresseavvägning hänsyn även tas till olika ändamål med lagen, bland annat allmän ordning. Vi förordar att även säkerhetsintressen och säkerhet skall inrymmas beträffande detta ändamål, för att bättre harmonisera med EG-direktiv och med den i internationella sammanhang brukliga definitionen av skydds- och säkerhetsaktörer.

När det gäller förslaget att göra undantag för tillståndsprövning genom allmän inbjudan för radioanvändning som "skall användas uteslutande för verksamhet som bedrivs i syfte att tillgodose allmän ordning och säkerhet" har vi även föreslagit en komplettering med "säkerhetsintressen". Undantaget avses därmed omfatta skydds- och säkerhetsmyndigheter.

I förslaget till ny lag finns även ett visst stöd för att ett gemensamt radiokommunikationssystem som opereras i ett gemensamt nät inte behöver anses vara allmänt tillgängligt och därmed att det inte är frågan om anmälnings- och tillståndspliktig verksamhet. Vi bedömer därför att om en ny lagstiftning träder i kraft, så kommer detta att innebära lättnader avseende frekvenstilldelning förutsatt att användarkretsen är begränsad till skydds- och säkerhetsaktörer. Åtminstone tyder allt på att reglerna för ett allmänt inbjudningsförfarande inte behöver tillämpas, vilket innebär att RAKEL direkt kan ansöka om tillstånd vid eventuell frekvensbrist.

7.3.3 Övrigt

Vi har även analyserat att de villkor som enligt frekvenslagstiftningen får förenas med ett tillstånd är möjliga att uppfylla för RAKEL eller en framtida förvaltningsorganisation. Om det i ett senare skede blir frågan om att förvaltningsorganisationen skall inneha frekvenstillståndet, kan en överlåtelse av vårt tillstånd ske. Detta på grund av att nya regelverket föreslår att det införs regler som möjliggör överlåtelse av tillstånd efter medgivande av PTS.

När det slutligen gäller frågan om direktmod som togs upp av UGR-utredningen anser vi att om detta blir aktuellt bör det vara RAKEL som innehar frekvenstillståndet för direktmod.

8 Upphandlingsfrågor

- Vi bedömer att upphandlingen genomförs som en tjänsteupphandling. Upphandlingen består dock av en kombination av olika delar, men tjänsteinslaget överväger.
- Resultatet av ett samarbete med Försvarmakten kan inverka på upphandlingens innehåll, omfattning och avgränsning samt att sekretessfrågan aktualiseras.
- Avtalskonstruktionen innebär, i ljuset av vårt förslag till finansiering av det gemensamma radiokommunikationssystemet, att staten tar den ekonomiska risken genom att förvaltningsorganisationen tillhandahåller tjänsterna åt användarna.
- RAKEL kan som statlig myndighet genomföra upphandlingen för kommuner, landsting och regioners behov utan särskilda bemyndiganden.

8.1 Upphandlingsstrategi

När det gäller frågan om strategi för upphandlingen har RAKEL analyserat ett flertal möjliga alternativ för anskaffning av ett gemensamt radiokommunikationssystem. I denna analys har även de mer kommersiellt betingade anskaffningsförfaranden såsom koncession och ”Public Private Partnership” (PPP) undersökts. Som en följd av att vi förordar att radiokommunikationssystemet finansieras genom offentliga medel och att användarkretsen i ett första skede begränsas till skydds- och säkerhetsmyndigheter kan det endast bli frågan om ett traditionellt köp dvs. en offentlig upphandling.

UGR-utredningen ansåg att upphandlingen kan genomföras som antingen en tjänst eller infrastruktur. UGR-utredningen valde att

rekommendera att upphandlingen skulle göras i form av en tjänsteupphandling. Även Statskontoret bedömde att upphandlingen avsåg en tjänst. Vid kontakter med Nämnden för offentlig upphandling (NOU) i denna fråga fick dock Statskontoret beskedet att upphandlingen, med tanke på att staten föreslogs äga nätet eller ha rätt att ta över nätet, borde genomföras antingen som byggentreprenad och tjänsteupphandling parallellt, eller som byggkoncession. NOU menade dock att två parallella upphandlingar kunde vara svårt att praktiskt genomföra och samtidigt uppnå kompatibilitet. Berit Rollén rekommenderade att staten skulle gå samman med andra aktörer som var intresserade av nätet och med dem dela kostnaderna för att bygga och driva nätet. Staten förutsågs äga nätet medan operatör skulle upphandlas för driften.

En internationell jämförelse visar att i bl.a. Finland, Nederländerna och Belgien har staten ansvarat för och upphandlat en infrastruktur, men att nätet opereras av annan part.

Frågan om vad som skall ingå i upphandlingen har analyserats med utgångspunkt från nuvarande kravspecifikationsarbete och våra förslag till finansiering och användarkrets för systemet. Vår bedömning är att upphandlingen omfattar en kombination av byggentreprenad, tjänst och vara. Med tanke på att upphandlingen avser ett långsiktigt avtal anser vi att formen för upphandlingen är en tjänst. Vi instämmer därmed i UGRs och Statskontorets uppfattning att det är frågan om en tjänsteupphandling. Upphandlingen kan dock sägas bestå av två delar, dels tjänst och byggentreprenad, dels vara. Även om upphandlingen består av två delar är det vår bedömning att upphandlingen kan ske samtidigt och att möjlighet ges att lämna anbud i delar eller helhet.

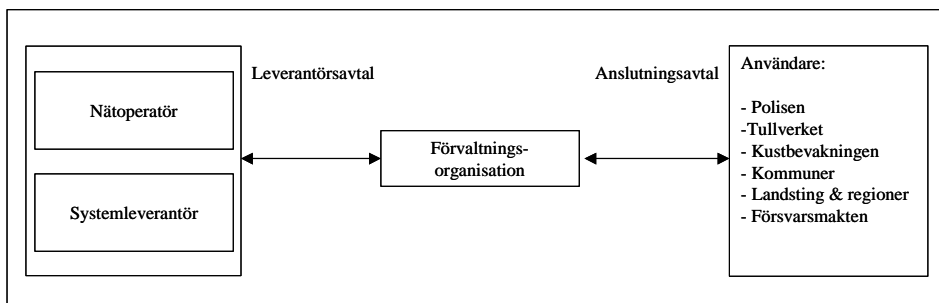
Inom ramen för samarbetet med Försvarmakten har frågan om användning av Försvarmaktens telenät med kompletterande radiosystem penetrerats. Detta kommer att påverka upphandlingen avseende innehåll, omfattning och avgränsning men torde inte innebära att upphandlingsföremålet och därmed formen för upphandlingen ändras. Det som även aktualiserats är att upphandlingen kan bli föremål för sekretess.

Avslutningsvis vill vi nämna att den av oss förordade finansieringslösningen innebär att det inte kommer att bli aktuellt med avtal med externa parter såsom nätoperatör och systemleverantör som användarna skall kunna avropa tjänster från. Avtalsmodellen blir istället att förvaltningsorganisationen ingår avtal med externa parter och att användarna sedan genom anslutningsavtal med för-

valtningsorganisationen kommer att kunna erhålla tjänster. Innan förvaltningsorganisationen bildas svarar RAKEL för dessa uppgifter.

Detta medför att den ekonomiska riskfördelningen och riskhanteringen kommer att ligga hos förvaltningsorganisationen och inte överlåtas till extern part. Avtalskonstruktionen innebär också att Statskontorets farhågor att det inte skulle vara möjligt att ingå avtal med extern part på grund av den finansiella risken har undanröjts.

Avtalsmodellen illustreras i följande bild.



8.2 Upphandlingsförfarande

Vårt utredningsarbete har aktualiserat frågan om hur upphandlingsförfarandet kan ske med hänsyn till att upphandlingen inte enbart avser statliga myndigheter utan även omfattar kommuner, landsting och regioners behov av ett gemensamt radiokommunikationssystem.

Bakgrunden är att förfarandet förutom upphandlingslagstiftningen skulle kunna involvera den kommunalrättsliga regleringen, dvs. den kommunala självbestämmanderätten. Vi har efter kontakter med ett flertal personer och organisationer samt genom att ta del av ett antal utlåtanden i denna fråga, kommit fram till att det föreslagna förfarandet inte innebär något åsidosättande av dessa regelverk och att upphandlingen därmed kan genomföras utan särskild åtgärd.

9 Upphandlingsunderlag

- Ett utkast till upphandlingsunderlag med kravspecifikation har arbetats fram i samråd med representanter från skydds- och säkerhetsmyndigheterna. Samsyn finns inom arbetsgruppen om de viktigaste ställningstagandena.
- Avstämning av upphandlingsunderlag kommer att ske. Vi avser också att genomföra en särskild kvalitetssäkring av upphandlingsunderlaget med hjälp av fristående expertis.

9.1 Inledning

Upphandlingsunderlaget har så långt möjligt utarbetats och sammanställts utifrån skydds- och säkerhetsmyndigheternas behov och krav på det gemensamma radiokommunikationssystemet. Vi har givit arbetet med kravspecifikationen hög prioritet. Utkastet till kravspecifikationen består av i dagsläget av ca 200 sidor.

Arbetet är ännu inte avslutat varför upphandlingsunderlaget fortfarande är ett arbetsmaterial inom RAKEL. Underlaget utgörs i dagsläget av en preliminär sammanställning av de huvudsakliga delar som måste ingå i upphandlingsunderlaget.

Materialet består av utkast till kravspecifikation, kommersiella villkor, administrativa bestämmelser, utvärderingskriterier, leverantörskrav etc. Underlaget kommer att utarbetas i detalj och slutgiltigt sammanställas under det fortsatta arbetet. En kvalitetsgranskning av upphandlingsunderlaget avses utföras innan upphandling påbörjas.

Vi har valt att i denna första fas av vårt arbete gå igenom och identifiera användarnas behov och formulera dessa i en kravspecifikation. Erfarenheter och kunskap från tidigare utredningar och projekt har återanvänts och beaktats så långt som möjligt. Vi

har också beaktat information och erfarenheter av liknande upphandlingar som vi fått ta del av i kontakter med Nämnden för offentlig upphandling och andra upphandlingsenheter.

I syfte att hålla ned kostnaderna men ändå tillhandahålla ett gemensamt system med fullgod täckning har i kravspecifikationen inkluderats att täckning med handburna mobila stationer skall garanteras i större tätorter medan täckning utanför större tätorter skall ske via fordonsmonterade mobila stationer. Den förändrade täckningen utgår dock från att erbjuda användarna motsvarande geografiska täckning som finns i de system de använder idag. Det innebär att vi utgår från att garantera täckning för handburen mobil station i orter som har mer än 2 500 invånare. Utöver det vill vi från RAKELs sida erbjuda användarna täckning för fordonsburen mobil station inom 95 % av svenskt territorium, med undantag av fjällen.

9.2 Kravspecifikationen

9.2.1 Arbetet med kravspecifikationen

Arbetet med kravspecifikationen sker i en särskild arbetsgrupp med representanter för de blivande användarna inom skydds- och säkerhetsmyndigheterna. I arbetsgruppen ingår Rikspolisstyrelsen, Kustbevakningen, kommunal räddningstjänst, landsting och Försvarmakten. Räddningsverket som inte tillhör användarkretsen men som utgör en viktig aktör i detta sammanhang har även deltagit i arbetet.

Arbetet i gruppen har utgått från en sammanställning av de krav och behov som identifierats och dokumenterats av tidigare utredningar och projekt (UGR-utredningen, Statskontoret och Rikspolisstyrelsen).

Utgångspunkt har varit att identifiera de verksamhetsmässiga, funktionella samt säkerhetsmässiga krav och behov som användarna har på ett gemensamt radiokommunikationssystem. Vikt har även lagts vid täcknings- och kapacitetsbehov vid normal verksamhet samt vid större händelser och kriser. Arbetet har så långt som möjligt tagit hänsyn till att anbud med skilda tekniska och operativa lösningar skall möjliggöras och baseras på en standardiserad lösning. En standardiserad lösning innebär bl.a. att flera leverantörer kan lämna anbud, ger högre konkurrensfördelar och leveranstrygghet samt en mer säker framtida produktutveckling.

Grundläggande verksamhetskrav som ansetts gemensamma och nödvändiga för operativ verksamhet hos alla skydds- och säkerhetsmyndigheter kommer att sammanställas i en gemensam del. Specifika verksamhetskrav och behov som identifierats och ansetts viktiga för endast en enskild eller ett par aktörer skall sammanställas som bilagor till kravspecifikationen. Anledningen till detta är att kunna särskilja gemensamma krav från myndighetsspecifika så att en rättvisare kostnadsfördelning kan åstadkommas.

9.2.2 Kravspecifikationens innehåll

De gemensamma verksamhetsmässiga, funktionella samt säkerhetsmässiga kraven och behoven har identifierats och dokumenterats. Exempel på gemensamma krav som arbetsgruppen identifierat är bland annat möjligheten till dynamisk gruppsamtalshantering, snabb uppkopplingstid, prioritering av olika typer av samtal, direkttrafik mellan mobila stationer, kryptering etc. Ett annat gemensamt krav som framförts är att ett gemensamt radiokommunikationssystem skall vara robust, säkert med hög tillgänglighet även vid stora påfrestningar. Några individuella krav har än så länge inte framförts.

Kravspecifikationen tar även hänsyn till att införandet av ett nytt kommunikationssystem skall vara så konstruerat att en effektiv samverkan och samband mellan användarna kan möjliggöras och vidareutvecklas.

Kravspecifikationen omfattar den infrastruktur som är nödvändig för informationsåtkomst och kommunikation mellan verksamhetens ledning och den fältoperativa personalen. Det innebär att kravspecifikationen och därmed upphandlingen av det gemensamma systemet, avgränsas till de gemensamma delarna i systemet. Det faller därmed på berörda användare att själva svara för nödvändiga anpassningar och anskaffning av utrustning i den egna verksamheten (det skall dock inte uteslutas att det finns anledning att undersöka möjligheterna för ett gemensamt agerande i fråga om anskaffning av mobila stationer).

I arbetet har även ingått att identifiera och sammanställa de gemensamma grundläggande krav och behov som ställs på den utrustning som fältoperativ personal behöver för sina respektive uppdrag (mobila handstationer och fordonsmonterade). Hänsyn har även tagits till de redan idag existerande lednings- och kommu-

nikationscentraler (uppbyggnad, funktion m.m.). Som en naturlig del i kravspecifikationsarbetet har även miljö och hälsofrågorna beaktats.

I arbetsgruppen finns en samsyn om de gemensamma behoven och kraven. Vi avser att genomföra en avstämning med myndighetsledningarna innan en upphandling påbörjas.

RAKEL har redan underställt myndigheterna några viktiga ställningstaganden när det gäller innehållet i kravspecifikationen. Detta gäller främst frågorna om täckning och att användarna själva skall få svara för anskaffning av utrustning till den egna verksamheten. Ingen har haft någon principiell invändning mot avgränsningen vad gäller täckningen under förutsättning att den täckning man har idag också garanteras med det gemensamma systemet. Arbetet fortsätter i samråd med berörda myndigheter.

9.3 Övriga delar i upphandlingsunderlaget

Utöver kravspecifikationen består upphandlingsunderlaget av flera delar vilka redovisas i det följande. I arbetet med upphandlingsunderlaget har material från tidigare utredningar och projekt återanvänts, där så varit möjligt. Synpunkter och information har även inhämtats från andra med erfarenheter från liknande upphandlingar.

Bakgrund och syfte

Avsnittet innehåller bakgrunden till initiativet och syftet med upphandlingen. Här beskrivs även skydds- och säkerhetsaktörernas verksamhet och befintliga system samt de förutsättningar och villkor som gäller för själva upphandlingsförfarandet. I avsnittet skall också klargöras vad det gemensamma radiokommunikationssystemet är tänkt att användas till och för vilken verksamhet.

Administrativa bestämmelser

Avsnittet ger en beskrivning av upphandlingsförfarandet och själva upphandlingsunderlaget, dess uppbyggnad och struktur. Avsnittet innehåller även en beskrivning av tidplan för själva upphandlingen

där viktiga datum och nyckelaktiviteter inkluderas. I avsnittet återfinns också de krav som ställs på själva anbudets struktur.

Leverantörskrav

Avsnittet behandlar och innehåller de krav som ställs på anbudsgivaren. Utifrån bl.a. ekonomisk och finansiell ställning, teknisk förmåga samt juridisk ställning formas de krav som en anbudsgivare bör uppfylla. I avsnittet behandlas även de gällande lagar om offentlighet och sekretess som skall beaktas.

Anbudsutvärdering

I underlaget kommer aktuella utvärderingskriterier att anges, dvs. de faktorer som utgör grund för bedömning av anbud. Utvärderingskriterier som är aktuella för utvärdering av anbud grundar sig på ett antal evalueringsområden som finns i själva underlaget. Exempel på vanliga utvärderingsområden är systemets tekniska och funktionella kravbild, genomförbarhet av det som anbudet avser och pris.

Kommersiella villkor

Avsnittet skall omfatta ett avtalsförslag där bl.a. omfattning och innehåll, betalningsvillkor, avtalstid och priser skall specificeras.

10 Kostnaderna för befintlig radiokommunikation m.m.

- Skydds- och säkerhetsmyndigheternas kostnader för dagens radiokommunikation inkl. mobiltelefoni och mobil datakommunikation (mobil radio) är högre än vad som tidigare antagits och uppgår till minst 265–355 miljoner kr/år i egna kostnader exklusive Försvarsmakten. Beräkningen baseras på faktiska kostnader år 2001.
- I angiven årskostnad ingår inte utrustning hos skydds- och säkerhetsmyndigheterna som medfinansierats med bidrag från beredskapsmyndigheterna. Ej heller ingår kostnader förknippade med radiokommunikation som alarmeringsföretag (SOS Alarm AB) ombesörjer för myndigheternas räkning enligt avtal. Vi bedömer att kostnaderna inklusive dessa två poster ökar med minst 35 miljoner kr varför årskostnaden torde uppgå till åtminstone 350 miljoner kr/år. Till detta kommer Försvarsmaktens radiokommunikationskostnader som inte heller ingår i angivna belopp.
- De årliga kostnaderna per myndighetsgrupp uppgår för Polisen till ca 125 miljoner kr (105–145 mnkr), Kustbevakningen 3,4 miljoner kr, Tullverket 6,4 miljoner/kr, kommunal räddningstjänst ca 125 miljoner kr (110–140 mnkr) och landstingens och regionernas akutsjukvård ca 50 miljoner kr (39–59 mnkr).
- Beloppen baseras på en detaljerad analys av kommunikationskostnaderna för mobil radio för tal och data hos skydds- och säkerhetsmyndigheterna. För Polisen, kommunal räddningstjänst och landstingens och regionernas akutsjukvård har kostnaderna analyserats hos ett urval myndigheter. Resultatet har legat till grund för en skattning av kostnaderna på nationell nivå för berörd användargrupp. När det gäller Försvarsmakten har granskningen omfattat enbart ett par radiokommunika-

tionssystem hos ett förband vardera, varför underlag saknas för en bedömning av kostnaderna på nationell nivå.

- I analysen har kostnaderna för kommunikationsutrustning som vi bedömer vara utbytbar med det gemensamma systemet inkluderats. Då mobiltelefoni ofta används i den operativa verksamheten som komplement till radiokommunikationssystemet har även den andel av myndigheternas mobiltelefonikostnader som utgörs av "blåljuskommunikation" inkluderats. Användarna har själva skattat denna andel.

10.1 Bakgrund och genomförande

Tidigare utredningar har inte kunnat göra någon bedömning av skydds- och säkerhetsmyndigheters kostnader för de befintliga systemen. Som skäl för det har bl.a. anförts att flera system är avskrivna och att kostnaderna förknippade med radiokommunikation inte är särredovisade i berörda myndigheters ekonomiska redovisning.

Uppgift om nukostnaderna är ett väsentligt underlag för såväl regeringens bedömning av de finansiella förutsättningarna för det gemensamma radiokommunikationssystemet som användarnas bedömning av de ekonomiska konsekvenserna av att byta till det gemensamma systemet.

Nukostnadsanalysen har genomförts av analysföretaget AB Stelacon. Företaget har på RAKELs uppdrag kartlagt kostnaderna för befintlig mobil radio hos skydds- och säkerhetsmyndigheterna. Med mobil radio avses radiokommunikation, mobiltelefoni och mobil datakommunikation. De granskade organisationerna är Polisen, Tullverket, Kustbevakningen, kommunal räddningstjänst samt landsting och regioner (akutsjukvård). Analysen har även inkluderat två radiokommunikationssystem vid två förband inom Försvarsmakten.

Då det inte varit möjligt att genomföra en detaljerad granskning av samtliga skydds- och säkerhetsmyndigheter har ett urval gjorts ifråga om Polisen, kommuner samt landsting och regioner. Inom polisorganisationen har Rikspolisstyrelsen (RPS) och länspolismyndigheterna i Stockholms län och Norrbottens län granskats. Vidare har den kommunala räddningstjänsten (brandkåren) i tio kommuner respektive akutambulanssjukvården i två landsting och

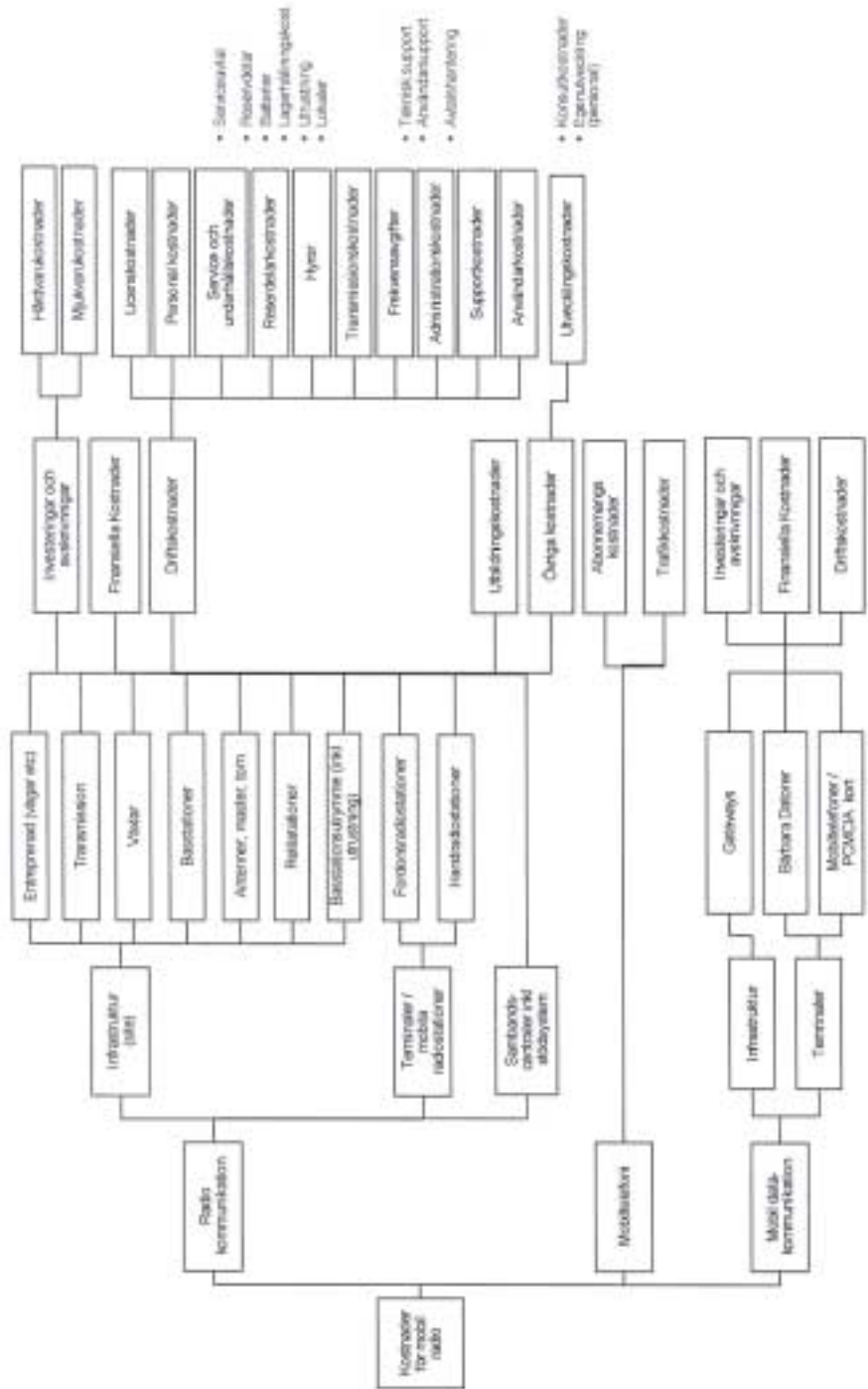
två regioner ingått i analysen. RAKEL har valt ut dessa myndigheter i samråd med RPS, Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet. Resultatet av analyserna för urvalet av myndigheter har lagts till grund för vår bedömning av de totala kostnaderna för hela riket för berörda användargrupper.

Urvalet av de två systemen inom Försvarsmakten har skett i samråd med Försvarsmakten. Analysen syftar i detta fall inte till att ligga till grund för en skattning av Försvarsmaktens totala kostnader för radiokommunikation. Istället skall det ses som ett exempel på nukostnader inom Försvarsmakten för system som skulle kunna ersättas av det gemensamma systemet.

Sammanlagt har 21 myndigheter analyserats, geografiskt spridda över riket från Trelleborg till Luleå.

Enbart system som har bedömts kunna ersättas av det gemensamma radiokommunikationssystemet har inkluderats i analysen. När det gäller mobiltelefonikostnader inkluderas för fältarbetande personal utifrån berörda myndigheters egna bedömningar av hur mycket denna personal använder mobiltelefoni i tjänsten för samtal i den operativa verksamheten.

Kartläggningen omfattar både direkta och indirekta kostnader för radiokommunikationssystemen utifrån vilken verksamhet som fordras för att äga, förvalta och använda mobil radio (Total cost of ownership, TCO). Förutom kostnader som går att härleda direkt ur den ekonomiska redovisningen, har kostnader förknippade med exempelvis drift-, underhålls-, och utbildningsverksamhet, och som sker genom i anspråkstagande av egen personal beaktats. Kostnadslagen har bl.a. härletts från den utrustning som drivs och nyttjas. Kostnadskartläggningen har genomförts ur ett femårsperspektiv med tonvikt på år 2001. Följande bild visar samtliga kostnadslag som har inkluderats i kartläggningen.



Kostnadsuppgifter har inhämtats genom ett stort antal enskilda intervjuer med varje organisation. Inom varje organisation har intervjuer genomförts med representanter för användarna, IT-ansvariga och ansvariga för radiokommunikation och telefoni. De bedömda kostnadsuppskattningar som AB Stelacon redovisar i rapporten har stämts av med huvudmännen.

Resultatet av analysen redovisas i en rapport till RAKEL. Den återfinns i sin helhet på vår hemsida www.sou.gov.se/rakel.

10.2 Kommunikationskostnaderna hos de granskade myndigheterna

AB Stelacon sammanfattar resultatet av undersökningen enligt följande.

I de allra flesta fall har kostnaderna för mobil radio visat sig vara högre än vad huvudmännen ursprungligen bedömt. Generellt kan sägas att huvudmännen inledningsvis i stor utsträckning redovisade direkta och bokförda kostnader förknippade med mobil radio. De ytterligare kostnader som identifierats under intervjuer och granskning är främst kostnader förknippade med egen verksamhet rörande drift och underhåll samt utbildning och som utförs av egen personal. Huvudmännen har själva fått skatta denna personals nedlagda tid på nämnda aktiviteter.

Sammanfattningsvis kan sägas att organisationen av verksamhet förknippad med mobil radio (drift och underhåll, utbildning) påverkar kostnaderna. Det förefaller också kunna finnas möjlighet till samordningsfördelar genom upphandlingsamordning. Nedan presenteras i korthet delar av undersökningsresultatet utifrån kategorierna statliga myndigheter, regioner/landsting och kommuner.

Statliga myndigheter

Kostnader (tkr), år 2001					
Statliga myndigheter	Kostnad mobil radio	varav radiokom.	varav mobiltele- foni	varav mobil datakom.	Kostnad sambands- central
RPS	63 046	58 681	1 950	2 415	0
Länspolismyndigheten i Stockholm	14 375	7 383	6 383	608	74 358
Länspolismyndigheten i Norrbotten	1 744	874	787	83	8 063
Försvarmakten förband:					
FM Marinmas Ost	613	613	0	0	0
FM S1	98	52	46	0	0
Kustbevakningen	3 377	1 476	975	926	26 571
Tullverket	6 398	3 539	2 858	0	2 465

Källa: AB Stelacon.

Totalkostnaderna för mobil radio för de undersökta statliga myndigheterna uppgår till 89,6 miljoner kr. Kostnader för sambandscentraler är då exkluderade. Observera att endast två länspolismyndigheter av 21 och två radiokommunikationssystem inom två förband i Försvarmakten är inkluderade. Skulle kostnader för samtliga länspolismyndigheter och förband inom Försvarmakten inkluderas, är kostnaderna markant högre (se avsnitt 10.3). De statliga myndigheterna utnyttjar Försvarmaktens master för inplacering av radiokommunikationsutrustning. Dessa kostnader är inte heller inkluderade i totalsumman. Dessa kostnader bedöms dock vara inte försumbara och bör, enligt AB Stelacon, beaktas i bedömning av statsförvaltningens totala kostnader för mobil radio.

Totalkostnaderna för mobil radio varierar stort mellan de statliga myndigheterna. Anledningen till variationerna är att myndigheternas verksamheter samt användning och organisation av mobil radio skiljer sig. Radiokommunikation står för den största andelen av kostnaderna för mobil radio i de statliga myndigheterna. Inom radiokommunikation är drift och underhåll den enskilt största kostnaden.

Varje myndighet, där mobil radio har undersökts, har minst ett eget radiokommunikationsnät, egna drift- och underhållsorganisationer samt egna sambandscentraler. Kostnad per användare för drift och underhåll varierar mellan myndigheterna.

Genomsnittskostnaderna för radiokommunikation, mobiltelefoni respektive mobil datakommunikation per år för de undersökta myndigheterna år 2001 uppgår till 3 875 kr per användare, 3 768 per mobilteleabonnemang respektive 825 kr per användare. Genomsnittskostnaden för drift och underhåll för enbart radiokommunikation per användare i de statliga myndigheterna, uppgår till 2 944 kr per användare. För att erhålla en rättvisande uppfattning av radiokommunikationskostnaderna inom Polisen, har kostnaderna för radiokommunikation per användare och år för RPS och respektive länspolismyndighet slagits ihop. Räknat på detta sätt uppgår kostnaden för radiokommunikation för en polisman i Stockholm till 7 000 kr per år och motsvarande kostnad i Norrbotten till 6 500 kr per år.

Kostnadsutvecklingen för mobil radio sett över ett femårs-perspektiv varierar mellan de undersökta statliga myndigheterna. Trenden är dock att kostnaderna ökar något, vilket i första hand beror på investeringar i mobila stationer.

De fyra undersökta landstingen och regionerna

Kostnader (tkr), år 2001						
Regioner och landsting	Kostnad mobil radio	varav radiokom.	varav mobiltelefoni	varav mobil datakom.	Kostnad sambands-central	Kostnad SOS Alarm
Västra Götaland	7 605	3 792	690	3 123	0	17 503
Skåne	4 361	2 089	596	1 676	0	14 600
Östergötland	2 487	1 302	565	620	0	4 200
Gävleborg	1 418	392	156	871	0	4 700

Källa: AB Stelacon.

Den totala kostnaden för mobil radio för de undersökta landstingen och regionerna uppgår till 15,9 miljoner kr. Observera att det i denna summa endast ingår fyra av Sveriges 21 landsting och regioner. Kostnader för avgifter till SOS Alarm AB är då exkluderade. Inte heller statsbidrag från Socialstyrelsen ingår i denna summa. Den totala summan för mobil radio för samtliga regioner/landsting inklusive deras kostnader för mobil radio till SOS Alarm AB och statsbidrag är betydligt högre.

Snittkostnaderna per år för radiokommunikation, mobiltelefoni och mobil datakommunikation för de undersökta regionerna och landstingen år 2001 uppgår till 4 204 kr per användare, 3 737 kr per abonnemang respektive 3 914 kr per användare. Genomsnittskostnad per år för drift och underhåll per användare vad gäller radiokommunikation uppgår till 2 285 kr.

I tre av de undersökta regionerna och landstingen uppgår radiokommunikationskostnaderna till ungefär hälften av de totala kostnaderna för mobil radio. I ett av landstingen står dock kostnaderna för mobil datakommunikation för den största andelen av mobil radio. Även i de undersökta landstingen och regionerna står drift och underhåll för den största andelen av kostnaderna för radiokommunikation.

Kostnadsutvecklingen för mobil radio sett över ett femårs-perspektiv varierar. Kostnadsökningar beror på investeringar i radiokommunikationsutrustning, mobil datakommunikation eller utbildningsinsatser. Det bör också noteras att avgifter till SOS Alarm AB svarar för en icke oväsentlig kostnad för regionernas och landstingens ambulanssjukvård. I denna avgift ingår kostnader för utalarmering.

De tio undersökta kommunerna

Kostnader (tkr), år 2001						
Kommuner	Kostnad mobil radio	varav radiokom.	varav mobiltele- foni	varav mobil datakom.	Kostnad sambands- central	Kostnad SOS Alarm
Trelleborg	1 063	963	90	10	48	321
Lund	397	374	23	0	1 600	900
Skövde	524	495	18	11	943	595
Töreboda	114	107	6	1	177	65
Ockelbo	59	57	2	0	5	48
Höör	260	257	3	0	20	129
Valdemarsvik	163	160	3	0	6	47
Linköping	1 124	1 068	44	13	34	928
Strömstad	232	206	26	0	14	92
Bollnäs	370	348	22	0	3	216

Källa: AB Stelacon.

Den totala kostnaden för mobil radio i de tio undersökta kommunerna uppgår till 4,3 miljoner kr. I denna summa ingår endast tio av landets 290 kommuner. Kostnader för sambandscentraler och kostnader för avgifter till SOS Alarm AB är då exkluderade. De statsbidrag som kommunerna får från Räddningsverket ingår inte heller i summan. Den totala summan för mobil radio för landets samtliga kommuner inklusive kostnader för mobil radio till SOS Alarm AB och statsbidrag är väsentligt högre.

Snittkostnaderna per år för radiokommunikation och mobiltelefoni för de undersökta kommunerna uppgår till 5 643 kr per användare respektive 2 339 kr per abonnemang. Kostnaden för mobil datakommunikation per användare är mycket liten samt varierar kraftigt. Genomsnittskostnad per år för drift och underhåll per användare vad gäller radiokommunikation uppgår till 3 344 kr.

Radiokommunikationskostnaderna står för den största kostnaden inom mobil radio. Sett i andelar svarar radiokommunikation i genomsnitt för 90 % av kostnaderna för mobil radio.

I de undersökta kommunerna förefaller användningsmönstret av mobil radio vara likartade medan organisation och därmed kostnader för verksamhet för mobil radio kraftigt varierar från kommun till kommun. Den enskilda kommunens organisation av mobil radio påverkar med andra ord kommunens totalkostnad. I några kommuner svarar avskrivningar på genomförda investeringar för den andelsmässigt största delen av radiokommunikationskostnaderna.

Kostnadsutvecklingen för mobil radio sett över ett femårs-perspektiv är ytterst varierande, beroende på om investeringar genomförts och i vilken omfattning. Generellt kan sägas att i undersökta kommuner med förhållandevis låga kostnader för mobil radio, har inga investeringar genomförts under den undersökta perioden. Det är värt att notera att många kommuner har anfört att de, trots behov av investeringar, avvaktat med att investera i ny radiokommunikationsutrustning med anledning av att ett nytt rikstäckande radiokommunikationssystem utreds. Det bör också noteras att avgifter till SOS Alarm AB, svarar för en icke oväsentlig kostnad för kommunernas räddningstjänst. I denna avgift ingår kostnader för utalarmering som innefattar radiokommunikation.

Kostnader för mobil radio hos organisationer som inte ingått i kartläggningen

Det har i undersökningen framkommit att kostnader för mobil radio som nyttjas av de granskade myndigheterna återfinns hos andra aktörer. Dessa är Räddningsverket, Socialstyrelsen och SOS Alarm AB. Räddningsverket har finansierat mobil radioutrustning (handradiostationer) till kommunerna och infrastruktur för radiokommunikation (master, bodar, basstationer, etc.). Socialstyrelsen har finansierat mobil radioutrustning (handradiostationer) till landstingen.

Som redan framgått återfinns även kostnader för radiokommunikation hos SOS Alarm AB, vilket de undersökta kommunerna, regionerna och landstingen anlitar för utalarmering. Landstingen och regionerna avropar även prioriterings- och dirigerings-tjänster av företaget. SOS Alarm AB äger såväl sambandscentraler som radiokommunikationsinfrastruktur. Enligt AB Stelacon förefaller det således finnas ytterligare kostnader för mobil radio som återfinns hos dessa aktörer.

10.3 Kommunikationskostnaderna för hela riket hos berörda användargrupper

För att kunna redovisa den totala kostnaden för dagens radiokommunikation hos skydds- och säkerhetsmyndigheterna på nationell nivå krävs att resultatet av urvalet myndigheter inom Polisen, kommuner samt landsting och regioner läggs till grund för en extrapolering av kostnaderna till riket som helhet. Som grund för beräkningarna används kostnaderna för 2001 enligt AB Stelacons kartläggning.

AB Stelacons granskning visar att det finns stora variationer i radiokommunikationskostnaderna mellan olika myndigheter inom samma verksamhetsområde. Variationerna förklaras av en mängd olika faktorer. De viktigaste förklaringsfaktorerna torde vara ambitionsnivå, myndigheternas storlek och ekonomiska situation, organisatoriska förhållanden, när investeringar i radiokommunikationssystemen skett samt hur radiokommunikationssystemet används.

Det finns olika metoder för att skatta kostnaderna för hela riket och beroende på vilken metod vi väljer kommer vi till olika resultat.

Varje metod leder till skilda utfall men vi anser att den sammanlagda bilden ger en god indikation på vilken nivå de nationella kostnaderna ligger, även med hänsyn tagen till de variationer som finns vid de enskilda myndigheterna.

Statliga myndigheter

Kartläggningen av Kustbevakningen och Tullverket avser kostnaderna på nationell nivå varför vi inte behöver skatta dessa. Som framgick i avsnitt 10.2 uppgick dessa kostnader år 2001 till 3,4 miljoner kr för Kustbevakningen och 6,4 miljoner kr för Tullverket.

När det gäller Polisen har vi uppgifter för Rikspolisstyrelsen (RPS) och länspolismyndigheterna i Stockholms län och Norrbottens län som grund för extrapolering till riksnivå. Vi har använt tre olika metoder för att skatta kostnaderna för radiokommunikation i hela riket. I samtliga tre fall har kostnaderna för radiokommunikation vid RPS, exklusive de kostnader som är hänförliga till säkerhetspolisen, fördelats ut på länspolismyndigheterna. I det följande kallas detta för "RPS-påslaget".

Om man tar summan radiokommunikationskostnaderna vid Stockholms och Norrbottens län inkl. RPS-påslaget och slår ut det på antalet invånare i de två länen erhålls en genomsnittlig kostnad på 15 kr/invånare. Genom att multiplicera med det totala antalet invånare i landet erhålls en sammanlagd nukostnad på nationell nivå på 132 miljoner kr.

Om man istället tar radiokommunikationskostnaderna vid de båda länen, inkl. RPS-påslaget, och delar beloppet med det antal mobila stationer som de båda länen behöver för sin personal i det gemensamma radiokommunikationssystemet erhålls en genomsnittlig kostnad som kan ställas mot den kostnad som de båda länen kommer att få för det gemensamma systemet per mobil station. Men denna uppgift kan också användas som grund för en skattning av de totala nukostnaderna på riksnivå om den genomsnittliga kostnaden per mobil station multipliceras med det antal mobila stationer som Polisen behöver för hela riket. Räknat på detta sätt erhålls en sammanlagd nukostnad på 116 miljoner kr.

En tredje metod är att ta den faktiska snittkostnaden för radiokommunikation per polis i Stockholms och Norrbottens län som grund för beräkningen (6 700 kr/år). Till detta skall läggas mobil-

telefonkostnaderna, där vi använder den faktiska kostnaden i Stockholms län även för polismyndigheterna i Göteborg och Malmö (6,4 miljoner kr/år) och den faktiska kostnaden i Norrbottens län för övriga polismyndigheter (800 000 kr/år). Slutligen när det gäller mobil datakommunikation används samma metod, dvs. 600 000 kr/år och länsmyndighet i Stockholm, Göteborg och Malmö respektive 80 000 kr/år vid varje polismyndighet i övriga län. Denna beräkningsmetod leder till en sammanlagd nukostnad för hela riket på ca 127 miljoner kr.

De tre olika metoderna för extrapolering av nukostnaderna till hela polisorganisationen exklusive säkerhetspolisen ger en sammanlagd kostnad på mellan 116 och 132 miljoner kr. Med en felmarginal på 10 % skulle det verkliga värdet ligga mellan 105 och 145 miljoner kr. Medelvärdet blir ca 125 miljoner kr.

Kommunal räddningstjänst

För att erhålla den sammanlagda kostnaden för radiokommunikation inom den kommunala räddningstjänsten inom landets 290 kommuner skall en extrapolering göras av de kostnadsuppgifter vi fått för de tio granskade kommunerna.

Som metod har vi valt att räkna fram en genomsnittskostnad per invånare i respektive granskad kommunerna och sedan applicera varje nyckeltal som då erhålls på ett proportionerligt antal kommuner (29 kommuner per granskad kommun). Denna metod resulterar i en sammanlagd kostnad på nationell nivå på 124,9 miljoner kr och en genomsnittlig kostnad på ca 14 kr per invånare i landet. Med en felmarginal på 10 % skulle den faktiska kostnaden som den kommunala räddningstjänsten har uppgå till 110–140 miljoner kr per år (eller 13–15 kr/invånare).

Om vi hade haft uppgift om behovet av antalet mobila stationer i det gemensamma systemet hade vi, som för Polisen, kunnat räkna fram en rikskostnad med denna fördelningsnyckel som bas. Emellertid har vi enbart uppgifter om räddningstjänstens behov per län, varför en sådan beräkning inte låter sig göras.

Akutsjukvård (landsting och regioner)

Den sammanlagda kostnaden på nationell nivå för landstingen och regionerna erhålls genom en extrapolering av de kostnader som de fyra granskade landstingen och regionerna till riket som helhet. Vi har gjort överslagsberäkningar med tillämpning av tre olika metoder.

En metod är att använda den sammanlagda kostnaden för radiokommunikationen i de fyra granskade landstingen och regionerna och slå ut det med antalet invånare i berörda län. Därmed erhålls en genomsnittlig kostnad per invånare som kan appliceras på riket som helhet. Denna metod resulterar i en sammanlagd kostnad för landstingens och regionernas radiokommunikationskostnader på ca 43 miljoner kr.

Ett annat sätt att extrapolera resultatet av granskningen till riket som helhet är att dela in landstingen och regionerna i två grupper där genomsnittskostnaden för de två granskade regionerna (ca 6 miljoner kr) appliceras även på den tredje regionen Stockholm och genomsnittskostnaden för de två landstingen (ca 2 miljoner kr) appliceras på övriga 18 landsting. Med denna metod blir den sammanlagda kostnaden för hela riket ca 54 miljoner kr.

En tredje metod är att använda antalet mobila stationer som de granskade landstingen och regionerna behöver i det gemensamma systemet som fördelningsnyckel att applicera på dagens kostnader. Den genomsnittskostnad som erhålles multipliceras sedan med det totala behovet av mobila stationer i landet som helhet. Med denna metod blir den sammanlagda kostnaden på nationell nivå ca 49 miljoner kr.

De tre metoderna resulterar i en skattning av den sammanlagda kostnaden för radiokommunikation för den akuta ambulanssjukvården i landets landsting och regioner på mellan 43 och 54 miljoner, som med en felmarginal på 10 % innebär 39–59 miljoner kr. Medelvärdet blir ca 49 miljoner kr.

Sammanställning av radiokommunikationskostnaderna hos samtliga skydds- och säkerhetsmyndigheter (exklusive Försvarsmakten)

Extrapoleringen av kostnaderna inom polisorganisationen, kommunal räddningstjänst och akutsjukvården pekar på att nukostnaderna inom skydds- och säkerhetsmyndigheterna, exkl. kost-

naderna vid SOS Alarm AB och utrustning som finansierats med statsbidrag, *tyder på att de totala* kostnaderna uppgår till över 300 miljoner kr.

2001 (mnkr)	Beräknad kostnad nationell nivå exkl. SOS Alarm AB och beredskapsfinansierad utrustning	
	Medelvärde	Spann
Polisen	125	105–145
Kustbevakningen	3,4	3,4
Tullverket	6,4	6,4
Kommunal räddningstjänst	125	110–140
Landsting/regioner	49	39–59
<i>Summa</i>	<i>309</i>	<i>264–354</i>

Som redan nämnts ingår inte de kostnader för radiokommunikation som berörda myndigheter betalar indirekt via sina avgifter till SOS Alarm AB, ej heller ingår kostnader för den radiokommunikationsutrustning som myndigheterna använder men som finansierats med statsbidrag från Räddningsverket och Socialstyrelsen (beredskapsmedel). Även dessa kostnader borde beaktas i en skattning av de totala kostnaderna för att nukostnaderna skall bli jämförbara med de kostnader som följer av det gemensamma systemet.

Uppgifter från SOS Alarm AB visar att av de budgeterade avgiftsinkomsterna från landsting och regioner för 2003 har ca 8 miljoner kr budgeterats för radiokommunikationsutrustning. Det bör noteras att i detta belopp ingår inte kostnader för operativ teknik (IT-system), personal och lokaler, varför den totala kostnaden inom SOS Alarm AB för radiokommunikation för sjukvårdens räkning torde uppgå till minst 10 miljoner kr. Vi saknar emellertid uppgift om motsvarande radiokommunikationskostnader som SOS Alarm AB har för den kommunala räddningstjänsten. Med tanke på att den kommunala räddningstjänsten anlitar SOS Alarm AB i mindre utsträckning än vad landstingen och regionerna gör torde den indirekta kostnaden för räddningstjänsten understiga den nivå som gäller för akutsjukvården, men torde i alla fall uppgå till minst 5 miljoner kr per år. Vid värderingen av de kostnader som återfinns hos SOS Alarm AB bör även beaktas att deras radiokommunikationssystem är gammalt.

Dessutom måste hänsyn tas till de kostnader för radiokommunikationsutrustning som används av kommuner respektive landsting och regioner som finansierats med statsbidrag från Räddningsverket och Socialstyrelsen. Vi har inte underlag för att redovisa en årlig kostnad som bör läggas till den beräknade nationella kostnaden för berört verksamhetsområde.

Men för att ge en indikation på vilka belopp det handlar om har Räddningsverket under åren 1996–1998 finansierat handburna mobila stationer av typen B96 (räddningsradio) till kommunerna för drygt 75 miljoner kr. Till detta kommer infrastrukturen för denna utrustning som Räddningsverket äger. Enligt uppgift från Räddningsverket uppgick deras kostnader för fasta installationer i sambandssystem år 2000 till 16,7 miljoner kr, 2001 22,2 miljoner kr och januari–oktober 2002 18 miljoner kr. Kostnaderna utgörs av bidrag till kommunerna (kontantersättning respektive kostnader för av Räddningsverket tillhandahållen materiel) och kostnader för materiel i de statligt ägda länsradiosystemen som förvaltas av Räddningsverket. Till detta kommer kostnader för köpta tjänster (konsulter) som uppgår till 6–7 miljoner kr per år. En låg skattning talar för att de kostnader som finns hos Räddningsverket för kommunernas radiokommunikation uppgår till minst 20 miljoner kr per år.

Socialstyrelsen har på samma sätt som Räddningsverket distribuerat B96 stationer till kommunerna distribuerat handradiostationer av typen B 98 (skadeplatsradio) till landstingen. Socialstyrelsen har även finansierat mobitexenheter som finns i ambulanserna.

Med de indirekta kostnader vi här angivit, dvs. minst 15 miljoner kr per år för radiokommunikation som kommuner respektive landsting och regioner betalar SOS Alarm AB för och minst 20 miljoner kr som Räddningsverket betalar för radiokommunikation hos kommunerna, bör minst 35 miljoner kr läggas till de kostnader vi beräknat att skydds- och säkerhetsmyndigheterna har för sin radiokommunikation. Härutöver finns kostnader hos Socialstyrelsen för landstingen och kommunerna. Det skall också noteras att Försvarsmaktens kostnader för radiokommunikation inte inkluderats alls i dessa beräkningar.

Med beaktande av de kostnader som inte kunnat beräknas talar allt för att de faktiska totala kostnaderna för skydds- och säkerhetsmyndigheternas radiokommunikation och som är jämförbart med det nya gemensamma systemet kan uppgå till i alla fall 350 miljoner kr per år.