

Insatstider för räddningsinsatser vid brand i bostad

En jämförelse mellan åren 1992 och 1997



**RÄDDNINGSS
VERKET**

Denna rapport ingår i Räddningsverkets serie av forsknings- och utvecklingsrapporter.
I serien ingår rapporter skrivna av såväl externa författare som av verkets anställda.
Rapporterna kan vara kunskapssammanställningar, idéskrifter eller av karaktären tillämpad forskning.
Rapporten redovisar inte alltid Räddningsverkets ståndpunkt i innehåll och förslag.

2001 Räddningsverket, Karlstad
Räddningstjänstavdelningen
ISBN 91-7253-111-8

Beställningsnummer P21-375/01
2001 års utgåva

Insatstider för räddningsinsatser vid brand i bostad

En jämförelse mellan åren 1992 och 1997

Camilla Andersson

Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI

Avdelningen för försvarsanalys



Räddningsverkets kontaktperson:

Sven-Erik Frödin, enheten för verksamhetsutveckling av räddningstjänsten, 054-13 50 00

Förord

FOA har under nästan tio år arbetat för Räddningsverket och undersökt olika sätt att mäta effektiviteten och nyttan hos räddningstjänst sett ur medborgarens perspektiv. Ett sätt som tagits fram är att mäta *insatstiden*, d v s den tid som mäter hur snabbt befolkningen nås av en räddningstjänstinsats vid brand i bostad.

Två rapporter som beskriver insatstiden för Sveriges kommuner för år 1992 respektive 1997, har kommit ut. *”Insatstider för livräddningsinsats vid brand i bostad. Redovisning av metod och resultat från simuleringar”* av Dick Sträng, vilken beskriver läget år 1992 samt rapporten *”Insatstid för räddningsinsatser vid brand i bostad”* av Dick Sträng som beskriver läget år 1997.

Denna rapport undersöker hur insatstiden har förändrats mellan år 1992 och 1997. Rapporten grundar sig på simuleringar gjorda för bägge tidpunkterna. Då fokus för studien är att undersöka hur förändringar i räddningstjänstens organisation påverkar insatstiden, har befolkningsunderlag och vägnät varit samma i bägge simuleringarna.

Camilla Andersson

Innehållsförteckning

1. Abstract.....	7
2. Sammanfattning.....	9
3. Inledning.....	11
3.1 Bakgrund.....	11
3.2 Syfte.....	11
4. Metod och begrepp.....	12
4.1. Begrepp.....	12
4.2. Jämförelse mellan två tidpunkter.....	13
4.3. Typer av jämförelser.....	14
4.4. Följder av kravspecifikationen i simuleringen.....	14
5. Redovisning och analys av resultat.....	15
5.1. Riksgenomsnitt.....	15
5.2 Medelvärden för olika typer av kommuner.....	18
5.3. Enskilda kommuner.....	22
5.4. Länsvisa medelvärden.....	23
Appendix 1.....	27
Täckningsgradskurvor över enskilda kommuner.....	27
Appendix 2.....	51
Analys av resultat - länsvis.....	51
Appendix 3.....	73
Medelinsatstider för enskilda kommuner - länsvis.....	73

1. Abstract

During the first half of the 1990s especially, the municipal fire & rescue services, as well as several other municipal services were subject to reductions. In order to get an idea of what the cuts have meant to the level of service offered to Swedish households computer simulations of operational times to residential premises have been performed for 1992 and 1997.

Simulations were performed for operational times for operations requiring both a 3-man crew and a 5-man crew. Current stand-by strengths and fire stations were used as the information base for the simulations for both years. During the period 1992 to 1997 there may have been some changes in population and the network of roads. To enable us to compare the two years purely in relation to alterations in the fire & rescue service the same population and network of roads were used. Vehicle speeds were assumed as being 60 kph in built-up areas and as 90 kph in other areas. Two alternatives for co-operation between municipalities have been studied, complete (no boundaries) co-operation and no co-operation at all. The latter alternative was not considered as particularly desirable or interesting so has therefore not been included in the final report.

During the period 1992 to 1997 stand-by strength, nationwide, was reduced by 321 personnel and 49 fire stations. The number of 5-man crews, which is the usual size for a crew, increased despite the fact that the number of firefighters on the whole decreased. Even in sparsely populated areas the number of 5-man crews increased, which often resulted in a reduction in the average operational time across the municipality. In municipalities that shut down stations or reduced manpower strengths and concentrated more on 5-man crews there was an increase in the average operational time for 3-man crews. The formation of 5-man crews was possible either by the restructuring of crews or through an increase to strengths in the municipality.

The turn out time for all crews on average increased from 4.6 to 5.5 minutes. A large number of full-time crews extended their turn out time from 60 to 90 seconds. In several cases this resulted in an equally large increase in the average operational time for the whole municipality.

The reductions that were made had very little effect on the nationwide average operational time.

For 3-man crews the national average increased by 6 seconds, while it decreased by 1 second for 5-man crews. To describe the differences, that after all exist, we need to study the material at a municipal level.

Of the 288 municipalities just over 20% (52 municipalities) had an average operational time that changed by a minute or more. For 5-man crews operational times decreased in 14 municipalities and increased in 22. For 3-man crews operational times decreased in 8 municipalities and increased in 22.

In total there were changes in just over half (162) of all the municipalities.

Average sized municipalities, industrial towns and sparsely populated municipalities, as a rule, improved their mean operational times for 5-man crews for the period between 1992 and 1997. Other types of municipalities (suburban, rural, medium sized towns, large towns, and cities) had small increases in operational times. For 3-man crews operational times were reduced only in sparsely populated municipalities, in other types of municipalities times were

increased. In industrial towns and suburban and rural municipalities the increase was greater than in other types of municipalities.

Of the 23 counties studied 9 had increases to their operational time for 5-man crews for the period between 1992 and 1997. Three counties had unchanged operational times and the remaining 11 had a reduced time. For 3-man crews there was been an increase in 16 counties. The county with the unchanged time for 5-man crews also had an unchanged time for 3-man crews. The remaining 6 counties had a reduced operational time.

This study only reports on the effects of the operational time. For a correct picture of the fire & rescue services' activities the effect of preventative operations must be weighed against the operational time, and related to any changes that have occurred during the period in the operational workload i.e. types of incidents and their frequency of occurrence.

2. Sammanfattning

Den kommunala räddningstjänsten har under framförallt första hälften av 1990-talet liksom flera andra kommunala verksamheter varit föremål för nedskärningar. För att få en uppfattning om vad nedskärningarna betyder för servicegraden till svenska hushåll har datorsimuleringar av insatstiderna till svenska hushåll skett för tidpunkterna 1992 och 1997.

Insatstiden har simulerats för kraven tre respektive fem man på plats. Som underlag för simuleringen har använts aktuella beredskapsstyrkor och brandstationer vid de två tidpunkterna. Under perioden kan vissa smärre förändringar ha skett avseende befolkning och vägnät. För att kunna jämföra de två tidpunkterna enbart med hänsyn till förändringar i räddningstjänsten har samma befolkning och vägnät utnyttjats. Hastigheten inom tätort har antagits vara 60 km/tim och utanför 90 km/tim. Två alternativ för samverkan mellan kommunerna har undersökts dels fullständig (gränslös) samverkan dels ingen samverkan alls mellan kommunerna. Det senare alternativet har inte bedömts som särskilt önskvärt eller intressant varför det inte har tagits med i den slutliga redovisningen.

Under perioden 1992-1997 har beredskapsstyrkorna i landet minskat med 321 man och antalet stationer med 49 stycken. Antalet styrkor med 5 man, som är den vanligaste storleken på en styrka, har ökat trots att antalet brandmän totalt har minskat. Även i glesbygden har antalet styrkor på fem man ökat, vilket ofta fått till följd att medelinsatstiden minskat i kommunen som helhet. I kommuner som lagt ned stationer eller minskat bemanningen och satsat på fem man har medelinsatstiden för tre man ofta ökat. Bildandet av styrkor med fem man har skett antingen genom omstrukturering av styrkorna eller genom ökning av bemanningen i kommunen.

Anspänningstiden har i medeltal för alla styrkorna ökat från 4,6 till 5,5 minuter. Ett stort antal heltidsstyrkor har ökat sin anspänningstid från 60 till 90 sekunder. Detta ger i flertalet fall en nästan lika stor ökning av medelinsatstiden för hela kommunen.

De neddragningar som skett har haft mycket liten inverkan på den genomsnittliga insatstiden för hela landet. För kravet tre man på plats har rikssnittet ökat med 6 sekunder medan det minskat med 1 sekund för fem man. För att beskriva de skillnader som trots allt finns behöver vi studera materialet på kommunnivå.

Av 288 kommuner har drygt 20 procent (52 kommuner) en förändrad medelinsatstid på en minut eller mer. För kravet fem man på plats har 14 kommuner minskade insatstider och 22 kommuner ökade insatstider. För tre man har 8 kommuner minskade insatstider och 22 kommuner ökade insatstider. Totalt har drygt hälften av kommunerna upplevt en förändring (162 kommuner).

Normalkommuner, bruksorter och glesbygdskommuner har i regel förbättrat sin medelinsattid för kravet fem man på plats mellan åren 1992 och 1997. Övriga typer av kommuner (förorter, landsbygdskommuner, mellanstora städer, storstäder och större städer) har smärre ökning av insattiden. För kravet tre man på plats har endast glesbygdskommunerna minskat sin insattid. Övriga kommuner har ökade insattider. I bruksorter, förorter och landsbygdskommuner är ökningen större än i övriga kommuntyper.

Nio av i studien medtagna 23 län har ökat sin insattid mellan åren 1992 och 1997 för kravet fem man på plats. Ett län har oförändrad insattid och kvarvarande 9 län har minskat sin insattid. För kravet tre man på plats har 16 län ökat sin insattid. Länet med oförändrad insattid för fem man redovisar även oförändrad insattid för tre man. Kvarvarande 6 län har minskade insattider.

Denna studie redovisar enbart effekter för insattiden. För att få en rättvisande bild av räddningstjänstens verksamhet måste effekten av förebyggande insatser vägas med insattiden och relateras till om larmfördelningen har ändrats över tiden.

Nyckelord:

insattid, räddningstjänst, brand i bostad, kommuner, län, simulering.

3. Inledning

3.1 Bakgrund

Under 1990-talet ökade kraven på att mäta nytta och effektivitet inom räddningstjänsten, liksom inom övrig offentlig verksamhet. Fokus har till viss del skiftat ifrån bemanningen till vilken service räddningstjänsten kan erbjuda kommuninnevånarna. Mot denna bakgrund kan man se denna och tidigare gjorda studier vid FOA¹. De genomförda simuleringarna är ett sätt att mäta effektiviteten i de olika kommunerna genom att redovisa insatstiderna i respektive kommun.

Under perioden har räddningstjänsten varit utsatt för en stor förändring delvis på grund av det ekonomiska läget. Under perioden har 49 stationer respektive 61 styrkor lagts ner. Även anspänningstiden har ökat något. Bemanningen har minskat med totalt 321 man, eller c:a 7 procent. Räddningsverket ansåg mot denna bakgrund att det var lämpligt att försöka följa upp hur denna utveckling har påverkat räddningstjänstens insatstider vid brand i bostad.

Att mäta effekt eller tillgänglighet är svårt. Tidigare i rapporten ”Insatstider för livräddningsinsats vid brand i bostad” används begreppet ”*insatstid*” som ett mått på tillgängligheten för kommunal räddningstjänst. I denna rapport jämförs insatstiderna vid två mättillfällen för att undersöka vilka förändringar som har skett. Eftersom rapporten redovisar skillnader är det viktigt att samtidigt tänka på att även om en kommun har haft en stor förbättring så kan insatstiden fortfarande vara lång. För en redogörelse för det faktiska läget i de olika kommunerna hänvisas läsaren till de tidigare rapporterna i ämnet.

Resultaten är uppdelade i tre nivåer. Till att börja med beskrivs medelinsatstider för den strukturella kommunindelningen, d v s. storstäder, bruksorter etc. och analys utförs av de enskilda kommuner som har upplevt större förändringar av medelinsatstiderna. Sist studeras medelinsatstider för de olika länen.

3.2 Syfte

Syftet med denna studie är att analysera konsekvenserna av förändringar inom den kommunala räddningstjänsten då det gäller:

- Förändringar i antalet stationer och lokalisering av de samma, samt
- Förändringar av styrkornas bemanning och anspänningstid.

Denna rapport baseras på simuleringar och jämför medelinsatstiden för räddningstjänstinsatser i Sveriges kommuner för de två kraven fem respektive tre man på plats vid två tidpunkter, år 1992 och 1997. Jämförelsen görs dels mellan de två tidpunkterna för respektive län, som ett medelvärde av medelinsatstiden hos länets kommuner. Dels som en jämförelse mellan tidpunkterna för de olika kommuntyperna (storstad, glesbygd, bruksort etc.). Även en översiktlig jämförelse görs för enskilda kommuner.

¹ t. ”Insatstider för livräddningsinsats vid brand i bostad. Redovisning av metod och resultat från simuleringar” av Dick Sträng, FOA-R—95-00131-1.3—SE, FOA 1995 och ”Insatstid för räddningsinsatser vid brand i bostad” av Dick Stäng, P21-317/99, SRV 1999.

4. Metod och begrepp

Denna rapport grundar sig på det arbete som tidigare arbeten² vilka har getts ut av Räddningsverket och FOA. Nedan kommer metod och begrepp kortfattat att beskrivas, för en mer utförlig metoddiskussion hänvisas läsaren till de tidigare nämnda rapporterna.

För att kunna utvärdera konsekvenserna av de förändringar som kontinuerligt sker inom den kommunala räddningstjänsten måste en jämförelse mellan insatstider vid olika tidpunkter göras. Detta för att kunna bedöma vilka konsekvenser de olika förändringarna har fått. Denna studie grundar sig på två olika simuleringar. Den ena simuleringen motsvarar stationsstrukturen 1992-12-31 och den andra 1997-07-31. Vid bägge simuleringarna har vägnät och befolkning från 1997 använts. Det digitala vägnätet har tillmätts en schablonmässig hastighet, där 60 km/h har använts inom tätbebyggt område och 90 km/h utanför

Insatstiden simuleras med kraven tre respektive fem man på plats. Anledningen att inte gå vidare och ha exempelvis åtta man är att vi här endast studerar bostadsbränder. Större styrkor än fem man bedöms oftast inte vara nödvändiga i varje fall utanför storstadsområdena.

Det som simuleras är insatstiderna för varje kommun med hänsyn både utan samverkan och med gränslös samverkan med andra kommuner vid bägge tidpunkterna. Dessa resultat har sedan analyserats här på FOA och i denna rapport sammanfattas konsekvenserna för kommunerna. Endast resultat som berör gränslös samverkan kommer att tas upp i rapporten, men analysen är utförd för bägge förhållanden.

För att skapa länsvisa medelvärden viktas resultaten i flera steg. Först i simuleringen beräknas insatstiden för varje innevånare ut och en medelinsatstid per kommun bildas genom det aritmetiska medelvärdet av insatstiden. I analysen på FOA har sedan dessa medelinsatstider viktats med befolkningsstorleken hos respektive kommun för att bilda länsvisa medelvärden. På samma sätt bildas medelinsatstiden för de olika kommunklasserna.

4.1. Begrepp

4.1.1. Insatstid

Insatstid kan beskrivas som tiden det tar från larm till dess att insatsen kan påbörjas. I beräkningarna används tiden för den styrka som kommer först fram till objektet och som uppfyller de angivna kraven tre eller fem man. Om styrkans bemanning är lägre än det angivna kravet, används tiden för den styrka som medför att kravet uppfylls.

Insatstiden är uppdelad i anspänningstid, körtid och angreppstid enligt nedanstående figur.

Anspänningstid	Körtid	Angreppstid
Angiven för varje styrka	Beräknad	Konstant +1 min

Figur 1. Uppdelning av insatstid.

² Sträng 1995 och Stäng 1997

Uppgiften om anspänningstid kommer från respektive räddningstjänst och motsvarar den tid det tar från att larmet kommer till dess att första fordonet lämnar uppställningsplatsen.

Körtiden beräknas genom att använda ett digitaliserat vägnät. Enskilda körtider beräknas till varje fastighet som sedan viktas med antalet boende.

Angreppstiden är svår att ange generellt. Typiskt är att den beror på objektet. För att ändå ta hänsyn till att det tar viss tid innan insatsen kan påbörjas efter det att styrkan anlät till platsen antas här en konstant angreppstid, nämligen en minut. Då denna studie är en jämförelse mellan insatstider påverkar ej angreppstiden analysen eftersom den är samma vid bägge tillfällena.

4.1.2. Medelinsatstid

För varje kommun i simuleringen beräknas det en medelinsatstid. Denna tid motsvarar det aritmetiska medelvärdet av alla innevänares insatstider.

4.1.3. Samverkan med andra kommuner

I den första rapporten användes begreppen hårda respektive mjuka gränser³. Denna terminologi har visat sig lite svårbegriplig varför ordet samverkan används istället i denna rapport och i rapporten som beskriver läget 1997. Begreppet "*utan samverkan*" motsvarar det kommunen kan göra med egna resurser och "*gränslös samverkan*" motsvarar att även kringliggande kommuner kan medverka. I den gränslösa samverkan används tiderna för den styrka som är först på plats oavsett kommuntillhörighet. I denna rapport redovisas endast tiderna för gränslös samverkan, eftersom detta bäst speglar läget.

4.1.4. Täckningsgradskurva

Täckningsgradskurvan visar hur stor del av befolkningen som räddningstjänsten nått fram till inom förutbestämda tidsintervall. I denna rapport redovisas den andel av befolkningen som nåtts per minut t o m 20:e minuten.

4.2. Jämförelse mellan två tidpunkter

Denna rapport skiljer sig i en aspekt ifrån de tidigare, då den redovisar en jämförelse mellan två tidpunkter. Det är viktigt att notera att det som redovisas således är skillnader i medelinsatstid, vilket inte säger något om medelinsatstiden i sig vid ett visst tillfälle.

Då rapporten syftar till att enbart undersöka påverkan av förändring i stationsstruktur så har de andra parametrarna, d v s befolkning och vägnät, varit de samma i bägge analyserna. Av praktiska skäl har befolkningsdata och vägnät vid den senare tidpunkten valts.

³ Hårda gränser motsvarar den egna kommunen och mjuka gränser optimal kommun sammanverkan.

4.3. Typer av jämförelser

För att på ett överskådligt sätt visa tendenser i landet har tre sorters jämförelser gjorts:

- Mellan olika typer av kommuner
- För enskilda kommuner
- Mellan länen

Den första visar tendenserna överskådligt för olika typer av kommuner (glesbygd, stad, bruksort etc.) och den sista är geografiskt grupperad och visar tendenserna regionvis. För vissa kommuner redovisas läget vid de två tidpunkterna.

Länsuppdelning redovisar det viktade⁴ medelvärdet av medelinsatstiden i de olika kommunerna i länet. På samma sätt är den strukturella kommunindelningen gjord.

I denna rapport visas täckningsgradskurvor för de kommuner som hade en absolut skillnad i medelinsatstid mellan de två tidpunkterna på 1 min eller mer. Täckningsgradskurvor för alla kommuner finns i de tidigare rapporterna.

4.4. Följder av kravspecifikationen i simuleringen

Eftersom vi testar två krav, tre respektive fem man kan vissa typer av skillnader i bemanning slå stort på resultatet. Har man sju man eller elva gör det ingen skillnad, eftersom det som räknas är de första tre eller fem männen. En hel del stationer har styrkor om fyra man, vilket är fullt tillräckligt vid kravet tre men ej fem man. Vissa kommuner har omstrukturerat för att kunna ha femmannastyrkor och därför lagt ner stationer och omfördelat personalen. Detta syns tydligt som trend i vissa kommuner och ger stora positiva utslag vid kravet fem man, men när man däremot simulerar för tre man ger det istället ett negativt resultat eftersom närheten har försvunnit.

Simuleringen tar ej heller hänsyn till om det sker simultana bränder.

Analysen tar heller ej hänsyn till om de olika styrkorna har olika kvalitet och erfarenhet.

⁴ Viktat med befolkningsstorlek.

5. Redovisning och analys av resultat

5.1. Riksgenomsnitt

Den genomsnittliga insatstiden i Sverige har inte förändrats mycket mellan de två tidpunkterna. För kravet fem man på plats ser vi en liten minskning på en sekund i medelinsatstid och för tre man på plats har blivit en ökning på c:a sex sekunder.

Tabell 1. Skillnad i medelinsatstid. Positivt tecken medför ökning av medelinsatstiden medan negativt motsvarar minskning av den samma.

5 man gränslös samverkan	3 man gränslös samverkan
-1 sek	+ 6 sek

Intressant är att det skiljer så pass mycket mellan kravet fem och tre man på plats. Om man penetrerar materialet kan man se att flera styrkor har fått en ökad bemanning till fem man, vilket särskilt minskar insatstiderna i glesbygd eftersom avstånden där är mycket stora. I ett exempel, Älvdalens kommun, minskar medelinsatstiden med 19 minuter.

Tabell 2. Bemanning och anspänningstid för första styrkorna 1997. Antalet man per styrka samt anspänningstid per styrka.

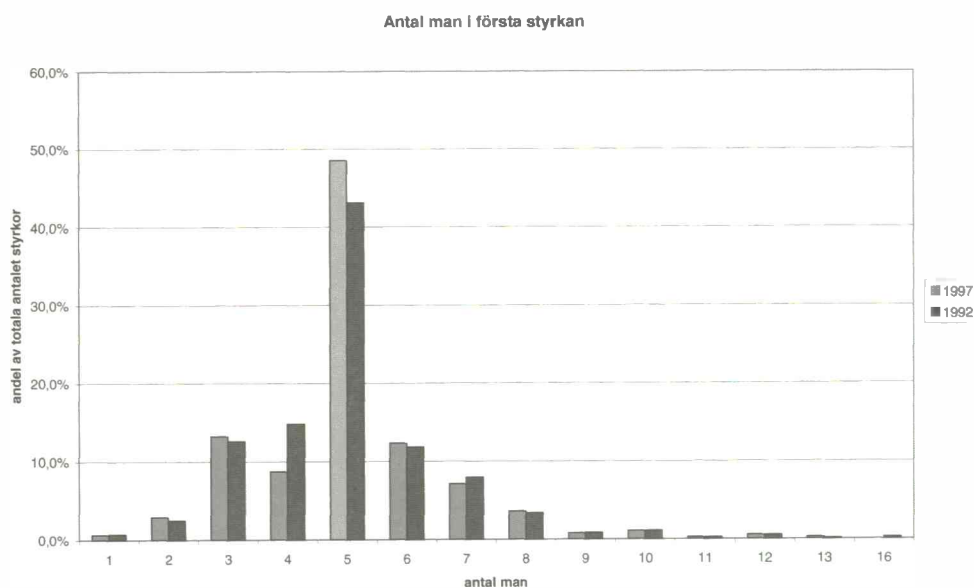
1997	anspänningstid i minuter								
antal man	1	1,5	4	5	6	7	8	10	summa
1				4	1				5
2		2		13	3	2	1	1	22
3		4		69	13	7	6	1	100
4		6	52	7	1				66
5	2	53	8	233	59	7	3	2	367
6	1	23	2	59	8				93
7		11	3	38	2				54
8	2	20		5					27
9		4	1	1					6
10		8							8
11		2							2
12		4							4
13		2							2
summa	5	139	66	429	87	16	10	4	756

Tabell 3. Bemanning och anspänningstid för första styrkorna 1992. Antalet man per styrka samt anspänningstid per styrka.

1992	anspänningstid i minuter								summa
	1	1,5	4	5	6	7	8	10	
1		1		4	1				6
2	1	1		10	6	2			20
3	1	5	3	68	15	7	2		101
4	1	6	1	80	17	3	7	4	119
5	4	51	8	216	57	6	4	1	347
6	4	19	5	59	7	1			95
7	2	13	4	40	4	1			64
8	2	14		10	1				27
9		4	2	1					7
10		6	1	2					9
11		1		1					2
12	1	3							4
13		1							1
16	1	1							2
summa	17	126	24	491	108	20	13	5	804

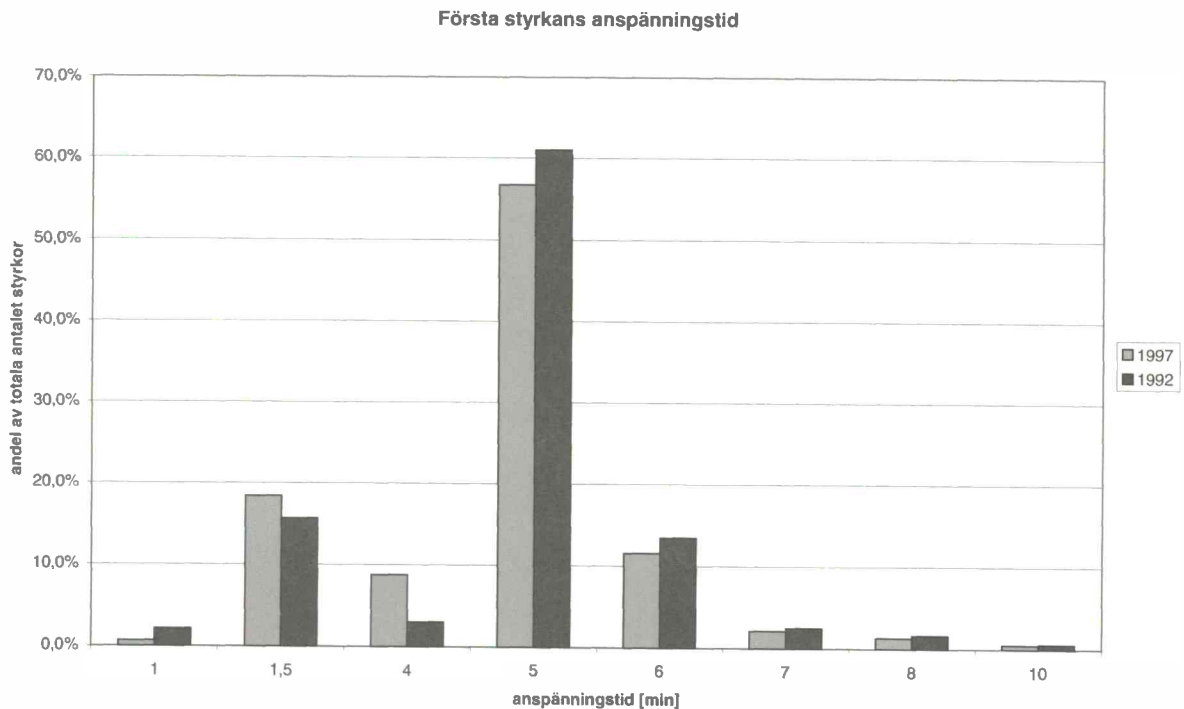
Dessa två tabeller visar hur bemanningen har förändrats samt hur anspänningstiden såg ut vid de två tillfällena. Redan från dessa tabeller kan man dra två generella slutsatser. Man kan se en ökning av antalet femmannastyrkor samt att heltidstyrkorna i stor utsträckning har ökat sin anspänningstid från 60 till 90 sekunder. Det bör noteras att antalet styrkor är mindre vid den senare tidpunkten.

Nedan följer två mer överskådliga figurer där bemanning och anspänningstid kan jämföras mellan de två tidpunkterna.



Figur 2. Fördelningen av antalet man i de olika styrkorna. X-axeln visar de olika rapporterade styrkestorlekarna och y-axeln andelen av det totala antalet styrkor

Antalet styrkor med fem man har ökat från 347 stycken till 367 stycken, eller från 43 procent 1992 till 49 procent 1997. När det gäller det andra simulerade kravet, tre man, syns också en ökning om än inte lika stor. En minskning har skett i kategorin - styrkor om fyra man- där antalet styrkor minskat från 15 procent 1992 till 9 procent 1997. Vid bägge tidpunkterna är styrkor om fem man mest förekommande.



Figur 3. Fördelningen av anspänningstiden hos de olika styrkorna. X-axeln visar de olika rapporterade anspänningstiderna och y-axeln andelen av det totala antalet styrkor med respektive anspänningstid. Ingen viktning med styrkorna storlek har gjorts, utan det som redovisas är anspänningstiden per styrka.

Här kan vi också se att de längsta anspänningstiderna, från fem minuter och uppåt, minskar något. Andelen styrkor som har 1,5 respektive fyra minuters anspänningstid har ökat. Antalet styrkor som hade en minuts anspänningstid har minskat vilket till stor del förklarar ökningen inom kategorien 1,5 min. Mediananspänningstiden är fem min i bägge fallen, medan medelvärdet för första styrkan 1992 var 4,6 minuter och 1997 var 5,5 min. D v s en minuts ökning.

Att en så stor andel av styrkorna med 60 sekunders anspänningstid har ökat den till 90 sekunder kan återspegla att de tidigare inte riktigt klarat av den kortare anspänningstiden och därmed gjort planen mer realistisk. Om det är så att ökningen är en anpassning till mer realistiska förhållanden medför det att vissa delar av försämringen kan vara skenbar vid en jämförelse mellan tidpunkterna. En ökning av anspänningstiden för dessa heltidstyrkor får stort genomslag för medelinsatstiden i kommunen i stort, ofta i samma storleksordning som ökningen av anspänningstiden.

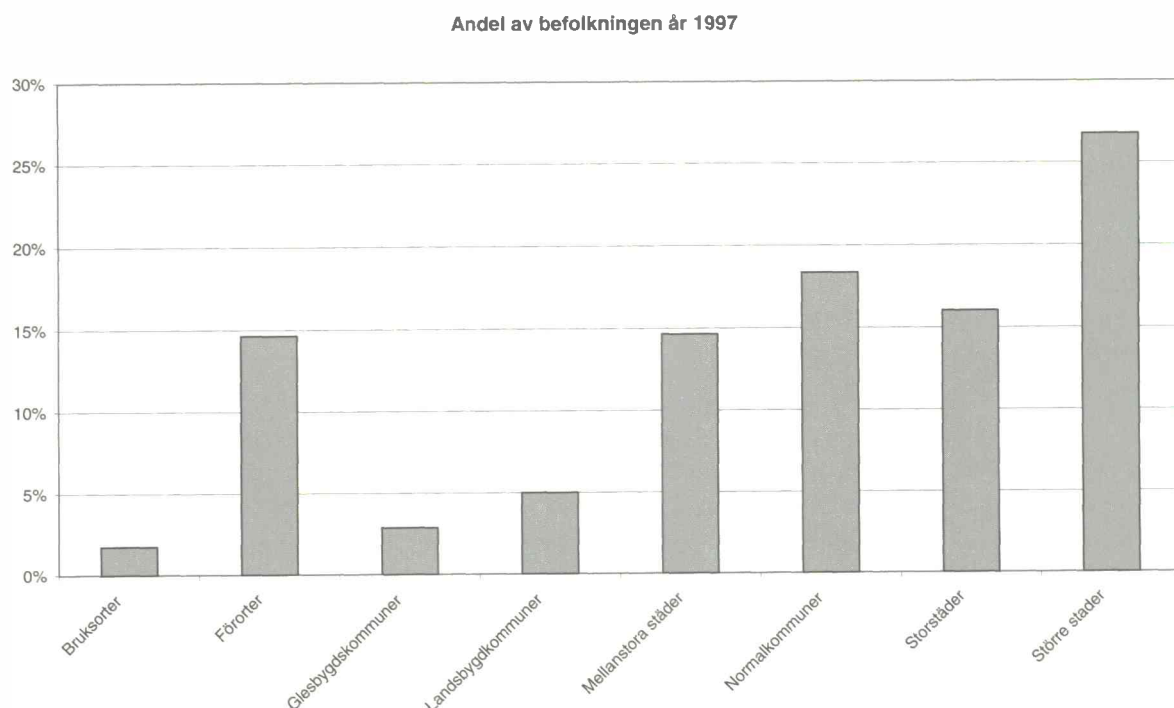
5.2 Medelvärden för olika typer av kommuner

I detta avsnitt kommer medelvärden för olika typer av kommuner (glesbygd, storstad, bruksort etc.) att redovisas. Förändringarna i de respektive kommunerna anges ej särskilt utan återfinns i appendix 2 och 3.

Tabell 4. Resultaten presenterade enligt strukturell indelning. Tiden anges i minuter.

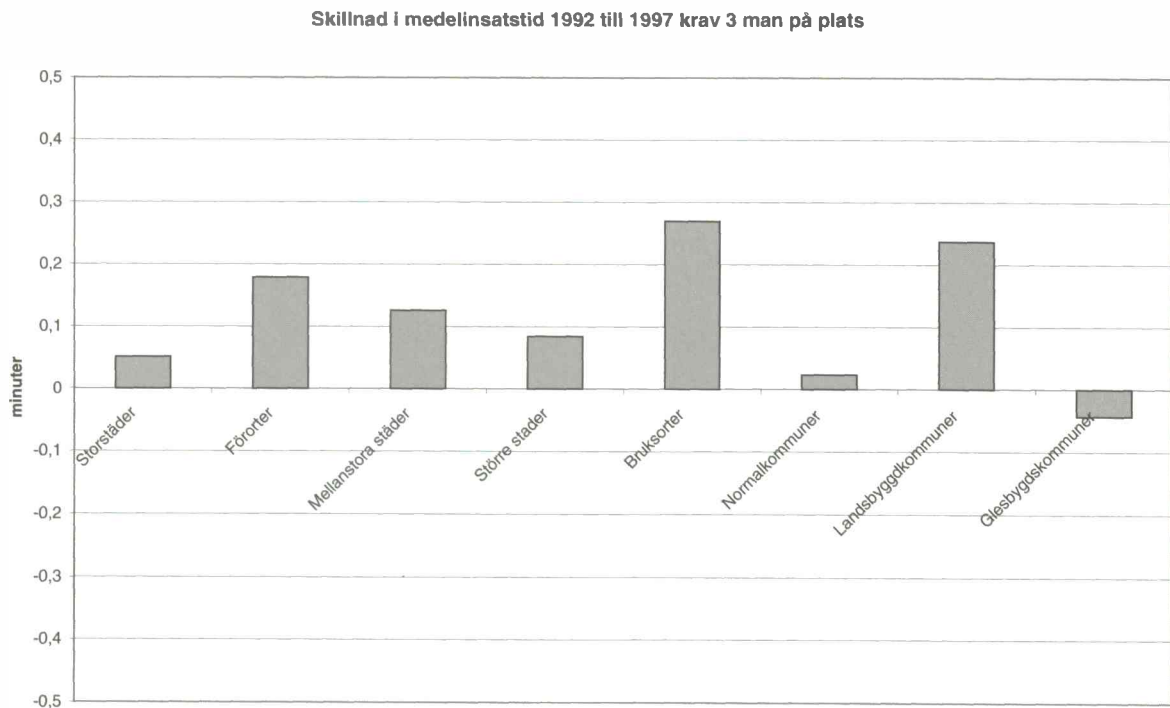
	1992		1997		Skillnad	
	5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man
Bruksorter	9,7	8,6	9,5	8,8	-0,22	0,27
Förorter	7,2	6,9	7,3	7,1	0,09	0,18
Glesbygdskommuner	16,0	12,9	15,1	12,9	-0,91	-0,04
Landsbygdskommuner	11,6	10,6	11,7	10,8	0,06	0,24
Mellanstora städer	7,7	7,4	7,7	7,5	0,05	0,13
Normalkommuner	9,8	9,1	9,7	9,1	-0,11	0,02
Storstäder	5,5	5,5	5,6	5,6	0,05	0,05
Större städer	7,8	7,5	7,8	7,6	0,04	0,08

Få av klasserna har upplevt en förbättring. Vid kravet tre man på plats är det bara glesbygdskommuner som har upplevt en förbättring, vid kravet fem man får de även sällskap av bruksorter och normalkommuner. Nedan finns ett diagram över hur befolkningen fördelade sig mellan de olika kommuntyperna.



Figur 4. Andel av befolkning per kommuntyp för år 1997. OBS. Alla befolkningstal i rapporten hänvisar till förhållandet som rådde 1997.

5.2.1. Tre man på plats



Figur 5 Kommuntyperna är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. D v s kommuntyperna till höger hade en längre insatstid 1992-12-31 än de till vänster. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

I storstäderna bor c:a 16 procent av Sveriges befolkning och de har haft en ökning av medelinsatstid under fem sekunder. Medelinsatstiden för de tre städerna är under sex minuter. En av storstadskommunerna har upplevt en liten förbättring medan en annan har upplevt en försämring. Den tredje och sista är oförändrad för tre man.

I Sverige finns det 36 kommuner som klassas som förorter. Tio av dem har upplevt förändringar, en har minskat insatstiden medan nio har ökat den. Medelinsatstiden har ökat med nästan 20 sekunder men håller sig kvar runt sju minuter. I förortskommunerna bor c:a 15 procent av landets befolkning.

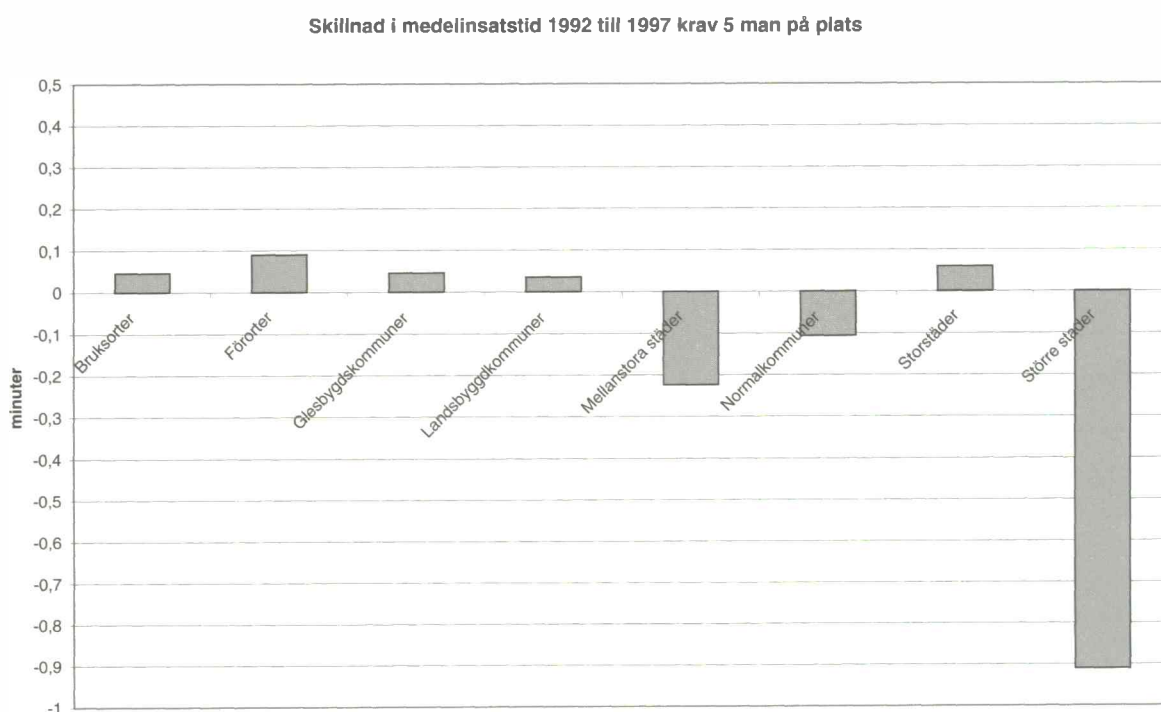
Både de mellanstora och de större städerna har ökat sin medelinsatstid i genomsnitt med ungefär fem sekunder. Bägge kommuntyperna har en medelinsatstid under åtta minuter. Det bor 1,3 miljoner i de mellanstora städerna respektive 2,4 miljoner i de större städerna. Tillsammans svarar de drygt 40 procent av Sveriges befolkning år 1997. Tio av de mellanstora städerna har ökat sin medelinsatstid och två har minskat den. Åtta av de större städerna har ökat insatstiden och två har minskat den.

Det finns 14 stycken bruksorter i landet och två av dem har ökat sina insatstider. I genomsnitt redovisar bruksorterna en ökad medelinsatstid med 17 sekunder och den genomsnittliga medelinsatstiden efter förändringen ligger kvar kring nio minuter. Omkring två procent av befolkningen bor i bruksorter. Normalkommuner är den typ som är vanligast i Sverige, 104 st. De svarar mot 18 procent av befolkningen i landet. 34 av dessa kommuner har förändrat sina medelinsatstider, 23 har ökat den och elva har minskat den. I genomsnitt blir det mindre än

fem sekunders försämring. Medelinsatstiden för normalkommunerna ligger på dryga nio minuter.

Landsbygds- och glesbygdskommunerna är de som har den längsta medelinsatstiden. Vid bägge tidpunkterna låg medelinsatstiden runt 13 minuter för glesbygden och runt elva minuter för landsbygden. Glesbygdskommunerna har upplevt en liten förbättring, c:a fem sekunder, medan landsbygdskommunerna har ökat sin medelinsatstid med ungefär 15 sekunder. I de 28 glesbygdskommunerna bor 3 procent av landets befolkning och i de 36 landsbygdskommunerna 5 procent. Sex landsbygdskommuner har ökat sin medelinsatstid och en har sänkt den. För glesbygden är förhållandet fyra som har ökat medelinsatstiden och fem som har minskat den.

5.2.2. Fem man på plats



Figur 6 Kommuntyperna är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. D v s kommuntyperna till höger hade en längre insatstid 1992-12-31 än de till vänster. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning. Obs skalan!

Tre kategorier av kommuner har upplevt förbättringar, se Figur 6, nämligen bruksorter, normalkommuner och glesbygdskommuner. Kategorin glesbygdskommuner har upplevt en förbättring närmare minuten. Det bör dock påpekas att kategorin fortfarande har en kvarts medelinsatstid för kravet fem man. Många av de andra kommuntyperna ligger under tio minuter.

Storstäderna och förorterna har även för fem man ökat sin medelinsatstid, med ungefär fem respektive tio sekunder. Storstäderna har samma medelinsatstid för både tre respektive fem man, nämligen fem och en halv minut. Förorterna har aningen högre medelinsatstid för fem man än för tre man, men de ligger i bägge fallen på dryga sju minuter. En av storstadskommunerna har upplevt en liten förbättring medan de övriga två har försämrats lite. I förorterna har åtta kommuner ökat sin medelinsatstid medan två har minskat den.

Både de mellanstora och de större städerna har en medelinsatstid för fem man strax under åtta minuter, även efter den lilla försämring som de bägge klasserna har upplevt. Sju mellanstora städer har ökat sin medelinsatstid liksom fyra större städer. Fem mellanstora städer har minskat sin medelinsatstid och fyra större städer likaså. Även landsbygdskommuner har försämrats något, c:a fem sekunder. Sex kommuner har ökat medelinsatstiden och tre har sänkt medelinsatstiden. I genomsnitt har landsbygdskommunerna tolv minuters medelinsatstid för båda tidpunkterna.

Tre kommuntyper har som sagt förbättrats. Bruksorterna har minskat sin medelinsatstid bortåt 15 sekunder men har fortfarande en insatstid över nio och en halv minut. En kommun har ökat sin medelinsatstid och en har minskat den. Normalkommunerna har efter en förbättring på sex sekunder en medelinsatstid på knappa tio minuter. Här har 13 kommuner bidragit till förbättringen medan 18 har reducerat den samma. Glesbygdskommunerna ser ut att ha haft en mycket positiv utveckling med i genomsnitt en minuts förbättring. De har dock fortfarande en kvarts medelinsatstid. Den stora förbättringen beror till största del på förändringar i Älvdalens kommun, där man har haft nästan tjugo minuters förbättring för kravet fem man vid gränslös samverkan. Glesbygdskommunerna har dock förutom Älvdalen en förbättring på nästan en halv minut. Fyra kommuner har ökat sin medelinsatstid och sex, har minskat sina medelinsatstider. Detta visar på en positiv trend, men de har fortfarande hög medelinsatstid.

5.3. Enskilda kommuner

I Appendix 1 redovisas täckningsgradskurvor för de kommuner som har haft en lite större förändring av medelinsatstiden. I vissa fall har man ökat bemanningen på vissa av kommunens styrkor upp till fem man, vilket får stort genomslag i denna studie. I andra fall har man dragit ner bemanningen under fem man vilket får lika stora konsekvenser.

52 kommuner har haft en förändring i medelinsatstiden på en minut eller mer. Antingen för både kravet fem och tre man eller så bara för endast tre eller fem man. I 21 kommuner minskade medelinsatstiden med en minut eller mer medan den i 29 kommuner ökade. Dessutom upplevde två kommuner en minskning för fem man samtidigt som medelinsatstiden ökade för tre man.

De förbättringar vi ser i de 21 kommunerna beror oftast på att man har ökat bemanningen till kraven tre eller fem man från lägre nivåer. För att göra detta har vissa kommuner omfördelat personal, medan andra har ökat den totala bemanningen. I vissa fall, när man minskat den totala bemanningen samtidigt som man har förstärkt vissa styrkor för att motsvara kravet fem man, upplevs en försämring i fallet tre man. Så är fallet här för enbart två kommuner, men det finns flera i materialet, där är dock inte skillnaden i medelinsatstid lika stor. I ytterligare några kommuner har man minskat anspänningstiden eller rent av inrättat en heltidsstyrka. Detta har självklart stor positiv inverkan på medelinsatstiden.

I de fall medelinsatstiden ökar beror det ofta på att stationer har lagts ner, eller att styrkor har reducerats under de undersökta gränserna, tre respektive fem man. Även förändringar i anspänningstiden får stor inverkan.

En tabell över samtliga kommuners medelinsatstid finns i Appendix 3. I den länsvisa redogörelsen, Appendix 2, finns majoriteten av de kommuner som har förändrat sin medelinsatstid med.

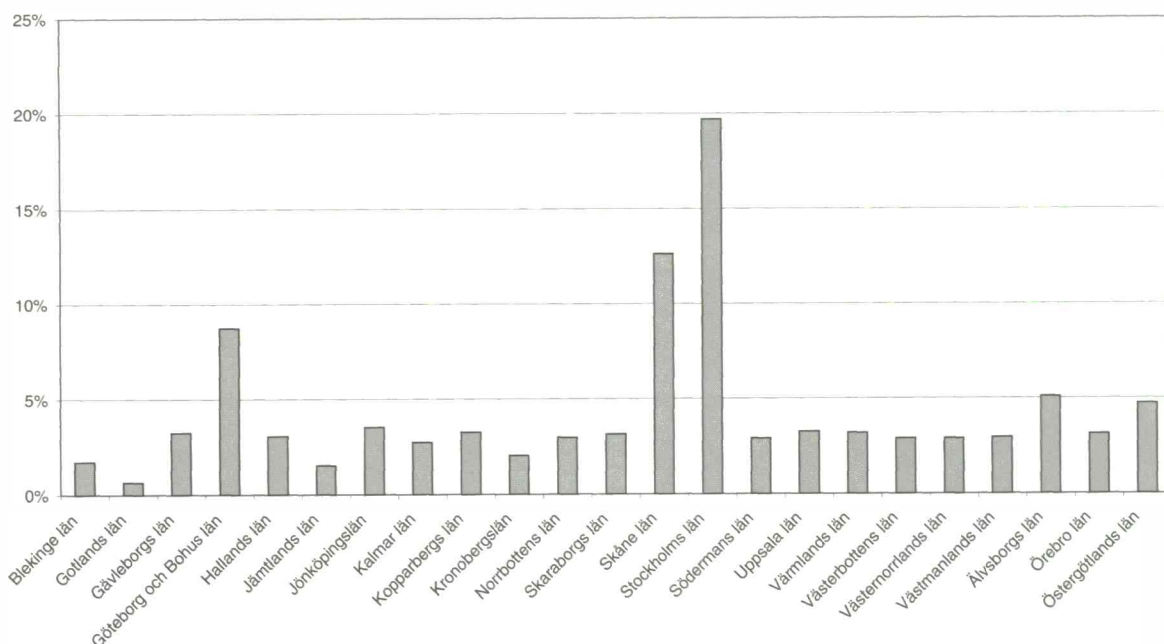
5.4. Länsvisa medelvärden

Länsvisa jämförelser har gjorts mellan länen. Dessa jämförelser är det viktade medelvärdet av förändringen i medelinsatstid för alla länets kommuner. De redovisas i grupper av län vilka hade en liknande medelinsatstid 1992 och finns redovisade i appendix 2. I Tabell 5 nedan redovisas medelinsatstiderna inom samtliga län för åren 1992 och 1997. Vi kan här se att förändringarna på länsnivå är lika med eller mindre än en halv minut.

Tabell 5 Medelinsatstiden inom länen vid gränslössamverkan. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden och ett negativt tecken en minskning.

	Viktat medelvärde av medelinsatstid 1992		Viktat medelvärde av medelinsatstid 1997		Förändring (min)	
	5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man
Stockholms län	6,13	6,11	6,08	5,79	0,05	0,06
Göteborg och Bohus län	7,27	7,00	7,23	7,11	0,04	0,04
Skåne län	7,45	7,05	7,27	7,06	0,17	0,18
Östergötlands län	7,82	7,34	7,74	7,30	0,08	0,13
Södermans län	8,01	7,76	8,07	7,85	-0,06	0,10
Västmanlands län	8,12	7,43	8,24	7,53	-0,12	0,00
Örebro län	8,15	7,81	7,83	7,50	0,32	0,42
Hallands län	8,44	8,33	8,38	8,30	0,06	0,06
Skaraborgs län	8,47	8,19	8,32	8,21	0,15	0,21
Blekinge län	8,51	8,00	8,67	7,83	-0,16	0,20
Uppsala län	8,74	8,53	8,74	8,74	0,00	-0,11
Gävleborgs län	8,74	8,15	8,83	8,03	-0,08	0,24
Värmlands län	9,04	8,66	8,76	8,75	0,28	0,11
Älvsborgs län	9,22	8,61	9,41	8,66	-0,19	0,11
Kronobergslän	9,35	8,57	9,74	8,66	-0,40	0,07
Kalmar län	9,90	8,62	10,21	8,78	-0,32	-0,09
Västernorrlands län	9,98	9,00	9,98	9,22	0,00	0,00
Kopparbergs län	9,99	8,88	10,61	9,08	-0,62	-0,08
Västerbottens län	10,85	9,98	10,87	10,25	-0,02	0,00
Jönköpingslän	10,88	10,11	11,40	10,01	-0,53	0,22
Norrbottnens län	11,14	10,88	11,00	10,88	0,13	0,21
Gotlands län	11,33	10,56	11,33	10,56	0,00	0,00
Jämtlands län	13,07	10,44	13,51	10,67	-0,44	0,00

Andel av befolkning för alla län



Figur 7. Andelen av befolkning för alla län i studien.

5.4.1. Förändring vid kravet fem man

Det är bara räddningstjänsterna i fyra län som hade en medelinsatstid under åtta minuter 1992 och 1997 (se tabellen ovan) och en av dem, Stockholm, hade en medelinsatstid under sju minuter. För dessa fyra län sammantaget hade medelinsatstiden ökat något.

För de åtta län som 1992 hade en medelinsatstid mellan åtta och nio minuter varierade resultatet något. Inom Örebro län har medelinsatstiden ökat med c:a 20 sekunder till över 8,5 minuter. Inom Södermanlands, Västmanlands, Blekinge och Gävleborgs län har medelinsatstiden minskat med ungefär tio sekunder. Inom Halland och Skaraborgs län har medelinsatstiden ökat i samma utsträckning. För Uppsala län syns inga tydliga förändringar.

Inom län med medelinsatstider mellan nio och elva minuter har insatstiden minskats. Kopparbergs län har förbättringar på 30 sekunder. Detta beror på kombinationen av långa avstånd mellan stationerna och att bemanningen har ökat till fem man per styrka. Endast i ett län, Värmland, har medelinsatstiderna ökat, här med 20 sekunder.

Inom två av de fem län med den högsta medelinsatstiderna hade medelinsatstiderna minskats rejält, uppåt en halv minut för bägge. Inom ett län, Norrbotten, har insatstiderna försämrats med i genomsnitt tio sekunder. I de två övriga, Gotland och Västerbotten, är medelinsatstiderna i princip oförändrade.

5.4.2. Förändring för kravet tre man

Många av de kommuner som redovisade förändringar för fem man har självfallet upplevt förändringar även för kravet tre man. I vissa fall har även förbättringar för fem man lett till försämringar för tre man.

Till skillnad för kravet fem man där det bara var fyra län som hade en medelinsatstid under åtta minuter klarar sju län detta vid kravet tre man. Fortfarande är det endast ett län, nämligen Stockholm, som hade en medelinsatstid under sju minuter. Alla dessa sju län har mellan tidpunkterna upplevt försämringar, dock i varierande skala. Störst är försämringen i Örebro län vilket nästan har ökat sin medelinsatstid med en halv minut och som efter förändringen har en medelinsatstid mer än åtta minuter.

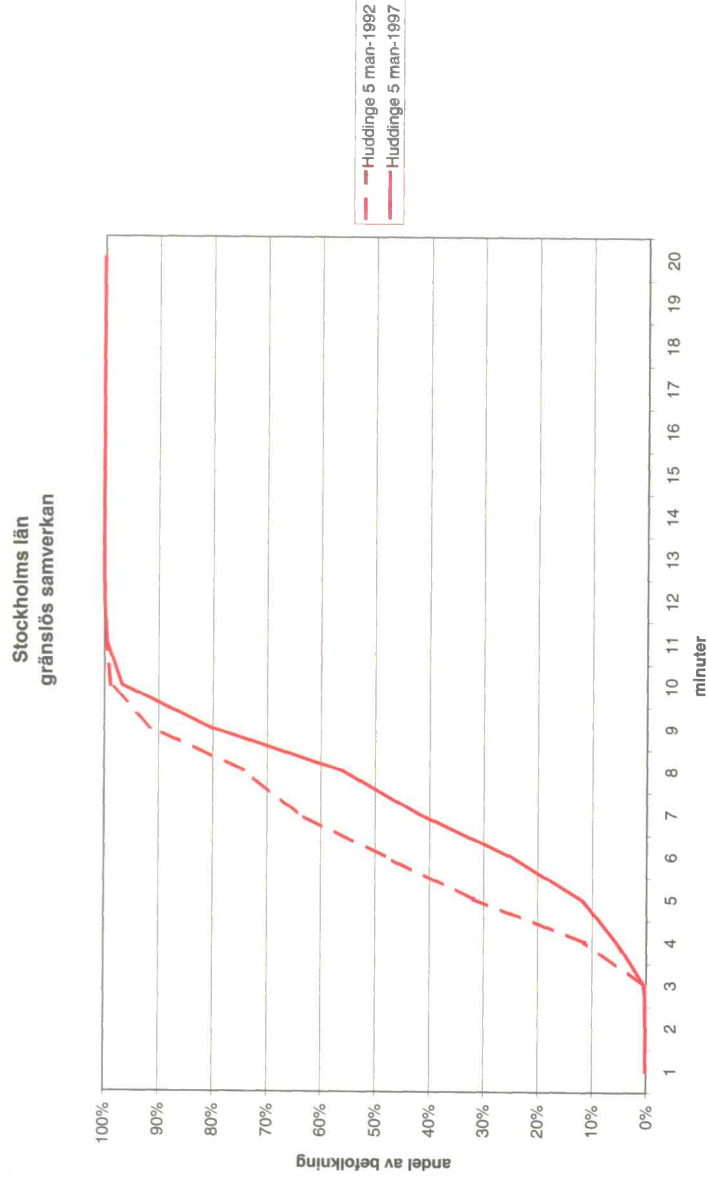
I nio län var medelinsatstiden år 1992 mellan åtta och nio minuter. Alla dessa län hade i medeltal förändringar på mindre än 15 sekunder. Två län upplevde förbättringar, Uppsala och Kalmar, medan resterande sju har ökat sin medelinsatstid.

Den lite mer positiva bild som länen med lite längre medelinsatstid redovisade för kravet fem man återfinns ej lika tydligt för kravet tre man. Det kommer att synas att flera kommuner har gjort omstruktureringar och lagt ner stationer till förmån för att kunna ha femmannas styrkor på de stationer som återstår. Detta har naturligtvis påverkat läget negativt när det krävs färre man. Två län uppvisar en förbättring, två uppvisar en försämring och tre uppvisar ett oförändrat läge.

Appendix 1

Täckningsgradskurvor över enskilda kommuner

Stockholms län

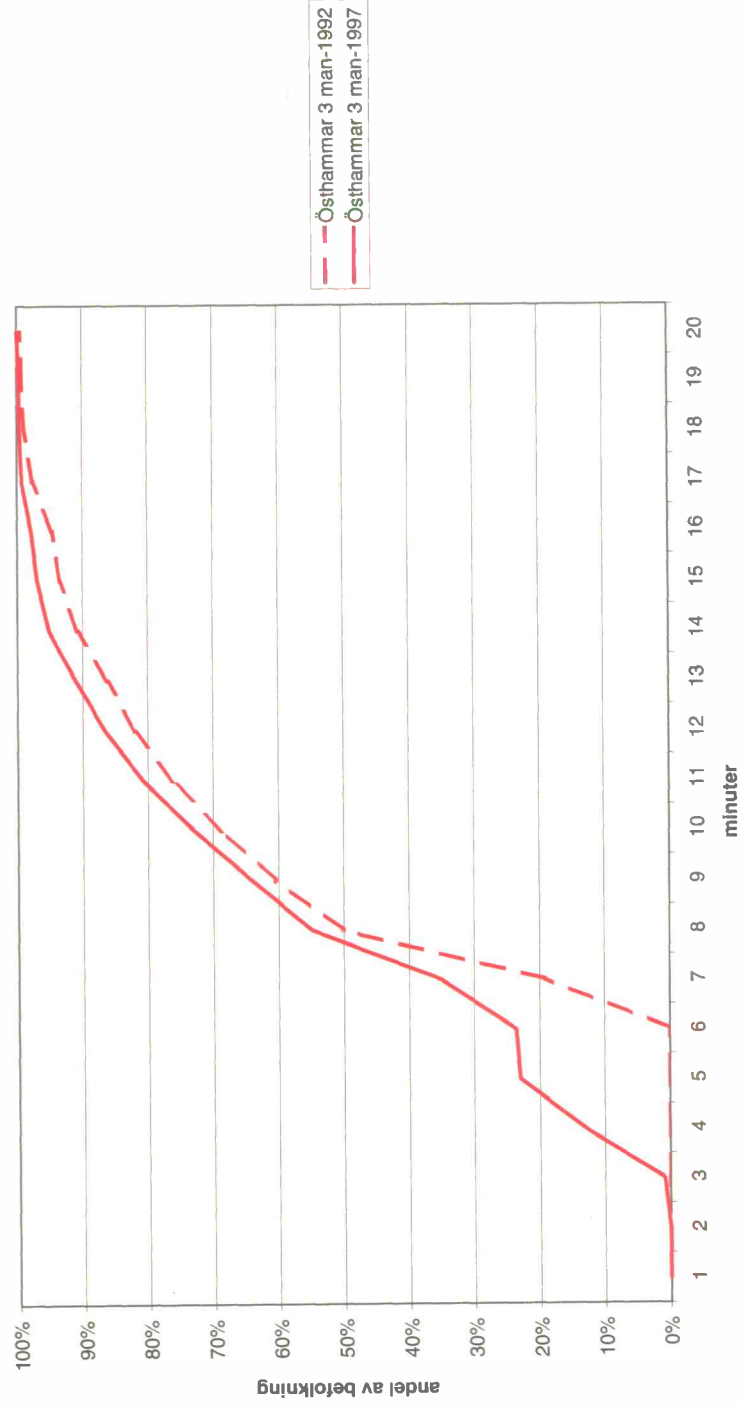


Figur 8 . Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut. För fallet tre man ser kurvorna exakt likadana ut.

I Stockholms län är det bara en kommun, Huddinge, som har redovisat en förändring på över en minut. Insatstiden har ökat lika för bägge kraven tre och fem man, vilket beror på att stationen i Skogås har lagts ner.

Uppsala län

Uppsala län gränslös samverkan

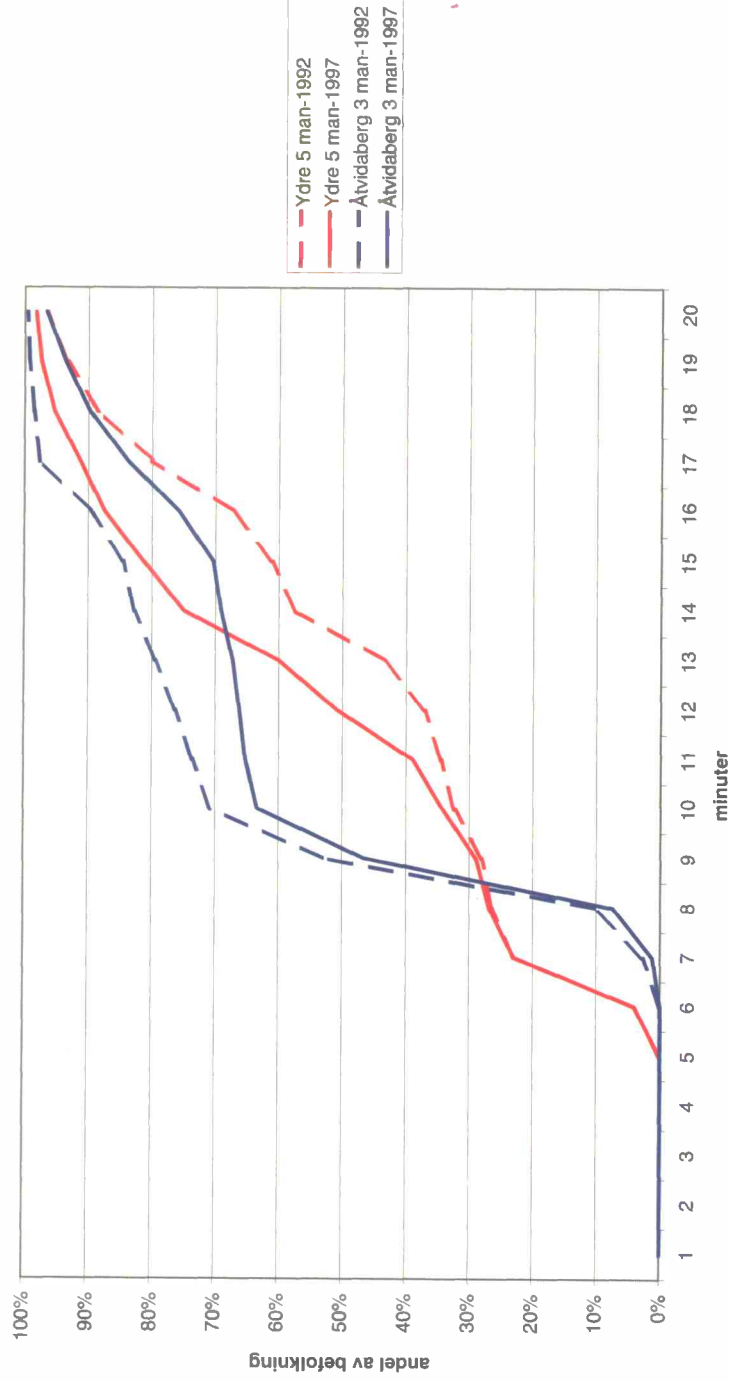


Figur 9. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut...

Även i Uppsala län, liksom i Stockholm, är det endast en kommun som har haft en större förändring, Östhammar. I Östhammar har första styrkan utökats till tre man vilket har minskat medelinsatstiden.

Östergötlands län

Östergötlands län gränslös samverkan

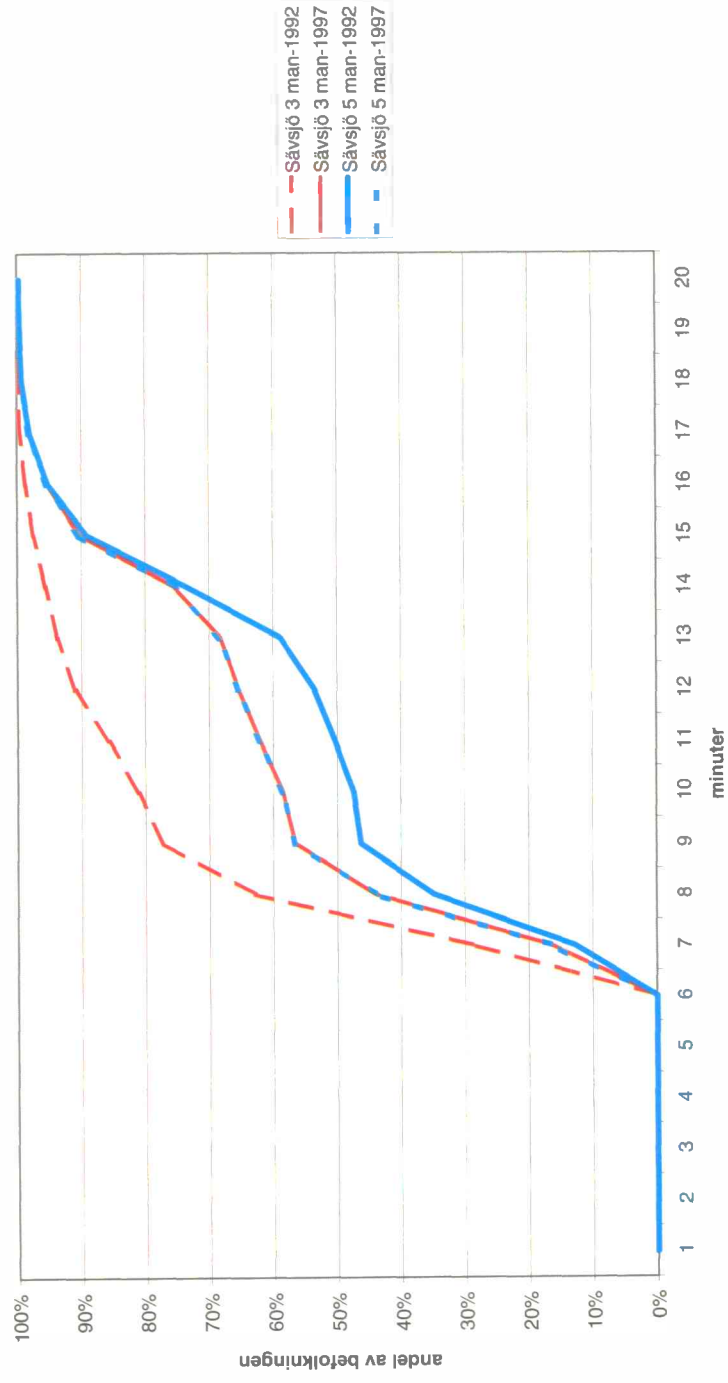


Figur 10. Andel av befolkningen som räddningsfjästen når per minut.

Ydre och Åtvidaberg, upplevde en stor förändring mellan tidpunkterna. I Åtvidaberg har stationen i Falerum samt den i Björsäter lagts ner varför medelinsatstiden har ökat. Att Ydre har förbättrat sin medelinsatstid beror på förändringar i Tranås kommun. I Tranås har första styrkan utökats till att innehålla fem man, vilket medför dryga minutens förbättring i grannkommunen Ydre.

Jönköping län

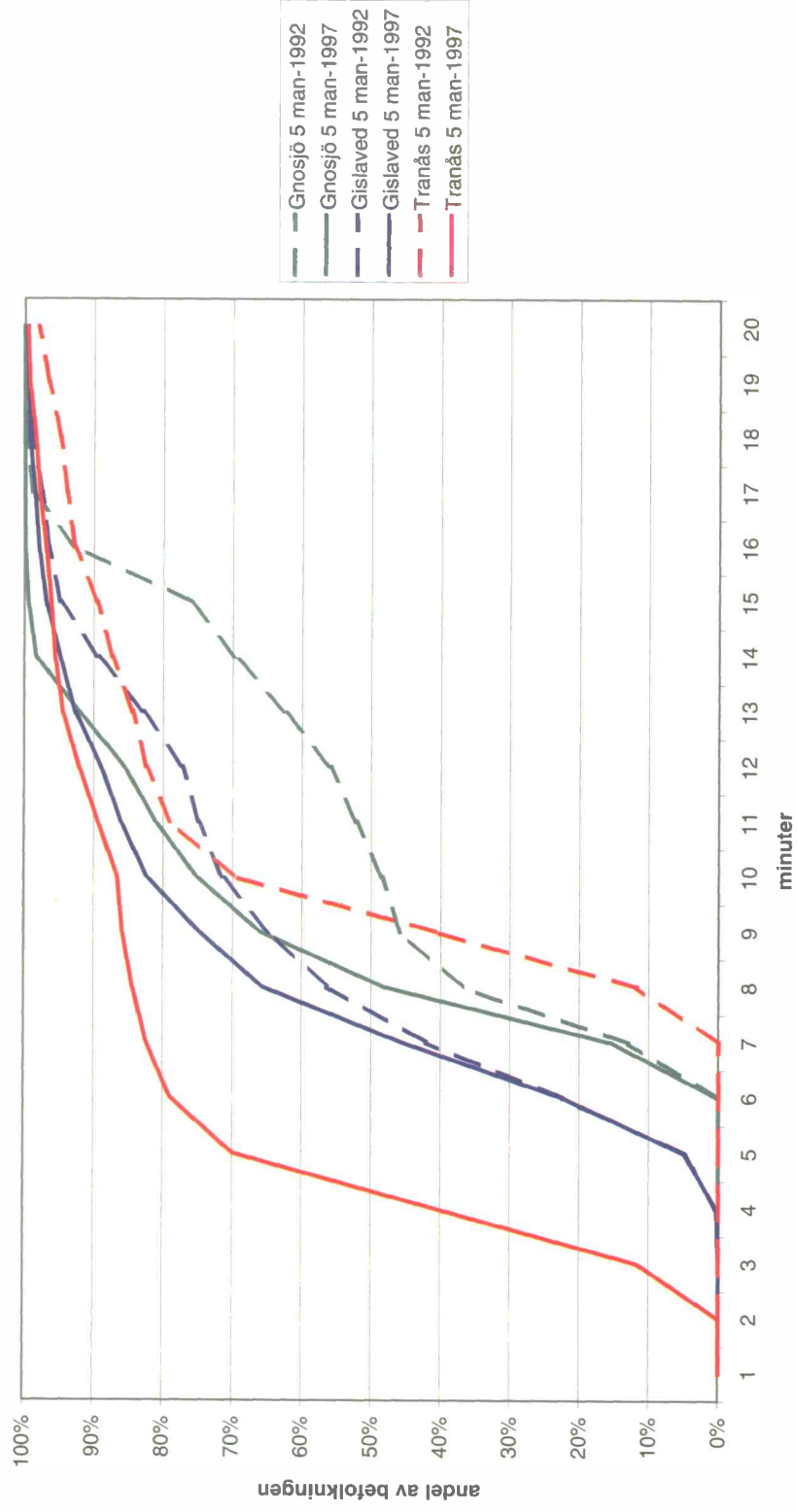
Jönköpings län 1 gränslös sammanverkan



Figur 11. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Fyra kommuner har i Jönköpingslän upplevt en stor förändring. Sävsjö här ovan har ökat medelinsattstiden med över två minuter, då två stationer lagts ner. Att Sävsjö får en motsatt effekt för kravet fem man, beror på att samtidigt som man har lagt ner två stationer, har de övriga två fått utökad bemanning, varav en till fem man. Det kan vara intressant att notera att Sävsjö kommun 1997 har samma täckningsgradskurva för fem som för tre man.

Jönköpings län 2 gränslösa samverkan

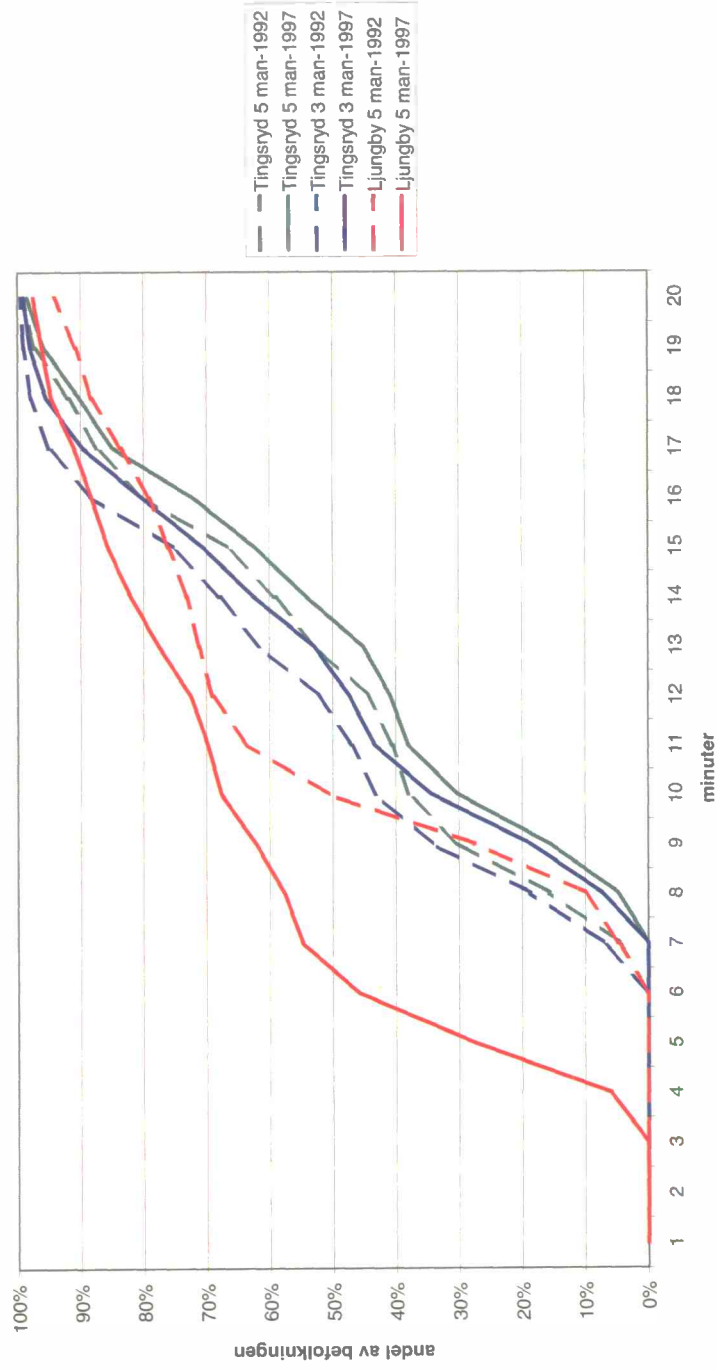


Figur 12. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Både Gnosjö och Gislaved har upplevt en minskad insatstid under perioden. Detta beror i bägge fallen på att man i vissa styrkor ökat bemanningen till fem man. På samma sätt är det i Tranås kommun, men det har där fått mycket större effekt eftersom det där var första styrkan med en minuts anspänningstid som fick ökad bemanning.

Kronobergs län

Kronobergs län gränslös samverkan

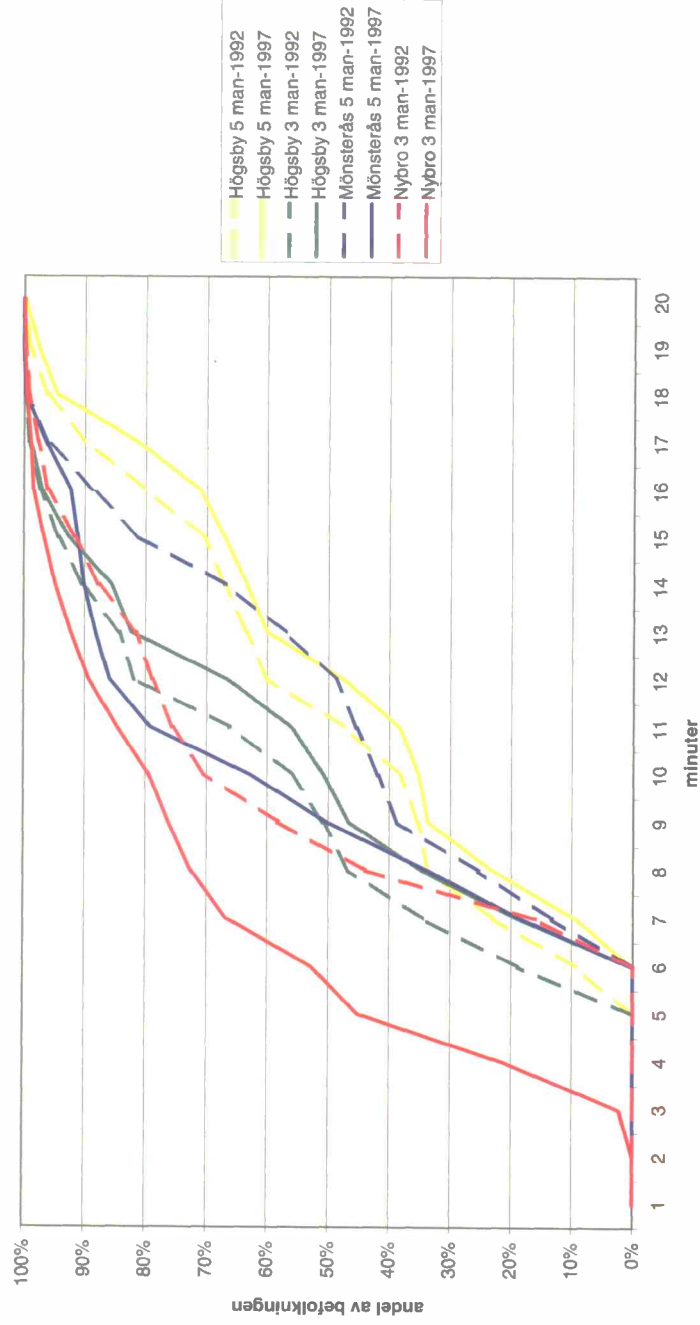


Figur 13. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Tingsryd har överlag en försämring skett. Detta beror på att alla tre styrkor har ökat sin anspänningstid med en minut. Ljungby kommun däremot har minskat sin medelinsatsid med tre minuter. Detta trots att den totala personalstyrkan har minimerats. Här, liksom i många andra kommuner, har det skett genom att första styrkan i Ljungby förstärkts så att den innehåller fem man.

Kalmar län

Kalmar län gränslösa samverkan

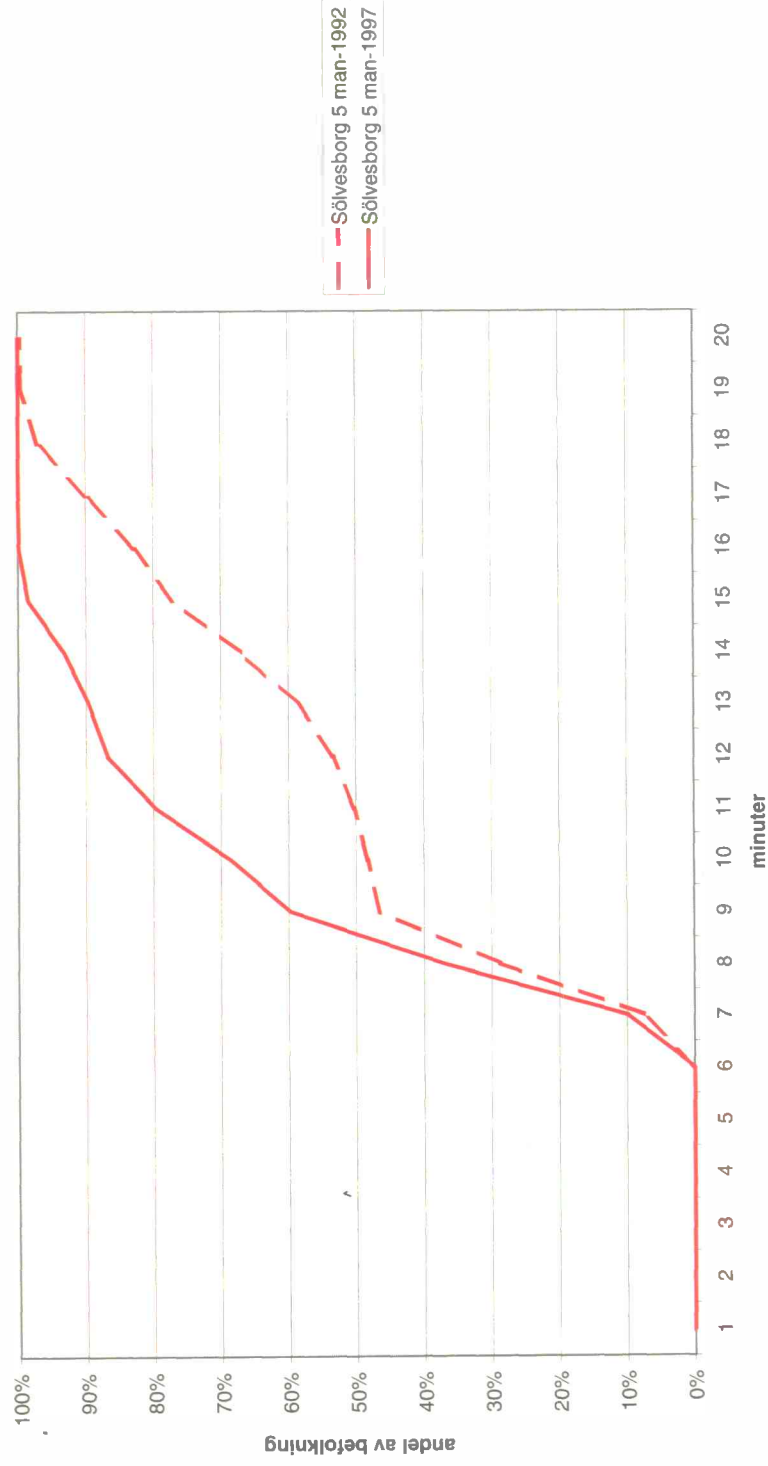


Figur 14. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Mönsterås har ökat bemanningen i Ålem från fyra till fem man, vilket minskar medelinsatstiden med nästan två minuter. I Högsby är det samma förändring som slår igenom för båda kraven, tre respektive fem man. Alla av kommunens styrkor sin anspänningstid med en minut till fem minuter. I Nybro har man gjort en stor förändring och gått från en delidsstation till en heltidsstation med en första styrka om fem man med 90 sekunders anspänningstid och en andra styrka om två man och fyra minuters anspänningstid. För kommunen som helhet har det medfört tre minuters kortare medelinsatstid.

Blekinge län

Blekinge län gränslös samverkan

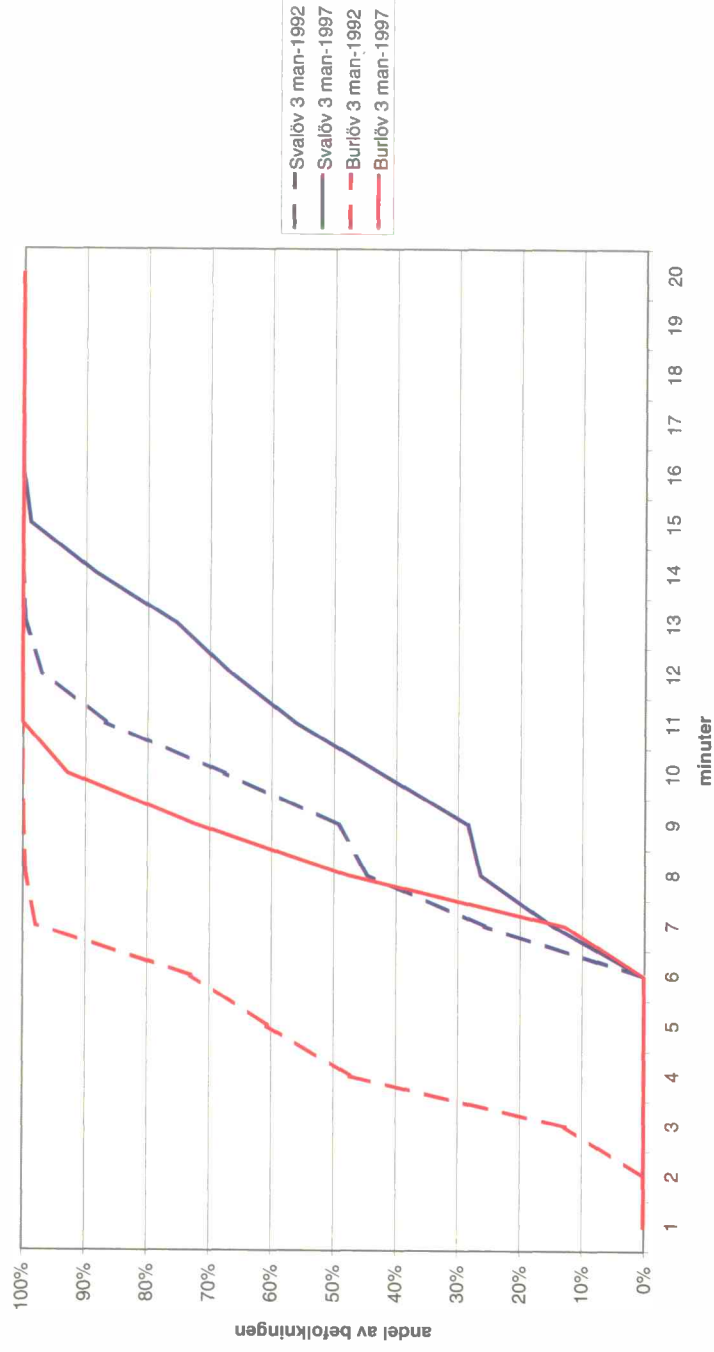


Figur 15. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Sölvesborg har medelinsatstiden minskat runt två minuter. Detta beror på att man har omfördelat bemanningen så att även styrkan i Mjällby har fem man.

Skåne län

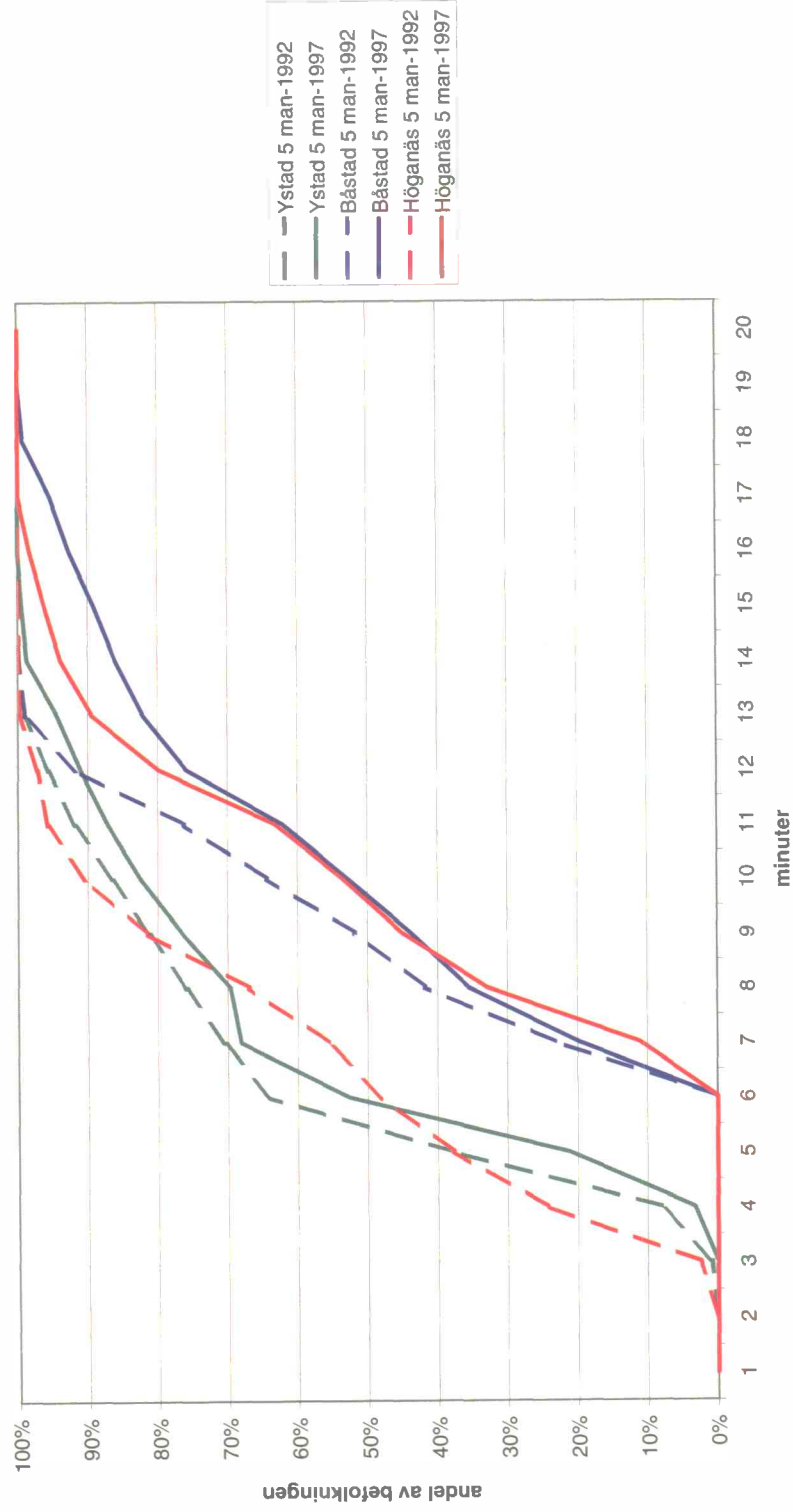
Skåne län 1 gränslös samverkan



Figur 16. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Svalöv har medelinsattstiden ökat med över två minuter, vilket beror på att stationerna i Kågeröd och Röstånga har minskat sin bemanning från tre till två man. I Burlövs kommun har medelinsattstiden ökat med fyra minuter, vilket kommer sig av att man har lagt ner heltidstyrkan i Burlöv. Detta medför att samma försämring syns för både tre och fem man, av grafiska skäl visas bara täckningsgradskurvan för tre man då den för fem man är likadan.

Skåne län 2
gränslösa samverkan

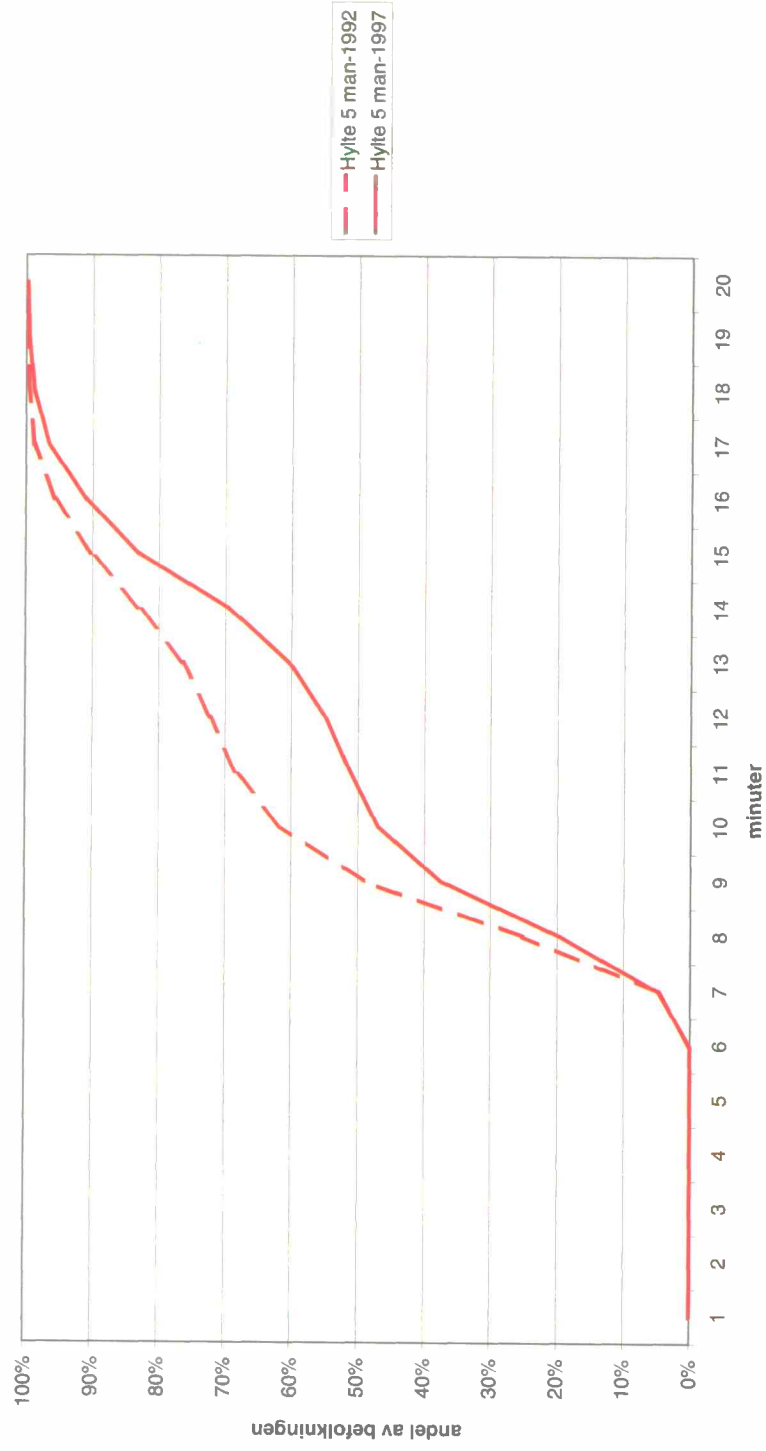


Figur 17. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Ystad beror försämringen på c:a 1 minut på att heltidstyrkan har ökat sin anspänningstid från 60 till 90 sekunder, samt att stationen i Löderup minskat sin bemanning till fyra man. I Båstad kommun har också en styrka, Torekov, minskat sin bemanning till fyra man vilket medfört försämring på dryga minuten. Slutligen, i Höganäs kommun har stationen i Mölle samt första styrkan i Höganäs lagts ner. Sammantaget har det medfört 3,5 minuters försämring.

Hallands län

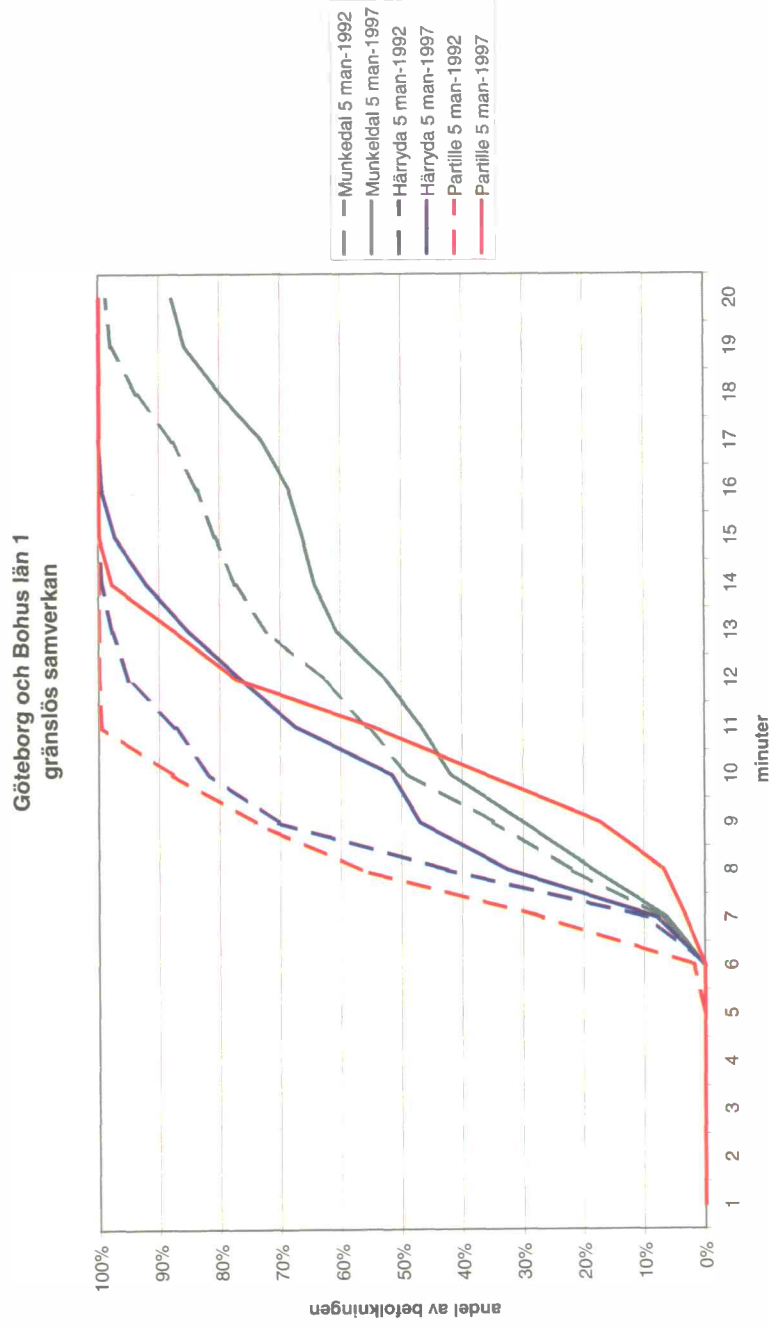
Hallands län gränsiös samverkan



Figur 18 Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Hylte kommun har stationen i Torup lagts ner, vilket ger 1,5 minuts försämring för både tre och fem man.

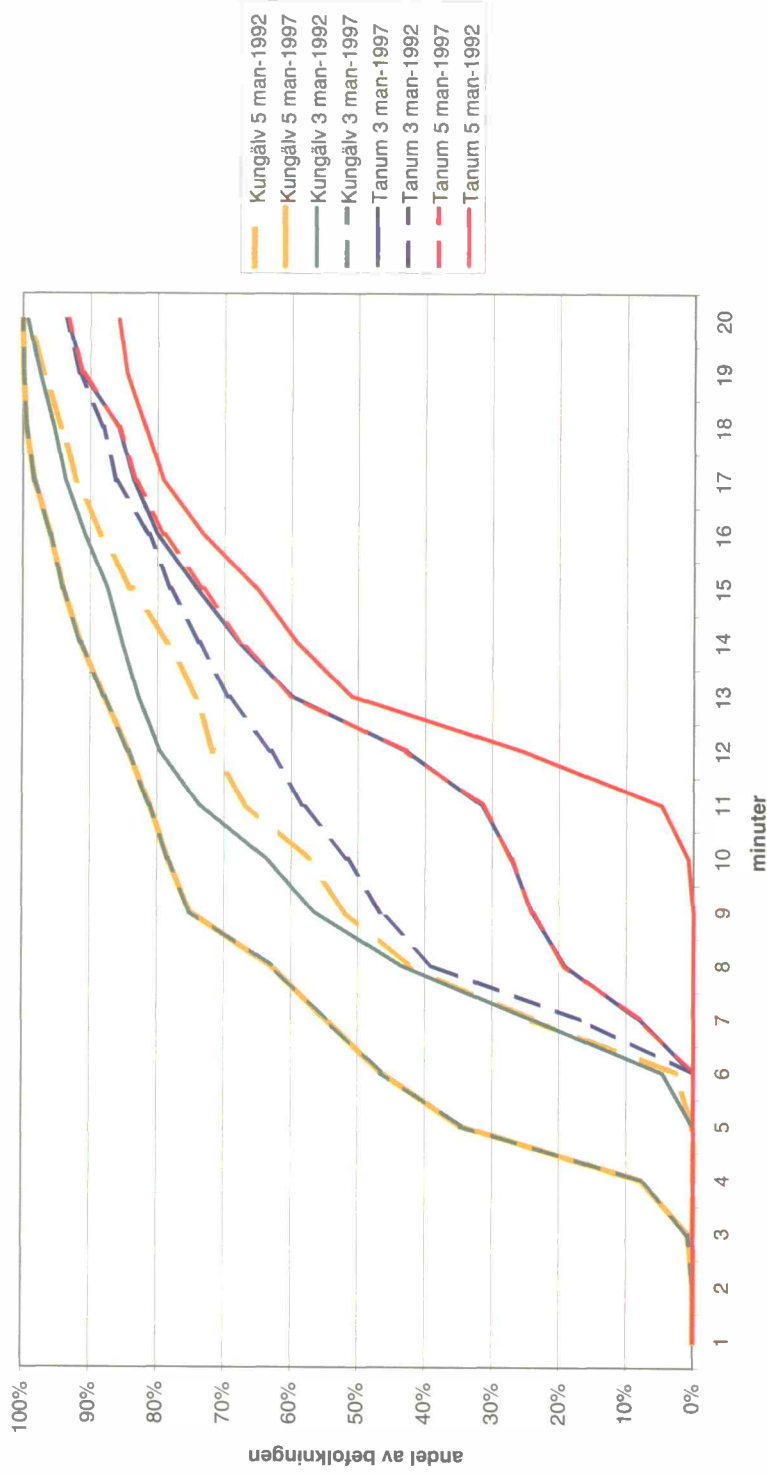
Göteborg och Bohus län



Figur 19. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Munkedal har man omfördelat resurserna mellan styrkorna i Munkedal och Hedekas. Tidigare var det fem man per styrka, medan det 1997 var sex respektive fyra. Detta medför att Hedekas ej kan genomföra självständiga insatser och medelinsatsiden ökade med nästan två minuter. I Härryda har man lagt ner andrastyrkan och i Partille beror försämringen på att styrkan fått längre anspänningsstid samt splittrats upp på två, varför samma försämring även syns för tre man.

Göteborg och Bohus län 2 gränslös samverkan

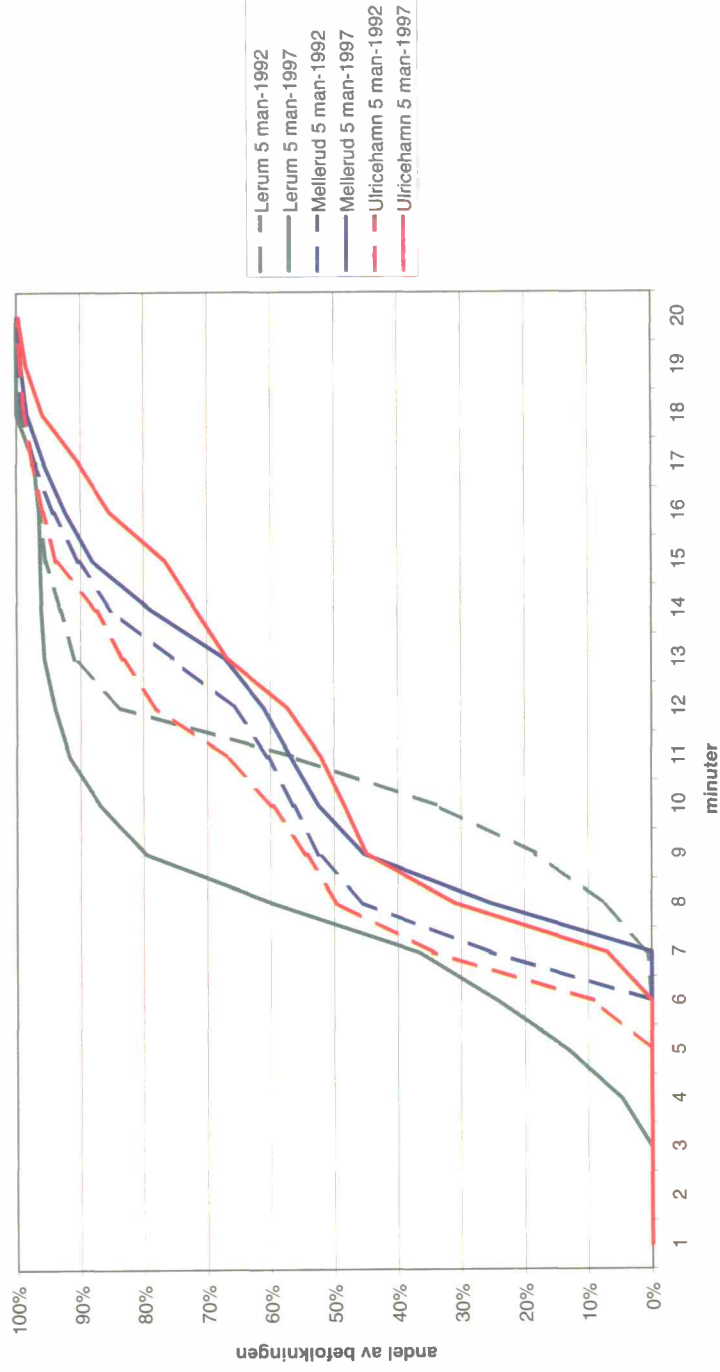


Figur 20. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Både Kungälv och Tanums kommun har förbättra sina insatstider och har efter förändringen samma medelinsatstid för tre och fem man 1997. I Tanum har man lagt ner två stationer, samtidigt som de kvarvarande har fått en ökad bemanning till minst fem man. Liknande är det i Kungälv. Här har nu alla kvarvarande stationer minst en styrka om fem man. Här har man också inrättat en heltids styrka med 1,5 minuters anspänningsstid vilket påverkar mycket positivt.

Älvsborgs län

Älvsborgs län gränslös samverkan

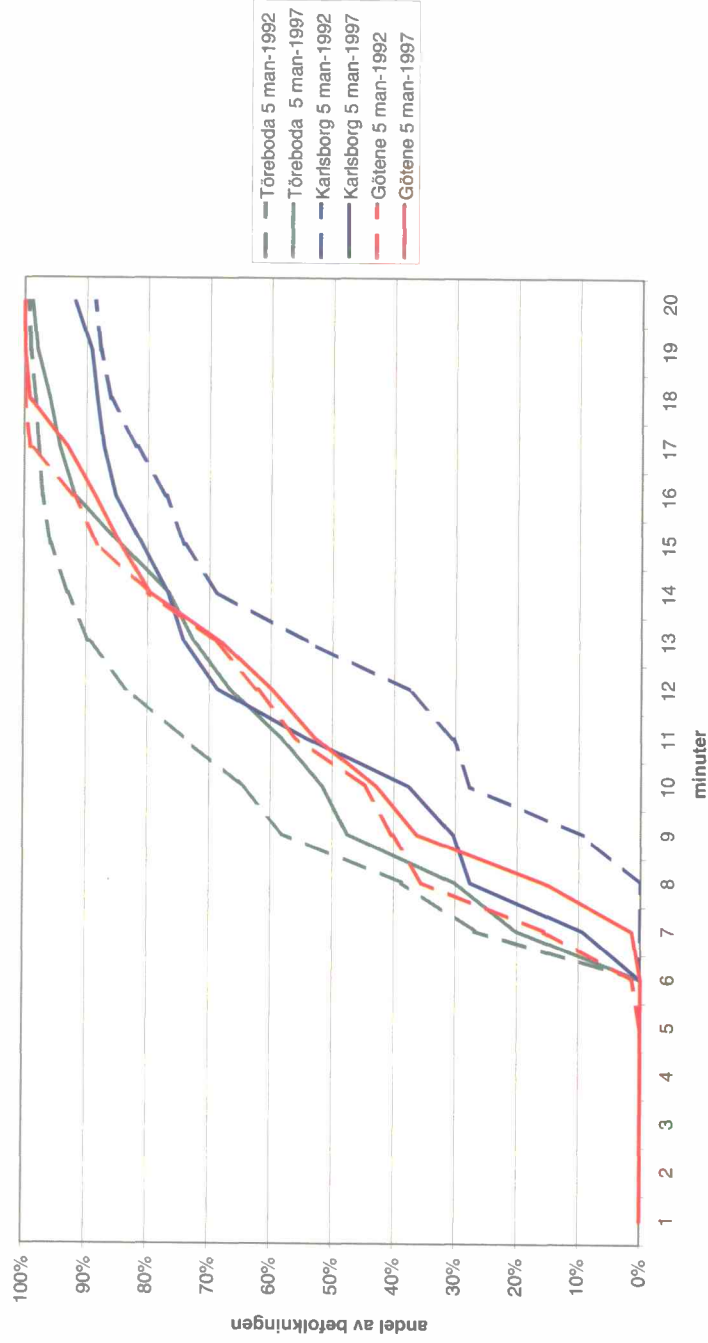


Figur 21. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Lerum har upplevt en stor förbättring på tre minuter, medan Mellerud och Ulricehamn har ökat sin medelinsatstid med mellan en och två minuter. I Lerum beror förbättringen på att man har satsat på huvudstationen och utökat första styrkan till fem man, samtidigt har dock stationen i Gråbo lagts ner men det har liten effekt på resultatet. I både Mellerud och Ulricehamn har man ökat anspänningsstiderna för sina styrkor med en minut. I Ulricehamn har man dessutom lagt ner stationen i Hökerum, vilket ytterligare ökar medelinsatstiden.

Skaraborgs län

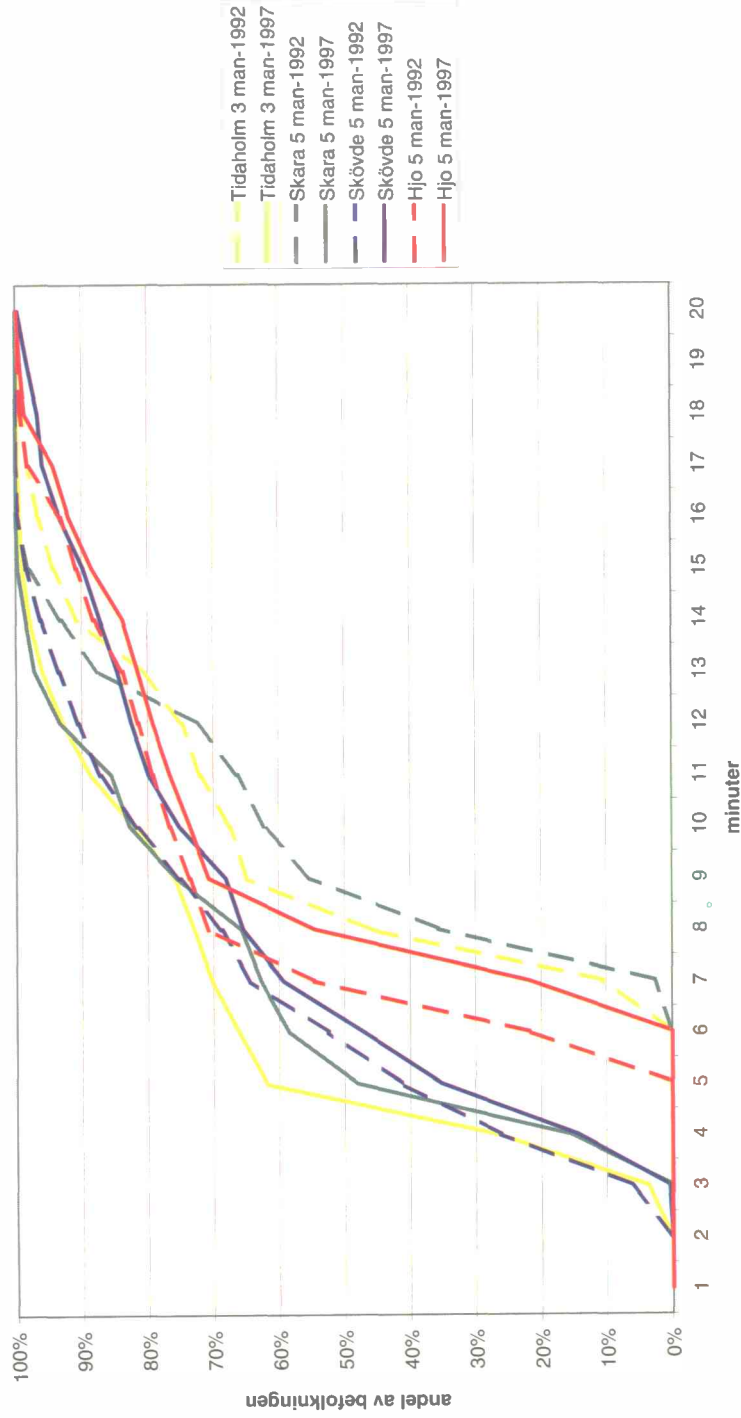
Skaraborgs län 1 gränslös samverkan



Figur 22. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Karlsborg har minskat sin medelinsatstid med två minuter, medan Götene och Töreboda har ökat den samma med c:a 1 minut. Täckningsgradskurvorna är samma för tre och fem man för alla tre kommunerna. I Karlsborg beror förbättringen på att man har minskat anspänningstiden på samtliga styrkor med två minuter. För Götene beror försämringen på att man har ökat anspänningstiden med en minut och i Törebodas fall att man har lagt ner stationen i Moholm.

Skaraborgs län 2
gränslövs samverkan

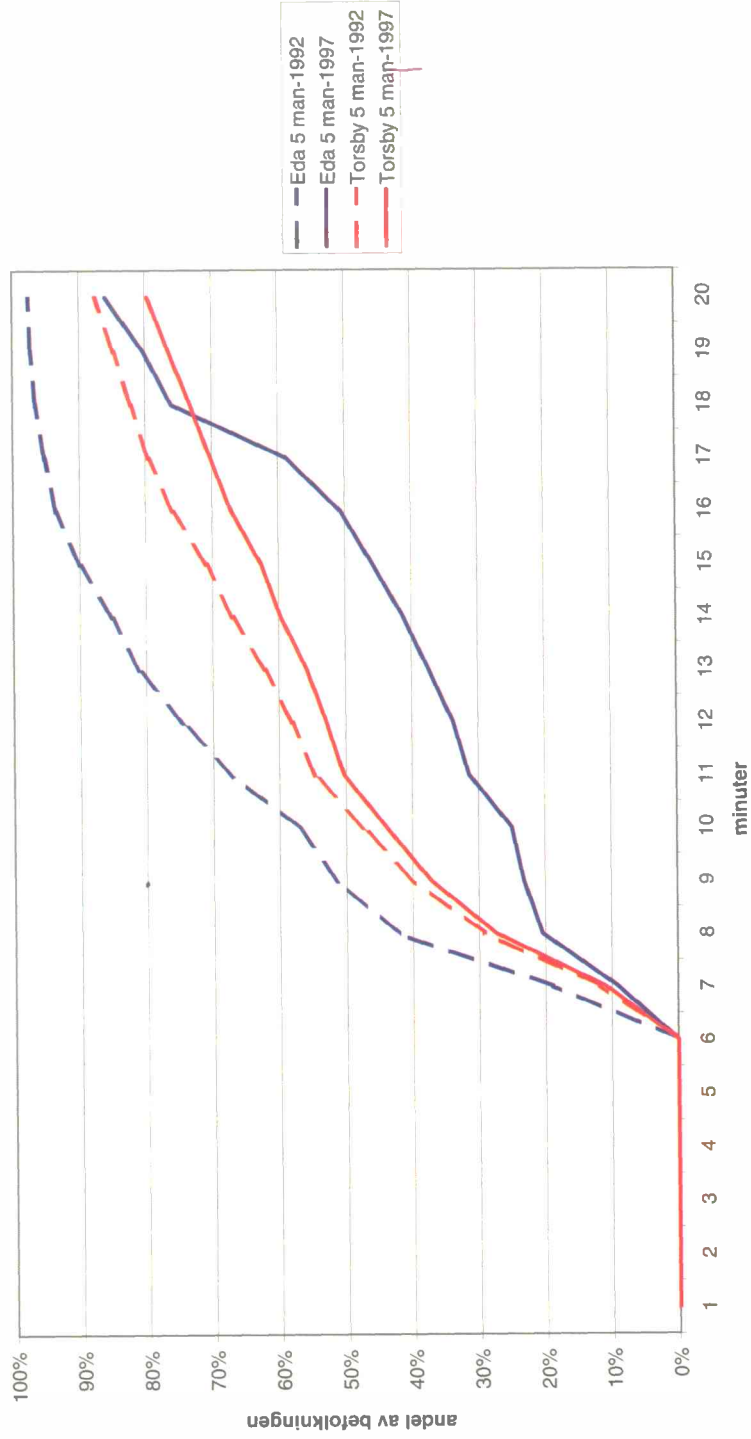


Figur 23. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Tidaholm och Skara har bägge förbättrat sin medelinsattid med över tre minuter för tre respektive fem man se fig. I Tidaholm har man inrättat en förststyrka om fyra man med anspänningstid 90 sekunder och i Skara har förststyrkan utökats till fem man. Både Skövde och Hjo har ökat sin medelinsattid med ungefär en minut och förändringen ser likadan ut för tre och fem man, d v s bara en täckningsgradskurva visas. I Skövde inverkar ökningen av anspänningstiden hos första styrkan från 60 till 90 sekunder samt att man har lagt ner stationen i Timmersdala. För Hjo beror försämringen på att anspänningstiden för den enda styrkan har ökat med en minut.

Värmlands län

Värmlands län gränslös samverkan

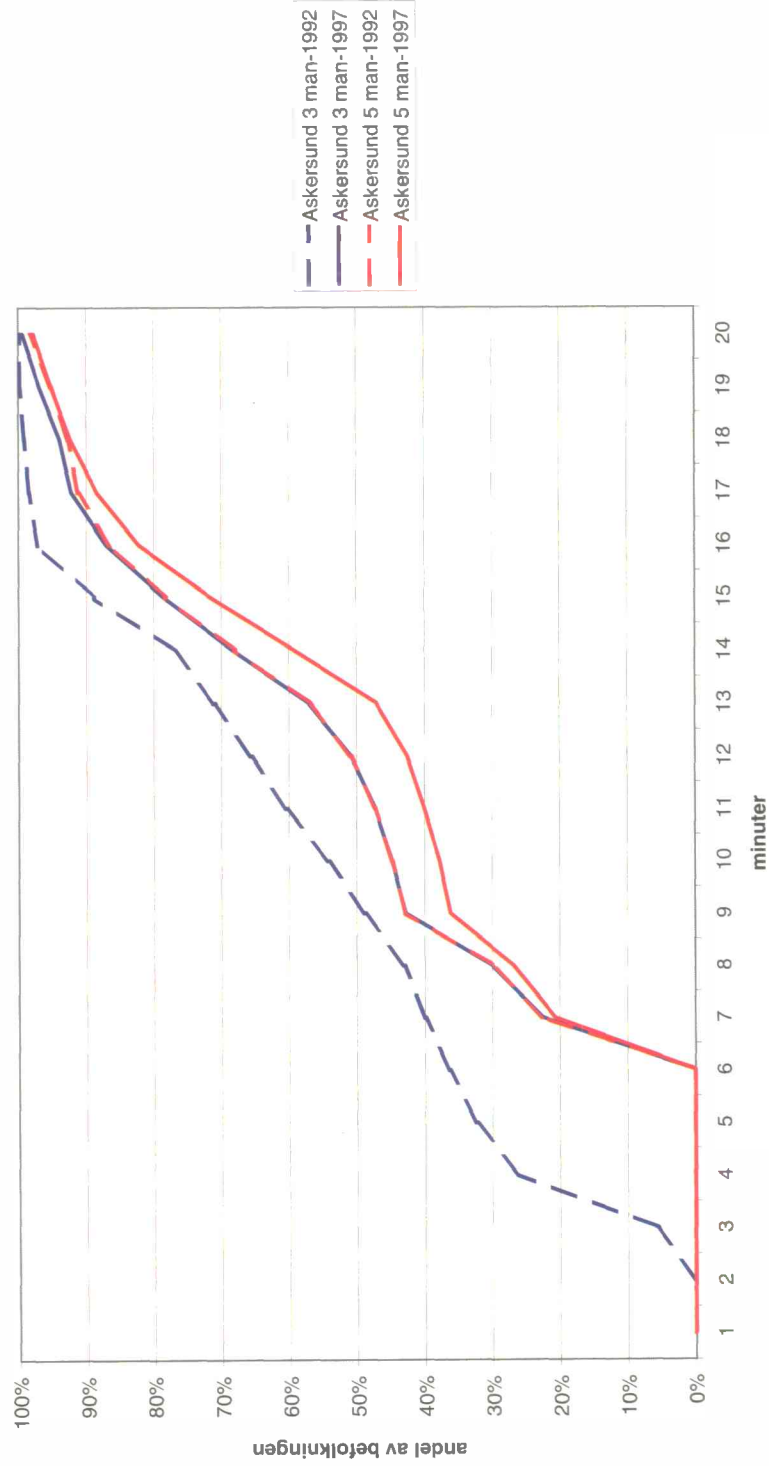


Figur 24. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Både Eda och Torsby har ökat sin medelinsatstid för fem man. I Edas fall med över fyra minuter och i Torsbys med en minut. I bägge fallen beror det på att man har minskat bemanningen till under fem man. Störst blir försämringen i Eda som efter försämringen inte har en enda styrka med fler än tre man, till skillnad från Torsby.

Örebro län

Örebro län gränslös sammanverkan

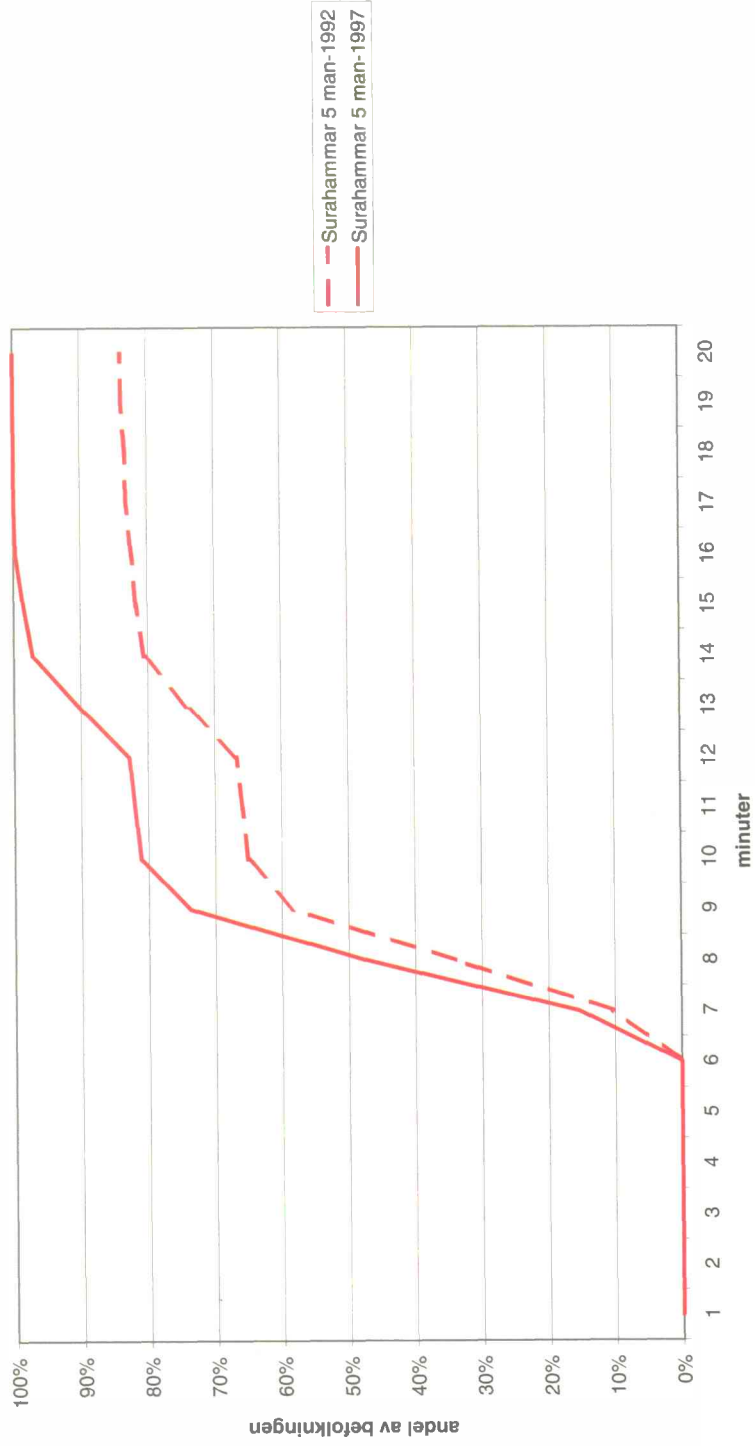


Figur 25. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Askersund har lagt ner heltidsstyrkan om tre man samt minskat bemanning på styrkan i Hammar från fem till fyra man. Försämringen är således störst för tre man.

Västmanlands län

Västmanlands län gränslös samverkan

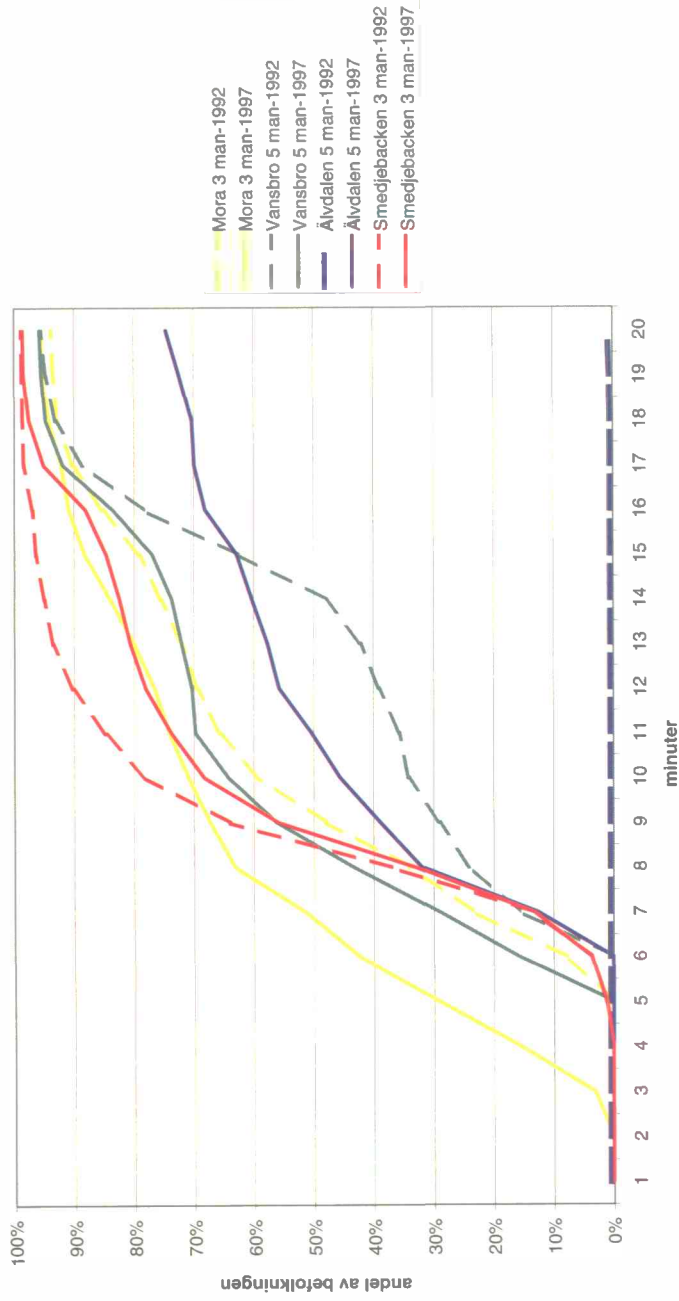


Figur 26. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Surahammar har minskat sin medelinsattid för fem man med över två och en halv minut. Detta genom att styrkan i Virsbo har fått ökad bemanning till fem man.

Kopparbergs län

Kopparbergs län gränslös samverkan

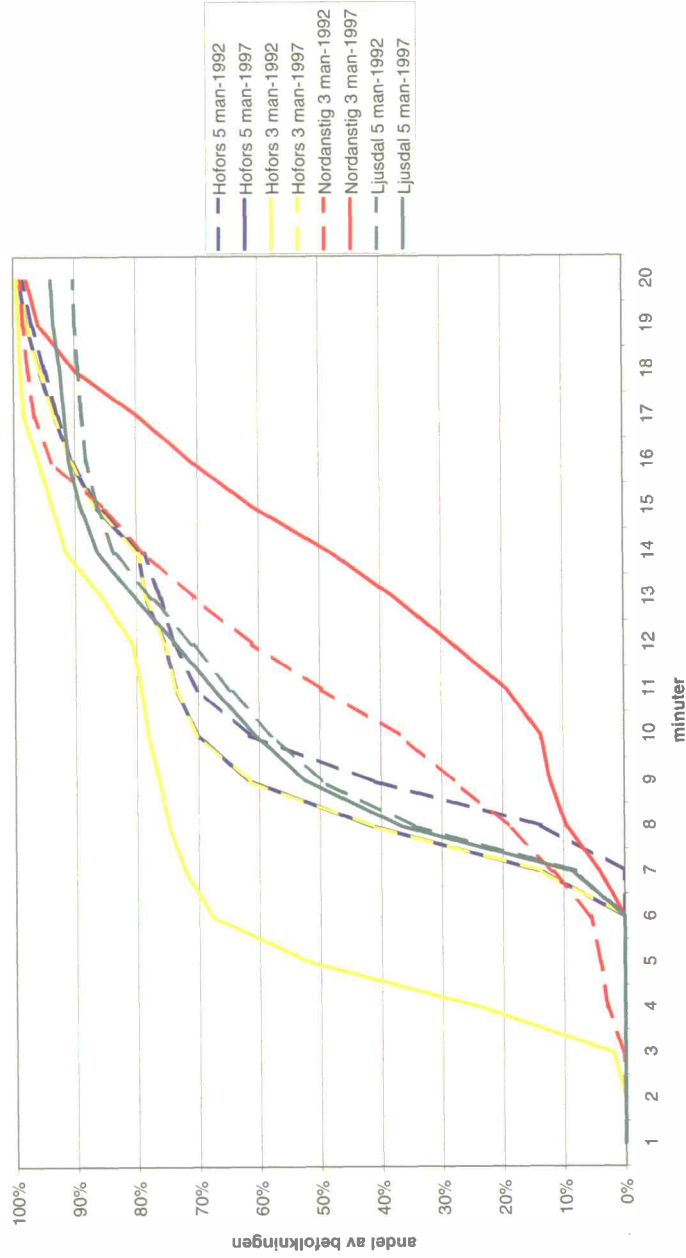


Figur 27. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Mora, Vansbro och Älvdalen har minskat sin medelinsatstid, medan Smedjebacken har ökat den samma. Mora har minskat anspänningstiden till 90 sekunder för första styrkan om fyra man, vilket gör 2,5 min i medelinsatstids förbättring. I Älvdalen har två av tre styrkor fått ökad bemanning till fem man, vilket medför hela 19 minuters förbättring av medelinsatstiden. Slutligen har man i Vansbro, trots en nedlagt station, kunnat minska medelinsatstiden med 2,5 min då styrkan i Dala-Järna har fått ökad bemanning till fem man, samt att styrkan i Vansbro har fått minskad anspänningstid till fyra minuter.

Gävleborgs län

Gävleborgs län gränslös samverkan

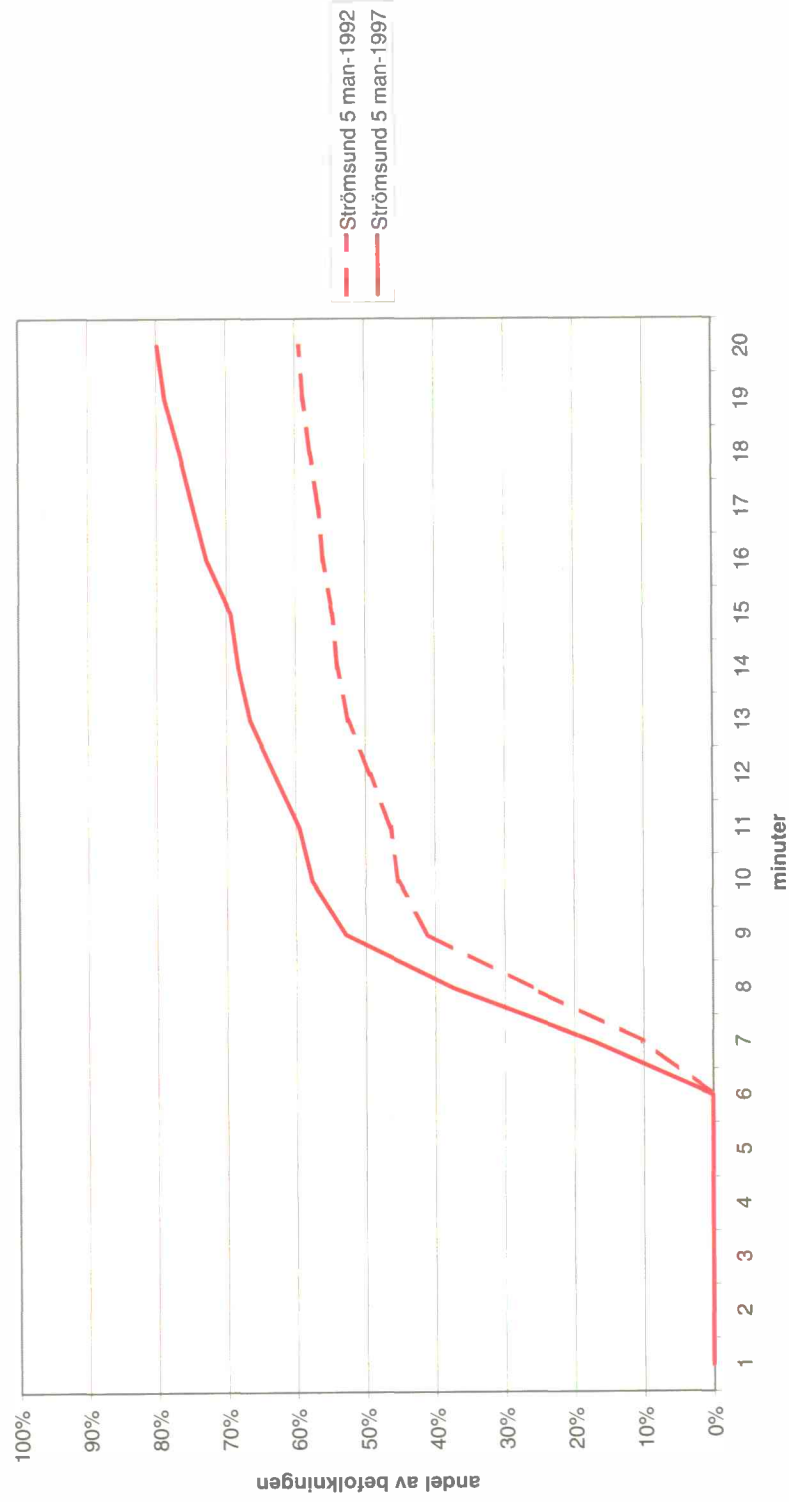


Figur 28. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Genom att minska första styrkan i Hofors från tre till två man, samtidigt som andrastyrkan får minskad anspänningstid med en minut har kommunen fått c:a 1 minuts förbättring vid kravet fem man, med över tre minuters försämring när det gäller tre man. Samma effekt syns i Nordanstig, här blir dock medelinsattstiden knappa minuten bättre för fem man och lite mindre än tre minuters ökning för tre man. Här har också förstastyrkan minskats till under tre man samtidigt som andrastyrkan sam styrkan i Hassela har fått mindre anspänningstid. I Ljusdal har medelinsattstiden sjunkit med lite mer än en minut då en ny station har inrättats i Los om fem man.

Jämtlands län

Jämtlands län gränslös samverkan

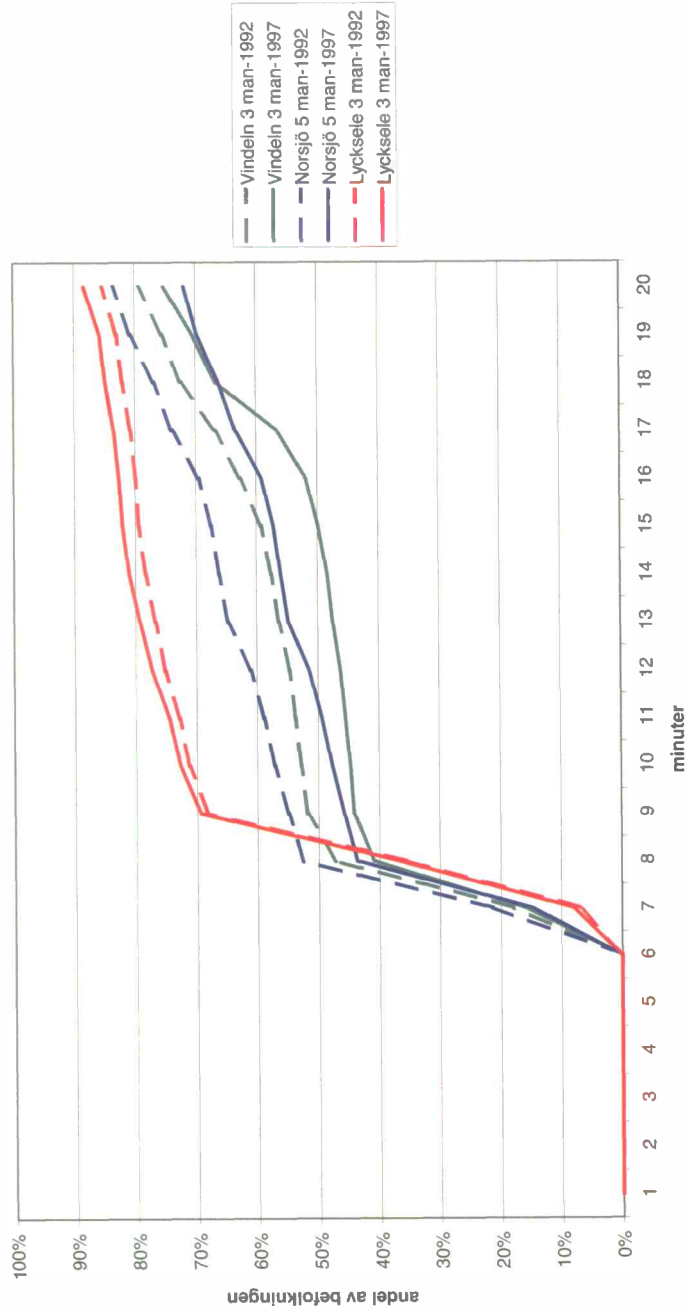


Figur 29. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Strömsund har medelinsatstiden sjunkit med fyra minuter vid kravet fem man. Detta kommer sig av att två av styrkorna har ökat sin bemanning till fem man

Västerbottens län

Västerbottens län gränslösa samverkan

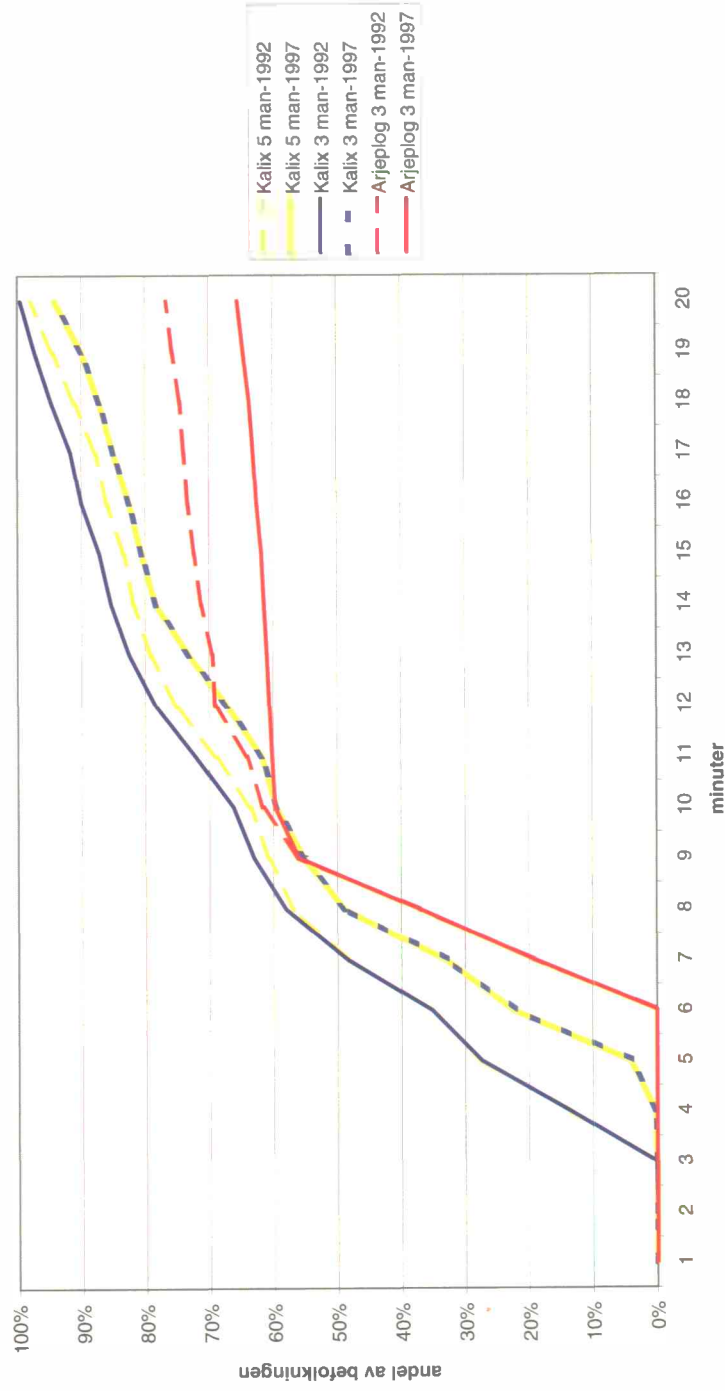


Figur 30. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

Vindelns och Norsjö har bägge ökat sin medelinsattstid medan Lycksele har minskat den. I Vindelns har stationen i Hällnäs lagts ner varför en ökning av medelinsattstiden om c:a 1 minut syns för både tre och fem man. I Norsjö beror försämringen på att styrkan i Bastuträsk har minskat sin bemanning till fyra man, vilket gör att situationen för tre man är oförändrad. Kommunen får dock för fem man en ökad medelinsattstid med över två minuter. Slutligen, i Lycksele förbättras situationen för tre man med ungefär en minut då styrkan i Ruskträsk ökar bemanningen till just tre man.

Norrbottens län

Norrbottens län gränslös samverkan



Figur 31. Andel av befolkningen som räddningstjänsten når per minut.

I Arjeplogs kommun ökar medelinsattiden för tre man med över tre minuter då stationen i Laisvall läggs ner. Denna förändring på verkar dock inte i fallet fem man då styrkan enbart bestod av fyra man. I Kalix har man lagt ner två styrkor, dels den i Töre, dels andra styrkan vid Kalix station. Första styrkan vid Kalix station har fått ökad anspänningstid till 90 sekunder.

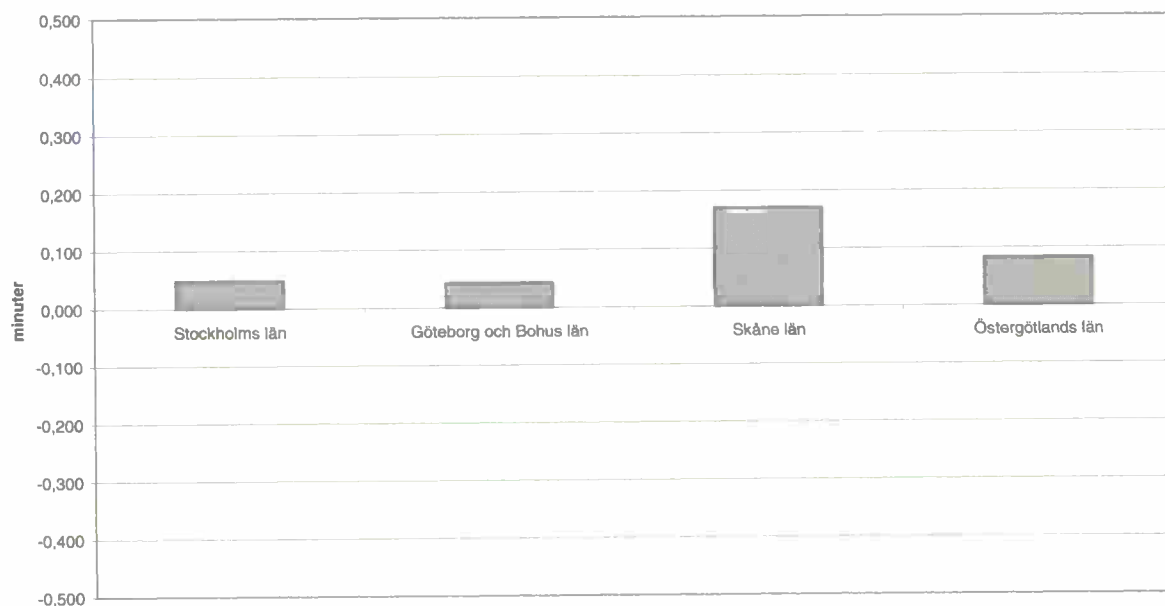
Appendix 2

Analys av resultat - länsvis

Här redovisas närmare de länsvisa resultat som nämndes i 5.4. Dessa jämförelser är det viktade medelvärdet av förändringen i medelinsatstid för alla länets kommuner. Dessa jämförelser redovisas i grupper av län vilka hade en liknande medelinsatstid 1992. Grupperingen efter medelinsatstid görs eftersom även om förändringen är viktig, är det ändå medelinsatstiden det som speglar läget för länet. Först redovisas läget vid kravet fem man och sedan läget för kravet tre man på plats. Allmänt kan man säga att medelinsatstiden för kravet tre man är lika eller lägre än för kravet fem man.

Fem man på plats

Förändring i medelinsatstid krav 5 man
Medelinsatstid 1992 6-8 min



Figur 32 Länen är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

Stockholms län

Två kommuner har förbättrat sin medelinsatstid medan fem har försämrat den. Viktat med befolkningen får Stockholm en medelinsatstid som är något högre för 1997 än 1992. Förbättringar har skett i Stockholms och Norrtäljes kommuner. I Stockholm har man ökat bemanningen på flertalet stationer, och alla styrkor består nu av minst fem man. Förändringen påverkar dock minimalt på medelinsatstiden i kommunen. I Norrtälje har man har lagt ner tre

stationer. På huvudorten Norrtälje har man gått från en deltidstyrka om elva man och fem minuters anspänningstid till en kombination av förstastyrka och andrastyrka. Förstastyrkan rycker ut på 90 sekunder med sex man och andrastyrkan består av fem man och 7 minuters anspänningstid. Detta medför att insatstiderna i tätorten minskas drastiskt .

I de kommuner där medelinsatstiden försämrats beror det i viss utsträckning på nedlagda stationer. I Österåker har andrastyrkan vid huvudstationen lagts ner vilket har lett till kommunens försämring på en halv minut, trots att en ny deltidstyrka har satts upp på Ljusterö. I Huddinge har man lagt ner Skogås station och i Waxholm har man lagt ner stationen på Rindö. För Huddinge har medelinsatstiden ökat med en minut medan Waxholm inte påverkas i någon större omfattning (c:a 10 s). I Haninge kommun har man lagt ner Tungelsta station och flyttat över personalen till huvudstationen Haninge som nu har tolv man. Haninge är dock en av de till ytan större kommunerna i Stockholm och de stora avstånden gör att förstastyrkan kommer fram senare till de delar som Tungelsta tidigare betjänade och medelinsatstiden har ökat med knappa halvminuten. I Nynäshamn har man både minskat bemanningen med en man i Nynäshamn samtidigt som man har ökat anspänningstiden i Sorunda med två minuter, vilken inverkat negativt på insatstiden som i genomsnitt har ökat med en halv minut.

Göteborg och Bohuslän

Länet som helhet har upplevt en försämring i samma storleksordning som Stockholm. Fem kommuner har ökat sin medelinsatstid medan två har minskat densamma. I Härryda har man lagt ner heltidsstationen i Härryda och har nu enbart deltidstationer, vilket medför en naturlig ökning av insatstiden, här med en och en halv minut. I Strömstads kommun har man lagt ner andrastyrkorna i Skee och Strömstad. För stationen i Strömstad påverkar det inte insatstiden, eftersom första styrkan består av sex man, men Skee har bara fyra man och måste därför invänta Strömstad innan man kan göra en insats. Förändring är dock minimal, eftersom huvuddelen av innevånarna bor i Strömstad. För Munkedal beror ökningen av insatstiden, nästan två minuter, att man har omfördelat personalen mellan stationerna. Bägge stationerna hade före förändringen varsin deltidstation med fem man. Efter omstruktureringen hade Munkedal sex man och Hedekas fyra man. Detta innebär att styrkan i Hedekas inte kan genomföra en självständig rökdykarinsats och således måste vänta in den andra styrkan, vilket medför en ökning av insatstiden. En total omstrukturering har ägt rum i Partille vilken har lett till en försämring på över tre minuter. Tidigare hade man nio man med fyra minuters anspänningstid i Partille (den enda stationen), medan man 1997 hade två stationer: Partille och Öjersjö. I Partille har man fem man och tio minuters anspänningstid och på den nya stationen Öjersjö har man fem man och fem minuters anspänningstid. Bägge styrkorna har högre anspänningstid än den tidigare i Partille. Göteborgs kommun, liksom Strömstad, upplever en mindre ökning på några sekunder vilken beror på att man har dragit ner med fem man i kommunen. Den förändring som inverkar här är att styrkan på Säve flygplats har minskats från fem man till tre. Även huvudstationens, Gårda, bemanning har minskat från 16 till 13, men det medför ingen inverkan i denna studie.

I två kommuner har dock förbättringar förekommit. I Tanum har man precis som i Partille haft en stor omstrukturering. Två stationer har lagts ner, Fjällbacka och Grebbestad. De två övriga, Hamburgsund och Tanumshede, har fått en ökad bemanning till fem man per station. Så även om den totala bemanningen har minskat med fyra man har förändringen medfört att de två kvarvarande stationerna kan genomföra självständiga rökdykarinsatser om fem man vilket har lett till en minskad medelinsatstid med c:a två min. En liknande omstrukturering har även gjorts i Kungälv kommun. Stationen på Marstrandsön har lagts ner samtidigt som två av de övriga, Koön och Kode, ökat sin bemanning till sju respektive fem man. Samtidigt har

man på huvudstationen i Kungälv gått från en styrka om tio man med fyra minuters insatstid till en förststyrka och en andrastyrka. Förststyrkan består av fem man till 90 sekunders anspänningstid och andrastyrkan har fem man och sex minuters anspänningstid. Totalt har förändringen minskat medelinsatstiden med över två och en halv minut.

Skåne län

I tio kommuner har medelinsatstiden för kravet fem man förändrats mellan mätillfällena. I sju har tiden ökat medan det i tre har skett förbättringar. Förbättringen i Kristianstads kommun beror på att man i både Arkelstorp och Degeberga har ökat styrkorna till fem man, så att de kan genomföra en självständig rökdykningsinsats. Efter förändringen har alla styrkor i kommunen minst fem man och detta medför att medelinsatstiden sänks med en halv minut. I Hässleholm har man lyckats minska medelinsatstiden med 20 sekunder trots en nedskärning med sju man, genom att Hästveda station har gått från fyra till fem man. För varje styrka som självständigt kan genomdriva rökdykningsinsatser, vilka kräver fem man, syns det tydliga förbättringar överlag i hela studien. Trelleborg har upplevt en minskad medelinsatstid med tio sekunder då styrkan i Klaganstorp har minskat sin anspänningstid från åtta till fem minuter. Att förändringen ej blir större beror på att styrkan i Klaganstorp består av färre än fem man och att majoriteten av befolkningen bor i Trelleborg. Även andrastyrkan i Trelleborg har fått minskad anspänningstid men det påverkar inte denna simulering eftersom förststyrkan består av fem man.

Försämringar har som sagt skett i sju kommuner: Svalöv, Burlöv, Bjuv, Båstad, Malmö, Höganäs samt Ystad. Burlöv och Höganäs står för de utan konkurrens största försämringarna, fyra respektive tre och en halv minut. I Burlöv har man lagt ned den enda heltidsstyrkan och i Höganäs har man reducerat den till tre man. Efter som förststyrkan i Höganäs består av färre än fem man måste den invänta någon av de andra för att kunna genomföra en rökdykningsinsats. Dessutom har man i Höganäs kommun lagt ner stationen i Mölle.

I Svalövs kommun har man tre styrkor. Två av dem, Kågeröd och Röstånga, har fått personalen neddragen från 3 till 2 man. Den tredje styrkan, Svalöv, har oförändrat fem man. Detta innebär att Svalövs styrka alltid måste närvara vid en insats som kräver fem man, eftersom den totala mängden personal från de två övriga är för liten för en självständig insats, dock blir förändringen i insatstid bara tre sekunder. I Bjuv beror försämringen på att man har lagt ner styrkan i Billesholm vilket resulterar i femton sekunders längre insatstid. I Båstad har man minskat bemanningen med en man totalt, vilket medför att styrkan i Torekov har gått från fem man till fyra. Detta medför en ökning av medelinsatstiden på drygt en minut. Försämringarna i Ystad beror på att heltidsstyrkan i Ystad ökat sin anspänningstid med 30 sekunder i kombination med att styrkan i Mölle har dragit ner till fyra man. Medelinsatstiden i kommunen har ökat med nästan fyrtio sekunder, vilket huvudsakligen beror på anspänningstidsökningen. I Malmö har man tre heltidsstyrkor. Två av dessa, Jägersro och Malmö centrum, har bägge fått ökade anspänningstider till 90 sekunder. Den tredje heltidsstyrkan i Limhamn har lagts ner och ersatts av en i Hyllie. Totalt har kommunen försämrats med 17 sekunder.

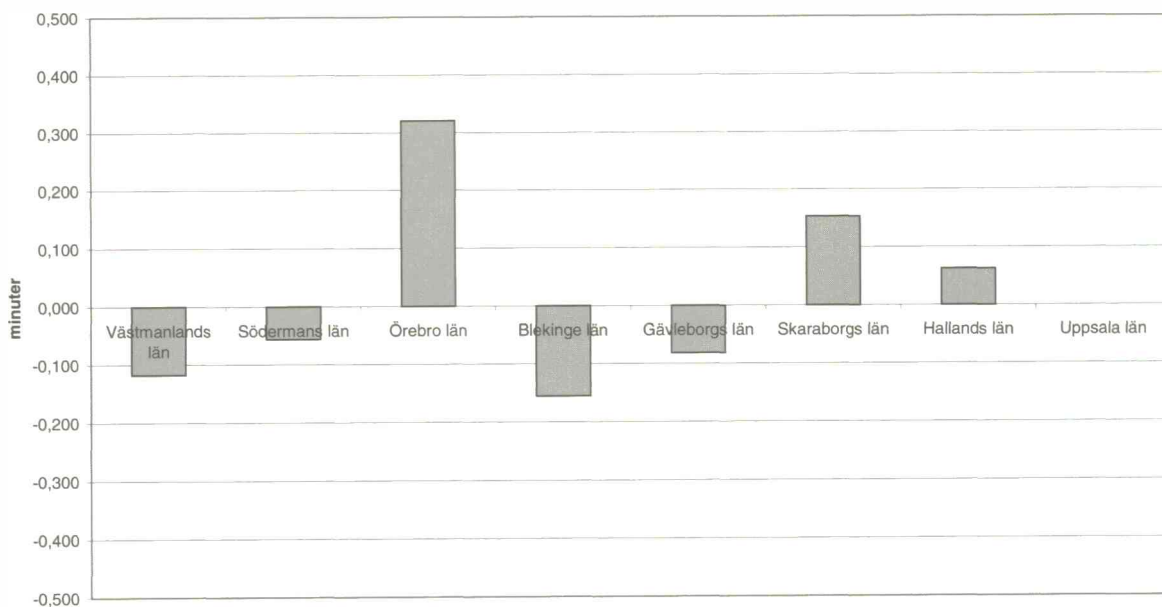
Östergötland

Den enda försämringen i länet har skett i residensstaden Linköping. Detta ger dock, p.g.a. stadens relativa storlek, genomslag för länsgenomsnittet, som alltså försämrats. I Linköping har man, precis som i Malmö och på många andra ställen, ökat anspänningstiden för heltidsstyrkan från 60 sekunder till 90 sekunder. Försämringen i kommunen blir dock enbart 25 sekunder

vilket tyder på att det finns flera stationer belägna så att de täcker delvis samma område som innerstadsstationen och att de stationerna till viss del hinner fram före innerstadsstationen.

Två förbättringar har också skett, om än måttliga. I Norrköping har man flyttat en av innerstadsstationerna och genom detta minskat medelinsatstiden med knappa sju sekunder. Även Kisa station i Kinda har flyttats⁵ och därmed lett till en minskning av medelinsatstiden. Det per befolkningen viktade medelvärdet av medelinsatstiden i länet har dock visat på en försämring.

**Förändring i medelinsatstid krav 5 man
medelinsatstid 1992 8-9 minuter**



Figur 33 Länen är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

Södermanlands län

I Södermanlands län beror förbättringen på två kommuner, Flen och Eskilstuna. I bägge dessa kommuner har man, trots minskat antal stationer samt minskad bemanning på de kvarvarande stationerna minskat medelinsatstiden för fem man. Eskilstuna är den enskilt största kommunen i länet med drygt 88 000 innevånare varför det påverkar resultatet i hög grad även om förbättringen är mindre än 10 sekunder. I Eskilstuna har man ökat bemanningen från fyra till fem man i Västermo samtidigt som stationerna i Ärla och Svalboviken har lagts ner. Dessa två stationer påverkar dock inte resultat i så hög utsträckning för kravet fem man, eftersom de endast hade fyra man med en anspänningstid av fem minuter. Detta har inneburit att de inte har kunnat agera på egen hand. Detta syns tydligt i fallet med tre man där kommunen istället har upplevt en försämring, eftersom de har minskat antalet stationer.

⁵ Enligt de indata som finns angivna skall även stationen i Kisa i Kinda kommun ha "flyttats" vilket har gett en minimal förbättring. Detta beror på att man har mätt på olika sätt vid de två tidpunkterna.

I Flen har en av stationerna i huvudorten fått en minskat anspänningstid med två minuter, från åtta till sex minuter. Samma station har visserligen minskat bemanningen från sju till fem man, men detta påverkar inte denna simulering. Stationen i Sparreholm är däremot nedlagd, men det är bara omkring en mil både till Flen och Malmköping där de övriga tre stationerna finns. Detta kombinerat med att Flen är den största orten gör sammantaget att kommunen upplever en förbättring på över en halv minut för både tre och fem man. Länets förbättring reducerats något p.g.a. de marginella försämringarna i Nyköping. I Nyköping har stationen i Lid lagts ned vilken försämrar medelinsatstiden med fem sekunder.

Västmanland och Blekinge län

Både Västmanlands och Blekinges läns förbättringar beror på att ett par kommuner har ökat sin bemanning på befintliga stationer till fem man och således kan göra egna rökdykningsinsatser utan att invänta ytterligare stationer. I Västmanland är det Surahammars kommun som i Virsbo ökat bemanningen från fyra till fem man, vilket har lett till en förbättring på mer än två och en halv minut. I Blekinge har Sölvesborg omstrukturerat sin personal så att Sölvesborgs station numera bara har sex man medan Mjällby har ökat från fyra till fem man. Detta innebär att kommunen som helhet inte har förändrat antalet man utan bara fördelningen av dem, vilket har lett en förbättring i samma storleksordning som Surahammar. Karlshamns kommun har däremot upplevt en försämring av ungefär en halv minut. Denna beror på att förstastyrkan på huvudstationen har ökat sin anspänningstid från 60 sekunder till 90 sekunder. Samtidigt har andrastyrkan minskat sin anspänningstid från sex till fem minuter men påverkar ej denna simulering eftersom förstastyrkan består av fem man. I Karlskrona har man lagt ner stationen i Hasslö, men detta har inte haft någon inverkan för kravet fem man eftersom den endast hade fyra man. Detta slår dock igenom för tre man.

Gävleborgs län

I Gävleborgs län har fyra kommuner förändrat sin stationsstruktur. Sandvikens kommun har ökat sin medelinsatstid sedan man har lagt ner Järbo station. De tre andra kommunerna har minskat sin medelinsatstid. I Hofors har man trots minskad bemanning lyckats minskat sin medelinsatstid för fem man, för fallet tre man kan man dock se en ökning. Detta beror på att Hofors förstastyrka har minskats från tre till två man. D v s både före och efter neddragningen har den inte kunnat agera på egenhand vid rökdykning utan har fått invänta andrastyrkan. Andrastyrkan har också fått reducerat antal personal, från fem till tre, men i gengäld har anspänningstiden minskat med en minut. På samma sätt är läget i Nordanstig. Innan hade man en första- och en andrastyrka om vardera fyra man och efter reduktion har man två man i förstastyrkan och tre man i andrastyrkan. Under samma tid har anspänningstiden för andrastyrkan minskat med en minut. Minskningen av medelinsatstid i Ljusdal beror på att man har byggt en ny station i Los med en deltidstyrka på fem man (fem minuters anspänningstid).

Örebro och Hallands län

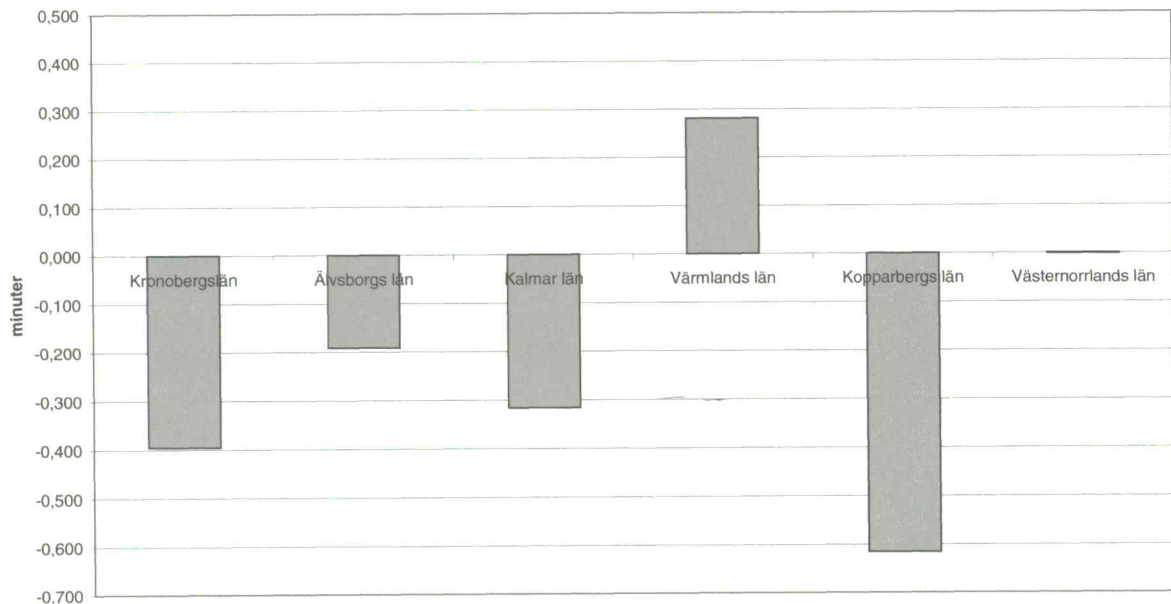
Mycket av försämringarna i Örebro och Hallands län beror på nedläggning av stationer. I Örebro län har Askersunds kommun lagt ner heltidsstyrkan och i Örebro kommun har man flyttat stationen, vilket har lett till en ökning av medelinsatstiden. I bägge kommunerna har förändringarna lett till försämringar runt minuten. I Halland har både Hylte och Falkenbergs kommuner lagt ner varsin station. I Hylte har Torups station lagts ner och i Falkenberg Slöinge. För Falkenberg har förändringen lett till c:a en halv minuts längre medelinsatstid medan den i Hylte har lett till nästan en och en halv minuts försämring.

Skaraborgs län

I Skaraborg har det skett många förändringar. Två kommuner har förbättrat sin medelinsatstid för fem man, medan fem har ökat den. De kommuner som har förbättrat sina insatstider är Karlsborg och Skara. I Karlsborgs kommun har man två stationer Udenäs och Karlsborg. Stationen i Karlsborg har minskat sin anspänningstid med två minuter till fem minuter samtidigt har den dock minskat bemanningen från sex till fem man, vilket inte inverkar eftersom kravet är minst fem man. Även stationen i Udenäs har minskat sin anspänningstid lika mycket, men inverkar inte på resultatet eftersom styrkan enbart består av tre man. Kommunen har som helhet minskat sin medelinsatstid lika mycket som anspänningstiden som har minskat, d v s två minuter. I Skara kommun finns det en station. Förstastyrkan vid stationen, med 90 sekunders anspänningstid, har ökat sin bemanning från fyra till fem man. Detta påverkar medelinsatstiden positivt, i detta fall minskar insatstiden med c:a 3,5 minuter. Samtidigt har andrastyrkan ökat från fem till åtta man vilket dock inte påverkar resultatet här.

I två kommuner har man lagt ner stationer, Töreboda och Falköping. Falköping har lagt ner stationen i Stenstorp men har i övrigt inte ändrat något. I Töreboda har stationen i Moholm lagts ner och samtidigt har Törebodas styrka ökats från sex till sju man. Bägge kommunerna har försämringar under minuten. I Götene har stora förändringar ägt rum. Från två styrkor har man gått till en enda. Denna består nu av sex man med fem minuters anspänningstid, tidigare hade man en förstastyrka om fyra man med fyra minuters anspänningstid och en andrastyrka om två man med sex minuters anspänningstid, vilket lett till en ökning av medelinsatstiden på en minut. I Mariestad har förstastyrkan (sex man) fått ökad anspänningstid, från 60 till 90 sekunder, samtidigt som andrastyrkan har minskat sin bemanning till under fem man och samtidigt minskat sin anspänningstid. Försämringen i kommunen som helhet motsvarar ökningen av anspänningstid hos förstastyrkan, andrastyrkans förändring påverkar inte resultatet. Slutligen, har man i Skövde kommun minskat förstastyrkan i Skövde till sex man samtidigt som den har fått längre anspänningstid, från 60 sekunder till 90 sekunder. Även andrastyrkan har minskat bemanningen, till tre man per styrka. I Timmersdala har man lagt ner stationen, vilket förklarar att försämringen är större än den halva minut som förstastyrkan svarar mot, kommunens medelinsatstid har ökat med 50 sekunder.

Förändring i medelinsatstid krav 5 man medelinsatstid 1992 9-11 min



Figur 34 Länen är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

Värmlands län

En försämring har skett i länet mellan mätpunkterna. Tre kommuner har ökat sin medelinsatstid och en har minskat den. I Arvika kommun har resurserna fördelats om. Anledningen till att medelinsatstiden har minskat är att Gunnarskog har ökat sin bemanning från fyra till fem man. Samtidigt har dock stationen i Arvika disponerat om sin styrka om sex man till en förststyrka om fem man och en andrastyrka om en man. Även Glava station har minskat sin bemanning, här från fyra till tre man. Totalt har medelinsatstiden i kommunen minskat med c:a 40 sekunder.

I Karlstad har man på huvudstationen i kommunen minskat heltidstyrkan från tio till nio man. Detta inverkar inte i simuleringen eftersom kravet är ställt fem man eller fler. Det som bidrar till den ökade medelinsatstiden är att huvudstationen har flyttats, denna flytt har ökat insatstiden med nästan en halv minut. I Eda kommun har man för två av de tre stationerna minskat bemanningen från fem till tre man. Stationen i Charlottenberg är den enda i kommunen som självständigt kan genomföra en rökdykningsinsats, övriga två måste invänta ytterligare en styrka. Detta har medfört en försämring på nästan fem minuter. I den sista kommunen, Torsby, har tre stationer av fem dragit ner sin bemanning. Torsby från åtta till sju, Vitsand från fyra till tre samt Östmark från fem till tre. Sannolikt påverkar Östmark mest eftersom den tidigare kunde genomföra en självständig insats som kräver fem man. För kommunen som helhet har medelinsatstiden ökat med lite mer än en minut.

Älvsborgs län.

I länet som helhet redovisas en mindre förbättring även om läget i kommunerna varierar. Fyra kommuner har, om än i ringa omfattning, bidragit till en förbättring, medan tre har försämrade värden. I Vänersborg har en liten förbättring märkts som beror på att stationen i Vargön har minskat sin anspänningstid med en minut till fem minuter. Två kommuner har haft förbättringar i minutklassen. I Bengtsfors kommun har två styrkor om fem man i kommunen, Bengtsfors och Bäckefors, minskat sin anspänningstid från sex till fem minuter. Samtidigt har styrkan Billingsfors förändrats, men den förändringen torde ha liten inverkan här eftersom styrkan var mindre än fem man. Lerums kommun har minskat sin insatstid med c:a tre minuter, trots att stationen i Gråbo har lagts ner. Primärt beror det på att förstastyrkan i Lerum har ökat från tre till fem man och inte behöver vänta in andrastyrkan, även om förstastyrkan har ökat sin anspänningstid till 90 sekunder. Andrastyrkan har ökat sin bemanning från fem till sex man, men ökat sin anspänningstid till åtta minuter från fem. Trollhättans kommun har förbättrat sin insatstid i storleksordningen en halv minut beroende på att man har omfördelat resurserna mellan Trollhättans och Sjuntorps stationer. Trollhättan har visserligen minskat sin bemanning, från nio till sex, men det inverkar inte på resultatet. Samtidigt har Sjuntorp getts möjligheten att agera på egen hand med rökdykning då bemanningen har ökat från tre till fem man.

Tre kommuner har redovisar försämringar för kravet fem man. Alla dessa ökningar av medelinsatstider har varit i storleksordningen en minut. I Tranemo kommun beror det på att två mindre stationer har lagts ner, Grimsås och Långhem. Samtidigt har Limmareds och Tranemos stationer reducerat sin personal från fyra till tre man. Dock har Dalstorp minskat sin anspänningstid med en minut till fem minuter. Läget då det gäller självständiga insatser har ej förändrats. Varken före eller efter har en station i Tranemo kunnat göra en insats som kräver fem man utan att invänta en angränsande styrka. I Melleruds kommun beror försämringen på att både Melleruds och Åsens bruks stationer har ökat sin anspänningstid med en minut till fem minuter. Slutligen, i Ulricehamn har en stationen, Hökerum, lagts ner, samtidigt som resterande tre har fått en minuts högre anspänningstid, Ulricehamn har fått fem minuter samt Trädet och Vegby som har fått sex minuter.

Kronobergs län

Länet har, som syns i Figur 34, minskat sin medelinsatstid. Detta beror på att Ljungby kommun har förbättrat sin insatstid med hela tre minuter. Trots att bemanningen i kommunen har minskat med åtta man, har man lyckats minska medelinsatstiden. Detta åstadkoms genom att förstastyrkan i Ljungby har förstärkts med två man till fem man (med en spänningstid på 90 sekunder). Andrastyrkan vid stationen är däremot neddragen från sju till tre man. Denna förbättring reduceras dock något då även Lagans station har reducerat sin personal, från fem man till tre man och därför måste invänta Ljungby station. Tingsryds kommun reducerar länets förbättring något genom att öka medelinsatstiden i kommunen med en minut. Detta eftersom alla tre stationerna, Tingsryd, Ryd och Rävemåla, ökar sin anspänningstid med en minut till sex minuter.

Kalmar län

Kalmar har upplevt en förbättring ungefär i Kronobergs klass. Två kommuner har haft förbättringar i minutklassen. I Nybro kommun beror förändringen på att huvudstationen i Nybro har genomgått en total omstrukturering och har lett till att kommunen som helhet minskar sin medelinsatstid med nästan tre minuter. Den har gått från en förstastyrka om sex man med fem minuters anspänningstid och en andrastyrka om tre man med åtta minuter, till en förstastyrka

om fem man med 90 sekunders anspänningstid och en andrastyrka om fyra man med åtta minuter. I Mönsterås kommun har hälften av stationerna ökat sin bemanning. Ålem från fyra till fem man och i Mönsterås bruk från fem till sju man. Ålem torde här utgöra största delen av förbättringen eftersom den nu kan genomföra självständiga insatser om fem man. I genomsnitt har medelinsatstiden i kommunen förbättras med nästan två minuter

Två kommuner har haft försämringar i Kalmar län. En är Högsby och den andra är Vimmerby. I Högsby har kommunens tre stationer, Högsby, Fågelfors och Fagerhult, alla ökat sin anspänningstid med en minut till fem minuter, vilket också har lett till knappt en minuts försämring. I Vimmerby har en station, Storebro, lagts ner. Vid två andra, Rumskullen och Tuna har anspänningstiden ökat med tre minuter till åtta minuter. Trots dessa försämringar har kommunens medelinsatstid inte försämrats med mer än sex sekunder. Detta kan bara förklaras av att merparten av befolkningen bor i närheten av Vimmerby och Södra Vi där de två övriga stationerna är belägna. Vimmerby är centralorten och har en bemanning av åtta man.

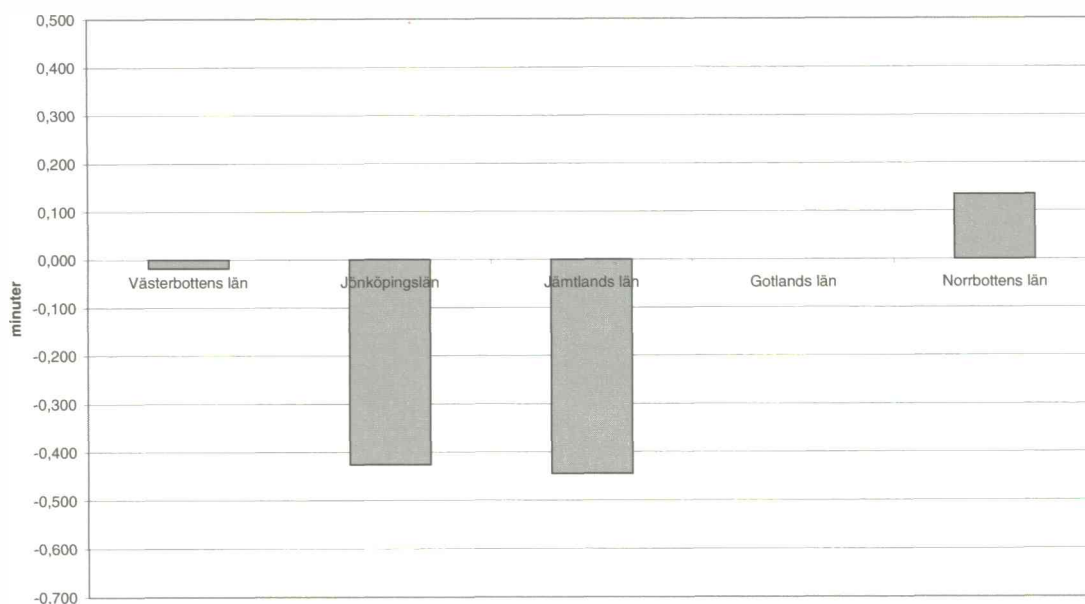
Västernorrland och Kopparbergs län

I Västernorrland syns knappt någon förändring. I Kopparberg har insatstiderna minskat med mer än en halv minut för länsmedeltalet. Detta beror på kommunerna Vansbro och Älvdalen. Bägge är kommuner med mindre än 10 000 innevånare vilket förklarar att de inte påverkar mer än de gör. I Vansbro har man minskat insatstiden i kommunen med 2,5 minuter. Detta trots att stationen i Näs är nedlagd. Även här, likasom i många tidigare kommuner, beror det på att Dala-Järna har ökat sin bemanning från tre till fem man. Förbättringen har reducerats något av att stationen i Vansbro ökar sin anspänningstid från fyra till fem minuter.

I Älvdalen har den i särklass största förändringen skett i hela studien. I kommunen har insatstiden i medeltal minskat med 19 minuter vid gränslös samverkan. Även i detta fall beror det på att ett par stationer har ökat sin bemanning till fem man och i kombination med stora avstånd ger det alltså mycket stora konsekvenser.⁶ Två av stationerna, Idre och Älvdalen, har ökat från fyra till fem man medan Särna har behållit sina fyra man.

⁶ För att kontrollera utfallet har denna kommun simulerats om. Slutsatsen är att resultaten är korrekta. Kombinationen av att två av tre stationer kan genomföra självständiga insatser och de mycket stora avstånden medför alltså så stora förändringar lokalt. Avstånd: Idre - Särna 40 km, Särna-Älvdalen 60km => Idre-Älvdalen 100km.

Förändring i medelinsatstid krav 5 man medelinsatstid 1992 11-14 minuter



Figur 35 Länen är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

Västerbottens län

Länet har en mycket liten förändring, vilket ses i Figur 35. Två kommuner har försämrats medan två har förbättrats. I Vindelns kommun har medelinsatstiden ökat med lite mer än en minut, vilket beror på att stationen i Hålnäs har lagts ner. I Norsjö kommun har medelinsatstiden ökat med 2,6 minuter, vilket beror på att stationen i Bastuträsk har minskat sin personal till fyra man. Att minska personalen till under fem man, slår alltid igenom kraftfullt i denna studie, eftersom man då måste invänta nästkommande styrka.

Förbättringar har skett i Vilhelmina och Skellefteå. Bägge förbättringarna är mindre än en halv minut. I Vilhelmina har två av de fyra stationerna minskat sin anspänningstid med en minut till fem minuter. Stationerna är Dikanäs och Saxnäs. I Skellefteå kommun upplever man en förbättring trots att antalet man totalt är reducerat. Detta beror antagligen på att Skelleftehamn har ökat bemanningen från fyra till fem man. För Skellefteås andrastyrka, samt både Bolidens och Jörns styrkor har bemanningen minskat, men den är fortfarande fem man eller mer, varför denna försämring inte syns i resultatet här.

Jönköpings län

Länets innevånare som helhet har upplevt en halv minuts förbättring i medeltal. Denna förbättring beror på att ett antal styrkor i länet har ökat sin bemanning för att klara femmannakravet. I Gnosjö kommun har detta lett till en förbättring på i medeltal två minuter. Här är det stationen i Hillerstorp som har ökat från fyra till fem man. I Gisslaveds kommun är förbättringen lite mindre, men fortfarande väl över minuten. Här har två stationer, Hestra och Reftele, ökat bemanningen från fyra till fem man, och efter förändringen har alla styrkor i kommunen minst fem man. Även Sävsjö kommun har upplevt en förbättring. Även om två av stationerna har fått ökad bemanning, Stockaryd från fyra till fem man och Sävsjö från fem till

sex man, minskas denna förbättring av att två övriga stationerna, Rörvik och Vrigstad, har lagts ner. Det påverkar dock inte särskilt mycket vid kravet fem man, eftersom ingen av dessa hade mer än fyra man. Detta märks dock för kravet tre man där resultatet försämras med över två minuter. Den största förbättringen står Tranås kommun för. Genom att öka förststyrkan i Tranås till fem man har kommunen vunnit fem minuter, eftersom andrastyrkan har sex minuters anspänningstid.

Två kommuner har redovisar försämringar. I Värnamo har medelinsatstiden ökat om än minimalt, c:a fem sekunder. Två stationer, Bor och Bredaryd, minskar medelinsatstiden för kommunen genom att öka sina styrkor till fem man, medan nedläggningen av stationen i Forsheda ökat den samma. Att förändringen inte blir större beror på att Värnamo har en heltidsstation och att avstånden inte är så långa mellan samhällena. I Vetlanda kommun har man lagt ner stationen i Ekenässjön vilket har lett till en ökning av medelinsatstiden med mer än tio sekunder. Att förändring blir så liten beror på att Ekenässjön ligger knappt en mil från Vetlanda och att heltidstyrkan där har kort anspänningstid.

Gotlands län

Gotland består enbart av en kommun och där har inte skett några förändringar.

Norrbottens län

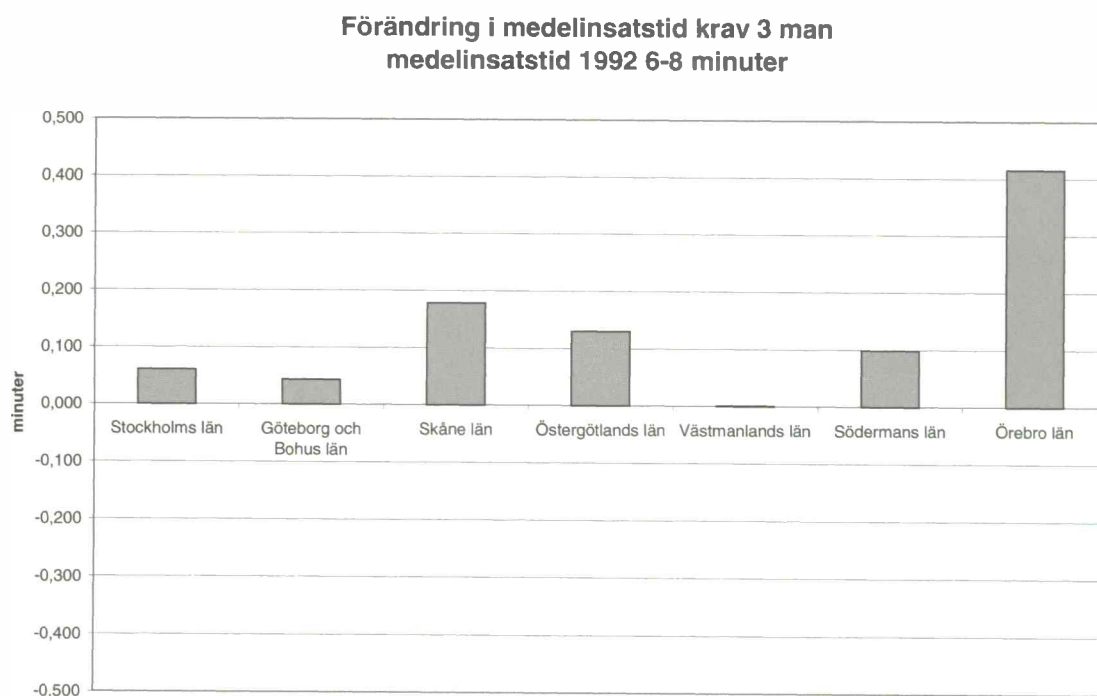
I Norrbottens län redovisar en generell ökning av medelinsatstiden. Denna beror på att två av länets kommuner, Gällivare och Kalix, har försämrat medelinsatstiderna. I de övriga tolv kommunerna märks inga förändringar av för kravet fem man. Dock har Arjeplog minskat sin bemanning genom att lägga ner stationen i Laisvall, men det påverkar inte resultatet här eftersom den endast har haft en styrka om fyra man.

I Gällivare kommun är alla styrkor kvar men kommunen har ökat sin medelinsatstid med en halv minut. Detta beror på att stationen i Gällivare har ökat anspänningstiden på sina styrkor. Förststyrkan har ökat från 60 till 90 sekunder, samtidigt som bemanningen har reducerats med en man till sex man, och andrastyrkan har ökat från en till två man, men anspänningstiden har gått från fem till åtta minuter. Dessutom har LKAB:s styrka ökat från tre till fyra man. Den enda förändringen som har betydelse är förststyrkan i Gällivare, vilken är först fram med minst fem man.

Jämtlands län

Den stora förbättringen av medelinsatstiden i länet beror på att Strömsunds kommun förbättrat sin medelinsatstid med fyra minuter. Detta beror på att stationerna i Hoting och Backe har ökat sin bemanning från fyra till fem man. Efter denna förändring klarar alla styrkor i kommunen kraven för rökdykning.

Tre man på plats



Figur 36 Länen är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

Stockholms län

Fem kommuner har redovisat samma försämringar för tre man som för fem man, de är, Österåker, Huddinge, Haninge, Vaxholm samt Nynäshamn. Den primära orsaken är att man har lagt ner en eller flera stationer. Dessutom har Värmdö och Södertälje redovisat en ökning av medelinsatstiden för tre man som ej syntes för femmannas kravet. I Värmdös fall har man lagt ner stationen på Djurö och har endast stationen i Gustavsberg kvar. Eftersom Djurö inte hade fem man märktes ej detta i resultatet för fem man och även här får det en måttlig påverkan då försämringen är mindre än en halv minut. I Södertälje har två stationer lagts ner Hölö och Mölnbo. Huvudstationen i Södertälje har också dragit ner från tio till nio man, men det påverkar inte resultatet här. Trots denna neddragning påverkar det inte med mer än 0,1 min i medeltal för kommunen.

I Norrtälje syns den enda förbättringen vid kravet tre man. Norrtälje uppvisade även en förbättring för kravet fem man men medelinsatstiden har minskat ytterligare för tre man, nu uppemot en minut. Norrtälje har genomgått en total omstrukturering som jag redan har nämnt. Anledningen till att vinsten är större för tre man är antagligen, att stationen i Rimbo, efter förändringen, fortfarande har tre man, vilket inte påverkar det goda resultatet för fem man, men väl så för tre man.

Göteborg och Bohus län

Länet har som helhet upplevt en minimal försämring för kravet tre man på plats. Fyra kommuner har ökat sin medelinsatstid och en kommun har minskat den. I Härryda har medelinsatstiden ökat eftersom heltidstationen i Härryda har lagts ner. Däremot är försämringen försumbar för tre man (10 sekunder) medan det för fem man ökade medelinsatstiden med över två minuter. Anledningen till att försämringen blir så liten för tre man, beror på att resterande styrkor i Mölnlycke, Landvetter, Hindås och Rävlanda, kan genomföra insatser som kräver tre man utan att invänta ytterligare styrkor, vilket inte var fallet för fem man.

Partille ökar medelinsatstiden i kommunen lika mycket för tre man som för fem. Ökning beror på att styrkan i Partille delas upp på två stationer, där bägge har längre anspänningstid än den tidigare styrkan. För fem man syntes ingen förändring för Såtenäs kommun, vilket det gör för tre man beroende på att styrkorna som har förändrats var mindre än fem man. Stationen i Smögen har lagts ner och den i Bohus-Malmön har reducerat sin bemanning från tre man till en man. Slutligen upplever även Tanums kommun en försämring för tre man om c:a 1,5 minut. För fem man hade samma kommun förbättras med 2,5 minut för kravet fem man. Detta beror på att man har lagt ner två stationer, dels i Fjällbacka och dels i Grebbestad. Bägge dessa stationer hade endast tre manna styrkor, varför nedläggningen påverkar minimalt för kravet fem man. De övriga två stationerna, Hamburgersund och Tanumshede, har däremot ökat sin bemanning från fyra till fem man. Att förbättringen ej reduceras mer av stationsnedläggningarna vid kravet fem man, är att det är knappt en mil mellan Fjällbacka och Hamburgersund, respektive mellan Grebbestad och Tanumshede. Eftersom alla fyra stationerna tidigare hade kunnat agera på egen hand när det krävs tre man, så upplever man dock en försämring här.

I Kungälv syns den enda förbättringen för tre man. Även för fem man upplevdes en förbättring, då mer än två och en halv minut, för tre man är förbättringen drygt två minuter. Den största anledningen är att Kungälvs station har omstrukturerats från en deltidstation till heltidstation, från fyra till 1,5 minuters anspänningstid. Denna förbättring reduceras något eftersom stationen på Marstrandsön har lagts ner.

Skåne län

Länet har som helhet upplevt en försämring på ungefär tio sekunder. Nästan 30 procent av de dryga trettio kommunerna har upplevt en försämring för tre man, för fem man upplevde drygt 20 procent en försämring. En av kommunerna som ökade sin medelinsatstid för fem man upplevde ingen förändring alls för tre man. Bara en kommun minskade sin insatstid för tre man mot tre kommuner för fem man.

I Burlövs, Bjuvs och Malmö kommun upplevs samma försämring som för fem man. I alla tre fallen har bl.a. stationer lagts ner och anspänningstiden ökat för andra styrkor. I Svalöv har medelinsatstiden ökat mer än två minuter. För fem man upplevdes en minimal försämring. Detta beror på att stationerna i Kågeröd och Röstånga bägge har dragit ner bemanningen från tre till två man. I Klippan har man upplevt en mindre försämring för tre man men ingen för fem man. Det beror att nerdragningen från fyra till två man i Ljungbyhed vilket påverkar i fallet tre man, men inte för kravet fem man på plats. I Åstorps kommun har man lagt ner den ena av två stationer. Stationen i Kvidinge som lades ner hade dock enbart tre man, varför det inte påverkar i fallet fem man. För kommunen i helhet medför detta en ökning av medelinsatstiden på uppåt en minut. För Ystad kommuns del beror försämringen vid tre man på att förstastyr

kan i Ystad har ökat anspänningstiden till 90 sekunder från tidigare 60. Denna halva minut motsvarar exakt den ökning av medelinsatstid som kommunen har upplevt. Ytterligare en förändring har dock skett i kommunen, Löderup har dragit ner sin personal från fem man till fyra. Detta påverkar dock bara resultatet för fem man, ej vid kravet tre man på plats.

För både Höganäs och Eslövs kommuner beror deras tämligen blygsamma öknings av medelinsatstid på att stationer har lagts ner. I Höganäs har man lagt ner stationen i Mölle samtidigt som förststyrkan i Höganäs har minskat bemanning från fem till tre man. För tre man gör detta en försämring på tolv sekunder, men för fem man ökar medelinsatstiden med 3,5 min. D v s den tid det tar innan andrastyrkan från Höganäs hinner rycka ut. I Eslöv har man lagt ner två stationer, Marieholm som hade fyra man och Stehag som hade tre man. Detta innebär att förändringen bara marginellt påverkar resultatet vid kravet fem man. Löderöds minskning av anspänningstiden med en minut till fem minuter reducerar ökningen av medelinsatstid för tre man, men påverkar inte vid fem man eftersom styrkan består av tre man. Eslöv har upplevt en liten försämring för tre man på runt 20 sekunder medan den för kravet fem man ej har förändrat medelinsatstiden.

Den enda kommun i Skåne som har redovisar en förbättring för tre man är Trelleborg. Kommunen har minskat medelinsatstiden både för tre och fem man, 25 respektive 14 sekunders minskning. Förbättringen beror på att två styrkor har minskat sin anspänningstid från åtta till fem minuter. Trelleborgs andrastyrka respektive stationen i Klagstorp. Andrastyrkan har även ökat bemanningen från tre till fyra man. Att förändringen inte blir större beror på att Trelleborgs förststyrka har 90 sekunders anspänningstid och hinner ut innan samt att majoriteten av befolkningen bor på eller kring huvudorten.

Östergötlands län

Medelinsatstiden i länet har försämrats, vilket främst beror på försämringar i den största kommunen Linköping. Fyra kommuner har förändrat sin medelinsatstid, två har ökat den och två har minskat den.

Linköping och Norrköping är två jämstora kommuner och de två stora befolkningscentra i Östergötland. Bägge två har också redovisar samma förändring för fem och tre man. I Linköpings fall har medelinsatstiden ökat med 0,4 minuter sedan första styrkan ökat sin anspänningstid till 90 sekunder. I Norrköping har däremot medelinsatstiden minskat med sju sekunder. Även Kinda kommun upplevt en minimal förbättring. I Åtvidaberg har medelinsatstiden för kravet tre man ökat med drygt en och en halv minut. Däremot syns ingen försämring vid kravet fem man. Detta beror på, som tidigare nämnts, att stationerna som är nedlagda enbart hade tre man tidigare. I kommunen har man lagt ner deltidstationerna i Falerum och Björnsäter, samtidigt har deltidstationen i Åtvidaberg har minskat styrkan från nio till sex man.

Västmanlands län

Varken för länet som helhet eller de enskilda kommunerna går det att uttyda någon förändring av medelinsatstiden vid kraven tre man. För fem man hade en kommun, Surahammar, en förbättring som berodde på att man ökade bemanning från fyra till fem man i Virsbo. Detta påverkar dock inte resultaten vid kravet tre man.

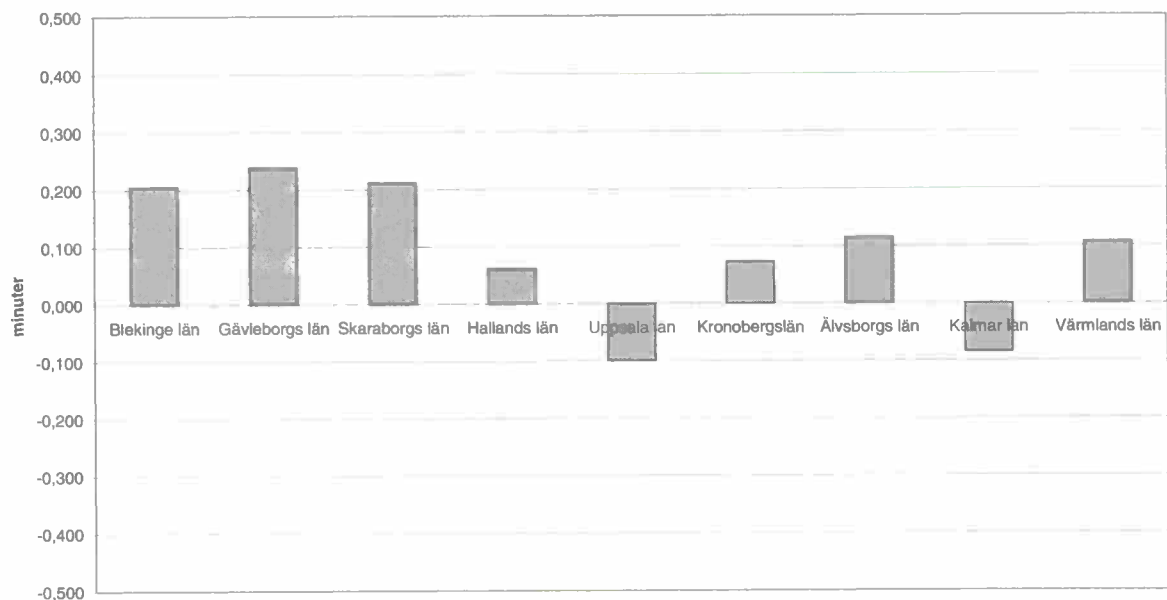
Södermanslands län

Två kommuner har försämrat sin medelinsattid och en har förbättrat den. Eftersom de två största kommunerna har ökat sin medelinsattid något, blir det en försämring för länet som helhet. I Eskilstuna har man för tre man fått en längre medelinsattid, även fast förändringarna gav den motsatta effekten för kravet fem man. Detta beror på att två stationer med fyra man har lagts ner, Svalboviken och Ärla, samtidigt som Västermo har ökat sin bemanning från fyra till fem man. I Nyköping beror försämringen av att man har lagt ner stationen i Lid. Flen minskade sin medelinsattid med ungefär en halv minut. Detta trots att man har lagt ner stationen i Sparreholm. En av styrkorna på huvudorten har minskat sin anspänningstid med två minuter till sex minuter. Styrkan har även minskat sin bemanning från sju till fem man, men det kommer inte att påverka resultaten här.

Örebro län

Precis som för fem man har Örebro upplevt en stor försämring i länet som helhet vilket beror på att huvudorten Örebro har ökat sin medelinsattid med mer än en halv minut. I kommunen har man bl.a. flyttat huvudstationen vilket har lett till försämringen. Även Askersunds kommun och Lindesberg har upplevt försämringar om än av olika grad. I Askersund har medelinsattiden ökat med nära tre minuter. Vilket har slagit mycket hårdare för kravet tre än fem man. För tre man beror det på att man har lagt ner första styrkan i Askersund som hade tre man med 90 sekunders anspänningstid. För fem man beror försämringarna på att Hammars stationen har dragit ner sin styrka från fem till fyra man. I Lindesberg har en station, Rockhammar, dragit ner sin styrka med en man till två man. Detta ger inget utslag för fem man och endast ett marginell försämring för tre man.

Förändring i medelinsattid krav 3 man
medelinsattid 1992 8-9 minuter



Figur 37 Länen är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsattid de hade 1992. Y-axeln visar förändringen i medelinsattid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsattiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

Blekinge län

Två kommuner har förändrat sin medelinsatstid för kravet tre man och hade försämringar om drygt 20 sekunder. I Karlskrona har man lagt ner stationen på Hasslö, vilket inte påverkar resultatet för fem man eftersom den endast hade en fyramanna styrka. I Karlshamn beror försämringen på att förststyrkan i Karlshamn har ökat anspänningstiden från 60 sekunder till 90 sekunder, vilket påverkar båda kraven likadant.

Gävleborgs län

Så som många andra län, har Gävleborg som helhet upplevt en försämring under den undersökta perioden. Fyra kommuner har ökat sin medelinsatstid och en har minskat den genom att bygga en ny station. I Ljusdals kommun har man inrättat en ny station i Los som har en styrka om fem man med fem minuters anspänningstid. Detta leder till en 1,5 minuters förbättring för kommunen som helhet.

Den största ökningen står Hofors kommun för. Kommunen har dock genomfört en förändring som ledde till en minskning av medelinsatstiden för kravet fem man. Man har här minskat heltidstyrkan med 90 sekunders anspänningstid från tre man till två. Däremot har andrastyrkan minskat sin anspänningstid med en minut till fem minuter, samtidigt som den minskat från fem till tre man. Detta har inneburit att det tar lika lång tid för tre som för fem man att hinna fram, eftersom som första styrkan alltid måste vänta på en av andrastyrkorna.

Nordanstig har fått liknande resultat som Hofors. Här har medelinsatstiden för fem man minskat med nästan en minut medan den för tre man har ökat med tre minuter. Även här har man minskat bemanning på huvudstationen i Nordanstig så att förststyrkan har två istället för fyra man, och andrastyrkan har tre istället för fem man. Samtidigt har andrastyrkan fått kortare anspänningstid, fem i stället för sex minuter, varför medelinsatstiden vid kravet fem man har minskat. Eftersom förststyrkan har minskat sin personal under tre manna strecket, måste den invänta andrastyrkan eller stationen från Hassela. För tre man reduceras dock försämringen något genom att fyra manna styrkan på stationen i Hassela har minskat från sex till fem minuter.

I både Sandviken och Hudiksvalls kommuner beror försämringen främst på att man har lagt ner stationer. I Sandviken är Järbo station nedlagd, vilket leder till en halv minuts försämring både för tre och fem man. För Hudiksvalls del har man lagt ner stationen i Näsviken, vilket inte påverkar resultatet för kravet fem man eftersom den endast hade fyra man. Däremot har andrastyrkan vid huvudstationen i Hudiksvall halverat sin anspänningstid till fem minuter. Förststyrkan består dock av fem man, varför denna förändring inte får genomslag i denna studie.

Hallands län

Två kommuner har ökat sin medelinsatstid, medan resten är oförändrade. I bägge fallen är försämringen samma för fem och tre man samt beror på att de har lagt ner varsin station. I Hylte kommun har man lagt ner stationen i Torup, vilket har lett till nästan en och en halv minuts längre medelinsatstid. I Falkenbergs kommun har man lagt ner stationen i Slöinge. Här ledde detta till nästan en halv minuts försämring.

Skaraborgs län

Medelinsattiden i länet har försämrats ett tiotal sekunder. Drygt hälften av länets kommuner har förändrat sin medelinsattid. Två har minskat den och sju har ökat den. I Karlsborg har kommunens bägge stationer, Udenäs och Karlsborg, minskat anspänningstiden med två minuter och samma förbättring återfinns både för fem och tre man. Den andra kommunen som har redovisar en förbättring är Tidaholm. Här har man upplevt en förbättring på hela 3,5 minuter, som beror på att man i Tidaholm har skaffat sig en heltidsstyrka om fyra man och med en anspänningstid på 90 sekunder. Tidigare hade snabbaste styrkan fem minuters anspänningstid. För kravet fem man var medelinsattiden i princip oförändrad.

Töreboda, Götene, Hjo och Skövde har alla haft försämringar runt en minut. I Töreboda beror det på att stationen i Moholm har lagts ner och i Skövde att stationen i Timmersdala är nedlagt i kombination med att förststyrkan i Skövde har ökat sin anspänningstid från 60 sekunder till 90 sekunder. I Götene har man gjort en stor omstrukturering. Tidigare hade man en förststyrka om fem man och fyra minuters anspänningstid och en andrastyrka om två man och sex minuters anspänningstid. Efter omstruktureringen har man endast en styrka om sex man och fem minuters anspänningstid. I Hjos fall beror det på att deltidstyrkan i Hjo har ökat sin anspänningstid med en minut till fem minuter.

Både Mariestad och Falköping har haft försämringar kring en halv minut vardera. I Falköpings fall beror det på att stationen i Stenstorp är nerlagt, och medelinsattiden vid kravet fem man ökar i samma utsträckning. I Mariestads fall beror det på att förststyrkan har ökat sin anspänningstid till 90 sekunder från 60. Slutligen har Lidköping ökat sin anspänningstid runt 10 sekunder då de har lagt ner stationen i Såtenäs. Förändringen slår dock inte igenom för fem man eftersom stationen endast hade en fyra manna styrka.

Uppsala län

Uppsala är det första länet som för tre man upplever en förbättring. Två kommuner har förändrat sin medelinsattid och bägge har minskat den. I Enköping har stationen i Veckholm minskat sin anspänningstid med två minuter. Detta ger dock en marginell förbättring under fem sekunder, och märks inte alls för fallet fem man, eftersom styrkan endast består av fyra man. Den andra kommunen är Östhammar, som har minskat sin medelinsattid med mer än en minut för tre man, för fem man syns ingen förbättring. Första styrkan i Östhammar har ökat sin bemanning från en till tre man, samtidigt som andrastyrkan har minskats från fem till tre man. Övriga fem styrkor i kommunen var oförändrade.

Kalmar län

Även Kalmar län har som helhet minskat medelinsattiden. Det är Nybro kommun som har förbättrats samtidigt som fyra andra kommuner har ökat sin medelinsattid. Nybro är näst störst av de kommuner som har förändrats och har samtidigt en stor förbättring. Anledningen att Nybro kommun i detta fall har en förbättring bortåt tre minuter är att man har strukturerat om på huvudstationen i Nybro. Tidigare hade man en förststyrka om sex man och fem minuters anspänningstid samt en andrastyrka om tre man och åtta minuters anspänningstid. I och med förändringen ökades bemanningen till fyra man för andrastyrkan, samtidigt inrättades en förststyrka med 90 sekunders anspänningstid, men bemanningen minskades till fem man. Detta medför självfallet en stor positiv förändring både för tre och fem man.

Högsby och Vimmerby kommuner har båda ökat medelinsattiden runt en minut. I Högsby beror det på att alla tre stationer, Fagerhult, Fågelfors och Högsby, har ökat sina anspännings-

tider från fyra till fem minuter. I Vimmerby har man gjort stor neddragningar som dock enbart har lett till en knapp minuts försämring. Redan som nämndes tidigare, är förklaringen antagligen att befolkningen är koncentrerad till centralorten och där stationen är oförändrad. Där- emot har man lagt ner stationen i Storebro och stationerna i Rumskulla och Tuna har bägge ökat anspänningstiden från fem till åtta minuter.

I Hultsfred har man lagt ner stationen i Silverdalen, men även minskat personalen i Mörlunda från fyra till tre man. Inga av dessa åtgärder märks vid kravet fem man, men för tre man medför det drygt en halv minuts längre medelinsatstid. I Västerviks kommun har man upplevt en ökning av medelinsatstiden på drygt 10 sekunder, vilket beror på att stationen i Gunnebo har lagts ner. Den bestod dock av tre man varför situationen för fem man ej har förändrats.

Kronbergs län

Tingsryds kommun bidrar till att länet som helhet har ökat sin medelinsatstid. Här har samtliga stationer, Ryd, Rävemåla och Tingsryd, ökat sin anspänningstid från fem till sex minuter vilket ger en minuts ökning av medelinsatstiden. Även Ljungby kommun har strukturerat om sin personal, men det ger ingen förändring av medelinsatsiden för tre man. För fem man gav den dock en förbättring på tre minuter.

Älvsborgs län

Sex kommuner har ändrat sin medelinsatstid mellan de två mätpunkterna, hälften har minskat den och den andra hälften har ökat den. Ökningen är dock större än minskningen och andelen av befolkningen är större i området som drabbas av ökningen.

Vänersborgs kommun har förbättrat medelinsatstiden med knappt två sekunder eftersom stationen i Vargön har minskat anspänningstiden med en minut till fem minuter. Området ligger dock bredvid Vänersborg varför minskningen av medelinsatstiden blir minimal. Tranemo upplevde en förbättring för tre man samtidigt som situationen för fem man försämrades. Två stationer, om vardera två man, har lagts ner, Långhem och Grimsås. Ytterligare två har dragit ner personalen från fyra till tre man, Tranemo och Limmared, vilket inte bör inverka eftersom kravet tre man är uppfyllt. Däremot har Limmared ökat anspänningstiden från sex till sju minuter. Att kommunen överhuvudtaget upplever en förbättring beror på den femte och sista stationen, Dalstorp som har minskat sin anspänningstid från sex till fem minuter. Detta hjälper dock inte situationen för fem man, eftersom styrkan består av fyra man. I Bengtsfors har medelinsatstiden ökat med en minut, trots att stationen i Bäckfors har lagts ner. Anledningen för detta är att stationerna i Bengtsfors och Billingsfors har minskat anspänningstiden med en minut till fem minuter.

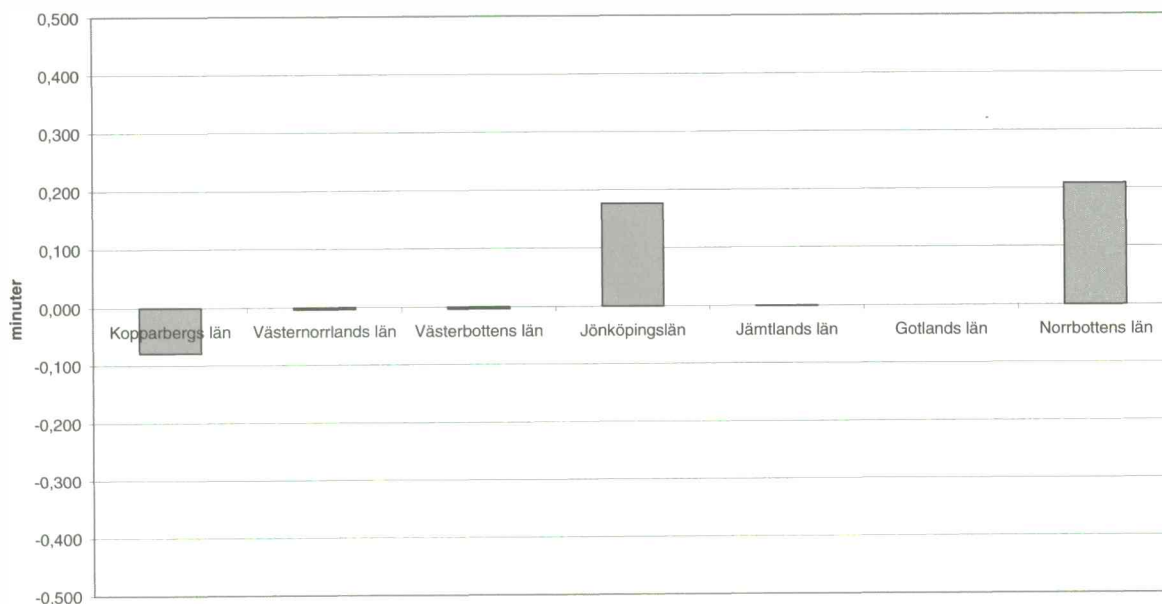
I Lerums kommun har medelinsatstiden ökat med en halv minut sedan bl.a. stationen i Gråbo har lagts ner. Vid huvudstationen i Lerum har också stora förändringar ägt rum. Förstastyrkan har ökats från tre till fem man, men samtidigt har anspänningstiden ökat från 60 sekunder till 90 sekunder. Andrastyrkan har också utökats, här från fem man till sex, anspänningstiden har här ökat från fem till åtta minuter. Avgörande är dock ökningen av anspänningstid för första styrkan. Det bör påpekas att denna omstrukturering ger en stor vinst för rökdykarinsatser. Vid kravet fem man är man nu i medeltal framme tre minuter tidigare, eftersom förstastyrkan kan genomföra självständiga insatser.

I både Mellerud och Ulricehamn slår samma förändringar igenom som för fem man. I Mellerud ökar medelinsatstiden med en minut sedan bägge stationerna, Mellerud och Åsens bruk, ökar anspänningstiden från fem till sex minuter. I Ulricehamns kommun ökar medelinsatstiden med två minuter. Dels beror det på att stationen i Hökerum har lagts ner, samtidigt som de resterande tre stationerna alla ökat sin anspänningstid med en minut. Styrkorna i Trädet och Vegby har ökat till sex minuter och i Ulricehamn till fem minuter.

Värmlands län

Två kommuner har förändrats i Värmland mellan mätningarna på ett sätt som påverkar medelinsatstiden vid kravet tre man. I Kil har man haft en liten förbättring på knappa 10 sekunder och i Karlstad har man haft en försämring strax under halvminuten. I Kil beror förbättringen av att anspänningstiden för stationen i Boda har minskat med en minut till fem minuter. I Karlstads fall beror försämringen på att huvudstationen är flyttad.

Förändring i medelinsatstid krav 3 man
medelinsatstid 1992 9-12 minuter



Figur 38 Länen är ordnade längs x-axeln efter vilken medelinsatstid de hade 1992. Y-axeln visar förändringen i medelinsatstid mellan 1992 och 1997. Positivt tecken motsvarar en ökning av medelinsatstiden medan negativt tecken motsvarar en sänkning.

Kopparbergs län

Som helhet har länet minskat medelinsatstiden. Anledningen till denna positiva utveckling är omstruktureringen av stationen i Mora. Tre kommuner, Vansbro, Rättvik samt Smedjebacken har dock ökade insatstider.

I Mora kommun finns det endast en station och den är placerad i Mora. Tidigare hade man första styrkan om sju man med fyra minuters anspänningstid samt andrastyrkan om två man med tio minuters anspänningstid. Vid den andra mätningen, 1997, hade man minskat första

styrkan till fyra man, men anspänningstiden var istället bara 90 sekunder. Minskningen i anspänningstid för första styrkan resulterar i att medelinsatstiden för kravet tre man minskar med 2,5 minuter medan den för fem man är samma. Dessutom var andrastyrkan utökad till fyra man med en anspänningstid på fyra minuter, men det påverkar ej här.

Så som många andra kommuner har Vansbro satsat på att kunna få ut fem man, vilket har påverkat medelinsatstiden för kravet tre man. I kommunen har man lagt ner stationen i Näs, som tidigare hade tre man. Stationen i Dala-Järna har ökat sin bemanning från fyra till fem man. Stationen i Vansbro hade redan innan fem man, men har minskat anspänningstiden med en minut till fyra minuter. Totalt ger det en försämring för kravet tre man, eftersom man kommer ut senare till Näs, för fallet fem man har man däremot minskat medelinsatstiden med 2,5 minuter.

I Rättvik har man lagt ner stationen i Boda vilket har lett till en ökning av medelinsatstiden på 1 minut för kommunen som helhet. Eftersom stationen hade färre än fem man, har medelinsatstiden för kravet fem man inte förändrats. Förändringen i Smedjebackens kommun är större än den i Rättvik och beror på att man lagt ner Söderbjärke station. Förändringarna hos den kvarvarande stationen, Smedjebacken, påverkar inte resultaten eftersom styrkan ökade sin bemanning från sex till sju man.

Västernorrlands län

En knappt märkbar förbättring har skett i länet.

Västerbottens län

Länet har som helhet en förbättring på knappt en sekund. Detta beror på att Lycksele och Vilhelmina har minskat sina medelinsatstider med en minut respektive tio sekunder. Vindelns kommun har dock haft en ökning av medelinsatstiden med drygt en minut. För Vindelns fall beror det på att man har lagt ner stationen i Hållsnäs. Två styrkor har i Vilhelmina kommun minskat sin anspänningstid. Det är de två förstastyrkorna i Dikanäs respektive Saxnäs som reducerat anspänningstiden med en minut till fem minuter. I Lycksele kommun har styrkan i Örträsk har ökat sin bemanning från två till tre man och därigenom kunnat minska medelinsatstiden med dryga minuten för kommunen som helhet. Även styrkan i Lycksele har ökat sin bemanning till åtta man, men det påverkar inte resultatet.

Jönköpings län

Till skillnad från fem man har man för tre man i länet som helhet upplevt en försämring. Även här beror det till viss del på att kommuner har satsat på att få fram fem man. Sävsjö har den största ökningen av medelinsatstid, straxt över två minuter. Här har man lagt ner stationerna i Rörvik och Vrigstad, båda hade tidigare fyra man. Samtidigt har Stockaryd och Sävsjös stationer utökad sina styrkor med en man var, till fem för Stockaryd och sex för Sävsjö. För kravet fem man leder detta till en minskning av medelinsatstiden i kommunen. I Värnamo har medelinsatstiden ökat med knappa minuten. Här har man lagt ner stationen i Forsheda samtidigt som stationerna i Bor och Bredaryd har utökad bemanning från fyra till fem man. Slutligen i Vetlanda har man lagt ner stationen i Ekenäsjön vilket både för fem och tre man ger en ökat medelinsatstid på dryga 10 sekunder.

Gotlands län

Det finns ingen förändring i kommunen.

Jämtlands län

Endast en kommun har genomfört förändringar som får genomslag vid kravet tre man, nämligen Krokoms. Här har man flyttat stationen i Änge, vilket har lett till en liten förbättring.

Norrbottens län

Länet har upplevt en försämring i genomsnitt av samma storleksordning som Jönköping. Här har tre kommuner bidragit och alla har ökat sina medelinsatstider. I Arjeplog har man lagt ner stationen i Laisvall, vilket inte fick någon effekt i fallet fem man men för kravet tre man medför detta tre minuters längre medelinsatstid i kommunen. Gällivare påverkas av samma orsaker för tre man som för fem och upplever en halv minuts försämring vilket beror på att första styrkan har ökat sin anspänningstid i samma utsträckning till 90 sekunder.

Appendix 3

Medelinsatstider för enskilda kommuner - länsvis

Den strukturella indelning som redovisas här användes i "Kommunal räddningstjänst inför framtiden" som publicerades av Räddningsverket 1991. Denna har kompletterats för att fylla ut de luckor som uppstått av förändringar av administrativa gränser som skett under åren fram till 1997. Indelningen bygger på variablerna folkmängd, läge, tätortsgrad och näringsstruktur.

Data kommer från

Folkmängds SCB 31 december 1994.

- Storstad;** Kommun med en folkmängd som överstiger 200 000 invånare.
Förortskommun; Kommun som är förort till storstad.
Större stad; Kommun med mer än 75 procent tätortsgrad samt med mer än 50 000 invånare.
Mellanstor stad; Kommun men en tätortsgrad överstigande 75 procent samt med ett invånarantal mellan 25 000 och 50 000.
Bruksort; Kommun med mer än 80 procent tätortsgrad, mindre än 20 000 invånare, en stor industrisektor med ett dominerande företag.
Normalkommun; Kommun med en tätortsgrad på mellan 60-75 procent och en folkmängd mindre än 45 000 invånare.
Glesbygdskommun; Ytmässigt stor kommun med tätortsgrad mindre än 75 procent och med mindre än 5 invånare per kvadratkilometer.
Landsbygdskommun; Kommun med mindre än 60 procent tätortsgrad och med stor jord- och skogsbrukssektor.

Tabell 6. Här redovisas de enskilda kommunernas medelinsatstider 1997 samt 1992 för kraven tre respektive fem man. I bägge fallen avser tiderna gränslös samverkan. Även skillnaden mellan dessa tider samt den använda uppgiften om befolkningsstorlek anges. Befolkningssiffrorna härstammar från 1997.

		Medelinsatstid 1997		Medelinsatstid 1992		Skillnad		Befolkning	
		5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man		
Stockholms län									
114	Förorter	Upplands-Väsby	5,332	5,332	5,332	5,332	0	0	36235
115	Förorter	Vallentuna	6,553	6,553	6,553	6,553	0	0	23639
117	Förorter	Österåker	6,225	6,215	5,754	5,754	-0,5	-0,5	31006
120	Förorter	Värmdö	8,672	8,672	8,672	8,349	0	-0,3	26190
123	Förorter	Järfälla	5,717	5,717	5,717	5,717	0	0	58789
125	Förorter	Ekerö	7,585	7,585	7,585	7,585	0	0	20382
126	Förorter	Huddinge	7,318	7,318	6,301	6,301	-1	-1	78489
127	Förorter	Botkyrka	6,633	6,633	6,619	6,619	-0	-0	70431
128	Förorter	Salem	9,802	9,802	9,734	9,734	-0,1	-0,1	12905
136	Förorter	Haninge	7,477	7,477	7,092	7,092	-0,4	-0,4	65456
138	Förorter	Tyresö	5,479	5,479	5,364	5,364	-0,1	-0,1	37057
139	Förorter	Upplands-Bro	7,116	7,116	7,116	7,116	0	0	20063
160	Förorter	Täby	6,183	6,183	6,183	6,183	0	0	59268
162	Förorter	Danderyd	7,557	7,557	7,557	7,557	0	0	28781
163	Förorter	Sollentuna	5,625	5,625	5,625	5,625	0	0	55303

			Medelinsattid 1997		Medelinsattid 1992		Skillnad		Befolkning
			5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man	
180	Storstäder	Stockholm	5,304	5,304	5,338	5,302	0	-0	714449
181	Större städer	Södertälje	6,569	6,569	6,569	6,533	0	-0	82224
182	Förorter	Nacka	7,798	7,798	7,798	7,798	0	0	70322
183	Förorter	Sundbyberg	5,444	5,444	5,444	5,444	0	0	32095
184	Förorter	Solna	4,88	4,88	4,88	4,88	0	0	54272
186	Förorter	Lidingö	5,424	5,424	5,424	5,424	0	0	39337
187	Förorter	Vaxholm	9,301	9,301	9,146	9,146	-0,2	-0,2	8035
188	Normalkommuner	Norrtälje	9,877	9,548	10,508	10,508	0,6	1	50445
191	Förorter	Sigtuna	5,942	5,942	5,942	5,942	0	0	33516
192	Normalkommuner	Nynäshamn	10,526	10,526	9,931	9,931	-0,6	-0,6	22936
Uppsala län									
305	Förorter	Håbo	10,37	10,37	10,37	10,37	0	0	16957
319	Bruksorter	Älvkarleby	10,257	10,104	10,257	10,104	0	0	9038
360	Normalkommuner	Tierp	11,864	10,327	11,865	10,327	0	0	19968
380	Större städer	Uppsala	7,024	7,024	7,024	7,024	0	0	183757
381	Normalkommuner	Enköping	7,919	7,25	7,919	7,317	0	0,1	36214
382	Normalkommuner	Östhammar	9,354	8,129	9,354	9,354	0	1,2	21328
Södermanlands län									
428	Normalkommuner	Vingåker	9,674	9,674	9,674	9,674	0	0	9732
461	Normalkommuner	Gnesta	11,108	10,996	10,693	10,581	-0,4	-0,4	9664
480	Större städer	Nyköping	7,64	7,594	7,558	7,513	-0,1	-0,1	48438
481	Bruksorter	Oxelösund	7,759	7,759	7,759	7,759	0	0	11552
482	Normalkommuner	Flen	11,489	11,489	12,016	11,895	0,5	0,4	17052
483	Mellanstora städer	Katrineholm	6,748	6,748	6,778	6,694	0	-0,1	32876
484	Större städer	Eskilstuna	6,998	6,996	7,138	6,741	0,1	-0,3	88280
486	Mellanstora städer	Strängnäs	8,371	7,641	8,371	7,639	0	-0	28662
488	Normalkommuner	Trosa	10,205	10,205	10,205	10,205	0	0	9949
Östergötlands län									
509	Landsbygdskommuner	Ödeshög	10,539	10,539	10,838	10,539	0,3	0	5849
512	Landsbygdskommuner	Ydre	11,573	11,573	12,823	11,56	1,3	-0	4247
513	Landsbygdskommuner	Kinda	14,049	9,246	14,072	9,26	0	0	10379
560	Normalkommuner	Boxholm	10,162	10,031	10,167	10,031	0	0	5605
561	Normalkommuner	Åtvidaberg	11,603	11,559	11,556	10,314	-0	-1,2	12491
562	Mellanstora städer	Finspång	7,085	7,06	7,085	7,06	0	0	22652
563	Normalkommuner	Valdemarsvik	13,112	12,099	13,112	12,092	0	-0	8604
580	Större städer	Linköping	7,842	7,45	7,429	7,053	-0,4	-0,4	131328
581	Större städer	Norrköping	6,58	6,215	6,693	6,328	0,1	0,1	123176
582	Normalkommuner	Söderköping	13,051	11,296	13,02	11,296	-0	0	13907
583	Mellanstora städer	Motala	6,144	6,141	6,141	6,141	-0	0	42739
584	Mellanstora städer	Vadstena	9,038	9,038	9,038	9,038	0	0	7684
586	Mellanstora städer	Mjölby	7,389	7,363	7,389	7,363	0	0	25881
Jönköpings län									
604	Landsbygdskommuner	Aneby	10,563	10,563	10,858	10,563	0,3	0	7075
617	Normalkommuner	Gnosjö	8,889	8,889	10,983	8,887	2,1	-0	9973
662	Mellanstora städer	Gislaved	7,995	7,995	8,763	7,995	0,8	0	29689
665	Normalkommuner	Vaggeryd	10,1	10,091	10,1	10,039	0	-0,1	12300
680	Större städer	Jönköping	8,87	8,826	8,873	8,827	0	0	115194
682	Mellanstora städer	Nässjö	6,669	6,669	6,669	6,669	0	0	30114
683	Mellanstora städer	Varnamo	7,981	7,979	7,922	7,123	-0,1	-0,9	31542
684	Normalkommuner	Sävsjö	10,215	10,215	10,923	8,394	0,7	-1,8	11744

			Medelinsattid 1997		Medelinsattid 1992		Skillnad		Befolkning
			5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man	
685	Normalkommuner	Vetlanda	8,521	8,521	8,318	8,315	-0,2	-0,2	27302
686	Normalkommuner	Eksjö	8,636	8,636	8,62	8,62	-0	-0	17611
687	Normalkommuner	Tranås	5,456	5,456	10,256	5,456	4,8	0	17808
Kronobergs län									
760	Normalkommuner	Uppvidinge	9,055	8,971	9,054	8,954	-0	-0	10228
761	Bruksorter	Lessebo	12,033	7,87	12,025	7,87	-0	0	8789
763	Landsbygdskommuner	Tingsryd	13,187	12,52	12,431	11,642	-0,8	-0,9	14170
764	Normalkommuner	Alvesta	9,867	9,867	9,856	9,855	-0	-0	19417
765	Normalkommuner	Älmhult	11,33	11,33	11,318	11,316	-0	-0	15822
767	Normalkommuner	Markaryd	8,638	8,637	8,638	8,637	0	0	10491
780	Större städer	Växjö	7,099	7,094	7,099	7,093	0	-0	72877
781	Normalkommuner	Ljungby	8,756	8,502	11,74	8,501	3	-0	27522
Kalmar län									
821	Normalkommuner	Högsby	12,295	10,196	11,378	9,291	-0,9	-0,9	6867
834	Landsbygdskommuner	Torsås	11,15	11,109	11,15	11,109	0	0	7733
840	Landsbygdskommuner	Mörbylånga	11,758	10,01	11,758	10,01	0	0	13652
860	Normalkommuner	Hultsfred	10,079	9,472	10,035	8,81	-0	-0,7	16194
861	Normalkommuner	Mönsterås	9,619	8,792	11,472	8,792	1,9	0	13356
862	Normalkommuner	Emmaboda	11,117	9,554	11,192	9,571	0,1	0	10236
880	Större städer	Kalmar	8,698	7,896	8,756	7,946	0,1	0	58653
881	Normalkommuner	Nybro	6,765	6,764	9,578	9,563	2,8	2,8	20593
882	Mellanstora städer	Oskarshamn	7,438	7,436	7,422	7,417	-0	-0	27153
883	Mellanstora städer	Västervik	8,14	7,393	8,088	7,154	-0,1	-0,2	39066
884	Normalkommuner	Vimmerby	12,013	10,496	11,942	9,653	-0,1	-0,8	15927
885	Landsbygdskommuner	Borgholm	18,221	11,603	18,221	11,603	0	0	11689
Gotlands län									
980	Landsbygdskommuner	Gotland	11,325	10,56	11,325	10,56	0	0	57188
Blekinge län									
1060	Bruksorter	Olofström	10,045	10,045	10,019	10,019	-0	-0	14685
1080	Större städer	Karlskrona	9,213	8,84	9,213	8,532	0	-0,3	59602
1081	Mellanstora städer	Ronneby	6,951	6,951	6,951	6,943	0	-0	29051
1082	Mellanstora städer	Karlshamn	6,76	6,76	6,379	6,379	-0,4	-0,4	31186
1083	Normalkommuner	Sölvesborg	9,256	9,256	11,424	9,25	2,2	-0	16514
Skåne län									
1256	Normalkommuner	Östra Göinge	10,579	10,526	10,534	8,812	-0	-1,7	12797
1257	Normalkommuner	Örkelljunga	8,063	8,063	7,924	7,924	-0,1	-0,1	19145
1270	Landsbygdskommuner	Tomelilla	8,227	8,227	4,561	4,561	-3,7	-3,7	14637
1272	Bruksorter	Bromölla	11,359	8,213	11,348	8,21	-0	-0	29614
1273	Normalkommuner	Osby	10,586	10,586	10,797	10,586	0,2	0	14841
1275	Bruksorter	Perstorp	10,426	8,988	10,426	8,988	0	0	9618
1276	Normalkommuner	Klippan	9,817	8,528	9,576	8,121	-0,2	-0,4	14124
1277	Normalkommuner	Åstorp	7,267	7,267	7,267	7,267	0	0	24106
1278	Landsbygdskommuner	Båstad	8,165	8,165	7,542	7,542	-0,6	-0,6	17596
1290	Större städer	Kristianstad	8,729	8,707	8,615	8,597	-0,1	-0,1	17885
1291	Landsbygdskommuner	Simrishamn	9,721	9,689	9,711	9,708	-0	0	13635
1292	Mellanstora städer	Ängelholm	11,375	9,789	11,373	9,786	-0	-0	16428
1293	Mellanstora städer	Hässleholm	10,657	10,264	10,685	10,318	0	0,1	13689
1214	Landsbygdskommuner	Svalöv	9,539	9,428	9,534	9,412	-0	-0	13621
1230	Förorter	Staffanstorp	10,937	9,769	10,92	9,757	-0	-0	12546
1231	Förorter	Burlöv	9,772	9,772	9,772	9,772	0	0	12356

			Medelinsattid 1997		Medelinsattid 1992		Skillnad		Befolkning
			5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man	
1233	Förorter	Vellinge	8,588	8,588	8,599	8,588	0	0	13417
1260	Bruksorter	Bjuv	8,167	8,167	8,167	8,167	0	0	7169
1261	Förorter	Kävlinge	9,326	9,326	9,282	8,94	-0	-0,4	16181
1262	Förorter	Lomma	8,949	8,899	8,948	8,168	-0	-0,7	13052
1263	Förorter	Svedala	10,151	9,023	9,023	9,023	-1,1	0	14169
1264	Normalkommuner	Skurup	5,294	5,294	5,008	5,008	-0,3	-0,3	246673
1265	Landsbygdskommuner	Sjöbo	7,381	7,381	7,381	7,381	0	0	96844
1266	Landsbygdskommuner	Hörby	6,496	6,493	6,496	6,493	0	0	37126
1267	Normalkommuner	Höör	6,34	6,216	6,339	6,203	-0	-0	114403
1280	Storstäder	Malmö	9,856	6,473	6,473	6,263	-3,4	-0,2	22845
1281	Större städer	Lund	7,258	6,939	7,239	6,547	-0	-0,4	28448
1282	Mellanstora städer	Landskrona	7,046	6,835	6,385	6,384	-0,7	-0,5	25787
1283	Större städer	Helsingborg	6,857	6,066	7,039	6,465	0,2	0,4	37726
1284	Normalkommuner	Höganäs	8,084	8,077	8,612	8,077	0,5	0	73395
1285	Mellanstora städer	Eslöv	11,386	10,064	11,377	10,064	-0	0	19958
1286	Mellanstora städer	Ystad	7,148	7,148	7,147	7,131	-0	-0	36459
1287	Mellanstora städer	Trelleborg	9,23	7,584	9,581	7,584	0,4	0	49421
Hallands län									
1315	Normalkommuner	Hylte	11,367	11,366	10,257	10,254	-1,1	-1,1	10835
1380	Större städer	Halmstad	8,158	8,008	8,158	8,008	0	0	83185
1381	Landsbygdskommuner	Laholm	9,932	9,886	9,932	9,886	0	0	22956
1382	Normalkommuner	Falkenberg	7,614	7,614	7,499	7,499	-0,1	-0,1	38992
1383	Normalkommuner	Varberg	7,495	7,35	7,495	7,35	0	0	51992
1384	Förorter	Kungsbacka	9,347	9,225	9,344	9,225	-0	0	61203
Göteborgs och Bohus län									
1401	Förorter	Härryda	9,936	8,304	8,67	8,181	-1,3	-0,1	28694
1402	Förorter	Partille	10,723	10,723	8,04	8,039	-2,7	-2,7	32323
1407	Förorter	Öckerö	8,432	8,432	8,432	8,432	0	0	11165
1415	Normalkommuner	Stenungsund	9,575	9,574	9,881	9,574	0,3	0	19910
1419	Normalkommuner	Tjörn	10,166	10,166	10,166	10,166	0	0	13964
1421	Landsbygdskommuner	Orust	10,636	10,636	10,636	10,636	0	0	14585
1427	Normalkommuner	Sotenäs	8,533	8,533	8,533	8,24	0	-0,3	9709
1430	Landsbygdskommuner	Munkedal	12,845	11,256	11,258	11,254	-1,6	-0	10826
1435	Landsbygdskommuner	Tanum	12,763	12,7	14,821	11,207	2,1	-1,5	11980
1480	Storstäder	Göteborg	6,172	6,116	6,132	6,117	-0	0	449545
1481	Förorter	Mölnadal	7,26	5,376	7,25	5,376	-0	0	54356
1482	Förorter	Kungälv	7,583	7,582	10,226	9,705	2,6	2,1	36321
1484	Normalkommuner	Lysekil	8,232	8,232	8,232	8,232	0	0	15352
1485	Mellanstora städer	Uddevalla	7,041	7,041	7,041	7,041	0	0	49036
1486	Normalkommuner	Strömstad	10,764	9,797	10,679	9,797	-0,1	0	10525
Älvsborgs län									
1504	Landsbygdskommuner	Dals-Ed	12,118	12,1	12,109	12,108	-0	0	5166
1507	Landsbygdskommuner	Färgelanda	10,529	10,49	10,551	10,551	0	0,1	7328
1521	Förorter	Ale	9,698	9,401	9,917	9,611	0,2	0,2	25281
1524	Förorter	Lerum	7,796	7,795	10,768	7,3	3	-0,5	34724
1527	Landsbygdskommuner	Vårgårda	9,892	9,892	9,892	9,892	0	0	10698
1535	Normalkommuner	Bollebygd	12,435	12,035	12,358	12,035	-0,1	0	7886
1552	Normalkommuner	Tranemo	14,993	11,093	14,651	11,258	-0,3	0,2	12158
1560	Normalkommuner	Bengtsfors	12,309	10,681	13,225	11,465	0,9	0,8	11357
1561	Landsbygdskommuner	Mellerud	10,885	10,883	10,028	10,025	-0,9	-0,9	10273

			Medelinsattid 1997		Medelinsattid 1992		Skillnad		Befolkning
			5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man	
1562	Normalkommuner	Lilla Edet	12,547	10,417	12,56	10,417	0	0	13226
1563	Normalkommuner	Mark	9,401	8,662	9,348	8,662	-0,1	0	33431
1565	Landsbygdskommuner	Svenljunga	12,955	12,943	12,953	12,943	-0	0	10983
1566	Landsbygdskommuner	Herrljunga	9,662	9,662	9,642	9,642	-0	-0	9682
1580	Mellanstora städer	Vänersborg	7,457	7,457	7,478	7,478	0	0	36167
1581	Mellanstora städer	Trollhättan	7,422	7,422	7,861	7,422	0,4	0	52199
1582	Mellanstora städer	Alingsås	7,475	7,466	7,498	7,46	0	-0	34704
1583	Större städer	Borås	7,557	7,551	7,535	7,53	-0	-0	95829
1584	Normalkommuner	Ulricehamn	11,241	11,12	9,421	9,345	-1,8	-1,8	22526
1585	Normalkommuner	Åmål	9,958	9,847	9,984	9,837	0	-0	13233
Skaraborgs län									
1602	Landsbygdskommuner	Grästorps	9,578	9,578	9,578	9,476	0	-0,1	6069
1603	Landsbygdskommuner	Essunga	10,646	10,646	10,646	10,646	0	0	5899
1622	Normalkommuner	Mullsjö	9,353	9,351	9,353	9,351	0	0	7392
1623	Normalkommuner	Habo	9,913	9,786	9,913	9,913	0	0,1	9548
1637	Normalkommuner	Karlsborg	11,513	10,143	13,421	12,118	1,9	2	7533
1643	Normalkommuner	Gullspång	9,137	9,131	9,137	9,131	0	0	6366
1660	Landsbygdskommuner	Vara	10,866	10,866	10,866	10,866	0	0	16694
1661	Normalkommuner	Götene	11,276	11,276	10,647	10,524	-0,6	-0,8	13501
1662	Normalkommuner	Tibro	8,892	8,892	8,921	8,921	0	0	11023
1663	Landsbygdskommuner	Töreboda	10,693	10,604	9,379	9,349	-1,3	-1,3	10223
1680	Mellanstora städer	Mariestad	7,687	7,687	7,099	7,099	-0,6	-0,6	24401
1681	Mellanstora städer	Lidköping	7,082	7,082	7,093	6,939	0	-0,1	36638
1682	Normalkommuner	Skara	6,671	6,671	9,774	6,657	3,1	-0	18571
1683	Mellanstora städer	Skövde	7,774	7,768	6,701	6,701	-1,1	-1,1	49521
1684	Normalkommuner	Hjo	9,345	9,057	8,384	8,384	-1	-0,7	9062
1685	Normalkommuner	Tidaholm	9,582	6,202	9,554	9,554	-0	3,4	13167
1686	Normalkommuner	Falköping	7,992	7,988	7,461	7,455	-0,5	-0,5	31432
Värmlands län									
1715	Normalkommuner	Kil	10,604	9,348	10,604	9,491	0	0,1	12197
1730	Normalkommuner	Eda	14,845	10,048	10,048	10,048	-4,8	0	8584
1737	Glesbygdskommuner	Torsby	13,523	11,66	12,396	11,66	-1,1	0	14526
1760	Normalkommuner	Storfors	11,128	11,128	11,128	11,128	0	0	5036
1761	Bruksorter	Hammarö	9,348	9,348	9,304	9,304	-0	-0	14165
1762	Bruksorter	Munkfors	9,599	9,599	9,599	9,599	0	0	4545
1763	Normalkommuner	Forshaga	8,813	8,813	8,813	8,813	0	0	11923
1764	Normalkommuner	Grums	10,801	10,682	10,801	10,7	0	0	10096
1765	Landsbygdskommuner	Årjäng	12,283	12,094	12,181	12,094	-0,1	0	9801
1766	Landsbygdskommuner	Sunne	13,258	11,536	13,258	11,549	0	0	13796
1780	Större städer	Karlstad	7,666	7,666	7,266	7,266	-0,4	-0,4	78832
1781	Mellanstora städer	Kristinehamn	6,807	6,597	6,807	6,597	0	0	25488
1782	Normalkommuner	Filipstad	7,355	7,355	7,355	7,355	0	0	12447
1783	Normalkommuner	Hagfors	10,84	10,834	10,84	10,834	0	0	15090
1784	Normalkommuner	Arvika	8,299	7,853	8,742	7,86	0,4	0	26708
1785	Normalkommuner	Säffle	9,105	7,503	9,106	7,503	0	0	17416
Örebro län									
1814	Landsbygdskommuner	Lekeberg	10,856	10,051	10,858	10,051	0	0	7041
1860	Normalkommuner	Laxå	11,117	8,41	11,106	8,396	-0	-0	6940
1861	Normalkommuner	Hallsberg	9,316	8,831	9,316	8,831	0	0	16244
1862	Mellanstora städer	Degerfors	9,353	8,598	9,353	8,598	0	0	11222

			Medelinsattid 1997		Medelinsattid 1992		Skillnad		Befolkning
			5 man	3 man	5 man	3 man	5 man	3 man	
1863	Bruksorter	Hällefors	10,54	10,54	10,54	10,54	0	0	8521
1864	Mellanstora städer	Ljusnarsberg	10,415	10,415	10,415	10,415	0	0	6129
1880	Större städer	Örebro	8,022	7,947	7,358	7,277	-0,7	-0,7	120219
1881	Normalkommuner	Kumla	5,844	5,844	5,844	5,844	0	0	18954
1882	Normalkommuner	Askersund	12,154	11,4	11,47	9,067	-0,7	-2,3	12016
1883	Mellanstora städer	Karlskoga	6,031	6,031	6,031	6,031	0	0	32516
1884	Normalkommuner	Nora	10,143	10,135	10,143	10,135	0	0	10648
1885	Normalkommuner	Lindesberg	9,777	9,496	9,777	9,273	0	-0,2	24502
Västmanlands län									
1904	Normalkommuner	Skinnskatteberg	10,833	10,832	10,833	10,832	0	0	5137
1907	Bruksorter	Surahammar	8,861	8,861	11,506	8,861	2,6	0	10892
1917	Normalkommuner	Heby	11,771	10,356	11,771	10,356	0	0	13789
1960	Normalkommuner	Kungsör	8,4	8,346	8,401	8,346	0	0	8267
1961	Bruksorter	Hallstahammar	8,473	8,473	8,473	8,473	0	0	15781
1962	Normalkommuner	Norberg	8,508	8,469	8,508	8,469	0	0	6393
1980	Större städer	Västerås	7,368	7,299	7,368	7,299	0	0	123775
1981	Normalkommuner	Sala	8,681	7,496	8,695	7,496	0	0	21997
1982	Bruksorter	Fagersta	8,835	5,447	8,942	5,447	0,1	0	13176
1983	Mellanstora städer	Köping	5,899	5,895	5,899	5,886	0	-0	25792
1984	Normalkommuner	Arboga	9,218	5,792	9,218	5,792	0	0	14310
Kopparbergs län									
2021	Glesbygdskommuner	Vansbro	10,301	10,267	12,827	9,79	2,5	-0,5	7544
2023	Normalkommuner	Malung	13	12,924	13,003	12,928	0	0	11227
2026	Normalkommuner	Gagnef	16,493	10,298	16,199	10,297	-0,3	-0	10362
2029	Normalkommuner	Leksand	10,953	10,744	10,956	10,745	0	0	15480
2031	Normalkommuner	Rättvik	11,533	11,533	11,544	10,668	0	-0,9	11196
2034	Normalkommuner	Orsa	9,533	9,513	9,538	9,538	0	0	7317
2039	Glesbygdskommuner	Älvdalen	14,885	11,781	34,252	11,785	19	0	8140
2061	Normalkommuner	Smedjebacken	10,316	9,997	10,165	9,036	-0,2	-1	12519
2062	Normalkommuner	Mora	10,998	8,698	11,058	10,993	0,1	2,3	20687
2080	Större städer	Falun	8,056	8,027	8,056	8,022	0	-0	54870
2081	Mellanstora städer	Borlänge	7,745	7,733	7,745	7,733	0	0	48328
2082	Normalkommuner	Säter	10,619	8,668	10,528	8,666	-0,1	-0	11613
2083	Normalkommuner	Hedemora	9,742	9,712	9,721	9,701	-0	-0	16655
2084	Mellanstora städer	Avesta	7,002	6,982	7,002	6,982	0	0	23660
2085	Mellanstora städer	Ludvika	6,899	6,899	6,899	6,899	0	0	27711
Gävleborgs län									
2101	Landsbygdskommuner	Ockelbo	11,906	11,342	11,787	11,224	-0,1	-0,1	6326
2104	Bruksorter	Hofors	9,987	9,987	10,809	6,804	0,8	-3,2	11079
2121	Normalkommuner	Ovanåker	10,009	10,009	10,049	10,049	0	0	13169
2132	Landsbygdskommuner	Nordanstig	15,989	13,874	16,776	11,15	0,8	-2,7	10943
2161	Glesbygdskommuner	Ljusdal	10,601	10,601	11,829	11,828	1,2	1,2	20500
2180	Större städer	Gävle	7,212	7,212	7,218	7,218	0	0	90399
2181	Mellanstora städer	Sandviken	7,524	7,524	7,003	6,998	-0,5	-0,5	38624
2182	Mellanstora städer	Söderhamn	9,218	7,856	9,218	7,856	0	0	28853
2183	Normalkommuner	Bollnäs	7,722	7,708	7,722	7,708	0	0	27754
2184	Normalkommuner	Hudiksvall	8,988	8,658	8,994	8,443	0	-0,2	38305
Västernorrlands län									
2260	Glesbygdskommuner	Ånge	13,425	13,151	13,425	13,151	0	0	11805
2262	Normalkommuner	Timrå	7,295	7,295	7,295	7,295	0	0	18540



R 13
1-302

Räddningsverkets bibliotek
Karlstad



Räddningsverket, 651 80 Karlstad
50 00, telefax 054-13 56 00. Internet <http://www.raedningsverket.se>
Anmälningsnummer P21-375/01. Fax 054-13 56 00
ISBN 91-7253-111-8



RÄDDNINGSS
VERKET

PS

Insatstider för...