

NATUROLYCKOR

**– STATS BIDRAG FÖR
FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER 1987-95**

RAPPORT RÄDDNINGSTJÄNSTAVDELNINGEN R53-155/96



**RÄDDNINGSGS
VERKET**

NATUROLYCKOR
– STATSBIDRAG FÖR FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER 1987-95

Rapporten har utarbetats av Hans Rundström, Räddningsverket, Enheten för brand och räddning, tfn dir 054-10 43 44, vx 054-10 40 00.

1996 Statens räddningsverk, Karlstad
Räddningstjänstavdelningen
ISBN 91-88890-40-6

Beställningsnummer R53-155/96
1996 års utgåva

NATUROLYCKOR – STATS BIDRAG FÖR FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER 1987-95

INNEHÅLL

Sammanfattning	2
Summary in English.....	2
Bakgrund.....	2
Översiktlig undersökning.....	3
Detaljerad undersökning.....	4
Projektering av förebyggande åtgärder.....	5
Ansökan om statsbidrag.....	5
Handläggning av bidragsansökningarna.....	5
Exempel på åtgärder:	
Sollefteå.....	6
Skellefteå.....	6
Översikt.....	7
Fördelningen ras/skred respektive översvämning.....	7
Storleken av ansökt belopp respektive år.....	8
Antalet kommuner.....	9
Antalet objekt.....	10
Länsvisa fördelningar.....	11
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1987.....	12
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1988.....	13
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1989.....	14
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1990.....	15
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1991.....	16
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1992.....	17
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1993.....	18
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1994.....	19
Sammanställning över ansökta och beviljade belopp år 1995.....	20
Kontroll och uppföljning.....	21
Samhällseffekter.....	21

SAMMANFATTNING

År 1986 lämnade regeringen en proposition (1985/86:150, bil 3) till riksdagen angående utförande av förebyggande åtgärder mot jordskred och andra naturolyckor. I propositionen föreslogs att kommunerna ska låta utföra sådana förebyggande åtgärder och att regeringen inrättar ett speciellt statsbidrag som kommunerna kan söka medel från. Bidraget föreslogs bli 25 miljoner kronor per år och Räddningsverket utsågs att handlägga bidragsansökningarna och yttra sig till regeringen om fördelningen av bidragets storlek. Riksdagen antog propositionen i juni 1986. För att kunna bedöma de rent tekniska aspekterna i ansökningarna tog Räddningsverket hjälp av Statens geotekniska institut och Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

Från och med ansökningsåret 1993 beslöt regeringen att bidraget skulle betalas ut genom Räddningsverkets försorg och från 1994 har även beslutanderätten över bidraget förts över till Räddningsverket.

Under de år som statsbidraget har funnits har ca 231 Mkr fördelats till kommunerna. Bidragen har fördelat sig på ca 185,2 Mkr för åtgärder mot ras och skred samt ca 45,7 för översvämningståtgärder. Totalt har bidrag beviljats till 192 objekt i 48 kommuner.

SUMMARY IN ENGLISH

In 1986 the Swedish government set up a subsidy meant for municipalities which carry out preventive measures against natural disasters, primarily landslides and floods. The subsidy was set to 25 million Swedish crowns a year. At the same time the Swedish Rescue Services Agency was chosen to deal with the applications from the municipalities.

During the time since 1987 some 231 million have been directed to municipalities which have carried out such preventive measures. Out of this amount some 185,2 million have been directed to measures against landslides and some 45,7 million against floods. In all subsidies have been directed to 192 objects in 48 municipalities.

This report contains an overview of how the yearly subsidies have been used since the start in 1987.

BAKGRUND

På flera håll i Sverige finns områden som på grund av läge, topografi och markens beskaffenhet kan utsättas för jordskred och andra naturolyckor. Sådana naturolyckor orsakar ofta skador på egendom och miljö och medför stora kostnader för samhället. Vid några tillfällen har även människoliv gått till spillo.

Regeringen uppdrog i december 1978 åt Statens geotekniska institut (SGI) att utföra en översiktlig kartering av vissa områden inom vilka risk för skred kan föreligga. SGI slutredovisade uppdraget till regeringen i februari 1984.

Med SGI:s utredning som grund lämnade regeringen en proposition (1985/86:150, bil 3) till riksdagen angående utförande av förebyggande åtgärder mot jordskred och andra naturolyckor. I propositionen föreslogs att kommunerna ska låta utföra sådana förebyggande åtgärder och att regeringen inrättar ett extra skatteutjämningsbidrag som kommunerna kan ansöka medel från. Bidraget föreslogs bli 25 miljoner kronor per år och Räddningsverket (SRV) utsågs att handlägga bidragsansökningarna och yttra sig till regeringen om fördelningen av bidragets storlek. Riksdagen antog propositionen i juni 1986.

För ansökningsåret 1993 beslöt regeringen att bidraget skulle betalas ut genom Räddningsverkets försorg. Fr.o.m 1994 har även beslutanderätten över bidraget förts över till Räddningsverket.

Föreliggande rapport är i första hand en ekonomisk redovisning av hur statsbidraget har utnyttjats under perioden 1987-1996, men innehåller också en kortfattad beskrivning av händelsekedjan som leder fram till att förebyggande åtgärder blir genomförda. Redovisade årtal avser ansökningstidpunkten medan den ekonomiskt-administrativa perioden sträcker sig t.o.m. budgetåret 1996.

ÖVERSIKTLIG UNDERSÖKNING

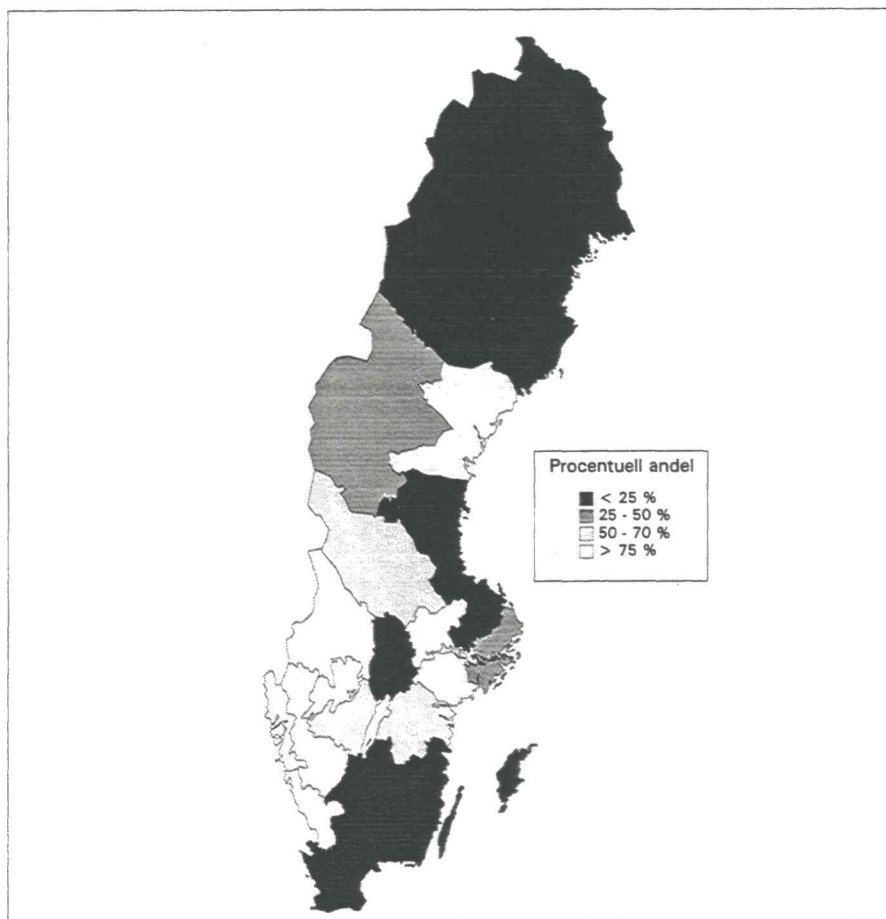
Sedan länge vet man att risken för ras, skred och översvämningar är stor inom vissa områden i landet. Skredrisk föreligger i många dalstråk och sluttningsområden i sydvästra och mellersta Sverige, t ex Göta älvs dalgång som tillhör ett av landets mest skredfrekventa områden. Ras i sand- och siltslänter är vanliga i norrländska älvdalar.

Det finns emellertid många områden där man inte känner till att ras, skred och översvämning kan förekomma, men där de geologiska och topografiska förutsättningarna är sådana att de kan komma att inträffa.

För att bilda sig en uppfattning om det kan föreligga risk för ras, skred eller översvämning inom bebyggda områden utförs översiktliga undersökningar eller karteringar. Räddningsverket disponerar medel för att genomföra sådana undersökningar och ett antal kommuner karteras årligen enligt en prioriteringsordning som görs upp av Räddningsverket och SGI gemensamt.

Karteringsarbetet utförs av ett anlitat konsultföretag och sker till viss del på plats i kommunen. Sedan uppdraget är slutfört sker en genomgång med berörda kommunala befattningshavare. Vid genomgången, eller vid annan lämplig tidpunkt, överlämnas ett exemplar vardera av undersökningen till kommunen, länsstyrelsen, Räddningsverket respektive SGI.

Av nedanstående karta framgår hur många kommuner (i procent) inom respektive län som har karterats. Här bör observeras att i normalfallet inte hela kommunens yta karteras utan bara de delar som bedöms ha den största risken.



DETALJERAD UNDERSÖKNING

Om en översiktlig undersökning visar att det i området kan föreligga ras- eller skredrisk måste man göra en mer noggrann undersökning av området, en sk detaljerad undersökning. Detta görs också om man observerat skred, rörelser eller sprickbildningar i marken. Detaljerad undersökning bekostas av kommunen.

Syftet med en detaljerad undersökning är att redovisa rådande stabilitetsförhållanden. Genom sonderingar, vingförsök, provtagning och mätning av portryck bestäms jordlagrens mäktighet och skiktning samt jordens tekniska egenskaper, bl a skjuvhållfasthet. Utifrån dessa data och områdets topografi görs sedan beräkningar av stabiliteten.

För stabilitetsundersökningar i bergbranter fordras en bergteknisk analys av förutsättningarna för ras och vilka förebyggande åtgärder som fordras för att säkerheten ska bli godtagbar.

När det gäller översvämningar kan framtagande av en s.k. riskzonkarta, som visar hur stora flöden breder ut sig över ytan, vara en del av en detaljerad undersökning. Riskzonkartor visar

vanligen dimensionerande flöden samt flöden som har en statistisk återkomsttid på 20 eller 100 år.

PROJEKTERING AV FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Om en detaljerad undersökning visar att ras-, skred- eller översvämningsrisk föreligger, och liv, miljö eller ekonomiska intressen är hotade inom ett område, bör förebyggande åtgärder genomföras. Det kan röra sig om avschaktning av slänter, kulvertering av mindre vattendrag, anläggande av stödfyllning och erosionsskydd i älvstränder, inlösen och rivning av hotade byggnader etc. För bergbranter kan det gälla skrotning av instabila avsnitt eller förstärkning genom bultning, betongsprutning och liknande.

På motsvarande sätt kan det när det gäller risk för översvämnning bli aktuellt att förbättra befintliga dammar och invallningar, rensa vattendrag eller anlägga nya fördämningar.

Projektering av förebyggande åtgärder innebär att man, utifrån rådande stabilitetsförhållanden, väljer och dimensionerar förstärkningsåtgärder så att tillräcklig säkerhet uppnås inom alla avsnitt som behöver förstärkas. För detta kan fordras kompletterande undersökningar och beräkningar. Valda förstärkningsåtgärder dokumenteras i arbetshandlingar inför upphandling.

ANSÖKAN OM STATS BIDRAG

Som tidigare nämnts kan kommunen ansöka om statsbidrag för de åtgärder man har utfört eller har för avsikt att genomföra. Ansökan ska ställas till Räddningsverket och görs på speciell blankett och kompletteras med erforderligt tekniskt underlag.

HANDLÄGGNING AV BIDRAGSANSÖKNINGARNA

När ansökningarna inkommit till Räddningsverket görs en genomgång av dessa varefter tekniska utlåtanden över objekten inhämtas från SGI och i förekommande fall från SMHI i ett samrådsförfarande.

Under handläggningstiden sker normalt ett besök i kommunen för besiktning och genomgång av objekten. Då kan också behovet av kompletterande utredningar och alternativa förslag diskuteras så att de förebyggande åtgärderna blir så optimalt utformade som möjligt. Räddningsverket gör därefter en slutlig bedömning av ansökningarna och beslutar om fördelning av anslaget på de olika objekten.

EXEMPEL PÅ ÅTGÄRDER

Sollefteå

Nipor är älvstränder som är mycket branta och som förekommer på vissa ställen längs norrlands kustland. Under våren 1994 inträffade ett skred i en nipslänt mot Ångermanälven i närheten av Näsåkers samhälle. Mitt i nipan går en väg som förbinder Nämforsens kraftverk med Näsåker. Skredet gick från vägen och ca 30 meter neråt. Ena vägbanan fick tillfälligt stängas av och restriktioner för tyngre trafik infördes. Ovanför vägen fortsätter nipan i samma branta lutning och på krönet finns viss bostadsbebyggelse som hotades om skredet skulle vidareutvecklas.

En geoteknisk utredning sattes omedelbart igång och ganska snart kom man fram till jordspikning (soil nailing) skulle vara den bästa metoden att säkra området. Åtgärden innebär dels att markmaterialets skjuvhållfasthet mot brott ökas och jorden binds ihop så att man förhindrar att brott uppstår i grunda cirkulära glidytor.

Spikningen går till så att titanskruvar slås/gängas in vinkelrätt mot marklutningen. I samband med detta injekteras också en cementblandning, som hjälper till att binda ihop markmaterialet, längs skruven. Ändarna på skruvarna förankras med en täckbricka och hela jordytan binds samman med en geotextilduk. I detta fall användes skruvar av en längd på 10-12 meter med ett centrumavstånd mellan skruvarna på ca 2 meter. Totalt spikades en yta om 2.500 m².

Med den beskrivna åtgärden kunde säkerhetsfaktorn mot brott höjas från 1,0 till 1,5. Säkerhetsfaktorn 1,0 innebär att de påskjutande krafterna (som vill få slänten att skreda ut) är lika stora som de återhållande krafterna (som gör att slänten står kvar). Vid en säkerhetsfaktor på 1,5 har man i detta fall ökat de återhållande krafterna och åstadkommit en 1,5-faldig säkerhet mot skred. Kostnaden för hela arbetet blev 3,9 Mkr. Eftersom ansvaret för att åtgärda slänten både låg hos Vägverket och kommunen beslöt man att dela kostnaden. För kommunens del av kostnaden utbetalades 1,6 Mkr i statsbidrag.

Skellefteå

Under flera år har översvämningar skett i ett område som gränsar till Åby älv inom Skellefteå kommun. Anledningen var att diken som dränerar dagvatten mynnar i Åbyälven. Vid höga flöden och i samband med isdämmor rann vattnet bakvägen genom diken och översvämmande det aktuella området. De hotade objekten utgjordes av ett antal boningshus och bondgårdar med totalt ca 100 mjölkkor och viss övrig lantbruksrörelse.

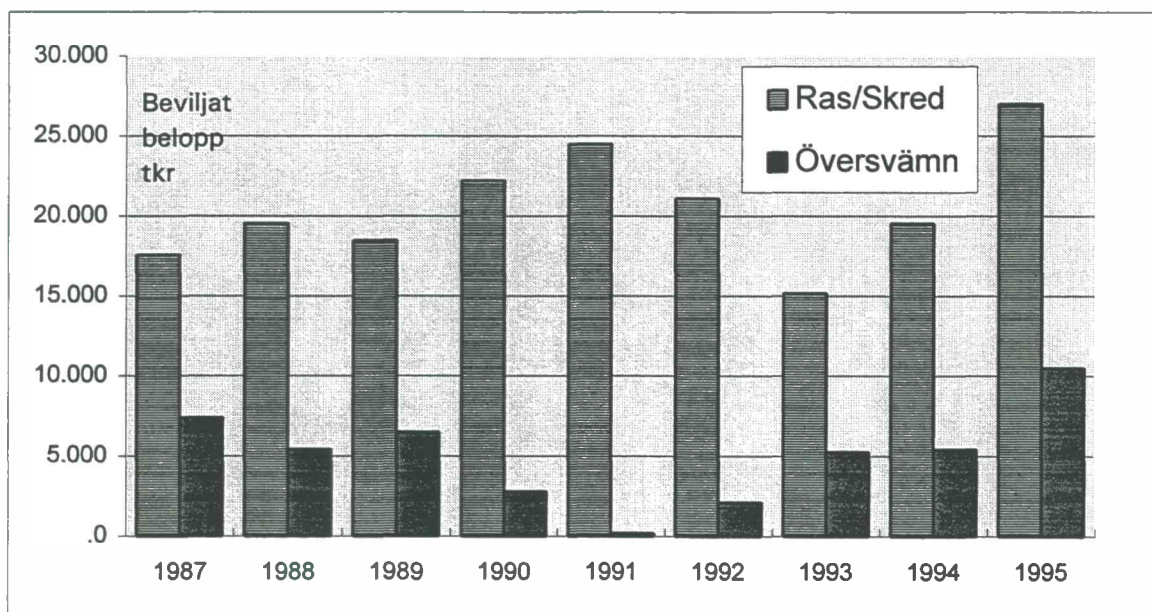
Skellefteå kommun sökte bidrag med totalt 910 tkr för att utföra en ca 350 meter lång vall samt förhöjning av väg 910 på en sträcka av ca 450 meter. Dessutom skulle en dagvattenpumpstation, för att kunna evakuera regnvatten och övrigt tillflöde, byggas. Efter behandling av ärendet tillstyrkte Räddningsverket (vid detta tillfälle fattade fortfarande regeringen beslutet) bidrag om 650 tkr för projektet. Kommunen fattade beslut om att genomföra åtgärderna och de boende i området har därefter förskonats från översvämningar i samband med vårflodderna.

ÖVERSIKT

Första året som bidraget fanns tillgängligt för kommunerna var budgetåret 1987/88. Under det nu innevarande budgetåret, som omfattar 18 månader, har bidraget omfattat 37,5 Mkr. Alla övriga år under perioden har bidraget varit 25 Mkr. Totalt har 237,5 Mkr fördelats. Några år har av olika anledningar tillgängliga medel inte blivit fullt utnyttjade. De år där så har skett kommenteras speciellt nedan under avsnittet årlig redovisning.

Fördelningen ras/skred respektive översvämning

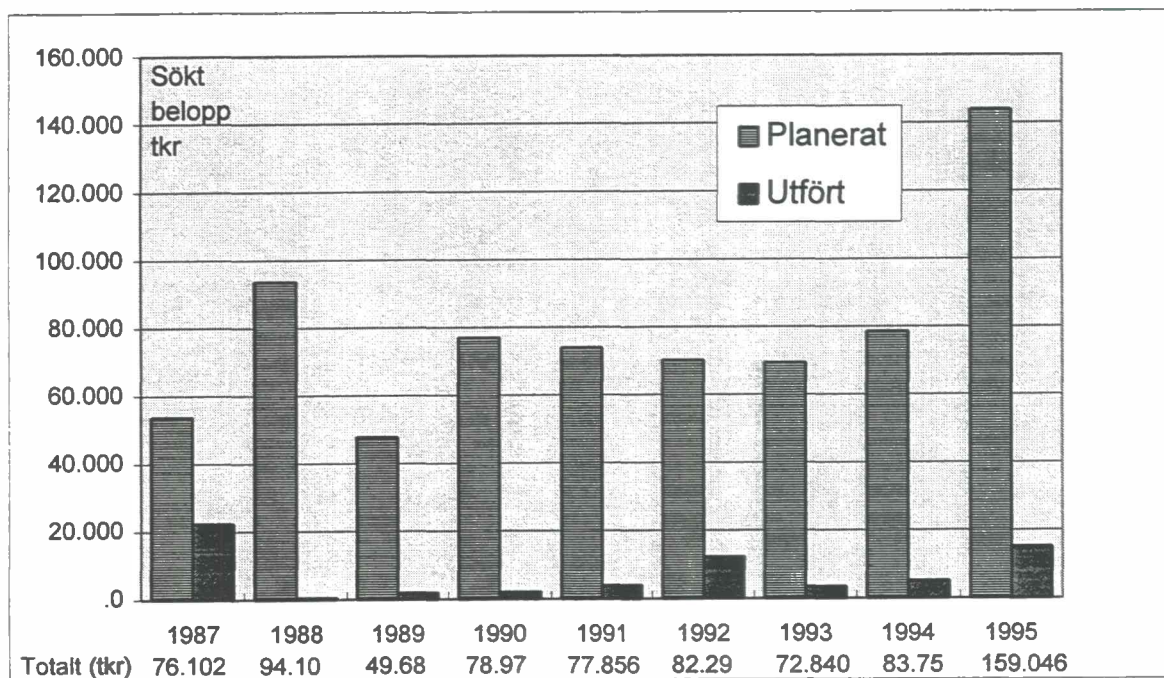
Totalt har ca 231 Mkr fördelats till kommunerna under perioden. Dessa har fördelat sig på ca 185,2 Mkr för åtgärder mot ras och skred samt ca 45,7 för översvämningsåtgärder. Den årliga fördelningen mellan ras och skred respektive översvämning framgår av nedanstående diagram.



Storleken av ansökt belopp respektive år

Kommunerna har under perioden lämnat in ansökningar som till sitt belopp flera gånger överstiger det tillgängliga bidraget. För ett normalår har det ansökta beloppet varierat mellan knappt 50 Mkr upp till drygt 94 Mkr. Toppnoteringen för innevarande budgetår, drygt 159 Mkr, skall ses mot bakgrund av att denna period omfattar 18 månader samt att en av ansökningarna denna gång omfattar mycket stora åtgärder i Göta älvdalen och därför är på ett extremt högt belopp. Av nedanstående diagram framgår hur stort det sökta beloppet har varit olika år samt fördelningen mellan, vid ansökningstillfället, planerade respektive redan utförda åtgärder.

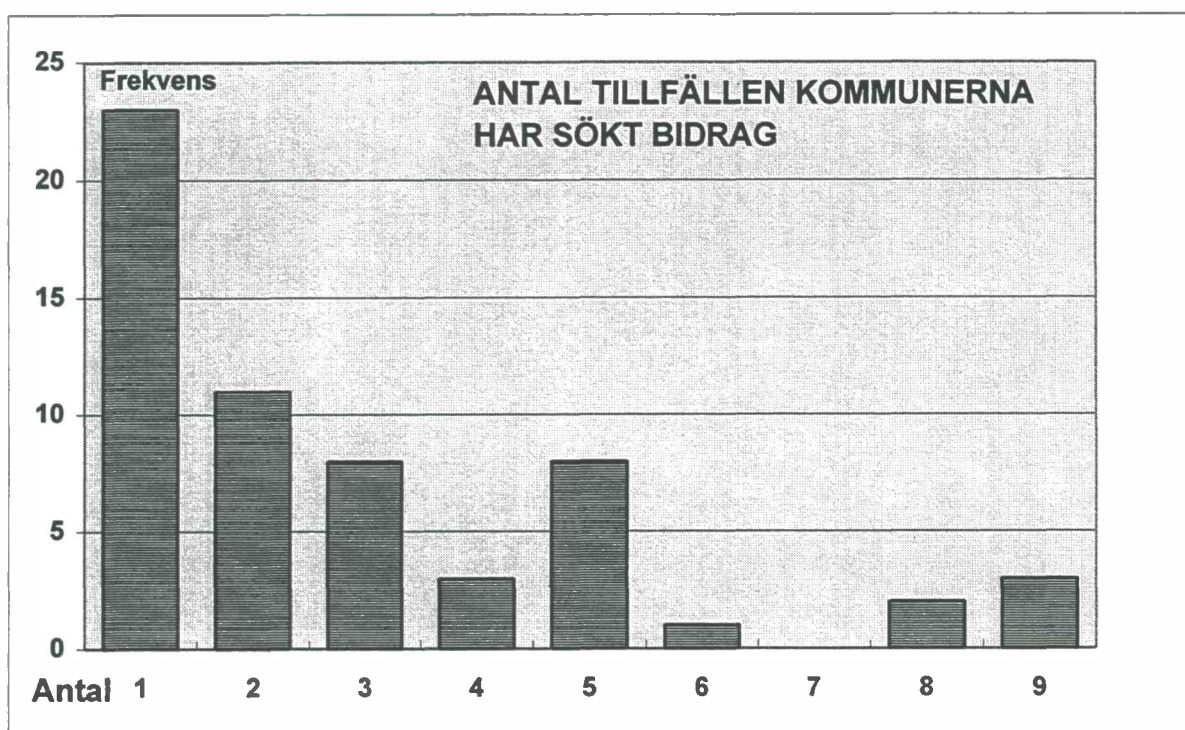
Det bör här nämnas att intentionerna i proposition 1985/86:150, bil 3 är att bidrag i första hand skall utgå till redan utförda åtgärder. Som framgår av diagrammet har det dock inte blivit så.



Andelen vid ansökningstillfället redan utförda åtgärder är som synes låg. Man kan konstatera att kommunerna inte är särskilt benägna att sätta igång åtgärder förrän man har fått ett preliminärt beslut om statligt bidrag. Man kan också se att bidraget, när det infördes 1987, bör ha varit efterlängtad. Detta år var andelen redan utförda åtgärder den klart högsta under hela perioden.

Antalet kommuner

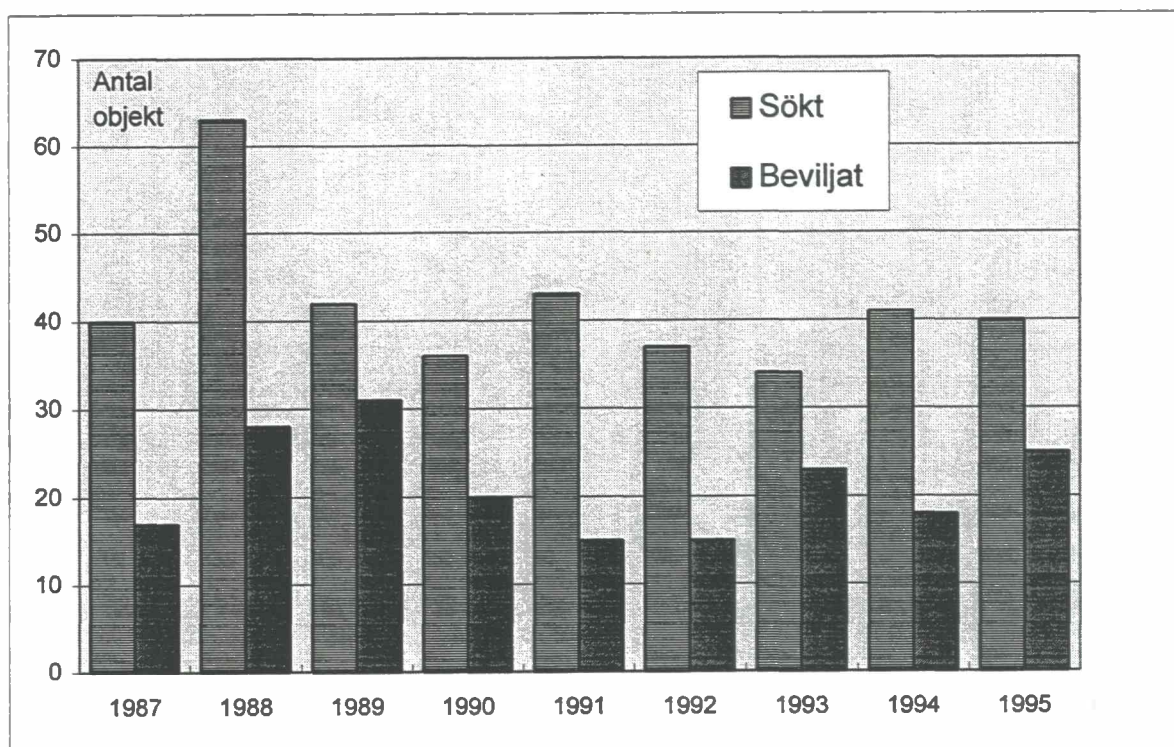
Antalet kommuner som någon gång sökt bidrag är 59 st. Av dessa har 49 kommuner vid något tillfälle fått del av bidraget. Av de 10 som aldrig fått något bidrag har merparten sökt endast en gång. Hur många ansökningstillfällen kommunerna totalt sett har deltagit i framgår av nedanstående diagram.



Av de totalt 5 kommunerna som har sökt 8 respektive 9 gånger är 4 hemmahörande i Göteborgs och Bohus respektive Älvsborgs län. Dessa län är kända för att ha de största skredproblemen i landet. Den femte kommunen är Ovanåker som har sökt åtta gånger för övervämningsförebyggande åtgärder. Av de drygt 230 Mkr som fördelats under perioden har ungefär 117 Mkr gått till kommuner i Göteborgs och Bohus respektive Älvsborgs län.

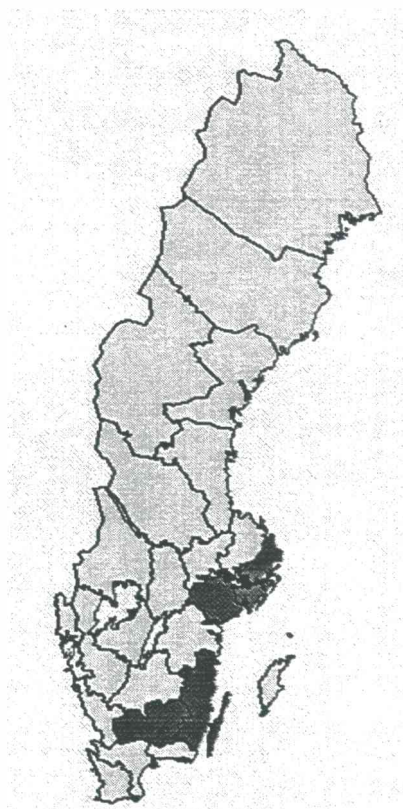
Antalet objekt

Antalet objekt som kommunerna sökt för respektive blivit beviljade bidrag för är totalt 376 respektive 192 st. Sett över hela perioden har varje kommun i medeltal sökt för 2,2 objekt per år medan motsvarande siffra för antalet beviljade objekt har varit 1,1. Av nedanstående diagram framgår hur antalet sökta respektive beviljade objekt har varierat över åren.

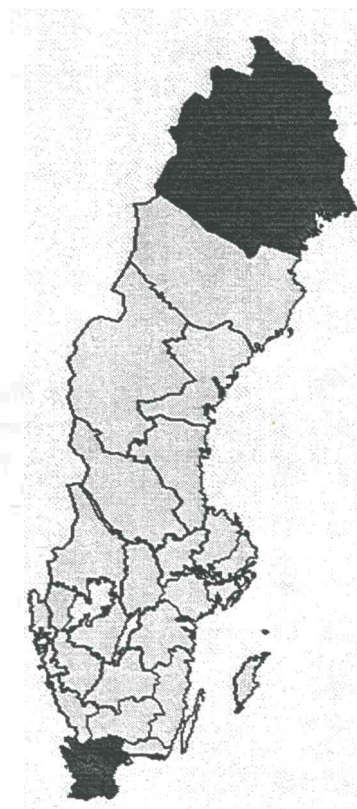


Länsvisa fördelningar

Nedanstående kartor visar de län där ingen kommun sökt bidrag under perioden respektive län där någon kommun sökt bidrag men ej blivit tilldelad.



Län där ingen kommun sökt bidrag.



Län där någon kommun sökt men aldrig blivit tilldelad bidrag.

I följande bilagor redovisas och kommenteras utfallet från ansökningsomgången år för år.

I tabellerna skiljes dels på sådana åtgärder som vid ansökningstillfället planerades att genomföras respektive redan var utförda och dels åtgärder för att förebygga ras och skred respektive översvämningar. Kolumnen "Beviljat belopp" visar det bidrag som betalats ut till respektive kommun.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1987

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Ystad	16.400				0
Partille	4.000				3.000
Sotenäs			4.230		2.000
Munkedal			15.100		8.000
Lysekil	1.400				1.200
Uddevalla	6.500				1.500
Lerum	8.370				1.500
Mark	3.000				0
Arboga				3.037	800
Gagnef		4.000			2.000
Rättvik	1.360				500
Ovanåker		3.665			2.300
Nordanstig		400			300
Gävle	100				0
Bollnäs		2.300			1.500
Sollefteå	1.170				200
Örnsköldsvik	410				0
Nordmaling	450				200
Haparanda		210			0

Totalt ansökt belopp: 76.102 tkr

Totalt beviljat belopp: 25.000 tkr

Varav: 17.600 tkr för ras/skred

7.400 tkr för översvämning

Kommentar: Förhållandevis hög andel objekt som redan var utförda vid ansökningstillfället.
Ystads ansökan om 16,4 Mkr avslogs eftersom åtgärderna avsåg kusterosion som inte kan klassas som naturolycka i bidragshänseende.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1988

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Tierp		463			450
Linköping		115			0
Vadstena	100				0
Jönköping	1.588				250
Kristianstad		80			0
Ystad	15.400				0
Partille	6.125				1.500
Stenungsund	1.450				1.000
Munkedal	2.790				1.500
Lysekil	2.058				250
Uddevalla	8.980				3.100
Lerum	6.975				1.250
Lilla Edet	19.800				4.800
Ulricehamn	12				0
Lidköping	885				0
Karlstad	4.700				4.200
Köping	3.300				1.350
Vansbro		250			250
Malung	500				100
Gagnef		2.500			1.800
Leksand	400				0
Älvdalen		2.550			0
Ovanåker		1.730			1.500
Gävle				170	0
Sandviken				336	300
Sollefteå	500				0
Härjedalen		7.300			1.150
Nordmaling	3.050				250

Totalt ansökt belopp: 94.107 tkr

Totalt beviljat belopp: 25.000 tkr

Varav: 19.550 tkr för ras/skred

5.450 tkr för översvämning

Kommentar: Jönköpings ansökan avsåg förebyggande åtgärder mot bergras i Husqvarna. Jönköping är den enda kommunen som erhållit bidrag för sådana åtgärder.
Ystads ansökan om 15,4 Mkr avslogs eftersom åtgärderna avsåg kusterosion som inte kan klassas som naturolycka i bidragshänseende.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1989

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Jönköping	450				200
Gotland	500				400
Stenungsund	450				400
Uddevalla	4.631				2.200
Dals-Ed				302	300
Lerum	9.890				3.300
Lilla Edet	10.700				2.800
Mark	2.670				2.500
Karlstad	3.500				3.100
Kungsör		1.183			400
Köping	2.000				1.700
Arboga		3.900			1.500
Gagnef				700	600
Älvdalen		3.440			3.100
Borlänge			184		100
Ovanåker				700	600
Örnsköldsvik	350				200
Åre	4.130				1.000

Totalt ansökt belopp: 49.680 tkr

Totalt beviljat belopp: 25.000 tkr

Varav: 18.500 tkr för ras/skred

6.500 tkr för översvämning

Kommentar: Det lägsta värdet för totalt ansökt belopp för hela perioden.

Åre kommun har lite speciella problem eftersom det i samband med häftig nederbörd kan utlösas jord- och lerlaviner som kan sätta igen bäckfårorna. En hel del av de bidrag kommunen erhållit har använts för att bygga sedimentationsdammar där lerslammet kan tas till vara.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1990

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Valdemarsvik	13.300				2.000
Sotenäs			983		500
Munkedal	6.000				3.900
Uddevalla	5.850				3.100
Lerum	11.024		500		0
Lilla Edet	10.590				4.200
Mark	5.520		550		4.000
Karlstad	11.700				3.000
Kungsör		783			0
Köping	4.250				1.100
Gagnef	500				300
Älvdalen		1.600			0
Sandviken		500			400
Ovanåker		3.485		78	1.500
Kramfors		1.500			900
Nordmaling	260				100

Totalt ansökt belopp: 78.973 tkr

Totalt beviljat belopp: 25.000 tkr

Varav: 22.200 tkr för ras/skred

2.800 tkr för översvämning

Kommentar: Sotenäs kommun hade problem med en instabil kajkonstruktion. Åtgärderna är det första spontningsprojektet som blivit utfört med hjälp av bidraget.

Avslaget på Lerums ansökan berodde på att det tekniska underlaget var bristfälligt.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1991

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Valdemarsvik	3.360				2.700
Jönköping			998		800
Falkenberg	1.600				0
Partille	8.650				2.500
Munkedal	7.325				2.600
Uddevalla	3.500		1.000		800
Ale	7.600				2.600
Lerum	2.400				1.100
Mark	15.406				4.400
Karlstad	9.000				3.000
Hallsberg		500			0
Köping	3.825	244			3.200
Leksand	543				0
Bollnäs		3.550			0
Örnsköldsvik	585		2.000		0
Åre	3.960				1.000
Nordmaling	1.810				0

Totalt ansökt belopp: 77.856 tkr

Totalt beviljat belopp: 24.700 tkr

Varav: 24.500 tkr för ras/skred

200 tkr för översvämning

Kommentar: Underutnyttjandet på 300 tkr berodde på att Bollnäs kommun strax innan utbetalningstillfället meddelade att man inte kunde ordna finansiering av egen insats och därmed ej heller ta emot bidraget. Tiden fram till nästa budgetårsskifte var då så knapp att omfördelning av beloppet till annan kommun ej kunde genomföras.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1992

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Valdemarsvik	5.700				0
Ystad	16.300				0
Falkenberg	1.262				700
Munkedal	2.000		4.000		3.000
Uddevalla	4.100				1.300
Ale	8.300				3.300
Lerum	2.000				1.500
Lilla Edet			2.346		1.800
Mark	9.527				5.800
Karlstad	4.500				3.000
Sala		11.071		1.468	1.300
Älvdalen				3.946	0
Ovanåker		1.150		475	800
Sollefteå	3.150				0
Nordmaling	400				200
Skellefteå		600			500

Totalt ansökt belopp: 82.295 tkr

Totalt beviljat belopp: 23.200 tkr

Varav: 21.100 tkr för ras/skred

2.100 tkr för översvämning

Kommentar: Underutnyttjandet på 1.800 tkr beror på att ett planerat bidrag till Älvdalens kommun om 3.300 tkr ej slutligt kunde utbetalas. Av det planerade bidraget till Älvdalen kunde 1.500 tkr omfördelas till Ale och Marks kommuner. Resterande 1.800 tkr kunde ej fördelas då återstående ärenden var ofullständigt utredda och tiden fram till nästa budgetårsskifte var knapp.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1993

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Jönköping			547		470
Landskrona	3.000				0
Partille	6.000				3.400
Sotenäs	3.640				0
Munkedal	2.200				1.100
Uddevalla	1.679				1.200
Lerum	2.470		1.200		1.200
Lilla Edet			346		0
Mark	2.692				2.300
Trollhättan	3.820				400
Sala		4.500		1.275	4.700
Leksand			82		70
Ovanåker		20.000			500
Nordanstig		65		24	80
Åre	12.600				4.050
Skellefteå	6.700				0

Totalt ansökt belopp: 72.840 tkr

Totalt beviljat belopp: 20.470 tkr

Varav: 15.190 tkr för ras/skred

5.280 tkr för översvämning

Kommentar:

P.g.a de mycket snäva tidsramar Räddningsverket fick för handläggning detta år och eftersom flera stora ansökningar hade brister i det tekniska underlaget kunde 3.430 tkr ej fördelas till kommunerna. När sedan Trollhättans kommun strax innan utbetalningstillfället meddelade att man inte kunde ordna finansiering av den egna insatsen och därmed ej kunde ta emot bidrag för ett av sina tre beviljade objekt (1.100 tkr) kom det slutliga underutnyttjandet detta år att bli 4.530 tkr.

Ovanåkers ansökan var ett flerårsprojekt och avsåg byggande av två regleringsmagasin för att motverka översvämning i och kring tätorten Edsbyn. Detta är första gången som vattenmagasin byggs enbart med syfte att kunna dämpa höga flöden. Normalt byggs sådana magasin för att kunna öka elproduktionen och den eventuella flödesdämpning som kan åstadkommas är av sekundär betydelse.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1994

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT BELOPP
Valdemarsvik		4.330		30	1.200
Partille	2.000				1.400
Munkedal	1.800				1.600
Uddevalla	3.500				0
Lerum	2682				2.000
Mark	6.261				3.300
Lidköping	4.810				4.300
Hagfors	3.630				2.700
Lindesberg	1.000				900
Sala		4.500			2.100
Köping	1.500				0
Gagnef	500				400
Ovanåker		19.000			2.000
Sollefteå	2.000				0
Åre	9.305				2.700
Nordmaling	2.060				250
Umeå	9.600		5.000		1.000
Skellefteå				243	150

Totalt ansökt belopp: 83.751 tkr

Totalt beviljat belopp: 26.000 tkr

Varav: 20.550 tkr för ras/skred

5.450 tkr för översvämning

Kommentar: Totalt beviljat belopp var detta år 26.000 tkr. Det bidrag om 1.000 tkr som utbetalades till Umeå var en återbetalning av samma belopp från Sotenäs kommun. Sotenäs beviljades bidrag 1993 men kunde inte fullfölja det projektet varför återbetalning av bidraget skedde året efter.

Fr.o.m. detta år fick Räddningsverket både beslutande- och utbetalningsrätten av bidraget.

Sammanställning över ansökt och beviljat belopp år 1995

KOMMUN	PLANERAT RAS/SKRED	PLANERAT ÖVERSVÄMN	UTFÖRT RAS/SKRED	UTFÖRT ÖVERSVÄMN	BEVILJAT ÅR 1
Karlshamn			465		360
Härryda			263		200
Stenungsund			1.200		0
Munkedal			700		300
Uddevalla	2.250				1.900
Ale	70.000				7.150
Lerum	2.000				290
Mark	5.771				1.800
Torsby	395				0
Forshaga	6.000				3.800
Hagfors	858		1.727		1.900
Sala		5.000			0
Malung	5.000				500
Älvdalen		1.100			900
Ovanåker		17.500			2.000
Bollnäs		721			600
Sollefteå			3.867		1.600
Åre	12.960				4.200
Sorsele		1.097			950
Vännäs	5.410	4.465			3.900
Umeå	2.900		6.737		5.000
Skellefteå	480		180		150

Totalt ansökt belopp: 159.046 tkr

Totalt beviljat belopp: 37.500 tkr

Varav: 29.150 tkr för ras/skred

8.350 tkr för översvämning

Kommentar: Observera att detta budgetår omfattar 18 månader varför det totala beviljade beloppet är 37.500 tkr. Den höga siffran för totalt ansökt belopp kan förklaras med att årets ansökningsomgång innehåller en ansökan som är på ett extremt högt belopp samt att andelen översvämningansökningar är större p.g.a. de höga vårflödena våren 1995.

KONTROLL OCH UPPFÖLJNING

När åtgärderna har utförts, alternativt när tid för slutbesiktning har bestämts, anmäls detta till Räddningsverket. Räddningsverkets besiktar härefter åtgärderna, antingen i samband med ordinarie slutbesiktning eller vid annan lämplig tidpunkt.

I samband med detta, eller senast tre månader efter slutbesiktning, ska kommunen till Räddningsverket insända relationsritning(ar) visande utförda arbeten samt sammanställning över styrka kostnader för åtgärderna.

Om de genomförda åtgärderna på något sätt avviker från det som angivits i ansökningshandlingarna ska kommunen sända in en beskrivning av de alternativa åtgärderna samt eventuella erforderliga beräkningar som verifierar att åtgärderna ej innebär någon försämrad säkerhet. Till Räddningsverket bifogas även resultat från genomförda mätningar och kontroller som bekräftar effekten av de genomförda åtgärderna samt program för framtida mätningar och kontroller. Detta gäller särskilt när de förebyggande åtgärderna avser dräneringsanordningar för sänkning av porttryck.

SAMHÄLLSEFFEKTER

En intressant fråga är vilka eventuella samhällsnyttiga effekter bidraget har lett till under åren det har funnits till.

För att få en uppfattning om detta lät Räddningsverket Chalmers tekniska högskola under hösten 1995 utföra en kostnads- nyttastudie av samhällsnyttan av de anslagna medlen. Resultatet av studien redovisades i februari 1996 i rapporten "Lönar det sig att förebygga skred?", Räddningsverkets rapportserie, nr R53-151/96.

I rapporten har man studerat tre olika områden som åtgärdats med hjälp av bidraget. Inom varje område har tre olika och tänkbara skredscenarios studerats. Inom respektive fall har alla negativa effekter åsatts värden och jämförelser har gjorts med de kostnader som investerats i form av förebyggande åtgärder.

Slutsatsen som redovisas i studien är att "trots att de mjuka kostnaderna (miljö, psykiskt lidande, osäkerhet, etc) åsatts relativt låga värden, är de gjorda insatserna mycket effektiva och ger mycket god utdelning".

Räddningsverkets bibliotek
Karlstad



26152003390

Beställningsnummer R53-155/96
Tfn 054-10 42 86, fax 054-10 42 10



Rib 7234
**RÄDDNINGSS
VERKET**

Ps

Naturolyckor.