



# STATENS BRANDINSPEKTION

Meddelanden

1969:7

(Ersätter meddelande 1964:5)

## Skogsbrandbevakning 1969 m m

Enligt därom gällande av Kungl Maj:t den 19 mars 1965 utfärdade föreskrifter må flygklubb tillhöriga flygplan anlitas för vissa med skogsbrandförsvaret sammanhängande uppdrag, nämligen för skogsbrandbevakning samt för släckningsledande och därmed jämförlig verksamhet. I anslutning härtill får statens brandinspektion lämna nedanstående anvisningar.

Vid utarbetandet av detta meddelande har samråd ägt rum med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) samt med Kungl Svenska Aeroklubben (KSAK).

  
Swen Hultqvist

  
Stig G Holmberg

Stockholm den 26 februari 1969

Statens brandinspektion, Sturegatan 29<sup>II</sup>, 114 36 Stockholm  
telefon 08/ 24 51 90

Skannat av Utkiken



Summary in English

## THE NATIONAL INSPECTORATE OF FIRE SERVICES

Informative Recommendations 1969:7 (In replacement of I R 1964:5)

Forest fire-spotting service 1969 etc

In Sweden, collaboration has been established with a number of certified Aero Clubs for the purpose of

- A. Airborne patrolling for the early detection and location of forest fires, and
- B. Airborne directing of fire fighting operations at such fires.

A. The Airborne patrolling is performed continually during 3 or 4 months in about the northern two-thirds of Sweden in accordance with contracts between the respective County Administrations and the clubs enumerated in the Appendix.

In the southern, more densely populated parts of Sweden, patrolling may be requisitioned during periods of high risk by the County Administration.

B. The Airborne directing of fire fighting operations may be requisitioned by the acting Fire Chief in case of need at larger fires, the ensuing cost to be invoiced by the club to the respective municipality, which then charges it to the County Administration along with its other forest fire fighting costs.

C. Orientation in the forests etc in a rural district

It is recommended that a Fire Chief sometime makes a flyingtrip in order to get a valuable orientation in the forests etc in a rural district.

D. Broadcasting of forecasts and warnings

Broadcasting of forecasts and warnings is during the season daily performed by the Swedish Meteorological and Hydrological Institute relating to the districts given in red numbers on the chart in Appendix 1 and in regard to:

1. Special fire danger forecasts based on temperature and relative humidity of the air at 1300 o'clock on the day before, and the existing and predicted weather. These forecasts are



given to the benefit of airborne patrolling in five categories (1-5) of fire danger.

2. At higher fire danger warnings are broadcast to the general public.

E. Reporting positions on the map

F. Insurance. One or more, up to 40, 24-hrs certificates for Fire Chiefs or other passengers, valid for 15 000 crs at death or 60 000 crs at disablement, may be bought at 2 crs apiece, State reimbursement for Fire Chiefs to be limited at 10 certificates, however. .



## Anvisningar angående skogsbrandbevakning 1969

### A. Skogsbrandbevakning

Skogsbrandbevakning med flyg kan förekomma antingen kontinuerligt inom ett område i huvudsak norr om linjen Uppsala - Karlstad eller tillfälligt, då skogsbrandrisken är osedvanligt stor (långvarig, svår torka, svåra åskväder etc).

1. Kontinuerlig skogsbrandbevakning sker enligt ett mellan länsstyrelsen och vederbörande flygklubb i god tid före bevakningssäsongens början träffat avtal. Kostnaderna för den kontinuerliga skogsbrandbevakningen, som utgöres dels av administrationskostnader, och dels av ersättning för flygtid, bestrids av länsstyrelsen enligt detta avtal. I samband med tecknandet av avtalet meddelar länsstyrelsen övriga för bevakningsverksamheten erforderliga föreskrifter. För år 1969 gällande flygtimpriser framgår av bilaga 1 till detta meddelande.

2. Tillfällig skogsbrandbevakning sker på rekvisition av länsstyrelsen eller - efter länsstyrelsens bestämmande - av länsbrandinspektören. Sådan rekvisition bör ske hos en för uppdraget behörig, lämpligt stationerad flygklubb.

En förteckning utvisande behöriga flygklubbers stationeringsorter och telefonnummer liksom en sammanställning över motorflygchefer och tekniskt ansvariga återfinns i bilaga 2. En liknande sammanställning i fråga om flygbaschefer och biträdande flygbaschefer redovisas i bilaga 3. En karta utvisande KSAK:s hjälpflygorganisation återfinns som bilaga 4.

Efter utförd tillfällig skogsbrandbevakning erhåller flygklubb ersättning för använd flygtid mot räkning på kostnaderna. Räkningen skall av flygklubben ställas till länsstyrelsen. Gällande flygtimpriser framgår av bilaga 1.

### B. Släckningsledande verksamhet

Användande av flygplan för släckningsledande verksamhet må förekomma för ledning av brandsläckning och därmed sammanhängande rekognosceringar, varav behov uppenbarligen förelegat (en brand som är eller kan förväntas bli av större omfattning).



Rätt att rekquirera flygplan för nu angivet ändamål tillkommer vederbörande brandchef eller i förekommande fall dennes ställföreträdare. Rekvisition av flygplan bör av sådan befattningshavare ske på samma sätt som ovan angivits i fråga om tillfällig skogsbrandbevakning.

För utförd släckningsledande verksamhet (motsvarande) erhåller flygklubb ersättning för använd flygtid mot räkning på kostnaderna. Räkningen skall ställas till vederbörande kommun, som har att insända densamma till länsstyrelsen i samband med framställning om ersättning för övriga släckningskostnader. Gällande flygtimpriser framgår av bilaga 1.

Närmare anvisningar i fråga om skogsbrandbevakningens genomförande utfärdar statens brandinspektion årligen till länsstyrelsernas m fl ledning (stencil).

#### C. Orientering beträffande skogarna m m i en kommun

Enligt 8 § 2 mom 5) brandstadgan ankommer det på brandchefen att "skaffa sig god kännedom om skogarna i kommunen jämte i dem befintliga vattentillgångar". Ett sätt att skaffa sig sådan kännedom är genom orientering från luften. Även för detta ändamål kan de i det föregående omnämnda flygklubbarna lämpligen anlitas. Ersättning för sådana flygturer utgår enligt de normer som återfinns i bilaga 1. Kostnaderna skall emellertid bestridas av vederbörande kommun. Ingen gottgörelse kan i detta fall påräknas från statsverkets sida.

#### D. Prognos- och varningstjänst

##### A. SMHI:s prognostjänst

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) bedriver under våren och sommaren följande verksamhet i skogsbrandbekämpande syfte:

1. Daglig beräkning och kartläggning av brandriskvärdet i hela landet.
2. Prognoser för brandriskvärdet avsedda för skogsbrandbevakningen med flyg.
3. Allmänna varningar för bränder i skog och mark.



### 1. Beräkningar av det aktuella brandriskvärdet

Antändbarheten hos de brännbara substanser som kan finnas i skog och mark är beroende av deras fuktighetshalt. De substanser som har betydelse för uppkomsten av bränder utgöres huvudsakligen av dött organiskt material på marken. Fuktighetshalten i sådant material är beroende av ett flertal meteorologiska faktorer, av vilka luftfuktigheten, nederbörden, lufttemperaturen samt vindförhållandena är de viktigaste.

Till grund för beräkningen av det aktuella brandriskvärdet ligger mätningar av luftens temperatur och fuktighet, utförda kl 13 på ett antal meteorologiska stationer i hela landet. Brandriskvärdet anges i följande femgradiga skala:

1	anger	mycket	liten	brandrisk
2	"		liten	brandrisk
3	"		normal	brandrisk
4	"		stor	brandrisk
5	"		mycket	stor brandrisk

### 2. Prognoser för brandriskvärdet

Prognoserna avser ett antal områden, som på en särskild karta betecknats med numren 1-26 i röd färg. Kartan återfinns som bilaga 5 till detta meddelande.

Prognoserna utfärdas dagligen under skogsbrandsäsongen och läses i radio i samband med väderleksrapporten omkring kl 0810, efter utsikterna för landdistrikt.

Prognoserna bygger på de brandriskvärden som beräknats föregående dag. Hänsyn tas dock dels till det väder som rått sedan föregående dag, och dels till det väder som väntas den dag prognosen avser.

Brandriskprognosen omkring kl 0810 ger således det brandriskvärde, som väntas råda på eftermiddagen.

### 3. Allmänna varningar för bränder i skog och mark

SMHI utfärdar vid behov, i radio och TV varningar för bränder i skog och mark för att fästa allmänhetens uppmärksamhet på den

aktuella brandfaran. Även dessa varningar grundar sig på de beräknade brandriskvärdena och den bedömda väderutvecklingen. Varningarna ges i mer allmän form både beträffande formulering och geografisk omfattning.

### B. Lokala brandriskobservationer

Som ett komplement till SMHI:s prognos- och varningstjänst har under en följd av år förekommit lokala observationer. Avsikten med dem har varit att - inom de områden där kontinuerlig skogsbrandbevakning förekommer - lämna fortlöpande orientering i fråga om den sannolika, lokala risken för skogsbrand. På grundval av inkommande rapporter har vederbörande beslutsfattare haft möjlighet att i förekommande fall öka respektive minska överflygningarna. Särskilt under perioder med hög brandrisk kan nämligen väderleksförhållandena och, som en följd därav, brandrisken visa betydande lokala variationer, t ex med åskväder, skurar etc. De lokala observationerna har baserat sig på mätvärden, som erhållits genom användande av en svensktillverkad brandriskmätare (system Orre). Denna har under ett antal år praktiskt brukats i samband med skogsbrandbevakning med flyg. Mätaren visar automatiskt brandrisken på skalan från 1 (minsta) till 5 (största) brandrisken. Den är avsedd att placeras på öppen plats, utsatt för sol, vind och regn, direkt på marken på ett jämnt underlag av jord eller sand. Mätaren reagerar för de ackumulerande väderleksfaktorerna nederbörd, solstrålning, temperatur och vind, modifierade av den relativa luftfuktighetens dygnsrytm. Avläsning bör äga rum vid 13-tiden.

Brandinspektionen anser de gångna årens erfarenheter vara så gynnsamma att en utökad användning av den nu ifrågavarande brandriskmätaren kan rekommenderas icke endast i samband med genomförandet av skogsbrandbevakningen med flyg utan även för mera allmän användning inom brandförsvaret. Brandchefen har ofta att lämna besked beträffande igångsättande av gräs-, ris-, och halmbränningar etc. I nu angivna fall kan det för brandchefens bedömande vara till god hjälp att ha tillgång till en brandriskmätare.

Mätaren bör varje år före skogsbrandsäsongen noggrant överses enligt skötselinstruktionen. Därest de av organiskt material utförda känselkropparna på vågarmen blivit starkt missfärgade

eller bedöms ha blivit skadade, bör vågarmen för kontroll och justering insändas till leverantören.<sup>1)</sup> Härvid användes den kartong i vilken vågarmen var förpackad vid leveransen. Oavsett det skick i vilket apparaten befinner sig, bör vågarmen insändas för sådan kontroll åtminstone vart tredje år.

#### E. Lägesangivning på karta

För att skapa ökad säkerhet i samband med angivande av olika lägen på karta rekommenderas att endast UTM-Systemet användes, d v s operationskartan i skala 1:250 000 och generalkartan i skala 1:100 000 (alt 1:50 000), i båda fallen med det s k UTM-systemet inlagt. Dessa karttyper rekommenderas till användning bland brandchefer, flygande personal liksom till ledare av byggesbränningar.

#### F. Försäkringsfrågor

För person som medföljer flygplan i samband med skogsbrandbevakning eller skogsbrandsläckning (observatör) tillämpas en särskild försäkringsform. Sådan person kan sålunda omedelbart före flygning teokna en 24-timmarsförsäkring. För 15 000 kronor för dödsfall och 50 000 för invaliditet blir premien 2 kronor. Samma person kan köpa önskat antal sådana försäkringsbevis, dock högst 40 per försäkringstagare.

Då det gäller brandchefs (motsvarande) ledning från luften av skogsbrandsläckning och därmed sammanhängande rekognosceringar bör ersättning av statsmedel kunna påräknas för hela den nu aktuella premiekostnaden i den mån ersättning av statsmedel utgår enligt därom gällande grunder (Kungl kungörelsen den 30 november 1962 om ersättning på grund av verksamhet för brandsläckning m m, SFS nr 607). Statsverket bör emellertid icke förväntas bestrida kostnaderna för mer än 10 försäkringsbevis (20 kronor) per person och brandtillfälle.

I den mån flygplan anlitas enligt p.C ovan - orientering beträffande skogarna m m i en kommun - åvilar här avsedda kostnader vederbörande kommun.

Vid ev användande av helikopter för transport av brandpersonal i samband med skogsbrandsläckning bör försäkring ordnas enligt i princip samma grunder som nyss sagts.

1) Direktör B Orre, Värbergsplan 10, 127 43 Stockholm (tfn 08/7104102)





Bilaga 1Flygtimpriser

vid kontinuerlig och tillfällig skogsbrandbevakning liksom  
i samband med släckningsledande verksamhet m m

<u>Flygplantyp</u>	<u>Flygtimpris kr</u>
Piper Pa-18	68
Piper Pa-18-150	86
Piper Pa-22-108	80
Piper Pa-22-150	89
Piper Pa-20	89
Piper Pa-28-140	89
Piper Pa-28-150	89
Piper Pa-28-180	98
Cessna 150	80
Cessna 172	95
MFI-9	84

Vid prissättning för andra flygplantyper än i tabellen upptagna tages kontakt med KSAK.

För flygplan med flottörer träffas särskild uppgörelse med resp länsstyrelser efter samråd med KSAK.



## Bilaga 2

Flygklubb	Riktnr station	Telefon		Hänvändelse till Namn	Be- fatt- ning
		B <sup>2)</sup>	A <sup>3)</sup>		
<u>Aeroklubben i Göteborg</u>	031	414797	620270	S Nilsson	M
	0340	51762	031/ 620560	R Svensson	T
<u>Aeroklubben i Malmö</u>	040	63530	32767	K E Rosenqvist	M
	040	52034	32767	A Nilsson	T
	046	128266	040/ 936520	Y Syrén	T
<u>Arbrå Fk</u>	0278	40143	40380	E Borg	M
	0270	13646	14390	G Sjöqvist	T
<u>Arvika Fk</u>	0570	32006	0570/ 10080	R Lindquist	M
	0570	33063	14530	H Larsson	T
<u>Blekinge Fk Ronneby</u>	0457	21549	20195	S-O Ekvall	M
	0457	22027	20195	E G Zaar	T
<u>Borlänge Fk</u>	0243	33107	33841	R Enström	M
	0250	16990	33600	R Eriksson	T
<u>Borås Fk</u>	033	48971	111110	L Lundgren	M
	033	132649		B Andersson	T
<u>Chalmers Fk Göteborg</u>	031	561512	172890	I Stahre	M
	031	562028		C Lundahl	T
<u>Edsbyn Fk</u>	0271	20124	21200	G Fransson	M
	0271	20326	20326	K F Björnkviist	T
<u>Ekshärads Fk</u>	0563	60082	60247	K Dahlén	M
	0563	30350	30350	S-A Svensson	T
<u>Fk Nordvingen Gällivare</u>	0970	12340	0980/ 16340	T Lundqvist	M
	0970	23416	11248	T Wuolo	T
<u>Gotlands Fk Visby</u>	0498	11339	11339	N Björkman	M
	0498	15665	15260	L-O Wallin	T
<u>Gävlebygdens Fk</u>	026	114993	129090	G Hermansson	M
	026	181228	118014	H Wexell	T
<u>Härjedalens Fk Sveg</u>	0680	10319	10319	E Rooth	M
	0680	10313	10313	H Lind	T

- 1) Förteckningen upprättad av KSAK (Kungl Svenska Aeroklubben)
- 2) Bostadstelefon
- 3) Arbetstelefon
- 4) M = Motorflygchef  
T = Teknisk ansvarig



Flygklubb	Riktnr station	Telefon		Hänvändelse till Namn	Be- <sup>4)</sup> fatt- ning
		B <sup>2)</sup>	A <sup>3)</sup>		
<u>Jönköpings Fk</u>	036	128286	68050,68041	K G Rydelius	M
	036	60450	68114	A Nilsson	T
<u>Kalmar Fk</u>	0480	50211	15040	S-E Lange	M
	0480	19352	15040	K Gill	T
<u>Kiruna Fk</u>	0980	14406	16701	S Estola	M
	0980	13947	14081	O Hallin	T
<u>Kristianstads Fk</u>	044	117177	117171	H Winkvist	M
	044	116325	115890	G Folkesson	T
<u>Kronobergs Fk</u>	0470	17034	11020	S Svensson	M
	0470	23724	22500	T Bohm	T
<u>Landskrona Fk</u>	0418	12688	16290	G Nordin	M
	0418	30534	16200	I Hansson	T
<u>Linköpings Fk</u>	013	59894	120900	H Andersson	M
	013	131212	130020/126	L Petersén	T
<u>Luleå-Bodens Fk</u>	0920	24721	10490	G Svennerstad	M
	0920	19075	10800	B Düste	T
<u>Lycksele Fk</u>	0950	10210		I-O Jonsson	M
	0950	11547		W Forsberg	T
<u>Malungs Fk</u>	0280	40166	11687	A Helmersson	M
	0280	11698	10205	B Sigurdsson	T
<u>Munkfors Fk</u>	0563	50327	50327	A Stenbäck	M
	0563	51448	51300	U Berggren	T
<u>Nordv Skånes Fk</u>	042	36566	36545	C Hagenfeldt	M
	<u>Höganäs</u>	0435	40248	40700/166	H Svensson
<u>N Ängermanlands Fk</u>	0660	12486	12303	K Elfving	M
	<u>Örnsköldsvik</u>	0660	15978	12978	G Sjöblom
<u>Nyköpings Fk</u>	0155	11160	17570	L Hallin	M
	0155	61008	82520	A Ljungberg	T
<u>Ovan Siljans Fk</u>	0258	10372	10172	G Sippus	M
	<u>Orsa</u>	0251	10523	32033	P Hård
<u>SAS Fk</u>	08	821928	289000	K Ros	M
			0760/60000/407		
	08	618344		A Jansson	T
<u>Skellefteå Fk</u>	0910	17964	0918/10620	G Ask	M
	0910	31468	31500	A Engvall	T
<u>Skövde Fk</u>	0500	80762	10720	B Hellmuth	M
	0500	18559	10700	I Larsson	T
<u>Sportflygklubben</u>	054	83445	16460	B Thenor	M
	<u>Karlstad</u>	054	28876	18401	C Herbert
<u>Stensele-Storumans Fk</u>	Storuman	382	382	P Fransson	M
	Stensele	131	131	G Sahlman	T
<u>Stockholms Fk</u>	08	366222	365770	H Lidman	M
	08	488112	488112	S Ljungberg	T
<u>Sundsvalls Fk</u>	060	156077	79180	B Johansson	M
	060	75477	79080	Ö Sjögren	T



Flygklubb	Rikt nr station	Telefon		HänvHändelse till Namn	Be- <sup>4)</sup> fatt- ning
		B <sup>2)</sup>	A <sup>3)</sup>		
<u>Sunne Fk</u>	0565	11193	11193	A Larsson	M
	0565	11349	10701	P Miller	T
<u>Säffle Fk</u>	0533	11554	82500	K-E Lindh	M
	0533	12119	82500	N A Hedman	T
<u>Torsby Fk</u>	0560	10996	11990	N Lewis	M
	0560	41025	41111	S O Marklare	T
<u>Umeå Fk</u>	090	128205	47120	J-E Lundholm	M
	090	119115	117820	P Broström	T
<u>Uppsala Fk</u>	018	135420	139500/251	E Ersson	M
	018	140533	139500/255	V Eriksson	T
<u>Varberg Fk</u>	0340	10762	16000	Å Winbo	M
	0340	16732	60459	S-O Hermansson	T
<u>Vilhelmina Fk</u>	0940	10815	10400	S Å Lindblad	M
	0940	10891	10570	R Isaksson	T
<u>Vindelns Fk</u>	0933	10407	10950	A Oscarsson	M
	0933	10225	10950	R Jonsson	T
<u>Västerdalarnas Fk</u>	0241	23252	23250	Å Larsson	M
	0281	20640		B Johansson	T
<u>Dala-Järna</u>					
<u>Västerås Fk</u>	021	143914	137270/430	K E Pettersson	M
	021	116964	118399	L Kjellström	T
<u>Västra Gäst- rike Fk</u>	0290	23863	20515	B Helmryd	M
	026	71497	70300	H Pryd	T
<u>Hofors</u>					
<u>Åsele Fk</u>	Åsele		264	E Engström	M
	Dorotea	480	450	S Engström	T
<u>Älvsby Fk</u>	0929		30230	G Nilsson	M
<u>Vidsäl</u>	0929	30335	30230	I Ericsson	T
<u>Örebro Bil och Fk</u>	019	122809	32605	K G Karlsson	M
	019	186533		H U Schroeder	T
<u>Östersunds Fk</u>	063	23981	17300	C Tham	M
	063	21490	20580	C Lindquist	T
<u>Ö Sörmlands Fk</u>	0755	39429	0753/ 31145	L Larsson	M
<u>Södertälje</u>	0755	13023	08/282840	I Eriksson	T



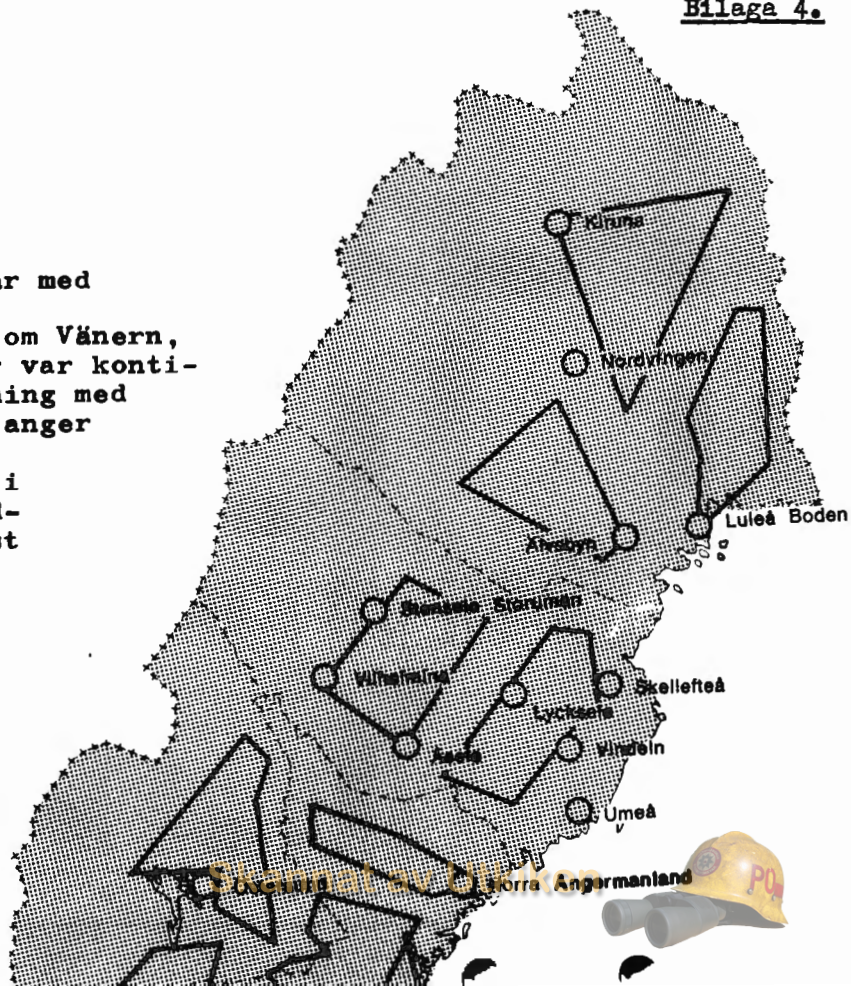
## Bilaga 3

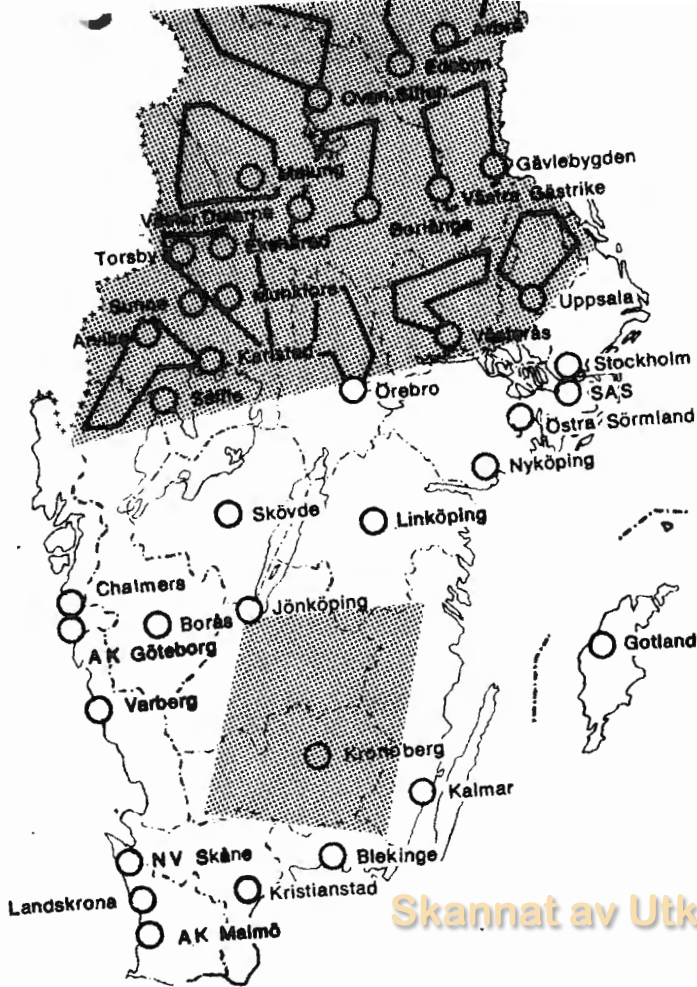
Flygbaschefer och bitr flygbaschefer

Län	Stad/ort	Flygbaschef (F) Bitr flygbaschef (B)	Rikt nr	Telefon		
				Bostad	Arbete	
C	Uppsala	I Larsson	018	391531	-	F
	"	C G Sundstedt	018	357013	-	B
S	Karlstad	B Noreklint	054	71201	-	F
	"	L Hedberg	054	16272	85120	B
T	Örebro	K-G Carlsson	019	122809	32605	F
	"	B Widlund	0550	14695	15260	B
U	Västerås	A Carlsson	021	111064	-	F
	"	H Salomon	021	112027	110000	B
W	Borlänge	R Enström	0243	33107	33841	F
	"	I Backlund	0243	10343	33841	B
	Orsa	G Sippus	0258	10372	10172	F
	"	A Bäck	0250	11594	-	B
	Malung	A Edvardsson	0280	40218	40218	F
	"	B Gustafsson	0280	11643	11109	B
X	Gävle	E Magnusson	026	113555	126451	F
	"	K-I Gulliksson	026	197612	197513	B
Y	Sundsvall	B Johansson	060	156077	79180	F
	"	J Tjernlund	060	76053	150120	B
	Örnsköldsvik	K Elfving	0660	12486	12303	F
	"	P A Söderström	0660	13136	12960	B
Z	Östersund	G Osterling	063	16154	19690	F
	Sveg	B Svensson	0680	-	10122	F
	"	E Rooth	0680	10319	10319	B
AC	Vindeln	A Oscarsson	0933	10407	10950	F
	"	R Jonsson	0933	10225	10950	B
BD	Kiruna	L O Åström	0980	17398	12190	F
	"	Tjff TL Kiruna	0980		12190	B
	Luleå	S Svennerstad	0920	24721	10490	F
	"	G Mölbgård	0920	11613	-	B
	Älvsbyn	G Nilsson	0929	30416	30230	F
	"	T Dahlberg	0929	31075	30230	B



Denna karta visar klubbar med  
hjälpflygtillstånd.  
Det tonade området norr om Vänern,  
Hjälmaren, Mälaren visar var konti-  
nuerlig skogsbrandbevakning med  
flyg äger rum. Linjerna anger  
flygslingorna.  
Inom det tonade området i  
Götaland sker skogsbrand-  
bevakning med flyg endast  
tillfälligt.

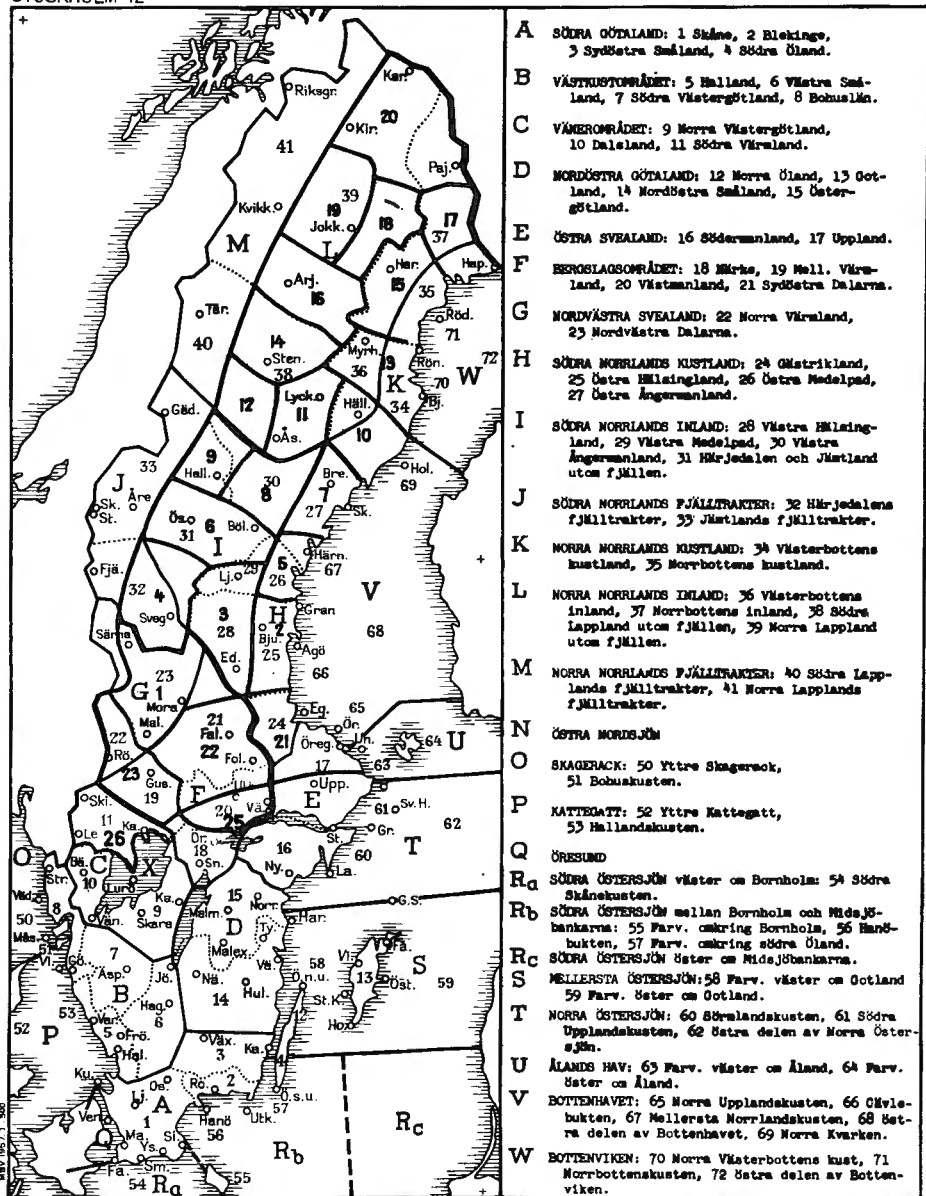




Skannat av Utkiken







De för brandriskprognoserna gällande områdena  
äro inlagda med rött.

