

SRV CIRKULÄR



SKOGSBRANDBEVAKNING MED FLYG

CIRKULÄR OM SKOGSBRANDBEVAKNING

Detta cirkulär utges i samråd med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Kungliga Svenska Aeroklubben (KSAK) samt länsstyrelserna i Värmland och Kopparberg.

Detta cirkulär riktar sig till berörda länsstyrelser, kommunala räddningskårer och flygklubbar. Cirkuläret gäller tillsvidare med undantag av ekonomiska avtal, vilka förhandlas årligen med KSAK.

Ekonomiska avtal, medelstillelning och redovisning utges årligen som handlingsregler samt, "Information" från Räddningsverket med aktuella flygtimpriser, namn - telefonuppgifter m m.

Detta cirkulär träder i kraft den 1989-04-01. Då upphör Statens räddningsverks meddelande 1987:3 om skogsbrandbevakning.

STATENS RÄDDNINGSVERK

Ulf Boghammar

Lars Ahlenbäck

INNEHÅLL

	Sid
Inledning	2
Kontinuerlig skogsbrandbevakning	2
Ersättning och garantitidsbestämmelser	3
Avtal mellan länsstyrelse och flygklubb	3
Tillfällig skogsbrandbevakning	4
SMHI prognos och varningstjänst	5
Beräkning av brandriskvärde och prognoser	5
Prognosdistrikt	6
Anvisningar för flygklubbar som anlitas samt flygslingor	6
Frekvenser och anropssignaler	8
Lägesangivning	10
Fordonsledning från flygplan	10
Spanare i flygplan	11
Rapporter	11
Bilaga 1	Rapport till brandflygchefen
Bilaga 2	Brandflygchefens rapport
Bilaga 3	Faktura för skogsbrandbevakning

INLEDNING

Skogsbrandbevakning med flyg enligt detta cirkulär utföres antingen kontinuerligt eller tillfälligt. Länsstyrelsen beslutar inom ramen för SRV direktiv och tilldelade medel omfattningen av bevakningen.

Flygning för rekognosering och ledningsverksamhet i samband med skogsbränder behandlas inte i detta cirkulär. Vissa riktlinjer kan emellertid även tillämpas för insatser med flyg under skogsbränder.

Länsstyrelsen beslutar om skogsbrandbevakning skall utföras. Aktuella brandrisksituationen med brandriskprognoser från SMHI är vägledande för länsstyrelsens beslut.

I särskild skrivelse till länsstyrelserna regleras ersättningar för flygningar, rapporter, avtal med flygklubbar m m. Flygtimpriser, telefonlistor till brandflygchefer återfinnes i bilaga till detta cirkulär samt i "Information" från Räddningsverket.

KONTINUERLIG SKOGSBRANDBEVAKNING

Kontinuerlig skogsbrandbevakning utföres normalt vid skogsbrandrisk 4 och 5 i huvudsak norr om linjen Gävle-Örebro-Säffle.

Från 1989 t v utföres nämnda bevakning i följande län; Värmland (även norra Dalsland), Örebro, Kopparberg, Gävleborg, Västernorrland, Jämtland, Västerbotten och Norrbotten. (Karta med bevakningsslingor finns på sida 7).

Följande riktlinjer gäller för kontinuerlig skogsbrandbevakning

Brandrisk	antal överflygningar
1 - 3 1)	0
4	2
5	3

- 1) Det kan vara motiverat att flyga efter lång torka och åskväder även vid brandrisk 3.

Flygning får normalt endast utföras vid brandrisk 4 och 5. Efter särskild bedömning kan emellertid lokala förhållanden av tillfällig karaktär motivera avsteg från riktlinjerna. Kommunal räddningschef bör göra sådan bedömning i samråd med länsstyrelse, vilken därefter beslutar om flygning skall utföras.

I övrigt gäller att ändring av normala rutiner bör ske i samråd mellan länsstyrelsen och den som länsstyrelsen utsett som ansvarig för bevakningen.

Den särskilda tilläggsutbildning för skogsbrandbevakning med flyg som krävs för flygförare skall om möjligt genomföras under ordinarie flygning, således vid brandrisk 4 eller 5.

Länsstyrelse skall fortlöpande kontrollera att skogsbrandbevakning utföres enligt anvisningar i detta cirkulär med bilagor.

ERSÄTTNING OCH GARANTIBESTÄMMELSER

Flygklubb erhåller ersättning för flygtid och administration enligt avtal mellan SRV och KSAK.

För att ersättning skall utgå för flygning utöver de som normalt omfattas av SRVs bestämmelser, krävs godtagbar motivering.

För kontinuerlig bevakning är flygklubbarna garanterade minst 150 timmar flygning per bevakningsslinga och säsong.

Garantitid får således utnyttjas om flygtid på bevakningsslingan under säsongen understiger 150 timmar.

Garantitid kan tas ut efter brandflygchefs bedömning genom ett ökat antal flygningar vid brandrisk 4. Bedömningen görs i samråd med kommunens räddningschef. Garantitid uttages vid slutet av säsongen.

Om flygtiden för kontinuerlig bevakning (inklusive garantitid) understiger 150 timmar per bevakningsslinga under säsongen kan flygklubb ansöka om ersättning för utebliven flygning (stillestånd) hos länsstyrelsen.

Nämnda ersättning är avsedd att täcka flygklubbens kostnader för att hålla flygplan i beredskap och är således lägre än vid flygning.

AVTAL MELLAN LÄNSSTYRELSE OCH FLYGKLUBB

Avtal mellan länsstyrelse och flygklubb om kontinuerlig skogsbrandbevakning bör innehålla följande:

- Tidpunkter för skogsbrandsäsong.
- Krav på att flygklubben skall inneha gällande hjälpflygtillstånd.
- Flygklubbens ansvar för att mtrl och personal är erforderligt försäkrade.
- Bevakningsområde med flygslingor.
- Fördelning av totala antalet flygtimmar för säsongen.
- Administrationskostnader, - storlek och omfattning.
- Flygtimpriser.
- Uppgifter om utnyttjande av flygplan (typ, ägare).

- Hjälpflygchefens ekonomiska ansvar och redovisning.
- Regler för utnyttjande av garantitid.
- Regler för utbetalning av ersättningar.
- Ansvar för radiomtrl, - skötsel, förvaring etc.
- Lsty rätt att omedelbart häva avtal om medelstilldelning har förbrukats samt om överenskommelser enligt avtal ej följts.
- Avtalsperiod, - omfattning och förlängning.

Flygklubb får ersättning för flygtid och administration enligt avtal mellan KSAK och SRV.

Fakturan skall ställas till länsstyrelsen, men sändas till brandflygchefen som efter godkännande/attest vidarebefordrar fakturan till länsstyrelsen. Länsstyrelse attesterar samt sänder därefter fakturan till SRV för utbetalning.

TILLFÄLLIG SKOGSBRANDBEVAKNING

Tillfällig skogsbrandbevakning utförs normalt vid brandrisk 5, men lokala förhållanden av tillfällig karaktär kan motivera avsteg från riktlinjerna. Kommunal räddningschef bör göra en bedömning för att utvärdera om motiv för avsteg finns, i samråd med länsstyrelse. Beslut om bevakning fattas sedan av länsstyrelsen efter samråd med SRV. SRV avsätter medelsram för verksamheten. Länsstyrelse uppdrar åt KSAK-ansluten flygklubb med hjälpflygtillstånd att utföra bevakningen.

Avtal upprättas normalt inte för tillfällig bevakning. Dock skall länsstyrelsen förbereda tillfällig skogsbrandbevakning genom att fastställa lämpliga flygslingor, som utnyttjas efter beslut om tillfällig skogsbrandbevakning. Flygslingornas sträckning fastställs efter samråd med länsstyrelse i angränsande län, KSAK och SRV.

Efter utförd tillfällig skogsbrandbevakning erhåller flygklubb ersättning för flygtid. Fakturan skall ställas till länsstyrelse men sändas till brandflygchef som efter godkännande attest vidarebefordrar fakturan till berörd länsstyrelse, vilken attesterar samt vidarebefordrar fakturan till SRV för utbetalning.

ERSÄTTNING

Flygklubb erhåller ersättning för flygtid och administration enligt avtal mellan SRV och KSAK. Flygtid ersättes enligt samma taxa som kontinuerlig bevakning. Ersättning för administration utgår först då ev bevakning på slingan påbörjats under säsongen, efter beslut av länsstyrelse.

SMHIs PROGNOs- OCH VARNINGSTJÄNST

SMHIs prognos och varningstjänst omfattar följande verksamhet i skogsbrandförebyggande syfte under vår och sommar:

- daglig beräkning av brandriskvärdet i hela landet som underlag för allmänna varningar
- dagliga prognoser avsedda som underlag för skogsbrandbevakning med flyg och räddningsschefens bedömning av brandrisk m m.

Brandriskvärdet meddelas av SMHI via telex till lokalradion och SOS-centralerna.

ALLMÄNNA VARNINGAR

SMHIs allmänna varningar är avsedda att fästa allmänhetens uppmärksamhet på brandfaran. Varningarna ges i allmän form både beträffande formulering och geografisk omfattning. Vid särskild stor brandrisk bör också räddningstjänsten, lokalt eller regionalt, utfärda varningar i lokalradio samt via pressen.

BERÄKNING AV BRANDRISKVÄRDET OCH PROGNOsER

Brännbart material i skog och mark består i huvudsak av dött organiskt material. Antändligheten och brännbarhet beror till stor del på materialets fuktighetshalt. Fuktighetshalten är beroende av ett flertal meteorologiska faktorer, av vilka luftfuktigheten, nederbörden, lufttemperaturen och vindförhållandena är mest väsentliga.

Till grund för beräkningen av det aktuella brandriskvärdet ligger mätningar av luftens temperatur och relativa fuktighet, utförda kl 13 föregående dag på de meteorologiska stationerna i hela landet.

Brandriskvärdet anges enligt följande skala:

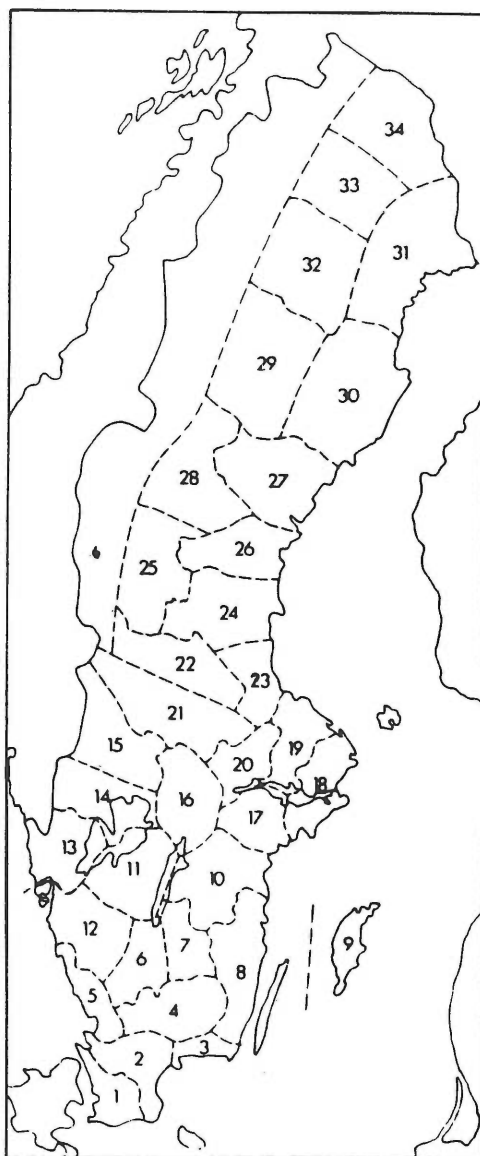
- | | |
|----|---|
| 1 | - Mycket liten brandrisk |
| 2 | - Liten brandrisk |
| 3 | - Måttlig brandrisk |
| 4 | - Stor brandrisk |
| 5 | - Mycket stor brandrisk |
| 3A | - Måttlig brandrisk med stor åskrisk |
| 3B | - Måttlig brandrisk med måttlig åskrisk |
| 4A | - Stor brandrisk med stor åskrisk |
| 4B | - Stor brandrisk med måttlig åskrisk |
| 5A | - Mycket stor brandrisk med stor åskrisk |
| 5B | - Mycket stor brandrisk med måttlig åskrisk |

Prognoserna görs för 34 olika områden som finns utmärkta på karta (sid 6).

Prognoserna bygger på de brandriskvärden som beräknats föregående dag. Hänsyn tas till det väder som rått sedan denna tidpunkt och till det väder som väntas eftermiddagen den dag prognosen avser.

Prognosdistrikt (brandrisk)

- 1 Malmöhus län
- 2 Kristianstads län
- 3 Blekinge län
- 4 Kronobergs län
- 5 Hallands län
- 6 Jönköpings län, V delen
- 7 Jönköpings län, Ö delen
- 8 Kalmar län
- 9 Gotlands län
- 10 Östergötlands län
- 11 Skaraborgs län
- 12 Älvsborgs län, S delen och Göteborgs och Bohus län, S delen
- 13 Älvsborgs län, N delen och Göteborgs och Bohus län, N delen
- 14 Värmlands län, SW delen
- 15 Värmlands län, NE delen
- 16 Örebro län
- 17 Södermanlands län
- 18 Stockholms län
- 19 Uppsala län
- 20 Västmanlands län
- 21 Kopparbergs län, S delen
- 22 Kopparbergs län, N delen
- 23 Gävleborgs län, S delen
- 24 Gävleborgs län, N delen
- 25 Jämtlands län, S delen
- 26 Västernorrlands län, S delen
- 27 Västernorrlands län, N delen
- 28 Jämtlands län, N delen
- 29 Västerbottens län, V delen
- 30 Västerbottens län, Ö delen
- 31 Norrbottens län, SE delen
- 32 Norrbottens län, SW delen
- 33 Norrbottens län, Mell delen
- 34 Norrbottens län, NE delen



Utarbetad av Statens räddningsverk i samarbete med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

ANVISNINGAR FÖR FLYGKLUBBAR SOM ANLITAS SAMT FLYGSLINGOR

Flygklubbar som är anslutna till KSAK och har hjälpflygtillstånd anlitas. Hjälpflygtillstånd utfärdas av KSAK och innebär att klubben är godkänd för flygning vid:

- skogsbrandbevakning
- deltagande i räddningstjänst
- trafikövervakning begränsad till viltspaning i anslutning till trafikleder och vägar
- målgång och övervakning av riskzon för försvarets räkning.

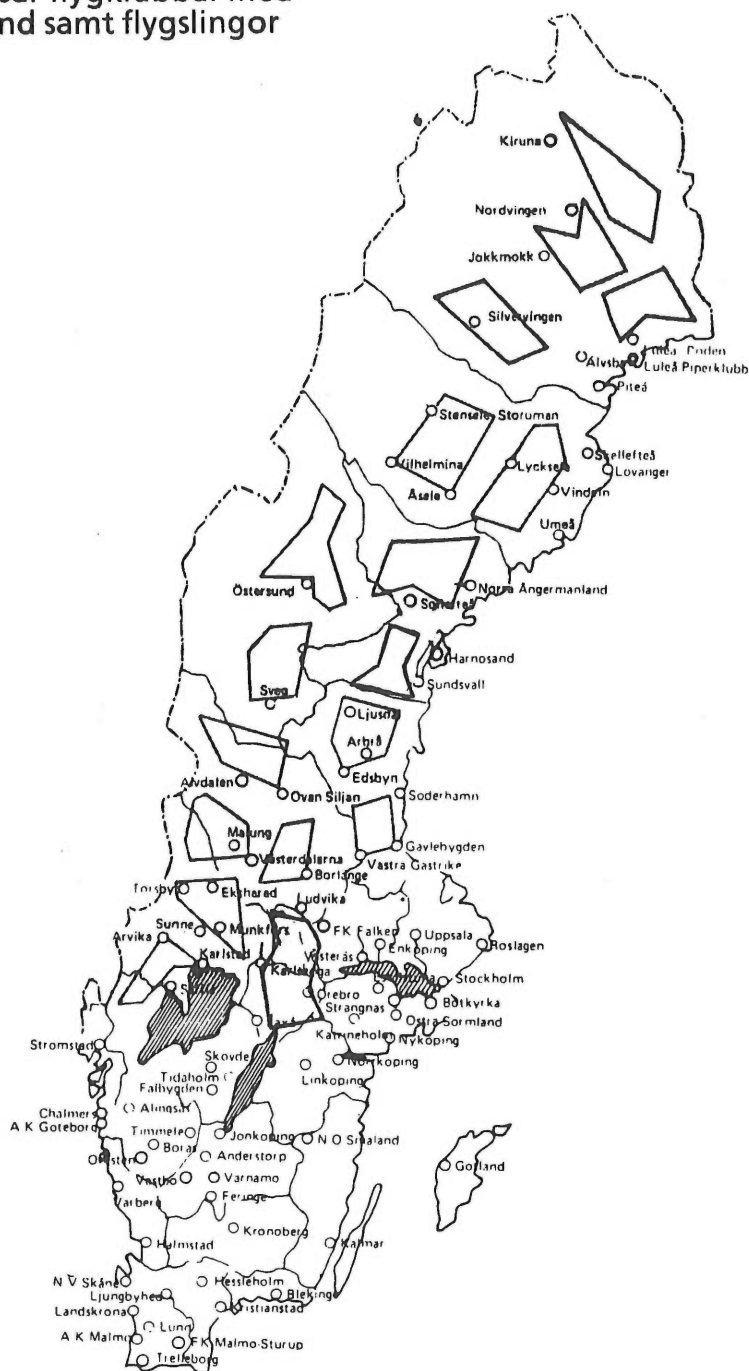
För varje område där kontinuerlig bevakning utföres finns en av KSAK utsedd brandflygchef och en biträdande brandflygchef. Dessa kan ansvara för flera slingor.

Vid tillfällig bevakning har flygklubbens motorflygchef eller dennes ställföreträdare ansvar för genomförandet. Frivilliga flygkårens (FFKs) länsflygchef är kontaktperson vid planering av den tillfälliga bevakningen.

Flygplan som uttagits till Frivilliga flygkåren (FFK) bör om möjligt användas eftersom lämplig radioutrustning finns installerad i dessa.

Instruktion för verksamheten finns hos varje flygklubb och är utfärdad av KSAK. Förteckning över kontaktpersoner finns i bilaga 2.

Denna karta visar flygklubbar med hjälpflygtillstånd samt flygslingor



FREKVENSER

Rikskanalen bör endast användas vid larm. Ledning av räddningstjänst från luften bör ske på lokalfrekvens. Om riksfrekvens måste användas för ledning bör den utsända effekten om möjligt dämpas och flyghöjden begränsas.

Länsstyrelsen bör informera berörda myndigheter, räddningskårer, larmcentraler och polis vilka radiofrekvenser och anropssignaler som används.

ANROPSSIGNALER TILL FLYGPLAN VID SKOGSBRAND-BEVAKNING

Län	Anropssignaler basstation	flygplan
Uppsala	SDC -1 (Uppsala)	SDC-11 t o m SDC-19
	" -2 (Enköping)	
	" -4 (Östhammar)	
Värmlands	SDS -1 (Karlstad)	SDS-11 t o m SDS-29 (södra och norra slingan)
	" -2 (Kristinehamn)	
	" -3 (Säffle)	
	" -4 (Arvika)	
	" -5 (Hovfjället)	
	" -6 (Hagfors)	
	" -7 (Filipstad)	
	" -8 (Årjäng)	
	" -9 (Koppom)	
	" -50 (Sunne)	
" -60 (Sysseleback)		
Örebro	SDT -1 (Lockhyttan)	SDT-11 t o m SDT-19
	" -2 (Degerfors)	
	" -4 (Kopparberg)	
	" -5 (Törntorp)	
Västmanlands	SDU -1 (Västerås)	SDU-11 t o m SDU-19
	" -2 (Köping)	
	" -3 (Heby)	
	" -4 (Riddarhyttan)	
	" -5 (Lillhärad)	
	" -6 (Fagersta)	
	" -7 (Saxeknut)	

Län	Anropssignaler	basstation	flygplan
Kopparbergs	SDW	-1 (Borlänge)	SDW-21 t o m SDW-29
	"	-2 (Falun)	(sydöstra slingan)
	"	-3 (Mora)	SDW-31 t o m SDW-39
	"	-4 (Grängesberg)	(norra slingan)
	"	-5 (Garpenberg)	
	"	-6 (Vansbro)	SDW-11 t o m SDW-19
	"	-7 (Malung)	(sydvästra slingan)
	"	-8 (Särna)	
Gävleborgs	SDX	-1 (Gävle)	SDX-11 t o m SDX-19
	"	-2 (Kungsberget)	
	"	-3 (Bollnäs)	(norra slingan)
	"	-4 (Hudiksvall)	
	"	-5 (Ljusdal)	SDX-21 t o m SDX-29
	"	-6 (Söderhamn)	(södra slingan)
	"	-7 (Los)	
Västernorrlands	SDY	-1 (Sundsvall)	SDY-11 t o m SDY-19
	"	-2 (Ånge)	(norra slingan)
	"	-3 (Härnösand)	
	"	-4 (Kramfors)	SDY-21 t o m SDY-29
	"	-5 (Sollefteå)	(södra slingan)
	"	-6 (Örnsköldsvik)	
	"	-7 (Ramsele)	
	"	-8 (Nyliden)	
	"	-9 (Liden)	
Jämtlands	SDZ	-1 (Östersund)	SDZ-11 t o m SDZ-19
	"	-5 (Sveg)	(norra slingan)
	"		SDZ-21 t o m SDZ-29
			(södra slingan)
Västerbottens	SDJ	-1 (Vännäs)	SDJ-11 t o m SDJ-19
	"	-2 (Lycksele)	(västra slingan)
	"	-4 (Skellefteå)	
	"	-6 (Storuman)	SDJ-21 t o m SDJ-29
			(östra slingan)
Norrbottnens	SDQ	-2 (Luleå)	
	SDQ	-3 (Boden)	
	SDQ	-4 (Gällivare)	
	SDQ	-5 (Kiruna)	
	SDQ	-6 (Kalix)	
	SDZ	-7 (Arvidsjaur)	

RADIOSTATIONER

Programmering av radioutrustningen R72 för selektiv anrop till SOS-centralens basstationer och till berörda räddningskårer bör ske i samråd mellan länsstyrelse, SOS-central och räddningschef.

För att kunna utföra effektiv skogsbrandbevakning är det av största vikt att radioutrustningen är funktionsduglig. Förberedelse med reservförande bör därför göras.

Installationer i flygplan eller förberedelser för detta bör göras både där kontinuerlig bevakning sker och där tillfällig bevakning erfarenhetsmässigt förekommer.

Länsstyrelse bör ägna särskild uppmärksamhet åt tillgång på radioutrustning samt att utrustningen fungerar mellan mark och flygplan.

Länsstyrelse bör medverka till att tillgängliga sambandsmedel utnyttjas effektivt vid skogsbrandbevakningen.

Länsstyrelse bör tillse att berörda räddningskårer, larmcentraler, flygplan och skogsbolag har enhetligt kartmaterial.

ANROPSSIGNALER TILL FORDON

För att underlätta identifieringen från luften bör räddningsfordon förses med respektive anropssignal på taket.

LÄGESANGIVNING

Det är angeläget att alla berörda parter (flygförare, kommunens räddningsfordon m fl) har tillgång till samma sorts karta och använder samma lägesangivningssystem. Länsstyrelsen bör samordna denna verksamhet. En övergång till angivning enligt RT-systemet (Rikets nät) planeras.

FORDONSLEDNING FRÅN FLYGPLAN

I samråd med KSAK har Räddningsverket fastställt vissa bestämmelser för fordonsledning från flygplan enligt nedan:

Flygplanets uppträdande

Innebär för fordonsförare

Flygplanet cirklar runt framför fordonet.

Stanna vid denna plats och avvakta flygplanets nästa manöver som antingen innebär ändrad färdriktning eller att rapporthylsa kommer att kastas.

Flygplanet viker av åt vänster (höger eller motsatt den färdriktning fordonet har).

Följ avtagsväg åt vänster (höger resp vänd till motsatt färdriktning).

Flygplanet minskar höjden under vingtippling och flyger på rakbana över fordonet.

Rapporthylsa med meddelande kommer att kastas.

Det är en stor fördel för flygföraren om brandfordonen som leds är väl samlade.

SPANARE I FLYGPLAN

För att erhålla orienteringsträning och flygvana eller kontakt med verksamheten i övrigt kan det vara lämpligt att brandbefäl eller länsstyrelsepersonal ibland medföljer som spanare. Någon särskild ersättning utgår inte för detta.

Person som medföljer flygplan såsom spanare o d i samband med skogsbrandbevakning måste själv förvissa sig om att egen försäkring eller annan försäkringsform finnes som täcker ifrågavarande verksamhet.

RAPPORTER

Följande av SRV och KSAK fastställda blanketter och rapporter skall användas

1. Rapport till brandflygchefen
2. Brandflygchefens rapport
3. Fakturaunderlag flygklubb - lsty - SRV

Blanketterna/rapporter finns med som bilaga 1 till 3.

Brandflygchefen skall varje månad i samband med fakturering för flygning insända brandflygchefens rapporter till länsstyrelsen på fastställd blankett.

Årligen före 1 oktober insänder brandflygchefen årsrapport till länsstyrelsen.

Länsstyrelsen sänder senast 1 november årsrapport för länet till Räddningsverket och KSAK.

Årsrapporten är en sammanställning av brandflygchefens rapporter.

Faktura för skogsbrandbevakning
 (Flygklubb → Lsty → SRV)

Till
 Länsstyrelsen i län

Flygklubb:

.....
 handläggare postgironummer

.....
 adress postnummer ort

Flygkostnader

Flygslinga	Flygplanstyp	Antal timmar	Timpris	Kronor

Kronor: _____

Resekostnader: km x statens bilersättningsavtal (BEA)

Kronor: _____

Ersättning för stillestånd

.....
 flygslinga antal tim flygna på slingan antal tim återstående enl avtal timpris Kronor: _____

.....
 flygslinga antal tim flygna på slingan antal tim återstående enl avtal timpris Kronor: _____

Summa kronor _____

.....
 Brandflygchefs attest

(För Lsty)

(För SRV)

.....
 Länsstyrelsens handläggare

.....
 Attest

Kostnadslag
Kostnadsställe
Kostnadsbärare

Best nr	Kontroll räkn
Attest	
Kronor	
Får utbetalas	

SRV CIRKULÄR

Hittills har i serien utkommit

- 1/87 R Koldioxid för brandsläckning
- 2/87 R Acetyलगasflaskor vid brandsläckning
- 3/87 R Helikopter vid skogsbrandsläckning
- 4/87 R Exempel på räddningstjänstplan (Småstads kommun)
- 1/88 R Terrängtransporter
- 2/88 R Vattendykning i kommunal räddningstjänst
- 3/88 R Information från SMHI i samband med räddningstjänst
- 4/88 R Hetzonsbildning vid brand i oljor
- 1/89 R Räddningsarbete vid nödlägen med radioaktiva ämnen
- 2/89 R Skogsbrandbevakning med flyg

SRV CIRKULÄR utges av Statens räddningsverk. Cirkulären skall vara ett hjälpmedel i räddningstjänsten och befolkningsskyddet. Innehållet i cirkulären är inte att betrakta som föreskrifter eller allmänna råd.

Ytterligare exemplar kan beställas på adress:
STATENS RÄDDNINGSVÄRK, Trycksaksförrådet (rum L 125),
KAROLINEN,
651 80 KARLSTAD