



Länsstyrelsen  
Värmland

# Plan för skogsbrand- bevakning med flyg

Värmlands län 2017



Publ nr 2017:11  
ISSN 0284-6845

Rapporten är sammanställd av Elin Lindsjö tillsammans med entreprenören Värmlands flygklubb och i enlighet med gällande inriktning "Skogsbrandbevakning med flyg – Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps inriktning".

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad  
010-224 70 00, [www.lansstyrelsen.se/varmland](http://www.lansstyrelsen.se/varmland)

<b>1</b>	<b>Inriktning av verksamheten .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Organisation.....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Bevakningsområde.....</b>	<b>2</b>
3.1	Brytpunkter för Norra slingan X/Y .....	3
3.2	Brytpunkter för Södra slingan X/Y.....	3
<b>4</b>	<b>Flygbevakningens omfattning.....</b>	<b>3</b>
4.1	Allmänt .....	3
4.2	Flygning eller inte flygning – rutiner .....	3
4.3	Underlag för brandriskbedömning.....	4
4.4	Brandrisk och flygningar.....	4
4.5	Starttider (normalt) .....	4
4.6	Beslut i särskilda fall.....	4
<b>5</b>	<b>Rapportering under flygning .....</b>	<b>5</b>
5.1	Radioförbindelse och radiopassning.....	5
5.2	Vid hyggesbränning .....	5
<b>6</b>	<b>Positionsangivelser .....</b>	<b>5</b>
6.1	Rikets nät .....	5
6.2	Latitud/Longitud.....	6
<b>7</b>	<b>Visuell fordonsledning från flygplan .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Instruktion för brandflygsansvarig (BA).....</b>	<b>6</b>
8.1	Allmänt .....	6
8.2	Före brandbevakningssäsongens början.....	6
8.3	Under bevakningsperioden .....	7
8.4	Efter brandbevakningsperioden .....	7
<b>9</b>	<b>Instruktion för flygplansbesättning .....</b>	<b>7</b>
9.1	Allmänt .....	7
9.2	Förberedelser före flygning .....	8
9.3	Under flygning .....	8
9.4	Efter flygning .....	8
<b>10</b>	<b>Färdplanstjänst .....</b>	<b>9</b>
10.1	Instruktion för flygplansbesättning .....	9
10.2	Instruktion för SOS Alarm .....	9
<b>11</b>	<b>Rapporttyper .....</b>	<b>10</b>

# 1 Inriktning av verksamheten

Den statligt finansierade skogsbrandbevakningen med flyg regleras genom MSB inriktningsdokument Skogsbrandbevakning med flyg – Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps inriktning från 2017.

Dokumentet redovisar bland annat:

- Syfte och avgränsning
- Övergripande mål
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps ansvar
- Länsstyrelsens ansvar
- Entreprenörens ansvar
- Brandriskprognoser
- Ersättning för skogsbrandbevakning
- Utbildning
- Rapportering med mera

## 2 Organisation

### Uppdragsgivare

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad

Kontaktperson: Elin Lindsjö, Förvaltning

Tel 010-224 74 27, mobil 070-261 17 39

[elin.lindsjo@lansstyrelsen.se](mailto:elin.lindsjo@lansstyrelsen.se)

### Entreprenör

Värmlands flygklubb (tidigare Sportflygklubben i Karlstad), Våldalen 570, 655 91 Karlstad.

### Brandflygansvarig (BA)

Ansvarar för entreprenörens bevakning och entreprenadens genomförande.

Göran Janson

Mobil 0708-21 22 47

[goranjanson@mac.com](mailto:goranjanson@mac.com)

### Ersättare för BA

Tommy Älverstad

Mobil 0706-83 55 55

[tommy@alverstad.se](mailto:tommy@alverstad.se)

Göran Arvidson

Mobil 0702-65 26 16

[Goran.arvidson@atopto.se](mailto:Goran.arvidson@atopto.se)

Fredrik Brasar

Mobil 073-059 95 95

[fredrik@brasar.se](mailto:fredrik@brasar.se)

### **Räddningstjänstens representanter**

Stationschef Peter Karlsson, Filipstad

Arbete 0590-152 16

Mobil 0703-16 36 71

[peter.karlsson@brt.se](mailto:peter.karlsson@brt.se)

Räddningschef Mattias Larsson, Arvika

Arbete 0570-826 28

Mobil 0768-03 79 99

[mattias.larsson@arvika.se](mailto:mattias.larsson@arvika.se)

### **Brandflygbas**

SOS-Alarm, Nya Infanterigatan 20, 653 40 Karlstad.

Kontaktman: Anders Larsson

[anders.larsson@sosalarm.se](mailto:anders.larsson@sosalarm.se)

Tel 010-140 82 13

e-post direkt till trafikrummet: [karlstad@sosalarm.se](mailto:karlstad@sosalarm.se)

## **3 Bevakningsområde**

Bevakningsområdet kontrolleras från två flygslingor, *södra (S11)* respektive *norra (S21)*, som finns angivna på karta Brandflygslingor Värmland 2017, se bilaga 1, och har brytpunkter enligt nedan i Rikets Nät.

I södra slingan ingår även norra delen av Västra Götalands län.

Norra delen av Torsby kommun ingår i Dalarnas läns bevakningsområde (slinga WSV).

### 3.1 Brytpunkter för Norra slingan X/Y

<b>Lekvattnet</b> 66785 13265	<b>Kymmen</b> 66580 13265	<b>Sunne</b> 66380 13505	<b>Stor-Älgsjön</b> 65965 14015
<b>Lill-Lungen</b> 66050 14100	<b>Östra Sundsjön</b> 66525 14005	<b>Tyngsjö</b> 66860 13933	<b>Lekvattnet</b> 66785 13265

### 3.2 Brytpunkter för Södra slingan X/Y

<b>Jäverön</b> 65840 13750	<b>S Högsäter</b> 65850 13295	<b>Fröskog</b> 65440 13080	<b>Mon</b> 65390 12675
<b>Ärjäng</b> 65915 12905	<b>Öna</b> 66300 13090	<b>Jäverön</b> 65840 13750	

## 4 Flygbevakningens omfattning

### 4.1 Allmänt

Entreprenören har schemalagd jourverksamhet och kan utföra bevakningsflygning varje dag under perioden måndag 29 maj t.o.m. söndag 3 september. På dagar utanför denna jourperiod kan entreprenören utföra bevakning om denne för dagen har resurser i form av tillgängliga flygplan och besättningar.

### 4.2 Flygning eller inte flygning – rutiner

Frågan om flygning eller inte avgörs dagligen klockan 0800 – 0900 och styrs således till stor del av föreliggande prognosinstrument på internet.

Dagliga beslut om brandrisknivå fattas av räddningschef i beredskap

- 29 maj – 16 juli Arvika
- 17 juli – 3 september (eller längre) Filipstad

Beslutet meddelas per e-post till SOS Alarm i Karlstad dagligen senast klockan 09:15. Vid beslut om flygning mailar SOS Alarm beslutet till samtliga räddningstjänster i Värmland och ett antal andra berörda organisationer. Dessutom sänds alltid e-post, även när flygning inte ska ske, till Länsstyrelsen Värmland – Elin Lindsjö och till Brandflygansvarig – Göran Janson (BA).

Under tiden för entreprenörens schemalagda jourverksamhet så ringer entreprenören till SOS Alarm, telefon 054-15 19 36, varje förmiddag klockan 09:30 och inhämtar besked om flygning eller inte.

Om brandflygbevakning önskas vid tider utanför schemalagd jourverksamhet, ringer SOS Alarm och meddelar detta direkt till någon av entreprenörens kontaktmän:

**Göran Janson** 070 821 22 47

**Tommy Älverstad** 070-683 55 55

**Fredrik Brasar** 073-059 95 95  
**Göran Arvidson** 070-265 26 16

### 4.3 Underlag för brandriskbedömning

Underlaget för brandriskbedömning finns på SMHI:s webbplats ([www.smhi.se/brandrisk](http://www.smhi.se/brandrisk)).

Användarnamn och lösenord krävs.

Jourhavande meteorolog vid SMHI kan i nödfall kontaktas för konsultation på telefon 011-17 01 04.

### 4.4 Brandrisk och flygningar

<b>Brandrisknivå</b>	<b>Antal dagliga flygningar (normalt)</b>
5-5E i 50 % eller mer av slingans område	2 gånger per dygn längs hela slingan
5-5E vid brytpunkter i slingans område	Flygning över aktuella brytpunkter 2 gånger per dygn
4 i 25 % eller mer av slingans område	1 gång per dygn längs hela slingan
4 vid brytpunkter i slingans område	Flygning över aktuella brytpunkter 1 gång per dygn
1-3 i hela slingans område	Normalt sett ingen bevakning. Hänsyn bör dock tas till åskriskprognos och blixregistrering

### 4.5 Starttider (normalt)

En flygning per dag klockan 14:00

Två flygningar per dag klockan 13:00 och 16:15

### 4.6 Beslut i särskilda fall

Räddningschef i beredskap kan i särskilda fall göra avsteg från planlagda rutiner.

Om någon myndighet eller motsvarande, anser sig behöva använda brandflyget vid exempelvis uppdrag som bedöms vara räddningstjänst, måste den beställningen ovillkorligen gå via brandflygansvarig (BA) eller entreprenörens motorflygchef.

På uppdrag av länets kommuner kan Länsstyrelsen besluta om ELDNINGSFÖRBUD utomhus (eller upphävande) för hela länet eller delar av länet. Respektive räddningschef kan fatta beslut som rör den egna kommunen.

## 5 Rapportering under flygning

### 5.1 Radioförbindelse och radiopassning

Upprätthålls mellan flygplan och SOS Alarm eller berörd räddningstjänst med hjälp av Rakel då flygbevakning pågår.

Rakel används normalt endast vid meddelande om flygplans start, landning och rapport om iakttagna bränder, samt vid fordonsledning för räddningstjänst, polis eller liknande.

Flygplansbesättningen är ansvarig för att meddelanden om skogsbrand/misstänkt rök når SOS Alarm. Om besättningen inte kan få förbindelse via Rakel, ska andra alternativ till rapportering användas, exempelvis flygradion, mobiltelefon eller rapporthylsa.

**Anrop från flygplan till SOS Alarm** sker via Rakel på talgrupp Värm SamvFlyg-1. Anrop sker genom att trycka in sifvertangent 4 tills ”Talbegäran SOS” visas i displayen.

**Anrop från SOS Alarm och räddningstjänster till flygplan** sker via Rakel på talgrupp Värm SamvFlyg-1. Anropsnummer norra slingan (S21) är 270–5222 och södra slingan (S11) är 270–5221.

Alternativt att de två slingorna använder sig av olika talgrupper. Tillgängliga talgrupper är Värm SamvFlyg (-1,-2,-3,-4 och -5).

### 5.2 Vid hyggesbränning

Berörd räddningstjänst **kan** rapportera planerad hyggesbränning till SOS Alarm i Karlstad, 054-15 19 36, som vidarebefordrar informationen till brandflygbesättning.

## 6 Positionsangivelser

Länsstyrelsen tillhandahåller 2 pärmar som innehåller kartor i skala 1:50 000 över hela bevakningsområdet. Detta kartmaterial ska alltid medföras i flygplanet och användas vid brandflygbevakningen.

Positionsangivelse till SOS Alarm kan ske på två olika sätt:

1. Rikets Nät, på karta 1:50 000
2. Latitud/Longitud

Positionsangivelse till Räddningstjänsten ska alltid vara i Rikets Nät.

### 6.1 Rikets nät

På karta i skala 1:50 000 är Rikets Nät det svarta rutnätet och de svarta siffrorna på kartans fyra kanter och varje ruta har en area på 1 x 1 km.

Först anges koordinaten för X-läget i Nord/Sydlig riktning, det vill säga genom att läsa av det siffervärde som finns på kartans vänstra eller högra kant.



Därefter anges Y-läget i Ost/Västlig riktning vars siffror finns på kartans övre och undre kant.

Fyra siffror kan avläsas direkt i kartan men en position ska anges med fem siffror och den sista siffran får då uppskattas. Med fem siffror blir positionen bestämd med en noggrannhet på 100 m. Ange även gärna platsen i förhållande till något geografiskt namn som är lätt att hitta på kartan.

Exempel: Position 65968 - 13362, ca 800 meter norr Värmskogs kyrka.

## 6.2 Latitud/Longitud

I vissa områden kan det vara svårt att med hjälp av kartan ange positionen. Då kan flygplanets GPS-navigatör användas för att ange läget i Latitud/Longitud. Latitud anges med 6 siffror och Longitud med 7 siffror.

Exempel: Stavnäs kyrka position N 59.10.29/E 012.44.00

SOS Alarm kan då omvandla uppgiften till Rikets Nät.

## 7 Visuell fordonsledning från flygplan

### Flygplanets uppträdande

Cirklar framför fordonet

Går ut åt höger

Går ut åt vänster

Flyger tillbaka mot och över fordonet

Flyger mot fordonet och minskar höjden

### Innebär för fordonsförare

Stanna och avvakta nästa manöver

Fortsätt nästa avtagsväg till höger

Fortsätt nästa avtagsväg åt vänster

Vänd tillbaka

Rapporthylsa kommer att kastas under vingtippning

## 8 Instruktion för brandflygsansvarig (BA)

### 8.1 Allmänt

Ska vara utbildad brandflygare och ansvara för att tillräcklig flyg- och basberedskap för skogsbrandbevakning upprätthålls. Vara kontaktperson mot räddningstjänstens representanter, SOS Alarm Karlstad och Länsstyrelsen.

Vara väl förtrogen med av MSB, länsstyrelse, SOS Alarm, KSAK och Transportstyrelsen utfärdade instruktioner, föreskrifter och anvisningar samt rutiner. Vara väl förtrogen med befintlig materiel för skogsbrandbevakning, exempelvis radioutrustning och kartor.

### 8.2 Före brandbevakningssäsongens början

Ansvara för att jourlista för flygförare, baspersonal och flygplan upprättas och i samråd med respektive flygklubbs motorflygchef kontrollera deltagande flygförarens lämplighet som brandbevakningsflygare.

Kvittera ut radiomateriel, kartor och annan utrustning och se till att brandflygradion funktionskontrolleras i flygplanen och förvissa sig om att kartmaterialet är i fullgott skick och vid behov anordna genomgångar med berörd personal.

Rapportera till Länsstyrelsen vilka personer som ska ha tillgång till MSB: centrala datasystem (rapporteringsystem). Varje enskild användare har personlig inloggning, detta skapas på MSB:s hemsida (sök mina sidor).

### 8.3 Under bevakningsperioden

Följa upp och hålla sig väl förtrogen med det allmänna väderleksläget och SMHI:s brandriskprognos. Ansvara för att flygning sker enligt avtal och fattade beslut om flygning samt att flygningarna genomförs i enlighet med "Plan för skogsbrandbevakning med flyg 2017" (denna skrift).

Se till att gällande bestämmelser följs.

Efter framställning från räddningschef i beredskap beordra extra flygningar för övervakning och kontroll av skogsbrand eller tillbud. Till räddningschef i beredskap meddela allt av betydelse för bevakningstjänstens utförande.

Se till att "Rapport från flygförare" och "Rapport från entreprenör" förs.

Fortlöpande mata in alla efterfrågade uppgifter i flygrapporten i MSB: centrala datasystem <https://skogsbrandflyg.msb.se/>

Till Länsstyrelsen Värmland månadsvis skicka faktura med bilagorna "Fakturaunderlag" och "Rapport från entreprenör". Blanketterna är i princip de samma som tidigare år.

### 8.4 Efter brandbevakningsperioden

Senast den 30 september, bevakningsåret, skicka in årssammanställning till Länsstyrelsen Värmland på blankett "Årsrapport".

Se till att Rakelterminalerna för skogsbrandbevakning återlämnas till Länsstyrelsen senast den 23 oktober.

Se till att brandflygkartorna och övrigt utkvitterat material förvaras på betryggande sätt, eller lämnas in till Länsstyrelsen efter anfordran.

## 9 Instruktion för flygplansbesättning

### 9.1 Allmänt

1. För att delta i brandflyget krävs utbildning i brandflygbevakning som anordnas av respektive klubbs brandflygchef och/eller motorflygchef. Flygförare ska dessutom uppfylla kraven i EASA Part-NCO/SPO.
2. Andreförare eller spanare ska alltid ingå i besättningen och ska vara väl insatt i uppdraget och i de uppgifter som normalt ingår.
3. Varje dag klockan 09:30 under schemalagd jourperiod ska veckoansvarig förare ringa SOS Alarm 054-15 19 36 för att få besked om flygning eller

inte flygning, starttider och övrigt som gäller den aktuella brandbevakningsdagen

## 9.2 Förberedelser före flygning

1. Lämna färdplan enligt instruktionen i kap 10.
2. Se till att kartor, radio, rapporthylsor, papper, penna och eventuell GPS finns ombord.
3. Kontrollera att brandflygradion är inkopplad. Utför gärna förbindelseprov.

## 9.3 Under flygning

1. Snarast efter start anropas SOS Alarm och meddela den verkliga starttiden.
2. Kontinuerlig passning på brandflygradion ska upprätthållas.
3. Med cirka 15 minuters mellanrum görs en 360-graderssväng för överblick av redan passerat område från annan vinkel och under annat ljusförhållande.
4. Vid rapportering till SOS Alarm ska positionsbestämning anges i Rikets Nät eller Latitud/Longitud. Fastställ positionen säkert innan rapporteringen påbörjas. Vid kontakt med Räddningstjänst ska position anges i Rikets Nät.
5. Om fordonsledning blir aktuell och radioförbindelse med fordon saknas, ska fordonsledningen ske enligt fastställd teckenanvisning beskriven i kap 7.
6. För SOS Alarms färdplansuppföljning ska större avvikelser från brandflygslingan meddelas till SOS Alarm. Likaså om landningen beräknas ske mer än 30 min efter uppskattad landningstid.
7. Om uppdraget avbryts och/eller om landning sker på annan plats än vad som från början angivits, ska SOS Alarm meddelas.
8. Vid brand på norskt område meddelas SOS Alarm som bestämmer eventuell åtgärd. Om det blir aktuellt med gränspassage måste tillstånd begäras från Oslo Control.

## 9.4 Efter flygning

1. Färdplan ska avslutas med landningsmeddelande till SOS Alarm på telefon 054-15 19 36 snarast efter landning.
2. Efter varje flygning ska brandflygförarens förarrapport skrivas på avsedd blankett. Om brand upptäckts av flyget eller om flyget medverkat vid brand efter dirigeringsav SOS Alarm så ska brandens ärendenummer anges i rapporten. Ärendenumret fås av SOS Alarm efter landning.
3. Snarast efter varje brandflygveckas slut ska förarrapporterna sändas till Brandflygansvarig (BA).

## 10 Färdplanstjänst

### 10.1 Instruktion för flygplansbesättning

**Före start** ring SOS Alarm telefon 054-15 19 36 och lämna följande färdplan:

- brandflygslinga
- flygplanets registreringsbeteckning
- antal personer ombord
- start- och landningsflygplats
- beräknad starttid
- beräknad landningstid
- flygförarens namn

#### **Snarast efter start**

- meddela SOS Alarm verklig starttid via brandflygradion vilket innebär att färdplanen aktiveras.

#### **Snarast efter landning**

- ring till SOS Alarm och lämna landningsmeddelande som innebär att färdplanen avslutas.

### 10.2 Instruktion för SOS Alarm

Har landningsmeddelande inte inkommit till SOS Alarm senast 30 minuter efter beräknad landningstid ska tjänstgörande personal på SOS Alarm göra följande:

Kontakta flygtrafikledningen i Karlstad, telefon 054-55 60 75, eller om denna är stängd, kontrollcentralen Arlanda, telefon 08-585 545 05, och meddela följande:

- att flygplan saknas
- flygplanets registreringsbeteckning
- flygplanstyp
- antal personer ombord
- startflygplats
- starttid
- aktionstid
- beräknad flygväg, normalt slingans brytpunkter
- beräknad landningsflygplats

Vissa uppgifter framgår av inlämnad färdplan och resten framgår av bilaga 2.

## 11 Rapporttyper






Användare av MSB:s centrala datasystem (rapporteringsystem) 2017 redovisas i bilaga 3.

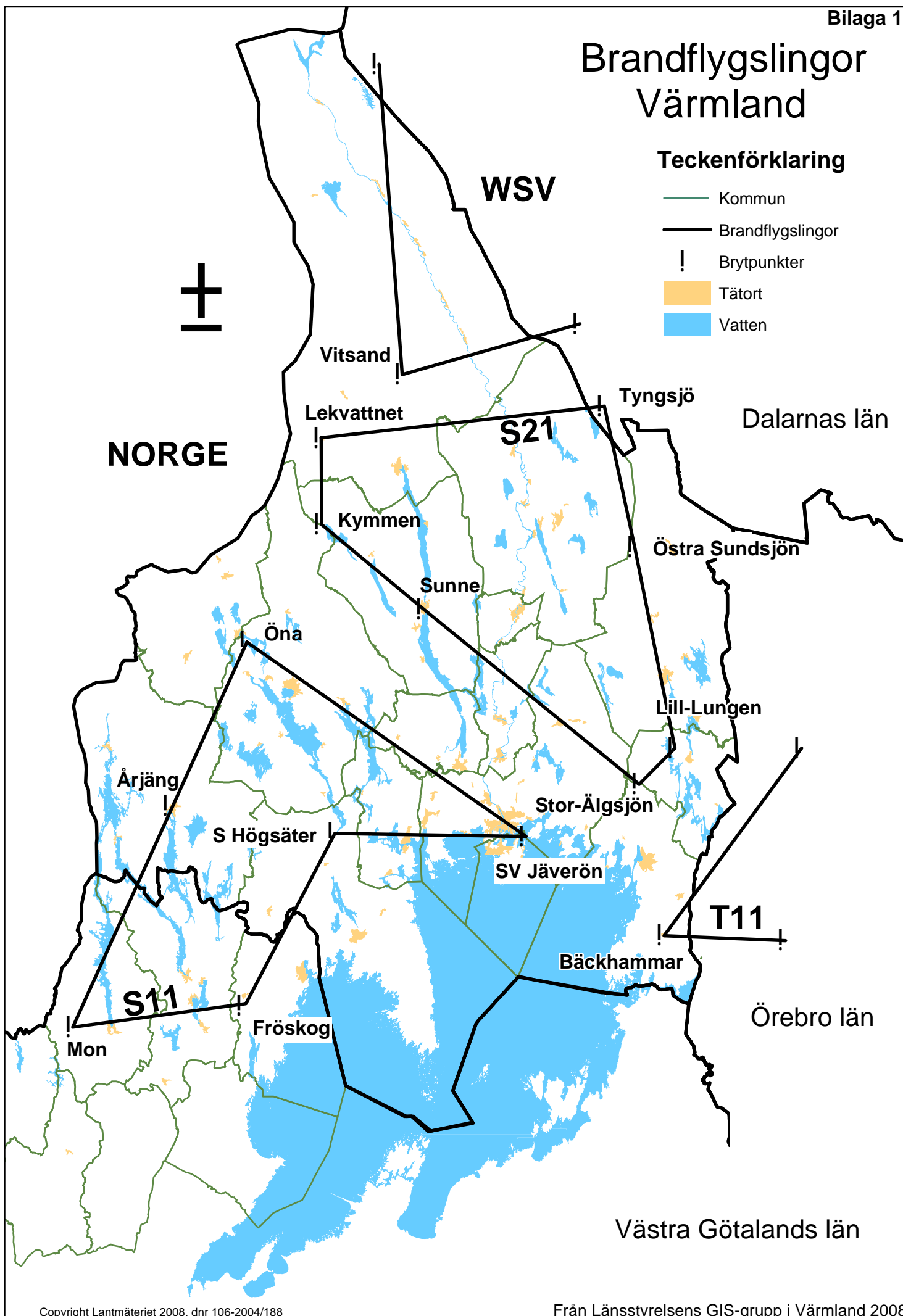
Följande rapporter ska föras enligt fastställda formulär:

<b>Rapporttyp</b>	<b>Ansvarig</b>	<b>Lämnas till</b>
Beslut om flygning/ ej flygning	RCB	SOS Alarm Karlstad, dagligen
Info om flygning/ ej flygning	SOS Alarm	Länsstyrelsen med flera, dagligen
Rapport från flygförare	Flygföraren	Brandflygansvarig (BA), veckovis
Rapport från entreprenör	Brandflygansvarig	Länsstyrelsen, månadsvis
Årssammanställning	Brandflygansvarig	Länsstyrelsen, 30 september
Plan skogsbrandbevakning	Länsstyrelsen	Brandflygansvarig (BA), MSB med flera, innan säsongstart
Årsrapport	Länsstyrelsen	MSB, 17 november

# Brandflygslingor Värmland

## Teckenförklaring

-  Kommun
-  Brandflygslingor
-  Brytpunkter
-  Tätort
-  Vatten



**ORDINARIE DELTAGANDE FLYGPLAN 2017, AKTIONSTIDER OCH FLYGTIDER**

Reg.bet	Typ	Färg	Nyttjas av	Radio selektiv	Aktionstid tim : min
SE-LZT	Cessna 172 S / 180 hk	vit/blå dekor	Värmlands Flygklubb		04:30
SE-LHT	Piper Pa 28-161	Vit/gul/brun	Värmlands Flygklubb		04:30
LN-AEG	Cessna 172	Vit/röd	Värmlands Flygklubb		04:30

**RESERVFLYGPLAN 2017, AKTIONSTIDER OCH FLYGTIDER**

SE-IFD	Cessna 172	Vit/röd	Värmlands Flygklubb		04:30

**Aktionstider**

Tiderna ovan är den ungefärliga aktionstiden för respektive flygplan som är fulltankat med bränsle.

**Flygtider**

	Distans ca	Medelhastighet	Flygid ca
Södra slingan S11	165 Nm	70-75 kt	2:15
Norra slingan S21	165 Nm	70-75 kt	2:15

Detta är den normala flygtiden runt brandflygslingorna. Om det brinner och vi får medverka på olika sätt i vägledning m.m så tar det längre tid.

Att medelhastigheten blir låg beror på att ett antal 360-gr svängar görs för att på ett bra sätt kunna spana av terrängen.

## Användare av MSB:s rapporteringssystem för skogsbrandflyg 2017

Användarnamn på mina sidor <i>(Endast registrerad mail på "mina sidor")</i>	Behörighet <i>(Alt. "Registrera och söka" eller "Söka")</i>	Profil finns sedan tidigare <i>(Ja/Nej)</i>
<b>Länsstyrelsen</b>		
1. Leif Gustavsson	Söka	Nej
2. Elin Lindsjö	Söka	Nej
<b>Sportflygklubben i Karlstad</b>		
1. Göran Janson	Registrera och söka	Nej
2. Tommy Älverstad	Registrera och söka	Nej
3. Göran Arvidson	Registrera och söka	Nej
4. Fredrik Brasar	Registrera och söka	Nej







Länsstyrelsen  
Värmland

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, 010-224 70 00  
[www.lansstyrelsen.se/varmland](http://www.lansstyrelsen.se/varmland)