



# STATENS BRANDINSPEKTION

Meddelanden

1970:8

## Riksskogsbrandstatistiken 1969

Statens brandinspektion redovisar härmed 1969 års skogsbrandstatistik, omfattande landets samtliga skogar, allmänna och enskilda.

Statistiken grundar sig på brandchefernas skogsbrandrapporter samt - ifråga om flygbevakningen - flygbaschefernas månadsrapporter och länsstyrelsernas kostnadsredovisningar. Skogsbrandrapporterna finns tillgängliga på statens brandinspektion. Månadsrapporterna förvaras på Kungl Svenska aeroklubben (KSAK).

Bränderna är enligt gällande praxis uppdelade på A-bränder med en avbränd areal om 0,1 ha och större samt B-bränder med avbränd areal om mindre än 0,1 ha. Vid beräkning av brandskadekostnaderna har någon hänsyn emellertid inte tagits till B-bränderna, vilka närmast är att betrakta som tillbud. Vid sammanställning av släckningskostnaderna har däremot B-bränderna medtagits.

Statistiken redovisar i de tre huvudtabellerna, bilagorna 1, 2 och 3.

Vid utarbetandet av 1969 års skogsbrandstatistik har det grundläggande arbetet utförts av fil stud R Westberg.

  
Sven Hultqvist

  
Stig G Holmberg

Stockholm den 23 juni 1970

Statens brandinspektion, Sturegatan 29<sup>II</sup>, 114 36 Stockholm

Tel 08/24 51 90

Skannat av Utkiken



Summary in English

## THE NATIONAL INSPECTORATE OF FIRE SERVICES

Informative Recommendations 1970:8

Forest Fire Statistics 1969

The number of fires in 1969 was 4,276, viz. 2,000 over the average for the 1960-1969 decade.

As will be seen from Table B 1, (Columns 1= Period, 2= Hectares damage, 4= Ditto productive forest, 5= Average damage per fire, 6= B-fires, quenched with less than 0,1 ha damage, 7 and 8= Work hours of Fire Brigade, resp. others), fire weather started already in April.

The percentage of fires quenched at the incipient stage, B-fires, have been: 67 % in 1964, 73 % in 1965, 73 % in 1966, 76 % in 1967, 73 % in 1968, 71 % in 1969 and the damage to productive forest, 3,183 ha, is 57 % of the entire damage.

Table B 2: Fires with damage in excess of 10 hectares (Columns 1-4)  
= Table B 1.

Table C 1: Causes: 1= Lightning, 12= Railways, 31= Silvicultural burningover, 32= Other Forest exploitation, 36= Camping, 37= Children, 61= Smoking, 66= Other known causes, 67= Unknown causes.

Columns: 2= Fires, 3= Percentage, 4= Damage in hectares, 5= Ditto productive forest, 6= Percentage of B-fires and 7= Average damage per fire. The relation remains largely as usual.

Also as regards Table C 2: Fires with damage in excess of 10 hectares, Columns: 1= Causes, 2= Fires, 3= Damage in hectares, 4= Damage to productive forest in %, 5= % of the total burnt area and 6= Workhours.

Table C 3: The curves show the tenyearsmediums of forestfires and burnt area: the years 1954-1963 to 1960-1969.

D and E. Damage to productive forest in Swed.Crs: Some 2,3 millions. Costs of extinguishing: 5,23 millions.

F. Airborne patrolling by the National Association of Aero Clubs Cover regularly some 77 percent of the Swedish forests, and in very dry seasons the patrolling may be extended to the more densely populated districts in the south. Costs per square kilometre in 1967 roughly Crs 5.

In Table F 1 and 2 the columns give different information about the airborne patrolling in 1969.



Riksskogsbrandstatistiken 1969

A. Allmänt

Antalet rapporterade skogsbränder uppgick under år 1969 till 4 276, vilket antal med cirka 2 000 översteg det årliga genomsnittet under tioårsperioden 1960-1969. Den avbrända arealen rapporterades samtidigt vara 5 602 ha, vilken areal med drygt 2 300 ha översteg det årliga medeltalet under nyssnämnda period. Stockholms stad och Göteborgs stad ingår inte i ovan angivna summor och redovisas inte heller i tabellerna (nedan).

Stockholms stad rapporterade 326 bränder, varav 279 B-bränder. Arbetsinsatsen var 2 218 timmar, och för alla bränder utom 16 var orsaken okänd. Stockholmsbrändernas fördelning efter brandperiod ansluter sig till den genomsnittliga säsongfördelningen.

B 1. Årets skogsbränder fördelade efter brandperioder

Period	Antal	Avbränd areal (ha)		Ha/brand	%	Arbetstimmar	
		Totalt	% Prod skog			B-br	Brandkår
1. 1/1 - 3/6	1192	649,6	34	0,5	79	17870	4296
2. 4/6 - 7/7	1223	2783,8	69	2,1	66	57296	38326
3. 8/7 -20/8	1542	2022,2	47	1,3	67	92078	51838
4.21/8 -31/12	319	146,3	35	0,5	84	9277	1444
Summa	4276	5601,9	57	1,2	71	176521	95904

Bränderna är jämt fördelade över säsongen. Trots det varma och torra vädret ligger antalet bränder och den avbrända arealen betydligt under den förra "torrsommaren" 1959 (7 093 bränder och 9 027 ha avbränd areal). Som vanligt under varma och torra somrar förekom det många bränder med stor avbränd areal, orsakade av åskslag.

B 2. Bränder över 10 ha

Period	Antal	Ha	% prod skog	% av under perioden totalt avbränd areal	Arbetstimmar	
					Brandkår	Annan
1	16	413,0	38	64	2320	2730
2	33	1839,1	79	66	13420	20009
3	28	1311,4	41	65	25266	26541
4	4	65,5	18	45	387	90
Summa	81	3629,0	60	65	41393	49370



Under perioderna 2 och 3 förekom nio bränder med vardera över 100 ha. Den största omfattade 800 ha prod skog och orsakades av åkslag i Z-län. En brand i D-län på 200 ha avbränd areal krävde den största arbetsinsatsen för brandkår, nämligen 3 185 timmar.

### C 1. Skogsbrändernas fördelning på brandorsaker

Brandorsak	Antal	%	Ha	% prod skog	%B-bränder	Ha/brand
Åkslag 1.	618	14	1899,7	78	51	3,3
Järnväg 12.	151	3	91,1	73	74	0,6
Hyggesbränning 31.	41	1	141,9	58	54	3,5
Andra arb.eldar 32.	339	8	215,6	23	77	0,6
Camping 36.	249	6	473,2	82	56	1,9
Minderårigas lek 37.	477	11	71,1	30	88	0,1
Tobaksrökning 61.	156	4	87,7	15	83	0,6
Annan känd orsak 66.	694	16	1325,6	36	74	1,9
Okänd orsak 67.	1551	37	1296,0	47	74	0,8
Summa	4276	100	5601,9	57	71	1,3

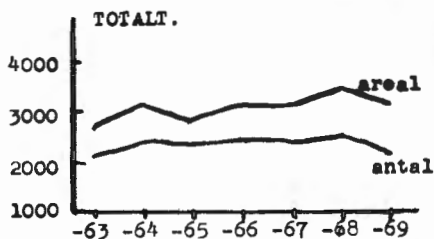
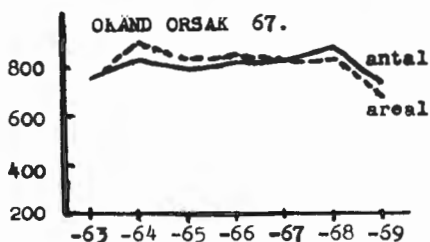
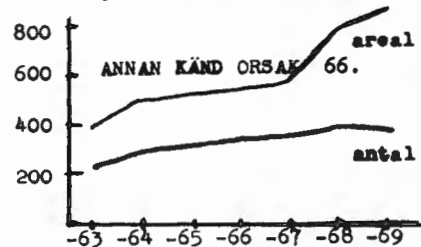
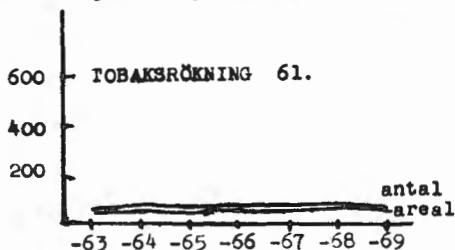
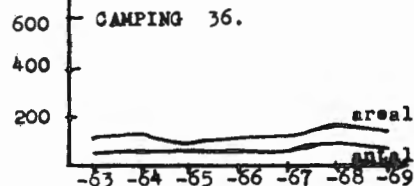
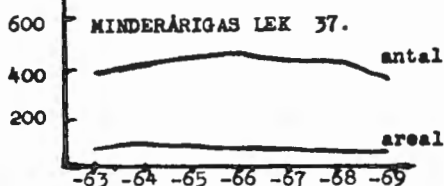
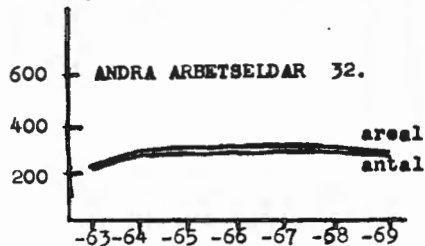
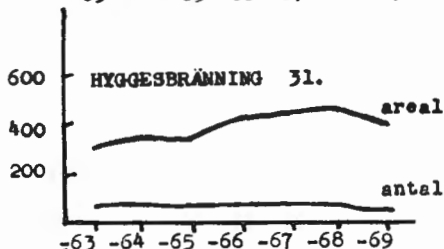
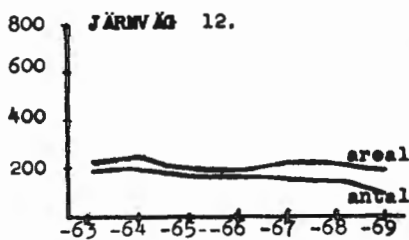
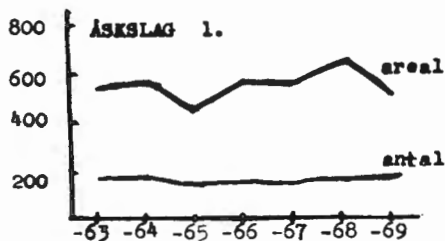
Den procentuella fördelningen är normal med höga värden för orsakerna 32, 37, 66 och 67. Och som tidigare nämnts förekom ett stort antal bränder, orsakade av åkslag - 14 % - med över en tredjedel av den totala avbrända arealen.

### C 2. Bränder över 10 ha

Orsak	Antal	Ha	% prod skog	% av under perioden totalt avbränd areal	Arbetstimmar	
					Brandkår	Annan
1	17	1409,1	79	74	9131	13205
12	2	53,5	88	59	60	68
31	5	107,5	68	76	853	422
32	9	144,0	20	67	1129	1282
36	2	213,0	91	45	8557	3600
37	2	28,0	9	39	62	0
61	1	60,0	0	68	42	0
66	21	756,0	48	57	7363	14225
67	22	857,9	40	66	14196	16568
Summa	81	3629,0	60	65	41393	49370



C 3. Tio-Årsgenomsnitt åren 1954-1963 till 1960-1969.



D. Brandskador på växande skog

Norrland svarade för de största brandskadorna. En uppskattning av skadornas totala storlek med anlitande av den vid skogshögskolan utarbetade schablonmetoden ger för landet i sin helhet 2,3 milj kronor (1968 2,86 milj., 1967 0,85 milj., 1966 2,2 milj.)

E. Släckningskostnader

Kostnaderna för statsverket var 1969 5,23 milj. kronor (1968 1,66 milj. kr och 1967 1,06 milj. kr), vilket i förhållande till antalet arbetstimmar - 176.500 för brandkårer och 95.500 för övriga - innebär cirka 19 kr per timme (1968 14:50 kr, 1967 16 kr och 1966 15 kr).

F. Skogsbrandbevakningen 1969

Inom de av flyg bevakade länen finns c:a 77 % av landets produktiva skogsmark eller 177.900 km<sup>2</sup>.

Antalet flygförarrapporter till berörda brandchefer utgjorde 721.

Bevakningskostnaden för flygbevakat område var 5:60 kr per km<sup>2</sup> för säsongen 1969. (1968 3:95 kr och 1967 3:25 kr).

Brändriskvärdena är fastställda av respektive flygbaschefer och baserade på rapporter från Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) i kombination med lokala observationer från brandriskmätaren "Orres låda".

På sedvanligt sätt redovisas nedan två sammanfattningar beträffande de uppgifter om flygbevakningen under det aktuella året (1969). Den ena sammanfattningen grundar sig på länsstyrelsernas kostnadsredovisningar, medan den andra bygger på flygbaschefernas rapporter ifråga om brandriskvärden, flygtider och till brandchefer insända flygförarrapporter.



## 1. Länstyrelsernas uppgifter och flygbevakningen 1969

Län Slinga	Flygtid inkl. särentitid (timmar)	Kostnad för denna tid (kronor)	Administrations- kostnader m m (kronor)
J	381	25 999	8 102
U	579	50 573	8 102
T	499	46 366	9 473
S <sub>n</sub>	404	45 754	18 108
S <sub>s</sub>	456	38 768	
W <sub>sv</sub>	480	45 209	
so	374	54 744	22 561
n	453	38 479	
X <sub>a</sub>	461	77 837	15 713
n	440		
Y <sub>s</sub>	382	39 455	14 925
n	368	31 639	
Z <sub>a</sub>	467	40 991	11 490
n	491	43 703	11 235
AC <sub>v</sub>	505	48 010	10 180
ø	571	50 464	
BD <sub>sv</sub>	450	38 121	9 361
so	457	39 680	8 439
n	446	46 150	36 049
Σ:a	8 582	803 051	191 747



## 2. Flygbaschefernas uppgifter om flygbevakningen 1969

Län omr.	Bevaknings- slinga		Antal dagar med max brand- riskvärde			Flygtid per dag med brand- riskvärde			Antal flyg- ningar	Antal flyg- förar- rap- porter	S: flyg- tid
	Längd mil	Flyg- tid	5	4	3	5	4	3			
E	20	1.15	32	27	24	7.58	5.53	3.23	277	44	501
C	18	1.15	29	22	24	6.52	4.42	3.04	270	22	382
U	24	1.40	31	31	17	9.42	6.00	4.30	298	54	585
Ss	30	2.10	42	26	23	7.27	4.28	1.17	217	22	451
Sn	30	2.10	46	22	19	8.20	4.18	1.07	215	36	511
Wse	25	1.30	42	12	22	6.32	3.48	1.57	214	38	366
Wsv	27	2.10	22	26	26	9.31	7.08	3.24	264	17	436
Wn	30	2.10	39	19	20	8.00	4.40	1.42	190	35	492
Xs	27	1.40	55	7	8	7.36	4.11	2.57	381	33	462
Xn	32	2.30	52	11	7	7.13	4.39	1.51	284+	24	440
Zs	34	2.20	36	18	14	8.08	5.42	3.38	224	24	478
Zn	44	2.40	21	22	28	10.33	7.30	3.14	183	31	496
Ys	37	2.20	26	28	15	7.06	4.27	2.57	161	68	381
Yn	32	2.30	24	22	25	6.44	5.05	2.54	158	41	365
ACö	37	3.10	11	40	20	13.17	8.08	4.52	177	58	571
ACv	38	3.20	18	28	12	13.04	7.04	4.29	167	26	505
EDso	40	3.10	2	44	30	9.30	7.24	3.34	153	12	473
EDsv	35	2.45	45	24	1	7.49	2.44	3.30	148	61	456
EDn	40	2.55	10	39	18	10.30	7.21	2.43	167	75	446
<b>Totalt</b>			<b>31</b>	<b>25</b>	<b>19</b>				<b>4.148</b>	<b>721</b>	<b>8789</b>





## Rikstatistik rörande 1969 års skogsbränder

Bilaga 1.

Tabell 1: Allmän redogörelse

Statens Brandinspektion

LÄN	A=O, 1 HA B=O, 1 HA	TOT ARB	TOTAL AVBRÄND AREAL HA	DÄRAV PROP. SKOGSM.	BERÄKNAD SKADA KR.	ANTAL ARBETS- TIMMAR FÖR		GENOMSITTIG SLÄCKNINGSTID TIMMAR	SLÄCKNINGSKOSTNAD FÖR STATEN KR.
						BRÄNDEKÄR	ANNAN		
BD	A B	281 202	1274,5	882,7	362.000	43.406 2.514	28.292 827	34,2 7,0	197.570
AC	A B	171 185	607,6	346,6	187.000	12.018 2.766	6.107 81	7,0 3,1	443.299
Z	A B	105 118	1387,6	1135,7	682.000	7.972 1.865	13.314 525	16,5 3,0	326.084
Y	A B	51 178	232,0	161,0	128.700	8.105 2.242	9.094 377	7,1 2,4	539.180
X	A B	10 29	46,4	37,4	44.900	1.639 639	1.256 31	15,5 2,6	256.162
W	A B	50 74	486,5	136,1	178.200	4.020 1.234	9.741 275	6,0 2,0	200.580
S	A B	28 111	42,5	21,9	28.500	2.431 1.953	1.032 1.123	9,1 2,4	114.328
T	A B	36 182	332,6	18,9	29.400	3.919 2.866	715 157	9,4 2,6	62.657
U	A B	24 90	38,5	22,4	34.200	3.896 1.346	2.190 43	7,8 1,7	66.553
C	A B	10 33	13,5	6,2	9.200	782 288	47 11	6,4 1,1	65.011
B	A B	96 372	254,4	69,0	91.400	7.464 5.159	1.582 50	7,2 2,2	177.217
D	A B	37 238	345,0	150,2	225.000	9.449 3.523	8.757 79	17,2 1,4	281.274
E	A B	63 207	223,5	87,3	148.000	6.956 2.831	1.738 126	8,6 1,7	164.099
R	A B	11 66	14,8	11,0	19.400	2.250 1.071	3.110 168	24,4 2,4	96.190
P	A B	31 129	27,7	5,6	8.500	2.553 2.794	193 67	8,0 4,3	90.135
F	A B	26 97	15,6	11,0	19.500	1.634 1.567	447 25	4,4 2,0	124.193
G	A B	44 119	63,9	23,4	38.300	3.998 1.616	2.007 34	8,8 1,9	196.834
H	A B	36 82	43,4	22,2	33.200	4.231 1.477	1.167 196	7,6 2,7	199.218
I	A B	6 22	11,5	3,8	2.200	519 345	196 43	16,2 1,8	40.254
O	A B	33 218	15,2	2,2	2.600	1.013 2.104	49 27	4,3 1,5	22.066
N	A B	21 42	20,4	4,3	7.100	644 363	52 20	3,2 1,1	-
K	A B	31 92	50,9	20,2	33.500	2.055 1.363	624 19	3,6 1,2	60.393
L	A B	17 171	51,0	4,6	8.200	1.264 2.286	18 67	3,8 1,3	507.139
M	A B	1 0	5,0	0	0	91 0	0 0	-	-
S:A	A B	1219 3057	5601,9	3188,7	2.321.000	132.309 44.212	91.728 4.176	-	5.230.434
S:A	A+B	4276	5601,9	3188,7	2.321.000	176.521	95.904	-	5.230.434



## Rikstatistik rörande 1969 års skogsbränder

Bilaga 2

Tabell 2: Brändernas fördelning efter brandorak.

Statens Brandinspektion

LÄN	A+B C+D	HA HA	Årsklass		Järnväg		Elder uppbyggda av rykesfolk				Campings- eldar		Minder- årigas lek		Tobaks- rökning		Annan känd orsak		Okänd orsak	
			1 ANT	HA	12 ANT	HA	Bygges- bränning		Andra arb- eldar		36 ANT	HA	37 ANT	HA	61 ANT	HA	66 ANT	HA	67 ANT	HA
							31 ANT	HA	32 ANT	HA										
BD	A	72	156,2	7	31,7	5	24,5	10	32,9	65	411,9	14	11,7	4	64,5	23	229,1	81	312,0	
	B	24		8		3	18	18	32	5	18	18		11	15	15	55			
AC	A	78	209,7	1	0,4	5	29,8	20	74,0	17	24,9	6	3,2	3	0,7	18	130,5	28	134,4	
	B	41		6		0	5	5	6	23	6	23		3	54	28	47			
Z	A	43	1096,7	7	6,5	6	49,5	6	4,2	5	3,8	5	19,0	1	0,2	19	115,2	17	92,5	
	B	30		11		7	13	13	10	8	8		5	25	15	15				
Y	A	20	71,4	4	33,9	0	0	0	0	6	11,4	0	0	2	1,4	4	53,0	15	60,9	
	B	21		6		1	0	0	7	5	0	27	4	4	31	5	76			
X	A	4	11,5	1	0,2	0	0	1	1,0	0	0	0	0	0	0	4	33,7	0	0	
	B	2		2		0	0	5	3	3	0	3	0	0	0	0	5			
W	A	8	54,4	1	0,3	0	0	5	39,5	2	0,8	4	1,9	0	0	9	56,8	21	332,8	
	B	1		1		2	4	4	2	3	15	2	0	2	16	6	29			
S	A	4	7,4	1	1,6	1	1,0	2	10,5	1	2,0	1	0,2	1	0,5	6	8,2	11	11,1	
	B	16		0		2	7	7	3	3	11	7		7	16	11	49			
T	A	8	5,0	4	1,7	0	0	1	0,6	1	0,5	2	0,8	1	0,2	7	311,8	12	12,0	
	B	24		14		0	0	8	6	6	19	14		14	27	12	65			
U	A	2	6,1	3	1,7	0	0	0	0	4	3,0	0	0	0	0	5	8,4	10	19,3	
	B	7		7		1	15	3	3	3	11	3		3	10	33				
C	A	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1	0	0	1	2,0	3	2,2	5	8,2	
	B	1		4		0	2	2	1	1	7	0		6	8	4				
B	A	0	0	1	0,4	2	20,4	7	28,9	4	6,4	7	20,4	2	0,6	7	17,0	66	160,2	
	B	6		9		2	28	28	14	34	34	8		8	55	216				
D	A	5	203,0	1	0,2	0	0	1	0,5	2	2,5	0	0	1	0,5	8	77,2	19	61,1	
	B	15		5		1	31	31	5	57	45	9		9	7	70				
E	A	15	31,1	4	10,3	1	2,0	2	1,7	1	0,7	2	2,7	5	5,1	10	155,5	23	12,4	
	B	33		13		1	16	16	10	36	10	12		12	25	61				
R	A	1	0,4	0	0	0	0	1	0,2	0	0	0	0	3	6,5	3	5,2	3	2,5	
	B	5		2		0	7	7	6	3	3	3		8	13	20				
P	A	4	12,1	0	0	0	0	3	1,6	0	0	8	4,2	2	5,1	2	0,4	12	4,3	
	B	15		4		0	7	7	7	7	32	32		1	13	44				
F	A	8	4,6	0	0	1	1,4	3	0,7	0	0	2	0,8	0	2	1,1	10	7,0		
	B	10		4		1	17	17	5	18	11	18		1	28					
G	A	5	0,9	0	0	2	13,3	6	9,6	1	0,5	0	0	0	6	6,2	24	33,4		
	B	10		1		4	15	15	3	3	11	5		5	25	45				
H	A	19	17,9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,5	0	9	18,1	6	6,9		
	B	16		0		1	3	3	6	7	7	4		4	11	34				
I	A	1	6,0	0	0	0	0	1	2,0	1	0,3	0	0	0	2	2,2	1	1,0		
	B	0		0		0	2	2	1	4	4	0		0	5	10				
O	A	1	1,2	0	0	0	0	1	0,6	0	0	1	0,4	1	0,4	7	6,8	22	5,8	
	B	10		3		0	13	13	4	41	41	5		5	21	121				
N	A	0	0	0	0	0	0	6	6,8	1	0,1	3	4,7	0	0	5	4,9	6	3,9	
	B	0		1		0	11	11	3	6	6	0		0	5	16				
K	A	0	0	0	0	0	0	1	0,1	2	3,3	3	0,6	0	13	43,0	12	3,9		
	B	5		0		0	2	2	1	19	19	0		0	12	53				
L	A	2	4,1	2	2,2	0	0	1	0,2	0	0	0	0	0	7	34,1	5	10,4		
	B	8		7		2	25	25	3	3	19	11		11	50	46				
M	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	0		0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0				
S:A	A	300	1899,7	37	91,1	19	141,8	78	215,6	109	473,2	60	71,1	27	87,7	180	1325,6	409	1296,0	
	B	318		104		22	261	261	140	417	417	129		129	514	1142				
S:A	A+B	618	1899,7	141	91,1	41	141,8	339	215,6	249	473,2	477	71,1	156	87,7	694	1325,6	1551	1296,0	



Tabell 3: Brändernas fördelning efter säsongens brändperioder

Statens Brandinspektion

LÄN	Säsong, 1 HA 1 HA	1/1 - 3/6		4/6 - 7/7		8/7 - 20/8		21/8 - 31/12	
		ANT	HA	ANT	HA	ANT	HA	ANT	HA
BD	A	19	77,0	106	473,1	146	699,4	10	25,0
	B	35		54		105		8	
AC	A	36	76,1	82	371,2	45	127,4	8	32,9
	B	43		73		54		15	
Z	A	36	238,9	45	1024,8	22	123,0	2	0,9
	B	42		46		29		1	
Y	A	1	0,2	33	172,1	16	59,5	1	0,2
	B	82		70		24		2	
X	A	1	2,0	5	8,0	3	35,4	1	1,0
	B	12		9		6		2	
W	A	15	23,5	17	73,5	14	352,3	4	37,2
	B	33		20		16		5	
S	A	6	12,8	9	16,7	13	13,0	0	0
	B	29		30		43		9	
T	A	8	4,0	13	319,3	15	9,3	0	0
	B	41		55		78		8	
U	A	3	1,2	11	25,1	9	11,7	1	0,5
	B	29		30		23		8	
C	A	4	4,0	3	3,0	3	6,5	0	0
	B	16		4		13		0	
B	A	25	120,0	36	23,8	32	99,1	3	11,4
	B	88		141		120		23	
D	A	1	0,6	15	94,4	21	250,0	0	0
	B	63		68		80		27	
E	A	8	1,8	19	158,1	30	45,6	6	16,0
	B	51		51		79		26	
R	A	1	0,2	0	0	9	10,1	1	4,5
	B	15		13		29		9	
P	A	11	5,0	1	0,4	16	20,4	3	1,9
	B	50		16		47		16	
F	A	4	1,1	1	0,5	20	12,6	1	1,4
	B	20		17		48		12	
G	A	10	16,2	6	2,1	26	42,2	2	3,4
	B	31		19		44		25	
H	A	0	0	5	9,3	30	33,8	1	0,3
	B	14		26		38		4	
I	A	1	2,0	1	0,3	4	9,2	0	0
	B	3		4		14		1	
O	A	21	10,9	3	1,2	8	2,9	1	0,2
	B	124		27		37		30	
N	A	15	6,0	1	3,0	3	10,6	2	0,8
	B	30		2		8		2	
K	A	15	17,2	1	0,2	13	32,1	2	1,4
	B	21		19		42		10	
L	A	5	28,9	2	3,7	8	16,1	2	2,3
	B	74		14		59		24	
M	A	0	0	0	0	0	0	1	5,0
	B	0		0		0		0	
S:A	A	246	649,6	415	2783,8	506	2022,2	52	146,3
	B	946		808		1036		267	
S:A	A+B	1192	649,6	1223	2783,8	1542	2022,2	319	146,3

