

# Bilaga 1, koordinater brandfält

Datum besök 2005	Lokal	Area	Arealklass	Brandrisk	Brand (om kant)	Datum (om kant)	Kommentar	RN-x	RN-y Brand fält < 50 år	RN-y äldre brandfält
10-jun	Gringsbo, Ny bränna norr och söder järnväg	0,2			2005	25-apr	Längst väster brunnit genom kulle ca 0,2 ha, här visis nordvärt på en gran och klen tall samt möjligen ljuddiogen i rågnottall. (6719845/1501241). En enda tall med äldre brandljud på kullen (6718970/1501123).	6719845	1501241	
10-jun	Gringsbo, Ny bränna norr och söder järnväg	0,5			2005	25-apr	Brunnit i rikmark med plantad gran norr om järnväg (ingen rikmark), rikmarks grenvar, på granar skadats) ca 0,5 ha (6718980, 1501440). Söder om järnväg brunnit över åker med ångran, yngre ins. s. i mitten som planerats med granar (6718650/1501385).	6719880	1501440	
10-jun	Kärra och söder stranden av Dammlågen		<0,5	20,0-50			Ungskog, några röglig ljuddiga 15 cm tallar samt solgås stamrösen i bestånd längers västut. Trojgen flera bränder 25-50 år gamla (tex. 6719020/1501852 - där sällat område och 6719020/1501852).	6719020	1501852	Könslågen
09-jun	Ny bränna norr järnväg plus bäckarv.	1			2005	25-apr	Ca 1 ha brunnit 25-40 års med och 30-50 m. på gammal åker-åkermark, ånda m. mot bäckarv som (förr) parallellt med järnväg). Tall och björk, ca 50 ågra, högt brännigt med mest låg intensitet. Mycket röd björk i kant. Väster om den gran dödsdräktig staded (5 st. 5-20 cm). Möjligen viss ljuddiogen i tall bak. Garna (60 år?) rejäl brandljud i lövträd och gran i närens nordsluttning (tex. 6719117/1502964).	6719124	1503002	Lottbosjön
09-jun	Norr Fiskösen, hygge	0,5			1999	15-sep	Brant längs vägen ca 100 m och 50 m in. Huggat efteråt, rötdrä lämnade. Rejäl brandskador i rosen.	6719808	1503513	Gringsbo
09-jun	Talmosse söder väg mot Fiskösen	4		50-100			Tall med brandljud och förekomst av falltagel, Broytia femtonnit	6719803	1503609	Lostigen
10-jun	Brandfält i tallungskog söder järnväg mittom mindre damm och kaarvered skog mellan dammen S och sjön Fiskösen i öster.	0,25			2003		Ca 0,25 ha, brant 2005 eller 2004. Ca 30 årig tallskog med mycket björk som strax öster brant utom under granar.	6719806	1503719	Dammar sydväst Fiskösen
10-jun				>100			Rei, gles och olikdrigt tallbestånd, där det i södra delen står ett tretall gammaltall, 2-300-åriga träd. En gammaltall har brandljud, några ytterligare ljuddiga tallar finns. En grov tall m. torrlöpp är sannolikt en bit över 300 år (6719386/1502765).	6719432		Skubergat
10-jun	Myrhölm(moränkulle i västra kanten av Fiskösen, ca 0,5 ha.	0,5		50-100			Tall likadrig 50-60 årig tall med 2-3 överständer. Några björkruketter. En ca 250-årig tall nära stranden har ett öppet brandljud och dessutom kolrester i barken, alltså brunnen minst två gånger.	6719403	1504019	Nyckelblod öster Fiskösen
10-jun	Brandfält på udde på Fiskösen östra sida	1			2001		Flera breda tunnor brunnit uppifrån sluttningen från till dess kron (tex. 6720562/1504395), men här har brandinnehåll varit lägre och marken bara svettis. Det överlagst vanligaste brändskadet är sönder tadsdammar, 1-4 m högt, medan få spår av pågående brandutslutning hittades. Dock branten mellan de två längsmata sparade grupperna i kanten mot hygget i söder finns minst ett tretti rejält ljuddiga tallar (ljud upp till 4-5 meter) (6720563, 1504193). Här finns också spår av tidigare bränder i många av de gamla yrhugna avverkningssubbarna finns kolrester. En stubbe har övervallningar efter tre bränder (6720545/1504462) medan en och två invalade bränder är vanligare i "gamlastubarna". I levande träd syns liksak brandskador. En björk i NV kanten av området har spår av en brand (6720597/1504017). Några klena tallar i hallmarksen i övre delen av en senare branden har en och två bränder i öppna ljud, som kolate av branden 2005, öva spår av två respektive tre bränder (6720574/1504249)	6720510	1504241	kommungränsbr ämna
10-jun	Brandfält på udde på Fiskösen östra sida	1			2001		Brunnit ca 200 meter längs stranden och 30-60 m in i ha totalt. Startat genom steslad i norr. Blive djupbrant särskilt nära strand, föryngning av sälg, värtbjörk och tall. Liten trädmortalitet, enstaka granar och klena tallar har dött. Enstaka klena och höga tallar med brandljud	6719401	1504265	Könslågen
10-maj	Väst Fåbodsjön, järnvägsvärgång	0,1			2005	25-apr	Liten fårsak bränna på banvall	6719417	1509803	Granstada
15-apr	Väst Fåbodsjön	2		20,0-50			Tallskog på 60 m. norr-skepp rsvp väster lvg som delas av mindre väg som går fram till glä banvakstugorna vid Fåbodsösjön. För ögat visar tallskogen en viss grad av skättning och här inslag av björk, båda härörande från brandpåverkan.	6719437	1510516	väst Hytmyran
15-apr	Uvbergste nordside	100		>100			Vid nämare undersökning syns att i "boten" på brandöverken finns brand(brand) för mer än 100 år sedan. Den(de) visas av ett smalt parti, som sedan vägläs i två partier, söderut längs en hallmarksygga i gles skog, lövträd och västret över en fläck så med tallskog, det större partiet, som stoppats upp mot bäck. Ett surdligt skidor de båda brunnna partierna. En äldre grov gran har brunnit till döds nära lvg. Bakmot har flera även exceptionellt brändskadade tallar överlevt i branden. Dessa har tre-sex meter höga brandljud. I dessa återfinns gamla gnag och fragment kapuschongbaggar. Tall påfallades en levande individ. Brant även ca 40 år sen.	6719134	1510639	
10-maj	SO Fåbodsjön, s. järnv.	0,25		>50			Hygge med flerskiktad tallskog med innehåll av några med solade tallbaser. En undertryckt gammal tall har ett öppet brandljud plus ytterligare mindre öppna brandljud i grovare tallar.	6719509	1511061	
10-maj	Tallskogskant ost Fåbodsjön (n.järnv.)	0,5			2005	25-apr	Tallskogskant, tall och otagialt. Mycket gran som brunnit intensivt i kant, amars lågintensivt, stannat upp ca 20-30 meter in. Problem med eftersäckring, rensat runt stubbar och rötter. Björk, tallar ca 50-70 år, möjligen en del ljuddiogenar.	6719654	1511852	
10-jun	väst kommungränsbränna (n.järnv.1)	2		20,0-50			Övergår i mer skott men ändå intressant varierat talldomerat skog med småmyrar och blocksänkor norrut som lämpar sig för bränning (samma fastighet som brännarna väst). I samma bestånd längre öster flerskiktad tall närmast järnväg, brandljud i många björkar och granar ånda upp till 20-30 m från järnväg	6719734	1512247	
15-apr	Kommungränsbränna	2			1993		Gott om solade tallbaser. Brunnit i en tallm. äldre brandljud. Brunden lycks ha uppstått från lvg i ett smalt parti, som sedan vägläs i två partier, söderut längs en hallmarksygga i gles skog, där tall föryngrats och västret över en fläck så med tallskog, det större partiet, som stoppats upp mot bäck. Ett surdligt skidor de båda brunnna partierna. En äldre grov gran har brunnit till döds nära lvg. Bakmot har flera även exceptionellt brändskadade tallar överlevt i branden. Dessa har tre-sex meter höga brandljud. I dessa återfinns gamla gnag och fragment kapuschongbaggar. Tall påfallades en levande individ. Brant även ca 40 år sen.	6719865	1512386	
20-jun n.järnv.	mit emot kommungränsbränna.	2		20,0-50			Gles flerskiktad tallskog, norr finns myr och blocksänkor och i öst yngre tallskog (kommunrä). I kommunrådet närmast järnvägen finns flera fina brandljudiga tallar. Lövrikt, mest björk nära järnväg, även asp och sälg. Lvsåg föryngning av ungblåt vid bas av äldre tallar- måste bero på att bränningsdjupet blivit större här.	6719700	1512590	
15-apr s. Västhusjåren (Sälländers)	s. Västhusjåren (Sälländers)	1			1993		Även äldre brandspår	6719847	1512946	
23-jun SV Lottbosjön	SV Lottbosjön	0,5			2005	21-jun	Ungskog av tall och björk, avstannat mot bränna 1993	6719830	1513043	
10-maj Lottbo station	Lottbo station	2,5		<0,5			Fårsak brunnit i ett område, något öst tumland; brunnit inom ett år, högt brunnit i såg skott närmast norr i vävsten med styskog, björk, tall rikt gran. Bränden har snabbt klingat av mot äldre styskog som gränsar norrut. Brandljud 30-40-årig asp var alltså upp till 100 m från järnväg	6719691	1513305	
15-apr Stuga söder Lottbosjön	Stuga söder Lottbosjön		<0,5	10,0-25			Stuga em närmögen mellan i d. banvakstugan i väster och perongen i öster ca 2-3 ha allmogskog, brand har stoppat mot myrar, ibland har långa unger gått djupt in. Stort inslag av björk, ibland smågran.	6719544	1513557	
15-apr Natuninne s. Lottbosjön (n.järnv.)	Natuninne s. Lottbosjön (n.järnv.)		<0,5	10,0-25			Liten fläck, mindre än ett tumland, närmast norr banvallen. Äldre tallar med brandljud 5-10 st	6719545	1513873	
10-maj Strax norr om Lottbo kyrka (n.järnv.)	Strax norr om Lottbo kyrka (n.järnv.)		0,5-1	10,0-25			Tallkullen närmast det om Lottbo kyrka, norr om lvg med Lottbosjön längre norrut. Solade tallbaser, även ljud på väg i östvärd sluttning, brunnit ca 15 år sedan, ett tumland stort. Äldre tallbaser med tre brandljud, riktigt med ljuddiogen. Ca 1 ha längs järnvägen, 200 meter och sträcker sig 50 m. in. Här stoppat mot stranden av sjön och ut i myren.	6719410	1514193	
09-jun SO Lottbosjön s. järnv.	SO Lottbosjön s. järnv.	0,25		10,0-25			Ca 15-20 år sedan brand. Mindre än tio brandljudiga tallar. Gott om dött kien gran, har effektivt bränts bort. Kien björk med fröskickator, klena såväl som grova björkar med rejäl brandljud. Asp/föryngning från rötskog, björkar med nya buketter.	6719449	1514552	
23-jun Väster Långsjön	Väster Långsjön		<0,5		2005	25-apr	Nästa brandområde västut. Brunnit 25 april på norra sidan lvg. koord. (6719280/1515072) ca 45 m längs spåret, 15-20 m ut i björksky i svart tallföryngning, totalt ca 600 kvadratmeter. 3-400 m väst Långsjön station, brandfält från 25-40 2005 på båda sidor spåret, mest på norra sidan; norra sidan koord. (6719179/1515247). Ken dubbelsidig björk med öppet brandljud diam 10 cm + 18 cm, ca 10 m från spåret. Brandlukt fortfarande, markbrand med ny grönska. Svenska tallar och solade björkar. Brunnit max 30 m norrut. Brandområdet 60 m längs spåret mot väst koord. (6719228/1515214). På sydsidan spåret (mittom), 30 m långt, brunnit max 20 m in i ungskog, där smågranar dödas.	6719389	1514597	
23-jun Väster Långsjön	Väster Långsjön		<0,5		2005	25-apr	10 cm + 18 cm, ca 10 m från spåret. Brandlukt fortfarande, markbrand med ny grönska. Svenska tallar och solade björkar. Brunnit max 30 m norrut. Brandområdet 60 m längs spåret mot väst koord. (6719228/1515214). På sydsidan spåret (mittom), 30 m långt, brunnit max 20 m in i ungskog, där smågranar dödas.	6719179	1515247	



# Bilaga 1, koordinater insekter

Art	Art-svenskt	RL2 005	A nt al	stadu m	Datum	Lokal	RN-y	RN-x	Habitat	Substrat	Komm.	Neg.obs
<i>Apomyeloidis bistratella</i>	Skiktålnemott	NT	.	gnag	19-maj	kommungräns	1512550	6719620	br. 1993, tallskog	gamla gnag i brandskiktlyna		ny fruktkropp intill
<i>Apomyeloidis bistratella</i>	Skiktålnemott	NT	.	gnag	07-jul	norr Angesjön	1519720	6718880	br. 1996, tallungskog med björk vid sjökant	klenbjörk med gamla fruktkroppar		
<i>Aradus betulinus</i>		s			20-maj	Äldre bränna norr om Lottbo kyrka	1514193	6719078				
<i>Aradus betulinus</i>		s			30-jun-05		1534933	6719410				
<i>Aradus signaticornis</i>	Vithornad barkskimbagg	EN	1	ad.	20/6-15/7	Lottbosjön SO	1514550	6719450	br. blandskog 2005-05-25	i fälla på levande brandskadad tal		
<i>Buprestis ologuttata</i>	Åttafläckig praktbagge	s		gnag	10-jun-05	Söder Fisklösen, stickspar	1504356	6719129				
<i>Buprestis ologuttata</i>	Åttafläckig praktbagge	s		gnag	15-apr		1510516	6719437				
<i>Buprestis ologuttata</i>	Åttafläckig praktbagge	s		gnag	29-jun-05	Fisklösens västsida	1528753	6717774				
<i>Callitys scabra</i>	Skrövlig flatbagge	VU	3	ad.	22-jun	Kommungräns	1503440	6719810	tallskog, trivial	i kvarglömd bröt med tjärbränningsstubbar		
<i>Callitys scabra</i>	Skrövlig flatbagge	VU	1	ad.	19-maj	kommungräns	1512510	6719680	br. 1993, tallskog	1 ad. under klen tallåga (10 cm) med citronicka		
<i>Callitys scabra</i>	Skrövlig flatbagge	VU	10	ad.	20-jul	kommungräns	1512510	6719680	br. 1993, tallskog	10 ad. under klen tallåga (10 cm) med citronicka		
<i>Callitys scabra</i>	Skrövlig flatbagge	VU	1	ad.	23-jun	söder Vargsjön	1514710	6719700	hyggeskant mot tallsump	i grov tallåga med citronicka		
<i>Callitys scabra</i>	Skrövlig flatbagge	VU	2	ad.	23-jun	söder Vargsjön	1514800	6719620	tallskog ca 100 år	i lumpad grov tallbitar vid ålgpass		
<i>Callitys scabra</i>	Skrövlig flatbagge	VU	2	ad.	23-jun	söder Vargsjön	1514810	6719720	tallskog ca 150 år	i grov tallåga med citronicka		
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjön	s		gnag	22-jun-05	Skutberget	1504467	6720518				
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjön	s		gnag	06-maj-05	Staktjärn	1517335	6718041				
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjön	s		gnag	06-maj-05		1516781	6718472				
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjön	s		gnag	10-jun-05	Nyckelbiotop längs järnväg, Lostigen	1502152	6719350				
<i>Cixidia confinis</i>	mörk vedstrit	s			22-jun-05	Skutberget	1504170	6720548				
<i>Cixidia sp</i>	vedstritar	s			10-jun-05	Nyckelbiotop längs järnväg, Lostigen	1501905	6719180				
<i>Cixidia sp</i>	vedstritar	s			19-maj	kommungräns	1512510	6719680				
<i>Cixidia sp</i>	vedstritar	s			22-jun-05	Skutberget	1503436	6719809				
<i>Corticicus suturalis</i>	Mörksömmad svartbagge	NT	1	ad.	20/6-15/7	nybränna väst kommungräns	1512020	6718720	br. blandskog 2005-05-25	i fälla på branddödad gran		
<i>Dorcatoma robusta</i>	stor tickgnagare	s		gnag.			1514597	6719389				
<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talibarkbomal	VU	.	puppe								
<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talibarkbomal	VU	.	stier	15-jul	öst länsgräns	1520000	6719000	br. 1984, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10)		
<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talibarkbomal	VU	.	gnag	30-jun	väst Hyttmyran3	1534380	6718870	br. 1988, blandskog	äldre gnag i tall		
<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talibarkbomal	VU	.	gnag	30-jun	väst Hyttmyran	1535150	6719030	br. 1984, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10)		
<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talibarkbomal	VU	.	gnag.								
<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talibarkbomal	VU	.	puppe								
<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talibarkbomal	VU	.	stier	30-jun	öst Hyttmyran	1536130	6718700	br. 1984, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10)		
<i>Laeon fasciatus</i>	lövfjällknäppare	s			22-jun-05	Skutberget	1504236	6720494				
<i>Melanophila acuminata</i>	solsvart praktbagge	s		gnag	19-maj	kommungräns	1512546	6719622				
<i>Nothorhina punctata</i>	Reliktböck	NT	.	gnag	13-jul	söder Holmsjön	1518980	6719250	hällmark med tall	gnag i en tall		
<i>Ostoma ferruginea</i>	allmän flatbagge	s			10-jun-05	Nyckelbiotop längs järnväg, Lostigen	1501905	6719180				
<i>Ostoma ferruginea</i>	allmän flatbagge	s			23-jun-05		1514753	6719565				
<i>Ostoma ferruginea</i>	allmän flatbagge	s			19-maj	kommungräns	1512510	6719680				
<i>Peltis grossa</i>	Stor flatbagge	VU	.	gnag	15-apr	öst kommungräns ("Salander")	1512950	6719650	br. 1993, blandskog	enstaka kläckhål i grov björkstubbe med kläckbicka		
<i>Peltis grossa</i>	Stor flatbagge	VU	.	gnag	06-maj	öst länsgräns	1520000	6719040	br. 1984, blandskog	ca 20 gamla kläckhål i grov björklåga m. brunröta		
<i>Plathyrinus resinosis</i>	stor plattnosbagge	s		gnag	19-maj	Visthusjärn, br93	1512929	6719627				
<i>Plathyrinus resinosis</i>	stor plattnosbagge	s		gnag	19-maj	kommungräns	1512546	6719622				
<i>Platysoma minor</i>	Sexstrimig stumpbagge	NT	.	ad.	22-jun	Skutbergets sydslutning	1504170	6720550	br. bergsida 1995	i björklåga exponerat		
<i>Platysoma minor</i>	Sexstrimig stumpbagge	NT	.	ad.	22-jun	Skutbergets sydslutning	1504240	6720490	br. bergsida 1995	i grov björklåga, exponerat		
<i>Platysoma minor</i>	Sexstrimig stumpbagge	NT	.	ad.	19-maj	kommungräns	1512550	6719620	br. 1993, blandskog	i murken liggande björk 18 cm grov		

<i>Platysoma minor</i>	Sexstrimmig stumpbagge	NT	.	ad.	20-maj	norr Lottbo kyrka	1514190	6719410	br. talkulle, ca 1985	i liggande toppbit av björk med fnöskeiticka	
<i>Platystomus albinus</i>	vanlig plattnosbagge			gnag	19-maj	kommungräns	1512546	6719622			
<i>Ptilinus fuscus</i>	vanlig plattnosbagge			gnag	13-jul-05		1523450	6720690			
<i>Pyrochroa coccinea</i>	Asprågnagare	s		gnag	29-jun-05		1529421	6718782			
<i>Scardia boletella</i>	kardinalbagge	s		gnag	30-jun-05		1536128	6718740			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag			1512220	6719732			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	15-apr		1514193	6719410			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	15-apr		1510481	6719370			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	15-apr		1510498	6719306			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	06-maj-05		1518667	6718910			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	06-maj-05		1517139	6718519			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	06-maj-05		1517390	6718542			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	06-maj-05	Staktjärn, n.	1517208	6718370			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	06-maj-05		1516539	6718508			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	23-jun-05		1514795	6719620			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	09-jun-05		1512232	6719732			
<i>Scardia boletella</i>	jättefickmal	s		gnag	09-jun-05		1512198	6719693			
<i>Semanotus undatus</i>	vårig barkbock	s		gnag	22-jun-05	Skutberget	1504467	6720518			
<i>Serropalpus barbatus</i>	yxbagge	s		gnag	15-apr		1514068	6719490			
<i>Stagetus borealis</i>	timmerficksgnagare	s		gnag	10-jun-05	Nyckelbiotop längs järnväg, Lostigen	1501905	6719180			
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	0		10-jun	N. Fisklösen	1503513	6719908	hygge br. 99 med enstaka ljud	inga gnag trots enstaka lämpliga tallar	SANT
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	0		10-jun	Söder Fisklösen, 0,25 ha	1503719	6719086	br. 2003, tallungskog	inga gnag trots gott om lämpliga tallar	SANT
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	0		22-jun	Skutberget	1504190	6720560	br. bergsida 1995	inga gnag trots gott om lämpliga tallar (och granar) >50	SANT
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	0		10-jun	Fisklösens östra sida	1504280	6719400	br. 2001, blandskog	inga gnag trots gott om lämpliga tallar (och granar)	SANT
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	1	ad.	20/6-15/7	nybränna väst kommungräns	1512091	6719717	br. blandskog 2005-05-25	i fålla på levande brandskadad tall	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	.	gnag	15-apr	kommungräns	1512440	6719690	br. 1993, tallskog	riktligt med äldre gnag och fragment (>20 tallar)	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	1	ad.	10/5-20/6	kommungräns	1512510	6719680	br. 1993, tallskog	i fålla på branddödad grov gran	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	1	ad.	20/6-15/7	kommungräns	1512510	6719680	br. 1993, tallskog	i fålla på branddödad grov gran	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	10	ad., larv	19-maj	kommungräns	1512510	6719680	br. 1993, tallskog	adulter 0 larver i samtliga tre sällprover som tas på levande ljudiga tallar. Livskraftig pop. 12 år efter brand	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	.	gnag	15-apr	öst kommungräns ("Salander")	1512950	6719650	br. 1993, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10)	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT		gnag	19-maj	öst kommungräns ("Salander")	1512950	6719650	br. 1993, blandskog	inga varken ad. eller larver i två sällprover (totalt ca 6 tallar sällas, arten utgången 12 år efter brand?).	SANT
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT		gnag	15-apr	norr Lottbo kyrka	1514190	6719410	br. talkulle, ca 1985	äldre gnag i flera tallar (>10)	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	1	ad.	10/5-20/6	Lottbosjön SO	1514550	6719450	br. blandskog 2005-05-25	i fålla på levande brandskadad tall	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	1	ad.	20/6-15/7	Lottbosjön SO	1514550	6719450	br. blandskog 2005-05-25	i fålla på bränd redan död gran	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	.	gnag	20-maj	SO Lottbosjön	1514600	6719390	br. ca 1985, blandskog	äldre gnag i flera tallar (ca 5)	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	.	gnag	15-jul	Söder Långsjön	1516520	6718450	br. ca 1985, tallskog	äldre gnag i flera tallar (>5)	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	.	gnag	15-jul	norr Staktjärn	1517140	6718520	br. ca 1985, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>5)	
<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät talkapuschohngbagge	NT	.	gnag	07-jul	Lilla Häglingen	1519780	6718620	br. 1996, hygge plus sumpiga kanter	riktligt med äldre gnag (>40 tallar)	

Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	06-maj	ost länsgräns	1520000	6719040	br. 1984, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10)	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	13-jul	öster Hyn, strax söder Surtjäms NR	1523450	6720690	br. 2001, hyggeskant med tall	äldre gnag i flera tallar (>10), troligen utgången	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	0	13-jul	Gårdsjön, norr Granstanda	1531160	6720070	br. 2003 hygge med grov tall	ensstaka ljudiga träd, inget i dessa	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	30-jun	väst Hyttmyran6	1532680	6718700	br. ca 1985	gnag i tall	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	30-jun	väst Hyttmyran4	1533940	6718530	br. ca 1985	gnag i tall och gran, fragment	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	30-jun	väst Hyttmyran5	1533970	6718610	br. 1990 och 1977	gnag	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	30-jun	väst Hyttmyran3	1534380	6718870	br. 1988, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10), fragment i gran	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	30-jun	väst Hyttmyran2	1534930	6719080	br. 1984, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10), fragment i gran	
Stephanopachys linearis	Slät talkapuschongbagge	NT	gnag	30-jun	väst Hyttmyran	1535150	6719030	br. 1984, blandskog	äldre gnag i flera tallar (>10)	
Tremex fuscicornis	Korthomad vedstekel	NT	gnag	07-jul	norr Ångesjön	1519720	6718880	björk vid sjökant	15 cm grov björklåga med troliga kläckhål (>20)	
Tyrus mucronatus	palpbagge	s		19-maj	kommungräns	1512510	6719680	br. 1993, tallskog	äldre tallåga	

Bilaga 1, koordinater andra arter

Art	Art-svenskt	Datum	Lokal	RNx-y	Habitat	Substrat
Tallticka	Phellinus pini	23-jun		6719659	1514836	tall m. bohål
Tallticka	Phellinus pini	23-jun		6718773	1516148	äldre tallbest.
Tallticka	Phellinus pini	06-maj	Born mot Staktjärn	6718514	1517500	klen ljudig tall
Tallticka	Phellinus pini	06-maj	nära jvg N. Staktjärn	6718519	1517303	tickan på 8 m bohål
Tallticka	Phellinus pini	20-maj	Staktjärn n.delen	6718217	1517895	lägt på klen tall
Tallticka	Phellinus pini	09-jun	V. Fisklösen	6719355	1503732	gam-tall på dammarmen
Tallticka	Phellinus pini	08-jul	SÖ Håvran	6719302	1518987	på grenar gamtall i hållmark
Tallticka	Phellinus pini		Surtjärnsres	6720835	1522663	
Tallticka	Phellinus pini	22-jun	Skutberget	6720562	150457	på klen tall
Tallticka	Phellinus pini	20-jun	Staktjärn	6718200	1517300	5 - 10 tallar m tallticka Kirppu, Lundqvist
Tallticka	Phellinus pini	23-jun	Ö Längsjön	6718773	1516492	gamtall
Tallticka	Phellinus pini	29-jun	D-res S Fåbod. Stn	6717385	1528493	300 - 350-åriga tallar
Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus		N. Jvg. V. Fisklösen	6719871	1501900	
Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus		NÖ Fisklösen	6719440	1504515	på upphängd gränlåga
Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus	13-jul	S. Holmsjön	6719697	1519421	på två gränlågor
Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus	20-maj	Staktjärn	6718217	1517895	gränlåga
Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus		N. Jvg N.Staktjärn	6718472	1516781	gränlåga
Rynkskinn	Phlebia centrifuga	09-jun	NÖ Fisklösen	6719431	1504299	gränlåg intill brandomr.
Kötticka	Leptoporus mollis	09-jun	NÖ Fisklösen	6719428	1504546	Gränlåga
Kötticka	Leptoporus mollis	1993	Staktjärn reservat			Litt. Uppgift "Hedemora kn" Lundqvist 1994
Lackticka	Ganoderma lucidum	06-maj	NV Staktjärn, N jvg	6718437	1516408	Tre fruktkroppar på björkstubbe
Brandskiktdyna	Daldinia oculata	09-jun	Fisklösen	6719401	1514285	Stort ex.
Brandskiktdyna	Daldinia oculata		S Surtjärnsres.	6720670	1523333	Vildbränna från 2001
Brandskiktdyna	Daldinia oculata		NV Staktjärn	6718510	1517154	Brandomr. Vid jvg.
Brandskiktdyna	Daldinia oculata		v. Hyttmyra	6719026	1535147	
Stybskål	Geopyxis carbonaria		Br.fält vid jvg V Fisklösen	6719086	1503719	Färskt br.fält S. jvg
Brandmusseron		22-jun	SO Fisklösen	6719358	1504258	på färskt brandfält 2001
Violettblå tagellav	Bryoria nadvornikiana		Staktjärn			1994 i "Hedemora kn" Lundqvist
Violettblå tagellav	Bryoria nadvornikiana		NÖ Fisklösen	6719507	1504477	på fallen död gran
Talltagel	Bryoria fremontii	09-jun	tallsump NV Fisklösen	6719803	1503609	på flera myrtallar
Varglav	Letharia vulpina	09-jun	Tallsumpskog S. sjön H	6919194	1518728	klen kolad stubbe nära sjön >25
Varglav	Letharia vulpina	09-jun	Tallsumpskog S. sjön H	6719198	1518718	leva tall, 1 tofs
Varglav	Letharia vulpina	09-jun	Tallsumpskog S. sjön H	6719176	1518726	torrak, svajar! 5 m 16 grov >25
Aspgelelav	Collema subnigrescens	13-jul	på asp S.Holmsjön	6719627	1519442	
Dvärgbägarlav	Cladonia parasitica	22-jun	Skutberget	6720539	1504438	klen låg i sydläge

Art	Art-svenskt	Datum	Lokal	RNx-y	Habitat	Substrat
Dvärgbågarlav	Cladonia parasitica	22-jun	Skutberget	6720558	1504514	rotben på rotstälp
Skrovellav	Lobaria scrobiculata		Uvbergsbranten			på lodyta i branten
Rostfläck	Arthonia vinosa	20-maj	sumpskog S.Långsjön	6718505	1516608	på kilbalstubble
Grynig blåslav	Hypogymnia farinacea	20-maj	sumpskog S. Långsjön	6718503	1516533	gammal gran
Grynig blåslav	Hypogymnia farinacea		sumpskog S. Långsjön	6718507	1516533	gammal gran
Grynig blåslav	Hypogymnia farinacea		S. Holmsjön	6719635	1519550	gran
Grynig blåslav	Hypogymnia farinacea	22-jun	Skutberget	6720516	1514395	gran
Grynig blåslav	Hypogymnia farinacea	22-jun	Skutberget	6720525	1504410	gran
Grynig blåslav	Hypogymnia farinacea	06-maj	Staktjärn	6718328	1517253	gran
Asphättemossa	Orthotrichum gymnostomum	08-maj	lövbränna S. Ryggen	6719125	1513747	på gammal klen asp i lövbrännerest i n-sluttin.
Flagellkvastmossa	Dicranum flagellare	20-maj	sumpskog s. Långsjön	6718507	1516555	på barrstubbe i sumpskog
Revierversmossa	Bazzania trilobata	20-maj	sumpskog s. Långsjön	6718505	1516608	
Bollvitmossa	Sphagnum wulfianum	20-maj	sumpskog s. Långsjön	6718509	1516610	
Bollvitmossa	Sphagnum wulfianum	08-maj	sumpfläck i brändomr.	6719501	1513747	v. Lottbo stn. S. jvg. Brand 05.
Tibast	Daphne mezereum		n. Jvg. V. Fisklösen	6719166	1502918	sandsediment längs nerskuren bäck
Tibast	Daphne mezereum		vid jvg v. viadukten Ryggen			utgådd lokal. Tidigare "riklig" SalanderKnärot
Tibast	Daphne mezereum	30-jun	vid liten bäck	67190???	15349??	uppströms liten bäck, rikflora
Knärot	Goodyera repens	dyera ref	NV Fisklösen	6719403	1504019	tjock humus i äldre tallskog
Knärot	Goodyera repens	29-jun	V Granstanda fd stn.	6718735	1529827	N. Jvg, äldre barrskog avv.bandad
Tjärblomster	Lychnis viscaria	22-jun	V Skutberget	6720556	1504052	sydvänd håll m. 50 - 100 blommande ex.
Blåsippa	Anemone hepatica	30-jun	V Hyttmyra	6719061	1535127	koloniserar nybränt omr (2003) på sand
Blåsippa	Anemone hepatica	30-jun	Ö Granstanda f.d. Stn.			rikflora längs gla banvallen
Alm	Ulmus glabra		Banvallen vid St Kröntj	6718596	1529028	Nerröjd alm på s-sidan banvallen
Alm	Ulmus glabra		N banvallen, Robertshe	6716853	1526529	Buskage av unga almstammar
Alm	Ulmus glabra		Ö Granstanda f.d. Stn			Föryngring av alm mell. Gla och nya banvallen
Lönn	Acer platanifolius		Banvallen vid La Kröntjärn			nerröjda unga plantor + lev. S. banvallen
Lönn	Acer platanifolius		Ö Granstanda f.d. Stn			Föryngring av lönn mell. Gla och nya banvallen
Tjäder			Surtjärnsres	6720835	1522663	
Tjäder			Kommungränsbränna	6719865	1512388	Rikligt med spillning
Tretåig hackspett			omdragen sträcka	6719669	1511921	
Tretåig hackspett			Skutberget	6720604	1504211	
Tretåig hackspett				6718691	1530235	
Tretåig hackspett				6716970	1526932	
Tretåig hackspett				6719071	1535050	
Tretåig hackspett				6718971	1532210	

## Bilaga 2. Fynd av insekter i systematisk ordning. Fällfångst i tre områden samt övriga fynd.

RL2005 = Gårdenfors mfl. 2005; BB=beroende av brand, BG=gynnad av brand; Signalart = signalerar naturvärden på bestånds eller (oftare) på landskapsnivå. Rödlistade arter gör automatiskt detta; x = fynd i fälla; o = observerad.

Ordning	Latin	Sv. namn eller grupp	RL 2005	Brand-art*	Signal-art*	Komm. till fynd	Fällområden			Antal i fällor	Antal övriga lokaler (se bil.1)
							1 (2005)	2 (1993)	3 (2005)		
Växtugare	<i>Cixidia confinis</i>	Mörk vedstrit			S					0	2
Skinbagg	<i>Scolopocelis pulchella</i>	Näbbskinbagg					x		x	50	2
Skinbagg	<i>Aradus betulinus</i>									0	
Skinbagg	<i>Aradus betulae</i>			S			x			1	
Skinbagg	<i>Aradus crenaticollis</i>		BG	S			x			7	
Skinbagg	<i>Aradus depressus</i>						x			3	
Skinbagg	<i>Aradus cinnamomeus</i>						x	x	x	50	
Skinbagg	<i>Aradus piceus</i>			S			x			1	
Skinbagg	<i>Aradus signaticornis</i>	Vithornad barkskinnbagg	EN	BB					x	1	
Tvävingar	<i>Tanyptera atrata</i>	Vedharkrank				ägg. På asp				0	1
Tvävingar	<i>Ctenophora bimaculatus</i>	Vedharkrank				kläckt ur björk				0	1
Tvävingar	<i>Xylophagus compeditus</i>	Vedfluga					x			2	
Tvävingar	<i>Microsania sp.</i>	Brandsvampfluga		BB						0	1
Fjärilar	<i>Apomyelois bistriatella</i>	Skiktynemott	NT	BB	S	enbart gnag		o		0	1
Fjärilar	<i>Scardia boletella</i>	Jätttickmal				enbart gnag				0	14
Fjärilar	<i>Elatobia fuliginosella</i>	Talbarkbomal	VU	BG		enbart gnag, se komm. i text				0	8
Steklar	<i>Tremex fuscicornis</i>	Korthornad vedstekel	NT	BG		troliga gnag i björk				0	1
Skalbaggar	<i>Anisotoma axillaris</i>						x		x	2	
Skalbaggar	<i>Anisotoma glabra</i>								x	2	
Skalbaggar	<i>Agathidium seminulum</i>						x			1	
Skalbaggar	<i>Scaphisoma agaricinum</i>						x			3	
Skalbaggar	<i>Phloeonomus sp.</i>		BG				x	x	x	150	
Skalbaggar	<i>Homalota plana</i>		BG				x			1	
Skalbaggar	<i>Acidota crenata</i>		BG				x		x	2	
Skalbaggar	<i>Quedius plagiatulus</i>							x		1	
Skalbaggar	<i>Bibloporus bicolor</i>									0	
Skalbaggar	<i>Euplectus sp.</i>						x			5	
Skalbaggar	<i>Tyrus mucronatus</i>			S				x		1	



Ordning	Latin	Sv. namn eller grupp	RL2005	Brandart*	Signalart*	Komm. till fynd	1 (2005)	2 (1993)	3 (2005)	
Skalbaggar	<i>Cylister sp.</i>						x		x	4
Skalbaggar	<i>Hister striola</i>								x	2
Skalbaggar	<i>Plegaderus vulneratus</i>						x		x	20
Skalbaggar	<i>Platysoma minor</i>	Sexstrimmig stumpbagge	NT				o	o		1
Skalbaggar	<i>Trichius fasciatus</i>	Humblebagge					o	o	o	2
Skalbaggar	<i>Dictyoptera aurora</i>								o	2
Skalbaggar	<i>Lygistopterus sanguineus</i>								o	2
Skalbaggar	<i>Malthinus sp.</i>						x		x	10
Skalbaggar	<i>Malthodes sp.</i>						x		x	10
Skalbaggar	<i>Danosoma fasciatum</i>	Lövfallknäppare		S						0
Skalbaggar	<i>Denticollis linearis</i>	Lövögonknäppare		S						0
Skalbaggar	<i>Ampedus sanguineus</i>			S			x			1
Skalbaggar	<i>Ampedus balteatus</i>						x	x	x	7
Skalbaggar	<i>Ampedus tristis</i>						x			2
Skalbaggar	<i>Ampedus nigrinus</i>						x	x		15
Skalbaggar	<i>Melanotus castanipes</i>						x	x	x	10
Skalbaggar	<i>Cardiophorus ruficollis</i>						x		x	1
Skalbaggar	<i>Hylis cariniceps</i>	Halvknäppare		S				x		1
Skalbaggar	<i>Buprestis rustica</i>						x			1
Skalbaggar	<i>Buprestis octoguttata</i>	Åttafläckig praktbagge		S						0
Skalbaggar	<i>Melanophila acuminata</i>	Sotsvart praktbagge		S	BB			o		0
Skalbaggar	<i>Phaenops cyanea</i>				BG		x			1
Skalbaggar	<i>Anthaxia quadripunctata</i>						x			3
Skalbaggar	<i>Chrysobothris chryso stigma</i>									0
Skalbaggar	<i>Megatoma undata</i>						x	x	x	4
Skalbaggar	<i>Anthrenus museorum</i>								x	2
Skalbaggar	<i>Stephanopachys linearis</i>	Slät tallkapuschongbagge	NT	BB			x	x	x	6
Skalbaggar	<i>Ermobius mollis</i>								x	1
Skalbaggar	<i>Anobium thomsoni</i>							x		1
Skalbaggar	<i>Microbregma emarginata</i>	Granbarkträgnagare		S						0
Skalbaggar	<i>Hadrobregmus pertinax</i>								x	4
Skalbaggar	<i>Ptilinus fuscus</i>	Aspvedträgnagare		S						0
Skalbaggar	<i>Stagetus borealis</i>	Timmertickträgnagare		S						0
Skalbaggar	<i>Dorcatoma robusta</i>	Robust tickgnagare		S				o		0
Skalbaggar	<i>Hylecoetus dermestoides</i>								x	2
Skalbaggar	<i>Caltlys scabra</i>	Skrövlig flatbagge	VU					o		0
Skalbaggar	<i>Peltis grossa</i>	Stor flatbagge	VU	BG						0

Ordning	Latin	Sv. namn eller grupp	RL2005	Brandart*	Signalart*	Komm. till fynd	1 (2005)	2 (1993)	3 (2005)		
Skalbaggar	<i>Ostoma ferruginea</i>	Vanlig flatbagge			S			o		0	4
Skalbaggar	<i>Dasytes niger</i>						x		x	15	
Skalbaggar	<i>Carpophilus marginellus</i>						x	x	x	18	
Skalbaggar	<i>Epurea sp.</i>						x		x	100	
Skalbaggar	<i>Soronia grisea</i>							x		1	
Skalbaggar	<i>Thalyca fervida</i>						x			1	
Skalbaggar	<i>Glischrochilus quadripunctatus</i>						x	x	x	100	
Skalbaggar	<i>Glischrochilus hortensis</i>						x	x	x	40	
Skalbaggar	<i>Arpiphorus orbiculatus</i>						x	x	x	4	
Skalbaggar	<i>Rhizophagus depressus</i>								x	1	
Skalbaggar	<i>Rhizophagus ferrugineus</i>						x		x	1000	
Skalbaggar	<i>Rhizophagus dispar</i>						x		x	2	
Skalbaggar	<i>Rhizophagus parvulus</i>						x		x	2	
Skalbaggar	<i>Pityophagus ferrugineus</i>						x		x		
Skalbaggar	<i>Silvanoprus fagi</i>						x		x	6	
Skalbaggar	<i>Cryptolestes ferrugineus</i>						x			4	
Skalbaggar	<i>Henoticus serratus</i>			BG			x		x	5	
Skalbaggar	<i>Cryptophagus lapponicus</i>							x	x	1	
Skalbaggar	<i>Atomaria pulchra</i>			BG			x		x	35	1
Skalbaggar	<i>Triplax russica</i>								x	1	
Skalbaggar	<i>Dacne bipustulata</i>							x	x	5	
Skalbaggar	<i>Cerylon histeroides</i>						x		x	3	
Skalbaggar	<i>Cerylon ferrugineum</i>						x			2	1
Skalbaggar	<i>Endomychus coccineus</i>									0	
Skalbaggar	<i>Latridius minutus</i>						x	x		2	
Skalbaggar	<i>Enicmus fungicola</i>						x			1	
Skalbaggar	<i>Enicmus rugosus</i>						x		x	6	
Skalbaggar	<i>Cartodere constricta</i>			BG			x			2	
Skalbaggar	<i>Corticaria rubripes</i>			BG			x		x	10	
Skalbaggar	<i>Corticaria polypori</i>			BG				x		1	
Skalbaggar	<i>Corticaria ferruginea</i>			BG			x			2	
Skalbaggar	<i>Corticaria obfuscata</i>			BG					x	5	
Skalbaggar	<i>Hadreule elongatula</i>						x			1	
Skalbaggar	<i>Bitoma crenata</i>						x			2	
Skalbaggar	<i>Litargus connexus</i>						x		x	5	2
Skalbaggar	<i>Schizotus pectinicornis</i>							o		0	1
Skalbaggar	<i>Pyrochroa coccinea</i>	Kardinalbagge								0	1

Ordning	Latin	Sv. namn eller grupp	RL2005	Brandart*	Signalart*	Komm. till fynd	1 (2005)	2 (1993)	3 (2005)	
Skalbaggar	Salpingus ruficollis						x	x	x	10
Skalbaggar	Anidorus nigrinus						x		x	10
Skalbaggar	Bolitophagus reticulatus									0
Skalbaggar	Diaperis boleti									0
Skalbaggar	Corticeus suturalis		NT				x			1
Skalbaggar	Corticeus linearis						x		x	25
Skalbaggar	Anaspis schilskyana						x			1
Skalbaggar	Anaspis thoracica						x			2
Skalbaggar	Anaspis rufilabris						x		x	10
Skalbaggar	Anaspis flava						x			3
Skalbaggar	Curtimorda maculosa						x			3
Skalbaggar	Serropalpus barbatus	Yxbagge		BG	S		x		x	5
Skalbaggar	Xylita laevigata						x	x		30
Skalbaggar	Arhopalus rusticus						x		x	3
Skalbaggar	Asemum striatum						x			5
Skalbaggar	Tetropium castaneum						x			5
Skalbaggar	Rhagium mordax						x	x		20
Skalbaggar	Rhagium inquisitor						x	x		250
Skalbaggar	Acmaeops pratensis						x		x	4
Skalbaggar	Stenurella melanura						x			1
Skalbaggar	Anoplodera sanguinolenta								x	1
Skalbaggar	Molorchus minor						x			3
Skalbaggar	Acanthocinus aedelis	Timmerman					x		x	6
Skalbaggar	Semanotus undatus	Vågbandad barkbock			S					0
Skalbaggar	Callidium corticeum	Bronsjon			S			x		1
Skalbaggar	Monochamus sutor	Tallbock						x		1
Skalbaggar	Pogonochaerus fasciculatus						x		x	10
Skalbaggar	Pogonochaerus decoratus						x			2
Skalbaggar	Acanthoderes clavipes	Spindelbock			S		x			1
Skalbaggar	Saperda scalaris									0
Skalbaggar	Allaudrus undulatus			BB			x			1
Skalbaggar	Platyrhinus resinosus	Stor plattnosbagge		BB	S			0		0
Skalbaggar	Platystomus albinus							0		0
Skalbaggar	Rhyncolus ater						x	x		5
Skalbaggar	Magdalis sp.						x		x	20
Skalbaggar	Hylobius piceus							x		1

Ordning	Latin	Sv. namn eller grupp	RL20 05	Brandart*	Signalart*	Komm. till fynd	1 (2005)	2 (1993)	3 (2005)	
Skalbaggar	<i>Pissodes pini</i>						x		x	10
Skalbaggar	<i>Tomigus piniperda</i>						x		x	50
Skalbaggar	<i>Hylurgops palliatus</i>						x		x	10
Skalbaggar	<i>Hylastes</i> sp.						x	x	x	3000
Skalbaggar	<i>Polygraphus poligraphus</i>						x			10
Skalbaggar	<i>Scolytus ratzeburgi</i>							0		0
Skalbaggar	<i>Crypturgus</i> sp.						x		x	1000
Skalbaggar	<i>Dryocoetes</i> sp.						x		x	1000
Skalbaggar	<i>Trypodendron lineatum</i>						x		x	2000
Skalbaggar	<i>Pityogenes</i> <i>chalcographus</i>						x		x	2000
Skalbaggar	<i>Pityogenes bidentatus</i>						x		x	1000
Skalbaggar	<i>Ips typographus</i>						x		x	20
Skalbaggar	<i>Orthotomicus</i> sp.			BG			x		x	50
<b>Antal</b>			9	22		23	94 arter	41 arter	76 arter	13000

Fällområden	Namn	Beskrivning	Koordinat
1	br.050425väst	färsk bränna 100 m. direkt vid järnväg i barrskog, 10 fällor	1512022,6718719
2	kommungränsbränna	br. 1993, fällor på tre levande tallar med brandljud samt en död jättegran	6719681,1512515
3	br.050425Lottbosjön-sydost	färsk bränna 100 m. direkt vid järnväg i barrskog, 10 fällor	6719449,1514552
Fälltyp: Tunn aluminiumform 5 cm djup och 12*8 cm bred, fylld med 50% propylenglykol, med ett plastfönster 10*15 cm ovanför. Fästs mot stående brända trädstammar, gärna lågt.			

### Bilaga 3. Fältanteckningar

I stort är dessa sorterade i kronologisk ordning efter när arbetet utfördes, samt från väster till öster. Viss sammanslagning av olika datum, eller hänvisning till andra datum när samma delområde besöks, ges i texten. Rödlistade arter är antingen angivna under en särskild rubrik eller genom gulfärgad text. Daterade brandår är angivna med röd text. Drygt 30 brandfält är besökta, samt ett stort antal potentiella bränningsområden eller skogsområden med naturvärden.

*Fäbodsjön - Långsjö station 15 april, 2005.*

En mellan sex och sju kilometer lång sträcka längs järnvägen Falun - Storvik rekognoserades. Partiet från Långsjön till Fäbodsjön på dalasidan, strax N om sjön Ryggen östra del, gick till fots från väster mot öster, i huvudsak längs banvallen. Vid intressanta partier intill spåret undersöktes dessa. Inriktningen var att identifiera brunna områden och att översiktligt undersöka dessa med avseende på brandspår och brandberoende arter, främst insekter. Intressant löv- och tallskog samt andra arter noterades i förekommande fall. Även lämpliga objekt för naturvårdsbränning noterades. Sex brunna partier identifierades och undersöktes.

Preliminära resultat:

#### **BRANDFÄLT 1:**

Tallskog på ås m. torr - skarp ristyp väster jvg som delas av mindre väg som går fram till de gamla banvaktstugorna vid Fäbodbosjön. För ögat visar tallskogen en viss grad av skiktning och har inslag av björk, båda härrörande från brandpåverkan. Vid närmare undersökning syns att i "botten" på brandpåverkan finns brand (bränder) för mer än 100 år sedan. Den (de) visas av en större, genom hela området genomgående, förekomst av gla kolade, ofta nerkolade (låga stubbar/stubbresten med stort innehåll av kol) stubbar, oftast av grövre dimensioner än dagens träd. Enstaka (färre än 10) grövre (dimensioner 30-40 cm bh.) och äldre tallar har brandljud efter en brand. Ljuden är i några fall ansatta en bit upp på stammen, vilket tyder på att ljudet uppstått efter att en tät yngre skog brunnit hårt. Flertalet äldre tallar är sotade på ytterbarken närmast marken. (6719437/150516).

Söder om vägen fortsätter samma bestånd (en beståndsgräns skiljer gallrade från icke gallrade delar). Förutom tallar har här också några gamla björkar brandljud. (6719370/1510481). Här finns också bukettbjörk, sannolikt uppkomna efter brand. Åsen sluttar ner mot en mindre myr med en mindre bäck. Även här finns brandspår, t.ex. kolade stubbar, bukettbjörk och gamla björkar m. brandljud. (6719906/1510498). Tallågor med citronticka.

Söder om myren följer en ås med äldre tallskog. Här återfinns inga yngre brandspår, men äldre sådan verkar följa genom hela området. Brandljud finns i gamla avverkningsstubbar. Dropptagsvamp. En ortsbo vi träffar (I Sahlander) säger att hans morfar, som var banvakt på Lottbo station, berättat att hela bergsområdet söderut mot Uvberget brunnit av på 1800-talet. Kvar skulle bara stå kolade högstubbar och brutna stubbar.

**ÖVRIGA ARTER:** Scardia boletella, jättesvampmal - fnösketicka med gnag i brandljudig björk (6719370/1510481), fnösketicka med gnaghål i död gambjörb m. brandljud i kärr (6719906/1510498) Fyrfläckig praktbagge Buprestis octoguttata, gnagspår i rotben av tall norr stickvägen. Phellinus pini, tallticka (S) i äldre tall nederst i tallbest s. kärret. Bohål av hackspett (4 st) i högt ansatt stamskada i tallbest n. stickvägen.

**LÄMPLIGT BRÄNNINGSOBJEKT:** Tallås med flerskiktad tallskog med innehåll av några med sotade tallbaser. En undertryckt gammal tall har ett öppet brandljud plus ytterligare mindre öppna brandljud i grövre tallar. Plattlumner. (6719509/1511061).

ÖVRIGA ARTER: Åttafläckig praktbagge, gnag i tallrotben i sydvänd kant mot banvallen.

### **BRANDFÄLT 2:**

Ca 3 - 4 ha stort rel. färskbrunnet tallområde söder om jvg. Mindre än 10 år sedan brand (visar sig skett 1993 efter datering). Bärriiset är kraftigt regenererade, särskilt lingon, brandljud under bildning. Gott om sotade tallstammar. Brunnet i en tall m. äldre brandljud (6719865/1512388). Branden tycks ha uppstått från jvg i ett smalt parti, som sedan vidgats i två partier, söderut längs en hållmarksrygg in i gles skog, där tall förnygrats (?) och västerut över en flack ås med tallskog, det större partiet, som stoppats upp mot bäck. Ett surdråg skiljer de båda brunna partierna. En äldre grov gran har brunnit till döds nära jvg. Däremot har flera även exceptionellt brandskadade tallar överlevt branden. Dessa har tre-sex meter höga brandljud. I dessa återfanns gamla gnag och fragment kapuschongbaggar. I en tall påträffades en levande individ. Mindre mörghorre och blå praktbagge i nydöd tall (brandskadad med försvagade rötter på hållmark). Återbesöks 10 och 19 maj, 20 juni, 15 juli (se nedan).

RÖDLISTADE ARTER: Stephanopachys linearis, slät tallkapuschongbagge (NT) (6719692/1512445) i tall med brandljusbildning, döda ex. plus lev. Slät tallkapuschongbagge i tallar under brandljusbildning på hållmarksrygg ca 50 m sv föreg. Gnagspår.

### **BRANDFÄLT 3:**

Norr jvg, öst föregående omr. mellan jvg och liten tjärn. Avverkat område med yngre björk som delvis kommit över älgens betningshöjd och tallungskog, omkr. 1 ha stort. Öppna brandljud i kläna tallar - uppemot 30 - 35 år sedan brand, t.ex. (6719647/1512948) (visar sig vara bränt 1993 efter datering!). Grövre träd avverkade efter branden. Kraftig ljungåterväxt. Brandljud även i kläna björkar, som sannolikt kommit upp efter brand. Återbesöks 19 maj, 23 juni (se nedan).

RÖDLISTADE ARTER: Peltis grossa, svart flatbagge (VU) kläckhål i död björk (6719615/1512908). Sannolika gnag av slät tallkapuschongbagge.

### **BRANDFÄLT 4:**

Färskt brunnet litet område, högst ett tunnland, brunnet inom ett år, hårt brunnet i svag slänt närmast norr banvallen med slyskog, björk, tall ngt gran. Branden har snabbt klingat av mot äldre tallskog som gränsar norrut. (6719581/1513305). Brandljud i 30 - 40-årig asp visar att fler bränder uppträtt här närmast banvallen.

LÄMPLIGT BRÄNNINGSOMRÅDE: Den äldre tallskogen, som angränsar mot norr, med sjö mot nordöst är skött, död ved en stor bristvara, men beståndsåldern är rel. hög 130 - 150 år. Storleken ej närmare kollad, men minst 3 - 5 ha.

### **BRANDFÄLT 5:**

Liten fläck, mindre än ett tunnland, närmast norr banvallen. Äldre tallar med brandljud 5 - 10 st, brunnet ca 20 år sedan. Sommarstuga mot Lottbosjön norr om.

ÖVRIGT: NATURMINNE "LOTTBO KYRKA" (felaktig skyltning! Den egentliga "kyrkan" ligger just S. jvg.). 10-tal brandljudiga tallar och flera granar. I brandljud på granar kläckhål efter vedsteklar (Urocerus gigas och Sirex juvencus) samt yxbagge Serropalpus barbatus. Senaste brand 20-30 år? Flyttblock på tallkulle närmast n. jvg. Lottbosjön norr om.

## **BRANDFÄLT 6:**

Tallkullen närmast öst om Lottbo kyrka, norr om jvg med Lottbosjön längre norrut. Sotade tallstammar, även ljud på väg i östvärd sluttning, brunnet ca 15 år sedan, ett tunnland stort. (6719410/1514193)

RÖDLISTADE ARTER: Stephanopachys linearis, slät kapuschongbagge (VU). Gnagspår i brandljud i tall.

ÖVRIGA ARTER: Scardia boletella, jättesvampmal; gnaghål i fnösketicka i bruten död björk.

\*\*\*\*\*

*10 maj, nya brännor på sträckan Långsjön-Fäbodsjön samt fällutsättning*

### **Lottbosjön, ost, br. 25 april, 2005**

Ca 1 ha längs järnvägen, 200 meter och sträcker sig 50 m. in (6719449,1514552). Har stoppat mot stranden av sjön och ut i myren. Fastmarken har brunnet. Mest tall, men enstaka granar (varav flera fått ljud, en del dör), samt björk och asp. Lövträden med gamla (15-30 år) brandljud nära järnvägen. Aspklon fälld tillsammans med björk, ca 20 cm grova träd. Även tallar gallrade 15-20 år sedan. Gott om äldre brandspår, äldre tallstubbe med tre brandljud, flera lövträd med brandljud efter tidigare bränder mellan 20 och 40 år sedan! Senaste brand har nog tänt på två ställen som sedan brunnet ihop.

Sätter ut nio fällor (fotar samtliga), från väst till öst:

- 1) Levande tunn barkig tall med blivande brandljud.
- 2) Två tallar ihop, en grövre med ljudbildning samt klen döende.
- 3) Björk, klen med än klenare stammar intill, döende
- 4) Björk, klen, döende
- 5) Tall grov, levande men brandskadad vid rotben
- 6) Tall klen men levande, sätter nära bas
- 7) Tall, delvis toppbränd!
- 8) Gran, toppbränd
- 9) Gran, grön i toppen, men svårt brandskadad. Myrstack intill som bränts ut men lever.

Åker vägen fram till den riktiga Lottbo kyrka. Imponerande med tre block staplade ovanpå varandra. Inga nya brandfält syns (kan spana en bra bit västerut).

### **Lottbo station, br. april 2005**

Söder om järnvägen mellan f.d. banvaktstugan i väster och "perrongen" i öster ca 2-3 ha tallungskog, brand har stoppat mot myrar, ibland har långa tungor gått djupt in (6719544,1513557). Stort inslag av björk, ibland smågran. Då högre intensitet. Likaså ibland om tallar stått tätt ihop. "Flerskiktat" trots så ungt ca 25 år, föryngring skett under en följd av år, ej röjt eller gallrat just.

Djupbränt under grov gran i väster där det brunnet ut på myrholme. Annars väldigt lätt bränt. Bör minst biotopskyddas.

### **SO Fäbodsjön, br. april 05**

Hygge med 5-10 årig tall, björkinslag, ca 0,25 ha. Brunnet in lite i blockig tallskogskant (6719654,1511552). Stark sluttning mot söder.

### **Tallskogskant ost Fäbodsjön, br. april 05**

Tallskogskant, tät och ogallrad, ca 0,5 ha (koordinater se nedan). Mycket gran som brunnet intensivt i kant, annars lågintensivt, stannat upp ca 20-30 meter in. Problem med

eftersläckning, rensat runt stubbar och rötter. Björk. Tallar ca 50-70 år, möjligen en del ljudbilningar.

Sätter ut nio fällor i två grupper

A) Längst i väst, öppet. Waypoint 9. 1512022 6718719

1. Gran
2. Tall, död
3. Tall, lite grönt i toppen

B) Mitt på, i kant, waypoint 10. 1512091 6719717

4. Gran, helt död
5. Gran, helt död?
6. Tall, klen, lite grön?
7. Björk, klen
8. Tall, klen, lite grön?
9. Björk, klen

Scardia boletella (1512220,6719732). Lövrikt på båda sidor av järnväg. Grov björkhögstubbe norr järnväg, hyfsat grova aspar i aspklon söder om järnväg. (50-100 meter öster ny bränna)

**Fortsätter till det fina brandfältet längre åt ost precis vid kommungränsen. Sätter ut fyra fällor:**

1. Jättegrov gran i kant (tyvärr snitslad för fällning).
2. Levande tall med stort brandljud.
- 3 och 4 rejält brandljudiga tallar på klipphäll (en är snitslad).

Rätt gammalt ca 15 år (dateras senare till 1993)? Mycket praktbaggsgnag i brända rotben och nedfallen ved. Möjligen även i ljudbildningar (kan vara Asemum eller Arhophalus?).

\*\*\*\*\*

*19 maj, sällning efter tallkapuschongbaggas vid kommungränsbränna och Salander's bränna*

#### **BRANDFÄLT 7A:**

Brännan från 1993 vid kommungräns (även besökt flera andra datum): Kommer in från SO där det är helt nyröjt ända in på brännans SO del. Tar tre sällprover a 2-3 tallar närmast järnvägen där de ljudigaste tallarna finns. 1:1) Två tallar med diameter 25 resp. 35 cm med 5 m höga brandljud, nära järnväg, på hällmark, exponerat (6719678,1512529). Kläckhål och gnag av arten, ett täckvingefragment; 1:2) Två 10 cm tallar med 2-3 m höga brandljud 10 m. väster om föregående (6719681,1512515); 1:3) Två tallar 21 cm i kant mot myr, 1-2 m. brandljud, står skuggigt (6719679,1512478); 1:4) Mellan storgran och sumpskog, 35, 30 och 20 cm, rejält med gnag. Komplexa brandljud som ej når ner till mark. En tall med nya ljud på vardera två gamla invallningar efter brand (6719679,1512443). Proverna drivs ut i ett par dygn i Tullgrentrattar och samtliga ger enstaka larver och vuxna skalbaggar av **slät tallkapuschongbagge (NT)**. I övrigt gav proverna ett fåtal vanliga arter.

Kollar äldre klena tallågor (som röjts ner innan den senaste branden dvs. 20-30 år sedan) med citronticka nära ovanstående sällprov. Hittar **skrovlig flatbagge Calitys scabra (VU)** ett ex. (15 juli påträffas tio ex. på samma låga!). I liknande klena tallågor hittas palpbaggen *Tyrus mucronatus*, allmän flatbagge *Ostoma ferruginea* samt larver vedstritar *Cixidia* sp. I sydöstra delen av brandfältet hittas gnagspår av sotsvart praktbagge *Melanophila acuminata* i rotben av brandskadad levande tall (6719622,1512546). Intill på en branddödad björk med en mycket stor fruktkropp av



brandskiktdyna ses kläckhål av stor plattnosbagge *Plathyrhinus resinosus*, spinn och larvgnag av **skiktdynemottet *Apomyelois bistriatella* (NT)** samt kläckhål av vanlig plattnosbagge *Platystomus albinus*. På samma björk hittas konidier av brandskiktdyna under bark. I en murken liggande björk hittas gnag av björksplintborre *Scolytus ratzeburgi* och humlebagge *Trichius fasciatus* tillsammans med **sexstrimmig plattstumpbagge *Platysoma minus* (NT)**.

#### **7B:**

Salander (även besökt 15 april och 23 juni, den 21 juni 2005 brinner ett nytt område direkt angränsande till detta område), ser ut att vara en äldre brand men visar sig vara jämnårig med ovanstående dvs. 1993. Tar två sällprover: 2:1) Fyra tallar 10-20 cm, ljud 1-3 m, fragment av tallkapschongbaggar (6719627,1512929) samt 2:2) två tallar 20 resp. 28 cm, gnag i båda (6719623,1512893). Inget av dessa två prover ger några levande tallkapschongbaggar! Troligen har arten försvunnit tidigare än vid den andra samtida branden pga. generellt klenare tallar.

Kläckhål av stor plattnosbagge *Plathyrhinus resinosus* i klen björk (6719627,1512929). Brandljud i glasbjörkar.

\*\*\*\*\*

*20 maj, träffar Uno Skog och Sebastian Kirpu vid Lottbo kyrka*

Dåligt med djur i fällor vid Lottbosjön (kall försommar!). Hittar gammal fin bränna ca 20 år söder om järnvägen (se nedan).

#### **Äldre bränna norr om Lottbo kyrka (även besökt 15 april).**

Gott om äldre gnag av **slät tallkapschongbagge (NT)**. På tallbit med citronticka larver av *Aradus betulinus*. På toppbit av björk med fnösketicka hittas **sexstrimmig plattstumpbagge *Platysoma minus* (NT)**.

\*\*\*\*\*

*9 juni Lottbo kyrka*

Träffar Siri Lunström vid järnvägsviadukten vid Ryggen efter lunch. 20 grader och sol, sommar! I blommande rönn vid väggkant: Lövträdlöpare *Rhagium mordax* och kvickgräsfjäril. Åker sen till Lottbo kyrka.

#### **Brännan vid Lottbosjön från 050425 med fällor**

Lite vätska i fällor, fyller på etylenglykol. En fälla har trillat ner. Gott om djur i fällor. Många djur på vingarna t.ex. vedharkranken *Tanyptera atrata* som ses ägglägga på en bränd gammal asplåga.

#### **Äldre liten bränna på kullen andra sidan järnvägen**

Ca 0,25 ha (6719389,1514597). Hittar äldre gnag av **slät tallkapschongbagge (NT)** i klen tall med brandljud, ca 15-20 år sedan brand. Mindre än tio brandljudiga tallar. Gott om död klen gran. har effektivt bränts bort. Klen björk med fnösketickor (tofsmesbo), klena såväl som grova björkar med rejäla brandljud. Aspföryngring från rotskott, björkar med nya buketter. Ingen *Scardia* men väl stor tickgnagare *Dorcatoma robusta* på fnöscketickor. Fantastisk beståndspåverkan om man jämför med obränd del i väster (våldigt slutet tack vare gran). Spillkråka.

\*\*\*\*\*

20 juni fälltömning och brännbara bestånd mellan Fäbodsjön och Lottbo (LOW)  
Tömmar fällor från väster till öster. Går in från söder. **Tretåig hack** i gran  
(6719669,1511921) vid omdragen bansträckning av NB-karaktär (lövrikt och vedrikt).  
Fällor OK på nybränna norr järnväg, fortsätter sen över på andra sidan.

Lämpligt bränningsbestånd mot järnväg ca 2 ha 70 årig tallskog med grovt löv  
(6719693,1512198). Högstammig björk i kant mot myr. Aspkloner i ost och väst.  
Jättetickmal *Scardia boletella* i nedröjd björk.

Lämpligt bränningsbestånd norr järnväg f.d. lövbränna som gränsar mot nybränna i  
väster. Grov björkstubbe med fnösketicka och gamla kläckhål av jättetickmal *Scardia*  
*boletella* intill (6719732,1512232). Övergår i mer skött men ändå intressant varierad  
talldominerad skog med småmyrar och blocksänkor norrut som lämpar sig för bränning  
(samma fastighet som brännan i väst). I samma bestånd längre österut flerskiktad tall  
närmast järnväg, brandljud i många björkar och granar ända upp till 20-30 m från  
järnväg (6719734,1512247). Ungt trädskikt men höga kvalitéer. Ljudig grov björk och  
tall snitslade närmast järnväg. En äldre tall (200 år) (6719883,1512269) och en äldre  
brandstubbe (6719898,1512329) längre norrut i beståndet. Ett heterogent ca 10 ha  
område som kan lämpa sig för bränning. Dock rätt långt till vatten förutom mindre  
bäckar.

Mitt emot kommungränsbranden 1993 finns ett ca 2 ha brännbart bestånd av gles  
flerskiktad tallskog. En bäck-surdrag går i östra delen av beståndet (lämplig brandgräns)  
som avgränsar detta från det ovanstående bränningsobjektet (ny fastighet). I norr finns  
myr och blocksänkor och i ost yngre tallskog (kommunrå). I kommunrådet närmast  
järnvägen finns flera fina brandljudiga tallar (6719700,1512612). Lövrikt, mest björk  
nära järnväg, även asp och sälg. Lustig föryngring av ungtall vid bas av äldre tallar -  
måste bero på att bränningsdjupet blivit störst här.

Försöker kolla fastighetsgränser för kommungränsbränna 1993. Tre markägare förutom  
banverket. En fälla på tall helt torr, annars OK.

Brännbara bestånd kollas söder järnvägen väster kommungränsbränna 1993. Närmast en  
gles tallskog ca 100 år. Mycket välavgränsat av myr och bäck i söder, väster och öster  
samt väg i norr. Den senare vägen banverkets nedlagda dragning av järnvägen (samma  
som ovan med hack av tretåig hackspett).

Åker och lunchar vid Lottbo kyrka. Kollar halvö ut i Lottbosjön bakom äldre bränna  
(6719494,1514226). Bra kuperat blandskogsobjekt med tallungskog längst ut. Ca 3 ha  
om man kan bränna ända in mot järnväg. Likaså kuperad udde strax väster om denna  
fint objekt (1 ha något äldre tallskog, 6719519,1514066), även denna med äldre bränna  
ca 25 år närmast järnvägen. Naturminne (flyttblock) närmast järnväg. Mellan dessa finns  
närmast järnvägen ett sjok med 1,5 ha skvatramtallskog som delas av ett dike.

Brännan april 2005 motsvarar väl fastighetsgränsen. Ca 50 % av detta har brunnit längs  
hela gränsen mot järnvägen. Perfekt avgränsat om man vill bränna igen (vik från sjön  
löper runt hela området i norr). 30-40 % utgörs av skvatramtallskog. Hittar fin äldre  
tallstubbe med tre invallningar. Viss avverkning för ca 20 år sedan, troligen efter en  
brand. Fällor OK utom tall 3.

\*\*\*\*\*

23 juni, koll av nytt brandområde öster Salander 1993

Vi kollar ny brand 21 juni ca 0,5 ha i tallungskog med stort björkinslag. En fläck pyr  
fortfarande, i röken syns brandsvampflugor *Microsanias* spp. dock ej den rödlistade *M.*

straeleni. Nästan perfekt brandgräns i väst mot brandområde 1993. Tyder på att denna ej uppnått brännbar vegetation, dvs. att ca 12-åriga brandfält fungerar som brandhinder. I norr har det stannat av mot myr och Visthustjärn. Större delen av fastigheten mycket lämplig att bränna (en varierad kulle 4 ha med ej särskilt gammal, men starkt brandpåverkad skog). Bra avgränsningar och god vattentillgång (djup bäck och tjärn). Äldre brandstubbar samt ca 30-40-åriga ljud i tall ut mot tjärn.

\*\*\*\*\*

*Fisklösen, väster Ryggen och Skutberget (Falun kommun) 9 juni, 2005*

**Norr Fisklösen, br. skogskant på höjd strax norr väg ca 0,5 ha.**

Bränt längs vägen ca 100 m och 50 m in. Hugget efteråt, fröträd lämnade. Rejäla brandskador i rotben. En del praktbaggegnag (*Buprestis rustica*). Ganska kraftig lövföryngring (vårbjörk och en del asp) jmf. med obränd del av hygge. Ca 5 år gammalt. Enstaka ljudiga småtallar i vägkant. Ingen brandskiktdyna (kan vara för gammalt).

Enligt uppgift tänt av markberedare och större område brunnet upp till Skutberget 1995 (datum kommer senare). Brann runt berguvsbo med ungar, men ungarna överlevde. Uven har sedan flyttat från området (Kalle Bergström). Bergviks mark. Vid vägen tallstubbe med invallad brand (6719937/1503550).

**Tallmosse söder väg mot Fisklösen**

En del torrakor även äldre. Ett par tallar med brandljud. Mesta torrakarna och gamla myrtallar mot vägen. Enstaka gamla myrtallar i den stamtäta tallsumpskogen i övrigt. Tall med brandljud och förekomst av talltagel, *Bryoria fremontii* (6719803/1503609). *B. fremontii* på ytterligare några ställen. Bara enstaka gamla avv. stubbar. Bergviks mark.

\*\*\*\*\*

*Fisklösen - Gringsbo gård, väster Ryggen (Falun kommun) 10 juni 2005*

Går in från vändplan sydväst Fisklösen (Lostigen, en led). Gammalt boställe möjligen kvarn väster Fisklösen. Kraftigt bäverdämme i bäck som rinner ut från Fisklösen, stora mängder nydöda träd (tall, björk främst). Kraftig fördämning i Fisklösen SV hörn. På dessa grova tallar (grövst 60 cm), en med talticka.

Mkt grov tall, kanske 300 år gammal, med risbo, trol. korp, i toppen (6719355/1503732). Tallen på gammal stensatt jordöverlagd damm, norr den smala dammöppningen. Tallen närmast öppningen har talticka, *Phellinus pini* (S). Fjolårsfruktkroppar av dropptaggsvamp i norra delen av dammarmen. Bergviks mark.

Liggmilebotten överväxt med gran och lövträd NV dammarmen (6719365/1503637) i kanten mellan sankmarken, som omger bäcken, tallungskog, ca 15 år, NV-ut och äldre tallbestånd norrut. Bergviks mark.

**Potentiellt bränningsobjekt väster Fisklösen**

Innanför ca 10 ha delvis luckigt och olikåldrigt tallbestånd. Blockigt och småkuperat, blåbär till skarp rished. Ställvis riklig granunderväxt, dock röjt på vissa ställen. I söder ca 25 äldre (200-250 år) tallar spridda, fina, någon med brandljud. Liten skogsholme i myr ca 0,5 ha, även denna med ett par äldre tallar med brandljud. *Kollar ej bestånd längst i norr, bör kollas från vägen norr om (gjort 22 juni).*

Äldre tallskogsområde K-skog, aldrig kalavverkad skog mellan dammen i S och sjön Fisklösen i öster, tallungskog i väster. Gott om gamla ofta yxhuggna stubbar, troligen lövhugget och gallrat/städat under 1900-talet. Fåtaliga björkar, någon tätning med gran.

Rel. glest och olikåldrigt tallbestånd, där det i södra delen står ett trettiotal gammeltallar, 2- 300-åriga träd. En gammeltall har brandljud (6719432/1503853), några ytterligare ljudiga tallar finns. En grov tall m. torrtopp är sannolikt en bit över 300 år (6719386/1503765). En av gammeltallarna är torrträd, men inte ens i den finns hackspethål!? Skyddsvärd skog på Bergviks mark, likaså lämpligt bränningsområde.

Myrholme/moränkulle i västra kanten av Fisklösen, ca 0,5 ha. Tätt likåldrig 50 - 60 årig tall med 2 - 3 överståndare. Några björkbuketter. En ca 250-årig tall nära stranden har ett öppet brandljud och dessutom kolrester i barken, alltså brunnen minst två gånger. Därutöver kolrester i gamla avverkningsstubbar. Knärot, *Goodyera repens* (S) (6719403/1504019). Mkt lämpligt bränningsobjekt. Bergviks mark. RL

Går tillbaka över dämme och husruiner på samfällad mark, banvaktsstuga? (6719221/1503655) och längs järnväg med stickspår till militärförråd SO Fisklösen. Dimensionsstubbar på andra sidan dammen. Närmare järnväg gott om brända stubbar. Tätt föryngring av tall (brandgenererad?) - nej det är en gallrad plantage av rotsnurrstallplantor! Grova tallar, fler än tio, längs sjöns södra sida. En av dem har flera spillkråkehål (6719129/1504356). Stickspår med gamla syllar som har talrika kläckhål av praktbaggarna *Buprestis rustica* och *B. octoguttata*.

#### **Brandfält på udde på Fisklösen östra sida**

Brunnet ca 200 meter längs stranden och 30-60 m in (1 ha totalt). Startat genom eldstad i norr. Bitvis djupbränt särskilt nära strand, föryngring av säl, vårtbjörk och tall. Liten trädmortalitet, enstaka granar och klena tallar har dött. Enstaka klena och höga tallar med brandljud (ca 10), ingen STELI. En del fina tallrotben har dött. I dessa larver och gnag av kulhalsbockar (*Acmaeops* sp.), blå praktbagge *Phaenops cyanea*, strimmig vedbock *Asemum striatum*. Vid rot på 5 cm grov levande björk kraftiga fruktkroppar av brandskiktdyna, enda insekten på denna vedsvampbaggen *Litargus conexus* (6719401/1504285). Letar förgäves efter tallkapuschongbaggar (enstaka tallar med ljud, se även 22 juni).

Brandfält i talldominerad del av äldre oskött barrblandskog skog i sydvästsluttning, tänt från lägereld på häll ute vid stranden (6719407/1504213), kanske 3 - 5 år sen (dateras 22 juni till 2001). En långsträckt, 50 m lång, 2 - 5 m hög lodyta går i öst-väst riktning. 10 - tal klena tallar närmast stranden med brandljudsbildning. Troligt vindskydd, grunt nedgrävt, 3 x 4 m. där taket brunnit, nära stranden mot lodyta på block (6719381/1504321).

#### **Äldre skog på väst och sydsluttning norr om militärförråd (hänger ihop med brandfält)**

Ca 10 ha. Roffe hittar många fina indikatorarter på äldre granskog. Säl. Barkborreluckor. I söder öppnare pga. brant. Rätt fina tallar. Underväxtröjt. Gränisar mot hygge i NO och ungskog i SO.

Äldre oskött barrblandskog, ställvis talldominerad, 120-åriga tallar, ställvis grandominerad i rätt brant sluttning mot SV mot sjön Fisklösen. Granen verkar stressad. Förröjt ca 5 år sedan, mest klen gran. Delvis brunnen närmast stranden. Fläckar med gott om granlågor, i öster barkborrefällen. Mindre parti med yngre barrskog mot norr, nära hygge ännu något längre norrut. **Rynkskinn, *Phlebia centrifuga*** (NT) på äldre nedsjunkna granlågor i brännekanten (671934/1504299). Barkborrelucka med vedticka, *Phellinus viticola* (S) på granlågor. Violettgrå tagellav på död gran (6719507/1504477) i kanten till pågående barkborreaktivitet. Öppet brandljud i gammal vårtbjörk i kanten till tallungskogen öst om (6719472/1504544). Kötticka, *Leptoporus mollis* (S) på granlågor

(6719428/1504546). Ullticka, *Phellinus ferrugineofuscus* (S) på över stenblock upphängd granlåga (6719428/1504515). Östra delen av lod (6719374/1504459). Nyckelbiotop, gammal barrblandskog 5-10 ha. Skyddas. Markägare Fortifikationsverket.

#### **Brandfält i tallungskog söder järnväg mittemot mindre damm**

Ca 0,25 ha, bränt 2003 eller 2004 (6719086,1503719)? Ca 30 årig tallskog med mycket björk som strax efter brand röjts bort. Svagt bränt utom under granar. Stybbskål *Geopyxis carbonaria* under gran. Brandljudiga småtallar, ingen tallkapuschongbagge kan hittas. Öppet brandljudig tall brandår ca 1975, som fått brandljud när den var 3 cm tjock, nyss röjd i kanten mot jvg. Bergvik AB.

#### **Ny bränna norr järnväg plus bäckravin**

Ca 1 ha, brunnet 25/4 2005 250 m. längs med och 30-50 m. in på gammal åkerängsmark ända in mot bäckravin som löper parallellt med järnväg (6719124,1503002). Tall och björk ca 50 åriga. Inget bränningsdjup, mest med låg intensitet. Mycket röjd björk i kant. I väster en del gran dödad/kraftigt skadad (5 st. 8-20 cm). Möjligen viss ljudbildning i tall här. Gamla (50 år?) rejäla brandljud i lövträd och gran i ravinens nordsluttning (t.ex. 6719117/1502994). Bäck mycket fin, hög bonitet. Tibast, ormbär, smultron mm intill bäcken, t.ex. (6719166/1502918). Träd stämplade - nyckelbiotop som värderats? Markägare/status?

#### **Nyckelbiotop längs järnväg, Lostigen**

Långsträckt område 500 m? med sluttning mellan jvg och bäcken till och Dammtjärn. Lövsump i dalbotten med bl.a. klibbalar. Mycket spår av bäver. Grov och ofta mer än 25 m lång granskog med tall- och björkinslag. Rejält med barkborregran/nyare angrepp, ej så mycket äldre lågor. Lostigen korsar. Stående solexponerad torrgran mot banvall med gnag av bronsjon *Callidium coriaceum* (6719350,1502152). Tallåga med citron- och timmerticka i östra delen med allmän flatbagge *Ostoma ferruginea*, timmerticksgnagare *Stagetus borealis* (gnag) samt larver av vedstritar *Cixidia* sp. (6719180/1501905).

#### **Äldre brandspår södra stranden av Dammtjärnen**

Längs ca 100 m. av järnväg. Några rejält ljudiga 15 cm tallar samt sotiga stambaser i bestånd längre västerut. Troligen flera bränder 25-50 år gamla (t.ex. 6719020/1501652 - där slutar området och yngre gran förekommer återigen). Bergviks mark.

#### **Ny bränna norr och söder järnväg**

Brunnit in i åkermark med planterad gran norr om järnväg (ingen mortalitet, nedersta grenvarv på granar skadats) ca 0,5 ha (6718980,1501440). Söder om järnväg brunnit över åker med smågran. Längre mot s. finns åkrar som planterats med granexoter (6718956/1501385). Längst i väster brunnit igenom kulle ca 0,2 ha, här viss mortalitet på en, gran och klen tall samt möjligen ljudbildning i någon tall. (6718945/1501241). En enda tall med äldre brandljud på kullen (6718970/1501123).

Obränd kulle med äldre, ca 100-årig tall intill jvg. - lämpligt bränningsobjekt (6718979/1501123) - "kullen" fortsätter som låg ås norrut. Bergviks mark.

#### **Sumpskog öster ställverk**

Klibbal, gran. Inslag av buskväxt hägg och brakved. Fin markflora främst längs källbäck (6719031/1501114). Början till sockelbildning (diken geggat igen).

### **Sammanfattning hittills väster Ryggen**

Scardia saknas trots att fnösktickor kollats på många lokaler. Slät tallkapuschongbagge saknades på relativt fin lokal ost Fisklösen. Hårdare brukat pga. bolagsmark, produktivare mark längs sträckning, ej lika brandbenäget? Dynamik skapat av vatten (dämningar, bäver) och granbarkborre!

Lämpliga bränningsområden lokaliserade på N. sidan jvg, främst runt Fisklösen, också K-skog. Mindre område på ås/kulle just N jvg nära Gringsbo likaså lämpligt bränningsobjekt, allt på Bergviks mark. Även nyckelbiotop, äldre barrblandskog, där ett parti nyligen brunnit, NÖ Fisklösen på Fortifikationsverkets mark.

\*\*\*\*\*

#### *Fisklösen mot Ryggen 8 juli (RL)*

Hett och varmt. Går mot Ryggen på sydsidan jvg. från stickväg ner mot sjön med kulturmark, syren mm. I Fortf. rutan urgrävt område, 4 - 5 m djupt ca 75 X 100 m. gamla tallar och granar. Hög bonitet, grova 50 - 60 cm granar uppemot 30 m, tall ngt lägre. Ögonpyrola (S), vitsippa, korallrot, hultbräken (6719138/1514575). Ett par grova granlågor. Grävningen gjord när jvg byggdes? Skogen uppkommen efteråt och sannolikt omkring 150 år. Naturvärde. Omgivningarna är antingen tallplantage, mot sv, eller fröträdställning med tallungskog mot öst och SÖ. Äldre väg österut.

I Fortf. rutan skulle sparade frötallar och en ca 30 m bred kant mot jvg med barrblandskog i 100-årsåldern från äldre, idag ej använd väg, om den likaså sparas, gradvis få ökat naturvärde.

På norra sidan jvg äldre barrblandskog med naturskogsqualiteter, fram till bilväg mot anläggning i norr, mot öster ända upp till vändslingan nära jvg-bron, 7 - 8 ha. En svacka med en mindre bäck löper parallellt med jvg och får sitt vatten från två bäckflöden som kommer från källor söder om järnvägen i områdets östra del. Här är berggrunden avvikande rik och det avspeglas i florin med trolldruva, (S) (bl.a. 6719347/1515806, 6719371/1515753) måbär, rött vinbär, ormbär och gråalinslag under grov gran. Ställvis harsyremattor. I skärningar syns brunjord. Här, liksom i resten av beståndet är skogen oskött sedan länge och ställvis finns mkt död ved, särskilt gran, men av vedsvampar bara vedticka, timmerticka, violticka och klibbticka syns på stammarna. I den våta dalbottnen finns också ögonpyrola (S). Området från vändslingan i öster till i höjd med en asfalterad avfart i öster är en nyckelbiotop av typen rikfloralokal. Området är ca 4-5 ha stort.

Området västerut mellan jvg och bilväg är fortsättningsvis av klassen naturvärde, ca 3 ha stort. Det är en äldre oskött skog med gott om död ved, dock trol. ngt yngre än tidigare beskrivet område. Ett rätt nyligen grävt dike från jvg ut i skogen kantas av hägg, trolldruva (S) och kärrfibbla (S) mm. En ortsbo, I. Salander, uppger att det tidigare längs banvallen den beskrivna sträckan fanns gott om tibast. Banvallen har på senare tid byggts på och förmodligen har tibastförekomsterna då täckts över.

\*\*\*\*\*

#### *Fisklösen och Skutberget Vika sn. Falu kommun 22/6 2005*

##### **Fisklösen (LOW)**

Letar insekter på brandfält på udde i sydöstra del av Fisklösen tänt av fiskare (6719358,1504258). Kollar flera grova kapade högstubbar med klibbticka på hygget på vägen dit utan att hitta spår av Peltis grossa. Letar larver av kulhalsbockar vid stambaser på brända barrträd. Letar under sex granar och fyra tallar utan resultat. Hittar

brandmusseron (NT) i bränd brunn under gran. 20-tal branddödade tallar och <10 med stamljud, fler med rotbensljud särskilt ut mot vattnet. Fler såväl dödade som ljudiga granar trots färre till antalet (lågintensiv brand). Stark markpåverkan bitvis med fröetablerad flora t.ex. tall, sälg och asp. Tar trissa ur klen tall (12 cm) som visar sig vara 85 år. Brandår **2001**.

#### **Skutberget 1995 (LOW, RL)**

Rek. av storbrand **13-15 maj 1995** (40 ha enligt Räddningsverkets statistik, visar sig i själva verket vara 14 ha). Branden uppstod i den centrala-övre delen av dåvarande nyplanterade hygget på Stora-Ensos mark och spreds uppåt i branten. Hygget gränsar mot en mycket brant sydsluttning där 2-3 ha med äldre skog sparats. Dessutom finns flera mindre hänsynsytor med sparad skog på hygget. I den västra delen gick branden även in på privatmark. Man antar att elden spridits från en lägereld. Enligt rykten lär det kommit 1,5 dm nysnö två dygn före brand men det låter helt osannolikt att det skulle kunna gjort detta där det sedan brann. Under släckningsnatten var det så kallt att vattenslangar frös och på eftermiddagen den 14.de fick brandbekämparna hjälp av fallande snö! Helikopter sattes in i släckningsarbetet. En berguvshäckning i branten hotades av elden. Enligt uppgift brann det runt ungarna i boet, när dessa upptäcktes. Häckningen lyckades dock, men uvarna har senare inte fortsatt häcka här.

Intensivast syns branden ha varit i nedre delen av ett mellanparti av sluttningen. Där har humuslagret förtärts och många träd, däribland många björkar dödats (6720510/1504241). Vidare har flera breda tungor brunnit uppför sluttningen fram till dess krön (t.ex. 6720562/1504395), men här har brandintensiteten varit lägre och marken bara svettts. Det överlägset vanligaste brandspåret är sotade trädstammar, 1 - 4 m högt, medan få spår av pågående brandljudsbildning hittades. Dock i branten mellan de två långsmala sparade grupperna i kanten mot hygget i söder finns minst ett tiotal rejält ljudiga tallar (ljud upp till 4-5 meter) (6720563,1504193). I dessa söktes efter slät tallkapuschongbagge utan resultat. Istället hittades talrika gnag av mjuk trägnagare *Ernobius mollis*, som visade sig kunna vara förvillande lika. Ställvis finns lövuppslag efter branden, främst av björk, men också av asp. På hygget ser man lätt brandgränserna genom att lövskog av björk är helt dominerande på de brunna delarna medan tallungskog finns på de obrända.

Går in från tallungskogen närmast NV om Kullbäcken, söder om Skutberget, där tre "sparade" dungar finns med barrblandskog. Den västra av dessa (0,3 ha) är nästan helt genombränd av en lågintensiv brand som dock har skapat ljud i granar och klena tallar i sydkanten (6720338,1504308). Friställda just utom södra utkanten av östra dungen, ca 1 ha stor, finns två granar, som skadats, möjligen vid brand. (6720255/1504407) I en brant slänt mellan två tallungskogar NÖ föreg. finns 12 st frötallar, där minst en har invallat brandljud. Kolrester efter gla bränder finns i gla avverkningsstubbar. (6720518/1504467)

Skutberget är en öst-västorienterad bergrygg med en brant söderlut på Stora/Ensos mark, enligt uppgift med ett 13 ha stort äldre skogsområde. Dess översta och brantaste del har ett sparad äldre tallbestånd, med något björk och enstaka gran. Beståndet håller åldrar mellan 150 - 200 år, är tämligen glest och har dålig dimensionsutveckling. Här finns yxhuggna gamla stubbar, ofta med kolrester, medan spår av ev. ytterligare genomhuggningar är svåra att hitta. I gamla stubbar kunde upp till tre överlevda bränder spåras. Branten är delvis hållmarksartad på urberg och träden har längder därefter. Nedom branten finns en tallungskog och norrut fortsätter privata markägare, med idag hyggen eller ungsskogar. Färskare vindfällena finns mot hyggeskanten i norr.

Här finns också spår av tidigare bränder. I många av de gamla yxhuggna avverkningsstubbarna finns kolrester. En stubbe har övervallningar efter tre bränder

(6720545/1504462) medan en och två invallade bränder är vanligare i "gamstubborna". I levande träd syns likaså brandskador. En björk i NV kanten av området har spår av en brand (6720597/1504017). Några klena tallar i hållmarken i övre delen av senaste branden har en och två bränder i öppna ljud, som kolats av branden 2005, dvs. spår av två respektive tre bränder (6720574/1504249)

De funna mest intressanta partierna ligger alla i den solöppna nedre kanten av skogen i sydbranten. Här har branden ställvis dödat en hel del björk och här råder i övrigt gynnsamma betingelser för värmeälskande växter och djur. I en grov liggande branddödad björk påträffades **Sexstrimmig plattstumpbagge *Platysoma minor*** (NT) och lövfjällknäppare *Lacon fasciatus* (6720494,1504236, den första även vid 6720548, 1504170). På flera ställen observerades grupper av gropar för myrlejonsländelarver t.ex. (6729511/1504467), (6720535/1504206), (6720520/150411). Rikligt med solexponerad klen tall-och granved. I branten finns spår av **tretåig hackspett** (6720604,1504211). Letar efter insekter på barrlågor med citronticka och hittar bl.a. mörk vedstrit *Cixidia confinis* (6720548, 1504170). **Dvärgbägarlav, *Cladonia parasitica*** (NT) finns på en gammal låga i solöppet läge, liksom på ett uppfruset rotben till ett gammalt rotstälp högre upp i branten (6720558/1504514). Grynig blåslav, *Hypogymnia farinacea* (S) återfanns på några ställen t.ex. (6720516/1504395) Nästlav, *Bryoria furcellata* finns här och där. Tallticka, *Phellinus pini* (S) växte på en tämligen klen tall (6720562/150457). Gnagspår efter bronshjon, *Callidium coriaceum* (S) fanns t.ex. vid (6720518/1504467) samt vågig barkbock *Semanotus undatus*. Gnagspår efter mindre mörghorre, *Tomicus minor* finns på många ställen i området.

Mager och skarp mark, ibland med hållar och lod ger en tämligen sparsam kärlväxtflora. Kattfot, linnéa och liljekonvalj är karaktärsarter. Mer speciell är en rik förekomst av tjärblomster, *Lychnis viscaria*, 50 - 100 blommande ex. i en halvt tunnland stor, mot söder vettande klipphäll. Där har längsgående sprickor samlar jord nog för blomprakten. I Dalarna anträffas det värmeälskande tjärblomstret i stort sett bara i kulturmark. Hällen i SV delen av Skutberget är ett praktfullt undantag (6720556/1504052). Något korsört och en del piprör kommer med på köpet. Bland marklavarna dominerar renlavlar.

Sammanfattningsvis ett mycket värdefullt bränt område som tack vare det tidiga branddatumet brunnit lågintensivt och med litet bränningsdjup. I och strax nedom branten finns dock lokalt starkare brandeffekter (sotat flera meter upp på stammar samt djupbrända partier). Insektsfaunan är förvånansvärt mager med tanke på den rika tillgången på substrat. Troligen beror detta delvis på det udda bränningsdatumet och det efterföljande kalla vädret som ej medgett kolonisering av brandinsekter.

### **Brandfält vid militärförråd norr Fisklösen samt rek av bränningsområde**

Daterar även liten brand (0,5 ha) på hygge norr Fisklösen (6719908,1503513) i klen tall 7 cm ger år **1999** (enligt Erik Johansson Stora: "1999 i september. Campare tände troligen, spår av eldstad. Plantbasen upptäckte branden, plantering i närheten."). Lågintensivt bränt (några ljud i rotben av levande tall) och medeldjupt (viss lövföryngring).

Vi tar oss in på Fisklösens ostsida (tidigare rekat i södra delen). Hittar fint klubbalkärr på ca 0,7 ha strax väster om mellersta militärförrådet (6719828,1503383). Kärrret formas av vattnet som rinner upp i en källa i s. övre kanten (6719782/1503338). Äldre tall och tallved, fin kärrflora (spädstarr, vitsippa, humleblomster, örnbräken). I beståndet på fastmark söder därom hittar vi tre ex. av **skrovlig flatbagge *Calitys scabra*** i anslutning till ett gammalt glömt kanske 70-årigt upplag av tjärbränningsved av tall (6719809/1503436)! Hade tidigare letat i ett bestånd 300 m söderut utan att finna arten. Även larver vedstritar *Cixidia* sp. på samma ticka. SÖ om ca 80-årigt tallbestånd i S fram till ett 2-3 m lod som tvärrar över området. S om lodet ligger det tidigare



inventerade fina tallområden, som går fram mot Fisklösen. Detta bestånd håller lägre klass, men måste bedömas som k-skog. Möjligt bränningsobjekt på 3 ha (plus redan rekat 5 söder därom och liten skogsö 0,5 ha i myr). Minus är dålig avgränsning mot ungskog väster. Plus är varierad topografi och god vattentillgång.

\*\*\*\*\*

#### *Korsån - Långsjö station 6-10 maj*

6/5 en ny rekdag längs jvg, nu sträckan från Korsån på gästrikensidan till Långsjön på dalasidan, ca 7 km längs banvallen. Första delen bjöd mest på färsk hyggen på sydsidan och ungskogar och våtmarker. Sträckan Roberholm-Korsån kollas från parallell bilväg med några stopp- helt ointressant.

Går från där vägen mot Korså bruk korsar järnväg. Två stugor längs gammal banvallsdel norr om Lilla Häglingen. Enligt en av ägarna brann det över myren norr om järnvägen för ca 50 år sedan.

#### **BRANDFÄLT 8A:**

Vi hittar ett fint ca 0,5 ha långsträckt (200 m) brandfält längs nordsidan av järnvägen (6719036,1520003). Fin tallföryngring närmast järnväg efter brand som dock delvis tyvärr helt nyligen röjts ner av SVS. Branden daterades senare till 1984 (prov taget 7 juli 2005). Rejält ljudiga tallar ut mot järnväg. En del snitslade för framtida avverkning. Branddödad ved av tall, gran och björk. Gränsar, förutom mot järnväg i söder, mot myr i ost och norr, och mot äldre skvatramtallskog i väst (det senare ett bra bränningsobjekt på en hektar). Senaste branden har avstannat mot myr, men andra har gått ut på denna (öppen glest tallbevuxen gräsmyr som säkert kan bära eld på våren när gräset är torrt).

**RÖDLISTADE ARTER:** Slät tallkapuschongbagge *Stephanopachys linearis* (NT) talrika gnag och ett fragment hittas. Mer än tio rejält ljudiga rätt grova tallar, högsta ljud fyra meter, dessutom ljud i granar i myrkant och i rotben på tall. Gnag och puppor av tallbarkbomal, *Elatobia fuliginosella* (VU) i anslutning till ljud. I grov björklåga 20 kläckhål (10 år gamla?) av stor flatbagge *Peltis grossa* (VU).

**ÖVRIGT:** En solitär grov gammal, ca 250 år, tall står i tallungskog N. jvg koord: (6719074/1519742).

**ÖVRIGT:** En yngre aspklon, ca 40 år, ett tunnland i tallungskogsområde på blockrik mark närmast N. om jvg. (6719069/1519609).

Ån från St Häglingen korsar spåret och rinner ut i Lilla Häglingen, där söder om sjön Korsnäs utförde en 10 ha hyggesbränning med naturvårds-poänger (besöks av LOW 7 juli 2005).

#### **8B:**

**BRANDFÄLT:** Trång bergsklyfta vid länsgränsen med ett "bergidagen" N. om, 20 - 30 m. högt med surberg (även besökt 8 juli). Större delen och norrut står en tallungskog. Enstaka klena, 10 - 12 diam. brandljudiga tallar finns på S. delen av toppen, S. om den gränsmarkering, som visas av en plåtskylt med landskapemblem på en stång (6719083/1519089). Även brandspår på V. sidan, plus ett par aspar mot klippan. En avverkad gammal brandstubbe S. om spåret visar spår av minst fyra bränder (6719051/1519161).

**ÖVRIGA ARTER:** Korallav, *Sphaerophorus fragilis* växer ställvis på klippan.

**ÖVRIGT:** En ung aspklon står mellan jvg. och klippan, N. spåret.

ÖVRIGT. Myr med skvattramtallskog mellan och N. om jvg, och S. sjöarna Håvran och St. Häglingen, ca 50 ha (även besökt 8 juli). Tallskogen är mestadels klen och kort, men i några kantpartier finns kraftigare träd. Inslaget av död ved är litet.

RÖDLISTADE ARTER: Varglav, *Letharia vulpina* (NT), isolerad utpostlokal i SÖ Sverige med en klen ca 6 cm och 70 cm kort, delvis kolad stubbe har > 25 varglav. En ca 16 cm grov, 5 m torrak 30 m S. stubben har likaledes > 25 varglav, spridda längs stammen. Läget är strandnära mot Håvran. Stubben står bara ca 25 m från vattnet (6719194/1518728). För ca 15 år sedan utförde dåvarande markägaren Korsnäs ringbarkning av ett antal myrtallar i området, för att skapa koloniserbar död ved för varglaven. Försöket är dock misslyckat, då de flesta träden ringbarkats och man huggit så djupt i veden att träden dött och murknar, utan att ythård ved skapats. Här skulle en naturvårdsbränning kunna prövas för att skapa koloniserbart substrat för laven. En sådan åtgärd är nödvändig för att bibehålla varglaven på utpostlokalen. På två ställen finns också smärre höjder närmast sjöarna. Dessa höjder har tallskog och är likaså intressanta objekt för naturvårdsbränning.

#### **BRANDFÄLT 9:**

Levande tallar med brandljud (en brand) och skiktning i beståndet närmast jvg, N. om. Enstaka björk? Tallskogen och myrområdet ligger närmast Ö om f.d. Born stn.

ÖVRIGA ARTER. Jättesvampmal, *Scardia boletella* (6718910/1518657)

#### **BRANDFÄLT 10:**

Nära stationsområdet vid Born, S om finns ett område med våtskog, bl.a. mkt björk med gräsväxt under. Området är dikat, ett vinkeldike mynnar ut i en bäck, som rinner SV om. Även denna bäck är rensad. Det liknar mkt ett odlingsförsök på torvmark, men här finns också brandspår. En avvikande gammal och grov björk, ca 50 cm, har ett djupt invallat brandljud, 100 - 150 år sedan skada. Här finns också bukettbjörkar och några brandljudiga tallar. Klenta igenväxningsträd har röjts för ca 20 år sedan. En hypotes är att området iordningställt som äng, ev. dikats och diket senare förbättrats. Brandspåren kan antingen indikera att en brand antänts från jvg eller att brand använts för att röja och igångsätta ängen, eller bådadera! Några 100 m. nedströms = västerut bäcken finns i en myrkant liknande tecken till ängshävd, dvs. gräshävd och trädröjt, medan resten av myren ser "normalmyr" ut. (6718454/1517785) koord. för övre ängen vid gam-björken.

#### **BRANDFÄLT 11:**

En knappt tunnlandstor hol med gles tallskog med inslag av brandljudiga tallar ligger i myren ca 50 m. S. jvg. Av ljuden att döma är det ca 80 - 100 år sedan branden.

ÖVRIGA ARTER: Tallticka, *Phellinus pini*, med flera små fruktkroppar, lågt i brandljudet till en klen tall. Grön praktbagge, *Phaenops formaneki*, utgångshål lågt i klen tall i spragge från granntallen m. tallticka. Båda (6718514/1517500).

#### **BRANDFÄLT 12:**

Nästa tallås norr myren, fram mot jvg. Några brandljudiga tallar, medan många har kolad bark mot marken, plus ngn död gran och björk. Troligen samma brand som föregående. Vedbögarna var här och gallrade för 10 - 15 år sen! Brandfältet fortsätter västerut längs jvg i sumptallskog m. enstaka ljudiga tallar närmast öppna myren. 1 - 2 ha. Närmast jvg. är karaktären lövbränna (björk) (Lundqvist 1994) Denna del förefaller borthuggen nu!

ÖVRIGA ARTER: Tallticka, *Phellinus pini*, ca 8 m upp på tallstam, med hackspethål under hatten! Trädet kolat i barken närmast marken (6718519/1517303). Jättesvampmal,

Scardia boletella utgångshål i fnöskticka på död björk (6719542/1517390).  
Brandskiktdyna (Lundqvist 1994).

### **BRANDFÄLT 13:**

N-sidan jvg, mittemot 12. Yngre brand, trol. för 10 - 15 år sedan. Några ljudiga tallar plus björk (6718542, 1517390). Blixtnedslag i överlevd tall med ljud och kolad bark. Färska rester av brandskiktdyna. Ca 0,5 ha. Smalt längs ca 150 - 200 m.

RÖDLISTADE ARTER. Äldre gnagspår av slät tallkapuschongbagge, Stepanonopachys linearis (NT) (6718519/1517139).

ÖVRIGA ARTER: Fyrprickig praktbagge, Anthaxia quadripunctata, utgångshål i åtskilliga nakna rotben. Jättesvampmal, Scardia boletella (NT) i fnöskticka, samma koord. som föreg. Mer Scardia i fnösktickor i björkar i sumpskogen söderut mot Staktjärnsreservatet.

RESERVAT. Staktjärnsreservatet, ca 5 ha i Hedemora kn. Tidigare domänreservat som gått över i bolagsägo och nu ligger på Sveaskogs mark. Mindre område SÖ Staktjärn i västvänd sluttning. Större antal 300-åriga tallar, trol. även äldre tallar. Grova och långa träd, mellan 25 och 30 m. Även gammelgranar. Dimensionshugget, möjl. torrträd, då gamla sådana saknas, medan levande gammeltallar lämnats. Bitvis yngre skog, i NO grandominans. En kortare tynande gammeltall i strandkanten i SV har en mer än meterlång katning, där mesta ytan huggits bort men där årtalet 1788, ristat med kniv, är tydligt läsbart (6718043/1517274). Troligen björnripen myrstack. Åtskilliga tallar har bohål, ofta fler. En pärluggla visade sig vid besöket. Rödstjärt och tofsmes, häckande storlom i tjärnen.

RÖDLISTADE ARTER: Violettgå tagellav, Bryoria nadvornikiana (NT) Lundqvist 1994, levande gran, lågt (2005).

ÖVRIGA ARTER: Bronshjon, Callidium coriaceum på delvis barklös gamgran (6718041/1517335). Pärluggla, Spillkråka. Grynig blåslav, Hypogymnia farinacea, lågt på grangren. Talticka, Phellinus pini (Lundqvist 1994), 5 - 10 tallar med talticka t.ex.: (6718267/1517912) (Kirppu, Lundqvist 20/5 2005), Kötticka, Tyrenomyces mollis (Lundqvist 1994) Ullticka, Phellinus ferrugineofuscus (6718215/1517905) Kirppu, Lundqvist 20 maj 2005.

### **BRANDFÄLT 14:**

Brandljudiga tallar inslag på båda sidor jvg (6718542/1516524). Plockhugget - gallrat. Särskild tydlig brandfältskaraktär N jvg, med gla brandljud i tallar, som kolats vid senare brand. Ca 10 år sedan senaste brand. Klent löv nerröjt. Brandljud i nerröjd björk; Brandfältet ca 75 m långt, 50 - 60 m brett norrut, smalare på sydsidan.

RÖDLISTADE ARTER: Bronshjon, Callidium coriaceum (6718472/1516781), äldre gnagspår av slät tallkapuschongbagge, Stephanopachys lineatus (NT) (6718446/1516524).

ÖVRIGA ARTER: Ullticka, Phellinus ferrugineofuscus, på granlåga plus knölticka (6718472/1516781), Lackticka, Ganoderma lucidum, tre fruktkroppar på björkavv. stubbe (6718437/1516408).

Större delen av tallskogs-"uddan" N jvg, förlängningen av 14 norrut. Området gallrat för ca 15 år sedan. Nu snitslat från vägande till jvg av SVS. Innehåller ett par små nyckelbiotoper:

I väster surdrag med sumpskog och liten bäck från jvg fram till stranden Långsjön med mestadels kratt av jolster, Salix pentandra och enbuskar plus ställvis gamla trögväxta granar, björkar, alar.

RÖDLISTADE ARTER: revlevermossa, Bazzania trilobata (6767181516580) på gammal stubbe (SK), Flagellkvastmossa, Dicranum flagellare (NT) (6718507/1516555) på gammal yxhuggen stubbe (SK).

ÖVRIGA ARTER: Jättesvampmal, Scardia boletella, Nästlav, Bryoria furcellata (6718508/1516539) på tall, Rostfläck, Arthonia vinosa (6718505/1516608) (SK) på klibbalstubbe intill liten bäck. Grynig blåslav, Hypogymnia farinacea (6718503/1516533) på trångran, (6718507/1516555) på trångran. Gammelgranslav, Lecanactis abietina (6718503/1516533) på gammal gran. Bollvitmossa, Sphagnum wulfianum (6718505/1516608), (6718505/1516608)

Svallbränt bäckdrag längs bäcken norrut från Staktjärn, nära utloppet i ån mellan Långsjön och St. Häglingen med en stor mängd döda björkar, en del gran och tall. Spillkråkebohål i död björk (6718870/1517098) frodigt starrbälte plus bladvassrugge

ÖVRIGA ARTER: Skäfte, Equisetum hyemale, mindre samling strån i norra banvallssidan strax före öst om ) Långsjö stn.

ÖVRIGT: Sydsidan jvg närmast Ö om Långsjö stn. hygge med ett mindre antal sparade äldre aspar. En asp har spillkråkehål.

\*\*\*\*\*

*Långsjö stn först väst- sen österut, 20 maj. Wikars, Skog, Kirpu, Lundqvist.*

Västerut. jvg nedsprängd i gabbrokulle, rikare berg. Kullen på sydsidan gammalt brandfält (6719409/1514599), tidigare beskrivet. Brandljud i klena tallar och björkar. Äldre tall m. ljud mot Ö intill kanten mot äldre grandominerad skog. Tallungskog mot S - 15-20 årig.

Går österut från Långsjö stn. Sumpskog norr om jvg. med klen gråal och buskformig jolster, även gammal gran. Grynig blåslav, Hypogymnia farinacea (S) på gamla trånväxta granar (6718503/1516533), även gammelgranslav (S), på gamla, rätt klena tallar nästlav och tallticka (S) I östra kanten mot bäckdrag, gammal yxhuggen tallstubbe med flagellkvastmossa, Dicranum flagellare (S) (6718507/1516555), stor revmossa, Bazzania trilobata (S), bollvitmossa, Sphagnum wulfianum (S), rostfläck, mer grynig blåslav (S), även jättesvampmal, Scardia boletella (S) kläckhål i björk med fnöskticka. Rostfläck, Arthonia vinosa (S) på klibbal (6718505/1516608). Nyckelbiotop!

Tallskogen nordöstut möjligt bränningsområde på sikt. Äldre skött tallskog på torrskarp mark. Skogsbilväg går från Borns f.d. station i en båg NV mot S å slutar vid vändplan. Söder om jvg - mittmot - ligger Staktjärn. Vålavgränsat med sjöar och bäck mot norr. Avvikande äldre tall i strandkanterna t.ex. (6719147/1517321). Svallbränt område vid surdrag och kraftigt bladvassbälte omgivet av svallbrända, döda träd (6718870/1517098).

Går till STAKTJÄRN.

Tallticka, Phellinus pini (S) lågt på klen tall i tallsumpskogen mellan res. och jvg.

\*\*\*\*\*

Väst och ost Långsjö station 23 juni 2005

3 - 400 m väst Långsjö station, brandfält från 25/4 2005 på båda sidor spåret, mest på norra sidan; norra sidan koord. (6719179/1515247) klen dubbelstammig björk med öppet brandljud diam. 10 cm + 18 cm, ca 10 m från spåret. Brandluft fortfarande, markbrand med ny grönska. Svedda tallar och sotade björkar. Brunnet max 30 m norrut. Brandområdet 60 m längs spåret mot väst till koord. (6719228/1515214). På sydsidan spåret (mittemot), 30 m långt, brunnet max 20 m in i ungskog, där smågranar dödsats.

Nästa brandområde västerut. Brunnet 25 april på norra sidan jvg. koord. (6719280/1515072) ca 45 m längs spåret, 15 - 20 m ut i björksly i slytät tallföryngring, totalt ca 600 kvadratmeter.

Skogen norrut, ut mot Vargsjön ett bra exempel på hur oskötta skogarna blir i områden som stängs in mellan jvg och någon av områdets sjöar! Här t.ex. mkt vindfällan i kanten mot ungskogen (6719360/1515054) Omkr. 150-årig talldominerad skog, äv. skvatramtallsumpskog. Ut mot sjön intressant bränningsobjekt - äldre barrblandskog 150 - 175 år med gla yxhuggna avv. stubb, som kolats i brand, t.ex. (6719466/1514916). En tallkulle har trol. haft en markbrand - här finns bara tidiga kolonisatorer bland renlavarna, smågranarna bortbrända etc. (6719574/1514788) sådana finns runtomkring! Tallskogen skiktad. Ett älgpass har fyra lumpade tallstockar med citronticka på undersidan och förekomst av skrovlig flatbagge, **Calitys scabra (VU) flera ex. (6719620/1514795)**. Gamla Scardia-hål i död björk och tallticka, Phellinus pini (S) i tall med hackspethål (6719659/1514836) Ut mot bäck och sjö i N och NV bra bränningsgräns! Klent gammal vindfälla med citronticka och **skrovlig flatbagge, Calitys scabra (6719716/1514814)**. Kraftiga enar och klenare brakved längs bäcken, mkt sländor. Mellan tallskog, avgränsad mot NV av bäck och jvg, ligger ett kalhygge. I kanten till hygget ligger en sågad tallåga med en stor citronticka, på vilken sitter **skrovlig flatbagge, Calitys scabra** och vanlig flatbagge, Ostoma ferruginea. Möjligt bra bränningsobjekt med bl.a. skvatramtallskog på andra sidan ån mot Lottbosjön (bör rekas).

Fikar på en brygga i Långsjön och går sen österut. Går förbi sumpskogstyperna norr om spåret, jolstersumpskog, enar+gamla tallar och bladvass (6718705/1516171) gamtall med tallticka (6718773/1516148) etc. och når ett äldre brunnet område med tallskog. Spår av **slät tallkapuschongbagge** i flera träd (6718446/1516492). Brand ca 20 år sedan. 50 m mot Ö, ca 40 m. N från spåret finns sotade tallstammar. Hör gråspett.

\*\*\*\*\*

Häglingen 7 juli 2005

Nordväst L. Häglingen. Besöker brännan norr järnväg som redan besökts 6 maj (se dessa anteckningar ovan). Tar prov i ljudig tall vilken ger brandår **1984**.

Beståndet som angränsar rakt västerut längs järnväg utgörs av äldre skvatramtallskog och är ett lämpligt bränningsobjekt på ca 1 ha.

Vildbränna en knapp hektar från **1996** i tallungskog ca 10 år på Sveaskogs mark på Ängesjöns norra strand och ca 50 m. in i beståndet (6718879,1519716, finns med i Unos branddatabas, data från Sveaskog). Kan vara antänd av fiskare eftersom eldstad hittas. Gott om ljud i levande klettallar, kollar i ca sex tallar utan att hitta tallkapuschongbaggar. Svårt att se, gott om ljudiga tallar. Klenbjörk med brandskiktdyna, gnag av skiktdynemott **Apomyelois bistriatella (NT)**. Troliga kläckhål av vedstekeln **Tremex fuscicornis (NT)** på 15 cm grov björklåga som låg ner redan vid brand i östra del ut mot vattnet. Längre in lågört och gräs, trots detta bränt. Tyder på att branden skett mycket tidigt på året. Branden genomgående lågintensiv och med liten

markpåverkan. Ändå har 5-10 grova tallar vid sjöstranden påverkats och fått ljud på rotbenen samt halvgrova björkar fått ljud. Intressant område trots att i stort enbart unga träd brunnit.

Passerar Ängesån mellan Ängesjön och Lilla Häglingen (finns spång som man kan krypa över) och kommer in i lämpligt bränningsobjekt ca 1 ha äldre tallskog på torr mark med gamla brandspår (sotiga, ljudiga stubbar, 6718714,1519771). Avgränsas av Ängesjön, Ängesån samt hyggesbränning från 1996 (se nedan). Fattigt på död ved men olikåldrigt och varierad vegetation (renlav till vitmossa).

Hyggesbränning 1996 ca 15 ha utförd vår-försommar av Korsnäs (nu Sveaskogs mark), finns i Unos databas. Besöktes även 1999 av LOW och då gjordes första fyndet av slät tallkapuschongbagge (NT) i regionen (Wikars 2004). Området består till 90 % av en kalyta med idag planterad tall. I delvis sumpig kant (skvatramtallskog) mot Ängesjön har närmare 200 st. 15-20 cm tallar bränts varav 30 dött och 30-50 fått fina ljud. Här kunde nu rikligt med gnag konstateras men inga levande tallkapuschongbaggar (6718624,1519781). Några enstaka hänsynsgrupper ute på hygget med vardera 3-5 grövre tallar finns, även dessa har brandskadats. Dessutom har kanten mot Ängesån bränts längs 400 m. I NO hittades 1999 enstaka spår av tallkapuschongbagge (6718609,1519986). Här finns branddödade och ljudiga granar samt en del löv.

Stannar till vid ett stort obränt Sveaskogshygge med fröträd norr om myr som nämns i början på denna dag. Hygget ca 10 år gammalt ca 25 ha och har flera sparade grupper av skvatramtallskog (6719329,1520216). Kuperat och varierad markfuktighet. Hela eller delar kan bli bränningsobjekt.

\*\*\*\*\*

*Holmsjön mm. 13 juli 2005 (RL)*

Skogsbilvägen bommad! Går från stickväg-hygge-vändplan västerut och når fram till sydänden av Holmsjön. Svacka mot en höjd med äldre skog - uti ungtallshavet, som endast bryts av en kraftledningsgata med stolpar och isolatorer, men trådarna borttagna - ledningen går till ett förråd s. jvg just på dalasidan länsgränsen.

Höjden är den ca 5 ha stora udde som går ut i Holmsjön från söder. Söder om kullen finns sumpskog. Sydslänten på kullen är rätt brant torr till skarp och har äldre tallskog i 150- års åldern med inslag av enstaka äldre tallar (6719612/1519407). Enstaka gran inkl. vindfällan finns, men inslaget av stubbar är bara äldre stubbar. Kolrester i gam-stubbar.

Höjden sluttar mot NV skarpt och övergår i löv/granskog med 30-tal aspar och ännu flera björkar - lövbrännekaraktär, bukettbjörkar ut mot sjön. Enstaka död asp. Aspelelav (NT) och asphättemossa (S) (6719627/1519442). Hällryggar ut mot sjön och på toppen och i nv och v-branten hållmarkstallskog med en hel del gammal tall, en 250 - 300 årig tall har ett brandljud djupt invallat vid roten (6719629/1519410). En fläck med några vindfällade gammelgranar har ullticka (S) (6719697/1519421). Tallågor har timmerticka.

Längs västra strandens smala rand under hållmarken finns en bård med klibbal, björk och asp. En rikare fläck i utkanten av hållmarken har mkt nattviol och piprör och ngt grönpyrola.

I alla beståndstyper finns gamla träd och död ved och avsaknad av avverkningsstubbar från 1900-talet. Med variationen och artfynden är detta en klar nyckelbiotop. Markägaren Sveaskog har enligt uppgift (U Halt) klassat detta som NS-område.

Naturvärdena kan här förväntas öka när det sparas, men är också intressant som bränningsobjekt, men bränning brådskar inte och kan lämpligen göras fläckvis.

En mindre bäck avvattnar Holmsjön genom ett flackt område med sumpskog mot söder. Närmast bäcken växer klibbal, i övrigt är sumpskogen på båda sidorna rätt glest björkdominerad med gräsrik markvegetation med ngt örtinslag. Vild kalla växer i bäcken och mot SÖ övergår pors/blåtåtel/björksumpskogen i skvattram/tallsumpskog. Även dessa våta skogar bör ingå i det sparade området. Mot söder är detta också en funktionell brandgräns, på samma sätt som vattnet som omger udden i övrigt. Endast mot nordöst finns barrskog som gräns.

Norr om sjön finns ett mindre brandområde, trol. antänt av fiskare, ca 10 år gammalt. Det är ej besökt men uppges av Sveaskog (U Halt) också gränsa till ett mindre område med gamla tallar och ett aspbestånd. Det bör besökas!

\* \* \*

Österut finns en större tallungskog, söderut en mindre tallkulle fram till våtmarken som omger Ångesån från St Häglingen med varierande bredd trädlös våtmark. Söder om ån finns på hårdmarken mot järnvägen en tät tallungskog och i våtmarken mellan tallungskogen och ån en ganska tät skvatramtallskog med tydliga brandspår, framförallt sotade stammar, men också en hel del brandljudiga träd, framförallt närmast ut mot den öppna myren i norr. På en tall har ytterbarken nyss fallit av ljudet (6719165/1519369). Västerut fortsätter tallsumpskogen, även väster om kraftledningen finns sotade tallar och tallar med brandljud, även här finns öppna brandljud. Skattad ålder på brandfältet 15 - 20 år. Tallsumpskogen ca 4 -5 ha. Den övergår västerut i tallungskog närmast länsgränsen på gästrikesidan och äldre tallskog, delvis på hällmark på dalasidan. Två gammeltallar står på en häll intill sjön Håvran (6719254/1518980). Den ena har spår av reliktböck, *Nothorhina punctata* (NT) mot söder och den andra har fruktkroppar av tallticka, *Phellinus pini* (S) på grenar i kronan. En märkligt växt äldre tall - "står upphissad på sina rotben" finns på en annan hälludde (6719302/1518987).

Bergkullen, norr om och mot järnvägen, där länsgränsen går och markeras av en ställning med i plåt vackert utskurna länsvapen, är ett tidigare beskrivet brandområde, Här finns några klena tallar med öppna brandljud. På hällmarken är den i övrigt planterade tallungskogen gles, men tättnar norrut. Tillsammans med den äldre tallskogen på dalasidan är även delar av denna tallungskog ett tänkbart bränningsobjekt, bra avgränsat mot vattnet i väster, av ån i norr och järnvägen i söder, men med en svårare avgränsning mot tallungskogen i öster.

Västerut på dalasidan, mellan jvg och sjön Häglingen finns tidigare beskrivna två uddar med blockrik skarp mark och tallskog med kolade gam-stubbar norrut mot sjön och skvatramtallsumpskogar syd om, fram till järnvägen. Här finns ut mot sjön **Håvran** regionens enda varglavsforekomst, *Letharia vulpina* (NT) med tre växtplatser. Området är också beskrivet som lämpligt bränningsobjekt. Varglaven: ca 6 cm grov, 50 cm hög gammal stubbe med > 25 lavbålar - stubben är ganska grön (6719198/1518730); en äldre tall + 15 m S har en tofs varglav på en lågt sittande död gren; en torrak + 20 m. S ytterligare (6719176/1518726) med > 25 lavbålar spridda över stammen. Torraken förefaller frodväxt och mkt bräcklig!

\*\*\*\*\*

*Sveaskogs brända hyggen runt Hyn 13 juli 2005*

Träffar Göran Bengtsson och Sara Sundin i Hofors. Testar metodik för examensarbete för bedömning av naturvärden efter brand. Vi åker till ett hygge bränt av Sveaskog 2001

ca 15 ha, väst Hyn. Hyfsat bra bränt (utfört av Wildland Fire) men dåligt bränningsdjup (plantering misslyckad) och rätt låg intensitet. Ca 50 % av tallar levande ute på hygget (i norra delen 100 % mortalitet, och i söder nästan 0 %). Enstaka grova björkar lämnade. Finns lövrik skvatramtallskog i sydvästra kant som det brunnit in i något eller några tiotal meter (6721109,1520936). Äldre brandspår och olikåldrig tall. Nu har det skapats en del ljud i klena tallar. Två mindre utpekade brända bestånd SO om detta visar sig vara obrända trots att de finns med i Unos branddatabas!

Återbesöker brännan från 2003 vid Gårdsjön (även besökt 29 juni). Försöker bedöma antalet brända träd som dödats och lever. Visar sig att man överskattar antalet troligen pga. att de är särskilt grova här.

Åker till Surtjärns NR som ligger ner mot sjön Hyn på dess östra sida. Ett jättefint idag dock granigt tallreservat på 7,5 ha som är starkt kuperat och med en tjärn i dess norra del. Större delen med ca 300-årig tall. Fina solexponerade tallar på udde ut mot Hyn vid stuga (6720829,1522661). Hittar ingen reliktbodyck men väl talticka Phellinus pini.

Kollar lite efter skrovlig flatbagge utan resultat.

Lite yngre träd än i Staktjärn, färre hålträd men möjligen mer variation och död ved. Har dock städats och vissa stubbspår. Höga ljud i flera tallar som för tanken till blixtskador men kan vara rötskador av svampen tallkräfta som verkar finnas på många av de äldre tallarna. Enstaka fina högstubbar och äldre lågor. Bör utvidgas! Potentiellt bränningsobjekt på 4 ha i ost ut mot väg (6720919,1523061), ganska oskött men gles äldre barrskog sluttande mot väst. Dåliga avgränsningar och ganska långt till vatten (Hyn) försvårar bränning. Möjligen går det att hitta bränningsobjekt i anslutning till norra delen av reservatet. Särskilt ungskogen ost om Surtjärn borde brännas och ingå i reservatet.

Vildbränna 2001 vid Hyn strax söder Surtjärns NR (från Sveaskogs data genom Uno). Tre till fyra hektar har brunnit från stranden av Hyn och uppför ganska brant, starkt blockig sluttning rakt österut. I kant mot sjön lite äldre skog (0,5 ha brunnet), sedan går den över ett 5-årigt tidigare planterat hygge med ungskog av tall och björk (3 ha), och har stoppat mot en gallringsskog längst upp i öster (0,3 ha bränt). I det senare beståndet påträffades äldre gnag av slät tallkapuschongbagge (NT) särskilt ut mot hygget där det brunnit med lite högre intensitet och bildats ljud i >10 tallar 15-25 cm. Detta är den enda recenta lokalen för arten öster om Hofors vi kunnat påvisa. Larver gick dock ej att påvisa i träden. På hygget rik skottskjutning från björkar - rikligt med rosettbjörkar. Av brandskiktdyna hittas nästan enbart gamla fruktkroppar. Dåligt med fruktkroppar, har gått med liten intensitet över hygget. På en färsk fruktkropp de allmänna skalbaggarna Platystomus albinus och Litargus connexus, inga mer intressantare arter. Tror absolut att branden är äldre pga. att successionen gått så långt, men kollar i nerröjd björk att den verkligen är från 2001. Luras av det goda klimatläget och relativt god mark, vilket gör att allt går vidare.

\*\*\*\*\*

*Granstanda - Hofors (Robertsholm) 29 juni 2005*

Träffar Stig Björk i Robertsholm och får lite tips. Kör sen ut i vida skogen. Just söder om Fäbodäckens station vid jvg. ligger ett litet skyddat gammelskogsområde, ca 1 ha, som på kartan anges som "Domänreservat". Markägare idag är Sveaskog. Området har resliga gammeltallar, ca 300 - 350 år gamla, kanske även äldre träd. Tallarna har i många fall spillkråkehål och vissa har fruktkroppar av talticka (S). Marken har tjocka humusskikt, "tjockmossa" och fläckar finns med knärot. Det finns inga gamla lågor, men något torrträd. Här finns också gamla granar där en har spår av granbarkträgnagaren Microbregma emarginata som kräver minst 150-åriga levande granar (!). Området kan möjligen brännas, eller dess kantskog (området gränsar till yngre ca 100-årig skog i söder)?



Kör mot NV till Gårdssjön. Här brände Sveaskog ca 4 ha med kvarstående frötallar efter avverkning 2003. Branten mot sjön har ca 3 ha sparad äldre tallskog (ej bränt), 175 - 225 årig, på mark med hög bonitet, vilket visas av ett mäktigt uppslag av örter och gräs på det brända hygget. Tätt och högt står mjölkört, hallon, björk uppslag, medan runnor med ingen eller ringa uppslag finns närmast frötallarna - allellopati! Även korsört, vårfryle, kruståtel, piprör, örnbräken mm ingår i uppslaget. Endast en eller två av de levande grova tallarna (ca 50 st.) har brandljuds bildningar. Svaga gnag och en larv hittas som trol. är **slät tallkapuschongbagge** (6720074/1531236). //Fel, detta visade sig vara mjuk trägnagare// Utgångshål av blå praktbagge *Phaenops cyanea* finns i branddödade tallar (ca 50 stycken 15-50 cm), som tillsammans med större mörkborre *Tomicus piniperda* knäcker många av de mest skadade tallarna. Ca 10 branddödade granar finns i sjökanten, samt enstaka lövträd. I den obrända tallskogen finns tallticka (6720042/1531211).

Kör till Granstanda f.d. station. Går västerut, mest ungskog. + 500 m. granskog på sydsidan. Rikligt med tallågor lämpliga för raggbock på hygge söder om järnväg, samt grova granlågor i beståndskant (6718658,1530292). Spår av **tretåig hackspett** i gran (6718691,1530235). På N-sidan nybruten väg till avverkningsbandat gammal barrskog med mest gran. Knärot (6718735/1529827) Några lågor, tallöverståndare i yngre grandominans. K-skog.

På sydsidan en korridor med äldre barrbland, en hel del lågor + asp - "naturskogslikt" bestånd (6718760/1529473) Ett resonemang dyker upp: "Om markägare intill jvg koncentrerar sin naturhänsyn till jvgs närhet, skulle potentialen för brandberoende arter trol öka". Motsvarande effekt som vid naturvårdsbränning intill gammelskog.

Kommer fram till St. Kröntjärnen med lövrikt kantzon mellan jvg och tjärnen, syd om jvg. Aspträgnagare *Ptilinus fuscus* i asp med hackspettbo (6718782/1529421). Tjärblomster på banvallen, flera ruggar (6718816/1529391). En nerröjd alm vid s. banvallskanten (6718596/1529028) och några tveksamt bandade grova sälgar s. om jvg (6718536/1529030) med trolig stor aspticka *Phellinus populi*. Banverkets omr mellan jvg och tjärn. Lövrikt och örtrikt. Trots rikligt med fnösketickor på björk inga jättetickmalar. Efter banvallen mot Lilla Kröntjärn nerröjda unga lönnar s banvallen, plus enstaka lönnplantor.

Öster om Fäbodäckens f.d. station är järnvägen ihopträngd mellan klippor. Strax väster om detta sandig mark på norra banvallen med rikligt med myrlejon samt gnag av åttafläckig praktbagge *Buprestis octoguttata* i rotben av tall (6717774,1528753).

Väster Fäbodäckens f.d. station ca 1 ha med äldre tall, 125 - 140 år, plus yngre gran närmast s. jvg. (6717387/1527866) Tallar har trol. övervallade ljud. Sedan kommer kolmoleanläggningen. Norr jvg finns ett gallrat glest bestånd med kvarstående gamla björkar och yngre tall. En björk har ett öppet brandljud, djupt invallat. (6717256/1527574) Nyhugget fram mot Acktjärn. Just nedom banvallen, på nordsidan under den höga banvallen står ett rostet plåtfat och en gammal plåthink med det gamla första jvgbolagets initialer TGDJ, Trafikbolaget Gävle Dala Järnvägar (6717097/1527309). Sådana plåttunnor med vatten plus hinkar och kvastar fanns förr utställda efter hela banan för att användas vid bränder. Ytterligare ca 400 m västerut är stängselstolparna som (med tråd) skulle stänga ute kor och andra betesdjur från banområdet kolade av brand. Detta är fallet på åtskilliga ställen längs banan.

Hack av **tretåig hackspett** strax utanför Robersholms villaområde (6716970,1526932). Ett almbuskage finns på n sidan spåret strax utanför Robertsholm (6716853/1526529). Obs! inga brandområden mellan Granstanda och Robertsholm!!!

\*\*\*\*\*

#### *Hyttmyran - Granstanda 30 juni 2005*

Vi börjar med att reka mellan Granstanda stn och den gamla hållplatsen 600 m. österut. Den senare har en imponerande stensatt perrong som dock är helt dold av lövsly (6718931,1531845). Artrik ängsvegetation runt både stationen och den gamla hållplatsen samt längs banvallen. Bland dagfjärilarna syns midsommarblåvinge och ängssmygare. Ett halvt ha bränningsbestånd bestående av skvattramtallskog finns söder om den lilla tjärnen Lortglo och direkt mot banvallen (6718781,1530975)

Kör till Hyttmyra f.d. hållplats. 400 m. öster om hållplatsen syns odlingsmarken mot Storvik. I tallskogen (delvis äldre hygge) norr järnvägen finns spår äldre bränder (kolade stambaser på tallar och helt invallade brandljud i klena tallar (t.ex. 6718962/1535967). Längst i ost finns dessutom ett yngre brandfält 100\*10 m. stort (671874/1536128). Hög bonitet, mkt lövsly och meterhöga brandljud i ett tiotal tallar. Branden skedde försommaren **1984** (daterat brandljud i tall med diameter 14 cm och en ålder av 70 år). Fullt av gångar och gnag av en småfjäril som troligen är **tallbarkbomal, Elatobia fuliginosella** (VU), inga tydliga spår efter slät tallkapsuchongbagge, men dessa kan ha försvunnit pga. malfjärilens aktivitet. Massiv blåbärsdominans i den brunna tallskogen. En kardinalbagge *Pyrochroa coccinea* flyger förbi i solsken och hetta.

Väster om Hyttmyran hittar vi brandspår nästan hela den långa branta uppførsbacken mot Granstanda hållplats (en sträcka på fem km). Yngre bränder (<25 år) dateras exakt genom att ta sågprov i ljudiga träd. Sotade tallbaser norr järnväg 500 m V. Hyttmyran (6719095/1535300), troligtvis 30-40 år sedan brand.

Distinkt nyligen brunnet område, ca 30 x 30 m (6719026/1535147) i ca 50-årigt blandskogsbestånd närmast banvall. Daterat ljud i småtall 4 cm visar brand försommaren **2003**. I samma område finns spår av en större brand längre bort från spåret (ca 200 x 20 m, möjligen än mer utsträckt längs järnväg). Datering av tall 15 cm med ett öppet ljud ger året **1984**. Fullt av gångar och gnag av en småfjäril troligen **tallbarkbomal, Elatobia fuliginosella** (VU), och av **slät tallkapsuchongbagge!** Klen brandljudig levande björk med brandskiktdyna och gnagspår av stor plattnosbagge *Platyrhinus resinous* (6719061/1535127). Mer stor plattnosbagge. Gammal milbotten plus gamla och färska skiktdynor. Gropar av myrlejon på några ställen. Blåsippa nykoloniserar här på sanden.

Kommer fram till naturvårdsbandad gräns (6719071/1535050) - 1984-års brand ligger fortfarande med. Här står på sanden riktiga gammeltallar med meterhöga öppna ljud! Troligen brunnet ca 50 år sedan. Det fina området är smalt, litet och når fram till en bäckravin som grävt sig ner i sanden. Kraftig underväxt av gran. En vitmålad gräns anger biotopskydd. Ev. gammal skydd på statlig mark och pågående aktivitet på bolagsmark? Samma höga naturvärde på båda sidor gränsen. Ca 1,5 ha biotopskydd finns markerat på den flygbild vi har. Hack av **tretåig hackspett**.

Brandfält även på sydsidan (SV) spåret, (6719078/1534933), markerat som naturreservat på kartan; Igeltjärnbergets NR vilket väl är ett utredningsobjekt. Lasse hittar i kanten till ravinen fragment av **slät tallkapsuchongbagge** på en ljudig gran (!), ca 20 m in från spåret. Även brandljudig björk och ljudig 15 cm tall som provtas (6719031/1534936), branden 2005 - 21 = **1984**. På en tallåga med citronticka hittas

barkskinnbaggen *Aradus betulinus* (S) samt en larv av vedsvampflyet. Rikt uppströms sidobäcken på sydsidan; brudborste, kärrfibbla, brakved, tibast. Beståndet ca 60 årig tall, knappast naturligt föryngrat? *Ögonpyrola* (S) (6719131/1534728). Trol. liggmilebotten med gryt och gångar (6719050/1534837)

Sydsidan jvg sotade tallstammar, ljud i ca 60-årig tall (6718967/1534556) brand trol 1977. Brandfältet ca 200 m långt.

Brandfält även på nordsidan jvg. (6718933/1534473), även mittemot på sydsidan. Brandljudig tall (6718873/1534385) och tall med gnag av **slät tallkapuschongbagge** + 10 m. Sotade stammar närmast jvg. Trol. två bränder (minst), en för 40 - 50 år sen och en daterad **1988** (öppet ljud i 20 cm tall).

Väg från S. vid krönet av backen och på det flacka partiet mot väst på båda sidor jvg. här och där brandspår - mer eller mindre brunnet längs hela partiet! En tall och en gran med **kapuschongbaggegnag** (6718526/1533942).

På södra sidan jvg. gammal granbest. men konsekvent inslag av ännu äldre gamla björkstubbar. Här stod tidigare ett gammalt björkbestånd som sedan födde den nu gamla granskogen. Gnag av **slät tallkapuschongbagge**. På norra sidan mittemot en 8 cm klen 90-årig gran (!) med spår av två bränder som daterades till **1990** och **1977**. Många fler ljudiga träd fanns upp till ca 30 m in från jvg. (6718607/1533972) i 60 - 70-årig blandskog.

Äldre (kolade stammar) och yngre (ljud i kientallar) brandspår på båda sidor jvg. vid hållmarker i ungskogshav (6718376/1533365). Norr därom ca 2 ha äldre barrskog (ej rekat) lämnat mitt ute på hygget.

Norr jvg. i nyröjd tallungskog, ca 50 m bred och ett 100-tal meter lång remsa mellan jvg och skogsbilväg i gabbro - rikberg. Äldre tall med två bränder i det 5-6 m höga ljudet, plus sotad stam = 3 bränder. Rätt nyss sågad tall m. en brand intill - åk hit å ta sågprov! Glest med ljudiga tallar, äv. **kapuschongbaggegnag** (6718697/1532675).

Här är banvallen omdragen och en skogsbilväg dragen på gamla banvallen. Där den börjar från ost syns brandljudiga granar samt gnag **tretåig hackspett** (6718971,1532210). Den går i bördig mark och längs vägkanterna finns uppslag av en hel del lönn och mer enstaka alm. Blåsippa, stinksyska, flenört mm. finns i skogen mellan jvg och vägbanken fram till gamla Granstanda hållplats, där en lång stensatt lastkaj är dold av sly och en gammal väg kommer söderifrån fram till jvg. Berget syd om Högståsen är ett rikberg med rikflora, t.ex. tandrot och vippärt (uppgifter från B och L Risberg).