

Hällebräcka *Saxifraga osloënsis* i Örebro län

Inventering 2007



Hällebräcka *Saxifraga osloënsis* i Örebro län Inventering 2007

Länsstyrelsen i Örebro län
Publikation nummer: 2007:40

Text: Daniel Gustafson
Layout: Daniel Gustafson
Foto: Daniel Gustafson

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Örebro län, 701 86 Örebro,
tfn (vx): 019-19 30 00, www.t.lst.se
Kontaktperson: Inger Holst, Länsstyrelsen i Örebro län, tfn: 019-19 35 45

Denna publikation bör citeras som:

Gustafson, D. 2007. *Hällebräcka Saxifraga osloënsis i Örebro län. Inventering 2007.*
Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr 2007:40.

Innehållsförteckning

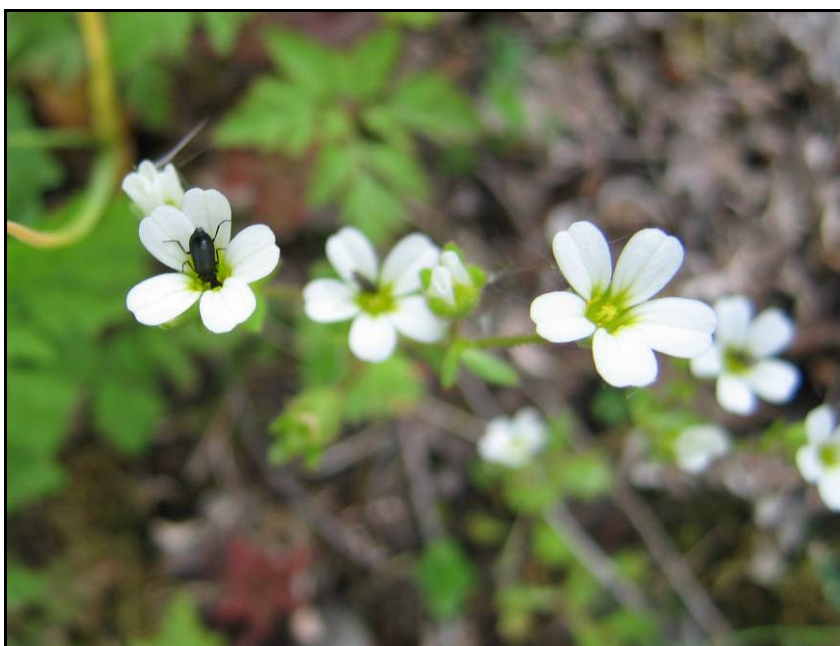
Introduktion	2
Metodik	2
Resultat och diskussion	2
Referenser	3

Bilaga 1. Tabell över resultat från inventeringen 2007

Bilaga 2. Detaljerade beskrivningar över fyndlokalerna

Bilaga 3. Kartor över lokaler med fynd av hällebräcka 2007

Bilaga 4. Inventeringsblankett



Introduktion

Under våren och sommaren 2007 inventerades den rödlistade och fridlysta hällebräcka (*Saxifraga osloënsis*) i Örebro län. Inventeringen skedde på uppdrag av länsstyrelsen i Örebro län. Syftet med denna inventering var att komplettera en inventering av arten som gjordes 2006. Ett antal lokaler som inte inventerades under 2006 besöktes, tillsammans med lokaler där inget fynd av hällebräcka gjordes 2006. Mer information om artens biologi och om resultatet från 2006 års inventering finns i rapporten ”Hällebräcka *Saxifraga osloënsis* i Örebro län. Inventering 2006” (Gustafson, 2006).

Metodik

Inventeringen gjordes under sammanlagt ca tio dagar i fält, mellan den 14 maj och den 15 juni 2007. Under denna tid besöktes lokaler med tidigare fynd av hällebräcka, kända från Lars Löfgrens inventering 1999 (Löfgren, 2000) och/eller Länsstyrelsen i Örebro läns databas över hotade arter. Sammanlagt besöktes 19 lokaler som inte inventerades under 2006. Återbesök gjordes dessutom på 18 lokaler som inventerats 2006 utan fynd av hällebräcka. 20 lokaler med fynd av hällebräcka 2006 besöktes också.

Lokalerna söktes upp med hjälp av angivna koordinater och kartangivelser, samt övrig lokalbeskrivning. I de flesta fallen var lokalerna lätta att hitta, men i några fall var det svårt att säkert avgöra i fält var de tidigare fyndplatserna legat. Om hällebräcka inte hittades vid besöket så gjordes en notering om detta. Det gjordes även en notering om eventuell anledning till att arten inte hittades eller kan ha försvunnit från lokalen.

Om det fanns bräckor (hällebräcka och/eller grusbräcka) på lokalen så räknades alla plantor, såväl blommande som icke-blommande, enligt Naturvårdsverkets instruktioner för basinventering av arter inom Natura 2000. Indelning av lokaler och dellokaler skedde enligt standardiserad metodik för övervakning av rödlistade kärlväxter (Elf, 2001). Uppgifterna för varje lokal/dellokal fördes in på en inventeringsblankett (bilaga 4). På varje fyndlokal och -dellokal togs nya koordinater med GPS. Lokal/dellokaler och typiska enskilda plantor fotograferades. På en del lokaler fanns både hällebräcka och grusbräcka, och på ett par lokaler fanns exemplar som var svåra att bestämma. Från dessa lokaler samlades frön från typiska individer samt ”mellanformer”. Fröna bestämdes senare på lab m.h.a. mikroskop, enligt beskrivning i Berggren (1983). När fröbestämning visade att det var svårt att skilja de båda arterna i fält, har det totala antalet individer av bräckor räknats och angivits i resultatet. Utöver dessa observationer gjordes också en kort lokalbeskrivning och eventuella hot mot lokalen och hällebräckorna noterades. Även förslag till skötselåtgärder noterades.

Resultat och diskussion

Sammanlagt inventerades 57 lokaler. På 20 av lokalerna fanns hällebräcka under inventeringen 2006, och arten hittades på samtliga dessa lokaler även 2007. Nya dellokaler hittades på 5 av dessa. På 18 av de inventerade lokalerna gjordes inget fynd av hällebräcka 2006. 2007 hittades hällebräcka på 6 av dessa lokaler. Grusbräcka fanns på ytterligare 4 av dessa lokaler. 19 lokaler inventerades som inte inventerats 2006. Fynd av hällebräcka gjordes endast på 1 (lokal 91, Sandtorp) och

grusbräcka fanns på 6 av dessa lokaler. Sammanlagt gjordes alltså fynd av hällebräcka på 7 lokaler utan fynd 2006. Grusbräcka påträffades på 10 lokaler.

Eftersom hällebräckan verkar vara variabel mellan åren gjordes en nyinventering av flera lokaler som inventerades utan fynd av arten 2006. Detta visade sig vara en bra strategi, då fynd av hällebräcka gjordes på 6 av dessa lokaler. Inför framtida inventeringar och floraövervakning av arten kan det vara bra att ha i åtanke att man kanske behöver inventera under flera år för att säkert säga om arten finns eller inte finns på en lokal. Dock visade det sig att arten fanns kvar på alla återbesökta lokaler med fynd av hällebräcka 2006.

De flesta av lokalerna med tidigare angivna fynd av hällebräcka som inte inventerades 2006, bygger på gamla observationer hämtade ur länsstyrelsens och Artdatabankens databaser. Flera av dessa lokaler har troligen blivit förstörda eller är igenvuxna. Några av observationerna torde vara felbestämda grusbräckor, då grusbräcka fanns på 6 av lokalerna. I några enstaka fall har jag varit osäker på var den tidigare växtplatsen legat, då jag inte hittat några lämpliga biotoper för hällebräcka i det angivna området. Det kan t.ex. bero på att koordinaten är felangiven eller på att lokalen är exploaterad. I dessa fall kan vi alltså inte vara helt säkra på om arten finns kvar eller inte.

En total förteckning över besökta lokaler och dellokaler, med eller utan fynd av hällebräcka, finns i bilaga 1. En beskrivning över fyndlokaler, med fotografier, eventuell hotbild och skötsel förslag, finns i bilaga 2. Kartor över de inventerade områdena och lokalerna finns i bilaga 3. Numreringen av lokalerna är densamma som i rapporten från 2006 års inventering (Gustafson, 2006). De nya lokalerna har numrerats i bokstavsordning efter kommun, socken och lokalsnamn (vilket ger dem nummer 91-109), där den nya lokalen med fynd av hällebräcka (Sandtorp) har fått nummer 91.

Fältprotokoll från inventeringen förvaras på länsstyrelsen i Örebro län. Alla fältdata från inventeringen finns lagrade i en databas kopplad till GIS-skikt på länsstyrelsen i Örebro och är också införda i ArtDatabankens databas Artportalen. Insamlade frön från inventeringen finns förvarade i konvolut på länsstyrelsen i Örebro län.

Referenser

Berggren, G. (1983). *Fröskillnader mellan grusbräcka, hällebräcka och klippbräcka*. Svensk Botanisk Tidskrift 77:193-194.

Elf, A. (2001). *Standardisering av metodik för övervakning av rödlistade kärlväxter*. Länsstyrelsen i Östergötland, rapport 2001:19.

Gustafson, D. (2006). *Hällebräcka Saxifraga osloënsis i Örebro län. Inventering 2006*. Länsstyrelsen i Örebro län, publ. nr 2006:61.

Hellberg, E. (2004). *Hällebräcka (Saxifraga osloënsis) i fem Natura 2000-områden i Örebro län. Inventering 2004*. Länsstyrelsen i Örebro län.

Löfgren, L. (2000). *Hällebräcka, Saxifraga osloënsis, i Närke 1999*. Länsstyrelsen i Örebro län, publ nr 2000:10.

Bilaga 1

Tabell över resultat från inventering av hällebräcka (*Saxifraga osloënsis*) 2007. Lokalerna är sorterade i bokstavsordning efter kommun, socken och lokalnumn.

I tabellen visas följande information:

- 1) Lokalnummer för inventerade lokaler 2007. Nummer för lokaler med fynd av hällebräcka är skrivna med fet stil och är samma som i lokalbeskrivningarna i bilaga 2. Lokalnummer är för återinventerade lokaler samma som i rapporten från 2006 års inventering.
- 2) Socken
- 3) Lokalens namn och eventuellt nummer för dellokal.
- 4) Lokalens koordinater i Rikets nät (X och Y), med felmarginal i meter eller WAAS (Wide Area Augmentation System).
- 5) Datum för inventering av lokalen.
- 6) Antal hällebräckor, fertila och vegetativa skott, vid tidpunkten för inventering. X betyder att hällebräcka fanns vid inventeringen, men att de inte har räknats.
- 7) Antal grusbräckor, fertila och vegetativa skott, vid tidpunkten för inventering.
- 8) Senaste fynd av hällebräcka på den aktuella lokalen/dellokalen före 2007 års inventering. Observatör och årtal för fynd anges. Denna information har hämtats från länsstyrelsens databas över hotade arter och/eller från Löfgren (2000) och/eller från Hellberg (2005). En del av Eva Hellbergs fynd från 2004 finns inte rapporterade tidigare.
- 9) Sidnummer för motsvarande lokal i Löfgrens (2000) rapport från inventeringen 1999 anges för att underlätta jämförelse. Här anges också om Löfgren hittade hällebräcka eller inte (1/0).
- 10) Motsvarande lokal i Hellbergs (2005) rapport från inventeringen 2004 anges för att underlätta jämförelse.

Lokalnr	Socken	Lokal	Dellokalnr	Koordinater	Noggr (m)	Datum	Hällebrä. 2007 (antal)	Grusbrä. 2007 (antal)	Senaste fynd av hällebräcka före 2007	Lokal i Löfgren (2000) fynd 1/0	Lokal i Hellberg (2005)
Askersunds kommun											
41	Lerbäck	Trehörnings masugn		RN 1462600 6525219	10	2007 05 17		287	Löfgren 1999	Sid 3	1 Trehörnings m.
92	Lerbäck	Ödeskärr, 400 m N-ut	1	RN 1454755 6539250	100	2007 05 17		63	Hallin 1982		
92	Lerbäck	Ödeskärr, 400 m N-ut	2	RN 1454755 6539250	100	2007 05 17		1800	Hallin 1982		
92	Lerbäck	Ödeskärr, 400 m N-ut	3	RN 1454755 6539250	100	2007 05 17		6	Hallin 1982		
93	Lerbäck	Örberga, SO-ut	1	RN 1454855 6539655	100	2007 05 17		5	Hallin 1988		
93	Lerbäck	Örberga, SO-ut	2	RN 1454855 6539555	100	2007 05 17		10	Hallin 1988		
93	Lerbäck	Örberga, SO-ut	3	RN 1454850 6539455	100	2007 05 17		2	Hallin 1988		
94	Snavlunda	Rosendal, Skirens sydände		RN 1453055 6539055	100	2007 05 17		40	Hallin 1993		
95	Snavlunda	Rosendal, 800 m S-ut		RN 1452955 6538655	100	2007 05 17		21	Hallin 1960?		
Hallsbergs kommun											
96	Hallsberg	Bresätter, VSV-ut		RN 1467755 6550955	100	2007 05 19			Dalhielm 1970		
44	Sköllersta	Igeln, 400 m N-ut		RN 1471773 6547034	5	2007 05 19	187		Löfgren 1990	Sid 4	0
45	Sköllersta	Omhällsberg		RN 1471789 6551921	10	2007 05 19	21		Sundkvist 1995	Sid 7	0
97	Sköllersta	Segolstorps gamla tomt		RN 1471800 6546700	100	2007 05 19			?		
Kumla kommun											
98	Kumla	Yxhult		RN 1466688 6554255	8	2007 05 19		15000	Bergkvist 2002		
Örebro kommun											
99	Asker	Höre		RN 1478955 6555355	100	2007 05 19			Sundkvist 1994	Sid 14	0
100	Asker	Rudsätter		RN 1478055 6554155	100	2007 05 19			Starbäck 1957		
101	Asker	Stensätter		RN 1480655 6554455	100	2007 05 19			Starbäck 1961	Sid 11	0
102	Asker	Stockebäck		RN 1486055 6555055	100	2007 05 19			Björkman 1850-tal		
3	Asker	Svenstorp, 100 m V-ut	1	RN 1486155 6554155	100	2007 05 19			Hallin 1978	Sid 10	0
3	Asker	Svenstorp, 100 m V-ut	2	RN 1486166 6554017	9	2007 05 19	10		Gustafson 2006	Sid 9	1
49	Asker	Ässbron, 150 m V-ut		RN 1480055 6554955	100	2007 05 19			Broddeson 1927	Sid 13	0
51	Axberg	Axberg skola, N-ut		RN 1466441 6582739	10	2007 05 24	4		Sundkvist 1990	Sid 71	0
4	Axberg	Berga, N vägen	1	RN 1467550 6585832	10	2007 07 31	X		Gustafson 2006	Sid 109	1 Berga 1
4	Axberg	Berga, N vägen	2	RN 1467582 6585914	WAAS	2007 07 31	X		Gustafson 2006	Sid 116	1 Berga 2
5	Axberg	Berga, S vägen	1	RN 1467650 6585715	WAAS	2007 07 31	X		Gustafson 2006	Sid 110	1 Berga 10
6	Axberg	Brunstorp, 200 m N-ut		RN 1468533 6583704	WAAS	2007 08 06	X		Gustafson 2006	Sid 89	0
103	Axberg	Brunstorp, SV-ut		RN 1468355 6583455	100	2007 05 30			Broddeson 1919	Sid 78	0
104	Axberg	Brunstorp, V-ut		RN 1468255 6583555	100	2007 05 30			Broddeson 1925	Sid 81	0

Lokaln	Socken	Lokal	Dellokal	Koordinater	Noggr (m)	Datum	Hällebrä. 2007 (antal)	Grusbrä. 2007 (antal)	Senaste fynd av hällebräcka före 2007	Lokal i Löfgren (2000) fynd 1/0	Lokal i Hellberg (2005)
54	Axberg	Fagermon, 500 m ONO-ut		RN 1465055 6585255	100	2007 05 30			Sundkvist 1991	Sid 99	0
7	Axberg	Fagermon, 600 m NO-ut		RN 1465021 6585343	8	2007 05 30	X		Gustafson 2006	Sid 103	1
55	Axberg	Fagermon, 600 m ONO-ut		RN 1465255 6585155	100	2007 05 30			Sundkvist 1989	Sid 97	0
8	Axberg	Fagermon, 700 m ONO-ut		RN 1465214 6585260	WAAS	2007 05 30	X		Gustafson 2006		
57	Axberg	Katrinelund, 200 m NO-ut		RN 1466355 6584955	100	2007 05 23			Sundkvist 1989	Sid 94	0
58	Axberg	Kvinnersatorp, 150 m N-ut		RN 1467576 6583421	WAAS	2007 05 30		X	Löfgren 1999	Sid 76	1
10	Axberg	Kvinnersatorp, mellan kalkbrotten	1	RN 1467842 6583476	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006	Sid 80	1
10	Axberg	Kvinnersatorp, mellan kalkbrotten	2	RN 1467864 6583575	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006	Sid 82	1
10	Axberg	Kvinnersatorp, mellan kalkbrotten	3	RN 1467872 6583565	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006		
10	Axberg	Kvinnersatorp, mellan kalkbrotten	4	RN 1467890 6583577	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006		
10	Axberg	Kvinnersatorp, mellan kalkbrotten	5	RN 1467904 6583568	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006		
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	2	RN 1468027 6583875	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006		
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	3	RN 1468002 6583843	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006	Sid 88	1
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	4	RN 1467986 6583825	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006	kartan	1
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	5	RN 1467958 6583846	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006		
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	6	RN 1467897 6583872	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006		
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	7	RN 1467857 6583841	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006	Sid 87	1
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	8	RN 1467855 6583738	10	2007 08 06	X		Gustafson 2006	Sid 86	1
11	Axberg	Kvinnersatorp, norra kalkbrottet	10	RN 1467903 6583673	WAAS	2007 07 31	X		Gustafson 2006	Sid 83	1
12	Axberg	Kvinnersatorp, södra kalkbrottet	1	RN 1467745 6583446	7	2007 08 06	X		Gustafson 2006	Sid 77	1
12	Axberg	Kvinnersatorp, södra kalkbrottet	6	RN 1468008 6583465	10	2007 05 30	X				
12	Axberg	Kvinnersatorp, södra kalkbrottet	7	RN 1468046 6583400	10	2007 05 30	X				
12	Axberg	Kvinnersatorp, södra kalkbrottet	8	RN 1467893 6583483	10	2007 07 31	X				
13	Axberg	Kvinnersatorp, V landsvägen	1	RN 1467685 6583732	WAAS	2007 08 06			Gustafson 2006	Sid 84	1
13	Axberg	Kvinnersatorp, V landsvägen	2	RN 1467686 6583758	WAAS	2007 08 06			Gustafson 2006		
14	Axberg	Odalslund, 350 m S-ut		RN 1466807 6585299	WAAS	2007 05 24	X		Gustafson 2006	Sid 104	1
59	Axberg	Odalslund, 500 m S-ut		RN 1466855 6585255	100	2007 05 24			Sundkvist 1989	Sid 101	0
60	Axberg	Ormkärret, 500 m S-ut		RN 1467855 6584655	100	2007 05 30			Löfgren 1999	Sid 93	1
91	Axberg	Sandtorp, 450 m SO-ut		RN 1464819 6585822	WAAS	2007 05 30	110		Sundkvist 1991		
17	Axberg	Seltorp, 500-900 m VSV-ut	1	RN 1465382 6585930	WAAS	2007 05 25	80		Gustafson 2006	Sid 112	1
17	Axberg	Seltorp, 500-900 m VSV-ut	2	RN 1465351 6585840	WAAS	2007 05 25	X		Gustafson 2006	Sid 111	0
17	Axberg	Seltorp, 500-900 m VSV-ut	3	RN 1465455 6585955	100	2007 05 25			Sundkvist 1991	Sid 115	0
17	Axberg	Seltorp, 500-900 m VSV-ut	4	RN 1465555 6586055	100	2007 05 25	13		Sundkvist 1991	Sid 117	0

Lokaln	Socken	Lokal	Dellokal	Koordinater	Noggr (m)	Datum	Hällebrä. 2007 (antal)	Grusbrä. 2007 (antal)	Senaste fynd av hällebräcka före 2007	Lokal i Löfgren (2000) fynd 1/0	Lokal i Hellberg (2005)
17	Axberg	Seltorp, 500-900 m VSV-ut	5	RN 1465555 6586055	100	2007 05 25			Sundkvist 1991	Sid 118 0	
17	Axberg	Seltorp, 500-900 m VSV-ut	6	RN 1465655 6586055	100	2007 05 25			Sundkvist 1991	Sid 119 0	
17	Axberg	Seltorp, 500-900 m VSV-ut	7	RN 1465655 6586155	100	2007 05 25			Löfgren 1999	Sid 120 1	
63	Axberg	Sveaborg, 150 m SO-ut		RN 1466555 6585055	100	2007 05 30			Sundkvist ?	Sid 95 0	
65	Axberg	Ugglebo, 350 m NNV-ut		RN 1467710 6582944	10	2007 05 30	4		Löfgren 1999	Sid 72 1	
66	Axberg	Ugglebo, 500 m NNV-ut	1	RN 1467755 6583155	100	2007 05 30			Löfgren 1999	Sid 73 1	
66	Axberg	Ugglebo, 500 m NNV-ut	2	RN 1467755 6583255	1000	2007 05 30			Löfgren 1999	kartan 1	
67	Glanshammar	Berget	1	RN 1477300 6577800	100	2007 05 22		X	Löfgren 1999	Sid 35 1	Berget
67	Glanshammar	Berget	2	RN 1477259 6577951	10	2007 05 22		X	Hellberg 2004		N Berget, husgrund
67	Glanshammar	Berget	3	RN 1477277 6577972	10	2007 05 22		X			
20	Glanshammar	Björka, 100 m NV-ut		RN 1479829 6580207	10	2007 08 02	2		Gustafson 2006	Sid 42 1	
24	Glanshammar	Nyttinge, 300 m N-ut	1	RN 1477376 6580976	6	2007 07 05	X		Gustafson 2006	Sid 49-50 1	
24	Glanshammar	Nyttinge, 300 m N-ut	2	RN 1477344 6580946	6	2007 07 05	X		Gustafson 2006	Sid 49-50 1	
24	Glanshammar	Nyttinge, 300 m N-ut	3	RN 1477315 6581004	10	2007 07 05	X		Gustafson 2006	kartan 1	
25	Glanshammar	O Löre, Skogstorp, 200 m SO-ut		RN 1479960 6578019	12	2007 07 04	X		Gustafson 2006	Sid 38 1	
26	Glanshammar	Skala, 450-550 m ONO-ut	1	RN 1478746 6580493	10	2007 06 13	X		Gustafson 2006	Sid 44 1	
26	Glanshammar	Skala, 450-550 m ONO-ut	2	RN 1478788 6580492	10	2007 06 13	X		Gustafson 2006	kartan 1	
26	Glanshammar	Skala, 450-550 m ONO-ut	3	RN 1478834 6580477	10	2007 06 13	X		Gustafson 2006		
26	Glanshammar	Skala, 450-550 m ONO-ut	4	RN 1478854 6580471	10	2007 06 13	X		Gustafson 2006	Sid 46 1	
26	Glanshammar	Skala, 450-550 m ONO-ut	5	RN 1478850 6580450	10	2007 09 18	X		Hellberg 2004		
26	Glanshammar	Skala, 450-550 m ONO-ut	6	RN 1478761 6580440	10	2007 06 13	X		Hellberg 2004		
28	Glanshammar	Skala, 650 m NV-ut		RN 1477797 6580800	10	2007 07 05	X		Gustafson 2006	Sid 48 1	
30	Glanshammar	Tåsta, kalkbrottet	1	RN 1478265 6580603	8	2007 07 07	X		Gustafson 2006	Sid 45 1	Tåsta 1
30	Glanshammar	Tåsta, kalkbrottet	2	RN 1478251 6580608	10	2007 07 07			Hellberg 2004		Tåsta 2
30	Glanshammar	Tåsta, kalkbrottet	3	RN 1478257 6580661	10	2007 07 07			Hellberg 2004		Tåsta 3
30	Glanshammar	Tåsta, kalkbrottet	4	RN 1478261 6580671	10	2007 07 07	X		Gustafson 2006	Sid 46 1	Tåsta 4
30	Glanshammar	Tåsta, kalkbrottet	5	RN 1478282 6580659	10	2007 07 07	X		Gustafson 2006	Sid 47 1	Tåsta 5
30	Glanshammar	Tåsta, kalkbrottet	6	RN 1478237 6580659	10	2007 09 18	X		Hellberg 2004		
105	Hovsta	Lund		RN 1467900 6580400	100	2007 05 24			Broddesson 1942		
106	Lillkyrka	Ekeberg, V ladugården		RN 1481255 6576455	100	2007 05 22			Kierkegaard 1927	Sid 57 0	
107	Lillkyrka	Lillkyrka kyrka, NO-ut		RN 1481505 6578515	100	2007 05 22			?	kartan 0	
108	Lillkyrka	Stora Älterud		RN 1480750 6577650	100	2007 05 22			Kierkegaard 1923		

Lokaln	Socken	Lokal	Dellokal	Koordinater			Noggr (m)	Datum			Hällebrä. 2007 (antal)	Grusbrä. 2007 (antal)	Senaste fynd av hällebräcka före 2007	Lokal i Löfgren (2000) fynd 1/0	Lokal i Hellberg (2005)
109	Lillkyrka	Älterudsbrottet	1	RN	1480635	6578547	8	2007	05	22		640	Löfgren 1989	Sid 64	0
109	Lillkyrka	Älterudsbrottet	2	RN	1480607	6578500	WAAS	2007	05	22		1600	Löfgren 1989	Sid 64	0
109	Lillkyrka	Älterudsbrottet	3	RN	1480610	6578500	10	2007	05	22		1500		Sid 64	
109	Lillkyrka	Älterudsbrottet	4	RN	1480549	6578485	WAAS	2007	05	22		2100	Löfgren 1989	Sid 64	0
109	Lillkyrka	Älterudsbrottet	5	RN	1480591	6578518	WAAS	2007	05	22		400	Löfgren 1989	Sid 64	0
88	Rinkaby	Kallmossen O-ut		RN	1470555	6581255	100	2007	05	30			Nilsson 1985	Sid 23	0
89	Rinkaby	Lilla Bogärdet, 400 m S-ut		RN	1472755	6581255	100	2007	06	13	4		Löfgren 1999	Sid 25	1
90	Rinkaby	Sjögesta, Mantorpsskogens naturres.	1	RN	1471824	6581068	10	2007	05	14	31		Hellberg 2004	Sid 21	1 Mantorpssk. 1
90	Rinkaby	Sjögesta, Mantorpsskogens naturres.	2	RN	1471855	6581055	100	2007	05	14			Nilsson 1986	Sid 19	0
90	Rinkaby	Sjögesta, Mantorpsskogens naturres.	4	RN	1472255	6581155	100	2007	05	14			Nilsson 1991 ?	Sid 22	0
90	Rinkaby	Sjögesta, Mantorpsskogens naturres.	5	RN	1472055	6581255	100	2007	05	14			Nilsson 1986 ?	Sid 24	0
35	Rinkaby	Skogstorp O-ut	1	RN	1472914	6581189	WAAS	2007	05	14	X		Gustafson 2006	Sid 26-28	1
35	Rinkaby	Skogstorp O-ut	2	RN	1472940	6581172	WAAS	2007	08	02	X		Gustafson 2006	Sid 26-28	1
35	Rinkaby	Skogstorp O-ut	5	RN	1473038	6581182	WAAS	2007	06	13	X		Gustafson 2006	Sid 26-28	1
35	Rinkaby	Skogstorp O-ut	6	RN	1473003	6581177	WAAS	2007	06	13	X		Gustafson 2006	Sid 26-28	1
35	Rinkaby	Skogstorp O-ut	8	RN	1472856	6581167	10	2007	05	14	X				
35	Rinkaby	Skogstorp O-ut	9	RN	1473021	6581104	10	2007	05	14	X				
36	Rinkaby	Skogstorp O-ut, östra kalkbrottet	1	RN	1473120	6581205	WAAS	2007	06	13	X		Gustafson 2006	Sid 26-28	1
36	Rinkaby	Skogstorp O-ut, östra kalkbrottet	2	RN	1473162	6581144	10	2007	06	13	X				

Bilaga 2

Lokalbeskrivningar för lokaler med fynd av hällebräcka under inventeringen 2007.
Lokalerna redovisas i bokstavsordning efter kommun, socken och lokalnumn.
Numreringen är samma som i tabellen i bilaga 1.

44. Igeln, 400 m N-ut

Sammanlagt 187 hällebräckor 2007. Lokalen inventerades även år 2006, då utan fynd av hällebräcka. Växtplatsen är en ca 5 m² stor kalkhäll i södra kanten av grusvägen några meter väster om t-korsningen. Söder om vägen och hällen finns en åkerholme med ytterligare berghällar i dagen. Åkerholmen användes vid inventeringstillfället som upplagsplats för halm och jord. I vägkanten sker slitage, vilket troligen håller hällen öppen men som samtidigt kan förstöra växtplatsen. Lokalen finns på karta 3 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Lokalen hotas i viss utsträckning av slitage i form av plogning, sladdning och breddning av vägen. Detta slitage torde dock också skapa förutsättningar för en fortsatt etablering och spridning av arten i området. Markägaren bör informeras om växtplatsen för att undvika onödigt slitage och förstörelse av växtplatsen. Information om lokalen har skickats via brev till markägaren 2007.

Bild 1.

*Igeln, 400 m N-ut.
Hällebräckan växer på
en kalkhäll som ligger i
vägkanten på en
åkerholme. Hällen
ligger söder om vägen
och centralt i bilden.*



Bild 2.

*Igeln, 400 m N-ut.
Hällebräcka växer bl.a.
på uppkörd jord i kanten
av hällen.*



45. Omhällsberg

Sammanlagt 21 hällebräckor 2007. Lokalen besöktes under inventeringen 2006, men då gjordes inga fynd av hällebräcka. Lokalen är en fornborg med borgvallar på en bergknalle. Klipporna består till viss del av kalk. Terrängen är solexponerad och här finns en rik flora som i vissa delar är kalkgynnad. Buskar och träd finns i vissa delar. Hällebräckorna växer på ett klippusprång i den sydvästra delen av den inre borgmuren. Lokalen finns på karta 4 och 5 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Ingen kontinuerlig skötsel sker i dag av denna fornlämning. Lokalen hotades därför i viss grad av igenväxning och av skuggning från omgivande träd och buskar. 2007 genomförde länsstyrelsen med markägarens godkännande rökningar runt om växtplatsen. Uppföljning och eventuell ny rökning bör göras inom ca 5 år.

Bild 3.

*Omhällsberg.
Hällebräcka växte
inom ca 2 m² på ett
klippusprång i
borgvallen.*



Bild 4.

*Omhällsberg.
Hällebräcka.*



51. Axbergs skola, N-ut

Sammanlagt 4 hällebräckor 2007. Lokalen inventerades 2006 utan fynd av hällebräcka. Lokalen är en skogsdunge på krönet av en moränkulle med hållmarker. Söder om skogen ligger bebyggelsen kring Axbergs kyrka och skola. Växtplatsen utgörs av kalkklippor i dagen strax norr om bebyggelsen. Här finns en rik och kalkgynnad flora som också gynnas av öppenheten i området. Unga buskar och träd av oxel, rönn, lönn, gran, björk, fågelbär och en finns i området. Möjligen har här tidigare varit betesmark. Norr om växtplatsen finns något äldre talldominerad skog. Lokalen finns på karta 8 och 9 i bilaga 3.

Hot och skötselöverslag

Lokalen hotas av igenväxning, och i framtiden av skuggning från de närmaste omgivningarna. Gläntorna och hållarna växer igen med mossor, gräs och örter, samt med unga träd och buskar. Regelbunden röjning och störning av vegetationen på hållarna behövs för att upprätthålla denna växtplats. Detta kan t.ex. ske i samarbete med markägaren.

Bild 5.

*Axbergs skola, N-ut.
Lokalen utgörs av öppna
kalkhällaroch -klippor
omgivna av ung
blandskog. Runt
hällarna växer bl.a.
rikligt med ung rönn.*



Bild 6.

*Axbergs skola, N-ut.
Hällebräckorna växer
på en ca 5 m² stor
kalkhäll med tunt moss-
och lavtäckte. Uppe på
klippan (i bildens övre
kant) finns en järnögla
nedborrad i berget.*



12. Kvinnerstatorp, södra kalkbrottet

Nordvästra och västra delen av lokalen inventerades 2006. Vid en snabb kontroll 2007 hittades hällebräcka även på norra, nordöstra och östra kanten av kalkbrottet. Arten finns alltså runt hela kalkbrottet. Lokal 12 är egentligen en stor lokal tillsammans med lokal 10 (Kvinnerstatorp, mellan kalkbrotten). Vid besöket 2007 räknades inte antalet hällebräckor, då det låg utanför inventeringsuppdraget. Lokalen finns på karta 8 och 10 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Samma som anges i rapporten från inventeringen år 2006 gäller även de nordöstra och östra delarna av brottet. Dessa delar används i liten utsträckning för bad.



Bild 7.
*Kvinnerstatorp,
S kalkbrottet.
Dellokal 6 i
nordöstra
hörnet av
kalkbrottet.
Bilden är tagen
mot vsv.*



Bild 8.
*Kvinnerstatorp,
S kalkbrottet.
Dellokal 6.
Det fanns en
hel del
störvuxna
exemplar på
lokalen.*

91. Sandtorp, 450 m SO-ut

Sammanlagt 110 hällebräckor. Lokalen är en ca 10 m² stor kalkhäll i en ledningsgata. Växtplatsen ligger alldeles intill körvägen som går längs med ledningsgatan och delvis över kalkhällen. En och lövsly växer i ledningsgatan, gräs- och örtfloran är frodig. Nya kala ytor skapas troligen regelbundet i vägen och vägkanten, vilket möjliggör ny- och återetablering. Lokalen finns på karta 8 och 11 i bilaga 3.

Hot och skötselförslag

Lokalen hotas i mindre grad av igenväxning, då ledningsgatan röjs regelbundet. Fortsatt regelbunden röjning rekommenderas, men den bör göras försiktigt och med hänsyn till hällebräckans växtplats. Man bör t.ex. undvika att lägga ris över hållarna vid röjning. Hällebräckan verkar gynnas av slitaget i vägkanten, då hållar kommer i dagen. En mer detaljerad inventering av hela Fagermo-området borde göras, tillsammans med lokalen "Seltorp 500-900 m VSV-ut". Särskilt av de ledningsgator som leder genom och mellan dessa lokaler.



Bild 9.

Sandtorp, 450 m SO-ut.

Hällebräcka växer på kalkhällen centralt i bilden. Hällen ligger i och intill körvägen som löper längs med ledningsgatan. Bilden är tagen mot öster.



Bild 10.

Sandtorp, 450 m SO-ut.

Hällebräcka.

17. Seltorp, 500-900 m VSV-ut

Sju dellokaler varav fynd på tre (1, 2 och 4) 2007. 2006 gjordes fynd av hällebräcka på två dellokaler (1 och 2), med sammanlagt 963 hällebräckor. 2007 räknades plantorna på dellokal 4 till 13 stycken och på dellokal 1 till 80 stycken. På dellokal 2 hittades rikligt med hällebräckor, men de räknades inte. För beskrivning av lokalen se rapporten från 2006 års inventering. Lokalen finns på karta 8 och 11 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Kalkhällarna i lokalen hotas i hög grad av igenväxning, troligen efter att tidigare bete har upphört. För att bevara hällebräckan i området och för att möjliggöra ny- och återetablering bör en försiktig gallring av träd och buskar göras, samt ett återskapande av öppna hällar. I första hand bör denna skötsel inriktas på de dellokaler där tidigare fynd av hällebräcka har gjorts, men det finns en mängd potentiella växtplatser inom lokalen. Försiktigt skogsbete kan vara ett annat sätt att vårda området.



Bild 11.

Seltorp, 500-900 m VSV-ut.

Dellokal 4.

I lokalen finns gott om hällmarker.

Många av dem växer dock igen, liksom dellokal 4, med lavar, mossor och annan vegetation.



Bild 12.

Seltorp, 500-900 m VSV-ut.

Dellokal 1.

Hällebräckan finns fortfarande kvar i små öppna partier på hällarna.

Hällarna växer dock igen med en rik och frodig flora.

65. Ugglebo, 350 m NNV-ut

Sammanlagt 4 hällebräckor 2007. Lokalen inventerades 2006 utan fynd av hällebräcka. Lokalen utgörs av ett kalkberg med hållar i dagen, mellan Mälarbanan, landsvägen och villabebyggelse. I östra delen gränsar den till grandominerad barrskog. På berget finns ruiner efter ett torp med uthus, vilket visar att terrängen troligen har varit betydligt mer öppen. I dag är området igenväxande med lövträd, buskar och högre ört- och gräsvegetation. Växtplatsen är ett kalkblock som ligger intill det djupa vägdiket i västra kanten av lokalen. Lokalen finns på karta 8 och 10 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Lokalen hotas av igenväxning och i mindre grad av störningar från vägen och arbeten i anslutning till den. Hällebräckan har troligen funnits på andra ställen i lokalen, men har trängts undan av annan vegetation. Området skulle behöva gallras ur och öppnas upp för att gynna arten. I första hand gäller detta den nuvarande växtplatsen i anslutning till vägen. Detta kan möjligen ske i samarbete med markägarna.



Bild 13.
*Ugglebo, 350 m
NNV-ut.
Hällebräckan
växer på ett
kalkblock i kanten
av diket vid
landsvägen. Öster
om växtplatsen
finns ett
igenväxande
område med
kalkberg i dagen.*



Bild 14.
*Ugglebo, 350 m
NNV-ut.
Närbild på
växtplatsen.*

26. Skala, 450-550 m ONO-ut

Lokalen och dess närmaste omgivningar inventerades översiktligt 2007. Vid 2006 års inventering hittades 158 hällebräckor på 4 dellokaler. 2007 hittades hällebräcka på samtliga dessa dellokaler, samt på ytterligare två dellokaler strax utanför den tidigare angivna lokalen. Dellokal 5 ligger i kanten av marmorbrottet som ligger sydväst om kalkberget med de andra dellokalerna. Dellokal 6 utgörs av kalkklippor som ligger i skogen nedanför och strax söder om dellokalerna 2-4. För ytterligare beskrivning av lokalen, se inventeringsrapporten från 2006 års inventering. Eva Hellberg hittade 2004 hällebräcka på minst två platser i kalkhällar på en stig strax norr om lokal 26 (Hellberg, muntl.). Vid besök i september 2007 hittades inga hällebräckor. Hela området runt lokalen borde inventeras mer noggrant för att kartlägga kalk i dagen och förekomst av hällebräcka. Lokalen finns på karta 12, 13 och 14 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Lokalen ligger i östra delen av det nya naturreservatet Tåsta. 2007 genomförde länsstyrelsen röjningar runt dellokalerna 2, 3 och 4. Buskar, sly och några större skuggande träd togs bort. Ytterligare gallring av träd borde göras för att släppa ner mer ljus till växtplatserna. Dellokal 5 hotas i mindre grad av igenväxning, då området närmast brottet endast långsamt växer igen med buskar och sly. Bräckorna växer främst i brottets norra och östra kanter, vilket gör att de inte riskerar att skuggas. Dellokal 6 hotas i högre grad av igenväxning, av bl.a. buskar, sly och örnbräken, och bör röjas snarast. Man bör röja i hela området med jämna mellanrum och möjligen skapa nya kala hällar, för att bräckorna ska kunna sprida sig och hitta ny grogrund.

90. Sjögesta, Mantorpsskogens naturreservat

Sammanlagt 31 hällebräckor hittades på dellokal 1 vid inventering 2007. Lokalen inventerades 2006 utan fynd av hällebräcka. Hällebräckan växer här på öppna kalkhällar omgivna av en grandominerad barrskog. På hällarna finns en rik, kalkgynnad flora, som också gynnas av de öppna och solexponerade förhållandena. Hällebräckan växer på en häll några meter nordväst om den markerade stigen som går alldeles intill hällmarksområdet. Lokalen finns på karta 8, 12 och 16 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Lokalen ligger i Mantorpsskogens naturreservat. Den hotas i mindre grad av igenväxning, då hällmarkerna sakta växer igen med mossor, gräs och högre örter. Området har möjligen betats tidigare, vilket har hjälpt till att hålla hällarna öppna. Ett visst slitage sker troligen också från förbipasserande besökare; kalkhällarna utgör ett utmärkt fikaställe och rastplats. Detta slitage kan dock gynna bräckorna genom att skapa öppna ytor på hällarna.



Bild 15.
Mantorpsskogens naturreservat. Dellokal 1. Det finns flera gläntor med kalkhällar i dagen i reservatet. På dellokal 1 växer hällebräckan på hällar nära den markerade stigen, som på bilden syns i gläntans övre högra kant.



Bild 16.
Mantorpsskogens naturreservat. Dellokal 1. Växtplatsen mot väster.

35. Skogstorp O-ut

2006 hittades sju dellokaler med sammanlagt 1513 hällebräckor på denna lokal. Vid 2007 års inventering räknades inte bräckorna i området, men det fanns rikligt med plantor på åtminstone fyra av dellokalerna. Dessutom hittades två nya dellokaler: dellokal 8 ligger väster om dellokal 1 och utgörs av öppna kalkhällar på ett hygge, dellokal 9 ligger i områdets södra del och utgörs av kalkhällar och –grus mellan stora marmorblock. För ytterligare beskrivning av lokalen, se inventeringsrapporten från 2006 års inventering. Lokalen finns på karta 12, 16 och 17 i bilaga 3.

Hot och skötselöverslag

Området hotas i mindre grad av igenväxning, men inom en nära framtid kommer det troligen att fortfarande finnas gott om ytor för nyetablering av hällebräcka. Visst slitage förekommer, men också detta är mycket begränsat och skapar nya kala bergytter. Kalkhygget i väster och söder kommer troligen att växa igen eller planteras igen, vilket riskerar att förstöra de berörda dellokalerna. Den rika förekomsten av hällebräcka gör att man bör hålla särskild uppsikt över denna lokal. Markägaren och innehavaren av täktillstånd har informerats om artens förekomst, vilket gör att onödigt slitage e.d. förhoppningsvis kan undvikas.



Bild 17.
*Skogstorp O-ut.
Dellokal 8.
Hällebräckan
växer på kalkhällar
i kalkhygget väster
om kalkbrottet. I
bildens bakgrund
syns taket på torpet
Lilla Bogärdet.*



Bild 18.
*Skogstorp O-ut.
Dellokal 9.
Dellokalen ligger
strax söder om
brottet, på en
upplagsplats med
stora
marmorblock.*

36. Skogstorp O-ut, östra kalkbrottet

2006 hittades sammanlagt 146 hällebräckor på lokalen. Vid 2007 års inventering hittades ytterligare en dellokal strax söder om kalkbrottet. Dellokal 2 ligger på kalkgrus i norra kanten av ett relativt nytt hygge och i anslutning till det igenväxande gruvområdet. För ytterligare beskrivning av lokalen, se inventeringsrapporten från 2006 års inventering. Lokalen finns på karta 12, 16 och 17 i bilaga 3.

Hot och skötsel förslag

Denna lokal hotas, till skillnad från grannen i väster, av igenväxning inom en nära framtid. Det gäller även dellokal 2, eftersom den kommer att skuggas när hygget växer eller planteras igen. Regelbunden röjning kan göra att arten håller sig kvar och kanske till och med breder ut sig runt det östra brottet. Särskilt som hällebräcken är så talrik på lokalen intill. Fastigheten med lokalen köptes 2007 av Örebro kommun, med finansiering från Hopajola. En skötselplan bör upprättas över området.



Bild 19.

Skogstorp O-ut, östra kalkbrottet.

Dellokal 1. Bilden är tagen mot öster i kalkbrottets norra kant.

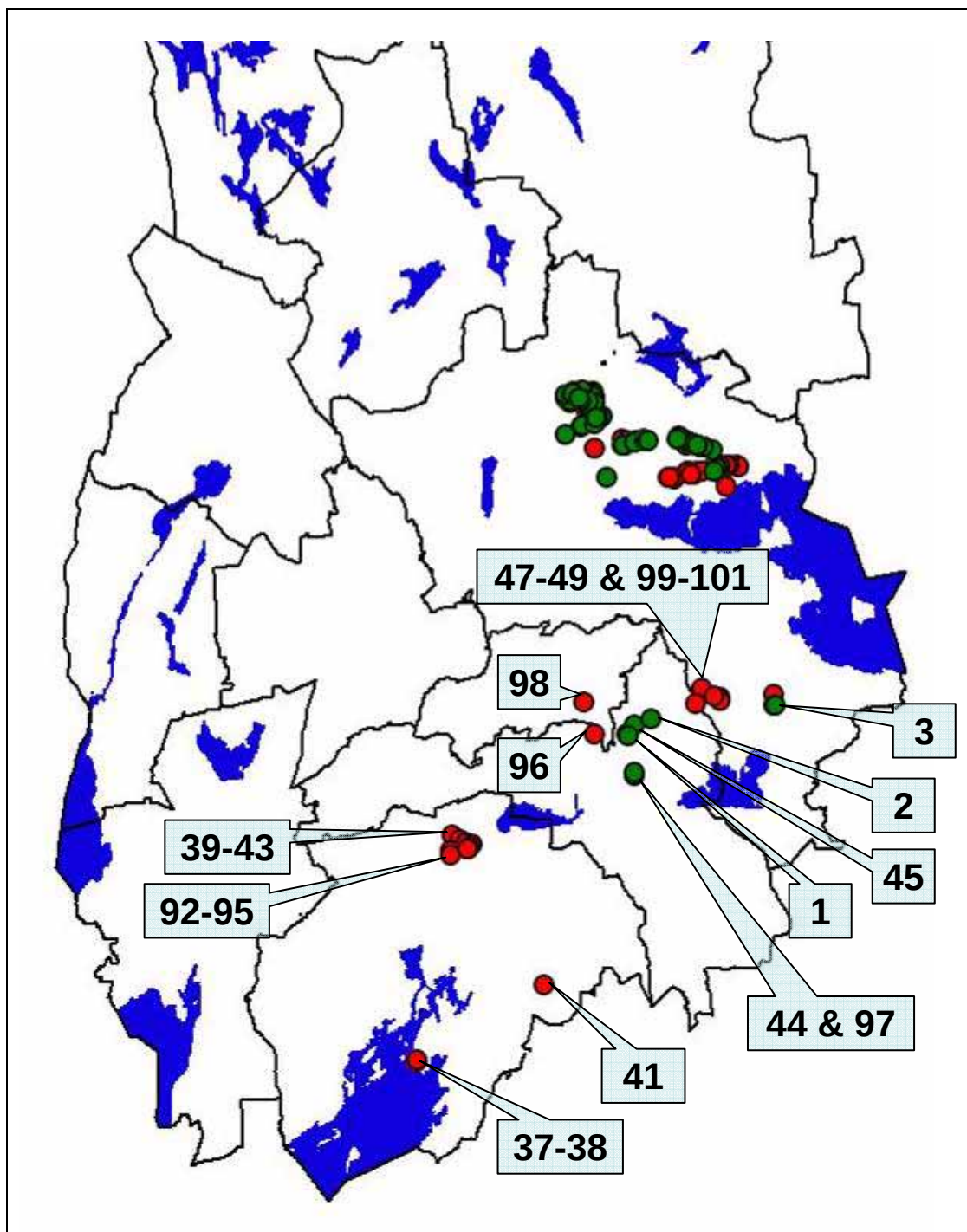
Bilaga 3

Kartor över de inventerade områdena, med detaljerade kartor för nya lokaler med fynd av hällebräcka under inventeringen 2007. Lokalerna redovisas i bokstavsordning efter kommun, socken och lokalnumn. Numreringen är densamma som i tabellen i bilaga 1 och områdesnumren i bilaga 2. På kartorna finns också nummer för lokalerna i naturvårdsöversikten över Örebro län. Kartor över övriga lokaler finns i rapporten från 2006 års inventering (Gustafson, 2006).

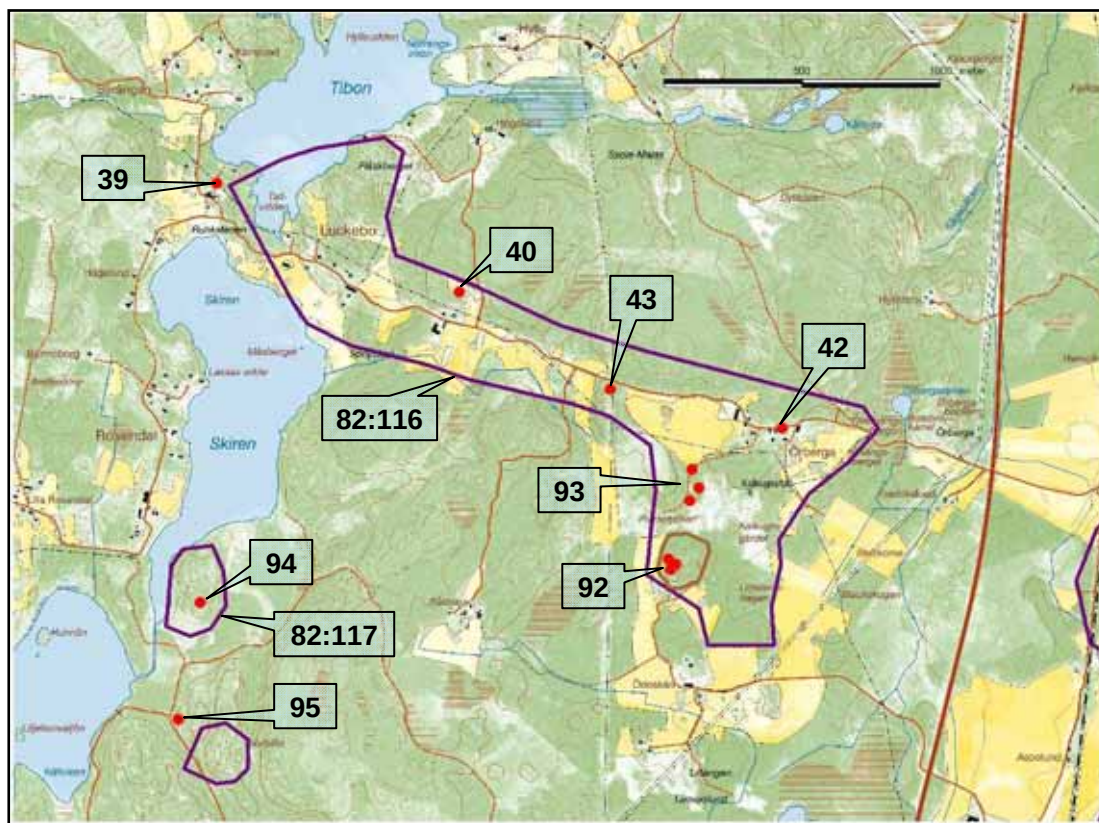
Teckenförklaring:

-  Lokal med fynd av hällebräcka 2006 eller 2007
-  Inventerad lokal utan fynd av hällebräcka
-  Lokalavgränsning för fyndlokal
-  Natura 2000-område
-  Naturreservat
-  Biotopskyddsområde
-  Nyckelbiotop
-  Lokal i naturvårdsöversikten

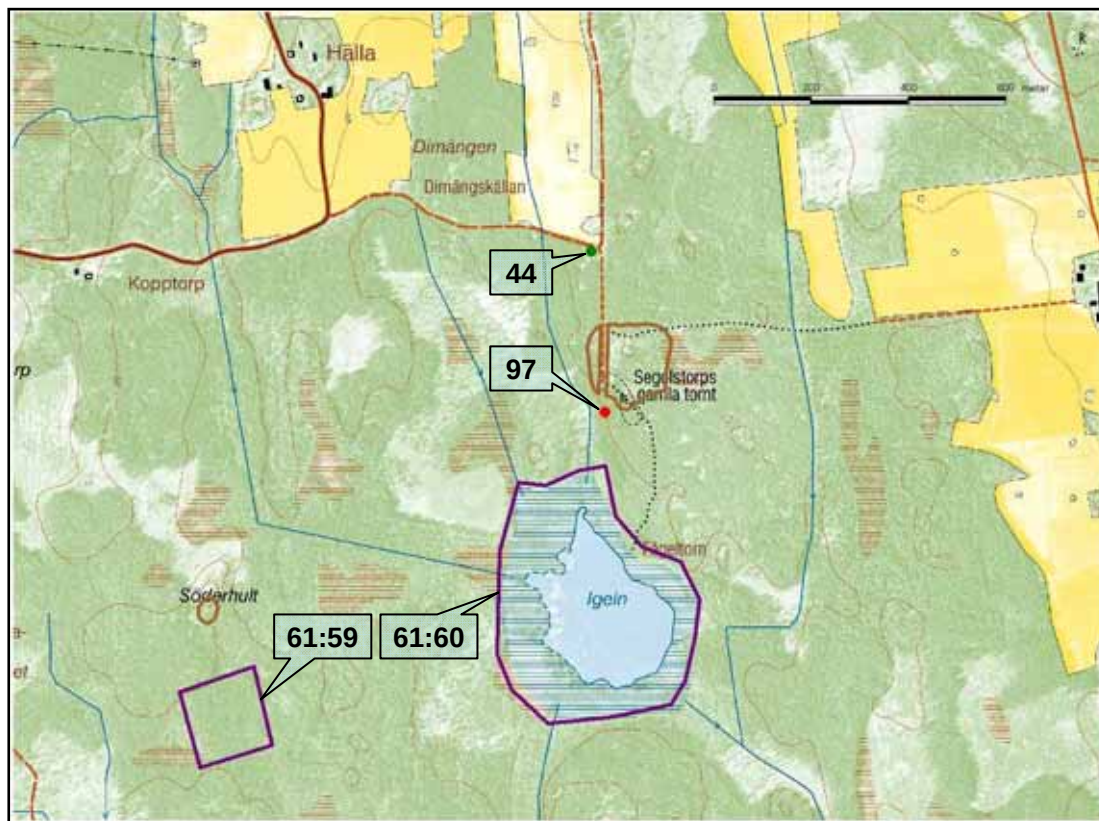
Karta 1. Översiktskarta över Örebro län med lokaler som inventerats 2006 och/eller 2007. Lokaler med fynd av hällebräcka markeras med grönt, lokaler utan fynd av hällebräcka markeras med rött. För de flesta av lokalerna i södra delen av länet anges lokalnummer. En översikt över lokalerna norr om Hjälmarens finns på kartorna 8 (Axberg) och 12 (Glanshammar).



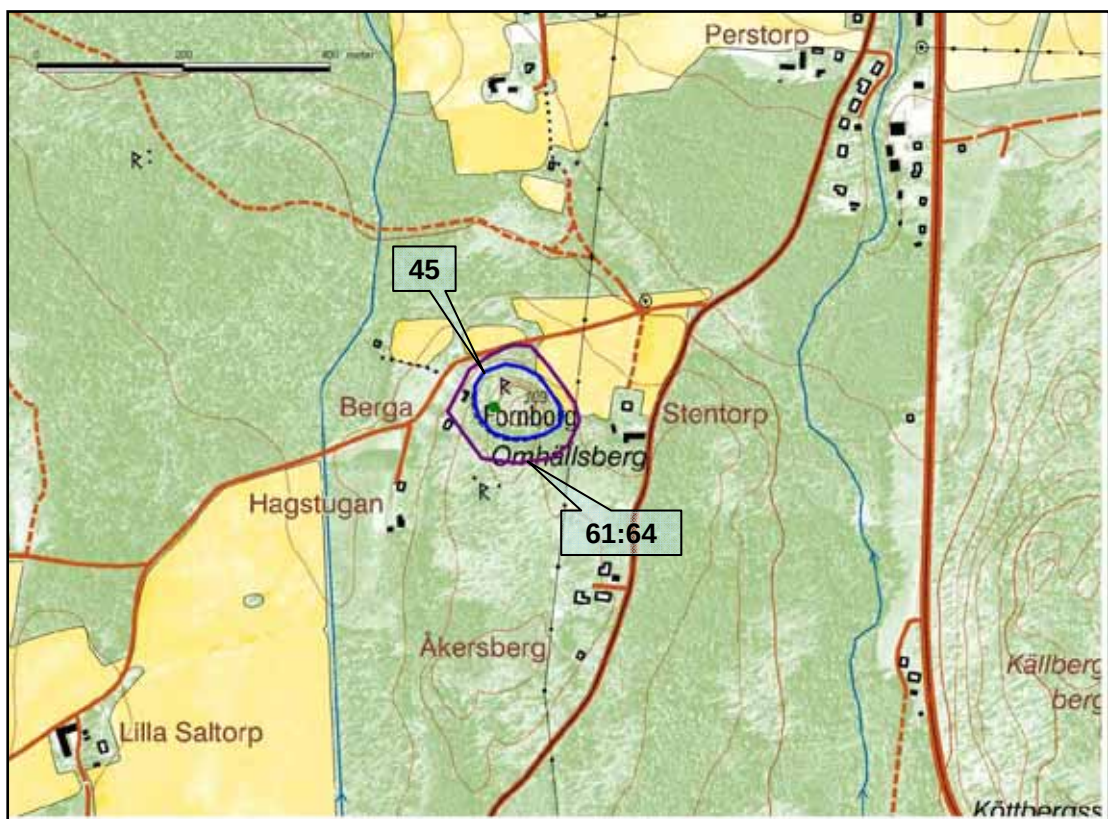
Karta 2. Karta över inventerade lokaler i Örberga, Luckebo, Ödeskärr och Rosendal, lokalerna 39-40, 42-43 och 92-95.



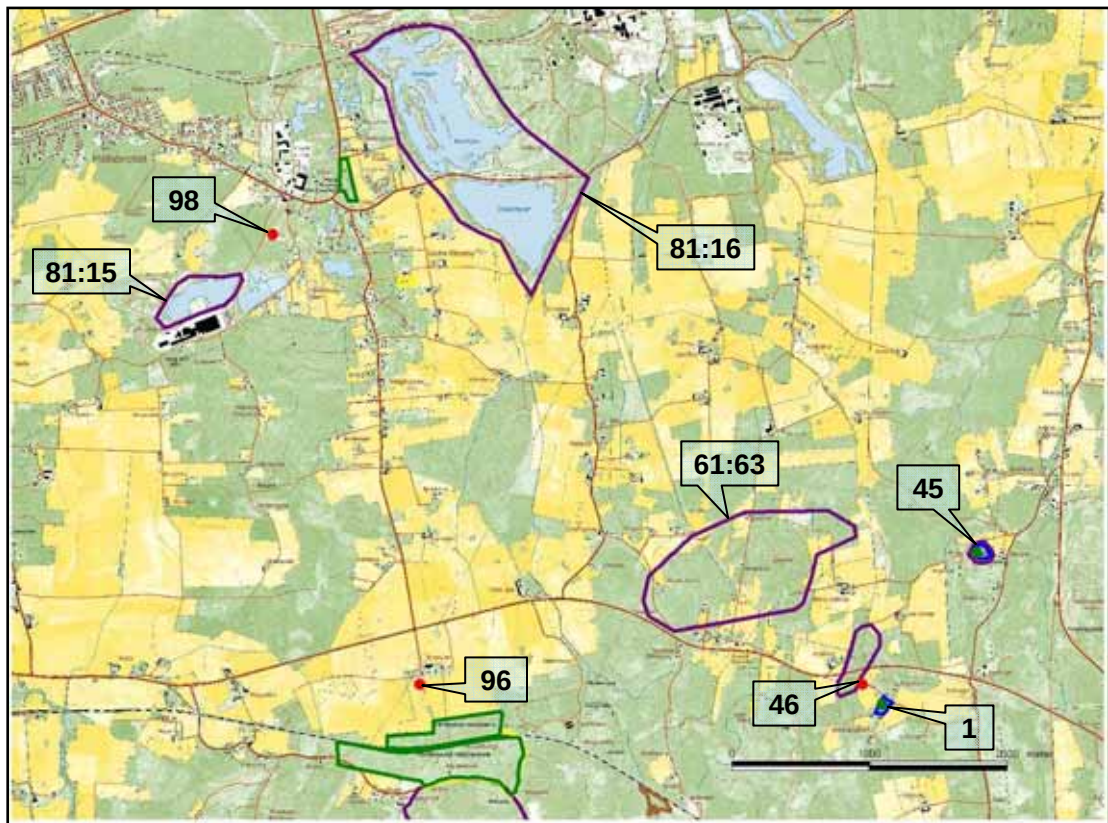
Karta 3. Igeln och Segolstorp, lokal 44 och 97.



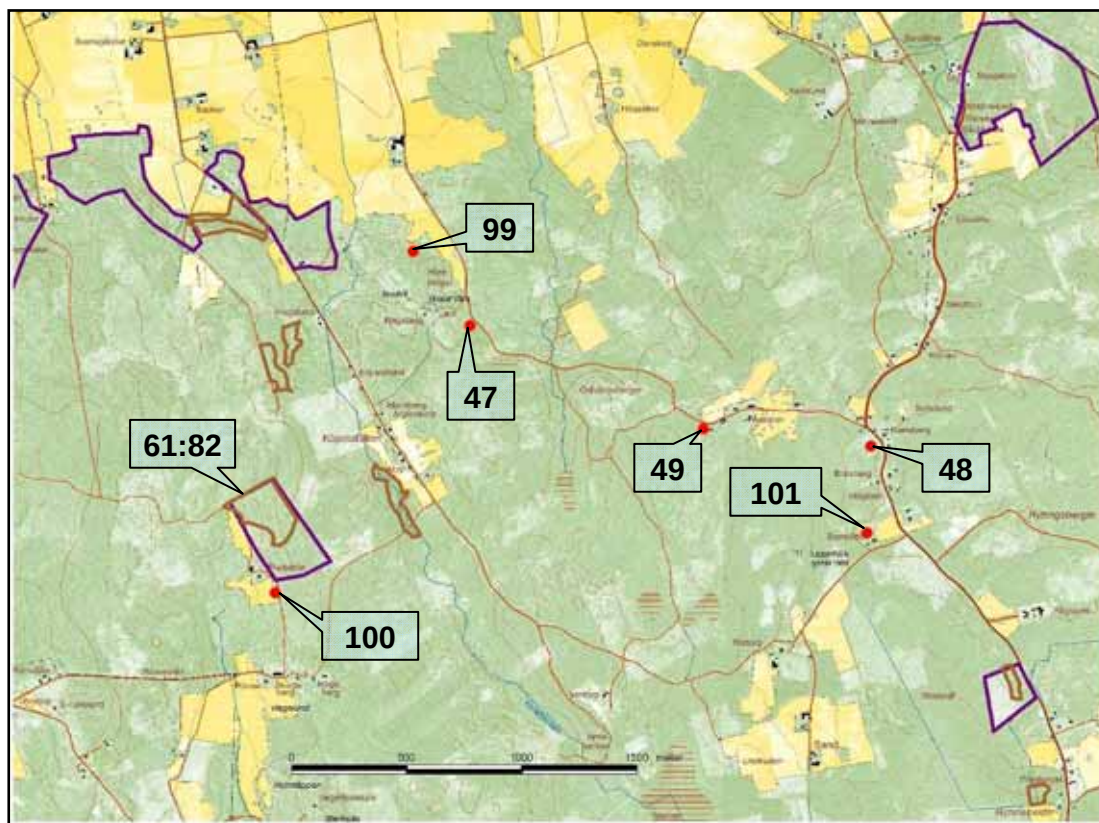
Karta 4. Omhällsberg, lokal 45.



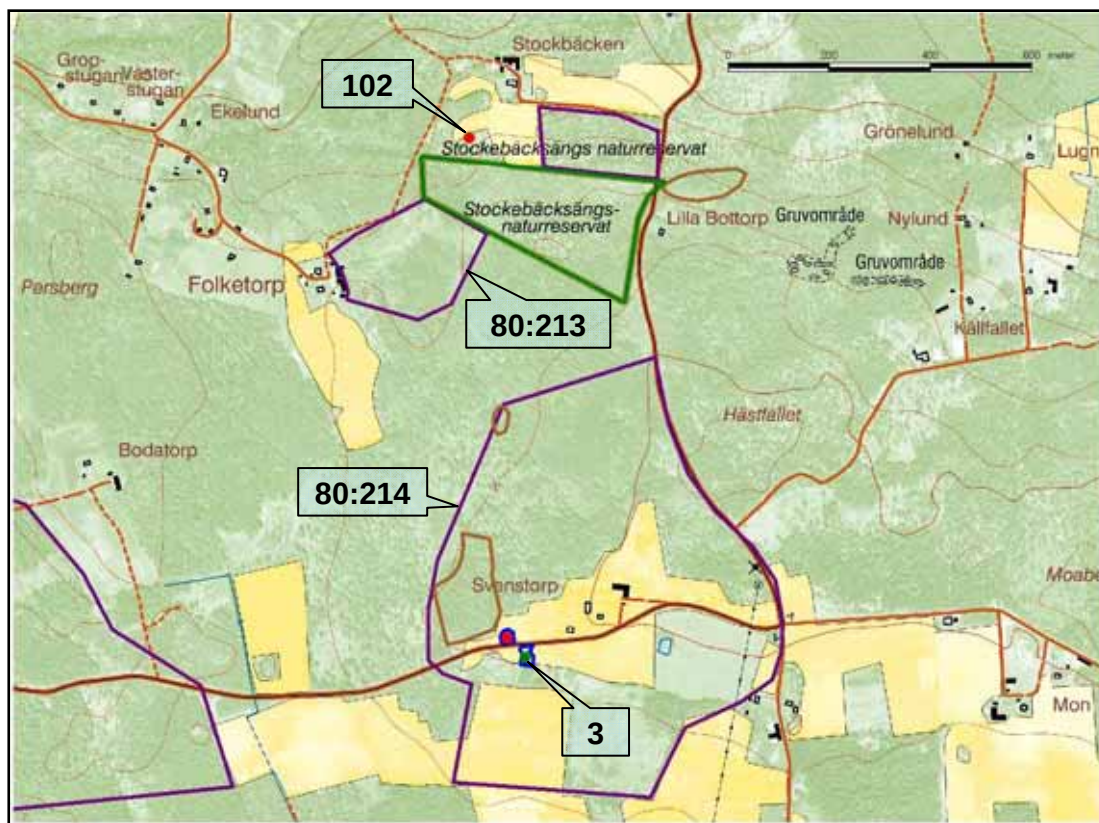
Karta 5. Karta över inventerade lokaler i Skinnargärdet, Omhällsberg, Bresätter och Yxhult, lokalerna 1, 45, 46, 96 och 98.



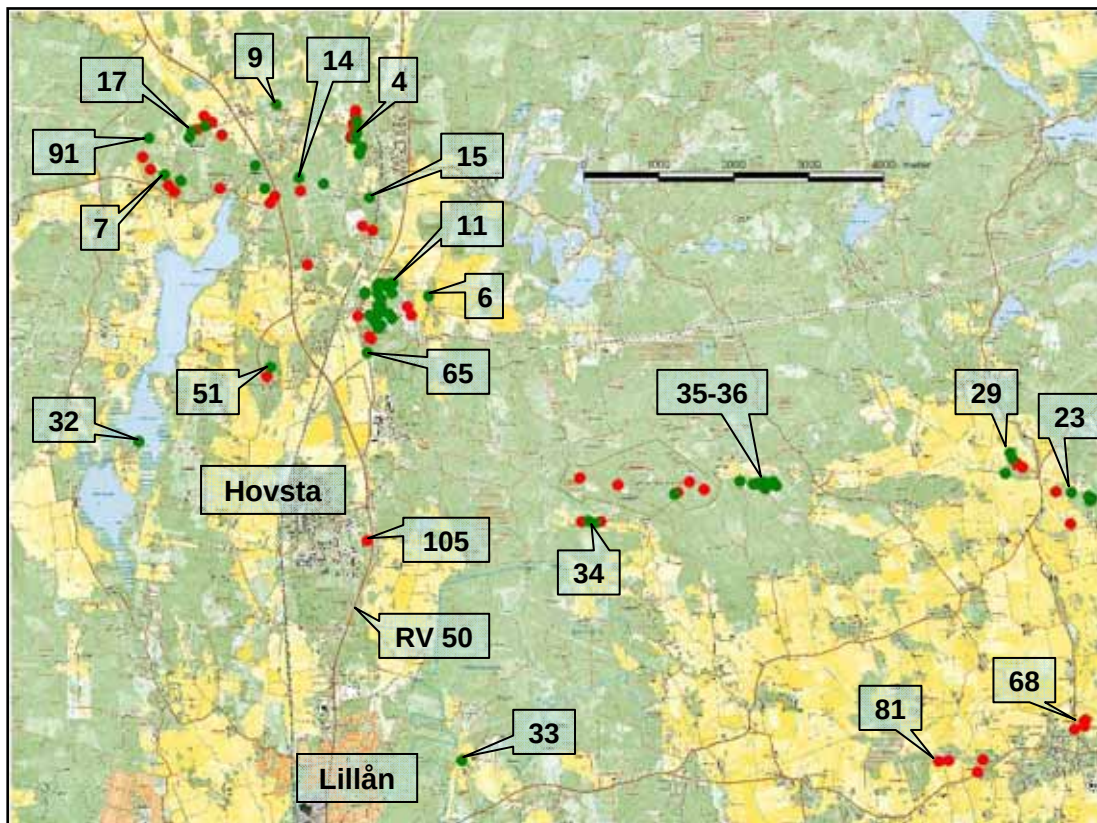
Karta 6. Inventerade lokaler söder om Höre och Malgräva, lokalerna 47-49 och 99-101.



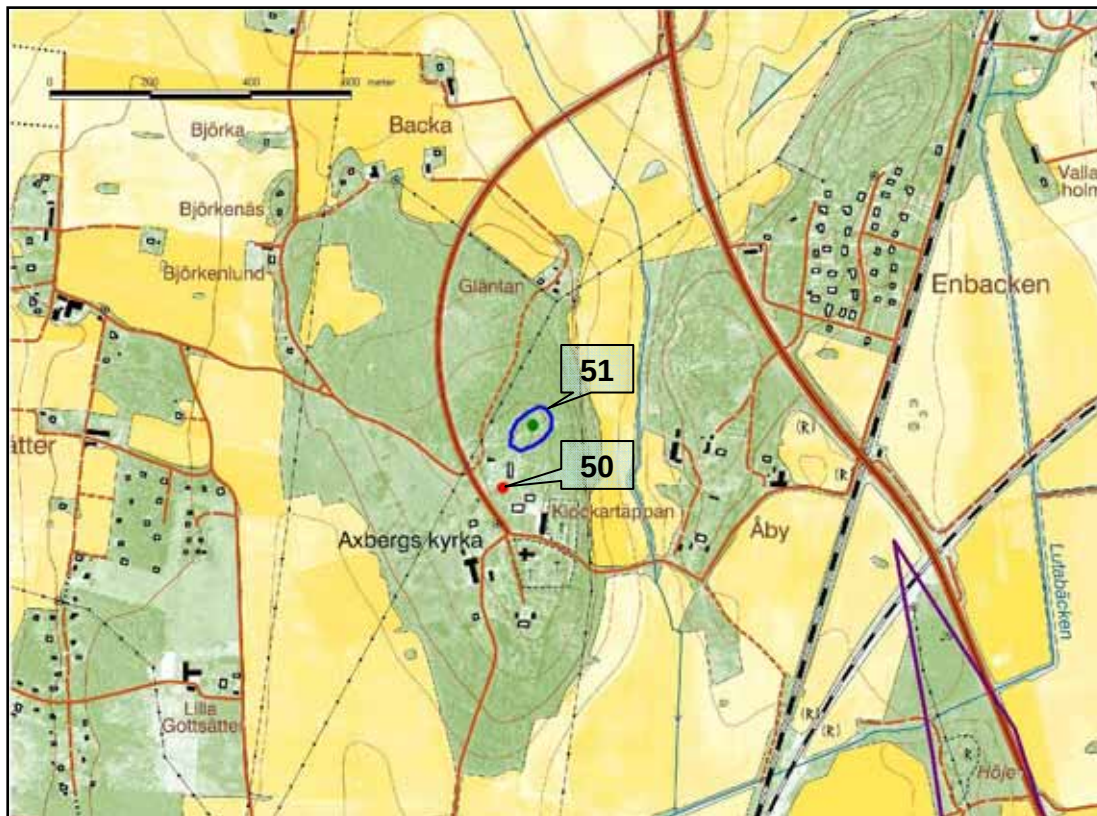
Karta 7. Stockebäcksäng och Svenstorp, lokal 3 och 102.



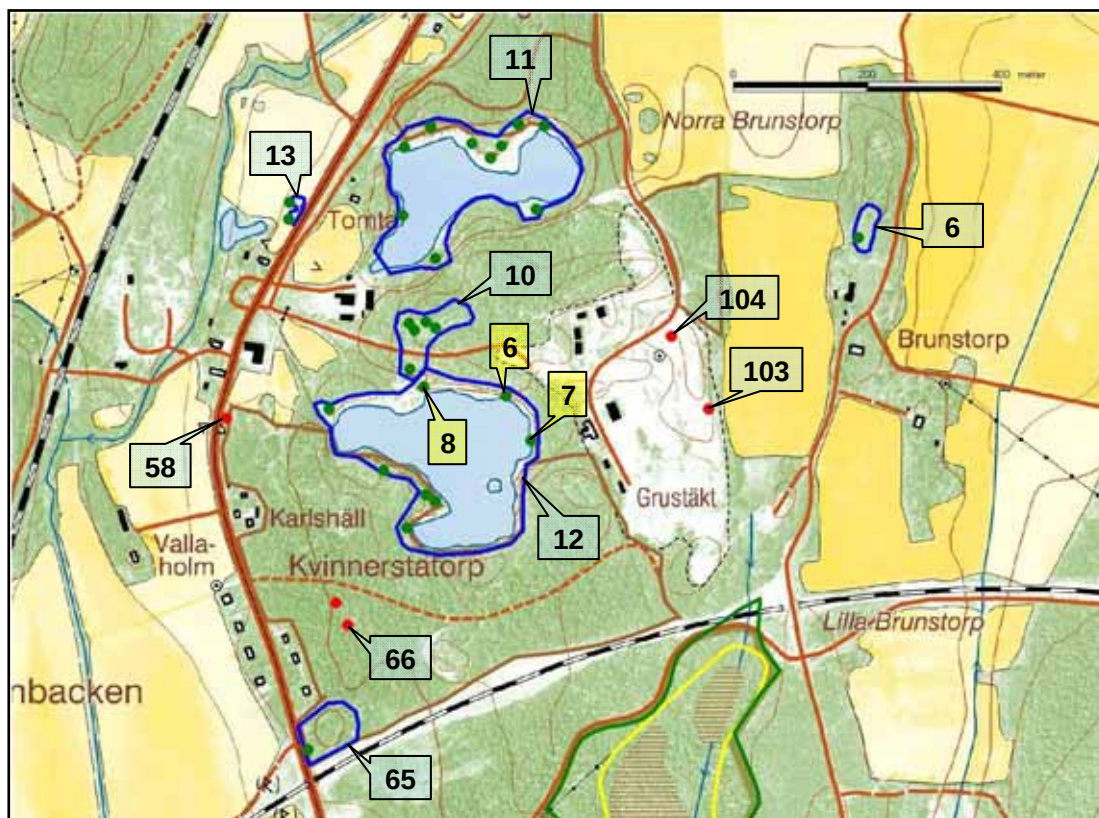
Karta 8. Översiktskarta över lokalerna i Axberg, Hovsta, Rinkaby och del av Glanshammar.



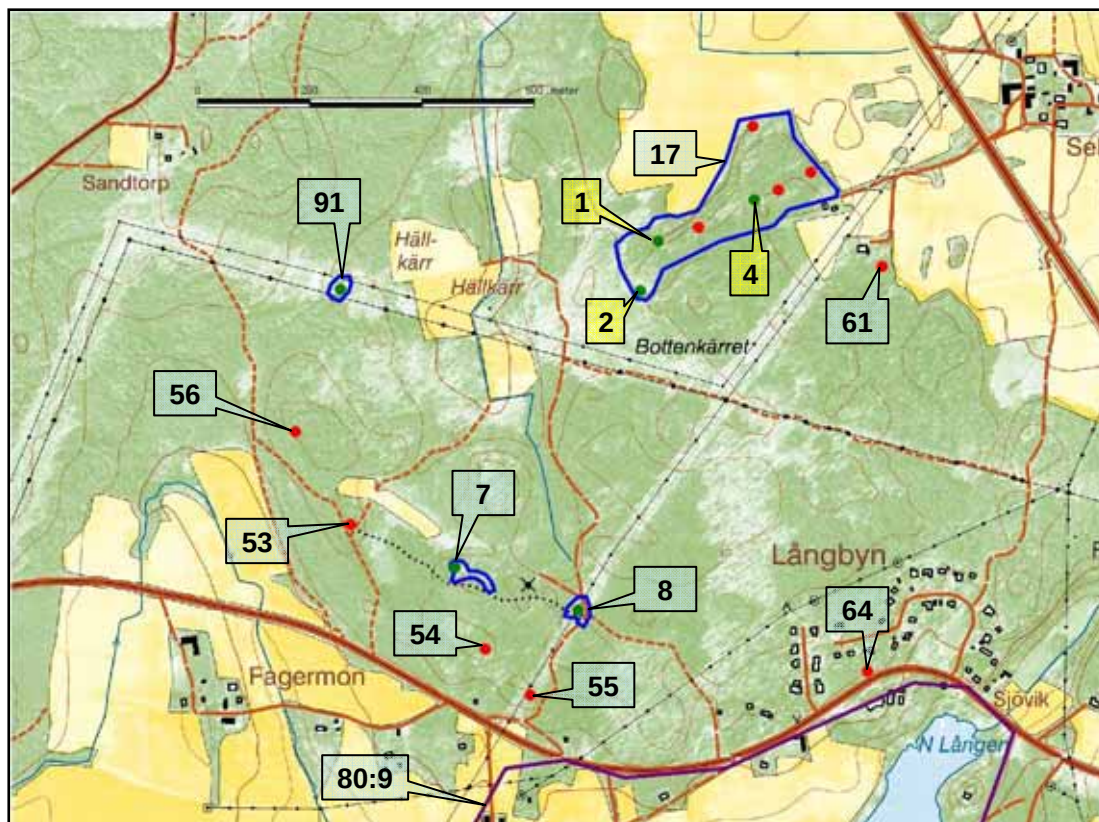
Karta 9. Axbergs skola, lokal 50 och 51.



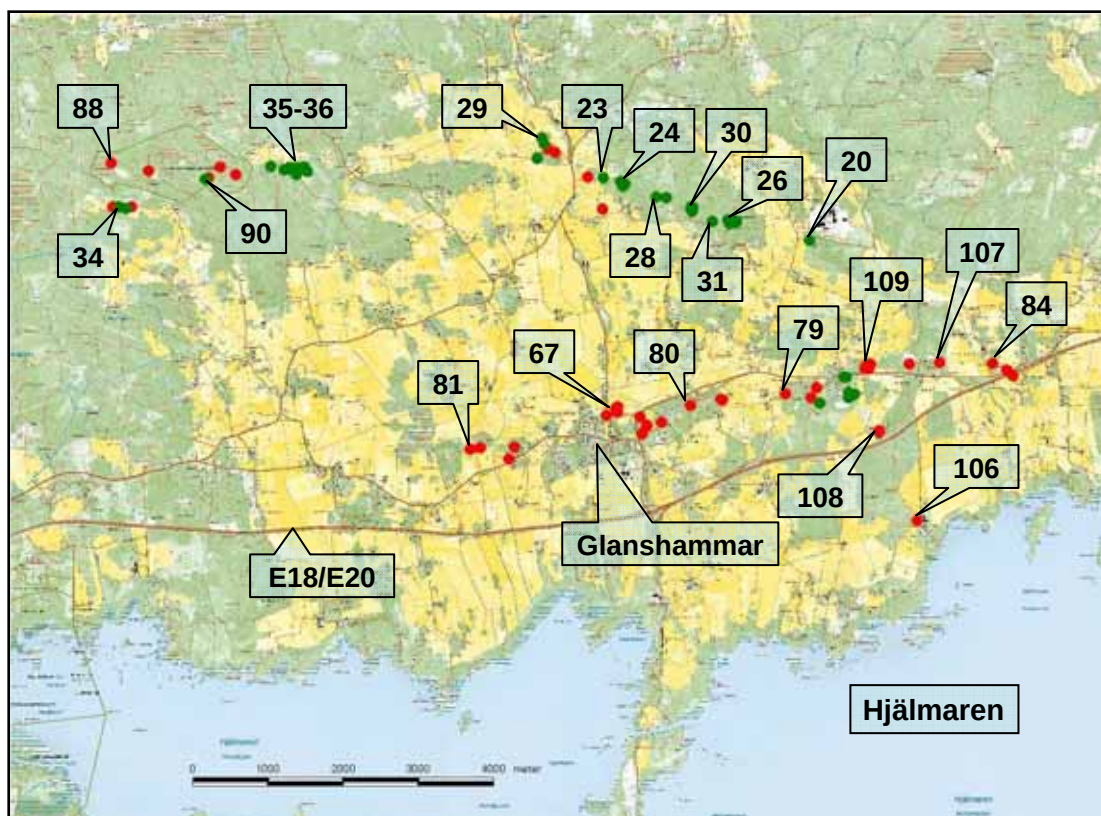
Karta 10. Karta över lokalerna i Kvinnerstatorp, Brunstorp och Ugglebo, lokal 6, 10-11, 12 (dellokal 6-8), 13, 58, 65, 66, 103 och 104.



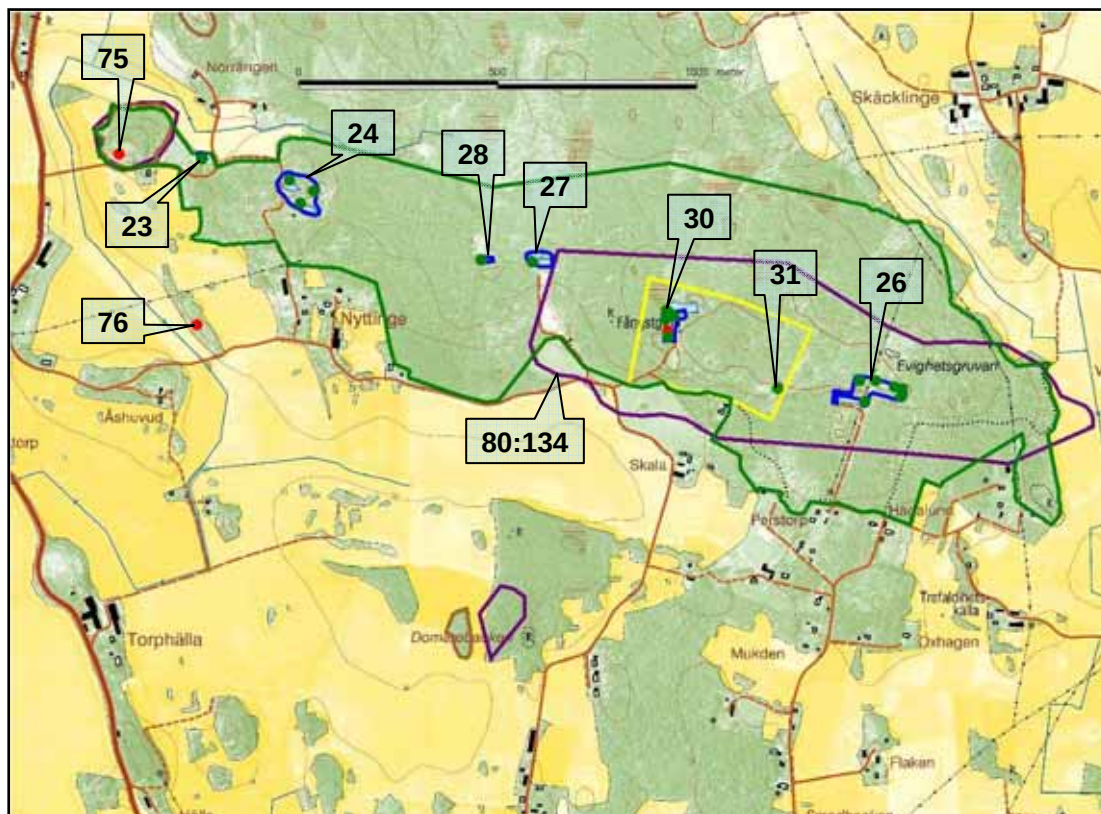
Karta 11. Karta över lokalerna i Fagermon, Sandtorp och Seltorp, lokal 7, 8, 17 (dellokal 1, 2 och 4), 53-56, 61, 64 och 91.



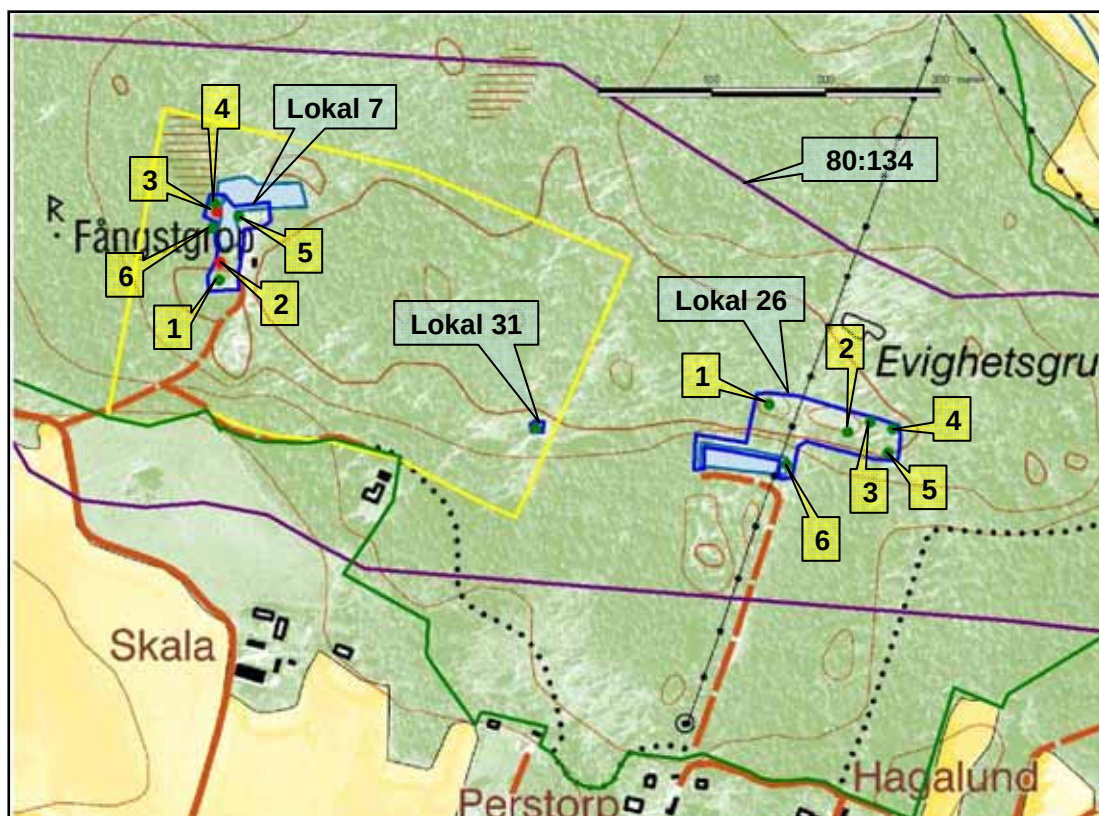
Karta 12. Översiktskarta över lokalerna i Glanshammar, Rinkaby och Lillkyrka.



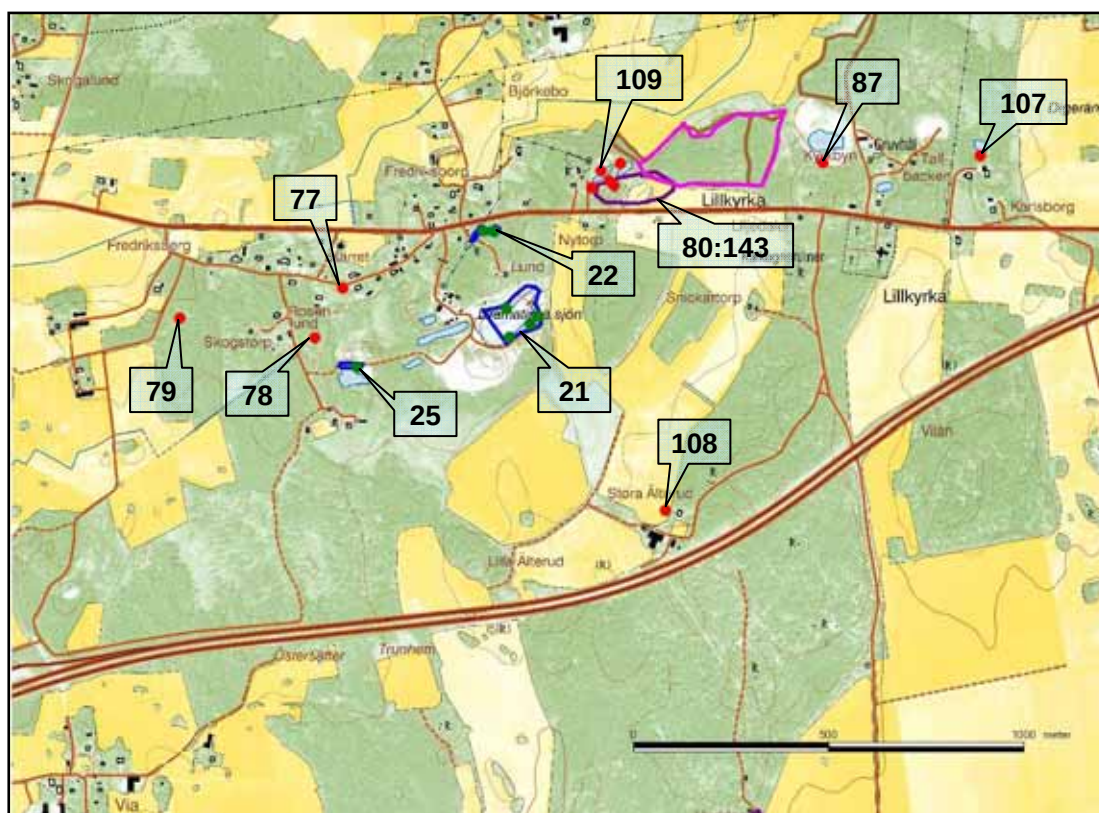
Karta 13. Översikt över Tåsta naturreservat och närmaste omgivningar, med lokalerna 23-24, 26-28, 30-31 och 75-76.



Karta 14. Skala och Tåsta, lokal 7 (dellokal 1-6), 26 (dellokal 1-6) och 31.



Karta 15. Karta över lokalerna i Lillkyrka, lokal 21-22, 25, 77-79, 87 och 107-109.



The map displays the Mantorpsskogens naturreservat (Mantorpsskogens NR) area, outlined in green. Key features include:

- Numbered Points:**
 - 88: A red dot in the upper left.
 - 90:3: A red dot near the top center.
 - 90:5: A red dot near the top center.
 - 90:1: A blue dot near the center.
 - 90:2: A blue dot near the center.
 - 90:4: A red dot near the center.
 - 89: A green dot near the top right.
 - 35: A green dot near the top right.
 - 36: A green dot near the top right.
 - 80:104: A green dot near the bottom right.
 - 34: A blue dot near the bottom left.
- Geographical Features:**
 - Mantorpsskogens naturreservat:** Outlined in green.
 - Water Bodies:** Källsjön, Tobaksbäcken, and a river labeled "Mantorpsskogens älv".
 - Settlements:** Fredriksberg, Uggelbo, Långbo, and Florsåkers.
 - Infrastructure:** Roads and a railway line.
 - Other Labels:** "Militär anläggning" (military installation) in the bottom left, and "Hälsjö" in the bottom right.
- Scale:** A scale bar in the top right corner indicates distances up to 1000 meters.

Bilaga 4. Inventeringsblankett

Inventering Hällebräcka - Länsstyrelsen i Örebro län										
Art:					Inventerare:					
Lokal:					Datum:					
Dellokal	Waypnt.	(RN2) X	(RN1) Y	± m	Yta (m ²)	Antal plantor	Blommande	N2000	Foto?	Riktning
Lokalbeskrivning:										
Hot:										
Åtgärder:										
Övrigt:										
Dellokal	Waypnt.	(RN2) X	(RN1) Y	± m	Yta (m ²)	Antal plantor	Blommande	N2000	Foto?	Riktning
Lokalbeskrivning:										
Hot:										
Åtgärder:										
Övrigt:										

Dellokal	Waypnt.	(RN2) X	(RN1) Y	± m	Yta (m ²)	Antal plantor	Blommande	N2000	Foto?	Riktning
Lokalbeskrivning:										
Hot:										
Åtgärder:										
Övrigt:										
Dellokal	Waypnt.	(RN2) X	(RN1) Y	± m	Yta (m ²)	Antal plantor	Blommande	N2000	Foto?	Riktning
Lokalbeskrivning:										
Hot:										
Åtgärder:										
Övrigt:										
Dellokal	Waypnt.	(RN2) X	(RN1) Y	± m	Yta (m ²)	Antal plantor	Blommande	N2000	Foto?	Riktning
Lokalbeskrivning:										
Hot:										
Åtgärder:										
Övrigt:										

o.s.v. beroende på antal dellokalerna.....



Länsstyrelsen Örebro län

Postadress
701 86

Besök
Stortorget 22

Fax
019-19 30 10

Internet
www.t.lst.se

E-post
lausstyrelsen@t.lst.se

Tfn växel
019-19 30 00