

Miljöövervakning av Östergötlands kalktorrängar uppföljning 2006-2007



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Samtliga fotografier i rapporten har tagits av Andreas Gustafsson.

Bilder på framsidan:

grusviva (*Androsace septentrionalis*) på Bergabacken

använda verktyg

axveronika (*Veronica spicata*) på Bergabacken

spåtistel (*Carlina vulgaris*) på Broby kulle

betande nötboskap på Rinna kyrkbackar

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

POSTADRESS:
581 86 LINKÖPING

BESÖKSADRESS:
Östgötagatan 3

TELEFON:
013 - 19 60 00

TELEFAX:
013 - 10 31 18

E-POST:
lansstyrelsen@e.lst.se

WWW:
e.lst.se



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

FÖRORD

Östergötland har en omväxlande natur och därmed många olika naturtyper. En av de ovanligaste naturtyperna är kalktorrängen. Den hyser en mängd sällsynta kärlväxter som alla har gemensamt att de gynnas av att jordlagren innehåller en större andel kalkhaltiga mineral. Till skillnad från kalkkärrens vegetation kräver de dessutom att marken är väl-dränerad och helst torkar ut under sommaren. Gemene man lägger oftast inte märke till dessa speciella växter, men de utgör likväl en viktig del av den "biologiska mångfalden". Att verka för att bevara denna mångfald är en av Länsstyrelsens viktigaste uppgifter.

Denna rapport innehåller resultaten från den uppföljning som utfördes under 2006-2007 inom ramen för Länsstyrelsens regionala miljöövervakningsprogram.

Den kunskap som har samlats in har vi stor nytta av när vi ska sköta de värdefulla ytorna och resultaten ingår också som en delmängd när vi följer upp de regionala miljömålen under "Ett rikt odlingslandskap" och "Ett rikt växt och djurliv".

Författare till rapporten är biolog Andreas Gustafsson som arbetat på Länsstyrelsen under två somrar.

Vi vet att denna naturtyp är ovanlig och på tillbakagång i hela landet. Därför har vi i Östergötland ett stort gemensamt ansvar att bevara dessa miljöer!

Linköping 2007-09-20

Claes Svedlindh
Naturvårdschef

Nicklas Jansson
Biolog

POSTADRESS: 581 86 LINKÖPING	BESÖKSADRESS: Östgötagatan 3	TELEFON: 013 - 19 60 00	TELEFAX: 013 - 10 31 18	E-POST: lansstyrelsen@e.lst.se	WWW: e.lst.se
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------------	------------------

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning.....	5
1. Bakgrund	6
1.1. Kalktorrängar.....	6
1.2. De undersökta lokalerna	6
2. Syfte	8
3. Metod	9
3.1. Arbetet	9
3.1.1. Varierande förutsättningar under växtsäsongen	9
3.2. Metodikförändringar inför uppföljningen 2006-2007.....	10
3.3. Klassindelning och zonerings.....	10
3.4. Översiktlig växtinventering – talrikhetsanalys.....	12
3.5. Provruteinventering längs transekter.....	12
3.5.1. Artgeneraliseringar vid provruteinventeringarna.....	14
3.6. Fältblanketter	15
3.6.1. Objektsbeskrivning	15
3.6.2. Talrikhet.....	16
3.6.3. Provruteinventering	16
4. Resultat.....	16
4.1. Inventerad och klassad area	16
4.2. Noterade arter.....	18
4.2.1. Jämförelser med resultat från tidigare inventeringar	19
4.3. Hävdstatus.....	21
5. Diskussion.....	22
6. Tack.....	22
7. Referenser.....	23

Bilagor

- A. Inventeringsdatum från etableringsfasen 1996 och uppföljningen 2006-2007
- B. Kartbild med zoner, samt blanketter för objektsbeskrivning, talrikhet och provruteinventering för samtliga lokaler 2006-2007
- C. Artförekomst 1973-2007, art för art och lokal för lokal
- D. Artförekomst 1973-2007, specialstudie av fältsippa och backsippa
- E. Artfynd vid provruteinventeringarna 2006-2007
- F. Detaljerad information om arealer för inventerad yta och klasser, 2006-2007
- G. Metadata för GIS-skikten från 2006-2007
- H. Bilder tagna längs transekterna 2006-2007

SAMMANFATTNING

Under somrarna åren 2006 och 2007 genomfördes den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar. Samma 37 lokaler inventerades som vid etableringsfasen år 1996. Den inventerade arealen beräknades till 85,85 ha, och hälften av den ytan hyste en skyddsvärd kalktorrängsflora. Förutom arealmässig utbredning och botaniska kvalitéer omfattade även övervakningen hävdstatus och påverkan från exempelvis gödsling och täktverksamhet. Inventeringsarbetet och sammanställningen utfördes av biolog Andreas Gustafsson.

Syftet med miljöövervakningen av länets kalktorrängar är att kunna upptäcka och följa långsiktiga förändringar och skeenden i denna speciella naturtyp. För att kunna följa utvecklingen på kalktorrängarna närmare förändrades metodiken så att 12,5 ggr större yta följdes upp vid provruteinventering, och utvalda kärlväxtarters utbredning på lokalerna dokumenterades med mellan 5 och 10 meters upplösning. Detaljerad information om bland annat olika arters utbredning på lokalerna fördes även in i GIS.

De fem vanligaste kalktorrängsarterna som påträffades under den uppföljande inventeringen var: flentimotej, fältmalört, färgmåra, backklöver och axveronika. Vid provruteinventeringarna var de fem vanligaste arterna: gulmåra, brudbröd, ängshavre, röllika och backsmultron. Detta stämmer i stort sett överens med resultaten från år 1996.

Resultaten från uppföljningen visar glädjande nog på en svagt positiv trend vad gäller hävdstatusen på länets kalktorrängar. Hela 62 % av lokalerna hävdades, och den ohävdade arealen uppgick endast till 16 %. Under det dryga decennium som gått sedan etableringen av miljöövervakningen av kalktorrängarna har antalet hävdade lokaler ökat från 19 till 23 stycken.

På ett antal lokaler är behovet av hävd trängande. Två av lokalerna håller helt på att växa igen med buskar och träd, och på flera av lokalerna tränger enbuskar, sly och ohävdarter såsom knylhavre långsamt undan den finare kalktorrängsfloran. Störst behov av röjning av träd och buskar har lokalerna Överstadbacken 1 i Linköpings kommun (nr 10), och Hallebykullen 1 i Norrköpings kommun (nr 47). Om inte röjning av buskar och mindre träd sker hotas på sikt även floravärdena på lokalerna Högbyåsen (nr 23) och Lundbacken (nr 34), samt delar av Östra Torpa (nr 8), Domarekullen (nr 14), Dansbanan (nr 55) och Broby kulle (nr 62). På flera av de andra lokalerna är det viktigt att se till att inte fler buskar (framför allt en) och träd tillåts växa upp. För att inte tappa kvalitet med avseende på värdefull flora bör någon typ av hävd införas på de lokaler som idag inte hävdas.

Före etableringen av miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar gjordes två omfattande studier av östgötska kalktorrängar, en på mitten av sjuttioalet och en 1993. De 37 lokaler som nu ingår i miljöövervakningen inventerades även då. Genom jämförelser av resultat från de fyra, separata inventeringar som har utförts, kan förekomst av specifika kalktorrängsarter följas från sjuttioalet fram till 2006-2007. Det börjar nu bli möjligt att följa florautvecklingen på lokalerna, i form av nykolonisationer och utdöenden.

1. BAKGRUND

1.1. Kalktorrängar

Kalktorrängar har tidigare även kallats stäppängar eller stäppartade torrängar. Detta beroende på att florans på kalktorrängar påminner om den som finns i naturtypen stäpp, vilken emellertid inte finns i Sverige. Stäpper finns bland annat i Centralasien och sydöstra Europa, i tempererat klimat med torra och varma somrar. Stäpper är naturligt trädlösa och präglas av bete, idag främst av domesticerade djur, men förut av en mer ursprunglig fauna med bland annat bison och vildhästar (Nationalencyklopedin 2007). I Sverige har en kombination av kulturpåverkan i form av betesdrift, och naturliga förutsättningar i form av kalkhaltig jord på väl-dränerad mark, skapat förutsättningar som delvis liknar de på stäpperna. Växter i den här miljön har flera anpassningar för att klara värmen, torkan och bristen på näring. Djupa rotsystem, långsam tillväxt och nedsänkta klyvöppningar är exempel på dessa anpassningar (Sjörs 1967; Grime 1979, citerade i Dahlström 1994). Igenväxning med medföljande skuggning och förnaansamling gynnar arter med andra anpassningar.

Benämningen kalktorrängar anammades eftersom de tidigare namnen stäppängar eller stäppartade torrängar är missvisande såtillvida att det inte rör sig om stäppmiljö i egentlig mening. Även benämningen kalktorrängar kan vara något missvisande, eftersom det inte heller rör sig om ängar, i ordets rätta bemärkelse – slättermarker. Kanske är ”kalkrika torrbackar” (Dahlström 1994), en mer passande benämning.

1.2. De undersökta lokalerna

Under somrarna åren 2006 och 2007 utfördes den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar. Samma 37 lokaler inventerades som vid etableringen av miljöövervakningen år 1996 (Jansson & Antonsson 1997). Urvalet av lokaler gjordes ursprungligen av Peter Dahlström på grundval av de erfarenheter han fick i samband med inventeringar av 66 av de mest skyddsvärda kalktorrängarna i Östergötland, under sitt examensarbete år 1993 (Dahlström 1994). Ett fundament och en milstolpe i kunskapsinsamlingen om florans på Östergötlands kalktorrängar är det omfattande och ambitiösa verket ”Stäppängar i Östergötland” (Gustafsson 1979). Under åren 1973-1977 inventerade Lars-Åke Gustafsson nära 300 lokaler i länet där det bedömdes finnas förutsättningar för förekomst av de särskilda kärlväxtarter som gynnas av kalkhaltig mark och torra förhållanden. Hela 184 sådana lokaler finns med i rapporten från 1979.

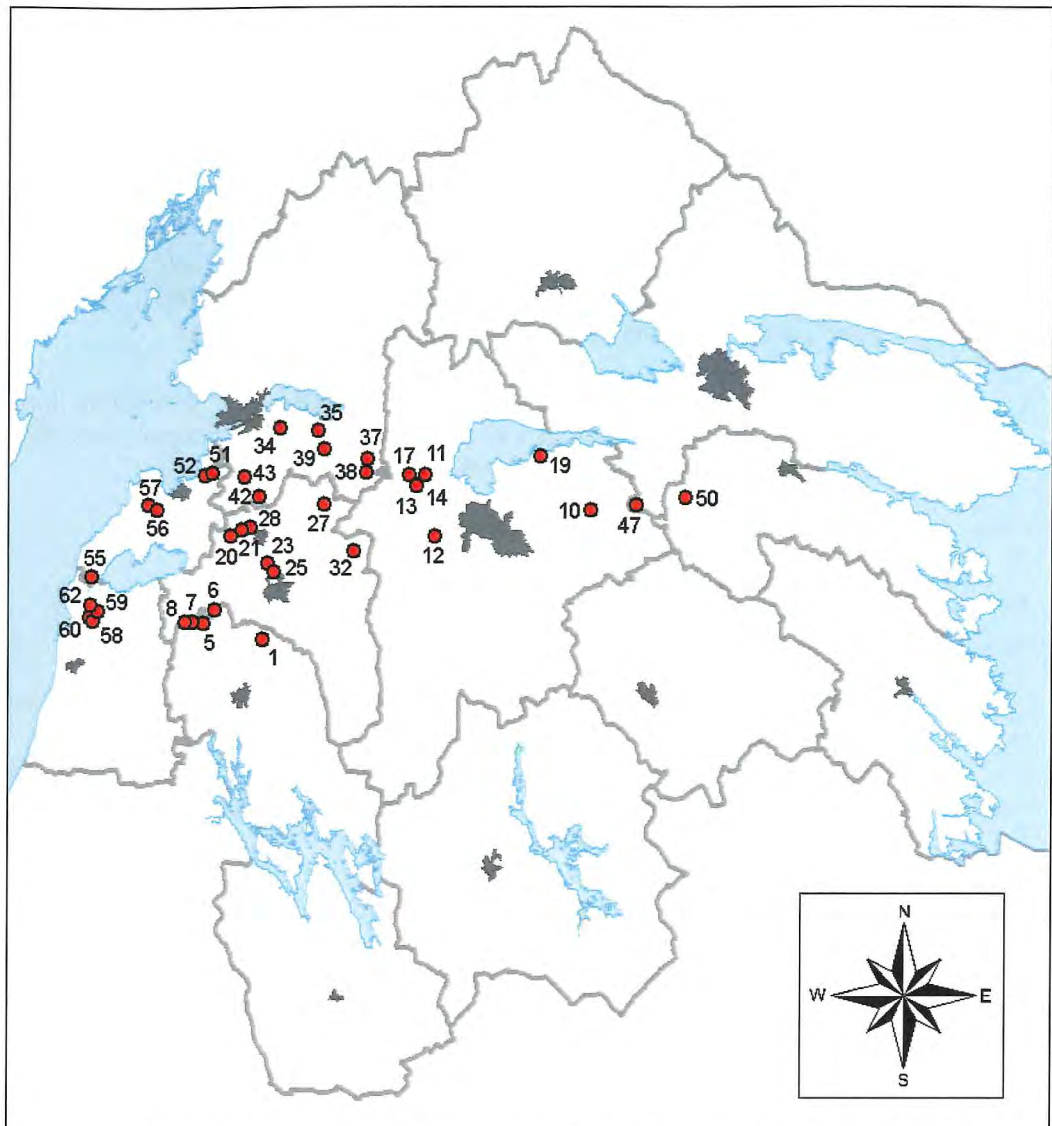
Varje kalktorrängslokal som ingår i miljöövervakningen idag har ett namn och ett specifikt nummer. Namnen härstammar ursprungligen från rapporten från år 1979, och numreringen är hämtad från examensarbetet från år 1994. I tabell 1 (sida 6) finns lokalerna och deras nummer, samt kommuntillhörighet och kartkoordinater (RT90 2.5gon V). Deras läge i länet framgår av kartbilden i figur 1 (sida 7).

Det faktum att det nu finns data från fyra separata inventeringstillfällen ända från sjuttio-talet till 2006-2007 för varje lokal som ingår i miljöövervakningen, gör att man kan börja följa florans utveckling i form av nykolonisationer och utdöenden. I vår tid av klimatförändringar och strukturella förändringar i jordbruket bidrar uppföljningar av det här slaget med värdefull information om följderna av människans handlingar.

Mänsklig populationsökning och nya innovationer under 1800-talet och 1900-talet medförde att åker ersatte den traditionella ängen, och många betesmarker konstgödslades. Idag är det inte tillåtet att sprida gödsel på ängs- och betesmark om natur- eller kulturvärden kan skadas av detta (Jordbruksverket 2006), och brukare som låter beta de lågproduktiva kalktorrängarna kan söka ekonomiskt stöd. Vidare är några av de finaste kalktorrängarna betade naturreservat, eller betas genom naturvårdsavtal. Många mindre områden växer dock långsamt igen, med utarmning av floran som direkt följd.

Tabell 1: Namn, nummer, kommuntillhörighet och kartkoordinater (RT90 2.5gon V) för de 37 lokaler som ingår i miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar.

Nr	Lokalens namn	Kommun	Koordinater	
1	Bärbäcksåsen	Boxholm	6460301	1458249
5	Rinna kyrkbackar	Boxholm	6462590	1450177
6	Särstadbacken	Boxholm	6464370	1451676
7	Åsabackarna	Boxholm	6462704	1448696
8	Östra Torpa	Boxholm	6462726	1447716
10	Överstadsbacken 1	Linköping	6478039	1503381
11	Back	Linköping	6483055	1478350
12	Rosens backe	Linköping	6474590	1482039
13	Kärnsjöbacken	Linköping	6481405	1479508
14	Domarekullen	Linköping	6481689	1479503
17	Backgården	Linköping	6482952	1480573
19	Mörby backar	Linköping	6485466	1496506
20	Marstad ängar	Mjölby	6474588	1453908
21	Marstadbackarna	Mjölby	6475293	1455410
23	Högbyåsen	Mjölby	6470852	1458980
25	St. Skogssjö	Mjölby	6469579	1459895
27	Tolebroåsen	Mjölby	6478946	1466701
28	Galgbacken - Skänninge	Mjölby	6475714	1456593
32	Vibybacken	Mjölby	6472469	1470866
34	Lundbacken	Motala	6489394	1460590
35	Ebborpsbackarna 2	Motala	6489053	1465831
37	Hanorpsbacken	Motala	6485150	1472701
38	Bergabacken	Motala	6483399	1472525
39	Galgbacken - Lönsås	Motala	6486608	1466695
42	Sandtorpsåsen	Motala	6480019	1457818
43	Fågelstadsåsen	Motala	6482686	1455762
47	Hallebykullen 1	Norrköping	6478786	1509642
50	Ivarsberget	Söderköping	6479705	1516450
51	Gravkullen	Vadstena	6483105	1451429
52	Högalundsbacken	Vadstena	6482877	1450407
55	Dansbanan	Vadstena	6468931	1434779
56	Kastad kulle	Vadstena	6478083	1443775
57	Stubbet	Vadstena	6478786	1442644
58	Hedaslätt	Ödeshög	6462911	1435013
59	Norrö backar	Ödeshög	6464223	1435678
60	Uttersberg	Ödeshög	6463333	1434500
62	Broby kulle	Ödeshög	6465037	1434650



Figur 1: Hur de 37 lokalerna som ingår i miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar är placerade i länet. Kommungränser, och större tätorter har markerats. Siffrorna i figuren kan tolkas med hjälp av tabell 1 på sida 6.

2. SYFTE

Syftet med miljöövervakningen av länets kalktorrängar är att kunna upptäcka och följa långsiktiga förändringar och skeenden i denna särpräglade naturtyp. Genom att en stor andel av de ur florasympunkt värdefullaste kalktorrängarna övervakas med avseende på arealmässig utbredning, hävdstatus och botaniska kvalitéer, kan man följa både naturtypens och växternas utbredning i länet över tiden.

Miljöövervakning av länets kalktorrängar är extra viktigt i ljuset av den dramatiska minskning av kalktorrängsareal som skett under det senaste århundradet, i kombination med att naturtypen fortfarande hotas av exempelvis igenväxning, plantering och täktverksamhet.

Miljöövervakningen levererar relevant information som är en förutsättning för biologiskt och finansiellt korrekta beslut om hur denna ovanliga naturtyp bäst skyddas

och förvaltas. Informationen som samlas in är grunden för beslut om både skötsel av naturreservat, och rådgivning till brukare och djurhållare som förvaltar kalktorrängar. En väl genomförd miljöövervakning hjälper därmed till att bevara floravärdena på kalktorrängarna, och är en viktig del av arbetet med att uppfylla de av regeringen fastställda miljömålen, särskilt det trettonde och sextonde miljömålet: "Ett rikt odlingslandskap" respektive "Ett rikt växt- och djurliv". Arbetet med övervakning, restaurering och skötsel av kalktorrängar är relevant för uppfyllandet av det trettonde miljömålets första delmål "Ängs- och betesmarker", och det sextonde miljömålets samtliga tre delmål: "Hejda förlust av biologisk mångfald", "Minskad andel hotade arter", samt "Hållbart nyttjande" (Naturvårdsverket 2007a).

Den här rapporten syftar till att presentera resultaten av den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar, samt att göra jämförelser med resultat från etableringen 1996 och tidigare inventeringar.

3. METOD

3.1. Arbetet

Samtliga 37 kalktorrängslokaler som ingår i miljöövervakningen har inventerats under perioderna 2006-07-03 – 2006-07-25 och 2007-06-25 – 2007-08-28. Under ungefär samma perioder har insamlade data digitaliserats i Word 2003, Excel 2003 och ArcGIS 9.1 och 9.2. Under hösten 2007 har materialet sammanställts. Arbetet har utförts av biolog Andreas Gustafsson.

Lokalerna har inventerats ungefär i samma ordning vid uppföljningen, som vid etableringen. Syftet med detta är att minimera variationen hos de yttre förutsättningarna för inventeringarna, och därmed få jämförbara resultat. Ett utvecklat resonemang kring detta finns i stycke 3.1.1. här nedan. En tabell med inventeringsdatum från 1996 och 2006-2007 finns i bilaga A.

3.1.1. Varierande förutsättningar under växtsäsongen

När man inventerar floran på kalktorrängar med syfte att övervaka specifika arter, är det viktigt att hålla i minnet att arterna ser olika ut, och är olika lätta att upptäcka, beroende på hur långt in på säsongen man är. Av naturliga skäl kan inte alla lokaler som ingår i miljöövervakningen inventeras samtidigt, men det är viktigt att den som inventerar är medveten om vad man ska leta efter vid olika tidpunkter på säsongen. Det är inte lämpligt att inventera tidigare än framåt slutet av juni, eftersom flera arter då ännu är relativt outvecklade, bland annat spåtistel (*Carlina vulgaris*). Samtliga kärlväxtarter som har använts som indikatorer för höga floravärden på kalktorrängar (se tabell 2 på sida 10) är lättast att upptäcka när de blommar, men en del arter är nästan lika lätta att upptäcka efter blomningen.

Några av arterna är emellertid svårare att inventera efter blomningen. Ett tydligt exempel på detta är färgmåran (*Asperula tinctoria*). Vid blomningen lysar de kritvita kronbladen lång väg, men när de har fällts är inventeraren hänvisad till de smala, gröna strån som utgör växten i övrigt. För man väl syn på den är den emellertid alltid lätt att artbestämma, men om inventeraren har bråttom kan växten bli förbigången. När frukterna mognar och blir större och mörkare, sent på säsongen, blir arten återigen lättare att upptäcka.

Fältsippa (*Anemone pratensis*, numera *Pulsatilla pratensis*) är en annan av dessa arter som kan medföra lite huvudbry under inventeringsarbetet. Den är överblommad under den lämpliga inventeringsperioden, men går ändå ganska lätt att upptäcka. Problemet är att den är svår att skilja från den närstående arten backsippa (*A. pulsatilla*, numera *P. vulgaris*), efter blomningen. I undantagsfall finns det enstaka blommande exemplar även på sommaren, vilket underlättar artbestämningen.

Under den senare delen av inventeringsperioden år 2006, var växtligheten kraftigt påverkad av en långvarig torrperiod. Jag noterade då att toppjungfrulin (*Polygala comosa*) har en tendens att tappa både blommor och frökapslar vid extrem torka. Den blir då i stort sett omöjlig att skilja från vanligt jungfrulin (*P. vulgaris*). En annan växt som föreföll vara extra negativt påverkad av torkan var axveronika (*Veronica spicata*).

3.2. Metodikförändringar inför uppföljningen 2006-2007

Samtliga metodikförändringar har föreslagits eller sanktionerats av Nicklas Jansson, som utförde inventeringen 1996, när miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar etablerades.

Metoden för inventering av fasta provrutor längs transekter förändrades för att bättre passa gällande standard både i Sverige och inom EU (Naturvårdsverket 2007b). Från att en 0,01 m² stor kvadratisk ruta inventerades per halvmeter längs transekterna 1996, inventerades en 0,25 m² stor kvadratisk ruta per meter längs transekterna 2006-2007. Detta innebär i praktiken att en 12,5 ggr så stor yta inventerades vid uppföljningen 2006-2007, jämfört med vid etableringen 1996:

$$1996: \quad 0,01 \text{ m}^2 * 40\text{st} * 36 \text{ lokaler} + 0,01 \text{ m}^2 * 20\text{st} * 1 \text{ lokal} = 14,6 \text{ m}^2$$

$$2006-2007: \quad 0,25 \text{ m}^2 * 20\text{st} * 36 \text{ lokaler} + 0,25 \text{ m}^2 * 10\text{st} * 1 \text{ lokal} = 182,5 \text{ m}^2$$

För att få en bättre detaljkunskap om de övervakade lokalerna förändrades även metodiken för klassindelning och zoner. Upplösningen standardiserades och ytterligare en klass definierades. Vid inventeringen 1996 noterades inte kalkartsförekomster med endast en enpoängsart eftersom den då lägsta klassen – klass 3 – uppnåddes först vid två poäng.

1996: Upplösning anpassad till kalkartsförekomster och lokalens storlek och beskaffenhet. Områden med förekomst av poänggivande kalkarter delades in i tre klasser.

2006-2007: Upplösning 5-10 meter, oberoende av lokalens beskaffenhet. Områden med förekomst av poänggivande kalkarter delades in i fyra klasser. Den lägsta klassen med endast en poäng är ny (klass 4).

3.3. Klassindelning och zoner

För att få en detaljerad bild av florans på de 37 utvalda lokalerna har ett poängsystem för så kallade "kalkarter" använts. Förekomst av poänggivande kalkarter ger upphov till zoner med olika klasser.

Tabell 2 (sida 10) visar alla de arter som har noterats under klassningen, både poänggivande kalkarter och andra arter. Här finns även kriterierna för varje klass presenterade. För att spara tid och förenkla fältarbetet har de arter som har noterats på

fältskisser för klassning (och skrivits in i GIS-skikten) tilldelats ett nummer. Även detta framgår av tabellen. För tolkning av information i GIS-skikt och bilaga B bör därför tabell 2 användas som nyckel. För detaljerad information om GIS-skiktens innehåll, och hur de har skapats (metadata), se bilaga G.

Utöver de 14 arter som utpekats som kalkarter har ett antal andra arter noterats vid klassningen. Sex arter utan "kalkart-poäng" noterades systematiskt vid inventeringen 1996. Dessa har nummer 15-20 i tabell 2 här nedan. Arterna under rubriken "noterade arter (tillägg 2006-2007)" har inte valts ut i förväg utan noterats efterhand som jag har träffat på dem i fält och ansett dem vara av intresse. Med undantag för solvända har både förekomst och utbredning av samtliga arter som förekommer i tabell 2 noterats på fältskisser, samt i zoneringskiktet i GIS. Solvändans utbredning har inte alltid noterats på fältskisser och aldrig i GIS. Förekomst finns dock noterat på de tre fältblanketterna: "objektsbeskrivning", "talrikhet" och "provrouteinventering".

Tabell 2: Noterade arter, samt kriterier för klassindelning vid miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar 2006-2007. Kommentarer om uppskattat kalk- och störningsbehov motiverar poängtilldelningen. De noterade arternas nummer används i GIS och bilagor. Tabellen är en omarbetad version av figur 3 i rapporten från etableringen av miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar (Jansson & Antonsson 1997).

nummer	noterade arter	kalk*	störn**	"kalkart-poäng"
1	flentimotej	2	2	1
2	fältmalört	2	4	1
3	backklöver	2	2	1
4	färgmåra	3	2	2
5	toppjungfrulin	3	3	2
6	luktvicker	3	2	2
7	fältsippa	3	2	2
8	säfferot	3	2	2
9	fältvädd	3	3	2
10	luddvedel	3	4	2
11	drakblomma	3	2	2
12	axveronika	2	2	1
13	jordtistel	2	2	1
14	spåtistel	2	3	1
15	grådådra	1	4	
16	grusviva	1	4	
17	krissla	3	1	
18	solvända	1	3	
19	vildlin	1	2	
20	harmynta	1	4	

klassning	
Klass 1	minst 6 poäng
Klass 2	4-5 poäng
Klass 3	2-3 poäng
Klass 4	1 poäng

noterade arter (tillägg 2006-2007)	
backsippa	
backtimjan	
grönknavel	
korskovall	
monke	
puktörne	
pukvete	
riddarsporre	
taklosta	
ullört	
vitknavel	

* kalkbehov		** störningsbehov	
1	ej kalkgynnad	1	ej störningsgynnad
2	kalkgynnad	2	gynnad av svagt bete/svagt störning
3	på kalkrik mark	3	gynnad av starkt bete/måttlig störning
		4	gynnad av tramp och starkt bete/starkt störning

Klassningen har utförts med mellan 5 och 10 meters upplösning. I de flesta fall har upplösningen varit uppskattningsvis ungefär 6-8 meter. Hur klassningen har gått till framgår av följande exempel:

- En ensam poänggivande kalkartsplanta.
 - Resulterar i en cirkulär zon med samma radie som upplösningen, plantan i centrum.
- Två artskilda poänggivande kalkartsplantor som ger samma poäng, inom större avstånd än upplösningen, men mindre avstånd än dubbla upplösningen.
 - Detta resulterar i en zon med samma poäng som kalkarterna ger var och en för sig. Zonens gräns dras i regel en upplösningsradie från varje planta.
- Två artskilda poänggivande kalkartsplantor, inom mindre avstånd än upplösningen.
 - Bildar en zon med de två kalkarternas sammanlagda poäng. Zonens gräns dras i regel där upplösningsradierna från de två olika kalkarterna inte längre överlappar.
- Då en poänggivande kalkartsplanta står inom kortare avstånd än en upplösningsradie från lokalens naturliga avgränsningslinje, anpassas zonens yttre gräns till lokalens naturliga gräns.
- Då en poänggivande planta står inom kortare avstånd än en upplösningsradie från en skarp gräns mot exempelvis täta skogsbestånd eller andra objekt och naturtyper som inte bedöms kunna hysa poänggivande kalkarter, anpassas zonens yttre gräns till de ovan nämnda skarpa gränserna.

3.4. Översiktlig växtinventering – talrikhetsanalys

Efter att klassningen har utförts har jag noterat frekvensen på en del arter på varje lokal eftersom jag då har haft en bra bild av floran på hela lokalen. Denna översiktliga växtinventering med frekvensbedömning, som redovisas på blanketten ”talrikhet”, syftar på intet vis till att ge en komplett artlista för varje lokal. På blanketten finns ett antal arter förtryckta (i fet stil) som Peter Dahlström ansåg var representativa för kalktorrängslokaler i sitt examensarbete år 1993-1994. Ibland har jag fyllt på listan med egna artnoteringar (normal stil). Dessa behöver dock inte vara representativa för kalktorrängar, utan är sådana arter som antingen varit vanliga, eller särskilt intressanta eftersom de indikerar något positivt (exempelvis hävd) eller negativt (exempelvis god näringstillgång).

3.5. Provruteinventering längs transekter

På varje kalktorrängslokal som ingår i miljöövervakningen finns en transekt utplacerad sedan 1996. Transekterna är i regel 20 meter långa (i ett fall 10 meter lång på en liten lokal). I några fall är transekterna raka, men i de flesta fall byter transekterna riktning en eller flera gånger. Vid provruteinventeringen undersöks kärlväxterna inom en 0,25 m²-ruta per meter längs transekten. Samtliga kärlväxter som fäster i de tjugo rutorna protokollförs på blanketten för provruteinventering.

Målsättningen vid miljöövervakningen 2006-2007 har varit att använda samma transekter som vid inventeringen 1996. Vid inventeringen 1996 grävdes rektangulära, tunna metallplåtar ner som markörer (se figur 2 på sida 13). Transekternas början och slut markerades på detta sätt, detsamma gäller den eller de punkter där transekterna byter riktning. Det finns även handgjorda fältskisser som Nicklas Jansson har ritat. På dessa skisser finns anvisningar om transekternas placering i förhållande till objekt i omgivningarna. Ofta fungerar träd, buskar eller stenar som utgångspunkt för lokalisering av transekterna. Det finns riktningsangivelser för 400-graders-kompass, samt längdangivelser till transekternas olika punkter.

Vid uppföljningen 2006-2007 har fältskisserna från 1996 använts för att lokalisera transekterna. Vid första inventeringstillfället användes två olika metalldetektorer för att leta efter metallplattorna, men tyvärr utan framgång. Därefter användes endast fältskisserna med kompass och 30-meters måttband som hjälpmedel. I ljuset av senare undersökningar (se nedan) med en annan detektor, är det troligt att dessa två detektorer var defekta eller felaktigt inställda.

I en del fall har det varit svårt att lokalisera transekten. I flera fall har träd, buskar eller stolpar som använts som utgångspunkt 1996 varit borttagna. Ibland har även riktnings-, längdangivelser och fältskiss givit olika indikationer på placering, med besvärliga avvägningar som följd. I de svåraste fallen har jag fått förändra riktnings- eller längdangivelser från befintliga objekt för att transekten skulle placeras i det läge som jag uppfattar som den mest troliga. I många fall har jag även kompletterat med nya referensobjekt. Oftast har jag försökt att använda mig av stenar, och större träd, som förhoppningsvis inte tas bort tills nästa uppföljning.

I fält har transekterna alltid mätts ut med måttband, och måttbandet har legat kvar när provruteinventeringen har utförts. Eftersom metallplåtarna från 1996 i regel inte har kunnat lokaliseras har nya, kraftiga vinkelbeslag grävts ner vid transekternas början och slut, samt vid eventuella brytpunkter. Förhoppningen är att punkterna ska gå att återfinna med metalldetektor vid nästa miljöövervakning. I de fåtal fall då plåtar från 1996 påträffades, ersattes dessa med nya vinkelbeslag. Vinkelbeslagen har, där det har varit möjligt, grävts ner med en del horisontellt och en del vertikalt. Den horisontella delen strax under markytan och den vertikala delen pekande ner i marken. Vinkelbeslagen har inhandlats på Biltema och har måtten: 3x105x105x90 mm och väger ungefär 400 gram/st. Ett av dessa beslag och en plåt från 1996 finns i figur 2 på sida 13.

För att underlätta uppföljning har jag gjort nya fältskisser, i samma stil som Nicklas Jansson gjorde 1996, där transekternas placering relaterats till "fasta" objekt, såsom större stenar, träd, buskar, och dylikt. Även här finns kompassriktning (400°) och mått (mätt med måttband) angivet. Dessutom har jag fotograferat längs transekten, exempelvis stående på en nedgrävd platta, tittande mot en annan. Datum, lokalnamn och riktning är angivna i bildernas filnamn. Kraftigt förminskade versioner av bilderna finns i bilaga H.

När endast några få lokaler återstod 2007 fick jag tillgång till en ny metalldetektor (Minelab X-terra 50). Jag testade den på två lokaler (Bärbäcksåsen och Östra Torpa) och lyckades på några minuter lokalisera transekternas exakta läge. Användning av en bra metalldetektor är utan tvivel både tidsbesparande, och ökar tillförlitligheten på jämförelser av artfynd från de olika inventeringarna.



Figur 2: Överst på bilden syns ett av de vinkelbeslag som grävdes ner som markör vid den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar, 2006-2007. Den mindre och tunnare metallplåten därunder, grävdes ner vid etableringsfasen år 1996.

3.5.1. Artgeneraliseringar vid provruteinventeringarna

I möjligaste mån har jag försökt att identifiera alla växter som jag har träffat på i provrutorna till artnivå (nomenklatur enl. Krok & Almquist 1994). Den svåra torkan som rådde under 2006 års inventeringsperiod (hela juli) försvårade emellertid artbestämningen. Många lokaler har varit välbetade, vilket också kan försvåra artbestämningen. Det finns inte tid till att sitta och nyckla svårbestämda växter särskilt ofta. På sin höjd något enstaka exemplar hinns med per dag. Resultatet av detta är att jag har jag valt att bunta ihop en del arter till grupper:

Bredbladiga gräs: Gruppen ”bredbladiga gräs” utgörs av många arter gräs som jag har ansett har breda eller medelbreda blad. Vid inventeringen 2006-2007 har flera arter alltid räknats till gruppen, oavsett om de påträffade exemplaren varit fullt utvecklade eller endast bestått av enstaka blad. Andra arter har i nästan samtliga fall identifierats till art, även om endast enstaka blad har påträffats. Dessa arter är: ängshavre (*Helictotrichon pratense*), luddhavre (*Helictotrichon pubescens*), och hundäxing (*Dactylis glomerata*). I de fall då nästan fullständiga exemplar påträffats har även exempelvis: flentimotej (*Pbleum phleoides*), darrgräs (*Briza media*), vårbrodd (*Anthoxanthum odoratum*), timotej (*Pbleum pratense*), ängskavle (*Alopecurus pratensis*), knägräs (*Danthonia decumbens*), knylhavre (*Arrhenatherum elatius*), kvickrot (*Elytrigia repens*), kamäxing (*Cynosurus cristatus*), luddlosta (*Bromus hordeaceus*), tuvtätel (*Deschampsia cespitosa*), samt gröen (*Poa*), som släkte, identifierats.

Smalbladiga gräs: Oftast har fårsvingel (*Festuca ovina*), och krustätel (*Deschampsia flexuosa*) kunnat urskiljas. Stagg (*Nardus stricta*) har alltid kunnat urskiljas, men har inte

påträffats. Gränsen mellan grupperna smalbladiga och bredbladiga gräs går vid en bladbredd på mellan två och tre millimeter.

Andra grupperingar: I en del fall har jag valt att endast notera vilket släkte som en växt hör till, istället för att bestämma växten till art-nivå. Växter i vissa släkten har jag aldrig bestämt till art-nivå. Hit hör daggkåpor, gröen, rosor och violer. I andra släkten har jag systematiskt generaliserat vissa arter till släkt-nivå, och bestämt andra arter till art-nivå. Detta gäller släktena maskrosor (*Taraxacum*), fingerörter (*Potentilla*) och smörblommor (*Ranunculus*). Av de arter som jag träffat på i släktet *Taraxacum* under inventeringen, har jag i möjligaste mån urskiljt gruppen ogräsmaskrosor (*T. sect. Ruderalia*) från övriga arter i släktet. Av de arter som jag har träffat på i släktet *Potentilla* under inventeringen, har jag bestämt femfingerört (*P. argentea*), blodrot (*P. erecta*) och gåsört (*P. anserina*) till art-nivå. Arterna vårfingerört (*P. crantzii*), småfingerört (*P. tabernaemontani*) och revfingerört (*P. reptans*) har jag noterat som "fingerört-art" på blanketterna. Detta förklarar även varför jag inte fyllt i dessa arter på talrikhetsblanketterna. Av de arter som jag träffat på i släktet *Ranunculus* under inventeringen, har jag bestämt knölsmörblomma (*R. bulbosus*) till art-nivå. Oavsett storlek och skick kan den identifieras med hjälp av knölen strax under marknivå. Övriga arter har noterats som "smörblomme-art".

När jag har varit osäker på till vilken art en viss växt hört, exempelvis när jag har träffat på ofullständiga, mycket små, eller skadade exemplar, har jag gjort på ett av tre sätt. Ibland har jag noterat endast till vilket släkte växten hör. Andra gånger har jag skrivit den mest troliga arten med kommentaren "(troligen)" efter artnamnet. Detta system har jag använt mig av till bland annat en del besvärliga individer ur släktena starr (*Carex*), förgätmigej (*Myosotis*) och vicker (*Vicia*). Det tredje sättet som jag har markerat osäkerhet på, är att skriva enligt mönstret "art1/art2". Detta markerar att individen i fråga tillhör endera arten. Ett exempel är backsippa/fältsippa. Dessa arter är mycket svåra att särskilja efter blomningen.

3.6. Fältblanketter

För den senaste och bästa versionen av samtliga fältblanketter bör den digitaliserade versionen användas (se bilaga B). I flera fall kan de handskrivna blanketterna vara ofullständiga och då har kompletteringar gjorts vid digitaliseringen. I några fall har även avsiktliga förändringar av befintlig text gjorts i samband med digitaliseringen.

3.6.1. Objektsbeskrivning

Kommentarer: Har endast fyllts i på en del blanketter och rör då oftast något av följande ämnesområden: betesdjur, betestryck, stängsel, kontakt med berörd allmänhet, transekternas placering, igenväxning och andra hotfaktorer, samt förklaring till eventuell indelning av lokalen i delområden vad gäller noteringar på blanketterna "talrikhet" och "objektsbeskrivning".

Hävdstatus: Några mätningar av gräshöjd eller liknande har inte utförts och detta blir därför av naturliga skäl en ganska grov uppskattning. Angivelserna är i tiotals procentenheter.

Träd- och buskskikt: Täckningsgraden har uppskattats i fält med stöd av utskrivna ortofoton. Uppskattningen är ganska grov och jag bedömer att noggrannheten är ungefär tio procentenheter.

Ingrepp: Förklaringar finns vid oklarheter.

Objektsbeskrivning: Först kommer i regel en kort och översiktlig beskrivning av lokalen. Därefter finns beskrivningar av lokalens träd- och buskskikt, poänggivande

kalkarter, övriga noterade arter, samt hävdgynnade kärleväxter. Ibland utvecklas ett kort resonemang kring ingrepp.

3.6.2. Talrikhet

Förklaringar till eventuell indelning i olika delområden finns på blanketterna för ”objektsbeskrivning”. På blanketten för talrikhet har de förtryckta, representativa arterna fet stil. Eventuella tillagda arter (ej nödvändigtvis torrängsflora) har normal stil.

3.6.3. Provruteinventering

Kommentar: Har endast fyllts i på en del blanketter och berör då bland annat avvikelser i kryssmönstret på blanketten (fältversioner). Om någon provruta täcks till mer än 1/3 av mossa, lavar, jord, sand, grus, sten, gräs- eller barrförna eller något liknande, har det noterats längst ner i artlistan.

Summa arter: Totala artantalet i varje provruta längs transekten.

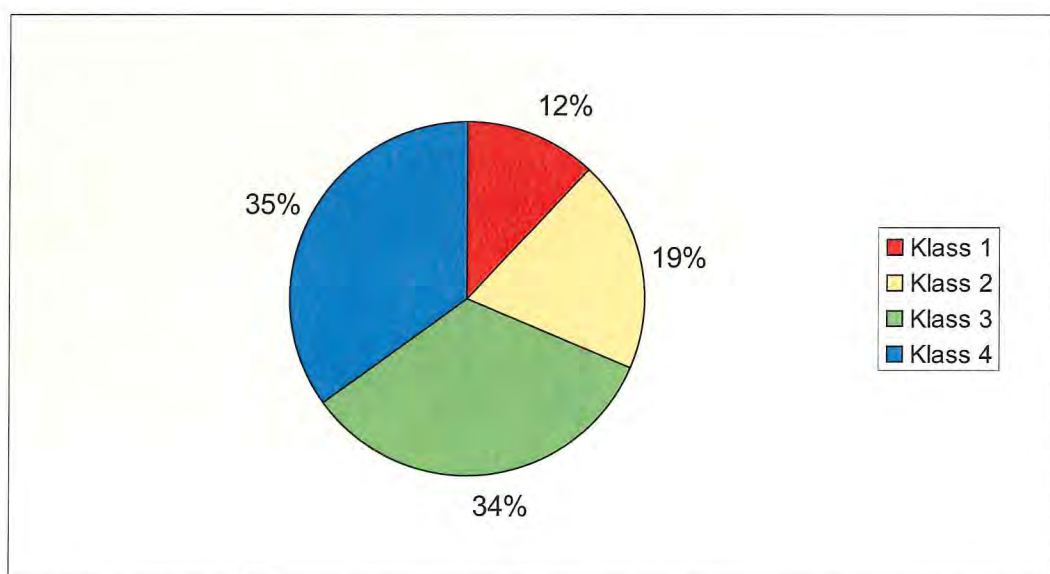
Medelvärde: Medelvärdet av antalet arter per provruta.

Medianvärde: Medianvärdet för antalet arter per provruta.

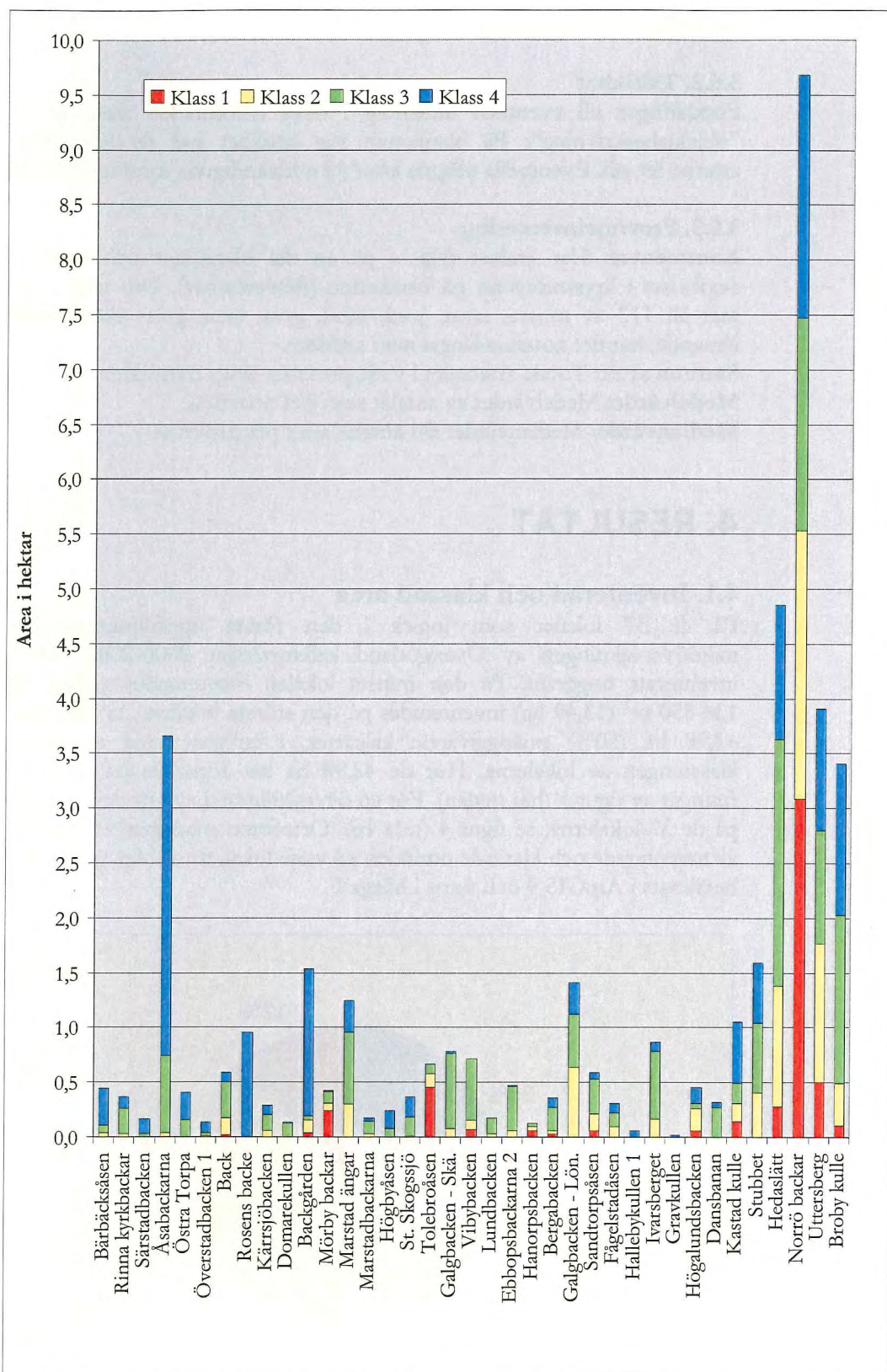
4. RESULTAT

4.1. Inventerad och klassad area

På de 37 lokaler som ingick i den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötland kalktorrängar 2006-2007, har totalt 85,85 ha inventerats noggrant. På den minsta lokalen inventerades endast 1248 m², medan 134 850 m² (13,49 ha) inventerades på den största lokalen. Av de totalt 85,85 ha hyste 42,98 ha (50%) poänggivande kalkarter, i enlighet med zoneringsmetodik vid klassningen av lokalerna. Hur de 42,98 ha har fördelats på de fyra olika klasserna framgår av figur 3 (här nedan). För en översiktlig bild av hur den klassade arean fördelas på de 37 lokalerna, se figur 4 (sida 16). Ortofoton med markeringar och beskrivningar av inventerade och klassade områden på varje lokal, finns i bilaga B. Samtliga arealer har beräknats i ArcGIS 9 och finns i bilaga F.



Figur 3: Procentuell fördelning av den klassade arean 42,98 ha, från de 37 lokaler som ingick i den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar, 2006-2007.



Figur 4: Den klassade arean 42,98 ha, fördelat på de 37 lokaler som ingick i den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar 2006-2007. Lokalerna presenteras i nummerordning.

Fyra av de fem största och värdefullaste kalktorrängarna i länet ligger relativt tätt samlade i trakten av Heda i Ödeshögs kommun, se lokal 58, 59, 60 och 62 i tabell 1 och figur 1 (på sidorna 6 och 7). På dessa fyra kalktorrängar finns sammanlagt ungefär 51% av den totala klassade arean i länet, och hela 77% av den högst klassade arean (klass 1). På dessa fyra lokaler finns även 11 av de 14 poänggivande kalkarterna representerade. Kanske ligger även lokalerna så tätt att växter under gynnsamma förhållanden kan spridas mellan lokalerna, eller åtminstone utbyta genetiskt material, något som troligen endast kan ske mellan de lokaler som ligger tätast.

4.2. Noterade arter

Under inventeringen 2006-2007 har mellan en och elva av de 14 poänggivande kalkarterna påträffats på varje lokal, och oftast även några av de övriga arterna som listats i tabell 2 (sida 10). Detaljerad information om dessa artförekomster för varje lokal finns redovisade i bilagorna B, C och D, samt i GIS-skikten "lokaler.shp" och "zonerings.shp". En enkel sammanställning över antal påträffade poänggivande kalkarter på varje lokal finns i figur 6 på sida 18. Några av de poänggivande arterna finns på bild i figur 8 på sida 21.

De fem vanligaste poänggivande kalkarterna under inventeringen 2006-2007 var: flentimotej, fältmalört, färgmåra, backklöver och axveronika. En ingående jämförelse med tidigare inventeringsresultat finns i figur 7 i stycke 4.2.1 på sida 19.

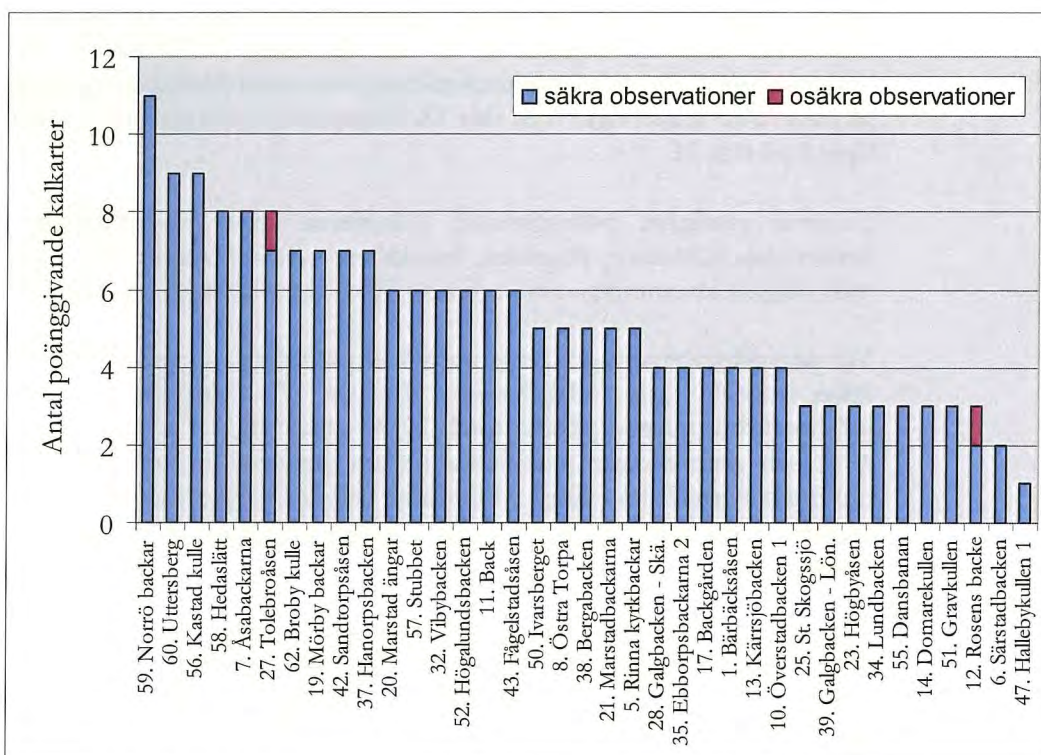
Vid provruteinventeringen längs transekter påträffades mellan 59 och 16 arter per lokal. Både medel- och medianvärde för de 37 lokalerna är 39 arter. Under provruteinventeringen gjordes totalt 10555 observationer av kärlväxter, fördelat på 181 arter och grupperingar (dubletter i form art1/art2 borträknade). De tio vanligaste observationerna listas i tabell 3 här nedan och de vanligaste örterna finns på bild i figur 5 på sida 18. En komplett lista över alla kärlväxt-observationer från provruteinventeringen finns i bilaga E.

Tabell 3: Här listas de tio vanligaste kärlväxt-observationerna vid provruteinventering längs transekter under den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar, 2006-2007. I tabellen finns också information om totalt antal förekomster, och på hur många lokaler varje art eller art-gruppering har observerats. Totalt gjordes 10555 observationer av kärlväxter i totalt 730 provrutor, fördelade på 37 lokaler

Arter (svenska)	Arter (latin)	Antal förekomster	Antal lokaler
gulmåra	<i>Galium verum</i>	513	37
brudbröd	<i>Filipendula vulgaris</i>	501	33
ängshavre	<i>Helictotrichon pratense</i>	487	35
röllika	<i>Achillea millefolium</i>	393	36
backsmultron	<i>Fragaria viridis</i>	383	31
bockrot	<i>Pimpinella saxifraga</i>	376	31
svartkämpar	<i>Plantago lanceolata</i>	323	29
bredbladiga gräs	<i>Poaceae spp.</i>	310	28
färsvingel	<i>Festuca ovina</i>	307	29
gråfibbla	<i>Pilosella officinarum</i>	298	30



Figur 5: Bilder på de vanligaste örterna som påträffades under provruteinventeringarna 2006-2007, inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar. Från vänster till höger syns: gulmåra (*Galium verum*), brudbröd (*Filipendula vulgaris*), röllika (*Achillea millefolium*), bäcksmultron (*Fragaria viridis*), bockrot (*Pimpinella saxifraga*) och svartkämpar (*Plantago lanceolata*). Bilderna har hämtats ur "Bilder ur Nordens Flora" från 1917.



Figur 6: Antal poänggivande kalkarter på de 37 lokaler som ingick i den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar, 2006-2007. Som synes finns det flera lokaler med samma antal poänggivande kalkarter. Ordningen som dessa lokaler presenteras i beror i första hand på antalet noterade arter utan "kalkart-poäng" som finns på respektive lokal, (alltså arterna 15-20, samt tillägg från 2006-2007). I andra hand har sorteringen skett efter storlek på lokalens klassade area. På två av lokalerna är det oklart om backsippa eller fältsippa har noterats, därav notisen om osäkra och säkra observationer.

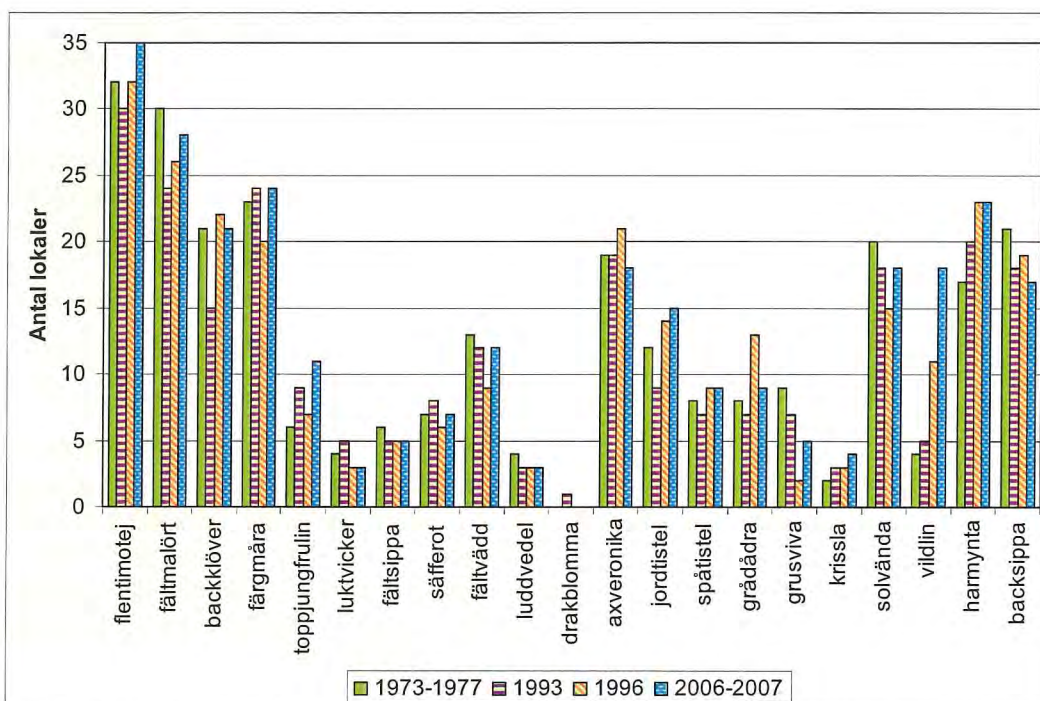
4.2.1. Jämförelser med resultat från tidigare inventeringar

Mycket av den information som har samlats in under den första uppföljningen 2006-2007 bör inte jämföras med resultaten från etableringsfasen 1996 eftersom metodiken har förändrats på flera punkter. Några jämförelser kan dock göras, trots metodikförändringarna.

Fyra av de fem vanligaste arterna i tabell 3 på sida 17, återfinns även bland de fem vanligaste arterna vid provruteinventeringen under etableringsfasen år 1996. Då var även småfingerört en av de fem vanligaste noteringarna, men den finns inte ens med

bland de tio vanligaste arterna 2006-2007. Det är oklart om det rör sig om en reell förändring eller om det kan bero på genomförda metodikförändringar, eller att olika personer har utfört inventeringarna.

Även om de fem vanligaste poänggivande kalkarterna är desamma nu (2006-2007) som vid etableringsfasen 1996, har den inbördes ordningen förändrats. Detta framgår av figur 7 här nedan. För att få en bättre bild av artförekomsten på de inventerade lokalerna, och om möjligt utröna om arternas utbredning ökar eller minskar i länet, har även resultat från inventeringarna från 1973-1977 (Gustafsson 1979), respektive 1993 (Dahlström 1994), inkluderats i figuren. Ett fåtal arter förefaller ha ökat sin utbredning, medan andra verkar ha minskat något, men de flesta arter förekommer på ungefär lika många lokaler nu som tidigare. Det är viktigt i sammanhanget att inte övertolka små variationer i artförekomst eftersom dessa kan bero på skillnader i exempelvis nederbördsmängd, temperatur och inventeringsdatum under de aktuella inventeringsåren.



Figur 7: Jämförelse av artförekomster över tid på de 37 lokaler som ingick i den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av kalktorrängar i Östergötland, 2006-2007. Resultat från de fyra inventeringar som har genomförts under de senaste fyra decennierna har sammanställts. De två osäkra observationerna av backsippa eller fältsippa som gjordes år 2006-2007, (se figur 5), har inte inkluderats i diagrammet ovan. Detta innebär att mellan 0 och 2 observationer av fältsippa och backsippa fattas. Någon tydlig, generell trend går inte att utläsa ur diagrammet.

En mer detaljerad sammanställning av hur artförekomsten har varierat på de 37 inventerade lokalerna under de senaste fyra decennierna finns i bilagorna C och D.

I figur 7 här ovan finns det ett artfynd som det kan vara intressant att utveckla ett kort resonemang kring. Det är fyndet av drakblomma (*Dracocephalum ruyschiana*) som gjordes av Peter Dahlström på Norrö backar (lokal nr 59) år 1993 (Dahlström 1994). Det förekom endast en blommande individ av denna ovanliga växt, som har en av sina närmaste förekomster i Kråkeryds naturreservat vid Vättern, och det har spekulerats i

om den möjligen kan ha förts till Norrö backar och planterats av människohand. Växten har inte återfunnits vid senare inventeringar.

4.3. Hävdstatus

Den traditionella formen av hävd på kalktorrängar är betesdrift. Glädjande nog betades flertalet av de inventerade kalktorrängslokalerna av nötboskap, hästar, eller får vid uppföljningen 2006-2007. Betesdrift var dock inte den enda hävdformen som noterades, även slätter förekom på en lokal i direkt anslutning till bebyggelse – nr 37, Hanorpsbacken. Värt att notera i sammanhanget är att de sju kalktorrängslokaler med störst klassad areal (minst 1,5 ha i figur 4 på sida 16) betades. Detsamma gäller för de fem lokaler som har minst åtta poänggivande kalkarter (se figur 6 på sida 18).

En sammanställning av hävdstatusen på länets kalktorrängar finns i tabellerna 4 och 5 här nedan. På grund av det subjektiva inslaget i bedömningen av hävdstatus, redovisas inte grader av hävd med kategorierna ”välhävdad” och ”svagt hävdad” i tabellerna. Hävdstatusen redovisas istället endast i de två kategorierna ”hävdad” eller ”ohävdad”. Tack vare information från brukare har en lokal (nr 19, Mörby backar) redovisats i kategorin ”sporadisk hävd”. En del år betas större delen av denna lokal av får, dock ej år 2007 då lokalen inventerades.

Tabell 4: Antal hävdade, sporadiskt hävdade, och ohävdade lokaler som ingick i etableringsfasen av miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar 1996, och den första uppföljningen 2006-2007.

	1996	2006-2007
Antal hävdade lokaler:	19	22
Antal sporadiskt hävdade lokaler:	0	1
Antal ohävdade lokaler:	18	14

I tabell 4 framgår det att antalet hävdade lokaler har ökat sedan 1996. Vad denna svagt positiva trend beror på kan jag endast spekulera i, men troligen samverkar flera faktorer. På senare år har utformningen av jordbrukspolitiken förändrats så att djurhållare nu har ett starkare ekonomiskt incitament att låta beta marker med höga floravärden. Ett målmedvetet arbete med rådgivning och reservatsbildande från Länsstyrelsens sida har säkert också bidragit till den positiva trenden. Ytterligare en faktor skulle kunna vara en ökad generell miljömedvetenhet hos allmänheten.

Tabell 5: Den inventerade arean på de 37 lokaler som ingick i den första uppföljningen av miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar 2006-2007, har sorterats i tre olika hävdskategorier.

2006-2007	Inventerat	hävdad	ohävdad	sporadiskt hävdad
Antal hektar:	85,8	71,1	14,1	0,6
Procent:	100	83	16	1

På lokal 57, Stubbet, betades inte betesfällan öster om vägen vid inventeringstillfället år 2006. Den aktuella arean på cirka 1,4 ha har räknats som ohävdad, men troligen betades den senare under säsongen. På lokal nr 27, Tolebroåsen, kommer betesdriften att återupptas inom kort, men lokalen har redovisats som ohävdad eftersom den var det vid inventeringstillfället år 2007. På lokal 6 fanns komplett taggtrådsstängsel, men inga betesdjur 2007. Lokalen har därför räknats som ohävdad. Den betades emellertid vid inventeringen 1996.

På många av de lokaler där någon regelrätt hävd inte förekom, fanns ändå störningar i form av sporadisk täktverksamhet (sand och grus). På två av lokalerna noterades dessutom tydliga spår av motocrosskörning. Där betesdrift eller andra former av hävd inte förekommer kan detta anses vara en positiv form av störning, som i viss mån liknar den som uppkommer vid djurtramp.

5. DISKUSSION

Trots den svagt positiva trenden vad gäller skötsel och hävdstatus på de lokaler som ingår i miljöövervakningen, är kalktorräng en minskande naturtyp i Östergötland. Den goda skötseln av flertalet av de undersökta kalktorrängarna i länet bevarar och utvecklar florán på dessa lokaler, men hindrar givetvis inte flórutarmningen på flera av de små lokaler som långsamt håller på att växa igen. Det i särklass största hotet mot flóravärdena på kalktorrängarna i Östergötland är igenväxning och flórutarmning till följd av utebliven hävd.

Kontentan av detta är att ett fortsatt, och om möjligt intensifierat naturvårdsarbete med både praktisk skötsel och klar och tydlig rådgivning är av avgörande betydelse för naturtypens framtid. Ett stort ansvar vilar här på Länsstyrelsen, men även på media och lokala politiker och tjänstemän i de berörda kommunerna. Genom att öka medvetenheten om hoten mot naturtypen, och samtidigt öka kännedomen om möjligheten till ekonomisk ersättning till de brukare och markägare som vårdar kalktorrängarna, kan förhoppningsvis en ännu större andel av länets kalktorrängar brukas så att dessa naturskatter bevaras, och kan njutas även fortsättningsvis.

6. Tack

Jag skulle vilja rikta ett stort och varmt tack till all vänlig och tillmötesgående personal på naturvårdsenheten på Länsstyrelsen i Östergötland. Ett särskilt varmt tack riktar jag till Nicklas Jansson, som varit min uppdragsgivare och närmaste kontaktperson och stöd. Jag skulle även vilja tacka Kjell Antonsson för idéer och synpunkter under arbetets gång, och Per Larsson för den gemensamma dagen i fält före mitt inventeringsarbete. Avslutningsvis skulle jag vilja tacka familj och vänner, som bland annat har hjälpt mig med korrekturläsning, och fört fram viktiga synpunkter som förbättrat rapporten.



Figur 8: Ett urval poänggivande kalkarter (från vänster): toppjungfrulin (*Polygala comosa*), fältsippa (*Pulsatilla pratensis*), luddvedel (*Oxytropis pilosa*), axveronika (*Veronica spicata*) och spåtistel (*Carlina vulgaris*)

7. Referenser

- Dahlström, P. (1994). Betydelsen av mark- och vegetationsstörningar för flora och vegetation på Östergötlands kalktorrängar: En inventering och vegetationsanalys. Examensarbete vid Linköpings universitet, biologiavdelningen.
- Grime, J.P. (1979). Plant strategies and vegetation processes. Chichester.
- Gustafsson, L-Å. (1979). Stäppängar i Östergötland. Länsstyrelsen i Östergötlands län.
- Jansson, N. & Antonsson, K. (1997). Miljöövervakning av Östergötlands kalktorrängar: Etablering. Länsstyrelsen i Östergötlands län, rapport nummer 1997:8.
- Jordbruksverket (2006). Statens jordbruksverks föreskrifter om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket: paragraf 11. (SJVFS 1999:119; 2006:17).
- Krok, Th.O.B.N. & Almquist, S. (1994). Svensk flora, Fanerogamer och ormbunkeväxter (red. Ohlsson, J-E.). Liber AB, Stockholm.
- Nationalencyklopedin (1995). Bokförlaget Bra Böcker AB, Höganäs.
- Naturvårdsverket (2007a). Miljömålen – i ett internationellt perspektiv, de Facto 2007: Miljömålsrådets uppföljning av Sveriges miljömål.
- Naturvårdsverket (2007b). Manual för uppföljning i gräsmarker, version 1.5.1, SVALA. Uppföljning av bevarandemål i skyddade områden.
- Sjörs, H. (1967). Nordisk växtgeografi, andra upplagan. Stockholm.

Bilaga A (1 sida)

Inventeringsdatum från etableringsfasen 1996 och uppföljningen 2006-2007

Nr	Lokalens namn	Kommun	NJ inv. 96	AG inv. 07-08
56	Kastad kulle	Vadstena	1996-06-26	2006-07-03
57	Stubbet	Vadstena	1996-06-27	2006-07-04
51	Gravkullen	Vadstena	1996-07-02	2006-07-05
52	Högalundsbacken	Vadstena	1996-07-03	2006-07-06
35	Ebborpsbackarna 2	Motala	1996-07-03	2006-07-07
27	Tolebroåsen	Mjölby	1996-07-15	2006-07-10
39	Galgbacken - Lönsås	Motala	1996-07-15	2006-07-11
37	Hanorpsbacken	Motala	1996-07-16	2006-07-11
38	Bergabacken	Motala	1996-07-16	2006-07-12
11	Back	Linköping	1996-07-17	2006-07-13
14	Domarekullen	Linköping	1996-07-17	2006-07-14
13	Kärrsjöbacken	Linköping	1996-07-22	2006-07-14
17	Backgården	Linköping	1996-07-22	2006-07-17
12	Rosens backe	Linköping	1996-07-23	2006-07-18
32	Vibybacken	Mjölby	1996-07-23	2006-07-19
42	Sandtorpsåsen	Motala	1996-07-24	2006-07-20
43	Fågelstadsåsen	Motala	1996-07-24	2006-07-21
21	Marstadbackarna	Mjölby	1996-07-29	2006-07-24
28	Galgbacken - Skänninge	Mjölby	1996-07-29	2006-07-25
10	Överstadsbacken 1	Linköping	1996-07-30	2007-06-25
19	Mörby backar	Linköping	1996-07-30	2007-06-27
47	Hallebykullen 1	Norrköping	1996-07-31	2007-06-28
50	Ivarsberget	Söderköping	1996-07-31	2007-06-29
20	Marstad ängar	Mjölby	1996-08-01	2007-07-02
23	Högbyåsen	Mjölby	1996-08-01	2007-07-03
25	St. Skogssjö	Mjölby	1996-08-01	2007-07-04
6	Särstadsbacken	Boxholm	1996-08-08	2007-07-06
5	Rinna kyrkbackar	Boxholm	1996-08-09	2007-07-10
7	Åsabackarna	Boxholm	1996-08-09	2007-07-25
34	Lundbacken	Motala	1996-08-12	2007-07-13
8	Östra Torpa	Boxholm	1996-08-16	2007-07-31
1	Bärbäcksåsen	Boxholm	1996-08-22	2007-07-26
55	Dansbanan	Vadstena	1996-08-22	2007-08-06
62	Broby kulle	Ödeshög	1996-08-23	2007-08-02
58	Hedaslätt	Ödeshög	1996-09-06	2007-08-07
59	Norrö backar	Ödeshög	1996-09-09	2007-08-20
60	Uttersberg	Ödeshög	1996-09-20	2007-07-17

Bilaga B (152 sidor)

Kartbild med zoner, samt blanketter för objektsbeskrivning, talrikhet och provruteinventering för samtliga lokaler 2006-2007

I denna bilaga finns samtliga digitaliserade fältblanketter för alla 37 inventerade lokaler som ingick i den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar, 2006-2007. Informationen presenteras lokal för lokal. En översiktsbild från GIS fungerar som förstasida, och följs av de digitaliserade fältblanketterna.

Objekt: Bärbäcksåsen	Nummer: 1
Kommun: Boxholm	Datum: 2007-07-26
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Området är välbetat. Här går 6 kor och 6 kalvar.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	70		
2 = svagt hävdad	30		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	10		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En långsträckt och välbetad ås med spridda träd och buskar. Vanligaste träd- och buskarterna är björk och en, men här finns även apel, ek, rönn, hassel, hagtorn och nypon. Många av ekarna och några av björkarna är grova och ser ut att vara gamla. I den norra delen av området noterade jag sotlav på äldre björk.

Inom området finns alltifrån torra backar och krön till översvämmade sänkor. I friska och fuktiga partier dominerar arter såsom tuvtåtel, röllika, kamäxing och brunört.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, backklöver, jordtistel och färgmåra.

Övriga noterade arter: solvända.

Övriga slätter- och betesindikatorer: backsmultron, bockrot, darrgräs, prästkrage, brudbröd, liten blåklocka, vårbrodd, rödklint, rödkämpar, sommarfibbla, knägräs, skogsklöver, jungfrulin, gökärt, stor blåklocka och ängsskallra.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Bärbäcksåsen	Datum: 2007-07-26
Nummer: 1	Inventerare: Andreas Gustafsson

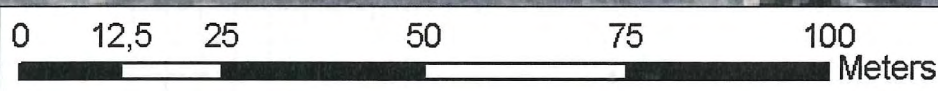
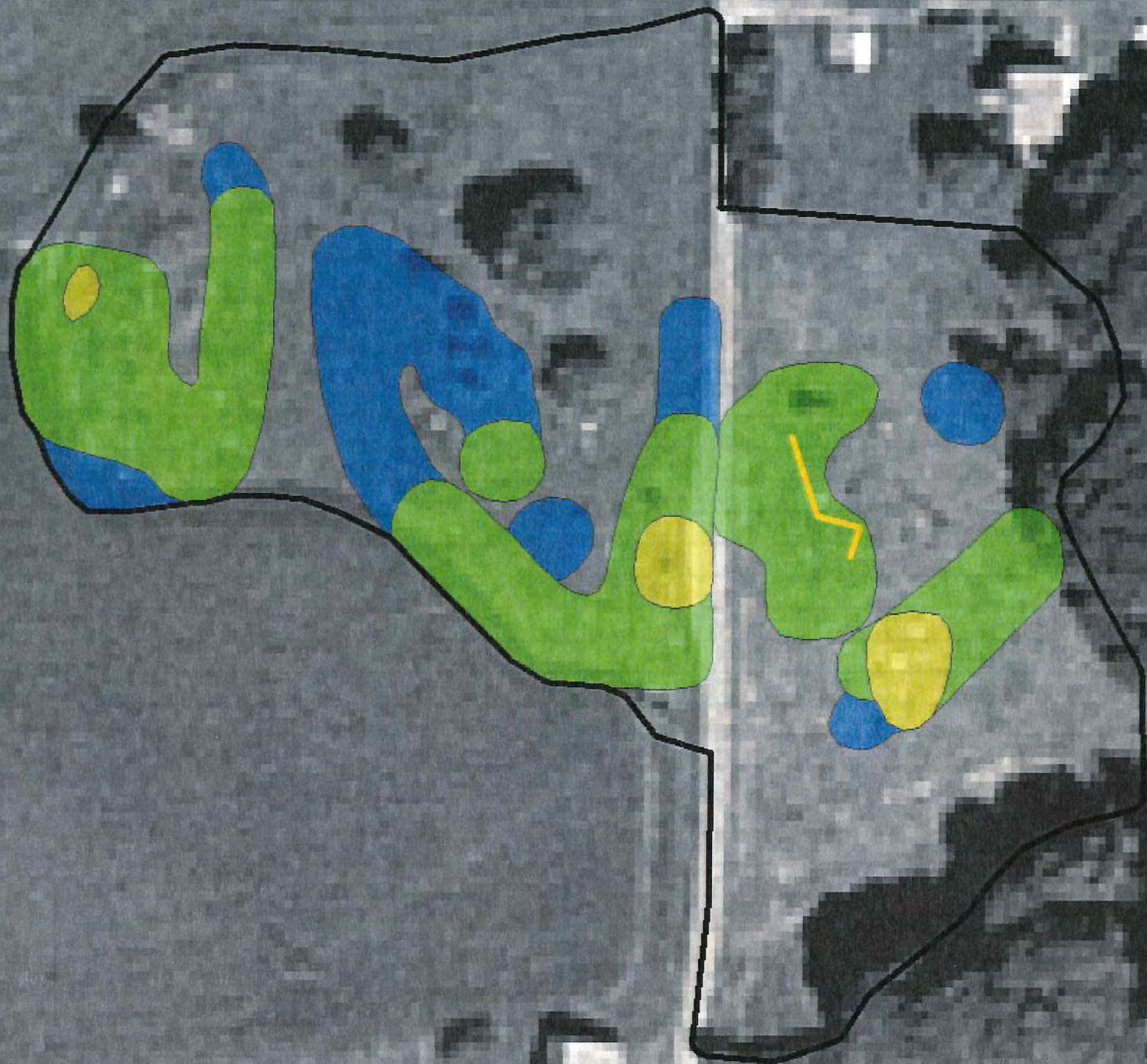
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	3					
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	3					
darrgräs	4					
femfingerört	3					
flentimotej	3					
fältmalört						
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	1					
getväppling	2					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	2					
gulmåra	4					
harmynta						
humleusern	3					
jordklöver	3					
jordtistel	2					
kattfot						
krissla						
kråkvicker	2					
liten blåklocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige	3					
rödclint	4					
rödkämpar	4					
röllika	4					
slätterfibbla	2					
småfingerört						
solvända	3					
sommarfibbla	2					
svartkämpar	4					
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin						
vitmåra	2					
väddclint						
ängshavre	4					
tuvtätel	3					
brunört	3					
kamäxing	4					
jungfrulin	2					
knägräs	2					
vårbrodd	3					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Bårbäcksåsen	Datum: 2007-07-26										Kommentar:									
Nr: 1	Inventerare: Andreas Gustafsson																			
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
svartkämpar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rödkämpar	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X			
backsmultron	X	X	X	X		X	X		X				X	X		X	X	X	X	X
vårstarr/backstarr	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
hönsarv	X	X	X	X	X									X	X		X			X
röllika	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
knölsmörblomma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vitklöver	X	X			X	X		X					X	X						
gråfibbla	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fårsvingel	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
humlelusern	X	X	X	X							X		X	X						
jordklöver	X										X				X		X			X
teveronika	X								X					X						X
knippfryle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
maskros-art	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
hårigt bredbladigt gräs (knägräs?)		X																		
flentimotej		X					X	X	X										X	
rödclint		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tjärblomster		X	X				X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X
bockrot		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X
sandnarv			X			X														
femfingerört			X	X		X	X			X			X		X					X
sparvicker/duvvicker			X		X								X	X						
darrgräs			X					X		X		X	X	X	X		X			
äkta johannesört			X	X		X	X	X		X	X	X				X		X		X
grässtjärnblomma			X	X	X	X	X	X								X				X
åkervädd			X	X	X		X	X				X		X	X	X	X			
bredbladigt gräs				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
rödclöver				X	X											X				
prästkragen				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
liten blåklocka				X										X						
daggkäpe-art				X			X													
gulmåra				X	X	X	X	X	X			X			X	X	X			X
backklöver					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ängssyra					X	X	X	X				X			X					
solvända					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
hundäxing					X															
höstfibbla (troligen)					X															
kåringtand						X			X	X			X							
brudbröd						X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X
jordreva (troligen)						X	X			X										
starr-art						X														
myskmalva (troligen)						X	X													
gul fetknopp							X													
fingerört-art									X		X	X								X
gullviva									X											
hagtorn-planta (troligen)									X	X	X	X								
knylhavre										X										
harklöver															X					
SUMMA ARTER (av totalt 50 st)	16	19	22	23	24	27	28	24	25	22	23	24	24	25	25	22	22	20	17	21
Medelvärde:	22,65																			
Medianvärde:	23,0																			

05. Rinna kyrkbackar



	Inventerad area	1,02 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,9,12
	Klass 2	0,02 Ha	
	Klass 3	0,24 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,10 Ha	20
			backsippa

Objekt: Rinna kyrkbackar	Nummer: 5
Kommun: Boxholm	Datum: 2007-07-10
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Den västra betesmarken sambetas för tillfället med intilliggande åkermark i söder. Här betar många kor och en tjur. Den östra betesmarken betas av minst sex ungtjurar.

Brukaren har även djur i Åsabackarna (13 nöt).

	OMR.	OMR.	Förklaring
	V	Ö	
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	50	50	
2 = svagt hävdad	50	50	
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	5	<5	
Ingrepp			
Täkter	(X)	(X)	Några små, oanvända täkter i sluttningarna.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X	X	Stora delar är före detta åkermark.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Både öster och väster om den lilla asfältvägen (grusväg -96) finns välbetade betesmarker. I båda betesmarkerna finns flera kullar, omgivna av före detta åkermark som är tydligt gödselpåverkad. Den fina torrängsfloran finns nästan bara på de brantare sluttningarna. Även uppe på någon av kullarna är floran något fattigare.

Betetrycket räcker för att de lågproduktiva och fina sluttningarna ska bli helt nerbetade, men där marken är näringsrikare är gräset lite längre. Brukaren åker ibland in i betesmarkerna och putsar av betesrator.

Poänggivande kalkarter: axveronika, flentimotej, backklöver, fältmalört och fältvädd. Endast ett fåtal fältväddplantor hittades. De växte i den västra betesmarkens västligaste sluttning.

Övriga noterade arter: harmynta och backsippa.

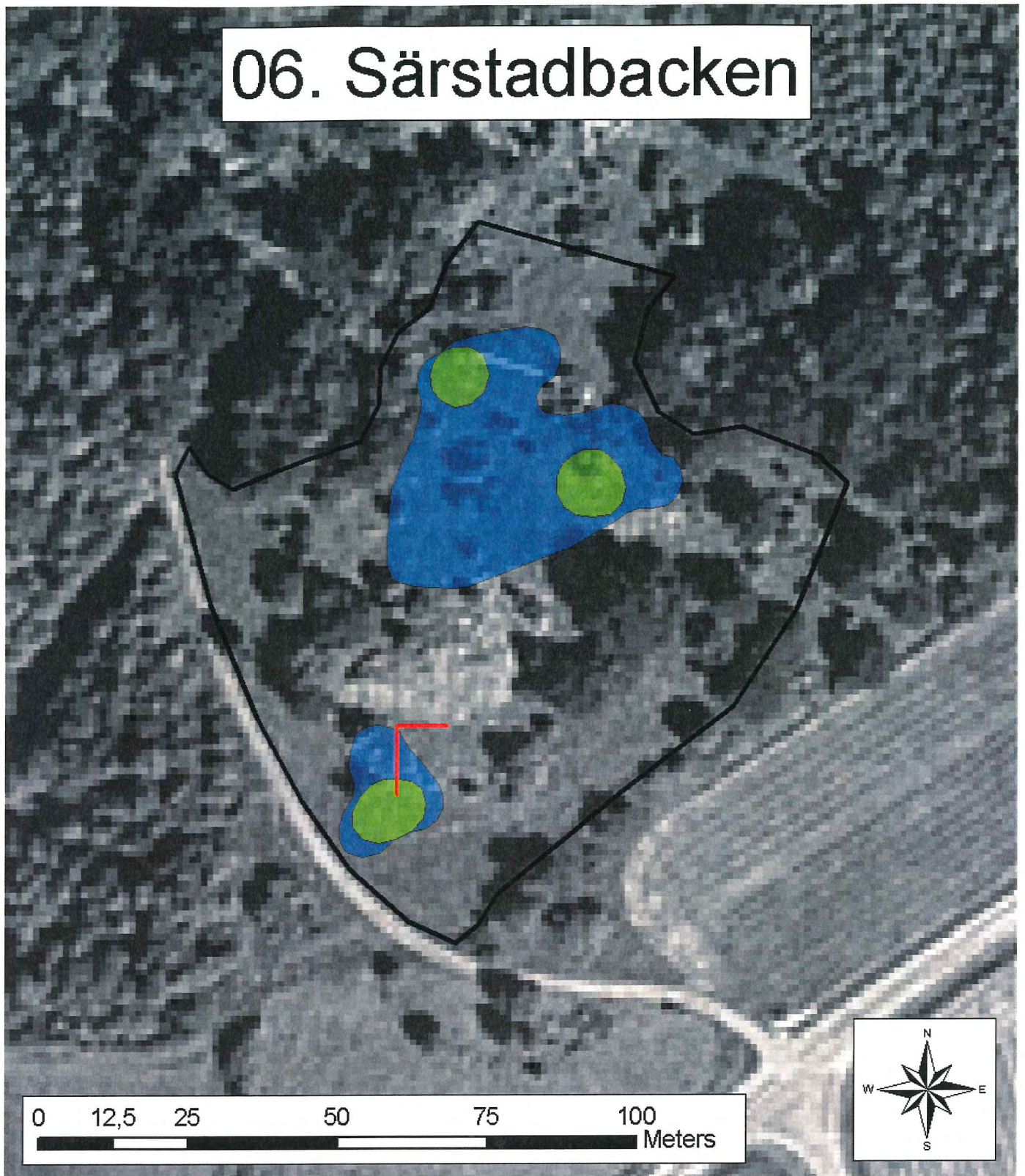
Övriga slätter- och betesindikatorer: brudbröd, bockrot, skogsklöver, backsmultron, rödkämpar, darrgräs, rödklint, liten blåklocka, backnejlika, knölsmörlomma, gökärt (endast i V), stor blåklocka (endast i V), sommarfibbla (endast i Ö) och prästkrage (endast i Ö).

I den östra betesmarken finns flera lövträdsdungar med framför allt asp och ask, men där kalkarterna växer finns endast en större enbuske. I den västra betesmarken finns det cirka tio utspridda träd, bland annat rönn, björk, apel, hagtorn och sälg. I norra änden av den östra kullen har en stor sälg brutits av vinden.

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Rinna kyrkbackar	Datum: 2007-07-10										Kommentar:									
Nr: 5	Inventerare: Andreas Gustafsson																			
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
backklöver	X			X																
gullviva	X														X					
svartkämpar	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X			X		X		
bockrot	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X			X	X	X	X	X
åkervädd	X	X	X	X	X						X									
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X				X	X						X	X	X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X		X		X	
axveronika	X	X	X	X	X															
röllika	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gråfibbla	X	X		X	X						X			X						
ängssyra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
liten veronika-art	X			X								X				X				
daggkäpe-art	X							X		X										
rödklöver	X																			
knippfryle	X	X	X	X																
knölsmörlomma	X	X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X		X
bredbladigt gräs	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X		X	X
fårsvingel	X	X	X																	
tjärblomster	X	X	X	X	X					X	X									
vitmåra	X		X							X	X									
sparvicker	X	X	X			X			X	X		X	X							
ros-art	X	X																		X
ängshavre		X	X	X	X				X					X		X	X	X	X	X
vårstarr/backstarr		X	X																	
backsippa		X																		
ogräsmaskros			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fingerört-art			X																	
äkta johannesört			X	X																
gulmåra			X		X								X				X			
käringtand				X																
vitklöver (troligen, oftast e. blad)				X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X			X
hönsarv				X	X	X										X				
skogsklöver				X	X					X	X	X								
hundäxing				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
femfingerört				X																
kråkvicker					X				X	X	X	X			X		X	X	X	X
engelskt rajgräs							X													
hundkäv							X	X	X	X		X	X	X	X			X		X
teveronika							X				X	X	X				X			
grässtjärnblomma							X	X		X	X	X					X			X
näva-art								X			X	X				X	X	X		X
gulvial									X	X		X	X	X	X	X		X	X	X
liten blåklocka										X	X	X					X			
vanligt smultron										X										
rödkämpar											X	X	X	X	X	X	X			X
rödklint												X	X			X				
maskros-art (ej ogräs-)													X							
luddhavre													X							
höstfibbla														X						
piggstarr																			X	X
sten >1/3				X																
SUMMA ARTER (av totalt 50 st)	22	19	19	20	20	15	13	9	10	20	21	23	19	11	13	16	17	13	13	16
Medelvärde:	16,45																			
Medianvärde:	16,5																			

06. Särstadbacken



	Inventerad area	0,75 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		3,13
	Klass 2		
	Klass 3	0,03 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,13 Ha	18
			backsippa

Objekt: Särstadbacken	Nummer: 6
Kommun: Boxholm	Datum: 2007-07-06
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		Dock till synes komplett taggtråd.
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	20		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En ganska näringsrik, men artrik och fin betesmark. Den inventerade delen av betesmarken är torr till frisk. För närvarande finns här tyvärr inga betesdjur. I området finns ganska mycket enbuskar, och vid sidorna av kraftledningsgatan finns större träd, framför allt ek och rönn, men även andra lövträd såsom hassel.

Slätter- och betesindikatorerna är många och talrika, men poänggivande kalkarter finns det inte lika gott om.

Poänggivande kalkarter: backklöver och jordtistel. På två ställen hittades antingen backsippa eller fältsippa, oklart vilken. Vid Lars-Åke Gustafssons inventering 1973-1977 påträffades backsippa i området. Jag antar därför att det är backsippa som det rör sig om även nu. Axveronika har rapporterats från området tidigare, men trots idogt sökande kunde den inte återfinnas. Dock finns det mycket gott om teveronika och ärenpris, vilket försvårar sökandet något.

Övriga noterade arter: solvända och backsippa.

Övriga slätter- och betesindikatorer: skogsklöver, liten blåklocka, stor blåklocka, backnejlika, rödkämpar, rödklint, jungfrulin, darrgräs, sommarfibbla, prästkrage, brudbröd, bockrot, backsmultron, gökärt, vårbrodd och knölsmörlomma.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Särstadbacken	Datum: 2007-07-06
Nummer: 6	Inventerare: Andreas Gustafsson

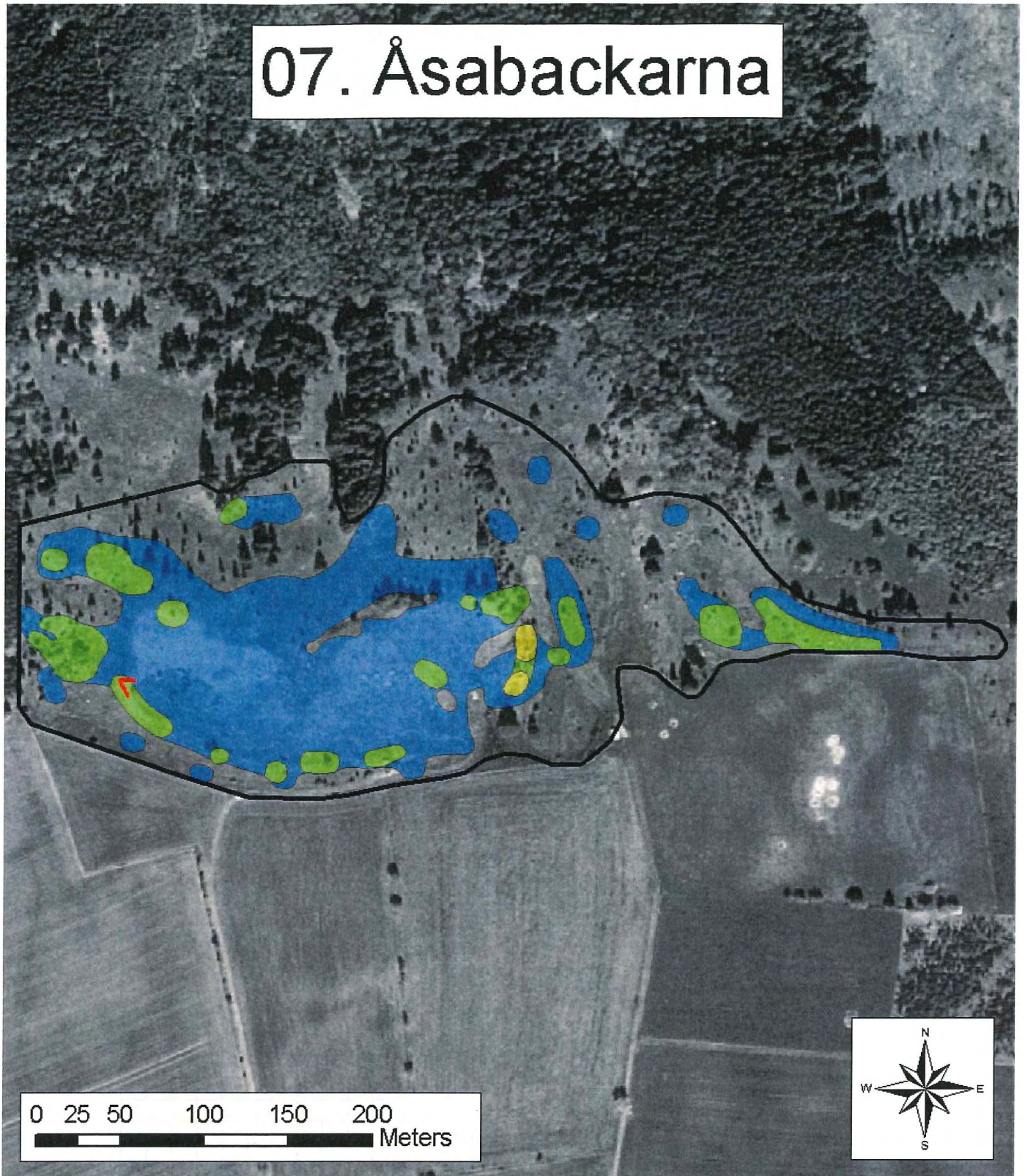
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	2					
backnejlika	4					
backglimm						
backsmultron	3					
backtimjan						
bockrot	3					
brudbröd	4					
darrgräs	3					
femfingerört	2					
flentimotej						
fältmalört						
backsippa	1					
fältvädd						
färgmåra						
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	3					
gul fetknopp	3					
gulmåra	3					
harmynta						
humlelusern						
jordklöver						
jordtistel	1					
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	4					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	2					
rödclint	3					
rödkämpar	1					
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	3					
sommarfibbla	3					
svartkämpar	4					
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin						
vitmåra	3					
väddclint						
ängshavre	4					
gökärt	4					
vårbrodd	4					
skogsklöver	4					
jungfrulin	2					
hundäxing	4					
teveronika	4					
ärenpris	2					
hundkåx	4					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Särstadsbacken Nr: 6	Datum: 2007-07-06 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
bockrot	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X		X	X				X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
daggkäpe-art	X	X	X						X							X				
gråfibbla	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
käringtand	X	X																		
gulmåra	X		X	X				X	X					X						X
knölsmörlblomma	X	X			X		X	X		X						X				X
knippfryle	X	X	X							X					X	X	X			X
gökärt	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
liten blåklocka	X	X	X	X		X												X	X	X
fårsvingel	X	X	X	X	X								X	X		X	X	X	X	X
röllika	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
solvända	X																			
vårbrodd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X			X					X	X	X			X
åkervädd	X	X	X					X	X	X	X				X	X				X
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X													
skogsklöver/rödklöver	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X				X				X
ängssyra	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
svartkämpar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X
fingerört-art	X																			
vårstarr	X	X																		
bredbladigt gräs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
kråkvicker	X							X	X								X			X
viol-art		X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X				
hundäxing		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X				
rödclint			X																	
ogräsmaskros			X							X										X
teveronika			X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X				X
ängsfryle			X																	
stinknäva			X																	
maskros-art (ej ogräs-)			X																	
vitklöver			X			X				X										
prästkraige				X	X	X		X	X											
luddhavre				X	X			X	X											
vitmåra					X	X	X	X												
gullviva					X															
nejlikrot					X	X														
hundkäv						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
hallon						X	X	X												
vanlig smörlblomma						X			X			X								
fyrkantig johannesört						X		X	X	X			X			X				X
ängshaverrot							X					X								
kamäxing							X	X		X										
ärenpris								X			X		X							
ros-art									X	X	X	X	X							
sommarfibbla										X										
ek-buske											X									
fågelbär-planta												X								
kärleksört																	X	X	X	
femfingerört																		X		
bergssyra																		X	X	
gul fetknopp																		X	X	
sparvvicker																				X
förna och lavar >1/3																		X	X	
SUMMA ARTER (av totalt 55 st)	24	22	25	18	21	22	21	24	22	24	14	17	15	12	15	20	13	10	10	19
Medelvärde:	18,40																			
Medianvärde:	19,5																			

07. Åsabackarna



	Inventerad area	7,67 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,4,9,12,13,14
	Klass 2	0,04 Ha	Övriga noterade arter 15,16,18,20 backsippa, puktörne
	Klass 3	0,70 Ha	
	Klass 4	2,92 Ha	

Objekt: Åsabackarna	Nummer: 7
Kommun: Boxholm	Datum: 2007-07-25
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Området är uppdelat i ett östligt och ett västligt bete, men djuren rör sig fritt mellan betena. Området betas av sammanlagt 13 kor och ungdjur.

Vid talrikhetsanalysen bedömdes det extremt magra, torra och platta partiet i mitten av området separat, med benämningen "platån".

	OMR.	OMR.	Förklaring
	Övr.	Platån	
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	10	20	
2 = svagt hävdad	90	80	
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	10	0	
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Hela området är starkt kuperat, med undantag för en relativt stor platå i mitten av området. Platån är helt platt. Buskar och större stenar saknas och jorden är extremt mager. Här dominerar arter såsom fältmalört, gråfibbla, jordklöver och harklöver. Här påträffades även ganska mycket grådådra och några grusvivor. Hur platån har uppkommit är för mig något av ett mysterium. På flera platser runt om i övriga delar av området gör den branta lutningen att man på ett fåtal meter kan gå från en grop med stående vatten, till ett skarpt krön med torrängsflora.

Karaktärsarten framför andra på Åsabackarna är puktörne (*Ononis spinosa*). Det är den dominerande, marktäckande arten över stora ytor. Här och var finns plantor med helt vita blommor.

Träd- och buskskiktet består i huvudsak av enar, rosbuskar, samt granar och tallar. Det finns även en del hagtorn, rönn, björk och fågelbär.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, jordtistel, fältvädd, spåtistel, backklöver, axveronika och färgmåra. De första tre nämnda är vanligast och väl spridda i området. Övriga arter förekommer mer fläckvis.

Övriga noterade arter: puktörne, grådådra, harmynta, backsippa, solvända och grusviva.

Övriga slätter- och betesindikatorer: brudbröd, skogsklöver, darrgräs, backsmultron, rödklint, bockrot, knölsmörbomma, liten blåklocka, stor blåklocka, rödkämpar, vårbrodd, knägräs, prästkraige, sommarfibbla, jungfrulin och backnejlika.

Vid besöket sågs två stycken exemplar av den rödlistade arten liten bastardsvärmare (*Zygaena viciae*) (det. Kjell Antonsson).

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Åsabackarna	Datum: 2007-07-25
Nummer: 7	Inventerare: Andreas Gustafsson

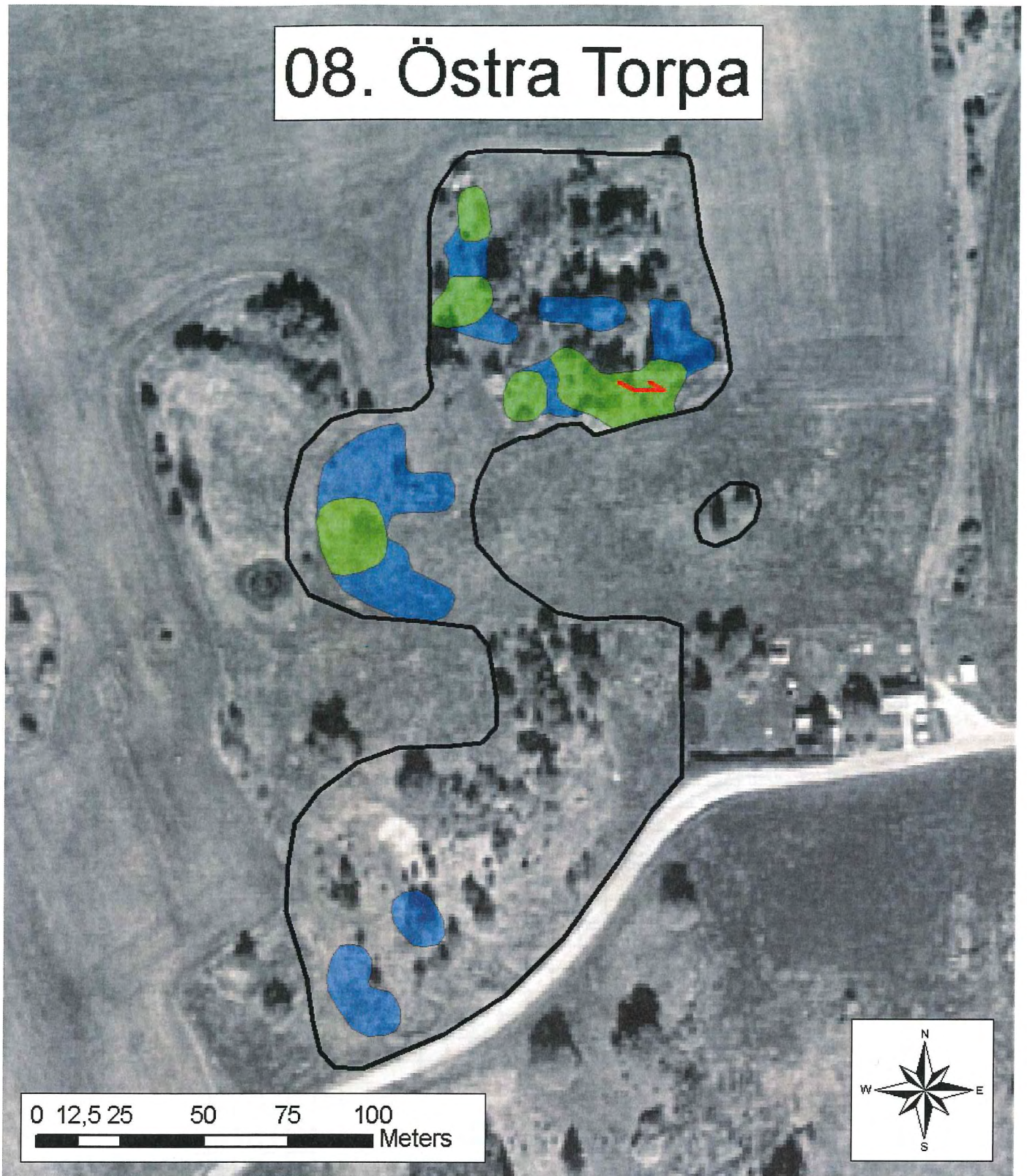
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
	allt annat	platån				
axveronika	2					
backklöver	2					
backnejlika	1					
backglimm						
backsmultron	4	3				
backtimjan						
bockrot	4	3				
brudbröd	4					
darrgräs	4					
femfingerört	3	3				
flentimotej	3					
fältmalört	3	4				
fältsippa						
fältvädd	2					
färgmåra	1					
getväppling	2	2				
grusviva		1				
grådådra	2	3				
gråfibbla	4	4				
gul fetknopp	4	4				
gulmåra	4	3				
harmynta	3	3				
humleusern	3					
jordklöver	4	4				
jordtistel	3					
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	4					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot	3					
prästrage	2					
rödklint	4					
rödkämpar	3					
röllika	4	3				
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	2					
sommarfibbla	2					
svartkämpar	4	3				
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin						
vitmåra	3					
väddklint	2					
ängshavre	4	3				
spåtistel	1	2				
harklöver	4	4				
puktörne	4	3				
jungfrulin	2					
backsippa	3					
skogsklöver	4					
sötvedel	3					
småborre	3					
luddlosta	2	3				

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Åsabackarna Nr: 7	Datum: 2007-07-19 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
puktörne	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
ängssyra	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
ros-art	X									X										
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
röllika	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
liten blåklocka	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X					
viol-art	X	X		X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
gråfibbla	X	X		X	X	X	X			X										X
åkervädd	X	X	X	X		X		X	X											
knippfryle	X					X	X		X	X			X		X					
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
bockrot	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
fårsvingel		X	X	X	X	X	X	X	X				X	X						X
teveronika		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	
hundäxing		X								X	X		X	X	X					
bredbladigt gräs		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
backsippa	X	X	X	X	X	X		X	X			X								
svartkämpar			X						X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vitklöver			X			X	X	X					X			X	X	X		
getväppling					X															
fältmalört					X															X
sandnarv					X															
vicker-art					X	X		X	X	X	X	X		X	X					X
fingerört-art					X									X	X	X	X	X	X	X
ogräsmaskros (troligen)						X	X			X		X	X	X		X	X			X
humlelusern						X	X		X						X				X	X
grodplanta av nejlikväxt (troligen)						X								X						
knölsmörlblomma							X			X	X		X					X		X
gröe-art									X									X	X	
gulvial									X	X	X	X	X	X	X					
grässtjärnblomma									X											
gullviva										X										
skogsklöver										X	X	X	X	X	X	X		X	X	
daggkäpe-art											X	X	X							
smörblomme-art											X									
rödkämpar											X	X		X						
rödklöver											X									
smalbladigt gräs												X			X	X				
darrgräs													X	X	X					
ärenpris														X	X					
ängshaverrot															X					
nejlikrot																X				
maskros-art (ej ogräsmaskros)																	X			
jordklöver																		X	X	X
sparvicker																		X		
gökärt																			X	
femfingerört																				X
gul fetknopp																				X
harklöver																				X
luddlost																				X
SUMMA ARTER (av totalt 52 st)	15	17	14	14	17	20	17	16	21	22	22	21	23	20	24	19	13	16	16	20
Medelvärde:	18,35																			
Medianvärde:	18,0																			

08. Östra Torpa



	Inventerad area	2,03 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,12,13
	Klass 2		
	Klass 3	0,15 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,25 Ha	15,18,20
			grönknavel

Objekt: Östra Torpa	Nummer: 8
Kommun: Boxholm	Datum: 2007-07-31
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Inga betande djur fanns i området vid besöket, men tidigare på säsongen har det funnits nötkreatur här.

	OMR.	OMR.	Förklaring
	B1/S	B2/N	
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad	100	100	
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	30	30	
Ingrepp			
Täkter	X	(X)	S: stora med branta sidor; N: små, grunda.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X	X	Delar av områdena är före detta åkermark.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Området har delats in i två delområden: B1, som ligger i söder och präglas av stora täkthålor med branta sidor och blottad sand och grus, samt B2 som ligger i norr med mindre, grunda, gräsbevuxna täkter och fornlämningar.

Trädarter i området: björk, tall, asp, apel, fågelbär, en, slån och gran, samt enstaka sälg, rönn och hagtorn.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, backklöver, axveronika, jordtistel och fältmalört. Fältmalört är sällsynt i området – endast ett fåtal plantor påträffades.

Övriga noterade arter: solvända, harmynta, grådådra, backsippa och grönkavel.

Övriga slätter- och betesindikatorer: backsmultron, brudbröd, skogsklöver, knölsmörblomma, liten blåklocka, bockrot, rödkämpar, darrgräs, gullviva, gökärt, rödklint, prästkrage, ängsskallra, backnejlika, stor blåklocka, jungfrulin och vårbrodd.

Nästan all intressant flora står att finna i B2 i norr. Undantagen är grådådra, som endast finns i B1, samt jordtistel och backsippa, som är relativt jämnt fördelade mellan de två delområdena.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Östra Torpa	Datum: 2007-07-31
Nummer: 8	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR. B1/S	OMR. B2/N	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika		2				
backklöver		3				
backnejlika		2				
backglimm						
backsmultron		4				
backtimjan						
bockrot		3				
brudbröd		4				
darrgräs	2	2				
femfingerört		2				
flentimotej		3				
fältmalört		1				
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra						
getväppling		1				
grusviva						
grådådra	2					
gråfibbla	4	3				
gul fetknopp		3				
gulmåra	4	4				
harmynta		2				
humleusern		3				
jordklöver	3	3				
jordtistel	2	2				
kattfot						
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka		3				
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	2	2				
rödklint		2				
rödkämpar		3				
röllika		4				
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända		2				
sommarfibbla						
svartkämpar		3				
säfferot						
tjärblomster		3				
vildlin						
vitmåra						
väddklint		3				
ängshavre		4				
hundäxing		4				
jungfrulin		2				
skogsklöver		3				
knölsmörbomma		3				
grönknavel		2				
harklöver	4	3				
färgkulla	3					
backsippa	2	2				

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Östra Torpa Nr: 8	Datum: 2007-07-31 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
jordklöver	X	X	X	X	X	X			X	X	X									X
gulmåra	X			X	X	X	X	X	X	X	X			X		X		X		X
bockrot	X	X			X	X	X	X	X	X				X						
backklöver	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
teveronika	X			X	X	X			X	X				X						
hundäxing	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bredbladigt gräs	X					X	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	
slånbär	X		X	X	X	X	X	X	X											
tjärblomster	X			X	X	X	X	X						X	X	X				
knylhavre	X	X		X	X											X				
ängshavre	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
liten veronika-art	X																			
maskros-art (ej ogräs-)	X																			
röllika	X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X			X
backsmultron	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
svartkämpar		X		X	X	X	X	X	X	X							X			
fingerört-art		X		X	X	X	X	X						X						X
knippfryle		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X			X
sandnarv		X				X	X	X							X	X		X	X	X
fårsvingel		X			X															
knölsmörlomma		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vitklöver		X																		
flentimotej		X					X											X		X
gråfibbla			X			X	X													X
lundtrav			X					X	X							X		X	X	X
starr-art			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
slideväxt			X																	
liten blåklocka				X										X						
väddklint				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
björk-planta				X	X															
liten vicker-art					X								X						X	X
solvända					X	X	X	X							X	X	X			
ogräsmaskros (troligen)					X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
axveronika						X	X													
rödclint						X	X		X	X							X			
ros-art						X	X													
stor blåklocka						X														
ängshaverrot								X			X	X								
vicker/vial								X									X			
humlelusern									X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
rödkämpar										X	X	X			X	X	X	X	X	X
luddhavre										X			X	X				X		
äkta johannesört											X									
grässtjärnblomma											X							X		
åkervädd												X								
gröe-art														X						X
darrgräs														X		X				X
jordreva															X					
viol-art																X		X		X
käringtand																X				
ängssyra																	X	X		
rödclöver																			X	
gullviva																			X	
hundkåx																			X	
timotej																			X	
hönsarv																				X
grodplanta av nejlikväxt (troligen)																				X
gulvial																				X
>1/3 bar jord (kreaturstig)		X	X									X								X
SUMMA ARTER (av totalt 59 st)	16	16	10	19	19	22	20	21	19	19	19	16	17	17	18	18	20	18	13	19
Medelvärde:	17,80																			
Medianvärde:	18,5																			

Objekt: Överstadbacken 1	Nummer: 10
Kommun: Linköping	Datum: 2007-06-25
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	70		
Ingrepp			
Täkter	X		Ej använda på minst 5 år.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar	(X)		Möjligen av björk, dock troligen självföryngrat.
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En kullig åkerholme med framför allt yngre och medelålders björkar. På den södra halvan av åkerholmen finns en del karaktäristiska kalkarter, samt en del övriga slätter- och betesindikatorer.

Längst i söder går en traktorväg. De intressantaste områdena ur florasynpunkt är norr om traktorvägen i områdets sydöstra del.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, backklöver, toppjungfrulin och fältsippa. Vid besöket hittades endast en fältsippa.

Övriga slätter- och betesindikatorer: skogsklöver, svinrot, brudbröd, liten blåklocka, gökärt, backsmultron, bockrot, rödklint, prästkrage och knägräs. I områdets västligaste del finns stora bestånd av svinrot.

I det här området har igenväxningen gått mycket långt, och floran håller på att utarmas. Det är framför allt i små gläntor som kalkarterna ännu finns kvar.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Överstadbacken 1	Datum: 2007-06-25
Nummer: 10	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	2					
backnejlika						
backglimm	1					
backsmultron	2					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs						
femfingerört	3					
flentimotej	3					
fältmalört						
fältsippa	1					
fältvädd						
färgmåra						
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	3					
gul fetknopp						
gulmåra	4					
harmynta						
humleusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blålocka	4					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige	2					
rödklint	2					
rödkämpar						
röllika	2					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	2					
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin						
vitmåra	2					
vädcklint						
ängshavre	4					
skogsklöver	4					
hundkex	4					
hundäxing	4					
svinrot	3					
knägräs	1					
gökärt	4					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Överstadbacken 1	Datum: 2007-06-25											Kommentar: Sten i rutorna 12-14 & 19. Ruta 18 är precis under en björk.								
Nr: 10	Inventerare: Andreas Gustafsson																			
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
gökärt	X	X	X	X					X											
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
liten blåklocka	X	X	X					X												
smalbladigt gräs	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
bredbladigt gräs	X	X		X			X	X	X	X	X				X	X	X		X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X			X	X
bockrot			X						X	X		X	X	X	X	X				
backsmultron			X																	
knippfryle			X	X	X															
starr-art			X	X	X	X	X	X	X				X				X			
tjärblomster				X																
gråfibbla					X															
åkervädd					X							X				X				
brudbröd					X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X
liten veronika-art							X	X												
åkermolke (troligen)							X													
flentimotej								X	X					X	X	X	X			
röllika										X					X					
hundkåx													X	X	X	X	X		X	X
backklöver															X					
fingerört-art																X				
mossa, lövförna eller jord > 1/3														X				X		
SUMMA ARTER (av totalt 21 st)	6	6	9	8	8	5	8	8	9	7	2	5	7	5	8	10	7	3	6	6
Medelvärde:	6,65																			
Medianvärde:	7,0																			

Objekt: Back	Nummer: 11
Kommun: Linköping	Datum: 2006-07-13
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	(100)		Dock fårbeta inom en vecka enligt markägaren.
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	15		
Ingrepp			
Täkter	X		Gamla, oanvända.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Framför allt i södra delen.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

I söder och väster gränsar det inventerade området till före detta åker. Även åkern är numera betesmark, men utan de florumväxter som det övriga området hyser.

Den florumväxigt finare delen av betesmarken är kuperad med spår av täktverksamhet. Den södra delen är en gles björkhage, där marken till stor del ser gödslad ut. Den norra delen är gles trädbevuxen. Här finns grova tallar och enstaka granar, liksom en del mindre askar, tallar, hagtorn och apel. Buskar: en och ros.

Vid inventeringstillfället låg betesmarken ohävdad, men vid samtal med markägaren framkom det att avsikten var att hagen skulle betas av får ungefär en vecka senare på säsongen.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, färgmåra, fältvädd och jordtistel.

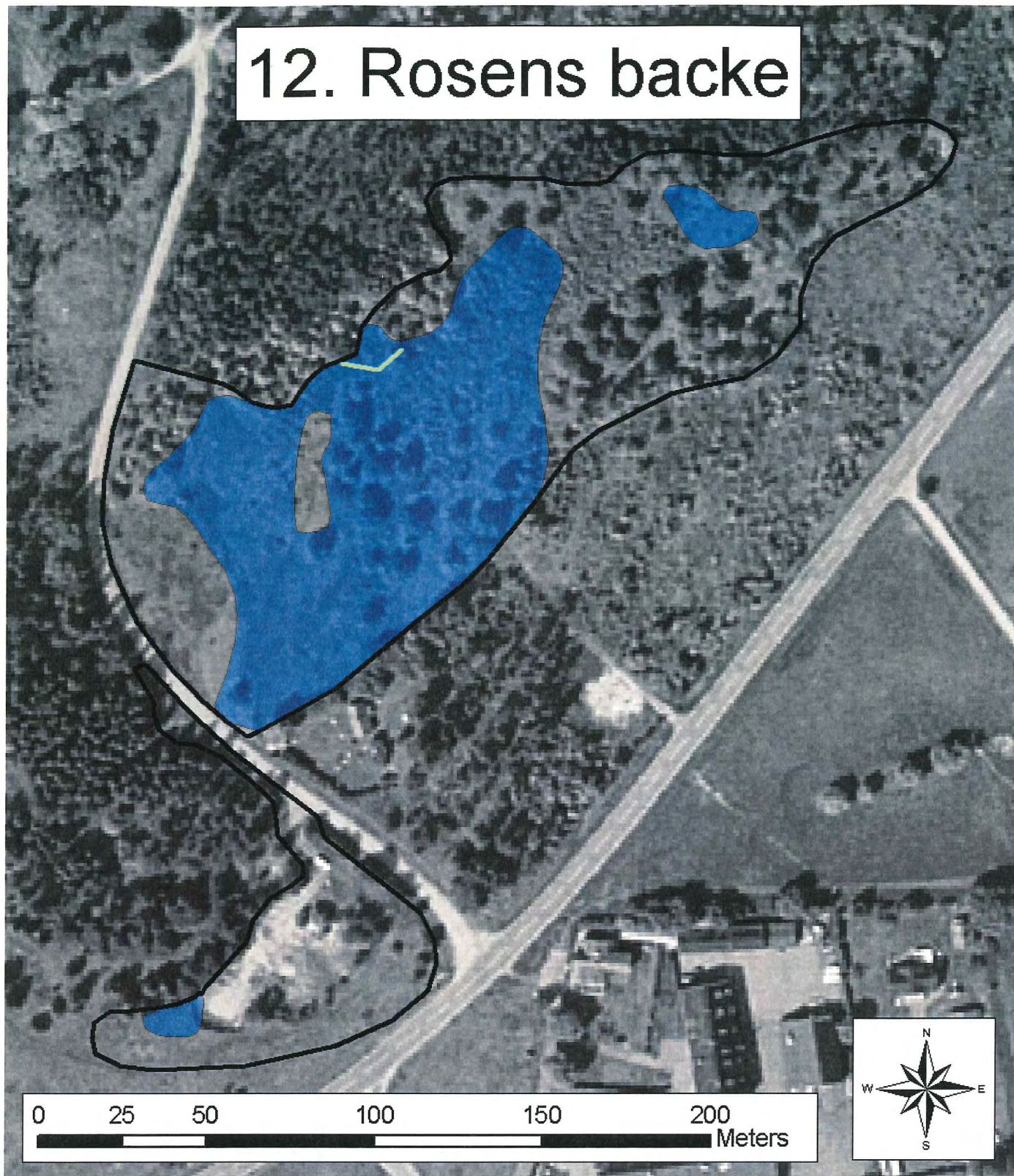
Övriga noterade arter: vildlin, krissla och solvända. De båda första är relativt vanliga på lokalen.

Övriga slätter- och betesindikatorer finns i stor mängd, både till artantal och individantal. Här finns exempelvis prästkrage, darrgräs, skogsklöver, sommarfibbla, liten blåklocka, bockrot, brudbröd och backsmultron.

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Back Nr: 11	Datum: 2006-07-13 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
bockrot	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	
röllika	X	X	X							X		X	X							
käringtand	X	X			X		X							X						
vildlin	X			X																
svartkämpar	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X			X
hagtorn-planta	X																			
humlelusern	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X
gråfibbla	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ask-planta	X	X	X		X															X
åkervädd	X				X		X			X			X			X				
färgmåra	X			X				X			X									
väddklint	X				X		X	X					X							
fingerört-art	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X			X		
hundäxing	X										X									
ängshavre	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
teveronika	X							X	X	X	X	X								
liten blålocka	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X				X	X	X
luddhavre	X	X	X	X						X										
smalbladigt gräs	X	X					X													
lundtrav	X				X			X		X							X			
knölsmörlomma		X	X	X		X	X	X	X	X		X								
rödklint		X		X		X	X	X	X	X										
vitmåra		X																		
tjärblomster		X			X		X	X		X					X					
hönsarv		X	X									X		X						X
vicker-art (mycket liten)		X	X	X	X	X			X	X										X
bredbladigt gräs		X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X
darrgräs			X	X	X	X	X	X	X											
flentimotej			X				X								X	X		X		
getväppling			X	X	X	X			X											
fårsvingel			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
björk-planta			X																	
syra-art			X			X	X	X												
fältmalört				X						X	X			X	X	X	X			
träd-planta				X		X	X	X	X	X	X		X				X	X	X	X
krissla					X															
prästkraige					X	X										X				
rödkämpar					X		X	X	X	X										
smörlomma-art					X															
daggkåpe-/smörlomma-art					X												X			
knippfryle							X													
ek-planta							X													
vitklöver								X	X											X
måra-art (med borstudd på bladen)													X							
femfingerört																	X			
sandnarv																			X	
gul fetknopp																			X	
mossa/lavar/jord >1/3	X										X					X	X			
SUMMA ARTER (av totalt 50 st)	23	21	22	21	22	21	22	22	21	17	17	17	15	17	14	13	14	13	13	12
Medelvärde:	17,85																			
Medianvärde:	17,0																			

12. Rosens backe



	Inventerad area	2,35 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,3
	Klass 2		
	Klass 3		Övriga noterade arter
	Klass 4	0,96 Ha	7 eller backsippa, ullört

Objekt: Rosens backe	Nummer: 12
Kommun: Linköping	Datum: 2006-07-18
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	70		
2 = svagt hävdad	30		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	40		
Ingrepp			
Täcker	X		I den södra, obetade delen väster om grusvägen.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Lokalen utgörs av ett stort gravfält som betas av får, samt ett ohävdad täktområde i söder. Kullarna i betesmarken är mycket hårt betade och har även drabbats av den kraftiga torkan, vilket ger grässvålen en grå-brun färg.

Träd- och buskskiktet domineras av ek, både längs kanterna och i området. Näst vanligast är tall. Det finns även enstaka exemplar av apel, ask m.m.

Längs den sydöstra kanten av området har ett stort antal grövre barrträd tagits bort och på många håll syns spår av röjningar av buskar. På en del gravhögar syns stubbar efter grövre träd.

I den norra halvan av det öppna området täcks marken till stor del (~40%) av ekbuskar som betas av fåren.

Poänggivande kalkarter: flentimotej och backklöver. Torkskadade exemplar av antingen backsippa eller fältsippa hittades också. Skicket gjorde exemplaren svårbestämda.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis backsmultron, backnejlika, bockrot, brudbröd, liten blåklocka och darrgräs.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Rosens backe	Datum: 2006-07-18
Nummer: 12	Inventerare: Andreas Gustafsson

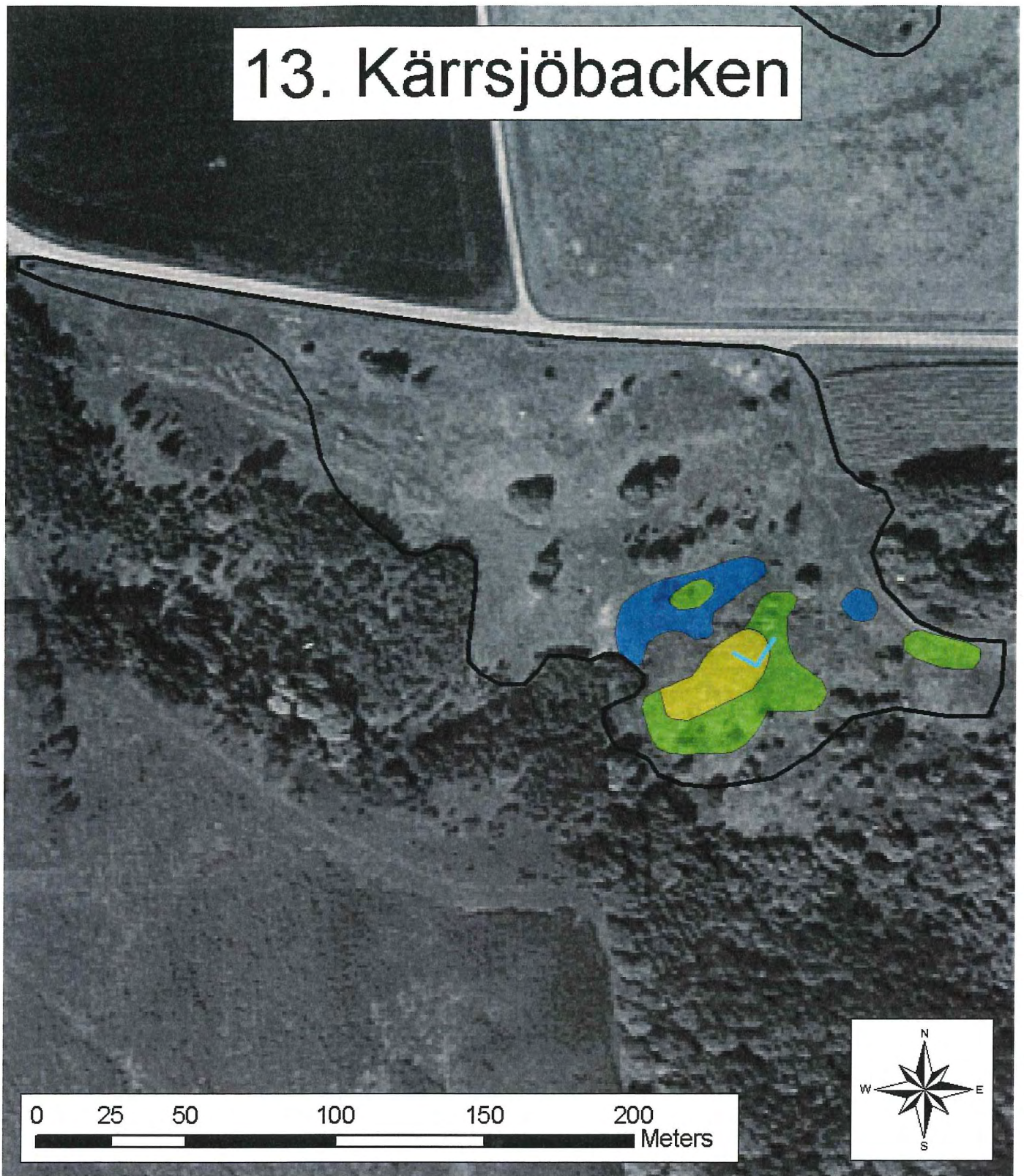
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	2					
backnejlika	4					
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	2					
femfingerört	4					
flentimotej	4					
fältmalört						
fältsippa/backsippa	1	← se text				
fältvädd						
färgmåra						
getväppling	3					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp						
gulmåra	4					
harmynta						
humlelusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkrage						
rödklint						
rödkämpar						
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar						
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin						
vitmåra	3					
vädtklint						
ängshavre	4					
backskärvfrö	4					
kruståtel	4					
ek	4					
hundäxing	4					
färsvingel	4					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Rosens backe Nr: 12	Datum: 2006-07-18 Inventerare: Andreas Gustafsson											Kommentar:								
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
backskärvrö	X	X	X	X	X		X												X	
ängshavre	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X					X	X	X
kruståtel	X	X	X	X	X															
fårsvingel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
backsmultron	X	X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X					
gråfibbla	X			X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X			
vårstarr	X	X	X		X							X	X	X	X	X	X	X		
hundäxing	X			X	X	X	X		X	X									X	X
liten blåklocka	X		X	X	X	X	X	X		X	X									
bockrot	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X
gulmåra		X			X			X	X	X	X	X	X	X	X		X			X
röllika			X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ek-buske				X					X											
brudbröd				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X						
luddhavre				X	X		X		X											
daggkäpe-art				X			X	X		X	X									
flockblommig växt					X															
flentimotej						X									X	X	X			
vårbrodd						X														
smalbladigt gräs						X	X													
stor blåklocka							X													
teveronika							X								X	X				
liten vicker-art									X									X	X	
åkervädd										X										
tjärlomster											X	X	X	X		X	X	X		
fingerört-art											X	X	X	X	X	X				
ros-art											X	X								
harklöver													X	X			X			
backsippa (ev. fältsippa)													X				X	X		X
getväppling														X	X	X	X			
backnejlika														X	X		X		X	
femfingerört															X	X	X	X		
skogsklöver (ev. back-)																		X	X	
vitmåra																		X	X	X
bergbräsma (troligen)																			X	
knylhavre																				X
träd-planta																				X
mossa >1/3		X			X															
SUMMA ARTER (av totalt 37 st)	10	8	8	11	14	10	11	9	11	11	12	13	12	13	13	10	12	12	10	9
Medelvärde:	10,95																			
Medianvärde:	11,0																			

13. Kärrsjöbacken



	Inventerad area	2,32 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,7
	Klass 2	0,06 Ha	
	Klass 3	0,15 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,09 Ha	18

Objekt: Kärrsjöbacken	Nummer: 13
Kommun: Linköping	Datum: 2006-07-14
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Betas av (tre?) hästar.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	20		
2 = svagt hävdad	80		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	5		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Se nedan
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Lokalen är en starkt kuperad betesmark med glest skikt av träd och buskar. Bitvis är det mycket torrt och sandigt med blottad jord och växter såsom gulmåra, femfingerört, gul fetknopp, vildmorot, tjärblomster, gråfibbla och ullört. På andra ställen dominerar högväxta frodiga arter såsom hundäxing, brännässla, renfana, röllika, palsternacka och kirskså.

De plattaste partierna i sydost har troligen brukats som åker förr.

Högst floravärden finns på en låg kulle i den flackare delen av områdets sydöstra del. De vanligaste arterna här är solvända, brudbröd, gulmåra, ängshavre och knylhavre. Vid inventeringen hade jag här glädjen att hitta en ny lokal för fältsippa. För att verifiera mitt fynd besökte jag lokalen på våren 2007 och tog kort på blommande exemplar av fältsippa.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver och fältsippa.

Övriga noterade arter: solvända och ullört.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis backsmultron, bockrot, brudbröd, rödklint, jungfrulin, liten blåklocka och stor blåklocka.

Träd- och buskskiktet är mycket varierat med exempelvis: tall, björk, ek, sälg, apel, lind, gran, ros, krusbär m.m.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Kärrsjöbacken	Datum: 2006-07-14
Nummer: 13	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	2					
backnejlika						
backglimm	3					
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs						
femfingerört	4					
flentimotej	3					
fältmalört	2					
fältsippa	2					
fältvädd						
färgmåra						
getväppling	3					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	4					
gulmåra	4					
harmynta						
humleusern	3					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka						
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot	4					
prästkraige						
rödklint	4					
rödkämpar						
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	4					
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster	4					
vildlin						
vitmåra	3					
väddklint	3					
ängshavre	4					
ullört	2					
palsternacka	4					
harklöver	3					
jungfrulin	2					

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Galgbacken - Lönsås	Datum: 2006-07-11
Nummer: 39	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron						
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	3					
darrgräs	3					
femfingerört	3					
flentimotej	3					
fältmalört	4					
fältsippa	4					
fältvädd						
färgmåra						
getväppling	4					
grusviva						
grådådra	4					
gråfibbla	2					
gul fetknopp	3					
gulmåra	4					
harmynta	2					
humleusern	2					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot	2					
prästkrage						
rödklint						
rödkämpar						
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster	2					
vildlin						
vitmåra						
väddklint	4					
ängshavre	3					
palsternacka	2					
oxtung	3					
smällglim	4					
knylhavre	4					
riddarsporre	1					
taklosta	3					

Objekt: Galgbacken – Lönsås	Nummer: 39
Kommun: Motala	Datum: 2006-07-11
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Transekten är inte placerad i det artrikaste partiet av lokalen.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt	40		
(täckningsgrad i %)			
Ingrepp			
Täkter	X		Nyligen använda.
Nedskräpning	X		"Hushållsavfall" samt ett bilvrak.
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning	X		Motocrossbana.
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Hela området bär spår av både täktverksamhet och motocrosskörning. På en del ställen växer det ingenting till följd av erosion i branter. Kring byggnaden i norr ligger det tyvärr en hel del skräp.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört och fältsippa.

Övriga noterade arter: grådådra, taklosta, harmynta och riddarsporre (ett fåtal plantor i områdets sydöstra del). Den värdefulla floran finns framför allt längs motocrossspåren.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis bockrot, brudbröd, darrgräs och liten blåklocka.

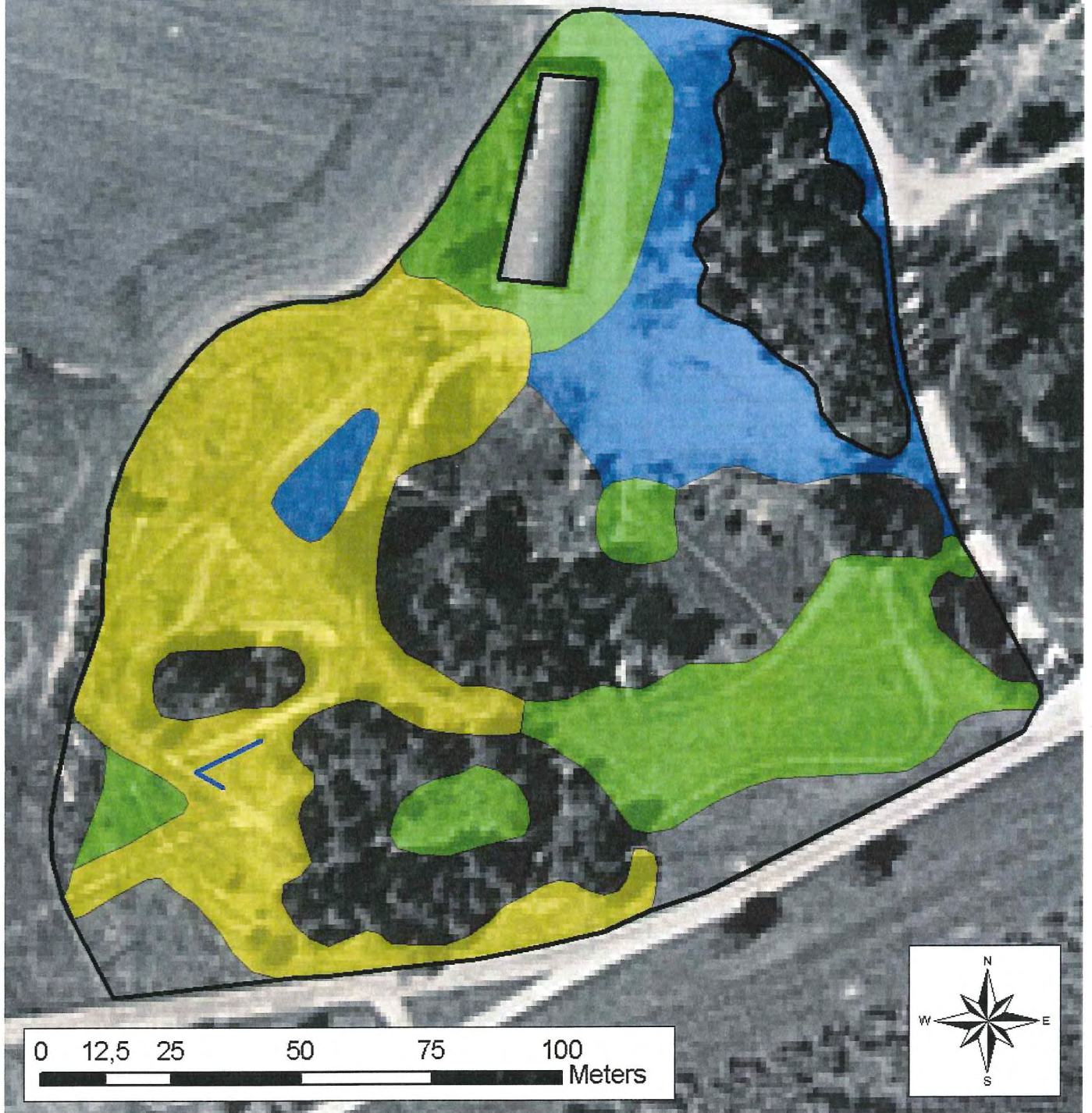
Där marken inte slits av motocrosskörning eller täktverksamhet, utarmas floran och framför allt knylhavre och gulmåra, men även röllika och bockrot dominerar starkt.

För att värdena ska bevaras måste störningarna, främst från motocrosskörningen fortgå. Grådådra ser jag bara i spåren. Detta är en något oortodox naturvårdsåtgärd, men för de växter som annars skulle kvävas av knylhavre och andra ohävdsarter, är slitaget en absolut nödvändighet.

Ingen annanstans har jag sett så mycket fältsippa och grådådra.

Trädsiktet består av talldungar. I den sydligaste finns flera torrakor. Busksiktet består av en, björk, sälg, ros m.m.

39. Galgbacken - Lönsås



	Inventerad area	2,16 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,7
	Klass 2	0,63 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 3	0,49 Ha	15,20
	Klass 4	0,28 Ha	riddarsporre, taklоста

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Bergabacken Nr: 38	Datum: 2006-07-12 Inventerare: Andreas Gustafsson											Kommentar: en stig korsar transekten i ruta 20								
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
tjärblomster	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
flentimotej	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
backklöver	X	X		X	X			X												
väddklint	X	X	X	X																X
knylhavre	X		X	X				X	X							X				
röllika	X		X				X	X		X		X	X	X						
ängshavre	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X		
gulmåra		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X
hundäxing		X		X																
brudbröd		X	X																	
bockrot		X	X		X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
åkervädd		X	X									X								
smalbladigt gräs		X		X				X	X				X	X			X	X	X	X
fingerört-art			X			X				X				X	X	X	X			
luddhavre			X		X	X														
fältmalört						X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	
gul fetknopp						X			X	X	X		X							
fältvädd							X		X	X	X	X	X	X		X	X			
axveronika								X		X	X	X	X						X	X
harmynta											X									
liten blålocka												X								
låsbräken-art													X							
björk-planta															X	X				
mossa/gräsförna/jord >1/3						X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
SUMMA ARTER (av totalt 23 st)	7	10	11	8	6	7	6	11	10	10	8	11	11	9	6	7	7	6	8	4
Medelvärde:	8,15																			
Medianvärde:	8,0																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Bergabacken	Datum: 2006-07-12
Nummer: 38	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika	3					
backklöver	3					
backnejlika						
backglimm						
backsmultron						
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	3					
darrgräs						
femfingerört	3					
flentimotej	4					
fältmalört	4					
fältsippa						
fältvädd	3					
färgmåra						
getväppling	3					
grusviva	2					
grådådra						
gråfibbla	3					
gul fetknopp	3					
gulmåra	4					
harmynta	2					
humleusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige						
rödklint						
rödkämpar						
röllika	2					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar						
säfferot						
tjärblomster	4					
vildlin						
vitmåra						
väddklint	2					
ängshavre	3					
låsbråken	1					
ullört	2					
knylhavre	4					

Objekt: Bergabacken	Nummer: 38
Kommun: Motala	Datum: 2006-07-12
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Asp expanderar in i området.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	5		
Ingrepp			
Täkter	X		Gamla, oanvända.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat	X		Jord och stenrösen från åkermark.

OBJEKTSBESKRIVNING:

Starkt kuperat område som omges av åker, skogsdungar och vägar.

Framför allt aspsly expanderar in från skogsdungarna. En slyröjning längs områdets kanter vore önskvärda (hävd likaså).

I området står ett fåtal träd, bland annat: björk, lönn, tall, asp, sälg och ask.

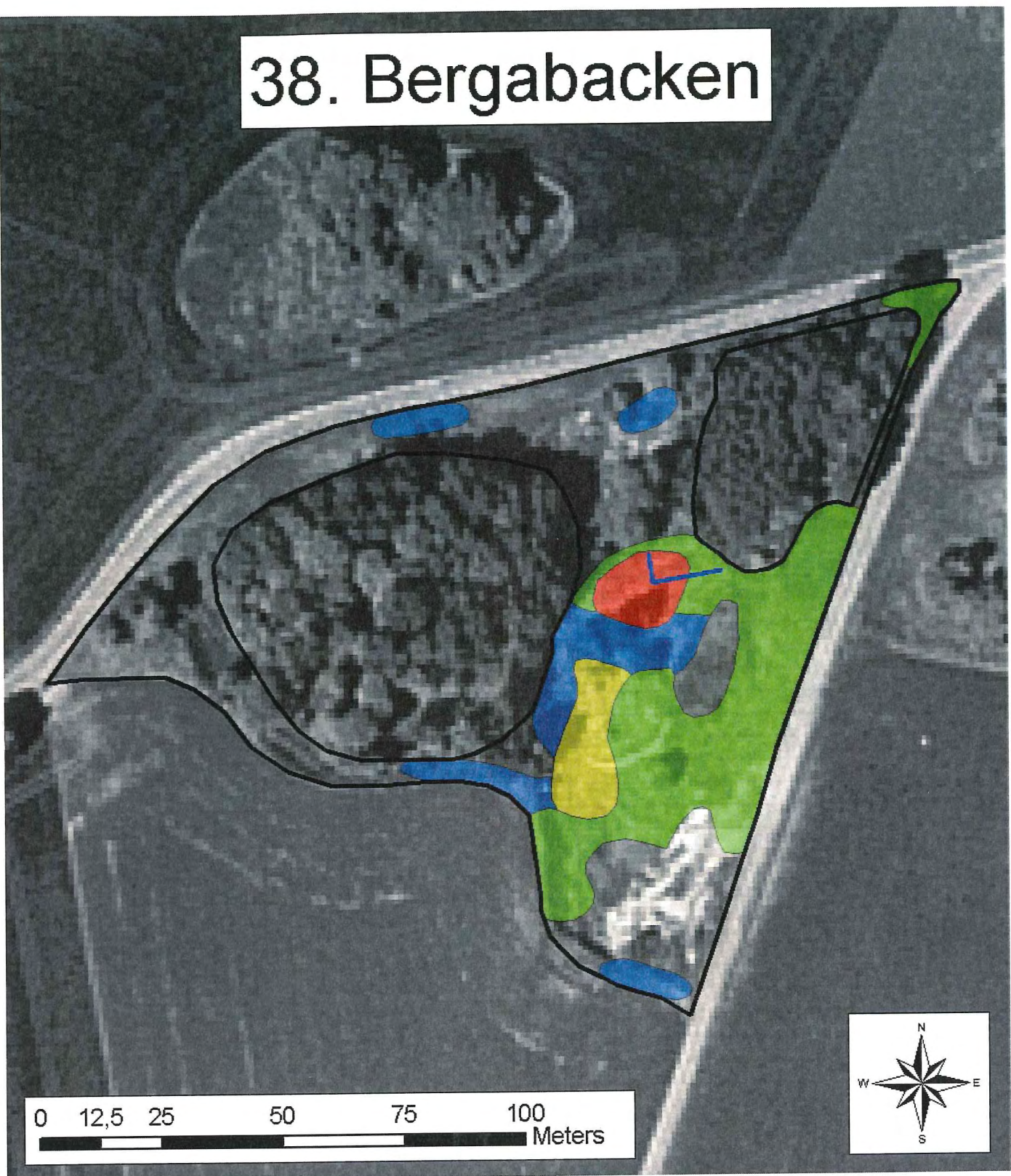
Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, fältvädd och axveronika. Fläckvis är fältmalört, fältvädd och axveronika mycket talrika.

Övriga noterade arter: grusviva, harmynta och ullört.

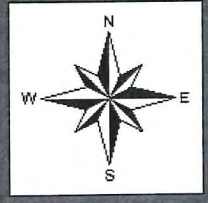
Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis bockrot, brudbröd, liten blåklocka och en låsbräken-art (fotografi finns).

Vanliga arter: knylhavre, ängshavre, gulmåra, bockrot, flentimotej, getväppling, tjärblomster.

38. Bergabacken



0 12,5 25 50 75 100 Meters

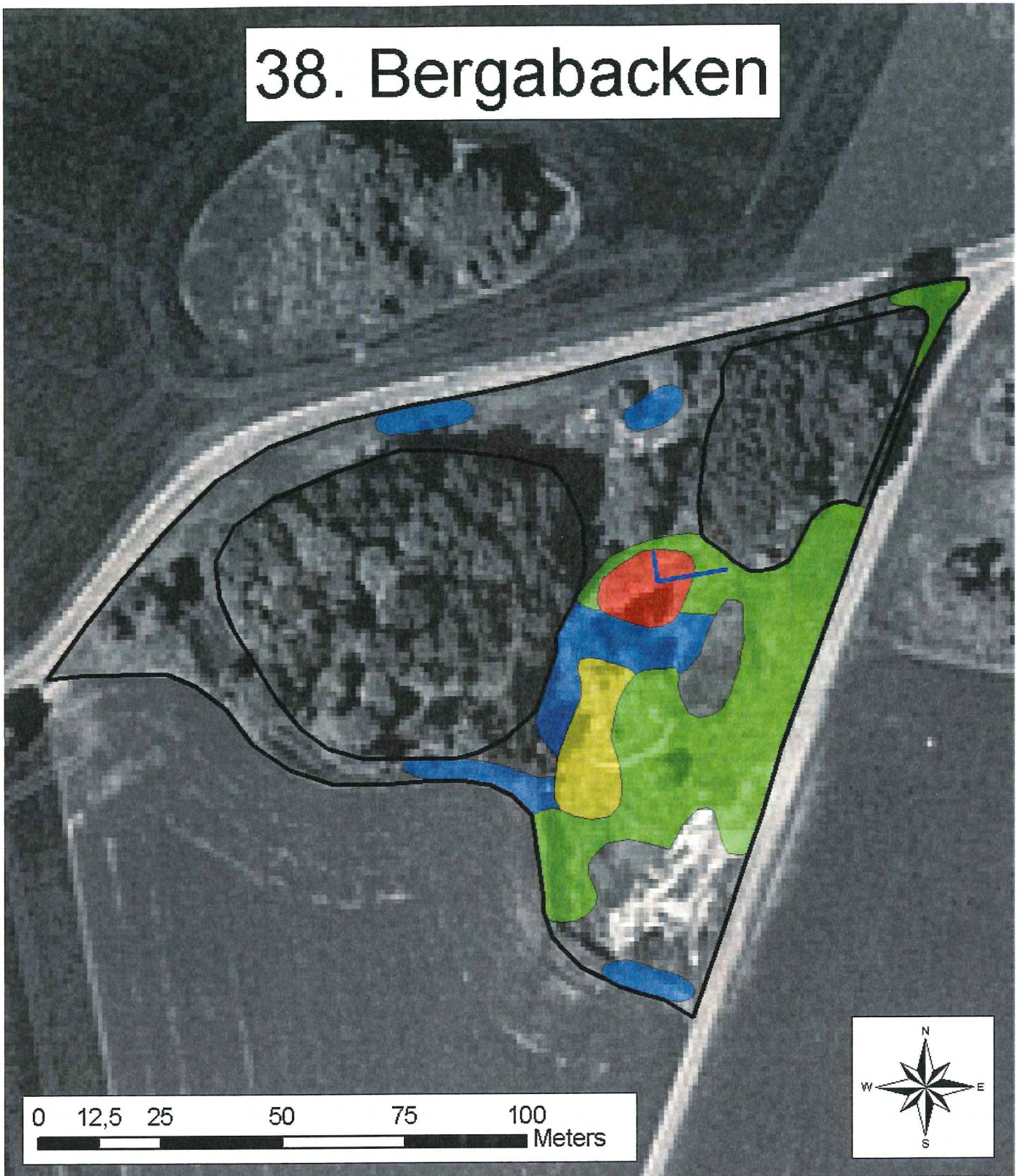


	Inventerad area	0,80 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,02 Ha	1,2,3,9,12
	Klass 2	0,03 Ha	
	Klass 3	0,22 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,09 Ha	16,20
			ullört

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Hanorpsbacken Nr: 37	Datum: 2006-07-11 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
backklöver	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
säfferot	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fältmalört	X																			
färgmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X						
solvända	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X		X		X	X
backsmultron	X	X	X	X	X			X				X	X	X	X	X	X	X		
åkervädd	X	X														X		X		
röllika	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	
liten blåklocka	X			X		X				X	X	X					X			
käringtand	X	X	X	X	X	X		X							X				X	X
bockrot	X	X	X	X		X			X	X										
fingerört-art	X		X			X	X				X	X			X					
fårsvingel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
ängshavre	X		X		X	X		X							X		X	X	X	
backglim	X		X	X	X					X	X		X					X		X
vårstarr		X	X	X			X		X	X		X								X
fältsippa (troligen)		X	X					X												
svartkämpar		X	X	X					X	X			X	X			X			
brudbröd		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
knylhavre		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rödklöver			X			X						X								
flentimotej				X		X								X	X	X	X	X	X	
darrgräs				X		X												X	X	X
getväppling						X					X	X								
vitmåra							X	X					X		X	X	X			
vädcklint								X	X	X	X	X	X				X			
axveronika								X												
rödkämpar								X		X	X	X	X	X					X	
hundäxing											X									
grässtjärnblomma													X							
ask-planta													X							
kråkvicker															X				X	X
syrén-planta																				X
mossa >1/3							X													
SUMMA ARTER (av totalt 34 st)	16	15	17	18	13	17	7	17	13	15	15	16	15	15	14	10	12	14	12	12
Medelvärde:	14,15																			
Medianvärde:	15,0																			

38. Bergabacken



	Inventerad area	0,80 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,02 Ha	1,2,3,9,12
	Klass 2	0,03 Ha	
	Klass 3	0,22 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,09 Ha	16,20
			ullört

Objekt: Hanorpsbacken	Nummer: 37
Kommun: Motala	Datum: 2006-07-11
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Litet men ganska fint. Viss risk att komposter och gräsmattor expanderar.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	(100)		Delar av omr. var avslaget senare på säsongen.
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	10		
Ingrepp			
Täcker			
Nedskräpning	X		Intilliggande allmän kompost.
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat	X		Expanderande trädgårdar (klippt gräs).

OBJEKTSBESKRIVNING:

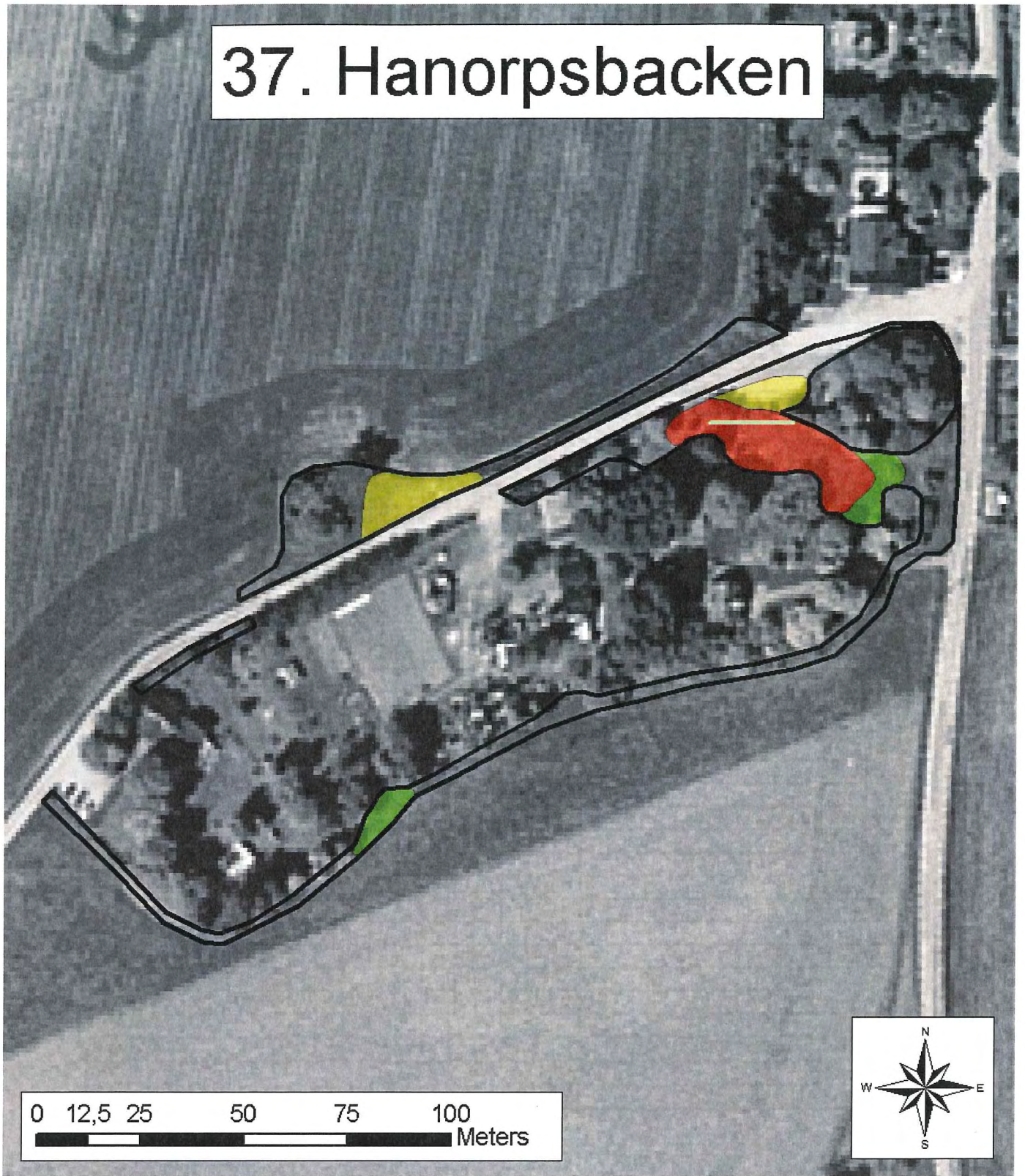
Tre små områden med floravärden, omgivna av tomt- och åkermark. På ganska stora områden börjar knylhavre att ta över och tränga ut de hävdgynnade arterna. Några veckor efter inventeringstillfället passerade jag området igen, och såg från bilen att åtminstone den delen av lokalen med högst floravärden hade slagits (troligen med trimmer).

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, färgmåra, säfferot, axveronika. I området växer även backsippa/fältsippa. Vid besöket kunde jag inte avgöra vilken art det rörde sig om, men jag antar att det är fältsippa eftersom den noterades på lokalen av Lars-Åke Gustafsson vid den stora stäppängsinventeringen 1973-1977. Av de poänggivande kalkarterna är backklöver och säfferot vanligast.

Övriga noterade arter: solvända och vildlin.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis brudbröd, darrgräs, backsmultron, liten blåklocka, prästkrage och rödkämpar.

37. Hanorpsbacken



	Inventerad area	0,37 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,06 Ha	1,2,3,4,7,8,12
	Klass 2	0,04 Ha	
	Klass 3	0,02 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4		18,19

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Ebborpsbackarna 2 Nr: 35	Datum: 2006-07-07 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
flentimotej	X	X	X	X	X	X		X		X	X									
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X		
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			
backsippa	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
gulmåra	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
röllika	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
tjärblomster	X	X	X					X	X		X			X	X	X			X	
svartkämpar	X	X		X	X			X							X				X	
gråfibbla	X			X	X	X	X										X	X		
femfingerört	X	X																		
bockrot	X	X	X			X			X	X	X		X	X	X		X	X	X	X
ängshavre	X	X		X			X	X		X		X	X				X		X	
backnejlika	X																			
fårsvingel	X	X	X	X		X		X	X				X	X		X				
färgmåra		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
rödkämpar		X																		
hundäxing		X	X	X																
stor blåklocka		X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
fingerört-art		X			X	X	X	X		X			X	X	X	X				
luddhavre			X			X		X	X		X	X				X				
axveronika					X	X	X						X			X				
knylhavre					X	X			X	X	X	X		X	X					
getväppling					X		X													
fältmalört								X			X									
jordklöver/gullklöver									X											
väddklint										X		X			X					
duvvicker/sparvicker											X		X	X			X			X
tall-planta													X	X		X				
smällglim													X							
liten blåklocka															X	X	X	X	X	
åkervädd																X	X			
kråkvicker																		X		
vanligt smultron																		X	X	X
humlelusern																		X		
gräsförna >1/3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
mossa/lavar >1/3															X		X	X	X	X
SUMMA ARTER (av totalt 34 st)	14	16	12	11	13	15	8	15	13	12	13	10	15	13	11	12	11	11	10	7
Medelvärde:	12,10																			
Medianvärde:	12,0																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Ebborpsbackarna 2	Datum: 2006-07-07
Nummer: 35	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika	2					
backklöver						
backnejlika	4					
backglimm						
backsmultron	3					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	2					
femfingerört	3					
flentimotej	4					
fältmalört	1					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	4					
getväppling	3					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	2					
gul fetknopp	2					
gulmåra	4					
harmynta	2					
humlelusern	2					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	4					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	2					
rödclint						
rödkämpar	3					
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	1					
sommarfibbla						
svartkämpar	2					
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin	1					
vitmåra	4					
vädclint	3					
ängshavre	3					
gullklöver	2					
backsippa	3					
knylhavre	4					

Objekt: Ebborpsbackarna 2	Nummer: 35
Kommun: Motala	Datum: 2006-07-07
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt	5		
(täckningsgrad i %)			
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En relativt öppen, västvänd backe som är omgiven av ~35årig tallskog och åker. Området ser inte ut att ha hävdats på en lång tid. I backen står några enstaka träd och buskar: tall, ask, ek, en, rönn, ros.

I åkerkanten mot väster dominerar knylhavre och hundkäx på ett område. På kullens krön, i öster, ser det också ganska näringsrikt ut med högväxta, bredbladiga gräs såsom ängshavre och hundäxing, samt hundkäx.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, färgmåra och axveronika. Färgmåra och flentimotej är jämnt spridda över nästan hela området och de är mycket talrika.

Övriga noterade arter: backsippa, harmynta, solvända och vildlin.

Övriga slätter- och betesindikatorer: brudbröd, backsmultron, bockrot, backnejlika, rödkämpar, prästkrage, liten blåklocka, stor blåklocka, darrgräs och vårbrodd.

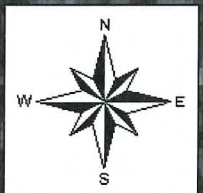
Brudbröd, vitmåra, backsmultron, bockrot och backnejlika är mycket vanliga. Bland gräsen dominerar knylhavre, ängshavre, luddhavre och fårsvingel. Arter som vårbrodd, darrgräs och hundäxing finns också.

I stora delar av backen syns plogfåror med drygt en meters mellanrum. Kanske planerade någon att plantera? Inga plantor syns, och inte heller några spår efter plantor.

35. Ebborpsbackarna 2



0 12,5 25 50 75 100 Meters



	Inventerad area	0,55 Ha	Poänggivande kalkarter
			1,2,4,12
	Klass 1		Övriga noterade arter 18,19,20 backsippa
	Klass 2	0,06 Ha	
	Klass 3	0,41 Ha	
	Klass 4	0,01 Ha	

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Lundbacken Nr: 34	Datum: 2007-07-13 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
solvända	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X					
sötvedel	X						X	X												
fingerört-art	X			X	X	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X		
gulmåra	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gråfibbla	X					X						X			X	X	X		X	
backsmultron	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
hundäxing	X			X	X	X			X					X						
vårstarr	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
svarstkämpar	X		X				X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	
knylhavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bockrot	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
röllika	X							X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
ängshavre	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gran (ca 20 år)		X																		
prästkraige		X									X		X	X		X	X			
åkervädd		X	X	X	X															
viol-art		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				X	
brudbröd			X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X		X	X	
humleusern			X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X
darrgräs			X	X	X	X	X					X					X			
knölsmörbomma			X	X		X		X				X								
kråkvicker (troligen)			X									X								
ask-planta			X																	
rödclint				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
väddclint				X				X				X				X	X		X	
käringtand				X		X	X		X								X	X		
fårsvingel (troligen)				X								X					X	X	X	
vildlin				X	X	X						X					X			
vildmorot				X																
liten blåklocka							X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X
rödkämpar									X	X										
fågelbär-planta										X										
färgmåra											X	X	X	X	X	X				
gulvial											X	X	X	X		X		X	X	X
getväppling												X								
ros-art												X								
småborre													X	X						X
piggstarr														X	X		X		X	X
lundtrav														X						X
teveronika																	X	X		
ogräsmaskros																				X
mossa m.m. >1/3	X	X	X							X										
SUMMA ARTER (av totalt 41 st)	13	8	13	20	17	18	17	15	18	13	15	25	17	19	17	19	21	16	18	14
Medelvärde:	16,65																			
Medianvärde:	17,0																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Lundbacken	Datum: 2007-07-13
Nummer: 34	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	3					
darrgräs	4					
femfingerört	2					
flentimotej						
fältmalört	1					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	3					
getväppling	2					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	3					
gul fetknopp						
gulmåra	4					
harmynta	2					
humlelusern	4					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	1					
liten blålocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav	1					
morot	3					
prästrage	2					
rödklint	4					
rödkämpar	1					
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	4					
sommarfibbla	1					
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster						
vildlin	2					
vitmåra	2					
väddklint	3					
ängshavre	4					
färgkulla	3					
sötvedel	2					
knylhavre	4					
toppjungfrulin	2					
småborre	3					

Objekt: Lundbacken	Nummer: 34
Kommun: Motala	Datum: 2007-07-13
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: En något olycklig placering av transekten, men det är ju svårt att förutse hur ett område ser ut om tio år. De första tre meterna är nu under enar och en gran. Vinklarna fick justeras för att få skissen att överensstämma med verkligheten.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	50		Inom inventerat område.
Ingrepp			
Täcker			
Nedskräpning	X		Jord har tippats i SV, troligen samma som -96.
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Igenväxande, halvöppen, flack sydslutning av stor åkerholme som i övrigt nästan helt täcks av träd. De vanligaste träden och buskarna i området är: ask, lönn, en, tall, gran och fågelbär. Det finns även två päronträd, som inte ser ut att vara mer än knappt 30 år. Stora delar av den fina torrängsfloran hotas av enar och unga lönnar som breder ut sig.

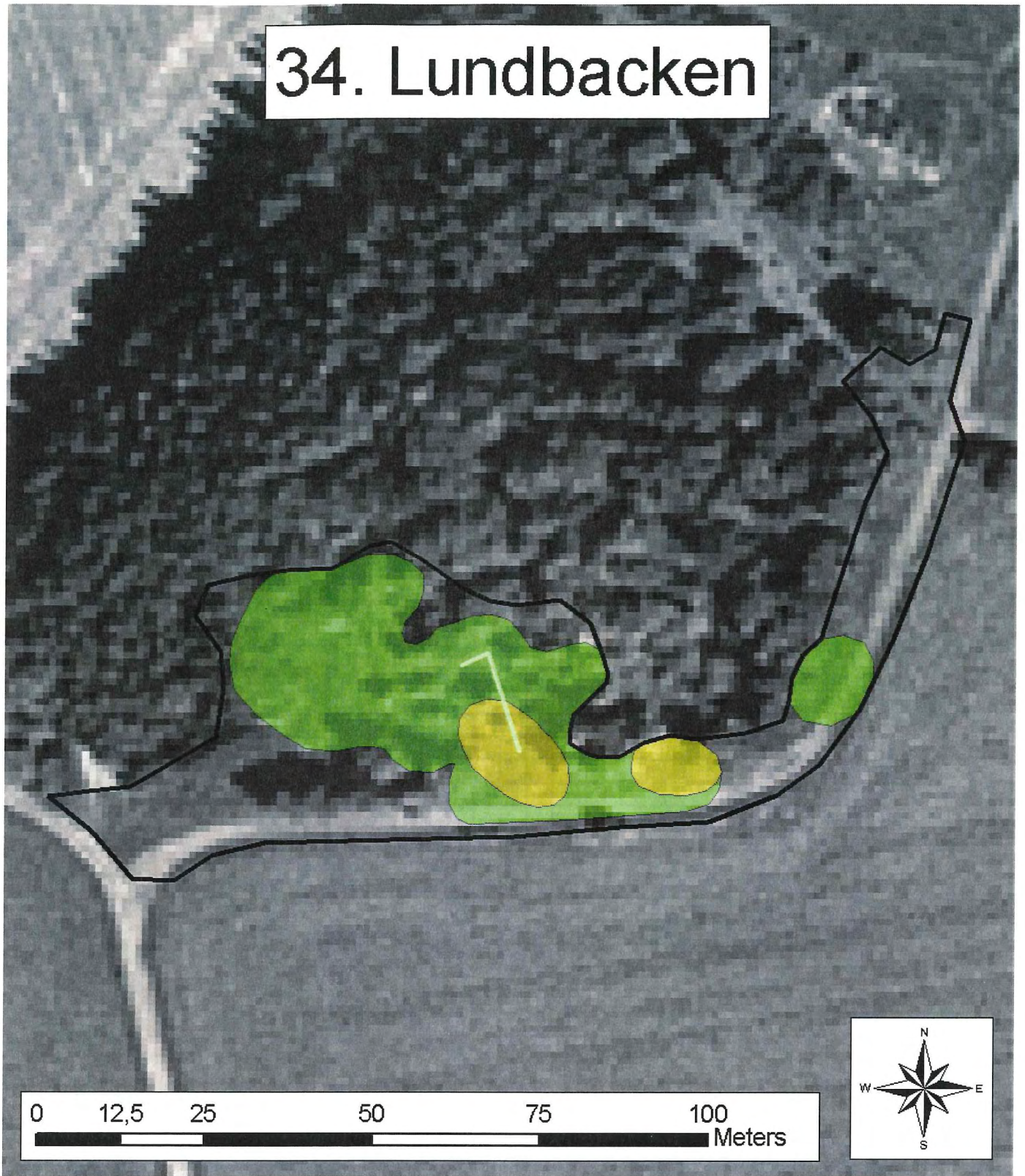
Poänggivande kalkarter: färgmåra, toppjungfrulin och fältmalört. Färgmåran är mycket vanlig, medan fältmalört endast finns i några få exemplar. Toppjungfrulin är relativt vanlig. Vid inventeringen 1996 fanns här även backklöver, men den kunde tyvärr inte återfinnas.

Övriga noterade arter: solvända, vildlin och harmynta.

Övriga slätter- och betesindikatorer: darrgräs, rödklint, brudbröd, backsmultron, bockrot, liten blåklocka, stor blåklocka, sommarfibbla, prästkrage, rödkämpar och knölsmörlomma.

På avstånd ser inte området så intressant ut eftersom träd, buskar och knylhavre ser ut att dominera. Bete eller annan skötsel, i kombination med urglesning i träd- och buskskiktet kan fortfarande rädda torrängsfloran.

34. Lundbacken



	Inventerad area	0,36 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		2,4,5
	Klass 2	0,03 Ha	
	Klass 3	0,14 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4		18,19,20

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Vibybacken Nr: 32	Datum: 2006-07-19 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
rödklint	X		X					X	X	X	X		X	X	X	X			X	X
röllika	X			X		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		
knylhavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
backklöver	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X					X				
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
väddklint	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
äkta johannesört	X	X			X	X	X	X	X	X			X		X					X
teveronika	X	X	X	X	X	X	X													
kråkvicker	X	X											X							
backlök		X	X				X			X		X					X	X		
bockrot		X			X						X		X				X	X		X
liten blåklocka		X		X	X									X	X					
rödkämpar		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X	X
vinda-art			X					X												
käringtand					X	X														X
björk-planta					X															
smalbladigt gräs					X	X	X			X		X	X						X	
svartkämpar						X		X									X			
hundäxing						X										X				
backsmultron						X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
åkervädd							X	X		X									X	
backnejlika							X		X		X	X								
korskovall								X							X	X				
luddhavre									X											
tjärblomster										X	X		X	X	X				X	X
bredbladigt gräs										X					X					X
gråfibbla										X	X	X	X	X	X					
fältmalört											X		X	X	X					
fingerört-art											X		X	X	X					
axveronika											X	X		X		X				
ängshavre											X	X				X	X	X	X	X
femfingerört												X	X	X	X				X	
fältvädd												X		X	X				X	
ängshaverrot													X							
flentimotej														X	X		X			
fårsvingel														X	X	X				
starr-art															X	X				
SUMMA ARTER (av totalt 38 st)	10	12	9	9	13	14	13	10	12	16	17	15	17	17	17	13	10	12	11	11
Medelvärde:	12,90																			
Medianvärde:	12,5																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Vibybacken	Datum: 2006-07-19
Nummer: 32	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
	V	Ö				
axveronika	3	2				
backklöver	4	4				
backnejlika	3	3				
backglimm						
backsmultron	4	4				
backtimjan						
bockrot	3					
brudbröd	4					
darrgräs						
femfingerört	3					
flentimotej	4	4				
fältmalört	4	2				
fältsippa						
fältvädd	4					
färgmåra	1	2				
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	4					
gulmåra	3					
harmynta	2					
humlelusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3	3				
liten blåklocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	3					
rödclint	3					
rödkämpar	4					
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	2					
säfferot						
tjärblomster	4					
vildlin						
vitmåra						
vädclint	3	3				
ängshavre	3					
backsippa	2	3				
korskovall	3	3				
knylhavre	4	4				

Objekt: Vibybacken	Nummer: 32
Kommun: Mjölby	Datum: 2006-07-19
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Allt öster om traktorvägen som förbinder åkern i söder med övningsbanan för travekipage betas av hästar. Endast de delar av betesmarken som markerades vid den förra inventeringen har undersökts.

Allt väster om traktorvägen är ohävdad.

	OMR.	OMR.	Förklaring
	Väst	Öst	
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad		60	
2 = svagt hävdad		40	
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	0	5	Inom klassat område.
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan		X	Gammal åkermark i söder.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Strax norr om E4:an, vid avfarten mot Mantorp, ligger Vibybacken. Det är en svagt sluttande backe som i söder avgränsas av åkermark.

Väst: Längst i väster inom markerat område finns en riktigt fin, liten, rund, kalkpåverkad torrbacke. Många av arterna finns även i ett stråk i nordöstlig riktning. I övrigt domineras intilliggande mark av arter såsom: knylhavre, åkertistel, kirskaål, vädtklint m.m. Norra kanten av backen täcks av träd och buskar, framför allt: fågelbär, björk, ask och robuskar.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, färgmåra, fältvädd och axveronika. Samtliga arter förekommer rikligt. Det är speciellt gott om fältvädd.

Övriga noterade arter: korskovall, harmynta och backsippa.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis brudbröd, backsmultron, bockrot, rödkämpar, backnejlika, liten blåklocka, prästkrage och rödklint.

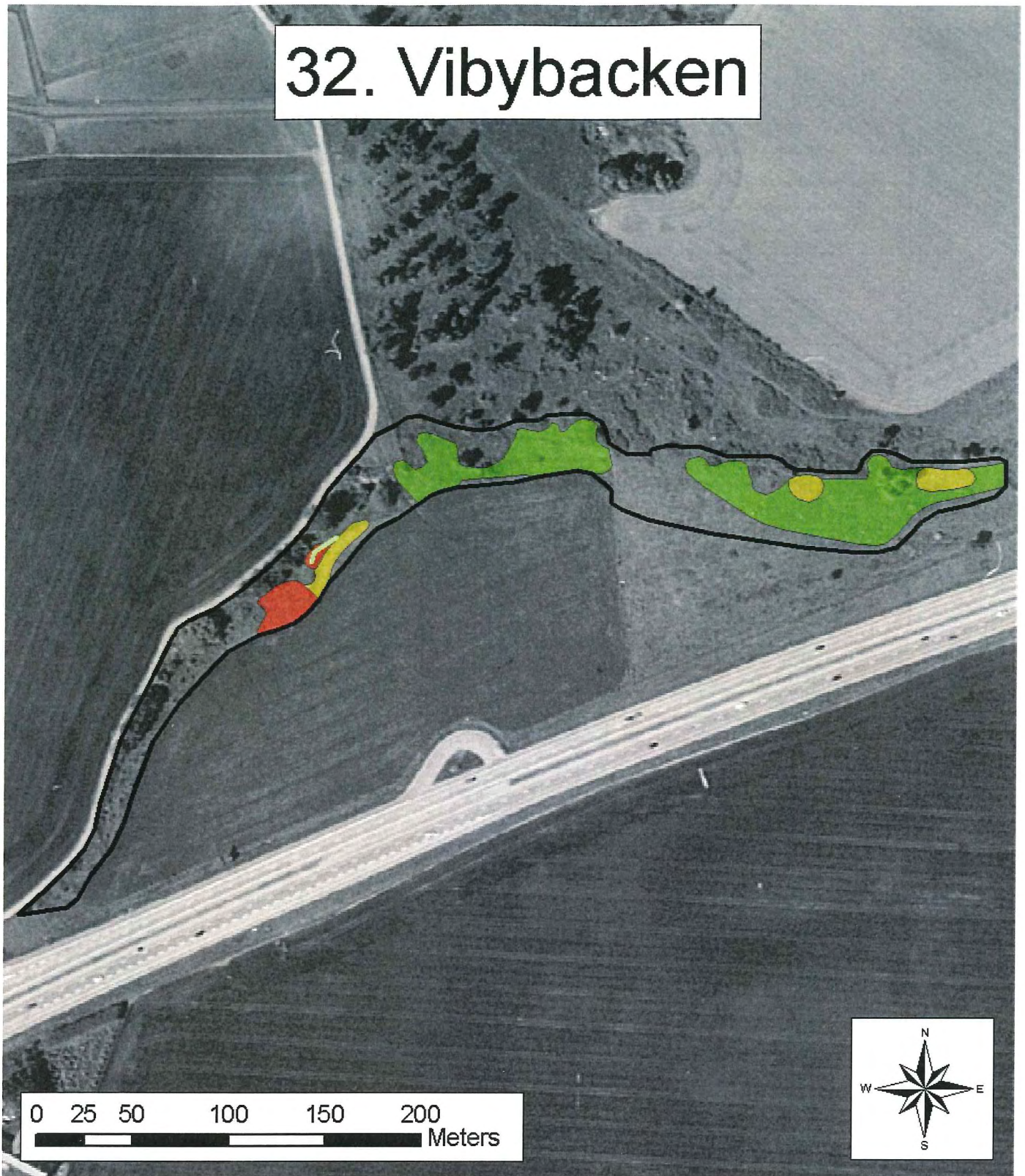
Öst: En inhägnad hage som i söder består av en gammal åker, där framför allt flentimotej och backklöver har etablerat sig. Norra delen är ganska tätt bevuxen med massiva busksnår och gamla tallar (grova och med pansarbark). Hagen betas av minst sju hästar. I övergångszonen mellan snåren och den gamla åkermarken finns områden med karaktäristisk torrängsflora.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, färgmåra, axveronika.

Övriga noterade arter: backsippa och korskovall.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis backsmultron och backnejlika.

32. Vibybacken

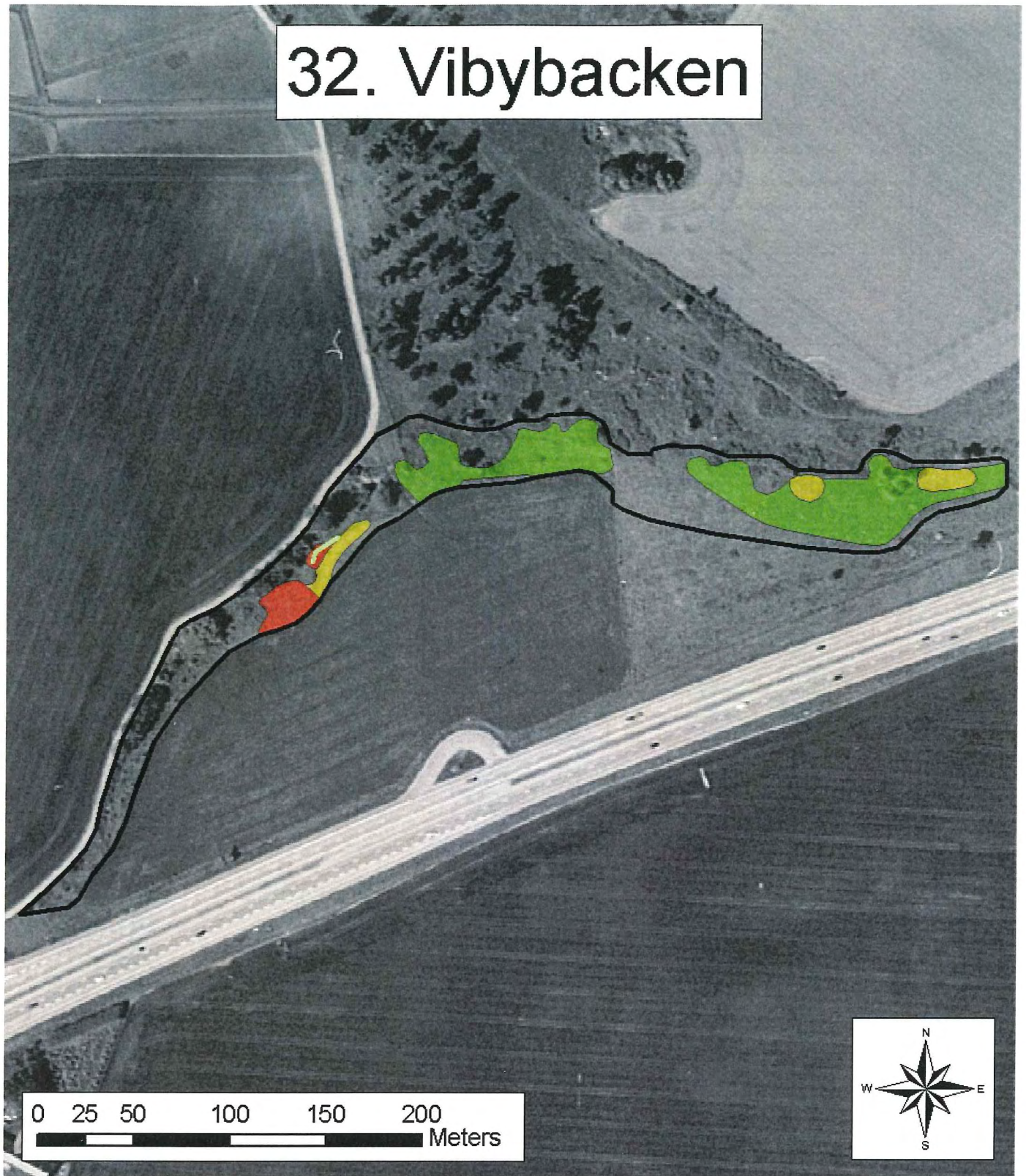


	Inventerad area	1,84 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,07 Ha	1,2,3,4,9,12
	Klass 2	0,09 Ha	
	Klass 3	0,57 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4		20
			backsippa, korskovall

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Galgbacken - Skänninge	Datum: 2006-07-25											Kommentar:								
Nr: 28	Inventerare: Andreas Gustafsson																			
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X												
tallgren under förna	X																			
bockrot	X	X	X	X	X	X	X		X						X		X		X	
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
grässtjärnblomma	X	X	X	X	X			X												
ganska smalbladigt gräs	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X	X		X
gul fetknopp		X					X													
röllika		X	X	X	X	X	X		X											X
åkervädd				X	X								X				X	X		X
hundäxing				X	X	X	X		X	X	X		X							
väddklint					X	X	X	X	X			X	X	X	X	X				
fältmalört					X	X	X	X	X			X	X							X
fingerört-art					X	X	X					X							X	
jordklöver/humlelusern					X								X							
smällglim					X	X						X				X	X	X	X	X
sandnarv (troligen)								X												
gråfibbla								X											X	
getväppling									X						X					
backglim																X				
mossa/jord/barr- och gräsförna >1/3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SUMMA ARTER (av totalt 19 st)	6	7	6	8	8	10	11	9	7	5	3	4	7	4	5	4	5	5	4	3
Medelvärde:	6,05																			
Medianvärde:	5,5																			

32. Vibybacken



	Inventerad area	1,84 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,07 Ha	1,2,3,4,9,12
	Klass 2	0,09 Ha	
	Klass 3	0,57 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4		20
			backsippa, korskovall

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Galgbacken – Skänninge	Datum: 2006-07-25
Nummer: 28	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	3					
backnejlika						
backglimm	2					
backsmultron	3					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	3					
darrgräs	2					
femfingerört	3					
flentimotej	4					
fältmalört	4					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	3					
getväppling	3					
grusviva						
grådådra	2					
gråfibbla	3					
gul fetknopp	3					
gulmåra	4					
harmynta	1					
humleusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blålocka						
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage						
rödclint						
rödkämpar						
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	2					
sommarfibbla						
svartkämpar						
säfferot						
tjärblomster	2					
vildlin						
vitmåra	3					
väddclint	3					
ängshavre	4					

Objekt: Galgbacken – Skänninge	Nummer: 28
Kommun: Mjölby	Datum: 2006-07-25
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Ny transekt har använts eftersom den gamla inte kunde lokaliseras med säkerhet.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	45		
Ingrepp			
Täcker	X		Gamla, oanvända.
Nedskräpning	X		Lite.
Gödselpåverkan	X		Gäller främst intilliggande mark.
Planteringar	X		Gäller främst intilliggande mark.
Fordonskörning	X		Motocrossbana.
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En ås/kulle i öst-västlig riktning, tidigare använd som grus- och sandtäkt. Området bär relativt färska spår av motocrosskörning. I det som tidigare varit täkt, växer ett ganska stort antal yngre tallar. I en mindre täkthåla nära vägen ligger en hög med skräp.

Där sluttningarna inte är så branta, och där spåren av motocrosskörning inte är så färska finns ett ganska tjockt lager av barr och gräsförna.

Hela åsen är torr och växtligheten är helt sönderbränd på de mest solexponerade ställena. Här är endast de hårdigaste växterna fortfarande gröna: smällglim, fältmalört, backsippa m.fl. Till och med gråfibbla och getväppling torkar ut.

Vanliga växter: fårsvingel, gulmåra, fältmalört, bockrot, ängshavre.

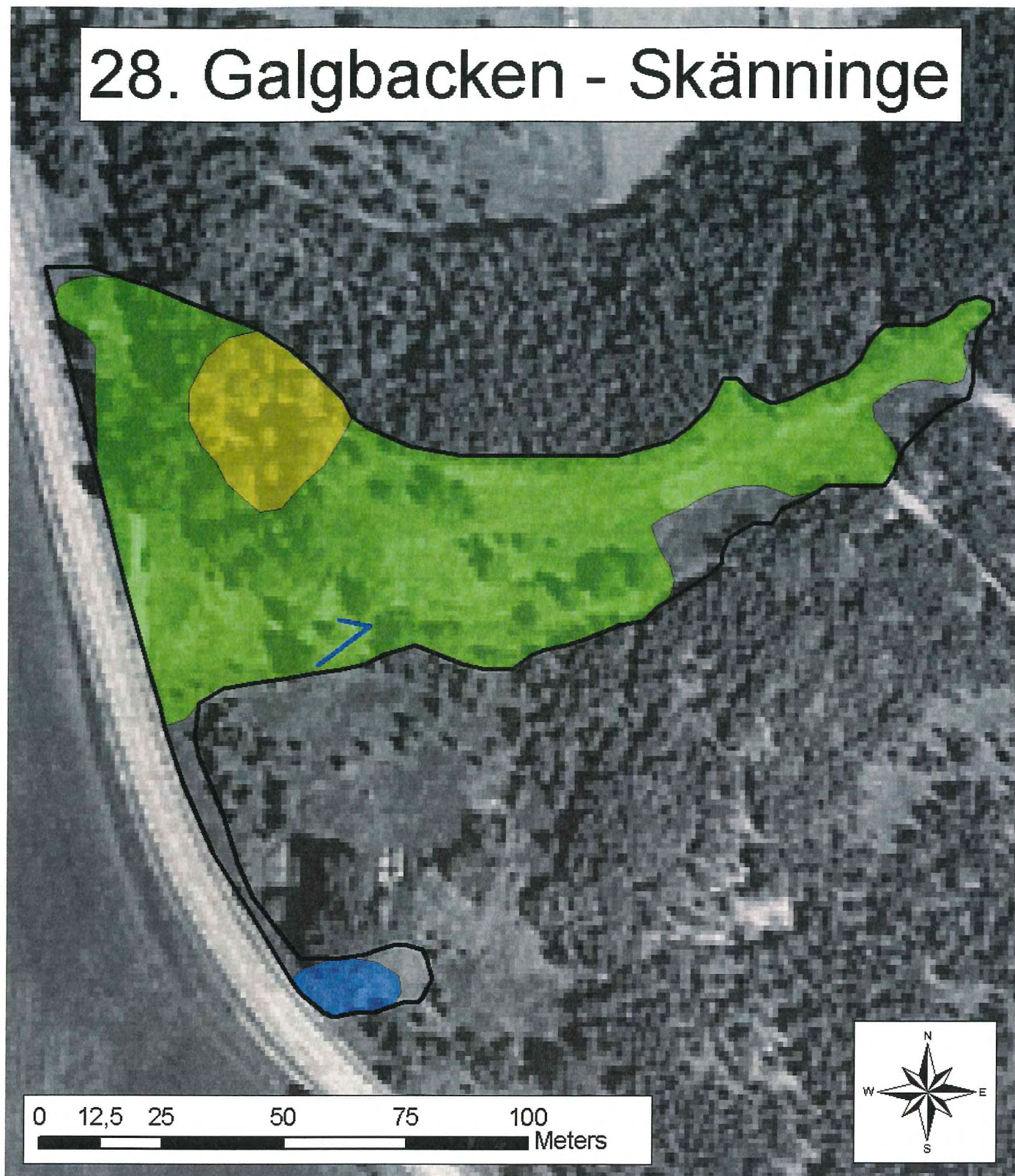
Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver och färgmåra.

Övriga noterade arter: solvända, harmynta och grådådra. De två senare finns i ganska få exemplar på de mest slitna sluttningarna.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis bockrot, brudbröd, backsmultron och darrgräs.

I stort sett samtliga träd i området är tallar. Enstaka enbuskar och rosbuskar förekommer.

28. Galgbacken - Skänninge



	Inventerad area	0,88 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,4
	Klass 2	0,08 Ha	
	Klass 3	0,68 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,02 Ha	15,18,20
			backsippa

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Tolebroåsen Nr: 27	Datum: 2006-07-10 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
flentimotej	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X			X	X
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
gulmåra	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gråfibbla	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
färgmåra	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
väddklint	X	X			X						X									
röllika	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	
hundäxing	X		X												X				X	
knylhavre	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X		X		X
hönsarv	X		X	X					X				X				X			
åkervädd	X				X	X							X					X		
gul fetknopp	X																			
säfferot	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X					X	X
knölsmörlomma	X	X																		
fingerört-art	X	X				X	X		X	X	X	X				X				
teveronika		X		X																
fältvädd		X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X			
lundtrav		X														X		X		
kråkvicker		X	X	X			X	X												
grässtjärnblomma			X												X	X		X		
bockrot			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rödklöver			X										X	X						
liten blåklocka			X			X	X	X	X								X			
stor blåklocka			X																	
ängshavre				X				X				X				X		X	X	
smalbladigt gräs (bl.a. fårsvingel)						X	X	X	X	X	X	X							X	X
luddvedel						X		X	X											
humleusern						X						X	X	X	X	X		X		
käringtand							X			X										
svartkämpar							X					X		X	X	X				
rödkämpar								X												
vildlin								X	X			X	X	X	X	X	X			
klöver (back- eller skogs-)											X					X				
getväppling														X	X					
mossa/lavar/jord/gräsförna >1/3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SUMMA ARTER (av totalt 35 st)	16	15	17	14	11	13	15	16	15	14	13	15	15	16	15	17	11	12	12	10
Medelvärde:	14,10																			
Medianvärde:	15,0																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Tolebroåsen	Datum: 2006-07-10
Nummer: 27	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	2					
femfingerört	2					
flentimotej	4					
fältmalört	3					
fältsippa						
fältvädd	3					
färgmåra	3					
getväppling	3					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	2					
gulmåra	4					
harmynta	2					
humleusern	2					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	2					
liten blåklocka	4					
luddvedel	2					
luktvicker						
lundtrav	2					
morot						
prästrage	2					
rödklint	4					
rödkämpar	2					
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot	4					
tjärblomster	3					
vildlin	3					
vitmåra	3					
väddklint	3					
ängshavre	3					
toppjungfrulin	2					
knylhavre	4					

Objekt: Tolebroåsen	Nummer: 27
Kommun: Mjölby	Datum: 2006-07-10
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: I norr avgränsas området av ett taggrådsstängsel. I övrigt saknas fungerande stängsel. EU-stöd har sökts för röjning, stängsling och bete. Naturvårdsbränning utfördes 2007-04-02.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	10		
Ingrepp			
Täkter	X		Spår av äldre täkter finns.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Se nedan.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Gödselpåverkan endast i en tunn zon mot åkrarna, framför allt i norra och nordöstra delen.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, färgmåra, toppjungfrulin, säfferot, fältvädd, luddvedel. Den enda av dessa arter som inte är direkt vanlig i området är luddvedel.

Övriga noterade arter: vildlin och harmynta. I området påträffades även antingen backsippa eller fältsippa. Jag kunde inte avgöra vilken art det rörde sig om.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis rödklint, bockrot, liten blåklocka, brudbröd, backsmultron, darrgräs, knölsmörbomma, prästkrage och rödkämpar.

Andra vanliga arter är: gulmåra, väddklint, tjärblomster, gråfibbla och knylhavre.

Buskskiktet utgörs främst av en, men även av rönn, fläder, ros och krusbär. Träd: lönn, rönn, tall.

Området betas inte, men djurstigar (kreatursstigar) syns tydligt.

27. Tolebroåsen



	Inventerad area	0,73 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,45 Ha	1,2,4,5,8,9,10
	Klass 2	0,13 Ha	
	Klass 3	0,09 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4		19,20
			7 eller backsippa

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: St. Skogssjö Nr: 25	Datum: 2007-07-04 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
svartkämpar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
luddlost	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
sandnarv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
femfingerört	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
fältmalört	X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X
hundäxing	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X			X	X		
harklöver	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ogräsmaskros	X	X					X	X	X	X		X				X		X		X
engelskt rajgräs	X	X	X	X	X			X									X			
medelbredbladiga gräs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ängshavre	X	X	X															X		X
bergssyra		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X								
grönknavel		X	X	X		X					X	X								
gul fetknopp		X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
röllika			X					X	X	X	X					X	X	X		
fårsvingel			X																	
vitklöver			X	X					X											
harmynta					X	X						X	X	X	X					
åkerfräken						X		X		X		X								
knölsörbblomma						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
backsmultron							X	X	X	X	X									
kråkvicker							X	X	X			X	X							
bockrot								X							X	X	X	X		
kamäxing								X												
gulmåra								X									X			
vårstarr													X		X	X	X	X	X	X
solvända															X	X	X	X	X	X
flentimotej															X					
humlelusern															X					X
gråfibbla															X	X	X	X		
sparvnäva																	X			
liten veronika-art																	X			X
backsippa																				X
fingerört-art																				X
SUMMA ARTER (av totalt 34 st)	11	13	16	13	12	11	12	14	17	13	14	16	13	12	16	15	18	16	13	12
Medelvärde:	13,85																			
Medianvärde:	13,0																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: St. Skogssjö	Datum: 2007-07-04
Nummer: 25	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	3					
backtimjan						
bockrot	3					
brudbröd	2					
darrgräs	4					
femfingerört	4					
flentimotej	3					
fältmalört	4					
fältsippa						
fältvädd	1					
färgmåra						
getväppling	1					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	3					
gul fetknopp	4					
gulmåra	4					
harmynta	3					
humlelusern	4					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige	1					
rödklint	1					
rödkämpar						
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	4					
sommarfibbla	2					
svartkämpar	4					
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin	1					
vitmåra						
väddklint	2					
ängshavre	4					
grönknavel	3					
jungfrulin	3					
harklöver	4					
backsippa	1					
luddlosta	4					
vitklöver	4					
kamäxing	4					
sandnarv	4					

Objekt: St. Skogssjö	Nummer: 25
Kommun: Mjölby	Datum: 2007-07-04
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Området är indelat i tre fållor som betas av får växelvis. Den mittersta fållan är liten, men de övriga är ganska stora och långsträckta utmed sjön.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	40		Branta sluttningar med lågproduktiv torrängsflora.
2 = svagt hävdad	60		Framför allt mer produktiv mark utanför zonerna.
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	20		
Ingrepp			
Täcker			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Platt band i norr är före detta åkermark.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En långsträckt betesmark längs Stora skogssjöns norra strand. Ett tunt band i norra delen av betesmarken ser ut att vara gödslat. Troligen har marken där någon gång använts som åker. Söder om det bandet sluttar marken tvärt och brant ner mot vattnet. Det är i sluttningarna som den fina floran finns. De vanligaste trädslagen är tall, björk och en.

Poänggivande kalkarter: fältmalört, flentimotej och fältvädd (se vidare notering nedan).

Övriga noterade arter: solvända, harmynta, grönkavel, vildlin, backsippa och monke.

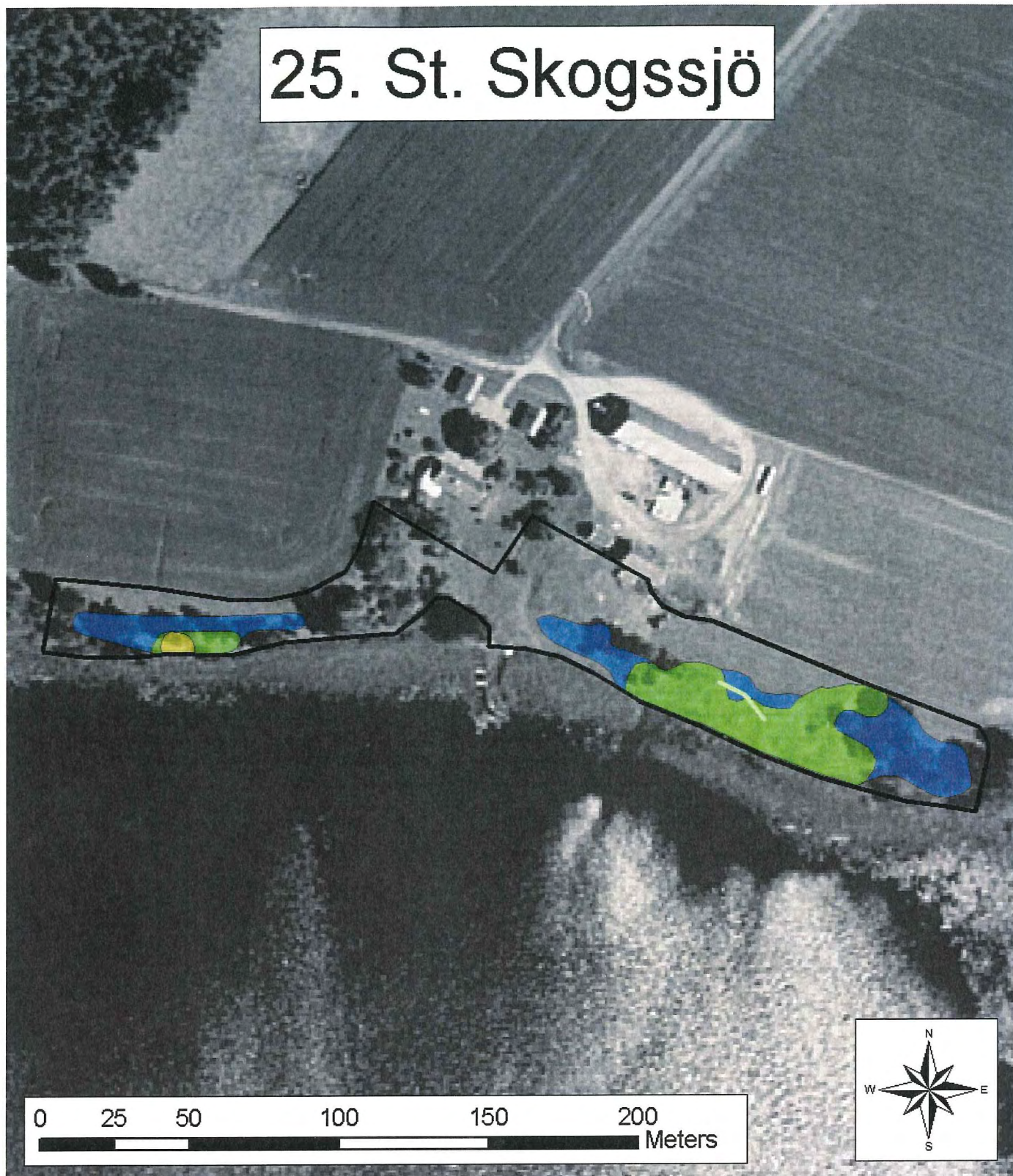
Övriga slätter- och betesindikatorer: liten blåklocka, darrgräs, jungfrulin, vårbrodd, sommarfibbla, rödklint, prästrage, brudbröd, bockrot, knölsörblomma och backsmultron.

I en sluttning i den västra delen av området hittade jag en fältväddplanta. Det fanns endast ett fåtal blad och jag tog inte med mig något blad från platsen för säker bestämning, men jag tog kort på bladen. Vid inventeringen 1993 påträffades också en fältväddplanta. Det kanske rör sig om samma individ.

I vissa delar av sluttningarna är fältmalört, harklöver och solvända mycket tätt förekommande.

I den mittersta (lilla) fållan är marken för närvarande inte lika välbetad som i de övriga sluttningarna. Här är tjärblomster, gulmåra och ängshavre vanligare än i andra delar av området.

25. St. Skogssjö



	Inventerad area	0,95 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,9
	Klass 2	0,01 Ha	
	Klass 3	0,18 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,18 Ha	18,19,20
			backsippa, grönknavel, monke

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Högbyåsen Nr: 23	Datum: 2007-07-03 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar: foto finns på "stjärnblomme-art/skogsnarv".									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ängssyra	X	X	X	X	X	X		X		X						X	X			X
gulmåra	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
teveronika	X	X																		
brudbröd	X	X	X	X	X														X	X
grässtjärnblomma	X				X	X										X	X		X	X
ask-planta	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X	X
liten blåklocka	X	X			X	X	X	X		X					X	X				
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
luddhavre	X	X	X	X	X	X		X		X	X									
bredbladigt gräs	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X			X		X	X	X	X
åkervädd		X		X	X	X	X	X	X	X	X									
lönn-planta		X		X														X	X	X
kråkvicker		X	X	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X			
flentimotej			X		X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		
hundkäx			X	X																
viol-art					X	X														
backsmultron					X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				X	X
käringtand					X				X		X									
fryle-art					X															
svartkämpar							X	X		X	X		X		X	X		X		X
sparvicker								X		X		X	X	X	X					
axveronika									X											X
fårsvingel									X										X	
rödkämpar										X	X	X								
vårstarr												X		X	X	X	X			
johannesört-art													X							
stjärnblomme-art/skogsnarv (trol.)																X		X	X	
jordreva																X		X		X
gråfibbla																	X		X	
hundäxing																			X	X
ogräsmaskros																			X	X
nejlikrot																				X
SUMMA ARTER (av totalt 32 st)	10	11	10	11	16	12	10	12	10	13	9	7	8	6	10	12	11	10	13	14
Medelvärde:	10,75																			
Medianvärde:	10,5																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Högbyåsen	Datum: 2007-07-03
Nummer: 23	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika	2					
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot						
brudbröd	4					
darrgräs	1					
femfingerört						
flentimotej	4					
fältmalört	2					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra						
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	2					
gul fetknopp						
gulmåra	4					
harmynta						
humleusern	2					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage						
rödklint						
rödkämpar	2					
röllika						
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	2					
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster						
vildlin						
vitmåra	3					
väddklint	2					
ängshavre	4					
ängssyra	3					
luddhavre	3					
backsippa	1					
ullört	2					
krusbär	2					
teveronika	4					

Objekt: Högbyåsen	Nummer: 23
Kommun: Mjölby	Datum: 2007-07-03
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	50		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Igenväxande torräng med omväxlande öppna gläntor och kompakta dungar av buskar och träd. I gläntorna finns det gott om små spåda trädplantor, främst ask, som på sikt kan utgöra ett allvarligt hot mot torrängsfloran. De vanligaste trädslagen är tall, en, björk, ask och lönn. Nyponbuskar och krusbärsbuskar är också ganska vanliga.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, axveronika och fältmalört.

Övriga noterade arter: solvända, ullört och backsippa.

Det är samma poänggivande kalkarter som finns i området idag som på mitten av 90-talet. Idag är dock endast flentimotej väl spridd. Axveronika är mycket hårt trängd av de högvuxna gräsen. Fältmalört finns nästan uteslutande längst i söder, vid vägkorsningen. Där växer även ullört.

Övriga slätter- och betesindikatorer: bl.a. backsmultron, brudbröd, liten blåklocka, rödkämpar och darrgräs.

I gläntorna är högvuxna örter och ganska bredbladiga gräs vanliga. Som exempel kan ängssyra, hundkåx, ängshavre, luddhavre och flentimotej nämnas. Under dessa är backsmultron, brudbröd, teveronika och gulmåra exempel på vanliga växter.

Transekten finns i ledningsgatan i områdets norra del.

Den stora gläntan i söder är helt olik de övriga gläntorna. Här växer nästan bara brännässlor.

23. Högbyåsen



	Inventerad area	0,50 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,12
	Klass 2		
	Klass 3	0,08 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,16 Ha	18
			backsippa, ullört

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Marstadbackarna Nr: 21	Datum: 2006-07-24 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
gulmåra	X	X			X	X			X									X	X	X
gulvial	X	X	X			X	X	X												
hundkäx	X	X	X																	
hundäxing	X	X	X		X	X			X		X		X	X		X	X	X	X	X
gulsporre	X							X		X										
kvickrot	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X								
bredbladigt gräs	X			X				X		X			X	X	X			X	X	
gullris		X					X									X	X	X	X	
väddklint		X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bockrot		X				X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
fältmalört			X	X	X			X		X		X						X		X
ängshavre			X	X	X	X			X		X	X				X	X		X	X
gråfibbla			X		X		X	X	X	X				X	X		X		X	X
prästkra			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
röllika			X	X	X				X						X	X	X			X
darrgräs			X															X	X	X
fårsvingel			X	X				X	X			X				X				
liten blålocka				X			X	X		X	X			X	X	X	X		X	X
gråbo					X			X								X				
humleusern					X			X	X			X								
rödkämpar						X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X
sommarfibbla						X		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X
vildlin						X	X	X	X	X	X				X	X				X
björk-planta							X						X							
getvåppling								X							X		X			
åkervädd								X	X		X			X	X	X	X	X		X
flockfibbla									X					X	X	X	X			X
brudbröd										X										
käringtand										X				X				X	X	
backklöver											X						X	X	X	X
svartkämpar											X	X	X					X	X	X
vitmåra												X								
flentimotej													X							X
färgkulla														X	X			X		
ogräsmaskros (troligen)																X				
rödklöver																	X		X	X
backsmultron																			X	X
starr-art (bredbladig, tuvad)																				X
ängshaverrot																				X
jord/grus/mossa >1/3					X							X	X		X		X	X		
SUMMA ARTER (av totalt 39 st)	7	8	12	9	10	9	10	18	16	13	12	11	10	11	12	16	16	16	21	17
Medelvärde:	12,70																			
Medianvärde:	12,0																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Marstadbackarna	Datum: 2006-07-24
Nummer: 21	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	3					
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	2					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	2					
darrgräs	2					
femfingerört						
flentimotej	3					
fältmalört	3					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra						
getväppling	3					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	3					
gulmåra	3					
harmynta	2					
humlelusern	2					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla	3					
kråkvicker						
liten blålocka	4					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	4					
rödklint						
rödkämpar	4					
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla	3					
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster						
vildlin	3					
vitmåra	3					
vädcklint	4					
ängshavre	3					
färgkulla	3					
såpnejlika	3					

Objekt: Marstadbackarna	Nummer: 21
Kommun: Mjölby	Datum: 2006-07-24
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	<5		
Ingrepp			
Täkter	X		Se nedan.
Nedskräpning	X		Se nedan.
Gödselpåverkan			
Planteringar	X		Gäller intilliggande mark.
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En liten, fyrkantig sluttning som använts som täkt. Vid inventeringarna 1993 och 1996 har området beskrivits som mycket nedskräpat av bland annat trädgårdsavfall och vitvaror och annat grovavfall. Lyckligtvis har detta fraktats bort. Kvar är i stort sett endast lite trädgårdsavfall. Att området inte har hävdats på lång tid, och dessutom använts som soptipp märks på floran. Trädgårdsrymlingar och ohävdarter såsom såpnejlika, gråbo, hundäxing och kvickrot är vanliga.

Runt om området finns unga tall- och björkplanteringar.

Ytskiktet på marken i den södra sluttningen förefaller vara avskavt och skadat. Grus och grov sand är blottad och björksly börjar växa upp i blottorna.

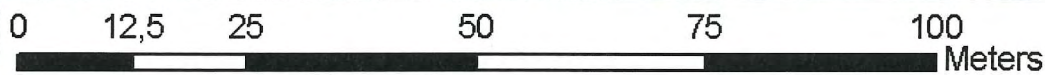
Den finaste torrängsfloran finns i ett band norr om grusbandet i den södra sluttningen.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, toppjungfrulin och spåtistel.

Övriga noterade arter: krissla, vildlin och harmynta.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis liten blåklocka, prästkrage, bockrot, rödkämpar, sommarfibbla, backsmultron, brudbröd och darrgräs.

21. Marstadbackarna



	Inventerad area	0,27 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,5,14
	Klass 2	0,03 Ha	
	Klass 3	0,12 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,03 Ha	17,19,20

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Marstad ängar Nr: 20	Datum: 2007-07-02 Inventerare: Andreas Gustafsson																				Kommentar:
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
röllika	X	X	X	X					X	X	X		X				X				
svartkämpar	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X			X	X	X			
femfingerört	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
luddlosta	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
backklöver	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X										
backsmultron	X	X	X	X	X			X	X			X									
bockrot	X	X										X	X	X	X	X		X	X	X	
axveronika	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X								
åkervädd	X													X				X	X		
grässtjärnblomma	X														X						
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	
bergssyra	X	X	X																		
kvickrot	X																				
hönsarv	X	X	X	X				X	X	X	X	X			X						
käringtand	X									X		X								X	
hundäxing	X																				
klöver (ej skogs- eller back-)	X																				
gröe-art	X	X				X		X	X					X							
bredbladigt gräs	X	X	X	X						X						X					
gråfibbla		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	
fårsvingel		X	X	X	X		X	X		X		X	X	X		X	X		X	X	
sandnarv		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
fingerört-art		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				X	X			
tjärnblomster		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
rödkämpar		X		X																	
gul fetknopp		X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
ängshavre		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
gulmåra		X	X	X						X			X			X	X		X		
vårstarr/backstarr		X	X	X																	
knippfryle			X				X			X											
knölsmörblomma			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
harklöver				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
fältmalört				X	X	X	X		X	X	X		X	X		X		X	X	X	
flentimotej								X	X		X	X	X	X							
getväppling								X		X		X	X							X	
humlelusern								X		X		X	X		X	X		X		X	
åkerviol									X		X										
maskros-art (ej ogräsmaskros)											X										
grönknavel											X	X					X	X			
äkta johannesört												X								X	
harmynta												X	X	X	X	X	X	X	X	X	
liten veronika-art												X	X	X	X	X	X	X	X	X	
kråkvicker														X						X	
ogräsmaskros															X			X			
liten blåklocka																X					
backsippa																X		X	X		
grådädra																		X		X	
bar jord eller sten > 1/3						X															
SUMMA ARTER (av totalt 47 st)	19	23	19	22	16	12	15	20	17	23	21	25	21	17	15	20	18	22	19	15	
Medelvärde:	18,95																				
Medianvärde:	19,0																				

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Marstad ängar	Datum: 2007-07-02
Nummer: 20	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika	4					
backklöver	3					
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	3					
femfingerört	4					
flentimotej	3					
fältmalört	4					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	1					
getväppling	2					
grusviva	2					
grådådra	2					
gråfibbla	4					
gul fetknopp	4					
gulmåra	3					
harmynta	3					
humlelusern	3					
jordklöver						
jordtistel	2					
kattfot						
krissla						
kråkvicker	2					
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	1					
rödclint	2					
rödkämpar	4					
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster	4					
vildlin						
vitmåra	2					
vädclint	2					
ängshavre	4					
luddlosta	4					
sandnarv	4					
harklöver	4					
knölsörblomma	3					
grönknavel	2					
backsippa	3					

Objekt: Marstad ängar	Nummer: 20
Kommun: Mjölby	Datum: 2007-07-02
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Området betas av 10 kvigor. Längst upp i nordost har en del av hagen delats av och betas av två hästar.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	20		
2 = svagt hävdad	80		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	0		
Ingrepp			
Täkter	(X)		Gamla täkter som är helt gräsbevuxna.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Delar av omr. är troligen f.d. åkermark, se nedan.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En kuperad och nästan kal torrängsbacke med gamla täkter, sluttar ner mot ett kalkkärr och en liten sjö. Själva torrbacken är i det närmaste trädlös. I de friskare partierna finns enstaka träd, och i det fuktiga och blöta området finns större trädjungar. Lövträd såsom björk och ask är vanligast.

Poänggivande kalkarter: axveronika, flentimotej, fältmalört, backklöver, jordtistel och färgmåra.

Övriga noterade arter: grådådra, backsippa, harmynta, grönknavel och grusviva.

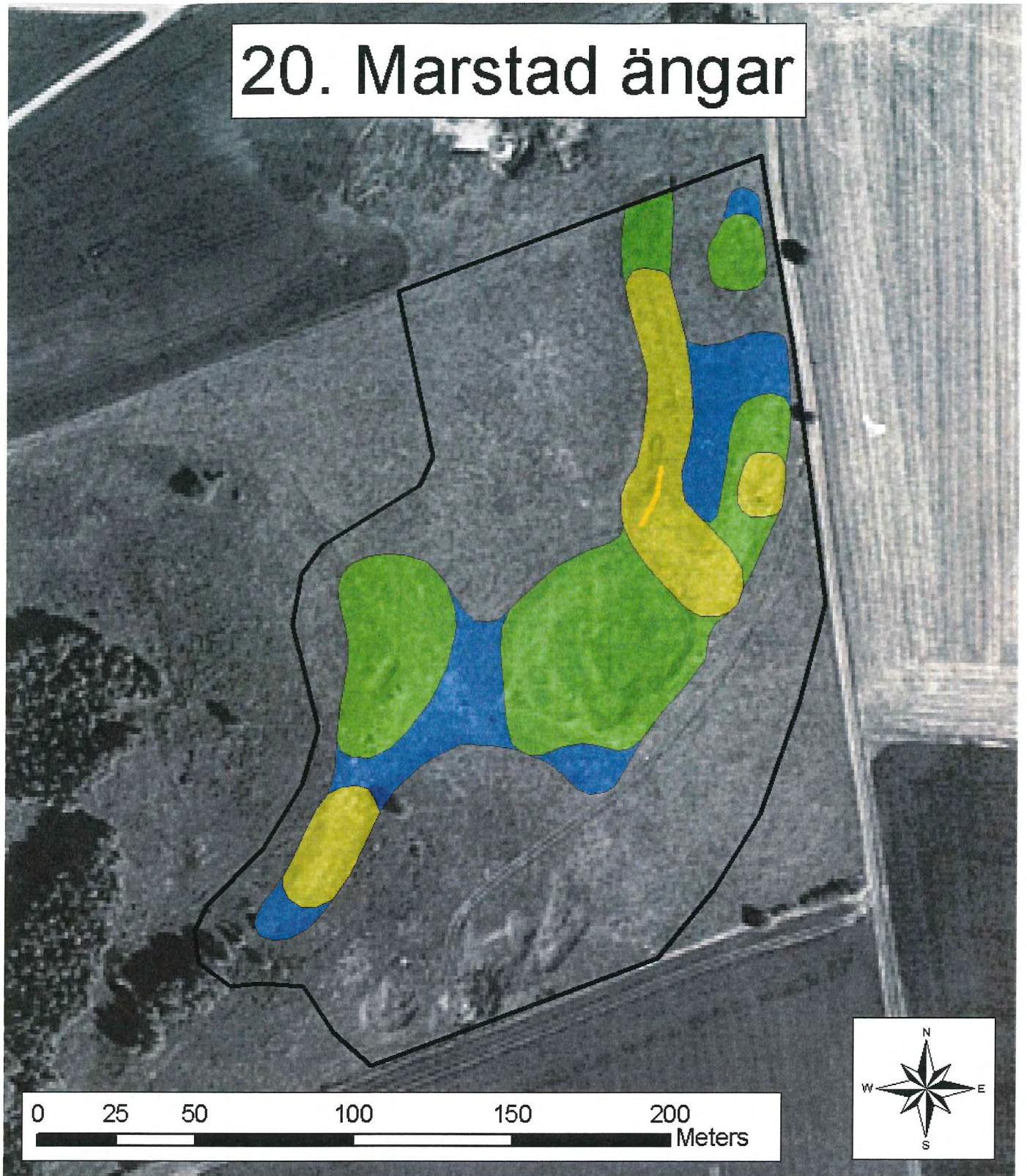
Övriga slätter- och betesindikatorer: backsmultron, bockrot, brudbröd, rödkämpar, darrgräs, knölsmörblomma, rödklint, liten blåklocka och prästkrage.

I de torrare partierna av slutningarna på den nordöstra kullen, samt längs innerslutningarna på den nordliga täkthålan (mitt i området), finns det gott om harmynta, flentimotej, axveronika, fältmalört och backsippa. Det finns även en del grusviva, grådådra och grönknavel. Förekomsten av färgmåra och backklöver verkar vara koncentrerad till kullen i nordost. Jordtistel finns lite här och var.

Troligen har platta partier av betesmarken förr använts som åker. Detta gäller områden i nordväst och sydost.

Backsippa har noterats i området tidigare. Vid inventeringen av den här lokalen har jag inte kunnat avgöra om påträffade plantor var backsippa eller fältsippa. Jag har emellertid antagit att det fortfarande rör sig om backsippa.

20. Marstad ängar



	Inventerad area	3,55 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,4,12,13
	Klass 2	0,30 Ha	
	Klass 3	0,65 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,29 Ha	15,16,20
			backsippa, grönknavel

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Mörby backar Nr: 19	Datum: 2007-06-27 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
flentimotej	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
smalbladigt gräs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
duvnäva	X	X						X	X		X		X		X	X	X	X	X	X
axveronika	X	X	X	X														X	X	X
svartkämpar	X	X	X					X	X			X	X		X	X	X	X	X	X
fingerört-art	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X
gul fetknopp	X	X	X	X		X			X	X						X		X	X	
femfingerört	X	X	X			X	X	X	X							X		X	X	
fältmalört	X	X	X						X											
tjärblomster	X	X	X	X		X		X	X							X	X			X
fryle-art	X																			X
bredbladigt gräs			X	X	X	X		X			X	X	X	X	X		X			X
harklöver			X	X			X			X			X		X		X			X
gråfibbla			X	X		X		X	X							X				
käringtand			X				X													
maskros-art			X																	
säfferot				X	X	X		X						X	X	X	X			X
korskovall				X	X	X			X				X		X	X			X	X
vårstarr				X		X				X										
stinknäva				X	X	X	X													
hundäxing				X																
backklöver					X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X		X
åkerviol					X	X	X		X	X	X		X	X		X	X			X
ask-planta					X			X								X				
ängssyra						X				X				X					X	X
vildlin							X			X			X		X					
harmynta							X						X							
sparvvicker								X	X			X	X	X	X	X	X	X		X
backlök								X												
fältsippa								X												
johannesört-art										X	X					X				
getväppling										X						X				
åkerförgätmigej											X	X	X	X	X	X	X	X		
liten blåklocka												X							X	
bockrot												X								
väddklint														X	X					
röllika															X		X			
nejlikrot															X	X	X			
veronika-art																X				
SUMMA ARTER (av totalt 42 st)	14	13	17	17	13	18	13	18	16	14	12	12	16	13	18	21	17	14	13	18
Medelvärde:	15,35																			
Medianvärde:	15,0																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Mörby backar	Datum: 2007-06-27
Nummer: 19	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
	1	2	3			
axveronika	4	4	4			
backklöver	4		2			
backnejlika	2					
backglimm						
backsmultron						
backtimjan						
bockrot	2	2				
brudbröd	4	4	3			
darrgräs	2					
femfingerört	4	3	4			
flentimotej	4	4	3			
fältmalört	3	2	1			
fältsippa	2					
fältvädd						
färgmåra	3					
getväppling	3					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	3		2			
gul fetknopp	3	3	4			
gulmåra	4	4	4			
harmynta	3		2			
humlelusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker			2			
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage						
rödclint						
rödkämpar						
röllika	2		3			
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	3		3			
säfferot	4		2			
tjärblomster	4	4				
vildlin	3					
vitmåra	3					
vädclint	3					
ängshavre	4	4				
vitknavel	3					
åkerviol	3					
gullviva	3					
harklöver	3		4			
kärleksört	2	2	3			
cikoria			2			
luddlosta			4			
hällebräken	?					

Objekt: Mörby backar	Nummer: 19
Kommun: Linköping	Datum: 2007-06-27
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	OMR.	Förklaring
	1	2	3	
Hävdstatus (%)				
1 = välhävdad				
2 = svagt hävdad				
3 = ohävdad	100	100	100	Fårbete ibland, se nedan.
Träd- och buskskikt				
(täckningsgrad i %)	10	10	<5	1 & 2: träd omkring har ej räknats in.
Ingrepp				
Täcker				
Nedskräpning				
Gödselpåverkan		(X)		Ej inventerade delar av åkerholmen.
Planteringar				
Fordonskörning				
Annat	X			Röjning, se nedan.

OBJEKTSBESKRIVNING:

Ett flertal kullar med torrängsflora, omgivna av åkermark. Områdena 1 och 2 är relativt stora, höga och till stor del igenväxta. Område 3 är lägre och mindre, samt utan träd. I samtal med markägare och brukare framkom att åtminstone område 1 och 3 betas av får vissa år. Senast område 1 betades var hösten 2006, och då var betet intensivt.

Vanliga träd- och buskarter: fågelbär, en, rönn, ask och apel. I område 1 finns det tydliga spår av röjning av framför allt enbuskar. Kraftigast röjning har skett i norra änden och längs västra kanten.

På åkern väster om område 1 växer det mängder av cikoria. Åkern betas av får.

Poänggivande kalkarter (omr. 1): säfferot, färgmåra, flentimotej, fältmalört, fältsippa, backklöver och axveronika.

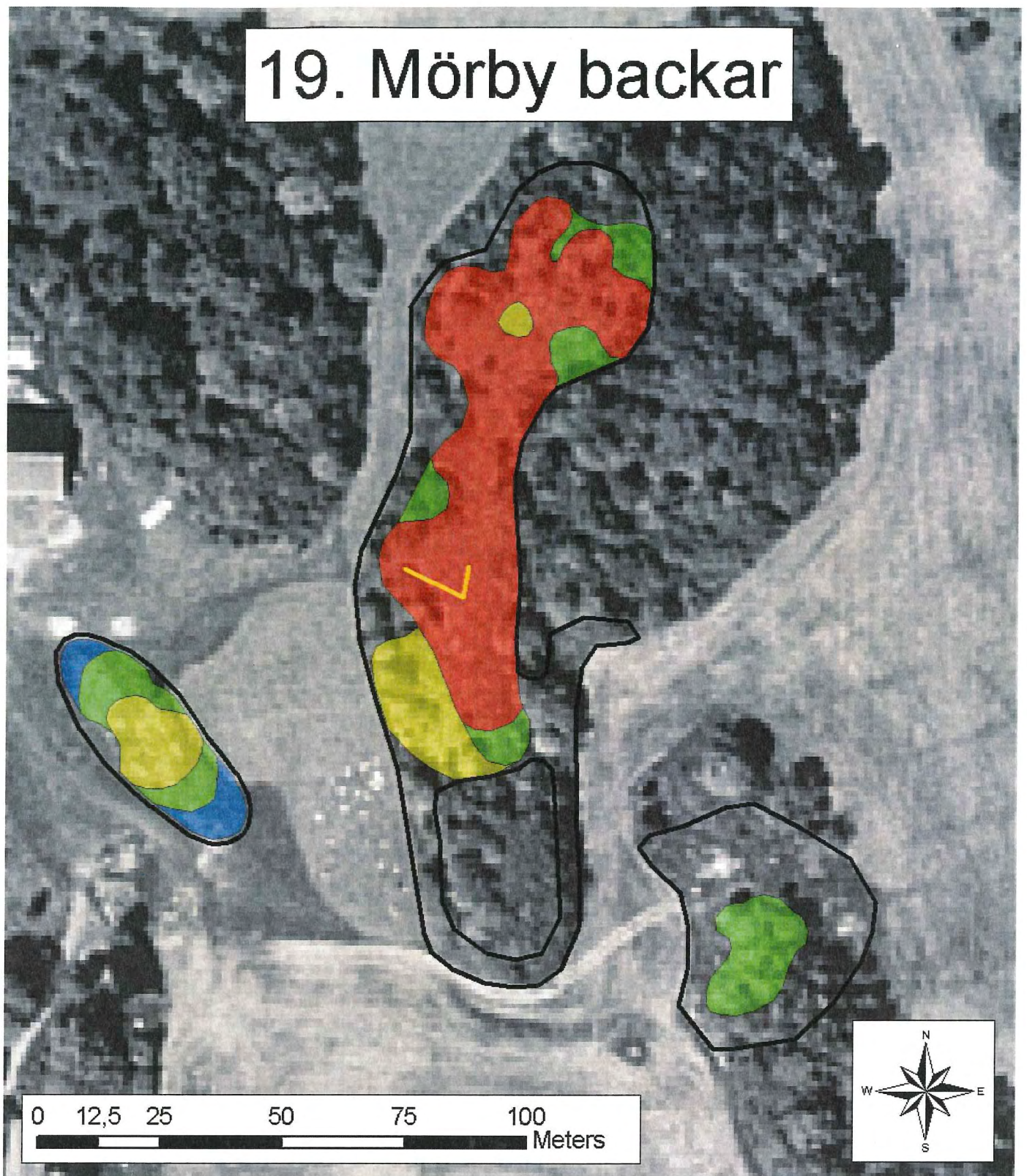
Övriga noterade arter (omr. 1): vildlin, harmynta, korskovall och vitknavel.

Övriga slätter- och betesindikatorer (omr. 1): brudbröd, liten blåklocka, stor blåklocka, backnejlika, darrgräs, skogsklöver, jungfrulin och bockrot.

För information om artförekomster i områdena 2 och 3, se talrikhetsblankett.

Enligt markägaren fanns det på våren 2007 ungefär 130 plantor av fältsippa. På grund av att fältsippan är relativt svårupptäckt på sommaren kan jag varken bekräfta eller dementera siffrorna.

19. Mörby backar



	Inventerad area	0,74 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,24 Ha	1,2,3,4,7,8,12
	Klass 2	0,07 Ha	
	Klass 3	0,10 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,02 Ha	19,20
			korskovall, vitknavel

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Backgården Nr: 17	Datum: 2006-07-17 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
darrgräs	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
flentimotej	X														X	X	X	X	X	
vildlin	X		X																	
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gråfibbla	X	X	X	X	X					X		X		X	X	X	X	X	X	X
färgmåra	X	X	X		X							X	X	X	X	X	X	X	X	X
backsmultron	X	X	X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fårsvingel	X	X	X		X										X	X	X			
gulvial	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X								
liten blåklocka	X	X	X	X	X		X		X				X		X	X	X	X		X
humleusern	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
rödklöver	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X		X		
vitmåra	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
ängshavre	X				X	X	X	X	X		X	X			X	X	X		X	X
hönsarv	X	X	X	X	X	X	X					X								
stor blåklocka	X	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X	X		X		X
bredbladigt gräs	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X			
viol-art		X			X				X	X					X					
väddklint		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X					
luddhavre		X								X										X
bockrot			X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X
åkervädd			X		X	X	X			X		X				X			X	X
fingerört-art			X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	
prästkraige			X	X																
lundtrav			X				X						X			X				
röllika				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
rödklint				X	X	X	X	X			X	X								
käringtand				X				X												
svartkämpar				X			X	X	X		X				X	X				
rödkämpar				X	X	X	X	X	X											
jordtistel				X	X							X								
fältvädd				X																
vitklöver				X			X	X	X		X									
kråkvicker (troligen)					X	X				X		X	X		X	X				X
knölsmörlomma					X															
hundäxing						X		X	X	X	X	X	X	X				X		X
teveronika								X	X	X	X									
piggstarr									X	X										
knylhavre									X	X	X									X
ängshaverrot									X	X										
vildmorot										X										
småborre													X	X						
hundkax													X	X						
gullviva													X							
vårstarr																				X
SUMMA ARTER (av totalt 46 st)	18	18	22	23	25	16	22	19	20	21	20	23	18	14	20	20	15	14	12	16
Medelvärde:	18,80																			
Medianvärde:	19,5																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Backgården	Datum: 2006-07-17
Nummer: 17	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	4					
femfingerört						
flentimotej	3					
fältmalört						
fältsippa						
fältvädd	1					
färgmåra	4					
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	2					
gulmåra	4					
harmynta						
humleusern	4					
jordklöver						
jordtistel	4					
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	4					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav	2					
morot	1					
prästkraige	2					
rödclint	3					
rödkämpar	3					
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster						
vildlin	3					
vitmåra	4					
väddclint	3					
ängshavre	4					
rödclöver	4					
småborre	2					

Objekt: Backgården	Nummer: 17
Kommun: Linköping	Datum: 2006-07-17
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Betas av tre unga stutar. Dock ej varje år enligt boende invid området.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad	100		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	5		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Svagt påverkan.
Planteringar			
Fordonskörning	X		En svagt markerad traktorväg genomlöper omr.
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

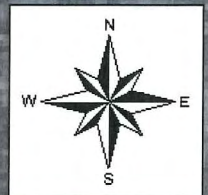
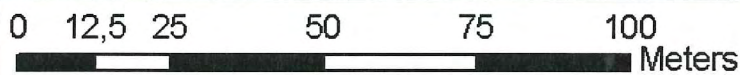
En mindre ås som genomlöper betesmarken hyser de högsta floravärdena. I betesmarken finns nästan inga grövre träd (undantaget sydöstra hörnet), men ganska mycket buskar. Främst en och ros. Stora delar av området är svagt, svagt gödselpåverkade. Troligen har delar av området brukats som åker en gång i tiden.

Poänggivande kalkarter: jordtistel, färgmåra, flentimotej och fältvädd. Färgmåra är mycket talrik på åsen och jordtistel är spridd i nästan hela betet.

Övriga noterade arter: vildlin.

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis backsmultron, brudbröd, bockrot, darrgräs, liten blåklocka, rödklint, rödkämpar, knölsmörlomma, stor blåklocka, gullviva och prästkrage.

17. Backgården



	Inventerad area	2,39 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,04 Ha	1,4,9,13
	Klass 2	0,11 Ha	
	Klass 3	0,04 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	1,35 Ha	19

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Domarekullen Nr: 14	Datum: 2006-07-14 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
rödklint	X																			
gullviva	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
åkervädd	X	X					X		X	X		X	X			X	X	X	X	
väddklint	X	X												X						
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
röllika	X	X	X	X		X	X					X	X		X	X		X	X	X
stor blåklocka	X	X				X	X	X	X		X	X	X			X				
bockrot	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X
gulvial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
vitmåra	X	X	X	X		X	X		X	X		X								
knylhavre	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
kråkvicker	X	X		X	X	X	X	X				X		X	X				X	
ängshavre	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X			X			X
teveronika	X	X	X	X	X	X	X	X												X
träd-planta (oftast ask)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
färgmåra	X	X	X	X	X		X				X	X		X			X		X	X
luddhavre	X	X				X			X				X	X						
backsmultron		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
solvända		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
humlelusern		X									X					X				
svartkämpar		X	X				X	X	X		X	X	X	X						
äkta johannesört			X																	
fingerört-art			X	X	X	X			X		X									
hundäxing				X	X			X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
daggkäpe-art						X		X	X	X	X									X
knölsmörlomma						X														
backglim						X														
smörblomme-art							X													
darrgräs									X											
bredbladigt gräs									X					X						
backklöver												X								X
hundkäx													X			X		X		
liten blåklocka														X						
starr-art (endast blad)															X					
grässtjärnblomma																X				
rödkämpar																			X	X
prästrage																				X
SUMMA ARTER (av totalt 38 st)	18	20	17	15	15	19	18	14	18	12	14	16	16	16	12	15	13	13	15	16
Medelvärde:	15,60																			
Medianvärde:	15,5																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Domarekullen	Datum: 2006-07-14
Nummer: 14	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	2					
backnejlika						
backglimm	1					
backsmultron	3					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	2					
femfingerört						
flentimotej	1					
fältmalört						
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	4					
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla						
gul fetknopp						
gulmåra	4					
harmynta						
humleusern	2					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige	1					
rödclint	3					
rödkämpar	2					
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	3					
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot						
tjärblomster						
vildlin						
vitmåra	3					
väddclint	3					
ängshavre	4					
knylhavre	4					
hundkäs	4					
gulsporre	3					

Objekt: Domarekullen	Nummer: 14
Kommun: Linköping	Datum: 2006-07-14
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Efter höskörd på åkern kring kullen har två hästar släppts på bete. Betet omfattar både kullen och åkern. Betestrycket är mycket lågt på kullen. Troligen har hästarna nyss släppts på.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad	100		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	30		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselfåverkan	X		Se nedan
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Nästan hela kullen är tydligt gödselfåverkad och domineras av knylhavre och hundkåx.

Träd i området: ask, alm, tall m.m. Buskar: ros, en m.m.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, backklöver och färgmåra. Endast färgmåran är vanlig.

Övriga noterade arter: solvända.

Övriga slätter- och betesindikatorer: bockrot, brudbröd, rödklint, backsmultron, liten blåklocka, darrgräs, rödkämpar, knölsmöblomma och prästkrage.

I det finare partiet av området finns det gott om små trädplantor med endast några få blad. Det föreligger en stor risk för igenväxning om hävden är otillräcklig.

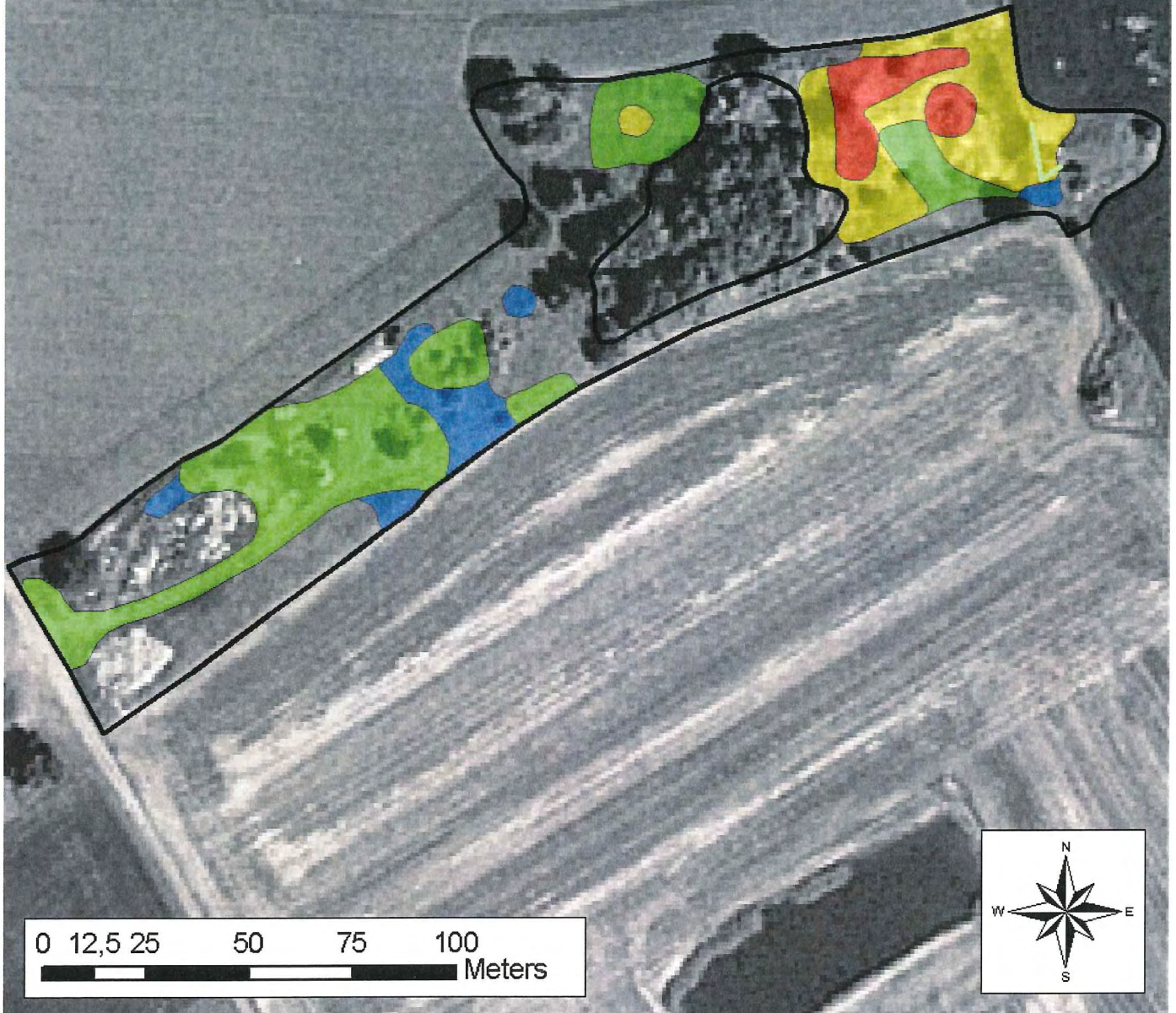
PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Kärrsjöbacken Nr: 13	Datum: 2006-07-14 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
solvända	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
flentimotej	X	X	X	X	X		X	X						X				X	X	
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
liten blåklocka	X																			X
backsmultron	X	X												X	X	X	X	X	X	X
hundäxing	X					X												X		
fårsvingel	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X						
tjärblomster	X	X	X	X		X	X	X	X	X					X		X	X	X	
gråfibbla	X								X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
fingerört-art	X	X		X	X		X	X	X	X					X			X	X	
fältmalört	X	X		X	X	X		X							X					
bockrot	X	X	X	X						X	X	X	X	X			X	X	X	X
luddhavre	X																			
ängshavre	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
kråkvicker	X								X	X									X	X
gulmåra		X	X	X	X	X			X	X				X	X	X	X	X	X	X
knylhavre		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
femfingerört		X	X	X					X										X	X
ek-planta		X																		
väddklint		X					X	X	X		X				X	X	X			
gul fetknopp		X	X	X	X	X	X	X							X	X		X	X	
bredbladigt gräs				X					X	X	X						X	X		
knippfryle					X															
åkervädd									X											
backklöver										X			X	X						
rödclint										X	X	X	X	X	X		X		X	
röllika										X			X			X				
ros-art										X										
smalbladigt gräs										X	X									
smörblomme-art											X									
stor blåklocka												X								
teveronika													X							
SUMMA ARTER (av totalt 32 st)	15	16	10	14	10	8	9	11	13	15	12	9	11	12	13	9	12	13	15	9
Medelvärde:	11,80																			
Medianvärde:	12,0																			

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Galbacken - Lönsås	Datum: 2006-07-11											Kommentar:								
Nr: 39	Inventerare: Andreas Gustafsson																			
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
fårsvingel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X
gul fetknopp	X			X	X	X	X	X												
ängshavre	X	X	X	X		X	X		X	X				X	X	X				
knylhavre	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fältsippa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
fingerört-art	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
flentimotej	X									X										
brudbröd		X	X					X												X
gulmåra			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bockrot			X						X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
svartkämpar						X		X	X	X	X	X	X				X			
tall-planta									X											
åkervädd													X		X				X	
grässtjärnblomma														X						
hundäxing															X		X	X		X
röllika																	X	X		X
mossa/lavar/jord/grus >1/3		X		X	X	X	X													
förna >1/3												X	X	X	X					X
SUMMA ARTER (av totalt 16 st)	7	6	8	5	6	8	7	8	9	8	7	6	6	5	5	5	7	7	6	7
Medelvärde:	6,65																			
Medianvärde:	7,0																			

42. Sandtorpsåsen



	Inventerad area	1,21 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,06 Ha	1,2,3,4,8,9,12
	Klass 2	0,16 Ha	
	Klass 3	0,31 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,07 Ha	20
			backsippa

Objekt: Sandtorpsåsen	Nummer: 42
Kommun: Motala	Datum: 2006-07-20
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Information om inventeringen har skickats till intresserad markägare/lantbrukare:

Magnus Larsson
Götala brunnsgård
591 94 Motala

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	25		
Ingrepp			
Täkter	X		Gammal, i princip oanvänd.
Nedskräpning	X		Jordbruksredskap och byggmaterial.
Gödselpåverkan	X		Främst i sydväst, längs åkermark.
Planteringar			
Fordonskörning	X		Mindre traktorväg.
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Långsträckt område som omges av åkermark. I östra änden finns en grustäkt som i princip inte används längre. En traktorväg går till grustäkten genom hela området. En tät skogsdunge skiljer grustäkten från den öppna marken i väster.

Längst i väster har större högar med sten, jord och grus lagts. Spritt över en stor del av den västra delen av området står gamla, uttjänta jordbruksredskap och en del byggmaterial. Delar av området förefaller vara gödselpåverkat. Detta gäller främst den sydvästra delen som gränsar till åkermark i söder.

I ett buskage syns tydligt en husgrund och runt omkring står många trädgårdsväxter och buskar, bland annat: liljor, vinbär, äppelträd, krusbär och klarbär. Själva grunden täcks av syrén. I övrigt består träd- och buskskiktet av: alm, lönn, tall, fågelbär, björk, ask, en och rönn.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, färgmåra, säfferot, fältvädd och axveronika. Trots sin ringa storlek hyser alltså området en intressant flora med många kalkarter.

Övriga noterade arter: harmynta och backsippa (riklig förekomst i den östra delen).

Övriga slätter- och betesindikatorer: exempelvis backsmultron, bockrot, brudbröd, vårbrodd, liten blåklocka, prästkrage och darrgräs.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Sandtorpsåsen	Datum: 2006-07-20
Nummer: 42	Inventerare: Andreas Gustafsson

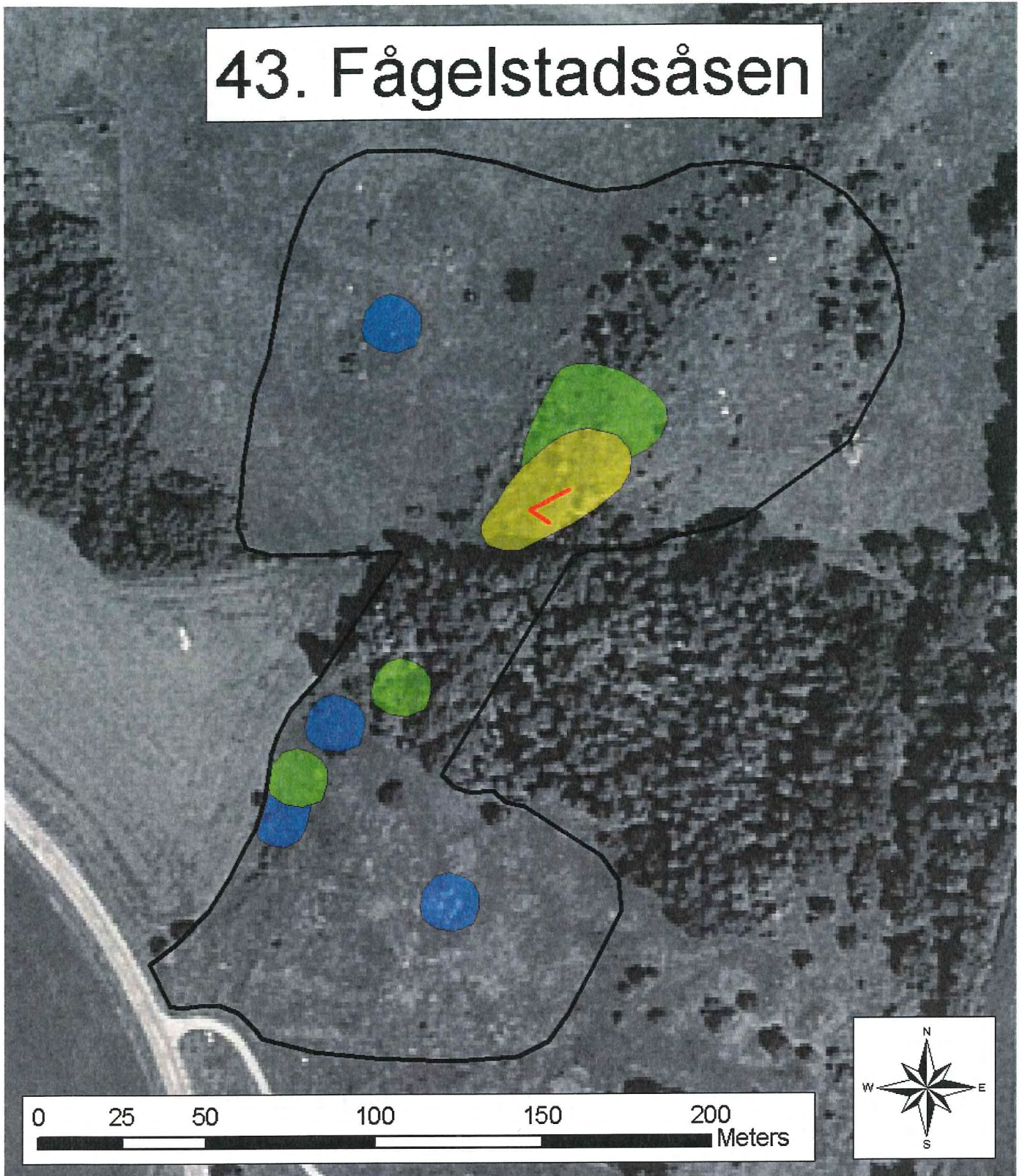
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika	2					
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	1					
femfingerört	4					
flentimotej	4					
fältmalört	4					
fältsippa						
fältvädd	3					
färgmåra	3					
getväppling	4					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	4					
gulmåra	4					
harmynta	2					
humleusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	3					
liten blåklocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	2					
rödclint						
rödkämpar						
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	3					
säfferot	3					
tjärblomster	4					
vildlin						
vitmåra	4					
vädclint	4					
ängshavre	4					
gullklöver	2					
backsippa	2					
vårbrodd	3					
hundkäs	3					
färgkulla	3					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Sandtorpsåsen Nr: 42	Datum: 2006-07-20 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
färgkulla	X																			
fältmalört	X	X			X	X	X	X		X	X									
backklöver	X		X		X															
flentimotej	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X	
väddklint	X			X	X	X				X	X	X		X	X				X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
backsmultron	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
femfingerört	X				X	X			X		X		X	X						
svartkämpar	X		X	X	X								X	X						
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tjärblomster	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X				X	
liten blålocka	X																			
åkervädd	X													X						X
bockrot	X										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gullklöver	X				X															
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
axveronika	X				X		X					X	X	X	X	X				
fårsvingel	X	X	X		X															
gul fetknopp		X				X														
röllika		X	X		X									X	X			X	X	X
sandnarv (troligen)		X						X						X						
fingerört-art				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
bredbladigt gräs				X	X				X		X	X				X		X		
gråfibbla							X	X	X		X		X	X						
starr-art								X		X	X									
hundäxing											X	X	X	X	X	X	X	X		X
johannesört-art											X						X		X	X
en												X					X			
luddhavre												X	X		X	X				X
vinda-art													X	X	X	X	X	X	X	X
ängshaverrot														X						
knölsmörlomma														X						
lönn-planta															X					
fågelbär-planta																X				
vitmåra																X	X	X	X	X
färgmåra																X				
hundkäx																	X	X	X	
gräsföna/jord/m.m. >1/3		X	X	X		X	X		X	X				X						
SUMMA ARTER (av totalt 37 st)	18	10	9	9	15	12	8	11	10	10	16	14	15	18	16	15	10	11	13	13
Medelvärde:	12,65																			
Medianvärde:	12,5																			

43. Fågelstadsåsen



	Inventerad area	3,22 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,4,8,12,13
	Klass 2	0,10 Ha	
	Klass 3	0,12 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,09 Ha	19
			backsippa

Objekt: Fågelstadsåsen	Nummer: 43
Kommun: Motala	Datum: 2006-07-21
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: N = norr om skogen
S = söder om skogen
M = mitten (d.v.s. skogen)

Kontakt har skett med markägaren till den norra betesmarken, Jan Philipsson.

	OMR.	OMR.	OMR.	Förklaring
	N	S	M	
Hävdstatus (%)				
1 = välhävdad		100	50	
2 = svagt hävdad	100		50	
3 = ohävdad				
Träd- och buskskikt				
(täckningsgrad i %)	>5	<5	95	
Ingrepp				
Täcker				
Nedskräpning				
Gödselpåverkan	X	X		Se nedan.
Planteringar				
Fordonskörning				
Annat				

OBJEKTSBESKRIVNING:

Poänggivande kalkarter: färgmåra, jordtistel, flentimotej, axveronika, fältmalört och säfferot.

Övriga noterade arter: backsippa och vildlin.

Delområde Söder: Öppen betesmark med endast en handfull träd och buskar. Marken betas av får och gräsvålen är välsluggad. I hagen finns det också komockor och spår av klövar. En övervuxen husgrund antyder att området kanske inte alltid varit betesmark. Poänggivande kalkarter återfinns i hagens nordvästra hörn. Här finns färgmåra och jordtistel.

Delområde Norr: Stor hage som betas av ungtjurar. Den intressanta delen (ur florasynpunkt) är den södra delen av åsen, med de poänggivande kalkarterna: flentimotej, fältmalört, färgmåra, axveronika och jordtistel. På åsen finns även vildlin och mycket backsippa.

På den södra delen av åsen finns även följande **slätter- och betesindikatorer:** darrgräs, våbrodd, knägräs, prästkrage, sommarfibbla, bockrot, rödklint, brudbröd, backsmultron, skogsklöver, ängsskallra, liten blåklocka, svinrot, rödkämpar, jungfrulin, knölsmöblomma, gullviva och backnejlika.

På omkringliggande mark och norrut på åsen blir floran mer trivial. Möjligen har även delar av åsens östsluttning (liksom en del av hagens flackare delar) använts som åker en gång i tiden?

Träd och buskar: fågelbär, en, ros, oxel, tall, rönn, ask, lönn, apel m.m.

Delområde Mitten (d.v.s. skogen): Skogen mellan de båda öppna hagarna betas av fåren från den södra hagen. Även här finns spår av kor. En del små säfferotbestånd finns kvar ännu.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Fågelstadsåsen	Datum: 2006-07-21
Nummer: 43	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

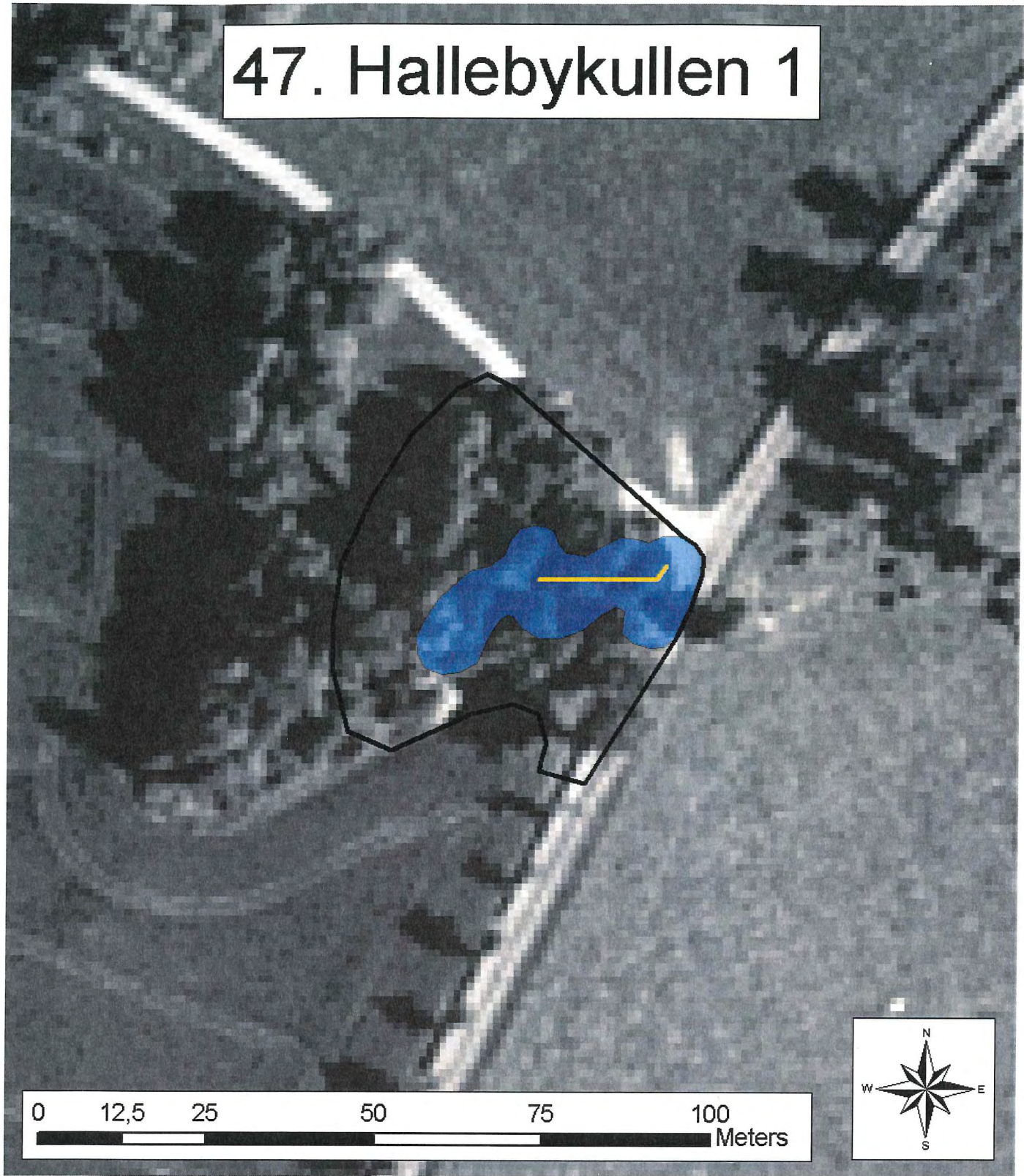
ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
	N	S	M			
axveronika	2					
backklöver						
backnejlika	3	2				
backglimm						
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4	4				
brudbröd	4					
darrgräs	4					
femfingerört	3					
fleltimotej	2					
fältmalört	1					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	3	1				
getväppling	3					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4	4				
gul fetknopp						
gulmåra	4	3				
harmynta						
humlelusern						
jordklöver						
jordtistel	2	2				
kattfot						
krissla						
kråkvicker	2					
liten blåklocka	3	3				
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige	4					
rödklint	4	3				
rödkämpar	3					
röllika	4	3				
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla	4					
svartkämpar	3					
säfferot			2			
tjärblomster						
vildlin	2					
vitmåra	4	3				
vädtklint	2					
ängshavre	3					
ängsskallra	3					
backsippa	4					
gullviva	2					
flockfibbla	3					
vårbrodd	4	4				

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Fågelstadsåsen
 Nr: 43
 Datum: 2006-07-21
 Inventerare: Andreas Gustafsson
 Kommentar: Start vid ruta 20 förklarar omvänt kryssmönster.

Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
darrgräs		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
röllika	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fingerört-art																		X		X	X
rödkämpar	X					X							X			X		X	X	X	X
brudbröd	X		X	X	X		X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X
gråfibbla					X	X					X				X	X				X	X
vårstarr					X				X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
fårsvingel					X	X		X	X	X					X					X	X
bredbladigt gräs		X	X	X				X			X	X	X							X	X
sandnarv (troligen)																					X
backsmultron	X	X																X	X	X	X
bockrot	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vitmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
färgmåra			X		X			X							X	X	X	X	X	X	X
rödklint	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
daggkäpe-art	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vårbrodd				X	X	X		X	X	X	X					X	X	X	X	X	X
flockfibbla	X	X	X	X	X	X			X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
åkervädd				X	X				X					X	X						X
vildlin													X		X	X	X				X
liten blåklocka	X			X	X	X		X	X					X		X		X	X		X
sommarfibbla				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
prästrage			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gullris				X				X			X	X	X		X	X					X
kråkvicker			X				X														X
ask-planta	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
skogsklöver	X		X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ängshavre				X	X				X	X					X					X	
getväppling				X			X		X	X	X	X	X		X				X		
kåringtand						X		X		X			X	X	X				X		
hundäxing		X	X	X	X		X	X		X	X			X					X		
rödven				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X					
svartkämpar				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
jungfrulin	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X				
backsippa					X	X								X	X	X					
knägräs														X	X	X					
viol-art														X	X						
ärenpris						X									X						
jordtistel															X						
rödsklöver						X	X	X	X						X						
äkta johannesört			X	X	X										X						
lundtrav																					X
fyrkantig johannesört			X			X								X							
höstfibbla									X	X	X	X	X								
ängsskallra (troligen)														X							
timotej					X		X		X					X							
groblad														X							
ogräsmaskros												X									
lönnp-planta												X									
ros-art	X		X	X						X											
knippfryle									X												
pillerstarr					X	X	X	X													
väddklint						X															
korsblommig växt				X																	
knölsmörlomma			X																		
hundkäs	X	X	X																		
teveronika	X																				
mossa/jord/gräsförna/lavar >1/3																					X
SUMMA ARTER (av totalt 58 st)	17	14	19	22	27	22	24	22	26	22	25	21	23	27	30	23	22	21	22	12	
Medelvärde:	22,05																				
Medianvärde:	22,0																				

47. Hallebykullen 1



	Inventerad area	0,22 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1
	Klass 2		
	Klass 3		Övriga noterade arter
	Klass 4	0,05 Ha	pukvete

Objekt: Hallebykullen 1	Nummer: 47
Kommun: Norrköping	Datum: 2007-06-28
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	80		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Ett nästan helt igenvuxet område. Lövträd såsom lind, björk, ek, asp, hassel och rönn dominerar, men enstaka tallar förekommer också. Där träden står tätt är markvegetationen sparsam och det finns ganska gott om små trädplantor, framför allt ask.

De flesta växter på lokalen som kan anses höra till kalktorrängar, har sin tyngdpunkt vid vägrenen i öster.

Poänggivande kalkarter: flentimotej. Förr har det även funnits fältsippa, fältvädd, fältmalört och säfferöt, men de kunde inte återfinnas. Kanske har dessa arter försvunnit till följd av igenväxningen.

Övriga noterade arter: pukvete. Längs vägen, i östra delen av området, finns det cirka 15-30 individer. Det finns även några få plantor längre in i området.

Övriga slätter- och betesindikatorer: brudbröd, skogsklöver, backnejlika, backsmultron, bockrot, liten blåklocka, rödklint, vårbrodd och knölsmörlomma.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Hallebykullen 1	Datum: 2007-06-28
Nummer: 47	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

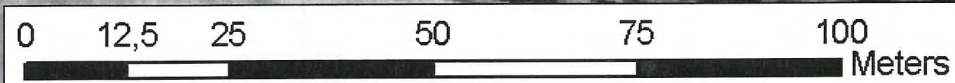
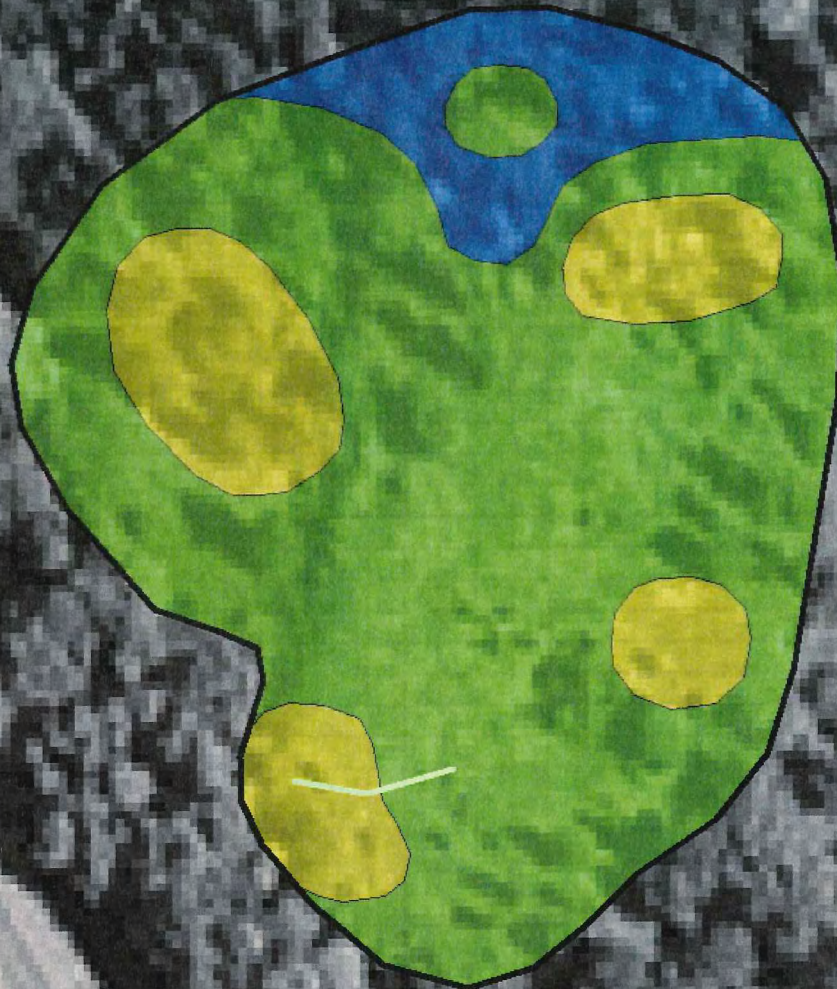
ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika	2					
backglimm	2					
backsmultron	2					
backtimjan						
bockrot	2					
brudbröd	4					
darrgräs						
femfingerört	2					
flentimotej	3					
fältmalört						
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra						
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	2					
gul fetknopp						
gulmåra	4					
harmynta						
humleusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker	2					
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige						
rödklint	2					
rödkämpar						
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar	2					
säfferot						
tjärblomster	3					
vildlin						
vitmåra	2					
väddklint						
ängshavre	4					
hundkex	3					
hundäxing	3					
pukvete	2					
getrams	2					
teveronika	3					
skogsklöver	3					
smultron	3					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Hallebykullen 1
 Nr: 47
 Datum: 2007-06-28
 Inventerare: Andreas Gustafsson
 Kommentar: Sten i rutorna 8,9 & 10.
 Start i ruta 20 → omvänt kryssmönster.

Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ängssyra																		X	X	X
backnejlika																		X	X	X
hundäxing	X	X	X		X	X		X		X		X	X	X	X	X		X	X	X
kråkvicker																			X	X
gråfibbla																	X	X	X	X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
röllika	X						X							X	X	X	X	X	X	X
teveronika	X																			X
vitklöver																			X	X
svartkämpar																	X	X	X	X
gulmåra	X	X			X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
luddhavre			X			X	X													X
hönsarv																				X
tjärblomster																	X	X	X	X
liten blåklocka														X		X		X		X
ängshavre	X					X										X	X	X	X	X
backsmultron													X	X	X	X	X	X	X	X
liten veronika-art																				X
sparvvicker			X								X					X	X	X	X	X
flockfibbla/styvfibbla																X	X	X		X
bredbladigt gräs		X		X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X		X	X
bockrot			X				X	X											X	X
harklöver																				X
duvvicker													X			X	X	X	X	
maskros-art																				X
tall-planta																			X	
björk-planta														X	X				X	
ask-planta		X		X			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		
knölsmörblomma															X	X	X			
pukvete																		X		
hundkäx			X	X	X	X					X	X	X	X	X	X				
grästjärnblomma																X				
skogsklöver													X							
kirskål														X						
smultron	X	X							X	X	X	X								
flentimotej			X			X														
ängskavle										X										
starr-art	X	X	X	X			X	X												
lönn-planta			X		X	X	X	X												
vårbrodd							X													
lind-planta							X													
johannesört-art		X	X																	
backglim			X																	
gulvial		X																		
gul kantarell											X									
förna, bar jord eller sten > 1/3		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X							
SUMMA ARTER (av totalt 44 st)	8	9	11	5	6	8	11	6	5	7	6	5	9	10	10	15	15	17	18	22
Medelvärde:	10,15																			
Medianvärde:	9,0																			

50. Ivarsberget



	Inventerad area	0,87 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,3,4,8
	Klass 2	0,16 Ha	
	Klass 3	0,62 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,09 Ha	18,19,20
			korskovall

Objekt: Ivarsberget	Nummer: 50
Kommun: Söderköping	Datum: 2007-06-29
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Platån, branterna, samt en smal remsa nedanför branterna ser ut att sambetas med en platt betesmark i ost-sydost. Jag tyckte mig se några kor i den stora platta betesmarken. På platån såg jag dock inga komockor från i år, men en del från i fjol.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad	100		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	10		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

En hög kulle med branta sidor och en stor och kuperad platå. I branterna står det mycket lövträd, bland annat alm, oxel, björk, lönn, ek, rönn och ask.

Uppe på platån är trädsiktet betydligt glesare. Här och var finns områden med 10-30% krontäckning, och andra delar är i stort sett utan träd.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, backklöver, säfferot, färgmåra. Alla dessa är vanliga i området, förutom säfferot. Ungefär 25 säfferotsplantor hittades i det höga gräset (varav 2 vid östra förekomsten), ungefär 10 av dessa blommade.

Övriga noterade arter: vildlin, solvända och harmynta.

Övriga slätter- och betesindikatorer: backnejlika, liten blålocka, stor blålocka (även vit), jungfrulin (både blå och rosa), darrgräs, vårbrodd, korskovall (även nedanför platån i NV), backsmultron, bockrot, brudbröd, rödklint, skogsklöver, prästkrage, samt ett exemplar av slätterfibbla.

På själva platån är en, oxel och björk de vanligaste trädslagen, men det finns även rönn, ek, lönn och tall.

I de partier av platån där det är brant, är jorden ofta blottad, eller endast täckt av hårdiga växter och lavar.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Ivarsberget	Datum: 2007-06-29
Nummer: 50	Inventerare: Andreas Gustafsson

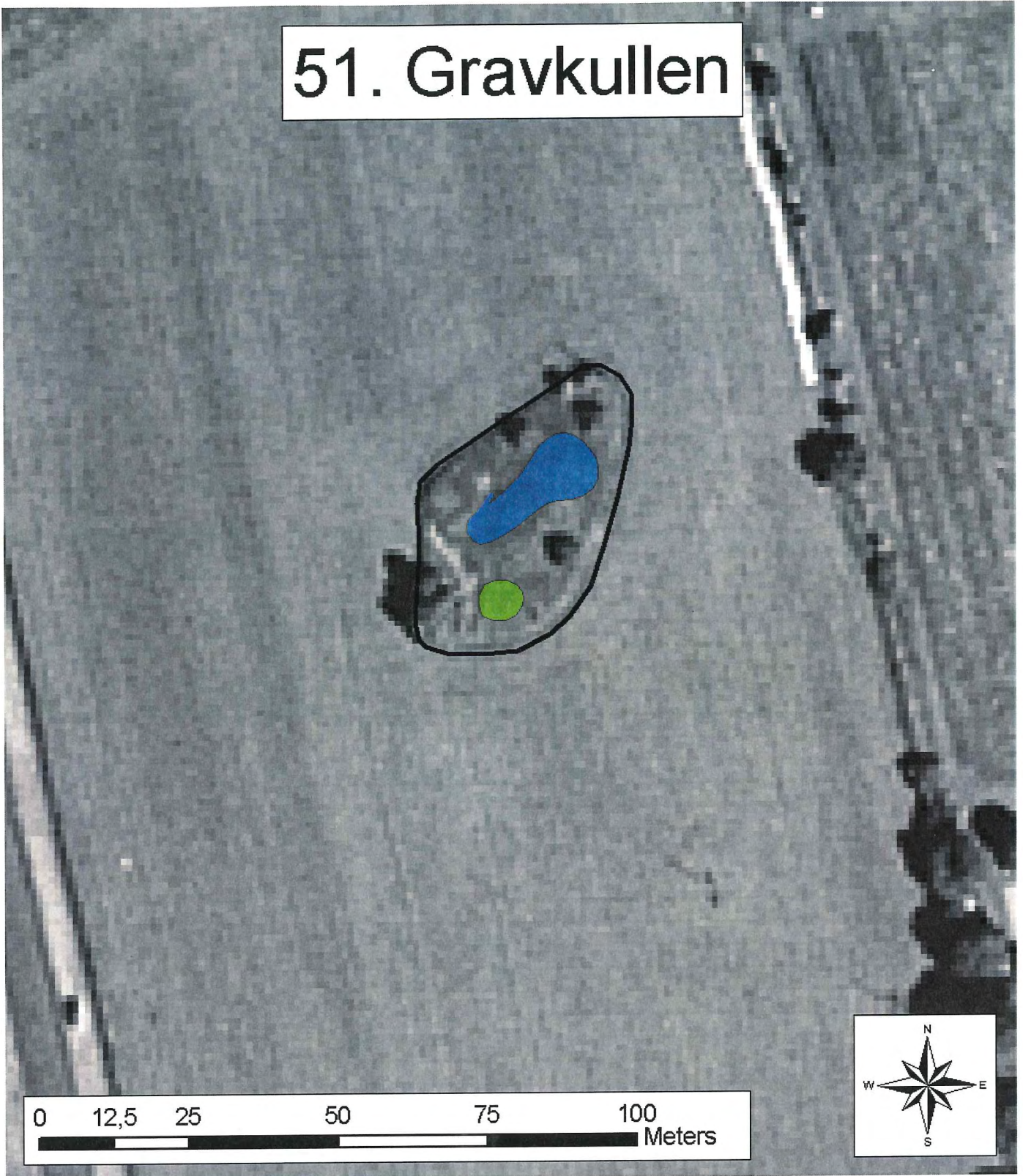
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver	4					
backnejlika	3					
backglimm	2					
backsmultron	3					
backtimjan						
bockrot	3					
brudbröd	4					
darrgräs	4					
femfingerört	2					
flentimotej	4					
fältmalört	4					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	2					
getväppling	2					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	4					
gulmåra	4					
harmynta	4					
humlelusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkraige	2					
rödklint	3					
rödkämpar						
röllika	4					
slätterfibbla	1					
småfingerört						
solvända	2					
sommarfibbla						
svartkämpar						
säfferot	2					
tjärblomster	4					
vildlin	2					
vitmåra	3					
väddklint						
ängshavre	4					
jungfrulin (rosa & blå)	4					
färsvingel	4					
harklöver	4					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Ivarsberget Nr: 50	Datum: 2007-06-29 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
flentimotej	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
tjärblomster	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X			X		X	X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X
gråfibbla	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X					X
rödclint	X	X	X	X	X												X	X	X	X
ängshavre	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
fingerört-art	X	X	X	X		X	X				X									
fårsvingel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
röllika	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X
harklöver	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X
vårstarr	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X	X		X	X			
lundtrav	X	X			X															
knippfryle	X	X	X	X	X	X				X	X			X			X	X	X	X
fältmalört		X			X	X	X	X			X	X	X							
gulmåra		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
färgmåra		X	X	X																
liten blåklocka			X													X	X	X	X	
darrgräs			X		X															
gullviva				X	X															
viol-art				X	X														X	
smalbladigt gräs, ej fårsvingel				X																
käringtand					X	X	X	X									X	X		
gul fetknopp					X					X										
bockrot					X		X			X					X		X	X	X	
harmynta					X		X						X	X						
piggstarr					X										X	X				
backklöver					X															X
kalktrav/backtrav					X															
vitklöver							X											X	X	X
hundäxing							X													X
getväppling									X					X						
duvvicker												X					X	X		X
maskros-art													X	X					X	X
björk (>1m hög, 50% täckning)															X					
jungfrulin																X		X	X	
vårbrodd																		X	X	
backsmultron																		X	X	X
teveronika																		X	X	
bredbladigt gräs																		X	X	X
backnejlika																				X
lav, mossa, sten eller jord > 1/3												X	X							
SUMMA ARTER (av totalt 40 st)	13	16	13	17	24	13	16	12	10	13	11	10	11	12	8	10	13	16	20	17
Medelvärde:	13,75																			
Medianvärde:	13,0																			

51. Gravkullen



	Inventerad area	0,12 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,4,6
	Klass 2		
	Klass 3	0,00 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,02 Ha	

Objekt: Gravkullen	Nummer: 51
Kommun: Vadstena	Datum: 2006-07-05
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Angående zoneringsen och luktvicker, se objektsbeskrivningen nedan.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	5		
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Dumpad åkerjord och hö?
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat	X		Dumpad åkerjord och hö?

OBJEKTSBESKRIVNING:

Åkerholme med gamla rösen och två askar. Floran domineras av höga, bredbladiga gräs. Förmalagret är tjockt och på flera ställen ser det ut som om jord och gräs har dumpats för flera år sedan. På dessa ställen växer det nästan bara brännässlor.

Spritt över större delen av kullen växer grova vickerbestånd. De är överblommade och jag kan inte med säkerhet avgöra om det är grova exemplar av kråkvicker eller om det är luktvicker. Luktvicker har rapporterats från kullen tidigare (1993). Troligen rör det sig alltså om luktvicker.

Vid zoneringsen har jag emellertid inte tagit med vickerbestånden, eftersom man då får en bättre bild av hur de övriga poänggivande kalkarterna är spridda på kullen.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, färgmåra, luktvicker.

Övriga slätter- och betesindikatorer: liten blåklocka, backsmultron, brudbröd, prästkrage, gullviva och bockrot. De flesta arterna finns endast sparsamt på kullen, men storleken och läget omöjliggör troligen betesdrift.

TALRIKHET - Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Gravkullen	Datum: 2006-07-05
Nummer: 51	Inventerare: Andreas Gustafsson

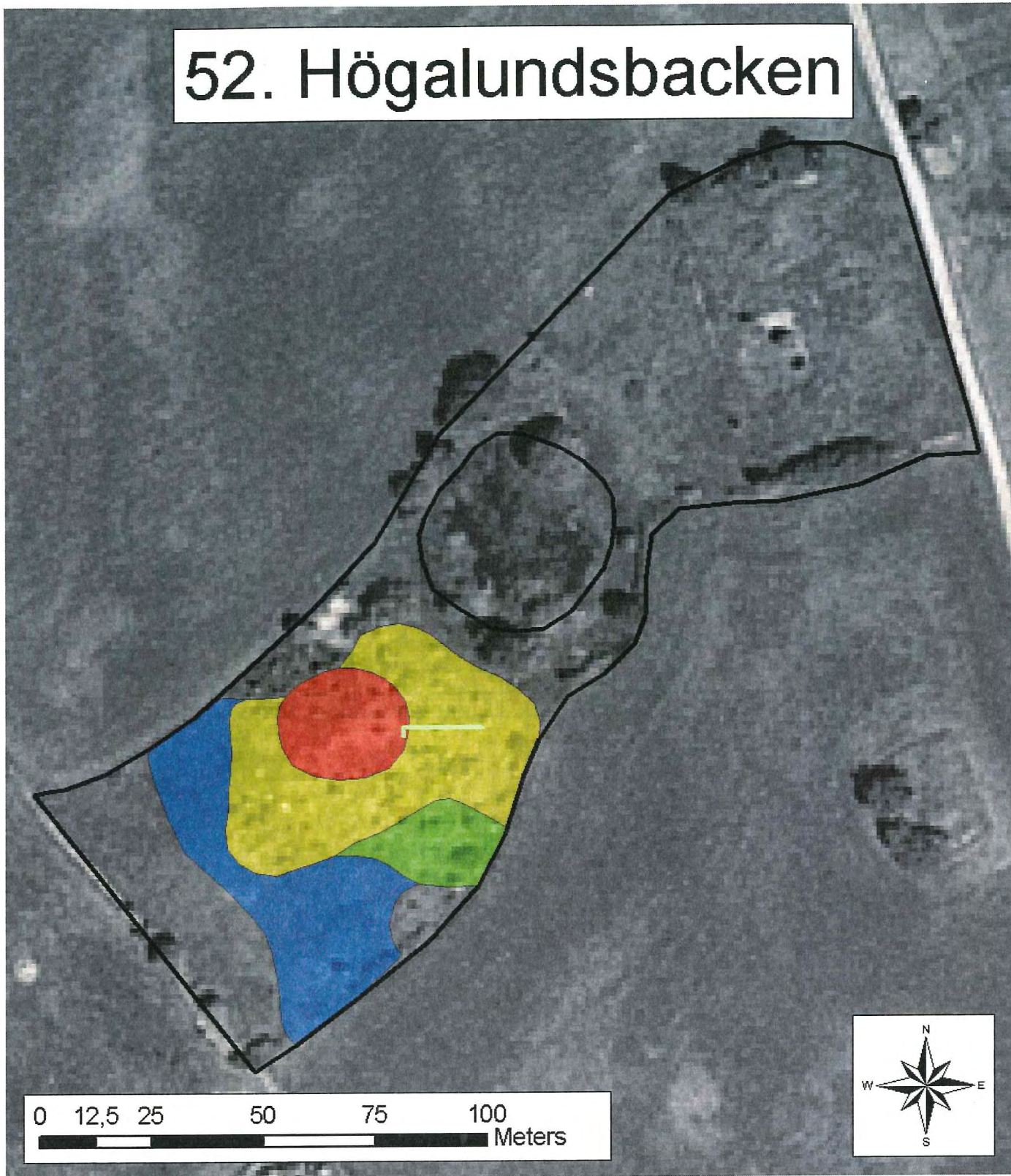
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	3					
backtimjan						
bockrot	1					
brudbröd	2					
darrgräs						
femfingerört						
flentimotej	2					
fältmalört						
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	1					
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla						
gul fetknopp						
gulmåra	4					
harmynta						
humelusern						
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	4					
luddvedel						
luktvicker	3	← se text				
lundtrav						
morot						
prästkraige	2					
rödklint						
rödkämpar						
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar						
säfferot						
tjärblomster						
vildlin						
vitmåra	4					
vädcklint	2					
ängshavre						
gullviva	2					
brännässla	3					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Gravkullen	Datum: 2006-07-05										Kommentar: Transekten är endast 10 meter lång									
Nr: 51	Inventerare: Andreas Gustafsson																			
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
gulmåra	X	X	X	X	X	X														
hundkäx	X			X																
brudbröd	X	X	X	X		X	X			X										
backsmultron	X	X	X		X	X		X		X										
bredbladigt gräs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										
gulsporre	X																			
liten blålocka		X	X			X	X													
äkta johannesört		X	X					X												
ogräsmaskros		X	X																	
smällglim		X																		
flentimotej				X	X					X										
vitmåra				X		X	X	X												
fårsvingel (troligen)				X	X					X	X									
röllika					X															
gullviva						X														
prästkrage								X												
syra-art								X												
gulvial								X												
luktvicker (troligen)								X												
brännässla										X	X									
grässtjärnblomma										X										
SUMMA ARTER (av totalt 21 st)	6	8	7	7	6	7	4	8	4	6										
Medelvärde:	6,30																			
Medianvärde:	6,5																			

52. Högalundsbacken



	Inventerad area	1,42 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,06 Ha	1,2,4,5,13,14
	Klass 2	0,20 Ha	
	Klass 3	0,04 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,15 Ha	19,20
			backtimjan

Objekt: Högalundsbacken	Nummer: 52
Kommun: Vadstena	Datum: 2006-07-06
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer:

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	100		
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	25		
Ingrepp			
Täcker	X		Gamla, grunda, oanvända.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Det flacka området i sydväst.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Sydväst om kärret ligger en backig och gropig, en-bevuxen backe. Området är välhävdad (av nöt) och mycket torrt.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört, färgmåra, toppjungfrulin, jordtistel och spåtistel.

Övriga noterade arter: vildlin, backtimjan och harmynta.

Övriga slätter- och betesindikatorer: bockrot, darrgräs, rödkämpar, liten blåklocka, prästkrage, knölsmörblomma, backsmultron, kattfot, rödklint och sommarfibbla.

Andra vanliga arter i området är: gråfibbla, hummelusem, vädtklint, gulmåra, getväppling, fårsvingel och flockfibbla.

Enarna i området är ganska omfångsrika. Runt kärret och mot åkrarna finns ett fåtal större träd. Bland enbuskarna växer en och annan mindre rönn.

Den välslaggade grässvålen och det stora slitaget från tramp kan ha medfört att jag har missat någon art.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Högalundsbacken	Datum: 2006-07-06
Nummer: 52	Inventerare: Andreas Gustafsson

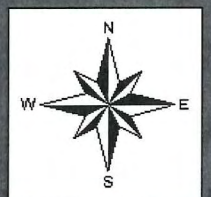
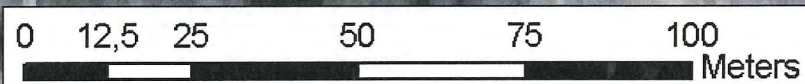
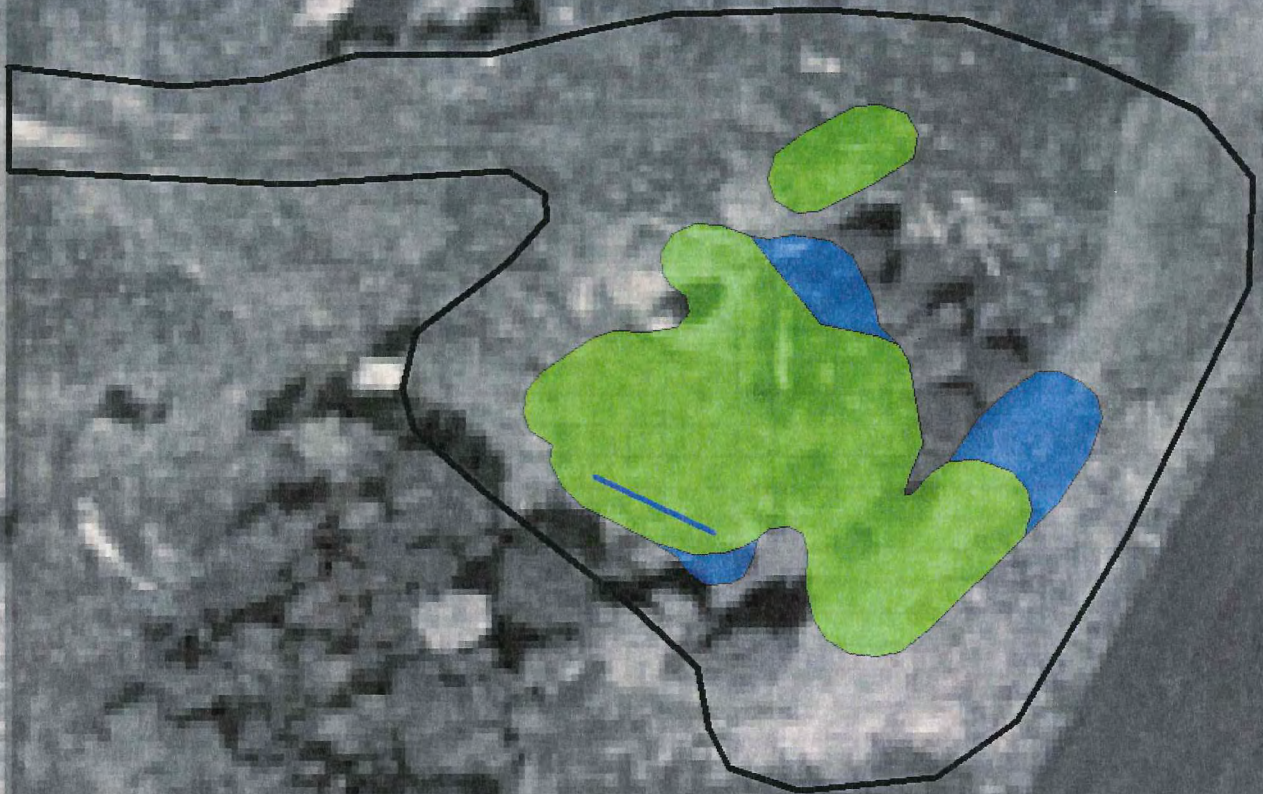
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika						
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	2					
backtimjan	3					
bockrot	4					
brudbröd						
darrgräs	4					
femfingerört	2					
flentimotej	3					
fältmalört	3					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	1					
getväppling	4					
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4					
gul fetknopp	3					
gulmåra	4					
harmynta	2					
humleusern	4					
jordklöver						
jordtistel	1					
kattfot	2					
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	3					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästrage	3					
rödklint	2					
rödkämpar	4					
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla	1					
svartkämpar	2					
säfferot						
tjärblomster						
vildlin	4					
vitmåra						
väddklint	3					
ängshavre	4					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Högalundsbacken Nr: 52	Datum: 2006-07-06 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar: flockfibbla missades tyvärr vid inventeringen.									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
gråfibbla	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X	X	X
humleusern	X	X	X	X	X			X		X	X		X	X				X	X	X
darrgräs	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			
gulmåra	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
kattfot	X																			
vildlin	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
rödclint	X	X	X	X	X	X				X										
rödkämpar	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X			X	X		X	X
liten blålocka	X		X	X			X	X	X				X	X		X	X		X	
liten vicker-art	X		X	X	X		X													
ängshavre	X	X	X	X		X		X			X			X	X		X		X	X
bockrot	X		X	X	X			X	X						X	X	X		X	X
röllika		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X							X	
prästkrag		X										X	X	X	X	X	X	X	X	X
vårstarr		X		X	X	X	X	X	X	X									X	X
åkervädd		X													X	X				
getväppling		X				X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
rödkläver		X	X									X	X					X	X	
hundäxing			X		X															
fårsvingel			X	X						X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
knippfryle			X					X											X	
knölsmörlomma				X	X								X			X				
hönsarv					X								X							
väddclint							X	X				X				X	X			
grässtjärnblomma							X													
ogräsmaskros									X								X			
svartkämpar									X											
teveronika									X	X										
slankstarr											X	X	X	X		X				
brunört												X			X					
spåstistel														X						
daggkåpe-art														X						
bactimjan															X					
gul fetknopp																X			X	X
rönn-planta																		X		
femfingerört																				X
flentimotej																				X
flockfibbla (se kommentar)																				
mossa/lavar/jord >1/3	X								X	X	X	X			X	X	X			X
SUMMA ARTER (av totalt 38 st)	12	14	16	13	10	9	10	13	10	9	8	11	15	13	12	15	14	12	13	13
Medelvärde:	12,1																			
Medianvärde:	12,5																			

55. Dansbanan



	Inventerad area	1,16 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,2,12
	Klass 2		
	Klass 3	0,27 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,05 Ha	20

Objekt: Dansbanan	Nummer: 55
Kommun: Vadstena	Datum: 2007-08-06
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Fältskiss för zonerings finns på utskrivet ortofoto.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad			
2 = svagt hävdad			
3 = ohävdad	100		
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	20		
Ingrepp			
Täcker	(X)		Gamla, ej i bruk.
Nedskräpning			
Gödselpåverkan			
Planteringar	X		Diverse lövträdsarter.
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Ett relativt öppet område som ramas in av rv50 i väster, åkermark i öster, en tät skogsdunge i söder, och spridda träd i norr. Täktverksamhet har gjort området svagt kuperat.

Vid inventeringarna 1993 och 1996 betades området av hästar, men idag håller det på att växa igen av sly och små trädplantor. Under det tjocka och höga gräset ligger ett kvävande förnalager. I den västra delen av området växer det tätt med aspsly. I den östra delen, där torrängsarterna finns, har det planterats allehanda lövträdsarter. Planteringen förefaller snarare vara ett experiment, än ett seriöst försök att omvandla betesmarken till lövskog.

Exempel på träd- och buskarter som finns i området: ask, alm, fågelbär, nypon, ek, apel, hassel, björk, hagtorn och asp. Bland de små trädplantorna finns flera andra lövträdsarter. Jag tror att några av plantorna var rödek och päron. En del var ask.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, fältmalört och axveronika. Trots förnalager och igenväxning är alla tre kalkarterna mycket talrika på lokalen.

Övriga noterade arter: harmynta.

Endast ett fåtal **övriga slätter- och betesindikatorer** finns i området, exempelvis rödkämpar och liten blåklocka.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Dansbanan	Datum: 2007-08-06
Nummer: 55	Inventerare: Andreas Gustafsson

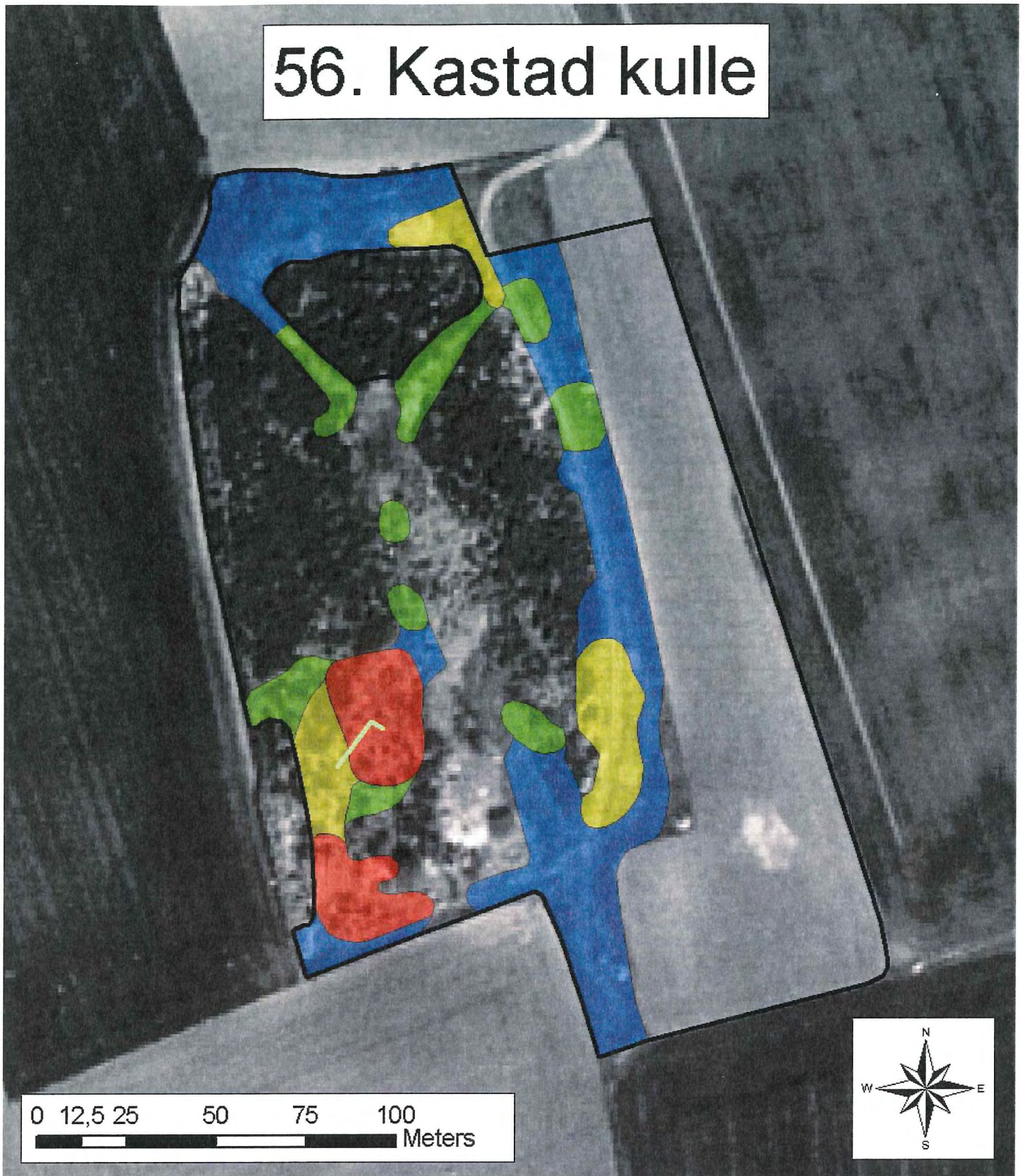
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika	3					
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron						
backtimjan						
bockrot						
brudbröd						
darrgräs						
femfingerört	2					
flentimotej	4					
fältmalört	3					
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra						
getväppling						
grusviva						
grådådra						
gråfibbla						
gul fetknopp						
gulmåra	3					
harmynta	1					
humleusern	2					
jordklöver						
jordtistel						
kattfot						
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	2					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav	2					
morot						
prästkrage						
rödklint						
rödkämpar	2					
röllika	3					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla						
svartkämpar						
säfferot						
tjärblomster						
vildlin						
vitmåra						
väddklint	2					
ängshavre	4					
kvickrot	4					
knylhavre	4					
backlök (troligen)	3					
gulsporre	3					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Dansbanan Nr: 55	Datum: 2007-08-06 Inventerare: Andreas Gustafsson											Kommentar:								
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
gulmåra	X	X	X	X	X	X		X	X			X				X				
flentimotej	X			X	X		X	X	X	X	X			X		X		X	X	
teveronika	X		X	X							X	X								
röllika	X	X		X			X	X				X			X	X				
jordreva	X	X																		
bredbladigt gräs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
kwickrot	X	X	X	X	X					X	X	X	X						X	X
backlök (troligen)		X	X	X			X	X	X				X		X	X				
hallon		X																		
hundäxing		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			
grässtjärnblomma		X																		
rödkämpar		X													X					
starr-art			X			X														
axveronika					X															
ängshavre						X	X					X								
luddhavre (troligen)				X	X	X	X				X									
ängssyra						X														
knylhavre								X						X						
äkta johannesört									X	X	X	X	X							
hundkåx										X										X
ogräsmaskros													X							
gulsporre														X	X	X		X	X	X
fältmalört														X						
grusstarr																		X		
SUMMA ARTER (av totalt 24 st)	7	10	7	9	7	7	7	7	6	6	7	8	6	5	7	6	2	4	5	3
Medelvärde:	6,30																			
Medianvärde:	7,0																			

56. Kastad kulle



	Inventerad area	3,11 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,15 Ha	1,2,3,4,5,10,12,13,14
	Klass 2	0,16 Ha	
	Klass 3	0,18 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,56 Ha	17,19,20
			backsippa

Objekt: Kastad kulle	Nummer: 56
Kommun: Vadstena	Datum: 2006-07-03
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Naturreservat som betas av två islandshästar.

A = Större delen av kullen

B = Det sydvästra, inhägnade området

	OMR.	OMR.	Förklaring
	A	B	
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	70		
2 = svagt hävdad	30		Dock även betesrator och sly där röjning utförts
3 = ohävdad		100	
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	25	25	
Ingrepp			
Täcker		X	Gammal, oanvänd grustäkt
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X		Delar är gammal åker, även röjningsgödsling.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat		X	Stora mängder sten från åkermark

OBJEKTSBESKRIVNING:

Området är starkt kuperat och har ganska nyligen öppnats upp genom röjning av en del av de en- och slånbuskar som förut täckte ungefär hälften av områdets yta. På områden där röjning har utförts märks en viss gödslingsseffekt. Här har stora mängder johannesört, brännässlor, maskrosor, smultron och åkertistel etablerat sig och de poänggivande kalkarterna har ännu inte hunnit etablera sig. På sina ställen är marken fortfarande bar, och enbuskarnas stubbar sticker upp. Den östra och sydöstra delen av betesmarken är gammal åker. Inte heller här finns de poänggivande kalkarterna ännu. I området finns inte så många träd och de allra flesta som finns är oxel. Enstaka hagtorn, sälg, rönn, lönn och apel finns också. I buskskiktet dominerar en och slånbar.

De poänggivande kalkarter som är bäst spridda i betesmarken som helhet är flentimotej och jordtistel. Vid inventeringen kunde jag inte med säkerhet särskilja backsippa och fältsippa. Jag antar att plantorna på lokalen är backsippor eftersom den arten har noterats på lokalen tidigare. Den sydvästra delen av området (B) är avskärmd från den övriga betesmarken (A). Här finns mycket höga floravärden. Luddvedel och krissla är några av de dominerande arterna.

Poänggivande kalkarter:

A: jordtistel, flentimotej, färgmåra, axveronika, och backklöver.

B: färgmåra, luddvedel, flentimotej, backklöver, spåtistel, toppjungfrulin, jordtistel, axveronika och fältmalört.

Övriga noterade arter:

A: krissla, backsippa och vildlin.

B: krissla, vildlin, backsippa och harmynta.

Övriga slätter- och betesindikatorer: backsmultron, brudbröd, rödklint, bockrot, darrgräs, rödkämpar, prästkrage, knölsmörlomma, liten blåklocka, stor blåklocka och sommarfibbla.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Kastad kulle	Datum: 2006-07-03
Nummer: 56	Inventerare: Andreas Gustafsson

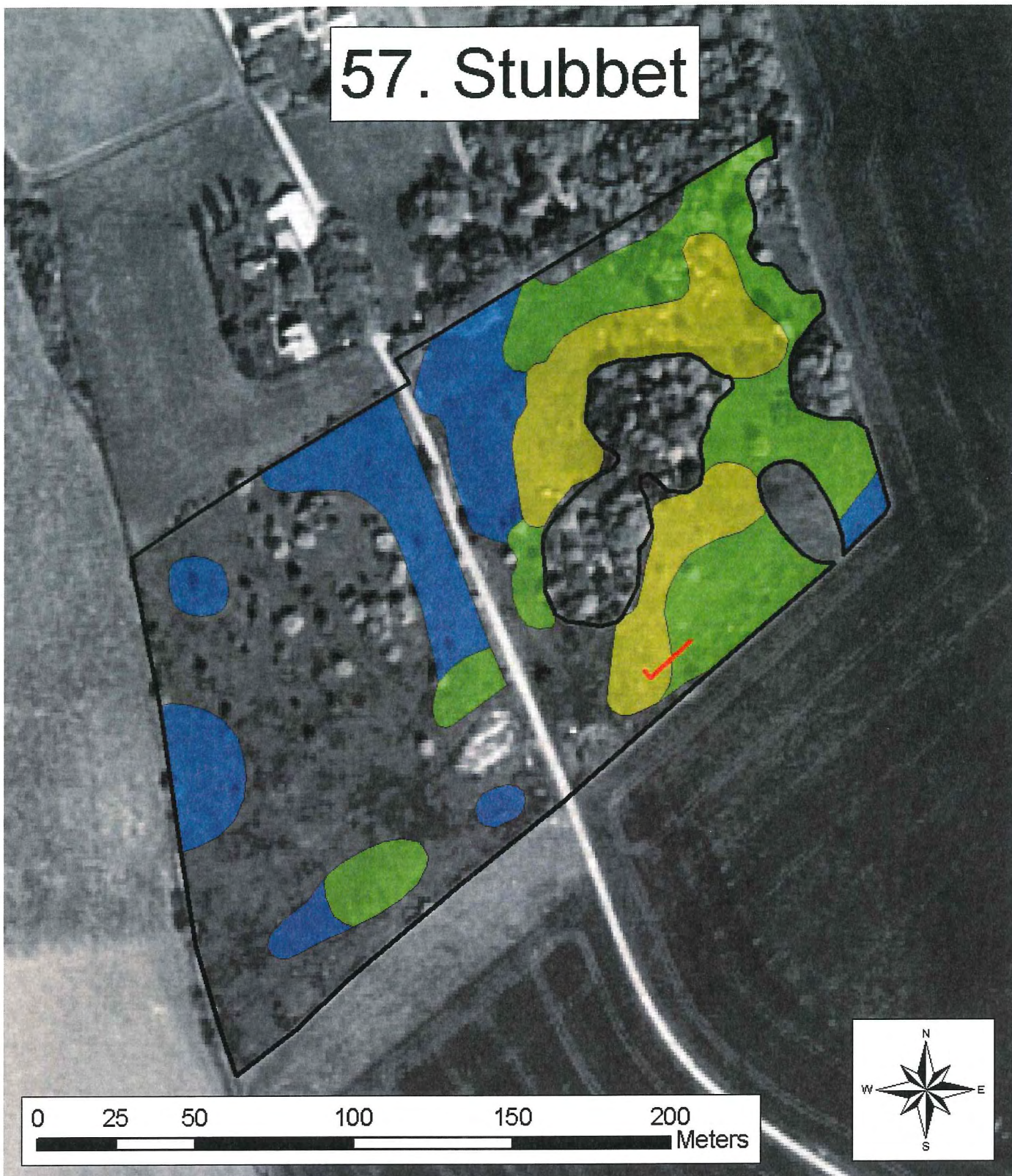
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
	A	B				
axveronika	2	1				
backklöver	1	2				
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4	4				
backtimjan						
bockrot	4	3				
brudbröd	4	4				
darrgräs	4	3				
femfingerört						
flentimotej	3	2				
fältmalört		1				
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra	3	3				
getväppling	2	2				
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	4	4				
gul fetknopp						
gulmåra	4	4				
harmynta		1				
humelusern	4	4				
jordklöver						
jordtistel	4	2				
kattfot						
krissla	4	4				
kråkvicker	3	3				
liten blåklocka	3	2				
luddvedel		4				
luktvicker						
lundtrav						
morot	2	3				
prästkraige	3	3				
rödklint	3	4				
rödkämpar	4					
röllika	4	3				
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla		1				
svartkämpar	4	3				
säfferot						
tjärblomster						
vildlin	2	3				
vitmåra	4	4				
väddklint						
ängshavre	3	3				
knylhavre		4				
åkervädd		3				
gulvial		2				
stor blåklocka	3	2				
färsvingel	4	4				
spåtistel		2				
brännässla	3					
äka johannesört	4					
hundkäs	3					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Kastad kulle	Datum: 2006-07-03										Kommentar:									
Nr: 56	Inventerare: Andreas Gustafsson																			
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
gråfibbla	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ros-art	X							X						X						X
luddvedel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
krissla	X	X		X		X	X	X												
röllika	X	X	X			X	X			X	X	X	X		X				X	X
backsmultron	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fårsvingel	X		X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X
knylhavre	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X
darrgräs		X																		
gulmåra		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X
humlelusern		X			X	X	X	X							X	X		X	X	X
bockrot		X	X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X	X	X	X
brudbröd			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X
vitmåra			X	X	X			X		X	X	X		X						
vildlin			X		X	X	X									X	X	X	X	
backsippa			X	X															X	
fingerört-art				X	X			X	X	X		X		X	X	X	X	X		
daggkäpe-art				X												X				
vårstarr				X																
rödclint				X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
vildmorot					X	X	X	X	X			X								X
färgmåra					X	X	X									X	X	X	X	X
svartkämpar				X	X	X	X										X	X		
knölsmörlomma					X									X		X				
slankstarr					X	X		X	X								X			
ängshavre						X		X						X						X
toppjungfrulin										X					X					X
äkta johannesört											X									
småborre												X	X	X						
fryle-art												X								
liten blåklocka														X			X	X		
prästkraige																	X			
slånbär																	X	X	X	X
viol-art																			X	X
mossa/lavar/jord/sten >1/3	X	X									X		X							
SUMMA ARTER (av totalt 34 st)	8	10	12	15	18	18	16	17	9	11	9	11	12	14	12	13	17	17	17	15
Medelvärde:	13,55																			
Medianvärde:	13,5																			

57. Stubbet



	Inventerad area	3,15 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1		1,3,4,5,13,14
	Klass 2	0,41 Ha	
	Klass 3	0,63 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	0,55 Ha	17,19
			backsippa

Objekt: Stubbet	Nummer: 57
Kommun: Vadstena	Datum: 2006-07-04
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Betesmarken betas av nöt. Bred slagen vägren invid betesmarken är fläckvis mycket fin med färgmåra, jordtistel, flentimotej och toppjungfrulin. Tyvärr missade jag att utföra zoneringen på vägrenen.

A = betesmarken väster om vägen.

B = betesmarken öster om vägen.

	OMR.	OMR.	Förklaring
	A	B	
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	30		
2 = svagt hävdad	70		
3 = ohävdad		100	
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	10	25	
Ingrepp			
Täkter			
Nedskräpning			
Gödselpåverkan	X	X	
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat	X		Nya stenrösen.

OBJEKTSBESKRIVNING:

Hela området är ganska flackt och torrt till friskt.

Poänggivande kalkarter:

A: jordtistel, flentimotej och backklöver

B: backklöver, färgmåra, flentimotej, jordtistel, spåtistel och toppjungfrulin (på vägrenen).

Övriga noterade arter:

A: vildlin.

B: vildlin och krissla.

Övriga slätter- och betesindikatorer: liten blåklocka, prästkrage, brudbröd, darrgräs, rödkämpar, rödklint, backsmultron, gullviva, stor blåklocka, knölsmörbomma, vårbrodd och sommarfibbla.

A (väster om vägen): Gödselpåverkad betesmark, bitvis finns dock betesgynnad flora. Det finns en del spår av urglesning i träd- och buskskiktet. Träden i området ser inte ut att vara speciellt gamla. Gissningsvis är de mellan 30 och 40 år. I den södra delen av området har två relativt stora stenrösen lagts upp ganska nyligen.

B (öster om vägen): Här är gödselpåverkan inte lika uppenbar. Fläckvis är den mycket tydlig, men främst i områdets sydvästra hörn och västra kant. Träden i området är samlade i dungar och mindre grupper. Träden är av varierande ålder.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Stubbet	Datum: 2006-07-04
Nummer: 57	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fätalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

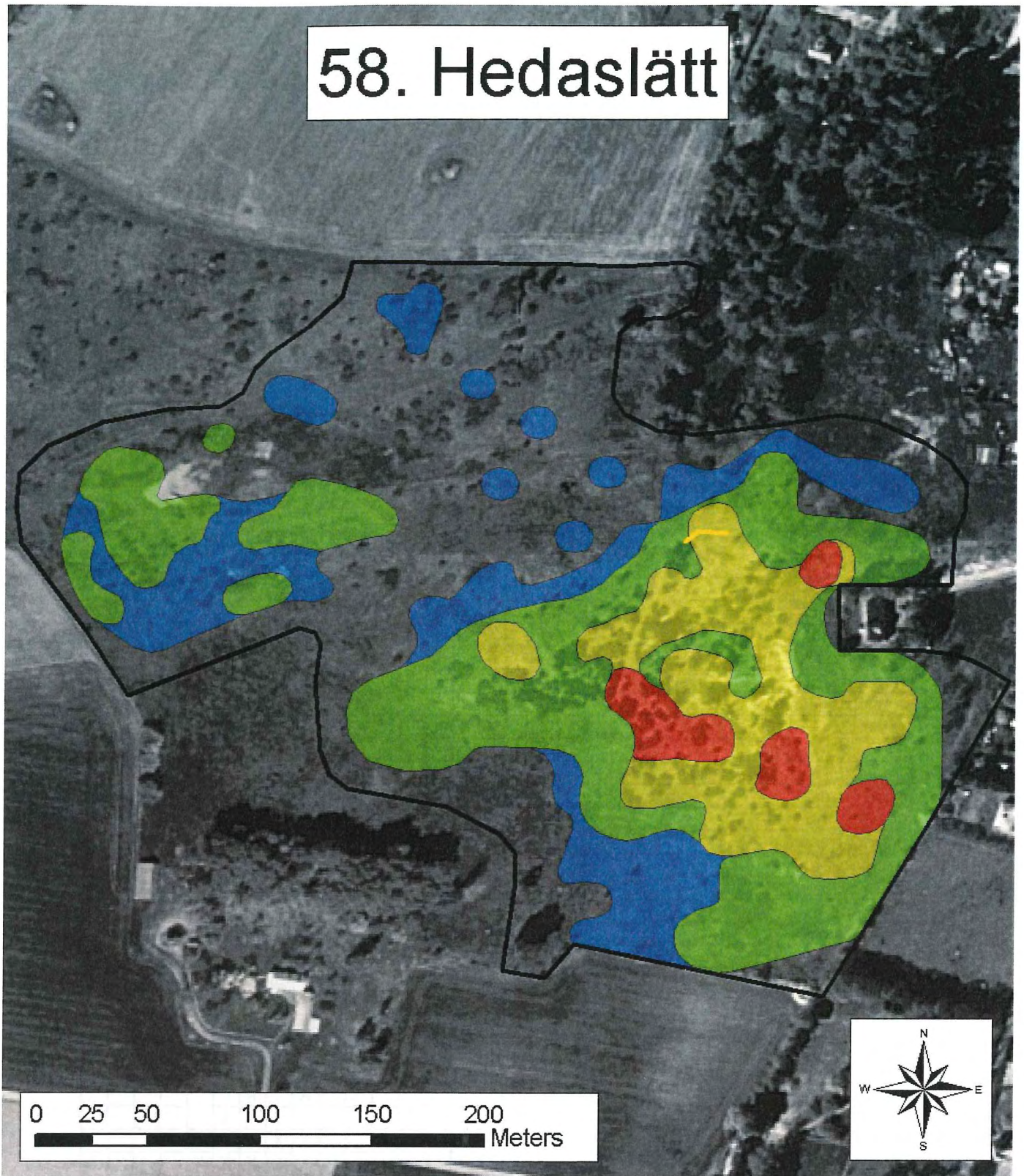
ART	OMR.	OMR	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
	A	B				
axveronika						
backklöver	1	3				
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	2	2				
backtimjan						
bockrot						
brudbröd	3	4				
darrgräs	3	3				
femfingerört						
flentimotej	1	2				
fältmalört						
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra		3				
getväppling	3	2				
grusviva						
grådådra						
gråfibbla	2					
gul fetknopp						
gulmåra	3	4				
harmynta						
humelusern	3	3				
jordklöver						
jordtistel	2	2				
kattfot						
krissla		2				
kråkvicker	3	3				
liten blåklocka	4	4				
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav						
morot						
prästkrage	3	4				
rödclint	2	3				
rödkämpar	3	3				
röllika	4	4				
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända						
sommarfibbla		2				
svartkämpar	4	4				
säfferot						
tjärblomster						
vildlin	1	2				
vitmåra		3				
vädclint	1					
ängshavre						
ängshaverrot	3	4				
gulvial		4				
ros	4	4				
rödklöver	4	4				
hundkåx	4	3				

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Stubbet
 Nr: 57
 Datum: 2006-07-04
 Inventerare: Andreas Gustafsson
 Kommentar: kryssmönstret förklaras av att inventeringen inleddes i ruta 4.

Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ros-art	X		X	X	X	X							X				X		X	X
prästkraige			X	X	X															
brudbröd	X	X	X	X			X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
ogräsmaskros	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
backklöver	X			X												X				
svartkämpar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
viol-art	X	X		X	X	X	X				X									
teveronika	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	
gulvial	X	X		X			X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
rödclint		X	X	X			X						X	X	X	X	X			
timotej			X	X		X		X	X	X	X						X		X	
hundäxing		X		X	X	X		X	X	X	X		X	X			X	X		
fårsvingel				X	X			X				X			X	X				
gullviva	X		X	X	X			X	X	X	X			X		X				
rödclöver		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
hundkax	X			X	X	X		X	X									X	X	X
bredbladigt gräs				X	X	X	X		X								X		X	
äkta johannesört	X	X	X		X	X									X		X			
röllika	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X	X	
ängshaverrot					X		X	X		X	X	X				X	X	X		
stor blåklocka			X		X	X				X			X					X		
smalbladigt gräs	X			X		X		X	X		X	X			X					
kråkvicker			X		X	X	X			X	X			X		X			X	
hönsarv (troligen)			X		X					X	X				X	X	X	X		
syra-art					X				X	X					X	X				
björk-planta					X															
gulmåra		X				X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
grässtjärnblomma						X	X	X	X	X	X	X				X				
daggkäpe-art		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
knölsmörblomma						X	X		X			X	X		X					
åkervädd								X	X	X	X	X	X	X	X					X
liten blåklocka								X	X			X	X	X		X	X		X	
kummin									X											
luddhavre		X	X						X	X	X			X				X	X	
fryle-art									X											
knippfryle										X	X	X	X	X	X	X	X			
rödkämpar											X	X		X	X	X	X	X		
darrgräs												X	X		X	X				
vårbrodd												X	X							
lök-art												X			X					
smultron												X	X	X	X					
getväppling													X	X	X	X				
färgmåra														X						
fingerört-art														X						
flentimotej															X					
jordtistel															X		X	X		
backsmultron	X	X														X				
vildlin																	X			
förgätmigej-art																		X		X
humleusern	X	X																		
knylhavre		X																		
SUMMA ARTER (av totalt 51 st)	15	15	14	17	21	18	16	17	22	21	20	23	20	22	22	23	16	14		8
Medelvärde:	18,30																			
Medianvärde:	19,0																			

58. Hedaslätt



	Inventerad area	8,50 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,28 Ha	1,2,4,5,9,12,13,14
	Klass 2	1,10 Ha	Övriga noterade arter 15,16,18,19,20 backsippa, taklоста
	Klass 3	2,25 Ha	
	Klass 4	1,23 Ha	

Objekt: Hedaslätt	Nummer: 58
Kommun: Ödeshög	Datum: 2007-08-07
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Området betas av drygt 15 nötkreatur.

	OMR.	OMR.	Förklaring
Hävdstatus (%)			
1 = välhävdad	30		
2 = svagt hävdad	70		
3 = ohävdad			
Träd- och buskskikt			
(täckningsgrad i %)	30		
Ingrepp			
Täkter	X		
Nedskräpning	X		Lite gammalt plåtskrot bland enarna i öster.
Gödselpåverkan	X		Delar av området är före detta åkermark.
Planteringar			
Fordonskörning			
Annat			

OBJEKTSBESKRIVNING:

Området ligger nära Heda kyrka, inramat av framför allt åkermark och tomtmark. Det inventerade området är avdelat med stängsel till tre hagar. Vid besöket var passager öppna så att åtminstone de två stora hagarna i väster sambetades. De flesta träd och buskar i området står i grupper eller dungar. Träd- och buskarter: en, björk, nypon, ask, rönn, alm, sälg, oxel, hassel, slån, tall, hagtorn och berberis.

Ganska stora delar av området förefaller vara gammal åkermark men grässvålen har inte brutits upp på många årtionden. Hit har flera poänggivande kalkarter spridit sig (ffa flentimotej, axveronika och jordtistel), liksom flera slätter- och betesindikatorer. Hävdsituationen varierar ganska kraftigt inom området. Troligen beror detta bland annat på variationer i markproduktivitet. Mest välhävdad är det bland enarna från områdets mitt och österut.

Poänggivande kalkarter: fältmalört, flentimotej, axveronika, jordtistel, spåtistel, färgmåra, toppjungfrulin och fältvädd.

Övriga noterade arter: harmynta, vildlin, backsippa, solvända, grådådra, grusviva och taklosta.

Övriga slätter- och betesindikatorer: rödklint, darrgräs, rödkämpar, liten blåklocka (även helt vit färgvariant), brudbröd, backsmultron, ängsskallra, bockrot, knölsmöblomma, ögontröst-art, skogsklöver, vårbrodd, gullviva, jungfrulin, knägräs, sommarfibbla, betad ljun, kattfot, stor blåklocka, gökärt och ängsvädd.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Hedaslätt	Datum: 2007-08-07
Nummer: 58	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
axveronika	4					
backklöver						
backnejlika						
backglimm	3					
backsmultron	4					
backtimjan						
bockrot	4					
brudbröd	4					
darrgräs	4					
femfingerört	4					
flentimotej	4					
fältmalört	4					
fältsippa						
fältvädd	2					
färgmåra	3					
getväppling	3					
grusviva	1					
grådådra	2					
gråfibbla	4					
gul fetknopp	4					
gulmåra	4					
harmynta	3					
humlelusern	4					
jordklöver	4					
jordtistel	4					
kattföt	2					
krissla						
kråkvicker	2					
liten blåklocka	4					
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav	2					
morot						
prästkraige	2					
rödklint	4					
rödkämpar	3					
röllika	4					
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	2					
sommarfibbla	2					
svartkämpar	4					
säfferot						
tjärblomster	2					
vildlin	3					
vitmåra						
väddklint						
ängshavre	4					
sandnarv	4					
backsippa	3					
harklöver	4					
spåstistel	3					
toppjungfrulin	2					
taklosta	1					
ögontröst-art	3					

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Hedaslätt Nr: 58	Datum: 2007-07-22 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
femfingerört	X	X					X	X			X	X		X						
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
gråfibbla	X	X	X	X		X	X					X		X	X	X	X	X	X	
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
jordklöver	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
sandnarv	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
svartkämpar	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bergssyra	X																			
humlelusern	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
flentimotej	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	
gul fetknopp	X	X				X	X			X	X	X		X			X	X	X	X
fältmalört	X										X	X	X	X	X		X	X	X	X
vårstarr (troligen)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gröe-art	X						X		X		X									
röllika	X	X		X	X	X	X	X	X	X						X				X
fingerört-art	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fårsvingel	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
backsippa	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
brudbröd		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
hönsarv		X	X			X		X	X	X			X	X	X	X	X	X		
sparvvicker		X	X		X	X										X				
knippfryle		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X						X	X
knölsmörlomma		X		X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	
ängssyra		X		X	X					X										
darrgräs			X	X	X	X	X	X	X	X										X
knågräs			X																	
ros-art			X	X	X															
harklöver			X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
grodplanta av nejlikväxt (troligen)			X					X									X		X	X
maskros-art			X			X	X	X		X						X				
åkervädd				X				X												
vildlin				X																
axveronika					X						X					X	X			
kråkvicker					X															
teveronika					X			X	X								X			
bredbladigt gräs					X	X		X			X	X	X	X						X
rödkämpar						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
tjärblomster						X	X			X		X	X							
harmynta						X	X	X			X				X	X	X	X	X	X
käringtand							X	X	X			X								
luddlosta							X	X	X											
vitklöver								X	X											
getväppling										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
grusviva												X			X		X		X	X
jungfrulin-art													X				X			
gulmåra																X	X	X		
grådådra																		X	X	X
bar jord >1/3								X		X										
SUMMA ARTER (av totalt 47 st)	18	20	22	19	21	25	26	25	22	22	24	24	21	20	21	23	25	22	24	22
Medelvärde:	22,30																			
Medianvärde:	22,0																			

Betande djur:

Ö: Fyra hästar vid första besöket, därefter tre hästar.

SV: Inga betande djur men området var välhävdad. Tydliga spår av nötboskap.

R: Sju nötboskap, både kor, ungdjur och en tjur.

ÅH: Tre hästar vid rutininventeringen längs transekten, därefter inga betande djur.

I åkrarna kring det inventerade området finns det ganska gott om blåklint och riddarsporre.

Objekt: Norrö backar	Nummer: 59
Kommun: Ödeshög	Datum: 2007-08-14 – 2007-08-28
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Fältskisser för zonerings finns på utskrivna ortofoton.

Området har delats upp i fem delområden. Dessa kallas Ö (betesmark öster om vägen), Tä (täkt strax söder om reservatet), SV (betesmark sydväst om reservatet), R (reservatet) och ÅH (åkerholmar öster om reservatet men väster om vägen). Med undantag av delområde Tä betas samtliga delområden.

	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	Förklaring
	Ö	Tä	SV	R	ÅH	
Hävdstatus (%)						
1 = välhävdad	30		60	40	10	
2 = svagt hävdad	70		40	60	90	
3 = ohävdad		100				
Träd- och buskskikt						
(täckningsgrad i %)	0	10	0	<5	<5	
Ingrepp						
Täkter		X	(X)	X		Täkten i delområde Tä används.
Nedskräpning			(X)			Lite plast och betong.
Gödselpåverkan	X		X	(X)	X	Mindre delar är före detta åkermark.
Planteringar						
Fordonskörning						
Annat						

OBJEKTSBESKRIVNING:

Norrö backar utgörs av en samling stora, kuperade, och relativt öppna betesmarker med spridda enar och nyponbuskar, samt enstaka mindre dungar av buskar och träd. Den största sammanhängande betesmarken är sedan länge naturreservat (med namnet Isberga) och floran är väldokumenterad. Träd- och buskskiktet på lokalen är glest och artrikt. Dominerande arter är, som redan nämnts, en och nypon, men här finns även: hagtorn, oxel, säl, tall, getapel, slån, apel, fläder, gran, björk, rönn och päron. Det finns nästan inga äldre träd på lokalen, men i direkt anslutning till områdena SV och ÅH står det några äldre oxlar. Större delen av arealen utgörs av torrbackar, en del med täktskador, men i reservatet finns även flera sänkor med våtmarksvegetation och vatten i dagen. På mindre delar av lokalen märks en viss gödselpåverkan. I delområdena Ö och ÅH är det uppenbart att delar av den mark som nu betas har varit åkermark för inte så länge sedan.

Poänggivande kalkarter: flentimotej, axveronika, fältmalört, fältvädd, säfferot, jordtistel, färgmåra, luktvicker, toppjungfrulin, luddvedel och spåtistel.

Övriga noterade arter: harmynta, solvända, vildlin, grådådra, korskovall, taklosta och grusviva.

Övriga slätter- och betesindikatorer: brudbröd, darrgräs, rödklint, liten blåklocka, backsmultron, rödkämpar, knölsmörlomma, bockrot, prästkrage, sommarfibbla, gullviva, vårbrodd, stor blåklocka, ängsvädd och kattfot.

Norrö backar är den största lokalen som ingår i miljöövervakningen. Här finns både flest antal poänggivande kalkarter och flest antal övriga noterade arter. Ovanliga arter såsom luktvicker, toppjungfrulin och säfferot finns här i stort antal. Även luddvedel finns på flera platser på lokalen (se GIS-skikt), i delområde SV hittade jag ungefär 50 plantor (varav en hade fröställning). I den norra änden av delområde R hittade jag ungefär 50 plantor (mindre än hälften med fröställningar). I delområde ÅH finns luddvedel på båda åkerholmarna. Vid jämförelser med tidigare inventeringsresultat från lokalen uppfattar jag det som att beståndet av luddvedel är mindre nu än vad det har varit. Jag har ingen bra förklaring till att det ser ut att vara så. En uppföljning skulle vara intressant.

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Norrö backar Nr: 59	Datum: 2007-07-21 Inventerare: Andreas Gustafsson										Kommentar:									
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
säfferot	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
darrgräs	X	X	X	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gullviva	X	X		X	X									X	X		X	X		
viol-art	X																			
bredbladigt gräs	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gulmåra	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vitmåra	X	X																		
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
fältvädd	X	X		X						X	X	X							X	X
maskros-art	X	X		X						X				X			X			
ängssyra	X	X	X												X					
luktvicker (troligen)	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
hundäxing	X	X	X	X	X			X					X				X	X		
liten blåklocka	X		X		X				X	X	X	X	X							
luddhavre	X	X												X						
röllika	X	X			X			X								X	X	X	X	
fårsvingel	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
solvända		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
knylhavre		X	X																	
väddklint		X																		
flentimotej		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				
färgmåra			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
gröe-art			X	X										X						
stor blåklocka			X	X	X	X			X			X	X		X				X	
svartkämpar				X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X
rödkämpar				X												X	X			
hönsarv				X																
sandnarv				X		X	X	X	X	X										
äka johannesört				X	X			X	X	X	X									X
fingerört-art				X			X	X		X		X	X		X	X	X	X		X
lundtrav (troligen)				X					X	X							X			
vårstarr (troligen)					X	X					X	X		X	X		X	X	X	X
axveronika					X	X	X	X												
gråfibbla					X															X
vicker-art					X	X		X												
rödklint							X							X			X	X		
bockrot									X							X	X			
prästkraze									X								X	X	X	X
getväppling										X	X	X								
luddvedel										X										
vildlin														X		X				X
humlelusern															X			X		
käringtand																	X	X	X	
åkervädd																		X		
rödklöver																		X		
tall-planta																				X
fältmalört																				X
SUMMA ARTER (av totalt 49 st)	19	21	17	23	19	17	15	18	17	19	18	18	17	19	17	21	24	23	23	16
Medelvärde:	19,05																			
Medianvärde:	18,5																			

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Norrö backar	Datum: 2007-08-14 – 2007-08-28
Nummer: 59	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	ÖMR.	TäMR.	SVMR.	RMR.	ÅHMR.	OMR.
	Ö	Tä	SV	R	ÅH	
axveronika	3	1	3	4	2	
backklöver						
backnejlika						
backglimm					2	
backsmultron	4		3	4	4	
backtimjan						
bockrot	3			4	3	
brudbröd	4	2	4	4	4	
darrgräs	4		2	4	4	
femfingerört	2	2	2	3		
flentimotej	4	4	3	4	3	
fältmalört	3	3	3	3	3	
fältsippa						
fältvädd	3	4	2	3	3	
färgmåra	3			3	4	
getväppling	3	4		3	2	
grusviva		3				
grådådra		2	3	3		
gråfibbla	3	4	3	4	3	
gul fetknopp	3	3	4	4	3	
gulmåra	4	3	3	4	4	
harmynta	2	3	4	3	2	
humlelusern	3	2		3	2	
jordklöver			1	2		
jordtistel	3	1	2	4	2	
kattfot				2		
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	4	3	3	4	3	
luddvedel			2	2	2	
luktvicker	3			3	3	
lundtrav			2	2	2	
morot						
prästrage	2			3	2	
rödklint	4	2	3	4	3	
rödkämpar	4		3	4	2	
röllika	4	2	4	4	2	
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända	3			4	4	
sommarfibbla	2			3		
svartkämpar	4		4	4	4	
säfferot	4			3	4	
tjärblomster	2	2		3	2	
vildlin	3			4	2	
vitmåra	3			3	3	
väddklint	3	3	4*	3	3	* = även vit
ängshavre	4			4	4	
korskovall					3	
isop		1	2			
färgkulla		3		2		
gullris		3	1	3	2	
toppjungfrulin	3		1	3		
spåtistel	2			2	1	
taklosta			3			
kamäxing				4		

60. Uttersberg



	Inventerad area	5,40 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,50 Ha	1,2,4,5,6,9,12,13,14
	Klass 2	1,27 Ha	
	Klass 3	1,03 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	1,11 Ha	15,18,19,20
			backsippa

Objekt: Uttersberg	Nummer: 60
Kommun: Ödeshög	Datum: 2007-07-17
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Transektarmarnas längd fanns ej beskrivna i skissen från -96, men bedömdes vara 8, resp. 12 meter. Området har delats in i fyra delar, två i den södra delen och två i den norra. I söder har täktområdet i sydväst (S2) skiljts från den övriga betesmarken (S1). I norr skiljs det hävdade området (N1) från det ohävdade området med det lilla huset längst i norr (N2).

	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	Förklaring
	S1	S2	N1	N2	
Hävdstatus (%)					
1 = välhävdad			100		
2 = svagt hävdad	100	100			
3 = ohävdad				100	
Träd- och buskskikt					
(täckningsgrad i %)	10	10	10	<10	
Ingrepp					
Täkter		(X)			Troligen gamla oanvända täkter.
Nedskräpning					
Gödselpåverkan	(X)				Svag gödselpåverkan på före detta åkermark.
Planteringar					
Fordonskörning					
Annat					

OBJEKTSBESKRIVNING:

En stor betesmark som ligger både norr och söder om gården Uttersberg. Gården med tomtmark skär in i betesmarken och ger den en "midja" som gör det naturligt att dela upp den i en sydlig och nordlig del. Vid besöket var en grind mellan den södra och den norra delen öppen, och det var tydligt att de flesta djuren tidigare endast varit i den norra delen. Två hästar, tre kvigor och en kalv betar fritt i området. En häst är instängslad på "svältbete" i ett mindre område strax norr om gården (markerat på blyertsskiss).

I den södra delen består ungefär halva arealen av före detta åkermark, som dock saknar tydlig gödselpåverkan. I stora delar har jordtistel och en del andra torrängsarter etablerat sig. Floravärdena i denna, den södra delen, är koncentrerade till den låga kullen med enar mitt i området, samt till sluttningarna i sydväst (troligen gammal täkt). I en sluttning i sydväst påträffades ett exemplar av den rödlistade arten allmän bastardsvärmare (*Zygaena filipendulae*) sittande på en åkervädd.

Poänggivande kalkarter S1: jordtistel, fältvädd, flentimotej, axveronika, toppjungfrulin och fältmalört.
Övriga noterade arter S1: solvända, vildlin och backsippa.

Poänggivande kalkarter S2: fältmalört, flentimotej, jordtistel, fältvädd och luktvicker.
Övriga noterade arter S2: harmynta, grådådra och backsippa.

Den norra delen av betesmarken är en bitvis en- och trädbeklädd ås. Av träden hör tall och fågelbär till de vanligaste arterna. Hela denna norra del av betesmarken har mycket höga floravärden. Vid besöket var gräset så nerbetat att endast några få cm återstod.

Poänggivande kalkarter N1: jordtistel, toppjungfrulin, fältvädd, färgmåra, flentimotej, axveronika, fältmalört, spåtistel och luktvicker.
Övriga noterade arter N1: solvända, vildlin, harmynta och backsippa.

Längst upp i norra delen av området, där marken inte betas, håller floran på att trivialiseras. Knylhavre är en dominerande art. Nyligen har den södra sluttningen bränts (ca 500m² 2007-03-29) för att förhindra att föna ansamlas.

Poänggivande kalkarter N2: fältvädd, färgmåra, flentimotej, fältmalört, luktvicker, axveronika och toppjungfrulin.

Övriga noterade arter N2: solvända, vildlin och harmynta.

Övriga slåtter- och betesindikatorer i hela betesmarken (S1, S2, N1 och N2): bockrot, backsmultron, brudbröd, darrgräs, liten blåklocka, rödklint, rödkämpar, ögontröst-art, prästkrage, sommarfibbla, knölsmörlomma, gullviva, kattfot och slåtterfibbla.

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Uttersberg	Datum: 2007-07-17
Nummer: 60	Inventerare: Andreas Gustafsson

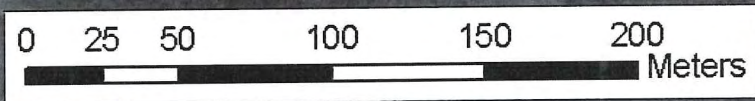
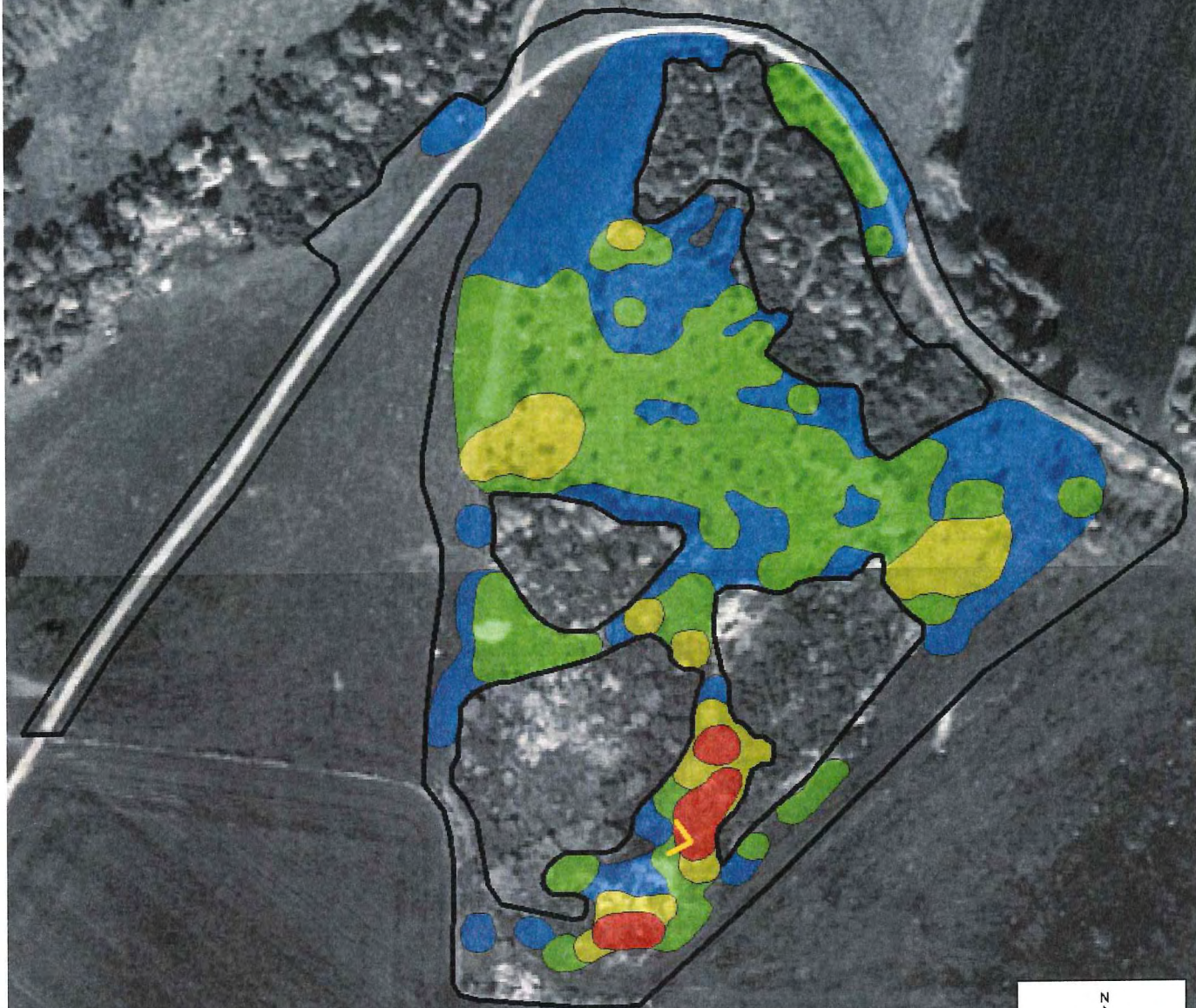
Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.
	S1	S2	N1	N2		
axveronika	2		2	2		
backklöver						
backnejlika						
backglimm						
backsmultron	4		4			
backtimjan						
bockrot	4	4	4	4		
brudbröd	4		3			
darrgräs	4		3	3		
femfingerört	2	3				
flentimotej	3	2	2			
fältmalört	1	4	2	2		
fältsippa						
fältvädd	3	1	3	2		
färgmåra			3	2		
getväppling	1		2	3		
grusviva						
grådådra		1				
gråfibbla	3		4	3		
gul fetknopp	2					
gulmåra	4			3		
harmynta		2	2	2		
humlelusern	4	3	3	3		
jordklöver	3	2	2			
jordtistel	3	2	3			
kattfot			2			
krissla						
kråkvicker	3	3				
liten blåklocka	3	3	3	3		
luddvedel						
luktvicker			1	2		
lundtrav			2			
morot						
prästkraige	2		2	2		
rödclint	3	1	3	2		
rödkämpar	4	3	4			
röllika	4	4	3			
slätterfibbla			1			
småfingerört						
solvända	2		4			
sommarfibbla			2			
svartkämpar	4	4	4			
säfferot						
tjärblomster		2	2			
vildlin	3		4	2		
vitmåra						
väddclint			3	3		
ängshavre	4					
backsippa	2	1	2			
käringtand	4	2	4	3		
hönsarv	4	2				
knölsmörlomma	3					
harklöver	2	4				
ögontröst-art		3	4	3		
knylhavre				4		
toppjungfrulin	2		3	2		

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Uttersberg Nr: 60	Datum: 2007-07-16 Inventerare: Andreas Gustafsson																				Kommentar:
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
svartkämpar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
röllika	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	
hönsarv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
gullviva	X	X																			
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
bockrot	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
darrgräs	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X		X	X	X	
rödklint	X	X	X																		
käringtand	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
grässtjärnblomma	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	
teveronika	X	X	X	X	X				X			X	X			X					
gulmåra	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
knölsmörlomma	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
gröe-art	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
backsmultron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	
bredbladigt gräs	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	
fårsvingel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
sandnarv	X				X	X	X	X			X		X				X				
humlelusern	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		
jordtistel		X																		X	
rödkämpar		X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
backsippa		X		X	X	X	X		X							X					
flentimotej		X					X	X	X	X		X		X	X		X	X	X		
gråfibbla			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
toppjungfrulin			X	X		X	X	X			X	X		X		X	X	X			
maskros-art			X							X			X	X	X	X	X	X			
vildlin			X	X	X	X					X					X				X	
liten blåklocka				X	X				X							X	X				
fingerört-art				X	X	X	X	X				X					X		X		
fältvädd				X	X	X	X														
vårstarr					X	X	X	X	X	X											
fältmalört						X															
knippfryle						X	X	X	X	X		X									
gul fetknopp							X	X													
jordklöver								X					X	X							
daggkäpe-art									X												
liten veronika-art											X	X	X								
prästkra															X	X	X				
vicker-art															X						
åkervädd																	X			X	
fågelbär-planta																		X			
vitklöver																				X	
SUMMA ARTER (av totalt 43 st)	20	21	22	23	24	22	26	25	23	21	18	23	20	20	21	23	23	20	22	17	
Medelvärde:	21,70																				
Medianvärde:	22,0																				

62. Broby kulle



	Inventerad area	5,24 Ha	Poänggivande kalkarter
	Klass 1	0,11 Ha	1,2,4,5,12,13,14
	Klass 2	0,38 Ha	
	Klass 3	1,54 Ha	Övriga noterade arter
	Klass 4	1,38 Ha	15,18,19,20
			backsippa, taklosta

Objekt: Broby kulle	Nummer: 62
Kommun: Ödeshög	Datum: 2007-08-02
	Inventerare: Andreas Gustafsson

Kommentarer: Inga betesdjur fanns i området vid inventeringen. Området är dock relativt välhävdad och tydliga kreaturstigar finns.

Samma delområden som 1996 har använts, B3 är dock nytt.

	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	OMR.	Förklaring
	B1	B2	B3	A1	A2	
Hävdstatus (%)						
1 = välhävdad	50	30	30	20	30	
2 = svagt hävdad	50	70	70	80	70	
3 = ohävdad						
Träd- och buskskikt						
(täckningsgrad i %)	20	30	<10	30	60	
Ingrepp						
Täkter				X		Stor täkt med bart grus, ej i bruk.
Nedskräpning						
Gödselpåverkan			X			Före detta åkermark i nordväst.
Planteringar						
Fordonskörning						
Annat						

OBJEKTSBESKRIVNING:

I en stor, flack betesmark som till stor del består av före detta åkermark, reser sig Broby kulle. Kullen hyser en fin och värdefull torrängsflora men är träd- och buskbeklädd till mer än 50%. Kullen är något utdragen i nord-sydlig riktning. Den nordligaste fjärdedelen av området är nästan helt täckt av täta buskage. Från mitten av området och norrut till ovan nämnda buskage finns ett område med <10% krontäckning. Detta område har givits beteckning B3. Den södra halvan av kullen täcks av flera stora och täta buskage och trädgångar. Mellan dessa finns några gläntor med fin torrängsflora. Den västliga gläntan har beteckningen B1. Rakt öster om den finns B2. Söder om B2 finns A2 – det finaste delområdet. Längre söderut finns en stor täkthåla som tillsammans med dess omedelbara närhet har beteckningen A1.

De kanske vanligaste träd- och buskarerna i området är: slån, en, nypon, oxel, fågelbär, ask, lönn, rönn, tall, apfel, getapel, hassel, alm och tynslönn.

Fortsatt hävd är av största vikt för att motverka att buskar och snår tätar och breder ut sig. I gläntorna B1, B2, och framför allt A2 skulle det vara bra om en del slånbuskar röjdes bort (och då även forslades bort). I det stora området B3 syns spår av tidigare röjning av buskar. Den hävdgynnade floran är spridd i hela B3, men här och var är nya små buskar på väg upp.

Poänggivande kalkarter: jordtistel, toppjungfrulin, axveronika, spåtistel, fältmalört, färgmåra och flentimotej. Toppjungfrulin är vanlig över hela kullen och har här en av sina största förekomster i länet.

Övriga noterade arter: harmynta, grådådra, vildlin, solvända, backsippa och taklosta. För uppdelning av artförekomster i delområden, se talrikhetsblankett.

Övriga slätter- och betesindikatorer: brudbröd, liten blåklocka, rödkämpar, darrgräs, rödklint, knölsmörbomma, backsmultron, prästkrage, bockrot, stor blåklocka, gullviva, jungfrulin och vårbrodd. I delområde B3 växer jungfrulin och toppjungfrulin sida vid sida. Det "vanliga" jungfrulinet är här inte lika vanligt som toppjungfrulin, och verkar endast förekomma med blå blommor.

Vid de två första inventeringarna (1974 och 1993) noterades luktvicker. Jag har dock inte sett några vicker-plantor som ser ut att vara luktvicker.

Vid inventeringen noterades förekomst av allmän bastardsvärmare (*Zygaena filipendulae*), silversmygare (*Hesperia comma*) och amiral (*Vanessa atalanta*).

TALRIKHET – Översiktlig växtinventering för miljöövervakning av kalktorrängar

Objekt: Broby kulle	Datum: 2007-08-02
Nummer: 62	Inventerare: Andreas Gustafsson

Talrikhet: 1= enstaka (max 10 ex.), 2=fåtalig (10-100 ex.), 3= vanlig (100-1000 ex.), 4=dominant (minst 1000 ex.)

ART	OMR. B1	OMR. B2	OMR. B3	OMR. A2	OMR. A1	OMR.
axveronika			2	2	2	
backklöver						
backnejlika						
backglimm					3	
backsmultron	2	3	3	3	2	
backtimjan						
bockrot	2	3		2	2	
brudbröd	4	4	4	4	3	
darrgräs	2	2	4	3	2	
femfingerört						
flentimotej			2	2		
fältmalört				2	3	
fältsippa						
fältvädd						
färgmåra		2	2	2		
getväppling			2			
grusviva						
grådådra			2	2	3	
gråfibbla	2	2	4	3	4	
gul fetknopp		2	3	3	4	
gulmåra		3	4	3	3	
harmynta		1	2	2	2	
humleusern	3					
jordklöver						
jordtistel	2	2	4	2		
kattfot						
krissla						
kråkvicker						
liten blåklocka	3	3	4	3	3	
luddvedel						
luktvicker						
lundtrav		1	1			
morot						
prästkrage			2	2	2	
rödklint	3		3	3	3	
rödkämpar	2	2	3	3	2	
röllika	3	3	4	3	3	
slätterfibbla						
småfingerört						
solvända			1		2	
sommarfibbla						
svartkämpar	4	4	4	4	3	
säfferot						
tjärblomster						
vildlin	1		2			
vitmåra			3			
väddklint						
ängshavre						
toppjungfrulin	2	2	3	2	2	
käringtand	4	3	4	2	2	
spätistel			1	3		
daggkåpor	2	2	4			
brunört			3			
rödkörvel		2	2	2	2	
duvnäva		3		2	2	
knylhavre					3	
taklosta					2	

PROVRUTEINVENTERING FÖR MILJÖÖVERVAKNING AV KALKTORRÄNGAR

Objekt: Broby kulle Nr: 62	Datum: 2007-08-01 Inventerare: Andreas Gustafsson											Kommentar: ruta 9 täcks av enar.								
Arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
duvnäva	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X		
brudbröd	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
fingerört-art	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
humleusern	X					X	X	X		X		X		X	X	X	X	X		
backsmultron	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
svartkämpar	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
knölsmörlomma	X					X					X		X	X		X	X	X	X	
ängshavre	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
timotej	X																	X	X	
groddplanta av nejlikväxt (troligen)	X							X						X	X		X			
sparvnäva	X	X	X	X						X										
hundäxing	X							X	X	X							X	X	X	X
röllika		X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X
ros-art		X	X	X																X
slånbar		X			X	X				X				X					X	X
åkervädd				X					X	X										
gul fetknopp					X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
fältmalört					X			X			X	X	X	X	X	X				
gröe-art					X	X	X													
axveronika				X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
gulmåra					X	X	X	X			X	X	X	X						X
korsört					X															
flentimotej						X							X	X	X	X	X		X	
luddlosta						X														
knippfryle						X														
prästkrage						X			X	X	X	X								
gråfibbla						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
sandnarv						X							X	X	X		X			
starr-art						X	X					X	X							
fårsvingel						X	X	X			X	X	X		X	X	X		X	
bredbladigt gräs						X														
ogräsmaskros (troligen)						X										X	X	X		
träd-planta							X													
käringtand								X		X			X	X			X			
luddhavre								X		X	X				X	X		X		X
toppjungfrulin									X											
ask-planta										X										
viol-art										X										
liten blåklocka										X			X							
jordreva										X	X									
nejlikrot										X										
kungsljus											X									
lundtrav												X						X		
färgmåra													X					X		
harmynta														X	X	X				
hönsarv														X	X		X	X		
grässtjärnblomma																	X			
rödkämpar																				X
> 1/3 bar jord/mossa									X		X									
SUMMA ARTER (av totalt 48 st)	12	8	8	11	13	24	15	17	9	18	12	11	18	22	19	19	22	18	14	12
Medelvärde:	15,10																			
Medianvärde:	14,5																			

Bilaga C (21 sidor)

Artförekomst 1973-2007, art för art och lokal för lokal

Artförekomst 1973-2007: flentimotej					
Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen	X	X	X	X
5	Rinna kyrkbackar		X	X	X
6	Särstadbacken				
7	Åsbackarna		X	X	X
8	Östra Torpa		X	X	X
10	Överstadbacken 1	X	X	X	X
11	Back	X	X	X	X
12	Rosens backe	X	X	X	X
13	Kärnsjöbacken	X	X	X	X
14	Domarekullen	X			X
17	Backgården	X	X	X	X
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar	X	X	X	X
21	Marstadbackarna	X	X	X	X
23	Högbyåsen	X	X	X	X
25	St. Skogsjö	X	X	X	X
27	Tolebroåsen	X	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge	X	X	X	X
32	Vibybacken	X	X	X	X
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2	X	X	X	X
37	Hanorpsbacken	X		X	X
38	Bergabacken	X	X	X	X
39	Galgbacken - Lönsås	X		X	X
42	Sandtorpsåsen	X	X	X	X
43	Fågelstadåsen	X			X
47	Hallebykullen 1	X	X	X	X
50	Ivarsberget	X	X	X	X
51	Gravkullen	X	X	X	X
52	Högalundsbacken	X	X	X	X
55	Dansbanan	X	X	X	X
56	Kastad kulle	X	X		X
57	Stubbet	X		X	X
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg	X	X	X	X
62	Broby kulle	X	X	X	X
		32	30	32	35

gult 1993 = observationen möjligen gjord 1991 (källhänvisning i examensarbetet)

grönt 1993 = data hämtad från separat inventering på Norrö backar 1993, utförd av PD, ej del av exjobbet.

Artförekomst 1973-2007: fältmalört

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar	X	X	X	X
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna	X	X	X	X
8	Östra Torpa		X		X
10	Överstadbacken 1		X		
11	Back	X	X	X	X
12	Rosens backe	X	X		
13	Kärrsjöbacken	X	X	X	X
14	Domarekullen				
17	Backgården	X	X		
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar		X	X	X
21	Marstadbackarna	X	X	X	X
23	Högbyåsen	X	X	X	X
25	St. Skogssjö	X	X	X	X
27	Tolebroåsen	X	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge	X	X	X	X
32	Vibybacken	X	X	X	X
34	Lundbacken	X		X	X
35	Ebbopsbackarna 2	X	X	X	X
37	Hanorpsbacken	X		X	X
38	Bergabacken	X	X	X	X
39	Galgbacken - Lönsås	X	X	X	X
42	Sandtorpsåsen	X		X	X
43	Fågelstadåsen	X			X
47	Hallebykullen 1	X			
50	Ivarsberget	X	X	X	X
51	Gravkullen	X			
52	Högalundsbacken	X	X	X	X
55	Dansbanan	X	X	X	X
56	Kastad kulle	X		X	X
57	Stubbet				
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg	X		X	X
62	Broby kulle	X	X	X	X
		30	24	26	28

gult 1993 = observationen möjligen gjord 1991 (källhänvisning i examensarbetet)

Artförekomst 1973-2007: backklöver

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen			X	X
5	Rinna kyrkbackar	X	X	X	X
6	Särstadbacken	X	X	X	X
7	Åsbackarna	X		X	X
8	Östra Torpa	X		X	X
10	Överstadbacken 1	X	X	X	X
11	Back				X
12	Rosens backe	X	X	X	X
13	Kärresjöbacken	X		X	X
14	Domarekullen	X	X	X	X
17	Backgården				
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar	X	X	X	X
21	Marstadbackarna	X	X	X	X
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen				
28	Galgbacken - Skänninge	X	X	X	X
32	Vibybacken	X	X	X	X
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken	X	X	X	X
38	Bergabacken	X	X	X	X
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen	X	X	X	X
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget	X	X	X	X
51	Gravkullen	X			
52	Högalundsbacken			X	
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X		X	X
57	Stubbet	X	X	X	X
58	Hedaslätt			X	
59	Norrö backar	X			
60	Uttersberg				
62	Broby kulle				
		21	15	22	21

gult 1993 = observationen möjligen gjord 1991 (källhänvisning i examensarbetet)

Artförekomst 1973-2007: färgmåra

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen		X		X
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna	X	X		X
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				
11	Back	X	X	X	X
12	Rosens backe	X	X		
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen	X	X	X	X
17	Backgården	X	X	X	X
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar	X	X		X
21	Marstadbackarna			X	
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen	X	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge	X	X	X	X
32	Vibybacken	X	X	X	X
34	Lundbacken	X	X	X	X
35	Ebbopsbackarna 2	X	X	X	X
37	Hanorpsbacken	X	X	X	X
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen	X	X	X	X
43	Fågelstadåsen	X	X	X	X
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget	X	X		X
51	Gravkullen	X	X	X	X
52	Högalundsbacken		X		X
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet	X		X	X
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg	X	X	X	X
62	Broby kulle	X	X	X	X
		23	24	20	24

gult 1993 = observationen möjligen gjord 1991 (källhänvisning i examensarbetet)

orange 1996 = i rapporten från 1997 är talrikhetstabellen till Högbyåsen fel. Markeringen visar var felaktiga data förekom.

Artförekomst 1973-2007: toppjungfrulin

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna				
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				X
11	Back				
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna	X	X	X	X
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen	*	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken	X	X	X	X
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen			**	
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget			X	
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken		X	X	X
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet			**	X
58	Hedaslätt	X	X		X
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg		X		X
62	Broby kulle	X	X		X
		6	9	7	11

orange 1996 = i rapporten från 1997 är talrikhetstabellen till Högbyåsen fel. Markeringen visar var felaktiga data förekom.

* = endast på åkerholme några hundra meter söder om åsen.

** = markerade som "?" eller "eventuellt".

Artförekomst 1973-2007: luktvicker

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsbackarna				
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				
11	Back				
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen				
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen	X	X	X	X
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle		X		
57	Stubbet			X	
58	Hedaslätt				
59	Nörrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg	X	X		X
62	Broby kulle	X	X		
		4	5	3	3

Artförekomst 1973-2007: fältsippa

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna				
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1	X	X	X	X
11	Back				
12	Rosens backe	X	X	X	*
13	Kärrsjöbacken				X
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen				*
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken	X			X
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås	X	X	X	X
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1	X	X	X	
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle				
57	Stubbet				
58	Hedaslätt				
59	Norrö backar				
60	Uttersberg				
62	Broby kulle				
		6	5	5	5

* = oklart om den påträffade arten är back- eller fältsippa.

Artförekomst 1973-2007: säfferot

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna				
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				
11	Back				
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen	X	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken	X	X	X	X
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen	X	X	X	X
43	Fågelstadåsen	X	X	X	X
47	Hallebykullen 1	X	X		
50	Ivarsberget		X		X
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle				
57	Stubbet				
58	Hedaslätt				
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg				
62	Broby kulle				
		7	8	6	7

orange 1996 = i rapporten från 1997 är talrikhetstabellen till Högbyåsen fel. Markeringen visar var felaktiga data förekom.

Artförekomst 1973-2007: fältvädd

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar		X		X
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna	X	X	X	X
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1			X	
11	Back	X	X		X
12	Rosens backe				
13	Kärresjöbacken				
14	Domarekullen			X	
17	Backgården				X
19	Mörby backar	X			
20	Marstad ängar	X			
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö		X		X
27	Tolebroåsen	X	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken		X	X	X
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2			X	
37	Hanorpsbacken	X		X	
38	Bergabacken	X	X		X
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen	X	X		X
43	Fågelstadåsen	X	X		
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X		
57	Stubbet				
58	Hedaslätt	X			X
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg	X	X	X	X
62	Broby kulle				
		13	12	9	12

Artförekomst 1973-2007: luddvedel

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna				
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				
11	Back				
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö	X			
27	Tolebroåsen	X	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet				
58	Hedaslätt				
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg				
62	Broby kulle				
		4	3	3	3

Artförekomst 1973-2007: drakblomma

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna				
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				
11	Back				
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen				
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle				
57	Stubbet				
58	Hedaslätt				
59	Norrö backar		X		
60	Uttersberg				
62	Broby kulle				
		0	1	0	0

Artförekomst 1973-2007: axveronika

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar	X	X	X	X
6	Särstadbacken		X	X	
7	Åsbackarna		X	X	X
8	Östra Torpa			X	X
10	Överstadbacken 1				
11	Back		X		
12	Rosens backe			X	
13	Kärrsjöbacken			X	
14	Domarekullen	*			
17	Backgården				
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar	X	X	X	X
21	Marstadbackarna	X			
23	Högbyåsen	X	X	X	X
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen	X	X	X	
28	Galgbacken - Skänninge	X	X	X	
32	Vibybacken	X	X	X	X
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2	X	X		X
37	Hanorpsbacken	X			X
38	Bergabacken	X	X	X	X
39	Galgbacken - Lönsås	X	X		
42	Sandtorpsåsen			X	X
43	Fågelstadåsen	X	X	X	X
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan	X	X	X	X
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet				
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg	X	X	X	X
62	Broby kulle	X	X	X	X
		19	19	21	18

* = i rapporten från 1979 framgår det att arten har noterats på lokalen år 1971.

Artförekomst 1973-2007: jordtistel

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				X
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken			X	X
7	Åsabackarna	X	X	X	X
8	Östra Torpa			X	X
10	Överstadbacken 1				
11	Back	X			X
12	Rosens backe				
13	Kärnsjöbacken			X	
14	Domarekullen	X	X	X	
17	Backgården	X	X	X	X
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar	X			X
21	Marstadbackarna		X		
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen	X			
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen			X	X
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken			X	X
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet	X	X	X	X
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg	X	X	X	X
62	Broby kulle	X	X	X	X
		12	9	14	15

orange 1996 = i rapporten från 1997 är talrikhetstabellen till Högbyåsen fel. Markeringen visar var felaktiga data förekom.

Artförekomst 1973-2007: spåtistel

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna		X	X	X
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1	X			
11	Back				
12	Rosens backe				
13	Kärnsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar	X			
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna		X	X	X
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen				
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken			X	
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget	X	X		
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken	X	X	X	X
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet	X			X
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg		X	X	X
62	Broby kulle			X	X
		8	7	9	9

orange 1996 = i rapporten från 1997 är talrikhetstabellen till Högbyåsen fel.
Markeringen visar var felaktiga data förekom.

Artförekomst 1973-2007: grådådra

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna			X	X
8	Östra Torpa			X	X
10	Överstadbacken 1				
11	Back				
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar		X	X	X
21	Marstadbackarna		X	X	
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö			X	
27	Tolebroåsen	X			
28	Galgbacken - Skänninge	X	X	X	X
32	Vibybacken				
34	Lundbacken	X			
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken		X	X	
39	Galgbacken - Lönsås	X	X	X	X
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen			X	
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken	X			
55	Dansbanan		X		
56	Kastad kulle				
57	Stubbet				
58	Hedaslätt	X		X	X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg			X	X
62	Broby kulle	X	X	X	X
		8	7	13	9

Artförekomst 1973-2007: grusviva

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna		X		X
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				
11	Back				
12	Rosens backe	X			
13	Kärnsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar	X	X		X
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen				
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2	X			
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken	X	X	X	X
39	Galgbacken - Lönsås	X	X		
42	Sandtorpsåsen		X		
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget	X	X		
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken	X			
55	Dansbanan	X	X		
56	Kastad kulle				
57	Stubbet				
58	Hedaslätt				X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg				
62	Broby kulle				
		9	7	2	5

Artförekomst 1973-2007: krissla

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna				
8	Östra Torpa				
10	Överstadbacken 1				
11	Back		X	X	X
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna	X	X	X	X
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				
27	Tolebroåsen				
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2				
37	Hanorpsbacken				
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet				X
58	Hedaslätt				
59	Norrö backar				
60	Uttersberg				
62	Broby kulle				
		2	3	3	4

Artförekomst 1973-2007: solvända

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen	X	X	X	X
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken	X	X	X	X
7	Åsabackarna	X	X	X	X
8	Östra Torpa	X	X	X	X
10	Överstadbacken 1				
11	Back	X	X		X
12	Rosens backe		X		
13	Kärrsjöbacken	X	X	X	X
14	Domarekullen	X	X	X	X
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar	X			
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen	X	X	X	X
25	St. Skogssjö	X	X	X	X
27	Tolebroåsen				
28	Galgbacken - Skänninge		X	X	X
32	Vibybacken				
34	Lundbacken	X	X	X	X
35	Ebbopsbackarna 2				X
37	Hanorpsbacken	X	X	X	X
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1	X	X		
50	Ivarsberget	X	X		X
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan	X			
56	Kastad kulle				
57	Stubbet	X			
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg	X	X	X	X
62	Broby kulle	X		X	X
		20	18	15	18

gult 1993 = observationen möjligen gjord 1991 (källhänvisning i examensarbetet)

grönt 1993 = data hämtad från separat inventering på Norrö backar 1993, utförd av PD, ej del av exjobbet.

Artförekomst 1973-2007: vildlin

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar				
6	Särstadbacken				
7	Åsabackarna			X	
8	Östra Torpa			X	
10	Överstadbacken 1				
11	Back			X	X
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				X
19	Mörby backar				X
20	Marstad ängar				
21	Marstadbackarna			X	X
23	Högbyåsen				
25	St. Skogssjö				X
27	Tolebroåsen	X	X		X
28	Galgbacken - Skänninge				
32	Vibybacken				
34	Lundbacken			X	X
35	Ebbopsbackarna 2			X	X
37	Hanorpsbacken			X	X
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås				
42	Sandtorpsåsen				
43	Fågelstadåsen				X
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				X
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken		X	X	X
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X		X
57	Stubbet				X
58	Hedaslätt		X		X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg		X	X	X
62	Broby kulle	X		X	X
		4	5	11	18

Artförekomst 1973-2007: harmynta

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen				
5	Rinna kyrkbackar		X		X
6	Särstadbacken				
7	Åsbackarna	X	X	X	X
8	Östra Torpa		X	X	X
10	Överstadbacken 1				
11	Back	X	X	X	
12	Rosens backe				
13	Kärrsjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar	X	X	X	X
20	Marstad ängar		X	X	X
21	Marstadbackarna	X	X	X	X
23	Högbyåsen			X	
25	St. Skogssjö		X	X	X
27	Tolebroåsen	X	X	X	X
28	Galgbacken - Skänninge	X		X	X
32	Vibybacken		X	X	X
34	Lundbacken	X			X
35	Ebbopsbackarna 2	X		X	X
37	Hanorpsbacken	X		X	
38	Bergabacken		X	X	X
39	Galgbacken - Lönsås		X	X	X
42	Sandtorpsåsen	X	X	X	X
43	Fågelstadåsen				
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget	X	X	X	X
51	Gravkullen				
52	Högalundsbacken	X	X	X	X
55	Dansbanan	X	X	X	X
56	Kastad kulle	X	X		X
57	Stubbet				
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X		X	X
60	Uttersberg		X	X	X
62	Broby kulle	X	X	X	X
		17	20	23	23

Artförekomst 1973-2007: backsippa

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
1	Bärbäcksåsen	X	X	X	X
5	Rinna kyrkbackar	X	X	X	X
6	Särstadbacken	X			X
7	Åsabackarna	X	X	X	X
8	Östra Torpa	X	X	X	X
10	Överstadbacken 1				
11	Back				
12	Rosens backe	X	X		*
13	Kärresjöbacken				
14	Domarekullen				
17	Backgården				
19	Mörby backar				
20	Marstad ängar	X	X	X	X
21	Marstadbackarna				
23	Högbyåsen	X	X	X	X
25	St. Skogssjö	X	X	X	X
27	Tolebroåsen				*
28	Galgbacken - Skänninge	X	X	X	
32	Vibybacken	X	X		X
34	Lundbacken				
35	Ebbopsbackarna 2	X	X	X	X
37	Hanorpsbacken			X	
38	Bergabacken				
39	Galgbacken - Lönsås			X	
42	Sandtorpsåsen	X	X	X	X
43	Fågelstadåsen	X	X	X	X
47	Hallebykullen 1				
50	Ivarsberget				
51	Gravkullen	X		X	
52	Högalundsbacken				
55	Dansbanan				
56	Kastad kulle	X	X	X	X
57	Stubbet	X	X		
58	Hedaslätt	X	X	X	X
59	Norrö backar	X	X	X	X
60	Uttersberg	X	X	X	X
62	Broby kulle	X		X	X
		21	18	19	17

grönt 1993 = data hämtad från separat inventering på Norrö backar 1993, utförd av PD, ej del av exjobbet.

* = oklart om den påträffade arten är back- eller fältsippa.

Bilaga D (1 sida)

Artförekomst 1973-2007, specialstudie av fåltsippa och backsippa

Lokal nr	Lokalnamn	1973-1977	1993	1996	2006-2007
5	Rinna kyrkbackar	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
6	Särstadsbacken	backsippa	varken fålt- eller backsippa	varken fålt- eller backsippa	backsippa
7	Åsbackarna	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
10	Överstadsbacken 1	fålt-sippa	fålt-sippa	fålt-sippa	fålt-sippa
12	Rosens backe	både fålt- och backsippa *	både fålt- och backsippa	fålt-sippa	oklart
13	Kärnsjöbacken	varken fålt- eller backsippa	varken fålt- eller backsippa	varken fålt- eller backsippa	fålt-sippa
19	Mörby backar	fålt-sippa	fålt-sippa	fålt-sippa	fålt-sippa
20	Marstad ångar	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
23	Högbyåsen	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
25	St. Skogssjö	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
27	Tolbroåsen	varken fålt- eller backsippa	varken fålt- eller backsippa	varken fålt- eller backsippa	oklart
28	Galgbacken - Skänninge	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
32	Vibybacken	backsippa	backsippa	varken fålt- eller backsippa	backsippa
35	Ebborpsbackarna 2	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
37	Hanorpsbacken	fålt-sippa	varken fålt- eller backsippa	backsippa	fålt-sippa
39	Galgbacken - Lönsås	fålt-sippa	fålt-sippa	backsippa	fålt-sippa
42	Sandtorpsåsen	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
43	Fågelstadsåsen	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
47	Hallebykullen 1	fålt-sippa	fålt-sippa	fålt-sippa	varken fålt- eller backsippa
56	Kastad kulle	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa
57	Stubbet	backsippa	backsippa	varken fålt- eller backsippa	backsippa
60	Uttersberg	backsippa	backsippa	backsippa	backsippa

* = den enda lokalen med både fålt- och backsippa vid inventeringen 1973-1977

orange markering = avvikande observationer

Bilaga E (4 sidor)

Artfynd vid provruteinventeringarna 2006-2007

Arter (svenska)	Arter (latin)	Totalt antal kryss	Totalt antal lokaler
lönn-planta	<i>Acer platanoides</i>	12	4
röllika	<i>Achillea millefolium</i>	393	36
kirskål	<i>Aegopodium podagraria</i>	1	1
småborre	<i>Agrimonia eupatoria</i>	8	3
rödven	<i>Agrostis capillaris</i>	11	1
daggkäpe-art	<i>Alchemilla sp.</i>	60	11
daggkäpe-/smörblomme-art	<i>Alchemilla sp. / Ranunculus sp.</i>	2	1
backlök	<i>Allium oleraceum</i>	17	3
lök-art	<i>Allium sp.</i>	2	1
ängskavle	<i>Alopecurus pratensis</i>	1	1
grådådra	<i>Alyssum alyssoides</i>	5	2
grusviva	<i>Androsace septentrionalis</i>	5	1
fältsippa	<i>Anemone pratensis</i>	22	3
backsippa	<i>Anemone pulsatilla</i>	62	9
backsippa (ev. fältsippa)	<i>Anemone pulsatilla / A. pratensis</i>	4	1
kattföt	<i>Antennaria dioica</i>	1	1
färgkulla	<i>Anthemis tinctoria</i>	4	2
vårbrodd	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	36	6
hundkäs	<i>Anthriscus sylvestris</i>	68	14
getväppling	<i>Anthyllis vulneraria</i>	71	17
flockblommig växt	<i>Apiaceae sp.</i>	1	1
lundtrav	<i>Arabis hirsuta</i>	30	9
kalktrav/backtrav	<i>Arabis hirsuta var. glaberrima / A. thaliana</i>	1	1
sandnarv	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	94	13
knylhavre	<i>Arrhenatherum elatius</i>	171	17
fältmalört	<i>Artemisia campestris</i>	120	19
gråbo	<i>Artemisia vulgaris</i>	3	1
färgmåra	<i>Asperula tinctoria</i>	119	14
sötvedel	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	3	1
björk-planta	<i>Betula sp.</i>	13	8
låsbräken-art	<i>Botrychium sp.</i>	1	1
korsblommig växt	<i>Brassicaceae sp.</i>	1	1
darrgräs	<i>Briza media</i>	135	17
luddlosta	<i>Bromus hordeaceus</i>	36	5
stor blåklocka	<i>Campanula persicifolia</i>	59	9
liten blåklocka	<i>Campanula rotundifolia</i>	192	32
bergbräsma (troligen)	<i>Cardamine hirsuta (troligen)</i>	1	1
vårstarr	<i>Carex caryophyllea</i>	124	15
vårstarr/backstarr	<i>Carex caryophyllea / C. ericetorum</i>	25	3
slankstarr	<i>Carex flacca</i>	10	2
grusstarr	<i>Carex hirta</i>	1	1
pillerstarr	<i>Carex pilulifera</i>	4	1
starr-art	<i>Carex sp.</i>	42	10
piggstarr	<i>Carex spicata</i>	12	4
spätistel	<i>Carlina vulgaris</i>	1	1
kummin	<i>Carum carvi</i>	1	1
fortsättning på följande sidor...			

Arter (svenska)	Arter (latin)	Totalt antal kryss	Totalt antal lokaler
groddplanta av nejlikväxt (troligen)	<i>Caryophyllaceae sp.</i> (troligen)	13	4
rödklint	<i>Centaurea jacea</i>	145	17
väddklint	<i>Centaurea scabiosa</i>	131	18
hönsarv	<i>Cerastium fontanum</i>	91	14
jordtistel	<i>Cirsium acaule</i>	9	4
vinda-art	<i>Convolvulus sp. / Calystegia sp.</i>	10	2
hagtorn-planta	<i>Crataegus sp.</i>	5	2
kamäxing	<i>Cynosurus cristatus</i>	4	2
hundäxing	<i>Dactylis glomerata</i>	235	32
knägräs	<i>Danthonia decumbens</i>	4	2
vildmorot	<i>Daucus carota</i>	9	3
krustätel	<i>Deschampsia flexuosa</i>	5	1
backnejlika	<i>Dianthus deltoides</i>	13	5
kvickrot	<i>Elytrigia repens</i>	23	3
åkerfräken	<i>Equisetum arvense</i>	4	1
fårsvingel	<i>Festuca ovina</i>	307	29
brudbröd	<i>Filipendula vulgaris</i>	501	33
vanligt smultron	<i>Fragaria vesca</i>	14	4
backsmultron	<i>Fragaria viridis</i>	383	31
ask-planta	<i>Fraxinus excelsior</i>	56	8
vitmåra	<i>Galium boreale</i>	81	13
måra-art (med borstudd på bladen)	<i>Galium sp.</i>	1	1
gulmåra	<i>Galium verum</i>	513	37
duvnäva	<i>Geranium columbinum</i>	25	2
sparvnäva	<i>Geranium pusillum</i>	6	2
stinknäva	<i>Geranium robertianum</i>	5	2
näva-art	<i>Geranium sp.</i>	7	2
nejlikrot	<i>Geum urbanum</i>	8	5
jordreva	<i>Glechoma hederacea</i>	11	5
solvända	<i>Helianthemum nummularium</i>	115	9
ängshavre	<i>Helictotrichon pratense</i>	487	35
luddhavre	<i>Helictotrichon pubescens</i>	80	18
flockfibbla	<i>Hieracium umbellatum</i>	22	3
flockfibbla/styvfibbla	<i>Hieracium umbellatum / H. sect. Tridentata</i>	4	1
kärleksört	<i>Hylotelephium telephium</i>	3	1
fyrkantig johannesört	<i>Hypericum maculatum</i>	10	2
äkta johannesört	<i>Hypericum perforatum</i>	55	12
johannesört-art	<i>Hypericum sp.</i>	10	4
krissla	<i>Inula salicina</i>	7	2
en	<i>Juniperus communis</i>	2	1
åkervädd	<i>Knautia arvensis</i>	148	30
gökärt	<i>Lathyrus linifolius</i>	23	3
gulvial	<i>Lathyrus pratensis</i>	78	10
höstfibbla	<i>Leontodon autumnalis</i>	7	3
sommarfibbla	<i>Leontodon hispidus</i>	27	3
prästkraige	<i>Leucanthemum vulgare</i>	92	15
gulsporre	<i>Linaria vulgaris</i>	10	3
vildlin	<i>Linum catharticum</i>	74	13

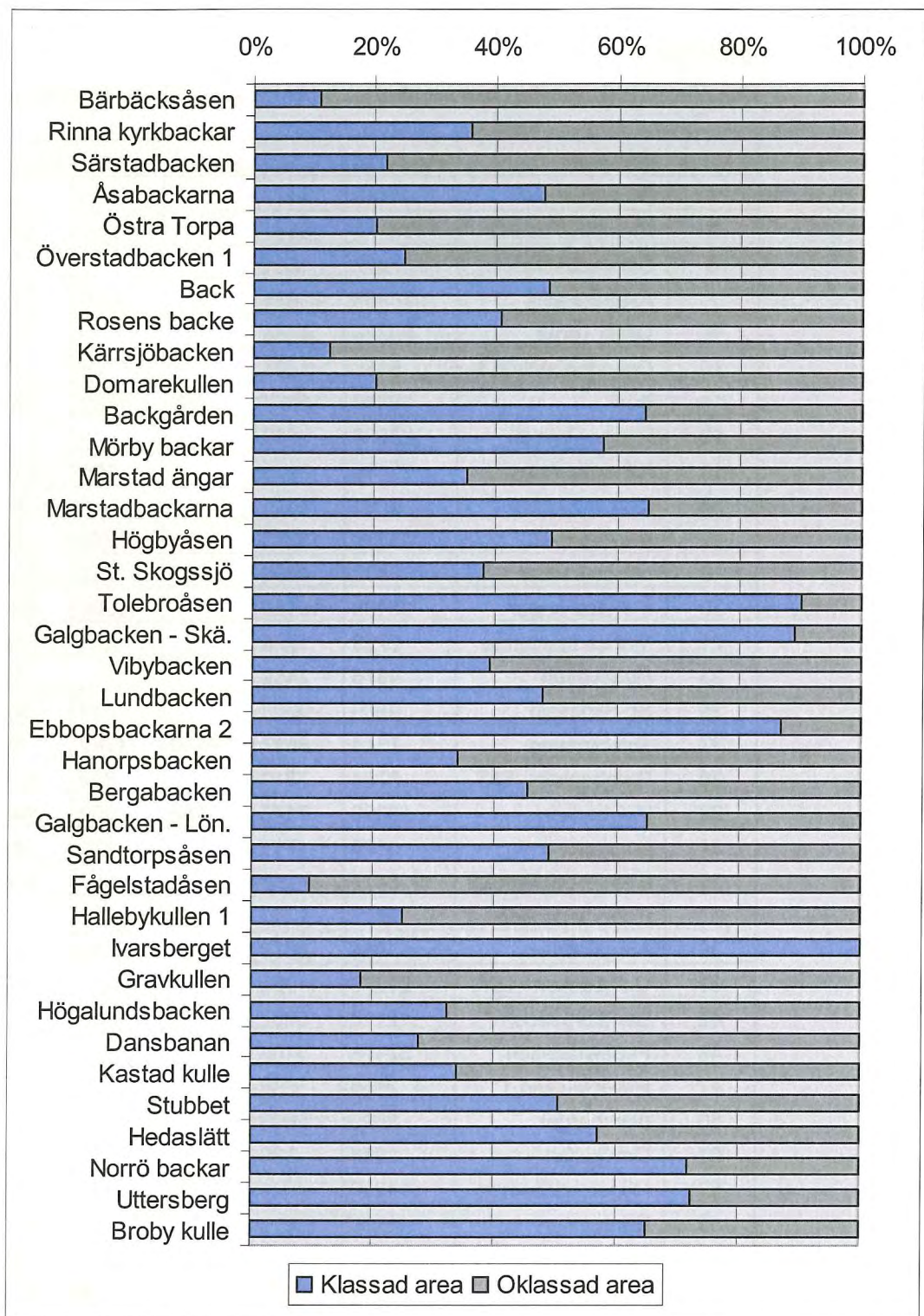
Arter (svenska)	Arter (latin)	Totalt antal kryss	Totalt antal lokaler
engelskt rajgräs	<i>Lolium perenne</i>	8	2
käringtand	<i>Lotus corniculatus</i>	94	20
knippfryle	<i>Luzula campestris</i>	107	16
ängsfryle	<i>Luzula multiflora</i>	1	1
fryle-art	<i>Luzula sp.</i>	5	4
tjärblomster	<i>Lychnis viscaria</i>	152	16
myskmalva (troligen)	<i>Malva moschata</i> (troligen)	2	1
humlelusern	<i>Medicago lupulina</i>	168	19
pukvete	<i>Melampyrum arvense</i>	1	1
korskovall	<i>Melampyrum cristatum</i>	12	2
åkerförgätmigej	<i>Myosotis arvensis</i>	8	1
förgätmigej-art	<i>Myosotis sp.</i>	2	1
puktörne	<i>Ononis spinosa</i>	18	1
luddvedel	<i>Oxytropis pilosa</i>	24	3
flentimotej	<i>Phleum phleoides</i>	237	29
timotej	<i>Phleum pratense</i>	17	4
gran	<i>Picea abies</i>	1	1
gråfibbla	<i>Pilosella officinarum</i>	298	30
bockrot	<i>Pimpinella saxifraga</i>	376	31
tall-planta	<i>Pinus sylvestris</i>	6	4
svartkämpar	<i>Plantago lanceolata</i>	323	29
groblad	<i>Plantago major</i>	1	1
rödkämpar	<i>Plantago media</i>	145	23
gröe-art	<i>Poa sp.</i>	38	7
bredbladigt gräs	<i>Poaceae sp.</i>	310	28
smalbladigt gräs	<i>Poaceae sp.</i>	99	12
toppiungfrulin	<i>Polygala comosa</i>	15	3
jungfrulin-art	<i>Polygala sp.</i>	2	1
jungfrulin	<i>Polygala vulgaris</i>	14	2
slideväxt	<i>Polygonaceae sp.</i>	1	1
femfingerört	<i>Potentilla argentea</i>	89	15
fingerört-art	<i>Potentilla sp.</i>	259	31
gullviva	<i>Primula veris</i>	49	12
brunört	<i>Prunella vulgaris</i>	2	1
fågelbär-planta	<i>Prunus avium</i>	4	4
slånbär	<i>Prunus spinosa</i>	18	3
ek-planta	<i>Quercus robur</i>	5	4
vanlig smörblomma	<i>Ranunculus acris</i>	3	1
knölsmörblomma	<i>Ranunculus bulbosus</i>	173	21
smörblomme-art	<i>Ranunculus sp.</i>	4	4
ängsskallra (troligen)	<i>Rhinanthus minor</i> (troligen)	1	1
ros-art	<i>Rosa sp.</i>	40	12
hallon	<i>Rubus idaeus</i>	4	2
ängssyra	<i>Rumex acetosa</i>	87	11
bergssyra	<i>Rumex acetosella</i>	16	4
syra-art	<i>Rumex sp.</i>	10	3
harmynta	<i>Satureja acinos</i>	34	7
fältvädd	<i>Scabiosa columbaria</i>	39	6

Arter (svenska)	Arter (latin)	Totalt antal kryss	Totalt antal lokaler
grönknavel	<i>Scleranthus annuus</i>	10	2
gul fetknopp	<i>Sedum acre</i>	104	18
korsört	<i>Senecio vulgaris</i>	1	1
säfferot	<i>Seseli libanotis</i>	57	4
backglim	<i>Silene nutans</i>	12	4
smällglim	<i>Silene vulgaris</i>	10	3
gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	14	2
åkermolke (troligen)	<i>Sonchus arvensis</i> (troligen)	1	1
rönn-planta	<i>Sorbus aucuparia</i>	1	1
grässtjärnblomma	<i>Stellaria graminea</i>	71	18
stjärnblomme-art/skogsnarv (trol.)	<i>Stellaria sp. / Moehringia trinervia</i> (troligen)	3	1
syrén-planta	<i>Syringa sp.</i>	1	1
ogräsmaskros	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	80	15
maskros-art	<i>Taraxacum sp.</i>	45	7
maskros-art (ej ogräsmaskros)	<i>Taraxacum sp. (ej T. sect. Ruderalia)</i>	5	5
backskärvrö	<i>Thlaspi caerulescens</i>	7	1
backtimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	1	1
lind-planta	<i>Tilia cordata</i>	1	1
ängshaverrot	<i>Tragopogon pratensis</i>	20	8
harklöver	<i>Trifolium arvense</i>	76	9
gullklöver	<i>Trifolium aureum</i>	2	1
jordklöver	<i>Trifolium campestre</i>	41	5
jordklöver/humlelusern	<i>Trifolium campestre / Medicago lupulina</i>	2	1
jordklöver/gullklöver	<i>Trifolium campestre / T. aureum</i>	1	1
skogsklöver	<i>Trifolium medium</i>	30	5
skogsklöver/rödklöver	<i>Trifolium medium / T. pratense</i>	12	1
backklöver	<i>Trifolium montanum</i>	113	15
klöver (back- eller skogs-)	<i>Trifolium montanum / T. medium</i>	2	1
rödklöver	<i>Trifolium pratense</i>	57	12
vitklöver	<i>Trifolium repens</i>	51	12
klöver (ej skogs- eller back-)	<i>Trifolium sp. (ej T. medium / T. montanum)</i>	1	1
brännässla	<i>Urtica dioica</i>	2	1
kungsljus	<i>Verbascum thapsus</i>	1	1
teveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	122	22
ärenpris	<i>Veronica officinalis</i>	7	3
veronika-art	<i>Veronica sp.</i>	23	8
axveronika	<i>Veronica spicata</i>	75	14
kråkvicker	<i>Vicia cracca</i>	88	17
duvvicker	<i>Vicia hirsuta</i>	9	2
vicker-art	<i>Vicia sp.</i>	35	7
vicker/vial	<i>Vicia sp. / Lathyrus sp.</i>	2	1
luktvicker (troligen)	<i>Vicia tenuifolia</i> (troligen)	17	2
sparvvicker	<i>Vicia tetrasperma</i>	38	7
sparvvicker/duvvicker	<i>Vicia tetrasperma / V. hirsuta</i>	9	2
åkerviol	<i>Viola arvensis</i>	13	2
viol-art	<i>Viola sp.</i>	67	12
träd-planta	<i>Plantae sp.</i>	35	4

Bilaga F (2 sidor)

Detaljerad information om arealer (m²) för inventerad yta och klasser, 2006-2007

lokal nr	lokalnamn	inventerat	klassat	klass 1	klass 2	klass 3	klass 4	oklassat
1	Bärbäcksåsen	41176	4477		411	632	3434	36699
5	Rinna kyrkbackar	10172	3647		246	2360	1042	6524
6	Särstadbacken	7467	1631			286	1345	5835
7	Åsabackarna	76688	36631		416	7024	29191	40057
8	Östra Torpa	20328	4088			1538	2550	16240
10	Överstadbacken 1	5455	1361		78	330	953	4094
11	Back	12086	5877	168	1589	3232	888	6209
12	Rosens backe	23530	9603				9603	13927
13	Kärnsjöbacken	23188	2928		606	1467	855	20260
14	Domarekullen	6491	1311			1260	51	5180
17	Backgården	23879	15393	424	1078	387	13504	8487
19	Mörby backar	7432	4285	2366	722	1019	177	3147
20	Marstad ängar	35499	12480		3005	6541	2935	23019
21	Marstadbackarna	2729	1778		258	1184	337	951
23	Högbyåsen	4975	2452			814	1638	2523
25	St. Skogssjö	9539	3633		73	1764	1796	5906
27	Tolebroåsen	7344	6617	4500	1262	855		726
28	Galgbacken - Skä.	8764	7811		819	6793	199	953
32	Vibybacken	18399	7175	656	862	5656		11224
34	Lundbacken	3579	1711		277	1434		1868
35	Ebbopsbackarna 2	5477	4758		602	4060	96	719
37	Hanorpsbacken	3689	1253	620	388	244		2436
38	Bergabacken	7954	3602	242	346	2156	858	4352
39	Galgbacken - Lön.	21570	14052		6336	4878	2838	7518
42	Sandtorpsåsen	12110	5932	575	1596	3104	656	6178
43	Fågelstadåsen	32158	3105		961	1246	899	29052
47	Hallebykullen 1	2169	539				539	1631
50	Ivarsberget	8699	8699		1647	6187	864	0
51	Gravkullen	1248	226			42	184	1022
52	Högalundsbacken	14206	4571	593	2010	440	1527	9635
55	Dansbanan	11638	3218			2732	487	8419
56	Kastad kulle	31074	10519	1466	1589	1825	5639	20555
57	Stubbet	31471	15928		4098	6331	5499	15543
58	Hedaslätt	84962	48592	2833	11009	22460	12290	36371
59	Norrö backar	134850	96832	30885	24441	19376	22129	38019
60	Uttersberg	54034	39060	4986	12687	10275	11113	14974
62	Broby kulle	52445	34061	1102	3782	15357	13820	18383
Summa i kvadratmeter:		858475	429837	51420	83194	145289	149934	428638
Summa i hektar:		85,85	42,98	5,14	8,32	14,53	14,99	42,86



En visualisering av andelen klassad, respektive oklassad inventerad areal på de 37 lokaler som ingick i den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av Östergötlands kalktorrängar, 2006-2007.

Bilaga G (2 sidor)

Metadata för GIS-skikten från 2006-2007

Inventerad_yta.shp

Detta är polygoner som markerar avgränsningar av de områden som har inventerats noggrant på varje kalktorrängslokal som ingår i miljöövervakningen år 2006-2007, där 37 av länets kalktorrängslokaler har följts upp.

Eftersom lokalers avgränsning inte är specificerad, har de områden som har bedömts vara intressanta inventerats noggrant. Täta skogsdungar och näringsrik, gammal åkermark är exempel på mark som i regel inte har inventerats noggrant. Förutsättningen för detta är dock att de på avstånd kunde bedömas sakna kalktorrängsvärden.

I GIS-skiktet finns även information om lokalers namn samt den inventerade ytans area på varje lokal.

Ortofoton från K:\Gis\Kartbilder\Ortofoto (troligen 1:10000, 1996) – skärmdigitalisering i skala 1:400 - 1:1000.

Lokaler.shp

Detta är punkter med namn på varje kalktorrängslokal som har inventerats vid miljöövervakningen år 2006-2007, där 37 av länets kalktorrängslokaler har följts upp.

Punkterna är placerade så att de markerar den ungefärliga mittpunkten för den klassade ytan på varje lokal.

I GIS-skiktet finns även information om inventeringsdatum, lokalers nummer, antalet poänggivande kalkarter på varje lokal, samt vilka poänggivande kalkarter och övriga noterade arter som påträffats.

Ortofoton från K:\Gis\Kartbilder\Ortofoto (troligen 1:10000, 1996) – skärmdigitalisering i skala 1:1000 - 1:3000.

Transekter.shp

Detta är linjer som representerar de transekter längs vilka kärlväxtinventering i 0,25m²-rutor har genomförts vid varje meter under miljöövervakningen år 2006-2007, där 37 av länets kalktorrängslokaler har följts upp.

I GIS-skiktet finns även information om lokalers namn, transekters längd (i GIS), antalet arter som påträffats totalt, samt medel- och medianvärde för artantal per ruta och lokal.

Ortofoton från K:\Gis\Kartbilder\Ortofoto (troligen 1:10000, 1996) – skärmdigitalisering i skala 1:150-1:250.

Zonering.shp

Detta är polygoner som visar de zoner som blev resultatet av den klassning av torrängsfloran som utfördes vid miljöövervakningen av länets kalktorrängslokaler år 2006-2007, där 37 av länets kalktorrängslokaler har följts upp.

Varje lokal har klassats med avseende på floravärden. Utvalda kärlväxtarter som ansetts värdefulla och representativa för naturtypen har tilldelats poäng som legat till grund för zonerings med en upplösning mellan 5 och 10 meter.

Här finns även information om bland annat varje avgränsat områdes area, samt noterade poänggivande kalkarter, och övriga noterade arter.

Ortofoton från K:\Gis\Kartbilder\Ortofoto (troligen 1:10000, 1996) – skärmdigitalisering i skala 1:300 - 1:700.

Bilaga H (30 sidor)

Bilder tagna längs transekterna 2006-2007

Samtliga bilder finns lagrade i originalstorlek på Länsstyrelsen och har tagits under perioderna 2006-07-04 – 2006-07-25 och 2007-06-25 – 2007-08-06 i samband med den första uppföljningen inom ramen för miljöövervakningen av 37 kalktorrängar i Östergötland. Bilderna här i rapporten har förminskats till mindre än en tiondel av originalstorleken.

Fotograf: Andreas Gustafsson

Kamera: Pentax Optio 555

Bilderna presenteras lokal för lokal i den ordning som de troligen kan behövas under nästa uppföljning. Till varje bild hör en kort textrad med bokstäver och siffror som symboliserar fasta objekt respektive nergrävda vinkelbeslag. För att tyda dessa bokstäver och siffror krävs fältskisser som inte har digitaliserats, utan endast satts in i pärmar på Länsstyrelsen. Även utan tillgång till dessa skisser torde bilderna kunna ge betraktaren en uppfattning om hur de olika lokalerna ser ut.

1. Bärbäcksåsen – 6 bilder tagna 2007-07-26



A mot 3



3 mot A



3 mot 2



2 mot 3



2 mot 1



1 mot 2

5. Rinna kyrkbackar – 8 bilder tagna 2007-07-10



A mot 1



1 mot A



1 mot 2



2 mot 1



2 mot 3



3 mot 2



3 mot 4



4 mot 3

6. Särstadbacken – 5 bilder tagna 2007-07-06



2 mot A



2 mot 1



1 mot 2



2 mot 3



3 mot 2 och A

7. Åsabackarna – 6 bilder tagna 2007-07-19



A mot 3



3 mot A



3 mot 2 och 1



2 mot 3 och A



2 mot 1



1 mot 2 och 3

8. Östra Torpa – 6 bilder tagna 2007-07-31



1 mot 2



2 mot 1



2 mot 3



3 mot 2



3 mot 4



4 mot 3

10. Överstadbacken 1 – 4 bilder tagna 2007-06-25



1 mot A



1 mot 2



2 mot 3



3 mot B

11. Back – 2 bilder tagna 2006-07-13



1 mot 2



2 mot 3 och B

12. Rosens backe – 4 bilder tagna 2006-07-18



1 mot 2



2 mot 3 och C



Översiktsbild mot sydsydost



Översiktsbild mot ostnordost

13. Kärrsjöbacken – 4 bilder tagna 2006-07-14 och 2007-04-28



1 mot 2



2 mot 3



Fältsippa (*Pulsatilla pratensis*)...



... är inte tidigare känd från lokalen.

14. Domarekullen – 2 bilder tagna 2006-07-14



1 mot 2



2 mot 3

17. Backgården – 3 bilder tagna 2006-07-17



1 mot 2

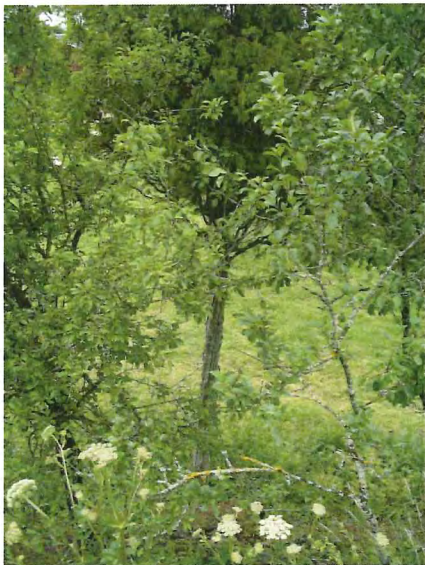


2



2 mot 3

19. Mörby backar – 6 bilder tagna 2007-06-27



1 mot A



1 mot 2



2 mot 1



2 mot B



B mot 2



2 mot 3

20. Marstad ängar – 7 bilder tagna 2007-07-02



A mot 1 och 2



1 mot A



1 mot 2



2 mot 1



2 mot 3



3 mot 2



B mot 3

21. Marstadbackarna – 3 bilder tagna 2006-07-24



1 mot 2



A



2 mot 3

23. Högbyåsen – 6 bilder tagna 2007-07-03



1 mot 2 och B



2 mot 1 och A



2 mot 3



3 mot 2



3 mot C



C mot 3

25. St. Skogssjö – 6 bilder tagna 2007-07-04



1 mot 2



2 mot 1 och A



2 mot 3



3 mot 2 och 1 och A



B mot 3



Den enda fältväddplantan på lokalen

27. Tolebroåsen – 1 bild tagen 2006-07-10



1 mot 2

28. Galgbacken – Skänninge – 2 bilder tagna 2006-07-25



1 mot 2



2 mot 3

32. Vibybacken – 2 bilder tagna 2006-07-19



1 mot 2



2 mot 3

34. Lundbacken – 7 bilder tagna 2007-07-13



A mot 3



3 mot A



3 mot 2



2 mot 3



2 mot 1



2 mot B



B mot 2

35. Ebborpsbackarna 2 – 2 bilder tagna 2006-07-07



1 mot 2



2 mot 1

37. Hanorpsbacken – 2 bilder tagna 2006-07-11



1 mot A



1 mot 2

38. Bergabacken – 2 bilder tagna 2006-07-12



1 mot 2



2 mot 3

39. Galgbacken – Lönsås – 2 bilder tagna 2006-07-11



1 mot 2



2 mot 3

42. Sandtorpsåsen – 5 bilder tagna 2006-07-20



A



1 mot 2



1 mot 2 efter fyra meter



2 mot 3



Översiktsbild – grustäkten sedd från sydöst

43. Fågelstadsåsen – 2 bilder tagna 2006-07-21



3 mot 2



2 mot 1

47. Hallebykullen 1 – 8 bilder tagna 2007-06-28



A mot 3 och 2



A mot 3 och 2 (sett från sidan)



A



Pukvete (*Melampyrum arvense*) vid vägrenen



2 mot 1



1 mot 2 (efter några meter p.g.a. skymd sikt)



1 mot B



B mot 1 och 2

50 Ivarsberget – 9 bilder tagna 2007-06-29



A mot 1



1 mot A



1 mot 2



2 mot 1



2 mot B



2 mot 3



3 mot 2



3 mot C



C mot 3 och vidare

51. Gravkullen – 1 bild tagen 2006-07-05



1 mot 2

52. Högalundsbacken – 3 bilder tagna 2006-07-05



1 mot 2



2 mot 1



Kyrkan används som riktmärke från 2 mot 1.

55. Dansbanan – 4 bilder tagna 2007-08-06



A mot 1



1 mot A



1 mot 2



2 mot 1 och A

56. Kastad kulle – 2 bilder tagna 2006-07-03



1 mot 2



2 mot 1 och A

57. Stubbet – 2 bilder tagna 2006-07-04



2 mot 3



3 mot 2

58. Hedaslätt – 4 bilder tagna 2007-07-22



1 mot 2



2 mot 1 och C



2 mot 3 och A och B



3 mot 2 och 1 och C

59. Norrö backar – 6 bilder tagna 2007-07-21



1 mot A



A mot 1



1 mot 2



2 mot 1 och A



2 mot 3



3 mot 2

60. Uttersberg – 5 bilder tagna 2007-07-16



1 mot 2 och A



2 mot 1



A och 2



2 mot 3



3 mot 2

62. Broby kulle – 6 bilder tagna 2007-08-01



1 mot A



A mot 1 och 2



1 mot 2



2 mot 3 och B



3 mot 2



Översiktsbild – kullen från färsten i sydväst