



LÄNSSTYRELSEN  
Södermanlands län

***RAPPORT***

ISSN 1400-0792

Nr 2006:1

# Inventering av typiska arter i Natura 2000 habitat

I hävdade naturreservat i Södermanlands län hösten 2005



## Naturvårdsenheten 2006

Titel: Inventering av typiska arter i Natura 2000 habitat  
I hävdade naturreservat i Södermanlands län hösten 2005

Författare: Monika Gustafsson

Uppdragsgivare: Naturvårdsenheten, Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Kontaktperson: Hans Sandberg, Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Södermanlands län  
611 86 NYKÖPING  
Tel: 0155-26 40 00  
Fax: 0155-26 71 25  
Hemsida: [www.d.lst.se](http://www.d.lst.se)  
E-post: [lansstyrelsen@d.lst.se](mailto:lansstyrelsen@d.lst.se)

Framsida: Baksippa *Anemone pulsatilla*, sep 2005, Sofiebergsåsens naturreservat

Foto: Monika Gustafsson

Kartor: © Lantmäteriet 2005. Ur Geografiska Sverigedata, 106-2004/188-D.

Tryck: Landstinget i Södermanlands län

Upplaga: 60 exemplar

Meddelande nr 2006:1

ISSN: 1400-0792

# *Inventering av typiska arter i Natura 2000 habitat*

I hävdade naturreservat i Södermanlands län hösten  
2005

av

MONIKA GUSTAFSSON

---

Monika Gustafsson  
Marsvägen 14  
611 60 Nyköping  
Telefon: 0155-28 17 22  
E-post: [gustafsson.monika@telia.com](mailto:gustafsson.monika@telia.com)

## **Förord**

Som ett led i uppföljningen av bevarandestatusen i odlingslandskapets Natura 2000 habitat, lät Länsstyrelsen i Södermanland, under hösten 2005, pröva den nya metodiken, *inventering av typiska arter*, i nio naturreservat.

Inventeringen och rapporten har tagits fram av Monika Gustafsson genom Adoxa Naturvård.

*Hans Sandberg*

Länsstyrelsen i Södermanlands län

## Innehållsförteckning

Förord .....	4
Innehållsförteckning .....	5
Sammanfattning .....	6
Inledning .....	6
Metodik .....	7
Resultat .....	9
Diskussion .....	11
Tackord .....	12
Referenser .....	12
Bilaga 1	

## Sammanfattning

Inventering av typiska arter är en del av uppföljningen av kvalitéterna i Natura 2000 områden, och dess ingående habitat (naturtyper). Naturtyper och naturvärden som vi inför EU har förbundet oss att bevara i gynnsam bevarandestatus. I hävdade marker är hävdgynnade växtarter ett viktigt bevarandevärde. Naturvårdsverkets uppföljningsmetod syftar till att ge ett mått på varje habitats dagsstatus i form av frekvensen typiska arter. Med *typiska arter* menas: ”Mindre allmänna, lätt igenkännbara och lätthittade arter som genom sin närvaro indikerar fördefinierade kvalitéter i sin miljö” (Abenius m fl 2005), t ex jungfrulin, backsippa och kattfot. För att uppfylla begreppet gynnsam bevarandestatus får arterna inte ha minskat i förekomst vid en uppföljande inventering, tänkt att ske vart 12:e år. Man inventerar även negativa indikatorarter som hundkäx, brännässla och örnbräken. Uppföljningsmetoden i sin helhet innefattar ytterligare ett antal parametrar.

Under 2005 har metoden prövats, i mindre skala, i nio naturreservat i Södermanland. Det visade sig snart att ytterst få av de på förhand föreslagna typiska arterna (Abenius m fl 2005), förekom i provytorna varför alla arter som kunde tänkas indikera någonting positivt som negativt, togs med. De benämns vidare i rapporten som välhävdsarter. Buskars täckningsgrad inventerades också.

Välhävdsarterna förekom med i genomsnitt 2,1 art/provyta. De vanligast förekommande arterna var; *gökärt, liten blåklocka, bockrot och ärenpris*. Men det fanns stora variationer mellan områdena i vilka arter som dominerade. De negativa indikatorarterna förekom i genomsnitt med 0,9 art/provyta. Hundäxing och ogräsmaskros dominerade. Bäst status, av de inventerade reservaten, i form av flest högfrekventa välhävdsarter höll Söderfjärden, Dagnäsön och slätterängen Ängsbacken. Men avsikten är ju inte att jämföra mellan områden utan att få ett mått på, de för det enskilda området typiska arterna, för att sedan vid kommande uppföljning se om statusen bevarats.

## Inledning

Sörmland har ett omväxlande småkuperat landskap, med många sjöar och många små och medelstora lantbruk där kreatursskötsel varit den huvudsakliga försörjningen. Därmed finns också rikligt med fina artrika betesmarker varav många nu blivit skyddade som Natura 2000 områden. Ett Natura 2000 område består av ett eller flera habitat, det vill säga olika naturtyper som från EU anses värda att bevara inför framtiden. Där ingår även bevarande av skyddsvärda arter. Man talar om att habitat och arter i Natura 2000 områden skall ha ”gynnsam bevarande-status”, dvs att utbredning av områden skall bevaras eller öka samt att förekomsten av skyddsvärda arter skall bevaras eller öka. För att veta att de skyddade områdena behåller eller ökar sina kvalitéter krävs ett mått på detta.

*Inventering av typiska arter* utgör en del av den uppföljningsmetod som nu har framarbetats av Naturvårdsverket. Typiska arter definieras som: ”Mindre allmänna, lätt igenkännbara och lätthittade arter som genom sin närvaro indikerar fördefinierade kvalitéter i sin livsmiljö” (Abenius m fl 2005). Det bör alltså vara arter som reagerar relativt snabbt på en ogynnsam situation. Med ett mått på förekomsten av enskilda typiska arter i provytorna eller ett sammanlagt mått på

typiska arters förekomst, är det meningen att en uppföljning skall ske var 12 år. Metoden i sin helhet innefattar ett stort antal parametrar.

Tidigare utvärdering av metodiken visade att de föreslagna typiska arterna inte förekom i den utsträckningen som på förhand angivits som gräns för gynnsam bevarandestatus (Alexandersson och Wallin, 2003). De kom också fram till att vanligare arter som förekommer med en stor täthet i markerna, är mindre lämpliga som typiska arter. De skulle generellt reagera långsammare på en ogynnsam situation, än de något ovanligare arterna. Under 2005 har metodiken dessutom prövats i flera olika län bl a Västra Götalands län (Svensk Naturförvaltning AB, 2005). Troligen kommer uppföljningen av typiska arter att starta i större skala under 2006.

I Södermanlands län har metodiken prövats i liten skala under 2005 då man inventerat förekomsten av typiska arter och negativa indikatorarter i provytor, samt mätt täckningsgraden av buskar.

## Metodik

Inventeringen har genomförts under augusti-november 2005 i nio Sörmländska naturreservat, där alla utom ett; Jägernåsen också är ett Natura 2000 område. De hävdas i huvudsak genom bete utom Ängsbacken (Valva äng) som hävdas genom slätter. Flera av reservaten är rullstensåsar: Himlingeåsen, Jägernåsen och Sofiebergsåsen, eller berörs av åsar: Dagnäsön och Söderfjärden. Vid Söderfjärden finns även större partier med låglänta strandängar. Ängsbacken och Tynäs är båda belägna på stenbundna höjder med lättare jord. Vid Tomsängen är topografin platt och rik på tidvis vattenfyllda sänkor, jordarten är sandig normalblockig morän. Vid Koholmen utgörs de inventerade delarna i huvudsak av låglänta sediment-jordarter. De habitat som inventerats är främst: 6270 = artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 5130 = enbuskmarker på hedar eller kalkgräsmarker, 6410 = fuktängar med blåtåtel eller starr, och 9070 = trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ. Habitatindelningen följer huvudsakligen den som gjorts i ängs- och betesmarksinventeringen.

Metodiken följer i stort Alexandersson & Wallin (2003) och Svensk Naturförvaltning AB (2005). Ursprungsmetodiken är ganska omfattande och här valdes vissa delar ut, genom att också titta på hur de gjorts i Jönköpings län. Inventeringen bestod av inventering av typiska arters och negativa indikatorarters förekomst, samt mätning av buskars täckningsgrad längs korridorer.

Metoden går ut på att linjer läggs ut i hela habitatet, här var 20: e meter, i östvästlig eller nordsydlig riktning, med provytor på 0,25 m<sup>2</sup> var 20: e meter. Linjerna bör ligga vinkelrät mot eventuella gradienter i habitatet. Linjernas placering är slumpmässig. Man utgår från en fast punkt i betesmarken, t ex ett hörn, och tar sedan två slumpantal mellan 0 och 20 (mättet mellan dina provytor) från en slumptabell. Slumptal 1 anger hur många meter du skall gå in i hagen i den riktning du valt att dina linjer skall ligga. Slumptal 2 anger antalet meter i vinkelrät riktning för att komma till placeringen för provyta 1. Provyta 1 blir också början på linje 1. Provyta 2 ligger sedan 20 meter bort utefter den valda linjeriktningen. Metoden anger att det räcker med att stega avståndet mellan provytorna. GPS - koordinater

noteras för hörnet där man började samt för varje linjes början och slut, d v s första och sista provytan på varje linje. Linjerna betraktas därmed som permanenta. Hörnet man utgick ifrån, den s k inmätningpunkten fotograferades.

Provytan inventerades på förekomsten av för habitatet *typiska arter* och negativa indikatorarter. För att få en förklaring till varför det ibland inte förekom några arter i en provyta noterades också procentuell yta barjord och busktäckning avrundat till jämnt tiotal. Till barjord fördes också underlaget sten.

Förslag på typiska arter finns angivna för olika habitat. I många fall förekom dessa arter endast sparsamt. Med anledning av detta noterades i stort sett alla arter som kunde tänkas indikera något, eller som förekom i stor mängd. Sedan kan man välja ut lämpliga typiska arter, bland dem, för uppföljande inventering. De inventerade arterna kommer därför vidare att benämnas som välhävsarter i stället för typiska arter. Metoden bygger på att inventeringen skall kunna genomföras relativt snabbt, en yta på max 3 minuter varför mer svåridentifierbara arter, t ex många gräs, ej användes. Om en ört var svår att bestämma till art, skulle den anges till släkte eller familj. T ex Starrarter noterades endast som starr sp då osäkerheten i många fall var stor. Utom hirsstarr som bestämdes till art då den är lite speciell med sina blågröna blad. Vilka arter som noterades varierade mellan olika habitat och områden. Starr sp noterades t ex i huvudsak för habitatet 6410, då den är en viktig karaktärsart där. Vid Tomsängen, som klassats som 9070, var dock starr sp en av de få rikligt förekommande arterna och noterades därför i hela området. De negativa indikatorarterna åkertistel och vägtistel sammanslogs till ogrästistel.

Dessutom inventerades täckningsgraden av buskar inom habitatet. Det gjordes i en 5 meter bred korridor utmed linjen, d v s 2,5 meter på vardera sidan av linjen. Alla buskar eller buskpartier som förekom med sin mittpunkt inom korridoren mättes med ellipsmetoden, (Alexandersson och Wallin 2003). Två mått tas: längsta diametern och sedan största möjliga diameter vinkelrät mot längsta diametern. Täckningsgraden kan sedan enkelt räknas ut genom att multiplicera de båda måtten med varandra och med pi och dela med 4. Endast buskar med en diameter större än 0,5 meter togs med. Som buskar räknades t ex all en och hassel oavsett storlek men även mindre träd av igenväxningskaraktär.

Vid uppföljningen, var 12:e år, är grundtanken att man börjar inventera en av områdets kvalitetsmässigt svagare delar. Om de uppsatta bevarandemålen uppfylls där, behöver man inte inventera vidare.

Förslag på olika parametrar och nivåer inom uppföljningen:

- Det sammanlagda måttet *antal träffar av typiska arter/provyta* skall bibehållas eller öka.
- Bevakande av *enskilda arters frekvens*, d v s andelen provytor där arten förekommer.
- $\geq 1$  typisk art skall finnas i  $>50\%$  av provytorna (matris, Abenius m fl 2005).
- Negativa indikatorarter skall förekomma med  $<5\%$  täckning eller frekvens, vilket annars utlöser en utökad uppföljningsinsats.



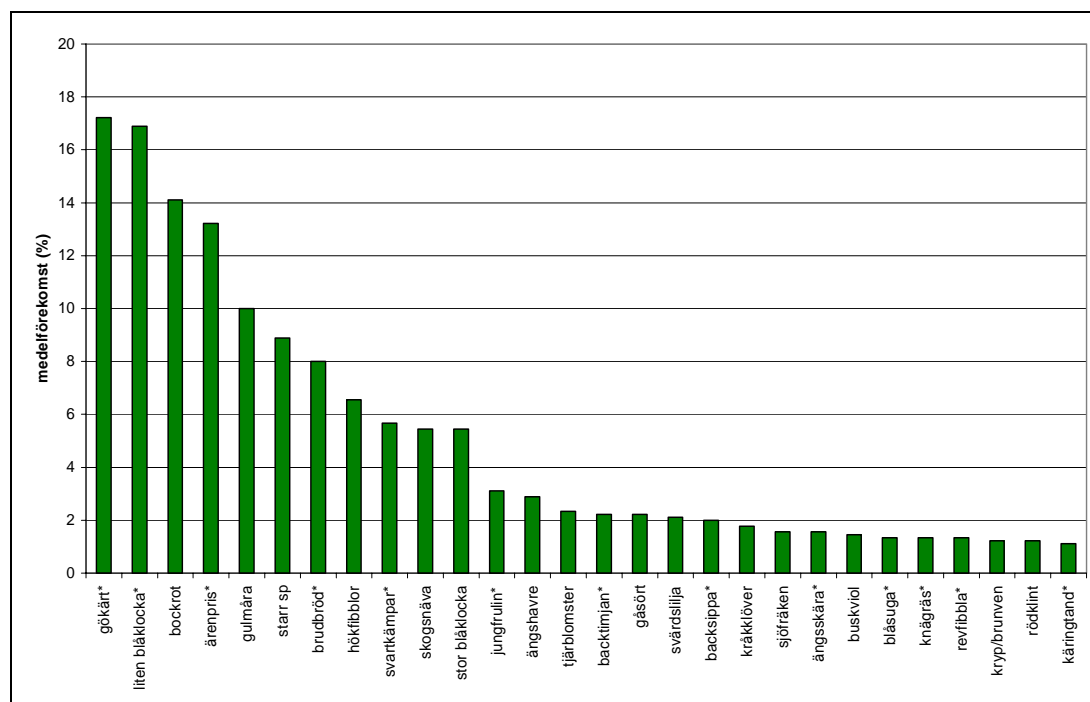
## Resultat

I tabell 1. kan vi se *antalet träffar av välhävsarter/provyta*, inom parentes anges antalet träffar av de på förhand föreslagna typiska arterna. Det finns ingen tidigare inventering och alltså inga värden att jämföra med, för att se om statusen ökat eller minskat. De områden som är i ett gott skick och med en lång kontinuitet av hävd som Himlingeåsen, Dagnäsön och Jägernåsen kan dock tänkas ha värden som representerar gynnsam bevarandestatus i just dessa områden. I genomsnitt inventerades 160 provytor i varje naturreservat.

Tabell 1. Antalet träffar av välhävsarter och negativa indikatorarter per provyta i respektive naturreservat. Inom parentes redovisas förekomsten av de på förhand föreslagna typiska arterna.

Områden	Hävdform	Välhävsarter (typiska arter) Arter/provyta	Negativa indikatorarter Arter/provyta
Himlingeåsen	Bete	2,2 (1,2)	0,5
Ångsbacken	Slätter	2,5 (1,1)	0,7
Söderfjärden	Bete	3,0 (1,3)	0,8
Sofiebergsåsen	Bete	2,0 (1,5)	0,5
Dagnäsön	Bete	2,8 (1,8)	0,6
Jägernåsen	Bete	2,2 (1,6)	0,5
Tomsängen	Bete	0,5 (0,4)	1,6
Koholmen	Bete	2,1 (1,3)	1,8
Tynäs	Bete	1,2 (0,6)	0,9
<b>medel</b>		<b>2,1 (1,2)</b>	<b>0,9</b>

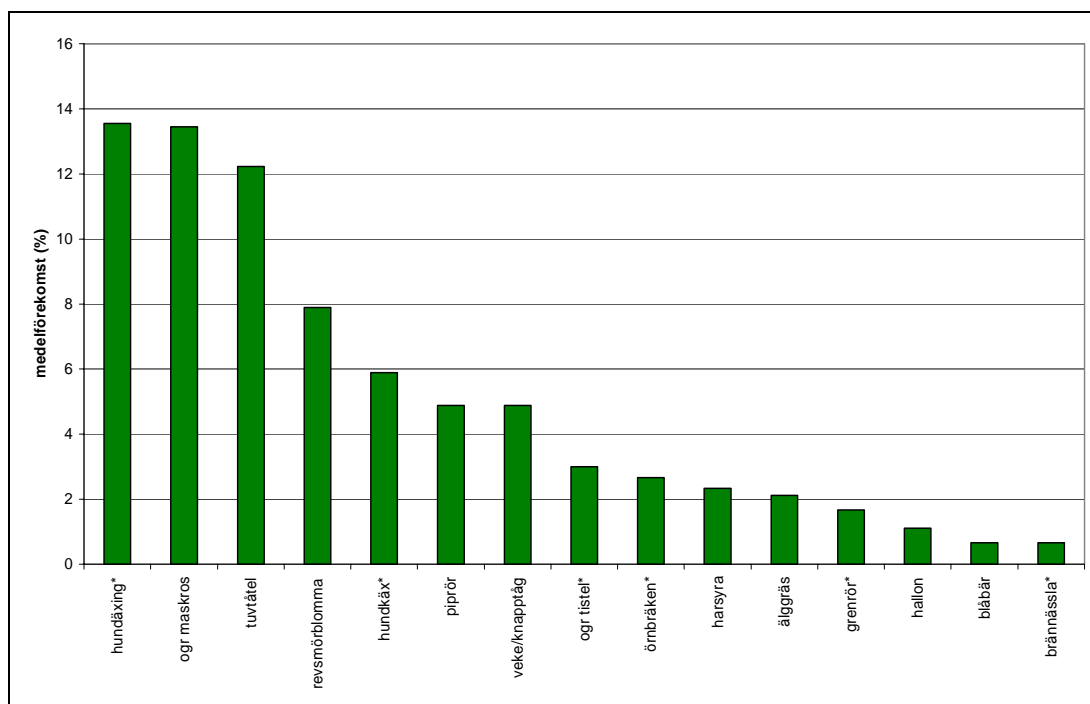
Tomsängen och Tynäs har en markant lägre förekomst av välhävsarter jämfört med de andra områdena. Vid Tomsängen är också förekomsten av negativa indikatorarter större än genomsnittet. De är båda områden som inte befinner sig i så gott skick. Tomsängen är en trädburen betesmark som nyligen grovgallrats.



Figur 1. De vanligast förekommande välhävsarterna, medelvärde av artens frekvens i alla reservaten. Här innefattas arter som inom ett enskilt reservat förekommit med en frekvens på  $\geq 10\%$ . Tabellen är baserad på övre halvan av bilaga 1. \* I metodiken föreslagna typiska arter.

Det finns fortfarande stora skador i grässvålen av renoveringen och av den tidigare beskuggningen. Tynäs var detta år i stort sett ohävdad och hundäxing var en utbredd negativ indikatorart (bilaga 1). I dessa områden kan man förvänta sig en klar förbättring vid en kommande inventering.

Totalt förekom 28 välhävsarter med  $\geq 10$  procents frekvens (bilaga 1), (figur 1). Gökärt var den art som förekom mest frekvent, näst följd av liten blåklocka, bock-rot och ärenpris (figur 1). Av dessa 28 arter var 13 föreslagna som typiska arter för något habitat, bl a blåsuga och revfibbla, se vidare arter med asterix i figur 1.



Figur 2. De vanligast förekommande negativa indikatorarterna, medelvärdet av artens frekvensen i alla reservaten. Här innefattas arter som inom ett enskilt reservat förekommit med en frekvens på  $\geq 5$  %. Tuvåtäl kan vara diskutabel som negativ art. Tabellen är baserad på nedre halvan av bilaga 1. \* I metodiken föreslagna negativa indikatorarter.

Endast i tre av reservaten uppfylldes det föreslagna målet om att minst 1 typisk art ska förekomma med  $>50$  % frekvens. Bockrot förekom vid Himlinge med 51 % och liten blåklocka vid Sofiebergsåsen med 50 % (bilaga 1). Vid slätterängen Ängsbacken förekom hökfibblor med 59 %.

Flera negativa indikatorarter med en frekvens på över 5 % förekom i samtliga reservat (bilaga 1). Den nivån skulle enligt förslag i grundmetodiken fungera som utlösande faktor för en utökad uppföljningsinsats. Totalt förekom 15 negativa indikatorarter med  $\geq 5$  % (bilaga 1), (figur 2), varav 6 stycken var föreslagna som negativa indikatorarter i ursprungsmetodiken bl a hundäxing, hundkäk och örnbräken, se arter med asterix i figur 2. Hundäxing uppvisade högst total frekvens men ogräsmaskros var den negativa indikatorart/artgrupp som förekom högst frekvent i flest områden.

Täckningsgraden av buskar mättes i korridorer. Data har dock inte granskats vidare och redovisas därför inte här.

## Diskussion

Överraskande få typiska arter fångades upp av de utslumpade provytorna. Det är ändå delvis naturreservat som betraktas som ganska artrika. Liknande erfarenheter gjordes vid provinventeringar av Länsstyrelsen i Västra Götalands län 2003 (Alexandersson & Wallin 2003). Få inventerade habitat och områden uppnådde den på förhand angivna nivån för gynnsam bevarandestatus. Detta trots att de medvetet valt ut artrika områden.

Troligtvis får man se det så att man först inventerar varje enskilt habitat i Natura 2000 objekten för att få ett mått på det enskilda habitatets dagsstatus. Man får då reda på vilka typiska arter som kan vara lämpliga just där. Om de lämpliga typiska arterna är få kanske man även får hålla till godo med mindre lämpliga arter som t ex ärenpris och bockrot. Det verkar vara viktigt att från början inventera alla tänkbara arter. Vid försöken i Västra Götaland hade de med totalt 60 utvalda arter varav endast 9 arter resulterade med en frekvens >10 procent (Alexandersson & Wallin 2003). I denna inventering noterades totalt 75 arter varav 28 välhävsarter förekom med en frekvens  $\geq 10$  procent (bilaga 1).

Arter med en ihopklumpad eller enstaka förekomst missas lätt med den förenklade metod vi använt här. Kattfot missades t ex vid Himlinge trots att den ger intryck av att förekomma ganska frekvent. I grundmetodiken har man också tänkt på detta och utarbetat en metod där man även noterar sådana arter utmed linjerna (Svensk Naturförvaltning AB 2005). Darrgräs finns med som rekommenderad typisk art men känns olämplig då den lätt förbises om den inte blommar. Den skulle på så vis kunna ge en mer positiv signal i ohävdade habitat än i välhävdade. Ängs-/ skogsviol var den arten/artgruppen som förekom allra rikligast i betesmarkerna. Arterna inventerades som en grupp då det ibland är svårt att skilja dem från varandra. Den ströks dock senare eftersom skogsviol kan räknas som en ohävds-art. Ängsviol finns föreslagen som typisk art.

Hundäxing var den mest frekventa negativa indikatorarten, på grund av dess höga frekvens i ett fåtal objekt: Tynäs med 64 %, och Ängsbacken med 31 %. Det skulle kunna sammankopplas med en gräsvål som håller på att lösas upp. Tynäs var i stort sett ohävdad och slätterhävden vid Ängsbacken kanske också kan ge en antydning till sådan effekt. Ogräsmaskros var annars den negativa indikatorart som förekom rikligast i flest områden. Om en i betesmarker sk önskad art förekommer rikligt, i ett specifikt område, borde den arten vara viktig att ha med. T ex förekom hallon och piprör rikligt i vissa områden varför de togs med. Tuvtåtel togs med som negativ indikatorart och har höjt värdena markant vid Tomsängen och Koholmen (bilaga 1). Båda dessa områden domineras dock av låga lite fuktigare marker där tuvtåtel växer naturligt. Något som måste tas hänsyn till vid en utvärdering med arterna ihopklumpade.

Det känns fascinerande att ha fått ett objektivet mått på vilka arter som egentligen förekommer rikligt i de olika markerna. Arter som bockrot och liten blålocka förekom i stor grad, även i partier med sämre hävd och under buskar. Den tåligheten hos dem borde samtidigt göra dem till mindre skarpa indikatorarter. Tvärs om var det med arter som ängsvädd, spåtistel, blåsuga och kattfot. De är stora

och syns bra, och man tror lätt att de förekommer rikligt, men de fastnade inte mer än i enstaka provtytor. De verkar främst förekomma fläckvis och i hagmarkens finaste partier, vilket sannolikt också gör dem till skarpare indikatorarter. Ett sätt att fånga upp dessa fläckar, och därmed en större andel av de lämpligare typiska arterna, kan vara att minska avståndet mellan linjer och provtytor.

## **Tackord**

Tack till Jan Elmhag som backat upp mig. Tack till Hans Sandberg och Naturvårdsenheten på Länsstyrelsen för trevlig gemenskap.

## **Referenser**

Abenius, J., Aronsson, M., Haglund, A., Lindahl, H., Vik, P. 2005. *Uppföljning av Natura 2000 i Sverige*. Naturvårdsverket, Rapport 5434.

Alexandersson, H. & Wallin, K. 2003. *Förekomst av typiska arter i hävdade Natura 2000 habitat*, (A03:1).

Ekstam, U. & Forshed, N. 1997. *Om hävden upphör*. Naturvårdsverket.

Svensk Naturförvaltning AB. 2005. *Instruktioner för inventering av odlingslandskapets habitat i Natura 2000 – Västra Götalans län 2005*. Svensk Naturförvaltning AB.

Bilaga 1. Andelen provytor där den enskilda arten förekommer (%), fördelat på naturreservaten. Alla välhävsarter med en förekomst inom reservatet, på minst 10% och negativa indikatorarter på minst 5%. Välhävsindikerande arter över sträcket och negativa indikatorarter under sträcket. Första raden anger antalet inventerade provytor i respektive reservat.

Arter		Himlingeåsen	Ångsbacken	Söderfjärden	Sofiebergsåsen	Dagnäsön	Jägernåsen	Tomsången	Koholmen	Tynäs	Summa	Medel %
<b>antal provytor</b>		<b>277</b>	<b>49</b>	<b>267</b>	<b>83</b>	<b>113</b>	<b>64</b>	<b>248</b>	<b>281</b>	<b>55</b>		<b>160</b>
gökärt	T	17	43			27	41	11		16	155	17
liten blåklocka	T	31	10		50	19	31			11	152	17
bockrot		51		18		36	22				127	14
ärenpris	T	19	14	19		10	47	10			119	13
gulmåra				25	38	16				11	90	10
starr sp				46		18		16			80	9
brudbröd	T	10		25		16			10	11	72	8
hökfibblor			59								59	7
svartkämpar	T			19		19				13	51	6
skogsnäva			49								49	5
stor blåklocka			33				16				49	5
jungfrulin	T					17	11				28	3
ängshavre		13			13						26	3
tjärblomster					21						21	2
backtimjan	T				20						20	2
gåsört				20							20	2
svärdslilja				19							19	2
backsippa	T				18						18	2
kråklöver				16							16	2
sjöfråken				14							14	2
ängsskära	T		14								14	2
buskviol										13	13	1
blåsuga	T		12								12	1
knägräs	T					12					12	1
revfibbla	T								12		12	1
kryp/brunven									11		11	1
rödclint				11							11	1
käringtand	T			10							10	1
hundäxing	O		31	12		7			8	64	122	14
ogr maskros		6	24	11	10	12	20	22	16		121	13
tuvtåtel								47	63		110	12
revsmörblomma		7		13				23	28		71	8
hundkåx	O	6	10	5		8				24	53	6
piprör		18					13	13			44	5
veke/knapptåg				8				16	20		44	5
ogr tistel	O			9					18		27	3
örnbråken	O					8	8	8			24	3
harsyra						5		16			21	2
älggräs						5			14		19	2
grenrör	O			15							15	2
hallon				5	5						10	1
blåbär								6			6	1
brännässla	O								6		6	1

Föreslagna arter i grundmetodik: T=typisk art för något habitat, O=negativ indikatorart

### Rapporter utgivna under 2005:

<b>Nr</b>	<b>Titel</b>	<b>Ansvarig utgivare</b>
1	Tillsynsprojekt MIFO-fas 1 inventering av förorenade områden vid pågående miljöfarliga verksamheter	Carl Mikael Svensson
2	Inventering av förorenade områden Järn, Stål, Manufakturverk	Anna Stjärne
3	Bottenfauna i Södermanlands län 2004. 8 sjöar inom kalkningens effektuppföljning	Sofi Nordfeldt
4	Inventering av grova träd i Södermanlands län	Hans Sandberg
5	Kommunernas insatser för personer med psykiska funktionshinder Eskilstuna kommun	Ramona Persson
6	Fiskrekrytering och undervattensvegetation. En studie av elva grunda havsvikar i Södermanlands län sommaren 2004	Lars Juhlin
7	Inventering av förorenade områden Träimpregneringsbranschen	Jonas Fagerman
8	Stormusslor i Kilaån 2004 och 2005	Håkan Lundberg
9	Stormusslor i Södermanlands län 2005	Håkan Lundberg
10	Utvärdering av projekt Skog & Historia Franzén 2001 – 2003 i Södermanlands län	Britt-Marie Agneta Åkerlund
11	Nissöga och Flodnejonöga i Södermanlands län 2004 och 2005	Håkan Lundberg
12	Bottenfauna i Södermanlands län 2005 En undersökning av bottenfauna i åtta sjöar inom kalkningens effektuppföljning	Sofi Nordfeldt

### Rapporter utgivna under 2006:

1	Inventering av typiska arter i Natura 2000 habitat I hävdade naturreservat i Södermanlands län hösten 2005	Hans Sandberg
---	---	---------------

<b>Länsstyrelsen</b>	<b>Ansvarig utgivare</b>	<b>År 2006</b>
611 86 Nyköping Tel växel: 0155-26 40 00 E-post: lansstyrelsen@d.lst.se	<b>Hans Sandberg</b>	<b>Nr 2006:1</b>