

Inventering av dagfjärilar i Vapnö grustag 2012

2012:18



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Länsstyrelsen i Hallands län

Meddelande 2012:18

ISSN 1101 - 1084

ISRN LSTY-N-M-2012/18-SE

Tryckt på Länsstyrelsens tryckeri, Halmstad, 2013

Inventering av dagfjärilar i Vapnö grustag 2012

Text: Örjan Fritz

Fotografier tagna i Vapnö grustag under 2012, om inget annat anges.

Örjan Fritz © Naturcentrum AB

Framsida: Mindre tåtelsmygare födosökande på knippnejlika

Baksida: Sandgräsfjäril födosökande på backtimjan

Förord

Den biologiska mångfalden i täktmiljöer har uppmärksammats alltmer under de senaste åren. Från att tidigare ha ansetts utgöra fula sår i landskapet ses de idag som miljöer som kan hysa en värdefull biologisk mångfald. Vapnö grustäkt är en av länets mest artrika grustäkter och här hittas flera rödlistade arter. Under vintern och våren 2011/2012 genomfördes en rad skötselåtgärder med syfte att ytterligare gynna den biologiska mångfalden.

För att på sikt kunna följa utvecklingen av den biologiska mångfalden utfördes en första dagfjärilsinventering sommaren 2012 enligt en standardiserad metod. Dagfjärilsfaunan i Vapnö grustäkt har visat sig vara relativt artrik och här har noterats både täktgynnade arter och arter som är mer allmänna i landskapet.

Uppföljningen har genomförts som ett led i arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP). Åtgärdsprogrammen ingår i en storsatsning för hotade växter och djur med syfte att till år 2015 minska antalet hotade arter med 30%. Åtgärdsprogrammen har visat sig vara framgångsrika verktyg för att förbättra situationen för hotade arter.

Jeanette Erlandsson

Koordinator för arbetet med
Åtgärdsprogram för hotade arter i Hallands län



Innehåll

Sammanfattande resultat.....	4
Inventering av dagfjärilar i Vapnö grustag	5
Inledning	5
Fältbesök & metodik.....	5
Resultat & diskussion	7
Referenser.....	11
 Bilaga 1 - Foton per delområde	 12



Ansamling av nektarsökande dagfjärilar på blommande backtimjan i delområde 1. Näselfjäril och sandgräsfjäril kan ses på bilden. 2012-07-25.

Sammanfattande resultat

- På uppdrag av Länsstyrelsen i Hallands län (ÅGP) inventerades dagfjärilar utmed en slinga i Vapnö grustag vid fyra tillfällen under maj-augusti 2012. Syftet med inventeringen är att kunna följa utvecklingen av biologisk mångfald indikerat genom en viktig artgrupp.
- Totalt antecknades 287 individer av 18 arter. Flest arter och antal individer hittades i delområde 4, ett mycket blomrikt område i tåktens nordöstra del. Lägst artantal noterades i delområden med mest sand och grus.
- Av de funna arterna var sexfläckig bastardsvärmare och ängsmetallfly rödlistade. Dessutom noterades den rödlistade arten mindre taggmätare *Aplocera efformata* vid flera tillfällen.
- Under fältinventeringen 2012 noterades även de rödlistade arterna rovflugan *Dysmachus trigonus* och smal frölöpare *Harpalus anxius*. Dessutom förekom knippnejlika *Dianthus armeria* på flera platser i tåkten i vitala bestånd. Backsvala häckade i nyskapade brinkar. Åtgärder ger effekter!
- Art- och individförekomsterna indikerar en relativt artrik dagfjärilsfauna, men som kan förväntas att gynnas än mer av en ökad blomrikedom i olika delområden, vilket kan ske med hjälp av fortsatt skötsel.
- Övervakningen av dagfjärilar i Vapnö bör fortgå regelbundet på samma sätt och vid liknande datum som under 2012 för att möjliggöra framtida jämförelser, och kunna ge återkoppling till skötselarbetet.



Utblick över delområde 4 (sluttningen närmast), som var det art- och individrikaste delområdet för dagfjärilar under inventeringen. 2012-08-14.

Inventering av dagfjärilar i Vapnö grustag 2012

Inledning

Vapnö grustag (ca 15 ha) är en av länets mest värdefulla grustäcker sett till biologisk mångfald (Fritz & Larsson 2010). Totalt 17 rödlistade och många andra naturvårdsintressanta arter har noterats i täkten (Fritz 2010). Brytning av grus avslutades för ett par år sedan, och efterbehandlingen av grustaget i Vapnö avslutades formellt 2011. Därefter, under vintern 2011/12, utfördes på Länsstyrelsens uppdrag en rad skötselåtgärder med hjälp av olika maskiner för att gynna biologisk mångfald i täkten. Det rörde sig bland annat om skapande av vissa strukturer (backsvalebrink, skyttegravsdiken och sandbäddar). Dessutom utförs småskalig naturvårdsbränning i området. För att kunna följa utvecklingen av biologisk mångfald inventerades dagfjärilar på Länsstyrelsens uppdrag (ÅGP) med en standardiserad metod under sommaren 2012.

Fältbesök & metodik

För att optimalt täcka in en hel fjärilsäsong bedöms sju inventeringstillfällen behövas (www.dagfjarilar.lu.se). Budgeten och en sen start för denna inventering medgav fyra inventeringstillfällen, vilka dock utfördes under den viktigaste delen av säsongen; nämligen för- och högsommar. Inventering i fält gjordes den 23 maj, 18 juni, 25 juli och 14 augusti 2012. Det innebär att tidiga fjärilar, som t.ex. tostebåvinge och grönsnabbvinge, kan ha missats liksom sena arter, t.ex. eldsnabbvinge. Merparten av de i täkten förekommande dagfjärilarna bör dock ha fångats upp med årets inventeringsinsats, vilken kan ligga som grund för kommande återinventeringar. Vid inventeringstillfällena var det överlag varmt och soligt väder med svag till måttlig vindstyrka.

På förhand ritades en slinga in i täkten. Meningen var att den skulle täcka in en så stor del av täktområdet, och täktens alla delar, som möjligt. Smärre justeringar av slingan gjordes vid det första besökstillfället i fält, som därefter följdes vid kommande tillfällen (Figur 1).

Metodiken följde Svensk Dagfjärilsövervakning (www.dagfjarilar.lu.se), i vilken denna studie ingår. Det innebär att alla individer av dagfjärilar som observerades 5 m framåt och uppåt samt 2,5 m åt sidorna utmed slingan antecknades per delområde. Vid några tillfällen infångades fjärilar, särskilt blåvingar, tillfälligt med håv för att kontrollera artbestämningen. Som fälthandböcker användes Elmquist m.fl. (2011) och Söderström (2006).

Under pågående inventering fotograferades arter och miljöer inom de olika delområdena. Några potentiellt intressanta arter av skalbaggar, steklar och tvåvingar samlades in för noggrannare artbestämning av experter (Niklas Franc, Krister Larsson och Mattias Lindström).



Figur 1. Inventerad slinga (gul linje) i Vapnö grustag 2012. Alla dagfjärilar antecknades i varje delområde (röda gränslinjer, delområde 1-8).



Utblick över Vapnö-täkten från söder mot norr (Vapnö kyrka ses i norr) i juni 2012. En borsttätelhed breder ut sig på sluttningen närmast i bild (delområde 8).

Resultat & diskussion

Antal arter

Totalt antecknades 18 arter av dagfjärilar (inkl. bastardsvärmare *Zyganidae*). Relativt få arter noterades under försommarbesöken, medan artantalen var högre under högsommaren (Tabell 1). Flera av arterna är att betrakta som generalister, som besöker grustakten vid genomsökning av födoresurser i landskapet i stort. Detta gäller t.ex. citronfjäril, kålfjäril, påfågelöga, rapsfjäril, rovfjäril och tistelfjäril. Många arter kan dock betecknas som hemmahörande i takten, särskilt mindre tåtelsmygare, sandgräsfjäril, storfläckig pärlemorfjäril och svingelgräsfjäril. De senare tre arterna är av intresse i detta sammanhang, eftersom de helst lever i öppna varma, torra och sandiga gärna blomrika gräsmarker och hedar. Värdväxter för dessa arter är olika slags gräs och violer (Eliasson m.fl. 2005).

Antal individer

Totalt 287 individer antecknades. Vanligast var mindre guldvinge med totalt 50 ex. Denna art sågs vid samtliga besökstillfällen och satte sin prägel på områdets fjärilsfauna. Larvens värdväxter är bergs- och ängssyra, vilka förekommer rikligt i tåktområdet. Kålfjäril, sandgräsfjäril och svingelgräsfjäril var andra arter med noterade höga individantal. Luktgräsfjäril däremot, var oväntat sparsam.

Tabell 1. Noterade arter och antal av dagfjärilar vid de fyra olika inventeringstillfällena under sommaren 2012. Rödlistade arter anges i fet röd stil.

Arter	2012-05-23	2012-06-18	2012-07-25	2012-08-14	Summa
Citronfjäril	0	0	2	5	7
Kamgräsfjäril	0	5	2	0	7
Kålfjäril	0	0	39	6	45
Luktgräsfjäril	0	0	2	0	2
Mindre guldvinge	19	4	5	22	50
Mindre tåtelsmygare	0	0	7	1	8
Nässelfjäril	2	1	15	1	19
Puktörneblåvinge	1	5	1	12	19
Påfågelöga	3	0	0	2	5
Rapsfjäril	10	1	1	2	14
Rovfjäril	0	0	3	23	26
Sandgräsfjäril	0	0	19	22	41
Sexfläckig bastardsvärmare	0	0	2	0	2
Storfläckig pärlemorfjäril	0	1	4	1	6
Svingelgräsfjäril	2	3	0	26	31
Tistelfjäril	0	0	1	0	1
Ängsblåvinge	0	3	0	0	3
Ängsmetallfly	0	0	1	0	1
Antal arter	6	8	15	12	18
Antal exemplar	37	23	104	123	287

Tabell 2. Noterade arter och antal av dagfjärilar per delområde, summerat från de fyra olika inventeringstillfällena under sommaren 2012. Rödlistade arter anges i fet röd stil.

Art	1	2	3	4	5	6	7	8	Summa
Citronfjäril				1	5	1			7
Kamgräsfjäril	2	1		1	2			1	7
Kålfjäril	5	2	1	16	10	3	3	5	45
Luktgräsfjäril				1		1			2
Mindre guldvinge	6		4	9	7	9	11	4	50
Mindre tätelsmygare	1	3		3			1		8
Nässelfjäril	9	1		5	2	1		1	19
Puktörneblåvinge	1			3	7	4	3	1	19
Påfågelöga			1	3			1		5
Rapsfjäril	1			9	1			3	14
Rovfjäril	1	2		8	5	1	5	4	26
Sandgräsfjäril	11	1	4	3	1	10	11		41
Sexfläckig bastardsvärmare				2					2
Storfläckig pärlemorfjäril	3	1					2		6
Svingelgräsfjäril	2	2	2	8	2	9	2	4	31
Tistelfjäril							1		1
Ängsblåvinge		1		2					3
Ängsmetallfly		1							1
Antal arter	11	10	5	15	10	9	10	8	18
Antal exemplar	42	15	12	74	42	39	40	23	287

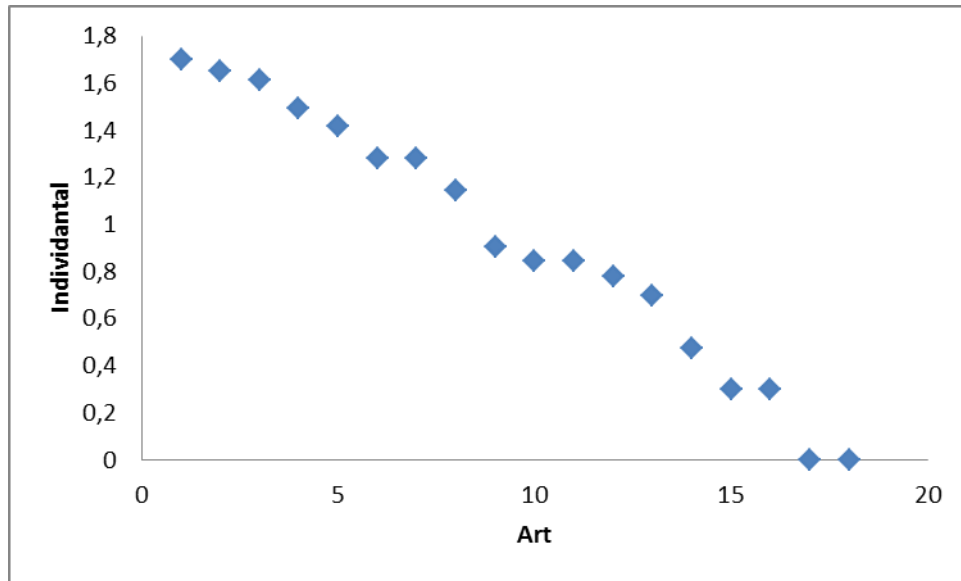
Förekomster per delområde

Flest arter och individantal noterades i delområde 4 (Tabell 2). Detta delområde naturvårdsbrändes våren 2012. Varma skyttegravsdiken grävdes också fram. Tillammans med förekomsten av blomrika marker verkar detta lockat många fjärilar. Många andra delområden, som nr 1 och 5-7 var också relativt art- och individrika. Lägst art- och individantal noterades i delområde 3, som också är det areellt minsta med en relativt homogen kulle med sälgsolitärer.

Naturvårdsintressanta dagfjärilar

Två rödlistade arter av ”dagfjärilar” noterades. Ängsmetallvinge (allmän metallvingesvärmare *Adscita statives*, ny för tåkten) och sexfläckig bastardsvärmare (allmän bastardsvärmare) påträffades i tåkten vid julibesöket. Vårdväxter för ängsmetallvinge är syror och skräppor medan käringtand och andra ärtväxter är vårdväxter för bastardsvärmare. De vuxna fjärilarna födosöker gärna på åkervädd.

Av fjärilar i övrigt kan särskilt nämnas flera fynd av den rödlistade mindre taggmätaren *Aplocera efformata*. Upp till fem ex. sågs i slutningarna av delområde 5 och 8 såväl på försommaren som under högsommaren (olika generationer). Arten noterades i tåkten även 2009.



Figur 2. Arter av noterade dagfjärilar sorterade efter individrikedom. Observera att y-axeln är logaritmisk.

Vad säger mångfaldskurvan?

Inte bara art- och individantalen kan användas som mått på förändringar vid framtida återinventeringar. Även strukturen i observerade data kan användas för utvärdering i en så kallad "mångfaldskurva" (Bergsten 2012). En sådan kurva görs då individantalet (logaritmiska värden) per art avsätts mot de förekommande arternas fallande antalsordning (rank). Det visar sig att arterna då ofta ordnar sig kring en fallande rät linje. Med utgångspunkt från kurvan kan man få indikationer om förändringar i dagfjärilsfaunan. Svackor i kurvan kan tyda på störningar i ekosystemet, och platåer kan tyda på tillkommande arter som ianspråktagit lokalens resurser (jfr Bergsten 2012). I fallet Vapnö är kurvan ganska rak med smärre hack (Figur 2), och där resultatet skulle kunna karaktäriseras som en tämligen stabil situation möjligen med antydning till kolonisation av ett par nytillkommande arter.

Framtiden

Kommer fjärilsfaunan att utvecklas gynnsamt i den gamla grustakten framdeles? Kommer det totala antalet arter och/eller individer av dagfjärilar knutna till öppna blomrika hed- och sandmarker att öka? Kan de rödlistade arterna förmås att öka? Med en optimerad skötsel framdeles finns goda förutsättningar att dagfjärilarna kan gynnas i tåkten. Regelbundet återkommande uppföljningar kan då vara ett värdefullt instrument för att följa fjärilsfaunans utveckling och fungera som en slags värdemätare för hur områdets biologiska mångfald utvecklas.

För att möjliggöra framtida jämförelser bör inventeringen återupprepas på samma sätt och vid liknande datum som nu. Vid en kommande återinventering kan besökstillfällen läggas till under vår respektive sensommar-höst för att undersöka om det finns fler fjärilsarter som hör till tåktens innevånare. Om det visar sig vara flera och viktiga arter att följa, kan en utökning av antalet besökstillfällen bli permanent.



Den rödlistade arten mindre taggmätare *Aplocera efformata* noterades i flera individer på de solvarma grusiga och blomrika sluttningarna under sommaren.

Intressanta observationer i övrigt 2012

I samband med inventeringen fångades den rödlistade **rovflugan** *Dysmachus trigonus* (NT), som är en sandmarksart. Dessutom samlades den tillika rödlistade jordlöparen **smal frölöpare** *Harpalus anxius* (NT). Medan rovflugan var en ny art för täkten har frölöparen noterats här redan 2009.

Backsvala *Riparia riparia* (VU) hade glädjande nog funnit de framgrävda skärningarna och häckade med 40-talet par i brinken. **Hämpling** *Carduelis cannabina* (VU) noterades även liksom **sånglärka** *Alauda arvensis* (NT) och **trädlärka** *Lullula arborea*. **Gräshoppsångare** *Locustella naevia* (NT) sjöng i täktens norra lite fuktigare del den 26 maj. Varken sånglärka eller gräshoppsångare har rapporterats som revirhävdande från täkten tidigare.

Knippnejlika *Dianthus armeria* (EN) var tidigare känd från en växtplats i täktbottens norra del (nära skjutbanan) och en annan i kant mot asfaltvägen i väster. Bägge dessa lokaler återfanns under 2012 med många blommande strån. Dessutom hittades den på nya platser, dels vid den nyanlagda stigen i täktens södra del, dels vid infarten till täkten i den västra delen (foto på rapportomslaget). Totalt räknades över 100 blommande strån i samband med inventeringen den 25 juli. **Skogsalm** *Ulmus glabra* (VU) finns fortfarande kvar i några yngre individer på den västra sluttningssidan.

Med årets fynd av fyra nya rödlistade arter är totalt nu minst **21 rödlistade arter** kända från grustäktssområdet i Vapnö.

Referenser

- Bergsten, J.** 2012. Biologisk mångfald – inte bara sällsynta djur och växter! Fauna och Flora 107:52-55.
- Eliasson, C.U., Ryrholm, N., Holmer, M., Jilg, K. & Gärdenfors, U.** 2005. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Dagfjärilar. HesperIIDae-Nymphalidae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Elmquist, H., Liljeberg, G., Top-Jensen, M. & Fibiger, M.** 2011. Sveriges Fjärilar. En fälthandbok över Sveriges samtliga dag- och nattfjärilar. Bugbook Publishing.
- Fritz, Ö.** 2010. Åtgärdsplan för biologisk mångfald i Vapnö grustäkt. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2010:16.
- Fritz, Ö. Larsson, K.** 2010. Höga naturvärden i grus- och sandtäkter i Hallands län. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2010:17.
- Gärdenfors, U.** 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU.
- Söderström, B.** 2006. Svenska Fjärilar. En fälthandbok. Albert Bonniers Förlag AB, Stockholm.

Internet: www.dagfjarilar.lu.se

Bilaga 1 – Foto per delområde



Delområde 1.



Delområde 2.



Delområde 3.



Delområde 4.



Delområde 5.



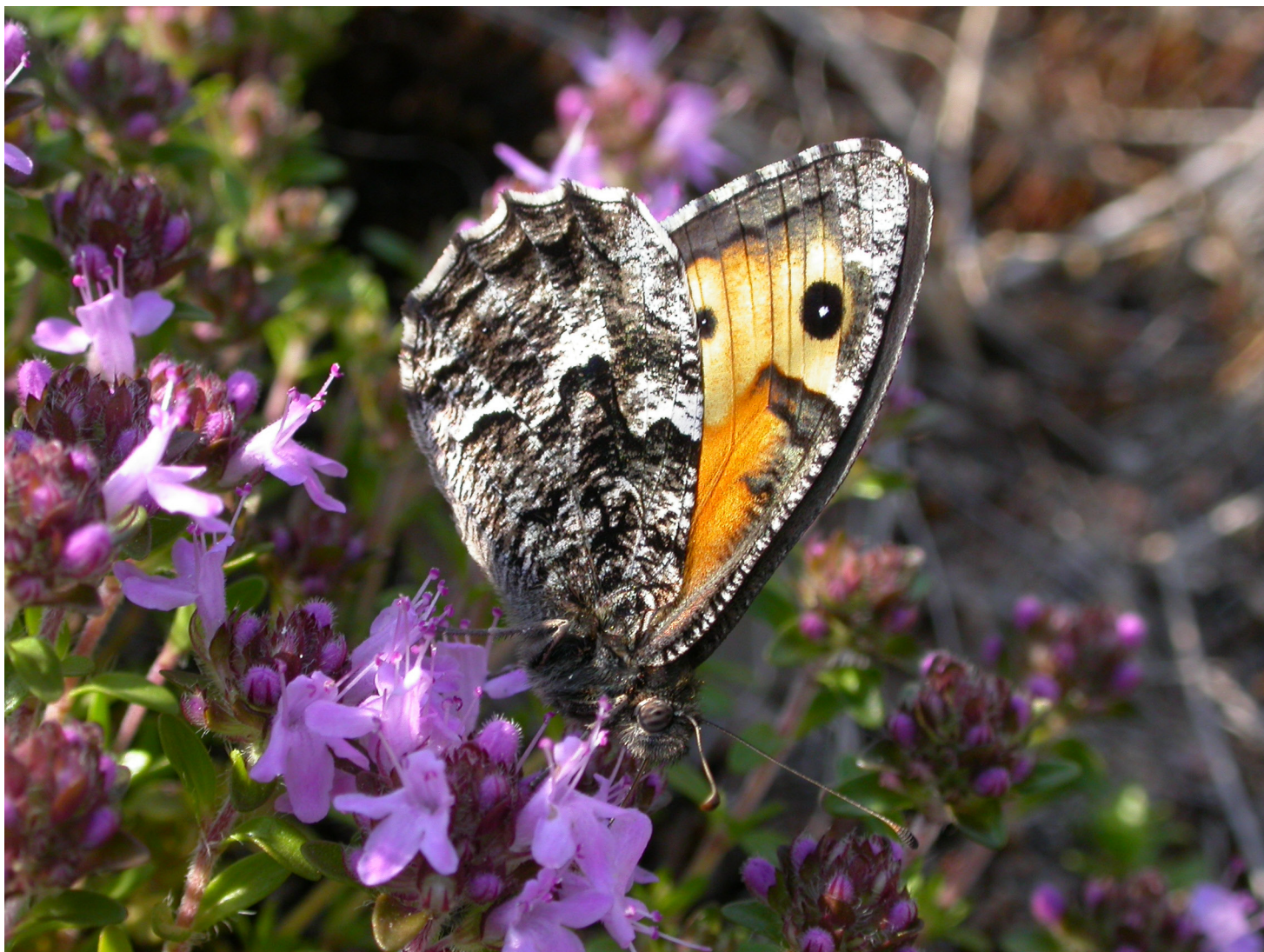
Delområde 6.



Delområde 7.



Delområde 8.



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Åtgärdsprogram
för hotade arter

Mer än 1500 arter be-
höver positiva åtgärder
av människan för att inte
riskera att försvinna från
Sverige.

Därför satsar landets
myndigheter, kommuner
och ideella organisationer
gemensamt på att rädda
hotade arter och biotoper.