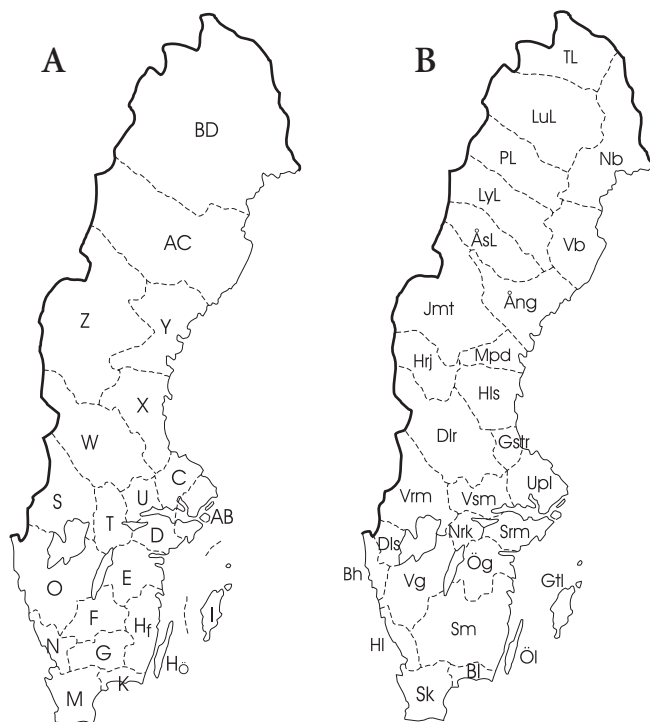


Kartor över Sveriges län och landskap

Maps of Swedish Counties and Provinces



A. Län *Counties (Administrative provinces)*

M	Skåne län	AB	Stockholms län
K	Blekinge län	C	Uppsala län
I	Gotlands län	U	Västmanlands län
H	Kalmar län	T	Örebro län
	Hö Öland	S	Värmlands län
	Hf Kalmar läns fastlandsdel	W	Dalarnas län
G	Kronobergs län	X	Gävleborgs län
F	Jönköpings län	Y	Västernorrlands län
N	Hallands län	Z	Jämtlands län
O	Västra Götalands län	AC	Västerbottens län
E	Östergötlands län	BD	Norrbottnens län
D	Södermanlands län		

B. Landskap och lappmarker
Geographical provinces

Sk	Skåne
Bl	Blekinge
Öl	Öland
Go	Gotland
Sm	Småland
Ha	Halland
Bo	Bohuslän
Ds	Dalsland
Vg	Västergötland
Ög	Östergötland
Nä	Närke
Sö	Södermanland
Up	Uppland
Vs	Västmanland
Vr	Värmland
Dr	Dalarna
Gä	Gästrikland
Hs	Hälsingland
Me	Medelpad
Ån	Ångermanland
Hr	Härjedalen
Jä	Jämtland
Vb	Västerbotten
Nb	Norrbotten
Ås	Åsele lappmark
Ly	Lycksele lappmark
Pi	Pite lappmark
Lu	Lule lappmark
To	Torne lappmark

Kärlväxter – Vascular Plants

Tracheophyta

Mora Aronsson, Margareta Edqvist, Ulla-Britt Andersson,
Anders Bertilsson, Stefan Ericsson, Göran Mattiasson & Peter Ståhl



Förändringarna jämfört med 2005 års rödlista är relativt små. Antalet rödlistade arter har ökat med 9 % till 403. Den största ökningen har skett i kategorin *Nära hotad* (tidigare *Missgynnad*), vilket till stor del är en följd av att trendanalyser från främst Skåne och Uppland har visat att ytterligare ett antal vanliga arter nu uppfyller kriterierna för rödlistning.

Kunskapsläget när det gäller kärlväxter är generellt mycket gott. Luckor finns dock, både regionalt – exempelvis för norra Norrlands inland – och taxonomiskt, främst för vissa apomiktiska grupper såsom majranunkler *Ranunculus auricomus* coll. Kunskapsläget är generellt sämre för de vattenlevande växterna än för landväxterna.

Data från landskapsinventeringar som pågår eller har pågått runt om i Sverige de senaste decennierna har utgjort en viktig källa vid bedömningarna. Ansvariga för dessa inventeringar är de ideella botaniska föreningarna. I synnerhet jämförelsen mellan data från den nyligen avslutade (1989–2005) och den förra (1938–1971) landskapsinventeringen i Skåne (Tyler m.fl. 2007) och motsvarande i Uppland 1910–1950 respektive 1990–2005 (Maad m.fl. 2009) har gett mycket värdefull information. Tack vare dem har vi kunnat belägga och kvantifiera

The changes made in the Red List since 2005 are relatively minor. The number of red-listed species has increased by 9 % to 403. The greatest increase falls within the *Near Threatened* category. The main reason for this is that analyses of trends, in particular from Skåne and Uppland, have shown that many more of the common species now meet the Red List Criteria.

Our knowledge of the vascular plants is, on the whole, very good. There are, however, information gaps; both geographically (e.g. regarding the inland parts of northernmost Sweden), and taxonomically (mainly regarding certain apomictic groups, e.g. the goldilocks buttercups *Ranunculus auricomus* coll.). The general level of knowledge is lower for the aquatic plant species than for the terrestrial ones.

Data collected during the provincial inventories carried out throughout Sweden over the past few decades constitute an important source of information for the assessments. The botanical societies have been responsible for these inventories. In particular the comparisons between data from the recently completed (1989–2005) and a former (1938–1971) inventory of Skåne (Tyler *et al.* 2007), and the corresponding ones in Uppland 1910–1950 and 1990–2005 (Maad *et al.* 2009), respectively,

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

långsiktiga populationsförändringar för många vanligare arter.

För de strax över 300 kärlväxter som ingår i Art-Databankens och Svenska Botaniska Föreningens floraväktarverksamhet har det dessutom funnits ett mycket detaljerat underlag för att bedöma utvecklingen för de enskilda arternas populationer, och den spontanrapportering av fynd som registrerats i Artportalen har gett ytterligare betydande tillskott av fynduppgifter.

Kärlväxter innefattar fröväxter och de spörväxter som har ledningsvävnad, dvs. lummer-, fräken- och ormbunksväxter. I Sverige är storleksordningen 2 200 bofasta arter av kärlväxter kända, varav cirka 650 är förvildade från odling och etablerade i naturen under de två senaste århundradena. Ytterligare

have yielded a lot of very valuable information. Thanks to these inventories, we have been able to confirm and quantify long-term population changes for many common species.

For the slightly more than 300 vascular plant species included in the monitoring network The Flora Guardians, run by the Swedish Species Information Centre and the Swedish Botanical Society, very detailed data have been available for the population development assessment. The observations registered by individual botanists at the Species Gateway (www.artportalen.se/plants) have also contributed considerably to the total number of records.

Vascular plants include all flowering plants and spore-bearing plants that have a vascular system, i.e.

Tab. 15. Kärlväxter i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade taxa år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner, och är därför väsentligt lägre än vad som ofta anges i floror och andra källor. Småarter avser s.k. apomiktiska taxa av björnbär *Rubus*, daggekåpor *Alchemilla* och maskrosor *Taraxacum*. Taxonomiska förändringar gör att summeringarna av antalet arter, småarter och underarter avviker från föregående rödlista (siffrorna inom parentes speglar 2005 års systematik). *Vascular plants in Sweden. Total number of taxa, number of assessed taxa and of red-listed taxa in 2010 and 2005 respectively. The total number of taxa refers to species that are indigenous according to the Red List definitions, and therefore eligible for assessment. It is therefore considerably lower than the figure commonly stated in, e.g. floror and similar sources. Apomictic taxa refer to blackberries *Rubus*, lady's-mantles *Alchemilla* and dandelions *Taraxacum*. Taxonomical changes have caused a discrepancy in the number of species, apomictic taxa and subspecies between the previous Red List and the current one (numbers in parentheses indicate the systematics of 2005).*

	Antal taxa i Sverige No. of taxa in Sweden	Antal bedömda taxa No. of assessed taxa	Antal rödlistade taxa 2010 No. of red-listed taxa 2010	% rödlistade av bedömda taxa 2010 % red-listed of assessed taxa 2010	Antal rödlistade taxa 2005 No. of red-listed taxa 2005
Arter <i>Species</i>	1556	1534	402	26	382
Småarter <i>Apomictic taxa</i>	1560	327	81	25	69
Underarter <i>Subspecies</i>	393	331	36	11	34
Totalt <i>Total</i>	3509	2192	519	24	485

Tab. 16. Antal taxa av kärlväxter per rödlistekategori. *Number of vascular plant taxa in the respective Red List categories.*

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Arter <i>Species</i>	0	24	44	123	99	112	402
Småarter <i>Apomictic taxa</i>	1	1	18	23	15	23	81
Underarter <i>Subspecies</i>	1	5	1	7	10	12	36
Totalt <i>Total</i>	2	30	63	153	124	147	519



cirka 1 700 arter är kända genom tillfälliga fynd, men de är inte aktuella för rödlistning. Det betyder att det, enligt de nationella tillämpningsreglerna, finns knappt 1 560 arter som är bedömbara för rödlistning. I stort sett alla dessa, samt 657 underarter och apomiktiska taxa, har bedömts.

I siffran 2 200 bofasta kärlväxter inräknas inte de apomiktiska taxa (s.k. småarter) av hökfibblor *Hieracium*, maskrosor *Taraxacum* och majsmörblommor *Ranunculus auricomus* coll. Enbart inom dessa tre släkten/kollektivarter finns ca 2 600 apomiktiska taxa kända i landet. I rödlistningsarbetet har majsmörblommorna inte bedömts, eftersom kunskapsunderlaget ansågs vara alltför dåligt. Arbete påbörjades med att bedöma de största grupperna av hökfibblor (skogs- och hagfibblor) men kom inte tillräckligt långt för att de skall kunna inkluderas i rödlistan. De apomiktiska taxa som har bedömts (släktena daggekåpor *Alchemilla*, björnbär *Rubus fruticosus* coll och maskrosor *Taraxacum*) och som uppfyller kriterierna för att rödlistas (totalt 81 taxa) publiceras denna gång enbart i internetversionen (se www.artdata.slu.se). Utkastet till rödlista för hökfibblorna kommer att publiceras separat som preliminära bedömningar, som ett underlag för vidare kunskapsinsamling och vidare bedömning.

Vad gäller taxonomisk nivå i övrigt har alla varieteter och lägre nivåer förts till kategorin *Ej tillämplig* (NA). För införda arter gäller generellt att de ska vara naturaliserade före år 1800 för att komma i fråga för bedömning enligt rödlistningskriterierna. Arterna ska dessutom ha förekommit kontinuerligt och överlevt utan nya tillskott från odlingar och liknande. Merparten av de cirka 560 arterna som är inkomna under de senaste århundradena uppfyller inte dessa kriterier och klassificeras därför som *Ej tillämplig* (NA). Gränsdragningen är dock svår att göra och det finns åtskilliga pro-

club mosses, quillworts, horsetails and ferns. There are approximately 2,200 species of vascular plants resident in Sweden, about 560 of which are naturalised and established in the wild during the past two centuries. Another 1,700 species are known to occur temporarily, and therefore categorized as *Not Applicable*. Consequently, c 1,560 species are eligible for Red List assessment, according to the regional application guidelines. All of these, as well as 657 subspecies and apomictic taxa, were assessed.

The apomictic taxa of hawkweeds *Hieracium*, dandelions *Taraxacum* and goldilocks buttercups *Ranunculus auricomus* coll. were not been included in the figure 2,200 resident vascular plants. Within these, three groups alone, approximately 2,600 apomictic taxa are known to occur in Sweden. The goldilocks buttercups have not been assessed, since the level of knowledge was considered inadequate. The task of assessing the hawkweeds (genus *Hieracium*) was initialized for the current Red List, but the time available for fulfilling the work was insufficient. Those apomictic taxa that were assessed (the genera lady's-mantles *Alchemilla*, blackberries *Rubus* subgen. *Rubus*, and dandelions *Taraxacum*) and that met the Red List Criteria (in total 81 taxa) are this time only published on the Internet edition (se www.artdata.slu.se). A draft version of the Red List of hawkweeds will be published separately.

The Swedish guidelines recommend that varieties and lower taxa be assigned to the category *Not Applicable* (NA). Introduced species must have been naturalised since before 1800 in order to be eligible for assessment. Furthermore, the species should have occurred continuously and survived without new material from gardens, etc. Most of the approximately 560 species introduced in Sweden over the past centuries do not meet these criteria, and have therefore been assigned to *Not Applicable* (NA). It

blem, främst vad gäller dokumentationen kring införselsätt och tidpunkt. Informationen före 1850 är oftast fragmentarisk och delvis otillförlitlig.

Namn­givningen följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken till stora delar bygger på Karlsson (1998).

Bedömningen av kärlväxter har letts av ArtDatabankens Floravårds­kommitté för kärlväxter: Ulla-Britt Andersson, Mora Aronsson (ordf. och orga­nismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Anders Bertilsson, Margareta Edqvist, Stefan Ericsson, Göran Mattiasson och Peter Ståhl (sekr.). Arbetet har bedrivits i intimt samarbete med de botaniska föreningarna, floraväktarverksamheten och florainventeringsprojekten i Sverige. Margareta Edqvist har utfört merparten av arbetet med bedömning av alla de tidigare rödlistade kärlväxterna och de nya förslag som inkommit. Hans Rydberg ledde arbetet med bedömningen av maskrosor (*Taraxacum*). Tomas Burén utförde arbetet med bedömningen av björnbär (*Rubus* subgen. *Rubus*). Därtill har följande personer och föreningar bidragit med värdefulla underlag och synpunkter: länsansvariga inom floraväktarverksamheten, Jan Edelsjö, Lars Fröberg, Kjell Georgson, Stefan Grundström, Daniel Gustafsson, Bo Göran Johansson, Erik Ljungstrand, Tommy Nilsson, Jörgen Petersson, Claes Svedlindh, Torbjörn Tyler, Sture Westerberg, Ulf Zethraeus, Svenska Botaniska Föreningen och alla därtill anslutna regionala föreningar samt Lunds Botaniska Förening.

is, however, hard to draw the limits, and there are numerous problems with the documentation of, for instance, how and when they were introduced. Information from the time before 1850 is often fragmentary and partly unreliable.

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which is primarily based on Karlsson (1998).

The assessment of vascular plants was led by the Vascular Plant Committee: Ulla-Britt Andersson, Mora Aronsson (chairman and responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Anders Bertilsson, Margareta Edqvist, Stefan Ericsson, Göran Mattiasson and Peter Ståhl (secretary). The work was carried out in intimate co-operation with the botanical associations, the Flora Guardians programme and the flora inventory projects in Sweden. Margareta Edqvist has carried out most of the assessment work on the formerly red-listed vascular plants and the new taxa suggested. Hans Rydberg was responsible for the assessment of the dandelions (*Taraxacum*). Tomas Burén carried out the assessment of the blackberries (*Rubus* subgen. *Rubus*). The following people and associations have also contributed very valuable insights: people in charge of the Flora Guardians in each province, Jan Edelsjö, Lars Fröberg, Kjell Georgson, Stefan Grundström, Daniel Gustafsson, Bo Göran Johansson, Erik Ljungstrand, Tommy Nilsson, Jörgen Petersson, Claes Svedlindh, Torbjörn Tyler, Sture Westerberg, Ulf Zethraeus, the Swedish Botanical Society and all their associated regional societies, and the Botanical Society of Lund.


Tabell 17. Nyttillkomna taxa jämfört med 2005 års rödlista. *New taxa compared to the 2005 Red List.*

<i>Adoxa moschatellina</i> desmeknopp (NT)	<i>Hypericum montanum</i> bergjohannesört (NT)	<i>Rubus vikensis</i> vikenbjörnbär (NT)
<i>Arnica montana</i> slättergubbe (NT)	<i>Juncus foliosus</i> strimståg (EN)	<i>Spergula arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> sydspärgel (DD)
<i>Atriplex rosea</i> silvermålla (RE)	<i>Leontodon hispidus</i> sommarfibbla (NT)	<i>Taraxacum boreiforme</i> enaremaskros (EN)
<i>Blysmus compressus</i> plattsäv (NT)	<i>Prunella laciniata</i> flikbrunört (EN)	<i>Taraxacum detonsum</i> blek brunmaskros (EN)
<i>Blysmus rufus</i> rödsäv (NT)	<i>Rhinanthus osiliensis</i> öselskallra (NT)	<i>Taraxacum fusciflorum</i> mörk ängsmaskros (EN)
<i>Botrychium lunaria</i> låsbräken (NT)	<i>Serratula tinctoria</i> ängsskära (NT)	<i>Taraxacum isthmicola</i> karelsk maskros (CR)
<i>Botrychium multifidum</i> höstlåsbräken (NT)	<i>Trifolium montanum</i> backklöver (NT)	<i>Taraxacum lamprophyllum</i> stor ängsmaskros (EN)
<i>Brassica rapa</i> ssp. <i>campestris</i> åkerkål (NT)	<i>Ulmus glabra</i> alm (VU)	<i>Taraxacum lepidum</i> hagmaskros (EN)
<i>Carex glareosa</i> klapperstarr (NT)	<i>Ulmus minor</i> lundalm (NT)	<i>Taraxacum prionum</i> nabbmaskros (VU)
<i>Carex hostiana</i> ängsstarr (NT)	<i>Viola persicifolia</i> strandviol (NT)	<i>Taraxacum pruinaum</i> pudermaskros (CR)
<i>Carex praecox</i> rysstarr (VU)	Övriga taxa – Other taxa	<i>Taraxacum retroversum</i> fårmaskros (EN)
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> lungrot (NT)	<i>Alchemilla plicata</i> trubbdaggkåpa (NT)	<i>Taraxacum spiculatum</i> spikmaskros (DD)
<i>Corydalis cava</i> hålnunneört (NT)	<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> backsippa (VU)	<i>Thalictrum simplex</i> ssp. <i>simplex</i> vanlig backruta (NT)
<i>Crepis praemorsa</i> klasefibbla (NT)	<i>Rubus allanderi</i> Allanders björnbär (NT)	<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>rupestris</i> sandviol (NT)
<i>Fraxinus excelsior</i> ask (VU)	<i>Rubus echinatus</i> engelskt björnbär (EN)	
<i>Fumaria vaillantii</i> blek jordrök (NT)	<i>Rubus gillotii</i> franskt björnbär (CR)	
<i>Gagea pomoranica</i> (NT)	<i>Rubus montanus</i> bergbjörnbär (VU)	
<i>Galeopsis ladanum</i> mjukdån (NT)	<i>Rubus silvaticus</i> kilbjörnbär (EN)	
<i>Goodyera repens</i> knärot (NT)		
<i>Hyoscyamus niger</i> bolmört (NT)		

Tabell 18. Ej längre rödlistade taxa jämfört med 2005 års rödlista. *Taxa no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Juncus inflexus</i> blåtåg	<i>Silene uniflora</i> ssp. <i>petraea</i> alvarglim
<i>Aphanes australis</i> småfruktig jungfrukam	<i>Potentilla nivea</i> ssp. <i>nivea</i> lappfingerört	<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>neglectum</i> glansigelknopp
<i>Artemisia rupestris</i> stenmalört	<i>Ranunculus illyricus</i> ullranunkel	<i>Taxus baccata</i> idegran
<i>Digitaria ischaemum</i> fingerhirs	<i>Rubus axillaris</i> skånebjörnbär	Ej tillämplig (NA)
<i>Festuca polesica</i> sandsvingel	<i>Rubus glauciformis</i> daggbjörnbär	<i>Papaver laestadianum</i> laestadiusvallmo
<i>Helianthemum oelandicum</i> ölandssolvända	<i>Rubus hartmanii</i> östgötabjörnbär	<i>Rubus decurrentispinus</i> fintandat björnbär
	<i>Rubus infestus</i> orustbjörnbär	

Rödlista över kärlväxter

Red List of Vascular Plants (Tracheophyta)

① Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*

§ Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Landskapstyper: se s. 45. **Landscape types:** see p. 45.

Kategorier och kriterier: se s. 21. **Red List Categories and Criteria:** see p. 21.

Länsförekomst: se s. 48. **Status in the counties:** see p. 48.

● Bofast. *Resident.*

○ Tillfällig eller endast förvildad. *Occasional or introduced.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. **Counties:** see map on p. 200.

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	N O	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottnens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Acer campestre</i> naverlön	CR	D	SJ	●																					
<i>Aconitum napellus</i> äkta stormhatt	CR	D	SJ	†																	●				
<i>Actaea erythrocarpa</i> röd trolldruva	NT		S																					●	●
<i>Adonis vernalis</i> våradonis	① §	NT	J			●	●																		
<i>Adoxa moschatellina</i> desmeknopp	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
<i>Agrostemma githago</i> klätt	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	●	†	●	●	●	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	○
<i>Aira caryophylla</i> vittätel	VU	B2ab(iii,iv)c(iv)	J	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●		●										
<i>Ajuga genevensis</i> kritsuga	§	CR	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	JU	●	○		○	○	○				○						○				○	
<i>Alisma gramineum</i> grässvalting	RE		L								†														
<i>Alisma wahlenbergii</i> småsvalting	① §	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	LB									†	†	●	●									●
<i>Allium carinatum</i> rosenlök	§	NT	JH	●	†	○			○	○	●				○						○				
<i>Allium lineare</i> klipplök	§	CR	B1ab(iii,iv,v)	J			●																		
<i>Allium senescens</i> kantlök	EN	B1ab(ii,iii,iv,v) +2ab(ii,iii,iv,v)	SJ	†								●	†	○					†		○				
<i>Alyssum alyssoides</i> grådådra	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	JU	●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	†	†	●	†	●	○	†		
<i>Anacamptis palustris</i> kärnnycklar	① §	EN	B1ab(iii,iv,v) +2ab(iii,iv,v)	JV		●	†																		
<i>Anacamptis pyramidalis</i> salepsrot	① §	NT	J		●	●																			
<i>Anagallis minima</i> knutört	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	JUH	●	●	●	●	●	●	●	●	○					†	●			○				
<i>Anemone sylvestris</i> tovsippa	NT		SJ		●	●																			
<i>Antennaria porsildii</i> grönkattfot	NT		F																						●
<i>Anthemis arvensis</i> åkerkulla	NT		J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†	○	○	†	○	○

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sköne	Blekinge	Gotland	Öland	Kalmar (fast.)	Kronoberg	Jonköpings	Hallands	Västmanlands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
					M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Anthemis cotula</i>	kamomillkulla	§ EN	B1ab(iii,iv,v)c(iv) +2ab(iii,iv,v)c(iv)	JU	●	†	○	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<i>Anthericum liliago</i>	stor sandlilja	§ EN	B2ab(iii,iv,v)	SJ	●	●	●	●				●	●		○												
<i>Anthriscus caucalis</i>	taggkörvel	VU	B2ab(i,ii,iv,v)c(iv)	JUH	●	●	●	●	†			○	●	○	○							○	○				
<i>Apera interrupta</i>	alvarkösa	VU	B2ac(iv); D1	J			●	●							○	○											
<i>Apium graveolens</i>	selleri	CR	B1ab(iii,iv,v)+2ab (iii,iv,v); C2a(i); D	H	●		○					○	○														
<i>Apium inundatum</i>	krypfloka	§ EN	B2ab(ii,iii,iv,v)c(i v)	JVL	●	●	●	●	●	●	●	●	●						○								
<i>Arabis planisiliqua</i>	gotlandstrav	§ CR	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv); C2a(i)b; D	J			●																				
<i>Arctophila fulva</i>	hänggräs	① § EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	LHB																					●		
<i>Arenaria gothica</i>	kalknarv	VU	B2ab(iii,iv,v)	J			●						●														
<i>Arenaria humifusa</i>	grusnarv	① § NT		F																					●	●	
<i>Arenaria leptoclados</i>	spädnarv	CR	B2ab(iv,v)c(iv); C2a(i); D	JU	●	†	●																				
<i>Arenaria norvegica</i>	skrednarv	NT		F																					●	●	●
<i>Aristolochia clematitis</i>	hålröt	NT		JU	●	○	○				○		○	●	●	●	●	●	○								
<i>Arnica angustifolia</i>	fjällarnika	NT		F																						●	●
<i>Arnica montana</i>	slättergubbe	① § NT		J	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	†		
<i>Arnoseris minima</i>	klubbfibbla	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv); C2b	J	●	●	†	●	●	†	●	●	†		○								○				
<i>Artemisia oelandica</i>	alvarmalört	① § NT		J			●																				
<i>Artemisia stelleriana</i>	sandmalört	RE		H	†							○	†	○													
<i>Arum alpinum</i>	munkhätta	RE		S	†																						
<i>Asperugo procumbens</i>	paddfot	NT		JUH	●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	glansbräken	§ VU	D1	H	●							●	●														
<i>Asplenium adulterinum</i>	brunbräken	① § VU	D1	S							●	●															
<i>Asplenium ceterach</i>	mjäلتbräken	§ CR	C2a(i); D	SJ	○		●																				
<i>Asplenium scolopendrium</i>	hjordtung	§ EN	D	UH	†		●					●															
<i>Astragalus arenarius</i>	sandvedel	§ EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	●		○																○		○		
<i>Astragalus danicus</i>	strandvedel	§ EN	B1ab(iv,v)+ 2ab(iv,v)	JH	†		●	†	†			○	●														
<i>Astragalus penduliflorus</i>	smällvedel	§ EN	B2ab(ii,iv,v)	SU																		●		●	●		
<i>Atriplex laciniata</i>	sandmålla	§ CR	D	H	●							●	●										○	○			
<i>Atriplex pedunculata</i>	saltmålla	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	JH	●	†	●	●	†			●	●		○												



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																					
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Atriplex portulacoides</i> portlakmälla	§ CR	D	H	†							○	●												
<i>Atriplex rosea</i> silvermälla	RE		JUH	†		†	†				†										○			
<i>Avena strigosa</i> purrhavre	RE		J	†	†		○	†	†	†	†	†	†	○	○			○	○	○		○		
<i>Baldellia repens</i> revsvalting	§ EN	B2ab(iii,iv,v)	JL	●			●				●	●												
<i>Bassia hirsuta</i> luddmälla	RE		H	○		†																		
<i>Bidens radiata</i> grönskära	VU	B2ab(iii,iv)	JVLH	●					●		●	●	○		●	●	●	†	●	●	●	●	●	
<i>Blysmus compressus</i> plattsäv	NT		JV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Blysmus rufus</i> rödsäv	NT		JVH	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●								
<i>Botrychium boreale</i> nordlåsbräken	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	JFH											●				●	●	●	●	●	●	
<i>Botrychium lanceolatum</i> topplåsbräken	§ VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	SJF											●		†	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Botrychium lunaria</i> låsbräken	NT		JF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Botrychium matricariifolium</i> rutlåsbräken	① § EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	SJ	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Botrychium multifidum</i> höstlåsbräken	① § NT		J	●		●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Botrychium simplex</i> dvärglåsbräken	① § EN	B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv)	JUH	●	†	●	●		†	●	†		●	†		†	●	†	†					
<i>Botrychium virginianum</i> stor låsbräken	§ EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	S								●	●	†	†	●	●	†	●	●	●	●	●	●	
<i>Braya linearis</i> fjällkrassing	① § VU	B2ac(iv)	F																			●	●	
<i>Bromopsis benekenii</i> strävlost	NT		S	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●				●					
<i>Bromopsis ramosa</i> skugglost	VU	B2ab(iii,iv,v)	S	●		●					●	●												
<i>Bromus arvensis</i> renlost	VU	B2ab(i,ii,iv)	JU	●	†	●	●	●	†	●	●	●	●	†	†	†	†	†	†	†	○	○	○	○
<i>Bromus commutatus</i> brinklost	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(i,ii,iv)	JU	●	○	●	●	●	○	●	†	●	○	○	○	○						○	○	
<i>Bromus pseudosecalinus</i> spädlost	CR	B1ab(v)+2ab(v); C2a(i)	J	○							●													
<i>Bromus racemosus</i> ängslost	§ EN	B1ab(iii,iv)c(iv)+ 2ab(iii,iv)c(iv)	J	●	†		†	†		†	●	†	○	○	○						○			
<i>Bromus secalinus</i> råglost	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iii,iv)	J	†	†	●	●	†	†	†	†	●	●	†	†	†	†	†	●	†	†	†	†	
<i>Bupleurum tenuissimum</i> strandnål	NT		JH	●	●	●	●				○													
<i>Calypso bulbosa</i> norna	① § NT		S																●	●	●	●	●	
<i>Camelina alyssum</i> lindådra	RE		J	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	○	
<i>Camelina microcarpa</i> sanddådra	VU	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	J	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	†	○		†	○	○	○	○	
<i>Camelina sativa</i> oljedådra	RE		JU	†	○	†	†	○	○	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	○	†	○	○	
<i>Campanula cervicaria</i> skogsklocka	NT		SJ	●	●	○	●	●	†	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Campanula rapunculus</i> rapunkelklocka	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	●	●		○				○													

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																																	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD												
<i>Cardamine parviflora</i> strandbrämsa	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	JVL	•								•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•												
<i>Carduus acanthoides</i> piggtistel	NT		JU	•	•	•	•	•	†	†	†	•	†	†	†	†	†				•	•						•	•								
<i>Carex atherodes</i> finnstarr	§ CR	D	SV																		•	•	•														
<i>Carex bicolor</i> brokstarr	EN	B2ab(ii,iii,iv)c(iv)	F																								•	•									
<i>Carex glareosa</i> klapperstarr	NT		JH													•	•					•	•			•	•										
<i>Carex hartmanii</i> hartmansstarr	VU	A2c; B2ab(iii,iv)	JV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•											
<i>Carex heleonastes</i> myrstarr	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	SJV											†	†		†	†	†	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Carex holostoma</i> kolstarr	① § NT		F																															•			
<i>Carex hostiana</i> ängsstarr	NT		JVH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Carex ligerica</i> ölandsstarr	NT		J	•	•	•	•																														
<i>Carex maritima</i> bågstarr	§ EN	B2ab(ii,iv)	FH	•								•	•																						•		
<i>Carex nardina</i> staggstarr	NT		F																																•		
<i>Carex obtusata</i> trubbstarr	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	J	•		•							•																								
<i>Carex paleacea</i> strandstarr	NT		H										•	•																				•	•		
<i>Carex pallens</i> åsstarr	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	S														†		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Carex pediformis</i> frösöstarr	VU	B2ab(iii,iv,v)	SJU															†	•	•		•				•											
<i>Carex pendula</i> hängstarr	RE		S	†																																	
<i>Carex praecox</i> rysstarr	VU	D1+2	JH				•																														
<i>Carex pulicaris</i> loppstarr	VU	A2ac	JVH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Carex punctata</i> prickstarr	VU	D1	H										•																								
<i>Carex rhynchophysa</i> älvstarr	NT		SV																																•	•	
<i>Carex vacillans</i> saltstarr	NT		H										•	•																							
<i>Catabrosa aquatica</i> källgräs	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	JVLH	•	•	•	•	•	†			•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	•				†	•	†							•		
<i>Centaurea phrygia</i> finnklint	§ EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	J																†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Centaurium erythraea</i> flockarun	VU	B2ab(i,ii,iv)c(iv)	JUH	•	•	•	•	•				•	•	•	•																						
<i>Cephalanthera damasonium</i> stor skogslilja	① § EN	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	S	†	•																																
<i>Cephalanthera rubra</i> röd skogslilja	① § VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	S		•	•		•			•	•	•	•	•					•	•	•															
<i>Cerastium brachypetalum</i> raggarv	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	J	•	•	•	•						†	•	•	•																					
<i>Cerastium subtetrandrum</i> östkustarv	NT		JH	•	†	•	•	†																													
<i>Chaerophyllum prescottii</i> rysskörvel	CR	B1ab(iii,iv,v) c(iii,iv)	JU		•																													•			

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Draba cacuminum</i>	blockhavsdraba	① § VU	D1	F																					•	•	
<i>Draba crassifolia</i>	dvärgdraba	VU	B2ab(ii,iii,iv,v); D1	F																					•	•	
<i>Draba fladnizensis</i>	alptraba	NT		F																						•	
<i>Draba nemorosa</i>	sanddraba	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JUH	○								○	•	•	†	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Draba oxycarpa</i>	blekdraba	NT		F																				•	•		
<i>Draba subcapitata</i>	raggdraba	§ CR	D	F																						•	
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	drakblomma	① § EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	†	•	•		†	•		•	•					†									
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	rysk drakblomma	EN §	B1ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(i,ii,iii, iv,v)c(iv); C2b	J	○	○	○	○	○	○	○	○	†	○		○	○	†	○	○	†	†	•	○	○	○	
<i>Dryocallis rupestris</i>	trollsmultron	VU	B2ab(iii,iv,v)	J				•	○	•	•	•			○				○	○							
<i>Elatine hexandra</i>	skafslamkrypa	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	L						•	•	•	•	†	•					†	•						
<i>Elatine orthosperma</i>	nordslamkrypa	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	LB								•	•	†	†	•	†			•	•	•	•	•	•	•	
<i>Epipactis phyllanthes</i>	kal knipprot	① § VU	B2ab(iii,iv,v)	S	•	•	•	•	○		†	•		•													
<i>Epipogium aphyllum</i>	skogsfru	① § NT		S	•	•	•	•	†	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Equisetum telmateia</i>	jättefräken	§ CR	C2a(i); D	JV	•																						
<i>Eryngium maritimum</i>	martorn	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	H	•	†	•	•				•	•														
<i>Euphorbia exigua</i>	smätörel	VU	B2ab(iii,iv,v)	J	•	○	•	•	○			○	○		○	○	†	○				○	○		○		
<i>Euphrasia micrantha</i>	ljungögontröst	VU	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	•	†	•	•	•	†	†	○	†	○	
<i>Euphrasia scottica</i>	skottlandsögontröst	RE		JH									†														
<i>Falcaria vulgaris</i>	skärblad	EN	B2ab(i,ii,iv)	JU	•	•	•	†				•	•	○	•	•						○					
<i>Festuca altissima</i>	skogssvingel	VU	B2ab(iii,iv,v)	S	•	†		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Filago lutescens</i>	gulgrå ullört	RE		J	†																						
<i>Filago vulgaris</i>	klotullört	§ VU	B2ac(iv)	JU	•	○	○				†	○												○			
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU	A3ce+4ce	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Fumana procumbens</i>	gotlandssolvända	NT		J		•	•																				
<i>Fumaria vaillantii</i>	blek jordrök	NT		J									○		•	•	•	○	○			○	○				
<i>Gagea pomeranica</i>		NT		J			•																				
<i>Gagea villosa</i>	luddvärlök	§ VU	B2ab(iv)	JU	•	•	•	•																			
<i>Galeopsis angustifolia</i>	kalkdån	§ EN	B2ab(i,ii,iv,v)c(iv)	JU	†	○	•	†	○				•		•	○	○									○	
<i>Galeopsis ladanum</i>	mjukdån	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	†	○	○
<i>Galium oelandicum</i>	ölandsmåra	NT		J			•																				

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Galium rotundifolium</i>	gotlandsmåra	VU	B2ab(iii,iv,v)	S			•	•								o											
<i>Galium suecicum</i>	backmåra	NT		J	•	•			•	•	•		•														
<i>Galium triflorum</i>	myskmåra	NT		S							†			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Genista anglica</i>	nålginst	EN	B1ab(iii,iv)	JU					o	o	•										o						
<i>Genista germanica</i>	tysk ginst	§ CR	D	J	†							•	†														
<i>Genista pilosa</i>	hårginst	NT		JU	•				o	•	o	•									o				•		
<i>Genista tinctoria</i>	färgginst	NT		JU								†	•								•	•					
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	klockgentiana	§ VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	JV	•	•				•	•	•	•								•						
<i>Gentiana purpurea</i>	baggsöta	§ CR	D	FV																				•			
<i>Gentianella aurea</i>	blekgentiana	§ VU	B1ac(iv)+2ac(iv); D1+2	F																					•		
<i>Gentianella baltica</i>	kustgentiana	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv); C2b	JH	•	•		•	†			•	•														
<i>Gentianella campestris</i>	fältgentiana	EN	A3c	J	†	•		†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	†
<i>Geranium bohemicum</i>	svedjenäva	NT		S		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	
<i>Geranium lanuginosum</i>	brandnäva	EN	B2ab(iii,v); C2a(i)	S				o	•		•		•	•	•	•	•										
<i>Geranium palustre</i>	kärnäva	§ EN	B2ab(ii,iii,iv)	JV	•							o	†			•										o	
<i>Glaucium flavum</i>	strandvallmo	§ NT		H	o							†	•									o					
<i>Glyceria lithuanica</i>	glesgröe	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	S																		•	•	•	•	•	
<i>Goodyera repens</i>	knärot	§ I NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Groenlandia densa</i>	tättnate	RE		L								†															
<i>Gymnadenia nigra</i>	brunkulla	§ I EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i)	J																		†	†	†	•		
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	luktsporre	§ I NT		JV		•	†						•	•													
<i>Gymnadenia runei</i>	brudkulla	§ I NT		F																					•		
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	kalkbräken	VU	B2ab(iii,iv,v)	SJ	•	•	•						•	•							•	•		•	•	•	
<i>Gypsophila muralis</i>	grusnejlika	EN	B2ab(i,ii,iv)c(iv)	JU	•	•	o	o	•	•	o	•	o	•	o	o	•	o	•	o	•	o	o	o	o	o	o
<i>Hermidium monorchis</i>	honungsblomster	§ I VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JV	•	†	•	•	†		†	†	•	•	•	•	•	•	†	†	†	†	†				
<i>Hippocrepis emerus</i>	gulkrönill	§ EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJ		•	•										†	o	o								
<i>Hippuris tetraphylla</i>	ishavshästsvans	§ I CR	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	HB										†	†										•		
<i>Holosteum umbellatum</i>	fågelarv	VU	B2ab(iii)c(iv)	JU	•	•	•	•	•		o	•	•	•	•	•											
<i>Hordelymus europaeus</i>	skogskorn	VU	B2ab(iii,iv,v)	S	•	•	•	•		o				•	•	•	•								•		
<i>Hordeum secalinum</i>	ängskorn	§ EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	JH	•			o					o										o	o			

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta



Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Hyoscyamus niger</i>	bolmört	NT		J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	
<i>Hypericum humifusum</i>	dvärgjohannesört	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	●	●	○	●		○	○	●														
<i>Hypericum montanum</i>	bergjohannesört	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					†					
<i>Hypericum pulchrum</i>	hedjohannesört	§ EN	B1ab(i,ii)+ 2ab(i,ii); C2a(i)	SJ	†	†		○			●	●														
<i>Hypericum tetrapterum</i>	kärrjohannesört	NT		JV	●								○													
<i>Hypochoeris glabra</i>	åkerfibbla	VU	B2ab(i,ii,iii,iv) c(iv)	J	●	†		†	●	●	†	●	●													
<i>Ilex aquifolium</i>	järnek	CR	D	S									●													
<i>Inula ensifolia</i>	svärdkrissla	VU	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	J			●						†													
<i>Iris spuria</i>	dansk iris	§ EN	C2a(i)	H	●																					
<i>Isolepis fluitans</i>	flytsäv	VU	B2ab(iii,iv,v)	JL	●				●	●	●	●	●								○					
<i>Isolepis setacea</i>	borstståv	EN	B2ab(iii,iv,v)c(iv)	JVLH	●	†	○				†	●	●	†									○			
<i>Juncus anceps</i>	svarttåg	§ CR	B1ab(iii)	JV	●																					
<i>Juncus capitatus</i>	huvudtåg	EN	B2ab(ii,iii,iv)c(iv)	JUV	●	●	●	●	●			●	?										○			
<i>Juncus foliosus</i>	strimståv	EN	B1ac(iv)+2ac(iv); D	VL	●							●														
<i>Kickxia elatine</i>	spjutsporre	§ EN	B2ab(i,ii,iv,v)c(iv)	J	●	○	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○				○	○		○
<i>Koeleria glauca</i>	tofsäxing	EN	B2ab(iii,iv,v)	J	●	●	●	●					○			○							○	○		
<i>Koeleria grandis</i>	stor tofsäxing	§ CR	D	J												●										
<i>Lappula deflexa</i>	stickelfrö	VU	B2ab(iv)	S							●					○					●	●	●	●	●	
<i>Lappula squarrosa</i>	piggfrö	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	JU	●	†	●	●	†	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Lathyrus sphaericus</i>	vårval	§ CR	D	JH	●							○	●										○			
<i>Lathyrus tuberosus</i>	knölvial	§ VU	B2ab(iii,iv,v)	JU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	
<i>Lavatera thuringiaca</i>	gråmalva	NT		JU	○			○		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
<i>Leersia oryzoides</i>	vildris	VU	B2ab(iii,iv,v)	VL	●	●		●	●	●	●	●														
<i>Leontodon hispidus</i>	sommarfibbla	NT		J	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○			○			
<i>Leonurus cardiaca</i>	hjärtstill	VU	A2ac	JU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	
<i>Limonium vulgare</i>	marrisp	§ VU	B2ab(ii,iii,v)	JH	●						●	●														
<i>Limosella aquatica</i>	ävjebrodd	NT		JVLHB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne	① § VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	V	●	●	●							●	●	●						●				
<i>Lithospermum officinale</i>	stenfrö	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●			●				
<i>Lolium remotum</i>	linrepe	RE		J	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	○	○	
					M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
			M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Lolium temulentum</i> därrepe	RE		J	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	
<i>Lotus tenuis</i> smal käringtand	NT		H	•	•	†	•	•			•	•		•						•	•		•		
<i>Lunaria rediviva</i> månviol	NT		S	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•			•						
<i>Luronium natans</i> flytsvalting	① § EN	B1ab(iii,iv)c(iv)+ 2ab(iii,iv)c(iv)	L	•				•	•	†								†							
<i>Luzula arctica</i> snöfryle	① § NT		F																					•	
<i>Luzula divulgata</i> backfryle	NT		J		•	•					•	•	•	•											
<i>Luzula sylvatica</i> storfryle	§ VU	D1	S	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Lycopodiella inundata</i> strandlumner	① § NT		VL	•	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	•	•
<i>Lysimachia nemorum</i> skogslysing	NT		S	•			•																		
<i>Lythrum portula</i> rödlänke	NT		JUVLH	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Malva pusilla</i> vit kattost	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	JU	•	•	•	•	•	•	†	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	•	†	•
<i>Marrubium vulgare</i> kransborre	§ EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	JU	†	†	•	•	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†
<i>Medicago minima</i> sandlusern	§ EN	B2ab(iii,iv)c(iv)	JU	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Melampyrum cristatum</i> korskovall	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	•		
<i>Melilotus dentatus</i> strandsötväppling	§ CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)	JUH	•							•												•		
<i>Mentha × gracilis</i> ädelmynta	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v); D	JU	•	•	•	†	•	†	†	†	•	•	†	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Mertensia maritima</i> ostronört	§ CR	C2a(i)	H								•	•													
<i>Microstylis monophyllos</i> knottblomster	① § VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	SV		†						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Milium vernale</i> sandbrodd	EN	B2ac(iv)	J		•	•																			
<i>Minuartia viscosa</i> sandnörel	§ CR	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv); D	J	•																					
<i>Misopates orontium</i> kalvnos	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv); C2b	JU	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Moehringia lateriflora</i> ryssnarv	① § VU	B1ab(iii,iv)+ 2ab(iii,iv); D2	S																					•	
<i>Montia minor</i> vårkällört	NT		JH	•	•		•	•																	
<i>Mulgedium quercinum</i> karlsösallat	§ VU	D1+2	SJ	•	•						•		•												
<i>Myricaria germanica</i> klådris	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	VLH	†	•	•	†				•	†		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Najas flexilis</i> sjönajäs	① § EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	L	•			†	•	†		•	†		•	†										
<i>Nasturtium microphyllum</i> bäckfräne	§ CR	B1ab(iii,iv,v)+2ab (iii,iv,v); C2a(i); D	JVL	•	†						•		•												
<i>Nasturtium officinale</i> källfräne	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	JVL	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Nepeta cataria</i> kattmynta	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i); D	JU	•	†	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Va Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norbottens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Neslia paniculata</i> korndädra	EN	A2bc; B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	JU	•	•	•	•	•	•	•	†	•	•	•	•	•	•	○	○	•	○	○	○	○	
<i>Oenanthe fistulosa</i> pipstäkra	§ EN	B2ab(iii,iv,v)	JVL	•	†	•		○			†														
<i>Oenanthe lachenalii</i> smaltäkra	§ EN	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	HB		•																				
<i>Orchis spitzelii</i> alpnyccklar	① § VU	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	SJ			•																			
<i>Ornithopus perpusillus</i> dvärgserradella	EN	B2ab(i,ii,iii,iv) c(iv)	JU	•	•		•	•		•	•	○			○			○					○	○	
<i>Orobanche alba</i> timjansnyltrot	§ NT		J			•	•																		
<i>Orobanche elatior</i> klintsnyltrot	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	J	•								○	○												
<i>Orobanche picridis</i> fibblesnyltrot	RE		J	†																					
<i>Orobanche purpurea</i> röllikesnyltrot	§ CR	B2ab(iii,v); C2a(i); D	J				•																		
<i>Orobanche reticulata</i> tistelsnyltrot	§ EN	B2ab(iv)	SJU	•				○				•			•										
<i>Oxytropis pilosa</i> luddvedel	§ EN	B2ab(iii,iv,v)	JH			•								•											
<i>Papaver radicum</i> fjällvallmo	① § NT		F																						•
<i>Parapholis strigosa</i> ormax	EN	B1ab(ii,iii,v)c(iv)+ 2ab(ii,iii,v)c(iv)	JH	•	○							○													
<i>Parietaria officinalis</i> väggört	VU	D1	JU	•	•			○							○	○		○							
<i>Pedicularis sylvatica</i> granspira	NT		JV	•	•		†	•	•	•	•	•	•	†			•	•	•	•			†		
<i>Persicaria foliosa</i> ävjepilört	① § NT		JVLH										•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Petrorhagia prolifera</i> hylsnejlika	VU	B2ab(ii,iv)	J	•		•	•	○				○													
<i>Petrorhagia saxifraga</i> klippnejlika	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	•	•	•	•	•	•	○	○	○	○	○	•	○		○							
<i>Peucedanum oreoselinum</i> backsilja	EN	B2ab(iv,v)	J	•	•		•																		
<i>Phippsia concinna</i> dovresnögräs	EN	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iv); C2a(i)	F																				•		
<i>Phleum arenarium</i> sandtimotej	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	JH	•	†	•	•	○		•	•											○	○	○	○
<i>Pilosella dichotoma</i> gaffelfibbla	EN	B2ab(iii,iv,v)	JV			•	•																		
<i>Pilosella sphaerocephala</i> nickfibbla	EN	B2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)	JF																	•			•		
<i>Pilularia globulifera</i> klotgräs	VU	B2ab(i,ii,iii,v)	JVL	•	•			•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•		•		
<i>Pimpinella major</i> stor bockrot	NT		SJU	•		•	†	•	•	•	○	†	○	•	•	•					○	○			
<i>Plantago tenuiflora</i> dvärgkämpar	VU	B1ac(iv)+2ac(iv)	J				•																		
<i>Platanthera obtusata</i> lappfela	① § EN	D	F																						•
<i>Pleurospermum austriacum</i> piploka	§ EN	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	SJ											•	•							○			

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _t	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Poa remota</i>	storgröe	NT		SV	•	†		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Polygala comosa</i>	toppjungfrulin	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	J	•		•	•					•	•	•	•	•	•	•			•	○	○		
<i>Polygonum oxyspermum</i>	näbbtrampört	§ EN	B2ab(i,ii,iv,v)c(iv); C2a(i)b	H	†		•	•					•		†	†										
<i>Polystichum aculeatum</i>	uddbräken	§ EN	B2ab(i,ii,iv)	S	•		•						•													
<i>Polystichum braunii</i>	skuggbräken	§ CR	D	S	•																†					
<i>Potamogeton acutifolius</i>	spetsnate	§ EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	JL	•						○	•	•	•	•	†		•	•							
<i>Potamogeton coloratus</i>	källnate	VU	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v)	JL	†		•																			
<i>Potamogeton compressus</i>	bandnate	NT		LB	•			†	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Potamogeton friesii</i>	uddnate	NT		LB	•		•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Potamogeton rutilus</i>	styvsnate	§ EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	L	•						•		•	•	•	†	†		•					•	•	
<i>Potamogeton trichoides</i>	knölnate	§ EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	JL	•								•													
<i>Potamogeton vaginatus</i>	slidnate	NT		LB												†						•	•		•	•
<i>Potentilla acaulis</i>	gråfingerört	EN	C2a(i)	SJ			•																			
<i>Potentilla anglica</i>	revig blodrot	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	•	•		•	•				•								○				○	○
<i>Potentilla heptaphylla</i>	luddfingerört	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	•	•																				
<i>Potentilla multifida</i>	mångfingerört	§ VU	B2ab(v)	SUF																						•
<i>Potentilla robbinsiana</i>	raggfingerört	§ VU	D1	F																						•
<i>Potentilla sordida</i>	backfingerört	NT		J		•	•	•	•																	
<i>Potentilla sterilis</i>	smultronfingerört	§ EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	•																					
<i>Primula elatior</i>	lundviva	NT		S	•																					
<i>Primula nutans</i>	strandviva	① § NT		H																						•
<i>Primula scandinavica</i>	fjällviva	① § VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	F																	†			•	•	•
<i>Primula vulgaris</i>	jordviva	RE		SJ	†																					
<i>Prunella laciniata</i>	flikbrunört	EN	D	J			•																			
<i>Pseudognaphalium luteo-album</i>	vitnoppa	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	JU	†	†		†	†				•				○					○	○			
<i>Pseudorchis albida</i>	vityxne	① § EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i)	SJF	†	†			•	•	•	•													•	•
<i>Pulicaria vulgaris</i>	loppört	RE		J	†	†	○	†	†				†	†				○								
<i>Pulmonaria angustifolia</i>	smallbladig lungört	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	J	•	†		•	•	•	•	†	•													
<i>Pulmonaria officinalis</i>	fläcklungört	NT		S	•		○																			

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Pulsatilla patens</i> nipsippa	① § NT		SJ			•																			•		
<i>Pulsatilla vernalis</i> mosippa	§ EN	A2ac	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Radiola linooides</i> dvärglin	VU	B2ab(iii,iv)c(iv)	JUVH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†					○	•								
<i>Ranunculus arvensis</i> åkerranunkel	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)	J	•	†	•	•	•	•	○	○	†	○	○	†	•	†	○			○	○		○			
<i>Ranunculus cymbalaria</i> bohusranunkel	§ EN	B1ab(i,iii,iv,v)	JVH										•														
<i>Ranunculus fluitans</i> jättemöja	§ EN	B1ab(iv,v)	L	•																							
<i>Ranunculus hederaceus</i> murgrönsmöja	§ EN	B1ab(iii)	JV	†		†						•	†														
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> gotlandsranunkel	CR §	B1ac(iv)+2ac(iv)	JV			•																					
<i>Ranunculus sulphureus</i> polarsmörblomma	§ VU	D1+2	F																						•		
<i>Raphanus raphanistrum</i> åkerrättika	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	○	○	○	
<i>Rhinanthus osiliensis</i> öselkallra	① § NT		JV			•																					
<i>Rosa acicularis</i> finnros	§ VU	D2	SV																					•	•	•	
<i>Rosa agrestis</i> åkerros	§ CR	D	JU	•																							
<i>Rosa jundzillii</i> ryssros	RE		JH			†																					
<i>Rosa micrantha</i> sydäppelros	CR	D	J	•	•																						
<i>Rosa pimpinellifolia</i> pimpinellros	RE		JH									†	†														
<i>Rosa tomentella</i> flikros	NT		J	•	•	•	•	•				•	•	○		○											
<i>Rosa tomentosa</i> filtros	CR	D	J	•	†			†																			
<i>Rumex conglomeratus</i> dikesskräppa	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	JV	•	•	•						•	○	○							○						
<i>Sagina × normaniana</i> normansnarv	VU	B2ab(iv,v)	SJF																					•	•	•	
<i>Sagina apetala</i> fältnarv	§ EN	B2ab(ii,iv,v)c(iv)	JU	•		•																					
<i>Sagina caespitosa</i> tuvnarv	NT		F																						•		
<i>Sagina micropetala</i> hårnarv	NT		JU	•								○									○						
<i>Salvia pratensis</i> ängssalvia	§ EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	†		•	•	○		○	○	○	○	○	•	○	○	○	○	○			○				
<i>Salvia verticillata</i> kranssalvia	EN	B2ab(iii,iv,v)	JU	•	○	•	•	†	†		○	○	•	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
<i>Saxifraga × opdalensis</i> oppdalsbräcka	VU	D1+2	F																						•		
<i>Saxifraga cotyledon</i> fjällbrud	§ NT		SF																					•	•	•	
<i>Saxifraga hirculus</i> myrbräcka	① § NT		V	†								†	•							•		•	•	•	•		
<i>Saxifraga osloënsis</i> hällebräcka	① § VU	B2ab(iii,iv,v)c(iv)	J										•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	○				
<i>Scabiosa canescens</i> luktvädd	VU	B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv)	J	•																							



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Scandix pecten-veneris</i> nälkörvel	§ EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	J	†	○	●	●	†			○	○	○		○	○			○	○	○		○				
<i>Scirpus radicans</i> bågsäv	NT		JVL											†		●	●	●	●								
<i>Scolochloa festucacea</i> kasgräs	NT		JVL									●			●												
<i>Scutellaria minor</i> småfrossört	§ CR	B1ab(iii,iv)	JH	●																							
<i>Sedum anglicum</i> engelsk fetknopp	NT		JH								●	●					○										
<i>Sedum villosum</i> klubbig fetknopp	§ NT		F																			●	●	●			
<i>Selinum dubium</i> slidsilja	NT		J	†	†	●	●						●	○													
<i>Senecio aquaticus</i> vattenstånds	VU	B2ab(iii,iv,v)	JV	●				○		●	●			○	○	○					○						
<i>Senecio erucifolius</i> flikstånds	§ CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	●							○																
<i>Senecio paludosus</i> gullstånds	EN	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	JV	●																							
<i>Serratula tinctoria</i> ängsskära	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
<i>Setaria viridis</i> kavelhirs	NT		JU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
<i>Sherardia arvensis</i> åkermadd	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	J	●	●	●	●	●	†	†	●	●	†	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
<i>Silaum silaus</i> ängssilja	§ CR	B1ab(iii,v)+2ab (iii,v); C2a(i); D	J	●																							
<i>Silene involucrata</i> polarblära	NT		SF																					●			
<i>Sisymbrium supinum</i> kalkkrassing	① § NT		JU	●	●	●																					
<i>Sorbus meinichii</i> fagerrönn	① § VU	D1	J		●									●	●												
<i>Sorbus norvegica</i> norskoxel	§ EN	D	SJ									●															
<i>Stachys arvensis</i> åkersyska	VU	B2ab(i,ii,iii,iv) c(iv)	JU	●	●	†	●	●	†	●	●	●	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
<i>Stachys officinalis</i> humlesuga	§ EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v); D	J	●				○	○	○	○		○	●		○											
<i>Stellaria fennica</i> finnstjärnblomma	§ CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i); D	SVH																					●			
<i>Stellaria longipes</i> polarstjärnblomma	§ VU	D1+2	F																					●			
<i>Stellaria neglecta</i> bokarv	VU	B2ab(i,ii,iv)	S	●	●		●	†		●																	
<i>Stipa pennata</i> fjädergräs	§ CR	B1ab(v)	J										●														
<i>Tephroses integrifolia</i> fältnocka	§ CR	C1	J	●																							
<i>Tephroses palustris</i> kärnocka	§ CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(i,ii,iii, iv,v)c(iv)	JV	●	†	†	†				†	†															
<i>Thesium alpinum</i> spindelört	NT		JU	●			●	●	●		●	●															
<i>Thymus pulegioides</i> stortimjan	VU	B2ab(iii,iv,v)	JU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	†	●	○	○		
<i>Tilia platyphyllos</i> bohuslind	CR	D	S								●	●															

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Tillaea aquatica</i>	fyrling	NT		JLHB	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Tragopogon crocifolius</i>	gotländsk haverrot	§ VU	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	JU			•																				
<i>Tragopogon dubius</i>	stor haverrot	§ VU	B2ab(iii,iv,v)	JU	○	•	•						○											○			
<i>Trapa natans</i>	sjönöt	I RE		L	†				†																		
<i>Trifolium alpestre</i>	alpklöver	§ EN	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	SJ	†	•						○															
<i>Trifolium montanum</i>	backklöver	NT		J	•	†	•	•	•	†	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	○			
<i>Trisetum subalpestre</i>	venhavre	I § NT		VL																						•	
<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU	A2ae+3e+4ae	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Ulmus laevis</i>	vresalm	VU	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	SJ			•									○											
<i>Ulmus minor</i>	lundalm	NT		SJ	•	•	•									○	○										
<i>Valerianella dentata</i>	sommarklynne	EN	B2ab(ii,iv,v)c(iv)	J	•	†	•	•	†	○	○	○	•	○	○	○							○	○			
<i>Verbascum densiflorum</i>	ölandskungsljus	§ EN	B2ab(iv,v)	JU	•	○	•	•				○	○	○	○	○	○										
<i>Verbascum lychnitis</i>	grenigt kungsljus	§ VU	B2ab(ii,iv,v)	JU	•	•	•	•	•	○	•	○	•	○	○	•	•	○	○			○	○			○	
<i>Veronica montana</i>	skogsveronika	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	S	•		•				•																
<i>Veronica praecox</i>	alvarveronika	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iii,iv)	JU	•	•	•																				
<i>Veronica triphyllos</i>	klibbveronika	VU	B2ab(ii,iv,v)c(iv)	JU	•	•	•	•	•	†	•		†			○											
<i>Vicia dumetorum</i>	buskvicker	§ VU	B2ab(iii,iv,v)	SU	•		†	•	•	†	•	•	•	•	•	○			•								
<i>Vicia pisiformis</i>	ärtvicker	§ EN	B2ab(ii,iv,v)	SU				•	•	•	•	•	•	•		•	○	○									
<i>Vicia villosa</i>	luddvicker	VU	B2ab(ii,iv,v)c(iv)	JU	•	•	•	•	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	†	†	○	○
<i>Viola alba</i>	silverviol	§ CR	B1ab(iii,iv,v)	JU			•																				
<i>Viola collina</i>	bergviol	§ VU	B2ab(iii,iv,v)	SJ																		•	•	•			
<i>Viola elatior</i>	storviol	§ EN	B1ab(iv)+2ab(iv)	SJ			•										○										
<i>Viola persicifolia</i>	strandviol	NT		JVL	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Viola selkirkii</i>	skuggviol	NT		S																		•	•	•	•	•	
<i>Viola uliginosa</i>	sumpviol	NT		SV	•	•	†	•			•		•	•	•	•	•	•	•			•					
<i>Vulpia bromoides</i>	ekorrsvingel	EN	B2ab(ii,iii,iv)c(iv)	J	•	•	•	○			○	○				○							○				
<i>Zostera angustifolia</i>	smal bandtång	EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	HM								•	•														
<i>Zostera noltii</i>	dvärgbandtång	VU	B2ab(iii,iv)	HM								•	•														

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Övriga taxa ¹ Other taxa ¹	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Alopecurus pratensis</i> ssp. <i>alpestris</i> fjällkavle	NT		JFV																						• •
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>lloydii</i> kustsandnarv	VU	B1ab(ii,iii,iv)+ 2ab(ii,iii,iv)	H	•			†																		
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>sibirica</i> fjälltrift §	VU	D2	F																						•
<i>Artemisia campestris</i> ssp. <i>bottnica</i> bottnisk malört I §	NT		H																			•	○	•	
<i>Brassica rapa</i> ssp. <i>campestris</i> åkerkål	NT		J	• • •	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	•	•	•	•	•	•
<i>Cochlearia officinalis</i> ssp. <i>anglica</i> engelsk skörbjuggsört	NT		JH	• •			†															○			
<i>Euphrasia rostkoviana</i> ssp. <i>fennica</i> finnöggontröst §	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	JU						•	†		•	•	•	•					†		•	†		
<i>Euphrasia rostkoviana</i> ssp. <i>montana</i> ängsöggontröst	RE		J	†	†			†	†	†		†													
<i>Euphrasia rostkoviana</i> ssp. <i>rostkoviana</i> stor ögontröst §	EN	B2ab(i,ii,iii,iv) c(iv)	J	• •								•													
<i>Euphrasia salisburgensis</i> ssp. <i>salisburgensis</i> lappöggontröst	NT		F																						• •
<i>Euphrasia salisburgensis</i> ssp. <i>schoenicola</i> brun ögontröst §	NT		V		•																				
<i>Euphrasia stricta</i> ssp. <i>suecica</i> (<i>Euphrasia stricta</i> var. <i>suecica</i>) svensk ögontröst §	EN	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iv)	J	†	•	†																			
<i>Galium spurium</i> ssp. <i>spurium</i> linmåra	RE		J	†	†	○	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	○	†	†	○	○	○	○	○	○
<i>Lithospermum arvense</i> ssp. <i>coerulescens</i> blå sminkrot	EN	B1ab(i,ii,iii,iv) c(iv)+2ab(i,ii,iii, iv)c(iv)	J	•	•	•																			
<i>Ononis spinosa</i> ssp. <i>spinosa</i> busktörne	NT		J	• •	†																				○
<i>Pimpinella saxifraga</i> ssp. <i>nigra</i> sammetsbockrot	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	J	•	•	•						○	•												
<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>excelsius</i> stolt trampört	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	H	•								•													
<i>Potentilla nivea</i> ssp. <i>chamissonis</i> klippfingerört	VU	D1	F																						•
<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>gotlandica</i> gotlandssippa I §	VU	D2	SJ		•																				
<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> backsippa §	VU	A2ac	J	• • •	○	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •

1. Denna tabell presenterar rödlistade underarter av kärlväxter. Rödlistade, s.k. apomiktiska småarter av dagglåpor *Alchemilla vulgaris* coll., björnbär *Rubus fruticosus* coll. och maskrosor *Taraxacum* presenteras enbart i rödlistans internetversion (www.artdata.slu.se/rodlista).

1. This table presents red-listed subspecies. Red-listed apomictic microspecies of lady's mantles *Alchemilla vulgaris* coll., blackberries *Rubus fruticosus* coll. and dandelions *Taraxacum* are only presented on the Internet version of the Red List (www.artdata.slu.se/rodlista).

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Kärlväxter Vascular Plants Tracheophyta

Övriga taxa ¹ Other taxa ¹	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Pyrola rotundifolia</i> ssp. <i>maritima</i> sandpyrola	RE		JVH	†							†																
<i>Rhinanthus serotinus</i> ssp. <i>apterus</i> åkerskallra	CR	C2a(i)b	J	†	•	†	†	†	†	†	•	•	†	†	†	†	†	†	†	†	•	†	•	○	○	○	
<i>Rosa elliptica</i> ssp. <i>inodora</i> västkustros (§)	EN	D	JU	•					○		•	•															
<i>Rumex acetosella</i> ssp. <i>arenicola</i> sandsyra	NT		JFL																		•		•	•	•		
<i>Salix daphnoides</i> ssp. <i>daphnoides</i> äkta daggvide (daggvide)	VU	B2ab(iii,iv,v)	SV								○										•	•					
<i>Salix hastata</i> ssp. <i>vegeta</i> källblekvide	VU	B2ab(ii,iii,iv,v); D1	JV	•						•	•	•	•			†	†	•					•				
<i>Senecio jacobaea</i> ssp. <i>gotlandicus</i> alvarstånds (I §)	NT		SJ			•	•																				
<i>Solanum villosum</i> ssp. <i>miniatum</i> röd nattskatta	RE		JUH	†	○			○			†	†		○	○	○			○			○		○			
<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>oocarpum</i> klotigelknopp	VU	D1	VL	•	•			•																			
<i>Spergula arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> sydspärgel	DD		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	?	?	•	•	•	•	•	•				
<i>Spergula arvensis</i> ssp. <i>maxima</i> jättespärgel	RE		J	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†		†	†	†	†		
<i>Thalictrum simplex</i> ssp. <i>simplex</i> vanlig backruta	NT		J	•	•	•	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Thalictrum simplex</i> ssp. <i>tenuifolium</i> smalruta	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	J	•	•	•	•	○																			
<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>relicta</i> lappviol (I §)	NT		F																						•		
<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>rupestris</i> sandviol	NT		SJ	•	•	•	•	•	†	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Viola tricolor</i> ssp. <i>curtisii</i> klittviol	VU	B2ab(iii)	H	•	•	•					•	•			†												



Alger – Algae

Nostocophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyta & Chlorophyta

Gustav Johansson, Mora Aronsson, Roland Bengtsson, Lena Carlson,
Maria Kahlert, Lena Kautsky, Tina Kyrkander, Inger Wallentinus & Eva Willén.



I rödlistan 2010 har vi – trots det dåliga kunskapsläget för många arter – bedömt hela grupperna kransalger, brunalger och rödalger, samt cyanobakterier av släktet *Nostoc*. Detta innebär att vi inom dessa grupper endast har ett fåtal arter kvar i kategorin *Ej bedömd* (NE). Inom gruppen grönalger har ordningarna *Bryopsidales*, *Cladophorales*, *Codiolales*, *Prasiolales* och *Trentepohliales* bedömts. Sammanlagt har drygt 380 arter bedömts, och totalt har 28 nya arter förts in på rödlistan.

Antalet kända arter av makroalger i Sverige är cirka 1 100 fördelat på grupperna cyanobakterier (blågrönalger), brunalger, gulgrönalger, rödalger, grönalger och kransalger. I rödlistningssammanhang har hittills bara makroalger bedömts. Algerna fördes förr till växterna på grund av sin fotosyntetiska förmåga. Begreppet alger är emellertid ett samlingsnamn på organismer som hör till olika delar av grupperna bakterier, protister och växter. Traditionellt indelas algerna i mikro- och makroalger, beroende på om de är mikroskopiskt små eller synliga för blotta ögat. Inom båda grupperna finns både encelliga och flercelliga arter.

Med undantag för gruppen kransalger är det mycket dåliga kunskapsläget ett generellt problem vid bedömningen av algernas status. För många

Despite the lack of information about many species, the entire groups of stoneworts *Charophyceae*, brown algae *Phaeophyceae* and red algae *Rhodophyta* as well as the cyanobacterium genus *Nostoc* have been assessed for the 2010 Red List. This means that there are only very few species left in the category *Not Evaluated* (NE). Among the green algae *Chlorophyta*, the orders *Bryopsidales*, *Cladophorales*, *Codiolales*, *Prasiolales* and *Trentepohliales* have been assessed. In total, somewhat more than 380 species have been assessed, and 28 species have been added to the Red List.

The number of known macroalgae in Sweden is approximately 1,100, and they are divided between the cyanobacteria (blue-green algae), brown algae, yellow-green algae *Xanthophyceae*, red algae, green algae, and stoneworts. In the context of red list assessment, only macroalgae have been evaluated so far. The algae were formerly regarded as plants because of their photosynthetic ability. The term algae is, however, a collective name for a number of groups of bacteria, protists and plants. The algae are traditionally classified as either macroalgae or microalgae, depending on whether or not they are visible without the aid of a microscope. Both

Alger Algae Nostocophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyta & Chlorophyta

arter finns endast enstaka observationer som ligger åtskilliga decennier tillbaka i tiden, och intresset för att söka efter dessa arter har varit litet.

Kunskapen om kransalgerna är däremot förhållandevis god, dels beroende på de inventeringar som tidigare initierats och genomförts av Irmgard Blindow, dels tack vare Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade kransalger. Inom ramen för detta program har flera kurser anordnats, och kompetensen hos landets inventerare har höjts avsevärt, vilket har fått till följd att antalet fynd av rödlistade kransalger ökat. Åtgärdsprogrammet har också bekostat riktade eftersök. I Sverige finns 33 kända kransalgsarter fördelade på fem släkten. De förekommer i vitt skilda akvatiska miljöer. Somliga finns enbart i salt- eller brackvatten, andra enbart i

groups contain unicellular as well as multicellular species.

Except for the stoneworts, extensive lack of information is a general problem in the assessment of the algae. Many species have only been observed occasionally, sometimes several decades ago, and the interest in searching for them has been small.

Our knowledge of the stoneworts is comparatively good, partly thanks to the inventories that were initiated and carried out by Irmgard Blindow, partly thanks to the action plan for threatened stoneworts funded by the Swedish Environmental Agency. A number of courses have been organised within this action plan, and the competence of the people carrying out the inventories have increased notably, which has resulted in an increased number

Tab. 19. Alger (vissa grupper) i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade taxa år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Algae (specified groups) in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous (hence eligible) species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed species 2005
Cyanobakterier <i>Nostocophyceae</i>	278	24	7	29	4
Rödalger <i>Rhodophyta</i>	184	176	21	12	7
Brunalger <i>Phaeophyceae</i>	115	111	11	10	2
Grönalger <i>Chlorophyta</i>	537	73	21	29	21
Totalt <i>Total</i>	1114	384	60	16	34

Tab. 20. Antal arter alger per rödlistekategori. Number of algae species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Cyanobakterier <i>Nostocophyceae</i>	3	0	0	0	2	2	7
Rödalger <i>Rhodophyta</i>	16	1	0	0	3	1	21
Brunalger <i>Phaeophyceae</i>	10	0	0	0	0	1	11
Grönalger <i>Chlorophyta</i>	2	2	1	6	3	7	21
Totalt <i>Total</i>	31	3	1	6	8	11	60



sötvatten. Några få arter (t.ex. rödsträfsse *Chara tomentosa*) är anpassade till både brack- och sötvatten. Bland sötvattensarterna är vissa (främst inom släktet *Chara*) bundna till kalkrikt vatten, medan andra förekommer både i kalkrikt och kalkfattigt vatten. Vattens storlek kan variera från små dammar och hållkar till stora sjöar och utbredda vikar. I tidigare rödlistor har läget för kransalgerna bedömts genom en jämförelse mellan tre perioder, nämligen före 1930, 1930–1975 samt efter 1975. I och med det förbättrade kunskapsläget har fokus i årets rödlista legat på de senaste decennierna. Samtliga i Sverige förekommande kransalger är bedömda.

Vi känner ca 120 arter av brunalger i Sverige idag, och av dessa har 111 bedömts. För rödalger är motsvarande siffror 190 totalt och 176 bedömda. Bland cyanobakterierna är det endast släktet *Nostoc* med 24 arter som har bedömts. Grönalgerna är den ojämförligt största gruppen makroalger i Sverige med ca 500 arter. Det är också här som kunskapsläget är som sämst. Av grönalgerna har därför bara ordningarna *Bryopsidales* (4 arter), *Cladophorales* (19), *Codiolales* (7), *Prasiolales* (6) och *Trentepohliales* (4) bedömts. Siffrorna inom parentes anger antalet bedömda arter inom respektive ordning.

De vetenskapliga namnen i rödlistan följer nomenklaturen i den nätbaserade databasen AlgaeBase (www.algaebase.org). De svenska namnen följer Willén och Tolstoy (2007), med tillägg godkända av Arbetsgruppen för Svenska Växtnamn.

Bedömningen av algerna har gjorts av expertkommittén för alger: Roland Bengtsson, Lena Carlsson, Maria Kahlert, Lena Kautsky, Tina Kyrkander, Gustav Johansson (organismgruppsansvarig för bedömningarna), Inger Wallentinus och Eva Willén. Mora Aronsson har bidragit med värdefulla kommentarer.

of records of the red-listed stoneworts. The action plan has also funded targeted inventories. In Sweden there are 33 species of stoneworts divided between five genera. They are found in a broad array of aquatic environments. Some occur exclusively in marine or brackish water, others only in freshwater. A few species, e.g., *Chara tomentosa*, are adapted to both brackish and fresh water. Among the freshwater species (mainly members of the genus *Chara*), some are dependent on calcium rich waters, while others seem to be unaffected by the calcium content of the water. The preferred water bodies vary in size from small ponds and pools to large lakes and bays. In previous Red Lists the stoneworts have been assessed on the basis of a comparison of data from three time periods, viz. 1930, 1930–1975 and after 1975. Due to the improved level of knowledge, the focus of this Red List has been on the past few decades. All stonewort species occurring in Sweden have been assessed.

Approximately 120 species of brown algae are known to occur in Sweden today, and 111 of these have been assessed. For the red algae the total number of species is 190, 176 of which have been assessed. Of the cyanobacteria, only the genus *Nostoc* (comprising 24 species) has been assessed. The green algae (comprising c. 500 species) are, by far, the largest group of macroalgae in Sweden. This is also the group of which we know least. Therefore only the green algae orders *Bryopsidales* (4 assessed species), *Cladophorales* (19), *Codiolales* (7), *Prasiolales* (6) and *Trentepohliales* (4) have been assessed. The numbers within parentheses indicate the number of assessed species in each order.

The scientific names in the Red List follow the nomenclature in the Internet database AlgaeBase (www.algaebase.org). The Swedish vernacular names follow Willén and Tolstoy (2007), with addi-



tions approved by the The Committee for the Establishment of Swedish Vernacular Plant Names.

The assessments of the algae were made by the Expert Committee for Algae: Roland Bengtsson, Lena Carlson, Maria Kahlert, Lena Kautsky, Tina Kyrkander, Gustav Johansson (responsible for the assessment of the organism group), Inger Wallentinus, and Eva Willén. Also, Mora Aronsson has contributed valuable comments.

Tabell 21. Nyttillkomna taxa jämfört med 2005 års rödlista. *New taxa compared to the 2005 Red List.*

<i>Acrochaetium catenulatum</i> (DD)	<i>Feldmannia paradoxa</i> (DD)	<i>Nostoc parmelioides</i> näcköra (NT)
<i>Acrochaetium cytophagum</i> (DD)	<i>Halurus flosculosus</i> (DD)	<i>Nostoc verrucosum</i> stenvårta (DD)
<i>Acrochaetium dumontiae</i> (DD)	<i>Helminthora divaricata</i> (DD)	<i>Polysiphonia nigra</i> (DD)
<i>Acrochaetium immersum</i> (DD)	<i>Hydrolithon cruciatum</i> (DD)	<i>Ptilothamnion pluma</i> (DD)
<i>Acrochaetium stilophorae</i> (DD)	<i>Hypoglossum hypoglossoides</i> (DD)	<i>Rosenvingiella constricta</i> (DD)
<i>Batrachospermum globosporum</i> (DD)	<i>Lithothamnion fornicatum</i> (DD)	<i>Streblonema stilophorae</i> (DD)
<i>Botrytella reinboldii</i> (DD)	<i>Myriactula haydenii</i> (DD)	<i>Symphycarpus strangulans</i> (DD)
<i>Choreonema thuretii</i> (DD)	<i>Myriocladia lovenii</i> (DD)	<i>Ulonema rhizophorum</i> (DD)
<i>Cladophora vadorum</i> (DD)	<i>Myrionema seriatum</i> (DD)	
<i>Delamarea attenuata</i> (DD)	<i>Nostoc carneum</i> köttgelé (DD)	

Tabell 22. Ej längre rödlistade taxa jämfört med 2005 års rödlista. *Taxa no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	Ej bedömd (NE)
<i>Chara intermedia</i> mellansträffe	<i>Chara connivens</i> tuvsträffe

Rödlista över alger

Red List of Algae (*Nostocophyceae*, *Phaeophyceae*, *Rhodophyta* & *Chlorophyta*)

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types*: see p. 45.

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties*: see p. 48.

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria*: see p. 21.

● Bofast. *Resident*.

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident*.

Län: se karta s. 200. *Counties*: see map on p. 200.

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sikane	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V-a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

Cyanobakterier – *Nostocophyceae*

<i>Nostoc calcicola</i> kalkgelé	VU	D2	FVL																						●
<i>Nostoc carneum</i> köttgelé	DD		L	?																					●
<i>Nostoc flagelliforme</i> jordhår	VU	D2	JL				●																		
<i>Nostoc minutum</i> skärgårdsplätt	DD		LH									?		●											
<i>Nostoc parmelioides</i> näcköra	NT		L	●					●	●		●	●			●	●		●			●		●	●
<i>Nostoc verrucosum</i> stenvårta	DD		L									●	●												
<i>Nostoc zetterstedtii</i> sjöhjortron	NT		L	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●		●		●						●

Rödalger – *Rhodophyta*

<i>Acrochaetium catenulatum</i>	DD		M									●													
<i>Acrochaetium cytophagum</i>	DD		M	●																					
<i>Acrochaetium dumontiae</i>	DD		M	●																					
<i>Acrochaetium immersum</i>	DD		M									●													
<i>Acrochaetium stilophorae</i>	DD		M	●																					
<i>Audouinella serpens</i>	VU	D2	L																	●			●		
<i>Balbiania investiens</i>	DD		L																		●				
<i>Batrachospermum globosporum</i>	DD		L															?		?	?				
<i>Batrachospermum virgato-decaisneanum</i>	RE		VL	†																					
<i>Choreonema thuretii</i>	DD		M									?													
<i>Chrootheca rupestris</i>	VU	D2	L																						●
<i>Halurus flosculosus</i>	DD		M									●													
<i>Helminthora divaricata</i>	DD		M									●													
<i>Hydroliothon cruciatum</i>	DD		M									●													

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD

Alger Algae Nostocophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyta & Chlorophyta

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Vä Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Hypoglossum hypoglossoides</i>	DD		M										•												
<i>Jania rubens</i> gaffelkrasing	NT		M										•												
<i>Kyliniella latvica</i>	DD		L										•												
<i>Lithothamnion fornicatum</i>	DD		M										•												
<i>Polysiphonia nigra</i>	DD		M										•												
<i>Ptilothamnion pluma</i>	DD		M										?												
<i>Rhodospora sordida</i>	VU	D2	FV																						•

Brunalger – *Phaeophyceae*

	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Vä Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Botrytella reinboldii</i>	DD		M										•												
<i>Delamarea attenuata</i>	DD		M										•												
<i>Dictyota dichotoma</i> klynnebändel	NT		M										•												
<i>Feldmannia paradoxa</i>	DD		M										•												
<i>Myriactula haydenii</i>	DD		M										•												
<i>Myriocladia lovenii</i>	DD		M									•	•												
<i>Myrionema seriatum</i>	DD		M										•												
<i>Streblonema stilophorae</i>	DD		M	•									•												
<i>Stypocaulon scoparium</i> taggtofs	DD		MB									•	•		?	?									
<i>Symphyocarpus strangulans</i>	DD		M										•												
<i>Ulonema rhizophorum</i>	DD		M										•												

Grönalger – *Chlorophyta*

	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Vä Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Chara baueri</i> bauersträrfse	RE		JVL	†																					
<i>Chara braunii</i> barklöst strärfse (barklös strärfse)	VU	B1ab(iv,v)+ 2ab(iv,v); D2	LB										†								†				•
<i>Chara filiformis</i> trådsträrfse	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	L	•																					
<i>Chara horrida</i> raggsträrfse	NT		B	†	•	•	•	•					•	•	•	•									
<i>Chara polyacantha</i> törnsträrfse	NT		VL	†	•	•							•												
<i>Chara rudis</i> spretsträrfse	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	VL	•	†	•							•	•		•	•							•	
<i>Chara strigosa</i> skäggrärfse	NT		L										†								•		•	•	
<i>Cladophora vadorum</i>	DD		M										•												
<i>Lamprothamnium papulosum</i> axsträrfse	EN	B1b(i,ii,iii,iv,v) c(iv); C2a(i)	MB	†								†	•												

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Alger Algae Nostocophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyta & Chlorophyta



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjöane	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Vära	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Nitella capillaris</i> vårslinke	EN	B1ac(iii,iv)+ 2ac(iii,iv)	VL	•									†		†	†								†	
<i>Nitella confervacea</i> (<i>Nitella batrachosperma</i>) dvärgslinke	NT		L			†		•	•	•			†	?	•	?		†	•						•
<i>Nitella gracilis</i> spädslinke	NT		VL	•	•				•	†			†	†	•	•	†	•	†	•	•	†			†
<i>Nitella mucronata</i> uddslinke	NT		VL	•		†			•					†	•	•	•	†		•		•			
<i>Nitella syncarpa</i> höstslinke	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	VL			†						†	†	†			†	?		•					
<i>Nitella tenuissima</i> pärlslinke	RE		VL			†																			
<i>Nitella translucens</i> grovslinke	EN	B1ab(ii,iii,iv)+2a b(ii,iii,iv)	L	?	•			†		•								†							
<i>Nitellopsis obtusa</i> stjärnslinke	VU	B2ab(iii,v)	L	•										•	•	•									
<i>Rosenvingiella constricta</i>	DD		M			?							?												
<i>Tolypella canadensis</i> fjällrufse	NT		L																					•	•
<i>Tolypella glomerata</i> trubbrufse	EN	B2ac(ii,iii,iv)	VL	?		?	•																		
<i>Tolypella intricata</i> uddrufse	EN	B1ac(ii,iii,iv)	VL	†		†	•	†																	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



Mossor – Bryophytes

Anthocerotophyta, Marchantiophyta, Bryophyta

Tomas Hallingbäck, Nils Cronberg, Lars-Åke Flodin, Kristoffer Hylander,
Bengt Gunnar Jonsson, Niklas Lönnell, Henrik Weibull & Karin Wiklund



Jämfört med 2005 års rödlista har 28 mossarter tillkommit. Av dessa var 19 av olika orsaker tidigare inte bedömda (NE), medan nio arter som tidigare förts till kategorin *Livskraftig* (LC) nu kategoriserats i antingen *Nära hotad* (NT) eller *Kunskapsbrist* (DD). Sex arter har avförts från rödlistan och klassificeras nu som *Livskraftig* (LC), då det mesta tyder på att de inte längre uppfyller kriterierna för någon av rödlistningskategorierna (se tabell 26).

Åfickmossa (*Fissidens crassipes*) var tidigare klassificerad som *Försvunnen* (RE), då den inte hittats i landet sedan 1800-talet. År 2007 påträffades arten emellertid på en ny lokal i en å i Västmanland och kategoriseras nu som *Starkt hotad* (EN). Inga nya arter har förts till kategorin *Nationellt utdöd* (RE).

Fem taxa har ändrat status från art till antingen underart eller varietet och har därför nu överförts till *Ej tillämplig* (NA): glansbryum *Bryum intermedium* ssp. *nitidulum* (tidigare *Bryum nitidulum*), alpbryum *Bryum pallens* var. *rutilans* (tidigare *Bryum rutilans*), kustbryum *Bryum warneum* var. *mamillatum* (tidigare *Bryum mamillatum*), havsbryum *Bryum warneum* var. *warneum* (tidigare *Bryum warneum*) och Macouns klockmossa *Encalypta affinis* ssp. *macounii* (tidigare *Encalypta macounii*).

Compared to the 2005 Red List, 28 bryophyte species have been added. Nineteen of these had not been assessed before. Nine species previously categorised as *Least Concern* (LC) have now been categorized as either *Near Threatened* or *Data Deficient*. Six formerly red-listed species have now been down-listed to *Least Concern*, as the underlying data indicates that they no longer meet any Red List criteria (Table 26).

Fissidens crassipes was previously classified as *Regionally Extinct* as it had not been recorded in Sweden since the 19th century. In 2007 it was, however, found at a new site in a river in Västmanland, and it has now been categorized as *Endangered*. No new species have been categorised as *Regionally Extinct*.

Five taxa have had their taxonomic status changed from species to subspecies or variety, and are now categorized as *Not Applicable*: *Bryum intermedium* ssp. *nitidulum* (formerly *Bryum nitidulum*), *Bryum pallens* var. *rutilans* (formerly *Bryum rutilans*), *Bryum warneum* var. *mamillatum* (formerly *Bryum mamillatum*), *Bryum warneum* var. *warneum* (formerly *Bryum warneum*) and *Encalypta affinis* ssp. *macounii* (formerly *Encalypta macounii*).

Mossor Bryophytes Anthocerotophyta, Marchantiophyta, Bryophyta

Mossorna indelas i tre grupper: nålfruktsmossor *Anthocerotophyta*, levermossor *Marchantiophyta* och bladmossor *Bryopsida*. Antalet kända arter i Sverige är för närvarande knappt 1 100, varav två är nålfruktsmossor, drygt 260 levermossor och knappt 820 bladmossor. Under den senaste femårsperioden har sju arter tillkommit på listan över kända arter i Sverige. Andra taxa har fått ändrad rang, vilket berör bl.a. fem tidigare rödlistade arter (se ovan). För flera taxa har viktig information tillkommit. Vi har bedömt drygt 97 % av de nu kända arterna i landet, vilket är en något högre andel än i rödlistan 2005. De arter som inte bedömts är antingen nya för landet (och därför ännu inte tillräckligt undersökta) eller mycket dåligt kända av andra anledningar.

Mossorna påverkas av en rad faktorer. Likriktning av markanvändningen och förändrad markhävud är viktiga faktorer som fotsätter att utarma mossfloran på ett storskaligt sätt. Ett ökat antal reservat och biotopskydd har dock sannolikt lett till att utarmningen bromsats upp. Vissa typer av luftburna föroreningar har minskat, vilket gynnar en del arter, medan nedfallet av luftburet kväve fortfarande ligger på en hög nivå. De pågående klimatförändringarna kan få stor effekt på mossfloran, men

The bryophytes are subdivided into three groups: hornworts *Anthocerotophyta*, liverworts *Marchantiophyta* and mosses *Bryophyta*. The number of known bryophyte species in Sweden is currently almost 1,100, two of which are hornworts, more than 260 liverworts and almost 820 mosses. During the past five years, seven species have been added to the list of known Swedish bryophytes. Other taxa have been subject to taxonomic revision, including the five formerly red-listed species mentioned above. Important information about many taxa has been accumulated. We have assessed more than 97 % of the currently known species, which is a slightly higher proportion than in 2005. The unassessed species are either new to the country (and hence not sufficiently studied), or very poorly known for other reasons.

The bryophytes are affected by a range of factors. The increasing homogeneity in land use, and changes in grazing or mowing patterns, are important factors that keep depleting the bryophyte flora at a large scale. The growing number of nature reserves and protected habitats has, however, slowed down the depletion. Certain types of airborne pollution have decreased, which benefits some bryophyte species, whereas the deposition of

Tab. 23. Mossor i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Bryophytes in Sweden. Total number of taxa, number of evaluated and red-listed taxa in the year 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

Arter Species	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed taxa 2005
	1037	1006	233	22	216

Tab. 24. Antal taxa av mossor per rödlistekategori. Number of Bryophyte taxa in the respective Red List categories.

Arter Species	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
	44	17	7	40	60	65	233



kunskapen om deras inverkan är dålig. En del sydliga arter kan komma att påverkas positivt, medan de nordliga fjällarterna sannolikt kommer att minska. Rikkärr och mindre sumpskogsfagment är mossrika miljöer som försvinner eller förändras av komplexa orsaker.

Ökad kvävetillgänglighet orsakad av utebliven hävd och ökad deposition av luftburet kväve missgynnar mossor som är knutna till kvävefattiga miljöer. Arter som gynnats av sekler av utmagrande markskötsel på ängs- och hagmarker ersätts av kvävegynnade opportunisterna. Många minskande arter är knutna till jordbrukslandskapet, och deras situation har förvärrats sedan 1980. Dock är kunskapsläget bristfälligt, och läget kan vara allvarligare än vi kan bedöma idag – särskilt i södra Sverige, som tar emot mest luftburet kväve.

Idag finns ännu mycket skog som ”bara” gallrats ett par gånger, men som aldrig varit helt kalavverkad. Den fortsatta avverkningen av sådana kontinuitetsskogar leder dock till en dyster prognos: om 2–3 decennier kommer trakthyggesbrukscykeln att vara fullbordad – all skogsmark som används till produktion (ca 90 % av landets skogar) kommer att ha varit slutavverkad minst en gång. Vi befärdar därför att många arter som uteslutande eller nästan enbart förekommer i kontinuitetsskogar kommer att minska ytterligare eller försvinna. Dessa arter karakteriseras av begränsad spridnings- och etableringsförmåga, och de har därför troligen svårt att återetablera sig i skog som varit slutavverkad.

Tillgången på lämpliga kvalitéer av död ved minskar långsammare idag än förr, men mängden ligger ändå långt under vad många arter kräver, såväl på biotop- som landskapsnivå. Det råder framför allt akut brist på död ved av grova träddimensioner. Det är positivt att mängden (oftast klenare) död ved ökar något i det brukade skogsland-

airborne nitrogen is still high. Climate changes may have a great impact on the bryophyte flora, but our knowledge of the full extent of these effects is still poor. Some southern species may benefit from a warmer climate, whereas the alpine species will probably decline. Nutrient-rich marshes and small fragments of swamp forest constitute bryophyte-rich habitats which are disappearing or changing for complex reasons.

The increasing amount of accessible nitrogen, caused by discontinued grazing or mowing and a growing deposition of airborne nitrogen, is detrimental to bryophytes associated with nitrogen-poor biotopes. Species that have benefited from centuries of nutrient-depleting land use in meadows and pastures are now being replaced by opportunistic species, which take advantage of the nitrogen. Many of the declining bryophyte species are associated with the agricultural landscape, and their situation has deteriorated since 1980. Our knowledge of these processes is, however, inadequate. Especially in southern Sweden, where the deposition of airborne nitrogen is greatest, the current assessments may not fully reflect the gravity of the situation.

There is still a lot of woodland which has so far never been completely clear-cut. If the ongoing logging of this ancient woodland is allowed to continue unabated, the cycle of timber harvest using large clear-cuts will, however, be completed in two to three decades; i.e. all woodland used for production (approximately 90 % of Sweden's woodland) will have been logged at least once. We therefore fear a further decline in, or extinction of, many species that occur more or less exclusively in ancient woodland. These species are characterised by a limited capacity for dispersal and colonisation, and it will probably be difficult for them to re-colonise woodland that has been logged.

skapet, och även som ett resultat av reservat och nyckelbiotoper, men ett ökat uttag av stubbar och grenar för produktion av flis till förbränning kan snabbt vända denna trend. Ingen vedlevande mossa har kunnat avföras från rödlistan. Tvärtom har bristen på grov ved av vissa kvalitéer lett till att vedflikmossa *Lophozia longiflora* och kornknutmossa *Odontoschisma denudatum* (båda NT) har tillkommit på rödlistan.

Även om övervakningen av fjällens mossflora är dålig har vi fått indikationer om att några arktiska arter håller på att minska, troligtvis på grund av ökad konkurrens från andra mossor och kärlväxter. Extrema kalfjäll och snölegor är exempel på miljöer som behöver övervakas för att kontrollera hur arter knutna till dessa biotoper påverkas av ett ändrat klimat.

I jämförelse med andra kryptogamgrupper får kunskapen om Sveriges mossor trots allt anses som relativt god. Den ideella föreningen Mossornas Vänner – som verkar för ökad kännedom om Sveriges mossor – har betytt mycket för kartläggningen av landets mossflora bl.a. genom exkursioner till olika delar av landet, och nya fynd rapporteras kontinuerligt till Artportalen. Hösten 2009 fanns drygt 300 000 uppgifter om fynd av mossor registrerade i Artportalen.

När det gäller tillämpningen av IUCN:s rödlistningskriterier kan följande nämnas: Hur begreppen reproduktiv individ, generationslängd och fragmentering ska tillämpas på mossor är inte självklart. Antalet reproduktiva individer har av praktiska skäl räknats schablonmässigt. För mattbildande markmossor har antalet m² som respektive art förekommer inom (inte den sammanlagda ytan som de täcker) likställts med antalet individer. För sten- och klipplevande arter har på motsvarande sätt

The supply of dead wood of suitable quality is decreasing at a slower rate today than before the turn of the century, but the amount is still far below the requirements of many species, both at a local and the regional/national scale. Above all, there is a shortage of coarse dead wood. It is encouraging that the total amount of dead wood (if mainly fine woody debris) is even increasing somewhat again, not only in nature reserves and key biotopes but also in managed forest stands. Increased removal of stumps and branches for chipping may, however, quickly turn this trend. No wood-living bryophytes have left the the Red List. On the contrary, the shortage of coarse wood has lead to the inclusion of *Lophozia longiflora* and *Odontoschisma denudatum* (both NT) on the Red List.

Although the monitoring of the bryophyte flora of the mountain regions is insufficient, there are indications that some arctic species are declining, possibly as a result of growing competition from other bryophytes and vascular plants. Extreme alpine localities and long-lasting snowbeds should, for instance, be carefully monitored in order to increase our knowledge of how species associated with these biotopes are affected by the changing climate.

The knowledge of the Swedish bryophytes (compared to that of other groups of cryptogams) is, after all, comparatively good. The national bryological society, *Mossornas Vänner*, which promotes an increased knowledge of Swedish bryophytes, has been an important contributor to the documentation of Sweden's bryophyte flora, e.g., by organising excursions in various parts of the country. Many new bryophyte records are also being entered at the Species Gateway. In the autumn of 2009, more than 300,000 bryophyte records had been registered there.



summan av antalet 0,1 m²-ytor som arten förekommer inom räknats som antalet individer.

För arter som växer på träd (både levande och döda) bedöms antalet värdräd ge den mest rättvisande bilden av populationsstorleken – dvs. ett träd får representera två till tio individer beroende på experternas samlade erfarenhet av hur rikligt respektive mossart brukar uppträda på ett träd eller en låga. För bedömningen av tidsfönstret tre generationer har följande schabloner tillämpats: 10 år för de typiska pionjärmossorna (colonists), exempelvis brännmossa *Ceratodon purpureus*. 20 år för s.k. kortlivade skyttlar (short-lived shuttle species; jfr During 1992), vilket inkluderar de flesta epifyterna. 50 år (3 generationer) för arter med livsstrategin långlivad skyttel (long-lived shuttle species) samt stannare (stayers), dvs. arter som oftast växer på stabil mark eller sten (t.ex. husmossa *Hylocomium splendens*).

Namngivningen i rödlistan följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken i huvudsak bygger på Hallingbäck, Hedenäs & Weibull 2006.

Bedömningen av arterna har gjorts av expertkommittén för mossor: Nils Cronberg, Lars-Åke Flodin, Kristoffer Hylander, Tomas Hallingbäck (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Bengt Gunnar Jonsson, Niklas Lönnell, Henrik Weibull och Karin Wiklund. Därtill har Per Darell och Torbjörn Tyler bidragit med värdefulla synpunkter.

Some remarks on the application of the IUCN Red List Criteria ought to be made: It is not altogether obvious how to apply such terms as mature individual, generation length and extreme fragmentation to bryophytes. For practical reasons, the number of mature individuals has been calculated by a standardised model. For terricolous bryophytes the number of square metres in which the species occur (rather than the total area covered) has been equalled to the number of mature individuals. Similarly, for saxicolous species, the number of 0.1 square metre patches of rock in which the species occur has been counted as the number of mature individuals.

For corticolous species, the number of host trees has been considered to give the best estimate of the population size. One tree has been calculated as representing two to ten mature individuals, depending on the experts' collective experience of how abundant the species in question usually is on each (standing or lying) tree. The following standardised templates have been used in the assessment of the three generation time length: ten years for the typical colonising species, e.g., *Ceratodon purpureus*. Twenty years for the so-called short-lived shuttle species (see During 1992), to which most epiphytes belong. Fifty years for species with a long-lived shuttle strategy and stayers, i.e., species that often grow on stable ground or rock (e.g., *Hylocomium splendens*).

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which is mainly based on Hallingbäck, Hedenäs & Weibull 2006.

The species assessments were made by the Expert Committee for Bryophytes: Nils Cronberg, Lars-Åke Flodin, Kristoffer Hylander, Tomas Hallingbäck (responsible for the organism group at the



Swedish Species Information Centre), Bengt Gunnar Jonsson, Niklas Lönnell, Henrik Weibull and Karin Wiklund. Per Darell and Torbjörn Tyler have also contributed valuable insight.

Tabell 25. Nyttillkomna taxa jämfört med 2005 års rödlista. *New taxa compared to the 2005 Red List.*

<i>Bryoerythrophyllum rubrum</i> alpfotmossa (DD)	<i>Grimmia triformis</i> kortskaftad fjällgrimmia (DD)	<i>Plagiobryum demissum</i> röd puckelmossa (DD)
<i>Bryum demaretianum</i> klasbryum (DD)	<i>Heterocladium flaccidum</i> späd trasselmosa (DD)	<i>Scapania kaurinii</i> skedskapania (DD)
<i>Bryum knowltonii</i> sjöbryum (DD)	<i>Lophozia debiliformis</i> arktisk flikmossa (DD)	<i>Schistidium confertum</i> dvärgblommossa (VU)
<i>Bryum sauteri</i> päronbryum (DD)	<i>Lophozia longiflora</i> vedflikmossa (NT)	<i>Schistidium frivollianum</i> vårtblommossa (DD)
<i>Bryum uliginosum</i> snedbryum (DD)	<i>Marsupella arctica</i> arktisk rostmossa (DD)	<i>Schistidium grandirete</i> polarblommossa (DD)
<i>Bryum warneum</i> havsbryum (NT)	<i>Marsupella funckii</i> stigrostmossa (DD)	<i>Schistidium helveticum</i> praktblommossa (DD)
<i>Cephalozia affinis</i> skogstrådmossa (NT)	<i>Odontoschisma denudatum</i> kornknutmossa (NT)	<i>Timmia sibirica</i> arktisk timmia (DD)
<i>Cephaloziella stellulifera</i> lermikromossa (DD)	<i>Orthotrichum laevigatum</i> skifferhättemossa (DD)	
<i>Cephaloziella uncinata</i> krokmikromossa (DD)	<i>Orthotrichum pallens</i> parkhättemossa (NT)	
<i>Encalypta brevipes</i> frostklockmossa (DD)	<i>Philonotis calcarea</i> kalkkällmossa (NT)	
<i>Grimmia alpestris</i> blå grimmia (VU)		

Tabell 26. Ej längre rödlistade taxa jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	Ej tillämplig (NA)	
<i>Dicranum fulvum</i> sydlig kvastmossa	<i>Acaulon muticum</i> var. <i>mediterraneum</i>	<i>Bryum warneum</i> var. <i>warneum</i> (<i>Bryum warneum</i>) havsbryum
<i>Loeskeobryum brevirostre</i> västlig husmossa	mindre pygmémossa	<i>Encalypta affinis</i> ssp. <i>macounii</i> (<i>Encalypta macounii</i>) Macouns klockmossa
<i>Metzgeria fruticulosa</i> kornbandmossa	<i>Bryum intermedium</i> ssp. <i>nitidulum</i> (<i>Bryum nitidulum</i>) glansbryum	<i>Fissidens bryoides</i> var. <i>gymnandrus</i> näckfickmossa
<i>Orthotrichum pulchellum</i> rödtandad hättemossa	<i>Bryum pallens</i> var. <i>rutilans</i> (<i>Bryum rutilans</i>) alpbryum	<i>Fissidens bryoides</i> var. <i>incurvus</i> svanfickmossa
<i>Syntrichia virescens</i> alléskruvmossa	<i>Bryum warneum</i> var. <i>mamillatum</i> (<i>Bryum mamillatum</i>) kustbryum	<i>Jungermannia subulata</i> var. <i>subulata</i> spetsig rörsvepemossa
<i>Trichocolea tomentella</i> dunmossa		

Rödlista över mossor

Red List of Bryophytes (Bryophyta)

- Ⓒ Förtecknad i IUCN:s globala rödlista 2009, se s. 149 f. *Included on the 2009 IUCN Red List of Threatened Species, see p. 149 f.*
- Ⓘ Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 114 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*
- § Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Regionally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Aloina aloides</i> smal toffelmossa	EN	D	J	●																					
<i>Aloina ambigua</i> sydlig toffelmossa	EN	D	JU	●																					
<i>Anastrepta orcadensis</i> snedbladsmossa	VU	D1	S	†						●											●		●	●	
<i>Anastrophyllum cavifolium</i> fjälltrappmossa	DD		SF																				●	●	●
<i>Anastrophyllum hellerianum</i> vedtrappmossa	NT		S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Anastrophyllum michauxii</i> skogstrappmossa	NT		S	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Anastrophyllum sphenoloboides</i> myrtrappmossa	DD		V																					●	
<i>Apomarsupella revoluta</i> blodrostmossa	DD		F																					●	
<i>Apometzgeria pubescens</i> luden bandmossa	EN	D	S							●															
<i>Arctoa anderssonii</i> liten jökelmossa	VU	D1	F																					●	
<i>Arnellia fennica</i> parbladsmossa	NT		SF																				●	●	
<i>Atrichum angustatum</i> smal sågmossa	CR	C2a(i)	JU	●	●			●	●	●	●	●	†												
<i>Brachythecium cirrosom</i> (<i>Cirriphyllum cirrosom</i>) alpin hårgräsmossa	VU	D1	F																				●	●	
<i>Brachythecium geheebii</i> lockgräsmossa (gräslackmossa)	EN	D	S																		●				
<i>Brachythecium tommasinii</i> (<i>Cirriphyllum tommasinii</i>) spåd hårgräsmossa	NT		S		●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
<i>Bryhnia novae-angliae</i> brynia	Ⓘ VU	D1	SV								●	●			†	●									
<i>Bryoerythrophyllum alpigenum</i> stor fotmossa	DD		F																					●	
<i>Bryoerythrophyllum rubrum</i> alpfotmossa	DD		F																				●		
<i>Bryum blindii</i> körsbärsbryum	NT		JU	●	●	●	●				●		●	●			●		●			●			



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fast.)	Kronoberg	Jönköpings	Hallands	Västmanlands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Bryum bornholmense</i> potatisbryum	DD		J				?						•												
<i>Bryum calophyllum</i> trubdbryum	DD		JFV																						•
<i>Bryum demarelianum</i> klasbryum	DD		JV																•						
<i>Bryum funckii</i> stor silverbryum	EN	B1ab(iii,v)	JU	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Bryum knowltonii</i> sjöbryum	DD		JUVLH	?	?	?		?	?	○	?	•	•	?	?	?	•	•	?	?		?	?	•	•
<i>Bryum marratii</i> östersjöbryum	NT		HB	†	•	†						•		†	†						•				•
<i>Bryum oblongum</i> dvärgbryum	NT		J					•		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bryum sauteri</i> päronbryum	DD		J																					•	
<i>Bryum torquescens</i> karlsöbryum	RE		J		†																				
<i>Bryum turbinatum</i> halsbryum	VU	D1	JUL	•		•						•	•				†	•				•			?
<i>Bryum uliginosum</i> snedbryum	DD		JVLH	†	•	?	?					•	?		?	?	?	•			?				
<i>Bryum warneum</i> havsbryum	NT		FHB	?	•	•	?					•										•	?	?	•
<i>Bryum wrightii</i> tegelbryum	VU	D1	V																						•
<i>Calypogeia arguta</i> atlantsäckmossa	NT		SV	•				•		•	•														
<i>Calypogeia azurea</i> blå säckmossa	NT		S	•	•						•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Calypogeia suecica</i> vedsäckmossa	VU	C1+2a(i)	S		•	•		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Campylium laxifolium</i> källspärmossa	NT		V																				•		•
<i>Campylopus atrovirens</i> svart nervmossa	EN	D	S									•													
<i>Campylopus schimperi</i> fjällnervmossa	VU	D1	F																						•
<i>Campylopus subulatus</i> grusnervmossa	VU	D1			•							•													
<i>Cephalozia affinis</i> skogstrådmossa	NT		S									?	?	?	?	?	•	?	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cephalozia catenulata</i> stubbtrådmossa	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cephalozia macounii</i> vedtrådmossa ①②	CR	C2a(i)	S									†					•	•	•	•	†	†			
<i>Cephalozia dentata</i> strandmikromossa	DD		V									†			•										
<i>Cephalozia massalongi</i> kopparmikromossa	DD		SV					•	•	•		†	•									•			•
<i>Cephalozia stellulifera</i> lermikromossa	DD		SJUV	?	?			•		•		?					?		?	?					
<i>Cephalozia uncinata</i> krokmikromossa	DD		F																						•
<i>Cinclidotus fontinaloides</i> forsmossa	NT		UVL	•	•	•						•	•	•			•				•				
<i>Cnestrus glaucescens</i> fjällmyggmossa	DD		F																						•
<i>Cololejeunea calcarea</i> spindelmossa	NT		SL		•					•		•	•					•	•				•		•
<i>Cryphaea heteromalla</i> mångfruktsmossa	CR	D	SJ									•	•												

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotland	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västmanlands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Cryptocolea imbricata</i> läppmossa	DD		F																						•
<i>Cynodontium fallax</i> praktklippstuss	NT		S							•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•
<i>Cynodontium gracilescens</i> svanklippstuss	EN	D	S																		•		•		
<i>Cynodontium jeneri</i> stor klippstuss	NT		S		•			•			•	•	•	•	•	•		•	•	•					
<i>Dichelyma capillaceum</i> hårklomossa (I) (§)	NT		SVL	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Dicranella humilis</i> strandjordmossa	NT		JV		•								•		•	•			•			•	•	•	•
<i>Dicranella riparia</i> nordlig jordmossa	NT		FV																						•
<i>Dicranum muehlenbeckii</i> frösökvastmossa	RE		S																					†	
<i>Dicranum scottianum</i> kustkvastmossa	VU	D1	SH	•	†			•			•	•													
<i>Dicranum viride</i> barkkvastmossa (I) (§)	EN	C2a(i)	S	•		•				•					•	•						•			
<i>Didymodon acutus</i> spetslansmossa	DD		JL		•	•	•						•			•									•
<i>Didymodon asperifolius</i> fjällansmossa	EN	D	F																						•
<i>Didymodon glaucus</i> blå lansmossa	CR	D	S										•												
<i>Didymodon icmadophilus</i> berglansmossa	DD		JFV										•												•
<i>Didymodon luridus</i> kritlansmossa	RE		J					†																	
<i>Didymodon sinuosus</i> skör lansmossa	EN	D	SV	•		•	•			•			•												
<i>Didymodon spadiceus</i> bäcklansmossa	VU	D1	SV	•		•	•			•			•	•					•		•				
<i>Didymodon vinealis</i> murlansmossa	VU	D1	JU	•		•	•						•	•					•						
<i>Distichium hagenii</i> strandplanmossa	VU	D1	H										†		•	•					•	•			•
<i>Ditrichum pallidum</i> praktgrusmossa	RE		S										†		†										
<i>Encalypta brevipes</i> frostklockmossa	DD		F																						•
<i>Encalypta longicolla</i> halsklockmossa	VU	D1	F																						•
<i>Encalypta mutica</i> trubbklockmossa (I)	NT		JUF			•	•					•					•	•		•		•		•	•
<i>Encalypta spathulata</i> hårklockmossa	EN	B1ab(iii); D	JF										•	•	•				•		•			•	•
<i>Entosthodon fascicularis</i> åkerkoppmossa	NT		J	•	•	•	•			†	†	†	•		†	•		†							
<i>Entosthodon muhlenbergii</i> kalkkoppmossa	NT		J			•	•																		
<i>Entosthodon obtusus</i> hedkoppmossa	VU	D1	JV	•									•	•	•				•		•				
<i>Ephemerum recurvifolium</i> kalkdagmossa	DD		J			•											†								
<i>Ephemerum sessile</i> nervdagmossa	DD		J										•		•										
<i>Fissidens crassipes</i> åfickmossa	EN	D	JVL																•		†				
<i>Fissidens rufulus</i> rödkantad fickmossa	RE		VL	†																					



Mossor Bryophytes Anthocerotophyta, Marchantiophyta, Bryophyta

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Fossombronia incurva</i> sandbronia	VU	D1	UVH									†											•			•	•
<i>Fossombronia pusilla</i> sydlig bronia	RE		J								†																
<i>Frullania bolanderi</i> pälsfrullania	EN	D	SL												•					•							
<i>Frullania oakesiana</i> värmlandsfrullania	EN	D	SV																		•						
<i>Funaria arctica</i> fjällspåmossa	DD		F																								•
<i>Grimmia alpestris</i> blå grimmia	VU	D1	F																								•
<i>Grimmia anodon</i> skedgrimnia	VU	D1	F																							•	•
<i>Grimmia anomala</i> fjällskogsgrimmia	NT		F																							•	•
<i>Grimmia atrata</i> koppargrimmia	VU	D1	F																							•	•
<i>Grimmia decipiens</i> kustgrimnia	NT		JL	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Grimmia fuscolutea</i> alpgrimnia	VU	D1	F																							•	•
<i>Grimmia laevigata</i> ullgrimnia	NT		J	•	†		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Grimmia plagiopodia</i> fågelgrimnia	EN	D	F																								•
<i>Grimmia tergestina</i> alvargrimnia	VU	D1	J			•	•																				
<i>Grimmia triformis</i> kortskäftad fjällgrimnia	DD		F																								•
<i>Gymnostomum calcareum</i> liten kalkkuddmossa	EN	D	J	†		•							•														
<i>Gyroweisia tenuis</i> knattemossa	VU	D1	JU	•		•	•					•															
<i>Hamatocaulis lapponicus</i> taigakrokmossa ①	EN	D	V													†					•	†	†				•
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> käppkrokmossa ① §	NT		V	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Haplocladium microphyllum</i> texasmossa	RE		S									•	•		†												
<i>Haplotrium hookeri</i> kurragömmamossa	VU	D1	V	•							•	•				•					•	•	•	•	•	•	•
<i>Harpanthus scutatus</i> liten måntandsmossa	VU	B2ab(ii,iii,iv,v); D1	SV	†	†						†	•				•				•	•	•		•	•	•	•
<i>Heterocladium flaccidum</i> späd trasselmossa	DD		SJ									?	?														
<i>Hookeria lucens</i> skirmossa ②	NT		SVL	•							•	•	•														
<i>Hygrohypnum cochlearifolium</i> skedbäckmossa	VU	D1	FVL																						•	•	•
<i>Hygrohypnum eugyrium</i> skogsbäckmossa	NT		VL									•	•	•	•	?				•	•	•					
<i>Hygrohypnum montanum</i> späd bäckmossa ①	VU	D1	SL																		•		•				•
<i>Hygrohypnum norvegicum</i> norsk bäckmossa	VU	D1	FVL																			•				•	•
<i>Hygrohypnum styriacum</i> uddbäckmossa	VU	D1	FL																								•

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Hygrohypnum subeugyrium</i> stor skogsbäckmossa	VU	D1	SVL									•	•					•	•							
<i>Isopterygiopsis alpicola</i> nordlig skimmermossa	DD		F																						•	
<i>Jamesoniella undulifolia</i> kärröronmossa	G RE		V †									†	†		†											
<i>Kurzia sylvatica</i> sydlig fingerfliksmossa	EN	D	SL									•	•													
<i>Kurzia trichoclados</i> västlig fingerfliksmossa	VU	D1	SV																		•		•			
<i>Lescuraea patens</i> raspbågmossa	DD		SF									•							•	•		•	•	•	•	
<i>Leucobryum juniperoideum</i> dansk blåmossa	DD		S	•	•		•																			
<i>Lophozia ascendens</i> liten hornflikmossa	VU	C1+2a(i)	S	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Lophozia capitata</i> strandflikmossa	NT		UV	•	•			•			•	•		•				•	•		•					
<i>Lophozia debiliformis</i> arktisk flikmossa	DD		SFV																				•		•	
<i>Lophozia elongata</i> kärrflikmossa	DD		FV																		•		•	•	•	
<i>Lophozia longiflora</i> vedflikmossa	NT		S			?		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Lophozia pellucida</i> blek flikmossa	EN	D	F																						•	
<i>Lophozia perssonii</i> uddflikmossa	NT		JUF																•	•	•			•	•	•
<i>Lophozia polaris</i> polarflikmossa	NT		S																			•	•	•	•	
<i>Marsupella andreaeoides</i> sotrostmossa	DD		FV																						•	
<i>Marsupella arctica</i> arktisk rostmossa	DD		F																						•	
<i>Marsupella funckii</i> stigrostmossa	DD		S	•					?		•								•	•	?					
<i>Meesia hexasticha</i> alpsvanmossa	VU	D1	F																						•	
<i>Meesia longiseta</i> långskaftad svanmossa	I § NT		V †							†		†		†	†	†	†	†	†		†	•	•	•	•	•
<i>Metzgeria conjugata</i> stor bandmossa	NT		S	•	•		•	•	•	•	•	•								•						
<i>Microbryum curvicollum</i> (<i>Microbryum curvicolle</i>) nickpottia	NT		J	•		•	•					•														
<i>Microbryum floerkeanum</i> dvärgpottia	NT		J	•	•	•				•		•			•	•	•	•								
<i>Microbryum starckeanum</i> (<i>Microbryum starckeanum</i>) björnbärspottia	RE		J													†										
<i>Micromitrium tenerum</i> millimetermossa	RE		V †																							
<i>Mielichhoferia elongata</i> nickkismossa	VU	D1	F																				•	•	•	
<i>Mielichhoferia mielichhoferiana</i> kopparkismossa	EN	D	F										†												•	
<i>Myrinia pulvinata</i> svämmossa	VU	D1	SV									•				•	•		•	•	•		•	•	•	

Mossor Bryophytes Anthocerotophyta, Marchantiophyta, Bryophyta

Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _t	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Neckera besseri</i>	rundfjädermossa	NT		S					†	•			•	•	†		•	•	•	•	•	•				
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	NT		S	?	†			•	•	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Neckera pumila</i>	bokfjädermossa	NT		SV	•	•			•	•	•	•	•				?				•	•	•	•	•	
<i>Odontoschisma denudatum</i>	kornknutmossa	NT		SV	•		†		?	•	•	•	•	?	•	•	?	•	•	•	•	•	?			
<i>Oedipodium griffithianum</i>	klubbmossa	VU	D1	F									†										•	•	•	
<i>Orthothecium lapponicum</i>	lappglansmossa	① VU	D1	FV																				•	•	
<i>Orthotrichum laevigatum</i>	skifferhättemossa	DD		F																					•	•
<i>Orthotrichum pallens</i>	parkhättemossa	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Orthotrichum patens</i>	ägghättemossa	EN	C2a(i)	SJ	•	•	†		•		•	•	•	•	•	•		•	•	•						
<i>Orthotrichum pellucidum</i>	arktisk hättemossa	VU	D1	F																					•	
<i>Orthotrichum rogeri</i>	gotländsk hättemossa	① ② CR	D	SJL	†		†	†									•									
<i>Orthotrichum scanicum</i>	skånsk hättemossa	③ RE		SJ	†		†						†													
<i>Orthotrichum tenellum</i>	liten hättemossa	RE		SJ	†	†	†						†													
<i>Orthotrichum urnigerum</i>	filthättemossa	NT		SJ		†				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Oxyrrhynchium pumilum</i> (<i>Eurhynchium pumilum</i>)	dvärgsprötmossa	CR	D	S	•		†																			
<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i> (<i>Eurhynchium schleicheri</i>)	skånsk sprötmossa	VU	D1	S	•																					
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (<i>Eurhynchium speciosum</i>)	strandsprötmossa	NT		SVL	•	•	•	•					•		•	•										
<i>Pallavicinia lyellii</i>	hedbålmossa	RE		JVL	†																					
<i>Paraleucobryum sauteri</i>	sydlig skärbladsmossa	VU	D1	FV									†											•	•	
<i>Phaeoceros laevis</i>	gul nålfruktsmossa	NT		JU	•			•			•	•	•	•	•	•			•	•	•					
<i>Philonotis calcarea</i>	kalkkällmossa	NT		V	•		•	•	?		?		•	•	•	•	•	•	?	•		•	•	?	•	•
<i>Physcomitrella patens</i>	mudder­mossa	NT		JV	•	•		•					•	•	•	•			•			•	•			
<i>Physcomitrium sphaericum</i>	klothuv­mossa	RE		V																		†				
<i>Plagiobryum demissum</i>	röd puckel­mossa	DD		F																				•	•	
<i>Plagiothecium platyphyllum</i>	bäcksidem­mossa	NT		SL	•	•					•	•	•		•	•				•	•	•	•	•	•	
<i>Plasteurhynchium striatulum</i> (<i>Eurhynchium striatulum</i>)	kalksprötmossa	VU	D1	S			•	•	•				•	•	•				•	•						
<i>Pleuridium palustre</i>	strandsyl­mossa	EN	C2a(i); D	JV	•				•		•	•														
<i>Pleurochaete squarrosa</i>	stäpp­mossa	RE		J			†																			

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Pohlia atropurpurea</i> lappnicka	VU	D1	FV																				●		●
<i>Pohlia erecta</i> rak nicka (rättnicka)	DD		F																					●	●
<i>Polytrichastrum pallidisetum</i> taigabjörnmossa	DD		S																●	†					
<i>Porella arboris-vitae</i> pepparporella	EN	D	S	●								●	●												
<i>Protobryum bryoides</i> heltuss (klottuss)	NT		J	●	●	●						●	●	●		●		●				●			
<i>Pseudocrossidium obtusulum</i> kornrullmossa	NT		J		●	●							?												
<i>Pseudocrossidium revolutum</i> trubbig rullmossa	EN	D	JL	●	●																				
<i>Pseudoleskeella papillosa</i> raspdvärgbågmossa	NT		SL																				?	●	●
<i>Psilopilum cavifolium</i> liten järvmossa	NT		F																						●
<i>Pterogonium gracile</i> fågelfotsmossa	VU	D1	S		†							●	●						●						
<i>Ptychomitrium polyphyllum</i> atlantmossa	RE		S		†																				
<i>Pyramidula tetragona</i> pyramidmossa (I)§	RE		J					†					†			†	†								
<i>Rhizomnium andrewsianum</i> polarrundmossa	NT		F																						●
<i>Rhynchostegiella teneriffae</i> mjölig nålmossa	EN	D	SV											●	●										
<i>Rhynchostegium confertum</i> broddnäbbmossa	EN	D	JU	●																					
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> sandnäbbmossa	EN	C2a(i)	SJ	●	●	●																			
<i>Riccia ciliata</i> hår-rosettmossa (hårig rosett)	VU	D1	J		●	●								●											
<i>Riccia ciliifera</i> stäpprosettmossa (stäpprosett)	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	J		●	●																			
<i>Riccia gothica</i> kalkrosettmossa (kalkrosett)	VU	D1	J		●	●								●											
<i>Riccia huebeneriana</i> röd gaffelmossa (sydlig gaffel)	EN	C2a(i)	JV	●	●	●	●						●	●	●		●		●						
<i>Riccia warnstorffii</i> dvärgrosettmossa (dvärgrosett)	VU	D1	J	●	●	●								●					●						
<i>Scapania apiculata</i> timmerskapania	EN	C2a(i)	SV	●				●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Scapania brevicaulis</i> rikkärrsskapania	VU	B2ab(iii); C2a(i)	V					●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Scapania carinthiaca</i> mikroskapania (I)§	EN	C2a(i)	SV													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Scapania crassiretis</i> knutskapania	VU	D1	V																●			●	●	●	●
<i>Scapania glaucocephala</i> svämskapania	DD		SV																●	●	●	●			
<i>Scapania gracilis</i> blockskapania	VU	D1	S	●										●										●	
<i>Scapania kaurinii</i> skedskapania	DD		F																						●
<i>Scapania spitsbergensis</i> spetsbergsskapania	NT		F																						●

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sköne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Va Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Schistidium confertum</i> dvärgblo moss	VU	D1	JU												•							•			
<i>Schistidium frivollianum</i> vårtblo moss	DD		SJ																						•
<i>Schistidium grandirete</i> polarblo moss	DD		F																						•
<i>Schistidium helveticum</i> praktblo moss	DD		J				•					•													
<i>Seligeria acutifolia</i> nåldvärgmoss	NT		SV		•							•	•		?						•				
<i>Seligeria calcarea</i> mörk dvärgmoss	EN	D	SJU		•	•						•													
<i>Seligeria campylopoda</i> krokdvärgmoss	VU	D1	S													•	•				•		•		•
<i>Seligeria carniolica</i> vimpelmoss	EN	D	VH		•																				
<i>Seligeria oelandica</i> trumpetdvärgmoss	VU	D1	FV		†	†						†													•
<i>Seligeria patula</i> gotländsk dvärgmoss	EN	D	S		•								•				•								
<i>Seligeria subimmersa</i> nordisk dvärgmoss	VU	D1	FV																					•	•
<i>Seligeria tristichoides</i> kantdvärgmoss	VU	D1	FV																						•
<i>Sphagnum angermanicum</i> spatelvitmoss	NT	¹ [§]	V														•	•	•	•	•				
<i>Splachnum melanocaulon</i> liten parasollmoss	NT		S																	•			•	•	•
<i>Syntrichia laevipila</i> almskruvmoss	EN	C2a(i)	SJ	•		•						•	•												
<i>Syntrichia princeps</i> stäppskruvmoss	NT		JH		•																				
<i>Tayloria serrata</i> sågtrumpetmoss (sågtrumpetmoss)	EN	D	SJ							†								†				†	•	•	•
<i>Tayloria splachnoides</i> sätertrumpetmoss	NT		S																		•		•	•	•
<i>Tayloria tenuis</i> liten trumpetmoss	NT		SF	†				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Tetraplodon blytii</i> tjockskaftad lämmelmoss	EN	D	F																				•		•
<i>Tetradontium ovatum</i> sydlig knappnålmoss	VU	C2a(i)	S							•		•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Timmia sibirica</i> arktisk timmia	DD		F																						•
<i>Tortella flavovirens</i> strandkalkmoss	NT		H	•	•	•				•	•			•											
<i>Tortula cernua</i> bägtuss	CR	D	U														†	•							
<i>Tortula leucostoma</i> vittandad tuss	VU	D1	F																				•		•
<i>Tortula mucronifolia</i> torntuss	DD		JF				?		•		•	•	?	•		?	?					•		•	•
<i>Tortula randii</i> strandtuss	EN	D	H	•								•													
<i>Tortula systylia</i> lapptuss	NT		F																				•		•
<i>Trematodon brevicollis</i> fjälltranmoss	VU	D1	F																				•		•
<i>Trematodon laetevirens</i> rak tranmoss	VU	D1	FV																				•		•

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sikåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Va Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Trichostomum arcticum</i> arktisk lansettmossa	EN	D	FV																						•
<i>Tritomaria exsecta</i> skugglobmossa	EN	C2a(i)	S	•				•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•				
<i>Ulota coarctata</i> päronulota	VU	D1	S	†	†					•	•	•		•	•	•	†	•			•		†		
<i>Weissia perssonii</i> kustkrusmossa	VU	D1	H	•	†					•	•			†							†				
<i>Weissia rostellata</i> kortskaftad krusmossa	VU	D1	J	•								•		•	•	•				•					
<i>Weissia rutilans</i> stor krusmossa	NT		J	•	•							•	•	•			•			•					
<i>Weissia squarrosa</i> spärrkrusmossa	NT		J	•	•	•						•	•		•										
<i>Zygodon conoideus</i> atlantärgmossa	NT		S	•						•	•														



Svampar – Fungi

Fungi

*Anders Dahlberg, Michael Krikorev, Karen Hansen, Stig Jacobsson,
Mikael Jeppson, Tommy Knutsson, Sonja Kuoljok, Karl-Henrik Larsson,
Björn Nordén, Johan Nitare, Sigvard Svensson & Jan-Olof Tedebrand*



Femton procent (746) av landets kända storsvampar bedöms uppfylla IUCN:s kriterier för att bli rödlistade 2010. I jämförelse med rödlistan 2005 har 36 arter avförts och 150 arter tillkommit, vilket innebär att antalet rödlistade arter ökat med 114. I stora drag bedöms situationen för storsvampar 2010 vara oförändrad jämfört med 2005 års rödlista. Det ökade antalet rödlistade arter är till största delen en följd av ett förbättrat kunskapsläge.

Svampar är en art- och variationsrik organismgrupp med drygt 12 000 arter i Sverige. I det antalet ingår våra ca 2 000 lavar (licheniserade svampar), vilka dock behandlas i ett eget avsnitt. Övriga svampar brukar praktiskt indelas i storsvampar (arter med fruktkroppar större än ca 1 mm) och mikrosvampar (arter som antingen saknar fruktkroppar eller bildar fruktkroppar som är mindre än 1 mm). Kunskapen om utbredning och ekologi är bättre för storsvamparna, och bedömningarna är därför begränsade till dessa. Majoriteten av Sveriges alla svampar är knutna till skogsmiljöer, och närmare 3 000 arter är vedlevande. Kunskapsläget när det gäller storsvampar är förhållandevis gott i Sverige tack vare en lång mykologisk tradition. Antalet professionella, taxonomiskt och ekologiskt inriktade mykologer är dock ytterst begränsat.

Fifteen percent (746 species) of the known Swedish macromycetes are now red-listed, i.e. either met the IUCN Red List criteria 2010 or where classified as *Near threatened* or *Data Deficient*. Compared to the 2005 Red List, 36 species have been down-listed to LC and 150 species have been added to the Red List, which means that the number of red-listed species has increased by 114. On the whole, the actual situation of the Swedish macromycetes has probably not changed much since 2005. The increased number of red-listed species is mainly due to increased knowledge.

The fungi constitute a species-rich and diverse group represented by more than 12,000 species in Sweden. Some 2,000 of these are lichens (lichenised fungi), which are treated separately. The rest of the fungi are traditionally subdivided into macromycetes (species with fruiting bodies larger than ca 1 mm) and micromycetes (species without fruiting bodies or with fruiting bodies smaller than 1 mm). Our knowledge of the distribution and ecology of the latter group is in many ways inadequate, and the assessments have therefore been restricted to the macromycetes. The majority of the Swedish fungi occur in woodland habitats, and almost 3,000 species are associated with wood. The knowledge of the



En tredjedel av de rödlistade svamparterna är förhållandevis vanliga och vitt spridda, men uppfyller ändå rödlistningskriterierna på grund av att deras populationsstorlek bedöms minska kraftigt eftersom arealen av deras livsmiljöer minskar (A-kriteriet). Hälften av de rödlistade svamparna utgörs av mer eller mindre ovanliga arter vars populationsstorlek bedöms minska som följd av krympande livsmiljöer (C-kriteriet). Slutligen rödlistas en tredjedel av arterna enbart på grund av att de är mycket ovanliga, även då man genom att inkludera ett visst mörkertal beaktar deras troliga totala population i landet (D-kriteriet).

Av rödlistans svamparter har 85 % sin huvudsakliga förekomst i skogsmark medan 10 % huvudsakligen är knutna till jordbruksmark. Ungefär 35 % av rödlistans arter är vedlevande, 35 % av arterna är mykorrhizasvampar och 20 % är förna-

Swedish macromycetes is comparatively good, thanks to a long mycological tradition. The number of professional mycologists with a taxonomic or ecological focus is, however, very small.

One third of the red-listed fungi species are comparatively common and widely distributed, yet meet the Red List Criteria as their populations are thought to dwindle rapidly due to a decreasing area of suitable habitat (criterion A). Half of the red-listed fungi are more or less rare species, the populations of which are judged to decrease due to decline and deterioration of their habitats (criterion C). Finally, one third of the species are red-listed simply because their population number is very small, even after including a certain level of assuming undetected individuals (criterion D).

Of the red-listed species, 85% occur in forests, whereas 10% are mainly associated with agricultural habitats. Approximately 35% of the red-listed

Tab. 27. Storsvampar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Macrofungi in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige <i>No. of species in Sweden</i>	Antal bedömda arter <i>No. of assessed species</i>	Antal rödlistade arter 2010 <i>No. of red-listed species 2010</i>	% rödlistade av bedömda arter 2010 <i>% red-listed of assessed species 2010</i>	Antal rödlistade arter 2005 <i>No. of red-listed taxa 2005</i>
Sporsäcksvampar <i>Ascomycota</i>	ca 1000	ca 600	72	12	62
Basidiesvampar <i>Basidiomycota</i>	ca 4000	ca 2900	674	23	570
Totalt <i>Total</i>	ca 5000	ca 3500 ¹	746	21	632

¹ Summan för bedömda svampar år 2005 blev av misstag satt för högt, skulle vara ca 3300. *The number of evaluated fungal species 2005 was, by mistake, set too high, should have been appr. 3300.*

Tab. 28. Antal arter storsvampar per rödlistekategori. Number of macrofungi species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Sporsäcksvampar <i>Ascomycota</i>	15	1	1	15	19	21	72
Basidiesvampar <i>Basidiomycota</i>	94	4	19	103	230	224	674
Totalt <i>Total</i>	109	5	20	118	249	245	746



svampar. Hos 5 % av arterna, framförallt många ängssvampar, är levnadssättet ännu okänt.

Knappt hälften av alla rödlistade skogslevande svampar förekommer i barrskog medan drygt hälften är associerade med ädellövträd, framförallt ek och bok. Bristen på grov död ved av lämplig kvalitet i produktionskog är akut i hela landet för många specialiserade vedlevande svampar. Tillgången på grov död ved håller dock på att förbättras något genom reservatsbildningar och olika slags naturvårdshänsyn. När betespräglade bondeskogar nu till slut förlorar sin luckiga och markpåverkade karaktär drabbar även detta flera arter.

Den största anledningen till att svampar rödlistas är avverkningen av kontinuitetsskogar. Kontinuitetsskogar är skogar som inte varit kalavverkade, men oftast tidigare plockhuggna eller dimensionsavverkade – eller i sällsynta fall urskogsartade områden. Arealen kontinuitetsskog minskar fortgående, även om ökande areal skyddad skog och naturhänsyn kommit att reducera minskningstakten något. Modernt brukad skog ger andra förhållanden än de som skogslandskapets svampar har utvecklats med under flera tiotals miljoner år. Produktionskogar är likåldriga och homogena samt kännetecknas av korta omloppstider, en starkt minskad trädkontinuitet och betydligt mindre mängder naturligt skapad grov död ved.

Till de skogsmiljöer som är speciellt viktiga att uppmärksamma för svampar, i synnerhet mykorrhizasvampar, hör kalkbarrskogar – en skogstyp som Sverige har pekats ut att ha ett stort internationellt ansvar för. Det är dessutom mycket angeläget att uppmärksamma den stora men minskande mångfald av framförallt mykorrhizasvampar som finns i kontinuitetsskog av tall, i synnerhet magra tallhedar. Mykorrhizasvampars mycel kan förmodligen bli ett par hundra år gamla, om det finns en konti-

species grow on wood, 35% are mycorrhizal fungi, and 20% are litter-living species. The life form of 5% of the species (mainly meadow fungi) is still unknown.

Somewhat less than 50% of the red-listed forest fungi occur in coniferous forests, and slightly more than 50% are associated with deciduous trees, particularly oak and beech. The shortage of dead wood of large dimensions and suitable quality in managed forests is an imminent threat to many specialised wood-living fungi. The supply of coarse dead wood is, however, increasing somewhat due to the formation of new nature reserves and other nature conservation efforts. The fact that forests formerly affected by grazing are losing their open character and special soil properties constitutes an increasing threat to species dependent on the qualities of this habitat.

The main reason for the red-listing of fungi is logging of ancient woodland. Ancient woodland is defined as forests that have never been clear-felled (but generally selectively logged). The area of ancient woodland is continuously shrinking, although increasing areas of protected forest and a growing awareness of conservation issues have reduced the rate somewhat. Modern forest management creates conditions different from those to which the forest fungi have become adapted during tens of millions of years. Managed forests are homogeneous in age and appearance, and they are characterised by short production cycles, severely diminished tree continuity and considerably lower amounts of naturally occurring coarse dead wood.

A forest habitat especially important to (not least mycorrhizal) fungi is calcareous coniferous forests, a type of forest for which Sweden has been assigned a special responsibility. It is also very important to consider the great, but declining, diversity of



nuitet av träd. Tillståndet för många rödlistade marksvampar skulle därför kunna förbättras genom olika former av hyggesfri skogsskötsel eller förstärkt naturhänsyn i form av hänsynsträd. Att arealen skog som utsätts för brand är så liten, både totalt och inom skyddade områden, är ett långsiktigt hot mot flera marksvampar.

Till följd av framförallt askskott- och almsjukan rödlistas ca 50 svamparter, 12 fler än 2005. Ett par tidigare rödlistade arter har också flyttats till en högre rödlistekategori på grund av dessa svampsjukdomar. Olika naturbetesmarker är också viktiga miljöer för många svampar, och drygt 100 av rödlistans marksvampar är knutna hit. De svampar som är knutna till träd i hagmarksmiljöer har sannolikt gynnats av röjning och återupptaget bete. Ett särskilt problem är dock svårigheten att upprätthålla en extensiv hävd som skapat extremt artrika svampmarker med en mosaikstruktur av skog, buskmark och gräsmark. En stor osäkerhetsfaktor i detta sammanhang är långsiktigheten och effekterna av EU:s för tillfället gällande miljöstödsregler.

Framförallt i sydvästra Sverige slår förhöjda kvävenivåer, bland annat orsakade av luftburet kvävednedfall, hårt mot flera specialiserade marksvampar i näringsfattiga skogar och magra naturbetesmarker. Ökande kvävegödsling av skogsmark är också ett hot mot många mykorrhizasvampar, särskilt i magra skogstyper.

Det saknas systematiska och direkta uppgifter om hur olika arters populationer utvecklas över tiden eftersom mängden fruktkroppar varierar starkt mellan både olika platser och olika år. Genom att väga samman undersökningar och svampobservationer samt beakta senare tiders DNA-identifieringar av svamp i ved och mark går det dock allt bättre att identifiera och specificera olika arters ekologiska krav. Vi har indirekt skattat storleken av de

(mainly mycorrhizal) fungi in ancient pine forests, particularly nutrient-poor pine heaths. The mycelium of mycorrhizal fungi may survive for a couple of hundred years, provided that there is a continuity of trees. The situation of many red-listed ground living fungi might therefore be improved through the use of forestry methods that do not include clear-felling, or by at least leaving certain trees for conservation purposes when a forest stand is logged. The woodland area exposed to fire is very small, also within protected areas, and this constitutes a long-term threat to many ground-living species.

Fifty species, i.e. twelve more than in 2005, were red-listed as a result of Ash dieback and Dutch elm disease. A few formerly red-listed species have also been up-listed to a higher Red List category because of these fungal diseases. Various types of unfertilised pastures are also important to many fungi, and over 100 of the red-listed ground living species are associated to these habitats. Fungi growing on trees in wooded pastures have probably benefited from clearing and resumed grazing. One particular problem is the maintenance of the type of low-intensity management which has created the extremely fungus-rich habitats characterised by a mosaic of woods, shrubs and grassland. The effects (and constancy) of the current EU regulations for environmental subsidies, are major factors of uncertainty in this context.

Especially in South-Western Sweden, many specialised ground living fungi associated with nutrient-poor forests and unfertilised pastures are declining due to elevated nitrogen levels caused by deposition of airborne nitrogen. The increased use of nitrogen fertilisers in woodland is also a threat to many mycorrhizal fungi, especially in naturally nutrient-poor forest types.

Because the amount of fruiting bodies varies greatly both between localities and years, there is a



enskilda arternas population och populationsutveckling genom att bedöma mängden av potentiellt lämpliga miljöer med utgångspunkt från deras miljökrav. Eftersom det är svårt att på basis av små indikationer om populationsminskningar hävda att vanliga och vitt spridda arter minskar, är det flera arter som bedömningsmässigt hamnar i gränzonen mellan *Livskraftig* (LC) och *Nära hotad* (NT). Exempel på sådana arter är de skogslevande marksvamparna dropptaggsvamp *Hydnellum ferrugineum* och granriska *Lactarius zonarioides* samt många ängssvampar som grå vaxskivling *Hygrocybe irrigata* och lutvaxskivling *Hygrocybe nitrata*. Dessa arter är nu placerade i kategorin *Livskraftig*, trots att de misstänks ha minskat under de senaste 50 åren.

Vid rödlistningen bedöms eventuella förändringar av en arts population över 10 år eller en tidsperiod som motsvarar tre generationer. Vi har bedömt att tre generationer hos mykorrhizasvampar och ängslevande svampar i genomsnitt omfattar 50 år, hos andra marklevande saprotrofa svampar 20 år, hos vedlevande svampar 20–50 år (grov ved av tall och ek 50 år; grov ved av ädellövträd och gran 30 år; grov ved av triviallövträd 20 år) och hos övriga arter 10 år. Observera dock att den potentiella livslängden för enskilda svampmycel kan vara betydligt längre, flera hundra år för marklevande svampar och samma som substratets livslängd för t.ex. vedlevande arter.

I likhet med andra klonala organismer kan man tala om svampindivider på två nivåer, dels den genetiskt unika individen (genotypen eller geneten) och dels de fragmenterade mycelenheter (rameter) som härrör från samma genotyp, men fysiskt är åtskilda och oberoende av varandra. Som regel är en svampgenet uppdelad på flera frilevande rameter. IUCN:s kriterier likställer ramet med individ. Ofta saknas dock specifik kunskap om de enskilda

general lack of systematic and direct data on population development of individual species over time. By compounding studies and records of fungi, and by taking the recent DNA identification of fungi in wood and soil into account, it is, however, increasingly possible to identify and define the ecological requirements of individual species. Using our knowledge of the habitat requirements of the individual species, we have estimated the population size and development of each species based on the available amount of potentially suitable habitat. As it is hard to assert that common and widely distributed species are declining on the basis of minor indications of shrinking populations, a number of species end up in a borderline zone between *Least Concern* and *Near Threatened*. Examples of such species are the mycorrhizal woodland species *Hydnellum ferrugineum* and *Lactarius zonarioides* as well as many fungi associated with semi-natural grasslands, e.g. *Hygrocybe irrigata* and *Hygrocybe nitrata*. These species have been categorized as *Least Concern*, despite the fact that we suspect that they have declined over the past 50 years.

In the Red List assessment, changes in the population of a species are judged over ten years or three generations. We have used following templates as three generations: for mycorrhizal fungi and fungi occurring in seminatural grasslands 50 years, for other terricolous saprotrophs 20 years, for wood-living fungi 20–50 years (coarse pine and oak wood 50 years; coarse *Picea*, *Fagus*, *Ulmus*, *Tilia*, *Fraxinus*, *Acer*, *Carpinus* and *Populus* 30 years; coarse wood of other broadleaved trees 20 years) and for other fungi 10 years. The potential life span of an individual, genetically unique fungal mycelium may, however, be considerably longer; several hundred years in the case of ground living fungi and equal to the duration of the substrate for saproxylic fungi.



svamparterna, och vi har därför använt schabloner för att bedöma individantalet. Dessa schabloner är baserade på den betydande kunskap om olika svamparters karaktäristiska individstorlekar som de senaste decenniernas forskning genererat. Ett marklevande mycel har genomsnittligt bedömts vara minst 10 m² stort och motsvara 10 individer (rameter). För substratknutna arter har en schablon tillämpats som innebär ett genomsnitt av 2 individer (rameter) per substratenhet (exempelvis ett träd, en låga eller en spillningshög).

Uppskattningen av svamparternas populationsstorlek har skett på följande indirekta sätt. Antalet kända och aktuella förekomster (lokaler) i Sverige har sammanställts för varje art. Därefter har det troliga och maximala antalet tänkbara lokaler i landet uppskattats på grundval av i vilken miljö eller på vilket substrat arten uppträder samt hur iögonenfallande, lätt identifierbar och eftersökt den är. Mörkertalet varierar för olika arter mellan 2 och 400 gånger antalet kända lokaler. I likhet med många mossor och lavar kan många svamparter finnas på relativt många lokaler, men genomgående har få mycel på varje plats. Det stora flertalet av de rödlistade svamparterna uppträder i genomsnitt med 2–3 mycel (genotyper) eller reproducerande gener per lokal, motsvarande 20–30 individer (rameter) för mykorrhizasvampar och 4–6 individer (rameter) för vedlevande svampar. Siffran på antalet gener grundar sig på lång fälterfarenhet, och för vissa arter även på forskning.

Under arbetet med 2010 års rödlista har majoriteten av Sveriges drygt 5 000 storsvampar beaktats. Förutsättningarna för att göra detta har förbättrats sedan 2005 års rödlista, bland annat genom att kunskapen om alla kända skivlingar och soppar i Norden (2675 arter) har reviderats och publicerats (Knudsen & Vesterholt 2008) och att en checklista

Like other clonal organisms, fungal individuals may be defined at two levels; the genetically unique individual (the genotype or genet) and the fragmented pieces of mycelia that are derived from the same genotype, but are physically separated and independent of each other (ramets). A fungal genet is usually divided into several independent ramets. The IUCN guidelines for using the Red List Criteria define a ramet as a mature individual. In many cases there is no specific information about the typical number of genets within a locality for an individual species, which necessitates the use of standardised templates. These templates are based on field-experience in combination with the extensive knowledge of the characteristic individual size of various fungal species accumulated through research during the past decades. The estimated average size of a ground living mycelium (genet) is at least 10 m², corresponding to 10 maturing individuals (ramets). According to the templates used for species associated with well-defined substrate entities (e.g. tree-trunks or piles of dung), each substrate entity is offset to correspond to two mature individuals.

The following method has been employed to make indirect estimates of the population size of individual fungal species. The number of recorded and current occurrences (localities) in Sweden has been compiled. Then the probable and highest number, respectively, of potential Swedish localities has been estimated by considering the habitat or the substrate of the species, how easy the species is to find and identify, and to what extent it has been searched for. The level of uncertainty varies between species from 2 to 400 times the number of known localities. Like many mosses and lichens, many fungal species occur in a comparatively large number of localities, but generally with a low number of different mycelia in each locality. The



över Sveriges kända icke-licheniserade sporsäcksvampar sammanställts (2692 arter, Eriksson 2009). Genom ny naturvårdsrelevant forskning vet vi dessutom mer om svampars livslängd, fragmenteringsgrad, spridnings- och etableringspotential. Väsentlig information har tillkommit genom Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter och genom Riksskogstaxeringen har vi fått ett förbättrat kunskapsunderlag beträffande förekomst och trender för olika skogsmiljöer. Genom Artportalen har det skett en betydande ökning av mängden fynduppgifter från amatörmykologer, liksom bl.a. från inventeringar utförda av Naturskyddsföreningens skogs nätverk, Skogsstyrelsen samt länsstyrelser och kommuner. Nomenklaturen i rödlistan följer ArtData-bankens taxadatabas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), som till stora delar bygger på Eriksson 2009 samt Knudsen & Vesterholt 2008. Under 2008–2010 har Dyntaxa uppdaterats särskilt för fingersvampar (*Ramaria*), skinnsvampar, tickor, skivlingar och soppar samt icke-licheniserade sporsäcksvampar.

Bedömningen av arterna har gjorts av ArtData-bankens expertkommitté för svampar: Anders Dahlberg och Michael Krikorev (organismgruppsansvariga för svampar vid ArtDatabanken), Karen Hansen, Stig Jacobsson, Mikael Jeppson, Tommy Knutsson, Sonja Kuoljok, Karl-Henrik Larsson, Björn Nordén, Johan Nitare, Sigvard Svensson och Jan-Olof Tedebrand. Därtill har följande personer bidragit med värdefulla uppgifter och synpunkter: Johan Allmér, Irene Andersson, Mattias Andersson, Gillis Aronsson, Kerstin Bergelin, Elsa Bohus-Jensen, Tor-Erik Brandrud, Dan Broström, Morten Christensen, Ove E. Eriksson, Per Fadnes, Örjan Fritz, Jacob Heilmann-Clausen, Tom Hellik Hofton, Jan-Olof Hermansson, Claes Ingvert, Tobias Ivarsson, Klas Jaederfeldt, Anders Janols, Magnus

vast majority of red-listed fungi have two to three mycelia (genotypes) or reproducing genets per locality, corresponding to 20–30 mature individuals (ramets) for mycorrhizal species, and four to six mature individuals (ramets) for wood-living species. These estimation of numbers of genets are based on long field experience and, in the case of certain species, on research.

The majority of the Sweden's 5,000 macromycetes have been assessed for the 2010 Red List. The conditions for doing this have improved since 2005, partly because the accumulated knowledge of all known Nordic agarics and boletes (2675 species) has been revised and published (Knudsen & Vesterholt 2008), and a checklist of all non-lichenised Swedish ascomycetes (2,629 species) has been compiled (Eriksson 2009). Recent conservation-oriented research has also yielded more information on the lifespan, degree of fragmentation and potential for dispersal and colonisation of fungi. Important information has been provided by the Swedish Environmental Agency action plans for threatened species. The Swedish National Forest Inventory has increased our knowledge of the occurrences and trends of various forest habitat types. Thanks to the Species Gateway (www.artportalen.se) there has been a considerable increase in the amount of records reported by amateur mycologists, and various inventories carried out by the Swedish Nature Conservation Society, the National Board of Forestry and by county administrative boards and municipalities have also generated many new records. The nomenclature in the Red List follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which is based mainly on Eriksson 2009 and Knudsen & Vesterholt 2008. During 2008–2010 Dyntaxa has been updated, especially with regard to the



Johansson, John Bjarne Jordal, Mats Karström, Herbert Kaufmann, Henning Knudsen, Ilkka Kytövuori, Håkan Lindström, Hjärdis Lundmark, Ralf Lundmark, Rolf Lundqvist, Olli Manninen, Siw Muskos, Lars-Thure Nordin, Dan Olofsson, Bengt Petterson, Arne Ryberg, Svengunnar Ryman, Uno Skog, Karl Soop, Thomas Stjernegaard Jeppesen, Anita & Leif Stridvall, Stellan Sunhede, Sten Svantesson, Lennart Söderberg, Andy Taylor, Birgitta Wasstorp, Christina Wedén, Lennart Vessberg, Jan Vesterholt och Leif Örstadius. Vi vill också tacka alla landets mykologer och Sveriges Mykologiska förening för alla de uppgifter som kommit in till oss och Artportalen, vilka utgör ett ovärderligt stöd för bedömningarna. Bedömningsgrunderna, liksom kunskapen om arternas ekologi och taxonomi har samordnats med de rödlistningsbedömningar av svampar som skett under motsvarande period i Norge och Finland.

genus *Ramaria*, the corticoid fungi, bracket fungi, agarics, boletes and non-lichenised ascomycetes.

The assessment of the fungi was made by the Expert Committee for Fungi: Anders Dahlberg and Michael Krikorev (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Karen Hansen, Stig Jacobsson, Mikael Jeppson, Tommy Knutsson, Sonja Kuoljok, Karl-Henrik Larsson, Björn Nordén, Johan Nitare, Sigvard Svensson and Jan-Olof Tedebrand. The following people have also contributed valuable information and insight: Johan Allmér, Irene Andersson, Mattias Andersson, Gillis Aronsson, Kerstin Bergelin, Elsa Bohus-Jensen, Tor-Erik Brandrud, Dan Broström, Morten Christensen, Ove E. Eriksson, Per Fadnes, Örjan Fritz, Jacob Heilmann-Clausen, Tom Hellik Hofton, Jan-Olof Hermansson, Claes Ingvert, Tobias Ivarsson, Klas Jaederfeldt, Anders Janols, Magnus Johansson, John Bjarne Jordal, Mats Karström, Herbert Kaufmann, Henning Knudsen, Ilkka Kytövuori, Håkan Lindström, Hjärdis Lundmark, Ralf Lundmark, Rolf Lundqvist, Olli Manninen, Siw Muskos, Lars-Thure Nordin, Dan Olofsson, Bengt Petterson, Arne Ryberg, Svengunnar Ryman, Uno Skog, Karl Soop, Thomas Stjernegaard Jeppesen, Anita and Leif Stridvall, Stellan Sunhede, Sten Svantesson, Lennart Söderberg, Andy Taylor, Birgitta Wasstorp, Christina Wedén, Lennart Vessberg, Jan Vesterholt and Leif Örstadius. We would like to thank all Swedish mycologists and the Swedish Mycological Society for the data sent directly to us, or registered at the Species Gateway, which has formed an invaluable basis for the assessments. The Red List assessments of fungi have been conducted more or less simultaneously in Sweden, Norway and Finland. The assessments principles have been coordinated between the three countries, and knowledge of the ecology and taxonomy of the individual species has been shared.


Tabell 29. Nyttillkomna taxa jämfört med 2005 års rödlista. *New taxa compared to the 2005 Red List.*

<i>Agaricus cupreobrunneus</i> kopparchampinjon (DD)	<i>Cortinarius langeorum</i> (DD)	<i>Hymenochaete ulmicola</i> (VU)
<i>Agaricus moelleri</i> pärlchampinjon (DD)	<i>Cortinarius lilacinovelatus</i> (DD)	<i>Hyphoderma involutum</i> (VU)
<i>Agaricus phaeolepidotus</i> (DD)	<i>Cortinarius möenne-locozii</i> (EN)	<i>Hypochniciellum cremeoisabellinum</i> skuggskinn (DD)
<i>Amanita eliae</i> isabellflugsvamp (EN)	<i>Cortinarius niveoglobosus</i> snöbollsspindling (DD)	<i>Hypocrea nybergiana</i> (NT)
<i>Amanita lividopallescens</i> bleknande kamskivling (NT)	<i>Cortinarius olidoamethysteus</i> (DD)	<i>Inocybe haemacta</i> hästtråding (DD)
<i>Amphinema diadema</i> brunt kraterskinn (DD)	<i>Cortinarius platypus</i> (DD)	<i>Inocybe tenebrosa</i> (DD)
<i>Amylocorticium pedunculatum</i> skaftjodskinn (DD)	<i>Cortinarius populinus</i> poppelspindling (NT)	<i>Kneiffiella efibulata</i> sälgnotterskinn (DD)
<i>Amylocorticium subsulphureum</i> gult jodskinn (DD)	<i>Cortinarius rapaceotomentosus</i> (VU)	<i>Kneiffiella microspora</i> småsporigt knotterskinn (DD)
<i>Antrodiella pallasii</i> (VU)	<i>Cortinarius serarius</i> blåbrun spindling (VU)	<i>Lactarius violascens</i> stor lilariska (NT)
<i>Antrodiella parasitica</i> parasitporing (VU)	<i>Cortinarius spadicellus</i> rättspindling (DD)	<i>Lepidomyces subcalceus</i> strumpskinn (DD)
<i>Athelia subovata</i> nordspindelskinn (DD)	<i>Cortinarius spectabilis</i> (DD)	<i>Lepiota griseovirens</i> grågrön fjällskivling (NT)
<i>Auricularia mesenterica</i> svartöra (NT)	<i>Cortinarius tersichores</i> (VU)	<i>Leptoporus mollis</i> kötticka (NT)
<i>Bankera fuligineoalba</i> talltaggsvamp (NT)	<i>Cortinarius violaceomaculatus</i> (VU)	<i>Lycoperdon radicum</i> (EN)
<i>Boletus legaliae</i> falsk djävulsopp (EN)	<i>Cristinia gallica</i> gultagging (DD)	<i>Microglossum olivaceum</i> olivjordtunga (NT)
<i>Boletus rhodoxanthus</i> rosensopp (DD)	<i>Crustoderma cornea</i> hornvaxskinn (NT)	<i>Mucronella bresadolae</i> storsporig dvärgpig (DD)
<i>Candelabrochaete septocystidia</i> rosengröppa (NT)	<i>Cryptosphaeria eunomia</i> (NT)	<i>Mycena fagetorum</i> bokhätta (DD)
<i>Cejpomyces terrigenus</i> jordskinn (DD)	<i>Cucurbitaria coronillae</i> (EN)	<i>Mycosphaerella chimaphilae</i> (EN)
<i>Chaetodermella luna</i> vitplätt (NT)	<i>Cystolepiota hetieri</i> rodnande puderskivling (VU)	<i>Oxyporus obducens</i> (VU)
<i>Clavulicium macounii</i> gaffelskinn (VU)	<i>Daldinia fissa</i> (DD)	<i>Paulliticium ansatum</i> ögleskinn (NT)
<i>Cortinarius areni-silvae</i> (DD)	<i>Entoloma viidunense</i> (DD)	<i>Peniophora lilacea</i> lundalmsskinn (VU)
<i>Cortinarius aureocalceolatus</i> (DD)	<i>Eutypella dissepta</i> ö-nästing (NT)	<i>Peniophora septentrionalis</i> nordtätskinn (DD)
<i>Cortinarius barbaricus</i> (VU)	<i>Eutypella stellulata</i> stjärnnästing (NT)	<i>Peniophorella guttulifera</i> pärlskinn (NT)
<i>Cortinarius barbarorum</i> (VU)	<i>Fibriciellum silvae-ryae</i> (DD)	<i>Phellinus chrysoloma</i> granticka (NT)
<i>Cortinarius catharinae</i> (DD)	<i>Fibricium lapponicum</i> taigafiberskinn (VU)	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i> ullticka (NT)
<i>Cortinarius cisticola</i> (DD)	<i>Frantisekia mentschulensis</i> (EN)	<i>Phellinus pini</i> tallticka (NT)
<i>Cortinarius citrinoolivaceus</i> (NT)	<i>Gloeophyllum abietinum</i> granmussling (NT)	<i>Phellinus robustus</i> ekticka (NT)
<i>Cortinarius cotoneus</i> olivbrun spindling (NT)	<i>Gyromitra parma</i> (EN)	<i>Phellodan melaleucus</i> svartvit taggsvamp (NT)
<i>Cortinarius dalecarlicus</i> siljansspindling (EN)	<i>Gyromitra splendida</i> (DD)	<i>Phlebia diffissa</i> gräddvaxskinn (NT)
<i>Cortinarius haasii</i> (EN)	<i>Hydnellum aurantiacum</i> orange taggsvamp (NT)	<i>Phlebia serialis</i> kådvaxskinn (NT)
<i>Cortinarius harcynicus</i> violspindling (NT)	<i>Hydnellum caeruleum</i> blå taggsvamp (NT)	<i>Phlebia tristis</i> sorgvaxskinn (DD)
<i>Cortinarius hinnuleoarmillatus</i> (VU)	<i>Hydnellum cumulatum</i> (EN)	<i>Pluteus hispidulus</i> (DD)
<i>Cortinarius humolens</i> (VU)	<i>Hygrocybe hygrocyboides</i> (DD)	<i>Psilocybe laetissima</i> (DD)
	<i>Hygrophorus cossus</i> ekvaxskivling (NT)	<i>Ramaria bataillei</i> (VU)
	<i>Hygrophorus karstenii</i> äggvaxskivling (NT)	
	<i>Hygrophorus penarioides</i> ekgräddvaxskivling (VU)	


Tabell 29. forts. Cont. Nyttillkomna taxa jämfört med 2005 års rödlista. New taxa compared to the 2005 Red List.

<i>Ramaria flavobrunnescens</i> (NT)	<i>Sistotrema alboluteum</i> oljeporing (DD)	<i>Tricholoma sudum</i> torrmusseron (VU)
<i>Ramaria lacteobrunnescens</i> (VU)	<i>Sistotrema citriforme</i> talloljeskinn (VU)	<i>Tubulicrinis chaetophorus</i> jättenålskinn (DD)
<i>Ramaria largentii</i> (VU)	<i>Sistotrema heteronemum</i> floroljeskinn (DD)	<i>Tubulicrinis cinctus</i> gördelnålskinn (DD)
<i>Ramaria rufescens</i> (VU)	<i>Sistotrema pistilliferum</i> klubboljeskinn (DD)	<i>Tubulicrinis effugiens</i> tofsnålskinn (DD)
<i>Ramaria schildii</i> (VU)	<i>Skeletocutis borealis</i> (DD)	<i>Tubulicrinis hirtellus</i> borstnålskinn (NT)
<i>Ramaria testaceoflava</i> gultoppig fingersvamp (NT)	<i>Skeletocutis jelicii</i> (DD)	<i>Tubulicrinis inornatus</i> kåpnålskinn (NT)
<i>Repetobasidium mirificum</i> hylsskinn (DD)	<i>Skeletocutis lilacina</i> (DD)	<i>Tubulicrinis propinquus</i> narrnålskinn (DD)
<i>Rhodoscypa ovilla</i> rosenskål (DD)	<i>Sowerbyella densireticulata</i> (DD)	<i>Tubulicrinis regificus</i> praktnålskinn (DD)
<i>Rugosomyces obscurissimus</i> (DD)	<i>Steccherinum aridum</i> gryntagging (DD)	<i>Tyromyces alborubescens</i> (EN)
<i>Rugosomyces onychinus</i> onyxmusseron (NT)	<i>Stereopsis vitellina</i> spadskinn (VU)	<i>Uncobasidium luteolum</i> krokskinn (DD)
<i>Russula anthracina</i> sotkremla (DD)	<i>Subulicium lautum</i> spikskinn (DD)	<i>Vararia ochroleuca</i> (DD)
<i>Russula puellula</i> småkremla (DD)	<i>Subulicium rallum</i> (DD)	<i>Vararia racemosa</i> lappkvastskinn (DD)
<i>Russula viscida</i> klibbkremla (DD)	<i>Suillosporium cystidiatum</i> fjunskinn (DD)	<i>Xenasma pruinosum</i> stålskinn (NT)
<i>Sarcodon squamosus</i> mo-taggsvamp (NT)	<i>Taphrina ulmi</i> almbuckla (NT)	<i>Xenasma rimicola</i> (DD)
<i>Scleroderma septentrionale</i> sandrottryffel (NT)	<i>Tricholoma acerbum</i> (EN)	<i>Xerula causei</i> (DD)
<i>Scytinostroma praestans</i> bergfiltskinn (NT)	<i>Tricholoma borgsjoeëense</i> (VU)	<i>Xylaria friesii</i> (RE)
	<i>Tricholoma roseoacereum</i> (VU)	<i>Xylodon tuberculatus</i> (DD)

Tabell 30. Ej längre rödlistade taxa jämfört med 2005 års rödlista. Taxa no longer red-listed as compared to the 2005 edition.

Livskraftig (LC)	<i>Geastrum rufescens</i> rödbrun jordstjärna	<i>Phleogena faginea</i> pulverklubba
<i>Agrocybe elatella</i> (<i>Agrocybe paludosa</i>) sumpåkerskivling	<i>Helvella costifera</i> blek pokalmurkla	<i>Psathyrella sylvestris</i> (<i>Psathyrella populina</i>) poppelspröding
<i>Amanita gemmata</i> gul flugsvamp	<i>Hygrocybe glutinipes</i> slemvaxskivling	<i>Russula virescens</i> rutkremla
<i>Armillaria ectypa</i> kärnhonungsskivling	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i> mörk blodvaxskivling	<i>Strobilomyces strobilaceus</i> fjällsopp
<i>Bolbitius reticulatus</i> hinnskivling	<i>Hygrocybe quieta</i> luktvaxskivling	<i>Trechispora fastidiosa</i> ringskinn
<i>Boletus pulverulentus</i> bläcksopp	<i>Hygrocybe turunda</i> mörkfjällig vaxskivling	<i>Xylodon nesporei</i> (<i>Hyphodontia nesporei</i>) östligt knotterskinn
<i>Byssocorticium molliculum</i> (<i>Byssoporia terrestris</i>) jordporing	<i>Inocybe godeyi</i> rödflammig tråding	Ej tillämplig (NA)
<i>Cortinarius badiovinaceus</i>	<i>Lactarius acerrimus</i> gaffelriska	<i>Boletus fragrans</i> lakritssopp
<i>Cortinarius venetus</i> olivspindling	<i>Lactarius sanguifluus</i> vinriska	<i>Clavaria asterospora</i> stjärnsporig fingersvamp
<i>Entoloma excentricum</i> kalkrödling	<i>Lycoperdon echinatum</i> igelkottsröksvamp	<i>Cortinarius dibaphus</i> bakelsespindling
<i>Entoloma versatile</i> grön rödhätting	<i>Marasmius wynnei</i> föränderlig brosking	<i>Dichostereum effuscatum</i> slät skorpgrynna
<i>Eocronartium muscicola</i> mossklubba	<i>Mycena diosma</i> dofhätta	<i>Terana caerulea</i> blåskinn
	<i>Nemania confluens</i> liten ekdyna	

Rödlista över svampar Red List of Fungi (Fungi)

§ Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law*;
see p. 149 f.

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria*;
see p. 21.

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types*: see p. 45.

Län: se karta s. 200. *Counties*: see map on p. 200.

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties*: see p. 48.

● Bofast. *Resident*.

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident*.

? Eventuellt bofast. *Possibly resident*.

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																											
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD					
<i>Arpinia fusispora</i> huldreskål	DD		SJ																					●						
<i>Ascocoryne turficola</i> myrmurkling	DD		V																										●	●
<i>Biscogniauxia cinereolilacina</i> linddyna	VU	D1	SJU		●	●	●		●		●		●	●	●	●														
<i>Biscogniauxia marginata</i> kantdyna	DD		S																											●
<i>Biscogniauxia nummularia</i> skorpdyna	DD		S	●					●																					
<i>Bombardia bombardia</i> långgömming	NT		S	●									†																	
<i>Camarops lutea</i> gulgrå sotdyna	NT		S	●	●		●																							
<i>Camarops polysperma</i> stor sotdyna	NT		SV	●			●	●	●		●	●		●	†	●		●	●											
<i>Camarops pugillus</i> fingersotdyna	DD		S	●																										
<i>Camarops tubulina</i> gransotdyna	VU	C1	S	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									?
<i>Cryptosphaeria eunomia</i>	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
<i>Cucurbitaria coronillae</i>	EN	C2a(i)	J				●																							
<i>Daldinia fissa</i>	DD		SJ				●																							
<i>Elaphomyces aculeatus</i> taggig hjorttryffel	EN	C2a(i); D	S		●																									
<i>Elaphomyces anthracinus</i> svart hjorttryffel	VU	B2ab(iii); C1+2a(i)	S		●	●	●			●			●			●	●													
<i>Elaphomyces leveillei</i> torvhjorttryffel	NT		S	●								●	●														●		●	●
<i>Elaphomyces maculatus</i> slät hjorttryffel	EN	C2a(i)	S		●							●																		
<i>Elaphomyces striatosporus</i> strimsporig hjorttryffel	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	S									●		●		●	●											●		
<i>Elaphomyces virgatosporus</i> ungersk hjorttryffel	EN	D	SJ				●	●																						
<i>Eutypella dissepta</i> ö-nästing	NT		S	●			●							●																



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Eutypella stellulata</i> stjärnnästing	NT		S	•		•	•	•	•	•														
<i>Fischerula macrospora</i> hasseltryffel	EN	D	SJ		•																			
<i>Genea sphaerica</i> rund knottertryffel	DD		S			•																		
<i>Genea verrucosa</i> knottertryffel	NT		S		•	•			•		•		•	•	•		•							
<i>Geoglossum aseptatum</i> (<i>Geoglossum aseptatum</i>) slät jordtunga	DD		U								†					•								
<i>Geoglossum difforme</i> klibbjordtunga	EN	B2ab(iii); C2a(i)	J	•	•						†	•					•	•	•					
<i>Geoglossum hakelieri</i> brun jordtunga	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	J									•		†		†		†	•				•	
<i>Geoglossum littorale</i> strandjordtunga	EN	B2ab(iii); C2a(i)	VL						•	•														
<i>Geoglossum simile</i> kärrjordtunga	NT		SV	•							•	•		•	•		•	•	•					
<i>Geoglossum uliginosum</i> sumpjordtunga	CR	C2a(i)	JV	†								•					†	•						
<i>Geopora cooperi</i> tryffelmurkla	VU	D1	S	•	•										•								•	
<i>Gyromitra fastigiata</i> (<i>Discina fastigiata</i>) flikmurkla	EN	D	SJ			•									•									
<i>Gyromitra parva</i>	EN	D	S	•																				
<i>Gyromitra sphaerospora</i> klotsporig murkla	VU	D1	SU									•		•					•		•	•	•	
<i>Gyromitra splendida</i>	DD		S																				•	•
<i>Helvella cupuliformis</i> gulbrun skålmurkla	DD		S	•	•	•						•		•	•			•				•	•	
<i>Helvella ephippium</i> sadelmurkla	NT		SJ	•	•	•					•	?		•	•	•	•		•				•	
<i>Helvella lactea</i> mjölmurkla	VU	D1	SJU									•		•	•									
<i>Hydnobolites cerebriformis</i> hjärntryffel	EN	D	S							•													•	
<i>Hydnotrya michaelis</i> barrtryffel	VU	C2a(i)	S												•				•	•		•	•	•
<i>Hypocrea nybergiana</i>	NT		S																				•	
<i>Hypomyces porphyreus</i> rödhättingssnylting	VU	D1	S			•									•		•							
<i>Hypoxylon howeanum</i> hasseldyna	NT		SJ	•	•	•	•				•	•	?	•	•		•							
<i>Hypoxylon vogesiacum</i> almdyna	VU	D1	S						•		•			•	•	†							•	
<i>Lopadostoma pouzarii</i>	VU	D1	S	•		•		?			•				•									
<i>Microglossum atropurpureum</i> (<i>Geoglossum atropurpureum</i>) purpurbrun jordtunga	VU	A2c+3c+4c; C1	J	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Microglossum olivaceum</i> olivjordtunga	NT			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Mycosphaerella chimaphilae</i>	EN	A2c	S	•	•		?	?	?			•	?	?	?	•		•						
<i>Neolecta vitellina</i> gullmurkling	NT		S	•							•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Ophiocordyceps gracilis</i> (<i>Cordyceps gracilis</i>) tidig larvklubba	NT		SJ	•	•	•						•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Pachyphloeus citrinus</i> kratertryffel	DD		S							•		•												
<i>Pachyphloeus melanoxanthus</i> vårtig kratertryffel	DD		S							•														
<i>Peziza ammophila</i> dynskål	VU	D1	H	•	•	•						•												
<i>Peziza saniosa</i> blåmjölkig storskål	NT		S	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•								
<i>Poronia punctata</i> fatsvamp	NT		J	•	•	•	•				†	†	†	†	†									
<i>Pseudographis pinicola</i> gammelgransskål	NT		SV															•	•	•	•	•	•	•
<i>Rhodoscypa ovilla</i> rosenskål	DD		S															•	•					
<i>Sarcosoma globosum</i> bombmurkla	§ VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S					•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sarcosphaera coronaria</i> kronskål	VU	C2a(i)	S			•	•							•		•						•		
<i>Sowerbyella densireticulata</i>	DD		S											•		•						•		
<i>Sowerbyella imperialis</i> gul rotskål	NT		SJ	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Sowerbyella radiculata</i> blek rotskål	VU	C2a(i)	SJ	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		
<i>Sowerbyella rhenana</i> (<i>Aleuria rhenana</i>) praktskål	DD		S		•																			
<i>Stephensia bombycina</i> portryffel	EN	D	S																•					
<i>Taphrina ulmi</i> almbuckla	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Trichoglossum walteri</i> knubbig hårjordtunga	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	J	•	•					?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Tuber aestivum</i> sommartryffel	VU	A2c	SU		•	•																		
<i>Tuber mesentericum</i> bagnolityffel	VU	A2c	SU		•	•																		
<i>Urnula craterium</i> rökpipsvamp	EN	C2a(i)	S					•				?	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	
<i>Verpa bohemica</i> vindlad klockmurkla	NT		S	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•
<i>Xylaria corniformis</i> luddhorn	EN	D	S	•	•					†														
<i>Xylaria friesii</i>	RE		SU											†										

Basidiesvampar – Basidiomycota

<i>Abortiporus biennis</i> klumpticka	NT		SJU	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•										
<i>Agaricus cupreobrunneus</i> kopparchampinjon	DD		J	•		•						•													
<i>Agaricus lanipes</i> ullfotschampinjon	NT		SJ	•		•																			
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fast.)	Kronoberg	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Agaricus litoralis</i> (<i>Agaricus spissicaulis</i>) spetsfotad champinjon	NT		J	•	•	•	•					•	•												
<i>Agaricus moelleri</i> pärlchampinjon	DD		SJU	•																					
<i>Agaricus phaeolepidotus</i>	DD		SJU				•																		
<i>Agrocybe firma</i> vedåkerskivling	NT		S	•																				•	
<i>Albatrellus citrinus</i> gul lammticka	VU	A2c+3c+4c	S		•									•	•	•	•	•	•			•			
<i>Albatrellus cristatus</i> grönticka	EN	D	S	•	•			•																	
<i>Albatrellus subrubescens</i> lammticka	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S		•									•	•	•					•	•	•		•
<i>Aleurodiscus disciformis</i> ekskinn	NT		S	•				•	•		•	•			•	•	•								
<i>Aleurodiscus fennicus</i> grenskålskinn	RE		S																						†
<i>Aleurodiscus lividocaeruleus</i> druvskinn	NT		SJ							•											•	?	•	•	•
<i>Alpova diplophloeus</i> geletryffel	VU	B2ab(iii)	S										•											•	
<i>Amanita ceciliae</i> jättekamskivling	NT		SJU	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
<i>Amanita eliae</i> isabellflugsvamp	EN	D	S	•																					
<i>Amanita franchetii</i> gulbrämad flugsvamp	VU	B2ab(iii); C1	SJU	•	•	•						•	•	•	•	•	•								
<i>Amanita friabilis</i> allflugsvamp	NT		SV	•		•						•	•					•	•	•		•			
<i>Amanita lividopallescens</i> bleknande kamskivling	NT		SJU		•	•						•		•											
<i>Amanita strobiliformis</i> flockflugsvamp	VU	D1	SJU	•		•					•	?													
<i>Amaurodon mustialaensis</i> (<i>Hypochnopsis mustialaensis</i>) olivskinn	DD		S												†				•						
<i>Amphinema diadema</i> brunt kraterskinn	DD		S																						•
<i>Amylocorticium pedunculatum</i> skaftjodskinn	DD		S																				•	•	
<i>Amylocorticium subincarnatum</i> rosa jodskinn	EN	C2a(i)	S				•		•						•					•	•	•	•	•	•
<i>Amylocorticium subsulphureum</i> gult jodskinn	DD		S							•	•	•			•	•	•	•							•
<i>Amylocystis lapponica</i> lappticka	VU	A2c+3c+4c	S																•	•	•	•	•	•	•
<i>Anomoloma albolutescens</i> (<i>Anomoporia albolutescens</i>) gul mjukporing	CR	D	S												•					•			•		†
<i>Anomoloma myceliosum</i> (<i>Ceriporiopsis myceliosa</i>) fransporing	EN	C2a(i)	S		•		•			†	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•		
<i>Anomoporia bombycina</i> isabellporing	EN	C1+2a(i)	S				•			•	•	•	•	†	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Anomoporia kamtschatica</i> vaddporing	NT		S	•			•			•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Antrodia albobrunnea</i> fläckporing	VU	A2c+3c+4c	S					•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Antrodia crassa</i> kritporing	CR	C2a(i)	S												•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Antrodia infirma</i> urskogsporing	EN	C1+2a(i)	S															•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Antrodia macra</i> videticka	NT		SV	•		•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Antrodia mellita</i> honungsticka	VU	D1	S													•	•	•	•	•			•	•	•		
<i>Antrodia primaeva</i> urskogsticka	EN	C1+2a(i)	S												•			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Antrodia pulvinascens</i> veckticka	NT		S	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Antrodiella citrinella</i> citronporing	CR	C2a(i)	S												•						•	•		•			
<i>Antrodiella pallasii</i>	VU	C1+2a(i); D1	S								•										•		•	•	•		
<i>Antrodiella parasitica</i> parasitporing	VU	D1	S																		•			•	•		
<i>Artomyces cristatus</i> liten kandelabersvamp	CR	C2a(i); D	S					•														•	•				
<i>Artomyces pyxidatus</i> kandelabersvamp	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Asterodon ferruginosus</i> stjärntagging	NT		S												•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Athelia subovata</i> nordspindelskinn	DD		S																	•		•		•			
<i>Atheloderma mirabile</i> mirakelskinn	VU	D1	S												•												
<i>Athelopsis lacerata</i> (<i>Amylocorticium laceratum</i>) marmorskinn	NT		S					•			•				+									•			
<i>Aureoboletus gentilis</i> (<i>Pulveroboletus gentilis</i>) gyllensopp	VU	C2a(i)	SJ	•		•	•				•	•	•	•		•											
<i>Auricularia mesenterica</i> svartöra	NT		SU	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Auriculariopsis albomellea</i> (<i>Cyrtidiella melzeri</i>) rullskinn	RE		S													+											
<i>Bankera fuligineoalba</i> talltaggsvamp	NT		S			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Bankera violascens</i> grantaggsvamp	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Boletopsis grisea</i> tallgråticka	VU	A2c+3c+4c	S			•	•			•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Boletopsis leucomelaena</i> grangråticka	VU	A2c+3c+4c	S			•	•	•		•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Boletus appendiculatus</i> bronsopp	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•									
<i>Boletus fechtneri</i> sommarsopp	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	SJU	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Boletus legaliae</i> falsk djävulsopp	EN	D	SU												•		•										
<i>Boletus queletii</i> flamsopp	VU	D1	SJ	•	•										•	•											
<i>Boletus radicans</i> rotsopp	NT		SJ	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•							



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Boletus rhodopurpureus</i> (<i>Boletus rhodopurpureus</i> s.lat.)	EN	B2ab(iii); C2a(i); D	SJ				•								•												
<i>Boletus rhodoxanthus</i> rosensopp	DD		S	•																							
<i>Boletus satanas</i> djävulsopp	EN	C2a(i)	SJ		•	•																					
<i>Bovista paludosa</i> sumppäggschamp	NT		FV	•	•							•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	
<i>Buchwaldoboletus lignicola</i> (<i>Pulveroboletus lignicola</i>) stubbsopp	DD		SU									•	†				•	•									
<i>Byssomerulius albostramineus</i> (<i>Ceraceomerulius albostramineus</i>) laxgröppa	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S	•								•				•			•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Calocera glossoides</i> gullklubba	NT		S	•	•				•							•	•	•									
<i>Camarophylloopsis atropuncta</i> svartprickig lerskivling	NT		SJ	•	•	•						•				•			•								
<i>Camarophylloopsis foetens</i> stinklerskivling	NT		SJ	•	•	•						•	•			•	•	•	•	•	•			•	•		
<i>Camarophylloopsis hymenocephala</i> lerskivling	NT		SJ	•	•	•						•	•			•	•	•						•	•		
<i>Camarophylloopsis micacea</i> gulftad lerskivling	NT		SJ	•		•						•				•								•	•		
<i>Camarophylloopsis schulzeri</i> ljusskivig lerskivling	NT		SJ	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		
<i>Candelabrochaete septocystidia</i> rosengröppa	NT		S	•								•					•										
<i>Cantharellus friesii</i> orange kantarell	NT		S	•								•	•														
<i>Cantharellus melanoxeros</i> svartnande kantarell	NT		S	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•		
<i>Catathelasma imperiale</i> kejsarskivling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cejpomyces terrigenus</i> jordskinn	DD		S	•								•															
<i>Ceraceomyces sulphurinus</i> svavelskinn	VU	D1	S	•								•															
<i>Ceriporia excelsa</i> rosenporing	NT		SU	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	
<i>Chaetodermella luna</i> vitplätt	NT		S									•												•	•	•	
<i>Chamaemyces fracidus</i> droppskivling	EN	C2a(i)	S		•	•						•															
<i>Chamonixia caespitosa</i> blåtryffel	EN	C1	SV									•								•	•	•	•	•	•		
<i>Chlorophyllum agaricoides</i> (<i>Endoptychum agaricoides</i>) pulverplugg	RE		J																	†							
<i>Cinereomyces lenis</i> (<i>Skeletocutis lenis</i>)	VU	A2c+3c+4c	S	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Clavaria amoenoides</i> vridfingerschamp	NT		J	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Clavaria asperulospora</i> sotfingerschamp	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	SJ						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	
<i>Clavaria fumosa</i> rökfingerschamp	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Clavaria incarnata</i> skär fingersvamp	NT		SJ					•						•					•	•				
<i>Clavaria pullei</i> brun fingersvamp	EN	A2c+4c	SJ	•		•	•						•						•		•			
<i>Clavaria purpurea</i> luddfingersvamp	NT		S						•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Clavaria rosea</i> rosenfingersvamp	NT		SJU	•			•	•	•				•		•			•	•	•	•	•	•	•
<i>Clavaria straminea</i> stråfingersvamp	VU	C1	J	•			•		•	•			•		•			•	•	•				•
<i>Clavaria zollingeri</i> violett fingersvamp	VU	A2c+3c+4c	SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Clavariadelphus helveticus</i> rodnande klubbsvamp	VU	D1	S	•		•	•						•											
<i>Clavariadelphus truncatus</i> flattoppad klubbsvamp	NT		S	•	?	•				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Clavulicium macounii</i> gaffelskinn	VU	C2a(i)	S										•	•					•				•	
<i>Clavulinopsis cinereoides</i> trubbfingersvamp	VU	C2a(i)	SJ	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•		
<i>Clavulinopsis microspora</i> broskfingersvamp	NT		SJ	•		•	•		•	•			•			•			•					•
<i>Clavulinopsis subtilis</i> ljus ängsfingersvamp	NT		SJ			•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
<i>Clavulinopsis umbrinella</i> gråbrun ängsfingersvamp	NT		S				•						•		•									
<i>Climacodon septentrionalis</i> grentaggsvamp	NT		SJU	•	•			?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Clitocybe alexandri</i> pluggrattskivling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S	•		•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Clitocybe vermicularis</i> stor vårtrattskivling	NT		SJ			•							•	•	•	•	•	•	•		•			•
<i>Coltricia cinnamomea</i> kanelticka	VU	D1	S	•	•				•	•	•	•		•										
<i>Conferticium ravum</i> aspskinn	NT		S											•	•		•					•	•	?
<i>Conohypha albocremaea</i> (<i>Hyphoderma albocremaeum</i>) alpskinn	VU	D1	S											•										
<i>Coprinopsis insignis</i> (<i>Coprinus alopecia</i>) lundbläcksvamp	NT		S	•	•	•			•				•	•	•	•	•	•						
<i>Cortinarius agathosmus</i> vitterspindling	NT		S			•							•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
<i>Cortinarius alcalinophilus</i> fläckig saffransspindling	VU	C2a(i)	SJ	•		•	•						•	•	?	•		•	•		•			
<i>Cortinarius anserinus</i> bokspindling	NT		S	•	•								•											
<i>Cortinarius arcuatorum</i> grisspindling	VU	C2a(i)	SJ			•	•						•			•								
<i>Cortinarius areni-silvae</i>	DD		S																		•	•		
<i>Cortinarius argenteolilacinus</i> silverfotsspindling	EN	B2ab(iii); C2a(i)	S	•			•						•											



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Cortinarius atrovirens</i> svartgrön spindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S		•	•								•		•								
<i>Cortinarius aureocalceolatus</i>	DD		S	•																				
<i>Cortinarius aureofulvus</i> gyllenspindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S		•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius aureopulverulentus</i> puderspindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S		•									•	•	†	•		•		•	•		
<i>Cortinarius barbaricus</i>	VU	A2c+3c+4c	S													•								
<i>Cortinarius barbarorum</i>	VU	D1	S			•															•	•		
<i>Cortinarius borgsjoeensis</i> (<i>Cortinarius borgsjoeensis</i>) blåbandad spindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S																•		•	•		?
<i>Cortinarius bulliardii</i> rödfotad spindling	VU	C2a(i)	S	•	•	•								•			•							
<i>Cortinarius caerulescens</i> blå lökspindling	VU	D1	S	•	•	•								•		?			•					
<i>Cortinarius caesiocanescens</i> duvspindling	VU	C1+2a(i)	S		•	•								•		•	•	•	•		•		•	
<i>Cortinarius caesiocortinatus</i> pilfotsspindling	VU	B2ab(iii); C1+2a(i)	S	•	•	•								•		•	•							
<i>Cortinarius caesiolatens</i> (<i>Cortinarius cedretorum</i>) sydlig gyllenspindling	EN	C2a(i)	S	•																				
<i>Cortinarius caesiostramineus</i> blekspindling	NT		S	•	•	•	•	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius cagei</i> lövängsspindling	VU	C2a(i)	SJ	•	•	•								•	•									
<i>Cortinarius camptoros</i> elastisk spindling	VU	A2c+3c+4c; B2ab(iii); C1+2a(i)	S		•	•								•						•				
<i>Cortinarius catharinae</i>	DD		S	•		•																		
<i>Cortinarius cinnabarinus</i> cinnoberspindling	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius cisticola</i>	DD		S			•																		
<i>Cortinarius citrinoolivaceus</i>	NT		SJ		•																			
<i>Cortinarius citrinus</i> citronspindling	NT		S	•	•	•	•	•		•	•													
<i>Cortinarius coerulescentium</i> (<i>Cortinarius caerulescentium</i>) munkspindling	VU	B2ab(iii); C1+2a(i)	SJ	•	•	•								•			•		•					
<i>Cortinarius corrosus</i> bullspindling	VU	A2c+3c+4c; C1	S		•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius cotoneus</i> olivbrun spindling	NT		SJ	•	•	•								•		•	•							
<i>Cortinarius croceocaeruleus</i> juvelspindling	VU	B2ab(iii); C2a(i)	S	•	•	•	•			•	•					•						•		
<i>Cortinarius cumatilis</i> porslinsblå spindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S		•			•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius cupreorufus</i> kopparspindling	VU	A2c+3c+4c	S	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius dalecarlicus</i> siljansspindling	EN	C2a(i)	S		•															•				•



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	S	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
				Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
<i>Cortinarius dionysae</i> Denises spindling	NT		S				•	•						•			•					•				
<i>Cortinarius ectypus</i> dysterspindling	VU	C1+2a(i)	S				•						•			•							•	•	•	
<i>Cortinarius elegantior</i> kungsspindling	NT		S				•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius elegantissimus</i> kejsarspindling	EN	C2a(i)	S	•																						
<i>Cortinarius eucaeruleus</i> (<i>Cortinarius terpsichores</i>) praktspindling	VU	C1+2a(i)	SJ	•			•	•					•													
<i>Cortinarius flavovirens</i> mjölspindling	VU	C2a(i)	S				•	•					•						•							
<i>Cortinarius foetens</i> (<i>Cortinarius boudieri</i>) nunnespindling	EN	C2a(i)	S	•																						
<i>Cortinarius fraudulentus</i> granrotspindling	VU	A2c+3c+4c	S				•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius fulvocitrinus</i> brunskivig citronspindling	EN	B2ab(iii); C2a(i)	S	•																						
<i>Cortinarius fuscoperonatus</i> sotbandad spindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S				•						•									•		•	•	•
<i>Cortinarius haasii</i>	EN	D	S				•																			
<i>Cortinarius harcynicus</i> violspindling	NT		S				•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius hinnuleoarmillatus</i>	VU	D1																•								
<i>Cortinarius humicola</i> fjällig spindling	VU	D1	S	•			•											•								
<i>Cortinarius humolens</i>	VU	D1	S	•			•																			
<i>Cortinarius inexpectatus</i> oväntad spindling	VU	D1	S																					•		
<i>Cortinarius ionophyllus</i> rutspindling	NT		S	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius langeorum</i>	DD		S																							
<i>Cortinarius lilacinovelatus</i>	DD		S				•																			
<i>Cortinarius luhmannii</i> (<i>Cortinarius caesiogriseus</i>) blågrå spindling	VU	C1+2a(i); D1	SJ				•						•													
<i>Cortinarius meinhardii</i> äggspindling	NT		S				•	•					•	•			•	•	•		•		•			
<i>Cortinarius melanotus</i> mörkfjällig olivspindling	VU	C1+2a(i)	SJ				•	•																		
<i>Cortinarius moënnelocozii</i>	EN	B2ab(iii); C2a(i)	S	•			•	•					•								•					
<i>Cortinarius multiformium</i> (<i>Cortinarius polymorphus</i>)	EN	C2a(i)	SJ				•	•					•													
<i>Cortinarius mussivus</i> odörspindling	NT		S				•						•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cortinarius nanceiensis</i> bananspindling	NT		S	•			•	•					•				•	•	•	•						



Svampar Fungi Fungi

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjä	Ble	Got	Ö	K	K	J	H	V	G	F	N	O	E	D	A	B	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD					
<i>Cortinarius napus</i> rovspindling	NT		S													•	•					•	•							
<i>Cortinarius niveoglobosus</i> snöbollsspindling	DD		S																		•		•			•		•		
<i>Cortinarius norrlandicus</i> norrlandsspindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S													•						•		•	•		•	•		
<i>Cortinarius odoratus</i> blomspindling	EN	C2a(i)	S				•									•														
<i>Cortinarius olearioides</i> saffransspindling	NT		SJ	•		•	•									•		•	•	•	•	•	•							
<i>Cortinarius olidoamethysteus</i>	DD		S													•													•	
<i>Cortinarius phaeosmus</i> (<i>Cortinarius rheubarbarinus</i>) muskotspindling	NT		S	•		•										•														
<i>Cortinarius phrygianus</i> frygisk spindling	NT		S												•	•					•	•			•	•	•			
<i>Cortinarius pini</i> jämtlandsspindling	VU	A2c+3c+4c; C1	S																							•			•	
<i>Cortinarius platypus</i>	DD		S	•																										
<i>Cortinarius populinus</i> poppelspindling	NT		S													•						•			•			•		
<i>Cortinarius praestans</i> jättespindling	NT		SJ	•		•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Cortinarius prasinocyanus</i>	EN	A2c+3c+4c; B2ab(iii); C1+2a(i)	SJ			•	•									•														
<i>Cortinarius prasinus</i> grönkantad spindling	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	S	•		•	•									•														
<i>Cortinarius pseudoarcuratorum</i> (<i>Cortinarius delaportei</i>)	VU	D1	S			•																								
<i>Cortinarius pseudoglaucopus</i> violetterdad spindling	VU	A2c+3c+4c; C1	S			•										•						•	•	•		•			•	
<i>Cortinarius pseudovulpinus</i> liten rävspindling	EN	C1+2a(i)	S	•			•									•														
<i>Cortinarius quercilicis</i> steneksspindling	VU	B2ab(iii); C1+2a(i)	S	•			•									•														
<i>Cortinarius rapaceotomentosus</i>	VU	D1	S				•									•														
<i>Cortinarius rufoolivaceus</i> slottsspindling	NT		S	•		•	•									•					•		•							
<i>Cortinarius russus</i> rostspindling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S													•						•		•		•		•		
<i>Cortinarius saporatus</i> sockelspindling	EN	A2c+3c+4c	S				•	•								•														
<i>Cortinarius serarius</i> blåbrun spindling	VU	C1	S													•										•		•		
<i>Cortinarius sodagnitus</i> ametistspindling	EN	B2ab(iii); C2a(i)	SJ	•			•									•														
<i>Cortinarius spadicellus</i> rättsspindling	DD		S																				•	•		•		•	•	
<i>Cortinarius spectabilis</i>	DD		S				•																							
<i>Cortinarius splendens</i> svavelspindling	VU	D1	S	•																										
<i>Cortinarius suaveolens</i> södoftande spindling	CR	C2a(i)	SJ	•		•	•																							



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	S	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
				Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
<i>Cortinarius sulfurinus</i> persiljespindling	NT		S	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•		•	•				
<i>Cortinarius terpsichores</i>	VU	C1+2a(i); D1	SJ				•																			
<i>Cortinarius tofaceus</i> kromspindling	NT		S	•			•		•		•	•					•	•	•							
<i>Cortinarius turgidus</i> silkesspindling	VU	B2ab(iii); C2a(i)	S	•		•	•						•	•			?									
<i>Cortinarius variiformis</i> lövklubbspindling	EN	A2c+3c+4c; C1	SJ				•	•					•													
<i>Cortinarius violaceomaculatus</i>	VU	C1+2a(i)	S				•																	•		
<i>Cortinarius vulpinus</i> rävspindling	NT		S	•	•			•																		
<i>Cortinarius xanthochlorus</i> gulgrön spindling	VU	D1	S					•											•							
<i>Cortinarius xanthophyllus</i> gyllenskivig spindling	VU	D1	SJ				•	•	•																	
<i>Cotylidia pannosa</i> rosettskinn	EN	D	S	•								†														
<i>Crepidotus cinnabarinus</i> cinnobermussling	VU	D1	S	•										•												
<i>Cristinia gallica</i> gultagging	DD		S	•				•					•	•			•	•								
<i>Crustoderma cornea</i> hornvaxskinn	NT								•	•		•	•								•	•	•	•	•	
<i>Crustoderma dryinum</i> rostskinn	VU	C2a(i)	S						•				•					†				•	•	•	•	
<i>Crustomyces subabruptus</i> (<i>Cystostereum subabruptum</i>) skrovelskinn	VU	D1+2	S				•																			
<i>Cystolepiota adulterina</i> flockig puderskivling	VU	B2ab(iii); C2a(i)	S	•				•					•	•			•			•				•		
<i>Cystolepiota bucknallii</i> violettfotad puderskivling	NT		S	•				•					•	•						•						
<i>Cystolepiota hetieri</i> rodnande puderskivling	VU	B2ab(iii)	S	•				•																		
<i>Cystolepiota icterina</i> gul puderskivling	VU	D1	S	•																?						
<i>Cystolepiota moelleri</i> rosenpuderskivling	VU	D1	SJ	•																						
<i>Cystostereum murrayi</i> (<i>Cystostereum murrayi</i>) doftskinn	NT		S				•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Dacrymyces enatus</i> skorplätt	DD		S					•																		
<i>Dacrymyces ovisporus</i> klotsporig vedplätt	DD		S	•										•	•		•	•					•		•	
<i>Dentipellis fragilis</i> skinntagging	NT		S	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Dermoloma josserandii</i>	VU	C1+2a(i)	SJ	•		•	•						•	•	•		•						•			
<i>Dermoloma pseudocuneifolium</i> sammetsmusseron	VU	C1+2a(i)	J	•			•		?				•	•			?	?	•				•			
<i>Deviodontia pilaecystidiata</i> (<i>Hyphodontia pilaecystidiata</i>) sältagging	VU	D1	SV														•	•							•	

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Dichomitus squalens</i> skorpticka	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	S					•							•						•		•	•			
<i>Diplomitoporus crustulinus</i> sprickporing	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Diplomitoporus flavescens</i> gulporig ticka	VU	D1	S			•		•										•		•	•		•				
<i>Disciseda bovista</i> stor diskroksvamp	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	J	•		•	•										†	†									
<i>Disciseda candida</i> liten diskroksvamp	VU	C1+2a(i)	SU	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•			•		†					
<i>Echinoderma calcicola</i> (<i>Lepiota calcicola</i>) kalkfjällskivling	EN	D	SU	•								•															
<i>Echinoderma echinacea</i> (<i>Lepiota echinacea</i>) taggfjällskivling	NT		SV	•		•	•		•			•		•	•	•		•	•	•	•	•		•			
<i>Echinoderma hystrix</i> (<i>Lepiota hystrix</i>) mörk spärrfjällskivling	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	S	•								•															
<i>Echinoderma jacobi</i> (<i>Lepiota jacobi</i>) piggfjällskivling	EN	B2ab(iii); C2a(i)	SJU	•					•			•															
<i>Echinoderma perplexa</i> (<i>Lepiota perplexa</i>)	VU	D1	S				•					•															
<i>Echinoderma pseudoasperula</i> (<i>Lepiota pseudoasperula</i>) liten spärrfjällskivling	VU	D1	SV	•														•					•				
<i>Elasmomyces krjukowensis</i> naveltryffel	VU	B2ab(iii); C1+2a(i)	S			•	•					•		•	•	•											
<i>Entoloma atrocoeruleum</i> backnopping	NT		J	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Entoloma bloxamii</i> (<i>Entoloma madidum</i>) blårödling	VU	A2c+3c+4c; C1	SJ	•	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•			•		•	•	•			
<i>Entoloma carneogriseum</i> isabellnopping	DD		J														•				•						
<i>Entoloma catalaunicum</i> rosabrun nopping	NT		SJ			•						•															
<i>Entoloma chloropolium</i>	NT		SJ	•								•	•							•		•	•				
<i>Entoloma corvinum</i> korpnopping	NT		JF	•	•		•		•			•	•	•	•	•				•		•	•	•			
<i>Entoloma dichroum</i> pricknopping	NT		SJ	•		•		•										•	•	•	•						
<i>Entoloma griseocyaneum</i> stornopping	NT		JF	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Entoloma griseorubidum</i> dysternopping	NT		SJ	•		•						•	•														
<i>Entoloma jubatum</i> sepiarödling	NT		SJ	•					•		•	•	•	•	•	•						•	•	•	•		
<i>Entoloma kervernii</i> ockranopping	EN	A2c+3c+4c; B2ab(iii)	J	•								•	•							•		•					
<i>Entoloma lividocyanulum</i> ögonnopping	NT		SJ	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Entoloma placidum</i> boknopping	DD		S	•	•							•	•									•					
<i>Entoloma porphyrophaeum</i> porfyrrödling	VU	A2c+3c+4c	JF	•								•	•	•	•	•				•		•	•	•	•		



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Entoloma prunuloides</i> mjölrödskivling	NT		J	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Entoloma queletii</i> lundnopping	NT		S	•	•	•	•							•	•				•						
<i>Entoloma roseum</i> rosennopping	EN	B2ab(iii); C2a(i)	SJ	•		•								•						•		•			
<i>Entoloma scabiosum</i> striprödling	NT		S	•																					
<i>Entoloma strigosissimum</i> raggrödhätting	NT		S	•		•																			
<i>Entoloma tjallingiorum</i> tvåfärgsnopping	VU	B2ab(iii); C2a(i)	S	•		•	•		•		•	•							•			•	•		
<i>Entoloma viiduense</i>	DD		SJ			•																			
<i>Erastia salmonicolor</i> (<i>Hapalopilus salmonicolor</i>) laxticka	VU	C2a(i)	S	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Femsjonia peziziformis</i> skållkrös	DD		S							•	•	•								•					
<i>Fibriciellum silvae-ryae</i>	DD		S											•											
<i>Fibricium lapponicum</i> taigafiberskinn	VU	C2a(i)	S																				•	•	•
<i>Fibrodontia gossypina</i> penselskinn	DD		S			•									•	•	•				•				
<i>Fibroporia gossypium</i> (<i>Antrodia gossypium</i>) bomullsporing	DD		S													•	•						•		
<i>Fistulina hepatica</i> oxtungssvamp	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Flammulina fenae</i> blek vinterskivling	NT		SJ	•										•						•					
<i>Floccularia rickenii</i> småsporig flockskivling	CR	D	J			•																			
<i>Floccularia straminea</i> flockskivling	EN	D	SJ			•	•			•	•										†				
<i>Fomitopsis rosea</i> rosenticka	NT		S			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Frantisekia mentschulensis</i>	EN	D	S											•											
<i>Funalia gallica</i> (<i>Corioloopsis gallica</i>) brun borstticka	CR	A3ce	SJ												•					•					
<i>Funalia trogii</i> (<i>Corioloopsis trogii</i>) blek borstticka	CR	D	SJ												•	•				•					
<i>Ganoderma australe</i> (<i>Ganoderma adpersum</i>) sydlig plattticka	EN	D	SU	•	•																				
<i>Ganoderma pfeifferi</i> hartsticka	EN	C2a(i)	SJ	•	•			•	•			•													
<i>Ganoderma resinaceum</i> eklackticka	EN	D	SJ	•			•			•															
<i>Gastrosporium simplex</i> stäpptryffel	CR	C2a(i)	J	•										•											
<i>Gautieria graveolens</i> s.lat. stinkande håltryffel	VU	C1+2a(i)	S																		†			•	•
<i>Geastrum berkeleyi</i> sträv jordstjärna	EN	C2a(i)	SJ	•	•	•	•	•					•		•	•	•			•					
<i>Geastrum campestre</i> fältjordstjärna	CR	C2a(i)	J	•		•	•														†				



Svampar Fungi Fungi

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Geastrum corollinum</i> rulljordstjärna	EN	C1+2a(i)	SJ	•	•	•							•												
<i>Geastrum coronatum</i> mörk jordstjärna	NT		SJ	•	•	•	•				•		•		•	•						•			
<i>Geastrum elegans</i> naveljordstjärna	EN	C2a(i)	SJ	•	•	•	•						•	•		•									
<i>Geastrum floriforme</i> blomjordstjärna	EN	C2a(i)	J	•	•	•				•	•													†	
<i>Geastrum fornicatum</i> hög jordstjärna	EN	C2a(i)	S	•	•	•	•									•									
<i>Geastrum minimum</i> liten jordstjärna	VU	C1+2a(i)	SJ	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	
<i>Geastrum pseudolimbatum</i> stäppjordstjärna	EN	D	SJ	•		•							•												
<i>Geastrum quadrifidum</i> fyrflikig jordstjärna	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Geastrum saccatum</i> säckjordstjärna	EN	C2a(i)	SU	•		•	•																		
<i>Geastrum schmidelii</i> dvärgjordstjärna	NT		SJ	•	•	•	•						•	•	•	•									
<i>Gelatoporia subvermisporea</i> (<i>Ceriporiopsis subvermisporea</i>) kristallporing	NT		S							•			•	•	•	•			•		•	•	•	•	
<i>Gloeodontia subasperispora</i> (<i>Gloeocystidiellum subasperisporum</i>) gårdsselskinn	NT		S										•	•					•	•					
<i>Gloeohyphnium analogum</i> (<i>Hypochnicium analogum</i>) lundkrämskinn	VU	D1	S	•	•								•						•						
<i>Gloeophyllum abietinum</i> granmussling	NT		S	•			•	•		•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	
<i>Gloeophyllum carbonarium</i> kolticka	EN	C2a(i)	S																			•	•	•	
<i>Gloeophyllum protractum</i> tallstockstikka	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S													•			•		•	•	•	•	
<i>Gloeoporus pannocinctus</i> (<i>Ceriporiopsis pannocincta</i>) finporing	VU	C2a(i)	S					•						•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
<i>Gloiodon strigosus</i> borsttagging	VU	C2a(i)	SV	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Gomphus clavatus</i> violgubbe	VU	A2c+3c+4c	S	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Granulobasidium vellereum</i> (<i>Hypochnicium vellereum</i>) almkrämskinn	NT		S	•			•						•	•	•	•	•	•	•		•			•	
<i>Grifola frondosa</i> korallticka	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Gymnopilus odini</i> brandbitterskivling	NT		S										•	•		•					•	•	•		
<i>Gymnopus brassicolens</i> stor stinkbrosking	VU	D1	S	•																					
<i>Gymnopus erythropus</i> (<i>Collybia erythropus</i>) rödfotad nagelskivling	NT		S	•	•	•	•		•				•	•		•									
<i>Gymnopus fusipes</i> (<i>Collybia fusipes</i>) räfflad nagelskivling	NT		SJ	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•						
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Svampar Fungi Fungi



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Gymnopus hariolorum</i> (<i>Collybia hariolorum</i>) stinknagelskivling	VU	C1+2a(i)	S	•		•						•		•	•		•	•					•	
<i>Gyroporus castaneus</i> kastanjesopp	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Hapalopilus croceus</i> saffransticka	§ CR	A2c	SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Haploporus odorus</i> dofticka	§ VU	A2c	SV															?		•	•	•	•	•
<i>Haploporus tuberculatus</i> (<i>Pachykytospora tuberculosa</i>) blekticka	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hastodontia halonata</i> (<i>Hyphodontia halonata</i>) baljskinn	VU	D1	SJ					•		•							•							
<i>Hemipholiota populnea</i> (<i>Pholiota populnea</i>) poppeltofsskivling	NT		SJU	•		•	•					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hemistropharia albocrenulata</i> (<i>Stropharia albocrenulata</i>) tärkragskivling	NT		S								•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hericium coralloides</i> koralltaggsvamp	NT		S	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hericium erinaceus</i> igelkottstaggsavamp	§ CR	C2a(i)	S	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Hydnellum aurantiacum</i> orange taggsvamp	NT		S			•		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hydnellum auratile</i> brandtaggsvamp	VU	A2c+3c+4c; B2ab(iii); C1+2a(i)	S			•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hydnellum caeruleum</i> blå taggsvamp	NT		S			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hydnellum compactum</i> kompakt taggsvamp	VU	D1	S	•	•							•								•				
<i>Hydnellum cumulatum</i>	EN	C2a(i)	S			•														•				
<i>Hydnellum geogenium</i> gul taggsvamp	VU	A2c+3c+4c	S		•	•		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hydnellum gracilipes</i> smalfotad taggsvamp	EN	A2c+3c+4c	S																	•		•	•	•
<i>Hydnellum mirabile</i> raggtaggsvamp	EN	A2c+3c+4c	S			•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hydnellum suaveolens</i> dofttaggsvamp	NT		S					•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hydnum albidum</i> vit taggsvamp	VU	C2a(i)	S			•																		
<i>Hydropus subalpinus</i> blek fjunfoting	NT		S	•																				
<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i> fager vaxskivling	NT		SJ	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•
<i>Hygrocybe calciphila</i> kalkvaxskivling	NT		JF	•		•	•					•		•								•		•
<i>Hygrocybe canescens</i> tennvaxskivling	EN	A2c+3c	J	•					•	•		•									•		•	
<i>Hygrocybe citrinovirens</i> gröngul vaxskivling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	J	•					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrocybe colemanniana</i> brun ängsvaxskivling	NT		SJ	•		•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrocybe constrictospora</i> korallvaxing	NT		J	•	•		•				•											•		•



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Hygrocybe flavipes</i> lila vaxskivling	NT		J	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Hygrocybe fuscescens</i> ögonvaxskivling	NT		J	•	•	•		•			•				•	•					•	•		
<i>Hygrocybe hygrocyboides</i>	DD																							•
<i>Hygrocybe ingrata</i> rodnande lutvaxskivling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	J	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrocybe intermedia</i> trådvaxskivling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	J	•		•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•				•		
<i>Hygrocybe lacmus</i> grållila vaxskivling	VU	C1+2a(i)	J	•		•	•	?	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrocybe ovina</i> sepiavaxskivling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	J	•	?		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Hygrocybe punicea</i> scharlakansvaxskivling	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrocybe radiata</i> strålvaxskivling	VU	A2c+3c+4c; B2ab(iii); C1+2a(i)	J	•	•				•	•	•						•		•				•	
<i>Hygrocybe russocoriacea</i> lädervaxskivling	NT		SU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrocybe spadicea</i> dadelvaxskivling	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	J	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrocybe splendidissima</i> praktvaxskivling	NT		J	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	
<i>Hygrocybe subpapillata</i> knoppvaxing	NT		J	•					•	•		•		•	?	•	•	•	•	•				
<i>Hygrophoropsis olida</i> smultronkantarell	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S				•					•			•	•				•	•	•	•	•
<i>Hygrophorus arbustivus</i> höstvaxskivling	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	SJ				•						•			•	•							
<i>Hygrophorus atramentosus</i> streckvaxskivling	VU	A2c; C1+2a(i)	S										•		•	•	•	•	•			•	•	
<i>Hygrophorus calophyllus</i> rosaskivig vaxskivling	EN	C1+2a(i)	S													•				•		•	•	
<i>Hygrophorus chrysodon</i> gulprickig vaxskivling	NT		SJ	•	?	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•			•		
<i>Hygrophorus cossus</i> ekvaxskivling	NT		S				•						•	•		•								
<i>Hygrophorus gliocyclus</i> slemringad vaxskivling	VU	A2c; C1+2a(i)	S				•						•		•	•	•	•				•	•	•
<i>Hygrophorus hyacinthinus</i> hyacintvaxskivling	EN	B2ab(iii); C2a(i)	S				•															•	•	
<i>Hygrophorus inocybiformis</i> skäggvaxskivling	VU	A2c	S																		•	•	•	•
<i>Hygrophorus karstenii</i> äggvaxskivling	NT		S							•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrophorus latitabundus</i> tallvaxing	VU	D1	S				•																	
<i>Hygrophorus mesotephrus</i> bokvaxskivling	NT		S	•	•			?		•	•													
<i>Hygrophorus nemoreus</i> lundvaxskivling	NT		SJ	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hygrophorus penarioides</i> ekräddvaxskivling	VU	C1+2a(i)	SJ				•	•				•												
<i>Hygrophorus poetarum</i> balsamvaxskivling	VU	D1	S	•	•			•																
<i>Hygrophorus purpurascens</i> slöjvaxskivling	EN	A2c; C1	S						•	•				•		•		•	•	•	•	•	•	•



THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Svampar Fungi Fungi

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																											
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD						
<i>Hygrophorus russula</i> kremlevaxskivling	NT		SJ	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•															
<i>Hygrophorus subviscifer</i> narrvaxskivling	VU	A2c; C1+2a(i)	S			•						•					•	?	•			•	•					•			
<i>Hygrophorus unicolor</i>	NT		S	•								•	•	•																	
<i>Hymenochaete corrugata</i> sprickborstskinn	VU	D1	S	•																											
<i>Hymenochaete ulmicola</i>	VU	A3ce	S							•			•	•																	
<i>Hymenogaster luteus</i> slätsporig buktryffel	NT		S			•															•	•									
<i>Hyphoderma deviatum</i> kärnskinn	DD		SV						•			•	•																	•	
<i>Hyphoderma involutum</i>	VU	C2a(i)	S																											•	
<i>Hyphoderma macedonicum</i> prickskinn	VU	D1+2	S																												
<i>Hyphoderma obtusum</i> trubbskinn	VU	D1	S																											•	
<i>Hyphoderma orphanellum</i> eremitskinn	NT		SV			•								•																	
<i>Hyphoderma subclavigerum</i> ädelskinn	DD		S																												
<i>Hypochnella violacea</i> lilaskinn	EN	D	S																												
<i>Hypochniciellum cremeoisabellinum</i> skuggskinn	DD		S						•																					•	
<i>Hypochnicium cymosum</i> sylknotterskinn	VU	D1	S																												
<i>Inocybe fibrosa</i> jättetråding	EN	D	S																												
<i>Inocybe fibrosoides</i> stortråding	VU	D1	S	•																											
<i>Inocybe haemacta</i> hästråding	DD		SU	•																											
<i>Inocybe tenebrosa</i>	DD		S	•		•	•							•																	
<i>Inocybe tricolor</i> balsamtråding	VU	D1	S																											•	
<i>Inonotopsis subiculosa</i> (<i>Inonotus subiculosus</i>) taigaporing	VU	D1	S																											•	
<i>Inonotus cuticularis</i> skillerticka	VU	C2a(i)	SJU	•	•				•	•	•	•	•	•	•																
<i>Inonotus dryadeus</i> tårticka	VU	C2a(i); D1	SJU	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•											
<i>Inonotus dryophilus</i> kärnticka	VU	C2a(i); D1	SJ			?	•	•	•					•	•	•	•	•	•												
<i>Inonotus hispidus</i> pälsticka	VU	A3ce; C1	SJ	•	?	•	•	•						•	•																
<i>Inonotus ulmicola</i> almsprångticka	VU	A3ce+4ce; C1+2a(i)	SJU	•		•	•					?	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
<i>Irpicondon pendulus</i> vintertagging	NT		S	•		•	•							?	•															•	
<i>Ischnoderma resinatum</i> sydlig sotticka	VU	D1	S	•	•	•																									
<i>Junghuhnia collabens</i> blackticka	VU	C1+2a(i)	S																											•	



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Junghuhnia lacera</i> (<i>Junghuhnia separabilima</i>) fransig ockraporing	NT		S	•		•	?	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Junghuhnia luteoalba</i> gulporing	NT		S				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Kavinia albobiridis</i> gröntagging	NT		S		•	•		•	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Kavinia himantia</i> narrtagging	NT		S	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Kneiffiella alienata</i> (<i>Hyphodontia alienata</i>) lundknotterskinn	VU	D1	SV								•				•			•									
<i>Kneiffiella curvispora</i> (<i>Chaetoporellus curvisporus</i>) bågknotterskinn	VU	C2a(i)	S				•			•	•					•			•	•							
<i>Kneiffiella efibulata</i> sälgnknotterskinn	DD		SV								•			•	•							•		•			
<i>Kneiffiella microspora</i> småsporigt knotterskinn	DD		SU								•																
<i>Laccaria maritima</i> dynlaxskivling	NT		H	•	•					•	•														•		
<i>Lactarius acris</i> skarp rökriska	NT		S	•	•	•	•			•	•	•															
<i>Lactarius decipiens</i> pelargonriska	VU	D1	S	•		•																					
<i>Lactarius flavidus</i> gul lilariska	NT		S	•		•				•						•	•										
<i>Lactarius mairei</i> borstriska	VU	C2a(i)	SJ	•	•	•																					
<i>Lactarius musteus</i> tallriska	NT		S	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Lactarius olivinus</i> olivinriska	NT		S							•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Lactarius rubrocinctus</i> rödbandsriska	NT		SJU	•			•			•	•			•													
<i>Lactarius semisanguifluus</i> grönläckig vinriska	VU	C2a(i)	S		•	•							•	•	•	•											
<i>Lactarius violascens</i> stor lilariska	NT		SJ		•	•				•																	
<i>Laurilia sulcata</i> taigaskinn	VU	C2a(i)	SF																•		•	•	•	•	•		
<i>Leccinum crocipodium</i> gul strävsopp	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	SJ	•		•					•	•	•	•													
<i>Lentaria byssiseda</i> spinnfingersvamp	NT		S	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Lentaria epichnoa</i> vit vedfingersvamp	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Lentinus tigrinus</i> tigmussling	EN	D	SV	•																							
<i>Lepidomyces subcalceus</i> strumpskinn	DD		S								•																
<i>Lepiota echinella</i> (<i>Lepiota setulosa</i>) dvärgfjällskivling	VU	C2a(i)	S	•		•				•									•	•							
<i>Lepiota forquignonii</i> olivfjällskivling	VU	C2a(i)	SJ		•	•																					
<i>Lepiota fuscovinacea</i> vinfjällskivling	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	SU	•						•																	
<i>Lepiota grangei</i> grönfjällig fjällskivling	VU	B2ab(iii); C1+2a(i)	S	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Svampar Fungi Fungi



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Lepiota griseovirens</i> grågrön fjällskivling	NT		S	•																				•	
<i>Lepiota ignivolvata</i> brunringad fjällskivling	VU	D1	S	•		•																			
<i>Lepiota lilacea</i> purpurbrun giftfjällskivling	EN	D	SU	•																					
<i>Lepiota ochraceofulva</i> doftfjällskivling	VU	C2a(i); D1	S	•							•	•		†		•									
<i>Lepiota pseudolilacea</i> (<i>Lepiota pseudohelveola</i>) rosenfotad fjällskivling	VU	C2a(i)	SJ	•		•																			
<i>Lepiota tomentella</i> luddfjällskivling	VU	D1	S	•		•					•								•						
<i>Lepista densifolia</i> arommusseron	NT		S			•					•	•	•	•	•					•		•	•	•	•
<i>Leptoporus mollis</i> kötticka	NT		S		•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Leptosporomyces roseus</i> rosenträdsskinn	DD		S						•		•	•		•											
<i>Leucopaxillus cerealis</i> barrmusseron	NT		S			•	•				•	?	•	•	•										
<i>Leucopaxillus compactus</i> (<i>Leucopaxillus</i> <i>tricolor</i>) brödmusseron	EN	C2a(i)	SJ	•		•	•							•	•	•	•								
<i>Leucopaxillus paradoxus</i> stäppmusseron	EN	C2a(i)	SJH	†		•																			
<i>Leucopaxillus rhodoleucus</i> rosentrattskivling	NT		SJ	•		•	•				•	•	•	•	•	•				•					
<i>Leucopaxillus subzonalis</i> guldtrattskivling	EN	C1+2a(i)	S			•									•								•		
<i>Lindtneria leucobryophila</i> gulpicka	VU	D1	S			•					•				•	•	?								
<i>Lindtneria trachyspora</i> (<i>Mycolindtneria</i> <i>trachyspora</i>) gult porskinn	VU	D1	S	•		•	•				•	•		•	•	•									
<i>Lycoperdon atropurpureum</i> lundröksvamp	EN	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S	•		•					•	•													
<i>Lycoperdon caudatum</i> kärröksvamp	VU	C2a(i)	SJV	•		•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Lycoperdon decipiens</i> stäppröksvamp	NT		SJ	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•										
<i>Lycoperdon ericaeum</i> hedröksvamp	NT		J	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•		•			•	
<i>Lycoperdon mammiforme</i> slöjrröksvamp	VU	C1+2a(i)	SJ	•		•	•		•		•	•	•	•	•	•			•						
<i>Lycoperdon radicatum</i>	EN	D	J	•	•																				
<i>Lyophyllum eustygium</i> (<i>Lyophyllum</i> <i>crassifolium</i>) blåsvärting	NT		SJU	•							•			?	•										
<i>Lyophyllum semitale</i> mjölsvärting	NT		S	•		•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Melanogaster ambiguus</i> stinkande slemtryffel	NT		SU	•		•	•				•		•	•	•	•			•		•				
<i>Melanogaster tuberiformis</i> luddslemtryffel	VU	D1	S	•	•						•														
<i>Melanomphalia nigrescens</i> sorgnavling	VU	D1	SJ	•																					
<i>Melanophyllum eyrei</i> grönsporig skivling	VU	B2ab(iii); C2a(i)	S	•		•					•				•		•		•				•		



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Metulodontia nivea</i> kristallskinn	NT		S			•						•	?	?	•	•				•			•	•			
<i>Mucronella bresadolae</i> storsporig dvärgpigg	DD		S	•								•		•		•			•					•	•		
<i>Multiclavula mucida</i> vedlavklubba	VU	C2a(i)	S	•							•			•	•		•	•	•	•	•	•					
<i>Mycena fagetorum</i> bokhätta	DD		S	•					•			•															
<i>Mycena oregonensis</i> fagerhätta	VU	C1+2a(i)	S									•	•	•			?	•	•			•					
<i>Mycenastrum corium</i> läderboll	VU	C1+2a(i)	SJU	•	•	•					•	•		•	•	•	•				•		•				
<i>Myriostoma coliforme</i> sålljordstjärna	CR	D	J		•																						
<i>Octavianina asterosperma</i> lövtryffel	VU	B2ab(iii); C2a(i)	S	•	•	•										•	•										
<i>Odonticum romellii</i> nordtagging	NT		S					•												•	•	•	•	•	•		
<i>Oligoporus balsameus</i> balsamticka	EN	D	S										•		•				•								
<i>Oligoporus cerifluus</i> hängticka	VU	C2a(i)	S									•	†	•	•	•	•						•	•	•		
<i>Oligoporus floriformis</i> rosetticka	VU	C2a(i)	S	•		•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Oligoporus guttulatus</i> gropticka	VU	C2a(i)	S	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Oligoporus hibernicus</i> gäckporing	NT		S	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Oligoporus lateritius</i> lateritticka	VU	C1+2a(i)	S						•			•		•	•				•	•	•	•	•	•	•		
<i>Oligoporus mappa</i> skinnporing	DD		S																		•		•		•		
<i>Oligoporus septentrionalis</i> sprödporing	DD		S													•				•	•				•		
<i>Onnia leporina</i> (<i>Inonotus leporinus</i>) harticka	NT		S									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Onnia tomentosa</i> (<i>Inonotus tomentosus</i>) luddticka	NT		S	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Onnia triquetra</i> (<i>Inonotus triqueter</i>) tallharticka	EN	B2ab(iii); C2a(i)	S		•								•	•	•	•							•	•			
<i>Oxyporus obducens</i>	VU	C1; D1	S			•						•															
<i>Paullicorticium allantosporum</i> bågsporigt gömskinn	NT		S								?	?											?		?		
<i>Paullicorticium ansatum</i> ögleskinn	NT		S		•							•	•	•							•	•	•				
<i>Paullicorticium delicatissimum</i> småsporigt gömskinn	NT		S	•							•	•	•									•					
<i>Peniophora lilacea</i> lundalmsskinn	VU	A3ce	S		•	•																					
<i>Peniophora septentrionalis</i> nordtätskinn	DD		S																						•		
<i>Peniophorella echinocystis</i> (<i>Hyphoderma echinocystis</i>) flodtagging	DD		S									•		•													
<i>Peniophorella guttulifera</i> pärlskinn	NT		S												•	•						•	•		•		



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																										
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD					
<i>Perenniporia fraxinea</i> askticka	CR	D	SJ			•	•																							
<i>Perenniporia medulla-panis</i> brödmärgsticka	NT		SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
<i>Perenniporia subacida</i> gräddticka	VU	C1+2a(i)	S					•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Perenniporia tenuis</i> kromporing	VU	D1	S												•		•					•					•			
<i>Phallus hadriani</i> dynstinksvamp	VU	D1	H	•		•	•				•						•													
<i>Phellinus chrysoloma</i> granticka	NT		S			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i> ullticka	NT		S			•		•		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellinus nigrolimitatus</i> gränsticka	NT		S	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellinus pini</i> tallticka	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellinus populicola</i> stor aspticka	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellinus ribis</i> (<i>Phylloporia ribis</i>) krusbärsticka	NT		SU	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellinus robustus</i> ekticka	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellodon confluens</i> grå taggsvamp	EN	C2a(i)	S	•	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellodon melaleucus</i> svartvit taggsvamp	NT		S	•		•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellodon niger</i> svart taggsvamp	NT		S	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phellodon secretus</i> taigataggsvamp	EN	A2c+3c+4c	S																						•	•		•	•	
<i>Phlebia bresadolae</i> aspvoxskinn	DD		S	•							†			•			•		•									•		
<i>Phlebia centrifuga</i> rynkskinn	NT		S				•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Phlebia coccineofulva</i> praktvaxskinn	EN	D	S																								•			
<i>Phlebia diffissa</i> gräddvaxskinn	NT		S					•																		•				
<i>Phlebia femsjoensis</i> (<i>Phlebia femsioeensis</i>) knölgrynna	NT		S	•						•	•	•	•																	
<i>Phlebia georgica</i> kägelvaxskinn	DD		S												•															
<i>Phlebia lindtneri</i> strandgröppa	VU	D1	SV																							•		•		
<i>Phlebia ryvardeenii</i> auroraskinn	EN	D	S																								•			
<i>Phlebia serialis</i> kådvaxskinn	NT		S					•			†	•	•	•	•										•	•	•	•	•	
<i>Phlebia subulata</i> vitt vaxskinn	VU	C2a(i)	S					•		•		•													•	•		•	•	
<i>Phlebia tristis</i> sorgvaxskinn	DD		S					•		•		•													•	•		•	•	
<i>Phlebia unica</i> (<i>Phlebia cremeoalutacea</i>) strävt vaxskinn	NT		S									•	•	•											•	•		•		
<i>Phlebiella subflavidogrisea</i> grantråds�kinn	NT		S			•						•	•																	
<i>Pholiota henningsii</i> kärrtoffelsskivling	DD		V																											



Svampar Fungi Fungi

Reproducerande arter
Reproducing species

	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD			
<i>Pholiota squarrosoides</i> kryddtofsskivling	NT		S												?	†	•	•	•					•				
<i>Physodontia lundellii</i> luggskinn	VU	C2a(i)	S									•	•										•			•	•	•
<i>Piloporia sajanensis</i> lämmelporing	EN	C2a(i)	S										•										•			•		•
<i>Piptoporus quercinus</i> tungticka	EN	C2a(i)	SJ	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•	•	•										
<i>Pleurotus calyptratus</i> slöjmussling	EN	D	S													•												
<i>Pluteus aurantiorugosus</i> rödskölding	EN	C2a(i)	S	•			•					•																
<i>Pluteus chrysophaeus</i> gyllenskölding	VU	D1	SJ	•			•					•							•	•				•				
<i>Pluteus hispidulus</i>	DD		S	•			•					•																
<i>Polyporus badius</i> stor tratticka	NT		SU	•		•	•		•	•		?	•		•										•			
<i>Polyporus pseudobetulinus</i> vit aspticka	VU	C2a(i)	S			•											•								•		•	•
<i>Polyporus tuberaster</i> stenticka	NT		SU	•	•							•																
<i>Polyporus umbellatus</i> grenticka	NT		SJU	•	•		•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•								
<i>Porphyrellus porphyrosporus</i> dystersopp	NT		J	•	•				•	•	•	•			•	•		•										
<i>Porpoloma metapodium</i> svartnande narmusseron	EN	A2c+3c+4c	J	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•			•	•		
<i>Porpoloma pes-caprae</i> toppig narmusseron	EN	A2c+3c+4c; C1	J									•				•												
<i>Protodontia piceicola</i> barrgråttagg	VU	C1	S								•						•	•					•	•	•	•	•	•
<i>Protodontia subgelatinosa</i> lövgråttagg	NT		S									•	•				•	•					•	•	•	•	•	•
<i>Protomerulius caryae</i> narrporing	VU	D1	S												?	•	•		?									•
<i>Psathyrella ammophila</i> dynspröding	NT		H	•		•						•					•								•			
<i>Psathyrella jacobsonii</i> skuggspröding	DD		SV									•					•	•							•			
<i>Psathyrella leucotephra</i> vit ringspröding	DD		S	•								•																
<i>Pseudoomphalina kalchbrenneri</i> kalkmjölnavling	DD		S			•	•			•		•	•				•		•	•								
<i>Psilocybe laetissima</i>	DD					•																						
<i>Pycnoporellus alboluteus</i> storporig brandticka	CR	C2a(i)	S																					•		•	•	•
<i>Pycnoporellus fulgens</i> brandticka	VU	C2a(i)	S	•	•			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				•	•		•	•	•
<i>Radiigera flexuosa</i> (<i>Radiigera atrogleba</i>) jordstjärnstryffel	CR	D	S															•										
<i>Radulodon erikssonii</i> asptagg	VU	C2a(i)	S										•			?	•							•		•		•
<i>Ramaria bataillei</i>	VU	D1	S	•	•																							

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Svampar Fungi Fungi



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																							
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Ramaria botrytis</i> druvfingersvamp	NT		S	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Ramaria broomei</i> svartnande fingersvamp	EN	C2a(i)	S			•	•							•		•	•										
<i>Ramaria echinovirens</i> smaragdfingersvamp	EN	D	S				•									•	•										
<i>Ramaria fennica</i>	EN	C2a(i)	S											•	•	•	•	•		•		•	•	•	•		
<i>Ramaria flava</i> (<i>Ramaria obtusissima</i>)	VU	A2c+3c; C1	S													•	•										
<i>Ramaria flavobrunnescens</i>	NT		S	•							•	•															
<i>Ramaria formosa</i> lömsk fingersvamp	NT		S	•										•	•												
<i>Ramaria fumigata</i>	NT		S	•							•	•															
<i>Ramaria karstenii</i>	NT		S											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Ramaria lacteobrunnescens</i>	VU	A2c+3c+4c; C1	S													•	•										
<i>Ramaria largentii</i>	VU	A2c+3c+4c; C1	S			•								•	•		•										
<i>Ramaria lutea</i> (<i>Ramaria aurea</i>) guldfingersvamp	DD		S	•																							
<i>Ramaria magnipes</i> rotfingersvamp	VU	A2c+3c+4c; C1	S													•			•	•	•	•	•	•	•		
<i>Ramaria mairei</i> blek fingersvamp	VU	A2c+3c+4c	S	•		•	•						•			•	•			•							
<i>Ramaria roellinii</i> stäppfingersvamp	EN	D	JH			•	•					•															
<i>Ramaria rufescens</i>	VU	A2c+3c+4c; C1	S																					•			
<i>Ramaria sanguinea</i> fläckfingersvamp	VU	A2c+3c+4c; B2ab(iii); C1+2a(i)	S	•		•										•	•	•									
<i>Ramaria schildii</i>	VU	C1	S																				•	•			
<i>Ramaria spinulosa</i>	VU	D1	S	•								•															
<i>Ramaria subbotrytis</i> (<i>Ramaria fagetorum</i>) praktfingersvamp	EN	B2ab(iii); C2a(i)	S	•			•					•	•														
<i>Ramaria testaceoflava</i> gultoppig fingersvamp	NT		S											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Ramariopsis crocea</i> saffransfingersvamp	VU	C2a(i)	SJ	•			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Ramariopsis pulchella</i> violfingersvamp	VU	C2a(i)	S	•			•						•			•	•										
<i>Repetobasidium conicum</i> lågahylsskinn	DD		S										•														
<i>Repetobasidium macrosporum</i>	DD		SV											•			•										
<i>Repetobasidium mirificum</i> hylsskinn	DD		SJ											•					•						•		
<i>Repetobasidium vestitum</i>	DD		S											•													
<i>Repetobasidium vile</i>	DD		S											•			•						•	•			



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Rhodonía placenta</i> (<i>Oligoporus placenta</i>) laxporing	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S					•		•		•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•
<i>Rhodotus palmatus</i> ådermussling	CR	D	S										•											
<i>Rugosomyces ionides</i> (<i>Calocybe ionides</i>) lilamusseron	VU	D1	S	•			•						•					•	•					
<i>Rugosomyces obscurissimus</i>	DD		S				•																	
<i>Rugosomyces onychinus</i> onyxmusseron	NT		S																•			•		
<i>Russula anthracina</i> sotkremla	DD		S			•	•					•												
<i>Russula carpini</i> avenbokskremla	NT		S	•			•																	
<i>Russula curtipes</i> kortfotkremla	NT		S	•	•					•														
<i>Russula emeticicolor</i> korallkremla	VU	D1	S	•								•												
<i>Russula incarnata</i> laxkremla	VU	D1	S	•																				
<i>Russula laeta</i> skönkremla	VU	C1+2a(i)	SJU	•								•												
<i>Russula melliolens</i> honungskremla	VU	D1	SU	•			•						•											
<i>Russula olivina</i> olivinkremla	VU	A2c+3c+4c	S																			•	•	•
<i>Russula olivobrunnea</i> olivbrun kremla	VU	A2c+3c+4c	S																			•	•	
<i>Russula puellula</i> småkremla	DD		SU	•						•			•											
<i>Russula rutila</i> liten ekkremla	NT		S	•		•	•					•		•	•			•						
<i>Russula solaris</i> solkremla	NT		S	•	•			•	•		•		•											
<i>Russula torulosa</i> sandkremla	NT		S	•		•	•		•		•		•		•				•					
<i>Russula vinosobrunnea</i> brun läderkremla	NT		S				•					•						•				•		
<i>Russula viscida</i> klibbkremla	DD		S	•								•												
<i>Sarcodon fennicus</i> bitter taggsvamp	EN	A2c+3c+4c	S			•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i> lilaköttig taggsvamp	EN	B2ab(iii); C1+2a(i)	S			•												•	•			•		
<i>Sarcodon glaucopus</i> blåfotad taggsvamp	VU	A2c+3c+4c; C1	S		•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sarcodon joeides</i> lundtaggsvamp	EN	D	S	•	•							•												
<i>Sarcodon leucopus</i> slät taggsvamp	EN	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S			•					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sarcodon lundellii</i> koppartaggsvamp	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S			•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sarcodon martioflavus</i> sammetstaggs- svamp	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S							•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sarcodon scabrosus</i> skrovlig taggsvamp	NT		SU	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Sarcodon squamosus</i> mo-taggsvamp	NT		S		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Sarcodon versipellis</i> brödtaggsvamp	EN	A2c+3c+4c	S		•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Sarcodontia crocea</i> apeltagging	CR	D	SU		†	•																		
<i>Scleroderma cepa</i> rödbrun rottryffel	EN	C2a(i)	SJ	•		•				•	•			•										
<i>Scleroderma septentrionale</i> sandrottryffel	NT		J	•		•				•					•						•	•	•	
<i>Scleroderma verrucosum</i> knottrig rottryffel	NT		SU	•	•	•	•					•		•	•	•	•	•						
<i>Sclerogaster compactus</i> hårdtryffel	DD		S	•		•																		
<i>Scytinostroma galactinum</i> mjölkskinn	NT		S											•	•	•			?					
<i>Scytinostroma praestans</i> bergfiltskinn	NT		S																		•		•	
<i>Scytinostromella nannfeldtii</i> tyllskinn	DD		S																			•	•	
<i>Sistotrema alboluteum</i> oljeporing	DD		S									•												
<i>Sistotrema citriforme</i> talloljeskinn	VU	C1; D1	S									•												
<i>Sistotrema heteronemum</i> florumskinn	DD		S									•									•		•	
<i>Sistotrema pistilliferum</i> klubboljeskinn	DD		S									•												
<i>Skeletocutis borealis</i>	DD		S																•		•		•	
<i>Skeletocutis brevispora</i> ulltickeporing	VU	C2a(i)	S					?				•		•	•			?	•	•	•	•	•	•
<i>Skeletocutis chrysellae</i> grantickeporing	VU	C2a(i)	S																	•	•	•	•	•
<i>Skeletocutis jelicii</i>	DD		S																	•			•	
<i>Skeletocutis kuehneri</i> kilporing	NT		S								•	•	•	•							•	•	•	•
<i>Skeletocutis lilacina</i>	DD		S																				•	
<i>Skeletocutis ochroalba</i> gulfläcksticka	VU	D1	S									•	•	•						•	•		•	
<i>Skeletocutis odora</i> ostticka	VU	A2c+3c+4c	S					•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Skeletocutis papyracea</i> svälticka	NT		S											•	•						•	•	•	•
<i>Skeletocutis stellae</i> kristallticka	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	SJ					•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Spongipellis fissilis</i> (<i>Tyromyces fissilis</i>) apelticka	VU	C2a(i)	SJU	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Spongipellis pachyodon</i> tandticka	RE		SU												†									
<i>Spongipellis spumeus</i> (<i>Spongipellis spumea</i>) skumticka	NT		SJU	•	•	•	•	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Spongiporus undosus</i> (<i>Oligoporus undosus</i>) vågticka	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Squamanita contortipes</i> slät knölfoting	VU	C2a(i)	J	•					•			•								•				



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Squamanita paradoxa</i> gryknöfoting	VU	C2a(i)	SJ				•						•	•	•	•			•	•			•		
<i>Steccherinum aridum</i> gryntagging	DD		S																						
<i>Steccherinum litschaueri</i> taigatagging	DD		S																					•	
<i>Steccherinum robustius</i> prakttagging	VU	A2c+3ce+4c; C1+2a(i)	S	•		•		•				•		•	•	•	•	•							
<i>Stereopsis vitellina</i> spadskinn	VU	A2c+3c+4c; C1	S									?			•									•	
<i>Subulicium lautum</i> spikskinn	DD		S											•										•	
<i>Subulicium minus</i> nubbskinn	DD		S											•											
<i>Subulicium rallum</i>	DD		S											•											
<i>Suillosporium cystidiatum</i> fjunskinn	DD		S																						
<i>Trametes suaveolens</i> sydlig anisticka	EN	C2a(i)	SJ	•		•							•	•		•	•	•	•						
<i>Trechispora candidissima</i> nordlig mjölporing	NT		S	?									?			?								•	
<i>Tremellodendropsis tuberosa</i> skruvbusksvamp	NT		SJU			•	•		•	•			•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	
<i>Tretomyces lutescens</i> (<i>Byssocorticium lutescens</i>) gult markskinn	VU	D1	S					•		•												?			
<i>Trichaptum laricinum</i> violmussling	NT		SJ					•						•		•		•	•	•	•	•	•	•	
<i>Trichaster melanocephalus</i> hårig jordstjärna	NT		SJU	•		•	•						•	•		•	•	•							
<i>Tricholoma acerbum</i>	EN	D	S											•											
<i>Tricholoma apium</i> lakritsmusseron	VU	A2c+3c+4c; C1	S	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Tricholoma atosquamosum</i> svartfjällig musseron	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S			•		?					?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Tricholoma borgsjöense</i>	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S													•							•	•	
<i>Tricholoma bresadolanum</i> fjällig gallmusseron	VU	C2a(i)	SJ			•	•							•											
<i>Tricholoma colossus</i> jättemusseron	NT		S	•									•	•	•	•	•	•					•	•	•
<i>Tricholoma dulciolens</i> doftmusseron	EN	B2ab(iii); C1	S			•										•	•						•	•	
<i>Tricholoma filamentosum</i> (<i>Tricholoma pardinum</i>) pantermusseron	EN	D	S	•	•																				
<i>Tricholoma joachimii</i> sienamusseron	EN	C2a(i)	S			•																			
<i>Tricholoma matsutake</i> goliatmusseron	VU	A2c+3c+4c	S										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Tricholoma olivaceotinctum</i> (<i>Tricholoma squarulosum</i>) fjällfotad musseron	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S			•										•	•						•	•	•
<i>Tricholoma orirubens</i> rodnande musseron	VU	C2a(i)	SJ	•		•	•						•												
<i>Tricholoma roseoacereum</i>	VU	A2c+3c+4c; C1+2a(i)	S																					•	•



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Tricholoma sejunctum</i> sydlig kantmusseron	NT		S	•	•	•								•	•									
<i>Tricholoma sudum</i> torrmusseron	VU	A2c; C1+2a(i)	S																					•
<i>Tricholoma sulphurescens</i> blekmusseron	DD		S	•		•								•					?				•	•
<i>Tricholoma ustaloides</i> mjölmusseron	NT		SJ	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Tubulicrinis chaetophorus</i> jättenålskinn	DD		S												•						•		•	•
<i>Tubulicrinis cinctus</i> gördelnålskinn	DD		S										•	•										
<i>Tubulicrinis effugiens</i> tofsnålskinn	DD		S										•		•							•	•	•
<i>Tubulicrinis hirtellus</i> borstnålskinn	NT		S					•					•							•			•	•
<i>Tubulicrinis inornatus</i> kåpnålskinn	NT		S										•									•	•	•
<i>Tubulicrinis propinquus</i> narrnålskinn	DD		S							•	•	•						•	•			•		•
<i>Tubulicrinis regificus</i> praktnålskinn	DD		S										•											
<i>Tulostoma brumale</i> stjälskröksvamp	NT		J	•		•	•						•	•	•	•	•	•						
<i>Tulostoma fimbriatum</i> fransig stjälskröksvamp	EN	B2ab(iii); C2a(i)	J	•	•	•	•						•	•				†	•					
<i>Tulostoma kotlabae</i> grå stjälskröksvamp	EN	B2ab(iii); C2a(i)	J	•		•	•						•	•										
<i>Tulostoma melanocyclus</i> mörk stjälskröksvamp	CR	C2a(i)	J	•		†	•																	
<i>Tulostoma niveum</i> vit stjälskröksvamp	NT		J			•	•						•	•	•	•				•				
<i>Tulostoma squamosum</i> fjällig stjälskröksvamp	EN	B2ab(iii); C2a(i)	J			•	•						•	•	•									
<i>Tyromyces alborubescens</i>	EN	D	S	•									•											
<i>Tyromyces kmetii</i> aprikosticka	DD		S																					•
<i>Tyromyces wynnei</i> lundticka	VU	C2a(i)	S	•					•				•	•	•	•	•							
<i>Uncobasidium luteolum</i> krokskinn	DD		S	•															•	•		•	•	
<i>Vararia ochroleuca</i>	DD		S																	•				
<i>Vararia racemosa</i> lappkvastskinn	DD		S																				•	•
<i>Volvariella bombycina</i> silkesslidskivling	VU	C2a(i)	SJU	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Volvariella caesiotincta</i> grå vedslidskivling	VU	D1	S	•															•	•				
<i>Volvariella surrecta</i> parasitlidskivling	NT		SU	•			•						•		•	•	•	•		•		•		
<i>Xenasma pruinsum</i> stålskinn	NT		S				•						•											
<i>Xenasma pulverulentum</i> strimsporigt stålskinn	NT		S	•		•							•											
<i>Xenasma rimicola</i>	DD		S																		•		•	
<i>Xerocomus impolitus</i> (<i>Boletus impolitus</i>) bleksopp	EN	A3c+4c; C1	SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	S	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
				Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
<i>Xerocomus pelletieri</i> (<i>Phylloporus pelletieri</i>) skivsopp	EN	C2a(i)	S	•								•				•										
<i>Xerula causei</i>	DD		S	•																						
<i>Xerula longipes</i> (<i>Xerula pudens</i>) brunluddig rotning	NT		SJU	•		•	•						•	•		•	•		•							
<i>Xylobolus frustulatus</i> rutskinn	NT		SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Xylodon spathulatus</i> (<i>Hyphodontia spathulata</i>) tandknotterskinn	NT		SV													•				•		•				
<i>Xylodon tuberculatus</i>	DD		S										•													

Lavar – Lichens

Lichenes

Göran Thor, Ulf Arup, Lars Arvidsson, Janolof Hermansson,
Svante Hultengren, Fredrik Jonsson & Mats Karström



Jämfört med rödlistan 2005 har 44 nya arter rödlistats medan 17 avförts från rödlistan (Tabell 33 och 34). Sedan förra rödlistan kom i tryck har fyra arter som då var placerade i kategorin *Försvunnen* (RE) glädjande nog återfunnits i Sverige. Dessa är stiftbroktagel *Bryoria smithii*, jordskivlav *Buellia epigaea*, atlantisk håll-lav *Menegazzia subsimilis* och dvärg-placodlav *Squamarina pachylepidea*. Ytterligare en art vilken tidigare klassificerats som *Försvunnen* (RE) – skånsk sköldlav *Punctelia reddenda* – har flyttats från rödlistan men till kategorin *Ej tillämplig* NA, då det visat sig att materialet varit felbestämt. Samtidigt har fem nya arter förts till kategorin *Nationellt utdöd* (RE), nämligen prickig veddynlav *Micarea melaeniza*, småfruktigt blågryn Gregorella (*Moelleropsis humida*), falsk klotterlav *Poeltinula interjecta*, stor porina *Pseudosagedia grandis* och klippskäglav *Usnea diplotypus*.

Drygt 2000 lavar är rapporterade från Sverige men varje år påträffas nya arter. Nya artavgränsningar görs också vilket betyder att gamla välkända lavar får nya namn eller delas upp i flera arter. Lavar förekommer i praktiskt taget alla typer av miljöer, men det finns mycket få arter under havsytan och i starkt påverkade miljöer som t.ex. åkrar. Lavar är ingen enhetlig grupp, utan inkluderar flera olika

Compared to the 2005 edition, 44 new species have been added, and 17 species have been removed from the Red List (Tables 33 and 34). Four species that were categorised as *Regionally Extinct* (RE) in the previous Red List have been rediscovered in Sweden, viz. *Bryoria smithii*, *Buellia epigaea*, *Menegazzia subsimilis* and *Squamarina pachylepidea*. Another species that was formerly classified as RE, *Punctelia reddenda*, has been transferred to *Not Applicable*, as it turned out that the material had been misidentified. Five new species have, however, been assigned to RE, viz. *Micarea melaeniza*, *Moelleropsis humida*, *Poeltinula interjecta*, *Pseudosagedia grandis* and *Usnea diplotypus*.

More than 2,000 lichen species have been reported from Sweden, and new species are found every year. Furthermore, changes in species delimitations cause well-known lichens to change names, or be split into several species. Lichens occur in almost all kinds of habitat, but very few species are found beneath the sea surface or in highly altered environments such as crop fields. Lichens do not constitute a monophyletic group, but consist of various types of fungi which – independent of each other, and at different points in time – have become lichenised, i.e., started to grow together with an alga

Lavar Lichens Lichenes

typer av svampar som oberoende av varandra, vid skilda tidpunkter, blivit licheniserade, dvs. börjat växa tillsammans med minst en alg eller en cyanobakterie. Uppenbarligen har också flera grupper sekundärt blivit avlicheniserade. Vid sidan av lavar arbetar expertkommittén för lavar även med svampar som växer på lavar (s.k. lichenicola svampar) samt några saprofytiska svampar (dvs. sådana som lever av dött organiskt material) vilka av tradition behandlas av lichenologer. Bland de lichenicola svamparna finns både arter som lever symbiotiskt med lavar (parasymbionter) och arter som är parasiter på lavar (lavparasiter), men gränsen mellan dessa levnadssätt kan ibland vara diffus. De lichenicola svamparna har i vissa fall sina närmaste släktingar bland lavarna och i andra fall bland olika grupper av olicheniserade svampar. Kunskapen om de lichenicola och saprofytiska svamparnas biologi och utbredning är fortfarande bristfällig. Därför behandlas endast parasitotlav *Cyphelium sessile*, blylavsknagg *Toninia plumbina* samt släktena *Chaenothecopsis* (svartspikar) *Plectocarpon* och *Sphinctrina* (parasitspikar) i rödlistan. Praktiskt taget samtliga lavar är sporsäckssvampar (ascomyceter), men det finns även ett mindre antal licheniserade och lichenicola basidiesvampar (basidiomyceter).

or a cyanobacterium. Several groups have apparently also become secondarily delichenised. Apart from the actual lichens, The Expert Committee for Lichens is also concerned with fungi growing on lichens (referred to as lichenicolous fungi) and a few saprophytic fungi (i.e. fungi growing on dead organic matter) traditionally falling within the scope of lichenologists. Among the lichenicolous fungi there are species which live in a symbiotic relationship with lichens (parasymbionts) as well as species living as lichen parasites, but the delimitation between these groups is sometimes vague. The lichenicolous fungi sometimes have their closest relatives among the lichens, and in other cases among various non-lichenised fungi. The knowledge of the biology and distribution of lichenicolous and saprophytic fungi is still insufficient. For this reason, only *Cyphelium sessile*, *Toninia plumbina* and the genera *Chaenothecopsis*, *Plectocarpon* and *Sphinctrina* have been assessed for the Red List. Nearly all lichens are ascomycetes, but there are also a few lichenised and lichenicolous basidiomycetes.

By international standards, the knowledge of lichens is comparatively good in Sweden. Yet much remains to be discovered about certain lichen groups, e.g. rock-inhabiting crustose lichens. A

Tab. 31. Lavar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Lichens in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

Arter Species	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed species 2005
	2410	1109	281	25	254

Tab. 32. Antal arter lavar per rödlistekategori. Number of lichen species in the respective Red List categories.

Arter Species	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
	14	21	46	52	85	63	281



I ett internationellt perspektiv är kunskapsläget när det gäller lavarna förhållandevis gott i Sverige. Trots detta finns mycket kvar att utreda inom vissa grupper, t.ex. stenlevande skorplavar. Totalt har 2 410 taxa beaktats varav 1 301 befunnits vara omöjliga att bedöma. De har därför fått kvarstå i kategorin *Ej bedömd* (NE). Det betyder att endast 1 109 (46 %) av alla från Sverige kända arter har kunnat bedömas enligt rödlistningskriterierna. Detta är en liten förbättring jämfört med rödlistan 2005, när 42 % bedömdes. Bland de ej bedömda grupperna kan det finnas åtskilliga arter som skulle uppfylla kriterierna för att rödlistas, ifall vi hade haft tillräcklig kunskap. Det finns ett akut behov av taxonomiska revisioner av många släkten. Likaså behöver många arters biologi och utbredning klarläggas. Kunskapen om de rödlistade arternas biologi och hotbild har i flera fall förbättrats under den senaste femårsperioden. Likväl torde majoriteten av lavarna på rödlistan ha ett mörkertal avseende antalet lokaler på mer än 100 %, dvs. ofta är mindre än hälften av det förmodat faktiska antalet lokaler kända. En grov uppskattning av mörkertalet finns för alla rödlistade lavar i form av angivet osäkerhetsintervall (jämför kriteriedokumentationen på rödlistans internetversion).

Individbegreppet är också svårt att reda ut när det gäller lavar. Vad som biologiskt är en lavindivid går inte att bedöma utan genetiska undersökningar och det finns bara en sådan publicerad undersökning av lavar i Sverige (Högberg m.fl. 2002). Denna studie visade att bara två genetiskt skilda individer av varglav *Letharia vulpina* hittades i Sverige. IUCN:s kriteriesystem har emellertid en annan definition av begreppet individ. Här räknas alla urskiljbara enheter (s.k. rameter) vilka kan överleva och reproducera sig som enskilda (köns mogna) individer, och det är dessa enheter som används vid

total of 2,410 taxa have been considered for evaluation, 1,301 of which were deemed impossible to assess, which means that they remain in the category *Not Evaluated* (NE). This means that only 1,109 (46 %) of all lichen species recorded from Sweden have been assessed according to the Red List criteria. This is a slight improvement compared to the 2005 Red List, where only 42 % of the species were evaluated. There may be a considerable number of species in the non-evaluated groups that would meet the Red List criteria, had our knowledge of them been sufficient to assess them. There is an urgent need of taxonomic revision of many genera. The biology and distribution of many species also need to be investigated. Our knowledge of the biology of and threats to the red-listed species has in many cases improved during the past five years. The majority of the red-listed lichens may nevertheless occur in a number of unknown localities equalling more than 100 % of the known localities, i.e. it is possible that less than half of the actual localities are known. There is a rough estimate of the number of unknown localities for all red-listed lichens (see the criteria documentation in the Internet version of the Red List at www.artdata.slu/rodlista).

Another lichenological challenge is to define an individual. Proper delimitation of lichen individuals requires genetic studies, and only one such study on Swedish lichens has been published (Högberg et al. 2002). This investigation revealed that the entire Swedish population of the red-listed species *Letharia vulpina* consists of only two genetically distinct individuals. The IUCN Criteria do, however, rather use the concept mature individual. According to this, all distinguishable entities (so called rametes) that are able to survive and reproduce are regarded as mature individuals. It is, however, not obvious how this definition should be applied to



bedömningar mot rödlistningskriteriernas tröskelvärden. Vad sådana enheter motsvarar hos olika lavararter med olika typer av reproduktionsmöjligheter är dock inte självklart. Därför har expertkommittén för lavar vid sin bedömning använt en pragmatisk definition av begreppet individ. För arter som förekommer på träd, torrakor eller lågor har förekomst på ett sådant objekt vanligen bedömts motsvara två individer. För arter på mark eller sten har en kvadratmeter av arten bedömts vara en individ. Eftersom individbegreppet är oklart, är också generationslängden svår att bedöma. Rent hypotetiskt skulle en art som enbart sprids vegetativt kunna bestå av en enda individ, där generationslängden är lika med artens förekomst som art (kanke miljontals år). Även här har IUCN en annan definition av generationslängd som mer avspeglar omsättningen (reproduktionstakten) av individer/rameter i populationen. Vid bedömningen av lavarna har därför generationslängden oftast satts till 17 år (dvs. ett 50-årigt tidsfönster omfattar 3 generationer). Några arter har emellertid bedömts ha ca 7 eller 33 års generationslängd. De schablonartade definitionerna av begreppen individ och generationslängd speglar sannolikt inte alltid verkligheten.

Namngivningen följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken för de vetenskapliga namnen i allt väsentligt följer Santesson m.fl. (2004). I den sistnämnda publikationen listas även synonymer, auktorsbeteckningar och litteraturhänvisningar. De svenska namnen följer i stort Nordin m.fl. (2004). Ett litet antal rödlistade arter har bytt vetenskapligt namn sedan förra rödlistan: stor vaxlav *Dimerella lutea* byter namn till *Coenogonium luteum*, pulverädellav *Megalaria pulvereana* byter namn till *Catillochroma pulvereana*, elegant sköldlav *Melanelia elegantula*

lichens, considering their broad array of reproductive strategies. The Expert Committee for Lichens has therefore used a pragmatic definition during the assessment process. For species occurring on trees, snags or logs, each occurrence on such an object has been regarded as two mature individuals. For species growing on soil or rock, one square meter of lichen material has been counted as one mature individual. Since the concept of a lichen individual is unclear, the generation length is also difficult to determine. In theory, a species with exclusively asexual reproduction might be a single individual, with a generation length equal to that of its existence (perhaps millions of years). Again, the IUCN has a different definition of generation length, which reflects the turnover (reproductive rate) of individuals/rametes in the population. In the assessment of lichens the generation time is often set at 17 years (i.e. a 50 year period equals three generations). The applied generation length of individual species does, however, range from 7 to 33 years. Probably, these stereotyped definitions of individuals and generation times do not always reflect the actual situation.

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), the scientific names of which are based on Santesson et al. (2004). This publication also lists synonyms, authors and literature references. The Swedish names mainly follow Nordin *et al.* (2004). The following red-listed species have had their scientific names changed since the last red-listing: *Dimerella lutea* has been renamed as *Coenogonium luteum*, *Megalaria pulvereana* has been renamed as *Catillochroma pulvereana*, *Melanelia elegantula* has been renamed as *Melanohalea elegantula* and *Moelleropsis humida* has been renamed as *Gregorella humida*. The species called



byter namn till *Melanohalea elegantula* och småfruktigt blågryn *Moelleropsis humida* byter namn till *Gregorella humida*. Den art som i förra rödlistan hette kriterangelav *Caloplaca albolutescens* byter namn till *C. soralifera* och avförs från rödlistan till *Livskraftig*. Dock har taxonomiska undersökningar visat att den art som i Sverige tidigare kallats blod-orangelav *Caloplaca erythrocarpa* i själva verket är *C. albolutescens*, och denna art upptas som ny på rödlistan. Det taxon som i rödlistan 2005 kallades *C. albolutescens* är alltså inte samma taxon som *C. albolutescens* i 2010 års rödlista, vilket betyder att det vetenskapliga namnet byter auktorer och det svenska namnet ändras.

Bedömningen av lavarna har gjorts av expertkommittén för lavar med Ulf Arup, Lars Arvidsson, Janolof Hermansson, Svante Hultengren, Fredrik Jonsson, Mats Karström och Göran Thor (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken). Dessutom har Toni Berglund, Stefan Ekman, Örjan Fritz, Lars Fröberg, Mikael Hagström, Andreas Malmqvist, Anders Nordin, Mats Wedin och Martin Westberg generöst bidragit med sin kunskap samt givit värdefulla förslag och kommentarer till listan.

Caloplaca albolutescens in the previous Red List is now called *C. soralifera* and has been downlisted to *Least Concern*. Taxonomical studies have shown that the species formerly known as *Caloplaca erythrocarpa* in Sweden is the true *C. albolutescens*, and this taxon has now been included on the Red List. The taxon named *C. albolutescens* in the 2005 Red List is thus not identical to the *C. albolutescens* of the 2010 Red List, which means that the Swedish name as well as the authors of the scientific name have been altered.

The assessment of the lichens has been made by the Expert Committee for Lichens: Ulf Arup, Lars Arvidsson, Janolof Hermansson, Svante Hultengren, Fredrik Jonsson, Mats Karström and Göran Thor (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre). In addition, Toni Berglund, Stefan Ekman, Örjan Fritz, Lars Fröberg, Mikael Hagström, Andreas Malmqvist, Anders Nordin, Mats Wedin and Martin Westberg have generously contributed their knowledge, and given valuable advice and comments on the list.


Tabell 33. Nyttillkomna taxa jämfört med 2005 års rödlista. *New taxa compared to the 2005 Red List.*

<i>Alectoria sarmentosa</i> (NT)	<i>Hypocomyce castaneocinerea</i> (NT)	<i>Porpidia platycarpoides</i> (EN)
<i>Bacidia rosellizans</i> (DD)	<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i> (CR)	<i>Protoparmelia oleagina</i> (VU)
<i>Calicium denigratum</i> blanksvart spiklav (NT)	<i>Lecanora orae-frigidiae</i> bryggkantlav (VU)	<i>Punctelia jeckeri</i> (EN)
<i>Caloplaca albolutescens</i> (VU)	<i>Lecidea roseotincta</i> (CR)	<i>Pyrenula coryli</i> (CR)
<i>Caloplaca atroalba</i> (DD)	<i>Lecidella pulveracea</i> (EN)	<i>Ramboldia insidiosa</i> (VU)
<i>Caloplaca coralliza</i> (NT)	<i>Lecidella xylophila</i> (CR)	<i>Rinodina calcarea</i> (CR)
<i>Caloplaca ferruginea</i> rostoranglav (NT)	<i>Leptogium tetrasporum</i> mo-traslav (RE)	<i>Rinodina fimbriata</i> (CR)
<i>Caloplaca suspiciosa</i> (DD)	<i>Lichinodium ahlneri</i> (RE)	<i>Rinodina luridescens</i> (EN)
<i>Caloplaca tristiuscula</i> (DD)	<i>Ochrolechia alboflavescens</i> (NT)	<i>Rinodina sheardii</i> (CR)
<i>Candelaria concolor</i> citronlav (EN)	<i>Opegrapha cesareensis</i> skånsk klotterlav (CR)	<i>Schismatomma cretaceum</i> (CR)
<i>Chaenothecopsis fennica</i> blågrå svartspik (NT)	<i>Opegrapha culmigena</i> (NT)	<i>Squamarina degelii</i> (EN)
<i>Eopyrenula septemseptata</i> (VU)	<i>Parmotrema chinense</i> (CR)	<i>Szczawinskia leucopoda</i> (RE)
<i>Epiphloea byssina</i> lerskinlav (DD)	<i>Pertusaria flavicans</i> (EN)	<i>Toninia candida</i> vit knagglav (CR)
<i>Hypocomyce anthracophila</i> kolflarnlav (NT)	<i>Phaeophyscia kairamoi</i> raggkranslav (VU)	<i>Xylographa opegraphella</i> drivvedsxylografa (VU)
	<i>Plectocarpon lichenum</i> (VU)	
	<i>Plectocarpon scrobiculatae</i> (EN)	

Tabell 34. Ej längre rödlistade taxa jämfört med 2005 års rödlista. *Taxa no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Chaenotheca gracillima</i> brunpudrad nållav	<i>Scoliciosporum pruinosum</i> frostig trädgrönelav
<i>Arthonia cinereopruinosa</i> puderfläck	<i>Conotrema populorum</i> vulkanlav	<i>Umbilicaria grisea</i> naken ragglav
<i>Bacidia biatorina</i> gryngig lundlav	<i>Eopyrenula leucoplaca</i> blanklav	<i>Usnea florida</i> blomskägglav
<i>Bacidina caligans</i> skugglundlav	<i>Lecanora persimilis</i> blygrå kantlav	Ej tillämplig (NA)
<i>Caloplaca oasis</i> oaslav	<i>Mycobilimbia pilularis</i> stor knopplav	<i>Bryoria tortuosa</i> olivtalltagel
<i>Caloplaca soralifera</i> (<i>Caloplaca albolutescens</i>) kriterangelav	<i>Normandina pulchella</i> mussellav	<i>Punctelia reddenda</i> skånsk sköldlav
	<i>Petractis clausa</i> stor stjärnfruktav	

Rödlista över lavar

Red List of Lichens (Lichenes)

Ⓒ Förtecknad i IUCN:s globala rödlista 2009, se s. 149 f. *Included on the 2009 IUCN Red List of Threatened Species, see p. 149 f.*

Ⓓ Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Regionally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Län																			
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z
<i>Absoconditella delutula</i> blek kryptolav	VU	D1	SJ						●	●		●	●				●		●	●			
<i>Acarospora anomala</i> träspricklav	EN	D	JU										†		●	●	†		●				
<i>Acarospora cervina</i> gytttrad kalkspricklav	VU	D1	J			●	●																
<i>Agonimia allobata</i> slät fjällav	NT		SJV	●		●	●	●			●	●	●	●	●	●			●	●			
<i>Alectoria sarmentosa</i>	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Arthonia anombrophila</i> öländsk pricklav	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v); D	S			●																	
<i>Arthonia arthonioides</i> dalmatinerfläck	EN	D	SJ											●	●		●	●					
<i>Arthonia byssacea</i> ekpricklav	VU	D1	SJ	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†	●	●	●		
<i>Arthonia cinnabarina</i> cinnoberfläck	EN	A3bc+4bc	SJ	†	†	●																	
<i>Arthonia helvola</i> rödprick	NT		SJV													●					●		
<i>Arthonia incarnata</i> mörk rödprick	VU	A2bc+4bc	SV																●	●	●	●	●
<i>Arthonia pruinata</i> matt pricklav	VU	D1	SJ	●	●	●	●	●			●	●	●				†						
<i>Arthonia zwackhii</i> frostfläck	EN	D	SJ			●																	
<i>Bacidia absistens</i> kristall-lundlav	VU	A2bc; C1; D1	S		†				●	●	●	●		†	†		†		●				
<i>Bacidia auerswaldii</i> mörk lundlav	EN	A2bc+3bc+4bc; D	SJ	†		●	●	●				●	†	●	●	●							
<i>Bacidia friesiana</i> fläderlundlav	VU	A2bc+3bc+4bc; D1	SJ	●	●	●	●				●	●		†			●						
<i>Bacidia incompta</i> savlundlav	VU	A2bc+3bc+4bc; D1	SJ	●	●	●	●		●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	†				
<i>Bacidia laurocerasi</i> granlundlav	CR	D	S		●												†			●	●		
<i>Bacidia polychroa</i> brun lundlav	VU	D1	SJ	●		●	●						†	●	●	●	●	●		●			
<i>Bacidia rosella</i> rosa lundlav	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†	●			●	●		
<i>Bacidia rosellizans</i>	DD		SV																	●	●	●	
<i>Bacidina delicata</i> mjölig lundlav	VU	D1	SJ	●		●	●	●	●		●	●											

Lavar Lichens Lichenes

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sikåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norbottens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Bacidina phacodes</i> liten lundlav	NT		SJ	•	•	•	•	•	•		•	•	†	†	•			•	•	•	•				
<i>Bactrospora brodoi</i> amerikansk sönderfallslav	VU	D1	S																					•	
<i>Bactrospora corticola</i> liten sönderfallslav	VU	D1	SJ	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•							•	
<i>Bactrospora dryina</i> stor sönderfallslav	EN	D	SJ	•		•	•	•	•		†		•		•	•	•	†							
<i>Belonia incarnata</i> mossbelonia	DD		SU									†	†				•	†	•	•		•	•		
<i>Biatora fallax</i> fjällig knopplav	VU	A2bc+4bc	SV																		•	•	•	•	•
<i>Biatoridium monasteriense</i> klosterlav	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Bryoria bicolor</i> broktagel	VU	A2bc+3bc+4bc	SJU	†	†			•	†	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Bryoria nadvornikiana</i> violettgrå tagellav	NT		SV					•				•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bryoria nitidula</i> glanstagel	EN	D	S																				•		
<i>Bryoria smithii</i> stiftbroktagel	CR	D	SH								†		•		†										
<i>Bryoria tenuis</i> långt broktagel	EN	A2bc+4bc	SV																	•	•				
<i>Buellia epigaea</i> jordskivlav	CR	D	J			†									†									•	
<i>Buellia violaceofusca</i> blyertslav	NT		SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Byssoloma marginatum</i> trådöga	CR	D	SJ	†			•							†						†					
<i>Calicium abietinum</i> vedspik	VU	A2bc+3bc+4bc; D1	SJ	†	†		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	•
<i>Calicium denigratum</i> blanksvart spiklav	NT		SV					•				•								•	•	•	•	•	•
<i>Calicium lenticulare</i> skuggspiklav	CR	D	SV																				•		†
<i>Calicium quercinum</i> ekspik	VU	A2bc+3bc+4bc; D1	SJ	•	•		•	•	•		†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	
<i>Caloplaca albolutescens</i>	VU	D1	J			•																			
<i>Caloplaca atroalba</i>	DD		J									•													
<i>Caloplaca biatorina</i> visingsölav	EN	D	JU							•															
<i>Caloplaca coralliza</i>	NT		SJ	•							•	•													
<i>Caloplaca ferruginea</i> rostoranglav	NT		SJ			•					•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•
<i>Caloplaca furfuracea</i> vedoranglav	EN	A2bc+3bc+4bc	JU				†								†						•		•		
<i>Caloplaca lobulata</i> dvärgpraktlav	RE		SJ	†	†	†	†					†	†		†	†	†								
<i>Caloplaca lucifuga</i> skuggoranglav	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Caloplaca luteoalba</i> almoranglav	EN	A2bc+3bc+4bc; D	J	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Caloplaca proteus</i> härjedalslav	CR	D	S																					•	
<i>Caloplaca subathallina</i> liten rostoranglav	DD		S			•	•	•		•		•	•												
<i>Caloplaca suspiciosa</i>	DD		S																		•	•	•	•	•

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Lavar Lichens Lichenes

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Caloplaca tristiuscula</i>	DD		SJ									•	•												
<i>Caloplaca ulcerosa</i> kraterorangelav	VU	A2bc; D1	JU	•	•	•	•	•				•	•		•										
<i>Candelaria concolor</i> citronlav	EN	A2bc+4bc; D	JU	•								•						•							
<i>Candelariella reflexa</i> alléägglav	VU	D1	SJ	•								•	•						•						
<i>Catapyrenium psoromoides</i> grå jordlav	VU	D1	SJ			•						•	•	•			•	†							
<i>Catillaria minuta</i> liten kalkkollav	NT		SJ			•																			
<i>Catillochroma pulverea</i> (<i>Megalaria pulverea</i>) pulver-ädellav	VU	D1	SV	•	•							•	•												
<i>Cavernularia hultenii</i> kavernularia	NT		SV																				•	•	
<i>Celothelium ischnobelum</i> snabelsporlav	CR	D	S										•												
<i>Cetrelia olivetorum</i> jättesköldlav	§ CR	D	S										†		†					•		•	•		
<i>Chaenotheca cinerea</i> blekskaftad nållav	EN	A3bc+4bc	SJ					•					•	•	†	•	•	†	•	•	•	•		•	
<i>Chaenotheca gracilentia</i> smalskaftslav	VU	A2bc+4bc	SV					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Chaenotheca hispidula</i> parknål	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Chaenotheca laevigata</i> nordlig nållav	NT		SV									•							•	•	•	•	•	•	•
<i>Chaenotheca sphaerocephala</i> skuggnål	VU	A2bc+4bc	SV																	•	•	•	•	•	
<i>Chaenothecopsis fennica</i> blågrå svartspik	NT		SV																•	•	•	•	•	•	•
<i>Chaenothecopsis haematopus</i> rödskaftad svartspik	VU	D1	S																	•	•	•	•	•	•
<i>Chaenothecopsis viridialba</i> vitskaftad svartspik	NT		SV																•	•	•	•	•	•	•
<i>Cheiromycina flabelliformis</i> solfjäderlav	NT		SV														•		•	•	•	•	•	•	•
<i>Cladonia incrassata</i> torvbägarlav	NT		SV	•	•		•	†	•	•	•	•	•	†				•	•						
<i>Cladonia parasitica</i> dvärgbägarlav	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cladonia peziziformis</i> huvudbägarlav	EN	D	J									•	•												
<i>Cladonia polycarpoides</i> mångfruktig bägarlav	VU	D1	S									•							•						
<i>Claurouxia chalybeioides</i> labyrintlav	NT		SV																•	•			•		
<i>Cliostomum corrugatum</i> gul dropplav	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cliostomum leprosum</i> mjölig dropplav	NT		SV																•	•	•	•	•	•	•
<i>Cliostomum tenerum</i> klippdropplav	EN	D	H	•																					
<i>Coenogonium luteum</i> (<i>Dimerella lutea</i>) stor vaxlav	EN	D	S	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	
<i>Collema curtisporum</i> liten aspgelélav	VU	A2bc; C1	SV																			•	•	•	•

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Lavar Lichens Lichenes

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

	Kategori	Kriterier	Landskaps typer	Landskaps typer																					
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Collema fasciculare</i> kuddgelélav	CR	C2a(i)	SJ						†	†	†	•							•			†	•		
<i>Collema fragrans</i> rosettgelélav	EN	A2bc+3bc+4bc; B2ab(ii,iii,iv,v); D	SJU	†	†		•				•	•	†		•	•				•	•	•	•		
<i>Collema furfuraceum</i> stiftgelélav	NT		SJ	†	†				•		•	•	†	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Collema limosum</i> lergelélav	VU	A3bc+4bc; D1	JU	•	†	†	†				•	†		†	•					†		•			
<i>Collema nigrescens</i> läderlappslav	NT		SJ		†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Collema occultatum</i> skorpgelélav	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Collema subflaccidum</i> grynig gelélav	VU	D1	S	†							•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Collema subnigrescens</i> aspgelélav	NT		S	†	†			†	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cyphelium karelicum</i> liten sotlav	VU	A2bc+3bc+4bc	S										•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cyphelium notarisii</i> sydlig ladlav	CR	A2bc+4bc	JU	•	•	•	†		•	•	†	†	†	†	•	†	†			•	†				
<i>Cyphelium pinicola</i> fjällsotlav	VU	D1	S																			•	•	•	
<i>Cyphelium sessile</i> parasitsotlav	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Cyphelium tigillare</i> ladlav	NT		SJV		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cyphelium trachylioides</i> grå ladlav	CR	A3bc+4bc	J	•		•																			
<i>Degelia plumbea</i> blylav	VU	A2bc+3bc+4bc	SJF	†	†	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		†	•	•	•	•	•	•	
<i>Diploicia canescens</i> skorpdagglav	CR	A2bc; C1+2a(i); D	JU	•	•																				
<i>Elixia flexella</i> vedstjärna	DD		S						†											•	•	•	•	•	
<i>Endocarpon psorodeum</i> serpentinkalklav	VU	D1	S																			•	•		
<i>Enterographa crassa</i> barkzonlav	EN	D	S	•																					
<i>Enterographa hutchinsiae</i> klippzonlav	EN	D	S	•	•						•	•	†												
<i>Eopyrenula septemseptata</i>	VU	D1	SJ		•																				
<i>Epiphloea byssina</i> lerskinnlav	DD		SJU									†			•		†	†		†					
<i>Erioderma pedicellatum</i> värmlandslav	RE		SV																	†					
<i>Evernia divaricata</i> ringlav	VU	A2bc+4bc	SV	†	†	•	†	•		†		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Evernia illyrica</i> grå ringlav	RE		SJ										†												
<i>Evernia mesomorpha</i> grenlav	VU	A2bc+4bc	SV																		•	•	•	•	•
<i>Fellhanera bouteillei</i> kvistlav	NT		SJ	•	•		•	•	•	†	•	•	•	•	†	•	†			†	•				
<i>Fellhaneropsis vezdae</i> stiftkvistlav	VU	D1	S	•		•					•	•													
<i>Flavoparmelia caperata</i> getlav	RE	D1	SJU	•		•					•	•	•							†			•		
<i>Fulgensia schistidii</i> öländsk svavellav	VU	D1				•																			
<i>Fuscopannaria ahlneri</i> grangytterlav	EN	D	SV																			•	•	•	



Lavar Lichens Lichenes

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Poeltinula interjecta</i>	falsk klotterlav	RE		S	†															†						
<i>Porina leptalea</i>	dvärgporina	VU	D1	S	•								•													
<i>Porpidia hydrophila</i>	strandblocklav	NT		SVL						•	•	•	†							•						
<i>Porpidia platycarpoides</i>		EN	D	SJ	•							•	•													
<i>Protoblastenia cyclospora</i>	röd guldszivlav	EN	D	J		•																				
<i>Protoparmelia oleagina</i>		VU	D1	SJ										•	•	•					•	•	•	•	•	
<i>Pseudosagedia borrieri</i>	skånsk porina	CR	D	SV	•																					
<i>Pseudosagedia grandis</i>	stor porina	RE		S										†												
<i>Pseudosagedia interjungens</i>	västlig porina	CR	D	SV								†	•													
<i>Psora globifera</i>	klot-tegellav	EN	A2bc+4bc; D	SJFV									•											†		
<i>Psora testacea</i>	falsk guldszivlav	VU	D1	SJ		•	•									†										
<i>Psora vallesiaca</i>	öländsk tegellav	EN	D	SJL		•	•																			
<i>Punctelia jeckeri</i>		EN	D	SJU	•														†							
<i>Punctelia subrudecta</i>	punktsköldlav	CR	D	JU	•																					
<i>Pyrenula coryli</i>		CR	D	S	•		•						•		•	•							•	•		
<i>Pyrenula laevigata</i>	barkvårtlav	RE		S		†							†													
<i>Pyrenula nitida</i>	bokvårtlav	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					†							
<i>Pyrenula nitidella</i>	askvårtlav	EN	A2bc+3bc+4bc; D	S	•	•	•						•	•												
<i>Pyrenula occidentalis</i>	atlantisk vårtlav	CR	D	S									•													
<i>Ramalina baltica</i>	hjälmbrösklav	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Ramalina calicaris</i>	rännformig brösklav	VU	D1	SJ	†	†	•	†	•	†	•	•	•	†	†	†	•	•	†	†	†	•	†	†	†	
<i>Ramalina obtusata</i>	trubbig brösklav	VU	A2bc+4bc	SJUV		•	•	†	•	†	•	†	†	•	•	†	•	†	†	†	•	•	•	•	†	
<i>Ramalina roesleri</i>	finflikig brösklav	VU	A2bc+3bc+4bc; D1	SH																				•	†	
<i>Ramalina sinensis</i>	småflikig brösklav	NT		SJ				•						•	†	†	•	•		•	•	•	•	•	•	
<i>Ramalina thrausta</i>	trädbrosklav	EN	A2bc+3bc+4bc	SV	†	†	•	†	•	†	†	†	†	•	†	•	†	†	†	†	•	•	•	•	•	
<i>Ramboldia insidiosa</i>		VU	D1	J											•	•	•					•	•			
<i>Rinodina calcarea</i>		CR	D	JU		•	•																			
<i>Rinodina colobina</i>	allékrimmerlav	EN	A2bc+3b	JU	†	†	•	†		†	†	•	•	•	†	•	•	•		•	•					
<i>Rinodina endophragma</i>	forskrimmerlav	CR	D	SV																				•		
<i>Rinodina fimbriata</i>		CR	D	SV	•							•	•						•		•					
<i>Rinodina luridescens</i>		EN	D	H	•	•						•	•	•			•									

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Lavar Lichens Lichenes

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																										
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD				
<i>Rinodina pityrea</i> falsk allékrimmerlav	EN	A2bc+3bc+4b	JU	•											†	†								†					
<i>Rinodina polyspora</i> mångsporig krimmerlav	CR	D	S		•																			†	†	†	†		
<i>Rinodina sheardii</i>	CR	D	S																								•		
<i>Sarcogyne distinguenda</i> klotsporig skifferlav	VU	D1	SV																									•	
<i>Schimatomma cretaceum</i>	CR	D	SJ			•	•																						
<i>Schimatomma decolorans</i> grå skärelav	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Schimatomma graphidioides</i> skrift-skärelav	EN	D	SJ	•	•	•									•	•													
<i>Schimatomma pericleum</i> rosa skärelav	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Schimatomma umbrinum</i> brun skärelav	VU	D1	S																					•		•			
<i>Sclerophora amabilis</i> sydlig blekspik	VU	A2bc+3bc+4bc	SJ	•	•			•	•	•	•	•	•	•											•	•			
<i>Sclerophora coniophaea</i> rödbrun blekspik	NT		SJV	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Sclerophora farinacea</i> brunskaftad blekspik	NT		SJ	†				•	•	•																•	•		
<i>Sclerophora peronella</i> liten blekspik	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Sphinctrina anglica</i> ladparasitspik	EN	D	JU	†	†	†	†								†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	
<i>Sphinctrina leucopoda</i> liten parasitspik	EN	A2bc+4bc	SJ	•	†	•	•		•	•	†	•	•	•	†	•	†									†	•		
<i>Sphinctrina turbinata</i> kortskaftad parasitspik	VU	A2bc+4bc	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•		
<i>Squamarina degelii</i>	EN	D	SJ																									•	
<i>Squamarina gypsacea</i> alvar-placodlav	VU	D1	SJ			•	•																					•	
<i>Squamarina pachylepidea</i> dvärg-placodlav	CR	D	V																									•	
<i>Stereocaulon coniophyllum</i> forspåskrislav	CR	D	SV																									•	
<i>Stereocaulon delisei</i> bohuspåskrislav	RE		SJ																									†	
<i>Stereocaulon incrustatum</i> gryinig påskrislav	EN	B1ab(ii,iii,iv,v); D	SVH		•		†			†		†															†	•	
<i>Sticta fuliginosa</i> stiftärrlav	§ CR	D	S	†	†			•	†	†	†	•	•													†	•		
<i>Sticta limbata</i> gryinig ärrlav	RE		S																									†	
<i>Sticta sylvatica</i> ärrlav	§ CR	D	S	†	†			•	†	†	†	•																•	
<i>Strangospora torvula</i> stenpyttelav	DD		S																									•	
<i>Strigula jamesii</i> strigula	EN	A3bc+4bc; D	S		•	•																						•	
<i>Szczawinskia leucopoda</i>	RE		SV																									†	
<i>Thelopsis flaveola</i> gul pysslinglav	VU	D1	SV																									•	
<i>Thelopsis rubella</i> röd pysslinglav	VU	A2bc+3bc+4bc; D1	SHM	•	•	•																						•	
<i>Thelotrema suecicum</i> liten havstulpanlav	VU	D1	SV	•		•																						•	



Lavar Lichens Lichenes

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sikåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronoberg	Jonköpings	Hallands	Vä Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norbottens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Tholurna dissimilis</i> urnlav	NT		SFV																		•		•	•	•	
<i>Toninia candida</i> vit knagglav	CR	D	SJ												•											
<i>Toninia plumbina</i> blylavsknagg	EN	D	SJV							†		†										•	•	†		
<i>Toninia tumidula</i> gotlandsknagglav	CR	D	SJ		•																					
<i>Trapeliopsis wallrothii</i> västlig knotterlav	VU	D1	S										•													
<i>Trapeliopsis viridescens</i> svartfruktig knotterlav	CR	D	SJV	†								†									•	†	†			
<i>Umbilicaria subglabra</i> dalanavellav	RE		S																		†					
<i>Usnea barbata</i> gropig skägglav	VU	A2bc+4bc	SJF	†	•			•	†	†		•	•	†	†	•	†	•	†	•	•	†	•	†	†	
<i>Usnea ceratina</i> knölig skägglav	RE		S	†																						
<i>Usnea chaetophora</i> grenskägglav	EN	A2bc+4bc	S		†								•			•	•				•		•	†		
<i>Usnea diplotypus</i> klippskägglav	RE		SVH							†		†		†	†		†	†								
<i>Usnea glabrata</i> dvärgskägglav	RE		S												†											
<i>Usnea longissima</i> långskägg	§ VU	A2bc+3bc+4bc	S						†	†		†	†	†							•	•	•	•	•	•
<i>Vulpicida tubulosus</i> trind enlav	NT		J		•	•						†			†		†				†					
<i>Xanthoria calcicola</i> kalkvägglav	NT		JU	•	•	•					•	•														
<i>Xanthoria fallax</i> fjällig vägglav	CR	D	JU	•													†	†								
<i>Xylographa opegraphella</i> drivvedsxylografa	VU	D1	H				•					•			•	•						•		•		

Däggdjur – Mammals

Mammalia

Martin Tjernberg, Ingemar Ahlén, Åke Andersson, Henrik Andréén,
Mats O. G. Eriksson, Sven G. Nilsson & Sören Svensson



Rödlistan 2010 innefattar 17 däggdjursarter samt en underart och en population. Tre tidigare rödlistade arter – mustaschfladdermus *Myotis mystacinus*, trollfladdermus *Pipistrellus nathusii* och björn – räknas nu till kategorin *Livskraftig* (LC). Andra positiva händelser är att bestånden av lo, varg och järv har vuxit beroende på en under några år framgångsrik rovdjursförvaltning, vilket medfört att dessa arter nu uppfyller en lägre rödlistekategori än 2005. Samtidigt har det tillkommit tre helt nyligen naturligt invandrade arter på rödlistan, nämligen pipistrell *Pipistrellus pipistrellus*, sydfladdermus *Eptesicus serotinus* och Leislers fladdermus *Nyctalus leiseri*. Några av dem har kanske funnits i Sverige sedan länge, men de blir ändå placerade högt upp på rödlistan eftersom deras låga numerär innebär att de löper stor risk att försvinna.

Glädjande är också att nominatunderarten av kronhjort har fortsatt att öka i antal, och därmed bytt kategori från *Sårbar* (VU) till *Nära hotad* (NT). Även östersjöpopulationen av knobbsäl har ökat, vilket medfört ett kategoribyte från *Starkt hotad* (EN) till *Sårbar* (VU).

Sammanfattningsvis har tillståndet för flertalet av däggdjuren förbättrats sedan 2005. Detta åter-

The 2010 Red List encompasses 17 mammal species, one subspecies and one population. Three previously red-listed species, whiskered bat *Myotis mystacinus*, Nathusius' pipistrelle *Pipistrellus nathusii* and brown bear, are now classified as *Least Concern* (LC). Other positive changes include the growth of the populations of lynx, grey wolf and wolverine brought about by a – during a period of years – successful political initiative on predatory animals. As a result, these species now meet the Criteria for a lower red list category than in 2005.

Three quite recently naturally immigrated species have been added to the Red List, viz. common pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus*, serotine bat *Eptesicus serotinus* and Leisler's bat *Nyctalus leiseri*. Some of these may, in fact, have occurred in Sweden for a long time, but they are nevertheless placed in a high red list category as they occur in such low numbers that they run a high risk of disappearing.

It is gratifying that the nominate subspecies of the red deer has continued to increase in numbers, and has consequently been moved from *Vulnerable* (VU) to *Near Threatened* (NT). As the Baltic Sea population of common seal *Phoca vitulina* has also grown, this species has been transferred from *Endangered* (EN) to *Vulnerable*.



speglas tydligt i rödlistan, där ingen negativ förflyttning har skett.

Kunskapsläget är skiftande när det gäller däggdjuren. För de större arterna – särskilt de jaktbara, samt de stora rovdjuren och sälarna – är kunskapsläget gott. Detta beror dels på att ett flertal forskningsprojekt och omfattande inventeringar genomfördes under de senaste decennierna, dels på den jaktstatistik som förs av Svenska Jägareförbundet. För fladdermössen har kunskapsläget, framför allt i Götaland, förbättrats beroende på omfattande inventeringar. För insektsätarna (främst näbbmössen), liksom för många arter inom ordningen gnagare *Rodentia*, är emellertid kunskapsläget fortfarande dåligt – i vissa fall är informationen nästan obefintlig. Detsamma gäller för hermelin, vessla och iller, där beståndsovervakningen är mycket bristfällig.

Även om däggdjuren generellt är mindre rörliga än fåglarna har många arter en stor förmåga att relativt snabbt förflytta sig över stora avstånd (även över nationsgränser) och mellan olika biotoper.

The conclusion is that the situation for most of the Swedish mammals has improved since 2005. This is clearly reflected in the fact that no reclassifications to the worse have been made.

The level of knowledge varies greatly between the mammal species. The larger species are best known – especially the game species, the large carnivores and the seals. This is partly due to the numerous research projects and extensive inventories that were carried out in the latter part of the last decades and partly to the hunting statistics accumulated by the Swedish Sportsmen's Association. The knowledge of bats, especially in the southern third of the country, has increased thanks to extensive inventories. With regard to the insectivores (mainly shrews) and many rodent species, our knowledge is still poor, in some cases almost nonexistent. This is also true of stoat, weasel and polecat, the populations of which are inadequately monitored.

Although mammals are generally less mobile than birds, many species are able to move quite quickly over large distances (even crossing national

Tab. 35. Däggdjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade taxa år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Mammals in Sweden. Total number of taxa, number of evaluated and red-listed taxa in the years 2010 and 2005, respectively. The number of species denotes indigenous (hence eligible) species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal taxa i Sverige No. of taxa in Sweden	Antal bedömda taxa No. of assessed taxa	Antal rödlistade taxa 2010 No. of red-listed taxa 2010	% rödlistade av bedömda taxa 2010 % red-listed of assessed taxa 2010	Antal rödlistade taxa 2005 No. of red-listed taxa 2005
Arter Species	63	63	17	27	17
Övriga taxa Other taxa		2	2	100	2
Totalt Total		65	19	29	19

Tab. 36. Antal taxa av däggdjur per rödlistekategori. Number of mammal taxa in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Arter Species	0	2	3	5	4	3	17
Övriga taxa Other taxa	0	0	0	0	1	1	2
Totalt Total	0	2	3	5	5	4	19



Detta är en av förklaringarna till de förhållandevis många tillfälliga reproduktioner som redovisas i länstabellerna. I rödlistan är däggdjuren, liksom fåglarna, ofta listade som förekommande i ett flertal naturtyper, vilket förklaras av djurens rörlighet och behov av olika biotoper under olika årstider.

Antalet årligen reproducerande däggdjursarter i Sverige bedöms för närvarande uppgå till 71. Av dessa är sex introducerade efter år 1800 (bisam, fält-hare, vildkanin, mink, muskoxe och mufflon), och de placeras därför i kategorin *Ej tillämplig* (NA). Även vildsvin, som dog ut i slutet av 1600-talet, men som utan bevarandesyfte och med diskutabel genetisk bakgrund utplanterades eller rymde från hägn under senare delen av 1900-talet, förs till kategorin *Ej tillämplig* (NA). Till samma kategori hör den i västra Ryssland inplanterade mårdhunden *Nyctereutes procyonoides*. Denna ursprungligen asiatiska art, som nyligen har vandrat in från Finland, har under de senaste åren reproducerat sig i Norrbotten. Ytterligare två arter har kategoriserats som *Ej tillämplig* (NA), nämligen dvärgmus *Micromys minutus* och brandmus *Apodemus agrarius*. Den förstnämnda, som numera har livskraftiga bestånd i flera landskap, har med all sannolikhet kommit till Sverige genom passiv införsel från Finland och troligen även från Danmark. Brandmusen har nyligen börjat uppträda i Östergötland, dit den kommit via import av potatis från Danmark. Till de årligen reproducerande, införda arterna kan – om man så vill – även förvildad tamkatt räknas. Tamrenen bör också nämnas i detta sammanhang, trots att arten juridiskt sett betraktas som tamboskap. Renen finns i stort antal i Norrland och har stor påverkan på miljön i såväl fjällen som delar av skogslandet. Förutom de ovan nämnda arterna har ytterligare 25 arter tillfälligt besökt eller observerats i landet. Hit hör sumpbäver *Myocastor coypus*, vitsvanshjort

borders) and between biotopes. This partly accounts for the fairly high number of incidental reproductions reported in the provincial distribution lists. The mobility of many mammals, and their need of different habitats during different seasons, explains why they – as well as the birds – often have several landscape types referenced in the Red List.

At present, 71 mammal species are considered to be annually reproducing in Sweden. Six of these (muskrat, brown hare, rabbit, American mink, musk ox and mouflon) have been introduced after the year 1800, and have therefore been assigned to the category *Not Applicable* (NA). The wild boar has also been assigned to the *Not Applicable* (NA) category. It went extinct in the late 17th century, but was re-introduced, without any conservational objective and with a doubtful genetic background, or escaped from enclosures in the late 20th century. The racoon dog *Nyctereutes procyonoides*, which has been introduced in western Russia belongs to the same category. This originally Asian species has recently crossed the Swedish-Finnish border, and has been reproducing in the province of Norrbotten in later years. Another two species have been assigned to the *Not Applicable* (NA) category, viz. harvest mouse *Micromys minutus* and striped field mouse *Apodemus agrarius*. The former, which now occurs in viable populations in several counties, has very probably been introduced inadvertently to Sweden from Finland (probably also from Denmark). The striped field mouse has recently been recorded from the province of Östergötland, whereto it came with potatoes imported from Denmark. The naturalised domestic cat might also be included among the annually reproducing, introduced species. The domestic reindeer should also be mentioned in this context, although it is legally



Odocoileus virginianus, tre arter sälar och 20 valarter. Därtill ska nämnas två fladdermusarter som möjligen har små populationer i landet (men som tills vidare kategoriseras som NA) samt två arter som tillhör kategorin *Nationellt utdöd* (RE) – svart råtta och vildren.

Bedömningen av däggdjuren har gjorts av följande personer i expertkommittén för ryggradsdjur (exkl. fiskar & rundmunnar): Ingemar Ahlén, Åke Andersson, Henrik Andrén, Mats O.G. Eriksson, Sven G. Nilsson, Sören Svensson och Martin Tjernberg (organismgruppansvarig vid ArtDatabanken). Därtill har värdefulla synpunkter lämnats av Tero Härkönen och Johnny de Jong.

regarded as domestic livestock. The reindeer occurs in large numbers in northern Sweden, and it has a great impact on the environment in the mountainous regions as well as part of the wooded areas. Apart from the species mentioned above, temporary occurrence of an additional 25 species has been recorded in the country. They comprise nutria *Myocastor coypus*, white-tailed deer *Odocoileus virginianus*, three seal species and 20 whale species. There are also two bat species that may conceivably have established small populations in the country (for the time being been categorised as NA) and two *Regionally Extinct* (RE) species: black rat and wild reindeer.

The mammal assessments were made by the following members of the Expert Committee for Vertebrates (excl. fishes and cyclostomes): Ingemar Ahlén, Åke Andersson, Henrik Andrén, Mats O.G. Eriksson, Sven G. Nilsson, Sören Svensson and Martin Tjernberg (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre). Tero Härkönen and Johnny de Jong have also contributed valuable insights.

Tabell 37. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Eptesicus serotinus</i> sydfladdermus (EN°)	<i>Nyctalus leisleri</i> Leislers fladdermus (EN°)	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> pipistrell (CR)
--	--	--

Tabell 38. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Pipistrellus nathusii</i> trollfladdermus
<i>Myotis mystacinus</i> mustaschfladdermus	<i>Ursus arctos</i> björn (brunbjörn)

Rödlista över däggdjur Red List of Mammals (Mammalia)

- Ⓒ Förtecknad i IUCN:s globala rödlista 2009, se s. 149 f. *Included on the 2009 IUCN Red List of Threatened Species*, see p. 149 f.
- Ⓘ Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive*; see p. 149 f.
- Ⓢ Fredad i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law*; see p. 149 f.

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21.

Länsförekomst: se s. 48. **Status in the counties:** see p. 48.

- Bofast. *Resident.*
- Tillfällig eller endast förvildad. *Occasional or introduced.*
- ? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*
- † Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. **Counties:** see map on p. 200.

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Län																											
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD						
<i>Alopex lagopus</i> fjällräv	Ⓘ Ⓢ	CR	D	SFV																								●	●	●	
<i>Barbastella barbastellus</i> barbastell	Ⓒ Ⓘ Ⓢ	EN	C2a(i)	SJUV	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
<i>Canis lupus</i> varg	Ⓘ Ⓢ	EN	D	SJF	†	†			†	†	†	†	†	†	†	†	†	●	●	●	●	●	●	○	○	†	†				
<i>Eptesicus serotinus</i> sydfladdermus	Ⓘ Ⓢ	EN°	D	SJU	●	?		?	?		?	●																			
<i>Gulo gulo</i> järv	Ⓘ Ⓢ	VU	D1	SF																											
<i>Lutra lutra</i> utter	Ⓒ Ⓘ Ⓢ	VU	D1	FVLHB	?	●		†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
<i>Lynx lynx</i> lo	Ⓘ Ⓢ	NT		SFV	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
<i>Myotis bechsteinii</i> (Myotis bechsteini) bechsteins fladdermus	Ⓒ Ⓘ Ⓢ	CR	D	SJU	●																										
<i>Myotis dasycneme</i> dammfladdermus	Ⓒ Ⓘ Ⓢ	EN	D	SJUV	●	●	?	?	●	●	●	●	●			●	●	?					?								
<i>Myotis nattereri</i> fransfladdermus	Ⓘ Ⓢ	VU	C1	SUV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
<i>Nyctalus leisleri</i> Leislers fladdermus	Ⓘ Ⓢ	EN°	D	SJV	●	●				?																					
<i>Phocoena phocoena</i> tumlare	Ⓒ Ⓘ Ⓢ	VU	C1	MB	●	○	●	○					●	●																	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> pipistrell	Ⓘ Ⓢ	CR	D	SJUV	?				●																						
<i>Pusa hispida</i> (Phoca hispida) vikare	Ⓘ Ⓢ	NT		HB																								†	?	●	●
<i>Rangifer tarandus</i> ren	Ⓘ	RE		SV																								†	†	†	†
<i>Rattus rattus</i> svartråtta		RE		U	†	†	†		†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†				
<i>Sorex isodon</i> taiganäbbmus	Ⓘ	NT		SV																										●	●



Däggdjur Mammals Mammalia

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Övriga taxa Other taxa	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Cervus elaphus elaphus</i> (<i>Cervus elaphus</i> ssp. <i>elaphus</i>) kronhjort	NT		SJV	•	†								•												
<i>Phoca vitulina</i> (östersjö) knubbsäl (östersjöbestånd) I §	VU	D1	HB		•	†	•	•																	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

Fåglar – Birds

Aves

Martin Tjernberg, Ingemar Ahlén, Åke Andersson,
Mats O.G. Eriksson, Sven G. Nilsson & Sören Svensson



Vid en jämförelse mellan rödlistorna 2005 och 2010 kan man konstatera att antalet rödlistade arter ökat marginellt (från 88 till 91). Samtidigt har en hel del arter flyttats mellan listans olika kategorier. För 17 arter beror förflyttningarna på verkliga förändringar av arternas status i naturen. I andra fall är orsaken ny kunskap, ändrade tillämpningsregler eller ny tolkning av tidigare data. Av de reella förändringarna beror fem kategoriförändringar på minskande och 12 på ökande eller stabiliserade populationer, dvs. en väsentligt förbättrad situation jämfört med 2005. Ytterligare en förbättring kan konstateras. Antalet arter vilka klassificeras som hotade har minskat med fem, från 43 till 38, detta trots att antalet arter i kategorin *Starkt hotad* (EN) ökat med två.

En negativ förändring är att härfågeln nu betraktas som *Nationellt utdöd* (RE). Till den negativa sidan hör även att flera nya arter nu uppfyller kriterierna för att rödlistas, bland annat fortfarande allmänna arter som ejder, gråtrut, tornseglare och drillsnäppa. Dessutom tyngs rödlistan av tre nyligen invandrade arter (vassångare, busksångare och brandkronad kungsfågel). Eftersom populationerna av dessa arter är små finns givetvis en uppenbar försvinnanderisk, trots att invandringen bör betraktas

A comparison of the 2005 and 2010 Red Lists shows that the number of red-listed species has only increased marginally (from 88 to 91). At the same time quite a few species have been transferred between categories. In the case of 17 species, these re-classifications are caused by actual changes in their situation in the wild. Other species have been re-classified due to new information, new application of the criteria or re-interpretation of existing data. As regarding the actual changes, five of them are a result of decreasing populations whereas twelve are due to growing or stabilizing populations, i.e. a considerable improvement compared to 2005. There is also another improvement. The number of species classified as threatened has decreased by five, from 43 to 38, despite the fact that the number of species in the category *Endangered* (EN) has increased by two.

A negative change is that the hoopoe is now regarded as *Regionally Extinct* (RE). Another negative fact is that several species formerly *Least Concern* now are classified as red-listed, e.g., a number of fairly common species like eider, herring gull, swift and common sandpiper. The Red List is also weighed down by three recently immigrated species (savi's warbler, blyth's reed warbler and firecrest).



som en positiv händelse. Utöver de 91 rödlistade arterna är två häckande underarter rödlistade, nämligen sydlig gulärta (VU) och sydlig kärnsnäppa (CR), liksom den i Östersjön övervintrande populationen av alfågel (EN) samt den rastande populationen av sädgås (NT).

Även en granskning av trenden hos i stort sett samtliga reproducerande arter visar på en positiv utveckling sedan 2005 (Tab. 11). Under de senaste 10 åren (eller tre generationerna) är det 66 arter (27,3 %; 25,7 % 2005) som säkert eller högst sannolikt har uppvisat en positiv populationstrend, medan antalet arter med säkerställt eller högst sannolikt minskande populationer är 68 (28,1 %; 40,2 % 2005). Samtidigt har antalet arter med stabila populationer ökat från 93 till 108 (44,6 %; 33,6 % 2005). Jämfört med situationen 2005 (se Gärdenfors 2005 tabell 11, s. 66) innebär detta en märkbar förbättring. I detta sammanhang kan det emellertid vara av vikt att påpeka att många fortfarande vanliga och vitt spridda arter har uppvisat kraftiga beståndsminskningar under de senaste 20-

The immigration of these is a positive event, but as the populations of these species still are small, they currently face an obvious risk of going extinct from the country. Apart from the 91 red-listed species, two breeding subspecies have been red-listed, viz. blue-headed wagtail *Motacilla flava flava* (VU) and the southern subspecies of dunlin *Calidris alpina schinzii* (CR), as has the population of long-tailed duck (EN) that is wintering in the Baltic Sea and the staging population of bean goose *Anser fabalis fabalis* (NT).

A review of the trends for all breeding species also indicates a positive development since 2005 (Table 11). During the past ten years (or three generations) 66 species (27.3 %; 25.7 % in 2005) have certainly or very probably shown positive population trends, while the number of species showing a certain or very probable population decrease is 68 (28.1 %; 40.2 % in 2005). During the same period the number of stable populations has grown from 93 to 108 (44.6 %; 33.6 % in 2005). Compared to the situation in 2005 (see Gärdenfors 2005, table 11,

Tab. 39. Fåglar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade taxa år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. *Birds in Sweden. Total number of taxa, number of evaluated and red-listed taxa in the years 2010 and 2005, respectively. The number of species denotes indigenous (hence eligible) species according to the definition of the Regional Guidelines.*

	Antal taxa i Sverige No. of taxa in Sweden	Antal bedömda taxa No. of assessed taxa	Antal rödlistade taxa 2010 No. of red-listed taxa 2010	% rödlistade av bedömda taxa 2010 % red-listed of assessed taxa 2010	Antal rödlistade taxa 2005 No. of red-listed taxa 2005
Arter <i>Species</i>	253	253	91	36	88
Övriga taxa <i>Other taxa</i>		4	4	100	3
Totalt <i>Total</i>		257	95	37	91

Tab. 40. Antal taxa av fåglar per rödlistekategori. Number of bird taxa in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Arter <i>Species</i>	0	9	5	9	24	44	91
Övriga taxa <i>Other taxa</i>	0	0	1	1	1	1	4
Totalt <i>Total</i>	0	9	6	10	25	45	95



30 åren, varefter bestånden under 2000-talet har stabiliserat sig på en betydligt lägre populationsnivå (i flera fall halverad jämfört med tidigare). Som exempel kan nämnas t.ex. tofsvipa, gök, entita, talltita och törnskata. Eftersom dessa arter fortfarande kan betraktas som allmänna, och eftersom bestånden numera är mer eller mindre stabila, uppfyller de inte längre några kriterier för att rödlistas utan förs till kategorin *Livskraftig* (LC).

Som grupp betraktad är fåglar mycket anpassningsbara till olika miljöer, och de har dessutom stor förmåga att snabbt förflytta sig såväl i landskapet som mellan olika länder. Detta framgår bland annat av att 192 av våra häckfågelarter i större eller mindre omfattning är flyttfåglar. Flyttfågeln övervintrar i västra Europa och Medelhavsländerna (114 arter) eller i tropiska områden, i synnerhet Afrika (78 arter). Flyttfågeln påverkas av faktorer i övervintringsområdena och under själva flyttningen, vilka i många fall har större inverkan på populationerna än olika händelser i Sverige. Uppmuntrande i detta sammanhang är att tropikflyttarnas generella minskning under 1980- och 90-talet tycks ha upphört och t.o.m. ersatts av en svag ökning sedan föregående rödlistningstillfälle (Ehnbom, Karlsson & Walinder 2007).

Antalet årligen reproducerande fågelarter i Sverige bedöms för närvarande vara 249, varav fem (kanadagås, fasan, tamduva, brunglada och toppskarv) placeras i kategorin *Ej tillämplig* (NA) då de är introducerade eller först nyligen börjat häcka i Sverige. I denna summa ingår några arter av vilka man inte hittar bon eller ungar varje år, men som trots det med största sannolikhet häckar i landet (t.ex. småfläckig sumphöna, flodsångare, busksångare, nordsångare och vinterhämling).

Utöver de 249 häckfågelarterna har ytterligare 236 spontant uppträdande arter påträffats i Sverige

(page 66), this means a considerable improvement. It might, however, be appropriate to stress the fact that many common and widely distributed species have declined heavily over the past 20–30 years, after which the populations have stabilized at a considerably lower level during the 2000's. In several cases, the populations have been halved. This applies to, for instance, lapwing, cuckoo, marsh tit, willow tit and red-backed shrike. As these species may still be considered common, and as the populations are now more or less stable, they are all categorized as *Least Concern* (LC).

Birds are generally highly adaptive to different kinds of environment, and they have a great ability to move fast between different habitats and countries. This is evident from the fact that 192 of Sweden's breeding bird species are more or less migratory. The migratory birds winter in Western Europe and the Mediterranean (114 species) or in tropical areas, especially in Africa (78 species). Factors in the wintering areas and along the migration routes often have a greater impact on the populations of migratory birds than events in Sweden. It is encouraging that the general decline of bird species migrating to tropical regions during the 1980's and 1990's seems to have ceased, or even turned into a slight increase, since the last red list assessment.

The number of annually breeding bird species in Sweden is currently estimated at 249, five of which (Canada goose, pheasant, domestic pigeon, black kite and shag) have been classified as *Not Applicable* (NA), as they have been introduced to the country after 1800 or have just recently begun breeding in Sweden. A few species (e.g., spotted crake, river warbler, Blyth's reed warbler, arctic warbler and twite) are judged to be regularly breeding bird species, despite the fact that their nests or chicks are not regularly found in Sweden.



t.o.m. december 2007, inklusive de nio arter som förs till kategorin *Nationellt utdöd* (RE). Av dessa är 77 arter årliga gäster i varierande antal. Även sådana rastande, icke reproducerande arter bedöms fr.o.m. 2005 i rödlistningsarbetet, under förutsättning att minst 2 % av europapopulationen utnyttjar resurser i Sverige (IUCN 2003, Manual och riktlinjer för rödlistning i Sverige 2010). I den nu presenterade listan har två (sädgås och alfågel) sådana arter bedömts. Förutom besökande populationer av rastande arter har två reproducerande underarter bedömts, varav två uppfyllt kriterierna för rödlistning.

Kunskapsläget för fåglarna är generellt mycket gott tack vare att en stor skara organiserade, aktiva och kunniga ornitologer (troligen minst 20 000) observerar fåglar över större delen av Sverige. Inventeringar, undersökningar avseende populationstrender, populationsberäkningar, kontinuerlig övervakning etc. genomförs och publiceras fortlöpande, både regionalt och nationellt. I detta sammanhang intar Naturvårdsverket och Sveriges Ornitologiska Förening en central roll. Även länsstyrelserna är engagerade i fågelövervakningen; till exempel har ett flertal kustfågelinventeringar nyligen genomförts. Under senare tid har dessutom den allmänna fågelrapporteringen ökat lavinartat tack vare den internetbaserade Artportalen (<http://www.artportalen.se>). Under åren 2000–2009 har cirka 13 000 personer rapporterat fågelobservationer (i januari 2010 fanns mer än 17 miljoner inlagda rapporter) till Artportalen. Artportalen utgör således ytterligare en viktig kunskapskälla vid bedömningen av fåglarnas hotstatus.

Bedömningen av fåglarna har gjorts av följande personer i expertkommittén för ryggradsdjur (exkl. fiskar & rundmunnar): Ingemar Ahlén, Åke Andersson, Mats O.G. Eriksson, Sven G. Nilsson,

In addition to the 249 breeding bird species, 236 spontaneously occurring species have been recorded in Sweden until December 2007, including the nine species categorized as *Regionally Extinct* (RE). 77 of these are annual visitors appearing in varying numbers. Since 2005, the red list status of such staging, non-breeding species may also be assessed, provided that at least 2 % of the European population is utilizing resources in Sweden (IUCN 2003, Swedish Guidelines: *Manual och riktlinjer för rödlistning i Sverige 2010*). Two such species were assessed in the current red list evaluation.

The knowledge of the Swedish birds is, on the whole, quite satisfactory thanks to the multitude of organised, active and knowledgeable ornithologists (possibly more than 20,000) which, between themselves, cover most of Sweden. Inventories, studies of population trends, population estimates, monitoring activities etc. are continuously conducted and published, both on a local and a national scale. The Swedish Environmental Agency and the Swedish Ornithological Society play a key role in these activities. The county administrative boards are also involved in bird monitoring. Numerous inventories of coastal birds have, for instance, recently been conducted. The general reporting on birds has also increased dramatically lately, thanks to the Internet site Species Gateway (<http://www.artportalen.se>). Between 2000 and 2009 some 13,000 people have reported bird sightings to the Species Gateway (in January 2010 there were more than 17 million records). The Species Gateway therefore constitutes an important source of information for the threat status assessment of the birds.

The bird assessments were made by the following members of the Expert Committee for Vertebrates (excl. fishes and cyclostomes): Ingemar Ahlén, Åke Andersson, Mats O.G. Eriksson, Sven G.



Sören Svensson och Martin Tjernberg (organism-gruppansvarig vid ArtDatabanken). Därtill har värdefulla synpunkter lämnats av Mikael Svensson.

Nilsson, Sören Svensson and Martin Tjernberg (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre). Also Mikael Svensson has contributed valuable insight.

Tabell 41. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Acrocephalus dumetorum</i> busksångare (NT°)	<i>Emberiza rustica</i> videsparv (NT)	<i>Somateria mollissima</i> ejder (NT)
<i>Actitis hypoleucos</i> drillsnäppa (NT)	<i>Larus argentatus</i> gråtrut (NT)	Övriga taxa – Other taxa
<i>Apus apus</i> tornseglare (NT)	<i>Locustella luscinioides</i> vassångare (NT°)	<i>Motacilla flava flava</i> sydlig gulärta (VU)
<i>Cephus grylle</i> tobisgrissla (NT)	<i>Regulus ignicapilla</i> brandkronad kungsfågel (NT°)	

Tabell 42. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Columba oenas</i> skogsduva	<i>Oenanthe oenanthe</i> stenskvätta
<i>Anas clypeata</i> skedand	<i>Lanius collurio</i> törnskata	<i>Parus palustris</i> entita
<i>Calidris temminckii</i> mosnäppa		



Fåglar Birds Aves

Reproducerande arter
Reproducing species

	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Hydroprogne caspia</i> (Sterna caspia) skräntärna (I) §	VU	A2acde; C1+2a(i)	LHB	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•		•					•	•	
<i>Jynx torquilla</i> göktyta (I) §	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Larus argentatus</i> gråtrut (I)	NT		JUHL- HMB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Larus fuscus</i> silltrut (I) §	NT		UVLHMB	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
<i>Limosa lapponica</i> myrspov (I) §	VU°	D	FVLH- MB																				•	•	
<i>Limosa limosa</i> rödspov (G) (I) §	CR	C1	JVLH- MB	•		•	•			•		•													
<i>Locustella fluviatilis</i> flodsångare (I) §	NT°		JV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Locustella luscinioides</i> vassångare (I) §	NT°		V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Locustella naevia</i> gräshoppsångare (I) §	NT°		JV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Melanitta fusca</i> svärta (I)	NT°		FVLH- MB	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•
<i>Mergus albellus</i> salskrake (I) §	NT°		SV- LMB																					•	•
<i>Nucifraga caryocatactes</i> nötkråka (I) §	NT		SU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Numenius arquata</i> storspov (G) (I) §	VU	A2abcde+3ce+ 4abcde	JVH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Oriolus oriolus</i> sommargylling (I) §	EN	D	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Otis tarda</i> stortrapp (G) (I) §	RE		J	†																					
<i>Parus cinctus</i> lappmes (I) §	NT		S																					•	•
<i>Perdix perdix</i> raphöna (I)	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Perisoreus infaustus</i> lavskrika (I) §	NT		S																					•	•
<i>Pernis apivorus</i> bivråk (I) §	VU	A2bcde	SJV	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Philomachus pugnax</i> brushane (I) §	VU	A2ac	JFVH	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phylloscopus borealis</i> nordsångare (I) §	VU°	D	S																					•	•
<i>Phylloscopus trochiloides</i> lundsångare (I) §	VU°	D	SU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Picoides tridactylus</i> tretåig hackspett (I) §	NT		S							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Pinicola enucleator</i> tallbit (I) §	NT		SU																					•	•
<i>Podiceps auritus</i> svarthakedopping (I) §	NT		JULMB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Podiceps nigricollis</i> svarthalsad dopping (I) §	EN	D	L	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Porzana porzana</i> småfläckig sumphöna (I) §	VU	D1	JVL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Regulus ignicapilla</i> brandkronad kungsfågel (I) §	NT°		S	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Remiz pendulinus</i> pungmes (I) §	EN	D	SJV	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Fåglar Birds Aves

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Riparia riparia</i> backsvala	Ⓘ § NT		UV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Rissa tridactyla</i> tretåig mås	Ⓘ § EN	D	HM									•														
<i>Serinus serinus</i> gulhämpling	Ⓘ § VU°	D	SJU	•			o	o																		
<i>Somateria mollissima</i> ejder	Ⓘ NT		HMB	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•						•	•		•	•
<i>Sterna sandvicensis</i> kentsk tärna	Ⓘ § EN	A2ace; C1	HMB	•	•	•	o	o				•	o													
<i>Sternula albifrons</i> (<i>Sterna albifrons</i>) småtärna	Ⓘ § VU	D1	HMB	•	•	•	•	•				•													•	
<i>Streptopelia decaocto</i> turkduva	Ⓘ § NT		U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	o	•	•
<i>Strix nebulosa</i> lappuggla	Ⓘ § NT°		SJV												o	•	•			•	•	•	•	•	•	•
<i>Sylvia nisoria</i> höksångare	Ⓘ § VU	D1	SJ	•	•	•	•	•				•	o	•	•											
<i>Tyto alba</i> tornuggla	Ⓘ § CR	D	JV	?	•							†														
<i>Upupa epops</i> härfågel	Ⓘ § RE		SJU	†	†	†	o	†	†	†	†	†	†	†	†	†	o	†								

Övriga taxa <i>Other taxa</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Anser fabalis</i> ssp. <i>fabalis</i> (resting) sädgås (rastande)	NT		JV	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o				
<i>Calidris alpina schinzii</i> (<i>Calidris alpina</i> ssp. <i>schinzii</i>) sydlig kärrsnäppa	Ⓘ § CR	C1+2a(i)	VH	•	†	•	•	†	†	†	•	†	†	†	†	†	†	†	†	†						
<i>Clangula hyemalis</i> (wintering) alfågel (övervintrande population)	EN	A2abce	B	o	o	o	o	o				o	o	o	o							o				
<i>Motacilla flava flava</i> sydlig gulärta	VU	A2abc	JVH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			



Grod- och kräldjur – Amphibians and reptiles

Amphibia & Reptilia

Martin Tjernberg, Ingemar Ahlén
& Claes Andréén



Under den senaste femårsperioden kan man konstatera att den positiva trenden från rödlistan 2005, då bl.a. tre tidigare rödlistade arter kategoriserades som *Livskraftig* (LC), i viss mån fortfarande håller i sig. Klockgrodan fortsätter att uppvisa en kraftig populationstillväxt i sydöstra Skåne, samtidigt som arten sprider sig till nya områden. Denna glädjande utveckling medför att även denna art nu kan klassificeras som *Livskraftig*. Ser vi till samtliga 13 inhemska groddjursarter är det för närvarande tre arter som säkert eller troligen har växande populationer, och fyra arter vars populationer säkert eller troligen krymper. Övriga sex arter har av allt att döma mer eller mindre stabila bestånd.

Trots att situationen för groddjuren generellt sett har förbättrats under det senaste decenniet är det viktigt att beslutade åtgärdsprogram förlängs och att pågående naturvårdsinsatser fortsätter, speciellt för de hotade arterna grönfläckig padda (CR), stinkpadda (VU), långbensgroda (VU) och gölgroda (VU). Groddjuren står dessutom inför ett uppseglade hot från kontinenten, nämligen spridningen av epidemiska sjukdomar som *Rana*-virus och chytridsjuka (Garner m.fl. 2005, Young, Berger & Speare 2007, Ågren & Malmsten 2008).

The positive trend recorded in the 2005 Red List, where three formerly red-listed species were categorised as *Least Concern* (LC), has to a certain extent continued during the past five years. The firebelly toad *Bombina bombina* continues to increase rapidly in the south-east of Skåne, while at the same time spreading to new areas. It has therefore been transferred to the category *Least Concern* (LC). Three of the 13 indigenous amphibian species currently certainly or probably have growing populations, whereas four species are certainly or probably declining. For the remaining six species, the situation seems more or less stable.

Although the situation of the amphibians has, on the whole, improved during the past decade, it is important that the recovery plans agreed upon will be prolonged, and that the current nature conservation projects will be continued. This applies especially to the threatened species European green toad *Bufo viridis* (CR), natterjack toad *Bufo calamita* (VU), agile frog *Rana dalmatina* (VU) and pool frog *Rana lessonae* (VU). The amphibians are also facing a growing threat from the European continent in the form of epidemic diseases like rana-viruses and the chytrid disease (Garner et al. 2005,



Situationen för reptilerna är oförändrad jämfört med 2005. Av våra sex inhemska arter är sandödlan och hasselsnok rödlistade i kategorin *Sårbar* (VU). Dessutom kategoriseras Gotlandssnok *Natrix natrix* ssp. *gotlandica* (en underart av snok) som *Nära hotad* (NT).

Grod- och kräldjuren har under lång tid förlorat många biotoper, i synnerhet på grund av att utmärkerna knappast längre hålls öppna genom bete, utan till största delen har planterats med skog eller lämnats att växa igen. I vår tid fortsätter minskningen av mängden lämpliga biotoper genom ytterligare rationalisering av skogs- och jordbruket, vilket bl.a. leder till minskad småskalighet, dränering av kärr och småvatten, granplantering och fortsatt igenväxning.

Kunskapsläget för kräldjuren är tämligen gott, men för flertalet arter finns luckor avseende utbredning och populationstrender. Detta kan hänga sam-

Young, Berger & Speare 2007, Ågren & Malmsten 2008).

The situation of the reptiles remains largely unaltered since 2005. Among Sweden's six indigenous species, the sand lizard *Lacerta agilis* and the smooth snake *Coronella austriaca* have been classified as *Vulnerable* (VU). Furthermore, the subspecies *Natrix natrix* ssp. *gotlandica* has been classified as *Near Threatened* (NT).

The amphibians and reptiles have been subject to extensive habitat loss for a long time, especially due to discontinued grazing of outlands (which have been planted with trees or left to grow over). The process of habitat loss continues due to the rationalisation of forestry and agricultural industries, exemplified by, e.g., an ongoing reduction in small scale land usage, draining of swamps and small water bodies, spruce plantations and continued overgrowth.

Tab. 43. Grod- och kräldjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade taxa år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. Amphibians and reptiles in Sweden. Total number of taxa, number of evaluated and red-listed taxa in the years 2010 and 2005, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal taxa i Sverige No. of taxa in Sweden	Antal bedömda taxa No. of assessed taxa	Antal rödlistade taxa 2010 No. of red-listed taxa 2010	% rödlistade av bedömda taxa 2010 % red-listed of assessed taxa 2010	Antal rödlistade taxa 2005 No. of red-listed taxa 2005
Groddjur <i>Amphibia</i>	13	13	5	38	6
Kräldjur <i>Reptila</i>	6	6	2	33	2
Summa arter <i>Sum species</i>	19	19	7	37	8
Övriga taxa <i>Other taxa</i>		1	1	100	1
Totalt <i>Total</i>		20	8	40	9

Tab. 44. Antal taxa av grod- och kräldjur per rödlistekategori. Number of amphibian and reptile taxa in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Groddjur <i>Amphibia</i>	0	0	1	0	3	1	5
Kräldjur <i>Reptila</i>	0	0	0	0	2	0	2
Summa arter <i>Sum species</i>	0	0	1	0	5	1	7
Övriga taxa <i>Other taxa</i>	0	0	0	0	0	1	1
Totalt <i>Total</i>	0	0	1	0	5	2	8



man med att kräldjuren generellt är svårinventerade och föga engagerande för allmänheten. För groddjuren, speciellt de rödlistade arterna, är kunskapsläget betydligt bättre. Detta beror bl.a. på att flertalet groddjursarters utbredning är begränsad till södra Sverige, samt att de flesta av dem är eller har varit föremål för forskning och inventeringar allt sedan 1970-talet. Kunskapsluckor finns dock, särskilt vad gäller populationstrenderna för de mer allmänt spridda arterna (mindre vattensalamander *Lissotriton vulgaris*, vanlig padda *Bufo bufo*, vanlig groda *Rana temporaria* och åkergröda *Rana arvalis*).

Grod- och kräldjuren är artfattiga grupper i den svenska faunan med sina 13 respektive sex inhemska arter. En majoritet av arterna har utpräglat sydliga förekomster, något som är särskilt påtagligt hos groddjuren. Trots att antalet arter är lågt har dessa grupper en viktig roll i ekosystemet, bl.a. som predatorer eller som föda åt andra djurgrupper. Som exempel kan nämnas att man försökt uppskatta bestånden av de spridda arterna vanlig groda och åkergröda, och kommit fram att det bör finnas mellan 180 och 440 miljoner vuxna individer av respektive art!

Utöver de inhemska arterna har sköldpaddsarterna oäkta karettsköldpadda *Caretta caretta* och havslädersköldpadda *Dermodochelys coriacea* tillfälligt observerats i Sverige. Otillåtna utsättningar av de nordamerikanska arterna rödörad vattensköldpadda *Trachemys scripta elegans* och strumpebandsnok *Tamnophis sirtalis* sker fortlöpande, och det kan inte uteslutas att dessa arter kan etablera reproducerande populationer.

Bedömningen av groddjur och kräldjur har gjorts av följande personer i expertkommittén för ryggradsdjur (exkl. fiskar & rundmunnar): Ingemar Ahlén, Claes Andrén och Martin Tjernberg (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken). Därtill

The situation of the reptiles is fairly well known, but for most species there are knowledge gaps with regard to distribution and population trends. This may be due to the fact that reptiles are notoriously difficult to survey, and that they are relatively unpopular among the general public. We know decidedly more about the amphibians, especially the red-listed species. The reason for this is partly that the distribution of most amphibians is restricted to southern Sweden, and partly the fact that most of them have been the subject of research and inventories since the 1970's. There are, however, gaps in our knowledge concerning the more widely distributed species (smooth newt *Lissotriton vulgaris*, common toad *Bufo bufo*, common frog *Rana temporaria* and moor frog *Rana arvalis*), especially as regarding the population trends.

Amphibians and reptiles are relatively species-poor groups in the Swedish fauna, comprising only 13 and six species, respectively. A majority of the species, especially among the amphibians, have a pronouncedly southern distribution in Sweden. Although the number of species is small, these groups play an important part in the ecosystem as predators or prey. The result of an attempt to estimate the population sizes of the widely distributed species common frog and moor frog was that the total Swedish population amounted to between 180 and 440 million mature individuals of each species!

Apart from the indigenous species, two turtle species (loggerhead turtle *Caretta caretta* and leatherback turtle *Dermodochelys coriacea*) have been reported to occur temporarily. Illegal introductions of the North American species *Trachemys scripta elegans* and *Tamnophis sirtalis* occur continuously, and it is not inconceivable that these species will establish reproducing populations.



har värdefulla synpunkter lämnats av Sven-Åke Berglind, Fredrik Söderman, Micael Söderman och Johan Nilsson.

The assessments of the amphibians and reptiles were made by the following members of the Expert Committee for Vertebrates (excl. fishes and cyclostomes): Ingemar Ahlén, Claes Andrén and Martin Tjernberg (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre). Sven-Åke Berglind, Fredrik Söderman, Micael Söderman and Johan Nilsson have also contributed valuable insight.

Tabell 45. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista.

Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.

Livskraftig (LC)
<i>Bombina bombina</i> klockgroda

Rödlista över grod- och kräldjur

Red List of Amphibians and Reptiles (Amphibia & Reptilia)

① Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*

§ Fredad i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria; see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Län																		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y

Groddjur – Amphibia

<i>Bufo calamita</i> stinkpadde (strandpadde)	① §	VU	A2ac	JUVLH	●	●								●	●											
<i>Bufo viridis</i> grönfläckig padde	① §	CR	A3ce	JUVLH	●	●	†	†	†																	
<i>Pelobates fuscus</i> lökgroda	① §	NT		JUJVL	●																					
<i>Rana dalmatina</i> långbensgroda	① §	VU	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	SVL	●	●		●	●																	
<i>Rana lessonae</i> gölgroda	① §	VU	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	SVL											●				●							

Kräldjur – Reptila

<i>Coronella austriaca</i> hasselsnok	① §	VU	C1+2a(i)	SJH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
<i>Lacerta agilis</i> sandödlå	① §	VU	A2ace	SJUH	●	●		●	●	●	●	●	●	●					●	●						

Övriga taxa <i>Other taxa</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Län																		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y

Kräldjur – Reptila

<i>Natrix natrix gotlandica</i> (<i>Natrix natrix</i> ssp. <i>gotlandica</i>) gotlandssnok	① §	NT		JVLH		●																				
--	-----	----	--	------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Fiskar – Fish

Pisces

Mikael Svensson, Erik Degerman, Ann-Britt Florin, Jacob Hagberg,
Sven O. Kullander, Jan Eric Nathanson & Charlott Stenberg



Antalet rödlistade fisktaxa ligger på samma nivå som tidigare under 2000-talet. Fiskfaunans status är dock långt ifrån stabil. I sötvatten är utvecklingen generellt sett positiv. Många arter ökar till följd av vattenvårdande åtgärder som kalkning, biotopvård och eliminering av vandringshinder. Fortfarande återstår problem när det gäller anadroma arter (som vandrar från hav till sötvatten för att leka), t.ex. havsnejonöga *Petromyzon marinus*, flodnejonöga *Lampetra fluviatilis*, lax *Salmo salar*, öring *Salmo trutta*, id *Leuciscus idus*, färna *Leuciscus cephalus* och vimba *Vimba vimba*. Samtliga dessa arter minskade kraftigt i samband med att allt fler vattendrag byggdes ut för vattenkraftsändamål under 1900-talet. I de flesta fall har bestånden idag stabiliserats på en betydligt lägre nivå, så även om de är kraftigt tillbakaträngda har försvinnanderisken minskat. Orostecken finns dock i Bottniska viken, där de anadroma bestånden av öring och sik *Coregonus lavaretus* coll. uppvisat kraftigt minskande bestånd under 2000-talet samt längs Västkusten där bestånden av lax gått tillbaka dramatiskt. Sett över arternas hela utbredningsområde bedömer vi dock bestånden som relativt stabila. Trots att utbyggnaden av nya vattendrag för kraftändamål i stort sett upphört syns tyvärr ingen ljusning för ålen. Pro-

The number of red-listed fish taxa has remained almost the same throughout the 2000's. The situation of the fish fauna is, however, far from stable. Generally speaking, the development in the freshwater habitats is positive. Many freshwater species are increasing as a result of water conservation measures such as liming, habitat conservation and removal of migration barriers. The situation does, however, remain problematic for many anadromous species (which migrate from sea to freshwater to spawn), e.g., sea lamprey *Petromyzon marinus*, river lamprey *Lampetra fluviatilis*, salmon *Salmo salar*, brown trout *Salmo trutta*, ide *Leuciscus idus*, chub *Leuciscus cephalus* and vimba *Vimba vimba*. All of these species decreased dramatically as a growing number of hydroelectric power stations were constructed during the 20th century. In most cases the populations have now settled at considerably lower levels, i.e., the risk of extinction has decreased, although the populations have been pushed back a lot. The fact that the anadromous populations of brown trout and whitefish *Coregonus lavaretus* coll. have decreased dramatically in the Gulf of Bothnia during the 2000's is a cause of concern, as is the dramatic decline of the atlantic salmon along the Swedish west coast. At a national



blemställningen är komplex, och troligen är fiskestrycket på ål fortfarande allt för högt för att utvecklingen ska kunna vändas.

Utvecklingen i marin miljö är fortsatt negativ. Slätrocka *Dipturus batis* bedöms inte längre reproducera sig i Sverige och rödlistas därför i kategorin *Nationellt utdöd* (RE). Utvecklingen är i stort sett lika dystert för alla traditionella matfiskar: pigghaj *Squalus acanthias* och lyrtorsk (bleka) *Pollachius pollachius* rödlistas i kategorin *Akut hotad* (CR), havskatt *Anarhichas lupus*, torsk *Gadus morhua*, kolja *Melanogrammus aeglefinus*, långa *Molva molva* och hälleflundra *Hippoglossus hippoglossus* i kategorin *Starkt hotad* (EN), vitling *Merlangius merlangus* som *Sårbar* (VU) och sjurygg *Cyclopterus lumpus* som *Nära hotad* (NT). Samtliga kommersiellt utnyttjade arter är kraftigt påverkade av fisket; om inte i form av nedfiskade bestånd så genom förändrad storleksfördelning och demografi. Internationella Havsforskningsrådet (ICES) bedömer t.ex. bestånden av sill *Clupea harengus* och makrill *Scomber scombrus* i vårt närområde som överfiskade, utan att arterna för svenskt vidkommande uppfyller kriterierna för rödlistning. Bland matfisken är det endast gråsej *Pollachius virens* som uppvisar en positiv utveckling.

level the populations are, however, considered to be comparatively stable. As for the eel *Anguilla anguilla*, no improvement seems to be in sight, despite the fact that the exploitation of water courses for hydroelectric power has ceased. The problems faced by this species are complicated, and the fishing pressure is probably far too high to turn the negative development.

The state of the marine environment continues to deteriorate. Common skate *Dipturus batis* is no longer thought to be reproducing in Sweden, and is therefore categorized as *Regionally Extinct* (RE). The trend is, on the whole, equally negative for all traditional culinary fish species: spurdog *Squalus acanthias* and European pollack *Pollachius pollachius* meet the criteria for *Critically Endangered* (CR), Atlantic wolffish *Anarhichas lupus*, cod *Gadus morhua*, haddock *Melanogrammus aeglefinus*, ling *Molva molva* and halibut *Hippoglossus hippoglossus* have been classified as *Endangered* (EN), whiting *Merlangius merlangus* as *Vulnerable* (VU) and lumpsucker *Cyclopterus lumpus* as *Near Threatened* (NT). All of the commercially used species are strongly affected by fishing, causing depleted populations and/or altered size distribution and demography. According to the International Council for

Tab. 46. Fiskar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade taxa år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Fishes in Sweden. Total number of taxa, number of evaluated and red-listed taxa in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous (hence eligible) species according to the definition of the Regional Guidelines.

Arter Species	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed species 2005
	142	136	34	25	31

Tab. 47. Antal taxa av fiskar per rödlistekategori. Number of fish taxa in the respective Red List categories.

Arter Species	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Total Total
	5	2	6	9	4	8	34



Det intensiva fisket i havet leder till bifångster av flera andra arter. I detta sammanhang är det framför allt marina arter med lång livslängd och låg reproduktionstakt som påverkas negativt. En särskilt utsatt grupp är broskfiskarna, där tolv av femton reproducerande arter är rödlistade.

Förutom att enskilda arter hotas leder överexploateringen av havet till mycket kraftiga förändringar av de marina ekosystemen, med omvälvande förändringar i artsammansättning, struktur och funktion som följd. Sådana systemskiften kan vara mycket svåra att vända, och i värsta fall är de irreversibla. Det omfattande fisket efter foderfisk i Nordsjön berör inte direkt den svenska fiskfaunan, men med största sannolikhet kommer utfiskningen att leda till att möjligheterna för de svenska bestånden att återhämta sig försämras ytterligare.

Förändringen mot ett varmare klimat kan komma att påverka fiskfaunan i stor skala. Kallstenoterma arter (som behöver förhållandevis kallt vatten), t.ex. sik, siklöja *Coregonus albula*, lake *Lota lota* och lax, riskerar att försvinna från södra Sverige under 2000-talet även vid i sammanhanget måttliga temperaturhöjningar. Lake rödlistas nu i kategorin *Nära hotad* (NT) till följd av kraftigt minskade populationstäthet sedan mitten av 1980-talet. Denna minskning kan med stor sannolikhet tillskrivas ökade temperaturer. En mer svåröversäglig konsekvens av klimatförändringen är vad som händer om nederbördens fördelning över året förändras. Låga vattennivåer i vattendragen under våren kan tänkas ha negativa effekter såväl på kläckningen av laxfiskrom som på möjligheterna till uppvandring och lek för vårlekande arter som flodnejonöga och vimma.

I svenska sötvatten och inom gränserna för svensk ekonomisk zon i havet har det totalt observerats ca 260 fiskarter. Det exakta antalet är svårt att

the Exploration of the Sea (ICES), the populations of, e.g., Atlantic herring *Clupea harengus* and mackerel *Scomber scombrus* in our neighbouring waters are overfished, although the species do not fulfil the criteria for red-listing from a Swedish perspective. Among the seafood fish species only saithe *Pollachius virens* shows a positive development.

The intense fishing for seafood fish also leads to bycatches of many other species. This mainly affects marine deep water species, as they are long-lived and have low reproductive rates. The cartilaginous fish species constitute a particularly exposed group, in which twelve out of fifteen reproducing species are red-listed.

Apart from the threat to individual species, the overexploitation of the sea causes extensive alterations of the marine ecosystems, including dramatic changes in species composition, structure and function. Such ecosystem changes can be very hard to turn, and may even be irreversible. The extensive fishing for fish used for fodder in the North Sea does not affect the Swedish fish fauna directly, but it is very likely that the depletion of these stocks will make it even harder for the Swedish populations to recover.

The shift towards a warmer climate might have a large scale impact on the fish fauna in the future. There is a risk that cold-water stenothermous species (which need comparatively cold water), e.g., whitefish, vendace *Coregonus albula*, burbot *Lota lota* and salmon, might disappear from southern Sweden during the 2000's, even with a relatively modest increase in temperature. Burbot has now been classified as *Near Threatened* (NT) due to a heavy decrease in population density since the mid 1980's. This decline is very probably caused by a temperature increase. An effect of the climate change that is harder to predict is what might hap-



ange av flera olika skäl; i vissa fall finns det frågetecken kring hurvida arten verkligen är fångad i Sverige, i andra fall råder osäkerhet kring bestämningen. När det gäller rödingar (släktet *Salvelinus*), sikar och siklöja (släktet *Coregonus*) är forskarvärlden oenig om vad som är en god art. Den inhemska fiskfaunan, inklusive pirålar och nejonögon, omfattar ca 140 reproducerande arter. Av dessa är två tredjedelar rent marina, en knapp sjättedel rent limniska, och en dryg sjättedel förekommer såväl i sötvatten som i brackvattensmiljö.

Utöver de reproducerande arterna har det observerats ca 120 arter i landet. Ett hundratal av dessa är marina arter som uppträder mer eller mindre sällsynt längs Västkusten. Ytterligare ett femtontal arter uppträder regelbundet i svenska vatten utan att för den skull reproducera sig. Ett knappt tjugotal arter har införts av människan till Sverige eller något av våra grannländer, varifrån de sedan rymt. Sedan år 2005 har två nya arter noterats i landet; den invasiva arten svartmunnad smörbult *Neogobius melanostomus* påträffades i Blekinge i augusti 2008, och rundrocka *Rajella fyllae* hittades i djupa Skagerrak våren 2009.

Många av de marina arterna är sällsynta. För flera av dem är kunskaperna om utbredning och numerär dåliga, och i vissa fall saknar vi helt kunskap om deras status och beståndsutveckling. Bristen på kunskap om små, kommersiellt ointressanta arter samt arter som lever på klipp- och stenbottnar är oroväckande. Kustnära hårbottnar har drabbats mycket kraftigt av eutrofiering och annan mänsklig påverkan, med kraftigt förändrade bottenmiljöer som resultat. Kunskapen om hur detta påverkat fiskfaunan är dålig, och eventuellt underskattar den presenterade rödlistan hotbilderna för arterna i dessa miljöer.

pen if the distribution of precipitation over the year changes. Low water levels in the water courses during the spring might have an adverse effect on the hatching of salmon eggs, as well as on the migration and spawning of spring-spawning species such as river lamprey and vimba.

A total of approximately 260 fish species have been recorded within the boundaries of the Swedish economic sea zone and in Swedish freshwater bodies. The exact number is difficult to state for several reasons; sometimes it is doubtful whether or not a certain species was actually caught within the Swedish boundaries, in other cases the species identification is uncertain. As for certain members of the genera *Salvelinus* and *Coregonus*, the species delimitations are currently debated by the scientific community. The number of reproducing Swedish fish species, including hagfish and lampreys, is considerably lower (c. 140). Two thirds of these species are strictly marine, nearly one sixth live exclusively in freshwater and a little more than one sixth occur both in freshwater and brackish water habitats.

In addition to the reproducing species, some 120 species have been recorded from Sweden. About a hundred of these are marine species that occur more or less rarely along the west coast. Another fifteen species occur regularly in Swedish waters without reproducing. Almost twenty species that have been advertently brought to Sweden (or one of our neighbouring countries) have subsequently been released, or escaped from captivity. Since 2005 two new species have been recorded in Sweden; the invasive species round goby *Neogobius melanostomus* was found in Blekinge in August 2008, and the round ray *Rajella fyllae* was discovered in the deep parts of Skagerrak in the spring of 2009.



Kunskaperna om sötvattensfaunan har ökat betydligt under de senaste 20 åren genom riktade inventeringar och kraftigt utökad provfiskeverksamhet inom miljöövervakningen. Emellertid finns det tyvärr fortfarande arter vi har mycket dålig kunskap om. Bland dessa kan särskilt nämnas stäm *Leuciscus leuciscus*, id, vimma och rysk simpa *Cottus koshewnikowi*. Införda fiskarter och rymlingar till sötvattnen listas i kategorin *Ej tillämplig* (NA), dvs. i samma kategori som tillfälligt besökande marina fiskar.

Förutom naturligt förekommande arter som fortplantar sig i landet kan arter som inte reproducerar sig i Sverige, men som regelbundet besöker landet i en mängd som överstiger 2 % av europapopulationen, bedömas för rödlistning. Denna tillämpning (baserad på IUCN 2003) användes första gången 2005, och det var först i och med detta som det blev möjligt att rödlista ålen. Genom att den har sina lekplatser i Sargassohavet var den länge inte aktuell för nationella rödlistor, eftersom de tidigare helt utgick från arter som reproducerar sig i landet. Ett annat specialfall utgörs av hajarter med långvarig dräktighet. I de fall de dräktiga honorna uppehåller sig inom svensk ekonomisk zon under en väsentlig del av året betraktar vi dem som reproducerande, oavsett var födslarna sker.

Antalet arter i kategorin *Kunskapsbrist* (DD) har minskat ytterligare jämfört med 2000 och 2005, främst beroende på en delvis annorlunda tillämpning av kategorin. Ett par nya arter har dock förts till DD p.g.a. taxonomiska problem. Storskallesik *Coregonus peled* och vårsiklöja *Coregonus trybomi* klassificerades tidigare i kategorin *Akut hotad* (CR), men taxonomiskt arbete i kombination med molekylärgenetiska studier under senare år har lett till att deras artstatus ifrågasatts. I avvaktan på samsyn gällande dessa populationers taxonomiska status pla-

Many of the marine species are rare. Our knowledge of their distribution and population development is generally poor, in some cases non-existent. The lack of information about small, commercially negligible species and species living in rocky and stony bottom habitats is alarming. Hard bottoms near the coast are strongly affected by eutrophication and other anthropogenic influences, causing changes in the benthic fauna and flora. Our knowledge of how this affects the fish fauna is poor, and the threats to the species in these habitats may well have been underestimated in the current Red List.

Our knowledge of the freshwater fauna has increased considerably over the past 20 years, thanks to targeted inventories and a greatly extended sampling of fish within the environmental monitoring programmes. There are, however, species that we still know very little about. Among these are, e.g., dace *Leuciscus leuciscus*, ide, vimba and *Cottus koshewnikowi*. Introduced fish species and freshwater escapees have been categorized as *Not Applicable* (NA), i.e., the same category as temporarily visiting marine fish species.

Also species that do not reproduce in Sweden are eligible for assessment, provided that they visit the country regularly in amounts exceeding 2 % of the European population. This application (based on IUCN 2003) was first used in 2005, and was instrumental to the red-listing of the eel. Since the eel spawns in the Sargasso Sea it was, for a long time, not considered eligible for national red-listing, as the national Red Lists were entirely based on species reproducing in the country. Another special case is shark species with long gestation times. If the pregnant females spend a major part of the year within the Swedish economic zone they are regarded as reproducing, irrespective of where the births take place.



ceras de i kategorin *Kunskapsbrist*. Den bland svenska forskare dominerande inställningen att släktet *Coregonus* ska behandlas som två kollektivarter – siklöja *Coregonus albula* och sik *Coregonus lavaretus* – står i skarp kontrast till den av Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) nyligen fastställda europeiska rödlistan över sötvattensfiskar (Kottelat & Freyhof 2007), där släktet delas upp i mer än 50 arter.

När det gäller marina arter är Sverige en geografisk utpost med små och ofta relativt svaga bestånd. I samband med den nationella rödlistningsbedömningen är det därför viktigt att bedöma i vilken utsträckning de svenska populationerna kan få påspädning från angränsande hav. År 2005 nedgraderades försvinnanderisken för kolja, lyrtorsk och långa av detta skäl. Vetenskapliga studier har dock visat att många arter är uppdelade i regionala lekbestånd, och att rörligheten mellan de regionala bestånden ofta är starkt begränsad. Trots att havet är en till synes kontinuerlig miljö tar det därför anmärkningsvärt lång tid innan utfiskade bestånd ersätts. Möjligheterna till återinvandring från närliggande områden har av detta skäl fått mindre tyngd i samband med 2010 års rödlista.

Utbredningen av rent sötvattenslevande arter präglas i många fall fortfarande av deras invandringshistoria. Förekomsterna begränsas dessutom av naturliga vandringshinder och klimatologiska förhållanden, samt av den fragmentering som människan åstadkommit i form av dammar, utdikning, kanalisering och olika typer av förorenande utsläpp till luft och vatten. Flertalet sötvattensarter har begränsad möjlighet till spontan återinvandring om de skulle försvinna från landet, och bedömningen av de sötvattenslevande arterna har därför i de flesta fall skett utifrån ett begränsat svenskt perspektiv.

The number of species assigned to the *Data Deficient* (DD) category has decreased further compared to 2000 and 2005, mainly due to a partly altered application of the definitions. A few new species have, however, been added to the DD category due to taxonomical problems. *Coregonus peled* and *Coregonus trybomi* were previously classified as *Critically Endangered*, but taxonomic work, in combination with recent molecular genetic studies, have called their status as separate species into question. These taxa have been assigned to *Data Deficient* awaiting an agreement on their taxonomic status. The most widespread opinion among Swedish researchers – that the genus *Coregonus* should be regarded as two collective species: *Coregonus albula* and *Coregonus lavaretus* – contrasts sharply with the recently published European Red List of freshwater fish (Kottelat & Freyhof 2007), where the genus is divided into more than 50 species.

For marine species Sweden constitutes a geographic outpost, with small and comparatively weak populations. In the context of national red list assessment it is therefore important to consider the extent to which the Swedish populations might be sustained from neighbouring areas. In 2005, the risk of extinction for haddock, pollack and ling was downgraded for this reason. Scientific studies have, however, shown that many species are subdivided into several regional spawning populations, and that the migration between these regional populations is very limited. It therefore takes a remarkably long time for outfished populations to recover, despite the sea being a seemingly continuous environment. For this reason, less emphasis has been placed on the potential for re-immigration from neighbouring areas in the 2010 Red List.

The distribution of strictly freshwater-living species is in many cases still affected by their immigra-



Generationer av fiskevårdare har flyttat och satt ut ur fiskesynvinkel värdefulla och intressanta arter som siklöja, sik, röding *Salvelinus alpinus*, öring, ruda *Carassius carassius* och sutare *Tinca tinca*. Av detta skäl kan det i många fall vara svårt att fastställa dessa arters naturliga utbredningsområde. Under 1900-talet har faunaförvanskningen fortsatt med omfattande utsättningar av bl.a. nordamerikanska laxfiskar, karp *Cyprinus carpio* och groplöja *Leucaspis delineatus*.

Rödlistningsbedömningen har gjorts av expertkommittén för fiskar och rundmunnar: Erik Degerman, Ann-Britt Florin, Jacob Hagberg, Sven O. Kullander, Jan Eric Nathanson, Charlott Stenberg och Mikael Svensson (organismgruppsansvarig vid Art-Databanken). Bo Delling, Johan Hammar, Henrik Svedäng, Martin Tjernberg och Francesca Vitale har bidragit med mycket värdefull kunskap och information.

tion history. Their occurrence is limited by natural barriers to migration and climatic conditions, by fragmentation caused by human activities (e.g. the construction of dams, drainage systems and canals) and by various forms of pollution of air and water. Most freshwater species have a limited chance of spontaneous re-immigration, should they disappear from the country, and the assessment of the freshwater species has therefore in most cases been made from a strictly national perspective.

Fish species regarded as valuable to man, e.g., vendance, whitefish, arctic charr *Salvelinus alpinus*, brown trout, crucian carp *Carassius carassius*, and tench *Tinca tinca* have since long been moved about and introduced. For this reason, it is in many cases difficult to define their natural distribution range. This modification of the fauna has been continued throughout the 20th century, with extensive introduction of, for instance, North American salmonids, carp *Cyprinus carpio* and sunbleak *Leucaspis delineatus*.

Red List assessments were made by the Expert Committee for Fishes and Cyclostomes: Erik Degerman, Ann-Britt Florin, Jacob Hagberg, Sven O. Kullander, Jan Eric Nathanson, Charlott Stenberg och Mikael Svensson (responsible for the group at the Swedish Species Information Centre). Bo Delling, Johan Hammar, Henrik Svedäng, Martin Tjernberg, and Francesca Vitale have also contributed very valuable knowledge and insight.



Tabell 48. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Anarhichas lupus</i> havskatt (EN)	<i>Dipturus linteus</i> vitrocka (NT)	<i>Lota lota</i> lake (NT)
<i>Cyclopterus lumpus</i> sjurygg (NT)	<i>Enchelyopus cimbrius</i> fyrtömmad skärlånga (DD)	<i>Merlangius merlangus</i> vitling (VU)

Tabell 49. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Lesueurigobius friesii</i> spetsstjärtad smörbult	<i>Psetta maxima</i> piggvar
<i>Lampetra fluviatilis</i> flodnejonöga	<i>Leucaspis delineatus</i> groplöja	<i>Scyliorhinus canicula</i> småfläckig rödhaj



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V:a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Lota lota</i> lake	NT		LMB	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Melanogrammus aeglefinus</i> kolja	G EN	B1ac(iv)+2ac(iv)	M	•								•														
<i>Merlangius merlangus</i> vitling	VU	A2abd	MB	•							•	•														
<i>Micrenophrys lilljeborgii</i> taggsimpa	DD		M									?														
<i>Molva molva</i> långa	EN	A2bd	M									•														
<i>Petromyzon marinus</i> havsnejonöga	I § NT		LMB	•	?						•	•														
<i>Pollachius pollachius</i> lyrtorsk	CR	A2bd; B1ab(i,ii,iv,v)	MB									•														
<i>Raja clavata</i> knaggrocka	§ EN	A2bd	M	†								•														
<i>Salvelinus umbla</i> storröding	CR	A2abde	L							•		•						•								
<i>Sebastes viviparus</i> mindre kungsfisk	NT		M									•														
<i>Silurus glanis</i> mal	I § EN	D	L	•	†			•	•				†	•	†	†	†	†	†							
<i>Somniosus microcephalus</i> häkäring	VU	D1	M	†							o	o														
<i>Squalus acanthias</i> pigghaj	G I CR	A2bd	M	•								•	•													
<i>Vimba vimba</i> (<i>Abramis vimba</i>) vimma	I NT		LB		•			•				•	?	•	•	•	?	•	?	?	•					
<i>Zoarces viviparus</i> tånglake	NT		MB	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•						•	•	•	•	•

Övriga taxa <i>Other taxa</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V:a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Anguilla anguilla</i> ål	G I CR	A4bcde	VLMB	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Manteldjur – Tunicates

Tunicata

Anna Karlsson, Stefan Agrenius, Matz Berggren,
Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Hans Kautsky, Kennet Lundin,
Tomas Lundälv, Christoffer Schander & Susan Smith



Gruppen manteldjur *Tunicata* har för första gången bedömts i denna rödlista. Totalt uppfyllde 23 arter sjöpungar kriterierna för att rödlistas. Dessa arter utgör nästan hälften av de bedömda arterna. Även om manteldjuren utgör en väl avgränsad och särpräglad grupp är kunskapen om de enskilda arternas ekologi och status mycket begränsad, vilket avspeglas i att merparten av de rödlistade arterna placerats i kategorin *Kunskapsbrist* (DD). Flera av de rödlistade arterna, bl.a. *Dextrogaster suecica* och *Molgula hirta*, är beskrivna nya för vetenskapen från svenska vatten och har sina enda kända förekomster här. Det är dock möjligt att de är förbisedda eftersom kunskapen om dessa djur är begränsad, och det generellt är brist på experter.

Manteldjuren är en av tre understammar inom ryggradsdjuren *Chordata*. Namnet syftar på den mest iögonfallande delen av deras anatomi, nämligen att kroppen täcks av ett skyddande mjukt hölje, en mantel. Manteldjuren omfattar tre klasser: sjöpungar *Ascidiacea*, svanssjöpungar *Appendicularia* och salper *Thaliacea*. De tre klasserna är som vuxna mycket olika varandra till både utseende och levnadssätt, men som larver har de alla en ryggräng och ett ihåligt nervrör som löper längs ryggsidan. Dessa tillbakabildas hos flertalet manteldjur vid

The tunicates, subphylum *Tunicata*, have been assessed for the first time in the current Red List. A total of 23 species, all of them sea squirts *Ascidiacea*, were red-listed, comprising almost half of the assessed species. Although the tunicates constitute a well defined and characteristic group, our knowledge of the ecology and status of the individual species is very limited, as reflected by the fact that most of the red-listed species were assigned to *Data Deficient*. The type material of several of the red-listed species, e.g. *Dextrogaster suecica* and *Molgula hirta*, is Swedish, and they have so far only been recorded from Swedish sites. They may, however, be overlooked, as the knowledge of this group is limited, and there is a general lack of experts.

The tunicates are one of the three subphyla of the phylum *Chordata*. Their name refers to the most striking feature of their anatomy; the tunic-like structure that covers and protects their body. There are three classes of tunicates: sea squirts *Ascidiacea*, appendicularians *Appendicularia* and salps *Thaliacea*. Mature individuals of the three classes are very different from each other – both in appearance and life strategy – but their larvae all have a neural tube and a notochord which run along their back. In most tunicates these structures regress during the



Manteldjur *Tunicates Tunicata*

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

omvandlingen till vuxet djur. De vuxna djuren är filtrerare och har gältarm med gälspringor. Sjö-
pungar är fastsittande, medan svanssjö-
pungar är pelagiska, dvs. de simmar eller flyter runt i
vattenmassan. Sjöpungarna är den artrikaste grup-
pen bland manteldjuren, med omkring 45 arter i
svenska vatten.

Kunskapsläget för de marina evertebraterna har
generellt förbättrats genom de omfattande invente-
ringar som ägt rum under 2000-talet. Under utsjö-
banksinventeringarna 2004–2005 samt 2009 har
den bottenlevande (bentiska) faunan undersökts på
tio grunda utsjöbankar i Skagerrak och Kattegatt,
och under Svenska artprojektets marina inventering
2006–2009 har prov tagits från drygt 370 lokaler
längs med hela västkusten. Bedömningarna av de
marina djuren bygger till stora delar på data från
dessa inventeringar samt på erfarenheter från
omgivningarna kring Sven Lovén centrum för
marina vetenskaper – Tjärnö (provtagning och
undervattensfotografering) respektive Kristine-
berg, liksom från regionala program i Skagerrak,
Kattegatt och Öresund. Därtill kommer äldre upp-
gifter och jämförelsematerial från den omfattande
inventering L.A. Jägerskiöld gjorde i Västerhavet på

development into a mature individual. The mature
animals are filter feeders equipped with a branchial
basked and gill slits. The sea squirts are sessile,
whereas appendicularians and salps are pelagic, i.e.,
they swim or float around in the water. The sea
squirts constitute the most species-rich group
among the tunicates, with c. 45 species occurring in
Swedish waters.

The general level of knowledge of marine inver-
tebrates has improved, thanks to the extensive
inventories carried out during the 2000's. During
the inventories of offshore banks in 2004–2005 and
2009, respectively, the benthic (bottom-dwelling)
fauna of ten shallow offshore banks in Skagerrak
and Kattegatt was investigated. Furthermore, sam-
ples from more than 370 sites along the entire
Swedish west coast were taken during the marine
inventory carried out by the Swedish Taxonomy Ini-
tiative between 2006 and 2009. The assessments of
marine invertebrates are to a large extent based on
data from these inventories, but also on experience
from the areas around the Sven Lovén Centre for
Marine Sciences, Tjärnö (sampling and underwater
photography) and Kristineberg and from the
regional sampling programmes in Skagerrak, Katte-
gatt and Öresund. In addition, there is reference

Tab. 50. Manteldjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. *Tunicates in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.*

	Antal arter i Sverige <i>No. of species in Sweden</i>	Antal bedömda arter <i>No. of assessed species</i>	Antal rödlistade arter 2010 <i>No. of red-listed species 2010</i>	% rödlistade av bedömda arter 2010 <i>% red-listed of assessed species 2010</i>	Antal rödlistade arter 2005 <i>No. of red-listed species 2005</i>
Arter <i>Species</i>	51	48	23	48	0

Tab. 51. Antal arter manteldjur per rödlistekategori. *Number of tunicates species in the respective Red List categories*

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Arter <i>Species</i>	17	0	0	2	4	0	23



1920- och 30-talen, samt från litteratur och samlingar i främst Göteborgs naturhistoriska museum.

De arter som inte bedömts enligt rödlistningskriterierna är sådana där det är mycket tveksamt ifall de har regelbundet reproducerande populationer i svenska vatten. De uppfyller således inte kriterierna för att vara inhemska i landet, och placeras i kategorin *Ej tillämplig* (NA).

Många arter i marin miljö uppvisar stora mellanårsvariationer. Sådana svängningar är delvis en följd av att en hel del marina arter har pelagiska larver. Dessa kan till följd av varierande ström- och klimatförhållanden under skilda år uppvisa olika grader av överlevnad. Möjligheten finns också att en art vars populationer minskat, eller som till och med helt försvunnit från svenskt område, kan återkolonisera våra vatten med hjälp av pelagiska larver, förutsatt att gynnsamma förhållanden råder. Fluktuationerna kan dock även maskera en långsiktig populationsnedgång. Sammantaget gör detta skattningar av marina populationers utbredningsområden och trender svåra och osäkra. Detta återspeglas i att många marina arter placerats i kategorin *Kunskapsbrist* (DD).

För majoriteten av de marina evertebraterna är generationslängden okänd, vilket innebär att skattningen av eventuell populationsminskning enligt A-kriteriet har gjorts över ett 10-årigt tidsfönster. Eftersom faktaunderlaget för flertalet arter är tämligen bristfälligt, har det dock sällan varit möjligt att säkerställa populationstrender under den senaste tioårsperioden. Detta har resulterat i att statusen för ett antal arter som uppvisat en påtaglig men okvantifierad minskning under de senaste decennierna är så osäker att de måste föras till kategorin DD.

Vid uppskattningen av en arts geografiska utbredning – som är relevant för B- och D2-kriterierna – har först antalet kända förekomster beräk-

data and material from the extensive inventories conducted by L. A. Jägerskiöld in Kattegatt and Skagerrak during the 1920's and 1930's as well as information from literature and collections, mainly at the Gothenburg Museum of Natural History.

Those species which have not been assessed are such for which it is uncertain whether or not they have regularly reproducing populations in Swedish waters. If not, they do not meet the criteria for being indigenous, and should be assigned to *Not Applicable*.

Many marine species show large annual fluctuations. Such fluctuations are partly a result of the pelagic life strategy adopted by the larvae of several marine species. Their survival rate varies with changes in currents and climatic conditions. It is therefore possible that a species which is declining, or even extinct, from Sweden might re-colonise Swedish waters by means of pelagic larvae, if the circumstances are beneficial. The fluctuations might, however, also disguise a long-term population decline. For these reasons, the distribution areas and population trends of marine species are difficult to assess. This is reflected by the fact that many marine invertebrates have been assigned to *Data Deficient*.

The generation length of most marine invertebrates is unknown. Hence, the time period for estimating population decrease according to criterion A has in many cases been set at ten years. Since the information about many individual species is quite poor, it has rarely been possible to ascertain any population trends during the past ten years. A number of species that have shown a noticeable, but not quantified, decline in the past decades, have therefore been categorized as DD.

The estimate of the geographical distribution of a species, which is relevant for criteria B and D2, is



nats. Utifrån tillgänglig kunskap om artens biologi och miljö har det sedan gjorts en uppskattning av dess totala utbredning och förekomstare i landet. Begreppet lokalområde har definierats utifrån tänkbar hotbild mot en delpopulation, t.ex. ett oljeutsläpp som kan slå ut hela (del)populationen i en fjord eller ett större vattenområde. Enligt detta synsätt kan ett lokalområde innefatta flera biologiska lokaler.

Namnngivningen följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>).

Bedömningen av manteldjuren har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förberedde bedömningsarbetet. Värdefulla bidrag till bedömningarna har också lämnats av Peter Göransson och Tomas Stach.

based on the number of recorded occurrences. Using available information on the biology and habitat requirements of a given species, its extent of occurrence and area of occupancy have been estimated. The definition of a location is based on a conceivable threat to a subpopulation, e.g., from oil spills which can wipe out the entire (sub)population in a fiord or larger body of water. Using this definition, a location may comprise several "localities".

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>).

The assessments of the tunicates were made by the expert committee for marine invertebrates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. Sonja Råberg and Mona Johansson prepared data before the assessments. Peter Göransson and Tomas Stach also made valuable contributions to the assessments.

Tabell 52. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Aplidium pallidum</i> (DD)	<i>Didemnum albidum</i> (DD)	<i>Peloniaia corrugata</i> (VU)
<i>Ascidia callosa</i> (DD)	<i>Diplosoma listerianum</i> (DD)	<i>Polycarpa aernbaeckae</i> (DD)
<i>Ascidia obliqua</i> (DD)	<i>Eugyra connectens</i> (DD)	<i>Polycarpa fibrosa</i> (EN)
<i>Ascidia prunum</i> (VU)	<i>Molgula complanata</i> (DD)	<i>Styela atlantica</i> (EN)
<i>Cnemidocarpa devia</i> (VU)	<i>Molgula hirta</i> (DD)	<i>Styela theeli</i> (DD)
<i>Cnemidocarpa mollispina</i> (VU)	<i>Molgula kiaeri</i> (DD)	<i>Synoicum pulmonaria</i> (DD)
<i>Cnemidocarpa rhizopus</i> (DD)	<i>Molgula siphonalis</i> (DD)	<i>Trididemnum tenerum</i> (DD)
<i>Dextrogaster suecica</i> (DD)	<i>Molgula tubifera</i> (DD)	

Rödlista över manteldjur Red List of tunicates (Tunicata)

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21. **Länsförekomst:** se s. 48. *Status in the counties:* see p. 48.

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types:* see p. 45.

Län: se karta s. 200. *Counties:* see map on p. 200.

● Bofast. *Resident.*

? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Regionally extinct, formerly resident.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V:a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Aplidium pallidum</i>	DD		M									●													
<i>Ascidia callosa</i>	DD		M								●	●													
<i>Ascidia obliqua</i>	DD		M								●	●													
<i>Ascidia prunum</i>	VU	D2	M									●													
<i>Cnemidocarpa devia</i>	VU	D2	M									●													
<i>Cnemidocarpa mollispina</i>	VU	D2	M	●																					
<i>Cnemidocarpa rhizopus</i>	DD		M								●	●													
<i>Dextrogaster suecica</i>	DD		M									●													
<i>Didemnum albidum</i>	DD		M									●													
<i>Diplosoma listerianum</i>	DD		M	●							●	●													
<i>Eugyra connectens</i>	DD		M									●													
<i>Molgula complanata</i>	DD		M									●													
<i>Molgula hirta</i>	DD		M									●													
<i>Molgula kiaeri</i>	DD		M									●													
<i>Molgula siphonalis</i>	DD		M									●													
<i>Molgula tubifera</i>	DD		MB	●							●	●													
<i>Pelonaia corrugata</i>	VU	D2	M								●	●													
<i>Polycarpa aernbaeckae</i>	DD		M									●													
<i>Polycarpa fibrosa</i>	EN	B1ab(iii)	M	●							●	●													
<i>Styela atlantica</i>	EN	B1ab(ii,iii)+ 2ab(ii,iii)	M									●													
<i>Styela theeli</i>	DD		M									●													
<i>Synoicum pulmonaria</i>	DD		M								●	●													
<i>Trididemnum tenerum</i>	DD		M								●	●													



Tagghudingar – Echinoderms

Echinodermata

Anna Karlsson, Stefan Agrenius, Matz Berggren,
Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Hans Kautsky, Kennet Lundin,
Tomas Lundälv, Christoffer Schander & Susan Smith



Jämfört med rödlistan 2005 har sju tagghudingar tillkommit, medan fyra arter har avförts från rödlistan. Sammantaget omfattar 2010 års rödlista 32 arter av tagghudingar. Två av dessa – *Amphiura securigera* och *Echinocardium pennatifidum* – har nyligen upptäckts i svenska vatten. Sjöstjärnan *Pontaster tenuispinus* och ormsstjärnan *Ophioscolex glacialis* bedöms vara försvunna från svenska vatten, och de förs därför till kategorin *Nationellt utdöd* (RE).

Även om orsakerna till enskilda arters minskning sällan är helt klarlagda, torde det vara ställt utom allt tvivel att gruppen tagghudingar som helhet nu som tidigare påverkas negativt av den storskaliga övergödningen samt det omfattande trålfisket. Sedimentation och syrebrist drabbar i synnerhet filtrerande arter samt arter som lever nedgrävda i sedimentet. Andra arter, exempelvis sådana som lever på piprensar- eller hornkorallbottnar, är sannolikt mer känsliga för direkt trålpåverkan, och återfinns idag huvudsakligen i otillgängliga refuger som på grund av sin bottenbeskaffenhet inte trålas. Ett exempel på en sådan art är den anslående ormsstjärnan *Asteronyx loveni*, vilken bedöms vara *Starkt hotad* (EN).

Compared to the 2005 Red List, seven new echinoderms have been added to the 2010 list, whereas four species have been removed. The 2010 Red List comprises a total of 32 echinoderm species. Two of them, *Amphiura securigera* and *Echinocardium pennatifidum*, have recently been discovered in Swedish waters. The starfish *Pontaster tenuispinus* and the brittlestar *Ophioscolex glacialis* are no longer thought to occur in Swedish waters, and they have therefore been categorized as *Regionally Extinct*.

Although the causes behind the decline of individual species are rarely clarified, there is no doubt that the echinoderms as a group continue to be adversely affected by large scale eutrophication and extensive trawling. Sedimentation and oxygen deficiency affect particularly filter feeding species and species that live in the sediments. Other species, e.g., those occurring on bottoms with sea pens and sea fans, are probably more sensitive to the direct effects of trawling. They are now mainly found in remote refuges which cannot be trawled because of the "topography" (bathymetry) of the sea bottom. An example of this is the brittlestar *Asteronyx loveni*, which has been categorized as *Endangered*.

There are a few positive examples, mainly among the sea cucumbers *Holothuroidea*. The



De fåtaliga positiva exemplen återfinns framförallt inom gruppen sjögurkor. De senaste årens inventeringar har glädjande nog visat på så goda bestånd av *Thyone fusus* att denna art nu bedöms vara *Livskraftig* (LC), medan *Ocnus lacteus* och *Panningia hyndmanni* har nedgraderats från *Sårbar* (VU) till *Nära hotad* (NT).

Tagghudingarna utgör en särpräglad och väl avgränsad grupp, som är en av de bäst kända bland de marina djuren. Flertalet arter är relativt stora och lätt identifierbara. Trots detta är kunskapen om de enskilda arternas status bristfällig, vilket avspeglas i att många av dem förts till kategorin *Kunskapsbrist* DD. Sedan rödlistan 2005 har dock kunskapsläget förbättrats väsentligt genom de omfattande inventeringar som ägt rum under 2000-talet. Under

inventories conducted in recent years have revealed such strong populations of *Thyone fusus* that the species is now classified as *Least Concern*, and for similar reasons *Ocnus lacteus* and *Panningia hyndmanni* have been down-listed from *Vulnerable* to *Near Threatened*.

The echinoderms constitute a characteristic and clearly defined group, one of the best known among the marine invertebrates. The majority of species are quite large and easy to identify. Despite this, our knowledge of the situation of individual species is fragmentary, which is reflected by the fact that many species have been assigned to *Data Deficient*. Since 2005, the level of knowledge has, however, improved greatly, thanks to the extensive inventories conducted during the 2000's. During the 2004–

Tab. 53. Tagghudingar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Echinoderms in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed taxa 2005
Härstjärnor <i>Crinoidea</i>	2	2	1	50	1
Sjöstjärnor <i>Asteroidea</i>	22	21	12	57	8
Ormsstjärnor <i>Ophiuroidea</i>	19	18	9	50	8
Sjöborrar <i>Echinoidea</i>	12	12	2	17	2
Sjögurkor <i>Holothuroidea</i>	18	14	8	57	10
Totalt Total	73	67	32	48	29

Tab. 54. Antal arter tagghudingar per rödlistekategori. Number of echinoderm species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Härstjärnor <i>Crinoidea</i>	0	0	0	0	1	0	1
Sjöstjärnor <i>Asteroidea</i>	2	1	0	1	5	3	12
Ormsstjärnor <i>Ophiuroidea</i>	3	1	0	1	1	3	9
Sjöborrar <i>Echinoidea</i>	0	0	0	1	1	0	2
Sjögurkor <i>Holothuroidea</i>	6	0	0	0	0	2	8
Totalt Total	11	2	0	3	8	8	32



utsjöbanksinventeringarna 2004–2005 samt 2009 har den bottenlevande (bentiska) faunan undersökts på tio grunda utsjöbankar i Skagerrak och Kattegatt, och i Svenska artprojektets marina inventering 2006–2009 har prov tagits från drygt 370 lokaler längs med hela västkusten. Som underlag för bedömningen av tagghudingarna har vi använt data från dessa inventeringar samt erfarenheter från omgivningarna kring Sven Lovén centrum för marina vetenskaper – Tjärnö (provtagning och undervattensfotografering) respektive Kristineberg, liksom regionala program i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. Därtill kommer äldre uppgifter och jämförelsematerial från den omfattande inventering som L.A. Jägerskiöld gjorde i Västerhavet på 1920- och 30-talen, samt från litteratur och samlingar i främst Göteborgs naturhistoriska museum.

De arter som inte bedömts enligt rödlistningskriterierna är sådana där det är mycket tveksamt ifall de har regelbundet reproducerande populationer i svenska vatten. De uppfyller således inte kriterierna för att vara inhemska i landet, och placeras därför i kategorin *Ej tillämplig* (NA).

Beträffande generella problem med att bedöma marina arters utbredning, trender, ursprung och taxonomi i våra hav se vidare inledningstexten till manteldjur (s. 333).

Namngivningen följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken för tagghudingarna till stora delar bygger på Hansson (1998).

Bedömningen av tagghudingarna har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förbe-

2005 and 2009 inventories of offshore banks, the benthic (bottom-dwelling) fauna of ten shallow offshore banks in Skagerrak and Kattegatt was investigated. Furthermore, samples were taken from more than 370 sites along the entire west coast as a part of the marine inventories carried out by the Swedish Taxonomy Initiative during 2006–2009. The assessments of the echinoderms are largely based on data from these inventories, but also on experience from the area around the Sven Lovén Centre for Marine Sciences, Tjärnö (sampling and underwater photography) and Kristineberg as well as on data from the regional monitoring programmes in Skagerrak, Kattegatt and Öresund. In addition, there is reference data and material from the extensive inventories conducted by L.A. Jägerskiöld during the 1920's and 1930's as well as information from literature and collections, mainly at the Gothenburg Museum of Natural History.

Those species which have not been assessed are such for which it is uncertain whether or not they have regularly reproducing populations in Swedish waters. If not, they do not meet the criteria for being indigenous, and should be assigned to *Not Applicable*.

For a description of the general issues in assessing the distribution, trends, origin and taxonomy of marine species in Swedish waters, see the introduction to the tunicates (p. 333).

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which, for the echinoderms, is largely based on Hansson (1998).

The assessments of the echinoderms were made by the expert committee for marine invertebrates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Infor-



redde bedömningsarbetet. Värdefulla bidrag till bedömningarna har också lämnats av Peter Göransson och Sabine Stöhr.

mation Centre), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. Sonja Råberg and Mona Johansson prepared the data before the assessments. Peter Göransson and Sabine Stöhr also made valuable contributions to the assessments.

Tabell 55. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Amphiura securigera</i> grustrådormstjärna (DD)	<i>Henricia pertusa</i> porkrullstjärna (VU)	<i>Pteraster pulvillus</i> femhörning knubbsjöstjärna (VU)
<i>Echinocardium pennatifidum</i> fjädersjöborre (VU)	<i>Leptosynapta inhaerens</i> skör masksjögurka (DD)	<i>Solaster endeca</i> gul solsjöstjärna (VU)
	<i>Porania pulvillus</i> kuddsjöstjärna (NT)	

Tabell 56. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	Ej tillämplig (NA)
<i>Echinocyamus pusillus</i> dvärgsjöborre	<i>Echinocucumis hispida</i> taggsjögurka
<i>Thyone fusus</i> maskeringssjögurka	<i>Neopentadactyla mixta</i> grävsvanssjögurka



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sikåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fast.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Asteronyx loveni</i> piprensarormstjärna	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										•														
<i>Gorgonocephalus caputmedusae</i> medusahuvud	NT°		M										•														
<i>Ophiactis balli</i> finfjällig korallormstjärna	VU	D2	M										•	•													
<i>Ophioscolex glacialis</i> nordlig skinnormstjärna	RE		M										†														
<i>Ophiura robusta</i> mindre fransormstjärna	NT		M	•									•	•													
Sjöborrar – Echinoidea																											
<i>Echinocardium pennatifidum</i> fjädersjöborre	VU	B1ab(iii); D2	M										•	•													
<i>Spatangus raschi</i> toppig sjömus	EN	B1ab(iii)	M										•														
Sjögurkor – Holothuroidea																											
<i>Ekmania barthii</i> kallvattensjögurka	DD		M	•									•														
<i>Leptosynapta bergensis</i> röd masksjögurka	DD		M										•														
<i>Leptosynapta decaria</i> vit masksjögurka	DD		M										•	•													
<i>Leptosynapta inhaerens</i> skör masksjögurka	DD		M										•	•													
<i>Ocnus lacteus</i> mjölksjögurka	NT		M	•									•	•													
<i>Panningia hyndmani</i> cylindersjögurka	NT		M										•	•													
<i>Pseudothyone raphanus</i> rättiksjögurka	DD		M										•	•													
<i>Thyone gadeana</i> hårig svanssjögurka	DD		M										•														
					M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	

Steklar – Wasps

Hymenoptera

Björn Cederberg, Johan Abenius, Sven Hellqvist,
Olle Högmo, Magnus Larsson & Mikael Sörensson



Förändringarna på rödlistan sedan 2005 är små. Det totala antalet rödlistade steklar är nästan oförändrat, men det har skett en del omklassificeringar. Läget för många arter är fortsatt allvarligt. I synnerhet gäller detta grupperna bin och vägsteklar, där över 30 % av arterna är rödlistade. Samma familjer som tidigare har bedömts; dvs. vedsteklar *Siricidae*, halssteklar *Xiphydriidae*, parasitväxtsteklar *Orussidae* och samtliga gaddsteklar *Aculeata* med undantag för mindre grupper inom överfamiljen *Bethyloidea*.

Under den senaste femårsperioden har omfattande inventeringar av gaddsteklar bedrivits runt om i landet, till stor del inom ramen för Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP). Även miljömålsarbetet har i viss mån genererat inventeringar. Dessutom har ett omfattande material insamlats av enskilda entomologer. Inför rödlistearbetet har en noggrann genomgång av familjen guldsteklar *Chrysididae* gjorts, bland annat i form av en workshop med nordisk-baltisk expertmedverkan. De författare som förbereder gaddstekelvolymer i Nationalnyckeln har i samband med detta bearbetat stora museimaterial, och kunskapsbasen om tidigare utbredningsmönster har därigenom breddats. Likaså har Artportalen stimulerat många entomo-

The changes compared to the 2005 Red List are minor ones. The total number of red-listed *Hymenoptera* has remained more or less constant, but there have been a few re-categorizations. The threat situation of many species is still serious, in particular of many bees *Apoidea* and spider wasps *Pompilidae*. In these groups more than 30% of the species are red-listed. The same families as in 2005 were assessed, i.e. *Siricidae*, *Xiphydriidae*, *Orussidae* and all stinging wasps *Aculeata*, except minor groups within superfamily *Bethyloidea*.

During the past five years extensive inventories of stinging wasps have been conducted, largely within the scope of action plans of threatened species. Some inventories have also been generated within the frames of the national environmental objectives. A large amount of material has also been collected by individual entomologists. As part of the red list process, the situation for the ruby-tailed wasp family *Chrysididae* has been thoroughly reviewed, partly at a workshop with experts from Nordic and Baltic countries. The authors preparing the volumes on stinging wasps for the Encyclopedia of the Swedish Flora and Fauna have perused a large quantity of museum collections, thereby increasing our knowledge concerning former distribution pat-



loger att rapportera sina observationer, vilket inneburit att en stor mängd aktuella fynddata gjorts tillgängliga.

terns. The Internet reporting system Species Gateway (Artportalen, www.artportalen.se) has also inspired many entomologists to report their obser-

Tab. 57. Steklar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Hymenoptera in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2010 and 2005, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed taxa 2005
Vedlevande växtsteklar <i>Orussidae, Siricidae, Xiphydriidae</i>	11	11	3	27	3
Guldsteklar <i>Chrysididae</i>	49	48	10	21	10
Vägsteklar <i>Pompilidae</i>	63	63	20	32	20
Myror <i>Formicidae</i>	77	77	9	12	14
Getingar m.fl. <i>Vespidae, Scoliidae, Tiphidae, Mutillidae, Sapygidae</i>	59	59	12	20	12
Rovsteklar m.fl. <i>Sphecidae, Crabronidae, Ampulicidae</i>	163	162	29	18	27
Bin <i>Apoidea s. str.</i>	289	287	103	36	98
Övriga steklar <i>Other Hymenoptera</i>	7009	0	0		0
Totalt Total	7720	707	186	26	184

Tab. 58. Antal arter steklar per rödlistekategori. Number of Hymenoptera species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Vedlevande växtsteklar <i>Orussidae, Siricidae, Xiphydriidae</i>	0	0	0	0	0	3	3
Guldsteklar <i>Chrysididae</i>	1	0	1	2	3	3	10
Vägsteklar <i>Pompilidae</i>	0	2	1	4	7	6	20
Myror <i>Formicidae</i>	0	1	3	3	0	2	9
Getingar m.fl. <i>Vespidae, Scoliidae, Tiphidae, Mutillidae, Sapygidae</i>	1	0	0	3	3	5	12
Rovsteklar m.fl. <i>Sphecidae, Crabronidae, Ampulicidae</i>	0	3	1	3	9	13	29
Bin <i>Apoidea s. str.</i>	3	13	8	24	22	33	103
Totalt Total	5	19	14	39	44	65	186



De ökade inventeringsinsatserna har överlag bekräftat tidigare antaganden, och de uppskattade mörkertalen har visat sig vara riktiga för ett stort antal rödlistade arter. I vissa fall har dock helt okända populationer upptäckts, så att tidigare klassificering har fått ändras. Detta gäller bl.a. alvarguldstekel *Chrysurina trimaculata*, märeghandbi *Andrena labialis*, ölandsgökbi *Nomada similis*, droppgökbi *Nomada guttulata* och guldmurarbi *Osmia aurulenta*, som alla har flyttas till lägre rödlistekategorier. Sedan 2005 har dessutom vägstekeln *Anoplius alpinobalticus*, rovgäststekeln *Lindeniuss pygmaeus*, flodsandbi *Andrena nycthemera* och fransgökbi *Nomada stigma* påträffats för första gången i Sverige. Dock har dessa arter med stor sannolikhet varit bofasta under lång tid. De har alla blivit rödlistade.

Riktat eftersök av ett antal arter som inte påträffats i landet på länge har givit positiva resultat i några fall. De båda arterna storbandbi *Halictus quadricinctus* och franssandbi *Andrena niveata* har återfunnits i små populationer, och förs därför inte längre till kategorin RE. En art, stäpphumla *Bombus cullumanus*, har dock efter flera års fruktlöst letande nu bedömts vara utdöd i Sverige, och för övrigt i hela Nordeuropa. Arten närmar sig ett globalt utdöende (Rasmont *et al.* 2005).

Det har varit flera extremt varma somrar under 2000-talet. För vissa värmegynnade gaddsteklar har detta inneburit en möjlighet att överbrygga tidigare spridningshinder, expandera utbredningsområdet eller öka populationsnivåerna. Ett exempel är vårpälbsbi *Anthophora plumipes*, som åtminstone fram till 1930-talet hade bofasta populationer i södra Skåne, men därefter sannolikt dog ut. Arten har nu lyckats återinvandra och etablera sig i trakten av Höganäs. Läppstekel *Bembix rostrata* är en av de arter som har svarat positivt på de höga sommar-

variationer, vilket har gjort att en stor mängd aktuella uppteckningar har kommit tillgängliga.

De ökade inventeringsinsatserna har, på det hela taget, bekräftat tidigare antaganden, och den uppskattade osäkerheten har visat sig vara korrekt för en stor mängd rödlistade arter. I vissa fall har dock helt okända populationer upptäckts, så att tidigare klassificering har fått ändras. Detta gäller bl.a. alvarguldstekel *Chrysurina trimaculata*, märeghandbi *Andrena labialis*, ölandsgökbi *Nomada similis*, droppgökbi *Nomada guttulata* och guldmurarbi *Osmia aurulenta*, som alla har flyttas till lägre rödlistekategorier. Sedan 2005 har dessutom vägstekeln *Anoplius alpinobalticus*, rovgäststekeln *Lindeniuss pygmaeus*, flodsandbi *Andrena nycthemera* och fransgökbi *Nomada stigma* påträffats för första gången i Sverige. Dock har dessa arter med stor sannolikhet varit bofasta under lång tid. De har alla blivit rödlistade.

Riktat eftersök av ett antal arter som inte påträffats i landet på länge har givit positiva resultat i några fall. De båda arterna storbandbi *Halictus quadricinctus* och franssandbi *Andrena niveata* har återfunnits i små populationer, och förs därför inte längre till kategorin RE. En art, stäpphumla *Bombus cullumanus*, har dock efter flera års fruktlöst letande nu bedömts vara utdöd i Sverige, och för övrigt i hela Nordeuropa. Arten närmar sig ett globalt utdöende (Rasmont *et al.* 2005).

Det har varit flera extremt varma somrar under 2000-talet. För vissa värmegynnade gaddsteklar har detta inneburit en möjlighet att överbrygga tidigare spridningshinder, expandera utbredningsområdet eller öka populationsnivåerna. Ett exempel är vårpälbsbi *Anthophora plumipes*, som åtminstone fram till 1930-talet hade bofasta populationer i södra Skåne, men därefter sannolikt dog ut. Arten har nu lyckats återinvandra och etablera sig i trakten av Höganäs. Läppstekel *Bembix rostrata* är en av de arter som har svarat positivt på de höga sommar-



temperaturerna. Dess populationer har ökat markant i både antal och storlek, och arten har därför omklassificerats från *Sårbar* (VU) till *Nära hotad* (NT). Andra arter har missgynnats av flera år med stark försommartorka. I synnerhet för bin kan sådana år innebära minskade möjligheter till reproduktion genom att näringsväxternas blomning uteblir, så att inget pollen till avkomman finns tillgängligt. Detsamma gäller även andra väderextremer. Under regnsommaren 2007 i Sydsverige befaras till exempel flera lokala populationer ha dött ut eller drabbats av kraftiga populationsnedgångar.

Många gaddsteklar kräver temperaturer på 18–20 °C för att alls vara aktiva och kunna skaffa föda till sin avkomma, oavsett om de jagar byten eller samlar pollen. Deras förekomst bestäms till stor del av mikroklimatologiska förhållanden. Därför är de markboende arterna känsliga för igenväxning. Många arter förekommer endast på lättgrävda sandjordar med sparsam vegetation. De gynnas av att markblottor nyskas genom tramp och bete, släntning av vägkanter och sandtäkt i måttlig omfattning. Sandfält av olika slag utgör ofta hotspots i dubbel bemärkelse för gaddsteklar. Öppna sandmarker med tidiga successionsfaser har emellertid ofta uppfattats som mindre intressanta ur naturvårdssynpunkt, vilket innebär att de många gånger hotas av exploatering genom bostadsbebyggelse, anläggning av vägar, parkeringsplatser, industrier och golfbanor, liksom av jordbruk, aktiv igenplantering och igenväxning. Måttligt använda sandtäkter har fungerat som ersättningshabitat för många stekelararter när sandstäpp och sandhedar vuxit igen, eller sandiga vägar hårdgjorts. Förbudet mot husbehovstäckter, de senare decenniernas allt mer restriktiva inställning till täkttillstånd (en minskning med ca 20 % sedan år 2000) och aktiv igenplantering av avslutade täkter har samverkat till

established a population in the vicinity of Höganäs. *Bembix rostrata* is another species that has benefited from the high summer temperatures. Both the number of subpopulations and the total population size have increased, and the species has therefore been downlisted from *Vulnerable* to *Near threatened*. Several years of severe early summer droughts have, however, been detrimental to certain other species. This applies particularly to the bees, as their host plants may fail to bloom and to produce the pollen crucial to their larvae. Also other extreme weather conditions may be equally disastrous. The rainy summer of 2007 may have caused many local populations to decline dramatically or even to go extinct in southern Sweden.

A large number of stinging wasps require a temperature of at least 18 to 20 °C in order to collect food, be it prey or pollen, for their offspring. Their occurrence is to a large extent determined by microclimatic conditions. The ground-living species are therefore sensitive to overgrowth. Many species occur only on sandy soils with sparse vegetation. They benefit from patches of bare ground caused by trampling and grazing, or from similar conditions created along roadsides and in sandpits. Sandy areas of various descriptions are often hot spots, in a double sense, for stinging wasps. Open sandy areas in early successional stages are, however, often perceived as less interesting from a conservation point of view, which means that they are often threatened by exploitation for housing areas, road construction, car parks, factories and golf courses, but also by agricultural activities, planting or overgrowing. Infrequently used sand quarries have constituted a replacement habitat for many wasp species, as sand steppe areas and sand heaths have become overgrown, or when a hard surface material has been laid down on sandy roads. The ban on private, non-



att förekomsten av dessa ersättningsmarker – och därmed livsutrymmet för många gaddsteklar – har minskat starkt i hela landet.

Jordbrukslandskapet har fortsatt blivit alltmer ensartat. Blomrikedomen har under senare tid minskat ytterligare genom att rödklöver- och lusernvallarna numera systematiskt skördas och ensileras före blomningen. Detta innebär en drastisk minskning av näringsresurserna för arter vilka nyttjar ärtväxter som huvudsaklig näringskälla. Lusernbi *Melitta leporina* har minskat starkt i de större jordbruksbygderna och klassificeras nu som *Nära hotad* (NT), liksom klöverhumla *Bombus distinguendus* som nu är nästan helt försvunnen från Götaland. Omvandlingen av tidigare blomrika ängsmarker till betesmarker med hårt betestryck har inneburit att flera arter med begränsad utbredning har fått en skärpt hotsituation. Miljöersättningsarna, som är till för att bevara och utveckla betesmarkernas biologiska mångfald, har i grunden ett krav på kraftig buskröjning. I kombination med hårt betestryck har detta decimerat populationerna av bland andra glanssandbi *Andrena nitida*, ginstsandbi *Andrena similis* och klinttapetserabi *Megachile pyrenaea*. Den intensifierade vägkantslåttern har på många håll bidragit till utarmningen och slagit ut de sista kvarvarande blomresurserna för flera arter.

Utarmningen av jordbrukslandskapets blomrikedom blir särskilt tydlig om man jämför med områden där ålderdomliga skötselformer fortfarande är i bruk, eller där helt andra skötselregimer tillämpas. Nyligen genomförda inventeringar i småskaliga, mosaikartade jordbrukslandskap (bl.a. på småländska höglandet) visar att artrikedomen bland gaddsteklarna fortfarande kan vara förvånansvärt hög i sådana områden.

commercial quarries, the increasingly restrictive approach to permissions for quarries in recent decades (a decrease by about 20 % since 2000) and planting of disused quarries are factors contributing to the rapid decline of these replacement habitats all over the country, and hence to the diminution of the potential habitat area of many stinging wasps.

The agricultural landscape is becoming increasingly homogeneous. The abundance of flowers has decreased further in recent times, as red clover and *Medicago* leys are systematically harvested for silage before flowering. This has led to drastic depleted nutrient resources for species that primarily use leguminous plants as a food source. The population of *Melitta leporina* has plummeted in the main agricultural regions, and the species is now categorised as *Near Threatened*. This applies also to *Bombus distinguendus*, which has now almost disappeared from Götaland. The transition from flower-rich meadows to high intensity pastures has aggravated the threat to a number of species with a limited distribution. The environmental subsidies, which are meant to help protecting and developing biodiversity in pastures, come with requirements of extensive clearing of bushes. This, in combination with a high grazing intensity, has significantly reduced the populations of *Andrena nitida*, *Andrena similis* and *Megachile pyrenaea*. The intensified mowing of road verges have contributed to the decline of several species, and wiped out their last remaining floral resources.

The loss of flower richness in the agricultural landscape is clearly noticeable when compared to regions where traditional management regimes are maintained, or where completely different regimes are used. Recent inventories of small-scale, mosaic-like agricultural habitats, e.g. in the highlands of



På många militära skjutfält och övningsområden hålls marken öppen genom bränning av gräsmarker. Detta har visat sig ge goda förutsättningar för en blomrik flora och en mycket artrik gaddstekelfauna. Det är därför av stor betydelse att skötseln av de mest artrika områdena inte går förlorad när militära skjutfält och övningsfält läggs ner. De arter som bygger bo i övergivna larvgångar i ved är beroende av att det finns tillgång till döda träd, gärna i solbelysta lägen. Tillgången på sådana substrat tillgodoses också i hög grad på militära övningsområden.

Näringssöket ställer andra habitatkrav än boplatsen. Många rovkastor *Crabronidae*, sandsteklar *Sphecidae*, vägsteklar *Pompilidae* och getingar *Vespidae* är beroende av bra jaktmarker med specifika bytesdjur. Guldsteklar *Chrysididae* är, liksom boparasiterande arter inom de andra gaddstekelfamiljerna, för det mesta beroende av en eller några få specifika värdarter, vilket gör att de generellt är minst lika hotade som sina värdarter. Bin *Apoidea* s. str. är en ekologisk nyckelgrupp som genom sitt pollensamlade och nektarsök är oumbärlig för många blomväxters pollinering. Gaddsteklarnas behov av olika miljöer för olika aktiviteter gör att de gynnas av att mosaikstrukturer liknande dem som finns i äldre kulturlandskap upprätthålls.

Glädjande är att havsmurarbi *Osmia maritima* ökat sin populationsstorlek i Halland och därför inte längre klassas som *Akut hotad* (CR). Arten har svarat positivt på de åtgärder – bland annat röjning av vresrosbuskage (*Rosa rugosa*) och bränning av igenvuxen dynhed – som länsstyrelsen genomfört under ett par säsonger i enlighet med det preliminära åtgärdsprogrammet för denna art.

Nomenklaturen i rödlistan följer ArtDatabankens namndatabas Dyntaxa (<http://dyntaxa.art-data.slu.se>), vilken till stora delar bygger på följande

Småland, show a surprisingly high species richness among stinging wasps in such areas.

Many military training areas are kept open by burning of grassland. This has proved instrumental to the development of a flower-rich flora and a very diverse stinging wasp fauna. It is therefore very important that the management of these species-rich areas is not discontinued when military training areas are taken out of use. Species that build their nests in the abandoned larval galleries of other wood-living insects are dependent on the availability of dead trees, preferably in sunny locations. The availability of such substrates is also to a great extent provided for in military training areas.

The requested qualities of the foraging habitat are often different from those of the nesting habitat. Many species in the *Crabronidae*, *Sphecidae*, *Pompilidae* and *Vespidae* families are dependent on good hunting grounds with specific prey species. Ruby-tailed wasps *Chrysididae*, like nest parasites in other families of stinging wasps, have often specialised in one or a few host species, which makes their situation at least as precarious as that of their host species. Bees *Apoidea* are ecologically a crucial group, as the pollination of many plants is entirely dependent on their activities. Because the stinging wasps need different kinds of habitats for different activities, they benefit from a patchy, diversified environment similar to that of the traditional agricultural landscape.

It is positive that the population of *Osmia maritima* has increased in the province of Halland and that the species no longer meets the criteria for *Critically Endangered*. The species has benefited from the measures, e.g. clearing of *Rosa rugosa* shrubbery and burning of overgrown dune heath land, performed by the county administrative



publikationer: Växtsteklar Viitasaari (1984), guldsteklar Niehuis (2001), vägsteklar Wahis (1986, 2006), getingar Schmid-Egger (1994), myror Seifert (2007), rovsteklar och sandsteklar Jacobs (2007) och bin Schwarz m.fl. (1996) – i några fall med tillägg av mer aktuella eller pågående artvisa revisioner. Namnkommittén för svenska djurnamn har fastställt svenska namn för vägsteklar, myror, getingar och bin. Det har också föreslagits svenska namn för guldsteklar (Sörensson opubl.), även om dessa fortfarande bör betraktas som preliminära. Inom övriga grupper har endast enstaka arter sedan gammalt vedertagna svenska namn.

Expertkommittén för steklar har gemensamt ansvarat för bedömningarna, som skett under ledning och samordning av Björn Cederberg (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken). Huvudansvaret för de olika stekelgrupperna har fördelats så att Mikael Sörensson behandlat guldsteklar, Johan Abenius vägsteklar och getingar m.fl., Sven Hellqvist rovsteklar, Olle Högmö myror samt Björn Cederberg och Magnus Larsson bin. Sven-Åke Berglind, Per Douwes, Niklas Johansson, L. Anders Nilsson, Sven G. Nilsson och Lars Norén har bidragit med värdefulla synpunkter. Även många andra personer har generöst ställt sina observationer till förfogande och på så sätt bidragit till att öka kunskapen om Sveriges stekelfauna.

board during a number of seasons as part of the provisional action plan for the species.

The nomenclature in the Red List follows the Swedish Species Information Centre database Dynntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which is largely based on the following publications: Sawflies: Viitasaari (1984), ruby-tailed wasps: Niehuis (2001), spider wasps: Wahis (1986, 2006), true wasps: Schmid-Egger (1994), ants: Seifert (2007), digger wasps and sand wasps: Jacobs (2007) and bees: Schwarz *et al.* (1996). In some cases current or ongoing species revisions have been added. The Committee for the Establishment of Swedish Animal Names has established Swedish vernacular names for spider wasps, ants, true wasps and bees. Vernacular names of ruby-tailed wasps have also been suggested (Sörensson unpubl.), although they are still to be considered provisional. In the other groups, very few species have well established vernacular names.

The Hymenoptera Expert Committee has been responsible for the assessments, which have been led and coordinated by Björn Cederberg (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre). The responsibilities have been shared as follows: Mikael Sörensson has assessed the ruby-tailed wasps, Johan Abenius the spider wasps and true wasps etc., Sven Hellqvist the digger wasps, Olle Högmö the ants and Björn Cederberg and Magnus Larsson the bees. Sven-Åke Berglind, Per Douwes, Niklas Johansson, L. Anders Nilsson, Sven G. Nilsson and Lars Norén have contributed valuable insight. A lot of other people have also generously shared their observations and, in doing so, improved the knowledge of Swedish wasps.


Tabell 59. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Andrena nycthemera</i> flodsandbi (EN)	<i>Epeolus marginatus</i> rödfiltbi (NT)	<i>Odynerus melanocephalus</i> ljus lergeting (NT)
<i>Anoplius alpinobalticus</i> (VU)	<i>Hoplitis mitis</i> klockgnagbi (NT)	<i>Odynerus reniformis</i> tagglergeting (NT)
<i>Arachnospila consobrina</i> dynvägstekel (NT)	<i>Lasioglossum nitidiusculum</i> släntsmalbi (VU)	<i>Oxybelus argentatus</i> (NT)
<i>Chrysis fasciata</i> (VU)	<i>Lindeniuss pygmaeus</i> (VU)	<i>Pemphredon mortifer</i> (NT)
<i>Chrysis iris</i> (VU)	<i>Melitta leporina</i> lusernbi (NT)	<i>Sphecodes longulus</i> dvärgblodbi (DD)
<i>Diodontus tristis</i> (NT)	<i>Mimesa bicolor</i> (NT)	<i>Stelis phaeoptera</i> stampansarbi (NT)
<i>Dryudella stigma</i> (NT)	<i>Nomada obtusifrons</i> fröjdgökbi (NT)	
<i>Elampus constrictus</i> (NT)	<i>Nomada stigma</i> fransgökbi (VU)	

Tabell 60. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Lestica clypeata</i>	<i>Temnothorax parvulus</i> (<i>Leptothorax parvulus</i>) busksmalmyra
<i>Andrena labiata</i> blodsandbi	<i>Lestica subterranea</i>	Ej tillämplig (NA)
<i>Andrena varians</i> krusbärssandbi	<i>Myrmecina graminicola</i> trögmyra	<i>Andrena gravida</i> fruktsandbi (grovsandbi)
<i>Arachnospila abnormis</i> finmovägstekel	<i>Omalus biaccinctus</i> mörk glansguldstekel	<i>Eumenes papillarius</i> större krukmarkargeting
<i>Belomicrus borealis</i>	<i>Osmia aurulenta</i> guldmurarbi	<i>Hedychridium mediocrum</i> kattguldstekel
<i>Chrysura trimaculata</i> (<i>Chrysis trimaculata</i>) alvarguldstekel	<i>Priocnemis coriacea</i> mindre vårvägstekel	<i>Myrmica microrubra</i> mindre trädgårdsrödmyra
<i>Crossocerus palmipes</i>	<i>Symmorphus angustatus</i> sälgvedgeting	
<i>Lasius carnolicus</i> citronjordmyra	<i>Temnothorax affinis</i> (<i>Leptothorax affinis</i>) kvistsmalmyra	



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Myrmica specioides</i> dynrödmyra (sydlig rödmyra)	NT		JUH	•	•																			
<i>Polyergus rufescens</i> amasonmyra (amazonmyra)	CR	C2a(i)	J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Solenopsis fugax</i> tjuvmyra	EN	B2ab(i,iii)	J	•	•	•	•																	
<i>Strongylognathus testaceus</i> sabelmyra	EN	B1ab(iv)+2ab(iv); C2a(i); D	SJ			•	•																	
<i>Temnothorax interruptus</i> (<i>Leptothorax interruptus</i>) hedsmalmyra	NT		JUH		•																			

Getingar m.fl. – Vespidae, Scoliidae, Tiphidae, Mutillidae, Sapygidae

<i>Methocha ichneumonides</i> (<i>Methocha ichneumonides</i>) sandjägerstekel	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Mutilla europaea</i> stor spindelstekel	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Odynerus melanocephalus</i> ljus largeting	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Odynerus reniformis</i> tagglergeting	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Polistes biglumis</i> mörk pappersgeting	VU	B2ac(iv); D1	S																					
<i>Pterocheilus phaleratus</i> sandgeting (palpgeting)	EN	B1ab(ii,iii)c(iv)+2ab(ii,iii)c(iv)	JUH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Scolia hirta</i> hårig dolkstekel	§ NT		JU		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Stenodynerus bluethgeni</i> (<i>Stenodynerus bluethgeni</i>) alvargeting	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJU		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Symmorphus fuscipes</i> vassgeting	DD		SJVH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Symmorphus murarius</i> större vedgeting	VU	B2ab(ii,iii)	SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Tiphia minuta</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Tiphia unicolor</i>	EN	B1ab(iii)c(iv)+2ab(iii)c(iv)	JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Rovsteklar m.fl. – Sphecidae, Crabronidae, Ampulicidae

<i>Ammophila campestris</i>	NT		SJUH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Astata minor</i>	VU	B2ab(iii)	JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bembix rostrata</i> läppstekel	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Crabro maeklini</i>	NT		SF																					
<i>Crossocerus congener</i>	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Crossocerus denticrus</i>	RE		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Steklar Wasps Hymenoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Crossocerus exiguus</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•						•	•																
<i>Diodontus tristis</i>	NT		JU	•	†	•				•	•	†	†	†	†	†	•	•		•	†						
<i>Dryudella stigma</i>	NT		SJUH	•	•	•	•				•	†		•		†									•		
<i>Ectemnius fossorius</i>	RE		S					†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†		
<i>Gorytes quinquecinctus</i>	VU	B1ab(ii,iii)+ 2ab(ii,iii)	J			•								•													
<i>Lestica alata</i>	EN	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv); D	JU					•		†		†															
<i>Lindenius pygmaeus</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	JU	•																							
<i>Mellinus crabroneus</i> (<i>Mellinus crabronea</i>)	EN	B2ab(i,ii,iii)	JU	•		†	†			†	†	†		•		†	†										
<i>Mimesa bicolor</i>	NT		JU	•	•	•	†		•																		
<i>Mimesa bruxellensis</i>	NT		JU			•	•	•	•	†	•	•	•	•		•											
<i>Mimumesa littoralis</i>	NT		SU																					•	•		
<i>Nysson interruptus</i>	VU	B2ab(iii,v)	JU	•	•	•					•	†	•	•	•	•	•		•		•						
<i>Nysson mimulus</i>	VU	B2ab(iii,v)	JU											•					•	•	†						
<i>Nysson tridens</i>	NT		JUH	•																							
<i>Oxybelus argentatus</i>	NT		UH	•	†	•	•	†	•		†																
<i>Oxybelus trispinosus</i>	CR	B2ab(i,ii,v)c(iv)	SJU	†	•	†					†																
<i>Pemphredon beaumonti</i>	NT		S		•	•					†		•														
<i>Pemphredon fennica</i> (<i>Pemphredon fennicus</i>)	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	S																						•		
<i>Pemphredon mortifer</i>	NT		SJU	?	•	•								?		?		?		?					?		
<i>Podalonia luffii</i>	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	H	•	•					†																	
<i>Psen ater</i>	RE		JU	†										†													
<i>Sphex funerarius</i> (<i>Sphex rufocinctus</i>) gräshoppstekel	VU	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v); D1	H		•						†																
<i>Tachysphex fulvitaris</i>	VU	B1ab(ii,iii,v)+ 2ab(ii,iii,v)	UH	•		•																					

Bin – *Apoidea s. str.*

<i>Aglaopis tridentata</i> kilbi	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JV	†	†	•						†	•	•	†										
<i>Andrena alfkenella</i> alvarsandbi	NT		JU	•	†	•	•	•	•					•	•										
<i>Andrena apicata</i> spetssandbi	NT		JV	•	•	•				•															
<i>Andrena argentata</i> silversandbi	NT		SJU	•	†	†	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Steklar Wasps Hymenoptera

Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Lasioglossum lativentre</i>	alvarsmalbi	NT		J	•	•	•	•	•	†	†				†	†	†									
<i>Lasioglossum lucidulum</i>	glanssmalbi	EN	B2ac(iv)	JU	•																					
<i>Lasioglossum nitidiusculum</i>	släntsmalbi	VU	B2ab(i,ii,v)c(iv)		•	•	•	•			•	•	•			•	†	•	•							
<i>Lasioglossum nitidulum</i>	mursmalbi	NT		U	•				†	•																
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	reliktsmalbi	EN	B1ab(ii,iii,v)c(iv)+ 2ab(ii,iii,v)c(iv)	U										•												
<i>Lasioglossum sabulosum</i>	sandsmalbi	NT		JU	•	•					•										•					
<i>Lasioglossum sexmaculatum</i>	kantsmalbi (backsmalbi)	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•							
<i>Lasioglossum sexnotatum</i>	åssmalbi (gläntsmalbi)	CR	B2ab(ii,iii,iv,v)	JU	†		†	•			†	†	•				†									
<i>Lasioglossum tarsatum</i>	dynsmalbi	NT		JUH	•						•	•														
<i>Lasioglossum xanthopus</i>	rostsmalbi	EN	D	JH	•						?															
<i>Megachile dorsalis</i> (<i>Megachile leachella</i>)	havstapetsarbi (strandtapetsarbi)	NT		JUH	•	†	•	†			•															
<i>Megachile lagopoda</i>	stortapetsarbi	VU	A2bc; C1	SJU	•	†	•	•	†		†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	
<i>Megachile pyrenaica</i>	klinttapetsarbi (ängstapetsarbi)	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	†	†	•	•	•	†	•		•	•	•	•	•	†	•	•	•	†	•			
<i>Melecta luctuosa</i>	praktorsorgbi (sorgbi)	RE		JU			†	†					†	†												
<i>Melitta leporina</i>	lusernbi	NT		JU	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•		•		•					
<i>Melitta melanura</i> (<i>Melitta wankowiczi</i>)	storblosterbi (gotländskt blomsterbi)	CR	C2a(ii)	SJU			•																			
<i>Melitta tricincta</i>	rödtoppebi	VU	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	J	•	†		†	†																	
<i>Nomada argentata</i>	silvergökbi	CR	C2a(i)	JV	†		•		†		†	†														
<i>Nomada armata</i>	vädgökbi	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†						†	†					
<i>Nomada baccata</i>	sandgökbi	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	SJU	†	†	?		†	†	†	•														
<i>Nomada facilis</i>	fiblegökbi	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	†	•	•							†	†											
<i>Nomada fuscicornis</i>	mörkgökbi	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	J	•	•	•	•					†													
<i>Nomada guttulata</i>	droppgökbi	NT		J	•	†	•	•		•			•				•	•	•		•	•				
<i>Nomada integra</i>	slättergökbi (knagggökbi)	EN	B2ab(ii,iii,iv); C2a(i); D	JU	•		†	†					†	†												
<i>Nomada obtusifrons</i>	fröjdgökbi	NT		SJU	†	†		†		†	•	•	†	†	?	•		•					†			
<i>Nomada sexfasciata</i>	storgökbi	RE		JU	†								†	†	†											



Steklar Wasps Hymenoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Nomada similis</i> ölandsgökbi	EN	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v); C2a(i)	JU	•			•	•																
<i>Nomada stigma</i> fransgökbi	VU	B2ab(iii)c(iv)	JU	•								•		•										
<i>Nomada villosa</i> vialgökbi (hårgökbi)	NT		SJ	†	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•					
<i>Osmia maritima</i> havsmurarbi	EN	D	JH	•								•												
<i>Osmia niveata</i> klintmurarbi	EN	B2ab(iii,v)	SJ	•	†																			
<i>Osmia svenssoni</i> fjällmurarbi	DD		SF																					•
<i>Panurgus banksianus</i> storfibblebi	VU	B2ab(ii,iii,iv)c(iv)	JU	•	•		•	•	•	•	•	†	•	•					•	•	•	•		
<i>Panurgus calcaratus</i> småfibblebi	NT		JUH	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	
<i>Rophites quinquespinosus</i> blomdyrkarbi	RE		J	†																				
<i>Sphecodes cristatus</i> kölblodbi	CR	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v); C1	JU				•																	
<i>Sphecodes longulus</i> dvärgblodbi	DD		JU	•	•																			
<i>Sphecodes miniatus</i> pannblodbi	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	JU	•	•	•	•	•		†	•	†	•		†									
<i>Sphecodes niger</i> svartblodbi	VU	B2ac(iv); D2	JH	•																				
<i>Sphecodes puncticeps</i> punktblodbi	NT		JU	•	•	•	†	?	?	?	•	†	•	†	•				†					
<i>Sphecodes reticulatus</i> nätblodbi	NT		JU	•	•	•	•	•	†	•	•		•	•					•					
<i>Sphecodes spinulosus</i> taggblodbi	EN	B1ac(iv)+2ac(iv); D	JH	•																				
<i>Stelis phaeoptera</i> stampansarbi	NT		SJU	•	•	•	•	•					•	•	•	•			•		•	†	†	†

Fjärilar – Butterflies and moths

Lepidoptera

Bengt-Åke Bengtsson, Jan-Olov Björklund, Björn Cederberg,
Claes Eliasson, Markus Franzén, Nils Hydén, Mats Lindeborg,
Göran Palmqvist, Nils Ryrholm & Bo Söderström



För många fjärilsarter, inte minst sådana som är knutna till torra ängsmiljöer, fortsätter trenden med krympande livsutrymme och försämrade habitatkvalitet. Detta har lett till att nya arter har blivit rödlistade. Likaså har nya hot mot fjärilarna identifierats, däribland askskottsjukan som kommer att drabba fjärilar knutna till ask *Fraxinus excelsior*. Inom jordbruket har förändringar i regelsystemen för miljöersättning på ett par år lett till omfattande röjningar av träd och buskar i nästan alla naturbetesmarker, vilket förväntas missgynna många av jordbrukslandskapets fjärilsarter. Likaså har hoten mot många fjällfjärilar successivt uppmärksammas och undersökts. Den ökade kunskapen om många arters biologi och nuvarande utbredning har givit ett bättre underlag för bedömningen. En mer komplett bedömning utifrån IUCN-systemet, och en mer förutsättningslös genomgång av alla arter (särskilt av så kallade småfjärilar), har också bidragit till att ett stort antal fjärilsarter har tillkommit i rödlistan 2010.

Över 200 år av samlande och undersökningar har byggt upp en jämförelsevis god kunskap om historisk utbredning och ekologi hos flertalet grupper av i synnerhet storfjärilar. Ett starkt nyvaknat intresse för dagaktiva fjärilar, i kombination med

Many *Lepidoptera*, especially species associated with dry meadows, continue to suffer from shrinking habitat areas and deteriorating habitat quality. A larger number of species are therefore red-listed now compared to 2005. At the same time, new threats to the *Lepidoptera* have been identified, e.g., the Ash Dieback Disease, which will have a negative impact on species associated with ash *Fraxinus excelsior*. The recent changes in the regulations for environmental subsidies have led to extensive clearing of trees and bushes in almost all natural pastures during the past few years. This is expected to be detrimental to many *Lepidoptera* species in the agricultural landscape. The threats to many montane lepidopterans have also been acknowledged and studied. The growing knowledge of the biology and current distribution of many species has yielded a better basis for the assessments. A more complete assessment, and a more unprejudiced review of all species (particularly the *Microlepidoptera*), have also led to the addition of a large number of lepidopteran species to the 2010 Red List.

More than 200 years of collecting and studying have generated a comparatively high level of knowledge of the past distribution and ecology of many

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

möjligheten att rapportera fynd i Artportalen (www.artportalen.se/bugs), har lett till en ännu bättre kännedom om dessa gruppers nuvarande förekomst. När det gäller de nattflygande arterna har kunskapsläget successivt förbättrats under

groups, especially the *Macrolepidoptera*. The strong and awakening interest in diurnal *Lepidoptera* among the general public, and the possibility of reporting records at the Species Gateway (www.artportalen.se/bugs) have also contributed to the

Tab. 61. Fjärilar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. *Lepidoptera* in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2010 and 2005, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal taxa i Sverige No. of taxa in Sweden	Antal bedömda taxa No. of assessed taxa	Antal rödlistade taxa 2010 No. of red-listed taxa 2010	% rödlistade av bedömda taxa 2010 % red-listed of assessed taxa 2010	Antal rödlistade taxa 2005 No. of red-listed taxa 2005
Dagfjärilar <i>Hesperiidae</i> , <i>Lycaenidae</i> , <i>Nymphalidae</i> , <i>Papilionidae</i> , <i>Pieridae</i>	127	127	34	27	30
Svärmare och spinnare m.fl. <i>Arctiidae</i> , <i>Lemoniidae</i> , <i>Lymantriidae</i> , <i>Notodontidae</i> , <i>Sphingidae</i> , <i>Nolidae</i>	148	148	17	11	15
Nattflyn <i>Noctuidae</i> , <i>Pantheidae</i>	441	441	70	16	49
Mätare <i>Geometridae</i>	348	348	63	18	40
Bastardsvärmare, rotfjärilar, glasvingar m.fl. <i>Hepialidae</i> , <i>Limacodidae</i> , <i>Psychidae</i> , <i>Sesiidae</i> , <i>Zygaenidae</i>	64	64	19	30	14
Mott <i>Alucitidae</i> , <i>Pterophoridae</i> , <i>Pyrallidae</i>	265	265	47	18	40
Vecklare <i>Tortricidae</i>	428	428	60	14	44
Malar m.fl. <i>Adelidae</i> , <i>Agonoxenidae</i> , <i>Bucculatricidae</i> , <i>Coleophoridae</i> , <i>Cosmopterigidae</i> , <i>Elachistidae</i> , <i>Epermeniidae</i> , <i>Gelechiidae</i> , <i>Gracillariidae</i> , <i>Heliodontidae</i> , <i>Momphidae</i> , <i>Nepticulidae</i> , <i>Incurvariidae</i> , <i>Prodoxidae</i> , <i>Oecophoridae</i> , <i>Scythrididae</i> , <i>Tineidae</i> , <i>Yponomeutidae</i> , <i>Acrolepiidae</i> , <i>Depressariidae</i> , <i>Ethmiidae</i> , <i>Autostichidae</i> , <i>Ypsolophidae</i> , <i>Plutellidae</i> , <i>Amphisbatidae</i> , <i>Chimabachidae</i>	1027	1024	194	19	147
Summa arter <i>Sum species</i>	2848	2845	504	18	379
Övriga taxa <i>Other taxa</i>		10	10		0
Totalt <i>Total</i>		2855	514	18	379



1900-talets senare hälft, inte minst på grund av den ökade användningen av UV-lampor och lätttransporterade elaggregat. Intresset för att påträffa inflygande utländska arter, så kallade migranter, har dessutom bidragit till att ge bättre kunskap om många inhemska arters migrationsbenägenhet. Detta är betydelsefullt för att bl.a. kunna bedöma

increased knowledge of the current distribution of these groups. Our knowledge of the nocturnal species has also improved continuously during the latter half of the 20th century, not least because of the increased use of UV lamps and portable power units. The interest in finding foreign migrant species has also helped to increase our knowledge of

Tab. 62. Antal arter av fjärilar per rödlistekategori. Number of Lepidoptera species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Dagfjärilar <i>Hesperiidae</i> , <i>Lycaenidae</i> , <i>Nymphalidae</i> , <i>Papilionidae</i> , <i>Pieridae</i>	0	1	1	8	7	17	34
Svärmare och spinnare m.fl. <i>Arctiidae</i> , <i>Lemoniidae</i> , <i>Lymantriidae</i> , <i>Notodontidae</i> , <i>Sphingidae</i> , <i>Nolidae</i>	0	1	1	2	5	8	17
Nattflyn <i>Noctuidae</i> , <i>Pantheidae</i>	1	10	3	8	16	32	70
Mätare <i>Geometridae</i>	0	1	3	12	15	32	63
Bastardsvärmare, rotfjärilar, glasvingar m.fl. <i>Hepialidae</i> , <i>Limacodidae</i> , <i>Psychidae</i> , <i>Sesiidae</i> , <i>Zygaenidae</i>	1	0	1	0	5	12	19
Mott <i>Alucitidae</i> , <i>Pterophoridae</i> , <i>Pyralidae</i>	1	3	2	3	16	22	47
Vecklare <i>Tortricidae</i>	5	3	4	7	13	28	60
Malar m.fl. <i>Adelidae</i> , <i>Agonoxenidae</i> , <i>Bucculatricidae</i> , <i>Coleophoridae</i> , <i>Cosmopterigidae</i> , <i>Elachistidae</i> , <i>Epermeniidae</i> , <i>Gelechiidae</i> , <i>Gracillariidae</i> , <i>Heliodontidae</i> , <i>Momphidae</i> , <i>Nepticulidae</i> , <i>Incurvariidae</i> , <i>Prodoxidae</i> , <i>Oecophoridae</i> , <i>Scythrididae</i> , <i>Tineidae</i> , <i>Yponomeutidae</i> , <i>Acrolepiidae</i> , <i>Depressariidae</i> , <i>Ethmiidae</i> , <i>Autostichidae</i> , <i>Ypsolophidae</i> , <i>Plutellidae</i> , <i>Amphisbatidae</i> , <i>Chimabachidae</i>	9	5	10	33	51	86	194
Summa arter <i>Sum species</i>	17	24	25	73	128	237	504
Övriga taxa <i>Other taxa</i>	0	0	0	1	4	5	10
Totalt <i>Total</i>	17	24	25	74	132	242	514



Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

om olika populationer är isolerade från varandra eller inte. Tidigare rödlistor har också i hög grad bidragit till att observationer har sammanställts, och att amatörer runt om i landet har tillgängliggjort sina fynddata. Likväl kvarstår stora kunskapsluckor beträffande åtskilliga fjärilars aktuella status. Lokala utdöenden av vitt utbredda arter är genomgående sämre dokumenterade än förlusten av arter som endast förekommer på ett fåtal kända lokaler. För småfjärilar (mott, vecklare, malar m.fl.) är kunskapen mer fragmentarisk, även om den successivt förbättrats under de senaste 30 åren till följd av att fler specialister har hela landet som arbetsfält. Ett stort antal av de rödlistade arterna är knutna till en eller några få växtarter. Botanikernas noggranna kartläggning av växternas förekomst i Sverige har därmed skapat förutsättningar för riktade undersökningar av många av de specialiserade fjärilsarterna.

Det moderna jordbruket erbjuder numera nästan bara hävdregimer som missgynnar fjärilar. Längre tillbaka påbörjades höskörden när flera örter gått i frö, och slättern anpassades efter väderleken för att möjliggöra torkning av höet. Detta gjorde att fjärilarnas olika utvecklingsstadier befann sig i fas med hävden. Införandet av ny ensilageteknik har påverkat många fjärilsarter negativt genom tidigarelagd skörd, förlust av naturliga ängsmarker och gödsling av vinterfodermarker.

Beteshävd vidmakthåller visserligen ett öppet och örtrikt landskap, men samtidigt leder kraven för att erhålla miljöstödet ofta till ett alltför intensivt betetryck. Detta gör att larvernars värdväxter minskar eller försvinner och att nektartillgången blir otillräcklig. Dagfjärilar, bastardsvärmare och många nattlevande fjärilsarter har därför allt sämre möjligheter att upprätthålla livskraftiga populationer. Likadant är det för många småfjärilsarter med

the migration habits of many indigenous species. This information is important when it comes to deciding whether or not individual populations are isolated from each other. Partly thanks to previous red lists, there are now compilations of records, and amateurs throughout the country have made their observations available. There are, however, large gaps in the body of information on many *Lepidoptera*. Local extinction of widely distributed species are, on the whole, more sparsely documented than the extinction of species that only occur on a few known sites. Our knowledge of the *Microlepidoptera* (*Pyralidae*, *Tortricidae*, *Adelidae* etc.) is more fragmentary. It has, however, improved gradually during the past 30 years, thanks to an increased number of specialists who cover the entire country. A large number of the red-listed species are associated with one or a few plant species. The thorough mapping of the distribution of Swedish plant species conducted by the botanists in later years has therefore made it possible to conduct targeted searches for many specialised lepidopteran species.

Nearly all modern agricultural management regimes are unfavourable to the *Lepidoptera*. Traditionally, the hay was not mowed until most plants had gone to seed, and the mowing was timed to the weather to facilitate the drying of the hay. The various lepidopteran developmental stages were then attuned to the management. The introduction of new silage methods, entailing earlier mowing, loss of natural pastures and fertilising of meadows, has been detrimental to many lepidopteran species.

Grazing does indeed keep the landscape open and herb-rich, yet the requirements for obtaining environmental subsidies tend to promote far too intensive grazing. This causes the host plants of the larvae to decline or disappear, and leads to a shortage of nectar. It is becoming increasingly hard for



blom- och fröätande larver. När betet upphör på tidigare hävdade marker blir många lägre örter, som är av stor betydelse för ett stort antal fjärilsarter, utkonkurrerade av näringsgynnade högvuxna örter och gräs. Även på betade marker leder kvävenedfall till att högvuxna örter och gräs expanderar på bekostnad av värdväxter för hotade eller ovanliga fjärilsarter.

I rödlistan 2010 har ett antal fjärilsarter knutna till torra ängsmiljöer tillkommit, t.ex. vackert nejlikfly *Hadena confusa*, mellanmätare *Mesotype virgata* och mårefältsmätare *Epirrhoe galiata*. Liksom flera andra fjärilsarter knutna till liknande miljöer betraktades dessa tills nyligen som relativt vanliga, men under senare år har de minskat snabbt. Några arter uppvisar en fortsatt mycket kraftig minskningstakt, t.ex. violett guldvinge *Lycaena helle* och Thunbergs fältsmätare *Epirrhoe pupillata* och kategoriseras nu båda som *Starkt hotad* (EN) jämfört med *Sårbar* (VU) år 2005 respektive *Nära hotad* (NT) år 2000. Positivt är dock att några av de mest hotade dagfjärilsarterna idag omfattas av åtgärdsprogram. Restaureringsarbeten som syftar till att förbättra livsmiljön för bl.a. mnemosynefjäril *Parnassius mnemosyne*, kronärtsblåvinge *Plebejus argyrognomon*, veronikanätfjäril *Melitaea britomartis* och asknätfjäril *Euphydryas maturna* pågår, vilket har gynnat (eller förväntas gynna) dessa arter.

Nyligen infördes förändringar i reglerna för hur många träd och buskar som maximalt tillåts förekomma per hektar för att markägaren skall vara berättigad till miljöersättning för sina betesmarker. Många lantbrukare har tvingats till omfattande röjningar i sina betesmarker för att få behålla miljöstödet. I många av de tidigare mest mångformiga och artrika betesmarkerna har så gott som alla buskar och mindre träd avlägsnats. Likaså har ett stort antal så kallade värdeträd avverkat. Hit hör jätte-

butterflies, burnets, foresters and many moths to maintain viable populations. The situation is similar for many microlepidopteran species with larvae that feed on flowers and seeds. As the grazing is discontinued in previously managed areas, many low herbs, which are crucial to a large number of *Lepidoptera*, are outcompeted by nutrient-efficient tall herbs and grasses. Even in grazed areas nitrogen deposition causes tall herbs and grasses to encroach onto areas occupied by host plants for threatened or rare lepidopteran species.

A number of lepidopteran species associated with dry meadows have been added to the 2010 Red List, e.g. *Hadena confusa*, *Mesotype virgata* and *Epirrhoe galiata*. Like many other *Lepidoptera* associated with similar habitats they were until recently regarded as fairly common, but have declined rapidly in recent years. Some species continue to plummet, e.g. *Lycaena helle* and *Epirrhoe pupillata*, both of which are now categorised as *Endangered* (EN) compared to *Vulnerable* (VU) in 2005 and *Near threatened* (NT) in 2000. It is, however, encouraging that some of the most threatened butterfly species are now the subject of action programmes. Restoration projects are underway to improve the habitats of, e.g., *Parnassius mnemosyne*, *Plebejus argyrognomon*, *Melitaea britomartis* and *Euphydryas maturna*, measures which have benefited (or are expected to benefit) these species.

The rules concerning the maximum amount of trees and bushes allowed per hectare in order for the landowners to be entitled to environmental subsidies for their grazing areas have recently been changed. Many farmers have therefore been forced to carry out extensive clearings of their pastures in order to keep their environmental subsidies. In many of the previously most diverse and species-rich pastures, practically all bushes and trees have



Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

träd, hävdpåverkade träd, grova träd, döda träd, hålträd och blommande träd som sälgar, lönn, rönn, oxel, apel och hägg (Andersson & Paltto, manuskript). Med ett fortsatt intensivt betestryck under kommande år uteblir dessutom återväxten av träd och buskar. För många fjärilsarter som är beroende av mosaikartade betesmarker samt buskar och mindre träd i solvarma brynzoner bedömer vi att detta medför stora negativa konsekvenser. Därför uppfyller nu tre arter som är knutna till getapel (vägtorn) *Rhamnus cathartica* kriterierna för att rödlistas: vägtornsmätare *Triphosa dubitata*, grå klaffmätare *Philereme vetulata* och svartbrun klaffmätare *Philereme transversata*. Även mnemosynefjäril riskerar att missgynnas kraftigt av ett alltför öppet och blåsigt landskap, speciellt om våren då kalla vindar från havet kyler ner markerna.

Den fortgående almsjukan har också lett till tydliga populationsminskningar hos en del fjärilsarter. Bland annat rödlistas nu för första gången ockragult gulvingefly *Xanthia gilvago* och almsnabbvinge *Satyrium w-album*. Likaså har hotsituationen förstärks för tidigare rödlistade arter knutna till alm. Askskottsjukan, som snabbt spridit sig i Sverige, förväntas leda till såpass kraftiga populationsminskningar bland fjärilsarter knutna till ask att några av dem (t.ex. asksolvecklare *Pammene suspectana*) redan nu har rödlistats.

Många fjärilsarter som förr främst förekom i hävdade marker i odlingslandskapet trängs alltmer undan till skogsbilvägarnas kantzoner. Vi bedömer dock att den hävdgynnade floran i skogslandskapets småbiotoper inte kommer att överleva på sikt i det allt mer slutna skogslandskapet. Detta innebär att även fjärilsarter som är beroende av varma bryn och kantzoner försvinner. Situationen ser emellertid ljusare ut för många arter på Öland och Gotland, främst beroende på de tunnare jordlagren där.

been removed. A large number of particularly valuable trees have also been cut down, including giant trees, pollarded trees, thick-stemmed trees, dead trees, hollow trees and flowering trees, e.g. willows, maple, rowan, Swedish whitebeam, apple and bird cherry (Andersson & Paltto, in manu.). Furthermore, a continuously high grazing intensity in years to come will impair the regeneration of trees and bushes. We believe that this will be detrimental to many lepidopteran species dependent on mosaic-like pastures with bushes and small trees in sun-exposed fringe zones. This is the reason why three species associated with buckthorn *Rhamnus cathartica* now meet the criteria for red-listing: *Triphosa dubitata*, *Philereme vetulata* and *Philereme transversata*. *Parnassius mnemosyne* is also very likely to suffer if the landscape is made too open and windy, particularly in the spring when chilly sea winds cool down the land.

The ongoing outbreak of Dutch Elm Disease has also lead to a marked decline of some lepidopteran species. For instance *Xanthia gilvago* and *Satyrium w-album* have now become red-listed for the first time. The situation of previously red-listed species associated with elm has also become aggravated. The Ash Dieback Disease, which has spread rapidly in Sweden, is expected to cause such a drastic population decline of some *Lepidoptera* associated with ash that some of them (e.g. *Pammene suspectana*) have already been red-listed.

Many *Lepidoptera* that formerly occurred mainly in managed agricultural habitats are now being pushed back to the borderline zones of forest road verges. It is, however, unlikely that the management-dependent flora in small forest habitats will survive in the long run, as the woodland environment is becoming increasingly closed. This will also cause the extinctions of many lepidopteran species



Avverkningarna av äldre boreala barrskogar i hela norra halvan av Sverige har ökat under senare år, vilket har lett till lokala försvinnanden av flera barrskogslevande fjärilsarter, däribland barrskogslavfly *Victrix umovii* som nu klassificeras som *Akut hotad* (CR). Den nordligaste tajgafaunan hotas främst av en fortsatt snabb avverkning av kontinuitetsskogar, och av ett regionvis intensivt renbete under vintern på bärris och lavar.

Fjällfaunan på höga fjällhedar kommer med stor sannolikhet successivt att retirera till allt högre nivåer till följd av den globala uppvärmningen. I Abiskoområdet har man ingående studerat hur gränsen för fjällbjörkskog och högre gräsarter flyttats uppåt under de senaste tjugo åren. För några arktiska fjärilsarter betyder det ett krympande livsrum, då de redan idag lever nära toppen av lägre fjäll och höga plataer. Denna, vad vi kan bedöma, relativt långsamma process överskuggas dock av en snabbare förändring, nämligen att antalet soltimmar minskar och nederbörden ökar. Detta påverkar fjärilar negativt på ett mer påtagligt sätt, och utgör det främsta skälet till att ett antal arktiska fjärilsarter upptagits i rödlistan.

För första gången har populationsstorleken uppskattats för nästan alla storfjärilar. En uppskattning av antalet reproduktiva individer har gjorts på grundval av erfarenheter från välundersökta arter med kända populationsstorlekar. För arter som uppvisar extrema fluktuationer ligger den bedömda populationsstorleken strax ovanför den lägsta nivån efter år med dålig reproduktion. Den förbättrade möjligheten att bedöma enskilda arters populationsstorlek har medfört att tillämpningen av C-kriteriet (liten population och fortgående minskning) fått en mer avgörande betydelse än tidigare. Bedömningen att många arter uppvisar extrema populationsfluktuationer tillämpades endast i

dependent on warm fringe zones and borderline biotopes. The situation does, however, seem brighter for many species on Öland and Gotland, mainly due to the thin layer of soil in these areas. The logging of old boreal coniferous forests in the entire northern half of Sweden has increased in recent years, which has caused local extinction of several moths associated with coniferous forests, e.g. *Victrix umovii*, which is now classified as *Critically Endangered* (CR). The northernmost taiga fauna is primarily threatened by the ongoing rapid logging of ancient woodland, and regionally also by intense grazing of shrubs and lichens by reindeer during the winter.

The mountain fauna of subalpine heaths will very probably retreat gradually towards higher altitudes as a result of global warming. Studies from the Abisko area during the past twenty years show that the limit of the alpine birch forest and the tall grasses is moving upwards. For some arctic *Lepidoptera* this means shrinking habitats, as they already live near the summit of lower mountains and on high plateaus. This probably quite slow process is, however, overshadowed by a more rapid change, viz. the decreasing number of sunny hours and the increasing precipitation. This has a stronger negative impact on *Lepidoptera*, being the main reason for a number of arctic species having been added to the Red List.

For the first time the population size has been estimated for nearly all *Macrolepidoptera*. An estimate of the number of mature individuals has been made on the basis of experience from thoroughly studied species with known population sizes. For strongly fluctuating species the estimated population size was set just above the lowest level after years of poor reproductive success. Our increased ability to estimate the population size of individual



Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

mycket begränsad omfattning i tidigare rödlistor. Antalet reproduktiva individer kan hos flera fjärilsarter variera med mer än en tiopotens under en tidsrymd av något eller några få år. Sådana populationssvängningar är främst betingade av variationer i väderleken och därför synkrona över stora regioner. Under senare decennier har sådana extrema fluktuationer visat sig medföra lokala utdöenden av flera arter. Endast det fåtal arter som utvecklas i mer skyddade substrat som ved eller myrbon, samt arter med flerårig livscykel, påverkas i mindre grad av solbristen under regniga somrar.

I rödlistan 2010 har vi gjort separata bedömningar av hotbilden för några få morfologiskt eller ekologiskt klart urskiljbara underarter. Detta gäller främst populationer på Gotland, som intar en särställning i Sverige genom sin isolering, och där tillskottet av individer utifrån är försumbart.

Nomenklaturen följer ArtDatabankens namndatabas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), som för de vetenskapliga namnen i allt väsentligt följer den europeiska checklisten (Karsholt & Razowski 1996), med undantag för arter vars taxonomiska status eller nomenklatur ändrats efter 1996. Sådana taxonomiska förändringar har medfört att många arter bytt namn. De namn som använts i föregående rödlistor återfinns inom parentes efter det gällande namnet i förteckningen. De svenska artnamnen följer Svensson & Palmqvist (1990), utom för de fjärilsarter vars svenska namn har reviderats av Kommittén för svenska djurnamn (<http://www.artdata.slu.se/svenskaartprojektet/artnamn.asp>).

Bedömningen av arterna har gjorts av expertkommittén för fjärilar: Bengt Åke Bengtsson, Jan-Olov Björklund, Björn Cederberg (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Claes Eliasson, Markus Franzén, Nils Hydén, Mats Lindeborg,

species has promoted an increased use of the criterion C (small population and continuous decline). The fact that the populations of many species seem to fluctuate dramatically was only recognized to a very limited extent in previous Red Lists. For many species the number of mature individuals may vary by more than an order of magnitude within just a few years. Such fluctuations in population size are mainly caused by the weather, and therefore tend to be synchronous over large regions. In recent decades such extreme fluctuations have been observed to cause local extinctions of several species. Only the few species that develop in more sheltered substrates, such as wood or ant-nests, and species with multiannual life cycles, are not quite as strongly affected by the shortage of sunshine in rainy summers.

In the 2010 Red List we have made separate assessments of a few morphologically or ecologically well-defined subspecies. This mainly applies to populations on Gotland, which are quite isolated, and where the immigration of individuals from neighbouring areas is negligible.

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>) which, on the whole, follows the European checklist (Karsholt & Razowski 1996) with regard to the scientific names, except for species of which the taxonomy or nomenclature have changed since 1996. Many species have had their names changed as a result of such taxonomic changes. The names used in previous red lists are found within brackets after the current name. The Swedish vernacular names follow Svensson & Palmqvist (1990), except for those species which have had their Swedish names revised by the Committee for the Establishment of Swedish vernacular



Göran Palmqvist och Nils Ryrholm. Bo Söderström har varit biträdande organismgruppansvarig vid ArtDatabanken. Claes Eliasson och Bengt-Åke Bengtsson har sammanställt dataunderlaget för bedömningen av storfjärilar respektive småfjärilar. Martin Tjernberg har hjälpt till med beräkningen av utbredningsområdenas storlek. Björn Cederberg har tillsammans Lina Lönnberg stått för inmatningen av all information i databasen. Värdefulla bidrag har lämnats av Clas Källander och Ingvar Svensson, och även flera andra lepidopterologer har bidragit med betydelsefullt underlagsmaterial.

animal names (<http://www.artdata.slu.se/svenskaartprojektet/artnamn.asp>).

The species assessments were made by the Lepidoptera Expert Committee: Bengt Åke Bengtsson, Jan-Olov Björklund, Björn Cederberg (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Claes Eliasson, Markus Franzén, Nils Hydén, Mats Lindeborg, Göran Palmqvist and Nils Ryrholm. Bo Söderström has shared the responsibility for the organism group at the Swedish Species Information Centre. Claes Eliasson and Bengt-Åke Bengtsson have compiled the information used for the assessments of *Macrolepidoptera* and *Microlepidoptera*, respectively. Martin Tjernberg has helped us calculating AOO and EOO. Björn Cederberg and Lina Lönnberg have entered all the information in the database. Valuable insight has been contributed by Clas Källander and Ingvar Svensson, and several other lepidopterologists have also provided important background material.

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Tabell 63. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Acleris fimbriana</i> odonvårvecklare (DD)	<i>Caryocolum viscariaella</i> rödblärearmal (NT)	<i>Eana derivana</i> mindre gulfläckgrävecklare (NT)
<i>Acrobasis sodalella</i> grått ekbladmott (NT)	<i>Catoptria lythargyrella</i> glänsande sandgräsmott (NT)	<i>Ectoedemia amani</i> almbarksdvärgmal (NT)
<i>Acrolepiopsis betulella</i> ramslökmal (DD)	<i>Celypha aurofasciana</i> gulbandvecklare (VU)	<i>Elachista chrysodesmella</i> guldbandgräsminerarmal (NT)
<i>Actinotia hyperici</i> grått johannesörtfly (NT)	<i>Chortodes brevilinea</i> rotstreckat stråfly (EN°)	<i>Elachista cingillella</i> skarpbandad gräsminerarmal (NT)
<i>Agonopterix alstromeriana</i> odörtplattmal (NT)	<i>Clepsis pallidana</i> sandfältsnedbandvecklare (VU)	<i>Elachista eskoi</i> strandgräsminerarmal (NT)
<i>Agonopterix astrantiae</i> särlåkeplattmal (NT)	<i>Clostera anachoreta</i> svartfläckig högstjärt (NT)	<i>Elachista krogeri</i> älvgräsminerarmal (NT)
<i>Agonopterix capreolella</i> liten bockrotplattmal (NT)	<i>Clostera anastomosis</i> brungrå högstjärt (NT)	<i>Elachista megerlella</i> smalbandgräsminerarmal (NT)
<i>Agonopterix yeatiana</i> vattenmärkeplattmal (NT)	<i>Cochylidia heydeniana</i> gråbinkevecklare (NT)	<i>Endothenia nigricostana</i> stinksyskerotvecklare (NT)
<i>Agriades aquilo</i> högnordisk blåvinge (NT)	<i>Coleophora galbulipennella</i> större backglimsäckmal (NT)	<i>Epermenia falciformis</i> rödgul strättemal (NT)
<i>Agriphila deliella</i> svartstrimmigt gräsmott (NT)	<i>Coleophora gallipennella</i> sötvedelfruktsäckmal (NT)	<i>Epirrhoe galiata</i> mårefältsmätare (NT)
<i>Agrochola lychnidis</i> strecktecknat backfly (RE)	<i>Coleophora granulata</i> grå fältmalörtsäckmal (NT)	<i>Epirrhoe hastulata</i> sorgklädd fältsmätare (NT)
<i>Agrotis cinerea</i> brunhalsat jordfly (NT)	<i>Coleophora lixella</i> sikelspetsad timjesäckmal (NT)	<i>Eulamprotes plumbella</i> blydystermal (NT)
<i>Amphipoea crinanensis</i> litet stamfly (NT)	<i>Coleophora maritimella</i> strandtågsäckmal (NT)	<i>Eulamprotes superbella</i> superb dystermal (NT)
<i>Ancylis upupana</i> almsikelvecklare (NT)	<i>Coleophora nutantella</i> ljusringad backglimsäckmal (NT)	<i>Eupithecia cauchiata</i> bredbrämrad malmätare (NT)
<i>Aplocera efformata</i> mindre taggmätare (NT)	<i>Coleophora pappiferella</i> kattfotsäckmal (NT)	<i>Eupithecia distinctaria</i> timjemalmätare (VU)
<i>Aricia agestis</i> rödfleckig blåvinge (NT)	<i>Coleophora succursella</i> grovfjällig fältmalörtsäckmal (NT)	<i>Eupithecia insigniata</i> hagtornsmalmätare (NT)
<i>Aristotelia heliacella</i> fjällsippefilosofmal (NT)	<i>Coleophora svenssoni</i> kilstreckad fjällsäckmal (NT)	<i>Eupithecia orphnata</i> dyster malmätare (NT)
<i>Athetis gluteosa</i> gråaktigt kärrängsfly (NT)	<i>Colostygia turbata</i> mörkbrämrad fältsmätare (NT)	<i>Eupithecia pygmaea</i> dvärgmalmätare (NT)
<i>Bembecia ichneumoniformis</i> smygstekellik glasvinge (NT)	<i>Cydia discretana</i> humlevecklare (DD)	<i>Euxoa recussa</i> violettbrunt jordfly (NT)
<i>Bryotropha purpurella</i> purpurmossmal (NT)	<i>Cydia microgrammana</i> puktörnevecklare (NT)	<i>Euxoa vitta</i> bandjordfly (NT)
<i>Bucculatrix albedinella</i> almögonlappmal (NT)	<i>Cydia pallifrontana</i> sötvedelvecklare (NT)	<i>Euzophera pinguis</i> askbarkmott (NT)
<i>Bucculatrix artemisiella</i> kalkögonlappmal (NT)	<i>Decantha borkhauseni</i> guldfleckpraktmal (NT)	<i>Hadena albimacula</i> olivbrunt nejlikfly (NT)
<i>Bucculatrix ratisbonensis</i> sandögonlappmal (NT)	<i>Dichrorampha consortana</i> prästkragestjälkvecklare (NT)	<i>Hadena compta</i> vitbandat nejlikfly (NT)
<i>Buvatina stroemella</i> silverfläckpraktmal (NT)	<i>Dichrorampha senectana</i> grågul alvarrotvecklare (NT)	<i>Hadena confusa</i> vackert nejlikfly (NT)
<i>Calamia tridens</i> torvfly (NT)	<i>Drepana curvatula</i> brunaktig sikelvinge (NT)	<i>Hepialus humuli</i> humlerotfjäril (NT)
<i>Caloptilia cuculipennella</i> askstyltmal (NT)		<i>Horisme vitalbata</i> längsbandad strimmätare (NT)
<i>Caryocolum blandelloides</i> alvararvmal (NT)		<i>Kessleria fasciapennella</i> slätterblommal (DD)
<i>Caryocolum huebneri</i> mindre buskstjärnblommal (NT)		<i>Lamellocossus terebra</i> mindre träfjäril (NT)
<i>Caryocolum tischeriella</i> svartvit backglimmal (NT)		<i>Lasionycta skraelingia</i> lappfjällfly (NT)
		<i>Loxostege commixtalis</i> myrljusmott (NT)



Tabell 63. forts. Cont. Nytillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. New species compared to the 2005 Red List.

<i>Lygephila viciae</i> tvärlinjrat vickerfly (NT)	<i>Philereme transversata</i> svartbrun klaffmätare (NT)	<i>Syncopacma wormiella</i> liten käringtandpalpmal (NT)
<i>Lythria cruentaria</i> allmän purpurmätare (NT)	<i>Philereme vetulata</i> grå klaffmätare (NT)	<i>Syngrapha hohenwarthi</i> fjällmetallfly (VU)
<i>Mompha terminella</i> häxörtbrokmal (NT)	<i>Photodes captiuncula</i> dvärgängsfly (NT)	<i>Thera serraria</i> finsk fältmätare (NT)
<i>Monochroa rumicetella</i> mindre bergsyredystermaal (NT)	<i>Phragmatiphila nexa</i> vinkelprytt rörfly (VU)	<i>Theria rupicaprararia</i> brunaktig frostmätare (NT)
<i>Nemopogon inconditellus</i> eksvampmal (DD)	<i>Rhigognostis kuusamoensis</i> nordlig senapsmal (DD)	<i>Tinagma dryadis</i> fjällsippeskäckmal (NT)
<i>Nemophora amatella</i> sibirisk antenmal (NT)	<i>Sabra harpagula</i> vasspetsad sikelvinge (NT)	<i>Trifurcula cryptella</i> käringtandsdvärgmal (NT)
<i>Nemophora dumerilella</i> alvarantenmal (NT)	<i>Salebriopsis albicilla</i> (VU)	<i>Trifurcula headleyella</i> brunörtsdvärgmal (NT)
<i>Niditinea truncicolella</i> hästmyrebomal (NT)	<i>Satyrium w-album</i> almsnabbvinge (NT)	<i>Triphosa dubitata</i> vägtornsmätare (NT)
<i>Notocelia tetragonana</i> mörk rosenvecklare (NT)	<i>Scardia boletella</i> jättesvampmal (NT)	<i>Tyta luctuosa</i> kalkfly (NT)
<i>Oeneis bore</i> tundragräsfjäril (NT)	<i>Scoparia conicella</i> bokskogsugglemott (NT)	<i>Udea olivalis</i> kvadratmott (NT)
<i>Oligia versicolor</i> brokigt ängsfly (NT)	<i>Scopula decorata</i> blåfläckad lövmätare (NT)	<i>Xanthia gilvago</i> ockragult gulvingfly (NT)
<i>Pammene suspectana</i> asksolvecklare (NT)	<i>Scrobipalpula diffluella</i> tvillingsmästämval (NT)	<i>Xestia lyngei</i> fjällhedfly (NT)
<i>Paratalanta hyalinalis</i> sidengult ängsmott (NT)	<i>Scythris siccella</i> sandbackekorthuvudmal (NT)	<i>Zelleria hepariella</i> askbrunmal (NT)
<i>Parectropis similaria</i> grågul lavmätare (NT)	<i>Selenodes karelica</i> åkerväddskottvecklare (NT)	
<i>Pelochrista caecimaculana</i> rödklintrotvecklare (NT)	<i>Selidosema brunnearia</i> hedmätare (NT)	Övriga taxa – Other taxa
<i>Pelochrista infidana</i> fältmalörtrotvecklare (NT)	<i>Sesia melanocephala</i> liten poppelglasvinge (NT)	<i>Hadena filograna</i> ssp. <i>estonica</i> (NT)
<i>Pelochrista mollitana</i> krisslerotvecklare (NT)	<i>Setina irrorella</i> större borstspinnare (NT)	<i>Hadena filograna</i> ssp. <i>xanthocyanea</i> (VU)
<i>Perizoma flavofasciata</i> brunflammig fältmätare (NT)	<i>Sophonria humerella</i> bågstretchad näbbmal (NT)	<i>Hesperia comma</i> ssp. <i>catena</i> fjällsilversmygare (VU)
<i>Phiaris heinrichana</i> nordlig barrskogsbrokvecklare (NT)	<i>Stenoptilia veronicae</i> strandveronikefjädermott (NT)	<i>Hesperia comma</i> ssp. <i>comma</i> (NT)
<i>Phibalapteryx virgata</i> mellanmätare (NT)	<i>Stigmella dorsiguttella</i> soldvärgmal (NT)	<i>Lopinga achine</i> ssp. <i>rambringi</i> (NT)
	<i>Stomopteryx remissella</i> (VU)	<i>Lopinga achine</i> ssp. <i>suecica</i> (VU)
	<i>Synanthedon andrenaeformis</i> olvonglasvinge (NT)	<i>Melitaea cinxia</i> ssp. <i>cinxia</i> (VU)
		<i>Melitaea cinxia</i> ssp. <i>winbladi</i> (NT)
		<i>Parnassius apollo</i> ssp. <i>apollo</i> gotlandsapollo (NT)
		<i>Parnassius apollo</i> ssp. <i>scandinavica</i> fastlandsapollo (EN)

Tabell 64. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.

Livskraftig (LC)	<i>Scythris fuscopterella</i> nordlig korthuvudmal	<i>Ectoedemia turbidella</i> silverpoppeldvärgmal
<i>Acrolepia autumnitella</i> besksötemal	Ej tillämplig (NA)	<i>Elachista biatomella</i> dubbelpunkterad slankstarrminerarmal
<i>Catoptria verellus</i> äkta gräsmott	<i>Cydia amplana</i> tegelfärgad ekollonvecklare	<i>Lampronia aeripennella</i> östlig knoppmal
<i>Cydia gemmiferana</i> backvialvecklare	<i>Earias vernana</i> silverpoppelspinnare (silverpoppelfly)	<i>Selagia argyrella</i> silverglansmott
<i>Ephestia mistralella</i> kråkrismott		<i>Zeiraphera rufimitrana</i> silvergranskottvecklare
<i>Leucospilapteryx omissella</i> gråbostyltmal		
<i>Mompha sextrigella</i> nordlig brokmal		

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Lycaena hippothoe</i> violettkantad guldvinge	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Maculinea alcon</i> alkonblåvinge	G EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	JV	•							•	•												
<i>Maculinea arion</i> svartfläckig blåvinge	G I § NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Melitaea britomartis</i> veronikanätfjäril	CR	C1+2b	SJU				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Melitaea cinxia</i> ängsnätfjäril	NT		JUH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Melitaea diamina</i> sotnätfjäril	NT		SJVH	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Oeneis bore</i> tundragräsfjäril	NT		F																					•
<i>Parnassius apollo</i> apollofjäril	G I § NT		SJUH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Parnassius mnemosyne</i> mnemosynefjäril	I § EN	B2ab(iii)c(iv)	SJF	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•						•	•
<i>Plebejus argyrognomon</i> kronärtsblåvinge	EN	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv); D	JU				•	•					•											
<i>Polyommatus dorylas</i> väpplingblåvinge	VU	B2b(ii,iii,iv,v) c(iv)	J	•	•	•	•	•	•						•	•								
<i>Pontia daplidice</i> grönfläckig vitfjäril	VU°	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv); D	JUH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Pyrgus alveus</i> kattunvisslare	VU	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	JU	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Pyrgus armoricanus</i> backvisslare	EN	B1ac(iv)+2ac(iv)	J	•																				
<i>Satyrrium ilicis</i> krattsnabbvinge	NT		SJ	•	•			•			•	•												
<i>Satyrrium w-album</i> almsnabbvinge	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Scolitantides orion</i> fetörtsblåvinge	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v); C1; D	SJ										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Svärmare och spinnare m.fl. – Arctiidae, Lemoniidae, Lymantriidae, Notodontidae, Sphingidae, Nolidae

<i>Acerbia alpina</i> nordisk igelkottspinnare	EN	B1ab(iii,v)	F																					•	
<i>Callimorpha dominula</i> fläckig glansspinnare (glansspinnare)	NT°		SJV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Clostera anachoreta</i> svartfläckig högstjärt	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Clostera anastomosis</i> brungrå högstjärt	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Dysauxes ancilla</i> fönstervingespinnare (lavdagsvärmare)	CR	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv)	SJ				•	•																	
<i>Hemaris tityus</i> svävfluglik dagsvärmare (svävflugelik dagsvärmare)	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Holoarctia puengeleri</i> arktisk igelkottspinnare	VU	B1b(iii)c(iv)+ 2b(iii)c(iv)	F																					•	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Hyphoraia aulica</i> gulfläckig igelkottsspinnare	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iii,iv); C1	JH	•	•	•	+			•	+	+	+	+										
<i>Lemonia dumi</i> mjölkörtsspinnare (mjölkörtsspinnare)	VU	C1	JU	•	•	•	•	•	•	?			•	•	•	•								
<i>Lymantria dispar</i> lövskogsnunna	NT		SJ	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Nola karelica</i> kareltrågspinnare (karelskt trågspinnarfly)	NT		SV												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Nycteola siculana</i> grönvit fotsläpare (grönvit sälgfotsläpare)	RE		SJU			+		+				+	+		+	+								
<i>Orgyia antiquoides</i> ljuntofsspinnare (ljungfjädertofsspinnare)	VU	B2b(iii,v)c(iv); C1	SJV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										•
<i>Pygaera timon</i> rysk högstjärt	VU	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv)	S				•	•						•										
<i>Setema cereola</i> vaxgul lavspinnare	NT		SV											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Setina irrorella</i> större borstspinnare	NT		SJVH	?	?	?	?	?	?	?	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Spiris striata</i> streckhedspinnare (streckad hedspinnare)	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)c(i v)	J	•	•	•	•	•																

Nattflyn – Noctuidae, Pantheidae

<i>Acosmetia caliginosa</i> töckenfly	RE		JV	+																				
<i>Acronicta tridens</i> treuddtecknat aftonfly	VU	B2ab(iii,v) c(ii,iii,iv)	SV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Actinotia hyperici</i> grått johannesörtfly	NT		H	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Agrochola lychnidis</i> strecktecknat backfly	RE		SJ	•	+	•					•													
<i>Agrotis cinerea</i> brunhalsat jordfly	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Amphipoea crinanensis</i> litet stamfly	NT		V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Apamea zeta</i> högnordiskt ängsfly	DD		F																			+	•	
<i>Archanara sparganii</i> igelknoppsrörfly	NT		JUV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Athetis gluteosa</i> gråaktigt kärrängsfly	NT		H		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Calamia tridens</i> torvfly	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Catocala pacta</i> rosenryggat ordensfly	VU	B1ab(iii,v)+2ab(ii i,v)	SV	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Chortodes brevilinea</i> rotstreckat stråfly	EN°	B2ab(ii,iii,iv,v)	VH	•																				
<i>Chortodes morrisii</i> vitt stråfly	EN	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	JH	•																				
<i>Coenobia rufa</i> dvärgrörfly	VU	D1+2	JV	•								•												



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Conisania leineri</i> vitribbat strandfly	CR	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iv)	JH	●																					
<i>Cosmia affinis</i> gulbrunt rovfly	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	S	○	○	●																			
<i>Cosmia diffinis</i> almrovfly	VU	B1b(iii,v)c(iv)+ 2b(iii,v)c(iv)	S		●																				
<i>Cryphia domestica</i> blekgult lavfly	NT		JU	●	●	●	●	●		●	○														
<i>Cucullia argentea</i> silverfläckat kapuschongfly	CR	A2b; B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv); C1+2b	JUH	●	†	○	†			†															
<i>Cucullia artemisiae</i> malörtskapuschongfly	RE		JUH	†	†	†	†	○		●															
<i>Cucullia praecana</i> nordiskt kapuschongfly	VU	B1b(i,ii,iii,iv,v)c (iv)+2b(i,ii,iii,iv, v)c(iv); D1	JU	●	○																				
<i>Deltote deceptor</i> vitbandat glansfly	VU ^o	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv); D	SJ	●	○	○	○	○																	
<i>Dicycla oo</i> kretsfly	NT		SJ	†	●	●	●			†		●	●												
<i>Emmelia trabebalis</i> åkervindfly	VU	B2ab(iii)	JU	†	†	●	●	†			†														
<i>Eremobina pabulatricula</i> ljusgrått ängsfly	EN	B2ab(iii,v)c(iv)	S	†	●	●	●			●													●		
<i>Eublemma minutata</i> mjölfly	EN	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iv)	JUH	●	●	○	†	○	○	○	○														
<i>Euxoa adumbrata</i> norskt jordfly	NT		JH		●	●																			
<i>Euxoa recussa</i> violettbrunt jordfly	NT		J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Euxoa vitta</i> bandjordfly	NT		J		●	●	○																		
<i>Hadena albimacula</i> olivbrunt nejlikfly	NT		J	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Hadena compta</i> vitbandat nejlikfly	NT		JU	●	○	○	○	○				○													
<i>Hadena confusa</i> vackert nejlikfly	NT		J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Hadena filigrana</i> (<i>Hadena filigrama</i>) guldprad nejlikfly	NT		JH	†	†	●	●	†				○													
<i>Hadena irregularis</i> ockragult nejlikfly	NT		JU		●	●	○																		
<i>Heliothis virescens</i> grönaktigt knölfly	VU ^o	B2b(i,ii,iii,iv,v) c(iv); C2b	JU	●	○	●	●	○		○		○	○							○					
<i>Hydraecia petasitis</i> pestrotsfly	NT		JUV	●	●					●	†														
<i>Jodia croceago</i> saffransfly	RE		SJ	†						†															
<i>Lamprotes c-aureum</i> förgyllt metallfly	RE		SV	†	○																				
<i>Lasionycta skraelingia</i> lappfjällfly	NT		SV																	●	†	●	●	●	
<i>Lygephila viciae</i> tvärinjerat vickerfly	NT		SJ	†	○	●	●		●	●	●	●	●	●	●	○	●								
<i>Mesogona oxalina</i> harsyrefly	NT		H	●	●	○				●	●	○													

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Mythimna flammea</i> streckat strandfly	NT		SV	●	?							○		●			●	○							
<i>Mythimna litoralis</i> vitstreckat gräsfly	NT		H	●	○							●													
<i>Mythimna turca</i> rödtofsat gräsfly	NT°		SJV	●	○	○	●	○				○	○	○				○							
<i>Oligia versicolor</i> brokigt ängsfly	NT		S	●	?			?			?														
<i>Panemeria tenebrata</i> solfly	RE		SJ	†																					
<i>Photedes captiuncula</i> dvärgångsfly	NT		JV	●	●	●	?					●	●	●	●						●				
<i>Phragmatiphila nexa</i> vinkelprytt rörfly	VU	B1b(ii,iii,iv,v) c(iv)+ 2b(ii,iii,iv,v)c(iv)	V	●										●	●	●	●								
<i>Polia lamuta</i> sibiriskt lundfly	EN	C1	SF																					●	
<i>Polymixis flavicincta</i> gulfläckigt klippfly	RE		U	†	†							○													
<i>Schrankia taenialis</i> tvärstreckat mottfly	NT		SU	●	●	●	?	?																	
<i>Sedina buettneri</i> brunstarrfly	NT°		V	●	●	●	●																		
<i>Shargacucullia lychnitis</i> grenkungsljuskapuschongfly	VU	B1b(iii,v)c(ii,iii, iv)+2b(iii,v) c(ii,iii,iv); D1	JU	†	†	●	○																		
<i>Shargacucullia scrophulariae</i> flenörtkapuschongfly	RE		SJU	†	○	†	?	?																	
<i>Shargacucullia verbasci</i> kungsljuskapuschongfly	VU	B1b(iii,v)c(ii,iv)+ 2b(iii,v)c(ii,iv); D1	JUH	†	†	○	●					●		●											
<i>Sideridis albicolon</i> vitpunkterat lundfly	VU	B2b(ii,iii,iv,v)c(iv)	JH	●	●	○	●	†			●				○										
<i>Spaelotis clandestina</i> svenskt jordfly	VU°	C1	SJUH	○		○							○	○	†	†	†	†	†	†	†	†	†	●	
<i>Syngrapha hohenwarthi</i> fjällmetallfly	VU	B2b(iii,v)c(iv)	F																		○	†	●		
<i>Trichosea ludifica</i> gäck	RE		SJ	†																					
<i>Tyta luctuosa</i> kalkfly	NT		J	●	●	●	†							○											
<i>Victrix umovii</i> barrskogslavfly	CR	A2b	S											○			†	●	●	●	●				
<i>Xanthia gilvago</i> ockragult gulvingfly	NT		SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
<i>Xestia atrata</i> Haralds fjällfly	VU	B2ab(iii,v)c(iv); D1	SF																				●		
<i>Xestia borealis</i> nordiskt jordfly	① EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	SF																			†	●	●	
<i>Xestia distensa</i> östligt fjällfly	NT		SF																			●	●	●	
<i>Xestia ditrapezium</i> trapetstecknat jordfly	RE		SJ	†	○	○																			
<i>Xestia gelida</i> Meves fjällfly	NT		SF																				●	●	
<i>Xestia lyngei</i> fjällhedfly	NT		F																					●	
<i>Xestia quieta</i> spensligt hedfly	VU	B1b(iii,v)c(iv)+ 2b(iii,v)c(iv)	F																					●	



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Xestia sincera</i> barrskogsfjällfly	EN	B2ab(ii,iii,iv,v); C1	S					?	†	•		†	•	†	†	•	•	†	•	•	•	•	•	•	•		
Mätare – Geometridae																											
<i>Acasis appensata</i> trolldrugelobmätare	VU	B2ab(iii)	SJVH														•						•		•	•	
<i>Alcis jubata</i> skägglavmätare	NT		S	†	†	•	†	?	†	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Aplocera efformata</i> mindre taggmätare	NT		J	•	•		o	o			•	o						•									
<i>Baptria tibiale</i> trolldruvemätare	EN	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iv); C2b	S																†			•	•				
<i>Catarhoe rubidata</i> rödbandad fältmätare	VU°	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv); C1	J	o	•	†	•	•		†	o		†	†	†	†	†										
<i>Chesias rufata</i> rödtonad harrismätare	EN	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iv); D	JU	•						•																	
<i>Colostygia aptata</i> grönvit fältmätare	VU	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v)	J														o				•	•					
<i>Colostygia turbata</i> mörkbrämad fältmätare	NT		SV																						•		
<i>Costaconvexa polygrammata</i> mångstreckad fältmätare	NT°		JV	•	o	o	o	o			o	o				o											
<i>Drepana curvatula</i> brunaktig sikelvinge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Dyscia fagaria</i> skuggmätare	EN	B2ab(iii,v)c(iv); C1	JH	†		•	o			•	•																
<i>Ecliptopera capitata</i> gulryggig fältmätare	VU	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	SJV	•		o				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Epirrhoe galiata</i> mårefältmätare	NT		JH	•	•	•	•	•	?	?	•	•	•	•	•	•	•	†			†	†					
<i>Epirrhoe hastulata</i> sorgklädd fältmätare	NT		SJV	†	†	•	†					†	†	†	•	•	†				•	†	•	•	•	•	
<i>Epirrhoe pupillata</i> Thunbergs fältmätare	VU	B2ab(iii,v)c(iv); C1	JU			o						•	•	•	•	•	•	•			•						
<i>Eupithecia cauchiata</i> bredbrämad malmätare	NT		SJ			•				•	•																
<i>Eupithecia distinctaria</i> timjemalmätare	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	J		•	•																					
<i>Eupithecia fennoscandica</i> nejlikmalmätare	VU	D1	F																						•		
<i>Eupithecia immundata</i> oren malmätare	VU	B2ac(iv)	S	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Eupithecia insigniata</i> hagtornsmalmätare	NT		SJU	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•											
<i>Eupithecia orphnata</i> dyster malmätare	NT		J	•	•	•	•					•	•	•													
<i>Eupithecia pygmaeata</i> dvärgmalmätare	NT		JV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Eupithecia selinata</i> kirsålalmätare	NT°		SJU	•	o																						
<i>Eustroma reticulata</i> nätådrig parkmätare	VU	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	SJV	•	•	o	o			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Fagivorina arenaria</i> vit lavmätare	EN	B1b(i,ii,iii,iv,v) c(iv)+2b(i,ii,iii,iv, v)c(iv)	S	†	†		†	•						•			†								
<i>Hemistola chrysoprasaria</i> smaragdgrön lundmätare	EN	B2ab(iii)c(iv)	J	•	•	○	•	?						○											
<i>Horisme aemulata</i> grå strimmätare	EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	SJ			•																			
<i>Horisme aquata</i> vitaktig strimmätare	EN	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv)	J	•	○																				
<i>Horisme vitalbata</i> längsbandad strimmätare	NT		J			•	•	?																	
<i>Hypoxystis pluviaria</i> spetsvingemätare	VU	B1b(iii,v)c(iv)+ 2b(iii,v)c(iv); C1	SJV														•				•			•	
<i>Idaea dilutaria</i> sidenglänsande lövmätare	VU	D2	S	•																					
<i>Idaea trigeminata</i> brunfläckad lövmätare	NT		SJ				•																		
<i>Lithostege farinata</i> vit puckelmätare	RE		JU	†	○		†																		
<i>Lithostege griseata</i> grå puckelmätare	CR	C1	JU	•	†						○														
<i>Lycia zonaria</i> ringlad vintermätare	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(i,ii,iii, iv,v)c(iv)	J	•										•											
<i>Lythria cruentaria</i> allmän purpurmätare	NT		JUV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Malacodea regelaria</i> tunnvingemätare	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	S	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Nothocasis sertata</i> brunbandad lobmätare	EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	S	•																					
<i>Pachycnemia hippocastanaria</i> mottmätare	EN	A2bc; B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv); C1+2a(i)	JH	•										•	•										
<i>Parectropis similaria</i> grågul lavmätare	NT		S	•	•		•	•						?											
<i>Pareulype berberata</i> berberisfältmätare	VU	D1+2	SJ		•	•	?																		
<i>Perizoma bifaciata</i> snedstreckad fältmätare	NT		JH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Perizoma flavofasciata</i> brunflammig fältmätare	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Perizoma hydrata</i> glimfältmätare	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Perizoma sagittata</i> piltecknad fältmätare	NT		JV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phibalapteryx virgata</i> mellanmätare	NT		J	•	•	•	•	?	?	?	•	•	•	†	†	•	†					†			
<i>Philereme transversata</i> svartbrun klaffmätare	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•			
<i>Philereme vetulata</i> grå klaffmätare	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•			
<i>Pseudoterpna pruinata</i> daggig ginstmätare	CR	B1ab(iii,v)c(iv)	JU	†										•											
<i>Sabra harpagula</i> vasspetsad sikelveinge	NT		S	•	•		○	•						•			•								
<i>Scopula decorata</i> blåfläckad lövmätare	NT		J	†	†	•	•	†																	



Reproducerande arter Reproducing species		Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Scopula marginepunctata</i>	gulgrå lövmätare	CR	B1ab(iii,v)c(iii,iv)+2ab(iii,v)c(iii,iv)	JH	•																					
<i>Scopula ornata</i>	prydlig lövmätare	EN	A3c; B1ab(iii,v)c(iii,iv)+2ab(iii,v)c(iii,iv); C1+2b	JH	•	†	○	○	○																	
<i>Scopula rubiginata</i>	rödlätt lövmätare	NT		J	•	•	•	•	?			•	•	•		○										
<i>Scopula virgulata</i>	snedstreckad lövmätare	VU	B1b(iii,v)c(iii,iv)+2b(iii,v)c(iii,iv)	JV			•																			
<i>Scotopteryx luridata</i>	sen ginstbackmätare	VU	B1ab(iii,v)c(iv)+2ab(iii,v)c(iv); D1	JU	•							•														
<i>Scotopteryx mucronata</i>	gulstreckad backmätare	EN	B1ab(iii,v)c(iv)+2ab(iii,v)c(iv); D	JU	†							•														
<i>Selidosema brunnearia</i>	hedmätare	NT		J	•		•	•	○			•				○										
<i>Thera serraria</i>	finsk fältmätare	NT			○	○		○	○	?	?		?	•	?	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Theria rupicaprararia</i>	brunaktig frostmätare	NT		SJ	•	•		?																		
<i>Trichopteryx polycommata</i>	trylobmätare	NT		SJ		•							†	•	•	•	•	•	•	•	†		•	•		
<i>Triphosa dubitata</i>	vägtornsmätare	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Xanthorhoe biriviata</i>	springkornfältmätare	NT		SJV	•	•	○	○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Bastardsvärmare, rotfjärilar, glasvingar m.fl. – *Hepialidae*, *Limacodidae*, *Psychidae*, *Sesiidae*, *Zygaenidae*

<i>Adscita statices</i>	allmän metallvingesvärmare	NT		JUV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bacotia claustrella</i>	klocksäckspinnare	VU	B2ab(iii,v)	SJU	•	•	•	•	•						•										
<i>Bembecia ichneumoniformis</i>	smygstekellik glasvinge	NT		SJUV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Gazoryctra fuscoargentea</i> (<i>Gazoryctra fuscoargenteus</i>)	lapprotfjäril (lapsk rotfjäril)	NT		F																					•
<i>Gazoryctra ganna</i>	silverbandad rotfjäril (fjällrotfjäril)	DD		SJ																					?
<i>Hepialus humuli</i>	humlerotfjäril	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Heterogenea asella</i>	liten snigelspinnare	VU	B1b(ii,iv,v)c(iv)+2b(ii,iv,v)c(iv)	S	•	•		?																	
<i>Lamellocossus terebra</i>	mindre träfjäril	NT		S				•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sesia bembeciformis</i>	bålgetinglik glasvinge	VU	B2b(iii,v)c(iv); C1	JUV	•				•	•	•														
<i>Sesia melanocephala</i>	liten poppelglasvinge	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Synanthedon andrenaeformis</i>	olvonglasvinge	NT		SJU											•	•	•	•				•			
<i>Synanthedon flaviventris</i>	krypvideglasvinge	VU	B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii); D2	SUVH								•			•	•									

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD			
<i>Synanthedon vespiformis</i> getinglik glasvinge	VU	B2ac(iv); D1	SJU	•			•	•							•	•	•											
<i>Whittleia retiella</i> nätsäckspinnare (nättecknad säckspinnare)	CR	B1ab(iii,v)c(iv)+2ab(iii,v)c(iv); C1	JH																									
<i>Zygaena filipendulae</i> allmän bastardsvärmare	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Zygaena lonicerae</i> bredbrämäd bastardsvärmare	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Zygaena minos</i> klubbprötad bastardsvärmare	NT		JU	•	?		•	•	•	•					•													
<i>Zygaena osterodensis</i> smalsprötad bastardsvärmare	NT		SJU	†				•	•						†	•	†	•	•	†	†		•	•	†			
<i>Zygaena viciae</i> liten bastardsvärmare	NT		SJU	•	•		•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Mott – Alucitidae, Pterophoridae, Pyralidae																												
<i>Acrobasis sodalella</i> grått ekbladmott	NT		SJ				•	•	•																			
<i>Agriphila deliella</i> svartstrimmigt gräsmott	NT		JU	•		○	•																					
<i>Agriphila poliellus</i> smalt gräsmott	VU ^o	B2ab(ii,iii,iv)	SJ	•	○	○																						
<i>Agrotera nemoralis</i> avenboksmott	NT		SJ	•	•	•	•	•							○													
<i>Alucita grammodactyla</i> fältväddfjädermott	VU	B2b(iii)c(iv)	JU				•	•																				
<i>Apomyelois bistriatella</i> skiktdynemott	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Atralata albofascialis</i> krisslesorgmott	NT		JV				•	•																				
<i>Buszkoiana capnodactylus</i> pestskräpfjädermott	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	JUV	•																								
<i>Calyciphora albodactyla</i> (<i>Calyciphora albodactylus</i>) spåttistelfjädermott	VU	B2ab(iii)	JU				•	•																				
<i>Catastia kistrandella</i> stenblocksmott	VU	B1ac(iv)+2ac(iv)	F																							•		
<i>Catastia marginea</i> guldfransmott	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	JF															?	?	?	?	•	•	•	•	•		
<i>Catoptria lythargyrella</i> glänsande sandgräsmott	NT		JU	•	•	•	•								•	•												
<i>Conobathra tumidana</i> bergekliadmott	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)+2ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)	S	†											•	•												
<i>Crombrugghia distans</i> klofibblefjädermott	NT		JU	•	•	•	•																					
<i>Diasemia reticularis</i> bokstavsmott	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	J	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	•		
<i>Eudonia aequalis</i> svartgrått ugglemott	VU	B2ab(iii)	S																							•		
<i>Eudonia laetella</i> vitt ugglemott	NT		SJU	?		•	•							○	•	•										○		
<i>Eurhodope cirrigerella</i> (<i>Apomyelois cirrigerella</i>) åkerväddmott	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	•		•	•	•																				
							M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Eurhodope rosella</i> (<i>Apomyelois rosella</i>) rosenmott	CR	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v)	J	•																							
<i>Euzophera fuliginosella</i> björkrörmott	NT		S	•	•	•	•	•					•														
<i>Euzophera pinguis</i> askbarkmott	NT		SJ	•	•	•	•	•	?	?	?	•	•	•	•	•	•										
<i>Evergestis frumentalis</i> flammigt senapsmott	RE		JU	†				†																			
<i>Heliothela wulfeniana</i> svart solmott	VU	B1ab(iii)	JUH	•	•							•															
<i>Khorassania compositella</i> prydligt molnmott	NT		J		○	•	•																				
<i>Loxostege commixtalis</i> myrljusmott	NT		SV													?	?				•	•	•	•	•	•	
<i>Loxostege manualis</i> alvarljusmott	VU	B1ab(iii)+ 2ab(iii); D2	J			•	○																				
<i>Marasmarcha lunaedactyla</i> puktörnefjädermott	NT		JU			•	•																				
<i>Merrifieldia baliodactyla</i> (<i>Merrifieldia baliodactylus</i>) kungsmyntefjädermott	NT		JU	•		•	•	•		?		•	•	•	•	•							•				
<i>Merrifieldia leucodactyla</i> ojämnsprötat timjanfjädermott (radsprötat timjanfjädermott)	NT		J	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•										
<i>Nascia cilialis</i> jättestarmott	NT		SV	•	○	○	•																				
<i>Oidaematophorus rogenhoferi</i> brunbinkefjädermott	VU	B2ab(iii)	SJUF																					•	•		
<i>Oidaematophorus vafradactylus</i> gråbenkrisslefjädermott	VU	B2ab(iii)	JV			•	•																				
<i>Paratalanta hyalinalis</i> sidengult ängsmott	NT		SJU	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•					•		•				
<i>Platyptilia tesseradactyla</i> kattfotfjädermott	VU	B2ab(ii,iii,iv)	JU	?	?	•	•	?	?	?	•	?	•	?	•	•				•	•	•	•	•	•	•	
<i>Pyralis lienigialis</i> lienigljusmott	DD		JU																				•	?	†	•	
<i>Pyrausta aerealis</i> sandfältljusmott	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	JU	•	•	○	○	○																			
<i>Pyrausta cingulata</i> gördelljusmott	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	JUH	†	†	•	•				?	?										○					
<i>Pyrausta nigrata</i> svart ljusmott	NT		J	•	†	•	•	•				†															
<i>Pyrausta porphyralis</i> porfyrljusmott	NT		JUF	•	†	†	†	†	?	?	?	†	†	?	•	•	?			?	•	•	•	•	•	•	
<i>Pyrausta sanguinalis</i> blodrött ljusmott	VU	B2ab(iii)	SJH	†	?	•	•				?																
<i>Salebriopsis albicilla</i>	VU	B1ab(iii)+ 2ab(iii); D2	SJ									•															
<i>Scoparia conicella</i> bokskogsugglemott	NT		S	•	•																						
<i>Stenoptilia islandicus</i> tuvbräckefjädermott	VU	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	F																							•	



Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Stenoptilia pneumonanthès</i> klockgentianafjädermott	RE		JV	†																							
<i>Stenoptilia veronicae</i> strandveronikefjädermott	NT		JH												•									•			
<i>Stenoptilia zophodactylus</i> arunfjädermott	RE		H				o				o																
<i>Udea olivalis</i> kvadratmott	NT		SJU	•	•						•	•						•	•	•	•	•	•	•			
Vecklare – Tortricidae																											
<i>Acleris fimbriana</i> odonvårvecklare	DD		SV											•	•	•	•			•	•	•	•	•			
<i>Acleris permutana</i> rödanlupen nyponhöstvecklare	NT		J	†	•	•																					
<i>Acleris quercinana</i> brun ekvårvecklare	VU	B1ab(ii,iii,v)c(iv)+ 2ab(ii,iii,v)c(iv)	S	•										•													
<i>Acleris schalleriana</i> olvonvårvecklare	NT		SJ				•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Aethes beatricella</i> odörtblomvecklare	VU	B2ac(iv)	JUH	•	•	•								•	•												
<i>Aethes dilucidana</i> strandkvanneblomvecklare	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	H											•	•												
<i>Aethes fennicana</i> strätteblomvecklare	NT		H		•	•	†								•	•											
<i>Aethes tesserana</i> rutig korgblomvecklare	CR	B2ab(iii,v)	JU	•				†						†	†												
<i>Ancylis obtusana</i> trubbsikelvecklare	DD		S	•			•																				
<i>Ancylis paludana</i> sumpvialsikelvecklare	NT		H																					•			
<i>Ancylis upupana</i> almsikelvecklare	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Archips betulana</i> porsommarvecklare	VU	B2ac(iv)	SJV	o										•	•							o	•				
<i>Aterpia sieversiana</i> agmyrvecklare	VU	D2	SV				•																				
<i>Bactra suedana</i> strecksumpvecklare	NT		V	•	•	•									•												
<i>Capricornia boisduvaliana</i> blybandbrokvecklare	CR	B2ab(iii)	J																					•			
<i>Celypha aurofasciana</i> gulbandvecklare	VU	B2ac(iv); D2	SJU	†										•													
<i>Clepsis illustrana</i> urskogsvecklare	DD		S																					•			
<i>Clepsis neglectana</i> ofällad snedbandvecklare	VU	B1ac(iv)+2ac(iv); D2	J				•																				
<i>Clepsis pallidana</i> sandfältsnedbandvecklare	VU	B2ab(iii,v)	JUH	•	•	•	†							•	•												
<i>Cochyliidia heydeniana</i> gråbinkevecklare	NT		JU	•	•	•	•	•						•													
<i>Cochyliidia richteriana</i> större fältmalörtrotvecklare	EN	B1ab(i,ii,iii,iv)+ 2ab(i,ii,iii,iv)	JU				•							•	•												
<i>Cochyliomorpha hilarana</i> fältmalörtgallvecklare	CR	B1ac(iv)+2ac(iv)	JUH	•	†	†																					
					M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sikåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronoberg	Jönköpings	Hallands	Västmanlands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Cochylimorpha straminea</i> svartklintblomvecklare	RE		JUH	†																						
<i>Cochylimorpha woliniana</i> äkta malörtskottvecklare	NT		JU				•																			
<i>Cochylis epilinata</i> linvecklare	RE		J	†	†										†	?										
<i>Cydia caecana</i> skogsklövervecklare	VU	B1ab(iii,iv)+ 2ab(iii,iv)	JU											•	•	•										
<i>Cydia cornucopiae</i> aspskogsvecklare	EN	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	S																		•					
<i>Cydia discretana</i> humlevecklare	DD		JU	•	•			?					?													
<i>Cydia leguminana</i> almbarkvecklare	EN	B2ab(iii)c(iv)	SJU	•	•								•		•	•										
<i>Cydia microgrammana</i> puktörnevecklare	NT		JU	•	•	•	•																			
<i>Cydia pallifrontana</i> sötvedelvecklare	NT		SJU	•	•	•	•						•	•	•						•					
<i>Dichrorampha consortana</i> prästkragestjälkvecklare	NT		JU		?			•					?	•	•	•					•	•	•	•	•	
<i>Dichrorampha incognitana</i> svagtecknad röllektrotvecklare	EN	B1ab(iii,iv)+ 2ab(iii,iv)	J	•																						
<i>Dichrorampha senectana</i> grågul alvarrotvecklare	NT		J			•	•																			
<i>Doloploca punctulana</i> prydlig vårgråvecklare	NT		SJ	•			•								•	•						•				
<i>Eana argentana</i> silvergråvecklare	VU	B2ab(ii,iii,iv)	JUH	†	†								†	•	•	•				?	•	•		•	•	
<i>Eana derivana</i> mindre gulfläckgråvecklare	NT		SJ			•	•	•					•		•	•										
<i>Endothenia hebesana</i> stormhattrotvecklare	NT		SJ																				•	•		
<i>Endothenia nigricostana</i> stinksyskerotvecklare	NT		SJ	•	•	•	•						•													
<i>Endothenia oblongana</i> klintrotvecklare	NT		JU	•	•	•							•	•												
<i>Epiblema junctana</i> fingerörtvecklare	NT		J			•	•																			
<i>Eucosma balatonana</i> bitterfibblefrövecklare	NT		JU	†		•																				
<i>Eucosma krygeri</i> strandmalörtgallvecklare	CR	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	H	•																						
<i>Eucosma saussureana</i> fjällskärefrövecklare	NT		SJF																					•	•	•
<i>Eucosma scorzonera</i> svinrotvecklare	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	JU			•	†														•					
<i>Eupoecilia cebrana</i> hedblomstervecklare	RE		JUH	†																						
<i>Eupoecilia sanguisorbana</i> blodtoppblomvecklare	EN	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iii)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iii)	JV			•																				
<i>Notocelia tetragonana</i> mörk rosenvecklare	NT		SJ			•										•					•					

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	S	W	X	Y	Z	AC	BD				
<i>Agonopterix laterella</i> blåklintplattmal	EN	B2ab(iii)	J	•	?	•	•	†				•															
<i>Agonopterix pallorella</i> rödklintplattmal	EN	B2ab(i,ii,iii,iv) c(iv)	J	†		•	•	•				•	?	?		?											
<i>Agonopterix parilella</i> backsiljeplattmal	EN	B1ab(iii,iv)+ 2ab(iii,iv)	JU	•		•																					
<i>Agonopterix quadripunctata</i> fympunkterad plattmal	NT		JU			•	•	o							•	•					•						
<i>Agonopterix scopariella</i> harrisbladplattmal	NT		JU	•								•	?														
<i>Agonopterix yeatiana</i> vattenmärkeplattmal	NT		V	•	•	•	•					•	•														
<i>Alloclemensia mesospilella</i> vinbärsbladskärare (vinbärsbredvingemal)	VU	B2ab(iii)	SJU																		†		†	†	•		
<i>Anacamptis fuscella</i> klöversobermal	VU	B1ac(iv)+2ac(iv)	U												•	•	•										
<i>Anacamptis scintillella</i> solvändesobermal	VU	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	J			•	•																				
<i>Anarsia spartiella</i> harrisbuskpalpmal	VU	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	JU	•										•													
<i>Anchinia cristalis</i> brun tibastmal	CR	B1ab(i,ii,iii,iv) c(iv)+2ab(i,ii,iii, iv)c(iv)	S	•		?																					
<i>Apatetris kinkerella</i> (<i>Apatetris kinkerella</i>) sandrörflikmal	EN	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	H											•													
<i>Aplota palpella</i> palpmossmal	NT		SU	•		•								•													
<i>Aristotelia heliacella</i> fjällsippofilosofmal	NT		F																					•			
<i>Athrips amoenella</i> praktstämval	VU	B1ab(iii)+ 2ab(iii); D2	SJ	†				•																			
<i>Augasma aeratella</i> trampörtgallmal	NT		JU	•	•																						
<i>Brachmia dimidiella</i> sandfältbågpalpmal	EN	B1ab(ii,iii)+ 2ab(ii,iii)	JU	•	•	•	?					•											?				
<i>Bryotropha purpurella</i> purpurosossmal	NT		J											•									•	•	•	•	•
<i>Bucculatrix albedinella</i> almögonlappmal	NT		SJ	•		•	•							•		?	•	•						•			
<i>Bucculatrix artemisiella</i> kalkögonlappmal	NT		JU			•	•																				
<i>Bucculatrix laciniatella</i> alvarmalörtögonlappmal	VU	B1b(iii)c(iv)+ 2b(iii)c(iv)	J			•																					
<i>Bucculatrix ratisbonensis</i> sandögonlappmal	NT		JU	•	•									•	•	•	•										
<i>Buvatina stroemella</i> silverfläckpraktmal	NT		SJU	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•					•			
<i>Caloptilia cuculipennella</i> askstyltmal	NT			•		•	•	•	?	?				•		?	?	•									
<i>Caryocolum blandelloides</i> alvararvmal	NT		SJ			•	•	•																			
<i>Caryocolum cauligenella</i> backglimgallmal	EN	B2ab(iii,iv)	JU	†		•	•																				

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjä	Ble	Got	Ö	K	K	J	H	V	Ö	S	S	U	V	D	A	B	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD					
<i>Caryocolum huebneri</i> mindre buskstjärnblommal	NT		SJ	•	•		•	•																						
<i>Caryocolum marmorea</i> marmorerad arvmal	DD		JH	•	•	•	•	•				•		•										?						
<i>Caryocolum petryi</i> såpörtmal	VU	B2ab(iii)c(iv)	JU				•																		•					
<i>Caryocolum schleichi</i> sandnejlikegallmal	EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v)	J	•	?																									
<i>Caryocolum tischeriella</i> svartvit backglimmal	NT		JU			•	•							•		•	•													
<i>Caryocolum viscariella</i> rödblärearvmal	NT		SJU													•	•							•		•	•			•
<i>Cauchas brevantennella</i> fjällantennmal	VU	B1ac(iv)+2ac(iv)	F																											•
<i>Chionodes ignorantella</i> ignorerad stävmal	NT		SJU	•	•		•	•				•			•															
<i>Chionodes violacea</i> sandstävmal	VU	B2ab(ii,iii)	SUH																											•
<i>Chrysoclista lathamella</i> sälgbrokmal	EN	B2ab(iii)	SJU	•						•							•	•						•			•			•
<i>Chrysoclista linneella</i> lindbrokmal	VU	B2ab(ii,iii,iv)	SJU	•	•		•	•						†	†	•		•	•											
<i>Coleophora adelogrammella</i> hylsnejlikesäckmal	VU	B2ab(iii,iv)	J	•	•	•	•									•	•									•	•			
<i>Coleophora adjunctella</i> ljuskantad slänsäckmal	VU	D2	S	•																										
<i>Coleophora albella</i> svartvit säckmal	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU			•	†	†																						
<i>Coleophora amellivora</i> linjerad gullrissäckmal	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	H	†										•																
<i>Coleophora brevipalpella</i> stor klintsäckmal	NT		JUH			•	•							•																
<i>Coleophora chalcogrammella</i> silverstreckad säckmal	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	J	•			•	•								•	•													
<i>Coleophora colutella</i> sötvedelbladsäckmal	RE		SJ	?	?																									
<i>Coleophora conyzae</i> skarplinjerad krissesäckmal	NT		JV			•	•																							
<i>Coleophora dianthi</i> nejliksäckmal	VU	B2ab(ii,iii)	J	•			•									•	•	•								•	•			
<i>Coleophora follicularis</i> hampflockelsäckmal	NT		SJV	•	•	•								•																
<i>Coleophora galbulipennella</i> större backglimsäckmal	NT		JU		?	•	•	•	?																					
<i>Coleophora gallipennella</i> sötvedelfruktsäckmal	NT		SJU	•	•	•	•	•						•	•															
<i>Coleophora genistae</i> ginstsäckmal	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	†										•																
<i>Coleophora gnaphalii</i> grovfjällig hedblomstersäckmal	EN	B1ab(ii,iii,iv)c(iv)+2ab(ii,iii,iv)c(iv)	JUH	•	†	?																								
<i>Coleophora granulata</i> grå fältmalörtsäckmal	NT		JU	•	•	•	•							•	•	•		•	•											
<i>Coleophora hackmani</i> punkterad backglimsäckmal	VU	B2ab(ii,iii)	JU	•	•	•	•	•								•		•	•											

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norbottens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Coleophora kyffhusana</i> såpörtsäckmal	NT		J			•	•																		
<i>Coleophora lineolea</i> stinksysesäckmal	NT		SJV	•											•	•						•			
<i>Coleophora lixella</i> sikelspetsad timjesäckmal	NT		J	•	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•								
<i>Coleophora maritimella</i> strandtågsäckmal	NT		H	•				•																	
<i>Coleophora nutantella</i> ljusringad backglimsäckmal	NT		JU	•	•	•	•	•				•	•		•										
<i>Coleophora ochrea</i> solvändesäckmal	VU	B2ab(iii)	J	•		•	•																		
<i>Coleophora onobrychiella</i> sandvedelsäckmal	RE		J	†																					
<i>Coleophora paeltsaella</i> pältsasäckmal	EN	B1ac(iv)+2ac(iv)	F																						•
<i>Coleophora pappiferella</i> kattfotsäckmal	NT		JU			•	•	•				•		•		•		•				•	•	•	•
<i>Coleophora paradrymidis</i> dvärgsäckmal	EN	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	J					•																	
<i>Coleophora partitella</i> kilstreckad röllesäckmal	VU	B2ab(ii,iii)	JU		•										•	•	•								
<i>Coleophora pulmonariella</i> lungörtssäckmal	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	SV	•																					
<i>Coleophora salicorniae</i> glasörtsäckmal	VU	B2ab(ii,iii,iv)	H	•		•	•				•	•													
<i>Coleophora saturatella</i> harrissäckmal	NT		JU	•							•	•													
<i>Coleophora scabrida</i> knytlingsäckmal	VU	B2ab(iii)	JU	•		•	•	•			•				•							•			
<i>Coleophora solitariella</i> skarpringad stjärnblomsäckmal	NT		SJ	•	•		•	•					•												
<i>Coleophora succursella</i> grovfjällig fältmalörtsäckmal	NT		JU	•	•	•	•								•	•									
<i>Coleophora svenssoni</i> kilstreckad fjällsäckmal	NT		JF																						•
<i>Dasystema salicella</i> videvårmal	VU	B2ab(iii)	SJVH	•			•		•	†	•						•	?		•					
<i>Decantha borkhausenii</i> guldfäckpraktmal	NT		S	○	•	•	•							•	•	•	•								
<i>Denisia albimaculea</i> vitfläckig praktmal	VU	B1ab(iii,iv)c(iv)+ 2ab(iii,iv)c(iv)	SJU	•	•	•	•						•	?	?										
<i>Depressaria albipunctella</i> vitpunkterad plattmal	NT		SJU			•	○					•							•						
<i>Depressaria douglasella</i> ljusbröstad morotplattmal	VU	B2b(v)c(iv)	JU		•	•	?						•		•	•				•		?		?	
<i>Depressaria libanotidella</i> säfferotplattmal	VU	B2ab(iii)c(iv)	JU		•	•									•	•					•				
<i>Depressaria nemolella</i> gotlandssäfferotplattmal	CR	B2ab(ii,iii,iv)	JU		•										•	•									
<i>Depressaria silesiaca</i> nordlig rölleklattmal	NT		JU					•					•		•			•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Dichomeris limosellus</i> (<i>Dichomeris limosella</i>) sandklövernålpalpmal	VU	B1ab(ii,iii,v)c(iv)+ 2ab(ii,iii,v)c(iv)	JU	•		•					†														

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Digitivalva arnicella</i> slättergubbemal	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	•	?		•	•	•	•	•	•						•	•								
<i>Digitivalva valeriella</i> luddkrisslemal	CR	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v)	JVH	•																							
<i>Dystebenna stephensi</i> ekbrokmal	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•	•					•														
<i>Ectoedemia amani</i> almbarksdvärgmal	NT		S	•			•						•					•									
<i>Ectoedemia hannoverella</i> svartpoppeldvärgmal	NT		JU	•																							
<i>Elachista abiskoella</i> abiskogräsminerarmal	NT		JF																					•			
<i>Elachista chrysoesmella</i> guldbandgräsminerarmal	NT		SJ		•																						
<i>Elachista cinereopunctella</i> gråpunkterad gräsminerarmal	VU	B2b(iii)c(iv)	SJ		•	•																					
<i>Elachista cingillella</i> skarpbandad gräsminerarmal	NT		SJ		•	•	•						•					•	•								
<i>Elachista eskoi</i> strandgräsminerarmal	NT		VH																					•			
<i>Elachista kebneella</i> kebnegräsminerarmal	NT		JF																					•			
<i>Elachista krogeri</i> älvgräsminerarmal	NT		JV																					•			
<i>Elachista megerlella</i> smalbandgräsminerarmal	NT		S		•	•																					
<i>Elachista quadripunctella</i> fyrapunkterad fryleminerarmal	EN	B2ab(iii,iv)	S										•					•						•			
<i>Elachista tetragonella</i> lundstarrminerarmal	EN	B2ab(ii,iii,iv)c(iv)	SJ										•	•				•									
<i>Elachista unifasciella</i> bokskogsgäsminerarmal	NT		S	•																							
<i>Elachista vonschantzi</i> kustgräsminerarmal	VU	B2ab(iii)c(iv)	VH																					• •			
<i>Elatobia fuliginosella</i> tallbarksmal (tallbarkbomal)	VU	B2ab(iii)	SU	○	•													•	•	•	•						
<i>Enteucha acetosae</i> syradvärgmal (syredvärgmal)	RE		JU										†														
<i>Epermenia falciformis</i> rödgul strättemal	NT		SJ		•														•					•			
<i>Epermenia profugella</i> bockrotskärmal	VU	B2ab(iii,iv)	JU	•	•	•	•						•		•	•	•	•									
<i>Epicallima formosella</i> snedfläckpraktmal	CR	B2ab(ii,iii,iv)c(iv)	SU	○															•								
<i>Eteobalea tririvella</i> trestreckad silvermal	CR	B1ab(iii)c(iii,iv)	JH		•	•																					
<i>Ethmia dodecea</i> prickig stenfrömal	RE		SJU	○															†								
<i>Ethmia pyrausta</i> ängsrutemal	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	V																•	•	•	•		•			
<i>Ethmia quadrillella</i> lungörtsorgmal	NT		S	•			•	•																			
<i>Eulamprotes plumbella</i> blydystermal	NT		JU	•	•	•	•																				

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																									
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD				
<i>Eulamprotes superbella</i> superb dystermal	NT		JU	•	•	•					•			?									•						
<i>Filatima ukrainica</i> ukrainastämval	DD		JU			•																							
<i>Gnorimoschema herbichi</i> gränad småstävmal	VU	B2ab(v)c(iv)	SJFH	•		•	•																		•				
<i>Gnorimoschema nordlandicolella</i> nordlig småstävmal	EN	B2ab(iii)	JU																			†		•	•	•			
<i>Gnorimoschema valesiella</i> tårögdm småstävmal	VU	B2ac(iv)	F																							•			
<i>Heinemannia festivella</i> vitgul lövängsbrommal	NT		SJU					•																					
<i>Heinemannia laspeyrella</i> klargul lövängsbrommal	EN	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	SJ			•	•	•					•											•	•	•			
<i>Helioidines roesella</i> lungrotsmal	NT		JU	?	•	•	•	•	•	?	?			•	•	•	•												
<i>Holcopogon bubulcellus</i> hästlortmal	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)+2ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)	J	†	†	•	•																						
<i>Hypercallia citrinalis</i> jungfrulinpraktmal	NT		JH	•	•	•	•	•	•	•	?		•		•	•	•	•							•				
<i>Infurcitinea argentimaculella</i> eklavmal	NT		SJ	•	•		•	•				•	•																
<i>Karsholtia marianii</i> mänlavmal	NT		SJ	•			•	•																					
<i>Kessleria fasciapennella</i> slätterblommalm	DD		JV																						•	•	•	•	
<i>Levipalpus hepatoriella</i> leverplattmal	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	•	†	•	•	•	•	?	?	•	•		•	•	•							•	•	•	•	•	
<i>Mirificarma lentiginosella</i> brun ginststävmal	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	•								•																	
<i>Mompha terminella</i> häxörtbrommal	NT		S	•			•					•	•																
<i>Monochroa ferrea</i> siamesisk tvillingdystermal	EN	B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)	JH	•		•	•																						
<i>Monochroa inflexella</i> kalkhällsdystermal	EN	B1ab(ii,iii,iv)c(iv)+2ab(ii,iii,iv)c(iv)	J			•	•																	•					
<i>Monochroa rumicetella</i> mindre bergsyredystermal	NT		JU	•			•					•	•																
<i>Monochroa saltenella</i> fjällängssyredystermal	VU	B2ab(iii)	SJF																						•		•	•	•
<i>Nemapogon falstriellus</i> (<i>Nemapogon falstriella</i>) sorgsvampmal (falstersvampmal)	NT		SJ	•			•	•																					
<i>Nemapogon fungivorellus</i> (<i>Nemapogon fungivorella</i>) korkmusslingsmal (labyrintsvampmal)	NT		SU	•	•		•	•				•	•		•	•	•												
<i>Nemapogon inconditellus</i> eksvampmal	DD		SU	•		•																							
<i>Nematopogon adansoniellus</i> (<i>Nematopogon adansoniella</i>) bokantenmal	VU	B1ac(iv)+2ac(iv); D2	S	•																									
<i>Nemophora amatella</i> sibirisk antennmal	NT		SJ																							•		•	•

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD

Fjärilar Butterflies and moths Lepidoptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																										
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD				
<i>Nemophora cupriacella</i> ängsväddsentenmal (ängsväddantenmal)	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	JVH	•		•					•	•	•		•	•				•	•								
<i>Nemophora dumerilella</i> alvarantenmal	NT		J			•	◦																						
<i>Nemophora metallica</i> åkerväddsentenmal (åkerväddantenmal)	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	J	•	•			•				•	•						?		?								
<i>Niditinea truncicolella</i> hästmyrebomal	NT		S																			•				•	•		
<i>Ochsenheimeria taurella</i> kohornmal	NT		J	•	•	•	•	•				•	•																
<i>Perittia obscuripunctella</i> töcknig tryminerarmal	VU	B2ab(iii,iv,v)c(iv)	SJ	•																									
<i>Phyllonorycter staintoniella</i> ginstguldmal	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)	JU	†								•																	
<i>Platyedra subcinerea</i> kattostmal	VU	B2ab(iii)	JU			•	•	•																					
<i>Plutella haasi</i> fjälltravmal	DD		F																								•		
<i>Prolita solutella</i> fri stävmal	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)	JU	•					?		•																		
<i>Psamathocrita osseella</i> hässlestävmal	VU	B1ac(iv)+2ac(iv)	SJ					•																					
<i>Pseudatemelia subochreella</i> bokskogstübmäl	NT		S	•	•			•																					
<i>Psychoides verhuella</i> svartbräkenmal	VU	B2ab(iii)c(iv)	SU			•		•				•		•	•														
<i>Ptocheuusa inopella</i> hedblomsterfattigmal	EN	B1ab(iii,iv)+ 2ab(iii,iv)	JUH	•	?																								
<i>Rhigognostis annulatella</i> skörbjuggsörtmal	VU	B1ac(iv)+2ac(iv)	H	•								•	•																
<i>Rhigognostis kuusamoensis</i> nordlig senapsmal	DD		UF																								•	•	
<i>Sauterina hofmanniella</i> snedstreckad gökärtsmal	NT		SJU	•								•										•							
<i>Scardia boletella</i> jättesvampmal	NT		S	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Scrobipalpa murinella</i> kattfotsmästävmal	NT		JUF				•					•														•	•	•	
<i>Scrobipalpa salinella</i> glasörtsmästävmal	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	H			•	•					•																	
<i>Scrobipalpa diffuella</i> tvillingmästävmal	NT		U			•		•																		•	•		
<i>Scythris crypta</i> ginsthedkorthuvudmal	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v) c(ii,iii,iv)+2ab(i, ii,iii,iv,v)c(ii,iii,iv)	JU									•																	
<i>Scythris knochella</i> utropstecknad korthuvudmal	CR	B1ab(ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(ii,iii,iv, v)c(iv)	JU	•																									
<i>Scythris productella</i> havsstrandkorthuvudmal	NT		H																									•	
<i>Scythris siccella</i> sandbackekorthuvudmal	NT		JU	•			•																						
<i>Sophonria chilonella</i> dubbelstreckad näbbmal	EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+ 2ab(ii,iii,iv,v)	J	•	•																								

Tvåvingar – Flies

Diptera

*Björn Cederberg, Hans Bartsch, Ulf Bjelke,
Yngve Brodin, Roger Engelmark, Jostein Kjørandsen,
Ingemar Struwe, Mikael Sörensson & Bert Viklund*



Antalet rödlistade tvåvingar är nu 216 jämfört med 162 i föregående rödlista (2005). Ökningen beror främst på att fler familjer, och fler arter inom tidigare endast delvis bedömda familjer, nu varit föremål för bedömning. Ökade kunskaper om olika arters förekomstmonster förklarar huvuddelen av omklassningarna, som inneburit att många av de år 2005 bedömda arterna hamnat i en lägre rödlistekategori 2010, medan endast några få hamnat i en högre kategori. Förändringarna i rödlistestatus kan dock också vara ett tecken på reella förbättringar av tvåvingarnas situation i Sverige, främst orsakade av större tillgång till död ved av alm och några andra lövträd de senaste decennierna. Den skärpta hotsituationen för några arter är emellertid oroande.

Sammanlagt är cirka 6 700 arter av tvåvingar kända från Sverige, men det faktiska artantalet är sannolikt långt över 7 000. De indelas i två huvudgrupper: myggor och harkrankar *Nematocera* och flugor *Brachycera*. Myggorna har mångledade antenner, smärta kroppar och slanka ben, medan flugorna har fåledade, korta antenner och mer knubbig kroppsbyggnad.

Kunskapen om tvåvingarna är generellt bristfällig, främst på grund av att antalet amatörer och specialister som arbetar med tvåvingar är mycket lågt.

The number of red-listed *Diptera* is now 216, compared to 162 in the 2005 Red List. The increase is mainly due to the increased number of assessed species. Improved knowledge of the distribution patterns of individual species accounts for the majority of reclassifications, the result of which is that many of the species assessed in 2005 have been down-listed whereas only a few species have been up-listed. The changes in Red List categorisation may also reflect an actual improvement in the situation of certain red-listed Swedish *Diptera*, primarily caused by an increased availability of dead wood of certain coniferous and deciduous tree species during the past decades. The aggravated threats to certain other species are, however, deeply disquieting.

Approximately 6,700 dipteran species have been recorded in Sweden, but the actual number of Swedish species is probably well over 7,000. They are divided into two main groups: thread-horned flies *Nematocera* and true flies *Brachycera*. The *Nematocera* have multi-segmented antennae, slender bodies and lanky legs, whereas the true flies have short antennae with few segments, and more or less plump bodies.

The knowledge of *Diptera* is generally fragmentary, mainly due to the fact that the number of ama-



Tvåvingar Flies Diptera

Intresset begränsas av bristen på bestämningslitteratur för en lång rad av grupperna. Under de senaste åren har dock kunskapen om flera arters aktuella utbredning och status förbättrats påtagligt. Ett breddat entomologiskt intresse på våra länsstyrelser och ökade möjligheter att initiera inventeringar, främst inom ramen för *Åtgärdsprogram för hotade arter*, har bidragit till kunskapsökningen. Inventeringar av ved- och hålträdslevande insekter, insekter på sandfält och i sandtäkter samt insekter i källkärr och kalkrikkärr har skett via olika uppdragsgivare eller på privat initiativ. Även det omfattande Malaisefällprojektet inom Svenska Artprojektet har bidragit till förbättrade kunskaper, särskilt om tidigare dåligt kända grupper som t.ex. svampmyggor. Ännu är dock den största delen av det insamlade materialet obestämt. Den ökade tillgängligheten till bestämningslitteratur genom Internet och den påbörjade utgivningen av flugvolymer i Nationalnyckeln har stimulerat många entomologer att inkludera tvåvingar i sin intressesfär, och möjligheten att rapportera alla arter inom de flesta tvåvingefamiljer i Artportalen har på mycket

teurs and specialists working with the group is very low. The interest is stunted by a lack of identification literature for a large number of dipteran groups. In recent years the knowledge of the current distribution and overall situation of several species has, however, increased considerably. Part of this is probably due to a growing entomological interest at the county administrative boards and improved chances to initiate inventories, mainly within the scope of the action plans for threatened species. Targeted inventories of insects associated with wood and hollow trees, sandy areas and sand quarries, mineral-rich spring fens and calcareous fens, respectively, have been conducted on the initiative of various parties. The comprehensive Malaise trap project within the Swedish Taxonomy Initiative has also resulted in an improved level of knowledge, particularly with regard to previously poorly known groups such as fungus gnats *Mycetophiliformia*. Most of the material generated by the Malaise trap project is, however, as yet unidentified. The increased availability of identification literature through the Internet, and through the publication

Tab. 65. Tvåvingar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Diptera in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2010 and 2005, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige <i>No. of species in Sweden</i>	Antal bedömda arter <i>No. of assessed species</i>	Antal rödlistade arter 2010 <i>No. of red-listed species 2010</i>	% rödlistade av bedömda arter 2010 <i>% red-listed of assessed species 2010</i>	Antal rödlistade arter 2005 <i>No. of red-listed taxa 2005</i>
Myggor <i>Nematocera</i>	2260	225	44	20	35
Flugor <i>Brachycera</i>	4410	1493	174	12	130
Totalt <i>Total</i>	6670	1718	218	13	165

Tab. 66. Antal arter tvåvingar per rödlistekategori. Number of Diptera species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Myggor <i>Nematocera</i>	18	1	0	1	12	12	44
Flugor <i>Brachycera</i>	22	27	4	25	42	54	174
Totalt <i>Total</i>	40	28	4	26	54	66	218



kort tid gjort stora informationsmängder tillgängliga för alla intresserade. De tidsfönsterbaserade provinskataloger för vissa flugfamiljer som har cirkulerats har rönt stort intresse bland många entomologer, och stimulerat dem att bidra med såväl nya provinsfynd som aktuella observationer. Ett ökat informellt samarbete mellan specialister i de nordiska länderna har också varit stimulerande och viktigt inför bedömningsarbetet.

Varmare somrar under 2000-talet har troligen ökat såväl rörligheten hos många arter som deras möjlighet att finna nya habitat. Smal lökblomfluga *Merodon avidus*, som tidigare bara varit känd från Öland och Gotland, har under det senaste decenniet ökat sin population, spritt sig till Småland (före 2005), Blekinge och Skåne samt påträffats så långt norrut som i Stockholm. Det har inneburit att arten ändrat kategori från NT till *Livskraftig* (LC). De starkt värmeälskande svävflugorna *Villa paniscus* och *Bombylius medius* har påträffats på allt fler platser. För den sistnämnda arten är ökningen i utbredning och populationsstorlek högst påtaglig, och båda arter har nu placerats i en lägre rödlistekategori än tidigare. Detta har skett trots att deras habitat, blomrika torrängar, stadigt minskar i areal.

De stora men tillfälliga tillskott på död ved i södra Sverige som stormarna Gudrun och Per bidragit med har troligen haft positiv effekt på vissa arter, vars larver lever av död barrträdsved. Exempelvis uppfyller röd mulmblomfluga *Chalcosyrphus piger*, tidigare *Starkt hotad* (EN), inte längre kriterierna för att kategoriseras som hotad utan klassas som NT.

Almdöden har under ett par decennier inneburit att mängder av stora almar dött, och mängden död almved har drastiskt ökat i landskapet. Arter som lever under barken på nydöda träd, t.ex. knobblärsbarkfluga *Solva marginata*, har gynnats av detta.

of the first two volumes of the Encyclopedia of the Swedish Flora and Fauna covering flies, have inspired many entomologists to include *Diptera* in their sphere of interest. The possibility to report all species within most dipteran families at the Species Gateway (www.artportalen.se) has very rapidly made a large body of information available to all interested parts. The fact that time-framed provincial catalogues of some fly families have been distributed has sparked an interest among many entomologists, and inspired them to contribute both new provincial records and current observations. A growing informal collaboration between specialists within the Nordic countries has also facilitated the assessment process.

The warmer summers of the 2000's have probably increased the mobility of many species, and thereby also their chances of finding new habitats. The population of *Merodon avidus*, previously only recorded from Öland and Gotland, has increased during the past decade. The species has spread to Småland (before 2005), Blekinge and Skåne, and it has now been found as far north as Stockholm. This has caused a re-categorisation of the species from NT to *Least Concern*. The thermophilous bee flies *Villa paniscus* and *Bombylius medius* are being found at an increasing number of sites. The distribution and population size of the latter species are increasing quite considerably, and both species have now been transferred to a lower red list category. This has happened despite the continuous diminution of their habitat, dry grassland rich in flowering plants.

The extensive, if temporary, addition of dead wood in southern Sweden, caused by the hurricanes called Gudrun and Per, has probably had a positive impact on certain species, the larvae of which feed on dead coniferous wood. For instance, *Chalcosyr-*



Tvåvingar Flies Diptera

Denna tidigare sällsynta art, känd från Skåne och Halland, har på några år lyckats sprida sig norrut till Mälardalen och ökat sina populationer rejält. Den har därför kunnat avföras från rödlistan. Dock kommer almsjukan att på längre sikt förvärra den redan tidigare påtagliga bristen på savande gamla almar med stamhåligheter till en akut bristsituation, och prognosen för de arter som är beroende av detta utvecklingssubstrat är mycket dystert.

Fortsatt mycket hög avverkningstakt av kontinuitetsskog, särskilt i Norrlands inland och fjällnära trakter, har medfört att hotsituationen för flera nordliga skogsarter tyvärr förvärrats. De vedlevande arterna karelsk barkfluga *Xylomyia czekanowski* och nordvedfluga *Xylophagus matsumurae* – som nu båda uppfyller kriterierna för EN – finns bara kvar i ett par smärre skogsreservat, medan omgivningarna omvandlats till produktionsskogar.

Naturvårdsbränning på skogsmark har redan tidigare visat sig ha positiv inverkan på brandgynnade insekter. Glädjande nog har nordrovfluga *Choerades lapponicus*, som påträffades på flera platser i Umeälvens dalgång under tidigt 1800-tal men befarades vara utdöd från landet, efter nära 150 år åter påträffats på ett brandfält i Umeåtrakten. Andra arter som återfunnits efter att tidigare ha bedömts som utdöda i landet (RE) är källvapenfluga *Oxycera pardalina*, vars larver påträffats i en källbäck från Billingen nära Skövde, och svart jättevapenfluga *Stratiomys longicornis* som påvisats längs ett långgrund strandavsnitt vid Öresund (1995).

Hittills har de enda rena fjällarter som bedömts uppfylla rödlistningskriterierna varit några blomflugor med extremt nordlig förekomst norr om Torne träsk. Efter bedömning av ytterligare arter har nya fjällarter kommit med på listan. Främst är det några harkrankar som inte påträffats under lång

phus piger, previously *Endangered*, does no longer meet the criteria for being categorised as threatened, and has been transferred to NT.

The Dutch elm disease has led to the death of numerous large elm trees, and the supply of dead elm wood has increased dramatically. Species living under the bark of recently dead trees, e.g. *Solva marginata*, have benefited from this. This species was formerly rare, and recorded only from Skåne and Halland. Within a few years it has, however, managed to spread northward to the Stockholm area, and the population has grown remarkably. It has therefore been removed from the Red List. In the long run, the Dutch elm disease will, however, aggravate the shortage of sap-exuding old elms with trunk holes, and the long-term prospects of the species dependent on this substrate for their development are far from bright.

The continuously high rate of logging of ancient woodland – particularly in the inland and subalpine regions of northern Sweden – has aggravated the threats to a number of northern forest species. The wood-living species *Xylomyia czekanowski* and *Xylophagus matsumurae* now both meet the criteria for EN and survive only in a few small forest reserves, whereas the surrounding areas have been turned into managed forests.

Prescriptive burning has already shown a positive impact on pyrophilous insects. It is encouraging that *Choerades lapponicus*, which was recorded from several sites along river Ume in the early 19th century, but was thought to have gone extinct, has been rediscovered in a burned forest stand close to Umeå after nearly 150 years of presumed extinction. Other species that were thought to be *Regionally Extinct* (RE), but have been rediscovered, are *Oxycera pardalina*, the larvae of which were found in a spring brook at Billingen close to Skövde, and *Strati-*



tid, och som kanske inte ens finns kvar i landet, vilka nu förts till kategorin *Kunskapsbrist* (DD). Detta gäller t.ex. *Tipula tchukchi*, *T. sintenisi* och *T. freyana*.

Även några flugor med klar anknytning till marin miljö har drabbats av havens pågående miljöproblem. Övergödningen av våra kustvatten har ökat mängden påväxtalger på uppspolad tång till den grad att de inte duger som föda åt larverna av de tidigare mycket vanliga tångflugorna *Coelopa frigida* och *C. pilipes*, vilka nu placerats i kategorin *Sårbar* (VU) respektive *Starkt hotad* (EN). Stor brunalgsfluga *Helcomyza ustulata* har inte kunnat påträffas, trots riktat eftersök den senaste tiden, och kategoriseras därför nu som *Akut hotad* (CR) från att 2005 ha förts till *Starkt hotad* (EN).

Flera arter har ändrat namn, och kan därför vara besvärliga att hitta i tabellerna. Släktet *Psilota* har nyligen reviderats, och den tidigare rödlistade *P. anthracina* (EN 2005) har visat sig utgöra två skilda arter för svensk del; tallsotblomfluga *P. ater* VU och eksotblomfluga *P. innupta* RE. De museibelägg som tidigare uppgivits tillhöra arten svartbandad gulstekelfluga *Dalmannia marginata* RE har istället visat sig tillhöra arten *Dalmannia dorsalis* RE. Urskogsvedfluga, som i tidigare rödlistor benämns *Xylophagus ater*, har namnreviderats till *X. kowarzi*. Namnet *X. ater* ska istället användas för den vanliga art som tidigare kallats *X. compeditus*. Följande arter har bytt släktnamn (jämfört med Rödlista 2005): *Epitriptus arthriticus* till *Machimus arthriticus*, *Chamaesyrrhus lusitanicus* till *Pelecocera lusitanica* och *Microperiscelis annulata* till *Periscelis annulata*.

Sedan rödlistan 2005 har ett par nya familjer bedömts, och i vissa familjer har fler arter än tidigare inkluderats i bedömningen. Detta innebär att sammanlagt 1 718 arter har bedömts denna gång, mot tidigare 944. Fortfarande saknas dock rödlist-

tiomys longicornis, which was found along a shallow shore by Öresund (1995).

Until now, the only strictly alpine species that have been thought to meet the Red List criteria are some hoverflies with an extremely northern distribution to the north of Lake Torne träsk. The assessment of additional species has led to the inclusion of some new alpine species on the list; mainly a number of crane flies which have not been found for a very long time and may even have disappeared from Sweden. These species, e.g. *Tipula tchukchi*, *T. sintenisi* and *T. freyana*, have been assigned to *Data Deficient*.

A number of flies clearly associated with marine habitats have also been adversely affected by the ongoing deterioration of marine habitats. The eutrophication of coastal waters have increased the amount of algae growing on seaweed to the extent that the washed-up seaweed is no longer suitable as food for the larvae of the previously very common kelp flies *Coelopa frigida* and *C. pilipes*, which have now been categorised as *Vulnerable* and *Endangered*, respectively. *Helcomyza ustulata* has not been found despite recent targeted searches, and it has consequently been up-listed from *Endangered* to *Critically Endangered*.

Many species have had their names changed, and may therefore be hard to find in the tables. The genus *Psilota*, including the previously red-listed *P. anthracina* (EN 2005) has recently been revised, and it appears that from a Swedish perspective we have been dealing with two different species, *P. ater* VU and *P. innupta* RE. The museum material previously identified as *Dalmannia marginata* RE has instead been shown to belong to *Dalmannia dorsalis* RE. The name *Xylophagus ater*, which appears in previous Red Lists, has now been changed to *X. kowarzi*. The name *X. ater* should instead be used



Tvåvingar Flies Diptera

ningsbedömningar för tre fjärdedelar av de svenska arterna. Bland myggorna har alla stor- och mellanharkrankar *Tipulidae* och *Cylindrotomidae*, hårogonharkrankar *Pediciidae*, glansmyggor *Ptychopteridae*, hårmyggor *Bibionidae* och plattthornsmyggor *Keroplastidae* samt ytterligare några mindre familjer bedömts. Av de s.k. lägre flugorna *Orthorrhapha*, där flera grupper har ett iögonfallande utseende, har alla 20 familjerna bedömts denna gång, även de artrika styltflugorna *Dolichopodidae*. Däremot ingår fortfarande inte bl.a. familjerna *Hybotidae* och dansflugor *Empididae*. Av de högre flugorna *Cyclorrhapha* har – förutom tidigare bedömda familjer som blomflugor *Syrphidae*, stekelflugor *Conopidae*, kolvflugor *Scathophagidae*, köttflugor *Sarcophagidae* och spyflugor *Calliphoridae* – nu även kärrflugor *Sciomyzidae*, alla dagflugor *Drosophilidae* samt ytterligare några mindre familjer bedömts.

Under perioden har en checklista över alla flugor i Sverige sammanställts (Struwe 2009) och införts i ArtDatabankens namndatabas Dyntaxa, vilket underlättat rödlistningsarbetet. För myggor har tidigare genomgångar av litteratur och samlingar utgjort en viktig bas för bedömningarna. På motsvarande sätt har en aktuell genomgång av den nordiska faunan av svampmyggor *Mycetophiliformia* varit ett värdefullt underlag (Kjærandsen m.fl. 2007).

Nomenklaturen följer ArtDatabankens namndatabas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken för vetenskapliga namn till stora delar bygger på den ovan nämnda bearbetning av Fauna Europaea (<http://www.faunaeur.org>) gjord av Ingemar Struwe, men även på andra inhemska sammanställningar. Få tvåvingar har vedertagna svenska namn (familjenamn finns dock fastställda). De här använda artnamnen är ofta relativt nyskapade och bör uppfattas som preliminära. För blomflugor

for the common species formerly known as *X. competitus*. The following species have had their genus name changed since the publication of the 2005 Red List: *Epitriptus arthriticus* to *Machimus arthriticus*, *Chamaesyrrhphus lusitanicus* to *Pelecocera lusitanica* and *Microperiscelis annulata* to *Periscelis annulata*.

A few new families have been assessed for the 2010 Red List, and in some other families additional species have been included in the assessment. A total of 1,718 species have been assessed this time, compared to 944 in 2005, but still three quarters of the Swedish dipteran species have not yet been assessed. All members of the nematoceran families *Tipulidae*, *Cylindrotomidae*, *Pediciidae*, *Ptychopteridae*, *Bibionidae* and *Keroplastidae* have been assessed, as have some other minor families. Among the group *Orthorrhapha*, many groups of which have a striking appearance, all 20 families have been assessed this time, including the species-rich family *Dolichopodidae*. The families *Hybotidae* and *Empididae* are, however, still not included. In addition to the previously assessed families (*Syrphidae*, *Conopidae*, *Scathophagidae*, *Sarcophagidae* and *Calliphoridae*) within the group *Cyclorrhapha*, the family *Sciomyzidae*, the entire family *Drosophilidae* and some other minor families have now been assessed.

The fact that a checklist of all flies in Sweden has now been compiled (Struwe 2009) and included in the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa, has also facilitated the red-listing process. Previous reviews of literature and collections have been an important basis for the assessment of the nematocerans. A current review of the Nordic fauna of *Mycetophiliformia* has also been valuable (Kjærandsen *et al.* 2007).

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which, for scientific names, is



Syrphidae har däremot namnkommittén för svenska djurnamn reviderat och fastställt de svenska namnen.

Expertkommittén för tvåvingar har ansvarat för bedömningarna, varvid de olika ledamöterna haft huvudansvaret för olika familjer eller grupper. Björn Cederberg (ordförande i kommittén och organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken) har koordinerat bedömningsarbetet assisterad av Ingemar Struwe (sekreterare). Harkrankar och myggor har bedömts av Yngve Brodin och Jostein Kjærandsen, flugor av Hans Bartsch, Roger Engelmark, Ingemar Struwe, Mikael Sörensson och Bert Viklund. Därtill har Ulf Bjelke (organismgruppsansvarig för limniska evertebrater vid ArtDatabanken) bedömt främst limniska arter. Bedömningsunderlag och synpunkter har lämnats av Lars Hedström och Jukka Salmela (myggor) samt av Lars-Ove Wikars (brandgynnade arter). Många andra entomologer har också generöst bidragit med information om enskilda arter, vilket tacksamt noteras.

largely based on the abovementioned review of Fauna Europaea (<http://www.faunaeur.org>) by Ingemar Struwe, but also on other national compilations. Not many flies have established vernacular names (there are however vernacular names for the families). The vernacular names used in the Red List are often comparatively newly coined, and should be regarded as preliminary. In the case of the family *Syrphidae*, the Committee for the Establishment of Swedish Animal Names has, however, revised and ratified the Swedish names.

The Diptera Expert Committee has been responsible for the assessments. Björn Cederberg (chairman of the committee and responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre) coordinated the assessment work assisted by Ingemar Struwe (secretary). The *Nematocera* was assessed by Yngve Brodin and Jostein Kjærandsen, and the *Brachycera* was assessed by Hans Bartsch, Roger Engelmark, Ingemar Struwe, Mikael Sörensson and Bert Viklund. Ulf Bjelke (responsible for the freshwater invertebrate organism group at the Swedish Species Information Centre) has assessed the limnic species. Lars Hedström, Jukka Salmela (*Nematocera*) and Lars-Ove Wikars (pyrophilous species) have provided valuable comments and background material for the assessments. We are also obliged to many other entomologists who have generously contributed information on individual species.



Tvåvingar Flies Diptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Tabell 67. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Acanthocnema glaucescens</i> (DD)	<i>Hercostomus chetifer</i> (NT)	<i>Pipizella certa</i> rund rotlusblomfluga (NT)
<i>Achalcus bimaculatus</i> (NT)	<i>Heteromeringia nigrimana</i> (NT)	<i>Pipizella virens</i> kort rotlusblomfluga (NT)
<i>Achalcus melanotrichus</i> (NT)	<i>Hirtodrosophila lundstroemi</i> (DD)	<i>Protocalliphora rognesi</i> (NT)
<i>Agathomyia zetterstedti</i> (NT)	<i>Hybomitra sexfasciata</i> (DD)	<i>Psilota innupta</i> eksotblomfluga (RE)
<i>Argyra loewi</i> (DD)	<i>Hydrophorus albosignatus</i> (NT)	<i>Pterella grisea</i> (NT)
<i>Bellardia vespillo</i> (DD)	<i>Hydrophorus norvegicus</i> (NT)	<i>Scathophaga parviceps</i> (RE)
<i>Beris vallata</i> (NT)	<i>Lordiphosa acuminata</i> (DD)	<i>Sciapus basilicus</i> (VU)
<i>Bibio siebkei</i> (DD)	<i>Medetera tenuicauda</i> (NT)	<i>Sciapus maritimus</i> (NT)
<i>Bolopus furcatus</i> (NT)	<i>Microdon devius</i> tuvmyreblomfluga (NT)	<i>Sciomyza testacea</i> (DD)
<i>Braula coeca</i> (NT)	<i>Microprosopa frontata</i> (RE)	<i>Senotainia tricuspis</i> (RE)
<i>Chrysopilus nubecula</i> (NT)	<i>Microsamia vrydaghi</i> (VU)	<i>Seri obscuripennis</i> (DD)
<i>Chrysops rufipes</i> (NT)	<i>Miltogramma ibericum</i> (NT)	<i>Symmerus nobilis</i> (NT)
<i>Chusiodes freyi</i> (DD)	<i>Myopa hirsuta</i> (NT)	<i>Sympycnus spiculatus</i> (DD)
<i>Cochliarium cuneiventris</i> (VU)	<i>Myopa pellucida</i> (NT)	<i>Tachytrechus insignis</i> (DD)
<i>Coelopa frigida</i> (VU)	<i>Myopa variegata</i> (VU)	<i>Taxigramma heteroneura</i> (VU)
<i>Coelopa pilipes</i> (EN)	<i>Nephrotoma lundbecki</i> (DD)	<i>Temnostoma carens</i> tajgatigerfluga (NT)
<i>Conisternum lapponicum</i> (RE)	<i>Nephrotoma ramulifera</i> (DD)	<i>Tipula crassicornis</i> (DD)
<i>Dalmannia dorsalis</i> (RE)	<i>Oebalia unistriata</i> (VU)	<i>Tipula freyana</i> (DD)
<i>Dichoglena nigripennis</i> (NT)	<i>Palloptera bimaculata</i> (VU)	<i>Tipula kaisilai</i> (NT)
<i>Dicranota robusta</i> (DD)	<i>Paragus constrictus</i> dynstäppblomfluga (VU)	<i>Tipula persignata</i> (DD)
<i>Ditomyia fasciata</i> (RE)	<i>Parasyrphus groenlandicus</i> trubbig buskblomfluga (DD)	<i>Tipula siebkei</i> (NT)
<i>Dolichopus hilaris</i> (DD)	<i>Peodes forcipatus</i> (DD)	<i>Tipula sintenisi</i> (DD)
<i>Dysmachus trigonus</i> (NT)	<i>Pherbellia hackmani</i> (DD)	<i>Tipula tchukchi</i> (DD)
<i>Gasterophilus pecorum</i> (RE)	<i>Pherbellia stackelbergi</i> (DD)	<i>Urytalpa atriceps</i> (NT)
<i>Gymnopternus blankaartensis</i> (NT)		<i>Villa cingulata</i> (VU)

Tabell 68. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Merodon avidus</i> smal narcissblomfluga	<i>Urytalpa dorsalis</i> (<i>Urytalpa ochracea</i>)
<i>Amiota albilabris</i> vitläppad savdaggsfluga	<i>Neoitamus cothurnatus</i> gråstjärtad skogsrovfluga	<i>Villa occulta</i> dyster svävfluga
<i>Amiota basdeni</i> Basdens savdaggsfluga	<i>Oedalea flavipes</i> långhornad lundpuckeldansfluga	Ej tillämplig (NA)
<i>Berkshiria hungarica</i> vitsprötad barkvapenfluga	<i>Penthetria funebris</i> sumpskogsmygga	<i>Dalmannia marginata</i> svartbandad gulstekelfluga
<i>Criorhina ranunculi</i> humlelik pälsblomfluga	<i>Periscelis annulata</i> mattryggad savfluga	Ej bedömd (NE)
<i>Lejops vittatus</i> sävblomfluga	<i>Periscelis nigra</i> glansryggad savfluga	<i>Ectaetia clavipes</i> glansbakig veddyngmygga
<i>Lonchoptera mejerei</i> borstvingad spjutvingefluga	<i>Solva marginata</i> knubblårsbarkfluga	<i>Ectaetia lignicola</i> storögd veddyngmygga
<i>Lonchoptera nigrociliata</i> ravinspjutvingefluga	<i>Spilomyia manicata</i> svartfotad trädbloomfluga	<i>Ectaetia platyscelis</i> mattbakig veddyngmygga

Rödlista över tvåvingar Red List of Flies (Diptera)

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21. **Länsförekomst:** se s. 48. *Status in the counties:* see p. 48.

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types:* see p. 45.

Län: se karta s. 200. *Counties:* see map on p. 200.

- Bofast. *Resident.*
- Tillfällig eller endast förvildad. *Occasional or introduced.*
- ? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*
- † Utdöd i länet, tidigare bofast. *Regionally extinct, formerly resident.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Asindulum nigrum</i>	VU	B2ac(iv)	SJV	●	†											†	†		●			†			
<i>Bibio fulvicollis</i> svartbent hårmygga	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	SJ	†															●			†	†	†	
<i>Bibio leucopterus</i> mjölkvingad hårmygga	DD		J	●																					
<i>Bibio siebkei</i>	DD		F																					●	
<i>Bibio venosus</i> smalbent hårmygga	VU	D2	SJV	●																					
<i>Ctenophora flaveolata</i> gulringad vedharkrank	NT		S	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
<i>Ctenophora guttata</i> gulprickig vedharkrank	NT		SJ												●	●		●	●	●				●	
<i>Ctenophora nigriceps</i> gulfläckig vedharkrank	DD		S																			●	?	●	
<i>Ctenophora ornata</i>	VU	D2	S	●																					
<i>Dicranota robusta</i>	DD		VL			●																		●	
<i>Diogma caudata</i> nordlig strimharkrank	DD		SVL																					●	●
<i>Ditomyia fasciata</i>	RE		S	†																					
<i>Dolichozepea nitida</i> ljus levermossharkrank	DD		S																					●	
<i>Hyperoscelis eximia</i> relikmygga	DD		S																					●	
<i>Keroplatus tipuloides</i> getinglik svampmygga	NT		S	●		●		●		●	†	●	●	●											
<i>Macrorrhyncha rostrata</i>	NT		SV								†	●	●	●											
<i>Nephrotoma croceiventris</i> mörk strimharkrank	VU	B1ab(ii,iii)+ 2ab(ii,iii)	JVL	●																					
<i>Nephrotoma lundbecki</i>	DD		FV																					●	
<i>Nephrotoma quadristriata</i> dynstrimharkrank	VU	B2ab(i,iii)c(iv)	VH	†	●	†				†									●	●				●	
<i>Nephrotoma ramulifera</i>	DD		FV																					●	



Tvåvingar Flies Diptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Chrysopilus asiliformis</i> gulbent gullhårssnäppfluga	RE		SJ	†																					
<i>Chrysopilus erythrophthalmus</i> långnosad gullhårssnäppfluga	VU	B2ac(iv)	SVL	•																					
<i>Chrysopilus laetus</i> gul gullhårssnäppfluga	VU	B2ab(iii,iv,v)	SJ	•	•																				
<i>Chrysopilus nubecula</i>	NT		S	•		•			†		•	†													
<i>Chrysops rufipes</i>	NT		JVL	•		•																			
<i>Chrysotoxum elegans</i> praktgetingfluga	EN	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv)	J		•	•																			
<i>Chrysotoxum lineare</i> smal getingfluga	RE		JV				†																		
<i>Chrysotoxum octomaculatum</i> åttafläckig getingfluga	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v) c(iv)+2ab(i,ii,iii, iv,v)c(iv)	SJH	†	†	•	•		†			†	†		†										
<i>Clorismia ardea</i> blekbent vedstiletfluga	EN	B1ab(iii,v)c(iv)+ 2ab(iii,v)c(iv)	SV	†		•																			
<i>Clitellaria ephippium</i> myrvapenfluga	NT		SJ			•	•		•						•	•							•		
<i>Clusiodes freyi</i>	DD		S																						
<i>Cochliarium cuneiventris</i>	VU	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	SFV																				•	•	•
<i>Coelopa frigida</i>	VU	B2ab(iii,v)	H	•		•	†				•	•													
<i>Coelopa pilipes</i>	EN	B2ab(iii)c(ii,iv)	H	•							†	†													
<i>Coenomyia ferruginea</i> stinkfluga	EN	B2ab(i,ii,iv)c(iv)	SJ	•	•						†	†													
<i>Conisternum lapponicum</i>	RE		FV																					†	
<i>Criorhina floccosa</i> ullhårig pälsblomfluga	VU	B2ab(ii,iii,iv)c(iv)	SJU	•	•			•																	
<i>Cryptophleps kerteszi</i> pustastyltfluga	EN	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	J	•																					
<i>Cyrtopogon lapponicus</i> lapprovfluga	EN	B2ab(iii,iv,v)c(iv)	SJ																				•	†	
<i>Cyrtopogon luteicornis</i> gulhornad rovfluga	NT		SU						†	•	•	•				•		•	•	•		•	•	•	
<i>Dalmannia dorsalis</i>	RE		J	†																					
<i>Dalmannia punctata</i> svartprickig gulstekelfluga	CR	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	†		•					†	†	†		†			†							
<i>Dichoglena nigripennis</i>	NT		SV								†	•			•			•	†	•	•	•	•	•	
<i>Dioctria linearis</i> blekfotad stekelrovfluga	RE		SJ	†																					
<i>Dolichopus hilaris</i>	DD		U	•																					
<i>Doros profuges</i> kronblomfluga	NT		SJ	†	†	•	•	•	•	†	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	†	†	
<i>Dysmachus trigonus</i>	NT		SJ			•	•				•	†													
<i>Eristalis alpina</i> alpslamfluga	RE		SJVL	†																				○	



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																				
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Lomatia lateralis</i> öländsk svävfluga	VU	B1ab(iii,iv,v)c(iv)+2ab(iii,iv,v)c(iv)	J			•	†																	
<i>Lordiphosa acuminata</i>	DD		S	•																				
<i>Machimus arthriticus</i> (<i>Epitriptus arthriticus</i>) stubbhårsskuldrad rovfluga	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)+2ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)	J	•		†				•														
<i>Mallota cimbiciformis</i> svart hålblomfluga	NT		SJU	•	†																			
<i>Mallota megilliformis</i> gul hålblomfluga	VU	B2ab(i,ii,iii,iv)	SJU											†	†	†		†	•	•	•		•	
<i>Medetera tenuicauda</i>	NT		JUH	•		•																		
<i>Microdon devius</i> tuvmyreblomfluga	NT		J	•		•																		
<i>Microprosopa frontata</i>	RE		V																				†	†
<i>Microsania straeleni</i>	NT		S																	•		•	•	•
<i>Microsania vrydaghi</i>	VU	B1ab(iii)c(ii,iii,iv)+2ab(iii)c(ii,iii,iv)	S																	•				
<i>Miltogramma ibericum</i>	NT		SJU																	•				
<i>Myolepta dubia</i> mindre parkblomfluga	VU	B2ab(iii)	SJU	•	•																			
<i>Myopa hirsuta</i>	NT		J	•																				
<i>Myopa pellucida</i>	NT		J	†		•	•	•	•	•	†													
<i>Myopa variegata</i>	VU	B1ab(iii,iv,v)+2ab(iii,iv,v)	J	•		•																		
<i>Neolalicomerus formosus</i> savtickfluga	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	SU	†		•	?	?	?				•		•				†	†				
<i>Neurigona abdominalis</i> gulbakig trädstyltfluga	DD		S	•	•	•			•	•	†	•			•									
<i>Neurigona erichsoni</i> blankgul trädstyltfluga	EN	B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v)	SU	•	†								†	?	?									
<i>Oebalia unistriata</i>	VU	B2ab(iii)	SJU		•																			
<i>Oestrus ovis</i> fårstyng	RE		J	†		†	?	?	?	†	†													
<i>Orthonevra elegans</i> elegant glansblomfluga	EN	B2ab(iii,v)	JV							•	†	†	†											
<i>Oxycera centralis</i> Freys vapenfluga	DD		VL																				†	
<i>Oxycera fallenii</i> (<i>Oxycera falleni</i>) strömvapenfluga	RE		VL	†							†													
<i>Oxycera meigenii</i> (<i>Oxycera meigeni</i>) snedfläckig strömvapenfluga	VU	B1ab(iii)+2ab(iii); D2	JVL	•																				
<i>Oxycera nigricornis</i> mindre strömvapenfluga	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	V	•									•	•										
<i>Oxycera pardalina</i> källvapenfluga	VU	D2	VL				?	?	?				•											
<i>Oxycera pygmaea</i> svartryggig strömvapenfluga	VU	B2ab(ii,iii,iv)	VL	•	•	•	?	?	?				†									•		
<i>Oxycera trilineata</i> brokig strömvapenfluga	VU	B2ab(i,ii,iii,iv,v)	JVL	•	•	•	†					†	†		†									

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Tvåvingar Flies Diptera



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																						
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Palloptera bimaculata</i>	VU	B2ab(ii,iii,iv)	SU	•																						
<i>Pandivirilia melaleuca</i> silvertecknad vedstiletfluga	VU	B2ab(iii,iv,v)	SJ				•								•	•	•									
<i>Paraclusia tigrina</i> fläckvingad träfluga	NT		S	•				?	?	?		†	†		•	•										
<i>Paragus constrictus</i> dynstäppblomfluga	VU	B2ab(ii,iii)	J	•								•														
<i>Paragus punctulatus</i> bergstäppblomfluga	DD		SF																		†	†	†	†	•	
<i>Parasyrphus groenlandicus</i> trubbig buskblomfluga	DD		F																		†	•		†		
<i>Pelecocera lusitanica</i> (<i>Chamaesyrrhus lusitanicus</i>) dynöronblomfluga	EN	B1ab(iii)c(iv)+ 2ab(iii)c(iv)	SH			•	•																			
<i>Peodes forcipatus</i>	DD		V																					•		
<i>Pherbellia hackmani</i>	DD		SFV																						•	
<i>Pherbellia stackelbergi</i>	DD		UV	•																						
<i>Physocephala vittata</i> gulhuvad skaftstekelfluga	RE		J			†																				
<i>Pipizella certa</i> rund rotlusblomfluga	NT		J			•																•				
<i>Pipizella virens</i> kort rotlusblomfluga	NT		J	†		•																				
<i>Pocota personata</i> jordhumlefluga	NT		SJU	•	•			•	•	•			•	•	•	•						•				
<i>Protocalliphora rognesi</i>	NT		JUV							•											•	•		•	•	•
<i>Psarus abdominalis</i> blodblomfluga	RE		SJ	†																						
<i>Pseudopomyza atrimana</i> relikfluga	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	S	•				•	•	•		•	•	•	•						•			•		
<i>Psilocephala imberbis</i> klarvingad vedstiletfluga	NT		S	†	†			•				†	†		†						•	•		•	•	
<i>Psilota atra</i> (<i>Psilota anthracina</i>) tallsotblomfluga	VU	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	SJU							•			†		•											
<i>Psilota innupta</i> eksotblomfluga	RE		SJ										†													
<i>Pterella grisea</i>	NT		SJU			•																				
<i>Rainieria calceata</i> tvärbandvingad skridfluga	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	SJ	•																						
<i>Rhagio immaculatus</i> gul snäppfluga	RE		SJ										†													
<i>Rhingia rostrata</i> hagnäbbfluga	RE		SJ	†	†	†		†																		
<i>Scathophaga parviceps</i>	RE		SFV																					†		
<i>Scellus dolichocerus</i> alvarstyltfluga	NT		J			†	•																			
<i>Sciapus basilicus</i>	VU	B2ab(iii,v)c(iv)	J	•	•	†						•														



Tvåvingar Flies Diptera

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Sciapus maritimus</i>	NT		JH	•		•				•															
<i>Sciomyza testacea</i>	DD		V			†	†																		
<i>Senotainia tricuspis</i>	RE		JU	†																					
<i>Seri obscuripennis</i>	DD		S																				•		
<i>Sicus abdominalis</i> klumpig roststekelfluga	RE		J	†																					
<i>Sphecomyia vespiformis</i> tajgablomfluga	VU	B2ab(iii,iv,v)	S																				•	†	•
<i>Sphiximorpha subsessilis</i> stekellik savblomfluga	EN	B2ac(iv)	SJU																						
<i>Stilpnogaster aemula</i> blankbaksrovfluga	EN	B1ab(iii,iv)c(iv)+ 2ab(iii,iv)c(iv)	SU	•																					
<i>Stratiomys chamaeleon</i> gulbukig jättevapenfluga	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	JVL	•						†	†	•	•	•	•	†	†						•		
<i>Stratiomys longicornis</i> svart jättevapenfluga	CR	B2ab(i,iii,iv,v) c(iv)	JVLHB	•		†																			
<i>Sympycnus spiculatus</i>	DD		SV	•																					
<i>Systemus leucurus</i> vitstjärtad mulmstyltfluga	NT		S	•																					
<i>Systemus scholtzi</i> (<i>Systemus scholtzii</i>) rödhornad mulmstyltfluga	VU	B2ab(iii)	S	•										†		•									
<i>Tabanus autumnalis</i> höstbroms	EN	B2ab(ii,iii,iv,v) c(iv)	JVL	•	†	•		•					†	?	?	†									
<i>Tabanus glaucopsis</i> blankpannad kalögonbroms	VU	B2b(ii,iii)c(iv)	JVL							•	†			†	†	•					†				
<i>Tabanus miki</i> Miks kalögonbroms	RE		SJVL	†		†										†									
<i>Tachytrechus insignis</i>	DD		H	•																					
<i>Taxigramma heteroneura</i>	VU	B2ab(ii,iii,iv)	JU	•		•	•																		
<i>Temnostoma carens</i> tajgatigerfluga	NT		SJ																			†		†	•
<i>Temnostoma meridionale</i> bokitigerfluga	NT		SJU	•						†															
<i>Thereva microcephala</i> smalpannad stiletfluga	NT		S	•		•				•		•	•	•	•	•					•	•	•	•	•
<i>Villa cingulata</i>	VU	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	JUV		†	•							†	†	†										
<i>Villa fasciata</i> mörkbårdad klarvingesvävfluga	RE		H	†																					
<i>Villa paniscus</i> kontrastsvart klarvingesvävfluga	VU	B2ac(iv)	SJU					•		•			†	†	•										
<i>Xylomya czekanovskii</i> karelsk barkfluga	EN	B1ab(iii,iv)c(iv)+ 2ab(iii,iv)c(iv)	S																					•	
<i>Xylomya maculata</i> gulbrokig barkfluga	EN	B2ab(iii)	SU	•	•			•	•																
<i>Xylophagus kowarzi</i> (<i>Xylophagus ater</i>) urskogsvedfluga	NT		S													•	•				•	•		•	•
<i>Xylophagus matsumurae</i> nordvedfluga	EN	B1ab(ii,iii,iv)+ 2ab(ii,iii,iv)	S																					•	



THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

 Reproducerande arter
 Reproducing species

	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Vä Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Xylota abiens</i> bokvedblomfluga	NT		SJUV	•								•			•										
<i>Xylota suecica</i> svart vedblomfluga	NT		SV																				•	•	•
<i>Xylota xanthocnema</i> alléblomfluga	NT		S	•																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



Skalbaggar – Beetles

Coleoptera

*Håkan Ljungberg, Bertil Andrén, Bengt Ehnström, Nicklas Jansson,
Mats Jonsell, Åke Lindelöw, Stig Lundberg, Andreas Malmqvist, Sven G. Nilsson,
Roger B. Pettersson, Torbjörn Ramqvist, Hans-Erik Wanntorp & Lars-Ove Wikars*



Drygt 4 400 skalbaggsarter har påträffats som reproducerande i Sverige. Skalbaggar finns i praktiskt taget alla terrestra och limniska miljöer – från havssträndernas tidvattenzon till kalvfället, från temporära småvatten till älvar, sjöar och brackvatten, från de torraste sandhedarna och alvaren till blöta myrar och sumpskogar.

Bland de rödlistade skalbaggarerna utgör vedlevande arter en klar majoritet, särskilt arter som är direkt eller indirekt knutna till äldre, döende eller döda träd. En stor brist på lämpliga utvecklingssubstrat i det rationellt skötta skogslandskapet gör att många vedlevande arter helt eller nästan helt har trängts tillbaka till de kvarvarande naturskogsreserverna. Bland dagens hotade arter finns även sådana som i naturliga skogar är allmänna och har en viktig ekologisk funktion som nedbrytare, ett exempel är svartoxe *Ceruchus chrysomelinus*. I Sydsverige har särskilt lövskogarna blivit så kraftigt omvandlade att många vedskalbaggar endast lever kvar i parker, alléer, hagmarker eller andra trädbärande miljöer i kultur- och odlingslandskapet.

Många rödlistade skalbaggar är också knutna till odödslade naturbetesmarker samt slåtter- eller beteshävdade våtmarker. De hårdast trängda arterna i odlingslandskapet lever på näringsfattiga

More than 4,400 beetle species have been found in Sweden. Beetles occur in virtually all terrestrial and freshwater environments, from the tidal zone of sea shores to the alpine zone, from temporary pools to rivers, lakes and brackish waters, from dry, sandy heath-land and alvar to wet mires and swamp forests.

A large part of the red-listed beetles consists of wood-living species, particularly species which are directly or indirectly associated with older, dying or dead trees. Through rational management, Swedish forests have been depleted of suitable substrates for many wood-living species, restricting them more or less entirely to the remaining fragments of natural forest. Some of the currently threatened species, e.g. *Ceruchus chrysomelinus*, are common and play an important ecological part as decomposers in pristine forests. In the south of Sweden broadleaved forests have been so drastically transformed that many wood-living beetles only remain in parks, tree alleys, wooded pastures and other biotopes in the agricultural landscape.

Many red-listed beetles are also associated with unfertilised natural pastures and mowed or grazed wetlands. Some of the most threatened species in the agricultural landscape live in nutrient-poor habitats, e.g. heaths, sandy fallow fields and grazed



marker som hedar, sandiga trädesåkrar och betade flygsandfält samt i minskande restbiotoper som örtrika åker- eller dikesrenar, småvatten eller gårdsmiljöer. Kulturskapade, störningspräglade miljöer som ruderatmarker, sand- och lertäkter, stenbrott eller militära skjutfält erbjuder habitat för arter knutna till tidiga successionstadiet. I strandmiljöer är åtskilliga rödlistade skalbaggar knutna till biotoper som upprätthålls av naturliga vattenflöden vid oreglerade vattendrag samt till sandiga havsstränder.

I rödlistan 2005 var 848 arter rödlistade, medan motsvarande siffra för denna rödlista är 875. För majoriteten av de rödlistade skalbaggar kan ingen reell förbättring av situationen ses, jämfört med 2005. Slutavverkning av landets kvarvarande oskyddade kontinuitetsskogar fortgår i stor omfattning, och hotar särskilt arter knutna till gammal tallskog. Sydsvenska ädellövsmiljöer präglas av en långtgå-

areas of shifting sand, and in diminishing fragments of previously widespread biotopes such as herb-rich field margins or ditches, small bodies of water and farm environments. Environments regularly disturbed by human activities, e.g. wasteland areas, sand or clay pits, quarries or military training areas provide habitats for species associated with early successional stages. In shore environments several red-listed beetles are associated with littoral zones affected by water level fluctuations of non-regulated rivers, and with sandy seashores.

The 2005 Red List contained 846 red-listed beetle species, while the number in the current Red List is 875. The majority of red-listed beetles has seen no actual improvement of their situation since 2005. The remaining unprotected ancient woodlands are still subject to large scale logging, which is a threat particularly to species associated with old pine forest. Deciduous forests in the south of Sweden are

Tab. 69. Skalbaggar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Beetles in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2000 and 2005, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed taxa 2005
Jordlöpare m.fl. <i>Carabidae</i> , <i>Trachypachidae</i>	347	347	68	20	69
Dykare, vattenbaggar m.fl. <i>Haliplidae</i> , <i>Dytiscidae</i> , <i>Hydrophilidae</i> , <i>Hydraenidae</i>	294	294	21	7	25
Stumpbaggar och strandsandbaggar <i>Histeridae</i> , <i>Sphaeriusidae</i> (<i>Microsporidae</i>)	63	63	31	49	29
Fjädervingar, mycelbaggar, asbaggar m.fl. <i>Ptiliidae</i> , <i>Agyrtidae</i> , <i>Leiodidae</i> , <i>Scydmaenidae</i> , <i>Silphidae</i>	262	262	29	11	31
Kortvingar <i>Staphylinidae</i>	1197	1196	126	11	131
Bladhorningar och ekoxbaggar <i>Scarabaeidae</i> , <i>Lucanidae</i> , <i>Trogidae</i>	100	100	42	42	43



THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Skalbaggar Beetles Coleoptera

Tab. 69. forts. Cont. Skalbaggar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2005 respektive 2000. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Beetles in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2000 and 2005, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal taxa i Sverige No. of taxa in Sweden	Antal bedömda taxa No. of assessed taxa	Antal rödlistade taxa 2010 No. of red-listed taxa 2010	% rödlistade av bedömda taxa 2010 % red-listed of assessed taxa 2010	Antal rödlistade taxa 2005 No. of red-listed taxa 2005
Flugbaggar, bäckbaggar, rödvingebaggar m.fl. <i>Scirtidae, Byrrhidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Cantharidae, Lycidae, Lissomidae</i>	123	123	12	10	13
Praktbaggar <i>Buprestidae</i>	38	38	18	47	15
Knäppare och halvknäppare <i>Elateridae, Eucnemidae</i>	105	105	40	38	38
Ängrar, trägnagare m.fl. <i>Nosodendridae, Dermestidae, Bostrichidae, Anobiidae</i>	91	91	32	35	32
Varvsflugor, brokbaggar m.fl. <i>Lymexylidae, Phloiophilidae, Trogossitidae, Cleridae, Melyridae</i>	53	53	21	40	20
Cucujoidea (glansbaggar, nyckelpigor m.fl.) <i>Nitidulidae, Monotomidae, Silvanidae, Cucujidae, Laemophloeidae, Cryptophagidae, Languriidae, Erotylidae, Cerylonidae, Bothrideridae, Endomychidae, Coccinellidae, Corylophidae, Latridiidae (Corticariidae), Biphyllidae</i>	463	463	73	16	71
Tenebrionoidea (olikfotade baggar m.fl.) <i>Cisidae, Colydiidae, Mycetophagidae, Prostomidae, Oedemeridae, Pythidae, Boridae, Salpingidae, Aderidae, Anthicidae, Meloidae, Tenebrionidae, Scaptiidae, Mordellidae, Tetratomidae, Melandryidae</i>	254	253	100	40	97
Långhorningar <i>Cerambycidae</i>	113	113	51	45	50
Bladbaggar <i>Chrysomelidae</i>	296	295	74	25	57
Vivlar och barkborrar <i>Anthribidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae</i>	618	616	137	22	125
Totalt Total	4417	4412	875	20	846



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Tab. 70. Antal arter skalbaggar per rödlistekategori. Number of Beetle species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Jordlöpare m.fl. <i>Carabidae</i> , <i>Trachypachidae</i>	2	4	3	11	19	29	68
Dykare, vattenbaggar m.fl. <i>Haliplidae</i> , <i>Dytiscidae</i> , <i>Hydrophilidae</i> , <i>Hydraenidae</i>	4	0	0	2	3	12	21
Stumpbaggar och strandsandbaggar <i>Histeridae</i> , <i>Sphaeriusidae</i> (<i>Microsporidae</i>)	1	3	2	5	9	11	31
Fjädringar, mycelbaggar, asbaggar m.fl. <i>Ptiliidae</i> , <i>Agyrtidae</i> , <i>Leiodidae</i> , <i>Scydmaenidae</i> , <i>Silphidae</i>	3	4	0	3	5	14	29
Kortvingar <i>Staphylinidae</i>	34	6	0	2	40	44	126
Bladhorningar och ekoxbaggar <i>Scarabaeidae</i> , <i>Lucanidae</i> , <i>Trogidae</i>	0	11	3	8	9	11	42
Flugbaggar, bäckbaggar, rödvingebaggar m.fl. <i>Scirtidae</i> , <i>Byrrhidae</i> , <i>Elmidae</i> , <i>Dryopidae</i> , <i>Limmichidae</i> , <i>Heteroceridae</i> , <i>Cantharidae</i> , <i>Lycidae</i> , <i>Lissomidae</i>	2	1	0	1	3	5	12
Praktbaggar <i>Buprestidae</i>	1	2	0	2	2	11	18
Knäppare och halvknäppare <i>Elateridae</i> , <i>Eucnemidae</i>	2	3	4	4	11	16	40
Ängrar, trägnagare m.fl. <i>Nosodendridae</i> , <i>Dermestidae</i> , <i>Bostrichidae</i> , <i>Anobiidae</i>	1	0	0	4	12	15	32
Varvsflugor, brokbaggar m.fl. <i>Lymexylidae</i> , <i>Phloiophilidae</i> , <i>Trogossitidae</i> , <i>Cleridae</i> , <i>Melyridae</i>	3	2	0	1	8	7	21
Cucujoidea (glansbaggar, nyckelpigor m.fl.) <i>Nitidulidae</i> , <i>Monotomidae</i> , <i>Silvanidae</i> , <i>Cucujidae</i> , <i>Laemophloeidae</i> , <i>Cryptophagidae</i> , <i>Languriidae</i> , <i>Erotylidae</i> , <i>Cerylonidae</i> , <i>Bothrideridae</i> , <i>Endomychidae</i> , <i>Coccinellidae</i> , <i>Corylophidae</i> , <i>Latridiidae</i> (<i>Corticariidae</i>), <i>Biphyllidae</i>	6	5	1	5	21	35	73



THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Tab. 70. forts. Cont. Antal arter skalbaggar per rödlistekategori. Number of Beetle species in the respective Red List categories.

Tenebrionoidea (olikfotade baggar m.fl.) <i>Cisidae</i> , <i>Colydiidae</i> , <i>Mycetophagidae</i> , <i>Prostomidae</i> , <i>Oedemeridae</i> , <i>Pythidae</i> , <i>Boridae</i> , <i>Salpingidae</i> , <i>Aderidae</i> , <i>Anthricidae</i> , <i>Meloidae</i> , <i>Tenebrionidae</i> , <i>Scaptiidae</i> , <i>Mordellidae</i> , <i>Tetartomidae</i> , <i>Melandryidae</i>	8	5	4	16	35	32	100
Långhorningar <i>Cerambycidae</i>	3	4	1	8	11	24	51
Bladbaggarna <i>Chrysomelidae</i>	7	6	0	3	23	35	74
Vivlar och barkborrar <i>Anthribidae</i> , <i>Attelabidae</i> , <i>Apionidae</i> , <i>Curculionidae</i>	17	6	2	6	26	80	137
Totalt <i>Total</i>	94	62	20	81	237	381	875

ende fragmentering, som förvärras av ett framtida generationsglapp i trädbeståndet. Ett ökat utnyttjande av flisved för energiändamål leder till minskad substrattillgång även för skalbaggar knutna till vanliga lövträdsarter, klenvirke och stubbar. Borttagande av träd och buskar i hagmarker som en följd av ändrade miljöersättningsregler leder också till en minskad substrattillgång. I odlingslandskapet fortsätter betesmarker med lämpliga kvaliteter, liksom örtrika ogräsmarker och andra småbiotoper, att minska. I magra, störningspräglade miljöer som hedar, dyner och sandfält riskerar förhöjda kvävenivåer att leda till ett mer slutet vegetationstäck och en trivialisering av vegetationen, även i områden med intakt störningsregim. I denna rödlista har dessutom minskningar hos växtlevande skalbaggar i våtmarker kunnat beläggas tydligare. Bladbaggarna *Plateumaris rustica* och *Oulema septentrionis* är två exempel på tidigare utbredda arter som idag är sällsynta. Sådana trender kan möjligen relateras till igenväxning som en följd av upphörd hävd, eutrofiering eller vattenståndsreglering, men också till att arter som t.ex. jättegröe *Glyceria maxima* konkurre-

becoming increasingly fragmented, a situation which is exacerbated by a future generation gap in the tree population. An increased usage of chip wood for energy purposes leads to a decreased availability of substrate even for beetles associated with common deciduous trees, wood of smaller dimensions and stumps. Removal of trees and bushes from pastures, a result of the changed rules for environmental subsidies, also leads to a decrease in substrate availability. In the agricultural landscape there is a continued decline of grazed areas with suitable qualities as well as herb-rich field margins and other small biotopes. In nutrient-poor, disturbed habitats such as heaths, dunes and sandy pastures, increasing nitrogen levels cause changes in the density and composition of the vegetation cover, even in areas where management remains adequate. With this Red List the decrease among plant-living beetles in wetlands has been more clearly documented. The leaf beetles *Plateumaris rustica* and *Oulema septentrionis* are examples of formerly common species that are now scarce. Large scale negative trends such as these might be



Skalbaggar Beetles Coleoptera

rar ut andra växter. Andra negativa trender är svårare att tolka. Orsaken till att en tidigare utbredd och relativt vanlig art som borstbaggen *Malachius aeneus* minskar ligger kanske inte i någon enskild faktor, utan snarare i att arten för sin fortlevnad kräver en småskalig landskapsmosaik som idag nästan är helt försvunnen.

Trenden att flera sydliga skalbaggsarter ökar i utbredning och frekvens fortsätter. Huvudsakligen gäller det arter som inte har varit aktuella för rödlistning, men även några av de arter som tidigare rödlistats har spritt sig och/eller blivit vanligare. Två exempel på detta är gulkantad sammetslöpare *Chlaenius vestitus* och gulbrokig göllöpare *Stenolophus teutonius*, vilka nu avförs från rödlistan. Arter med mer svårbedömd status är t.ex. åkerlöpare *Dolichus halensis* (RE 2005, nu VU) och smalplattbaggen *Uleiota planata* (DD), vilka allt oftare påträffas i Skåne och förefaller vara konstant reproducerande.

Trender som kan härledas till förbättrade habitat- eller substratkvalitéer i skogs- och odlingslandskapen är svårare att påvisa. Kapuschongbaggarna *Stephanopachys substriatus* och *S. linearis* har dock svarat positivt på den ökande frekvensen naturvårdsbränningar, och kan alltså avföras från rödlistan som ett resultat av konkreta naturvårdsåtgärder. Streckdyngbaggen *Aphodius merdarius*, vars population kraschade när hästarna försvann ur jordbruket under mitten av 1900-talet, har nu återhämtat sig i vissa delar av landet och uppfyller inte längre några kriterier för rödlistning. De allra flesta rödlistade dyngbaggar ställer dock högre kvalitetskrav på sina habitat än streckdyngbaggen, och delar inte dess positiva utveckling. Dessutom är effekterna av olika avmaskningsmedel som ges till betesdjur ännu dåligt kända, och risken finns att fler dynglevande skalbaggar än vad som är känt i dag uppvisar negativa trender. Särskilt gäller detta rovdjur som

linked to overgrowth caused by ceased management, eutrophication or water level regulations, but also to food plants being outcompeted by dominant species such as *Glyceria maxima*. Other negative trends are harder to explain. The decline of a formerly widely distributed species like *Malachius aeneus* is perhaps not dependent on a single factor, but rather on the almost complete disappearance of a small-scale landscape mosaic in large parts of the countryside.

The increase and northward spreading of a number of southern beetle species is a continuing trend. The majority of such species have not been considered for red-listing, but there are also examples of formerly red-listed species extending their distribution or become more common. Two such species are the carabids *Chlaenius vestitus* and *Stenolophus teutonius*, both of which have now been categorized as *Least Concern*. The situation of some species is harder to assess, e.g. *Dolichus halensis* (RE in 2005, now VU) and *Uleiota planata* (DD), which are increasingly often recorded in Skåne and seem to be continuously reproducing.

Trends associated with an improved quality of habitats or substrates in forests and agricultural landscapes are harder to find. The species *Stephanopachys substriatus* and *S. linearis* have however benefited from the higher frequency of prescriptive burning and no longer meet any red list criteria as a concrete result of nature conservation efforts. The population of the dung beetle *Aphodius merdarius* collapsed as the number of farm horses decreased in the late 1900's, but it has now recovered in some parts of the country and no longer meets the red list criteria. Most red-listed dung beetles are more habitat-specific than *Aphodius merdarius* and do not display similar positive trends. The effects of various vermicides used on livestock are still poorly understood



stumpbaggar och kortvingar, vilka kan misstänkas vara beroende av faunan av nedbrytare.

Sedan förra rödlistan har kunskapsläget förbättrats på flera väsentliga punkter. Arbetet med åtgärdsprogram har fortskridit, och har bl.a. resulterat i ett antal riktade inventeringar med fokus på hotade arter och miljöer. Detta har höjt kvaliteten på faktaunderlaget betydligt och möjliggjort en säkrare bedömning. Kvantitativt insamlade inventeringsdata ger också en bättre kunskapsbas för framtida uppföljning av trender.

Sedan hösten 2006 har det gått att rapportera fynd av skalbaggar på Artportalen. Antalet rapporterade fynd av skalbaggar har sedan dess ökat i snabb takt, och omfattar januari 2010 310 000 poster. En inrapportering av främst rödlistade arter har tidigare skett till ArtDatabankens observationsdatabas, men genom Artportalen har inrapporteringen underlättats. Detta har lett till att även arter som inte är rödlistade i hög utsträckning rapporteras. Ett tidsupplöst faktaunderlag som så småningom kan omfatta hela skalbaggsfaunan ter sig som en allt mer genomförbar vision.

En fortsatt genomgång av bl.a. museimaterial har gjort att flera misstänkta gränsfall bland de skalbaggar som 2005 fördes till kategorin *Livskraftig* (LC) kunnat utvärderas med ett större dataunderlag, vilket har lett till ett antal nya arter på rödlistan. Särskilda insatser för att höja kvaliteten på faktaunderlaget har inför denna rödlista gjorts bl.a. för familjerna Histeridae och Chrysomelidae. Kritiska genomgångar av museimaterial har medfört att tidigare rödlistade arter kunnat avföras såsom ej reproducerande (t.ex. stumpbaggen *Atholus corvinus* och jordloppan *Aphthona pygmaea*), men också att nya, tidigare förbisedda arter har tillkommit (t.ex. stumpbaggen *Margarinotus brunneus* och jordloppan *Longitarsus substriatus*). Många arter

and there is a risk that more dung-living beetles than currently known are negatively affected. This holds especially for predatory animals like hister beetles *Histeridae* and rove beetles *Staphylinidae* which are dependent on the fauna of decomposers.

Our knowledge of the Swedish beetle fauna has improved in several important ways since the latest Red List. The work on action plans has continued and, for instance, resulted in a number of targeted inventories focusing on threatened species and environments. Hence, the quality of the information has improved considerably and the assessments are therefore more certain. Quantitative data from inventories also provide a better base of knowledge for future evaluations.

Since the autumn of 2006 findings of beetles are reported on the public website Artportalen (www.artportalen.se). The number of beetle records has since increased rapidly and in January 2010 exceeded 310,000 records. Records of red-listed species were previously reported directly to the Swedish Species Information Centre, but with Artportalen the reporting process has been made easier. Even not red-listed species are now reported to a large extent. A database of all beetle species showing the distribution at different time periods appears more and more to be an attainable goal.

Studies of material in private and public collections have provided information that enables us to reevaluate species that in 2005 were listed as *Least Concern*. As a result, several species are added to the Red List. For the current Red List, efforts have been made to improve data quality on for instance the families *Histeridae* and *Chrysomelidae*. A critical review of public collections has revealed that some formerly red-listed species (e.g. *Atholus corvinus* and *Aphthona pygmaea*) are not members of the Swedish fauna. On the other hand a number of new, previously



som i förra rödlistan fördes till kategorin *Kunskapsbrist* (DD) har dessutom kunnat placeras i en specifik rödlistekategori eller avföras helt från rödlistan, och antalet arter i kategorin DD har därigenom minskat från 160 till 94. Vi vill dock framhålla att kunskapsbristen fortfarande är mycket stor i fråga om många artgrupper och vissa miljöer. Riktade insatser för att öka intresset för "svåra" grupper behövs, liksom inventeringar av förbisedda miljöer.

Namngivningen i rödlistan följer den nätbase-erade versionen av skalbaggs katalogen på Artportalen, vars namnsättning i sin tur bygger på ArtData-bankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>). I nuläget befinner sig namnsättningen i en övergångsfas, eftersom flera förändringar är att vänta i takt med att Catalogue of Palaearctic Coleoptera (Löbl & Smetana, red.) färdigställs. Utgivningen av detta referensverk påbörjades 2003, och våren 2010 förväntas 6 av 8 band vara utgivna. I länslistan har, liksom tidigare, bedömningen av huruvida en art är reproducerande eller utgången i ett län gjorts pragmatiskt från fall till fall. Vissa dåligt eftersökta arter har bedömts som reproducerande trots att mycket lång tid förflutit sedan det senaste fyndet, medan andra mer välinventerade arter bedömts som försvunna trots att relativt sentida fynd finns.

Bedömningarna i denna rödlista har gjorts av expertkommittén för skalbaggar: Bertil Andrén, Bengt Ehnström, Nicklas Jansson, Mats Jonsell, Åke Lindelöw, Håkan Ljungberg (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Stig Lundberg, Andreas Malmqvist, Sven G. Nilsson, Roger B. Pettersson, Torbjörn Ramqvist, Hans-Erik Wanntorp och Lars-Ove Wikars. Dessutom har många aktiva skalbaggsintresserade bidragit med värdefull information om enskilda arters ekologi och utbredning. Ett stort tack till alla!

neglected, species have been added to the list (e.g. *Margarinotus brunneus* and *Longitarsus substriatus*). Furthermore, we have been able to move many species from *Data Deficient* to a specific Red List category or even remove them from the list altogether. The number of species in the DD category has consequently decreased from 160 to 94. Improvements notwithstanding, it must be emphasized that our evaluation is still hampered by a serious lack of knowledge regarding many species groups and some environments. Targeted efforts to increase public interest in "difficult" groups are needed, as are inventories of poorly studied environments.

The nomenclature in the Red List follows the online beetle catalogue at Artportalen, based on the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>). At the moment, the nomenclature is in a transitional phase, since a more thorough revision awaits the completion of the Catalogue of Palaearctic Coleoptera (Löbl & Smetana, red.). The publications started in 2003, and by the spring of 2010 it is expected that six out of eight volumes of this reference work will have been issued. Listing a species as reproducing or extinct in a province has been a pragmatic decision. While some poorly studied species have been listed as currently reproducing despite the fact that only old records are known, more well-known species have been listed as extinct, although there are relatively recent records.

The assessments for the current Red List have been made by the Expert Committee for Beetles: Bertil Andrén, Bengt Ehnström, Nicklas Jansson, Mats Jonsell, Åke Lindelöw, Håkan Ljungberg (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Stig Lundberg, Andreas Malmqvist, Sven G. Nilsson, Roger B. Pettersson, Torbjörn Ramqvist, Hans-Erik Wanntorp



and Lars-Ove Wikars. Furthermore, many active coleopterologists have provided valuable information on the ecology and distribution of single species. Our sincerest thanks to all concerned.

Tabell 71. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Acalles misellus</i> (VU)	<i>Cryptophagus quercinus</i> (NT)	<i>Necydalis major</i> stekelbock (NT)
<i>Acalles navieresii</i> (NT)	<i>Donacia dentata</i> (NT)	<i>Olisthaerus megacephalus</i> (NT)
<i>Acalles ptinoides</i> (NT)	<i>Enicmus planipennis</i> granbarkmögelbagge (NT)	<i>Onthophagus similis</i> mindre hornadyvel (NT)
<i>Acalles roboris</i> (VU)	<i>Epuraea oblonga</i> (NT)	<i>Oomorphus concolor</i> (NT)
<i>Aegomorphus clavipes</i> spindelbock (NT)	<i>Ergates faber</i> smedbock (NT)	<i>Opatrum riparium</i> (VU)
<i>Amara montivaga</i> blågrön kornlöpare (NT)	<i>Eudectus giraudi</i> vinkelhalsad omalin (NT)	<i>Oulema septentrionis</i> (VU)
<i>Amphimallon fallenii</i> mörk pingborre (NT)	<i>Euryusa castanoptera</i> (NT)	<i>Paranopteta inhabilis</i> brandkortvinge (NT)
<i>Amphotis marginata</i> (NT)	<i>Galeruca laticollis</i> (NT)	<i>Philonthus punctus</i> (NT)
<i>Apion pisi</i> (NT)	<i>Galeruca pomonae</i> (VU)	<i>Philonthus rubripennis</i> (VU)
<i>Apion vorax</i> (NT)	<i>Geodromicus hoejeri</i> (NT)	<i>Plateumaris rustica</i> (NT)
<i>Atheta taxiceroides</i> (NT)	<i>Harminius undulatus</i> violettbandad knäppare (NT)	<i>Platyrhinus resinosus</i> stor plattnosbagge (NT)
<i>Atholus praetermissus</i> (CR)	<i>Hermaeophaga mercurialis</i> (NT)	<i>Platysoma deplanatum</i> femstrimmig plattstumpbagge (NT)
<i>Bagous limosus</i> (NT)	<i>Ips acuminatus</i> skarptandad barkborre (NT)	<i>Poecilonota variolosa</i> asppraktbagge (NT)
<i>Bagous lutosus</i> (NT)	<i>Ischnomera cyanea</i> halländsk blombagge (VU)	<i>Ptinus bicinctus</i> (NT)
<i>Bagous lutulosus</i> (NT)	<i>Lacon fasciatus</i> (NT)	<i>Ptinus lichenum</i> (NT)
<i>Bagous petro</i> (NT)	<i>Longitarsus lycopi</i> (NT)	<i>Rhizophagus picipes</i> svart barkglansbagge (NT)
<i>Baris laticollis</i> (NT)	<i>Longitarsus plantagomaritimus</i> (NT)	<i>Saperda perforata</i> grön aspvadbock (NT)
<i>Barynotus moerens</i> (NT)	<i>Longitarsus reichei</i> (NT)	<i>Stagetus borealis</i> timmertickgnagare (NT)
<i>Buprestis haemorrhoidalis</i> bronspraktbagge (NT)	<i>Longitarsus substriatus</i> (VU)	<i>Tachyta nana</i> stubblöpare (NT)
<i>Cardiophorus asellus</i> (NT)	<i>Longitarsus tristis</i> (VU)	<i>Tasgius winkleri</i> (NT)
<i>Cardiophorus ebeninus</i> (NT)	<i>Lycoperdina succincta</i> (NT)	<i>Thanatophilus dispar</i> (NT)
<i>Cassida prasina</i> (NT)	<i>Macrolea appendiculata</i> (VU)	<i>Trachyphloeus alternans</i> (NT)
<i>Cerylon deplanatum</i> platt gångbagge (NT)	<i>Magdalis armigera</i> almsplintvivel (NT)	<i>Trachyphloeus angustisetulus</i> (NT)
<i>Chaetocnema aerosa</i> (NT)	<i>Malachius aeneus</i> (NT)	<i>Trachyphloeus digitalis</i> (NT)
<i>Chaetocnema confusa</i> (NT)	<i>Mantura obtusata</i> (NT)	<i>Trachyphloeus heymesi</i> (NT)
<i>Chrysolina sturmi</i> (VU)	<i>Mantura rustica</i> (NT)	<i>Trachyphloeus spinimanus</i> (NT)
<i>Corticaria interstitialis</i> (NT)	<i>Margarinotus brunneus</i> (NT)	<i>Trachys troglodytes</i> (NT)
<i>Corticaria polypori</i> (NT)	<i>Margarinotus purpurascens</i> (NT)	<i>Trypophloeus dejevi</i> (DD)
<i>Cryptocephalus bilineatus</i> röllikfallbagge (NT)	<i>Mecinus heydeni</i> (NT)	<i>Uloma rufa</i> (NT)
<i>Cryptocephalus sexpunctatus</i> sexfläckig fallbagge (NT)	<i>Mordellistena humeralis</i> skulderfläckad gaddbagge (NT)	



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Tabell 72. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.

Livskraftig (LC)		
<i>Achenium humile</i>	<i>Ernoporicus fagi</i> bokborre	<i>Silvanus bidentatus</i> tvåtdadad plattbagge
<i>Acupalpus dubius</i> brun dammlöpare	<i>Euconnus denticornis</i>	<i>Stenolophus teutonius</i> gulbrokig göllöpare
<i>Amarochara forticornis</i>	<i>Euplectus infirmus</i>	<i>Stenus atratulus</i>
<i>Amarochara umbrosa</i>	<i>Gabrius tirolensis</i>	<i>Stephanopachys linearis</i> slät tallkapuschongbagge
<i>Aphodius merdarius</i> streckdyngbagge	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i>	<i>Stephanopachys substriatus</i> grov tallkapuschongbagge
<i>Atheta boletophila</i>	<i>Grammoptera ustulata</i> gulbent grenbock	<i>Tachinus basalis</i>
<i>Atheta negligens</i>	<i>Haliplus fulvicollis</i>	<i>Trypophloeus grothii</i> (<i>Trypophloeus granulatus</i> ssp. <i>grothii</i>) Groths aspborre
<i>Bagous subcarinatus</i>	<i>Hetaerius ferrugineus</i>	<i>Xyleborinus saxesenii</i> brun vedborre
<i>Calosirus terminatus</i>	<i>Hydraena pulchella</i>	
<i>Ceutorhynchus triangulum</i>	<i>Hylastes ater</i>	Ej tillämplig (NA)
<i>Ceutorhynchus unguicularis</i>	<i>Lucanus cervus</i> ekoxe	<i>Aphthona pygmaea</i>
<i>Chlaenius vestitus</i> gulkantad sammetslöpare	<i>Meligethes czwalinai</i>	<i>Atholus corvinus</i>
<i>Chrysomela saliceti</i>	<i>Oligota granaria</i>	<i>Cardiophorus rufipes</i> baltisk hjärtnäppare
<i>Corticaria fagi</i>	<i>Orochara angustatus</i>	<i>Cryptocephalus vittatus</i>
<i>Cryptocephalus cruciger</i> korstecknad fallbagge	<i>Philonthus nitidicollis</i>	<i>Dicronychus cinereus</i> grå hjärtnäppare
<i>Cybister lateralimarginalis</i>	<i>Pityogenes saalasi</i> Saalas barkborre	<i>Meligethes maurus</i>
<i>Cypha seminulum</i>	<i>Pogonocherus caroli</i> sydlig kvistbock	<i>Mesosa myops</i> skäckbock
<i>Dorcus parallelipedus</i> (<i>Dorcus parallelipedus</i>) bokoxe	<i>Psylliodes brisouti</i>	<i>Pityogenes monacensis</i>
<i>Eपुरaea deubeli</i>	<i>Ptilium caesum</i> (<i>Micridium caesum</i>)	Ej bedömd (NE)
<i>Eपुरaea longipennis</i>	<i>Rhantus notaticollis</i>	<i>Anthicus umbrinus</i> brun snabbagge
<i>Ernobius longicornis</i>	<i>Riolus cupreus</i>	
	<i>Scolytus carpini</i> hasselsplintborre	
	<i>Scopaeus pusillus</i>	
	<i>Scydmorephes sparshalli</i>	



Rödlista över skalbaggar Red List of Beetles (Coleoptera)

Ⓔ Förtecknad i IUCN:s globala rödlista 2009, se s. 149 f. *Included on the 2009 IUCN Red List of Threatened Species, see p. 149 f.*

Ⓘ Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*

Ⓒ Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

○ Tillfällig eller endast förvildad. *Occasional or introduced.*

? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																					
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Abax parallelepipedus</i> lövskogslöpare	NT		SU	●								●												
<i>Amara infima</i> ljungkornlöpare	NT		JUH	●	●	●				●	●	●			●		●	●	●	●				
<i>Amara littorea</i> mattkornlöpare	EN	B2ab(iii)	JU	†	●	†	†	†		†	†	†		●	●		†			†		†	†	†
<i>Amara montivaga</i> blågrön kornlöpare	NT		JU									●					●	●	●					●
<i>Anisodactylus poeciloides</i> saltängslöpare	RE		H	†																				
<i>Badister meridionalis</i> vätbroklöpare	NT		JV	○	●	●																		
<i>Bembidion argenteolum</i> silverlöpare	NT		V															●	●	●				
<i>Bembidion cruciatum</i> havsstrandlöpare	EN	B2ab(iii,iv)	H	●	○					●														
<i>Bembidion humerale</i> torvlöpare	VU	B2ab(iii)	SUV	●	●	●	†	●	●	●	†					†								
<i>Bembidion nigricorne</i> ljungsnabblöpare	NT		SJU							●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Bembidion petrosium</i> älvstrandlöpare	VU	B2ab(iii)	V																†					●
<i>Bembidion ruficolle</i> gul strandlöpare	NT		UV	●	●				●										†	†	●	●		
<i>Bembidion semipunctatum</i> brokstrandlöpare	NT		V	○	○	○												●	†		†	†		
<i>Bembidion stephensi</i> källsnabblöpare	NT		UVH	●								●												
<i>Brachinus crepitans</i> bombarderbagge	VU	B2ab(iii,iv)	JU	†	●	●	†	†		†		†	†	●	●	†								
<i>Calosoma auropunctatum</i> hedlarvmördare	CR	B2ab(iii)	J	†	●					†														
<i>Calosoma reticulatum</i> alvarlarvmördare	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	J	†	●					†														
<i>Carabus convexus</i> kullerlöpare	VU	B2ab(iii)	JUH	●						●	●	●												
<i>Carabus intricatus</i> bokskogslöpare	ⒺⒸ	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	S	●																			



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Harpalus subcylindricus</i> alvarfrölöpare	NT		JU	•	†	•																			
<i>Laemostenus terricola</i> källarlöpare	NT		JU	•	†	•	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	
<i>Lebia cyanocephala</i> blå örtlöpare	EN	B2ab(iii)	JU	†	†	•	•	†				†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	
<i>Ocys quinquestriatus</i> murlöpare	VU	B2ab(iii)	U	•	†	•	•	†				•	†		†	†									
<i>Ophonus azureus</i> azurlöpare	NT		JU			•	•	†																	
<i>Ophonus puncticollis</i> hjärthalsad väglöpare	NT		JU	•			†					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Perileptus areolatus</i> dvärgstrandlöpare	NT		V									†													
<i>Platynus krynickii</i> sumpskogslöpare	NT		SJV	•		•	•	•																	
<i>Platynus longiventris</i> älvängslöpare (urskogslöpare)	CR	B2ab(iii,iv)c(iv)	SV																						
<i>Platynus mannerheimii</i> gransumplöpare	NT		SV																						
<i>Poecilus punctulatus</i> matt sollöpare	EN	B2ab(iii,iv)c(iv)	JU	•		†	•					†													
<i>Pogonus luridipennis</i> gulvingad saltlöpare	VU	B1ac(iv)+2ac(iv)	H																						
<i>Rhysodes sulcatus</i> hakbagge	RE		S		†			†																	
<i>Sericoda bogemannii</i> svedjelöpare	RE		S					?	?	?		†										†	†	†	
<i>Sphodrus leucophthalmus</i> kvarnlöpare	RE		U	†				†				†	†												
<i>Tachyta nana</i> stubblöpare	NT		S	†				•	•	†	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Trachypachus zetterstedti</i> (<i>Trachypachus</i> <i>zetterstedtii</i>)	DD		SV									○											†	•	•
<i>Zabrus tenebrioides</i> axlöpare	VU°	B2ab(iii)c(iv)	J	•																					

Dykare, vattenbaggar m.fl. – *Haliplidae*, *Dytiscidae*, *Hydrophilidae*, *Hydraenidae*

<i>Agabus clypealis</i>	Ⓒ VU	B2ab(iii)	VL	†		•																				
<i>Berosus fulvus</i>	NT		VH	†	†	•	•				†															
<i>Dytiscus circumflexus</i>	NT		L	•		•		†			•	†														
<i>Helophorus redtenbacheri</i>	DD		JVL	•																						
<i>Hydaticus continentalis</i>	EN	B2ab(iii,iv)	JL	•	†						†															
<i>Hydraena nigrita</i>	NT		L	•																						
<i>Hydrochus megaphallus</i>	DD		JVL	•		•	•	•				•	•		•	•	•									
<i>Hydrophilus aterrimus</i>	NT		VL	•	•	•	•	•				•														
<i>Hydrophilus piceus</i> större vattenbagge	NT		VL	•		•	•	•					†		†											
<i>Laccophilus biguttatus</i>	NT		VL										•										†	†	•	•

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Platysoma deplanatum</i> femstrimmig plattstumpbagge	NT		SJ	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Platysoma elongatum</i>	RE		S									○	†		†	†					†		†	†	
<i>Platysoma lineare</i>	NT		S	•	•	•		•	†	†		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Platysoma minus</i> sexstrimmig plattstumpbagge	NT		S	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Plegaderus dissectus</i>	NT		S	•	•	†		•	•	†	•														
<i>Plegaderus sanatus</i>	EN	B1ab(iii)	S			•																			
<i>Plegaderus saucius</i>	NT		S	•	•	•		•	?	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Saprinus immundus</i> tätpunkterad sandstumpbagge	VU	B2ab(iii)	H	•		•						†													
<i>Saprinus rugifer</i>	EN	B2ab(iii)	JUH	•	†							†		†	†		†								
<i>Saprinus virescens</i>	VU	B2ab(iii)	JV	•		•	•	•			•	•													
<i>Sphaerius acaroides</i>	DD		UV	•		•							•												
<i>Teretrius fabricii</i>	RE		SJ				†					†													

Fjädersvingar, mycelbaggar, asbaggar m.fl. – *Ptiliidae*, *Agyrtidae*, *Leiodidae*, *Scydmaenidae*, *Silphidae*

<i>Aclypea undata</i> vågbandad skinnarbagge	RE		JU	†	†		†	†	†	†	†	†	†			†		†							
<i>Actidium coarctatum</i>	RE		H	†																					
<i>Actinopteryx fucicola</i>	RE		H	†																					
<i>Agathidium discoideum</i> suturfläckad mycelbagge	NT		S													•					•	•	•	•	•
<i>Agathidium haemorrhoum</i>	NT		JU	•																					
<i>Agathidium mandibulare</i>	NT		S	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Agathidium nigrinum</i>	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Agathidium pallidum</i>	NT		S																			•	•	•	•
<i>Agathidium plagiatum</i>	VU	B2ab(iii)	S	•								†													
<i>Agathidium pulchellum</i> brokig aspmycelbagge ^①	EN	B2ab(iii,iv)	S																						•
<i>Agyrtes bicolor</i>	DD		SJU	•																					
<i>Amphicyllis globiformis</i>	NT		S	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Dreposcia umbrina</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•			•	•				•	•		•	•									



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Vä Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Euconnus wetherhallii</i>	NT		SJV		•	•	•	•	•	•		•	•		•										
<i>Euthiconus conicicollis</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•	•		•	•	•	•	•														
<i>Liodopria serricornis</i> sågtandad mycelbagge	NT		S				•	•		•		•	•		•	•	•								
<i>Micridium angulicolle</i>	EN	B2ab(iii)	S	•																					
<i>Microscydnum nanus</i>	NT		SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Nevraphes perssoni</i> Perssons glattbagge	VU	B2ab(iii)	S																						•
<i>Nevraphes plicicollis</i>	NT		S	•								•	•		•				•	•	•				
<i>Nicrophorus germanicus</i>	RE		JU	†																					
<i>Nicrophorus vestigator</i>	EN	B2ab(iii)	JU	•								†	†												
<i>Ptenidium gressneri</i>	NT		SJU	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
<i>Scydmaenus perrisii</i>	VU	B2ab(iii)	SJU				•	•					•			•									
<i>Silpha obscura</i>	NT		J	•	†		†		†		†	†	†		†										
<i>Stenichnus poweri</i>	DD		J	•	•	•	•					•	•	•	•										
<i>Stenichnus pusillus</i>	NT		J	•	•	•	•	•																	
<i>Thanatophilus dispar</i>	NT		JH	•	†	•	•	†	•	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†
<i>Veraphis engelmarki</i> nordlig glattbagge	DD		S																					•	•
Kortvingar – Staphylinidae																									
<i>Acylophorus glaberrimus</i>	RE		V	†																					
<i>Agaricochara latissima</i>	NT		SJU					•				•	•		•	•	•		•	•	•				
<i>Aleochara lygaea</i>	NT		SJH	•				•	•		•	•													
<i>Aleochara spissicornis</i>	NT		JH			•	•				•														
<i>Alevonota gracilenta</i>	DD		JU	•		•	•						•		•										
<i>Amaurolyx maerkelii</i>	DD		SJV	•																					
<i>Anotylus petzi</i>	DD		V	•																					
<i>Anotylus pumilus</i>	VU	B2ab(iii)	J	•																					
<i>Atanygnathus terminalis</i> rödbent palpkortvinge	DD		V	•	•								•	•											
<i>Atheta autumnalis</i>	DD		SJV											•	•			•			•	•	•	•	•
<i>Atheta clientula</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•		•			•				
<i>Atheta confusa</i>	NT		SJ	•	•	•	•	•				•	•	•		•	•	•	•	•					
<i>Atheta inquinula</i>	VU	B2ab(iii)	J	•	•	•	•	•	•		•			•	•	•		•	•		•	•			



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																											
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD						
<i>Atheta liturata</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	†		†							•			•	•					•									
<i>Atheta pandionis</i>	NT		S										•											•	•	•	•				
<i>Atheta pfaundleri</i>	DD		V	•																											
<i>Atheta taxiceroides</i>	NT		S																						•		•	•			
<i>Batrisodes adnexus</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•	•			•		•	•	•	•		•	•												
<i>Batrisodes delaporti</i>	VU	B2ab(iii)	SJ				•	•					•		•	•	•														
<i>Batrisodes hubenthali</i>	VU	B2ab(iii)	S													•	•		•	•		•	•		•		•				
<i>Biblopectus minutissimus</i>	DD		JU										•																		
<i>Bibloporus mayeti</i>	VU	B2ab(iii)	S		•			•																							
<i>Bibloporus ultimus</i>	VU	B2ab(iii)	S	•																											
<i>Bledius atricapillus</i>	VU	B2ab(iii)	UH	•																											
<i>Bledius baudii</i>	VU	B2ab(iii)	H	•		•																									
<i>Bledius erraticus</i>	VU	B2ab(iii)	UH	•																											
<i>Bledius furcatus</i>	VU	B2ab(iii)	H										•	•		•															
<i>Bledius littoralis</i>	VU	B2ab(iii)	V																							•					
<i>Bledius nanus</i>	NT		UH	•																											
<i>Bledius procerulus</i>	VU	B2ab(iii)	JH	•																											
<i>Bolitochara lucida</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•				?	?	?			•																		
<i>Borboropora kraatzi</i>	NT		JH			•	•						•																		
<i>Carpachis striatus</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•	•		•	•	•				•	•		•															
<i>Chanoma vorbringeri</i>	DD		SV													•	•								•						
<i>Chennium bituberculatum</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	J				•																								
<i>Claviger longicornis</i>	NT		J	•	•		•	•					•																		
<i>Cypha aprilis (Cypha imitator)</i>	NT		JU	•			•	•					•	•	•	•															
<i>Cypha nitida</i>	NT		SJU	•			•	•	•				•	•		•												•			
<i>Cypha punctum</i>	DD		JVH										•			•															
<i>Cyphea curtula</i>	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cyphea latiuscula</i>	VU	B2ab(iii)	S																							•	•		•	•	•
<i>Dinothenarus pubescens guldkortvinge</i>	VU	B2ab(iii)	J	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Emus hirtus humlekortvinge</i>	VU	B2ab(iii)	J	•	•	†	•	†					†	†	†																
<i>Eudectus giraudi vinkelhalsad omalin</i>	NT		S																												



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Euplectus bonvouloiri</i>	VU	B2ab(iii)	S	•																							
<i>Euplectus duponti</i>	NT		SJ	•																							
<i>Euplectus tholini</i>	VU	B2ab(iii)	S		•		•			•																	
<i>Euryusa castanoptera</i>	NT		S	•	•			•	•		•		•		•			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Euryusa coarctata</i>	VU	B2ab(iii)	SJ					•						•		•											
<i>Euryusa optabilis</i>	VU	B2ab(iii)	S		•		•	•					•														
<i>Euryusa sinuata</i>	VU	B2ab(iii)	SJ		•	•	•	•					•	•	•	•	•										
<i>Falagrioma thoracica</i>	NT		JUH	•		•																					
<i>Gabrius bescidicus</i>	DD		SV																					•	•		
<i>Gabrius dufbergi</i>	DD		V	•																							
<i>Gabrius lividipes</i>	DD		V															•						•			
<i>Geodromicus hoejeri</i>	NT		SVH	•		•																					
<i>Gnypeta rubrior</i>	DD		V	•		•							•		•												
<i>Gyrophaena nitidula</i>	RE		S	†				?	?	?																	
<i>Gyrophaena orientalis</i>	DD		S																•	•							
<i>Gyrophaena rugipennis</i>	DD		S																					•			
<i>Heterota plumbea</i>	RE		H	†																							
<i>Hypnogyra angularis</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	†									†		•				•								
<i>Ischnopoda scitula</i>	NT		V	•									•		•					•				•			
<i>Leptoplectus spinolai</i>	VU	B2ab(iii)	SJ						•																		
<i>Lordithon pulchellus</i>	NT		SJV	•	•	•													•		•	•		•	•		
<i>Manda mandibularis</i>	NT		SJV	•	•	•	•	•																			
<i>Medon dilutus</i>	VU	B2ab(iii)	S			•																					
<i>Medon fuscus</i>	DD		U																	•							
<i>Medon ripicola</i>	DD		JVH	†			•																				
<i>Medon rufiventris</i>	DD		SJ				•																				
<i>Meliceria tragardhi</i>	DD		SJ																†		•						
<i>Micropeplus caelatus</i>	DD		V	•																							
<i>Micropeplus latus</i>	DD		S					•			•																
<i>Mycetoporus bruckii</i>	DD		SV																	•		•	•				
<i>Ocalea rivularis</i>	DD		SV	•		•																					



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Silusa rubiginosa</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Stenus audax</i>	DD		FV																					•	
<i>Stenus cautus</i>	DD		UV	•			•						•												
<i>Stenus excubitor</i>	NT		SV		•	•												•	•						
<i>Stenus gallicus</i>	DD		S	•					•	•	•	•													
<i>Stenus glabellus</i>	NT		SJV	†		•													•			•			
<i>Stenus oscillator</i>	DD		V	•	•																				
<i>Stenus providus</i>	NT		SV	•	•		•					•	•	•					•						
<i>Stenus sylvester</i>	DD		SV	•				•	?	•		•	•		•										
<i>Tachinus bipustulatus</i>	RE		SJU					?	?	?				†											
<i>Tachinus elegans</i>	NT		S																	•	•	•	•	•	•
<i>Tachysida gracilis</i>	VU	B2ab(iii)	SJ				•	•					•												
<i>Tasgius globulifer</i>	NT		JUH	•																					
<i>Tasgius winkleri</i>	NT		JU	•		•	•	•					•												
<i>Thamiaraea hospita</i>	NT		SJU	•	•	•	•	•				•	•	•	?	•	•	•	•		•	•			
<i>Thiasophila inquilina</i>	NT		SJU	•	•		•				•	•	•	•		•									
<i>Thinobius brevipennis</i> bredhornad grusvinge	DD		UV	•		•																		•	
<i>Tomoglossa luteicornis</i>	DD		JUVH	•		•																			
<i>Trichonyx sulcicollis</i>	NT		SJU	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Xylodromus testaceus</i>	VU	B2ab(iii)	SJH	•	•		•	•				•	•	•	•	•									

Bladhorningar och ekoxbaggar – *Scarabaeidae, Lucanidae, Trogidae*

	Kategori	Kriterier		M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Aegialia rufa</i> röd strandkrypare	VU	B2ab(iii)	H	•									•												
<i>Aesalus scarabaeoides</i> brunoxe	① EN	B2ab(iii)	SJU		•		•	•				†													
<i>Amphimallon fallenii</i> mörk pingborre	NT		J	•	†	†	•	†				†													
<i>Aphodius arenarius</i> (<i>Aphodius putridus</i>) köldyngbagge	CR	B2ab(iii)	J	†	†	†	•	†	†			†	†	†											
<i>Aphodius coenosus</i> skoveldyngbagge	VU	B2ab(iii)	J	•			†	†				†	†												
<i>Aphodius foetidus</i> sanddyngbagge	RE		J	†	†	†	†	†	?	?		†													
<i>Aphodius immundus</i> alvardyngbagge	CR	B1ab(iii,iv)+ 2ab(iii,iv)	J			†	•																		
<i>Aphodius luridus</i> likgul dyngbagge	VU	B2ab(iii)	J	•	†	•	•	†			†	†	†			†	†								
<i>Aphodius porcus</i> snyltdyngbagge	NT		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Aphodius quadriguttatus</i> fyrfläckig dyngbagge	EN	B2ab(iii,iv)	J	●		●																			
<i>Aphodius scrofa</i> hårdyngbagge	VU	B2ab(iii)	J	●	●	●	†			†															
<i>Aphodius sordidus</i> heddyngbagge	NT		J	●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	†	†	†	●	†	†	†	†	†	†
<i>Aphodius subterraneus</i> färad dyngbagge	CR	B2ab(iii)	J	●	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	●	†	†	†		†	†	†			
<i>Aphodius tomentosus</i> sidendyngbagge	RE		J	†	†	†	†	†				†													
<i>Aphodius varians</i> kustjordbagge	RE		J	†							†														
<i>Caccobius schreberi</i> fläckdyvel	RE		J	†		†	†																		
<i>Ceruchus chrysolinus</i> svartoxe	① EN	B2ab(iii,iv)	S	†	●	†	●	●	●	●	†	†	●	●	●	●	●					●			
<i>Copris lunaris</i> mån hornsbagge	VU	B2ab(iii)	J	●	●	†	●																		
<i>Diastictus vulneratus</i> hedrotkryp	NT		JH	●		●	●																		
<i>Geotrupes mutator</i> stäpptordyvel	RE		J	†	†		†																		
<i>Geotrupes vernalis</i> vårtordyvel	NT		SJ	●	●	●	●	?	†	●	†	†		†	●	†	†	†			†				
<i>Gnorimus nobilis</i> ädelguldbagge	NT		SJU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			
<i>Gnorimus variabilis</i> svart guldbagge	EN	B2ab(iii)	SJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
<i>Heptaulacus sus</i> ribbdyngbagge	EN	B2ab(iii)	J	●	●	●	●	†																	
<i>Heptaulacus testudinarius</i> sköldpaddsdyngbagge	RE		J	†								†													
<i>Heptaulacus villosus</i> ängsjordbagge	NT		JV	●	●	●	●	●	●	●	●	†	●	●	?	?	●	●							
<i>Hoplia philanthus</i> (<i>Hoplia farinosa</i>) fjällig ängsborre	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	J	●																					
<i>Maladera holosericea</i> daggsborre	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	J	●		†																			
<i>Onthophagus coenobita</i> bronshorndyvel	RE		J	†																					
<i>Onthophagus fracticornis</i> krokhorndyvel	NT		J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†	†	†	●	●	●	●				
<i>Onthophagus gibbulus</i> svarthalsad horndyvel	RE		J	†																					
<i>Onthophagus illyricus</i> oxhorndyvel	EN	B2ab(iii)c(iv)	J		●										○										
<i>Onthophagus joannae</i> Joannas dvärgdyvel	VU	B2ab(iii)	J	●	†	●	?				†	†	?												
<i>Onthophagus nuchicornis</i> rakhorndyvel	NT		J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†	†	†	●	†						
<i>Onthophagus ovatus</i> matt dvärgdyvel	VU	B2ab(iii)	J		†	●	?						?												
<i>Onthophagus similis</i> mindre horndyvel	NT		J	●	●	●	†	●		●	●														
<i>Onthophagus vacca</i> kohorndyvel	RE		J	†																					
<i>Osmoderma eremita</i> läderbagge	①②③ NT		SJU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
<i>Pleurophorus caesus</i> ljungrotkryp	RE		J	†								†													



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Trox hispidus</i> måsknotbagge	VU	B2ab(iii)	JH			•	†																	
<i>Trox sabulosus</i> sandknotbagge	VU	B2ab(iii)	JUH	•	†	•	•	•	†	†	†	†	†	†	†	†	•	†	†	†	†			
<i>Typhaeus typhoeus</i> trehornad tordyvel	RE		JH	†																				

Flugbaggar, bäckbaggar, rödvingebaggar m.fl. – Scirtidae, Byrrhidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Cantharidae, Lycidae, Lissomidae

<i>Ancistronycha cyanipennis</i>	NT		SJ	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Chaetophora spinosa</i>	NT		JUH	•																				
<i>Drapetes mordelloides</i> trubbnäppare	VU	B2ab(iii)	S					•		•	•				•	•		•						
<i>Dryops nitidulus</i>	DD		VL	•	•	•				•														
<i>Esolus angustatus</i>	RE		VL	†																				
<i>Heterocerus fossor</i>	DD		H							•	•													
<i>Limnichus pygmaeus</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	VH	•																				
<i>Lopheros rubens</i>	EN	B2ab(iii,iv)	S										†	†	†	†	•	†	†	†	•	†	†	†
<i>Malthinus facialis</i>	NT		SJ	•	•	•	•			•														
<i>Malthinus seriepunctatus</i>	NT		S	•		•	•			•	•	•			•						†			
<i>Platycis cosnardi</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•	•					•			†											
<i>Scirtes orbicularis</i>	NT		VL	•																				

Praktbaggar – Buprestidae

<i>Agrilus biguttatus</i> tvåfläckig smalpraktbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Agrilus convexicollis</i> askpraktbagge	NT		SJ			•	•	•																
<i>Agrilus cuprescens</i> rospraktbagge	DD		SJU	•																				
<i>Agrilus guerini</i> silverfläckig smalpraktbagge	NT		SJV					•																
<i>Agrilus laticornis</i> bredhornad smalpraktbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Agrilus mendax</i> rönnpraktbagge	EN	B2ab(iii)	SJ																		•	•		
<i>Agrilus olivicolor</i> olivgrön smalpraktbagge	NT		SJ	•	•	•	•			•	•			•	•	•								
<i>Agrilus subauratus</i> tvåfärgad smalpraktbagge	NT		SJV					•					•		•	•								
<i>Buprestis haemorrhoidalis</i> bronspraktbagge	NT		SU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Buprestis novemmaculata</i> gulfläckig praktbagge	VU	B2ab(iii,iv)	S	†	†	•	•	•	•	†	†	†												○
<i>Buprestis splendens</i> glanspraktbagge	RE		S																		†	†		



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																			
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z
<i>Chalchophora mariana</i> jättepraktbagge	EN	B2ab(iii)	S	•	†		•	•	†		†	•	†	†	†	†				†	•		
<i>Dicerca aenea</i> större asppraktbagge	RE		SJ	†																			
<i>Dicerca alni</i> alpraktbagge	VU	B2ab(iii)	SV	†		•	•						•	•	•	•				†			
<i>Dicerca furcata</i> björkpraktbagge	NT		S				•					†	†	†	†	†		•	•	•	•	•	•
<i>Dicerca moesta</i> barrpraktbagge	NT		S			•	•					•	•	•	•	•		†	†	•	•	?	•
<i>Poecilnota variolosa</i> asppraktbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Trachys troglodytes</i>	NT		JV	•	•	†				•	•							†					

Knäppare och halvknäppare – *Elateridae, Eucnemidae*

<i>Ampedus cardinalis</i> kardinalfärgad rödrock ①	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Ampedus cinnabarinus</i> barkrödrock	NT		SJ	•	•	†	•	•	•	•	†	•	•	•	•	•	•	†	•	•	•		
<i>Ampedus elegantulus</i> elegant rödrock	RE		SJ	†										†	†								
<i>Ampedus erythrogonus</i> gulnackad rödrock	RE		SJ				○			○				†	†								
<i>Ampedus nigerrimus</i> blanksvart rödrock	EN	B2ab(iii)	SJ			•	•																
<i>Ampedus nigroflavus</i> orange rödrock	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Ampedus praeustus</i> svartspetsad rödrock	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		†
<i>Ampedus rufipennis</i> bokskogsrödrock	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•			•													
<i>Ampedus sanguinolentus</i> svartfläckad rödrock	NT		SJV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Ampedus suecicus</i> nordlig rödrock	VU	B2ab(iii)	S				•							•	•		•	•	•		•	•	•
<i>Ampedus triangulum</i> (Ampedus triangularis) öländsk rödrock	EN	B2ab(iii)	SJ			•																	
<i>Brachygonus dubius</i> eksavknäppare ②	CR	B2ab(iii)	SJ			•																	
<i>Calambus bipustulatus</i> rödaxlad lundknäppare	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Cardiophorus asellus</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	†	†	•	†	†										
<i>Cardiophorus ebeninus</i>	NT		JU	†			•					•	•	•	•	•	•	•	†				
<i>Cardiophorus gramineus</i> ekhjärtknäppare ③	CR	B2ab(iii)	SJ			•	†																
<i>Crepidophorus mutilatus</i> trubbtandad lövknäppare ④	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Ctenicera cuprea</i> nordlig glansknäppare	DD		J																				•
<i>Denticollis borealis</i> svart ögonknäppare	NT		S				•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Denticollis rubens</i> röd ögonknäppare	EN	B2ab(iii)	SJ	•	•		•		•														
<i>Dicronychus equisetioides</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	JH	•								•											



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Dorcatoma substriata</i> sprängtickgnagare	NT		SJU	•	•			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Globicornis corticalis</i> barkängar	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Globicornis nigripes</i>	NT		SJ				•	•					•												
<i>Grynobius planus</i>	NT		SJU	•	•						•	•													
<i>Hadrobregmus confusus</i> nordlig trägnagare	NT		SU												•	•				•	•		•	•	
<i>Lyctus linearis</i> eksplintbagge	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Megatoma pubescens</i> ljus tallängar	VU	B2ab(iii)	S																					•	
<i>Nosodendron fasciculare</i>	EN	B2ab(iii,iv)	SJU	•													○								
<i>Oligomerus brunneus</i>	VU	B2ab(iii)	SJ				•	•					•	•		•	•								
<i>Priobium carpini</i>	VU	B2ab(iii,iv)	SJU	•																					
<i>Pseudoptilinus fissicollis</i> lindgrenngnagare	VU	B2ab(iii)	SJ												•	•	•	•							
<i>Ptinus bicinctus</i>	NT		SJ	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Ptinus lichenum</i>	NT		SJ	•			•	•	•	•		•													
<i>Ptinus sexpunctatus</i> nästtjvbagge	NT		SJU		•		•	•			○		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Stagetus borealis</i> timmertickgnagare	NT		S		•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Trinodes hirtus</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Xyletinus ater</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Xyletinus laticollis</i>	EN	B2ab(iii)	JH				•			•	•														
<i>Xyletinus longitarsis</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Xyletinus planicollis</i>	NT		JU												•	•	•	•				•	•	•	
<i>Xyletinus tremulicola</i> asp barkgnagare	① NT		SJ												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Xyletinus vaederoensis</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•			•	•			•			•	•	•	•	•							

Varvsflugor, brokbaggar m.fl. – *Lymexylidae*, *Phloiophilidae*, *Trogossitidae*, *Cleridae*, *Melyridae*

<i>Aplocnemus impressus</i>	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Calitys scabra</i> skrovlig flatbagge	NT		S			•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Danacaea nigratarsis</i> (<i>Danacaea nigratarsis</i>)	DD		SJ		•																				
<i>Danacaea pallipes</i> (<i>Danacaea pallipes</i>)	RE		SJ	†																					
<i>Dasytes nigrocyaneus</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•	•		•	•																	
<i>Dermestoides sanguinicollis</i>	RE		SJ				†	†																	
<i>Ebaeus lapplandicus</i>	VU	B2ab(i)	SJ						•	•	•				•	•				•			•	•	•



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Hypebaeus flavipes</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•			•	•		•				•											
<i>Korynetes ruficornis</i>	VU	B2ab(iii)	SJ				•	•																	
<i>Lymexylon navale</i> skeppsvarvsfluga	NT		SJ	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Malachius aeneus</i>	NT		J	•	†	†	•	•	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	
<i>Necrobia ruficollis</i> rödhalsad köttbagge	VU	B2ab(iii)	JU	•	•		•			•	•			•	?	•									
<i>Opilo domesticus</i> husbockslejon	VU	B2ab(iii)	SJU	•	•	•	•	•	?	?				•		†	†	•							
<i>Opilo mollis</i>	NT		SJ	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		†	†				
<i>Paratinus femoralis</i>	NT		H	•																				•	
<i>Peltis grossa</i> större flatbagge	VU	B2ab(iii)	S	†	†	†		•	•				•	•	•	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phloiophilus edwardsii</i>	DD		SJ	•			•																		
<i>Psilothrix viridicoeruleus</i>	DD		J				•																		
<i>Temnocheila caerulea</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	S			•																			
<i>Thymalus oblongus</i> (<i>Thymalus subtilis</i>) nordlig flatbagge	VU	B2ab(iii)	S																			•	•	•	•
<i>Trichocele floralis</i>	NT		SJU	•	•		•	•	?	?		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Cucujoidea (glansbaggar, nyckelpigor m.fl.) – Nitidulidae, Monotomidae, Silvanidae, Cucujidae, Laemophloeidae, Cryptophagidae, Languriidae, Erotylidae, Cerylonidae, Bothrideridae, Endomychidae, Coccinellidae, Corylophidae, Latridiidae (Corticariidae), Biphyllidae

<i>Amphotis marginata</i>	NT		SJU	•	•	•	•	•	•			•	•	?	•										
<i>Arthrolips obscura</i>	RE		S	†				?	?	?															
<i>Atomaria abietina</i>	VU	B2ab(iii)	SJ														•		•		•	•	•	•	
<i>Atomaria affinis</i>	NT		S					?	?	?		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Atomaria alpina</i>	NT		S	•	•			•				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Atomaria badia</i>	NT		S	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Atomaria diluta</i>	NT		SJ	•						•	•		•	•	•	•	•								
<i>Atomaria elongatula</i>	NT		S				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Atomaria lapponica</i>	NT		S																				•	•	•
<i>Atomaria munda</i>	DD		JU	•		•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Atomaria nigripennis</i>	VU	B2ab(iii)	JU	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
<i>Atomaria rubricollis</i>	DD		SJ	•												•	•								

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Skalbaggar Beetles Coleoptera



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Biphyllus lunatus</i> bandad brandsvampbagge	EN	B2ab(iii,iv)	SJ	†	•		†	?	?		†	†	†	†	†												
<i>Bothrideres contractus</i> tallbarkbagge	EN	B2ab(iii)	S		•	•	?	?	?		†	†		•	•					†	†	†					
<i>Cerylon deplanatum</i> platt gångbagge	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cerylon impressum</i> tallgångbagge	VU	B2ab(iii,iv)	S	†	•	•	•				†	•	•		•	•	•		•	•					•		
<i>Clypastraea pusilla</i> platt punktbagge	VU	B2ab(iii)	S	†			†				○	†											○	•			
<i>Combocerus glaber</i>	NT		JH								•	•	•					•									
<i>Corticaria alleni</i>	VU	B2ab(iii)	SJ											•													
<i>Corticaria fennica</i> finsk mögelbagge	VU	B2ab(iii)	S																	•	•	•	•				
<i>Corticaria interstitialis</i>	NT		S					?	?	?				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Corticaria planula</i> brandmögelbagge	① RE		S																				†	†			
<i>Corticaria polypori</i>	NT		S		•		•							•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Cryptolestes duplicatus</i>	VU	B2ab(iii)	S				•	•			○																
<i>Cryptophagus fallax</i>	NT		SJU	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cryptophagus fuscicornis</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Cryptophagus labilis</i>	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•								
<i>Cryptophagus lysholmi</i> stubbfuktbagge	VU	B2ab(iii,iv)	S											•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Cryptophagus quadrihamatus</i> nordlig fuktbagge	VU	B2ab(iii)	S															•	•				•	•			
<i>Cryptophagus quercinus</i>	NT		SJU	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Cucujus cinnaberinus</i> cinnoberbagge	①②③ EN	B2ab(iii)	SJ	†			†				†	†	•	•				†	•		†						
<i>Cyanostolus aeneus</i> grön barkglansbagge	NT		SV	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			○				
<i>Cyllodes ater</i>	VU	B2ab(iii)	S	•			?	?	?	†	†																
<i>Dacne rufifrons</i>	RE		SJ	†																							
<i>Diplocoelus fagi</i> enfärgad brandsvampbagge	NT		SJ	○		•	•	•				•	•	•	•	•	•										
<i>Enicmus apicalis</i> slemsvampmögelbagge	NT		S											•					•		•	•	•	•	•		
<i>Enicmus brevicornis</i> lindmögelbagge	NT		SJ											•	•	•	•										
<i>Enicmus lundbladi</i> aspmögelbagge	NT		SJ		•	•	•							•	•	•	•			•	•						
<i>Enicmus planipennis</i> granbarkmögelbagge	NT		S				•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Epuraea excisicollis</i>	DD		SJU	•																							
<i>Epuraea fuscicollis</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•			•	?	?																		
<i>Epuraea longiclavis</i>	NT		SV	•			•	•	•	•				•				•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Epuraea oblonga</i>	NT		S	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																										
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD					
<i>Corticeus longulus</i>	EN	B2ab(iii,iv)	S					?	?	?			•		•	?		•	•	•		•	†	†						
<i>Corticeus suturalis</i> mörksömmad barksvartbagge	NT		S	•				•				•		•	•	•			•	•	•	•	•	•						
<i>Cyrtanaspis phalerata</i> rödbandad ristbagge	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJ				•																							
<i>Dircaea australis</i> orangefläckig brunbagge	VU	B2ab(i,iii,iv)	SJ					•	•																					
<i>Dircaea quadriguttata</i> gulfläckig brunbagge	RE		SJ					†																						
<i>Eledonoprius armatus</i> taggig svartbagge	CR	B2ab(i,iii,iv)	SJ	•				†																						
<i>Ennearthron laricinum</i>	NT		S										•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Ennearthron palmi</i> Palms svampborrare	VU	B2ab(iii)	SJ					•							•					•			•							
<i>Ennearthron pruinosulum</i> lindsvampborrare	EN	B2ab(iii)	SJ										•	•	•															
<i>Hallomenus axillaris</i> punkterad brunbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Hirticollis hispidus</i> (<i>Hirticomus hispidus</i>) enbandad snabbagge	DD		JU	•	•	•	•																							
<i>Hymenophorus doublieri</i> ragghornig kamklobagge	VU	B2ab(i,iii,iv)	SJ		•		•				•		•		•						•									
<i>Hypulus bifasciatus</i> enbandad brunbagge	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•	•	•	•					•		•															
<i>Hypulus quercinus</i> ekbrunbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
<i>Ischnomera caerulea</i> glänsande blombagge	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
<i>Ischnomera cinerascens</i> matt blombagge	NT		SJ	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		†										
<i>Ischnomera cyanea</i> halländsk blombagge	VU	B2ab(iii)	SJ								•	•																		
<i>Ischnomera sanguinicollis</i> gropig blombagge	EN	B2ab(i,iii,iv)	SJ	•	•						•																			
<i>Lasconotus jelskii</i> granbarkbagge	VU	B2ab(iii)	S			•																•	•	•						
<i>Lissodema denticolle</i> vasstandad trädbasbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	?	?	•		•	•	•	•													
<i>Lytta vesicatoria</i> spansk fluga	CR	B2ab(iii,iv)	JU	•		†	•	†																						
<i>Melandrya barbata</i> kolsvart brunbagge	EN	B2ab(i,iii,iv)	SJ	•			•															†		•						
<i>Melandrya caraboides</i> blåsvart brunbagge	EN	B2ab(i,iii,iv)	SJ	•	•						•	•																		
<i>Melandrya dubia</i> djupsvart brunbagge	VU	B2ab(iii)	SJ	•																	•	•	•	•						
<i>Meloe brevicollis</i> korthalsad majbagge	CR	B2ab(iii)	JU	†	†	†	•	†			†	†	†		†	†	†		†	†										
<i>Meloe proscarabaeus</i> svart majbagge	VU	B2ab(iii)	JU	•	•	•	•	•			†	†	•		†	†	†	†		†										
<i>Meloe variegatus</i> brokig majbagge	RE		J	†																										
<i>Menephilus cylindricus</i> gnagmjölbagge	VU	B2ab(iii)	S			•		†																						
<i>Mordella brachyura</i> gråhårig tornbagge	DD		SJ	•	•		?	?	?			•		•		•	•	•												



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Va Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norbottens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Mordellistena humeralis</i> skulderfläckad gaddbagge	NT		S	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> gul gaddbagge	VU	B2ab(iii)	SJ			•	•	•					•	•	•	•	•								
<i>Mordellistena variegata</i> gulhornad gaddbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•				
<i>Mordellochroa tournieri</i> svartbukig tornbagge	DD		SJ	•			•									•				•					
<i>Mycetochara humeralis</i> mindre svampklobagge	NT		SJU	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•				
<i>Mycetochara obscura</i> nordlig svampklobagge	NT		S					•					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Mycetophagus decempunctatus</i> tiofläckig vedsvampbagge	VU	B2ab(iii)	SJV	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•		•				•		•	†	•
<i>Mycetophagus fulvicollis</i> rödhalsad vedsvampbagge	NT		SJ	•				•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Mycetophagus quadriguttatus</i> fyrfläckad vedsvampbagge	NT		SJ	•	•		•	•			•	•	•		•		•								
<i>Nacerdes carniolica</i> strandblombagge	VU	B2ab(iii)	SH			•																			
<i>Octotemnus mandibularis</i> skarptandad svampborrare	CR	B2ab(iii)	SJ	•			†	†	†	†		†		†	†	†		†							
<i>Omophlus betulae</i> öländsk kamklobagge	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	JU				•																		
<i>Opatrum riparium</i>	VU	B2ab(iii)	JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•					
<i>Orchesia fasciata</i> gulbandad brunbagge	NT		SJV	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Orchesia luteipalpis</i> tätögd brunbagge	VU	B2ab(iii)	SV									•													
<i>Orchesia minor</i> liten brunbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Osphyia bipunctata</i> varierad brunbagge	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•			•							•		•								
<i>Pentaphyllus testaceus</i> ekmulmbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
<i>Phaleria cadaverina</i> assvartbagge	VU	B2ab(iii)	H	•								•													
<i>Phloiотrya rufipes</i> svartbrun brunbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phryganophilus ruficollis</i> rödhalsad brunbagge ¹ §	EN	B2ab(i,iii,iv)	S												•						•	†			
<i>Phylan gibbus</i> dubbelögd svartbagge	VU	B2ab(iii)	JH	†								†	•												
<i>Phytobaenus amabilis</i> gulfläckig ögonbagge	RE		S					†					†												
<i>Platydemus violaceum</i> blåglänsande svartbagge	VU	B2ab(i,iii,iv)	SJ	•	•		•	•				•	•	•	•		•								
<i>Prionychus melanarius</i> becksvart kamklobagge	VU	B2ab(i,iii,iv)	SJ	•	•		•	•				•	•	•	•										
<i>Prostomis mandibularis</i>	EN	B2ab(iii)	SJ	•		•	•	•																	
<i>Pseudeuglenes pentatomus</i> korthornad ögonbagge	VU	B2ab(iii,iv)	SJ	•		•		•			•	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Vä Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Pedostrangalia revestita</i> (Leptura revestita) almbloomböck	EN	B2ab(iii)	SJU	•	•		•	•	†	•		†	•						†								
<i>Phymatodes alni</i> (Poecilium alni) kvistspegelböck	NT		SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
<i>Phymatodes pusillus</i> mörk spegelböck (brunsvart spegelböck)	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJ					•	•																		
<i>Phytoecia nigricornis</i> gullrisböck	VU	B2ab(iii)	JU	•	•			•					†														
<i>Plagionotus detritus</i> bredbandad ekbarkböck	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJ	†	†	†	†	†				†	†		•	•					•						
<i>Prionus coriarius</i> taggböck	NT		SJ	•	•	•	•	•				•	•	•	•												
<i>Pyrrhidium sanguineum</i> rödhjon	NT		SJ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
<i>Rhagium sycophanta</i> ekträdlöpare	NT		SJ	•	•		•	•				†	†	•	†	†											
<i>Ropalopus femoratus</i> rödbent ögonböck	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJ				•	•																			
<i>Ropalopus macropus</i> svart ögonböck	RE		SJ	†																							
<i>Rosalia alpina</i> alpböck G I §	RE		S	†	†			†				†															
<i>Saperda perforata</i> grön aspväd böck	NT		SJ		•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Stictoleptura scutellata</i> (Anoplodera scutellata) bokblomböck	VU	B2ab(iii,iv)	S	•	•		•	•	•		•																
<i>Strangalia attenuata</i> smalvingad blomböck	VU	B2ab(iii)	SJ	†	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•											
<i>Tetropium aquilonium</i> tajgabarkböck	DD		S																					○	•		
<i>Tetrops starkii</i> askdvärgböck	NT		SJ	•	•		•	•							•	•	•										
<i>Tragosoma depsarium</i> (Tragosoma depsarium) raggböck	VU	B2ab(iii,iv)	S			•	†	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Xylotrechus antilope</i> ekgetingböck (smal getingböck)	NT		SJ	†				•	•	•																	
<i>Xylotrechus pantherinus</i> sälgetingböck	NT		SJU					•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		
Bladbagg – Chrysomelidae																											
<i>Aphthona pallida</i>	DD		JU				•																				
<i>Aphthona violacea</i> kärrtöreljordloppa	NT		JVH	†	•							•		○													
<i>Cassida ferruginea</i>	VU	B2ab(iii,iv)	JH	†	•									•	•												
<i>Cassida murraea</i> svartbent sköldbagge	NT		JH	•	•	•						•		•	•												
<i>Cassida prasina</i>	NT		J	•		•	•				•	•	•														
<i>Cassida seladonia</i>	VU	B2ab(iii,iv)	J	•																							
<i>Chaetocnema aerosa</i>	NT		JV	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotland	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronoberg	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Chaetocnema confusa</i>	NT		JV	•	•	•	•	•																	
<i>Chaetocnema subcoerulea</i>	RE		JV	†																					
<i>Chrysolina analis</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Chrysolina graminis</i>	VU	B2ab(iii)	JU	†	†		•	•	†		†	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Chrysolina gypsophila</i>	NT		JU	†	•	•	•	•	•	•	•	•													
<i>Chrysolina hyperici</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Chrysolina limbata</i>	VU	B2ab(iii)	J	†			•	•	•		†	†	†	†	†	†	†								
<i>Chrysolina sanguinolenta</i>	NT		JUH	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•										
<i>Chrysolina sturmi</i>	VU	B2ab(i)	J	•	•						†	†	†	†	†	†	†								
<i>Cryptocephalus aureolus</i> stor grönfallbagge	VU	B2ab(iii)	JU																						•
<i>Cryptocephalus bilineatus</i> rörligfallbagge	NT		JH	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•		•	•					
<i>Cryptocephalus caerulescens</i> nordlig fallbagge	NT		SJ																						•
<i>Cryptocephalus cordiger</i> hjärtfläckig fallbagge	VU	B2ab(iii)	SJ		†		•	•				•		•	•	•	•	†		†					•
<i>Cryptocephalus coryli</i> röd fallbagge	VU	B2ab(iii)	SJ	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cryptocephalus distinguendus</i> skulderfläckig fallbagge	NT		SV	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cryptocephalus elongatus</i> alvarfallbagge	VU	B2ab(iii)	J				•																		
<i>Cryptocephalus exiguus</i>	VU	B2ab(iii)	SJV	•			•						†	†	†	•				†	†	†	†		
<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i>	NT		JU	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cryptocephalus octopunctatus</i> åttafläckig fallbagge	DD		SJ																						•
<i>Cryptocephalus sericeus</i>	NT		JU	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					†				
<i>Cryptocephalus sexpunctatus</i> sexfläckig fallbagge	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Dibolia occultans</i>	NT		JV	•	•		•	•		•	•	•													
<i>Donacia aureocincta</i> guldkantad rörbock	DD		VL																		•	•	•		•
<i>Donacia brevitarsis</i> bredfotad rörbock	VU	B2ab(iii)	VL					•	•	•		†	†	†	†	†				†					
<i>Donacia dentata</i>	NT		VL	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Donacia springeri</i> Springers rörbock	DD		VL	†											•										
<i>Donacia tomentosa</i> blomvassbock	VU	B2ab(iii)	VL	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Galeruca interrupta</i>	VU	B2ab(iii)	JU	•	•		†			†		†													
<i>Galeruca jucunda</i> (<i>Galeruca interrupta</i> var. <i>oelandica</i>)	NT		J			•	•																		



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Galeruca laticollis</i>	NT		JV	•			•	•					•	•	•	•	•	•			•	•				
<i>Galeruca melanocephala</i>	DD		SV										•													
<i>Galeruca pomonae</i>	VU	B2ab(iii)	JUV	•		•	•	•	•	•	•	•				•		•	•	•	•	•	•		•	
<i>Hermaeophaga mercurialis</i>	NT		S	•	•								•													
<i>Labidostomis humeralis</i>	NT		SJ	•			•	•			•	•	•	•	•	•			•	•	•					
<i>Labidostomis longimana</i>	NT		JU	•	•		•	•		•		•	•	•	•	†	†									
<i>Labidostomis tridentata</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Longitarsus apicalis</i>	NT		SJ	•	•	•	•					•	•		•	•	•				•	•	•	•	•	•
<i>Longitarsus ferrugineus</i>	VU	B2ab(iii)	JV	•	•	•						•	•													
<i>Longitarsus lycopi</i>	NT		JV			•	•																			
<i>Longitarsus medvedevi</i>	VU	B2ab(iii)	J				•																			
<i>Longitarsus niger</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•			•														
<i>Longitarsus ochroleucus</i>	NT		JH	•		•	•	•	•	•	•	•			•	•		•								
<i>Longitarsus parvulus</i> mindre linjordloppa	VU	B2ab(iii)	JU	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Longitarsus pellucidus</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•								
<i>Longitarsus plantagomaritimus</i>	NT		JH	•								•														
<i>Longitarsus quadriguttatus</i>	EN	B2ab(iii)	JUH	•																						
<i>Longitarsus reichei</i>	NT		JH	•	•	•	•	•				•														
<i>Longitarsus substriatus</i>	VU	B2ab(iii)	JV			•	•																			
<i>Longitarsus tristis</i>	VU	B2ab(iii)	JV			•																				
<i>Macrolea appendiculata</i>	VU	B2ab(iii)	L	•			•	•	•	•		•	•		•	•					•	•	•	•	•	•
<i>Mantura obtusata</i>	NT		JV	•	•			•	•	•	•	•	•				•	•			•					
<i>Mantura rustica</i>	NT		JV	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Oomorplus concolor</i>	NT		S	•	•		•	•																		
<i>Oulema septentrionis</i>	VU	B2ab(iii)	JV	†	†		•						†	†	†	†	†					†				
<i>Pilemostoma fastuosa</i>	EN	B2ab(iii,iv)	JV			•																				
<i>Plateumaris consimilis</i>	DD		V																							
<i>Plateumaris rustica</i>	NT		V	•	•		•	•	•	•	•	•	•		†						•	†	†			
<i>Plateumaris weisei</i> nordlig rörbock	DD		V																							•
<i>Psylliodes attenuatus</i> (<i>Psylliodes attenuata</i>)	RE		J				†																			
<i>Psylliodes chalconeris</i> (<i>Psylliodes chalconera</i>)	VU	B2ab(iii)	JU	•			†					†		•	•											



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
<i>Psylliodes cupreus</i> (<i>Psylliodes cuprea</i>)	NT		JU	†	•	•	†	•	?	•														
<i>Psylliodes hyoscyami</i> bolmörtsjordloppa	EN	B2ab(iii)	JU	†		•	•	?	?	?	†				†	?								
<i>Psylliodes tricolor</i> (<i>Psylliodes sophiae</i>) stillfröjordloppa	NT		JU	•	•	•	•	•	?	?	•	•	•	†	†									
<i>Smaragdina aurita</i>	RE		SJ	†																				
<i>Smaragdina salicina</i>	RE		S																				†	
<i>Spermophagus sericeus</i> vindefröbagge	RE		JU	†	†																			
<i>Xanthogaleruca luteola</i>	RE		SJ										†			†								

Vivlar och barkborrar – Anthribidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae

<i>Acalles camelus</i>	NT		SJ	•	•																			
<i>Acalles misellus</i>	VU	B2ab(iii)	S	•																				
<i>Acalles navieresi</i>	NT		S	•	•		•	•																
<i>Acalles ptinoides</i>	NT		J								•	•								•				
<i>Acalles roboris</i>	VU	B2ab(iii)	S	•																				
<i>Amalorrhynchus melanarius</i>	DD		JV	•																				
<i>Anthonomus ulmi</i>	NT		SJ	•		•	•				•	•	•	?	?									
<i>Anthonomus undulatus</i>	DD		SJ			†							†		•				•	•				
<i>Anthribus fasciatus</i>	NT		SJ	•	•		•				•	•	•	?	?	•								
<i>Apion aethiops</i>	NT		J	•	•		•	•	•	†	•	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†
<i>Apion atomarium</i>	NT		JU	•	•	•	•	?	?	†	•	†												
<i>Apion basicorne</i>	RE		J	†									†											
<i>Apion cineraceum</i> brunörtspetsvivel	NT		JV				•																	
<i>Apion columbinum</i> backvialspetsvivel	NT		J	†				•		•		†	•		•									
<i>Apion dispar</i> kullaspetsvivel	VU	B2ab(iii)	JU	•	•	•	•	•	?	?	•	†	†	†	†				†	†				
<i>Apion filirostre</i> svart gulspsvivel	NT		JU	•	•	•																		
<i>Apion flavimanum</i>	NT		J												•									
<i>Apion interjectum</i> mellangulspsvivel	NT		JU	•				•							•	•	•	•	•					
<i>Apion laevigatum</i> stor margeritspetsvivel	VU	B2ab(iii)	JU	•	•		•	•	•	†	†	†	†	?	?					†				
<i>Apion melancholicum</i> sydlig gråspetsvivel	NT		J	•																				
<i>Apion modestum</i>	NT		JV	•								•												
<i>Apion oblivium</i>	EN	B2ab(iii)	JUH	•																				

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Apion origani</i>	NT		J			•																			
<i>Apion penetrans</i>	VU	B2ab(iii)	JUH	•																					
<i>Apion pisi</i>	NT		JU	•	•	•	•				•	•													
<i>Apion sulcifrons</i> malörtsspetsvivel	NT		JU	•	•	†																			
<i>Apion vicinum</i>	NT		JV	•	•	•	•	•		†	†	•	†	?	?	†			†	†					
<i>Apion vorax</i>	NT		J	•	†	†	†	†	†	†	†	†													
<i>Attactagenus plumbeus</i>	EN	B2ab(iii)	JUH	•							•	•													
<i>Bagous argillaceus</i>	RE		JH	†																					
<i>Bagous binodulus</i>	NT		JVL	•								•	•	•	•	•				•	•				
<i>Bagous brevis</i>	VU	B2ab(iii)	JV	†	†	•					†	†	†							†	†				
<i>Bagous claudicans</i>	DD		JV	○			•																		
<i>Bagous czwalinai</i>	DD		VL	•							•	•													
<i>Bagous diglyptus</i>	NT		J	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
<i>Bagous elegans</i> (<i>Dicranthus elegans</i>)	VU	B2ab(iii)	L	•	•																				
<i>Bagous limosus</i>	NT		JUJVL	•	•	•	•				•	•	•												
<i>Bagous longitarsis</i>	DD		JL	•							•														
<i>Bagous lutosus</i>	NT		JUJVL	†	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•				
<i>Bagous lutulosus</i>	NT		JV	•	•	•	•				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•				
<i>Bagous nodulosus</i>	RE		JVL	†																					
<i>Bagous petro</i>	NT		JVL	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•							
<i>Bagous robustus</i>	DD		JV	•								•		•	•	•	•		•						
<i>Bagous tubulus</i>	VU	B2ab(iii)	JV	†		•																			
<i>Baris laticollis</i>	NT		JUH	•								•													
<i>Baris lepidii</i>	DD		JH	•	•																				
<i>Barynotus moerens</i>	NT		J	•			?	?	?		•		•						•						
<i>Brachytemnus porcatus</i>	NT		S	•		•	•				○	•									○			○	
<i>Carphoborus cholodkovskyi</i> Cholodkovskys bastborre	NT		S																		•		•	•	
<i>Carphoborus rossicus</i> fårad bastborre	VU	B2ab(iii)	S																		•		•	•	•
<i>Carphoborus teplouchovi</i> Teplouchovs bastborre	NT		S																				•	•	
<i>Ceutorhynchus chalybaeus</i>	NT		SJU	•	•	•	•																		



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Ceutorhynchus crucifer</i>	NT		JU	•	•	•	•							•		?	?	•									
<i>Ceutorhynchus euphorbiae</i>	DD		JUV	†	•								•		•					•	•		•				
<i>Ceutorhynchus granulicollis</i> (<i>Ceutorhynchus gerhardti</i>)	CR	B2ab(iii)	JU	†		†	†	†						•					†	†							
<i>Ceutorhynchus griseus</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	?			•							
<i>Ceutorhynchus javetii</i>	NT		JU	•		•																					
<i>Ceutorhynchus molleri</i>	NT		JUH	•	•		•	•					•	•					•								
<i>Ceutorhynchus pallidicornis</i> mindre lungörtsvivel	NT		SJ	•															•								
<i>Ceutorhynchus pleurostigma</i> kålgallvivel	VU	B2ab(iii)	JU	†		•	†	†				†	†	†	†	?	†	?	†	†	†	†	†	†	†		
<i>Ceutorhynchus posthumus</i>	NT		J	•	•		•	•								†											
<i>Ceutorhynchus puncticollis</i>	NT		JU	•																							
<i>Ceutorhynchus rhenanus</i>	DD		JU	†	†	•	•							†	•	†	†	†		†	†						
<i>Ceutorhynchus scapularis</i> strandsenapvivel	VU	B2ab(iii)	JV	•																					•		
<i>Ceutorhynchus sophiae</i> stillfrövivel	NT		JU	•															•								
<i>Ceutorhynchus syrtes</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	JU	†		•						†	†	†		?	?										
<i>Choragus horni</i>	NT		SJU	•		•		•						•	•	•	•	•			•						
<i>Choragus sheppardi</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•		•	•	•					•	•							•						
<i>Coniocleonus hollbergi</i>	VU	B2ab(iii)	JU	•	†		•	•	?	•	•	†	†	?	?	•			†	†		†					
<i>Coniocleonus nebulosus</i> hedspolvivel	RE		JUH	†									†	†													
<i>Coryssomerus capucinus</i>	NT		JU			•																					
<i>Cossonus cylindricus</i> almvedvivel	EN	B2ab(iii)	SJU	•										•	•	•			•	•							
<i>Cossonus linearis</i>	VU	B2ab(iii)	S	•																							
<i>Cossonus parallelepipedus</i> större vedvivel	VU	B2ab(iii)	S	•	•	•							•	•	•	?	?	•		•			•				
<i>Cyphocleonus trisulcatus</i> prästkragespolvivel	CR	B2ab(iii)	J	†		•								†					†								
<i>Dryophthorus corticalis</i>	VU	B2ab(iii)	SJU	•	•	•	•	•	•	•	?	•	•	•	•	?	•	?			•	•	•				
<i>Enedreytes sepicola</i>	NT		SJ	•	•		•	•				•	•	•	•				•								
<i>Ernoporicus caucasicus</i> sydsvensk lindborre	NT		SJ	•	•	•	•					•			•												
<i>Gonotropis dorsalis</i> (<i>Tropideres dorsalis</i>)	NT		S	•	•		•	•						•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		
<i>Gronops lunatus</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	?	?	•		†		†	?			†								
<i>Gymnetron villosulum</i>	DD		JV											•													
<i>Hylastinus obscurus</i> klöverborre	NT		J			•	•																				



Skalbaggar Beetles Coleoptera

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	S	M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
				Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fast.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Va Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens	
<i>Hylurgus ligniperda</i> hårig tallbastborre	DD		S	•								•													•	
<i>Hypera arundinis</i>	VU	B2ab(iii,iv)	JUV	•	•		•																			
<i>Hypera dauci</i>	VU	B2ab(iii,iv)	J	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•												
<i>Hypera fuscocinerea</i>	RE		J	†																						
<i>Hypera vidua</i>	DD		JU			•																				
<i>Ips acuminatus</i> skarptandad barkborre	NT		SJ	†	†		†	†	†	†	†	†	†	†	†	•	•				•	•	•	•	•	•
<i>Ips sexdentatus</i> tolv tandad barkborre	EN	B2ab(iii,iv)	S	†	†					†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	•
<i>Lepyrus capucinus</i>	NT		JU	•		•	•					†	†	†												
<i>Lixus bardanae</i>	NT		JVH				•	•					•	†						†						
<i>Lixus paraplecticus</i> stor sumpvivel	NT		JV	•	•			•					†	•	•	•	•	•	•	†		†	†		†	†
<i>Magdalis armigera</i> almsplintvivel	NT		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
<i>Mecinus heydeni</i>	NT		JV	•			•	•								•	•				•					
<i>Nanophyes globulus</i> dammkulspetsvivel	VU	B2ab(iii)	JUV	•	•		•	?	•	?		†									†					
<i>Neocoenorrhinus paucillus</i>	DD		SJ	•																						
<i>Orthotomicus longicollis</i> avlång barkborre	VU	B2ab(iii)	S	†		•	†						†	†							†		†			
<i>Pelenomus olsoni</i>	VU	B2ab(iii)	JUV	•	•					•		•														
<i>Phloeophagus lignarius</i>	NT		SJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Phloeophagus thomsoni</i>	NT		SJU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
<i>Phloeophagus turbatus</i>	NT		SJU	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
<i>Pityogenes irkutensis</i> sibirisk barkborre	NT		S																			•			•	•
<i>Pityophthorus morosovi</i> dvärggrenborre	DD		S																						•	•
<i>Platypus cylindrus</i> ekcylinderbagge	RE		SJ		†				•																	
<i>Platyrhinus resinosus</i> stor plattnosbagge	NT		SJ	•	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Pselactus spadix</i> hårig vedvivel	NT		SH	•		•		•					•			?	?									
<i>Pseudocleonus grammicus</i>	EN	B2ab(iii)	JU											•												
<i>Rhinusa collina</i>	NT		JU	•	•		•					•	•	•	•	?	•	?								
<i>Rhinusa linariae</i>	NT		JU	•	•		•					•	•	•												
<i>Rhinusa pilosa (Rhinusa hispida)</i>	NT		JH	•			•								•	•										
<i>Rhynchaenus rufus</i>	NT		SJU	•	•		•	•				•	•													
<i>Rhyncolus punctatulus</i>	VU	B2ab(iii)	SJ			•	•																			
<i>Sciaphobus rubi</i>	VU	B2ab(iii)	J	•																						

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Skalbaggar Beetles Coleoptera



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Scolytus mali</i> kärnfruktsplintborre	NT		SJ	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•								
<i>Sibinia phalerata</i>	NT		JU		•	•																			
<i>Sibinia primita</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
<i>Sitona cinerascens</i>	DD		J			•																			
<i>Smicronyx jungermanniae</i>	NT		JH		•	•	•		•	•	•	•													
<i>Smicronyx reichii</i> arunvivel	NT		JUH	•	•	•																			
<i>Smicronyx smreczynskii</i> nässelsnärjevivel	NT		JU	•										•	•										
<i>Stenocarus cardui</i>	VU	B2ab(iii)	JU	•																					
<i>Stereocorynes truncorum</i>	VU	B2ab(iii)	S	•	•	•	•	•	•																
<i>Strophosoma faber</i>	VU	B2ab(iii,iv)	J	•					†	•	†							†							
<i>Strophosoma fulvicorne</i>	NT		JH	•	•	•			•	•								•							
<i>Trachyphloeus alternans</i>	NT		JU		•	•																			
<i>Trachyphloeus angustisetulus</i>	NT		JU	•	•	•				•															
<i>Trachyphloeus digitalis</i>	NT		JU	•	•	•																			
<i>Trachyphloeus heymesii</i>	NT		JU	•	•	•	•		•	•								•							
<i>Trachyphloeus spinimanus</i>	NT		JU	•	•	•	•																		
<i>Trichosirocalus thalhammeri</i>	DD		H								•														
<i>Trypophloeus asperatus</i> aspborre	NT		SJ				•	•			•	•	•	•	•				•	•	•				
<i>Trypophloeus dejevi</i>	DD		S																				•		
<i>Trypophloeus discedens</i> stor aspborre	NT		SJ								•	•	•	•					•	•	•				
<i>Tychius junceus</i>	NT		JU	•	•	•				•	•														
<i>Tychius lineatulus</i>	NT		J	•																					
<i>Tychius polylineatus</i>	NT		JU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
<i>Xyleborus monographus</i> plattad lövvedborre	NT		SJU	•	•	•	•							•											



Halvvingar – Bugs

Hemiptera

Jonas Sandström,
Carl-Cedric Coulianos & Ruth Hobro



Jämfört med 2005 års rödlista har cirka 30 % av skinnbaggearterna ändrad kategori. Två av arterna är inte längre rödlistade utan kategoriseras som *Livskraftig* (LC), främst beroende på bättre kunskap. Tretton arter har fått en lägre klassning, och ingen har höjts. Orsaken till den lägre klassningen är i regel antingen ny kunskap eller ändrade tillämpningsregler. Exempelvis omfattas spindlörtskinnbagge *Canthophorus impressus* av ett åtgärdsprogram. Arten har eftersökts och nya fynd har gjorts, vilket gör att arten nu bedöms uppfylla kriterierna för *Nära hotad* (NT). I ett fåtal fall har bedömningen sänkts till följd av att artens population verkligen tycks ha ökat. Detta gäller den andra skinnbaggen som omfattas av ett åtgärdsprogram, nämligen spetshörnad barkskinnbagge *Aradus angularis*. Denna art är anpassad till skogsbränder, och till följd av den ökade satsningen på naturvårdsbränning av skog har den sannolikt ökat sina populationer, även om en del av nyfynden också beror på ökat eftersök. De rödlistade skinnbaggarna hör framförallt hemma på torra, öppna gräsmarker och i naturskogar (främst barkskinnbaggar). Detta speglar förändringarna i markanvändningen med minskat bete på torra marker och ett intensivare skogsbruk. Delvis speglar rödlistan också kunskaps-

Compared to the 2005 Red List, c. 30 % of the true bugs have been assigned to a different category 2010. Two species are now categorised as *Least Concern*, mainly thanks to an increased level of knowledge. Thirteen species have been transferred to lower categories, and none has been uplisted. The reason for the downlisting is often either new information or changed application of the Criteria. *Canthophorus impressus* is, for instance, the subject of an action plan, which means that it has been actively sought for. Since new records have been made during these targeted inventories, this species now meets the criteria for *Near Threatened*. There are also a few cases where species have been listed in a lower category as a result of an actual population increase. This applies to *Aradus angularis*, the other true bug that is part of an action plan. This species is adapted to forest fires, and it has probably increased as a result of a larger number of prescriptive burnings, although the increasing number of records may also partly be due to more intense search efforts. The red-listed true bugs are mainly associated with dry, open grassland and primeval forests (mostly flatbugs *Aradidae*). This reflects certain changes in land use, notably less grazing in dry habitats and intensified forestry. The Red List also



läget, samt var i Sverige som skinnbaggar har eftersökts.

Antalet rödlistade stritar har ökat från tre till 22 arter. Detta är inte ett resultat av att gruppens situation förändrats dramatiskt, utan beror främst på att fler arter bedömts mer ingående. Förhoppningsvis ger ökat fokus på stritarna ytterligare kunskap som kommer att möjliggöra en förbättrad bedömning av gruppen i framtiden. Det är sannolikt att antalet stritararter på rödlistan kommer att utökas; den aktuella listan kan ses som ett steg mot en mer fullständig bedömning av gruppen. De rödlistade stritarna hör hemma på torra gräsmarker, men även på olika typer av kust- och strandnära våtmarker. Stritarna har sannolikt påverkats negativt av minskad hävd av såväl torra som fuktiga gräsmarker.

Halvvingarna indelas i tre underordningar: skinnbaggar *Heteroptera*, stritar *Auchenorrhyncha* och växtlöss *Sternorrhyncha*. I den sistnämnda ingår bladlöss, bladloppor, sköldlöss och mjöllöss. Totalt är ca 1 760 arter kända i Sverige, varav 607 skinn-

mirrors the level of knowledge, as well as indicating in which parts of Sweden true bugs have been searched for.

The number of red-listed “hopper” *Auchenorrhyncha* species has increased from three to 22. This is due to a more detailed assessment of a larger number of species rather than to any dramatic change in the actual situation of the group. We hope that an increased focus on the hoppers will give us further information, enabling us to make a better assessment of the group in the future. It is likely that more knowledge will increase the number of hopper species on the Red List. The red-listed hoppers are mainly associated with dry grassland, and with various types of wet meadows and coastal wetlands. They have probably been adversely affected by discontinued management of dry and wet grassland.

The hemipterans are divided into three suborders: true bugs *Heteroptera*, hoppers *Auchenorrhyncha* and *Sternorrhyncha*. The last suborder includes aphids, jumping plant lice, scale insects and mealy-

Tab. 73. Halvvingar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. Hemiptera in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2010 and 2005, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed taxa 2005
Skinnbaggar <i>Heteroptera</i>	607	607	47	8	49
Stritar <i>Auchenorrhyncha</i>	418	418	22	5	3
Växtlöss <i>Sternorrhyncha</i>	730	0	0		0
Totalt <i>Total</i>	1755	1025	69	7	52

Tab. 74. Antal arter av halvvingar per rödlistekategori. Number of Hemiptera species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Skinnbaggar <i>Heteroptera</i>	2	0	3	15	12	15	47
Stritar <i>Auchenorrhyncha</i>	5	0	1	3	7	6	22
Totalt <i>Total</i>	7	0	4	18	19	21	69



baggar, 418 stritar och cirka 730 växtlöss. Alla halvvingar har sugande mundelar. Såväl växtsafter och frön som ryggradslösa djur är betydelsefulla näringskällor för skinnbaggarna. Däremot lever alla stritar och växtlöss av växtsafter. Ordningen halvvingar är primärt landlevande, men det finns också en stor grupp skinnbaggar som lever i vatten eller springande på vattenytan. Skinnbaggar och stritar har bedömts på rödlistan, däremot inga växtlöss.

Endast ett fåtal entomologer har ägnat sig åt skinnbaggarna under det gångna seklet, och ännu färre har intresserat sig för stritar och växtlöss. Kunskapen om våra halvvingar är därför relativt begränsad, för flertalet stritar samt bladloppor och sköldlöss mycket begränsad. En bidragande orsak är avsaknaden av bra bestämmningslitteratur. Sentida publikationer omfattar vattenskinnbaggar (Nilsson 1996), stritar (Ossiannilsson 1978, 1981, 1983), bladloppor (Ossiannilsson 1992) och bladlöss (Heie 1980–1995).

Nomenklaturen följer ArtDatabankens namndatabas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken för skinnbaggarna bygger på Coulianos & Ossiannilsson (1976) och för stritarna på Söderman, Gillerfors & Endrestöl (2009). Halvvingarna har bedömts av Carl-Cedric Coulianos och Ruth Hobro i samråd med Jonas Sandström (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken). Ulf Bjelke har deltagit i bedömningen av de limniska skinnbaggarna. Värdefulla bidrag rörande stritarna har lämnats av Gösta Gillerfors och Sten Jonsson.

bugs. A total of approximately 1,760 hemipteran species are known from Sweden. 612 of these are true bugs, 418 are hoppers and 730 belong to the *Sternorrhyncha*. All hemipterans have sucking mouthparts. Plant sap and seeds as well as other invertebrates are important sources of nourishment for the true bugs, whereas the hoppers and the members of *Sternorrhyncha* feed exclusively on plant sap. Hemipterans are predominately terrestrial, but there is also a large group of true bugs living in on or beneath the water surface. All true bugs and hoppers have been assessed for the Red List, but none of the *Stenorrhyncha*.

Only very few entomologists have shown an interest in true bugs during the past century, and even fewer have worked with hoppers and the *Sternorrhyncha*. Our knowledge of the hemipterans is therefore relatively limited, especially with regard to jumping plant lice and scale insects. The lack of interest in these groups is partly due to the lack of good identification literature. However, some rather recent publications treat water-living true bugs (Nilsson 1996), hoppers (Ossiannilsson 1978, 1981, 1983), jumping plant lice (Ossiannilsson 1992) and aphids (Heie 1980–1995).

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which, for the true bugs, is based on Coulianos & Ossiannilsson (1976) and, for the hoppers, on Söderman, Gillerfors & Endrestöl (2009). The *Hemiptera* were assessed by Carl-Cedric Coulianos and Ruth Hobro in collaboration with Jonas Sandström (responsible for the organism groups at the Swedish Species Information Centre). Ulf Bjelke contributed in the assessment of the fresh-water true bugs. Gösta Gillerfors and Sten Jonsson have contributed valuable information on hoppers.



Tabell 75. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Achorotile longicornis</i> (DD)	<i>Doratura impudica</i> (DD)	<i>Paraliburnia clypealis</i> (VU)
<i>Allygus maculatus</i> (DD)	<i>Florodelphax paryphasma</i> (NT)	<i>Parapotes reticulatus</i> (DD)
<i>Anakelisia fasciata</i> (VU)	<i>Hardya tenuis</i> (NT)	<i>Ribautiana scalaris</i> (DD)
<i>Anoscopus histrionicus</i> (VU)	<i>Javesella salina</i> (NT)	<i>Sonronius anderi</i> (EN)
<i>Calligypona reyi</i> (NT)	<i>Limotettix atricapillus</i> (VU)	<i>Wagneriala minima</i> (VU)
<i>Chlorita dumosa</i> (EN)	<i>Megadelphax haglundii</i> (VU)	
<i>Coryphaelus gyllenhalii</i> (NT)	<i>Paraliburnia adela</i> (NT)	

Tabell 76. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)

Aradus conspicuus stor barkskinnbagge

Elasmotethus minor trybärfis

Rödlista över halvvingar

Red List of Bugs, Leafhoppers and Cicadas (Hemiptera)

① Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

- Bofast. *Resident.*
- Tillfällig eller endast förvildad. *Occasional or introduced.*
- ? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*
- † Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Län																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Acetropis gimmerthalii</i> sydlig gräsängsskinnbagge	VU	B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)	J	●			●																		
<i>Adelphocoris ticinensis</i> fackelblomsskinnbagge	EN	B2ac(iv)	JV	●	●	●	●																		
<i>Aelia rostrata</i>	CR	B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)	J	●		●	●																		
<i>Amblytylus albidus</i> borsttätelskinnbagge	NT		J	●	●		●																		
<i>Aneurus laevis</i> slät lövbarksskinnbagge	VU	B2ab(ii,iii)	S	●	●		●				●														
<i>Anthocoris amplicollis</i>	VU	B2ab(iii)	J	●	●	●	●																		
<i>Aradus angularis</i> spetshörnad barksskinnbagge	VU	B2ac(ii,iv)	S																				●	●	
<i>Aradus aterrimus</i> svart barksskinnbagge	CR	B1ac(iv)+2ac(iv)	S		○												†					●			
<i>Aradus bimaculatus</i> tvåfläckig barksskinnbagge	NT		S				●		?		●	●	●	●										●	
<i>Aradus erosus</i> franstandad barksskinnbagge	EN	B2ab(iii)	S				●				●	●	●	●	●		●			●					
<i>Aradus laeviusculus</i> slät barksskinnbagge	EN	B2ab(iii)c(iv)	S				●								●					●	●			●	
<i>Aradus signaticornis</i> vithornad barksskinnbagge	EN	B2ab(iii)c(iv)	S	○			●	●							●	●	●		●	●				●	
<i>Aradus truncatus</i> mindre asp barksskinnbagge	EN	B2ab(iii)	S			●	●							●	●	●				●	●	●		●	
<i>Asciodema obsoleta</i>	NT		J	●							●														
<i>Canthophorus impressus</i> spindelörtsskinnbagge	NT		J				●	●	●					●											
<i>Catoplatus fabricii</i> prästkrageskinnbagge	EN	B2ab(iii)	J	●	●	●	●			†	●	●	●		●	●	†	●	●	●	●	●	†	●	
<i>Conostethus roseus</i>	EN	B2ac(iv)	J	●	●		●				●														
<i>Deraeocoris punctulatus</i>	CR	B1ab(v)+2ab(v)	J	●	●	†	●							●											
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Xanthochilus quadratus</i>	EN	B1ab(i,ii)+ 2ab(i,ii)	J	•	•	•	•	•																			
Stritar – Auchenorrhyncha																											
<i>Achorotile longicornis</i>	DD		J																						•		
<i>Allygus maculatus</i>	DD		SJ	•																							
<i>Anakelisia fasciata</i>	VU	B2ab(iii)	JV			•																					
<i>Anoscopus histrionicus</i>	VU	B2ab(iii,v)	J	•	•	•	?	?	?																		
<i>Calligypona reyi</i>	NT		V	•	•	•	?	?	?																		
<i>Chlorita dumosa</i>	EN	B2ab(iii,iv)c(iv)	J	•		•																					
<i>Cicadetta montana bergscikada</i>	EN	B2ab(iv)	S				•	•																			
<i>Coryphaeus gyllenhalii</i>	NT		V	•		•	?	?	?	•	•	•													•		
<i>Doratura impudica</i>	DD		J	•	•	•																					
<i>Florodelphax paryphasma</i>	NT		JV	•	•	•	•																				
<i>Hardya tenuis</i>	NT		SJ	•	•	•	?	?	?	•	•	•															
<i>Issus muscaeiformis skalbagsstrit</i>	VU	B2ab(iii)	SJ	•	•	•	•																				
<i>Javesella salina</i>	NT		H	•	•	•																					
<i>Limotettix atricapillus</i>	VU	B2ab(iii)	V	•	•																				•		
<i>Megadelphax haglundii</i>	VU	B2ab(iii)	J																								
<i>Mocydiopsis parvicauda</i>	CR	B1ab(iv)+2ab(iv)	J																								
<i>Paraliburnia adela</i>	NT		V																								
<i>Paraliburnia clypealis</i>	VU	B2ab(iii)	JV																								
<i>Parapotes reticulatus</i>	DD		VH	•																							
<i>Ribautiana scalaris</i>	DD		S	•																							
<i>Sonronius anderi</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	J																								
<i>Wagneriala minima</i>	VU	B2ab(i,iii)	J	•		•																					
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		



Hopprätvingar – Orthopterans

Orthoptera

Oskar Kindvall



Både i 2000 och 2005 års rödlistor återspeglades en tydlig positiv trend för flera hopprätvingar, där flera arter hamnade i lägre kategorier jämfört med tidigare. Den positiva trenden har hållit i sig, även om den inte lett till några ytterligare kategoriförändringar sedan 2005 års rödlista. Skälet till att försvinnanderisken sjunkit för flera arter under det senaste decenniet bedöms vara ett för hopprätvingar gynnsammare klimat snarare än förbättringar i arternas levnadsmiljöer, som i huvudsak utgörs av olika typer av hävdade eller ohävdade gräsmarker. Motsvarande trend har även observerats i Tyskland, där flera sydliga arter nu håller på att sprida sig norrut i landet.

De arter som gynnats av klimatförändringarna har fortsatt att expandera, men detta har skett utan att det har påverkat deras rödlistekategori, medan de arter som nu fortfarande är hotade inte kunnat utnyttja det gynnsammare klimatet för att sprida sig. Trumgräshoppan har förvisso observerats i betydligt högre tätheter sedan början på 90-talet jämför med tidigare, men det har ändå inte skett några nyetableringar. Detta kan förklaras med artens extremt dåliga spridningsförmåga. Liknande mönster verkar gälla även för övriga nu rödlistade arter. Genom att nyetableringar och återkolonisa-

Both in the 2000 and the 2005 Red Lists, a distinct improvement of the situation could be noticed for several orthopterans, causing several species to be transferred to lower categories than before. This positive trend continues, although it has not resulted in any re-categorisations since the 2005 Red List. The improved situation of many species during the last decade is probably caused by a more favourable climate rather than by improvements in their habitats, which primarily consist of various types of grazed and ungrazed seminatural grassland. A similar trend has been reported from Germany, where a number of southern species are spreading northwards.

The species that benefit from the climate changes have continued to spread, if not sufficiently to affect their Red List status, whereas the species that are still threatened have not been able to take advantage of the favourable climate to spread. Since the early 1990's the rattle grasshopper *Psophus stridulus* has indeed been recorded in considerably higher densities than before, but there have been no new colonisations. This may be due to the extremely low capacity for dispersal of this species. The pattern seems to be similar for the other currently red-listed species. As there are hardly any new colonisations or re-colonisations, the impact of



Hopprätvingar Orthopterans Orthoptera

tioner inte förekommer i någon större omfattning tar effekten av negativa biotopförändringar över, med bibehållen eller ökad risk för utdöende som följd.

Hopprätvingar indelas i gruppen gräshoppor *Caelifera* med 26 arter i Sverige samt gruppen syrsor och vårtbitare *Ensifera* med 13 arter – två syrsor (varav endast mullvadssyrsan är inhemsk), 10 vårtbitare och en grotvårtbitare. Av de totalt 39 arterna är endast 35 inhemska. Alla hopprätvingar är terrena, även om några förekommer i våtmarker.

Endast ett begränsat antal personer har intresserat sig för gruppen, varför kunskapen om flera av arterna är begränsad. Detta gäller dock främst de mer allmänna arterna, medan de flesta arter med begränsad utbredning varit föremål för en rad populations-ekologiska forskningsprojekt (Åsa Berggren, Allan Carlson, Nicklas Jansson, och Oskar Kindvall) och inventeringar (Ingemar Ahlén, Boris Berglund, Gunnar Hallin, Nicklas Jansson, Håkan Lundkvist, Jan Sjöstedt, Thomas Vestman m.fl.).

Namngivningen följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken bygger på Kindvall & Denuel 1987. Bedömningarna har gjorts av Oskar Kindvall (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken).

habitat deterioration weighs down, leading to an undiminished or increased risk of extinction.

The orthopterans are subdivided into grasshoppers *Caelifera* represented by 26 species in Sweden and katydids and crickets *Ensifera* with 13 species – two crickets (of which only the *Gryllotalpa gryllotalpa* mole cricket is native), ten katydids and one cave cricket. Only 35 out of the 39 species are native to Sweden. All orthopterans are terrestrial, although a few species occur in wetlands.

Since only a small number of people have taken any interest in these groups, the information about several of the species is limited. This is mainly true of the relatively common species, whereas most of the species with a limited distribution have been the subject of a series of population ecology research projects (Åsa Berggren, Allan Carlson, Nicklas Jansson and Oskar Kindvall) and inventories (Ingemar Ahlén, Boris Berglund, Gunnar Hallin, Nicklas Jansson, Håkan Lundkvist, Jan Sjöstedt, Thomas Vestman and others).

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which is based on Kindvall & Denuel 1987. The assessments were made by Oskar Kindvall (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre).

Tab. 77. Hopprätvingar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Orthoptera in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2010 and 2005, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

Arter Species	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed species 2005
	35	35	5	14	5

Tab. 78. Antal arter hopprätvingar per rödlistekategori. Number of Orthoptera species in the respective Red List categories.

Arter Species	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
	0	0	0	2	1	2	5

Rödlista över hoppkratvingar Red List of Orthoptera

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21. **Länsförekomst:** se s. 48. *Status in the counties:* see p. 48.

Län: se karta s. 200. **Counties:** see map on p. 200.

Landskapstyper: se s. 45. **Landscape types:** see p. 45.

- Bofast. *Resident.*
- ? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*
- † Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V:a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Bryodema tuberculata</i> rosenvingad gräshoppa	VU	B1ab(i,ii)+ 2ab(i,ii); D2	J				●																		
<i>Chrysochraon dispar</i> guldgräshoppa	NT		JUVH			●	●							●		●	●							●	●
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> mullvadssyrsa	EN	B2ab(i,ii,iv)	JUVH	●	●		●	●	●		†	†													
<i>Psophus stridulus</i> trumgräshoppa	EN	B2ab(i,ii,iii,iv)	JU	†	●	●	●	●	†	●	†	●	●	●	●	●	†	†	†	†	†	?			
<i>Stauoderus scalaris</i> skärrande gräshoppa	NT		JU				●																		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



Sländor

Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera, Trichoptera, Plecoptera, Odonata & Ephemeroptera

Ulf Bjelke, Jonas Sandström, Lars Eriksson, Bo Gullefors, Pär-Erik Lingdell,
Stefan Lundberg, Göran Sahlén & Björn Svensson.



47 arter i gruppen sländor är rödlistade 2010. Fem arter har tillkommit, och åtta har avförts från rödlistan. De dokumenterat reella förändringarna jämfört med 2005 års rödlista är marginella. I första hand får detta tillskrivas bristen på nya data, men sannolikt har även hotbilden mot landets sötvatten mildrats något jämfört med förhållandena för några decennier sedan.

Sländor är en samlingsbenämning för insekter som ofta har sötvattenslevande larver och vanligtvis genomskinliga, membranösa vingar som fullbildade. Systematiskt placeras de dock i olika delar av insektssystemet. Här har bedömningarna av nattsländor *Trichoptera*, bäcksländor *Plecoptera*, trollsländor *Odonata*, dagsländor *Ephemeroptera*, nätvingar *Neuroptera*, vattennätvingar *Megaloptera* och halssländor *Raphidioptera* samlats.

Nattsländorna är den artrikaste gruppen. I Sverige omfattar den 224 kända arter uppdelade på 19 familjer. Larverna är vattenlevande. Flertalet bygger skyddande rör eller ”hus”, andra är dock frilevande eller nätspinnande. Bäcksländorna omfattar i Sverige 37 arter uppdelade på sju familjer. Larverna är vattenlevande. Trollsländorna representeras i Sverige av 60 arter (varav tre endast tillfälligt förekommande) uppdelade på fyra famil-

This group currently comprises 47 red-listed species. Compared to 2005, five species have been added to the Red List, and eight species have been removed. The number of documented actual changes since 2005 is negligible. The reason for the latter is mainly lack of new information, but the threats to freshwater habitats may also have decreased somewhat during the past few decades.

In this section, the following six orders are treated: lacewings *Neuroptera*, snakeflies *Raphidioptera*, *Megaloptera*, caddisflies *Trichoptera*, stoneflies *Plecoptera*, dragonflies and damselflies *Odonata*, and mayflies *Ephemeroptera*. These groups have several shared characteristics; their larvae, for instance, usually live in freshwater, and the fully developed insects typically have transparent and membranous wings. However, most of them are not phylogenetically related.

In Sweden, there are 224 caddisfly species, divided into 19 families. Their larvae are aquatic. Several of them construct portable cases, but there are also free-living and web-spinning species. There are 37 species of stoneflies in Sweden, belonging to seven families. Their larvae are aquatic. The dragonflies and damselflies are represented by 60 species (three of which are only vagrants) in Sweden,

Sländor *Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera, Trichoptera etc.*

jer inom underordningen flick- och jungfrusländor (*Zygoptera*) och fem familjer egentliga trollsländor (*Anisoptera*). Larverna är vattenlevande. Dagsländorna omfattar 58 arter i Sverige fördelade på åtta familjer. Larverna är vattenlevande. Nätvingarna (i strikt bemärkelse) omfattar 64 arter i landet uppdelade på sex familjer. Av dessa har vi endast bedömt familjerna myrlejonsländor *Myrmeleontidae* (tre arter), vattenmyrlejonsländor *Osmylidae* (en art) och svampsländor *Sisyridae* (fyra arter). Den förstnämnda familjen har terrestra larver som bygger fångstgropar i sand. Vattenmyrlejonsländornas larver utvecklas i mossa med mera i bäckkanter i lövskogsraviner, medan svampsländornas larver lever

divided into four families of *Zygoptera* and five families of *Anisoptera*. Their larvae are aquatic. Mayflies are represented by 58 species in Sweden, divided into eight families. Their larvae are aquatic. The lacewings (*sensu stricto*) are divided into six families comprising 64 species in Sweden. Among these, only the antlions *Myrmeleontidae* (three species), *Osmylidae* (one species) and spongillaflyes *Sisyridae* (four species) have been assessed. Antlions have terrestrial larvae, which build pit traps in sand. The *Osmylidae* larvae develop in moss and similar vegetation on creek banks in deciduous forest ravines, whereas the larvae of spongillaflyes feed on freshwater sponges in rivers and related habitats. Snakeflies

Tab. 79. Sländor i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. *Neuroptera, Raphidioptera, Trichoptera, Plecoptera, Odonata and Ephemeroptera* in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige <i>No. of species in Sweden</i>	Antal bedömda arter <i>No. of assessed species</i>	Antal rödlistade arter 2010 <i>No. of red-listed species 2010</i>	% rödlistade av bedömda arter 2010 <i>% red-listed of assessed species 2010</i>	Antal rödlistade arter 2005 <i>No. of red-listed species 2005</i>
Nätvingar och halssländor <i>Neuroptera, Raphidioptera</i>	73	17	8	47	8
Nattsländor <i>Trichoptera</i>	222	222	16	7	17
Dagsländor <i>Ephemeroptera</i>	62	62	12	19	11
Bäcksländor <i>Plecoptera</i>	37	37	8	22	9
Trollsländor <i>Odonata</i>	56	56	3	5	5
Totalt <i>Total</i>	450	394	47	12	50

Tab. 80. Antal arter sländor per rödlistekategori. Number of *Neuroptera, Raphidioptera, Trichoptera, Plecoptera, Odonata and Ephemeroptera* species in the respective Red List categories

	<i>DD</i> Kunskapsbrist	<i>RE</i> Nationellt utdöd	<i>CR</i> Akut hotad	<i>EN</i> Starkt hotad	<i>VU</i> Sårbar	<i>NT</i> Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Nätvingar och halssländor <i>Neuroptera, Raphidioptera</i>	2	0	0	1	1	4	8
Nattsländor <i>Trichoptera</i>	4	0	0	0	5	7	16
Dagsländor <i>Ephemeroptera</i>	0	1	0	0	4	7	12
Bäcksländor <i>Plecoptera</i>	3	0	0	0	2	3	8
Trollsländor <i>Odonata</i>	0	0	0	1	1	1	3
Totalt <i>Total</i>	9	1	0	2	13	22	47

av sötvattenssvampdjur i åar och liknande. Hals-sländorna omfattar familjerna ormhalsländor *Raphidiidae* (tre arter) och reliktländor *Inocelliidae* (en art). Larverna är predatorer under bark och i död ved. Vattennätvingarna omfattar i Sverige enbart familjen sävsländor *Sialidae* med fem kända arter. Larverna lever i stillastående eller svagt rinnande vatten, men förpuppning och kläckning sker på land.

Av de bedömda grupperna är det endast de fullbildade trollsländorna och nattsländorna som i någon mån studeras och insamlas av amatörer. Glädjande nog har det under senare år skett ett stort uppsving av trollsländeskådande, och sedan 2005 har bedömningsunderlagen blivit väsentligt mycket bättre. Ökningen beror på en kombination av det växande fjärils- och trollsländeintresset, ny bestämningslitteratur och Artportalen som ett forum för artintresserade. De mest anmärkningsvärda fynden är att dvärgflickslända *Nehalennia speciosa* har påträffats på tre lokaler. Denna art troddes vara utdöd i Sverige och klassades 2005 som RE. Vuxna individer av de övriga sländgrupperna följs och inventeras praktiskt taget inte alls, varken inom ramen för övervakningsprogram eller av amatörer. Däremot omfattas larverna till en hel del sländor av reguljära bottenfaunaundersökningar (inventeringar, övervaknings- och forskningsprogram), och för de berörda arterna finns relativt mycket tillgänglig information. I en del fall identifieras dock larverna enbart till släkte, och då genereras inga data som är användbara i rödlistningssammanhang. Eftersom kravet på jämförbarhet i tid och rum är stort i dessa undersökningar provtas dessutom i huvudsak vissa vattentyper (speciellt hårdbotten i medelstora rinnande vatten och sjölittraler), och undersökningarna görs främst under hösten. Det innebär att det är stor brist på information om arter

include the families *Raphidiidae* (three species) and *Inocelliidae* (one species). Their larvae are predatory and live under bark and in dead wood. In Sweden the *Megaloptera* are represented by one family only, the alderflies *Sialidae* with five known species. Their larvae live in stagnant or slow flowing water, but pupation and emergence occur on land.

Among these groups, only the adults of damselflies, dragonflies and caddisflies have been studied and collected to any appreciable extent. In recent years there has, however, been an encouraging increase in the interest in these groups, and since 2005 the information underlying the assessments has improved considerably. The increase is a combination of a growing interest in odonates, new identification literature and the construction of the Species Gateway (www.artportalen.se), a virtual meeting place for likeminded. The most remarkable news is that *Nehalennia speciosa* has been found in three localities. This species was believed to be extinct from Sweden, and it was classified as RE in 2005. Adult specimens of the other groups have barely been studied or surveyed; neither within the scope of monitoring programmes, nor by amateurs. Their larvae are, however, often included in routine benthic fauna studies (inventories, monitoring and research programmes). This generates valuable information about the species concerned, but there are unfortunately certain gaps in the data. The larvae are sometimes identified only down to genus level, in which case the data is of no use for the purpose of Red List assessments. Due to the strict requirement regarding temporal and spatial comparability placed on the routine benthic fauna studies, only certain types of water (particularly hard bottom habitats in medium-sized running waters and the littoral zones of lakes) are sampled, and the studies are mainly carried out in the autumn.

Sländor Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera, Trichoptera etc.

vilkas larver lever i stora älvar, mycket små vattendrag, källflöden, vatten i sumpskogar, gölar, efemära vattensamlingar, kustnära brackvatten eller i speciella mikrohabitat. Samma sak gäller för arter som bäst hittas under perioden sen vår till tidig höst. Denna kunskapsbrist utgjorde ett stort problem vid rödlistningsbedömningarna. Detta är anledningen till att andelen DD-arter är hög bland sländorna, vilket tydligt visar hur angeläget det är med mer riktade inventeringar. Likaså bör de reguljära övervakningsprogrammen utökas till att omfatta ett bredare urval av biotoper och tidpunkter på året. Behovet av lättillgänglig bestämningslitteratur är också stort, speciellt för nattsländor och nätvingar.

De rödlistade sländarterna är överlag mycket ovanliga, och mestadels är de rödlistade enligt B-kriteriet, dvs. det kriterium som fångar upp arter vilka har begränsad utbredning samt, fortgående minskning och få och/eller kraftigt fragmenterade populationer. A-kriteriet, som kan fånga upp fortfarande vanliga men starkt minskande arter, har knappt kunnat användas för sländor – främst p.g.a. avsaknad av tillräckligt detaljerade övervakningsdata. För att finna eventuella allmänna men minskande arter har ArtDatabanken under bedömningsarbetet utvärderat material från 5 000 semikvantitativa bottenfaunaprovtagningar inom miljöövervakningen i Götaland och Svealand. De 15 vanligaste sländarternas (dag-, bäck-, och nattsländor) populationstätheter (antal/m²) studerades från mitten av 1980-talet till år 2008. Trenden var tydlig; för i stort sett samtliga arter skedde en påtaglig ökning av individantalet fram till år 2000, varefter en svag minskning kunde skönjas. Dagens tätheter är dock tydligt högre än 80-talets. Att så är fallet beror troligen på den minskande försurningen under denna period. Varför tätheterna har minskat något sedan åren kring 2000 är svårt att avgöra. Det

Hence, there is a serious lack of information about species where the larvae live in large rivers, small creeks, springs, small waters in swamp forests, ponds, ephemeral water bodies, brackish waters along the coast and in special microhabitats. This also applies to species that are primarily found from late spring to early autumn. This lack of knowledge has been a major problem during the Red List assessment process. This is the reason why the percentage of DD species is high within these groups, a fact that clearly demonstrates the importance of targeted inventories. The regular monitoring programmes should also be extended to include a wider selection of biotopes and seasons. There is also a great need of accessible identification literature, especially for caddisflies and lacewings.

The red-listed species within these groups are, on the whole, very rare. They are in most cases red-listed due to the criterion B, i.e. they are species with a limited distribution and continuing decline in combination with few or fragmented populations. Criterion A, which is applied to species that often are still common but in steep decline, has hardly been used for this group, primarily due to a lack of detailed monitoring data. As a part of the assessment process, and in order to find possibly common, but declining species, the Swedish Species Information Centre has evaluated material from 5,000 semi-quantitative samplings of bottom fauna from the environmental monitoring conducted in the southern half of Sweden. The populations densities (individuals per m²) of the 15 most common species (mayflies, stoneflies and caddisflies) were studied from the mid-1980's until 2008. The trend was clear: there was a considerable increase in the number of individuals of almost all species until 2000, after which a slow decrease could be seen. The present densities are, however, higher than they

kan vara fråga om höga larvtätheter orsakade av varma höstar under åren kring millennieskiftet, vilket gav höga tätheter under denna period (provtagningarna gjordes under perioden oktober–december). En annan möjlig förklaring är att den ökande brunheten i vatten i södra Sverige under de senaste 10–15 åren gjort att populationstätheterna minskat under 2000-talet. Minskningarna i sen tid av dessa allmänna arter är dock inte så stora att de uppfyller något rödlistekriterium.

I vilka vattenbiotoper finns då de rödlistade akvatiska sländorna? Den övervägande delen av arterna lever i rinnande vatten och i småvatten, medan endast ett litet fåtal är sjölevande. Att så få arter förekommer i sjöar kan förvåna med tanke på hur mycket av den biotopen som finns i Sverige, men detta faktum kan samtidigt vara en del av förklaringen. Förvisso finns det sjöar med dålig miljöstatus, men många sjöar har idag relativt bra förhållanden för de naturliga invånarna. Läget har dessutom blivit bättre under de senaste decennierna på grund av minskande eutrofierings- och försurningspåverkan. Rinnande vatten och småvatten är däremot i högre grad drabbade av strukturella problem: faktorer som uträtning, kanalisering, vandringshinder, vattenkraft, skogsbruk med tillhörande grumling, näringsläckage och grumling från jordbruk, vattenuttag för bevattning, muddring/rensning samt (för stillastående småvatten) igenläggning och igenväxning.

Namngivningen i rödlistan följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken för de limniska arterna med några undantag bygger på Nilsson (1996, 1997).

Bedömningen av trollsländorna har gjorts av Ulf Bjelke (organismgruppsansvarig för limniska evertebrater vid ArtDatabanken) Stefan Lundberg och

were in the 1980's. This is probably thanks to the reduction in acidification during this time period. It is hard to tell why the densities have gone down somewhat since 2000. The reason might be the high larval densities caused by a few warm autumns in the years around 2000 (the samplings were carried out in October–December). Another possibility is that the increasing brownness of water in southern Sweden during the past 10–15 years has led to falling population densities in the 2000's. The recent decline of these common species is, however, not steep enough for them to meet any Red List criteria.

So, in which habitats do the red-listed species within this group occur? The majority of the species live in running water and small water bodies, whereas only a few prefer lakes. It may seem surprising that such a low number of species occur in lakes, considering how abundant this biotope is in Sweden, but this fact might be part of the explanation. There are, indeed, lakes of inferior environmental quality, but many lakes currently provide relatively good habitat qualities. The situation has also improved over the past decades, thanks to a reduction in eutrophication and acidification. Running waters and small water bodies are to a greater extent fraught with structural problems: e.g. straightening, canalisation, migration barriers, hydroelectric power stations, forestry and associated muddiness, leakage of eutrophication substances and muddiness from agriculture, water removal for irrigation, dredging/clearing and (for small bodies of still water) filling and overgrowing.

The nomenclature in the Red List follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which, for the fresh-water species, with few exceptions is based on Nilsson (1996, 1997).

Göran Sahlén. Bäcksländor, dagsländor och nattsländor har bedömts av Ulf Bjelke, Eva Engblom, Lars Eriksson, Bo Gullefors, Pär-Erik Lingdell, Stefan Lundberg och Björn Svensson. Vattennätvingar (sävsländor) har bedömts av Ulf Bjelke. Nätvingar och halssländor har bedömts av Ulf Bjelke och Jonas Sandström (organismgruppsansvarig för övriga terrestra evertebrater vid ArtDatabanken). Värdefulla bidrag har även lämnats av Dan Evander, Per-Ola Hoffsten, Cecilia Holmström, Carin Nilsson, Tommy Karlsson, Martin Liungman, Sven-Åke Berglind, Jan Pröjts och Peter Wiberg-Larsen.

The assessment of this group was made by Ulf Bjelke (responsible for the fresh-water invertebrate organism group at the Swedish Species Information Centre) Stefan Lundberg and Göran Sahlén. The stoneflies, mayflies and caddisflies were assessed by Ulf Bjelke, Eva Engblom, Lars Eriksson, Bo Gullefors, Pär-Erik Lingdell, Stefan Lundberg and Björn Svensson. The *Megaloptera* were assessed by Ulf Bjelke. The lacewings and snakeflies were assessed by Ulf Bjelke and Jonas Sandström (responsible for the certain terrestrial invertebrate organism groups at the Swedish Species Information Centre). Dan Evander, Per-Ola Hoffsten, Cecilia Holmström, Carin Nilsson, Tommy Karlsson, Martin Liungman, Sven-Åke Berglind, Jan Pröjts and Peter Wiberg-Larsen have also contributed valuable information.

Tabell 81. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Apatania muliebris</i> (NT)	<i>Limnephilus tauricus</i> (DD)	<i>Somatochlora sahlbergi</i> tundratrollslända (NT)
<i>Baetis liebenauae</i> (NT)	<i>Potamophylax rotundipennis</i> (DD)	

Tabell 82. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

<u>Livskraftig (LC)</u>	<i>Lestes virens</i> mindre smaragdflickslända (sydlig smaragdflickslända)	<i>Nemoura sahlbergi</i>
<i>Ischnura pumilio</i> mindre kustflickslända	<i>Libellula fulva</i> spetsfläckad trollslända	<i>Oecetis furva</i>
<i>Leptocerus tineiformis</i>	<i>Molanna submarginalis</i>	<i>Tricholeiochiton fagesii</i> kuvertbyggarslända

Rödlista över sländor

Red List of Neuroptera, Raphidioptera, Trichoptera, Plecoptera, Odonata and Ephemeroptera

- Ⓒ Förtecknad i IUCN:s globala rödlista 2009, se s. 149 f. *Included on the 2009 IUCN Red List of Threatened Species, see p. 149 f.*
- Ⓘ Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*
- § Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Vara	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

Nätvingar och halssländor – Neuroptera, Raphidioptera

<i>Euroleon nostras</i> fläckig myrlejonslända	VU	B2ab(iii)	SH	●	●	●																			
<i>Inocellia crassicornis</i> reliktslända	EN	B2ab(iii)	S														●			●	●			●	●
<i>Myrmeleon bore</i> liten myrlejonslända	NT		SH	●	●	●	●					●							●		●				●
<i>Osmylus fulvicephalus</i> vattenmyrlejonslända	NT		SVL	●	●								†	†											
<i>Sialis sibirica</i>	DD		VL																					●	?
<i>Sisyra dalii</i> ribbsvampslända	NT		VL		●			●		●															
<i>Sisyra jutlandica</i>	DD		VL				●			●					●						●	●			
<i>Sisyra terminalis</i>	NT		VL	●	●			●	●	●	●						●								

Nattsländor – Trichoptera

<i>Agapetus fuscipes</i>	VU	B2ab(iii)	VL	●						●															
<i>Agrypnia sahlbergi</i>	DD		VL																					?	?
<i>Apatania muliebris</i>	NT		VL		●															●	?	?	●	●	●
<i>Beraea maura</i>	VU	B2ab(ii,iii,iv,v)	SVL	●	●				●	●		●	?	?											
<i>Ceraclea excisa</i>	NT		VL																			●		●	●
<i>Crunoecia irrorata</i>	VU	B2ab(iii,v)	SVL	●	●				●	●	●	●			●	●	●				●	●		●	
<i>Ecclisopteryx dalecarlica</i>	NT		VL	●				?	?	?			●								●		●	●	●
<i>Ernodes articularis</i>	DD		VL	●																					

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD

Sländor Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera, Trichoptera etc.

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronoberg	Jonköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Limnephilus tauricus</i>	DD		VL	•																							
<i>Odontocerum albicorne</i>	NT		SVL	•					•	•	•				•												
<i>Orthotrichia angustella</i>	NT		VL				•										•										
<i>Orthotrichia tragetti</i>	NT		VL	•											•												
<i>Potamophylax rotundipennis</i>	DD		VL	•																							
<i>Semblis phalaenoides</i> storfläckig kungsnattslända	NT		VL							†		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Setodes punctatus</i>	VU	D2	VL									•															
<i>Wormaldia occipitalis</i>	VU	B2ab(iii)	VL	•	•							•	•														
Dagsländor – Ephemeroptera																											
<i>Baetis liebenauae</i>	NT		VL	•	•			•	•	•	•																
<i>Baetis tracheatus</i>	VU	D2	VL												•												
<i>Brachycercus harrisella</i> hornslamslända	VU	B2ab(iii)	VL	•					•	•	•	•									•	•	•	•	•		
<i>Caenis macrura</i>	NT		VL	•	•												•										
<i>Cloeon schoenemundi</i>	VU	D2	JVL		•										•												
<i>Electrogena affinis</i>	VU	B2ab(iii)	SVL	•						•																	
<i>Ephemera glaucops</i>	NT		VL									•		•					•								
<i>Kageronia orbiticola</i> (<i>Heptagenia orbiticola</i>)	NT		SVL																				•	•	•		
<i>Paraleptophlebia werneri</i>	NT		SFVL																					•	•		
<i>Prosopistoma pennigerum</i> (<i>Prosopistoma foliaceum</i>)	RE		VL		†				†	†	†																
<i>Rhithrogena germanica</i>	NT		VL	•	•			•	•	•	•	•															
<i>Siphonurus armatus</i>	NT		SJVL	•				•							•												
Bäcksländor – Plecoptera																											
<i>Brachyptera braueri</i>	VU	B2ab(ii,iii)	VL	•	•			•	•	•	•																
<i>Capnia nigra</i>	DD		VL	•																							
<i>Capnia vidua</i>	DD		VL																						•		
<i>Isoptena serricornis</i> sandbäckslända	NT		VL																						•		
<i>Nemoura arctica</i>	NT		VL																					•	•	•	
<i>Nemoura dubitans</i>	VU	B2ab(iii,iv,v)	VL	•								•	•			•			•								
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		

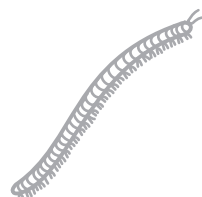
Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jonköpings	Hallands	Västra Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
<i>Nemoura viki</i>	DD		VL																					•	•		
<i>Xanthoperla apicalis</i>	NT		VL															?	?				•	•	•		
Trollsländor – Odonata																											
<i>Nehalennia speciosa</i> dvärgflickslända	G EN	B2ab(iii)	SJVL	?	?	?							•		•												
<i>Ophiogomphus cecilia</i> grön flodtrollslända	I § VU	B2ab(iii)	VL																						•		
<i>Somatochlora sahlbergi</i> tundratrollslända	G NT		FVL																						•		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		



Mångfotingar – Myriapods

Myriapoda

Göran Andersson, Ulf Gärdenfors,
Jonas Sandström & Ulf Scheller



De förändringar som skett i rödlistan för mångfotingarnas del är i huvudsak av teknisk natur, och få reella förändringar sedan 2005 är kända. Ett par arter har överförts till kategorin *Kunskapsbrist* (DD) eller tagits bort från samma kategori. Endast en ny art har tillkommit på rödlistan, nämligen spatelfåfoting *Decapauropus multiplex*.

Mångfotingarna indelas i fyra klasser: Dubbelfotingar *Diplopoda* är detritus- och växtätare och omfattar 45 arter i Sverige, varav 5 endast är funna inomhus. Enkelfotingar *Chilopoda* är predatorer på andra småkryp och omfattar 32 arter, varav 4 endast är funna inomhus. Fåfotingar *Pauropoda* omfattar 12 kända arter som lever i jord och förna, deras närmare ekologi är dock dåligt känd. Dvärgfotingar *Symphyla* omfattar 7 kända arter och är växtätare.

Det finns utan tvivel ett stort behov av inventeringar av mångfotingar för att klarlägga gruppens nuvarande status. Tidigare har detta varit svårt, då det saknats adekvat och lättillgänglig bestämmningslitteratur. Från och med hösten 2005 är detta problem avhjälpt genom att gruppen presenterats i Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna (Andersson m.fl. 2005). En katalog över Nordens mångfotingar med tidsfönster för alla provins- eller

The changes in the Red List of myriapods are mainly of a technical character. A few species have been transferred to, or removed from, the category *Data Deficient*. The only new species included on the Red List is the pauropod *Decapauropus multiplex*.

Four classes of myriapods are represented in Sweden. The millipedes *Diplopoda* are detritivorous or herbivorous. They are represented by 45 species in Sweden, five of which have only been found indoors. The centipedes *Chilopoda* are predators on other small invertebrates. They comprise 32 species in Sweden, four of which have only been found indoors. The *Pauropoda* are represented by 12 species living in soil and litter. The details of their ecology are poorly known. The *Symphyla*, comprising seven Swedish species, are herbivorous.

Inventories are undoubtedly urgently required in order to determine the current status of the Swedish myriapods. This has previously been difficult due to the lack of adequate and easily accessible identification literature. However, in 2005 this problem was solved through the publication of the myriapod volume of the Encyclopedia of the Swedish Flora and Fauna (Andersson et al. 2005). A catalogue of the Nordic myriapods, stating timeframes

landskapsfynd finns också (Andersson m.fl. 2008). Dessutom finns möjligheten att rapportera mångfotingar till den nationella fynddatabasen Artportalen.

Dubbelfotingar och enkelfotingar har undersökts i samband med Göteborgs Naturhistoriska Museums markfaunainventering 1921–1981 (Lohmander 1925, Andersson 1983, 1985, Waldén 1986), men i övrigt har gruppen varit föremål för mycket få inventeringar. Med undantag för ett begränsat material från Skånes skogar (Gärdenfors opubl.) finns få större material insamlade under senare tid. Grupperna inventeras sällan i naturvårdssammanhang, trots att detta kunde vara intressant. Dvärgfotingar och fåfotingar är ännu sämre kända. De har i princip endast inventerats under 1950–60-talet av Ulf Scheller. Vi vet inget om utvecklingen sedan dess, men arterna har ett biotopval – bl.a. fuktiga ädellövskogar – som indikerar att deras livsförutsättningar kan ha förändrats i negativ riktning.

Nomenklaturen för mångfotingarna följer ArtDatabankens namndatabas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken bygger på Andersson m.fl. (2008).

for all province or county records, is now also available (Andersson et al. 2008). Furthermore, it has become possible to document myriapod records at the Species Gateway (www.artportalen.se).

Millipedes and centipedes were surveyed during the extensive terrestrial faunistic studies conducted by the Gothenburg Natural History Museum 1921–1981 (Lohmander 1925, Andersson 1983, 1985, Waldén 1986), but otherwise there have been very few myriapod inventories. Apart from a limited material from the forests of Skåne (Gärdenfors unpubl.), very few substantial bodies of material have been collected in recent times. These groups have, for instance, very seldom been included in conservation-oriented inventories, although that would probably be of significant interest. Even less is known about the *Symphyla* and *Pauropoda*. They have so far only been properly inventoried during the 1950's and 1960's by Ulf Scheller, and there is no information concerning the trends and status since then. Their habitat preferences (e.g., moist deciduous forests) do, however, indicate that their status may have deteriorated.

The nomenclature in the Red List follows the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which for the

Tab. 83. Mångfotingar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. *Myriapoda in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.*

	Antal arter i Sverige <i>No. of species in Sweden</i>	Antal bedömda arter <i>No. of assessed species</i>	Antal rödlistade arter 2010 <i>No. of red-listed species 2010</i>	% rödlistade av bedömda arter 2010 <i>% red-listed of assessed species 2010</i>	Antal rödlistade arter 2005 <i>No. of red-listed species 2005</i>
Arter <i>Species</i>	78	75	15	20	14

Tab. 84. Antal arter mångfotingar per rödlistekategori. *Number of Myriapoda species in the respective Red List categories.*

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Arter <i>Species</i>	6	0	1	0	2	6	15

Mångfotingarna har bedömts av Göran Andersson i samråd med Ulf Gärdenfors och Jonas Sandström (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken) samt Ulf Scheller beträffande få- och dvärgfotingarna.

myriapods is based mainly on Andersson et al. (2008).

The myriapods were assessed by Göran Andersson in collaboration with Ulf Gärdenfors, Jonas Sandström (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre) and Ulf Scheller (*Pauropoda* and *Symphyla*).

Tabell 85. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista.

New species compared to the 2005 Red List.

Decapauropus multiplex spatelfåfoting (NT)

Rödlista över mångfotingar

Red List of Myriapods (Myriapoda)

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21.

Län: se karta s. 200. **Counties:** see map on p. 200.

Landskapstyper: se s. 45. **Landscape types:** see p. 45.

Länsförekomst: se s. 48. **Status in the counties:** see p. 48.

● Bofast. *Resident.*

○ Tillfällig eller endast förvildad. *Occasional or introduced.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V:a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Allopauropus danicus</i> långborstfåfoting	DD		S						●																
<i>Amphipauropus rhenanus</i> strandfåfoting	DD		VH	●																					
<i>Decapauropus helveticus</i> (Allopauropus helveticus) klövfåfoting (tvåspetsfåfoting)	DD		S								●												●		
<i>Decapauropus multiplex</i> spatelfåfoting	NT		S	●					●																
<i>Decapauropus tenellus</i> (Allopauropus tenellus) klubbåfoting	DD		S								●										●				
<i>Decapauropus verticillatus</i> (Allopauropus verticillatus) kransfåfoting	NT		S	●							●	●													
<i>Geophilus carpophagus</i> klippjordkryp (fruktjordkryp)	VU	B2ab(ii,iv)	SUV	●	●	●	●			○	●	●	●	●				●							
<i>Julus scanicus</i> ålkejsarfoting	VU	B1ab(ii,iii,iv)+ 2ab(ii,iii,iv)	SV	●						●															
<i>Lithobius lapidicola</i> dvärgstenkryp	NT		SU	●								○	○	●	●	●	●	○	●	○		○		○	○
<i>Lithobius lucifugus</i> ölandsstenkryp	NT		J		●	●																			
<i>Megaphyllum sjaelandicum</i> skuggkejsarfoting	CR	B1ab(ii,iii,v)+ 2ab(ii,iii,v)	S	●																					
<i>Nanogona polydesmoides</i> kölfoting	NT		SU	●																					
<i>Pauropus lanceolatus</i> lansettfåfoting	NT		SU	●	●				●			●			●										
<i>Symphylella elongata</i> fyrborstdvärgfoting (syddvärgfoting)	DD		S	●				●																	
<i>Thalassiosobates littoralis</i> strandträdfoting	DD		H									●													

Spindeldjur – Spiders, Harvestmen & Pseudoscorpions *Arachnida*

Jonas Sandström, Lars Jonsson,
Torbjörn Kronestedt & Ulf Gärdenfors



Jämfört med 2005 års rödlista har ca 40 % av arterna ändrat kategori. I de flesta fall handlar det om att de förts från *Kunskapsbrist* (DD) till en annan kategori, eller till en lägre rödlistekategori. I ungefär hälften av fallen beror denna bedömning på nyfynd, i övrigt är anledningen omtolkning av befintliga data eller ändrade tillämpningsregler. Sju arter bedöms inte längre uppfylla några kriterier för rödlistning och har därför placerats i kategorin *Livskraftig* (LC). En art har överförts till kategorin *Ej bedömd* (NE) p.g.a. taxonomisk osäkerhet. Samtidigt har 13 nya arter tillkommit, de flesta i kategorin *Nära hotad* (NT). För två arter har rödlistekategorin skärpts, då de inte observerats på länge trots eftersök sedan 2005 års rödlista. Spindeldjur inventeras sällan i naturvårdssammanhang, men några arter har uppmärksammats i inventeringar och åtgärdsprogram. Kunskapen har förbättrats om bl.a. spindlar i våtmarker. I samband med inventeringar av kärr har flera arter återfunnits efter mer än 50 års frånvaro; detta gäller *Ozyptila gertschi*, *Xysticus chippewa*, *Hahnina montana* och *Liocranoeca striata*. Dessutom har flera nya fynd av *Cheiracanthium punctarium* gjorts. Andra arter, t.ex. sexögon-spindeln *Segestria bavarica*, har varit föremål för riktade inventeringar som gett betydelsefull kun-

Compared to the 2005 Red List, approximately 40% of the arachnid species have been re-categorized. In most cases they have either been moved from *Data Deficient* to another category or listed in a lower category. About half of these re-categorisations is a result of new records, the others by reinterpretation of extant data or changes in the guidelines for application of the Red List Criteria. Seven species no longer meet any Red List criteria and have therefore been transferred to *Least Concern*. One species has been assigned to *Not Evaluated* due to taxonomic uncertainty. 13 new species have been added, most of them to the category *Near Threatened*. Two species have been up-listed to a higher Red List category, as they have not been observed for a long time, despite being thoroughly searched for. Arachnids are, generally speaking, seldom included in inventories, but a few species have been in the target of inventories and action plans. The knowledge of, for instance, wetland spiders has improved. During wetland inventories a number of species have been rediscovered after more than 50 years of absence; e.g., *Ozyptila gertschi*, *Xysticus chippewa*, *Hahnina montana* and *Liocranoeca striata*. Several new records of *Cheiracanthium punctarium* have also been made. Other species, e.g., *Segestria bavarica*, have been the subject of targeted



skap. Ett åtgärdsprogram för nyckelpigespindel *Eresus sandaliatus* startade 2005, och för ytterligare två arter på sanddyner (*Cheiracanthium pennyi* och snabblöparspindel *Philodromus fallax*) är ett åtgärdsprogram planerat.

Spindeldjuren är i Sverige representerade av fyra ordningar: Spindlar *Araneae* (731 arter), lockespindlar *Opiliones* (19 arter), klokrypore *Pseudoscorpiones* (21 arter) och kvalster *Acari* (totalt minst 1 050 arter). De tre förstnämnda grupperna är huvudsakligen landlevande, men bland kvalstren finns det även ganska många sötvattenslevande och ett mindre antal marina arter. Kvalstren har dock inte bedömts för rödlistning. Kunskapen om Sveriges spindlar, lockespindlar och klokrypore är bristfällig och ojämn när det gäller de olika arternas utbredning, och endast ett fåtal personer har intresserat sig för dessa grupper. Trots detta är kunskapen om antalet arter som belagts från landet relativt

inventories which have yielded valuable information. An action plan for *Eresus sandaliatus* was initiated in 2005, and another action plan is currently being developed for two species (*Cheiracanthium pennyi* and *Philodromus fallax*) living on sand dunes.

The arachnids are represented by four orders in Sweden: Spiders *Araneae* (731 species), harvestmen *Opiliones* (19 species), pseudoscorpions *Pseudoscorpiones* (21 species) and ticks and mites *Acari* (at least 1,050 species). The first three groups are mainly terrestrial, whereas there are quite a few freshwater species and a few marine species among the mites. The mites and ticks have, however, not been assessed. Our knowledge of the distribution of individual species of spiders, harvestmen and pseudoscorpions in Sweden is fragmentary, and only few people have studied them. Despite this, the information concerning the number of species recorded in the country is comparatively reliable. The situa-

Tab. 85. Spindeldjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet taxa anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Arachnida in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of taxa denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed species 2005
Spindlar <i>Araneae</i>	731	731	68	9	62
Lockespindlar <i>Opiliones</i>	19	19	1	5	1
Klokrypore <i>Pseudoscorpiones</i>	21	21	8	38	8
Kvalster <i>Acari</i>	1050	0	0		0
Totalt <i>Total</i>	1821	771	77	10	71

Tab. 86. Antal arter spindeldjur per rödlistekategori. Number of Arachnida species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Spindlar <i>Araneae</i>	10	2	2	8	8	38	68
Lockespindlar <i>Opiliones</i>	0	0	0	0	0	1	1
Klokrypore <i>Pseudoscorpiones</i>	2	0	0	0	0	6	8
Totalt <i>Total</i>	12	2	2	8	8	45	77



god. Läget har dessutom förbättrats på senare år, mycket tack vare möjligheten att rapportera till den nationella fynddatabasen Artportalen.

Intresset för klokryparna – i synnerhet de hålträdslevande arterna – har under det senaste decenniet ökat tack vare bl.a. åtgärdsprogrammet för 'Läderbagge och följearter', där flera klokrypare ingår. En av dessa klokrypare, hålträdsklokrypare *Anthrenochernes stellae*, är även upptagen på bilaga 2 till EU:s art- och habitatdirektiv.

De rödlistade spindeldjuren förekommer framförallt i våtmarker, torra öppna eller halvöppna marker och strandhabitat. Detta speglar framförallt förändringarna i markanvändningen, med minskat bete på torra marker och i skog. Påverkan på våtmarker som utdikning och igenväxning är sannolikt orsaken till att våtmarksarter minskat i södra Sverige. Rödlistans sammansättning speglar även i viss mån var i Sverige spindeldjur eftersökts. Södra Sverige upp till Mälardalen är relativt väl undersökt. Likaså är de alpina fjällhabitaterna till vissa delar relativt väl undersökta. Däremot är det boreala skogsbältet i Norrland, med några lokala undantag, förhållandevis dåligt utforskat.

Nomenklaturen i rödlistan följer ArtDatabankens namndatabas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken för spindlar i huvudsak följer Platnick (2009), för lockespindlar Martens (1978) och för klokrypare Gärdenfors & Wilander (1992), både avseende vetenskapliga och svenska namn.

Bedömningen av spindlar och lockespindlar har gjorts av expertkommittén för spindlar: Lars Jonsson, Torbjörn Kronestedt och Jonas Sandström (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken). Bedömningen av klokryparna har gjorts av Jonas Sandström och Ulf Gärdenfors.

tion has also improved in recent years, partly thanks to the possibility of reporting records at the Species Gateway (www.artportalen.se).

The interest in pseudoscorpions, particularly the species living in hollow trees, has increased during the past decade, partly due to the action plan targeting the Hermit beetle *Osmoderma eremita* and associated species, in which many pseudoscorpions are included. One of these pseudoscorpions, *Anthrenochernes stellae*, is also included in Appendix 2 of the EU Species and Habitat Directive.

The red-listed arachnids occur mostly in wetlands, in dry and more or less open grassland, and in shoreline habitats. This is mainly a reflection of the changes in land use, with less grazing in dry areas and forests. Drainage and overgrowth of wetlands are probable reasons behind the decline of wetland species in southern Sweden. To some extent the composition of the Red List is also influenced by where arachnids have been searched for. The southern parts of the country, north to the Stockholm area, are fairly well surveyed. Certain boreo-montane habitats are also relatively well studied. With a few local exceptions, the boreal woodlands of northern Sweden are, however, relatively unexplored.

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which for the spiders is mainly based on Platnick (2009), for the harvestmen on Martens (1978) and for the pseudoscorpions on Gärdenfors & Wilander (1992).

The assessments of spiders and harvestmen were made by the Expert Committee for Spiders: Lars Jonsson, Torbjörn Kronestedt and Jonas Sandström (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre). The assessments of pseudoscorpions were made by Jonas Sandström and Ulf Gärdenfors.



Tabell 87. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Archaeodictyna ammophila</i> (VU)	<i>Entelecara omissa</i> (NT)	<i>Xysticus sabulosus</i> (NT)
<i>Ceratinella major</i> (DD)	<i>Hypomma fulvum</i> (NT)	<i>Zelotes puritanus</i> (NT)
<i>Clubiona subtilis</i> (NT)	<i>Pelecopsis radicola</i> (NT)	<i>Zora armillata</i> (NT)
<i>Dendryphantes hastatus</i> (NT)	<i>Phrurolithus minimus</i> (VU)	
<i>Echemus angustifrons</i> (NT)	<i>Porrhomma oblitum</i> (NT)	

Tabell 88. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Hahnia montana</i>	<i>Segestria bavarica</i>
<i>Cheiracanthium campestre</i>	<i>Palliduphantes insignis</i>	Ej tillämplig (NA)
<i>Enoplognatha mordax</i>	<i>Pardosa septentrionalis</i>	<i>Philodromus rufus</i>

Rödlista över spindeldjur

Red List of Spiders, Harvestmen and Pseudoscorpions (Arachnida)

Ⓘ Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Locally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Län																				
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC
Spindlar – Araneae																								
<i>Agroeca dentigera</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	VH	●																				
<i>Alopecosa cursor</i>	CR	B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)	SJH	●																				
<i>Alopecosa schmidtii</i>	RE		JH	†																				
<i>Amaurobius ferox</i>	NT		JU	●	●	●					●													
<i>Araneus angulatus</i>	NT		S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Araneus saevus</i>	NT		S	?						●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Araneus triguttatus</i>	NT		S	●										●										
<i>Araniella inconspicua</i>	NT		S	●																				
<i>Archaeodictyna ammophila</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	JH	●																				
<i>Arctobius agelenoides</i>	DD		S																				●	
<i>Arctosa figurata</i>	NT		SJH	●	●	●	●					●		●										
<i>Atypus affinis</i> tapetserarspindel	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJ	●																				
<i>Baryphyma gowerense</i>	NT		V													●	●							
<i>Baryphyma pratense</i>	NT		V	●																				
<i>Brommella falcigera</i>	VU	B2ab(iii)	J	●		●											●				●			
<i>Centromerus pabulator</i>	NT		SJ	●																				
<i>Centromerus persimilis</i>	DD		SJ																					
<i>Ceratinella major</i>	DD		S							●														
<i>Cheiracanthium elegans</i>	NT		SJ	●																				
<i>Cheiracanthium pennyi</i>	EN	B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)	JH	●																				



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Cheiracanthium punctorium</i>	NT		JV				•																			
<i>Clubiona genevensis</i>	NT		JH	•			•																			
<i>Clubiona subtilis</i>	NT		JVH	•		•	•																		•	
<i>Coelotes atropos</i>	NT		S	•																						
<i>Crustulina sticta</i>	DD		VH																							
<i>Dendryphantes hastatus</i>	NT		S			•	•																			
<i>Diplocephalus dentatus</i>	DD		SV																							
<i>Dipoena braccata</i>	DD		S			•																				
<i>Dipoena melanogaster</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	S	•			•																			
<i>Drassyllus pumilus</i>	DD		SJ			•																				
<i>Echemus angustifrons</i>	NT		J	•		•	•	•																		
<i>Enoplognatha latimana</i>	DD		JH	•																						
<i>Enoplognatha oelandica</i> dynklotspindel	EN	B2ab(iii)	JH	•			•																			
<i>Entelecara omissa</i>	NT		V	•			•																			
<i>Eresus sandaliatus</i> nyckelpigespindel	EN	B1ac(iv)+2ac(iv)	J	•																						
<i>Euryopis laeta</i>	NT		J	•		•	•																			
<i>Gibbaranea bituberculata</i>	RE		J	†																						
<i>Halorates reprobus</i>	VU	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	H	•																						
<i>Hypomma fulvum</i>	NT		V	•																						
<i>Hypsosinga heri</i>	EN	B1ab(iii,v)+ 2ab(iii,v)	V			•	†																			
<i>Lepthyphantes keyserlingi</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	SJ			•																				
<i>Liocranoeca striata</i>	NT		JV			•	•																			
<i>Micaria lenzi</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	JH	•																						
<i>Ozyptila gertschi</i>	NT		V																							
<i>Pelecopsis radiccicola</i>	NT		J			•																				
<i>Philodromus fallax</i>	NT		H	•	•	•	•																			
<i>Philodromus poecilus</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	S																						•	
<i>Philodromus praedatus</i>	NT		SJ	•	•	•																				
<i>Phrurolithus minimus</i>	VU	B2ab(iii)	SJV	•		•	•																			
<i>Pistius truncatus</i>	EN	B2ab(iii)	SJ			•	•	•																		
<i>Porrhomma oblitum</i>	NT		SV	•																						



Reproducerande arter Reproducing species	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																						
			M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Pseudicius encarpatus</i>	NT		H	•	•																				
<i>Robertus insignis</i>	CR	B2ab(iii,v)	V			•																			
<i>Rugathodes instabilis</i>	NT		V												•										
<i>Singa nitidula</i>	NT		V												•						•				
<i>Sitticus inexpectus</i>	NT		JVH			•	•																		
<i>Steatoda castanea</i>	NT		U			•				•		?	•	•	•									•	
<i>Synageles hilarulus</i>	DD		V							•	•														
<i>Theridion conigerum</i>	NT		S	•																					
<i>Theridion familiare</i>	NT		SUV	•			•	•																	
<i>Thomisus onustus</i>	NT		SJ			•																			
<i>Titanoeca psammophila</i>	VU	B2ab(iii)	J			•								•		•									
<i>Xysticus chipewa</i>	NT		V												•								•		
<i>Xysticus sabulosus</i>	NT		JH	•		•	•			•	•	•	•	•	•						•			•	•
<i>Zelotes puritanus</i>	NT		S												•										
<i>Zilla diodia</i>	DD		S	•																					
<i>Zora armillata</i>	NT		V			•	•						•	•	•	•					•				
<i>Zora parallela</i>	NT		V	•	•			•	•	•			•	•							•	•			

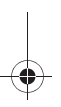
Lockespindlar – Opiliones

<i>Trogulus tricarinatus</i> sköldlocke	NT		S	•																					
---	----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Klokrypare – Pseudoscorpiones

<i>Anthrenochernes stellae</i> hålträdsklokrypare ①	NT		SJ	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•										
<i>Apocheiridium ferum</i>	NT		S			•																			•
<i>Cheiridium museorum</i> dvärgklokrypare	NT		SJU	•		•		•	•	•		•	•	•	•	•	•								
<i>Chernes vicinus</i> myrboklokrypare	DD		J	•																					
<i>Chthonius ischnocheles</i> taggklokrypare	NT		S	•				•	•					•											
<i>Dendrochernes cyrneus</i> barkklokrypare	NT		SJ				•	•						•								•		•	•
<i>Larca lata</i> gammelekklokrypare	NT		SJ	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•								
<i>Microbisium suecicum</i> skogsklokrypare	DD		S	•	•			•	•	•	•	•	•	•											•

M K I H₀ H_f G F N O E D AB C U T S W X Y Z AC BD



Kräftdjur – Crustaceans

Crustacea

Ulf Bjelke, Anna Karlsson, Jonas Sandström, Stefan Agrenius, Hans Berggren,
Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Lennart Edsman, Hans G Hansson, Hans Kautsky,
Pär-Erik Lingdell, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander & Susan Smith



Jämfört med rödlistan 2005 har antalet rödlistade kräftdjur minskat något, från 50 till 46 arter. Minskningen är i praktiken något större, då klassen rankfotingar *Cirripedia* med fyra rödlistade arter tillkommit sedan 2005. Förändringarna beror dock främst på förbättrat kunskapsläge eller annorlunda tillämpning av kriterierna snarare än på en dokumenterat förbättrad situation i naturen. Därtill har 13 arter förts från kategorin *Kunskapsbrist* (DD) till någon av de andra rödlistekategorierna eller till *Livskraftig* (LC). I några fall beror detta på kunskapsförbättringar, men oftast är anledningen att tillämpningen av kategorin *Kunskapsbrist* delvis förändrats sedan 2005. För flodkräftan har läget försämrats betydligt under den korta perioden sedan rödlistan 2005. Antalet utbrott av kräftpest har ökat dramatiskt, främst beroende på utsättning av signalkräfta i södra Norrland, och arten klassificeras nu som *Akut hotad* (CR).

I Sverige är kräftdjuren företrädda av sammanlagt drygt 1 500 arter, fördelade på fem klasser: bladfotingar *Branchiopoda*, musselkräftor *Ostracoda*, käkfotingar *Maxillopoda* (ibland uppdelad i tre självständiga klasser: rankfotingar *Cirripedia*, *Tantulocarida* och hoppkräftor *Copepoda*), karpplöss *Branchiura* och storkräftor *Malacostraca*. Flertalet

Compared to the 2005 Red List the number of red-listed crustaceans has decreased from 50 to 46 species. The real decrease is, however, slightly masked by the class *Cirripedia* (barnacles) which has been added since 2005, of which four species are included in the 2010 Red List. The re-classifications are mainly due to increased knowledge and a different application of the Criteria rather than to any actual improvement of their situation in the wild. Furthermore, 13 species classified as *Data Deficient* in 2005 have now been assigned to one of the other red list categories, or to *Least Concern*. In some cases, this is the result of increased knowledge, but the main reason is the altered application of the criteria for *Data Deficient* since 2005. The situation of the common European crayfish *Astacus astacus* has deteriorated considerably since the 2005 Red List. The number of crayfish plague outbreaks has increased dramatically, mainly due the introduction of signal crayfish *Pacifastacus leniusculus* in Central Sweden, and the species is now classified as *Critically Endangered*.

There are more than 1,500 crustacean species in Sweden, and they are divided into five classes: Branchiopods *Branchiopoda*, mussel shrimps *Ostracoda*, maxillopods *Maxillopoda* (sometimes subdivided



Kräftdjur Crustaceans Crustacea

är vattenlevande (limniska eller marina), men det finns även en grupp landlevande gråsuggor.

Vi har endast kunnat bedöma delar av klasserna bladfotingar, käkfotingar och storkräfter. Inom bladfotingar har ordningarna sköldbladfotingar *Notostraca*, *Conchostraca* och gälbladfotingar *Anostraca* bedömts, men däremot inte alls hinnkräftorna *Cladocera*. Bland käkfotingarna har endast rankfotingar *Cirripedia* bedömts, och bland storkräfterna har vi bedömt tiofotade kräftdjur *Decapoda* samt landlevande gråsuggor *Oniscoidea*.

into three independent classes: barnacles *Cirripedia*, *Tantulocarida* and copepods *Copepoda*), fish lice *Branchiura* and *Malacostraca*. Most of them are aquatic (freshwater or marine), but there is also a group of terrestrial woodlice.

We have only been able to assess parts of the classes *Branchiopoda*, *Maxillopoda* and *Malacostraca*. Among the *Branchiopoda* the orders *Notost-raca*, *Conchostraca* and *Anostraca* have been assessed, but not the *Cladocera*. Among the *Maxillopoda* only the *Cirripedia* have been assessed, and

Tab. 89. Kräftdjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. Crustacea in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed species 2005
Landgråsuggor <i>Terrestrial Isopoda</i>	19	16	4	25	4
Limniska bladfotingar och storkräfter <i>Freshwater Branchiopoda, Malacostraca</i>	115	17	9	52	9
Marina tiofotade kräftdjur <i>Marine Decapoda</i>	77	75	30	40	33
Rankfotingar <i>Cirripedia</i>	24	12	4	33	0
Övriga kräftdjur <i>Other Crustacea</i>	1300	0	0		0
Totalt Total	1535	120	47	7,8	46

Tab. 90. Antal arter av kräftdjur per rödlistekategori. Number of Crustacea species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Landgråsuggor <i>Terrestrial Isopoda</i>	0	0	0	0	0	4	4
Limniska bladfotingar och storkräfter <i>Freshwater Branchiopoda, Malacostraca</i>	0	0	2	2	0	5	9
Marina tiofotade kräftdjur <i>Marine Decapoda</i>	13	0	0	2	12	3	30
Rankfotingar <i>Cirripedia</i>	3	0	0	0	1	0	4
Totalt Total	16	0	2	4	13	12	47



Av de rödlistade kräftdjuren utgörs majoriteten, 30 arter, av tiofotade kräftdjur. Gruppen tiofotade kräftdjur, med omkring 80 kända arter i svenska vatten, är variationsrik i fråga om såväl storlek som levnadssätt. Flodkräfta och signalkräfta är sötvattenslevande, medan övriga arter är marina. Bland de marina arterna återfinns de vanliga, stora bottenlevande kräftdjuren som krabba och hummer, men också simmande räkor och grävande former som t.ex. skräpukskrabba *Corystes cassivelaunus* och prickig mudderkräfta *Upogebia stellata*. De vanligaste och kommersiellt intressanta arterna har vi tämligen god kunskap om, medan kunskapsbristen är påfallande stor när det gäller mindre, icke kommersiellt utnyttjade arter. Många arter är små och hårt knutna till vissa miljöer, vilket gör dem svåra att samla in med traditionella provtagningsmetoder. Flera av de marina kräftdjuren har därför placerats i kategorin *Kunskapsbrist* (DD). Vi vet att ett antal arter har uppvisat en påtaglig minskning under de senaste decennierna, men har ofta inga kvantifieringar av storleksordningen. En orsak till tillbakagången bland de arter som lever i kustnära vatten och kräver renspolad skalsand eller grusbotten är förmodligen det ökade partikelnedfallet/sedimentationen.

Bland de limniska arterna klassificeras spets-sköldbladfoting *Lepidurus apus* nu i kategorin *Akut hotad* (CR). Den är idag endast känd från en lokal i Skåne. Inom åtgärdsprogrammet för hotade bladfotingar har det under senare år gjorts inventeringar där äldre och potentiella lokaler besökts utan att några ny- eller återfynd gjorts. De övriga sötvattenslevande kräftdjuren på rödlistan utgörs av arter som till största delen är knutna till småvatten. I deras fall domineras hotbilden av igenväxning, exploatering och fiskutsättningar. Beträffande generella problem med att bedöma marina arters

among the *Malacostraca* only the *Decapoda* and the terrestrial woodlice *Oniscoidea* have been assessed.

The majority of the red-listed crustaceans (30 species) belong to the *Decapoda*. The members of the group *Decapoda* vary both in size and life strategy. The group is represented by 77 species in Sweden. Common European crayfish and signal crayfish are freshwater species, whereas all others are marine. The marine species include the common large benthic crustaceans, e.g., the crab *Cancer pagurus* and *Homarus gammarus* lobster, but also swimming prawns and burrowing life forms such as *Corystes cassivelaunus* and *Upogebia stellata*. There is a fair amount of knowledge concerning the most common and commercially valuable species, whereas the lack of information about smaller, non-commercial species is striking. Many species are small and strictly associated with certain habitats, and are therefore difficult to collect using conventional sampling methods. Many of the marine crustaceans have therefore been assigned to the category *Data Deficient*. We know that a number of species have decreased significantly over the past decades, but there is no quantitative data on the scale of the reduction. Increased sedimentation is a possible factor behind the decline of marine species associated with shell-gravel rinsed by currents or with coarse gravel bottoms.

As for the freshwater species, *Lepidurus apus* is only known from one locality in Skåne, and now meets the criteria for *Critically Endangered*. In recent years a number of inventories of known and potential localities have been conducted within the action plan for threatened branchiopods, but no new records or rediscoveries have been made. The other freshwater crustaceans on the Red List are mainly associated with small water bodies. The major threats to these species are overgrowth,



Kräftdjur Crustaceans Crustacea

utbredning, trender, ursprung och taxonomi i våra hav se inledningstexten till manteldjur (s. 333).

Även om kunskapsläget generellt är dåligt när det gäller marina och sötvattenslevande arter har det förbättrats betydligt sedan rödlistan 2005 tack vare Svenska Artprojektets marina inventering samt flera inventeringar i sötvatten, bland annat inom *Åtgärdsprogram för bladfotingar*. Dessa inventeringar har varit inriktade på ovanliga arter eller miljöer. Vad gäller populationsförändringar hos arter som är relativt allmänna (t.ex. vissa kräftdjur i Östersjön) saknas fortfarande underlag för bedömningar.

För de landlevande kräftdjuren har inga förändringar av rödlistebedömningarna skett sedan 2005. Bland de 26 landlevande arterna av gråsuggor är minst sju växthuslevande eller införda och därför inte aktuella för rödlistning. Tre är klassificerade i kategorin *Nära hotad* (NT). De frilevande arterna undersöktes i samband med Göteborgs Naturhistoriska Museums markfaunainventering 1921–1981 (Lohmander 1960, Waldén 1986), men i övrigt har gruppen varit föremål för mycket få inventeringar. Sålunda finns praktiskt taget inga data från senare tid, vilket innebär att inga reella trender kan redovisas.

Namngivningen följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.art-data.slu.se>), vilken – med enstaka undantag – för limniska och terrestra kräftdjursarter bygger på Enckell (1980) och för marina arter på Hansson (1998).

Bedömningen av de marina kräftdjuren har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan

exploitation and introduction of fish. For a description of the general issues associated with assessing the distribution, trends, origin and taxonomy of marine species in Swedish waters, see the introduction to the Tunicates (p. 333).

Although our knowledge of marine and freshwater species is, generally speaking, inadequate, it has improved considerably since the 2005 Red List, thanks to the marine inventories run by the Swedish Taxonomy Initiative and to several freshwater inventories, e.g., within the recovery programme for branchiopods. These inventories have focused on uncommon species or habitats. As for the population changes of comparatively common species (e.g. certain Baltic Sea crustaceans) there is still not enough information to make any assessments.

With regard to the terrestrial crustaceans, no re-categorizations have been made since 2005. At least seven out of the 26 terrestrial species of woodlice are introduced or found exclusively in greenhouses, and are therefore not eligible for red-listing. Three species have been assigned to *Near Threatened*. The free-living species were studied in the context of the terrestrial faunistic studies conducted at the Gothenburg Natural History Museum 1921–1981 (Lohmander 1960, Waldén 1986) but terrestrial crustaceans have, on the whole, been included in very few inventories. Hence, there is virtually no current data, which means that no trends can be presented.

The nomenclature follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), which, with few exceptions, is based on Enckell (1980) for freshwater and terrestrial crustaceans, and for the marine species on Hansson (1998).

The assessments of the marine crustaceans were made by the Expert Committee for Marine Inverte-



Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förberedde bedömningsarbetet. Värdefulla bidrag till bedömningarna har också lämnats av Peter Göransson. Bedömningarna av landgråsuggorna har gjorts av Jonas Sandström med stöd av Ulf Gärdenfors. Bedömningen av de limniska kräftdjuren har gjorts av Hans Berggren, Ulf Bjelke och Lennart Edsman. Värdefulla bidrag har även lämnats av Andreas Broman, Eva Engblom, Lars Eriksson, Johan Hammar, Cecilia Holmström, Stefan Lundberg och Jan Pröjts.

brates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. Sonja Råberg and Mona Johansson prepared data before the assessments. Peter Göransson also made valuable contributions to the assessments. The assessments of the terrestrial woodlice were made by Jonas Sandström, assisted by Ulf Gärdenfors. The assessments of the freshwater crustaceans were made by Hans Berggren, Ulf Bjelke and Lennart Edsman. Andreas Broman, Eva Engblom, Lars Eriksson, Johan Hammar, Cecilia Holmström, Stefan Lundberg and Jan Pröjts have also contributed valuable insights.

Tabell 91. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Balanus crenatus</i> (DD)	<i>Eualus gaimardii</i> nordlig tångräka (DD)	<i>Ornatoscalpellum stroemi</i> (VU)
<i>Chirona hameri</i> (DD)	<i>Eualus occultus</i> dold tångräka (DD)	<i>Trypetesa lampas</i> (DD)

Tabell 92. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)	<i>Caridion gordonii</i> Gordons räka	<i>Hyas coarctatus</i> maskeringskrabba
<i>Anapagurus laevis</i> eremitkrabba	<i>Eualus pusiolus</i> vitprickig tångräka	<i>Pinnotheres pisum</i> musselväktare

Rödlista över kräftdjur Red List of Crustaceans (Crustacea)

- Ⓒ Förtecknad i IUCN:s globala rödlista 2004, se s. 149 f. *Included on the 2004 IUCN Red List of Threatened Species or the 1997 IUCN Red List of Threatened Plants, see p. 149 f.*
- Ⓘ Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*
- § Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotland	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronoberg	Jönköpings	Hallands	V-a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

Landgråsuggor – *Terrestrial Isopoda*

<i>Armadillidium opacum</i>	NT		SJV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Platyarthus hoffmannseggi</i> myrbogråsugga	NT		JU	●																						
<i>Trachelipus ratzeburgi</i>	NT		S								●	●														
<i>Trichoniscoides saeroeensis</i>	NT		H	●	●						●															

Limniska bladfotingar och storkräfter – *Freshwater Branchiopoda, Malacostraca*

<i>Astacus astacus</i> flodkräfta	ⒸⒾ§ CR	A2ace+3bce	JVL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Branchinecta paludosa</i>	NT		FVL																			●			●	
<i>Lepidurus apus</i> spetssköldbladfoting	CR	B2ac(iv)	JVL	●				†								†										
<i>Lepidurus arcticus</i> fjällsköldbladfoting	NT		FVL																			●	●	●		
<i>Limnadia lenticularis</i> linsräka	EN	B2ab(iii,iv)c(iv)	VLH	●	†					●	●			●	†		●									
<i>Proasellus coxalis</i>	EN	B1ab(v)+2ab(v)	VL	●																						
<i>Relictacanthus lacustris</i> sjösyrsa	NT		VL	●	●				●	●	●						●	●			●	●	●	●	●	
<i>Tanymastix stagnalis</i> hällkarsräka	NT		JVL	?	●	?	●				●				●											
<i>Triops cancriformis</i> hästskoräka	NT		JVL				●					†														

Marina tiofotade kräftdjur – *Marine Decapoda*

<i>Ateocyclus rotundatus</i>	VU	D2	M								●	●														
<i>Calocarides coronatus</i> grävräka	VU	B1ab(iii); D2	M									●														
<i>Caridion steveni</i> Stevens räka	DD		M									●														
<i>Corystes cassivelaunus</i> skräpukskrabba	NT		M									●	●													

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Kräftdjur Crustaceans Crustacea



	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Landskap																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>																											
<i>Dichelopandalus bonnierii</i>	VU	B1ab(iii)+ 2ab(iii); D2	M																								
<i>Ebalia cranchii</i>	DD		M																								
<i>Eualus gaimardii</i> nordlig tångräka	DD		M																								
<i>Eualus occultus</i> dold tångräka	DD		M																								
<i>Eurynome aspera</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	M	•																							
<i>Eurynome spinosa</i>	DD		M																								
<i>Galathea dispersa</i>	DD		M																								
<i>Galathea nexa</i>	VU	B1ab(iii)	M																								
<i>Geryon trispinosus</i> tretandskrabba	DD		M																								
<i>Hippolyte varians</i> kamouflageräka	VU	B1ab(iii)	M	•																							
<i>Inachus dorsettensis</i>	NT		M	•																							
<i>Inachus phalangium</i>	DD		M																								
<i>Munida rugosa</i>	VU	B1ab(iii)+2ab(iii)	M																								
<i>Munida sarsi</i>	VU	B1ab(iii); D2	M																								
<i>Munida tenuimana</i>	VU	B1ab(iii); D2	M																								
<i>Munidopsis serricornis</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M																								
<i>Palaemonetes varians</i> brackvattensräka	VU	D2	VLMB	?	?																						
<i>Pandalina profunda</i>	DD		M																								
<i>Philocheras echinulatus</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M																								
<i>Pirimela denticulata</i> (<i>Perimela denticulata</i>)	DD		M																								
<i>Pontophilus norvegicus</i>	NT		M																								
<i>Pontophilus spinosus</i>	VU	B1ab(iii)	M																								
<i>Spirontocaris spinus</i> taggräka	DD		M																								
<i>Thia scutellata</i> nagelkrabba	VU	D2	M																								
<i>Thoralus cranchii</i> sägtångsräka	DD		M	?																							
<i>Upogebia stellata</i>	DD		M																								
Rankfotingar – Cirripedia																											
<i>Balanus crenatus</i>	DD		MB	•																							
<i>Chirona hameri</i>	DD		M																								
<i>Ornatoscalpellum stroemi</i>	VU	D2	M																								
<i>Trypetesa lampas</i>	DD		M	•																							
					M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	



Blötdjur – Molluscs

Mollusca

Ulf Bjelke, Ulf Gärdenfors, Anna Karlsson, Stefan Agrenius,
Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Hans Kautsky, Stefan Lundberg,
Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Ted von Proschwitz, Christoffer Schander & Susan Smith



2010 års rödlista inkluderar 116 arter blötdjur, varav 77 är marina, 25 landlevande och 14 limniska. Jämfört med rödlistan 2005 har åtta arter tillkommit, sju marina och en sötvattenslevande. Molluskerna är den organismgrupp där andelen arter som lämnat rödlistan och nu klassificeras i kategorin *Livskraftig* (LC) är störst (13 %). Detta beror till stor del på att omfattande marina och limniska inventeringar visat att flera arter har större populationer än man tidigare skattat. För några limniska arter är det dock även ett resultat av verkliga populationsökningar till följd av att många sydsvenska småvatten restaurerats, t.ex. i samband med naturvårdsarbete vars främsta syfte var att gynna groddjur.

Två arter bedöms vara helt försvunna från Sverige och har därför placerats i kategorin *Nationellt utdöd* (RE). En av dessa arter har tillkommit på 2010 års rödlista: Tandsnäckan *Pulsellum lofotense* klassades som *Akut hotad* (CR) 2005, men bedöms nu ha försvunnit helt från svenska vatten.

Den vanliga skålsnäckan *Patella vulgata* klassificerades som RE i 2005 års rödlista, men sedan dess har glädjande nog ett fåtal exemplar av arten rapporterats från Koster. Det är dock oklart huruvida dessa exemplar utgör ett reproducerande bestånd, eller om arten fortfarande inte fortplantar sig i

The 2010 Red List includes 116 mollusc species, of which 77 are marine, 25 terrestrial and 14 freshwater species. Since the 2005 Red List eight species have been added, seven marine and one freshwater species. Simultaneously, the group shows the highest proportion of species that has been down-listed to *Least Concern* (13 %). This is mainly due to the fact that extensive inventories of marine and freshwater environments have shown that the populations of many species are larger than previously thought. However, some freshwater species have experienced true population increases thanks to the restoration of many small water bodies in southern Sweden, e.g., in connection with nature conservation activities, the main purpose of which were to benefit amphibians.

Two species are classified as *Regionally Extinct*. One of these has entered this category in the 2010 Red List: *Pulsellum lofotense* which was classified as *Critically Endangered* in 2005, but now considered as extinct in Swedish waters.

The species *Patella vulgata* was classified as RE in the 2005 Red List, but since then a few individuals have been recorded from Koster. It is, however, still uncertain whether or not these individuals consti-



svenska vatten. Arten klassificeras nu som *Akut hotad* (CR).

Under senare hälften av 1900-talet har många marina mollusker minskat kraftigt i kustnära områden. Ett flertal arter som lever förhållandevis grunt återfinns nu huvudsakligen utomskärs, medan andra arter som förr fanns talrikt i rännor och fjordar nära kusten nu närmast återfinns i Skagerraks djupområden. Även om orsakerna till enskilda arters minskning sällan är helt klarlagda torde det vara ställt utom allt tvivel att gruppen marina mollusker som helhet påverkats – och fortsätter att påverkas – negativt av den storskaliga övergödningen samt det omfattande trålfisket. Förutom dessa faktorer finns i många fall troligen också en

tute a reproducing population. The species is now classified as *Critically Endangered*.

During the latter half of the 20th century, many marine molluscs declined significantly in coastal areas. Many species living in comparatively shallow waters are now primarily found in outshore areas. Other species, which used to occur in great numbers along the coast in deep benthic habitats and firths, are now found only in the Skagerrak depth. Although the reasons behind the decrease of individual species are rarely clarified, there is no doubt that, as a group, the marine molluscs have been – and are still – adversely affected by large scale eutrophication and extensive trawling. Apart from these factors, there may in many cases also be a link

Tab. 93. Blötdjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. Mollusca in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed species 2005
Snäckor Gastropoda					
Landlevande snäckor <i>Terrestrial snails</i>	101	101	15	15	18
Limniska snäckor <i>Freshwater snails</i>	44	44	7	16	9
Marina snäckor <i>Marine snails</i>	266	138	46	33	47
Summa Snäckor <i>Sum Gastropoda</i>	411	283	68	24	74
Musslor Bivalvia					
Limniska musslor <i>Freshwater mussels</i>	28	28	8	29	7
Marina musslor <i>Marine mussels</i>	139	125	32	26	40
Summa Musslor <i>Sum Bivalvia</i>	167	153	40	26	47
Ledsnäckor <i>Polyplacophora</i>	12	10	3	30	4
Tandsnäckor <i>Scaphopoda</i>	5	5	4	80	4
Bläckfiskar <i>Cephalopoda</i>	12	7	1	14	1
Totalt Total	607	458	116	25	130

Tab. 94. Antal arter av blötdjur per rödlistekategori. Number of Mollusca species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
Snäckor <i>Gastropoda</i>							
Landlevande snäckor <i>Terrestrial snails</i>	0	1	0	1	3	10	15
Limniska snäckor <i>Freshwater snails</i>	0	0	0	0	2	5	7
Marina snäckor <i>Marine snails</i>	34	0	1	3	6	2	46
Musslor <i>Bivalvia</i>							
Limniska musslor <i>Freshwater mussels</i>	3	0	0	2	0	3	8
Marina musslor <i>Marine mussels</i>	22	0	0	1	8	1	32
Ledsnäckor <i>Polyplacophora</i>	0	0	0	1	2	0	3
Tandsnäckor <i>Scaphopoda</i>	2	1	0	0	1	0	4
Bläckfiskar <i>Cephalopoda</i>	0	0	0	1	0	0	1
Totalt Total	61	2	1	9	22	21	116

koppling till de förändringar i planktonsammansättning och foraminiferfauna som observerats under de senaste decennierna.

Vad gäller de limniska snäckorna har flera arter sannolikt gynnats av anläggandet av småvatten i södra Sverige. Av några arter finns endast äldre fynd, och kunskapen om deras situation är otillfredsställande. För några arter/grupper av sötvattenssnäckor är kunskapsläget dåligt p.g.a. användning av föråldrad taxonomi/nomenklatur och outredda/oupplösta artkomplex.

Tre limniska mollusker har avförts från rödlistan, troligen på grund av att både deras faktiska situation och vår kunskap förbättrats. För de sötvattenslevande stormusslorna är läget fortfarande bekymmersamt, trots stora satsningar på bevarandeåtgärder. Flera av dessa långlivade arter har låg eller utebliven reproduktion på många lokaler. För småmusslorna har inga förändringar i rödlistestatus skett sedan 2005 (kunskapsläget är dock dåligt).

to the changes in plankton composition and foraminiferan fauna that have been observed in the past decades.

A number of freshwater snail species have probably benefited from the creation of small water bodies in southern Sweden. For some species there are only old records, and the information about their current situation is unsatisfactory. In the case of certain other species or groups of freshwater snails, the information is poor due to use of outdated taxonomy or nomenclature and un-investigated or unresolved species complexes.

Three freshwater species have been down-listed to LC, possibly because both their actual situation and our knowledge of them have improved. The situation for the freshwater large mussels is still troublesome, despite many conservation measures. Several of these long-lived species have more or less ceased to reproduce in many localities. As for the small mussels, there have been no changes in the



Några rödlistade ärtmusslor har emellertid reviderats taxonomiskt, vilket medfört att namnen har ändrats.

Kunskapsläget för molluskerna har tidigare varierat kraftigt mellan olika biotoper, men har på senare år förbättrats när det gäller arter som lever i marina och limniska miljöer. Landmolluskerna tillhör de bäst kända evertebratgrupperna i landet, främst genom Göteborgs Naturhistoriska Museums markfaunainventering 1921–81 och dess fortsättning (Waldén 1986, von Proschwitz 1996). Därtill har det under senare tid utförts en rad återinventeringar och naturvårdsinventeringar i olika län; bland annat specialundersökningar av rödlistade arter (exempelvis von Proschwitz 1998, 2006a, 2006b, 2007), försurningskänslighet (Gärdenfors m.fl. 1995, 1996), tungmetallers (Waldén 1997) och skogsbrukets (Waldén 1998, Hylander m.fl. 2004, Götmark m.fl. 2008) inverkan.

Kunskapen om de limniska molluskerna intar ett mellanläge. Det finns relativt mycket data om snäckorna och de stora musslorna, bl.a. från reguljära bottenfaunainventeringar, även om längre tids-serier saknas. I synnerhet har de s.k. stormusslorna och sötvattenssnäckorna provtagits i betydligt högre grad under senare år. Detta har skett i samband med riktade inventeringar, bl.a. finansierade av Art-Databanken, samt sådana som utgjort en del av ökade naturvårds- och artbevarandeinsatser i rinnande vatten under de senaste 10 åren. Se åtgärdsprogrammen för stormusslor samt smal dammsnäckor för en sammanfattning av dessa undersökningar.

Kunskapen om de marina arternas status har förbättrats betydligt sedan rödlistan 2005, detta genom Svenska Artprojektets fleråriga marina inventering i Västerhavet samt de utsjöbanksinventeringar som genomförts på tio grunda bankar i

Red List status since 2005 (the level of knowledge is, however, poor). Some red-listed pea mussels (*Pisidium* spp) have been taxonomically revised, which means that their names have been changed.

Our knowledge of the molluscs has previously varied greatly between habitats, but it has improved in later years with regard to the marine and freshwater species. The land molluscs are among the best studied invertebrate groups in Sweden, primarily due to the terrestrial faunistic studies conducted at the Gothenburg Natural History Museum 1921–1981 and its continuation (Waldén 1986, von Proschwitz 1996). Furthermore, a series of recent revisiting studies and nature conservation surveys in various provinces have been carried out, e.g., special studies of red-listed species (von Proschwitz 1998, 2006a, 2006b, 2007), sensitivity to acidification (Gärdenfors *et al.* 1995, 1996), the effects of heavy metals (Waldén 1997) and the impact of forestry (Waldén 1998, Hylander *et al.* 2004, Götmark *et al.* 2008).

Our knowledge of the freshwater molluscs is intermediate. There is a fair amount of data on snails and large mussels, partly originating from regular benthic fauna inventories. One problem is, however, that no long term study series exist. The large mussels and freshwater snails especially have been considerably more sampled in recent years. This has been done in connection with targeted inventories, funded among others by the Swedish Species Information Centre, and inventories that have been part of the increased nature and species conservation measures in running waters during the past ten years. The two action plans for large mussels and the freshwater snail *Omphiscola glabra* include a summary of these studies.

The information about the state of the marine species has increased considerably since the 2005

Kattegatt och Skagerrak. Liksom vid rödlistningen 2005 har vi gjort ett försök att bedöma samtliga marina molluskgrupper utom nakensnäckor och maskmollusker, där kunskapen fortfarande är ytterst bristfällig. Beträffande generella problem med att bedöma marina arters utbredning, trender, ursprung och taxonomi i våra hav, se inledningstexten till manteldjur (s. 333).

I Sverige är blötdjuren företrädda av sju klasser: gjalmaskmollusker *Caudofoveata*, rovmaskmollusker *Solenogastres*, ledsnäckor *Polyplacophora*, snäckor *Gastropoda*, musslor *Bivalvia*, tandsnäckor *Scaphopoda* och bläckfiskar *Cephalopoda*, totalt ca 610 arter. Snäckorna förekommer i alla miljöer. Musslorna förekommer främst i havet, men 31 arter lever i sötvatten. Övriga klasser är rent marina.

Namngivningen i rödlistan följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), vilken till stora delar bygger på Falkner et al. (2001) för landmolluskerna, von Proschwitz (<http://www2.nrm.se/ev/dok/sotvmoll.html.se>) för de limniska arterna samt Hansson (1998a, 1998b) och CLEMAM (1994) för de marina arterna.

Bedömningen av de marina molluskerna har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förberedde bedömningsarbetet. Värdefulla bidrag till bedömningarna har också lämnats av Peter Göransson, Emma Nohrén, Tom Schiötte och Anders Warén. Bedömningen av de limniska molluskerna har gjorts av Ted von Proschwitz, Ulf Bjelke och Stefan Lundberg, under medverkan av Jakob Bergengren, Eva Engblom, Pär-Erik Lingdell

Red List, due to several years of marine inventories in Västerhavet conducted by the Swedish Species Information Centre in combination with the inventories of ten shallow banks in Kattegatt and Skagerrak. As in 2005, we have attempted to assess all groups of marine molluscs, with the exception of sea slugs and *Caudofoveata* and *Solenogastres*, the knowledge of which is still very poor. For a description of the general issues when assessing the distribution, trends, origin and taxonomy of marine species in Swedish waters, see the introduction to the Tunicates (p. 333).

Seven classes of molluscs are represented in Sweden: *Caudofoveata*, *Solenogastres*, *Polyplacophora*, *Gastropoda*, *Bivalvia*, *Scaphopoda* and *Cephalopoda*, comprising 610 species altogether. The snails occur in all environments. The mussels are primarily marine, although 31 species occur in freshwater habitats. The remaining classes are purely marine.

The nomenclature of the Red List follows Dyntaxa (<http://dyntaxa.artdata.slu.se>), the taxonomic database of the Swedish Species Information Centre, which is largely based on Falkner et al. (2001) for the terrestrial molluscs, von Proschwitz (<http://www2.nrm.se/ev/dok/sotvmoll.html.se>) for the freshwater species and Hansson (1998a, 1998b) and CLEMAM (1994) for the marine species.

The assessment of the marine molluscs was conducted by the Expert Committee for Marine Invertebrates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. Sonja Råberg and Mona Johansson prepared data before the assessments. Peter Göransson, Emma Nohrén, Tom Schiötte and Anders Warén also made valuable contributions to the



och Håkan Söderberg. Bedömningen av landmolluskerna har gjorts av Ted von Proschwitz och Ulf Gärdenfors.

assessments. The assessment of the freshwater molluscs was made by Ted von Proschwitz, Ulf Bjelke and Stefan Lundberg, in collaboration with Jakob Bergengren, Eva Engblom, Pär-Erik Lingdell and Håkan Söderberg. The assessment of the terrestrial molluscs were made by Ted von Proschwitz and Ulf Gärdenfors.

Tabell 95. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Cardiomya costellata</i> (DD)	<i>Pseudamussium sulcatum</i> (VU)	<i>Unio pictorum</i> äkta målarmussla (NT)
<i>Palliolium furtivum</i> (VU)	<i>Puncturella noachina</i> (DD)	

Tabell 96. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)		
<i>Abra longicallus</i>	<i>Kelliella abyssicola</i>	<i>Rissoa lilacina</i> bandtångsnäcka
<i>Acanthochitona crinita</i>	<i>Lauria cylindracea</i> tandpuppsnäcka	<i>Segmentina nitida</i>
<i>Aplexa hypnorum</i>	<i>Limea loscombi</i> (<i>Lima loscombi</i>)	<i>Succinella oblonga</i> (<i>Succinea oblonga</i>) gråskalig bärnstenssnäcka
<i>Axinulus eumyariius</i> (<i>Thyasira eumyaria</i>)	<i>Mendicula ferruginosa</i>	<i>Thyasira obsoleta</i>
<i>Colus jeffreysianus</i>	<i>Mysella tumidula</i>	<i>Timoclea ovata</i> radiärstrimmig venusmussla
<i>Gari tellinella</i>	<i>Nucula tumidula</i>	
	<i>Perforatella bidentata</i> tandsnäcka	

Rödlista över blötdjur

Red List of Molluscs (Mollusca)

Ⓒ Förtecknad i IUCN:s globala rödlista 2009, se s. 149 f. *Included on the 2009 IUCN Red List of Threatened Species, see p. 149 f.*

Ⓘ Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*

§ Fridlyst i Sverige, se s. 149 f. *Nationally protected by law; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

○ Tillfällig eller endast förvildad. *Occasional or introduced.*

? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Regionally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	M	K	I	H ₀	H _t	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
--	----------	-----------	----------------	---	---	---	----------------	----------------	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Snäckor – Gastropoda

Landlevande snäckor – Terrestrial snails

<i>Balea biplicata</i> tvåtandad spolsnäcka	NT		SU	●	●	●	○	●					●												
<i>Bulgarica cana</i> östspolsnäcka	NT		S	●						●															
<i>Clausilia dubia</i> gitterspolsnäcka	NT		SU										●					●	●	●				○	
<i>Cochlicopa nitens</i> större agatsnäcka	EN	B2ab(ii,iii,iv,v)	SV	●	●								●	●	●										
<i>Ena montana</i> större barksnäcka	NT		S							●			●												
<i>Helicopsis striata</i> alvarsnäcka	NT		J			●																			
<i>Laciniaria plicata</i> knölläppad spolsnäcka	NT		SH	●	●																				
<i>Macrogastra ventricosa</i> bukspolsnäcka	NT		S	●	●				●	●	●	●	●												
<i>Oxychilus glaber</i> blank glansnäcka	VU	B1ab(iv,v)+ 2ab(iv,v)	S		●																				
<i>Platyla polita (Acicula polita)</i> nålsnäcka	VU	B1ab(iii,iv,v)+ 2ab(iii,iv,v)	SV	●																					
<i>Spermodea lamellata</i> lamellsnäcka	NT		S	●	●	†	●		●	●	●	●	●					●							
<i>Vallonia enniensis</i> kärrgrässnäcka	RE		JV	†																					
<i>Vertigo genesii</i> otandad grynsnäcka	Ⓒ Ⓘ NT		FV									●	●							●	●	●	●	●	●
<i>Vertigo geyeri</i> kalkkärrsgrynsnäcka	Ⓒ Ⓘ NT		FV	●	†	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Vertigo moulinsiana</i> större grynsnäcka	Ⓒ Ⓘ VU	D2	SV	●																					



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper																							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
Limniska snäckor – Freshwater snails																										
<i>Anisus spirorbis</i> (<i>Anisus leucostoma</i>) rundläppad skivsnäcka	NT		VL	•	?		•	?	?	?	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Anisus vorticulus</i> sirlig skivsnäcka	ⓘ § VU	D2	VL	•																						
<i>Bithynia transsilvanica</i> östlig snytessnäcka	VU	D2	VL											†	•											
<i>Gyraulus laevis</i> glatt skivsnäcka	NT		VL	•	?			†	?	?	?								?	•	?			?		
<i>Omphiscola glabra</i> smal dammsnäcka	NT		VL	•	•			†	•	•	•								•							
<i>Valvata macrostoma</i> sumpkamgälsnäcka	NT		JVL	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•			
<i>Valvata sibirica</i> sibirisk kamgälsnäcka	NT		VL																			•	•	•	•	
Marina snäckor – Marine snails																										
<i>Admete viridula</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M																							
<i>Alvania cimicoides</i>	DD		M																							
<i>Alvania jeffreysi</i>	DD		M																							
<i>Alvania subsoluta</i>	DD		M																							
<i>Amauropsis islandica</i>	VU	B1ab(iii)	M	•																						
<i>Anatoma crispata</i>	DD		M																							
<i>Aporrhais serresianus</i>	DD		M																							
<i>Boreotrophon clavatus</i> (<i>Trophon clavatus</i>)	VU	D2	M																							
<i>Boreotrophon truncatus</i> (<i>Trophon truncatus</i>) vindeltornsnäcka	DD		M	•																						
<i>Cerithiella metula</i>	VU	B2ab(iii)	M																							
<i>Clelandella miliaris</i> granulerad toppsnäcka	VU	B1ab(iii)	M	•																						
<i>Cryptonatica affinis</i>	DD		M	•																						
<i>Curtitoma trevelliiana</i> (<i>Oenopota trevelliiana</i>) liten pilsnäcka	DD		M	•																						
<i>Curveulima macrophthalmica</i>	DD		M																							
<i>Dikoleps pusilla</i>	DD		M																							
<i>Ebala nitidissima</i> (<i>Anisocycla nitidissima</i>)	DD		M	•																						
<i>Epitonium clathratulum</i>	DD		M																							
<i>Eumetula arctica</i>	EN	B1ab(i,ii,iii,iv,v)	M																							



Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sjäne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Va Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens		
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD		
Musslor – Bivalvia																											
Limniska musslor – Freshwater mussels																											
<i>Margaritifera margaritifera</i> flodpärlmussla ⓐ ⓑ ⓓ	EN	A2bce	SL	•	•			•		•	•	•	•	•	+	+		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Pisidium dilatatum</i> östlig ärtmussla	DD		L						•	•	•	•															
<i>Pisidium hinzi</i> lappländsk ärtmussla	NT		FL																						•	•	
<i>Pisidium supinum</i> trekantig ärtmussla	DD		L	•																							
<i>Pisidium tenuilineatum</i> dvärgärtmussla	DD		L							•		•															
<i>Pseudanodonta complanata</i> flat dammussla ⓐ	NT		L	•	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Unio crassus</i> tjockskalig målarmussla ⓐ ⓑ ⓓ	EN	A2ab	L	•	•			•	•	•			•	•	+	•	+	•		•							
<i>Unio pictorum</i> äkta målarmussla	NT		L	•				•					•	•	•	•	•										
Marina musslor – Marine mussels																											
<i>Abra prismatica</i>	NT		M									•	•														
<i>Arca tetragona</i>	DD		M										•														
<i>Arcopagia crassa</i>	VU	D2	M										•														
<i>Asperarca nodulosa</i>	VU	D2	M										•														
<i>Bathyarca pectunculoides</i>	DD		M										•														
<i>Cardiomya costellata</i>	DD		M										•														
<i>Chlamys sulcata</i>	VU	D2	M										•														
<i>Crassadoma pusio</i>	DD		M										•														
<i>Crenella decussata</i> liktandad dvärgmussla	DD		M	•									•														
<i>Cuspidaria lamellosa</i>	DD		M										•														
<i>Delectopecten vitreus</i>	DD		M										•														
<i>Devonia perrieri</i>	DD		M										•	•													
<i>Ensis ensis</i> knivmussla	DD		M										•	•													
<i>Epilepton clarkiae</i>	DD		M										•														
<i>Glossus humanus</i>	DD		M										•	•													
<i>Hemilepton nitidum</i> (<i>Erycina nitidum</i>)	DD		M										•														
<i>Lepton squamosum</i>	DD		M										•	•													



Armfotingar – Brachiopods

Brachiopoda

Anna Karlsson, Stefan Agrenius, Matz Berggren,
Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Hans Kautsky, Kennet Lundin,
Tomas Lundälv, Christoffer Schander & Susan Smith



Armfotingarna är en djurstam vars nutida arter utgör en obetydlig rest av en tidigare mångformig grupp. Alla armfotingar är marina, och flertalet arter sitter fastvuxna med ett skaft vid klippor och stenar. Kroppens vänster- och högersida är spegelbilder av varandra, och kroppen omsluts av ett över- och ett underskal. Skalen, som kan öppnas och slutas med hjälp av muskler, ger djuren en yttlig likhet med musslor. Armfotingar lever av partiklar i vattnet, främst små växtplankton. I svenska vatten finns endast fem arter av armfotingar.

Armfotingarnas försvinnanderisk bedömdes för första gången i 2005 års rödlista. För arten *Macandrevia cranium*, vilken då klassificerades som *Akut hotad* (CR), bedöms situationen vara oförändrad. I svenska vatten är denna art endast känd från Kosterområdet, där den förekom i stora mängder fram till 1970- och 80-talen. Därefter har arten dock minskat kraftigt, och den återfinns idag endast i Säckenområdet norr om Kosteröarna. Dess utbredning är således numera starkt begränsad. Orsaken till artens dramatiska minskning är inte klarlagd, men det är troligt att den påverkats negativt av såväl sedimentation till följd av bottentrålning som generell övergödning. Inte heller för *Argyrotheca cistellula*, som placerades i kategorin *Kunskapsbrist DD*,

The extant brachiopod species constitute a small residue of a formerly diverse group. All brachiopods are marine, and the majority of them spend their lives attached by a stalk to cliffs and rocks. The left and right sides of their bodies are mirror images of each other, and the body is enclosed in a dorsal and a ventral shell. The shells, which can open and close by means of muscles, give the animals a superficial resemblance to mussels. Brachiopods feed on particles in the water, mainly small phytoplankton. There are only five brachiopod species in Swedish waters.

The brachiopods were evaluated for the first time in the 2005 Red List. The situation for *Macandrevia cranium*, which was then classified as *Critically Endangered* (CR), is unaltered. In Swedish waters this species has only been recorded in the Koster area, where it was abundant until the 1970's and 1980's. Since then, the species has declined dramatically, currently occurring only in the Säcken area to north of Kosteröarna. Consequently, its distribution is very limited today. The reason behind this drastic decrease is not clear, but the species is likely to have been adversely affected by both sedimentation caused by bottom trawling and general eutrophication. Despite the generally improved



har bedömningen ändrats. Detta trots att kunskaps-situationen generellt förbättrats sedan rödlistan 2005 genom den marina inventering som genomförts inom Svenska artprojektet samt inventeringen av tio grunda utsjöbankar i Kattegatt och Skagerrak.

Beträffande generella problem med att bedöma marina arters utbredning, trender, ursprung och taxonomi i våra hav, se inledningstexten till manteldjur (s. 333).

Bedömningen av armfotingarna har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken) Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förberedde bedömningsarbetet.

level of knowledge since the 2005 Red List assessment, as a result of the marine inventory carried out by the Swedish Taxonomy Initiative and the inventories of ten shallow offshore banks in Kattegatt and Skagerrak, *Argyrotheca cistellula* still remains in the category DD.

For a description of the general issues when assessing the distribution, trends, origin and taxonomy of marine species in Swedish waters, see the introduction to the Tunicates (p. 333).

The assessment of the brachiopods was made by the expert committee for marine invertebrates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre) Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. Sonja Råberg and Mona Johansson prepared data before the assessments.

Tab. 97. Armfotingar i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. *Brachiopoda* in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige <i>No. of species in Sweden</i>	Antal bedömda arter <i>No. of assessed species</i>	Antal rödlistade arter 2010 <i>No. of red-listed species 2010</i>	% rödlistade av bedömda arter 2010 <i>% red-listed of assessed species 2010</i>	Antal rödlistade arter 2005 <i>No. of red-listed species 2005</i>
Arter <i>Species</i>	4	4	2	50	2

Tab. 98. Antal arter av armfotingar per rödlistekategori. *Number of Brachiopoda species in the respective Red List categories.*

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Arter <i>Species</i>	1	0	1	0	0	0	2

Rödlista över armfotingar

Red List of Brachiopods (Brachiopoda)

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21.

Län: se karta s. 200. *Counties:* see map on p. 200.

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types:* see p. 45.

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties:* see p. 48.

● Bofast. *Resident.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V:a Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
<i>Argyrotheca cistellula</i>	DD		M									●													
<i>Macandrevia cranium</i>	CR	B1ab(iii)	M									●													
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD



Ringmaskar och planarier – Ringed Worms and Planarians

Hirudinea & Tricladida

Anna Karlsson, Stefan Agrenius, Matz Berggren, Ulf Bjelke,
Tomas Cedhagen, Ulf Gärdenfors, Hans G Hansson, Hans Kautsky,
Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander & Susan Smith



Stammen ringmaskar *Annelida* indelas numera ofta i de tre klasserna havsborstmaskar *Polychaeta*, skäggmaskar *Pogonophora* och gördelmaskar *Clitellata*. Till den sistnämnda klassen förs olika grupper av fåborstmaskar (daggmaskar) och iglar.

Inom gruppen ringmaskar bedömdes enbart ett fåtal iglar vid de två tidigare rödlistningsomgångarna, varav blodigel *Hirudo medicinalis* fördes till kategorin NT. Arten har uppmärksammats förhållandevis mycket under senare år, och ganska många nya lokaler har upptäckts. Även om arten utan tvivel minskade tidigare bedömer vi att den under 2000-talet inte uppfyller några kriterier för att rödlistas, och den förs därför till kategorin *Livskraftig* (LC).

I 2010 års rödlista har vi för första gången också bedömt en del havsborstmaskar. Till följd av den omfattande kunskapsbristen har dock endast fyra av de totalt omkring 60 familjer som förekommer i svenska vatten kunnat bedömas. Dessa familjer är *Pectinariidae*, *Ampharetidae*, *Terebellidae* samt *Nephtyidae*. Totalt uppfyllde 17 arter kriterier för att rödlistas, men för flertalet av dessa är faktaunderlaget så bristfälligt att de fick placeras i kategorin *Kunskapsbrist* (DD).

The ringed worms *Annelida* are currently divided into three classes, i.e. bristleworms *Polychaeta*, beard worms *Pogonophora* and clitellates *Clitellata*. The latter class includes various groups of earthworms *Oligochaeta* and leeches *Hirudinea*.

During the previous two red-listing processes, a few leeches were the only annelids to be assessed. The medicinal leech *Hirudo medicinalis* was assigned to *Near Threatened*. This species has been given quite a lot of attention in recent years, and a fair amount of new localities have been discovered. There is no doubt that it was declining previously, but as it no longer meets any Red List criteria it has now been down-listed to *Least Concern*.

For the 2010 Red List a number of bristleworms *Polychaeta* have been assessed for the first time. Due to the lack of relevant information, only four out of the approximately 60 families occurring in Swedish waters could be assessed, viz. *Pectinariidae*, *Ampharetidae*, *Terebellidae* and *Nephtyidae*. A total of 17 species were red-listed, but the information about most of them is so fragmentary that they have been categorized as *Data Deficient*.

For a description of the general issues in assessing the distribution, trends, origin and taxonomy of



Beträffande generella problem med att bedöma marina arters utbredning, trender, ursprung och taxonomi i våra hav se inledningstexten till manteldjur (s. 333).

Planarierna *Tricladida*, som omfattar ca 13 kända arter i Sverige, utgör en klass inom stammen plattmaskar *Platyhelminthes*. Planarier är frilevande, oftast marina eller limniska maskar. I Sverige finns också en landlevande art. Här har preliminära bedömningar gjorts av åtta arter, av vilka sju – med reservation för viss kunskapsbrist – har förts till kategorin *Livskraftig* (LC). Däremot har landplanarien *Rhyncodemus terrestris* liksom tidigare klassificerats i kategorin *Kunskapsbrist* (DD).

Namngivningen följer ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (<http://dyntaxa.art-data.slu.se>).

Bedömningen av havsborstmaskarna har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater:

marine species in Swedish waters, see the introduction to the tunicates (p. 333).

The planarians *Tricladida*, comprising about 13 known species in Sweden, form a class within the phylum flatworms *Platyhelminthes*. Planarians are free-living, usually aquatic worms. There is also one terrestrial species in Sweden. Eight species have been provisionally evaluated, and seven of them have been classified as *Least Concern*, although there may not be sufficient information to support this. The terrestrial planarian *Rhyncodemus terrestris* does, however, remain in *Data Deficient*.

The nomenclature of the annelids and planarians follows the Swedish Species Information Centre taxonomic database Dyntaxa (<http://dyntaxa.art-data.slu.se>).

The assessments of the bristleworms were made by the expert committee for marine invertebrates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen,

Tab. 99. Ringmaskar och planarier i Sverige. Totalt antal, antal bedömda samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska (och därmed bedömbara) enligt rödlistningens definitioner. Ringed Worms and Planarians in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

	Antal arter i Sverige <i>No. of species in Sweden</i>	Antal bedömda arter <i>No. of assessed species</i>	Antal rödlistade arter 2010 <i>No. of red-listed species 2010</i>	% rödlistade av bedömda arter 2010 <i>% red-listed of assessed species 2010</i>	Antal rödlistade arter 2005 <i>No. of red-listed species 2005</i>
Havsborstmaskar <i>Polychaeta</i>	548	70	17	24	0
Fåborstmaskar <i>Oligochaeta</i>	168	0	0		0
Iglar <i>Hirudinea</i>	27	13	0	0	1
Landplanarier <i>Tricladida</i>	15	8	1	13	1
Totalt <i>Total</i>	758	91	18	20	2

Tab. 100. Antal arter ringmaskar och planarier per rödlistekategori. Number of Ringed Worms and Planarian species in the respective Red List categories.

	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt <i>Total</i>
Havsborstmaskar <i>Polychaeta</i>	15	0	0	1	0	1	17
Iglar <i>Hirudinea</i>	0	0	0	0	0	0	0
Landplanarier <i>Tricladida</i>	1	0	0	0	0	0	1
Totalt <i>Total</i>	16	0	0	1	0	1	18

Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organism-gruppsansvarig vid ArtDatabanken), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förberedde bedömningsarbetet. Bedömningen av iglarna har gjorts av Ulf Bjelke i samråd med Stefan Lundberg, och bedömningen av planarierna av Ulf Gärdenfors.

Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. The assessments of the leeches were made by Ulf Bjelke in collaboration with Stefan Lundberg, and the assessments of the planarians were made by Ulf Gärdenfors.

Tabell 101. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Amaeana trilobata</i> (DD)	<i>Nephtys cirrosa</i> (DD)	<i>Polycirrus aurantiacus</i> (DD)
<i>Amage auricula</i> (DD)	<i>Octobranchus floriceps</i> (DD)	<i>Polycirrus latidens</i> (DD)
<i>Eclysippe eliasoni</i> (NT)	<i>Paramphitrite tetrabanchia</i> (DD)	<i>Sabellides octocirrata</i> (DD)
<i>Lysippe labiata</i> (DD)	<i>Phisidia aurea</i> (DD)	<i>Samytha sexcirrata</i> (DD)
<i>Lysippides fragilis</i> (EN)	<i>Pista maculata</i> (DD)	<i>Sosanopsis wireni</i> (DD)
<i>Nephtys assimilis</i> (DD)	<i>Pista malmgreni</i> (DD)	

Tabell 102. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Livskraftig (LC)
<i>Hirudo medicinalis</i> blodigel

Rödlista över ringmaskar & planarier

Red List of Leeches and Planarians (*Hirudinea & Tricladida*)

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria:* see p. 21.

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types:* see p. 45.

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties:* see p. 48.

● Bofast. *Resident.*

⚡ Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

† Utdöd i länet, tidigare bofast. *Regionally extinct, formerly resident.*

Län: se karta s. 200. **Counties:** see map on p. 200.

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Skåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	V.a. Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norrbottnens
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

Havsborstmaskar – *Polychaeta*

<i>Amaeana trilobata</i>	DD		M								●	●													
<i>Amage auricula</i>	DD		M									●													
<i>Eclysippe eliasoni</i>	NT		M									●													
<i>Lysippe labiata</i>	DD		M								●	●													
<i>Lysippides fragilis</i>	EN	B1ab(iii)	M									●													
<i>Nephtys assimilis</i>	DD		M	●							●	●													
<i>Nephtys cirrosa</i>	DD		M								●	●													
<i>Octobranthus floriceps</i>	DD		M									●													
<i>Paramphitrite tetrabranchia</i>	DD		M									●													
<i>Phisidia aurea</i>	DD		M									●													
<i>Pista maculata</i>	DD		M									●													
<i>Pista malmgreni</i>	DD		M									●													
<i>Polycirrus aurantiacus</i>	DD		M									●													
<i>Polycirrus latidens</i>	DD		M									●													
<i>Sabellides octocirrata</i>	DD		M	●							●	●													
<i>Samytha sexcirrata</i>	DD		M								●	●													
<i>Sosanopsis wireni</i>	DD		M									●													

Landplanarier – *Tricladida*

<i>Rhynchodemus terrestris</i> landplanarie	DD		SJU	●	●			?	?	●	●	●	●	?	?		●	●							
				M	K	I	H ₀	H _f	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD

Koralldjur – Anthozoans

Anthozoa

Anna Karlsson, Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen,
Hans G Hansson, Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv,
Christoffer Schander & Susan Smith



Koralldjur ingår i stammen nässeldjur *Cnidaria*, som innefattar några av de vackraste och vanligast förekommande havsdjuren. Koralldjuren utgör en mångformig grupp, som till skillnad från andra nässeldjur saknar medusastadium. De är oftast kolonibildande, men solitära arter finns också. Till koralldjuren hör havsanemoner, cylinderrosor, läderkoraller, sjöpennor och stenkoraler. 55 arter koralldjur är kända från svenska vatten.

Koralldjuren bedömdes första gången inför rödlistan 2005. Sedan dess har kunskapsläget förbättrats väsentligt genom de omfattande inventeringar som ägt rum under 2000-talet (se kapitlet om manteldjur, s. 333).

Jämfört med rödlistan 2005 har sju arter tillkommit. Utöver dessa bedöms hornkorallen *Muriceides kuekenthali* ha försvunnit från svenska vatten, och arten klassas därför som *Nationellt utdöd* (RE). Totalt är nu 22 arter av koralldjur (eller närapå hälften av de bedömda arterna) rödlistade, jämfört med 16 arter i rödlistan 2005. Fem arter har klassificerats som *Akut hotade* (CR). Två av dessa, de små hårdbottenlevande havsanemonerna *Andvakia parva* och *Octineum suecicum*, har sin typlokal (den plats från vilken de beskrevs som nya för vetenskapen) och sannolikt enda kända lokal i svenska vatten –

Anthozoans belong to the phylum *Cnidaria*, which includes some of the most beautiful and common marine invertebrates. The anthozoans are a diverse group, the life cycle of which (unlike that of other Cnidarians) does not include a pelagic medusa stage. They often form colonies, but there are solitary species as well. The anthozoans include sea anemones, tube anemones, soft corals, sea pens and stony corals. Fiftyfive species have been reported from Sweden.

The anthozoans were assessed for the first time for the 2005 Red List. Since then, our knowledge has improved remarkably thanks to the extensive inventories which have been carried out during the 2000's (see the section on *Tunicata*, page 333).

Compared to the 2005 Red List, seven species have been added. Apart from these, the horny coral *Muriceides kuekenthali* has been assigned to the category *Regionally Extinct* (RE), as it is considered no longer occurring in Swedish waters. The Red List currently encompasses 22 anthozoan species (almost half of the assessed species), compared to 16 species in the 2005 Red List. Five species have been categorized as *Critically Endangered*. Two of these, the small hard bottom anemones *Andvakia parva* and *Octineum suecicum*, are only recorded from a *Lophelia pertusa* reef outside Väderöarna in Bohuslän. This is



ett ögonkorallrev nära Väderöarna i Bohuslän. Detta rev förstördes av bottentrålning mellan 1950- och 80-talen, och idag vet ingen om arterna finns kvar överhuvudtaget. En tredje art som klassificerats som *Akut hotad* är just den revbildande ögonkorallen *Lophelia pertusa*. Många djur är knutna till den speciella revmiljön, och här återfinns många arter som man inte hittar någon annanstans i Sverige. Från svenska vatten är totalt tre rev kända, varav två har förstörts av trålfiske. Det enda återstående revet, som bara är 300–500 m² stort, finns i Säckenområdet norr om Kosteröarna. Den fjärde arten som klassificeras som *Akut hotad* är havsaneomonen *Edwardsiella loveni*. Denna art tycks vara nästan helt bunden till kalkskelett av död ögonkorall, och har därmed en starkt begränsad utbredning i svenska vatten. Den femte arten, *Antothela grandiflora*, var tidigare inte känd från svenska vatten, men har nyligen dokumenterats inom det s.k. Brattenområdet väster om Väderöarna. Med en fjärrstyrd undervattenskamera (ROV) har hittills 3–4 kolonier observerats.

Många koralldjur påverkas negativt av det omfattande trålfisket. Direkt mekanisk skada av bottentrålning drabbar främst stillasittande, långsamväxande arter som stor piprensare *Funiculina quadrangularis* och kosterpiprensare *Kophobelem-*

the only known Swedish site, and it is also the type locality (the locality of the specimen that was first described scientifically) of the species. This reef was destroyed by bottom trawling between the 1950's and 1980's, and today nobody knows whether or not the anemones are still there. A third species that meet the criteria for *Critically Endangered* is the reef-forming *Lophelia pertusa* mentioned above. A large number of animals are associated with the reef habitat, and it harbours many species not found elsewhere within Swedish waters. Three reefs are known from Swedish waters, two of which have been destroyed by trawling. The only remaining reef, which covers only 300–500 m², is located in the Säcken area to the north of Kosteröarna. The fourth species that has been categorized as *Critically Endangered* is the sea anemone *Edwardsiella loveni*. This species seems to be almost exclusively associated with the calcareous exoskeletons of dead *Lophelia pertusa*, and consequently has a very limited distribution in Swedish waters. The fifth species, *Antothela grandiflora*, was only recently recorded in the Bratten area to the west of Väderöarna. So far, three to four colonies have been observed using a remotely operated underwater camera (ROV).

Many anthozoans are adversely affected by the extensive trawling. Direct mechanic damage caused

Tab. 103. Koralldjur i Sverige. Totalt antal, antal bedömda, samt antal rödlistade arter år 2010 respektive 2005. Siffran för antalet arter anger de arter som är inhemska enligt rödlistningens definitioner. Anthozoa in Sweden. Total number of species, number of evaluated and red-listed species in the years 2005 and 2010, respectively. The number of species denotes indigenous species according to the definition of the Regional Guidelines.

Arter Species	Antal arter i Sverige No. of species in Sweden	Antal bedömda arter No. of assessed species	Antal rödlistade arter 2010 No. of red-listed species 2010	% rödlistade av bedömda arter 2010 % red-listed of assessed species 2010	Antal rödlistade arter 2005 No. of red-listed taxa 2005
	55	45	22	49	16

Tab. 104. Antal arter av koralldjur per rödlistekategori. Number of Anthozoa species in the respective Red List categories.

Arter Species	DD Kunskapsbrist	RE Nationellt utdöd	CR Akut hotad	EN Starkt hotad	VU Sårbar	NT Nära hotad	Totalt Total
	6	1	5	4	5	1	22



non stelliferum, vars utbredning minskat påtagligt under de senaste decennierna. De återfinns idag huvudsakligen i skyddade fickor där trålning inte förekommer, eller är mindre intensiv. Även risgrynskorall *Primnoa resedaformis* – en mycket karakteristisk, upp till en meter hög korall – tycks ha tagit mycket skada av trålningen och återfinns idag endast i enstaka exemplar på skyddade platser. En sekundär, men lika allvarlig effekt av bottentrålningen är det upprivna slammet, som lägger sig som ett kvävande täcke över ett större område. Många hårbottenlevande koralldjur tycks drabbas hårt av detta, i kombination med den sedimentation som orsakas av övergödning. Sjöbusken *Paramuricea placomus*, som lever på strömsatta djupa hårbottenar, har sannolikt påverkats negativt av både de direkta mekaniska skador och den sedimentation som trålningen förorsakar.

Bedömningen av koralldjuren har gjorts av expertkommittén för marina evertebrater: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (organismgruppsansvarig vid ArtDatabanken) Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander och Susan Smith. Sonja Råberg och Mona Johansson förberedde bedömningsarbetet.

by bottom trawling mainly affects stationary, slow-growing species, such as *Funiculina quadrangularis* and *Kophobelemnon stelliferum*, both of which have decreased significantly during the past decades. These species now mainly occur in sheltered pockets that are less exposed to trawling. *Primnoa resedaformis*, a very striking coral that may grow one meter tall, also seems to have been greatly affected by trawling, and is now only found as single specimens in inaccessible places. A secondary, but equally grave, consequence of bottom trawling is the resulting sludge, which settles as a suffocating cover over large areas. This seems to have a severe effect on many hard bottom anthozoans, especially in combination with the sedimentation caused by eutrophication. *Paramuricea placomus*, which lives on current-exposed deep hard bottoms, has probably been adversely affected both by direct mechanical damage and sedimentation caused by trawling.

The assessments of the anthozoans were made by the expert committee for marine invertebrates: Stefan Agrenius, Matz Berggren, Tomas Cedhagen, Hans G Hansson, Anna Karlsson (responsible for the organism group at the Swedish Species Information Centre), Hans Kautsky, Kennet Lundin, Tomas Lundälv, Christoffer Schander and Susan Smith. Sonja Råberg and Mona Johansson prepared data before the assessments.

Tabell 105. Nyttillkomna arter jämfört med 2005 års rödlista. *New species compared to the 2005 Red List.*

<i>Anthothela grandiflora</i> (CR)	<i>Isozoanthus sulcatus</i> (DD)	<i>Stomphia coccinea</i> (VU)
<i>Edwardsia andresi</i> (DD)	<i>Paraedwardsia arenaria</i> (DD)	
<i>Halcampoides abyssorum</i> (DD)	<i>Paramuricea placomus</i> (EN)	

Tabell 106. Ej längre rödlistade arter jämfört med 2005 års rödlista. *Species no longer red-listed as compared to the 2005 edition.*

Ej tillämplig (NA)
<i>Amphianthus norvegicus</i>

Rödlista över koralldjur Red List of Anthozoans (Anthozoa)

① Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv, se s. 149 f. *Listed in an international convention or in an EU directive; see p. 149 f.*

Kategorier och kriterier: se s. 21. *Red List Categories and Criteria: see p. 21.*

Landskapstyper: se s. 45. *Landscape types: see p. 45.*

Länsförekomst: se s. 48. *Status in the counties: see p. 48.*

● Bofast. *Resident.*

? Eventuellt bofast. *Possibly resident.*

Län: se karta s. 200. *Counties: see map on p. 200.*

Reproducerande arter <i>Reproducing species</i>	Kategori	Kriterier	Landskapstyper	Sikåne	Blekinge	Gotlands	Öland	Kalmar (fastl.)	Kronobergs	Jönköpings	Hallands	Vä	Götalands	Östergötlands	Södermanlands	Stockholms	Uppsala	Västmanlands	Örebro	Värmlands	Dalarnas	Gävleborgs	Västernorrlands	Jämtlands	Västerbottens	Norbottens
				M	K	I	H ₀	H _r	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD	
<i>Actinostola callosa</i>	VU	D2	M										●													
<i>Andvakia parva</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										?													
<i>Anthothela grandiflora</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										●													
<i>Edwardsia andresi</i>	DD		M										●													
<i>Edwardsiella carnea</i>	DD		M									●	●													
<i>Edwardsiella loveni</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										●													
<i>Funiculina quadrangularis</i>	EN	B2ab(iii)	M										●													
<i>Halcampoides abyssorum</i>	DD		M									●	●													
<i>Halipteris finmarchica</i>	VU	D2	M										●													
<i>Isozoanthus sulcatus</i>	DD		M										●													
<i>Kophobelemnion stelliferum</i>	VU	D2	M										●													
<i>Lophelia pertusa</i> ögonkorall	① CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										●													
<i>Muriceides kuekenhali</i>	RE		M										†													
<i>Octineon suecicum</i>	CR	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										?													
<i>Paraedwardsia arenaria</i>	DD		M										●													
<i>Paramuricea placomus</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										●													
<i>Primnoa resedaeformis</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										●													
<i>Protanthea simplex</i>	NT		M									●	●													
<i>Stomphia coccinea</i>	VU	B1ab(iii); D2	M	●								●	●													
<i>Stylatula elegans</i>	EN	B1ab(iii)+2ab(iii)	M										●													
<i>Swiftia pallida</i>	DD		M										●													
<i>Virgularia tuberculata</i>	VU	D2	M										●													

Ordförklaringar

Glossary

Alfataxonomi. Beskrivning och namngivning av arter, inplacering av dem i släkten samt konstruktion av bestämningsnycklar m.m. till arterna. Jfr taxonomi.

Apomikt. En art eller småart som bildar frön eller utvecklar embryon utan föregående befruktning (s.k. apomixis). I vid bemärkelse används begreppet även om rent vegetativ förökning. Bland kärlväxterna är främst majsmörblommor (*Ranunculus auricomus* coll.), björnbär (*Rubus fruticosus* coll.), daggekåpor (*Alchemilla vulgaris* coll.), maskrosor (*Taraxacum* spp.) och hökfibblor (släktet *Hieracium* s.str.) apomiktiska. Apomixi leder (om den inte avbyts av sexuell fortplantning) till taxa, s.k. *småarter*, där alla individer är genetiskt identiska (men normalt inte homozygota).

Anadrom. Beteckning för en art, vanligtvis fisk, som vandrar från havet till sötvatten för att leka. Arter som vandrar från söt- eller kustnära brackvatten till havet för att leka benämns katadroma.

Auktor. Den eller de personer som givet det vetenskapliga namnet till en art. Exempelvis var det Linné som 1758 gav appollofjärilen dess vetenskapliga artnamn. Han kallade den *Papilio apollo* och arten betecknades *Papilio apollo* Linnaeus,

Alpha taxonomy. Description and denomination of species and placement of them in genera, as well as the construction of identification keys, etc. Cf. taxonomy.

Apomict. A taxon that forms seeds or develops an embryo without previous fertilisation (apomixis). In a wider context, the term is also applied to purely vegetative reproduction. The most pronounced apomicts among the Swedish vascular plants are *Ranunculus auricomus* coll., *Rubus fruticosus* coll., *Alchemilla vulgaris* coll., *Taraxacum* spp. and *Hieracium* s.str. Apomixis (unless terminated by sexual reproduction) leads to taxa where all individuals are genetically identical (but normally not homozygotic).

Anadromous. Species, normally a fish, which migrates from the sea to fresh water to spawn. Species that migrates from fresh water to the sea and spawns there are called catadromous.

Area of Occupancy. In the Red List system, this is the area within the Extent of Occurrence where a species actually lives. Since Area of Occupancy is generally measured by application of a grid system (with 2x2 km sides) over a (real or imagined) detailed map of the distribution, the Area of Occupancy will, in practice, also include a cer-

1758. Senare delades släktet *Papilio* upp i flera släkten och idag betecknas arten *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758). Linné är auktor till namnet *apollo*, men eftersom arten förs till ett annat släkte än det den ursprungligen beskrevs under, sätts auktorsnamnet inom parentes. Hade det varit en växt hade man förutom Linné skrivit ut namnet på den person som överförde arten till det nya släktet, dvs. arten hade haft två auktorer.

Division. En hög kategori – mellan klass och rike – i det hierarkiska systemet, använd för växter och svampar. Motsvarande kategori hos djuren kallas stam eller fylum.

Fragmentering. När en arts livsmiljö har förstörts över stora områden och de kvarlevande delpopulationerna är isolerade från varandra sägs utbredningen vara fragmenterad. Om en delpopulation då dör ut, trots att platsen den fanns på fortfarande är beboelig för arten, finns inte några individer inom tillräckligt nära håll för att återkolonisera lokalen. Fragmentering leder därför till en förhöjd utdöenderisk för hela populationen. Huruvida en art har en fragmenterad utbredning eller inte beror på såväl avståndet till närmaste population som kvalitén på biotoperna däremellan och vilka spridningsmöjligheter arten besitter.

Förekomstarea. I rödlistningssystemet det område inom utbredningsområdet där en art faktiskt lever. Eftersom förekomstarean i regel mäts genom att man applicerar ett rutsystem (med 2x2 km sidor) över en (verklig eller tänkt) detaljerad utbredningskarta kommer i praktiken förekomstarean att även inkludera en viss andel areal där arten inte finns. Denna andel är dock betydligt mindre än den som inkluderas i *Utbredningsområdet*. Jfr fig. 3 samt *Manual och*

tain share of the area where the species is not found. However, this share is much smaller than that included in the Extent of Occurrence. Cf. Figure 3.

Author. The person(s) who has (have) described a species, and thus given the species its scientific name. For example, the Apollo was described by Linnaeus as *Papilio apollo* and the species was denoted *Papilio apollo* Linnaeus, 1758. Later, the genus *Papilio* was split into several genera, and today the species is called *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758). Linnaeus is the author of the name *apollo*, but because the species has been assigned to another genus than the original one, the author's name is put within parenthesis. Had it been a plant, both Linnaeus and the name of the person who transferred it to a new genus would be stated. Thus, the species would have two authors.

Biotope. A small (real or conceptual) area with a uniform environment. Biotopes are defined by man, and may be classified into various types. Cf. Habitat.

Category. In a Red List context, this is a classification unit expressing the extinction risk of a species; cf. Red List Category. In taxonomy, a category expresses a level within the hierarchic system. Examples of taxonomic categories are species, genus, family, order, class, phylum, and division.

Clone. Here, a group of more or less interconnected individuals or shoots, which are all derived from a single cell or propagule by means of asexual reproduction. Hence, all parts (ramets) are genetically identical.

Conservation Dependent, LR:cd. A Red List category used in the IUCN Red List system 1994–2000. It was defined there as: Taxa which are the

riktlinjer för rödlistade arter i Sverige 2010
(www.artdata.slu.se/rodlista)

Försvinnanderisk. Risken att en art dör ut från ett område, i föreliggande fall från Sverige. Vi har för tydlighetens skull, och i paritet med de svenska kategoribenämningarna, valt att här begränsa termen *utdöenderisk* till att gälla globala populationer, dvs. risken att en art dör ut från jorden. Det är dock inte felaktigt att tala om t.ex. lokal eller nationell utdöenderisk.

Försvunnen. Benämning i 2000 och 2005 års rödlistor på rödlistekategorin *Regionally Extinct* (RE), fr.o.m. 2010 benämnd *Nationellt utdöd*.

Generationslängd. I rödlistningssammanhang definieras generationslängd som genomsnittsåldern hos populationens föräldraindivider. Denna blir högre än åldern vid första reproduktionstillfället utom för arter som endast fortplantar sig en gång, men lägre än de äldsta individernas ålder.

Hierarkiska systemet. Det system av rangordnade, nivågrupperade kategorier som används vid klassificering av organismer. T.ex. sammanför man ett antal arter till ett släkte, ett antal släkten till en familj, osv.

Hotad art. Art som klassificeras i endera av kategorierna *Akut hotad* (CR), *Starkt hotad* (EN) eller *Sårbar* (VU). Jfr rödlistad art, samt fig. 1 och 2.

Hotkategori. Strikt använt betecknar ordet endera av kategorierna *Akut hotad*, *Starkt hotad* eller *Sårbar*. Ibland används termen dock synonymt med rödlistekategori.

Insatsberoende (engelska: *Conservation Dependent*, LR:cd). En rödlistekategori som användes i IUCN:s rödlistningssystem 1994-2000. Den definierades som: Arten är föremål för fortlöpande art- eller biotopspecifikt åtgärdsprogram riktat mot arten i fråga, och skulle uppfylla kriterierna för någon av kategorierna *Akut hotad*-*Sårbar*

focus of a continuing taxon-specific or habitat-specific conservation program targeted towards the taxon in question, the cessation of which would result in the taxon qualifying for one of the threatened categories (CR-VU) within a period of five years. IUCN (2001) removed the category, but the species concerned were to a large extent included in the category NT. In the IUCN Red List of Threatened species (2009) some species are still classified as LR:cd because they have not been reassessed since 2001.

Criterion. In a Red List context, this refers to the specific rules with threshold values that decide the Red List category of a species.

Division. A high category – between class and kingdom – in the hierarchic system, used for plants and fungi. The corresponding category for animals is called phylum.

Extent of Occurrence. In the Red List system, this is the area contained within the shortest continuous imaginary boundary that can be drawn to encompass all the known, inferred or projected sites of present occurrence of a taxon, excluding vagrancy. This means that the Extent of Occurrence may also include relatively large areas where the species is not present, and where the environment is unsuitable to the species. Cf. Figure 3.

Extinct in the Wild, EW. A Red List category used in IUCN's Red List system. IUCN (2003) recommends that this category should only be used on the global level. The definition states: A taxon is *Extinct in the Wild* when it is known to survive only in cultivation, in captivity or as a naturalised population (or populations) well outside the past range. A taxon is presumed to be extinct in the wild when exhaustive surveys in known or supposed habitats, at appropriate times (diurnal,

inom fem år om åtgärderna upphörde. IUCN (2001) valde att ta bort kategorin och i huvudsak inkludera dessa arter i kategorin *Nära hotad* (NT). I IUCN:s globala rödlista (IUCN 2009) finns emellertid en del arter kvar med kategorin LR:cd eftersom de inte bedömts på nytt sedan år 2001.

Kategori. I rödlistesammanhang en klassificeringsenhet som uttrycker artens försvinnanderisk; jfr rödlistekategori. I taxonomin en klassificeringsenhet som uttrycker ett taxons placering i det hierarkiska systemet. Exempel på taxonomisk kategori är art, släkte, familj, ordning, klass, fylum och division.

Klon. Här, en mer eller mindre sammanhängande grupp av individer eller skott som alla uppkommit genom könlös förökning från en cell eller förökningskropp. Alla delarna (rameterna) är därför genetiskt identiska.

Kriterium. I rödlistesammanhang de specifika regler med tillhörande gränsvärden som avgör en arts rödlistekategori.

Köns mogen individ (reproduktiv individ). Ett centralt begrepp inom IUCN:s rödlistningssystem. En köns mogen individ är en fortplantningsduglig enhet. Fortplantningsenheter inom en klon räknas var och en som köns mogna individer såvida de inte är oförmögna att överleva på egen hand. Vuxna individer som av olika skäl aldrig kommer att fortplanta sig räknas dock inte som köns mogna individer vid rödlistebestämmningar. Se vidare avsnittet *Kriteriernas tillämpning* samt *Manual och riktlinjer för rödlistade arter i Sverige 2005* (www.artdata.slu.se).

Landskapstyp. Här använt om övergripande naturtyper såsom skogslandskap, odlingslandskap och hav (jfr. avsnittet *Landskapstyper*, s. 45). I andra

seasonal, annual) throughout its historic range have failed to record any individuals. Surveys should be conducted over a time frame appropriate to the taxon's life cycle and life form.

Extinction debt. A term in conservation biology: The number of species that are currently restricted to such small and isolated habitat areas that their populations cannot survive on a long-term basis, and hence are doomed to local extinction.

Fragmentation. When a species' habitat has been destroyed over large areas, and the surviving sub-populations are isolated from each other, the distribution is said to be fragmented. If a sub-population then dies out, despite the locality still being suitable to the species, there are no individuals within a sufficiently close distance to repopulate the locality. Consequently, fragmentation leads to an increased extinction risk for the entire population. Whether or not a species has a fragmented distribution depends on the distance to the closest neighbouring population, the quality of the environment (matrix) separating them, and the dispersal ability of the species.

Generation length. In the context of red-listing, the generation length is defined as the average age of the parents in the current cohort. This is greater than the age at first breeding and less than the age of the oldest breeding individual, except in taxa where individuals breed only once.

Habitat. The environment (real or conceptual) in which an organism lives. Thus, habitats are defined by the preferences of the species. Sometimes, the term is used also in the sense of biotope, e.g., in the EU Habitat Directive.

Hierarchic system. The system of ranked, level-grouped, categories used in classifying organisms. For example, a number of species is

sammanhang förekommer andra definitioner av termen.

Missgynnad. Benämning i 2000 och 2005 års rödlistor på rödlistekategorin *Near Threatened* (NT), fr.o.m. 2010 benämnd *Nära hotad*.

Mörkertal. Förmodad eller beräknad andel av det verkliga antalet individer eller förekomster av en art som inte är kända. Vid rödlistningsprocessen har vi för varje art försökt uppskatta mörkertalets storlek och inkluderat detta som ett osäkerhetsspann i bedömningarna.

Ramet. En individuell del av en klon, exempelvis ett skott av en växt som reproducerar sig med utlöpare.

Reproduktiv individ. Se könsmogen individ.

Rödlistad art. Art som klassificerats i endera av kategorierna i figur 1, d.v.s. i endera av kategorierna *Nationellt utdöd* (RE), *Akut hotad* (CR), *Starkt hotad* (EN), *Sårbar* (VU), *Nära hotad* (NT) eller *Kunskapsbrist* (DD). Jfr hotad art.

Rödlistekategori. Kategori som används i rödlistningssystemet, dvs. strikt använt samtliga kategorier i figur 2. I praktiken avses bara de kategorier som publiceras i rödlistan (DD, (EX,) RE, CR, EN, VU och NT).

Småart. Genom apomixis utvecklat genetiskt konstant taxon; jfr. apomikt.

Sårbarhetsanalys (engelska: Population Viability Analysis, PVA). Tillämpning av en matematisk modell som beskriver hur en population växer eller krymper under olika förutsättningar (olika tillväxthastighet, mortalitet, miljövariabler, m.m.). De flesta modeller bygger in en viss slumpvariation för att ta hänsyn till alla de osäkerhetsfaktorer (väder, miljö kvalitet, könsfördelning, genetiska förändringar, m.m.) som ligger i framtiden. En sådan modell kallas stokastisk (har med slumpen att göra), till skillnad från en

grouped into a genus, a number of genera to a family, etc.

Landscape type. In this context, large scale biotopes, like forest environment, agricultural landscape and marine environment (cf. the section Landscape types, p. 45).

Mature individual. A mature individual is an individual capable of reproduction. Reproducing units within a clone should be counted as individuals, except where such units are unable to survive alone. Mature individuals that, for one reason or the other, will never produce any offspring should not be counted. See also IUCN (2001).

Population Viability Analysis, PVA. Application of a mathematical model that describes how a population expands or decreases under various conditions (different growth rates, mortality rates, environmental variation, etc.). Most models include a certain random variation in order to consider all the uncertainty factors (weather, environmental quality, sex ratio, genetic changes, etc.) that may occur in the future. A model of this kind is called stochastic (dealing with a random situation), as opposed to a deterministic model where we always get an exact final result if specific values on growth rate, etc., are entered. A stochastic model must be run (simulated) many times, frequently 1,000 times, in a computer, and each time the final result will be different on account of the random effect. The result will be a set of possible results as to the future fate of the population. The distribution of these results is used to calculate the magnitude of the risk (according to the model) that the species will become extinct within, for example, 10, 20 or 100 years. This result may be com-

deterministisk modell där man alltid får ett exakt slutresultat om man stoppar in specifika värden på tillväxttakt etc. En stokastisk modell måste köras (simuleras) många gånger, ofta 1000 gånger, i en dator och varje gång blir slutresultatet annorlunda p.g.a. slumpens inverkan. Resultatet blir en uppsättning möjliga scenarier för populationens framtida öden. Ur fördelningen av dessa scenarier kan beräknas hur stor risken (enligt modellen) är att arten kommer att dö ut inom t.ex. 10, 20 eller 100 år från nu. Detta resultat kan jämföras med gränsvärdena i rödlistningssystemets E-kriterium.

Taxon (pl. taxa). En viss grupp organismer inom den biologiska klassifikationen. Begreppet används främst när man inte vill eller kan specificera taxonomisk nivå, t.ex. om man refererar till flera nivåer – som art, underart och varietet – samtidigt.

Taxonomi. Klassificering av organismer i teori och praktik. Innefattar beskrivning och namngivning av arter och högre taxa, samt ordnande av dessa i ett hierarkiskt system efter deras inbördes släktskap. Ibland pratar man om tre olika faser i det taxonomiska arbetet. Inom alfataxomin beskriver man arter och deras inplacering i släkten, inom betataxomin utforskar man de olika gruppernas inbördes släktskap och konstruerar på grundval därav hierarkiska system, medan man inom gammataxomin undersöker inomartsvariationen (underarter, varieteter, etc) hos arter, samt evolutionära processer bakom artbildning och grupper utveckling.

Utbredningsområde. I rödlistningssystemet det område som med kortast möjliga kantsträcka innesluter artens samtliga kända eller förmodade aktuella lokaler (exkl. tillfälliga förekomster). Det betyder att utbredningsområdet även

pared with the threshold values of criterion E in the Red List system.

Ramet. An individual member of a clone, as an offshoot of a plant reproducing by stolons etc.

Red List Category. Category used in red-listing, in a strict sense including all categories shown in Figure 2. In practice, the word generally refers only to the categories published in the Red List (DD, (EX,) RE, CR, EN, VU and NT).

Red-listed species. Species classified in one of the categories shown in Figure 1; i.e. (in Sweden) in either of the categories *Regionally Extinct* (RE), *Critically Endangered* (CR), *Endangered* (EN), *Vulnerable* (VU), *Near Threatened* (NT) or *Data Deficient* (DD). Cf. Threatened species.

Taxon (pl. taxa). Any defined unit in the classification of living organisms. The term is mainly used when we are unable or reluctant to specify taxonomic level, e.g., if we refer to several levels – such as species, sub-species and variety – at the same time.

Taxonomy. Classification of organisms in theory and practice. It implies description and denomination of species and higher taxa, as well as the arrangement of them in a hierarchic system based on their mutual relationships. Sometimes mention is made of three different phases in the taxonomic work. In alpha-taxonomy descriptions are given of species and their placement in genera, in beta-taxonomy the mutual historical relationships of the different groups is researched and hierarchies are created on the basis of this, whereas in gamma-taxonomy studies are made of the intra-specific variation (sub-species, varieties, etc.) of species, and evolutionary processes linked to speciation and phylogeny.

Threat Category. When correctly used, the term refers to the categories *Critically Endangered*,

kan innefatta relativt stora områden där arten inte finns, och där livsmiljöerna inte alls är lämpliga för arten. Jfr figur 3.

Utdöd i vilt tillstånd (engelska *Extinct in the Wild*, EW). En rödlistekategori som används i IUCN:s rödlistningssystem, men som IUCN (2003) rekommenderar endast bör användas på global nivå. Definitionen lyder: En art är *Utdöd i vilt tillstånd* när den endast förekommer i odling, i fångenskap eller i naturaliserad(e) population(er) långt utanför sitt ursprungliga utbredningsområde. En art antas vara *Utdöd i vilt tillstånd* om man, trots mycket grundliga efterforskningar i kända och/eller förmodade biotoper, vid lämpliga tidpunkter (avseende dygn, årstid och år) och inom hela det område som arten varit känd från under historisk tid, inte lyckats hitta något exemplar. Sökandet måste ha pågått under tillräckligt lång tid med tanke på artens livscykel och livsform.

Utdöendeskuld. En naturvårdsbiologiskt term som syftar på det antal arter inom ett givet område som idag är begränsade till så små områden av sinsemellan isolerade lämpliga habitat att deras populationer inte är långsiktigt livskraftiga.

Utrotad, utrotningshotad. Termer som strikt tillämpat endast kan användas om arter som dött ut till följd av medveten utrotning (förföljelse, förgiftning, etc.) respektive riskerar att dö ut till följd av medveten förföljelse och liknande. Man bör i stället använda *Utdöd* (*Extinct*, EX) om en art är utdöd från hela jorden och *Nationellt utdöd* (*Regionally Extinct*, RE) om en art dött ut från ett land eller annan region. Arter som riskerar att försvinna eller dö ut bör benämnas *hotade*. Jfr *hotad art*.

Endangered or *Vulnerable*. It is, however, sometimes used synonymously with Red List Category.

Threatened species. A species classified in either of the categories *Critically Endangered* (CR), *Endangered* (EN) or *Vulnerable* (VU). Cf. red-listed species, and Figures 1 and 2.

Uncertainty. All assessments include different kinds of uncertainty (IUCN 2001). We have generally included an estimated uncertainty in the assessments in the form of a range of plausible values.



Citerad litteratur

References

- ACIA. 1995. Arctic Climate Impact Assessment. Cambridge, Cambridge University Press, 1042 pp.
- Alheit, J., Möllmann, C., Dutz, J., Kornilovs, G., Loewe, P., Mohrholz, V. & Wasmund, N. 2005. Synchronous ecological regime shifts in the central Baltic and the North Sea in the late 1980s. *ICES. J. Mar. Sci.* 62:1205–1215.
- Andersson, G. 1983. The Chilopod fauna in the vicinity of Göteborg – a comparison between collecting results obtained in the 1920s and the 1970s. *Acta Ent. Fenn.* 42:9–14.
- Andersson, G. 1985. The distribution and ecology of centipedes in Norrland, Sweden (Chilopoda). *Bijdragen tot de Dierkunde* 55:5–15.
- Andersson, G., Djursvoll, P. & Scheller, U. 2008. Katalog över Nordens mångfotingar. *Entomologisk Tidskrift* 129(3):173–190.
- Andersson, G., Meidell, B. A., Scheller, U., Winqvist, J.-Å., Osterkamp Madsen, M., Djursvoll, P., Budd, G. & Gärdenfors, U. 2005. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Mångfotingar. Myriapoda. ArtDatabanken, SLU, Uppsala, 351 pp.
- Andersson, L. & Paltto, H. Manuskript. Hur har natur- och kulturvärden påverkats av röjning/avverkning i betesmarker? Pronatura. Delrapport i planerad publikation från Jordbruksverket. www.pro-natura.net.
- Andersson, P. (red.) 2008. Marine Acidification. On effects and monitoring of marine acidification in the seas surrounding Sweden. SMHI Oceanografi. Rapport 92. Norrköping.
- Andersson, R. 2009. Slututvärdering av Miljö- och landsbygdsprogrammet 2000–2006 – vad fick vi för pengarna? SLU, Uppsala.
- Arft, A. M. m.fl. 1999. Responses of tundra plants to experimental warming: meta-analysis of the international tundra experiment. *Ecological Monographs*, 69:491–511.
- ArtDatabanken 2003. Slutrapport från uppdraget ”Analys, prioritering och gruppering av rödlistade arter för åtgärdsprogram”. Dnr dha 116/02 2.3, 2003-02-24 till NV. Opublicerad rapport. 9 s. + bilaga.
- Ask, L. & Westerberg, H. (red.) 2009. Fiskbestånd och miljö i hav och sötvatten. Resurs- och miljööversikt 2009. Fiskeriverket. 2005 s. Se även <http://www.fiskeriverket.se>.
- Balk, L., Hägerroth, P.-Å., Åkerman, G., Hanson, M., Tjärnlund, U., Hansson, T., Hallgrimsson, G., Zebühr, Y. och Sundberg, H. 2009a. Tiaminbrist och överdödlighet i neurotoxiska symptom hos ejder i Stockholms skärgård. Institutionen för tillämpad miljövetenskap, Stockholms universitet.
- Balk, L., Hägerroth, P.-Å., Åkerman, G., Hanson, M., Tjärnlund, U., Hansson, T., Hallgrimsson, G. T., Zebühr, Y., Broman, D., Mörner, T. & Sandberg, H. 2009b. Wild birds of declining European species are dying from a thiamine deficiency syndrome. *PNAS* 106(29):12001-12006.
- Bartsch, H., Binkiewicz, E., Rådén, A. & Nasibov, E. 2009. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Syrphinae. Diptera: Syrphidae: Syrphinae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bartsch, H., Binkiewicz, E., Klintbjer, A., Rådén, A. & Nasibov, E. 2009. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Eristaline & Microdontinae. Diptera: Syrphidae: Eristaline & Microdontinae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bjelke, U. 2010. Analys av rödlistade sötvattensarter i Sverige 2010. ArtDatabanken rapporterar 6. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

- Blindow, I. 2009. Åtgärdsprogram för hotade kransalger: arter i brackvatten och hav, 2008–2011, Raggsträse (*Chara horrida*) Axsträse (*Lamprothamnium papulosum*). Rapport 5853. Naturvårdsverket. Stockholm
- Boresjö Bronge, L. 2006. Satellitdata för övervakning av våtmarker – slutrapport. Länsstyrelsen Gävleborg. Rapport 2006:36 (Länsstyrelsen Dalarnas län Rapport 2006:38).
- Boverket 2006. Vad händer med kusten? Erfarenheter från kommunal och regional planering samt EU-projekt i Sveriges kustområden. Boverket. Internt tryck.
- ten Brink, P. (ed.) 2009. TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers – Summary: Responding to the Value of Nature 2009. 47 s.
- Butchart, S. H. M., Stattersfield, A. J. & Collar, N. J. 2006. How many bird extinctions have we prevented? *Oryx* 40(3):266–278.
- Carlström, J., Rappe, C. och Königson, S. 2008. Åtgärdsprogram för tumlare (*Phocoena phocoena*). Rapport 5846. Naturvårdsverket. Stockholm.
- Cederberg, B. & Löfroth, M. (red.) 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Chapin, F. S. m.fl. 1995. Responses of arctic tundra to experimental and observed changes in climate. *Ecology* 76:694–711.
- CLEMAM 1994. Check List of European Marine Molluscs. Eds: Le Renard, J., Gofas, S., Bouchet, S. et al. <http://www.somali.asso.fr/clemam/index.clemam.html>.
- Croneborg 2005. Natura 2000 i svensk naturvård. Fauna och Flora 100(1):10–15.
- Dahlström, A. 2006. Betesmarker, djurantal och betetryck 1620–1850. Naturvårdsaspekter på historisk hävd i Syd- och Mellansverige. CBM:s skriftserie nr 13. Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.
- Dahlström, A., Cousins, S.A.O., & Eriksson, O. 2006. The history (1620–2003) of land-use, people and livestock, and the relationship to present plant species diversity in a rural landscape in Sweden. *Environmental and History*, 12:191–212.
- Demaster, D. J., Fowler, C. W., Perry, S. L., och Richlen, M. E. 2001. Predation and competition: the impact of fisheries on marine mammal populations over the next one hundred years. *Journal of Mammalogy* 82:641–651.
- Douwes, P. 1995. Sveriges myror. *Ent. Tidskr.* 116:83–99.
- During, H. J. 1992. Ecological classifications of bryophytes and lichens. In: Bates, J. W. and Farmer, A. M. (eds), *Bryophytes and lichens in a changing environment*. Clarendon Press, Oxford, pp. 1–31.
- Ehnbom, S., Karlsson, L. & Walinder, G. 2007. Ringmärkning vid Falsterbo Fågelstation 2006. I: SkOF 2007. Fåglar i Skåne 2006, 45–58.
- Enckell, P. H. 1980. Kräftdjur. Fåltfauna. Bokförlaget Signum, Lund.
- Ericsson, G., Dahl, F. & Sandström, C. 2009. Färrer svenskar lämnar asfaldsdjungeln. *Miljötrender*, SLU, nr 3:2–4.
- Eriksson, O. E. 2009. The non-lichenized ascomycetes of Sweden. Department of Ecology and Environmental Science. Umeå universitet.
- Europeiska kommissionen 2010. Förslag till en EU-strategi och EU-mål för biologisk mångfald efter 2010. Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén. 11 pp. http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/policy/pdf/sv_act.pdf.
- Evans, S. 2008. Färrer oljeutsläpp – men ökade risker. I: *Havet*, 2008 s. 14–16. Naturvårdsverket och Sveriges tre marina forskningscentrum. Viklund, K. m.fl. red. 112 s. Falköping.
- Falkner, G., Bank, R. A. & von Proschwitz, T. 2001. Check-list of the non-marine molluscan Species-group taxa of the states of Northern, Atlantic and Central Europe (CLECOM Area I) and their distribution. *Heldia* 4:1–76.
- Fisher, D. O. & Owens, I. P. F. 2004. The comparative method in conservation biology. *Trends in Ecology and Evolution*. 19:391–398.
- Flodin, L.-Å. & Gunnarsson, U. 2008. Vegetationsförändringar på mossar och kärr i Halland. *Svensk Botanisk Tidskrift* 102:3–4.
- Fritz, Ö. 2009. Ecology and conservation of bryophytes and lichens on *Fagus sylvatica*. Doctoral Thesis, Swedish University of Agricultural Sciences 2009: 10.
- Förlin, L., Sturve, J., Parkkonen, J., Hanson, N., Lycken, J. & Larsson, Å. 2008. Utsläpp från städer påverkar tånglaken. I: Viklund m.fl. red. *Havet*, s.103–104. Elanders tryckeri, Falköping, 112 sid.
- Garner, T. W., Walker, S., Bosch, J., Hyatt, A. D., Cunningham, A. A. & Fischer, M. C. 2005. Chytrid fungus in Europe. *Emerg. Infect. Dis.* 11(10):1639–1641.
- Gunnarsson, U. & Löfroth, M. 2009. Våtmarksinventeringen – resultat från 25 års inventeringar Nationell slutrapport för våtmarksinventeringen (VMI) i Sverige. Naturvårdsverket Rapport 5925.
- Gustavsson, E., Lennartsson, T. & Emanuelsson, M. 2007. Land use more than 200 years ago explains current grassland plant

- diversity in a Swedish agricultural landscape. *Biological Conservation*, 138:47–59.
- Gärdenfors, U. 1995. The Regional Perspective. In: Baillie, J., Callahan, D. & Gärdenfors, U. A Closer Look at the IUCN Red List Categories. *Species* 25:30–36.
- Gärdenfors, U. 1996. Application of IUCN Red List Categories on a Regional Scale. Guest essay in 1996 IUCN Red List of Globally Threatened Animals. IUCN. p. 63–66.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2000a. Rödlistade arter i Sverige 2000 – The 2000 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. 2000b. Hur rödlistas arter? Manual och riktlinjer. [How to red-list species. Manual and guidelines.] ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. 2001. Classifying threatened species at national versus global level. *Trends in Ecology and Evolution* 16(9):511–516.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige – The 2005 Red List of Swedish species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala, 496 pp.
- Gärdenfors, U. 2010. Manual och riktlinjer för rödlistade arter i Sverige 2010. www.artdata.slu.se/rodlista.
- Gärdenfors, U., Hall, R., Hallingbäck, T., Hansson, H. G. & Hedström, L. 2003. Djur, svampar och växter i Sverige 2003. Förteckning över antal arter per familj. ArtDatabanken Rapporterar 5, 89 s.
- Gärdenfors, U. & Kindvall, O. 1999. Developing National Red Lists based on the new IUCN Criteria. *Proceedings of the XXIV Nordic Congress of Entomology*. Tartu. p. 67–70.
- Gärdenfors, U., Rodríguez, J. P., Hilton-Taylor, C., Hyslop, C., Mace, G., Molur, S. & Poss, S. 1999. Draft Guidelines for the Application of IUCN Red List Criteria at National and Regional Levels. *Species* 31/32:58–70.
- Gärdenfors, U. & Wilander, P. 1992. Sveriges klokräpplare med nyckel till arterna [Swedish pseudoscorpions with a key to the species.]. *Ent. Tidskr.* 113:20–35.
- Götmark, F., von Proschwitz, T. & Franc, N. 2008. Are small sedentary species affected by habitat fragmentation? Local vs. landscape factors predicting species richness and composition of land molluscs in Swedish conservation forests. *Journal of Biogeography* 35:1062–1076.
- Hallingbäck, T., Hedenäs, L. & Weibull, H. 2006. Ny checklista för Sveriges mossor. *Svensk Botanisk Tidskrift* 100:96–148.
- Hammarklint, T. 2009 Swedish Sea Level Series – A climate indicator. SMHI November 2009.
- Hansson, H. G. 1998a. North East Atlantic Taxa NEAT (NEAT North East Atlantic Taxa): Scandinavian marine Crustacea Check-List. Compiled at Tjärnö Marine Biological Laboratory. <http://www.tmbi.gu.se/libdb/taxon/taxa.html>.
- Hansson, H. G. 1998b. Sydsjandnavigiska marina flercelliga evertebrater. Utgåva 2. Miljöavdelningen, Länsstyrelsen Västra Götaland, 1998:4, 294 + ix s.
- Heie, O. E. 1980–1995. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. I–VI. *Fauna Ent. Scand.*
- Henrikson, L. & Vartia, K. 2006. De sydsvenska öppna mossarna växer igen. *Fauna och Flora* 101:3.
- Henrikson, L. och Petersson, P. 2006. Bör vi lägga igen diken för att återskapa våtmark? I: Wiklander, G. och Strömngren, M. (red). Markdagen 2006. Forskningsnytt om mark, sid. 45-49. Rapporter i skogsekologi och skoglig marklära 92, SLU.
- Hilborn, R., Stokes, K., Maguire, J.-J., Smith, T., Botsford, L. W., Mangel, M., Orensanz, J., Parma, A., Rice, J., Bell, J., Cochrane, K. L., Garcia, S., Hall, S. J., Kirkwood, G. P., Sainsbury, K., Stefansson, G. & Walters, C. 2004. When can marine reserves improve fisheries management? *Ocean and coastal management* 47:197–205.
- Hilton-Taylor, C., Pollock, C. M., Chanson, J. S., Butchart, S. H. M., Oldfield, T. E.E. & Katariya, V. 2009. State of the world's species. In: Vié, J.-C., Hilton-Taylor, C. & Stuart, S. N. (eds). 2009. *Wildlife in a changing world – an analysis of the 2008 IUCN Red List of threatened species*. Gland, Switzerland: IUCN. 180 pp.
- Hylander, K., Nilsson, C. and Göthner, T. 2004. Effects of buffer-strip retention and clearcutting on land snails in boreal riparian forests. *Conservation Biology* 18:1052–1062.
- Högberg, N., Kroken, S., Thor, G. & Taylor, J. W. 2002. Reproductive mode and genetic variation suggest a North American origin of European *Letharia vulpina*. *Molecular Ecology* 11:1191–1196.
- Höglander, H. 2007. Informationsflöde och rapporteringssystem för främmande arter. Rapport 5694. Naturvårdsverket. Stockholm.
- Hylander, K., Nilsson, C. and Göthner, T. 2004. Effects of buffer-strip retention and clearcutting on land snails in boreal riparian forests. *Conservation Biology* 18:1052–1062.
- Ihse, M. 1995. Swedish agricultural landscapes – patterns and changes during the last 50 years, studied by aerial photos. *Landscape and Urban Planning*, 31:21–37.
- Ims, R. A. & Fuglei, E. 2005. Trophic interaction cycles in tundra ecosystems and the impact of climate change. *BioScience*, 55:311–322.

- IPCC, 2007: Climate Change 2007. Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A. (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 104 pp.
- IUCN 1994. IUCN Red List Categories. Prepared by the IUCN species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland. IUCN/SSC Bryophyte Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- IUCN 2001. 2001 IUCN Red List Categories and Criteria version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii+30 pp.
- IUCN 2003. Guidelines for Application of IUCN Criteria at Regional Levels. Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii+26 pp.
- IUCN 2008. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 7.0. Species Survival Commission, IUCN, 70 pp (<http://www.iucn.org/themes/ssc/red-lists.htm>).
- IUCN 2010a. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 8.0. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee in March 2010. Downloadable from <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>.
- 2010b (in press). Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels. Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii+32 pp.
- Jacobs, H.-J. 2007. Die Grabwespen Deutschlands. Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. Die Tierwelt Deutschlands 79. Teil. Goecke & Evers, Keltern.
- Johansson, O., Ekstam, U. & Forshed, N. 1986. Havsstrandängar. Skötsel av naturtyper. LT, Naturvårdsverket.
- Jordbruksverket 2005. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002–2004. Rapport 2005:1.
- Jordbruksverket 2008. Ängs- och betesmarker – en genomgång av tillgänglig statistik. Jordbruksverket Rapport 2008:30.
- Jung, T., Downing, M., Blaschke, M. & Vernon, T. 2007. Phytophthora root and collar rot caused by the invasive *Phytophthora alni*: actual distribution, pathways and modelled potential distribution in Bavaria. I: Alien invasive species and international trade. Eds. H.F. Evans, T. Oszako. Forest Research Institute, Warsaw: 10–18.
- Karlsson, T. 1998: Förteckning över svenska kärlväxter. Svensk Bot. Tidskr. 91:241–560.
- Karsholt, O. & Razowski, J. 1996. The Lepidoptera of Europe. Apollo Books. 380 pp.
- Kausrud, K. L., Mysterud, A., Steen, H., Vik, J. O., Østbye, E., Cazelles, B., Framstad, E., Eikeset, A. M., Mysterud, I., Solhøy, T. & Stenseth, N. C. 2008. Linking climate change to lemming cycles. Nature, 456:93–97.
- Kjærandsen, J., Hedmark, K., Kurina, O., Polevoi, A. Økland, B. & Götmark, F. 2007. Annotated checklist of fungus gnats from Sweden (Diptera: Bolitophilidae, Diadocidiidae, Ditomyiidae, Keroplatidae and Mycetophilidae). Insect Systematics and Evolution, Supplements 65:1–128, Lund.
- Kjellström, E., Barring, L., Gollvik, S., Hansson, U., Jones, C., Samuelsson, P., Rummukainen, M., Ullerstig, A., Willén, U. & Wyser, K. 2005. A 140-year simulation of European climate with the new version of the Rossby Centre regional atmosphere climate model (RCA3). SMHI Reports Meteorology and Climatology No. 1008, SMHI, SE-60176 Norrköping, Sweden, 54 pp.
- Knudsen, H. & Vesterholt, J. 2008. Funga Nordica. Nordsvamp.
- Kottelat, M. & Freyhof, J. 2007. Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, & Freyhof, Berlin.
- Kullman, L. 2007. Tree line population monitoring of *Pinus sylvestris* in the Swedish Scandes, 1973–2005: implications for tree line theory and climate change ecology. Journal of Ecology 95:41–52.
- Lindegren, N., Möllmann, C., Nielsen, A. & Stenseth, N. C. 2009. Preventing the collapse of the Baltic cod stock through an ecosystem-based management approach. PNAS 106:14722–14727.
- Lohmander, H. 1925. Sveriges diplopoder. Göteborgs Kungliga vetenskaps- och vitterhetssamhälles handlingar. IV Band 30. No 2.
- Lohmander, H. 1960. Faunistiskt fältarbete i södra Sverige 1956–1959. Göteborgs Naturhistoriska Museums Årstryck.
- Luoto, M. & Seppälä, M. 2003. Thermokarst ponds as indicators of the former distribution of palsas in Finnish Lapland. Permafrost and Periglacial Processes 14:19–27.
- Länsstyrelsen Östergötland 2006. Eklänet Östergötland – naturinventering av ekmiljöer. Rapport 2006:10.
- Länsstyrelsen Västra Götalands län 2006. Ängs- och hagmarker i Västra Götalands län – vad har hänt på 15 år? Rapport 2006:74.
- Länsstyrelsen Västra Götalands län 2008. Platåberget Kinnekulle – restaurering och bevarande. Rapport 2008:46.

- Löbl, I. & Smetana, A. (red.), 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2010. Catalogue of Palaearctic Coleoptera, band 1–6 (av 8 planerade). Apollo Books, Stenstrup.
- Lövgren, J. och Sköld, M. 2009. Spatial och temporal utveckling av bottenträning i Kattegatt och Skagerrak 1997–2007. PM. Havsfiskelaboratoriet.
- Maad, J., Sundberg, S., Stolpe, P. & Jonsell, L. 2009. Floraförändringar i Uppland under 1900-talet – en analys från Projekt Upplands flora. Svensk Bot. Tidskr. 103:67–104.
- Martens, J. 1978. Weberknechte, Opiliones. Tierwelt Deutschlands 64.
- Miljömålsrådet 2009. Miljömålen – i halvtid. Miljömålsrådets uppföljning av Sveriges miljömål. De facto 2009. Naturvårdsverket.
- Millennium Ecosystem Assessment 2005. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC.
- Miller, R. M., Rodríguez, J. P., Aniskowicz-Fowler, T., Bambaradeniya, C., Boles, R., Eaton, M. A., Gärdenfors, U., Keller, V., Molur, S., Walker, S. & Pollock, C. 2007. National threatened species listing based on IUCN criteria and regional guidelines: Current status and future perspectives. Conservation Biology 21(3): 684–696.
- Naturvårdsverket 1998. Ängs och hagmarker i Sverige. Rapport 4819.
- Naturvårdsverket 2000. Åtgärdsprogram för bevarande av Stinkpadde (*Bufo calamita*). ISBN:91-620-9993-0.
- Naturvårdsverket 2003. Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag – vägledning. Rapport 5330.
- Naturvårdsverket 2005a. Landmiljöer i kust och skärgård. Rapport 5482.
- Naturvårdsverket 2005b. Nationell strategi för Myllrande våtmarker. NV, SJV, SKS, RAÄ. ISBN 91-620-1253-3.
- Naturvårdsverket 2005c. Vattenkällor som refuger för försurningskänsliga botten djur. Rapport 5409.
- Naturvårdsverket 2006a. Övergödning av Sveriges kuster och hav. Rapport 5587.
- Naturvårdsverket 2006b. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Rapport 5601.
- Naturvårdsverket 2006c. Nationell strategi för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer – delmål 1, Levande sjöar och vattendrag. Rapport 5666. NV, RAÄ, FiV. ISBN 91-620-5666-2.
- Naturvårdsverket. 2007a. Levande sjöar och vattendrag. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. Rapport 5769.
- Naturvårdsverket. 2007b. Bara naturlig försurning. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. Rapport 5766.
- Naturvårdsverket 2007c. Myllrande våtmarker. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. Rapport 5771.
- Naturvårdsverket 2008a. Nationell strategi och handlingsplan för främmande arter och genotyper. Rapport 5910. Naturvårdsverket. Stockholm.
- Naturvårdsverket 2008b. Så mår havet. ISBN: 978-91-620-8337-3.
- Naturvårdsverket 2009a. Åtgärdsprogram för havsörn 2009–2013 (*Haliaeetus albicilla*). Rapport 5938 Naturvårdsverket. Stockholm.
- Naturvårdsverket 2009b. Åtgärdsprogram för martorn 2008–2012 (*Eryngium maritimum*). Rapport 5940.
- Naturvårdsverket 2009c. Åtgärdsprogram för ostronört 2009–2013 (*Mertensia maritima*). Rapport 5971.
- Naturvårdsverket 2009d. Basinventering av Natura 2000 och skyddade områden 2004–2008. Beskrivning av genomfört projekt. Rapport 5990.
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2009. Kontrollstation. Utvärdering av Nationell strategi för formellt skydd av skog. Rapport 5961.
- Nilsson, A. (ed.) 1996. Aquatic Insects of North Europe. A Taxonomic Handbook. Vol 1. Apollo Books, Stenstrup.
- Nilsson, A. (ed.) 1997. Aquatic insects of north Europe. A taxonomic handbook. Vol 2. Apollo Books, Stenstrup.
- Nilsson, C. 2006. Syntes av vattenanknutna värden – underlag för utvärdering av miljömålet Levande skogar. Skogsstyrelsen, PM.
- Nilsson, C. 2007. Algsvamp hotar svensk askog. SkogsEko nr 4.
- Nilsson, F. & Ziegler, F. 2007. Spatial distribution of fishing effort in relation to seafloor habitats in the Kattegat, a GIS analysis. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 17:421–440.
- Nilsson, S. G. & Franzén, M. 2009. Alarmerande minskning av dagfjärilar. Fauna och Flora 104(1):2–11.
- Nilsson, S., Franzen, M. & Jonsson, E. 2008. Long-term land-use changes and extinction of specialised butterflies. Insect Conservation and Diversity, 1:197–207.
- NOBANIS. European Network on Invasive alien Species. Gateway on information on invasive alien species in North and Central Europe. www.nobanis.org.

- Nordin, A., Thor, G. & Hermansson, J. 2004. Lavar med svenska namn – tredje upplagan. Svensk Botanisk Tidskrift 98:339–364.
- Nutek, 2008. Fakta om svensk turism och turistnäring. Nutek.
- Olsgard, F., Schaanning, M. T., Widdicombe, S., Kendall, M. A. & Austen, M. C., 2008. Effects of bottom trawling on ecosystem functioning. J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 366:123–133.
- Ossiannilsson, F. 1978. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Ent. Scand. 7:1. Scandinavian Science Press Ltd.
- Ossiannilsson, F. 1981. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Ent. Scand. 7:2. Scandinavian Science Press Ltd.
- Ossiannilsson, F. 1983. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Ent. Scand. 7:3. Scandinavian Science Press Ltd.
- Ossiannilsson, F. 1992. The Psylloidea (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna entomologica Scandinavica 26. E.J. Brill, Leiden.
- Persson, G. m.fl. 2007. Climate indices for vulnerability assessments. SMHI Reports Meteorology and Climatology No. 11, 64 pp.
- Persson, K. 2005. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002–2004. Rapport 2005:1. Jordbruksverket.
- Persson, P. 2005. Hästar och anläggningar med häst 2004. Jordbruksverket, Jo 24 SM 0501.
- Platnick, N. I. 2009. The world spider catalog, version 10.0. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>.
- von Proschwitz, T. 1996. Markfaunainventeringen. I: L. Gustafsson & I. Ahlén, Växter och djur. Sveriges Nationalatlas. [Geography of Plants and Animals. Survey of Terrestrial Fauna.] Bokförlaget Bra Böcker, Höganäs. s. 150.
- von Proschwitz, T. 1998a. Miljöövervakningsstudier av landlevande snäckor på Gotland. – Länsstyrelsen i Gotlands län. Livsmiljöenheten Rapport Nr 6 1998. 43 s. [With English summary: Land molluscs in environmental monitoring – a reinvestigation of old occurrences of ten red-listed or rare snail species on the island of Gotland (Baltic Sea, E Sweden)].
- von Proschwitz, T. 1998b. Landlevande mollusker – inledande miljöövervakningsstudier i Värmlands län 1996. Miljöenheten, Länsstyrelsen i Värmlands län. Rapport 1998:4, 17 s.+3 bil. [With English summary: Environmental monitoring studies on land molluscs in the province of Värmland (W. Sweden)].
- von Proschwitz, T. 2006a. Kalkkärrsgrynsnäckan – *Vertigo geyeri* Lindholm – i Uppsala län. Återinventering av äldre lokaler, undersökning av nya objekt samt skötselrekommendationer för aktuella lokaler. Länsstyrelsen Uppsala län. Meddelandeserie 2005:11. 44 sid.
- von Proschwitz, T. 2006b. Större agatsnäcka – *Cochlicopa nitens* (M von Gallenstein) – i Uppsala län. Återinventering av äldre lokaler, undersökning av nya objekt samt skötselrekommendationer för aktuella lokaler 2005. Länsstyrelsen Uppsala län. Meddelandeserie 2006:19. 33 sid.
- von Proschwitz, T. 2007. Snäckor i rikkärr i Gävleborgs län. – Större agatsnäcka – *Cochlicopa nitens* (M. von Gallenstein), Kalkkärrsgrynsnäcka – *Vertigo geyeri* Lindholm, Smalgrynsnäcka – *Vertigo angustior* Jeffreys och Tandsnäcka – *Perforatella bidentata* (Gmelin) i Gävleborgs län: Återinventering av äldre lokaler, undersökning av nya objekt samt skötselrekommendationer för aktuella lokaler 2006. Länsstyrelsen Gävleborg. Rapport 2007:14. 43 sid.
- Rasmont, P., Pauly, A., Terzo, M., Patiny, S., Michez, D., Iserbyt, S., Barbier, Y. & Haubruge, E. 2005. The survey of wild bees (Hymenoptera, Apoidea) in Belgium and France. FAO, Roma. <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPS/C-CAB/Castudies/pdf/1-010.pdf>.
- Regeringskansliet 2005. Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag. Proposition 2004/05:150. <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/44128>.
- Reuterskiöld, D. 2000. Biologisk mångfald i dammar – Vegetation. Ekologgruppen.
- Riksskogstaxeringen, SLU 2009a. <http://www-riksskogstaxeringen.slu.se/>.
- Riksskogstaxeringen, SLU 2009b. Skogsdata 2009. Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från Riksskogstaxeringen.
- Rodrigues, A. S. L. 2006. Are Global Conservation Efforts Successful? Science 313(5790):1051–1052.
- Santesson, R., Moberg, R., Nordin, A., Tønsberg, T. & Vitikainen, O. 2004. Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. Evolutionsmuseet, Uppsala Universitet.
- Schmid-Egger, C. 1994. Bestimmungsschlüssel für die deutsche Arten der solitären Faltenvespen (Hymenoptera: Eumeninae). Deutscher Jungerbund für Naturbeobachtung. Hamburg.
- Schwarz, M., Gusenleitner, F., Westrich, P. & Dathe, H. H. 1996. Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). Entomofauna. Zeitschrift für Ent., Suppl. 8.
- Skogsstyrelsen 2006. Satellitbildsanalys av skogsbilvägar över våtmarker. Rapport 2:2006.
- Skogsstyrelsen 2008a. Kontinuitetsskogar och hyggesfritt skogsbruk. Meddelande 1-2008.

- Skogsstyrelsen 2008b. Skogsbrukets frivilliga avsättningar. Meddelande 3-2008.
- Skogsstyrelsen 2009a. Skogsstatistisk årsbok 2009.
- Skogsstyrelsen 2009b. Kartläggning och identifiering av kontinuitetsskog. Rapport 4-2009.
- Snäll, T., Kindvall, O. & Nilsson, J. (manuscript). Using presence data collected voluntarily by the public to monitor interannual variation in population level.
- Sohlman, A. (red.) 2008. Arter och naturtyper i habitatdirektivet – tillståndet i Sverige 2007. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Sonesten, L. & Ahlgren, J. 2009. Närsaltsbelastning – påverkan från människa och klimat. I: Havet 2009. Viklund m.fl. red. Naturvårdsverket och Havsmiljöinstitutet. 112 sid.
- Strand, J. 2008. Fågelvåtmarker och våtmarksfåglar – anlagda våtmarker i jordbrukslandskapet. Hushållningssällskapet. Bulls Graphics, Halmstad.
- Struwe, I. 2009. Swedish Brachycera List 2008. In: ArtDatabanken Dynamisk Taxa. <http://www.artdata.slu.se/dyntaxa/>
- Svensson, I. & Palmqvist, G. 1990. Förteckning över svenska fjärlsnamn. Entomol. Föreningen, Stockholm.
- Svensson, U. 2008. Jordbruksföretag och företagare 2007. Jordbruksverket. Jo 34 SM 0801.
- Söderman, G., Gillerfors, G. & Endrestöl, A. (2009). An annotated catalogue of the Auchenorrhyncha of Northern Europe (Insecta, Hemiptera: Fulgoromorpha et Cicadomorpha). *Cicadina* 10:33-69.
- Thoirain, B., Husson, C. & Marçais, B. 2007. Risk Factors for the Phytophthora-Induced decline of Alder in Northeastern France. *Phytopathology*, 97: 99–105.
- Thompson, R. C., Moore, C. J., vom Saal, F. S. & Swan, S. H. 2009. Plastics, the environment and human health: current consensus and future trends. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364(1526):2153-2166.
- Tyler, T., Olsson, K.-A., Johansson, H. & Sonesson, M. (red.). 2007. *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*. Lunds Botaniska Förening.
- Wahis, R. 1986. Catalogue Systematique et codages des Hymenoptera Pompilides de la region de Ouest-Europeenne. *Notes fauniques de Gembloux* 12:1–91.
- Wahis, R. 2006. Mise à jour du Catalogue systématique des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européenne. *Additions et Corrections. Notes fauniques de Gembloux* 59:31–36.
- Waldén, H. W. 1986. The 1921–1981 survey of the distribution and ecology of land Mollusca in Southern and Central Sweden. *Proceedings of the 8th International Malacological Congress, Budapest, 1983*:329–336.
- Waldén, H. W. 1997. Effekter av tungmetallnedfall på skogslevande landsnäckor. Skogsstyrelsen Rapport 8 1997. [Engl. Summary: The impact on forest land snails by atmospheric deposition of heavy metals.]
- Waldén, H. W. 1998. Studier över skogsbruksåtgärdernas inverkan på snäckfaunans diversitet. Skogsstyrelsen Rapport 2 1998. [Engl. Summary: Studies on the impact by forestry on the mollusc fauna in commercially used forests in Central Sweden.]
- Weyhenmeyer, G. 2008. Water chemical changes along a latitudinal gradient in relation to climate and atmospheric deposition. *Climatic Change* 88:199–208.
- Wennerberg, S. & Höjer, O. 2005. Frekvensanalys av skyddsvärd natur (FaSN). Naturvårdsverket.
- Vié, J.-C., Hilton-Taylor, C. & Simon, S. N. (eds.) 2009. *Wildlife in a Changing World – An Analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species*. Gland, Switzerland. IUCN. 180 pp.
- Viitasaari, M. 1984. Sahapistiäiset 3. Siricoidea, Orussoidea ja Cephoidea. Helsingin yliopisto. Maatalous- ja metsäeläintieteen laitos. Julkaisuja 6.
- Willén, E. & Tolstoy, A. 2007. Käringshår, stinksvans och rödglidare – svenska namn på alger. *Svensk Botanisk Tidskrift* 101 (3-4).
- Viklund, K., Brenner, U., Tidlund, A, Johansen, T. & Svärd, M. (red.) 2009. *Havet 2009. Om miljötillståndet i våra havsområden*. Naturvårdsverket och Havsmiljöinstitutet. 112s. Även <http://www.havet.nu>.
- Young, S., Berger, L. & Speare, R. 2007. Amphibian chytridiomycosis: Strategies for captive management and conservation. *International Zoo Yearbook* 41:85–95.
- Ågren, E. & Malmsten, J. 2008. Jordens groddjur hotas av infektionssjukdomar. *Fauna och Flora* 103(4):2–7.
- Österblom, H., Hansson, S., Larsson, U., Hjerne, O., Wulff, F., Elmgren, R. & Folke, C. 2007. Human-induced Trophic Cascades and Ecological Regime Shifts in the Baltic Sea. *Ecosystems* 10:877–889.



Artregister

Species Index

<i>Abax parallelepipedus</i>	421	<i>Acosmetia caliginosa</i>	374	<i>Aethes dilucidana</i>	382
abiskogräsmineralarmal	388	<i>Acritus minutus</i>	424	<i>Aethes fennicana</i>	382
<i>Abortiporus biennis</i>	259	<i>Acrobasis sodalella</i>	370, 380	<i>Aethes tesserana</i>	382
<i>Abra longicallus</i>	500	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	170, 312	aftonfalk	174
<i>Abra prismatica</i>	504	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	170, 311, 312	<i>Agabus clypealis</i>	183, 423
<i>Abraeus granulum</i>	424	<i>Acrocephalus palustris</i>	170	<i>Agapetus fuscipes</i>	471
<i>Abraeus parvulus</i>	424	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	170	<i>Agaricochara latissima</i>	426
<i>Abramis ballerus</i>	180	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	170	<i>Agaricus cupreobrunneus</i>	255, 259
<i>Absconditella delutula</i>	291	<i>Acrochaetium catenulatum</i>	226, 227	<i>Agaricus lanipes</i>	259
<i>Acalles camelus</i>	447	<i>Acrochaetium cytophagum</i>	226, 227	<i>Agaricus litoralis (Agaricus spissicaulis)</i>	260
<i>Acalles misellus</i>	419, 447	<i>Acrochaetium dumontiae</i>	226, 227	<i>Agaricus moelleri</i>	255, 260
<i>Acalles naviesi</i>	419, 447	<i>Acrochaetium immersum</i>	226, 227	<i>Agaricus phaeolepidotus</i>	255, 260
<i>Acalles ptinoides</i>	419, 447	<i>Acrochaetium stilophorae</i>	226, 227	<i>Agathidium discoideum</i>	425
<i>Acalles roboris</i>	419, 447	<i>Acrocrida brachiata (Amphiura brachiata)</i>	343	<i>Agathidium haemorrhoum</i>	425
<i>Acanthochitona crinita</i>	500	<i>Acrolepia autummitella</i>	371	<i>Agathidium mandibulare</i>	425
<i>Acanthocinus griseus</i>	442	<i>Acrolepiopsis betulella</i>	370, 384	<i>Agathidium nigrinum</i>	425
<i>Acanthocnema glaucescens</i>	400, 402	<i>Acronicta tridens</i>	374	<i>Agathidium pallidum</i>	425
<i>Acarospora anomala</i>	291	<i>Acrosathe baltica</i>	402	<i>Agathidium plagiatum</i>	425
<i>Acarospora cervina</i>	291	<i>Actaea erythrocarpa</i>	206	<i>Agathidium pulchellum</i>	183, 425
<i>Acarospora appensata</i>	377	<i>Actidium coarctatum</i>	425	<i>Agathomyia zetterstedti</i>	400, 403
<i>Acaulon muticum</i> var. <i>mediterraneum</i>	236	<i>Actinopteryx fucicola</i>	425	<i>Agenioideus ciliatus</i>	353
<i>Accipiter gentilis</i>	170	<i>Actinostola callosa</i>	518	<i>Agenioideus sericeus</i>	353
<i>Accipiter nisus</i>	170	<i>Actinotia hyperici</i>	370, 374	<i>Aglaoapis tridentata</i>	356
<i>Acer campestre</i>	206	<i>Actitis hypoleucos</i>	170, 311, 312	<i>Aglenus brunneus</i>	439
<i>Acerbia alpina</i>	373	<i>Acupalpus dubius</i>	420	agmyrvecklare	382
<i>Acetropis gimmerthalii</i>	457	<i>Acylophorus glaberrimus</i>	426	<i>Agnathosia sandoensis</i>	384
<i>Achalcus bimaculatus</i>	400, 402	Adam och Eva	159	<i>Agonimia allobata</i>	291
<i>Achalcus melanotrichus</i>	400, 402	<i>Adelphocoris ticinensis</i>	457	<i>Agonopterix alstromeriana</i>	370, 384
<i>Achenium humile</i>	420	<i>Aderus populneus</i>	439	<i>Agonopterix astrantiae</i>	370, 384
<i>Achorotile longicornis</i>	456, 459	<i>Admete viridula</i>	502	<i>Agonopterix atomella</i>	384
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	180, 331	<i>Adonis vernalis</i>	157, 206	<i>Agonopterix bipunctosa</i>	384
<i>Acleris fimbriana</i>	370, 382	<i>Adoxa moschatellina</i>	205, 206	<i>Agonopterix broennoeensis</i>	384
<i>Acleris permutana</i>	382	<i>Adscita statices</i>	379	<i>Agonopterix capreolella</i>	370, 384
<i>Acleris quercinana</i>	382	<i>Aegialia rufa</i>	430	<i>Agonopterix curvipunctosa</i>	384
<i>Acleris schalleriana</i>	382	<i>Aegithalos caudatus</i>	170	<i>Agonopterix laterella</i>	385
<i>Aclypea undata</i>	425	<i>Aegolius funereus</i>	170	<i>Agonopterix pallorella</i>	385
<i>Acmaeops marginatus (Acmaeops marginata)</i>	442	<i>Aegomorphus clavipes</i>	419, 442	<i>Agonopterix parilella</i>	385
<i>Acmaeops septentrionis</i>	442	<i>Aeletes atomarius</i>	424	<i>Agonopterix quadripunctata</i>	385
<i>Acmaeops smaragdulus</i> (<i>Acmaeops smaragdula</i>)	442	<i>Aelia rostrata</i>	457	<i>Agonopterix scopariella</i>	385
<i>Acompsia subpunctella</i>	384	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	183, 430	<i>Agonopterix yeatiana</i>	370, 385
<i>Aconitum napellus</i>	206	<i>Aeshna viridis</i>	184	<i>Agriades aquilo</i>	182, 370, 372
		<i>Aethes beatricea</i>	382	<i>Agrilus biguttatus</i>	432

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Agrilus convexicollis</i>	432	<i>Alloclementia mesospilella</i>	385	<i>Alvania jeffreysi</i>	502
<i>Agrilus cuprescens</i>	432	<i>Allopauropus danicus</i>	478	<i>Alvania subsoluta</i>	502
<i>Agrilus guerini</i>	432	<i>Allygus maculatus</i>	456, 459	alvarantenmal	371, 390
<i>Agrilus laticornis</i>	432	allébomfluga	409	alvararvmal	370, 385
<i>Agrilus mendax</i>	432	allékantlav	295	alvardyngbagge	430
<i>Agrilus olivicolor</i>	432	allékrimmerlav	298	alvarfallbagge	445
<i>Agrilus subauratus</i>	432	alléskruvmossa	236	alvarfrölöpare	423
<i>Agriphila deliella</i>	370, 380	alléägglav	293	alvargeting	355
<i>Agriphila poliellus</i>	380	alm	205, 219	alvarglim	205
<i>Agrochola lychnidis</i>	370, 374	almbarksdvärgmal	370, 388	alvargrimmia	240
<i>Agrocybe elatella (Agrocybe paludosa)</i>	256	almbarkvecklare	383	alvarguldstekel	352
<i>Agrocybe firma</i>	260	almbloombock	444	alvarkösa	207
<i>Agroeca dentigera</i>	483	almbuckla	256, 259	alvarlarvmördare	421
<i>Agrostemma githago</i>	206	almdyna	258	alvarljusmott	381
<i>Agrotera nemoralis</i>	380	almgallvecklare	384	alvarmalört	157, 207
<i>Agrotis cinerea</i>	370, 374	almknäppare	434	alvarmalörtögonlappmal	385
<i>Agrypnia sahlbergi</i>	471	almkrämskinn	270	alvar-placodlav	299
<i>Agyrtes bicolor</i>	425	almlav	295	alvarsandbi	356
<i>Aira caryophyllea</i>	206	almorangelav	292	alvarsmalbi	359
<i>Ajuga genevensis</i>	157, 206	almrovfly	375	alvarsnäcka	501
<i>Alauda arvensis</i>	170, 312	almsikelvecklare	370, 382	alvarstyltfluga	407
<i>Albatrellus citrinus</i>	260	almskruvmossa	244	alvarstånds	164, 221
<i>Albatrellus cristatus</i>	260	almsnabbvinge	371, 373	alvarveronika	219
<i>Albatrellus subrubescens</i>	260	almsplintivel	419, 450	alvarvägstekel	354
<i>Alca torda</i>	171	almsprängticka	273	<i>Alyssum alyssoides</i>	206
<i>Alcedo atthis</i>	171, 312	almvedivel	449	<i>Amacena trilobata</i>	513, 514
<i>Alces alces</i>	168	almögonlappmal	370, 385	<i>Amage auricula</i>	513, 514
<i>Alchemilla plicata</i>	205	<i>Aloina aloides</i>	237	<i>Amalorrhynchus melanarius</i>	447
<i>Alcis jubata</i>	377	<i>Aloina ambigua</i>	237	<i>Amanita ceciliae</i>	260
<i>Alectoria sarmentosa</i>	290, 291	<i>Alopecosa cursor</i>	483	<i>Amanita eliae</i>	255, 260
<i>Aleochara lygaea</i>	426	<i>Alopecosa schmidtii</i>	483	<i>Amanita franchetii</i>	260
<i>Aleochara spissicornis</i>	426	<i>Alopecurus pratensis</i> ssp. <i>alpestris</i>	220	<i>Amanita friabilis</i>	260
<i>Aleurodiscus disciformis</i>	260	<i>Alopecurus lagopus</i>	168, 305	<i>Amanita gemmata</i>	256
<i>Aleurodiscus fennicus</i>	260	<i>Alosa alosa</i>	180	<i>Amanita lividopallescens</i>	255, 260
<i>Aleurodiscus lividoceruleus</i>	260	<i>Alosa fallax</i>	180	<i>Amanita strobiliformis</i>	260
<i>Alevonota gracilenta</i>	426	alpbock	184, 444	<i>Amara infima</i>	421
alflugsvamp	260	alpbyrum	236	<i>Amara littorea</i>	421
alfägel	173	alpdraba	211	<i>Amara montivaga</i>	419, 421
alfägel (övervintrande population)	315	alpfootmossa	236, 237	<i>Amarochara forticornis</i>	420
alförrådare	177	alpgrimmia	240	<i>Amarochara umbrosa</i>	420
<i>Alisma gramineum</i>	206	alpin hårgräsmossa	237	amazonmyra (amazonmyra)	355
<i>Alisma wahlenbergii</i>	157, 206	alpklöver	165, 219	<i>Amaurobius ferox</i>	483
alkonblåvinge	182, 373	alpmartorn	160	<i>Amaurodon mustialaensis</i> (<i>Hypochnopsis mustialaensis</i>)	260
Allanders björnbär	205	alpnycklar	162, 215	<i>Amauronyx maerkelii</i>	426
<i>Allecula morio</i>	439	<i>Alpova diplophloeus</i>	260	<i>Amauropsis islandica</i>	502
<i>Allecula rhenana</i>	439	alpraktbagge	433	<i>Amblytylus albidus</i>	457
<i>Allium carinatum</i>	157, 206	alpskinn	263	amerikansk sönderfallslav	292
<i>Allium lineare</i>	157, 206	alpslamfluga	404	ametistspindling	266
<i>Allium senescens</i>	206	alpstenbräken	210	<i>Amiota albilabris</i>	400
allmän bastardsvärmare	380	alpsvanmossa	241	<i>Amiota alboguttata</i>	403
allmän metallvingesvärmare	379	<i>Alucita grammodactyla</i>	380	<i>Amiota basdeni</i>	400
allmän purpurmätare	371, 378	<i>Alvania cimicoides</i>	502		

<i>Amiota flavoprūinosa</i>	403	<i>Anastrophyllum sphenoloboides</i>	237	<i>Anomoporia bombycina</i>	260
<i>Ammophila campestris</i>	355	<i>Anatoma crispata</i>	502	<i>Anomoporia kamschatica</i>	260
<i>Ampedus cardinalis</i>	183, 433	<i>Anchinia cristalis</i>	385	<i>Anoplius aeruginosus</i>	354
<i>Ampedus cinnabarinus</i>	433	<i>Ancistronycha cyanipennis</i>	432	<i>Anoplius alpinobalticus</i>	352, 354
<i>Ampedus elegantulus</i>	433	<i>Ancylis obtusana</i>	382	<i>Anoplodera sexguttata</i>	442
<i>Ampedus erythrogonus</i>	433	<i>Ancylis paludana</i>	382	<i>Anoscopus histrionicus</i>	456, 459
<i>Ampedus hjorti</i>	183	<i>Ancylis upupana</i>	370, 382	<i>Anotylus petzi</i>	426
<i>Ampedus nigerrimus</i>	433	<i>Andrena alfenella</i>	356	<i>Anotylus pumilus</i>	426
<i>Ampedus nigroflavus</i>	433	<i>Andrena argentea</i>	356	<i>Anser albifrons</i>	171
<i>Ampedus praestus</i>	433	<i>Andrena argentata</i>	356	<i>Anser anser</i>	171
<i>Ampedus rufipennis</i>	433	<i>Andrena batava</i>	357	<i>Anser brachyrhynchus</i>	171
<i>Ampedus sanguinolentus</i>	433	<i>Andrena bimaculata</i>	357	<i>Anser erythropus</i>	171, 312
<i>Ampedus suecicus</i>	433	<i>Andrena bluethgeni</i>	357	<i>Anser fabalis</i>	171, 312
<i>Ampedus triangulum (Ampedus triangularis)</i> ..	433	<i>Andrena chrysopyga</i>	357	<i>Anser fabalis ssp. fabalis (resting)</i>	315
<i>Amphianthus norvegicus</i>	517	<i>Andrena dorsata</i>	357	<i>Antalis occidentalis</i>	505
<i>Amphicyllis globiformis</i>	425	<i>Andrena fulvago</i>	357	<i>Antennaria porsildii</i>	206
<i>Amphilepis norvegica</i>	343	<i>Andrena gallica</i>	357	<i>Anthemis arvensis</i>	206
<i>Amphimallon fallenii</i>	419, 430	<i>Andrena gelrae</i>	357	<i>Anthemis cotula</i>	157, 207
<i>Amphinema diadema</i>	255, 260	<i>Andrena grävada</i>	352	<i>Anthericum liliago</i>	157, 207
<i>Amphipauropus rhenanus</i>	478	<i>Andrena hattorfiana</i>	357	<i>Anthicus axillaris</i>	439
<i>Amphipholis squamata</i>	343	<i>Andrena humilis</i>	357	<i>Anthicus bimaculatus</i>	439
<i>Amphipoea crinanensis</i>	370, 374	<i>Andrena labialis</i>	357	<i>Anthicus umbrinus</i>	420
<i>Amphiura securigera</i>	342, 343	<i>Andrena labiata</i>	352	<i>Anthocoris amplicollis</i>	457
<i>Amphotis marginata</i>	419, 436	<i>Andrena marginata</i>	357	<i>Anthonomus ulmi</i>	447
<i>Amylocorticium pedunculatum</i>	255, 260	<i>Andrena morawitzi</i>	357	<i>Anthonomus undulatus</i>	447
<i>Amylocorticium subincarnatum</i>	260	<i>Andrena nanula</i>	357	<i>Anthophora plagiata</i>	357
<i>Amylocorticium subsulphureum</i>	255, 260	<i>Andrena nigrospina</i>	357	<i>Anthophora plumipes</i>	357
<i>Amylocystis lapponica</i>	260	<i>Andrena nitida</i>	357	<i>Anthophora retusa</i>	357
<i>Anacampsis fuscilla</i>	385	<i>Andrena niveata</i>	357	<i>Anthothela grandiflora</i>	517, 518
<i>Anacampsis scintillella</i>	385	<i>Andrena nycthemera</i>	352, 357	<i>Anthrax trifasciatus (Anthrax trifasciata)</i>	403
<i>Anacamptis morio</i>	157	<i>Andrena similis</i>	357	<i>Anthrenocharnes stellae</i>	184, 485
<i>Anacamptis palustris</i>	157, 206	<i>Andrena thoracica</i>	357	<i>Anthriscus fasciatus</i>	447
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	157, 206	<i>Andrena varians</i>	352	<i>Anthriscus caucalis</i>	207
<i>Anaesthetis testacea</i>	442	<i>Andrenosoma atrum</i>	403	<i>Anthus campestris</i>	171, 312
<i>Anagallis minima</i>	206	<i>andromedasjöstjärna</i>	343	<i>Anthus cervinus</i>	171, 312
<i>Anaglyptus mysticus</i>	442	<i>Andvakia parva</i>	518	<i>Anthus petrosus</i>	171
<i>Anakelisia fasciata</i>	456, 459	<i>Anemone sylvestris</i>	206	<i>Anthus pratensis</i>	171
<i>Anapagurus laevis</i>	491	<i>Aneurys laevis</i>	457	<i>Anthus trivialis</i>	171
<i>Anarhichas lupus</i>	330, 331	<i>Anguilla anguilla</i>	180, 332	<i>Antipalus varipes</i>	403
<i>Anarsia spartiella</i>	385	<i>Anguis fragilis</i>	179	<i>Antrodia albobrunnea</i>	261
<i>Anas acuta</i>	171, 312	<i>Anisodactylus poeciloides</i>	421	<i>Antrodia crassa</i>	261
<i>Anas clypeata</i>	171, 311	<i>Anisoxya fuscilla</i>	439	<i>Antrodia infirma</i>	261
<i>Anas crecca</i>	171	<i>Anisus spirorbis (Anisus leucostoma)</i>	502	<i>Antrodia macra</i>	261
<i>Anas penelope</i>	171	<i>Anisus vorticulus</i>	502	<i>Antrodia mellita</i>	261
<i>Anas platyrhynchos</i>	171	<i>Anitys rubens</i>	434	<i>Antrodia primaeva</i>	261
<i>Anas querquedula</i>	171, 312	<i>Anobium costatum</i>	434	<i>Antrodia pulvinascens</i>	261
<i>Anas strepera</i>	171	<i>Anobium fulvicorne</i>	434	<i>Antrodiella citrinella</i>	261
<i>Anaspis garneysi</i>	439	<i>Anogcodes rufiventris</i>	439	<i>Antrodiella pallasii</i>	255, 261
<i>Anastrepta orcadensis</i>	237	<i>Anomoloma albolutescens</i>		<i>Antrodiella parasitica</i>	255, 261
<i>Anastrophyllum cavifolium</i>	237	(<i>Anomoporia albolutescens</i>)	260	<i>Apalus bimaculatus</i>	439
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	237	<i>Anomoloma myceliosum</i>		<i>Apamea zeta</i>	374
<i>Anastrophyllum michauxii</i>	237	(<i>Ceriporiopsis myceliosa</i>)	260	<i>Apatania muliebris</i>	470, 471

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Apatetris kinkerella</i>		<i>Apomyeloides bistriatella</i>	380	<i>Aristotelia heliacella</i>	370, 385
(<i>Apateris kinkerella</i>)	385	<i>Aporinellus sexmaculatus</i>	354	arktisk flikmossa	236, 241
apeltagging	281	<i>Aporrhais serresianus</i>	502	arktisk hättmossa	242
apelticka	281	aprikosticka	283	arktisk igelkottspinnare	373
<i>Apera interrupta</i>	207	<i>Apus apus</i>	171, 311, 312	arktisk lansettmossa	245
<i>Aphanes australis</i>	205	<i>Aquila chrysaetos</i>	171, 312	arktisk rostmossa	236, 241
<i>Aphodius arenarius</i> (<i>Aphodius putridus</i>)	430	<i>Aquila clanga</i>	171	arktisk savblomfluga	403
<i>Aphodius coenus</i>	430	<i>Arabis planisiliqua</i>	157, 207	arktisk timmia	236, 244
<i>Aphodius foetidus</i>	430	<i>Arachnospila abnormis</i>	352	<i>Armadillidium opacum</i>	492
<i>Aphodius immundus</i>	430	<i>Arachnospila alvarabnormis</i>	354	<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>sibirica</i>	157, 220
<i>Aphodius luridus</i>	430	<i>Arachnospila consobrina</i>	352, 354	<i>Armillaria ectypa</i>	256
<i>Aphodius merdarius</i>	420	<i>Arachnospila opinata</i>	354	<i>Arnella fennica</i>	237
<i>Aphodius porcus</i>	430	<i>Arachnospila wesmaeli</i>	354	<i>Arnica angustifolia</i>	207
<i>Aphodius quadriguttatus</i>	431	<i>Arachnospila westerlundii</i>	354	<i>Arnica montana</i>	157, 205, 207
<i>Aphodius scrofa</i>	431	<i>Aradus angularis</i>	184, 457	<i>Arnoseris minima</i>	207
<i>Aphodius sordidus</i>	431	<i>Aradus aterrimus</i>	457	arommusseron	275
<i>Aphodius subterraneus</i>	431	<i>Aradus bimaculatus</i>	457	<i>Arpinia fusispora</i>	257
<i>Aphodius tomentosus</i>	431	<i>Aradus conspicuus</i>	456	<i>Artemisia campestris</i> ssp.	
<i>Aphodius varians</i>	431	<i>Aradus erosus</i>	457	<i>bottnica</i>	157, 220
<i>Aphthona pallida</i>	444	<i>Aradus laeviusculus</i>	457	<i>Artemisia oelandica</i>	157, 207
<i>Aphthona pygmaea</i>	420	<i>Aradus signaticornis</i>	457	<i>Artemisia rupestris</i>	205
<i>Aphthona violacea</i>	444	<i>Aradus truncatus</i>	457	<i>Artemisia stelleriana</i>	207
<i>Apion aethiops</i>	447	<i>Araneus angulatus</i>	483	<i>Arthonia anomorphophila</i>	291
<i>Apion atomarium</i>	447	<i>Araneus saevus</i>	483	<i>Arthonia arthonioides</i>	291
<i>Apion basicorne</i>	447	<i>Araneus triguttatus</i>	483	<i>Arthonia byssacea</i>	291
<i>Apion cineraceum</i>	447	<i>Araniella inconspicua</i>	483	<i>Arthonia cinereopruinosa</i>	290
<i>Apion columbinum</i>	447	<i>Arca tetragona</i>	504	<i>Arthonia cinnabarina</i>	291
<i>Apion dispar</i>	447	<i>Archaeodictyna ammophila</i>	482, 483	<i>Arthonia helvola</i>	291
<i>Apion filirostre</i>	447	<i>Archanara sparganii</i>	374	<i>Arthonia incarnata</i>	291
<i>Apion flavimanum</i>	447	<i>Archips betulana</i>	382	<i>Arthonia pruinata</i>	291
<i>Apion interjectum</i>	447	<i>Arcopegia crassa</i>	504	<i>Arthonia zwackhii</i>	291
<i>Apion laevigatum</i>	447	<i>Arctoa anderssonii</i>	237	<i>Arthrolips obscura</i>	436
<i>Apion melancholicum</i>	447	<i>Arctobius agelenoides</i>	483	<i>Artomyces cristatus</i>	261
<i>Apion modestum</i>	447	<i>Arctophila bombiformis</i>	403	<i>Artomyces pyxidatus</i>	261
<i>Apion oblivium</i>	447	<i>Arctophila fulva</i>	157, 207	<i>Arum alpinum</i>	207
<i>Apion origani</i>	448	<i>Arctosa figurata</i>	483	arunfjädermott	382
<i>Apion penetrans</i>	448	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	157	arunvivel	451
<i>Apion pisi</i>	419, 448	<i>Ardea cinerea</i>	171	<i>Ascidia callosa</i>	336, 337
<i>Apion sulcifrons</i>	448	<i>Arenaria gothica</i>	207	<i>Ascidia obliqua</i>	336, 337
<i>Apion vicinum</i>	448	<i>Arenaria humifusa</i>	157, 207	<i>Ascidia prunum</i>	336, 337
<i>Apion vorax</i>	419, 448	<i>Arenaria interpres</i>	171, 312	<i>Asciodema obsoleta</i>	457
<i>Apium graveolens</i>	207	<i>Arenaria leptoclados</i>	207	<i>Ascocoryne turficola</i>	257
<i>Apium inundatum</i>	157, 207	<i>Arenaria norvegica</i>	207	<i>Asemum tenuicorne</i>	443
<i>Aplexa hypnorum</i>	500	<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>lloydii</i>	220	<i>Asilus crabroniformis</i>	403
<i>Aplidium pallidum</i>	336, 337	<i>Argynnis niobe</i>	372	<i>Asindulum nigrum</i>	401
<i>Aplocera efformata</i>	370, 377	<i>Argyra loewi</i>	400, 403	<i>Asio flammeus</i>	171, 312
<i>Aplocnemus impressus</i>	435	<i>Argyrotheca cistellula</i>	509	<i>Asio otus</i>	171
<i>Aplota palpella</i>	385	<i>Arhopalus ferus</i>		ask	205, 211
<i>Apocheiridium ferum</i>	485	(<i>Arhopalus tristis</i>)	442	askbarkmott	370, 381
apollofjäril	182, 373	<i>Aricia agestis</i>	370, 372	askbrunnmal	371, 391
<i>Apomarsupella revoluta</i>	237	<i>Aricia nicias</i>	372	askdvärgbock	444
<i>Apometzgeria pubescens</i>	237	<i>Aristolochia clematitis</i>	207	asknätfjäril	182, 372

askpraktbagge	432	<i>Atheta pandionis</i>	427	<i>Bacidia auerswaldii</i>	291
asksolvecklare	371, 384	<i>Atheta pfaundleri</i>	427	<i>Bacidia biatorina</i>	290
askstyltmal	370, 385	<i>Atheta taxiceroides</i>	419, 427	<i>Bacidia friesiana</i>	291
askticka	277	<i>Athetis gluteosa</i>	370, 374	<i>Bacidia incompta</i>	291
askvårtlav	298	<i>Atholus corvinus</i>	420	<i>Bacidia laurocerasi</i>	291
asp	180, 331	<i>Atholus praetermissus</i>	419, 424	<i>Bacidia polychroa</i>	291
aspbarkgnagare	184, 435	<i>Athrips amoenella</i>	385	<i>Bacidia rosella</i>	291
asporre	451	atlantisk hål-lav	296	<i>Bacidia rosellizans</i>	290, 291
<i>Asperarca nodulosa</i>	504	atlantisk stör (amerikansk stör)	180, 331	<i>Bacidina caligans</i>	290
<i>Asperugo procumbens</i>	207	atlantisk vårtlav	298	<i>Bacidina delicata</i>	291
aspfjädermossa	242	atlantmossa	243	<i>Bacidina phacodes</i>	292
aspfuks	182	atlantsäckmossa	238	backdvärgmal (mörkfransad björkdvärgmal)	391
aspgelélav	294	atlantvitmossa	167	backfingerört	216
<i>Aspius aspius</i>	180, 331	atlantärgmossa	245	backfryle	214
asplekania	295	<i>Atomaria abietina</i>	436	backglimgallmal	385
<i>Asplenium</i>		<i>Atomaria affinis</i>	436	backklöver	205, 219
<i>adiantum-nigrum</i>	158, 207	<i>Atomaria alpina</i>	436	backmåra	212
<i>Asplenium adulterinum</i>	158, 207	<i>Atomaria badia</i>	436	backnopping	268
<i>Asplenium ceterach</i>	158, 207	<i>Atomaria diluta</i>	436	backsilja	215
<i>Asplenium scolopendrium</i>	158, 207	<i>Atomaria elongatula</i>	436	backsiljeplattmal	385
aspmögelbagge	437	<i>Atomaria elongatula</i>	436	backsippa	163, 205, 220
aspraktbagge	419, 433	<i>Atomaria laponica</i>	436	backsvala	178, 315
aspsik	181	<i>Atomaria munda</i>	436	backvialspetsvivel	447
aspskinn	263	<i>Atomaria nigripennis</i>	436	backvialvecklare	371
aspskogsvecklare	383	<i>Atomaria rubricollis</i>	436	backvickermal	391
aspsplintbock	443	<i>Atralata albofascialis</i>	380	backvisslare	373
asptagging	278	<i>Atrichum angustatum</i>	237	<i>Bacotia claustrella</i>	379
aspvaxskinn	277	<i>Atriplex laciniata</i>	158, 207	<i>Bactra suedana</i>	382
aspögonbagge	439	<i>Atriplex pedunculata</i>	207	<i>Bactrospora brodoi</i>	292
assvartbagge	441	<i>Atriplex portulacoides</i>	158, 208	<i>Bactrospora corticola</i>	292
<i>Astacus astacus</i>	184, 492	<i>Atriplex rosea</i>	205, 208	<i>Bactrospora dryina</i>	292
<i>Astata minor</i>	355	<i>Attactagenus plumbeus</i>	448	<i>Badister meridionalis</i>	421
<i>Asterodon ferruginosus</i>	261	<i>Attagenus punctatus</i>	434	<i>Baetis liebenaueae</i>	470, 472
<i>Asteronyx loveni</i>	344	<i>Atypus affinis</i>	483	<i>Baetis tracheatus</i>	472
<i>Astiosoma rufifrons</i>	403	<i>Audouinella serpens</i>	227	baggsöta	160, 212
<i>Astragalus arenarius</i>	158, 207	<i>Augasma aeratella</i>	385	bagnolitryffel	259
<i>Astragalus danicus</i>	158, 207	<i>Aureoboletus gentilis</i> (<i>Pulveroboletus gentilis</i>)	261	<i>Bagous argillaceus</i>	448
<i>Astragalus penduliflorus</i>	158, 207	<i>Auricularia mesenterica</i>	255, 261	<i>Bagous binodulus</i>	448
<i>Atanygnathus terminalis</i>	426	<i>Auriculariopsis albomellea</i> (<i>Cyrtidiella melzeri</i>)	261	<i>Bagous brevis</i>	448
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	492	auroraskinn	277	<i>Bagous claudicans</i>	448
<i>Aterpia sieversiana</i>	382	<i>Avena strigosa</i>	208	<i>Bagous czwalinai</i>	448
<i>Athelia subovata</i>	255, 261	avenbokskremla	280	<i>Bagous diglyptus</i>	448
<i>Atheloderma mirabile</i>	261	avenboksmott	380	<i>Bagous elegans</i> (<i>Dicranthus elegans</i>)	448
<i>Athelopsis lacerata</i>		avlång barkborre	450	<i>Bagous limosus</i>	419, 448
(<i>Amylocorticium laceratum</i>)	261	<i>Axinulus eumyariis</i> (<i>Thyasira eumyaria</i>)	500	<i>Bagous longitarsis</i>	448
<i>Atheta autumnalis</i>	426	axlöpare	423	<i>Bagous lutosus</i>	419, 448
<i>Atheta boletophila</i>	420	axsträffe	228	<i>Bagous lutulosus</i>	419, 448
<i>Atheta clientula</i>	426	<i>Aythya ferina</i>	171, 312	<i>Bagous nodulosus</i>	448
<i>Atheta confusa</i>	426	<i>Aythya fuligula</i>	171	<i>Bagous petro</i>	419, 448
<i>Atheta confusa</i>	426	<i>Aythya marila</i>	171, 312	<i>Bagous robustus</i>	448
<i>Atheta inquinula</i>	426	azurgöldstekel	353	<i>Bagous subcarinatus</i>	420
<i>Atheta liturata</i>	427	azurlöpare	423	<i>Bagous tubulus</i>	448
<i>Atheta negligens</i>	420	<i>Bacidia absistens</i>	291		

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

bakelsespindling	256	bechsteins fladdermus	169, 305	<i>Bithynia transsilvanica</i>	502
<i>Balanus crenatus</i>	491, 493	becksvart kamklobagge	441	bitter taggsvamp	280
<i>Balbiana investiens</i>	227	<i>Bellardia vespillo</i>	400, 403	bitterfiblefrövecklare	383
<i>Baldellia repens</i>	158, 208	<i>Belomicrus borealis</i>	352	<i>Bius thoracicus</i>	439
<i>Balea biplicata</i>	501	<i>Belonia incarnata</i>	292	bivräk	176, 314
baljskinn	271	<i>Bembecia ichneumoniformis</i>	370, 379	biätare	176
balsamticka	276	<i>Bembidion argenteolum</i>	421	björkblåoxe	183
balsamtråding	273	<i>Bembidion cruciatum</i>	421	björkpraktbagge	433
balsamvaxskivling	272	<i>Bembidion humerale</i>	421	björkrörmott	381
baltisk hjärtknäppare	420	<i>Bembidion nigricorne</i>	421	björktrast	179
baltisk sandstiletfluga	402	<i>Bembidion petrosom</i>	421	björn (brunbjörn)	170, 304
baltnycklar	159	<i>Bembidion ruficollis</i>	421	björnbärspottia	241
bananspindling	265	<i>Bembidion semipunctatum</i>	421	björnvitmossa	167
bandad björnblofluga	403	<i>Bembidion stephensi</i>	421	blackticka	273
bandad brandsvampbagge	437	<i>Bembix rostrata</i>	355	blank glanssnäcka	501
bandjordfly	370, 375	<i>Beraea maura</i>	471	blank skulderlöpare	422
bandnate	216	berberisfålmätare	378	blankbaksrovfluga	408
bandtång	165	bergand	171, 312	blankgul trädstiltfluga	406
bandtångsnäcka	500	bergbjörnbär	205	blanklav	290
<i>Bankera fuligineoalba</i>	255, 261	bergekladmott	380	blankpannad kalögonbroms	408
<i>Bankera violascens</i>	261	bergfåltskinn	256, 281	blanksvart rovfluga	403
<i>Baptria tibiale</i>	377	bergfink	174	blanksvart rödrock	433
barbastell	168, 305	bergjohannesört	205, 213	blanksvart spiklav	290, 292
<i>Barbastella barbastellus</i>	168, 305	bergglansmossa	239	<i>Blaps lethifera</i>	439
<i>Baris laticollis</i>	419, 448	berglärka	174, 313	<i>Blaps mortisaga</i>	439
<i>Baris lepidii</i>	448	bergmynteminerarmal	391	<i>Bledius atricapillus</i>	427
barkklokrypare	485	bergscikada	459	<i>Bledius baudii</i>	427
barkkvastmossa	165, 239	bergsimpa	181	<i>Bledius erraticus</i>	427
barklöst stråfse (barklös stråfse)	228	bergstappblomfluga	407	<i>Bledius furcatus</i>	427
barkrödrock	433	bergvåg	172, 312	<i>Bledius littoralis</i>	427
barkvårtlav	298	bergviol	165, 219	<i>Bledius nanus</i>	427
barkzonlav	294	<i>Beris vallata</i>	400, 403	<i>Bledius procerulus</i>	427
barkängar	435	<i>Berkshiria hungarica</i>	400	blek borstticka	269
barrgråtagging	278	<i>Berosus fulvus</i>	423	blek brunmaskros	205
barrmusseron	275	besksötemal	371	blek dvärgbudsimmare	458
barrpraktbagge	433	<i>Biastes truncatus</i>	357	blek fingersvamp	279
barrskogsfjällfly	377	<i>Biatora fallax</i>	292	blek fjunfoting	271
barrskogslavfly	376	<i>Biatoridium monasteriense</i>	292	blek flikmossa	241
barrtryffel	258	bibagge	439	blek jordrök	205, 211
<i>Barynotus moerens</i>	419, 448	<i>Bibio fulvicollis</i>	401	blek kraterlav	295
<i>Baryphyma gowerense</i>	483	<i>Bibio leucopterus</i>	401	blek kryptolav	291
<i>Baryphyma pratense</i>	483	<i>Bibio siebkei</i>	400, 401	blek lagunsnäcka	503, 503
Basdens savdagfluga	400	<i>Bibio venosus</i>	401	blek pokalmurkla	256
<i>Bassia hirsuta</i>	208	<i>Biblopectes minutissimus</i>	427	blek rotskål	259
batavsandbi	357	<i>Bibloporus mayeti</i>	427	blek vinterskivling	269
<i>Bathycara pectunculoides</i>	504	<i>Bibloporus ultimus</i>	427	blek vitmossa	166
<i>Batrachospermum globosporum</i>	226, 227	<i>Bidens radiata</i>	208	blekbent vedstiletfluga	404
<i>Batrachospermum virgato-decaisneanum</i>	227	Bigots regnbroms	405	blekdraba	211
<i>Batrissodes adnexus</i>	427	<i>Biphyllus lunatus</i>	437	blekfotad stekelrovfluga	404
<i>Batrissodes delaporti</i>	427	<i>Biscogniauxia cinereolilacina</i>	257	blekgentiana	160, 212
<i>Batrissodes hubenthalii</i>	427	<i>Biscogniauxia marginata</i>	257	blekgult lavfly	375
bauerstråfse	228	<i>Biscogniauxia nummularia</i>	257	blekmusseron	283

bleknande kamskivling	255, 260	blåmes	176	<i>Boletus queletii</i>	261
blekskaftad nållav	293	blåmjölkig storskål	259	<i>Boletus radicans</i>	261
bleksopp	283	blåmossa	166	<i>Boletus rhodopurpureus</i>	
blekspindling	264	blårödling	268	(<i>Boletus rhodopurpureus s.lat.</i>)	262
blekticka	271	blåsik	180	<i>Boletus rhodoxanthus</i>	255, 262
blekvingad regnbroms	405	blåsippa	161	<i>Boletus satanas</i>	262
<i>Blera eoa</i>	403	blåskinn	256	<i>Bolitochara lucida</i>	427
blockhavsdraha	159, 211	blåstjärt	179	bollvitmossa	167
blockskapania	243	blåsvart brunbagge	440	bolmört	205, 213
blodblomfluga	407	blåsvärtning	275	bolmörtsjordloppa	447
blodbock (blodröd blombock)	443	blåtryffel	262	<i>Bolopus furcatus</i>	400, 403
blodigel	185, 513	blåtåg	205	<i>Boloria improba</i>	182, 372
blodrostmossa	237	bläcksopp	256	<i>Boloria polaris</i>	372
blodrott ljusmott	381	bläsand	171	bombarderbagge	421
blodsandbi	352	bläsgås	171	<i>Bombardia bombarda</i>	257
blodtoppblomvecklare	383	bockrotskärmal	388	<i>Bombina bombina</i>	179, 320
blomdyrkarbi	360	bofink	174	bombmurkla	168, 259
blomjordstjärna	270	bohuslind	218	<i>Bombus cullumanus</i>	357
blomskägglav	290	bohusmarrisp	161	<i>Bombus distinguendus</i>	357
blomspindling	266	bohuspåskrislav	299	<i>Bombus muscorum</i>	357
blomvassbock	445	bohusranunkel	163, 217	<i>Bombus pomorum</i>	358
blybandbrovecklare	382	bokantennmal	389	<i>Bombus ruderatus</i>	358
blydysterml	370, 388	bokarv	218	<i>Bombus veteranus</i>	358
blyertslav	292	bokbarkglansbagge	438	<i>Bombycilla garrulus</i>	171
blygrå kantlav	290	bokblombock	444	<i>Bombylius medius</i>	403
blylav	294	bokborre	420	bomullsporing	269
blylavsknagg	300	bokfjädermossa	242	<i>Bonasa bonasia</i>	172
<i>Blysmus compressus</i>	205, 208	bokhätta	255, 276	<i>Borboropora kraatzii</i>	427
<i>Blysmus rufus</i>	205, 208	bokkantlav	295	<i>Boreotrophon clavatus (Trophon clavatus)</i>	502
blå glansguldstekel	353	boknopping	268	<i>Boreotrophon truncatus (Trophon truncatus)</i> ..	502
blå grimmia	236, 240	bokoxe	183, 420	<i>Boros schneideri</i>	183, 439
blå halmlav	296	bokporlav	297	borstgökstekel (sydlig snyltvägstekel)	354
blå kärnhök	173, 313	boksvabblomfluga	403	borstnälskinn	256, 283
blå lansmossa	239	bokskogsräsminearmal	388	borstriska	274
blå lökspindling	264	bokskogslöpare	183, 421	borstsäv	213
blå sminkrot	220	bokskogsrödrock	433	borsttagging	270
blå säckmossa	238	bokskogstubmal	390	borsttätelskinnbagge	457
blå taggsvamp	255, 271	bokskogsglemott	371, 381	borstvingad spjutvingefluga	400
blå örtlöpare	423	bokspindling	263	<i>Bostrichus capucinus</i>	434
blåbandad spindling	264	bokstavsmott	380	<i>Botaurus stellaris</i>	172, 312
blåbrun spindling	255, 266	boktigerfluga	408	<i>Bothrioides contractus</i>	437
blåfläckad lövmätare	371, 378	bokvaxskivling	272	<i>Botrychium boreale</i>	208
blåfotad taggsvamp	280	bokvedblomfluga	409	<i>Botrychium lanceolatum</i>	158, 208
blåglänsande svartbagge	441	bokvårtlav	298	<i>Botrychium lunaria</i>	205, 208
blågryn	296	<i>Bolbitius reticulatus</i>	256	<i>Botrychium matricariifolium</i>	158, 208
blågrå spindling	265	<i>Boletopsis grisea</i>	261	<i>Botrychium multifidum</i>	158, 205, 208
blågrå svartspik	290, 293	<i>Boletopsis leucomelaena</i>	261	<i>Botrychium simplex</i>	158, 208
blågrön kornlöpare	419, 421	<i>Boletus appendiculatus</i>	261	<i>Botrychium virginianum</i>	158, 208
blåhake	175	<i>Boletus fechtneri</i>	261	<i>Botrytella reinboldii</i>	226, 228
blåklintplattmal	385	<i>Boletus fragrans</i>	256	bottnisk malört	157, 220
blåkråka	173, 313	<i>Boletus legaliae</i>	255, 261	<i>Bovista paludosa</i>	262
blåkäxa	331	<i>Boletus pulverulentus</i>	256	<i>Brachinus crepitans</i>	421

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Brachmia dimidiella</i>	385	<i>Brommella falcigera</i>	483	brunpudrad nållav	290
<i>Brachycercus harrisella</i>	472	<i>Bromopsis benekenii</i>	208	brunringad fjällskivling	275
<i>Brachygonus dubius</i>	183, 433	<i>Bromopsis ramosa</i>	208	brunskaftad blekspik	299
<i>Brachyopa cinerea</i>	403	<i>Bromus arvensis</i>	208	brunskivig citronspindling	265
<i>Brachyopa panzeri</i>	403	<i>Bromus commutatus</i>	208	brunstarrfly	376
<i>Brachyptera braueri</i>	472	<i>Bromus pseudosecalinus</i>	208	brunt kraterskinn	255, 260
<i>Brachytemnus porcatus</i>	448	<i>Bromus racemosus</i>	158, 208	brunörtsdvärgmal	371, 391
<i>Brachythecium cirrosum</i> (<i>Cirriphyllum cirrosum</i>)	237	<i>Bromus secalinus</i>	208	brunörtspetsvivel	447
<i>Brachythecium geheebii</i>	237	bronsguldstekel	353	brushane	177, 314
<i>Brachythecium tommasinii</i> (<i>Cirriphyllum tommasinii</i>)	237	bronshorndyvel	431	bryggkantlav	290, 295
brackvattensräka	493	bronspraktbagge	419, 432	<i>Bryhnia novae-angliae</i>	165, 237
<i>Branchinecta paludosa</i>	492	bronssopp	261	brynia	165, 237
brandbitterskivling	270	broskfingersvamp	263	<i>Bryodema tuberculata</i>	463
brandkortvinge	419, 429	brudkulla	160, 212	<i>Bryoerythrophyllum alpigenum</i>	237
brandkronad kungsfågel	177, 311, 314	brudsporre	160	<i>Bryoerythrophyllum rubrum</i>	236, 237
brandmögelbagge	183, 437	brugd	180, 331	<i>Bryoria bicolor</i>	292
brandnäva	212	brun borstticka	269	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	292
brandtaggsvamp	271	brun dammlöpare	420	<i>Bryoria nitidula</i>	292
brandticka	278	brun ekvärvecklare	382	<i>Bryoria smithii</i>	292
Brandts fladdermus	169	brun fingersvamp	263	<i>Bryoria tenuis</i>	292
<i>Branta bernicla</i>	172	brun ginstavmal	389	<i>Bryoria tortuosa</i>	290
<i>Branta leucopsis</i>	172	brun glansvitmossa	167	<i>Bryotropha purpurella</i>	370, 385
brantgrävare	422	brun gräsfjäril	182, 372	<i>Bryum blindii</i>	237
<i>Brassica rapa</i> ssp. <i>campestris</i>	205, 220	brun hårögonharkrank	402	<i>Bryum bornholmense</i>	238
<i>Braula coeca</i>	400, 403	brun jordtunga	258	<i>Bryum calophyllum</i>	238
<i>Braya linearis</i>	158, 208	brun kärnhök	173	<i>Bryum demaretianum</i>	236, 238
bred groplöpare	422	brun lundlav	291	<i>Bryum funckii</i>	238
bred kärrtrollslända	184	brun läderkremla	280	<i>Bryum intermedium</i> ssp. <i>nitidulum</i> (<i>Bryum nitidulum</i>)	236
Bred paljettdykar	183	brun lösvampbagge	442	<i>Bryum knowltonii</i>	236, 238
bredbandad ekbarkbock	444	brun sammetslöpare	422	<i>Bryum marratii</i>	238
bredbrämad bastardsvärmare	380	brun skärelav	299	<i>Bryum oblongum</i>	238
bredbrämad malmätare	370, 377	brun snabbagge	420	<i>Bryum pallens</i> var. <i>rutilans</i> (<i>Bryum rutilans</i>) ..	236
bredfotad rörbock	445	brun tibastmal	385	<i>Bryum sauteri</i>	236, 238
bredhornad grusvinge	430	brun trädbasbagge	442	<i>Bryum torquescens</i>	238
bredhornad smalpraktbagge	432	brun vedborre	420	<i>Bryum turbinatum</i>	238
bredhornad ögonbagge	442	brun ängsvaxskivling	271	<i>Bryum uliginosum</i>	236, 238
bredkantad dykar	183	brun ögontröst	160, 220	<i>Bryum warneum</i>	236, 238
brinklosta	208	brunaktig frostmätare	371, 379	<i>Bryum warneum</i> var. <i>mamillatum</i> (<i>Bryum mamillatum</i>)	236
broddnäbbmossa	243	brunaktig sikelvinge	370, 377	<i>Bryum warneum</i> var. <i>warneum</i> (<i>Bryum warneum</i>)	236
brokig aspmycelbagge	183, 425	brunand	171, 312	<i>Bryum wrightii</i>	238
brokig barksvartbagge	439	brunbandad lobmätare	378	bräsmabärfis	458
brokig fläckbock (varierad fläckbock)	443	brunbinkefjädermott	381	brödmusseron	275
brokig majbagge	440	brunbräken	158, 207	brödmärgsticka	277
brokig mullvadslöpare	422	brunflammig fältmätare	371, 378	brödtaggsvamp	281
brokig strömvapenfluga	406	brunfläckad lövmätare	378	<i>Bubo bubo</i>	172, 312
brokigt ängsfly	371, 376	brungrå högstjärt	370, 373	<i>Bubo scandiacus</i>	172, 312
brokstarr	209	brunhalsat jordfly	370, 374	<i>Bucculatrix albedinella</i>	370, 385
brokstrandlöpare	421	brunkantad brunbagge	442	<i>Bucculatrix artemisiella</i>	370, 385
broktagel	292	brunkulla	160, 212	<i>Bucculatrix laciniatella</i>	385
brokvitmossa	167	brunluddig roting	284		
		brunoxe	183, 430		

<i>Bucculatrix ratisbonensis</i>	370, 385	<i>Calambus bipustulatus</i>	433	<i>Camarophyllopsis foetens</i>	262
<i>Bucephala clangula</i>	172	<i>Calamia tridens</i>	370, 374	<i>Camarophyllopsis hymenocephala</i>	262
<i>Buchwaldoboletus lignicola</i> (<i>Pulveroboletus lignicola</i>)	262	<i>Calcarius lapponicus</i>	172	<i>Camarophyllopsis micacea</i>	262
<i>Buellia epigaea</i>	292	<i>Calicium abietinum</i>	292	<i>Camarophyllopsis schulzeri</i>	262
<i>Buellia violaceofusca</i>	292	<i>Calicium denigratum</i>	290, 292	<i>Camarops lutea</i>	257
<i>Bufo bufo</i>	179	<i>Calicium lenticulare</i>	292	<i>Camarops polysperma</i>	257
<i>Bufo calamita</i>	179, 321	<i>Calicium quercinum</i>	292	<i>Camarops pugillus</i>	257
<i>Bufo viridis</i>	179, 321	<i>Calidris alba</i>	172	<i>Camarops tubulina</i>	257
bukspolnäckä	501	<i>Calidris alpina</i>	172	<i>Camelina alyssum</i>	208
<i>Bulgarica cana</i>	501	<i>Calidris alpina schinzii</i> (<i>Calidris alpina</i> ssp. <i>schinzii</i>)	172, 315	<i>Camelina microcarpa</i>	208
bullspindling	264	<i>Calidris canutus</i>	172	<i>Camelina sativa</i>	208
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	208	<i>Calidris ferruginea</i>	172	<i>Campanula cervicaria</i>	208
<i>Buprestis haemorrhoidalis</i>	419, 432	<i>Calidris ferruginea</i>	172	<i>Campanula rapunculus</i>	208
<i>Buprestis novemmaculata</i>	432	<i>Calidris maritima</i>	172	<i>Camponotus fallax</i>	354
<i>Buprestis splendens</i>	183, 432	<i>Calidris minuta</i>	172	<i>Camponotus vagus</i>	354
buskmus	170	<i>Calidris temminckii</i>	172, 311	<i>Campylium laxifolium</i>	238
buskskvätta	178	<i>Caliprobola speciosa</i>	403	<i>Campylopus atrovirens</i>	238
busksmalmyra	352	<i>Calitys scabra</i>	435	<i>Campylopus schimperi</i>	238
busksångare	170, 311, 312	<i>Callicera aenea</i>	403	<i>Campylopus subulatus</i>	238
busktörne	220	<i>Callicera aurata</i>	403	<i>Candelabrochaete septocystidia</i>	255, 262
buskvicker	165, 219	<i>Callidium aeneum</i>	443	<i>Candelaria concolor</i>	290, 293
<i>Buzkoiana capnodactylus</i>	380	<i>Calligypona reyi</i>	456, 459	<i>Candelariella reflexa</i>	293
<i>Buteo buteo</i>	172	<i>Callimorpha dominula</i>	373	<i>Canis lupus</i>	168, 305
<i>Buteo lagopus</i>	172, 313	<i>Calocarides coronatus</i>	492	<i>Cantharellus friesii</i>	262
<i>Buvatina stroemella</i>	370, 385	<i>Calocera glossoides</i>	262	<i>Cantharellus melanoxeros</i>	262
<i>Buxbaumia viridis</i>	165	<i>Caloplaca albolutescens</i>	290, 292	<i>Canthophorus impressus</i>	457
bymälla	210	<i>Caloplaca atroalba</i>	290, 292	<i>Capnia nigra</i>	472
<i>Byssocorticium molliculum</i> (<i>Byssosporia terrestris</i>)	256	<i>Caloplaca biatorina</i>	292	<i>Capnia vidua</i>	472
<i>Byssoloma marginatum</i>	292	<i>Caloplaca coralliza</i>	290, 292	<i>Capreolus capreolus</i>	168
<i>Byssomerulius albostramineus</i> (<i>Ceraceomerulius albostramineus</i>)	262	<i>Caloplaca ferruginea</i>	290, 292	<i>Capricornia boisduvaliana</i>	382
bägnotterskinn	274	<i>Caloplaca furfuracea</i>	292	<i>Caprimulgus europaeus</i>	172, 313
bågsporigt gömskinn	276	<i>Caloplaca lobulata</i>	292	<i>Carabus convexus</i>	421
bågstarr	158, 209	<i>Caloplaca lucifuga</i>	292	<i>Carabus intricatus</i>	183, 421
bågstretchad näbbmal	371, 391	<i>Caloplaca luteoalba</i>	292	<i>Cardamine parviflora</i>	158, 209
bågsäv	218	<i>Caloplaca oasis</i>	290	<i>Cardiomya costellata</i>	500, 504
bågtuss	244	<i>Caloplaca proteus</i>	292	<i>Cardiophorus asellus</i>	419, 433
bålgetinglik glasvinge	379	<i>Caloplaca proteus</i>	292	<i>Cardiophorus ebeninus</i>	419, 433
bäckbussimmare	458	<i>Caloplaca soralifera</i> (<i>Caloplaca albolutescens</i>)	290	<i>Cardiophorus gramineus</i>	183, 433
bäckfräne	162, 214	<i>Caloplaca subathallina</i>	292	<i>Cardiophorus rufipes</i>	420
bäcklansmossa	239	<i>Caloplaca suspiciosa</i>	290, 292	<i>Carduelis cannabina</i>	172, 313
bäcknejonöga	181	<i>Caloplaca tristiciuscula</i>	290, 293	<i>Carduelis carduelis</i>	172
bäcksidenmossa	242	<i>Caloplaca ulterosa</i>	293	<i>Carduelis chloris</i>	172
bäcktistel	210	<i>Caloptilia cuculipennella</i>	370, 385	<i>Carduelis flammaea</i>	172
bändelkorsnäbb	175	<i>Calosirus terminatus</i>	420	<i>Carduelis flavirostris</i>	172, 313
bäver	168	<i>Calosoma auropunctatum</i>	421	<i>Carduelis hornemanni</i>	172
<i>Caccobius schreberi</i>	431	<i>Calosoma reticulatum</i>	421	<i>Carduelis spinus</i>	172
<i>Cadulus subfusiformis</i>	505	<i>Calyciphora albobdactyla</i> (<i>Calyciphora albobdactylus</i>)	380	<i>Carduus acanthoides</i>	209
<i>Caenis macrura</i>	472	<i>Calypogeia arguta</i>	238	<i>Carex atherodes</i>	158, 209
<i>Calamagrostis chalybaea</i>	158	<i>Calypogeia azurea</i>	238	<i>Carex bicolor</i>	209
		<i>Calypogeia suecica</i>	238	<i>Carex glareosa</i>	205, 209
		<i>Calypso bulbosa</i>	158, 208	<i>Carex hartmanii</i>	209
		<i>Camarophyllopsis atropuncta</i>	262	<i>Carex heleonastes</i>	209

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Carex holostoma</i>	158, 209	<i>Celypha aurofasciana</i>	370, 382	<i>Ceutorhynchus rhenanus</i>	449
<i>Carex hostiana</i>	205, 209	<i>Centaurea phrygia</i>	158, 209	<i>Ceutorhynchus scapularis</i>	449
<i>Carex ligerica</i>	209	<i>Centaureum erythraea</i>	209	<i>Ceutorhynchus sophiae</i>	449
<i>Carex maritima</i>	158, 209	<i>Centaureum erythraea</i> var. <i>capitatum</i>	158	<i>Ceutorhynchus syrites</i>	449
<i>Carex nardina</i>	209	<i>Centaureum erythraea</i> var. <i>erythraea</i>	158	<i>Ceutorhynchus triangulum</i>	420
<i>Carex obtusata</i>	209	<i>Centromerus pabulator</i>	483	<i>Ceutorhynchus unguicularis</i>	420
<i>Carex paleacea</i>	209	<i>Centromerus persimilis</i>	483	<i>Chaenotheca cinerea</i>	293
<i>Carex pallens</i>	209	<i>Cephalanthera damasonium</i>	158, 209	<i>Chaenotheca gracilenta</i>	293
<i>Carex pediformis</i>	209	<i>Cephalanthera longifolia</i>	158	<i>Chaenotheca gracillima</i>	290
<i>Carex pendula</i>	209	<i>Cephalanthera rubra</i>	158, 209	<i>Chaenotheca hispidula</i>	293
<i>Carex praecox</i>	205, 209	<i>Cephalozia affinis</i>	236, 238	<i>Chaenotheca laevigata</i>	293
<i>Carex pulicaris</i>	209	<i>Cephalozia catenulata</i>	238	<i>Chaenotheca sphaerocephala</i>	293
<i>Carex punctata</i>	209	<i>Cephalozia macounii</i>	165, 238	<i>Chaenothecopsis fennica</i>	290, 293
<i>Carex rhyncophysa</i>	209	<i>Cephaloziella dentata</i>	238	<i>Chaenothecopsis haematopus</i>	293
<i>Carex vacillans</i>	209	<i>Cephaloziella massalongi</i>	238	<i>Chaenothecopsis viridialba</i>	293
<i>Caridion gordonii</i>	491	<i>Cephaloziella stellulifera</i>	236, 238	<i>Chaerophyllum prescottii</i>	209
<i>Caridion steveni</i>	492	<i>Cephaloziella uncinata</i>	236, 238	<i>Chaetabraeus globulus</i>	424
<i>Carphacis striatus</i>	427	<i>Cephus grylle</i>	172, 311, 313	<i>Chaetocnema aerea</i>	419, 444
<i>Carphoborus cholodkovskyi</i>	448	<i>Ceraceomyces sulphurinus</i>	262	<i>Chaetocnema confusa</i>	419, 445
<i>Carphoborus rossicus</i>	448	<i>Ceraclea excisa</i>	471	<i>Chaetocnema subcoerulea</i>	445
<i>Carphoborus teplouchovi</i>	448	<i>Ceramaster granularis</i>	343	<i>Chaetodermella luna</i>	255, 262
<i>Carpodacus erythrinus</i>	172, 313	<i>Cerambyx cerdo</i>	183, 443	<i>Chaetophora spinosa</i>	432
<i>Caryocolum blandelloides</i>	370, 385	<i>Cerambyx scopoli</i> (<i>Cerambyx scopoli</i>)	443	<i>Chalcionellus decemstriatus</i>	424
<i>Caryocolum cauligenella</i>	385	<i>Cerastium brachypetalum</i>	158, 209	<i>Chalcophora mariana</i>	433
<i>Caryocolum huebneri</i>	370, 386	<i>Cerastium subtetrandrum</i>	209	<i>Chalcosyrphus jacobsoni</i>	403
<i>Caryocolum marmorea</i>	386	<i>Ceratinella major</i>	482, 483	<i>Chalcosyrphus nigripes</i>	403
<i>Caryocolum petryi</i>	386	<i>Ceriana conopsoidea</i>	403	<i>Chalcosyrphus piger</i>	403
<i>Caryocolum schleichi</i>	386	<i>Ceriporia excelsa</i>	262	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	210
<i>Caryocolum tischeriella</i>	370, 386	<i>Cerithiella metula</i>	502	<i>Chamaemyces fracidus</i>	262
<i>Caryocolum viscariella</i>	370, 386	<i>Ceropales variegata</i>	354	<i>Chamonixia caespitosa</i>	262
<i>Caryophyllia smithii</i>	185	<i>Certhia brachydactyla</i>	172	<i>Chamorchis alpina</i>	159
<i>Cassida ferruginea</i>	444	<i>Certhia familiaris</i>	172	<i>Chanoma vorbringeri</i>	427
<i>Cassida murraea</i>	444	<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	183, 431	<i>Chara baueri</i>	228
<i>Cassida prasina</i>	419, 444	<i>Cervus elaphus</i>	168	<i>Chara braunii</i>	228
<i>Cassida seladonia</i>	444	<i>Cervus elaphus elaphus</i>		<i>Chara connivens</i>	226
<i>Castor fiber</i>	168	(<i>Cervus elaphus</i> ssp. <i>elaphus</i>)	306	<i>Chara filiformis</i>	228
<i>Catabrosa aquatica</i>	209	<i>Cerylon deplanatum</i>	419, 437	<i>Chara horrida</i>	228
<i>Catapyrenium psoromoides</i>	293	<i>Cerylon impressum</i>	437	<i>Chara intermedia</i>	226
<i>Catarhoe rubidata</i>	377	<i>Cetorhinus maximus</i>	180, 331	<i>Chara polyacantha</i>	228
<i>Catastia kistrandella</i>	380	<i>Cetrelia olivetorum</i>	168, 293	<i>Chara rudis</i>	228
<i>Catastia marginea</i>	380	<i>Ceutorhynchus chalybaeus</i>	448	<i>Chara strigosa</i>	228
<i>Catathelasma imperiale</i>	262	<i>Ceutorhynchus crucifer</i>	449	<i>Charadrius alexandrinus</i>	173, 313
<i>Catillaria minuta</i>	293	<i>Ceutorhynchus euphorbiae</i>	449	<i>Charadrius dubius</i>	173
<i>Catillochroma pulvereae</i> (<i>Megalaria pulvereae</i>)	293	<i>Ceutorhynchus granulicollis</i> (<i>Ceutorhynchus</i> <i>gerhardtii</i>)	449	<i>Charadrius hiaticula</i>	173
<i>Catocala pacta</i>	374	<i>Ceutorhynchus griseus</i>	449	<i>Charadrius morinellus</i>	173
<i>Catoplatys fabricii</i>	457	<i>Ceutorhynchus javetii</i>	449	<i>Cheiracanthium campestre</i>	482
<i>Catoptria lythargyrella</i>	370, 380	<i>Ceutorhynchus molleri</i>	449	<i>Cheiracanthium elegans</i>	483
<i>Catoptria verellus</i>	371	<i>Ceutorhynchus pallidicornis</i>	449	<i>Cheiracanthium pennyi</i>	483
<i>Cauchas brevi antennella</i>	386	<i>Ceutorhynchus pleurostigma</i>	449	<i>Cheiracanthium punctorium</i>	484
<i>Cavernularia hulthenii</i>	293	<i>Ceutorhynchus posthumus</i>	449	<i>Cheiridium museorum</i>	485
<i>Cejpomyces terrigenus</i>	255, 262	<i>Ceutorhynchus puncticollis</i>	449	<i>Cheiromycina flabelliformis</i>	293
<i>Celothelium ischnobelum</i>	293			<i>Chenium bituberculatum</i>	427

<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	205, 210	<i>Chrysopilus erythrophthalmus</i>	404	<i>Clausilia dubia</i>	501
<i>Chenopodium murale</i>	159, 210	<i>Chrysopilus laetus</i>	404	<i>Clavaria amoenoides</i>	262
<i>Chenopodium striatiforme</i>	210	<i>Chrysopilus nubecula</i>	400, 404	<i>Clavaria asperulospora</i>	262
<i>Chenopodium urbicum</i>	210	<i>Chrysops rufipes</i>	400, 404	<i>Clavaria asterospora</i>	256
<i>Chenopodium vulvaria</i>	159, 210	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	159, 210	<i>Clavaria fumosa</i>	262
<i>Chernes vicinus</i>	485	<i>Chrysotoxum elegans</i>	404	<i>Clavaria incarnata</i>	263
<i>Chesias rufata</i>	377	<i>Chrysotoxum lineare</i>	404	<i>Clavaria pullei</i>	263
<i>Chimaera monstrosa</i>	180, 331	<i>Chrysotoxum octomaculatum</i>	404	<i>Clavaria purpurea</i>	263
<i>Chimaphila umbellata</i>	210	<i>Chrysura trimaculata (Chrysis trimaculata)</i> ...	352	<i>Clavaria rosea</i>	263
<i>Chionodes ignorantella</i>	386	<i>Chthonius ischnocheles</i>	485	<i>Clavaria straminea</i>	263
<i>Chionodes violacea</i>	386	<i>Cicadetta montana</i>	459	<i>Clavaria zollingeri</i>	263
<i>Chirona hameri</i>	491, 493	<i>Cicindela maritima</i>	422	<i>Clavariadelphus helveticus</i>	263
<i>Chlaenius costulatus</i>	422	<i>Ciconia ciconia</i>	173, 313	<i>Clavariadelphus truncatus</i>	263
<i>Chlaenius nigricornis</i>	422	<i>Ciconia nigra</i>	173, 313	<i>Claviger longicornis</i>	427
<i>Chlaenius nitidulus</i>	422	<i>Cinclidotus fontinaloides</i>	238	<i>Clavulicium macounii</i>	255, 263
<i>Chlaenius quadrisulcatus</i>	422	<i>Cinclus cinclus</i>	173	<i>Clavulinopsis cinereoides</i>	263
<i>Chlaenius sulcicollis</i>	422	<i>Cinereomyces lenis (Skeletocutis lenis)</i>	262	<i>Clavulinopsis microspora</i>	263
<i>Chlaenius tristis</i>	422	<i>Cinna latifolia</i>	159, 210	<i>Clavulinopsis subtilis</i>	263
<i>Chlaenius vestitus</i>	420	<i>cinnoberbagge</i>	183, 437	<i>Clavulinopsis umbrinella</i>	263
<i>Chlamys sulcata</i>	504	<i>cinnoberfläck</i>	291	<i>Clelandella miliaris</i>	502
<i>Chlidonias niger</i>	173, 313	<i>cinnobermussling</i>	267	<i>Clepsis illustrana</i>	382
<i>Chlorita dumosa</i>	456, 459	<i>cinnoberspindling</i>	264	<i>Clepsis neglectana</i>	382
<i>Chlorophorus herbstii</i>	443	<i>Circus aeruginosus</i>	173	<i>Clepsis pallidana</i>	370, 382
<i>Chlorophorus varius</i>	443	<i>Circus cyaneus</i>	173, 313	<i>Climacodon septentrionalis</i>	263
<i>Chlorophyllum agaricoides</i> (<i>Endoptychum agaricoides</i>)	262	<i>Circus macrourus</i>	173	<i>Clorismia ardea</i>	404
<i>Choerades igneus</i>	403	<i>Circus pygargus</i>	173, 313	<i>Cliostomum corrugatum</i>	293
<i>Choerades lapponicus</i>	403	<i>Cirsium rivulare</i>	210	<i>Cliostomum leprosum</i>	293
<i>Choerades rufipes</i>	403	<i>Cis castaneus</i>	439	<i>Cliostomum tenerum</i>	293
<i>Cholodkovskys bastborre</i>	448	<i>Cis dentatus</i>	439	<i>Clitellaria ephippium</i>	404
<i>Choragus horni</i>	449	<i>Cis micans</i>	439	<i>Clitocybe alexandri</i>	263
<i>Choragus sheppardi</i>	449	<i>Cis quadridens</i>	439	<i>Clitocybe vermicularis</i>	263
<i>Choreonema thuretii</i>	226, 227	<i>Cis rugulosus</i>	439	<i>Clivina collaris</i>	422
<i>Chortodes brevilinea</i>	370, 374	<i>citronfläckad kärtrollslända</i>	184	<i>Cloeon schoenemundi</i>	472
<i>Chortodes morrisii</i>	374	<i>citronjordmyra</i>	352	<i>Clostera anachoreta</i>	370, 373
<i>Chroothece rupestris</i>	227	<i>citronlav</i>	290, 293	<i>Clostera anastomosis</i>	370, 373
<i>Chrysis brevitarsis</i>	353	<i>citronporing</i>	261	<i>Clubiona genevensis</i>	484
<i>Chrysis fasciata</i>	352, 353	<i>citronspindling</i>	264	<i>Clubiona subtilis</i>	482, 484
<i>Chrysis iris</i>	352, 353	<i>Cladonia arbuscula</i>	168	<i>Clusiodes freyi</i>	400, 404
<i>Chrysis scutellaris</i>	353	<i>Cladonia ciliata</i>	168	<i>Clypastraea pusilla</i>	437
<i>Chrysochraon dispar</i>	463	<i>Cladonia conspicua</i>	168	<i>Cnemidocarpa devia</i>	336, 337
<i>Chrysoclista lathamella</i>	386	<i>Cladonia incrassata</i>	293	<i>Cnemidocarpa mollispina</i>	336, 337
<i>Chrysoclista linneella</i>	386	<i>Cladonia parasitica</i>	293	<i>Cnemidocarpa rhizopus</i>	336, 337
<i>Chrysolina analis</i>	445	<i>Cladonia peziziformis</i>	293	<i>Cnestrum glaucescens</i>	238
<i>Chrysolina graminis</i>	445	<i>Cladonia polycarpoides</i>	293	<i>Cobitis taenia</i>	180
<i>Chrysolina gypsophilae</i>	445	<i>Cladonia portentosa</i>	168	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	173
<i>Chrysolina hyperici</i>	445	<i>Cladonia rangiferina</i>	168	<i>Cochlearia officinalis ssp. anglica</i>	220
<i>Chrysolina limbata</i>	445	<i>Cladonia stellaris</i>	168	<i>Cochliarium cuneiventris</i>	400, 404
<i>Chrysolina sanguinolenta</i>	445	<i>Cladonia stygia</i>	168	<i>Cochlicopa nitens</i>	501
<i>Chrysolina sturmi</i>	419, 445	<i>Cladophora vadorum</i>	226, 228	<i>Cochylidia heydeniana</i>	370, 382
<i>Chrysomela saliceti</i>	420	<i>Clangula hyemalis</i>	173	<i>Cochylidia richteriana</i>	382
<i>Chrysopilus asiliformis</i>	404	<i>Clangula hyemalis (wintering)</i>	315	<i>Cochylimorpha hilarana</i>	382
		<i>Claurouxia chalybeoides</i>	293	<i>Cochylimorpha straminea</i>	383

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Cochylimorpha woliniana</i>	383	<i>Collema nigrescens</i>	294	<i>Corticium fraxini</i>	439
<i>Cochylis epilinaea</i>	383	<i>Collema occultatum</i>	294	<i>Corticium longulus</i>	440
<i>Coeioxys conoidea</i>	358	<i>Collema subflaccidum</i>	294	<i>Corticium suturalis</i>	440
<i>Coeioxys lanceolata</i>	358	<i>Collema subnigrescens</i>	294	<i>Cortinarius agathosmus</i>	263
<i>Coeioxys obtusispina</i>	358	<i>Colletes fodiens</i>	358	<i>Cortinarius alcalinophilus</i>	263
<i>Coelopa frigida</i>	400, 404	<i>Colletes marginatus</i>	358	<i>Cortinarius anserinus</i>	263
<i>Coelopa pilipes</i>	400, 404	<i>Cololejeunea calcarea</i>	238	<i>Cortinarius arcuatorum</i>	263
<i>Coelotes atropos</i>	484	<i>Colostygia aptata</i>	377	<i>Cortinarius areni-silvae</i>	255, 263
<i>Coenobia rufa</i>	374	<i>Colostygia turbata</i>	370, 377	<i>Cortinarius argenteolilacinus</i>	263
<i>Coenogonium luteum (Dimerella lutea)</i>	293	<i>Coltricia cinnamomea</i>	263	<i>Cortinarius atrovirens</i>	264
<i>Coenomyia ferruginea</i>	404	<i>Columba oenas</i>	173, 311	<i>Cortinarius aureocalceolatus</i>	255, 264
<i>Coenonympha hero</i>	182, 372	<i>Colus jeffreysianus</i>	500	<i>Cortinarius aureofulvus</i>	264
<i>Coleophora adelogrammella</i>	386	<i>Colydium elongatum</i>	439	<i>Cortinarius aureopulverulentus</i>	264
<i>Coleophora adjectella</i>	386	<i>Colydium filiforme</i>	439	<i>Cortinarius badiovinaceus</i>	256
<i>Coleophora albella</i>	386	<i>Combocercus glaber</i>	437	<i>Cortinarius barbaricus</i>	255, 264
<i>Coleophora amellivora</i>	386	<i>Conferticulum ravum</i>	263	<i>Cortinarius barbarorum</i>	255, 264
<i>Coleophora brevipalpella</i>	386	<i>Coniocleonus hollbergi</i>	449	<i>Cortinarius borgsjoeensis (Cortinarius</i> <i>borgsjoeensis)</i>	264
<i>Coleophora chalcogrammella</i>	386	<i>Coniocleonus nebulosus</i>	449	<i>Cortinarius bulliardii</i>	264
<i>Coleophora colutella</i>	386	<i>Conisania leineri</i>	375	<i>Cortinarius caeruleus</i>	264
<i>Coleophora conyzae</i>	386	<i>Conisternum lapponicum</i>	400, 404	<i>Cortinarius caesiocanescens</i>	264
<i>Coleophora dianthi</i>	386	<i>Conobathra tumidana</i>	380	<i>Cortinarius caesiocortinatus</i>	264
<i>Coleophora follicularis</i>	386	<i>Conohypha albocrema</i> <i>(Hyphoderma albocrema)</i>	263	<i>Cortinarius caesiolatens</i> <i>(Cortinarius cedretorum)</i>	264
<i>Coleophora galbulipennella</i>	370, 386	<i>Conopodium majus</i>	210	<i>Cortinarius caesiostramineus</i>	264
<i>Coleophora gallipennella</i>	370, 386	<i>Conostethus roseus</i>	457	<i>Cortinarius cagei</i>	264
<i>Coleophora genistae</i>	386	<i>Conotrema populorum</i>	290	<i>Cortinarius camptoros</i>	264
<i>Coleophora gnaphalii</i>	386	<i>Consolida regalis</i>	210	<i>Cortinarius catharinae</i>	255, 264
<i>Coleophora granulata</i>	370, 386	<i>Coprinopsis insignis (Coprinus alopecia)</i>	263	<i>Cortinarius cinnabarinus</i>	264
<i>Coleophora hackmani</i>	386	<i>Copris lunaris</i>	431	<i>Cortinarius cisticola</i>	255, 264
<i>Coleophora kyffhusana</i>	387	<i>Coracias garrulus</i>	173, 313	<i>Cortinarius citrinoolivaceus</i>	255, 264
<i>Coleophora lineolea</i>	387	<i>Corallorhiza trifida</i>	159	<i>Cortinarius citrinus</i>	264
<i>Coleophora lixella</i>	370, 387	<i>Cordicollis gracilis (Cordicomus gracilis)</i>	439	<i>Cortinarius coeruleus</i> <i>(Cortinarius caeruleuscentium)</i>	264
<i>Coleophora maritimella</i>	370, 387	<i>Cordicollis sellatus (Cordicomus sellatus)</i>	439	<i>Cortinarius corrosus</i>	264
<i>Coleophora nutantella</i>	370, 387	<i>Coregonus albulus</i>	180	<i>Cortinarius cotoneus</i>	255, 264
<i>Coleophora ochrea</i>	387	<i>Coregonus maraena</i>	180	<i>Cortinarius croceocaeruleus</i>	264
<i>Coleophora onobrychiella</i>	387	<i>Coregonus maxillaris</i>	180	<i>Cortinarius cumatilis</i>	264
<i>Coleophora paeltsaella</i>	387	<i>Coregonus megalops</i>	180	<i>Cortinarius cupreorufus</i>	264
<i>Coleophora pappiferella</i>	370, 387	<i>Coregonus nilsoni</i>	180	<i>Cortinarius dalecarlicus</i>	255, 264
<i>Coleophora paradrymidis</i>	387	<i>Coregonus pallasii</i>	181	<i>Cortinarius dibaphus</i>	256
<i>Coleophora partitella</i>	387	<i>Coregonus peled</i>	181, 331	<i>Cortinarius dionysae</i>	265
<i>Coleophora pulmonariella</i>	387	<i>Coregonus trybomi</i>	181, 331	<i>Cortinarius ectypus</i>	265
<i>Coleophora salicorniae</i>	387	<i>Coregonus widegreni</i>	181	<i>Cortinarius elegantior</i>	265
<i>Coleophora saturatella</i>	387	<i>Coronella austriaca</i>	179, 321	<i>Cortinarius elegantissimus</i>	265
<i>Coleophora scabrida</i>	387	<i>Coronopus squamatus</i>	210	<i>Cortinarius eucaeruleus</i> <i>(Cortinarius terpsichores)</i>	265
<i>Coleophora solitariella</i>	387	<i>Corticaria alleni</i>	437	<i>Cortinarius flavovirens</i>	265
<i>Coleophora succursella</i>	370, 387	<i>Corticaria fagi</i>	420	<i>Cortinarius foetens (Cortinarius boudieri)</i>	265
<i>Coleophora svenssoni</i>	370, 387	<i>Corticaria fennica</i>	437	<i>Cortinarius fraudulosus</i>	265
<i>Colias hecla</i>	372	<i>Corticaria interstitialis</i>	419, 437	<i>Cortinarius fulvocitrinus</i>	265
<i>Collema curtisporum</i>	293	<i>Corticaria planula</i>	183, 437	<i>Cortinarius fuscoperonatus</i>	265
<i>Collema fasciculare</i>	294	<i>Corticaria polypori</i>	419, 437		
<i>Collema fragrans</i>	294	<i>Corticium bicolor</i>	439		
<i>Collema furfuraceum</i>	294	<i>Corticium fasciatum</i>	439		
<i>Collema limosum</i>	294				

<i>Cortinarius haasii</i>	255, 265	<i>Cortinarius variiformis</i>	267	<i>Cryptocephalus coryli</i>	445
<i>Cortinarius harcynicus</i>	255, 265	<i>Cortinarius venetus</i>	256	<i>Cryptocephalus cruciger</i>	420
<i>Cortinarius hinnuleoarmillatus</i>	255, 265	<i>Cortinarius violaceomaculatus</i>	255, 267	<i>Cryptocephalus distinguendus</i>	445
<i>Cortinarius humicola</i>	265	<i>Cortinarius vulpinus</i>	267	<i>Cryptocephalus elongatus</i>	445
<i>Cortinarius humolens</i>	255, 265	<i>Cortinarius xanthochlorus</i>	267	<i>Cryptocephalus exiguus</i>	445
<i>Cortinarius inexpectatus</i>	265	<i>Cortinarius xanthophyllus</i>	267	<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i>	445
<i>Cortinarius ionophyllus</i>	265	<i>Corvus corax</i>	173	<i>Cryptocephalus octopunctatus</i>	445
<i>Cortinarius langeorum</i>	255, 265	<i>Corydalis cava</i>	205, 210	<i>Cryptocephalus sericeus</i>	445
<i>Cortinarius lilacinovelatus</i>	255, 265	<i>Corydalis gotlandica</i>	159, 210	<i>Cryptocephalus sexpunctatus</i>	419, 445
<i>Cortinarius luhmannii</i>		<i>Coryphaeus gyllenhalii</i>	456, 459	<i>Cryptocephalus vittatus</i>	420
(<i>Cortinarius caesiogriseus</i>)	265	<i>Coryphaenoides rupestris</i>	331	<i>Cryptocolea imbricata</i>	239
<i>Cortinarius meinhardii</i>	265	<i>Coryssomerus capucinus</i>	449	<i>Cryptolestes duplicatus</i>	437
<i>Cortinarius melanotus</i>	265	<i>Corystes cassivelaunus</i>	492	<i>Cryptonatica affinis</i>	502
<i>Cortinarius möenne-locozii</i>	255, 265	<i>Cosmia affinis</i>	375	<i>Cryptophagus fallax</i>	437
<i>Cortinarius multiformium</i>		<i>Cosmia diffinis</i>	375	<i>Cryptophagus fuscicornis</i>	437
(<i>Cortinarius polymorphus</i>)	265	<i>Cossonus cylindricus</i>	449	<i>Cryptophagus labilis</i>	437
<i>Cortinarius mussivus</i>	265	<i>Cossonus linearis</i>	449	<i>Cryptophagus lysholmi</i>	437
<i>Cortinarius nanceiensis</i>	265	<i>Cossonus parallelepipedus</i>	449	<i>Cryptophagus quadrihamatus</i>	437
<i>Cortinarius napus</i>	266	<i>Costaconvexa polygrammata</i>	377	<i>Cryptophagus quercinus</i>	419, 437
<i>Cortinarius niveoglobosus</i>	255, 266	<i>Cotoneaster kullensis</i>	210	<i>Cryptophlebs kerteszi</i>	404
<i>Cortinarius norrlandicus</i>	266	<i>Cottus gobio</i>	181	<i>Cryptosphaeria eunomia</i>	255, 257
<i>Cortinarius odoratus</i>	266	<i>Cottus poecilopus</i>	181	<i>Ctenicera cuprea</i>	433
<i>Cortinarius olearioides</i>	266	<i>Coturnix coturnix</i>	173, 313	<i>Ctenophora flaveolata</i>	401
<i>Cortinarius olidoamethysteus</i>	255, 266	<i>Cotylidia pannosa</i>	267	<i>Ctenophora guttata</i>	401
<i>Cortinarius phaeosmus</i>		<i>Crabro maeklini</i>	355	<i>Ctenophora nigriceps</i>	401
(<i>Cortinarius rheubarbarinus</i>)	266	<i>Crassadoma pusio</i>	504	<i>Ctenophora ornata</i>	401
<i>Cortinarius phrygianus</i>	266	<i>Crenella decussata</i>	504	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	183, 437
<i>Cortinarius pini</i>	266	<i>Crepidophorus mutilatus</i>	183, 433	<i>Cucullia argentea</i>	375
<i>Cortinarius platypus</i>	255, 266	<i>Crepidotus cinnabarinus</i>	267	<i>Cucullia artemisiae</i>	375
<i>Cortinarius populinus</i>	255, 266	<i>Crepis praemorsa</i>	205, 210	<i>Cucullia praecana</i>	375
<i>Cortinarius praestans</i>	266	<i>Crex crex</i>	173, 313	<i>Cuculus canorus</i>	173
<i>Cortinarius prasinocyaneus</i>	266	<i>Crinitaria linosyris</i>	210	<i>Cucurbitaria coronillae</i>	255, 257
<i>Cortinarius prasinus</i>	266	<i>Criorhina floccosa</i>	404	<i>Cupido minimus</i>	372
<i>Cortinarius pseudoarcuatorum</i>		<i>Criorhina ranunculi</i>	400	<i>Curtitoma trevelliana (Oenopota trevelliana)</i> ..	502
(<i>Cortinarius delaportei</i>)	266	<i>Cristinia gallica</i>	255, 267	<i>Curveulima macrophthalmica</i>	502
<i>Cortinarius pseudoglaucopus</i>	266	<i>Crombrugghia distans</i>	380	<i>Cuscuta epilinum</i>	210
<i>Cortinarius pseudovulpinus</i>	266	<i>Crossocerus congener</i>	355	<i>Cuscuta epithimum</i>	210
<i>Cortinarius quercilicis</i>	266	<i>Crossocerus denticrus</i>	355	<i>Cuspidaria lamellosa</i>	504
<i>Cortinarius rapaceotomentosus</i>	255, 266	<i>Crossocerus exiguus</i>	356	<i>Cyanostolus aeneus</i>	437
<i>Cortinarius rufoolivaceus</i>	266	<i>Crossocerus palmipes</i>	352	<i>Cybister lateralimarginalis</i>	420
<i>Cortinarius rufus</i>	266	<i>Crunoecia irrorata</i>	471	<i>Cyclopteris lumpus</i>	330, 331
<i>Cortinarius saporatus</i>	266	<i>Crustoderma cornea</i>	255, 267	<i>Cydia amplana</i>	371
<i>Cortinarius serarius</i>	255, 266	<i>Crustoderma dryinum</i>	267	<i>Cydia caecana</i>	383
<i>Cortinarius sodagnitus</i>	266	<i>Crustomyces subabruptus</i>		<i>Cydia cornucopiae</i>	383
<i>Cortinarius spadicellus</i>	255, 266	(<i>Cystostereum subabruptum</i>)	267	<i>Cydia discretana</i>	370, 383
<i>Cortinarius spectabilis</i>	255, 266	<i>Crustulina sticta</i>	484	<i>Cydia gemmiferana</i>	371
<i>Cortinarius splendens</i>	266	<i>Cryphaea heteromalla</i>	238	<i>Cydia leguminana</i>	383
<i>Cortinarius suaveolens</i>	266	<i>Cryphia domestica</i>	375	<i>Cydia microgrammana</i>	370, 383
<i>Cortinarius sulfurinus</i>	267	<i>Cryptocephalus aureolus</i>	445	<i>Cydia pallifrontana</i>	370, 383
<i>Cortinarius terpsichores</i>	255, 267	<i>Cryptocephalus bilineatus</i>	419, 445	<i>Cygnus columbianus</i>	173
<i>Cortinarius tofaceus</i>	267	<i>Cryptocephalus caerulescens</i>	445	<i>Cygnus cygnus</i>	173
<i>Cortinarius turgidus</i>	267	<i>Cryptocephalus cordiger</i>	445	<i>Cygnus olor</i>	173

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

cylindersjögurka	344	<i>Daldinia fissa</i>	255, 257	<i>Dermoloma josserandii</i>	267
<i>Cylloides ater</i>	437	<i>Dalmannia dorsalis</i>	400, 404	<i>Dermoloma pseudocuneifolium</i>	267
<i>Cymindis humeralis</i>	422	<i>Dalmannia marginata</i>	400	<i>Deschampsia setacea</i>	210
<i>Cymindis macularis</i>	422	<i>Dalmannia punctata</i>	404	desmeknopp	205, 206
<i>Cynodontium fallax</i>	239	dalmatinerfläck	291	<i>Deviodontia pilaecystidiata</i>	
<i>Cynodontium gracilescens</i>	239	dalripa	175	(<i>Hyphodontia pilaecystidiata</i>)	267
<i>Cynodontium jeneri</i>	239	<i>Dama dama</i>	168	<i>Devonia perrieri</i>	504
<i>Cynodontium suecicum</i>	165	dammfladdermus	169, 305	<i>Dextrogaster suecica</i>	336, 337
<i>Cyperus fuscus</i>	210	dammkulspetsvivel	450	<i>Dianthus arenarius</i>	159, 210
<i>Cypha aprilis</i> (<i>Cypha imitator</i>)	427	dammsnäppa	179	<i>Dianthus armeria</i>	159, 210
<i>Cypha nitida</i>	427	<i>Danaceae nigritarsis</i> (<i>Danaceae nigritarsis</i>)	435	<i>Dianthus superbus</i>	159, 210
<i>Cypha punctum</i>	427	<i>Danaceae pallipes</i> (<i>Danaceae pallipes</i>)	435	<i>Diasemia reticularis</i>	380
<i>Cypha seminulum</i>	420	dansk blåmossa	241	<i>Diastictus vulneratus</i>	431
<i>Cyphea curtula</i>	427	dansk iris	161, 213	<i>Dibolia occultans</i>	445
<i>Cyphea latiuscula</i>	427	<i>Dasyпода argentata</i>	358	<i>Dicerca aenea</i>	433
<i>Cyphelium karelicum</i>	294	<i>Dasyпода hirtipes</i>	358	<i>Dicerca alni</i>	433
<i>Cyphelium notarisii</i>	294	<i>Dasyпода suripes</i>	358	<i>Dicerca furcata</i>	433
<i>Cyphelium pinicola</i>	294	<i>Dasystroma salicella</i>	387	<i>Dicerca moesta</i>	433
<i>Cyphelium sessile</i>	294	<i>Dasytes nigrocyaneus</i>	435	<i>Dichelopandalus bonnierii</i>	493
<i>Cyphelium tigillare</i>	294	<i>Decantha borkhausenii</i>	370, 387	<i>Dichelyma capillaceum</i>	165, 239
<i>Cyphelium trachylioides</i>	294	<i>Decapauropus helveticus</i>		<i>Dichoglena nigripennis</i>	400, 404
<i>Cyphocleonus trisulcatus</i>	449	(<i>Allopauropus helveticus</i>)	478	<i>Dichomeris limosellus</i> (<i>Dichomeris limosella</i>) ..	387
cypresslummer	159, 210	<i>Decapauropus multiplex</i>	477, 478	<i>Dichomitus squalens</i>	268
<i>Cyripedium calceolus</i>	159	<i>Decapauropus tenellus</i> (<i>Allopauropus tenellus</i>) ..	478	<i>Dichostereum effusatum</i>	256
<i>Cyrtanaspis phalarata</i>	440	<i>Decapauropus verticillatus</i>		<i>Dichrorampha consortana</i>	370, 383
<i>Cyrtopogon lapponicus</i>	404	(<i>Allopauropus verticillatus</i>)	478	<i>Dichrorampha incognitana</i>	383
<i>Cyrtopogon luteicornis</i>	404	<i>Degelia plumbea</i>	294	<i>Dichrorampha senectana</i>	370, 383
<i>Cystolepiota adulterina</i>	267	<i>Delamarea attenuata</i>	226, 228	<i>Dicranella humilis</i>	239
<i>Cystolepiota bucknallii</i>	267	<i>Delectopecten vitreus</i>	504	<i>Dicranella riparia</i>	239
<i>Cystolepiota hetieri</i>	255, 267	<i>Delichon urbicum</i>	173	<i>Dicranota robusta</i>	400, 401
<i>Cystolepiota icterina</i>	267	<i>Deltote deceptoria</i>	375	<i>Dicranum fulvum</i>	236
<i>Cystolepiota moelleri</i>	267	<i>Dendrochernes cyrneus</i>	485	<i>Dicranum muehlenbeckii</i>	239
<i>Cystopteris alpina</i>	210	<i>Dendrocopos leucotos</i>	173, 313	<i>Dicranum scottianum</i>	239
<i>Cystostereum murrayi</i> (<i>Cystostereum murrayi</i>) ..	267	<i>Dendrocopos major</i>	173	<i>Dicranum viride</i>	165, 239
<i>Dacne rufifrons</i>	437	<i>Dendrocopos medius</i>	173, 313	<i>Dicronychus cinereus</i>	420
<i>Dacrymyces enatus</i>	267	<i>Dendrocopos minor</i>	173, 313	<i>Dicronychus equisetioides</i>	433
<i>Dacrymyces ovisporus</i>	267	<i>Dendryphantes hastatus</i>	482, 484	<i>Dictyota dichotoma</i>	228
<i>Dactylorhiza baltica</i>	159	Denises spindling	265	<i>Dicycla oo</i>	375
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	159	<i>Denisia albimaculea</i>	387	<i>Didemnum albidum</i>	336, 337
<i>Dactylorhiza lapponica</i>	159	<i>Denticollis borealis</i>	433	<i>Didymodon acutus</i>	239
<i>Dactylorhiza maculata</i>	159	<i>Denticollis rubens</i>	433	<i>Didymodon asperifolius</i>	239
<i>Dactylorhiza majalis</i>	159, 210	<i>Dentipellis fragilis</i>	267	<i>Didymodon glaucus</i>	239
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	159	<i>Depressaria albipunctella</i>	387	<i>Didymodon icmadophilus</i>	239
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	159	<i>Depressaria douglasella</i>	387	<i>Didymodon luridus</i>	239
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	159	<i>Depressaria libanotidella</i>	387	<i>Didymodon sinuosus</i>	239
<i>Dactylorhiza viridis</i>	159	<i>Depressaria nemolella</i>	387	<i>Didymodon spadiceus</i>	239
dadelvaxskivling	272	<i>Depressaria silesiaca</i>	387	<i>Didymodon vinealis</i>	239
daggbjörnbär	205	<i>Deraeocoris punctulatus</i>	457	<i>Digitaria ischaemum</i>	205
daggborre	431	<i>Deraeocoris trifasciatus</i>	458	<i>Digitivalva arnicella</i>	388
daggig ginstmätare	378	<i>Dermestes lanarius</i>	434	<i>Digitivalva valeriella</i>	388
daggklotterlav	295	<i>Dermestes palmi</i>	434	dikesskräppa	217
dalanavellav	300	<i>Dermestoides sanguinicollis</i>	435	<i>Dikoleps pusilla</i>	502

<i>Dimorphopterus spinolae</i>	458	<i>Dorcatoma substriata</i>	435	dvärgbägarlav	293
<i>Dinothenarus pubescens</i>	427	<i>Dorcus parallelepipedus</i> (<i>Dorcus parallelepipedus</i>)	183, 420	dvärgdraba	211
<i>Dioctria linearis</i>	404	<i>Doros profuges</i>	404	dvärgfjällskivling	274
<i>Diodontus tristis</i>	352, 356	dovhjort	168	dvärgfladdermus	170
<i>Diogma caudata</i>	401	dovresnögräs	215	dvärgflickslända	184, 473
<i>Diphasiastrum</i> × <i>zeileri</i>	159, 210	<i>Draba cacuminum</i>	159, 211	dvärggrenborre	450
<i>Diphasiastrum alpinum</i>	159	<i>Draba crassifolia</i>	211	dvärgjohannesört	161, 213
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	159	<i>Draba fladnizensis</i>	211	dvärgjordstjärna	270
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	159, 210	<i>Draba nemorosa</i>	211	dvärgklokrypare	485
<i>Diplazium sibiricum</i>	159, 210	<i>Draba oxycarpa</i>	211	dvärgkämpar	215
<i>Diplocephalus dentatus</i>	484	<i>Draba subcapitata</i>	159, 211	dvärglin	217
<i>Diplocoelus fagi</i>	437	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	159, 211	dvärgläsbräken	158, 208
<i>Diplocicia canescens</i>	294	<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	159, 211	dvärgmalmätare	370, 377
<i>Diplomitoporus crustulinus</i>	268	drakblomma	159, 211	dvärgmås	175
<i>Diplomitoporus flavescens</i>	268	<i>Drapetes mordelloides</i>	432	dvärgnäbbmus	170
<i>Diplosoma listerianum</i>	336, 337	<i>Drassyllus pumilus</i>	484	dvärgormstjärna	343
<i>Dipoena braccata</i>	484	<i>Drepana curvatula</i>	370, 377	dvärg-placcodlav	299
<i>Dipoena melanogaster</i>	484	<i>Dreposcia umbrina</i>	425	dvärgporina	298
<i>Dipogon vechti</i>	354	drillsnäppa	170, 311, 312	dvärgpottia	241
<i>Dipturus batis</i>	181, 331	drivvedsxylografa	290, 300	dvärgpraktlav	292
<i>Dipturus linteus</i>	330, 331	<i>Dromaecolus barnabita</i>	434	dvärgpärlemorfjäril	182, 372
<i>Dircaea australis</i>	440	droppgökbi	359	dvärgrosettlav	295
<i>Dircaea quadriguttata</i>	440	droppskivling	262	dvärgrosettmossa (dvärgrosett)	243
<i>Disciseda bovista</i>	268	druvfingersvamp	279	dvärgrörfly	374
<i>Disciseda candida</i>	268	druvskinn	260	dvärgsandbi	357
<i>Distichium hagenii</i>	239	<i>Drymocallis rupestris</i>	211	dvärgserradella	215
<i>Ditomyia fasciata</i>	400, 401	<i>Dryocopus martius</i>	173	dvärgsjöborre	342
<i>Ditrichum pallidum</i>	239	<i>Dryophthorus corticalis</i>	449	dvärgskägglav	300
djupsvart brunbagge	440	<i>Dryops nitidulus</i>	432	dvärgslinke	229
djävulssopp	262	<i>Dryudella stigma</i>	352, 356	dvärgsparv	174, 313
doftfjällskivling	275	drågvitmossa	167	dvärgsprötmossa	242
dofthatta	256	dubbelbeckasin	174, 313	dvärgstenkrypare	478
doftmusseron	282	dubbelhårig brunbagge	439	dvärgstrandlöpare	423
doftskinn	267	dubbelpunkterad slankstarrminerarmal	371	dvärgsäckmal	387
dofttaggsvamp	271	dubbelstreckad näbbmal	390	dvärgvägstekel	354
doftticka	167, 271	dubbeltrast	179	dvärgyxne	159
dold tångräka	491, 493	dubbelögd svartbagge	441	dvärgängsfly	371, 376
<i>Dolichopeza nitida</i>	401	<i>Dufourea dentiventris</i>	358	dvärgärtmussla	504
<i>Dolichopus hilaris</i>	400, 404	<i>Dufourea halictula</i>	358	dynfrölöpare	422
<i>Dolichus halensis</i>	422	<i>Dufourea inermis</i>	358	dyngrävare	422
<i>Dolomedes plantarius</i>	184	<i>Dufourea minuta</i>	358	dynklotspindel	484
<i>Doloploca punctulana</i>	383	dunmossa	236	dynlaxskivling	274
domherre	177	duvhök	170	dynrödmyra (sydlig rödmyra)	355
<i>Donacia aureocincta</i>	445	duvspindling	264	dynskulderlöpare	422
<i>Donacia brevitarsis</i>	445	dvärggag	210	dynskål	259
<i>Donacia dentata</i>	419, 445	dvärgbandtång	219	dynsmalbi	359
<i>Donacia springeri</i>	445	dvärgbeckasin	175	dynsnabbagge	439
<i>Donacia tomentosa</i>	445	dvärgblodbi	352, 360	dynspröding	278
<i>Doratura impudica</i>	456, 459	dvärgblommossa	236, 244	dynstinksvamp	277
<i>Dorcatoma ambjoerni</i>	434	dvärgblylav	297	dynstrimharkrank	401
<i>Dorcatoma jansoni</i>	434	dvärgbryum	238	dynstäppblomfluga	400, 407
<i>Dorcatoma minor</i>	434			dynvägstekel	352

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

dynvägstekel (kustdynvägstekel)	354	<i>Edwardsiella loveni</i>	518	elastisk spindling	264
dynöronblomfluga	407	ejder	178, 311, 315	<i>Elater ferrugineus</i>	434
<i>Dysauxes ancilla</i>	373	ekbrokmal	388	<i>Elatine hexandra</i>	211
<i>Dyschirius angustatus</i>	422	ekbrunbagge	440	<i>Elatine orthosperma</i>	211
<i>Dyschirius chalcus</i>	422	ekcylinderbagge	450	<i>Elatobia fuliginosella</i>	388
<i>Dyschirius impunctipennis</i>	422	ekfjällknäppare	183, 434	<i>Electrogena affinis</i>	472
<i>Dyschirius intermedius</i>	422	ekgetingbock (smal getingbock)	444	<i>Eledone cirrhosa</i>	505
<i>Dyschirius intermedius</i>	422	ekgrenbock	443	<i>Eledonoprius armatus</i>	440
<i>Dyscia fagaria</i>	377	ekgräddvaxskivling	255, 272	elegant glansblomfluga	406
<i>Dysmachus trigonus</i>	400, 404	ekguldblomfluga	405	elegant rödrock	433
<i>Dystebenna stephensi</i>	388	ekhjärtknäppare	183, 433	elegant sköldlav	296
dyster malmätare	370, 377	ekhästmyra	354	elfenbenslav	168, 295
dyster svävfluga	400	eklackticka	269	<i>Elixia flexella</i>	294
dysterlöpare	422	eklavmal	389	<i>Emberiza calandra</i>	173, 313
dysternopping	268	<i>Ekmania barthii</i>	344	<i>Emberiza citrinella</i>	174
dystersopp	278	ekmulmbagge	441	<i>Emberiza hortulana</i>	174, 313
dysterspindling	265	ekorre	170	<i>Emberiza pusilla</i>	174, 313
<i>Dytiscus circumflexus</i>	423	ekorrsvingel	219	<i>Emberiza rustica</i>	174, 311, 313
<i>Dytiscus latissimus</i>	183	ekoxe	183, 420	<i>Emberiza schoeniclus</i>	174
dådresandbi	357	ekpricklav	291	<i>Emmelia trabealis</i>	375
dårgräsfjäril	182, 372	eksavknäppare	183, 433	<i>Emus hirtus</i>	427
därrepe	214	ekskinn	260	<i>Ena montana</i>	501
<i>Eana argentana</i>	383	eksotblomfluga	400, 407	enaremaskros	205
<i>Eana derivana</i>	370, 383	ekspik	292	enbandad brunbagge	440
<i>Earias vernana</i>	371	eksplintbagge	435	enbandad snabbagge	440
<i>Ebaeus lapplandicus</i>	435	eksvampmal	371, 389	<i>Encalypta affinis</i> ssp. <i>macounii</i> (<i>Encalypta macounii</i>)	236
<i>Ebala nitidissima</i> (<i>Anisocyclus nitidissima</i>)	502	ekticka	255, 277	<i>Encalypta brevipes</i>	236, 239
<i>Ebalia cranchii</i>	493	ekträdlöpare	444	<i>Encalypta longicolla</i>	239
<i>Eclisopteryx dalecarlica</i>	471	ekvaxskivling	255, 272	<i>Encalypta mutica</i>	165, 239
<i>Echemus angustifrons</i>	482, 484	<i>Elachista abiskoella</i>	388	<i>Encalypta spathulata</i>	239
<i>Echinocardium pennatifidum</i>	342, 344	<i>Elachista biatomella</i>	371	<i>Enchelyopus cimbricus</i>	330, 331
<i>Echinocucumis hispida</i>	342	<i>Elachista chryso-desmella</i>	370, 388	<i>Endocarpon psorodeum</i>	294
<i>Echinocyamus pusillus</i>	342	<i>Elachista cinereopunctella</i>	388	<i>Endothenia hebesana</i>	383
<i>Echinoderma calcicola</i> (<i>Lepiota calcicola</i>)	268	<i>Elachista cingillella</i>	370, 388	<i>Endothenia nigricostana</i>	370, 383
<i>Echinoderma echinacea</i> (<i>Lepiota echinacea</i>)	268	<i>Elachista eskoi</i>	370, 388	<i>Endothenia oblongana</i>	383
<i>Echinoderma hystrix</i> (<i>Lepiota hystrix</i>)	268	<i>Elachista kebbeella</i>	388	<i>Enedreytes sepicola</i>	449
<i>Echinoderma jacobii</i> (<i>Lepiota jacobii</i>)	268	<i>Elachista krogeri</i>	370, 388	enfärgad brandsvampbagge	437
<i>Echinoderma perplexa</i> (<i>Lepiota perplexa</i>)	268	<i>Elachista megerlella</i>	370, 388	engelsk fetknopp	218
<i>Echinoderma pseudoasperula</i> (<i>Lepiota pseudoasperula</i>)	268	<i>Elachista quadripunctella</i>	388	engelsk skörbjuggsört	220
<i>Echinus esculentus</i>	182	<i>Elachista tetragonella</i>	388	engelskt björnbär	205
<i>Ecliptopera capitata</i>	377	<i>Elachista unifasciella</i>	388	<i>Enicmus apicalis</i>	437
<i>Eclysippe eliasoni</i>	513, 514	<i>Elachista vonschantzi</i>	388	<i>Enicmus brevicornis</i>	437
<i>Ectaetia clavipes</i>	400	<i>Elampus constrictus</i>	352, 353	<i>Enicmus lundbladi</i>	437
<i>Ectaetia lignicola</i>	400	<i>Elaphomyces aculeatus</i>	257	<i>Enicmus planipennis</i>	419, 437
<i>Ectaetia platyscelis</i>	400	<i>Elaphomyces anthracinus</i>	257	enkelbeckasin	174
<i>Ectemnius fossorius</i>	356	<i>Elaphomyces leveillei</i>	257	<i>Ennearthron laricinum</i>	440
<i>Ectoedemia amani</i>	370, 388	<i>Elaphomyces maculatus</i>	257	<i>Ennearthron palmi</i>	440
<i>Ectoedemia hannoverella</i>	388	<i>Elaphomyces striatosporus</i>	257	<i>Ennearthron pruinosulum</i>	440
<i>Ectoedemia turbidella</i>	371	<i>Elaphomyces virgatosporus</i>	257	<i>Enoplognatha latimana</i>	484
<i>Edwardsia andresi</i>	517, 518	<i>Elaphrus uliginosus</i>	422	<i>Enoplognatha mordax</i>	482
<i>Edwardsiella carnea</i>	518	<i>Elasmomyces krjukowensis</i>	268	<i>Enoplognatha oelandica</i>	484
		<i>Elasmomethus minor</i>	456		

<i>Ensis ensis</i>	504	<i>Epiphloea byssina</i>	290, 294	<i>Eucosma saussureana</i>	383
<i>Entalina tetragona</i>	505	<i>Epipogium aphyllum</i>	160, 211	<i>Eucosma scorzonera</i>	383
entandad plattbagge	438	<i>Epirrhoe galiata</i>	370, 377	<i>Eudectus giraudi</i>	419, 427
<i>Entelecara omissa</i>	482, 484	<i>Epirrhoe hastulata</i>	370, 377	<i>Eudonia aequalis</i>	380
<i>Enterographa crassa</i>	294	<i>Epirrhoe pupillata</i>	377	<i>Eudonia laetella</i>	380
<i>Enterographa hutchinsiae</i>	294	<i>Episyron gallicum</i>	354	<i>Eugyra connectens</i>	336, 337
<i>Enteucha acetosae</i>	388	<i>Epitonium clathratulum</i>	502	<i>Eulamprotes plumbella</i>	370, 388
entita	176, 311	<i>Eptesicus nilssonii</i>	169	<i>Eulamprotes superbella</i>	370, 389
<i>Entoloma atrocoeruleum</i>	268	<i>Eptesicus seltinus</i>	169, 304, 305	<i>Eumenes papillarius</i>	352
<i>Entoloma bloxamii (Entoloma madidum)</i>	268	<i>Epuraea deubeli</i>	420	<i>Eumerus grandis</i>	405
<i>Entoloma carneogriseum</i>	268	<i>Epuraea excisicollis</i>	437	<i>Eumerus ruficornis</i>	405
<i>Entoloma catalaunicum</i>	268	<i>Epuraea fuscicollis</i>	437	<i>Eumetula arctica</i>	502
<i>Entoloma chloropolium</i>	268	<i>Epuraea longiclavis</i>	437	<i>Eupachygaster tarsalis</i>	405
<i>Entoloma corvinum</i>	268	<i>Epuraea longipennis</i>	420	<i>Euphorbia exigua</i>	211
<i>Entoloma dichroum</i>	268	<i>Epuraea oblonga</i>	419, 437	<i>Euphrasia micrantha</i>	211
<i>Entoloma excentricum</i>	256	<i>Epuraea silesiaca</i>	438	<i>Euphrasia rostkoviana ssp. fennica</i>	160, 220
<i>Entoloma griseocyaneum</i>	268	<i>Equisetum telmateia</i>	160, 211	<i>Euphrasia rostkoviana ssp. montana</i>	220
<i>Entoloma griseorubidum</i>	268	<i>Erastia salmonicolor</i>		<i>Euphrasia rostkoviana ssp. rostkoviana</i>	160, 220
<i>Entoloma jubatum</i>	268	(<i>Hapalopilus salmonicolor</i>)	269	<i>Euphrasia salisburgensis ssp. salisburgensis</i>	220
<i>Entoloma kervernii</i>	268	eremitkrabba	491	<i>Euphrasia salisburgensis ssp. schoenicola</i> .	160, 220
<i>Entoloma lividocyanulum</i>	268	eremitskinn	273	<i>Euphrasia scottica</i>	211
<i>Entoloma placidum</i>	268	<i>Eremobina pabulatricula</i>	375	<i>Euphrasia stricta ssp. suecica</i>	
<i>Entoloma porphyrophaeum</i>	268	<i>Eremophila alpestris</i>	174, 313	(<i>Euphrasia stricta var. suecica</i>)	160, 220
<i>Entoloma prunuloides</i>	269	<i>Eresus sandaliatus</i>	484	<i>Euphydryas aurinia</i>	182, 372
<i>Entoloma queletii</i>	269	<i>Ergates faber</i>	419, 443	<i>Euphydryas iduna</i>	372
<i>Entoloma roseum</i>	269	<i>Erinaceus europaeus</i>	169	<i>Euphydryas maturna</i>	182, 372
<i>Entoloma scabiosum</i>	269	<i>Erioderma pedicellatum</i>	168, 294	<i>Eupithecia cauchiata</i>	370, 377
<i>Entoloma strigosissimum</i>	269	<i>Eristalis alpina</i>	404	<i>Eupithecia distinctaria</i>	370, 377
<i>Entoloma tjallingiorum</i>	269	<i>Eristalis fratercula</i>	405	<i>Eupithecia fennoscandica</i>	377
<i>Entoloma versatile</i>	256	<i>Eristalis gomojunovae</i>	405	<i>Eupithecia immundata</i>	377
<i>Entoloma viiduense</i>	255, 269	<i>Erithacus rubecula</i>	174	<i>Eupithecia insigniata</i>	370, 377
<i>Entomobora crassitarsis</i>	354	<i>Ernobius longicornis</i>	420	<i>Eupithecia orphnata</i>	370, 377
<i>Entosthodon fascicularis</i>	239	<i>Ernodes articularis</i>	471	<i>Eupithecia pygmaeata</i>	370, 377
<i>Entosthodon muhlenbergii</i>	239	<i>Ernoporicus caucasicus</i>	449	<i>Eupithecia selinata</i>	377
<i>Entosthodon obtusus</i>	239	<i>Ernoporicus fagi</i>	420	<i>Euplectus bonvouloiri</i>	428
<i>Eocronartium muscicola</i>	256	<i>Eryngium alpinum</i>	160	<i>Euplectus duponti</i>	428
<i>Eopyrenula leucoplaca</i>	290	<i>Eryngium maritimum</i>	160, 211	<i>Euplectus infirmus</i>	420
<i>Eopyrenula septemseptata</i>	290, 294	<i>Esolus angustatus</i>	432	<i>Euplectus tholini</i>	428
<i>Epeolus marginatus</i>	352, 358	<i>Eteobalea tririvella</i>	388	<i>Eupoecilia cebrana</i>	383
<i>Epermenia falciformis</i>	370, 388	<i>Ethmia dodecea</i>	388	<i>Eupoecilia sanguisorbana</i>	383
<i>Epermenia profugella</i>	388	<i>Ethmia pyrausta</i>	388	<i>Eurhodope cirrigerella</i>	
<i>Ephemerella glaucops</i>	472	<i>Ethmia quadrillemma</i>	388	(<i>Apomyelois cirrigerella</i>)	380
<i>Ephemerum recurvifolium</i>	239	<i>Etmopterus spinax</i>	331	<i>Eurhodope rosella (Apomyelois rosella)</i>	381
<i>Ephemerum sessile</i>	239	<i>Eualus gaimardii</i>	491, 493	<i>Euroleon nostras</i>	471
<i>Ephestia mistralella</i>	371	<i>Eualus occultus</i>	491, 493	europensk vinbergssnäcka	185
<i>Epiblema junctana</i>	383	<i>Eualus pusiolus</i>	491	<i>Eurydema dominulus</i>	458
<i>Epicallima formosella</i>	388	<i>Eublemma minutata</i>	375	<i>Eurynome aspera</i>	493
<i>Epilepton clarkiae</i>	504	<i>Eucnemis capucina</i>	434	<i>Eurynome spinosa</i>	493
<i>Epipactis atrorubens</i>	159	<i>Euconnus denticornis</i>	420	<i>Euryopsis laeta</i>	484
<i>Epipactis helleborine</i>	160	<i>Euconnus wetherhallii</i>	426	<i>Euryusa castanoptera</i>	419, 428
<i>Epipactis palustris</i>	160	<i>Eucosma balatonana</i>	383	<i>Euryusa coarctata</i>	428
<i>Epipactis phyllanthes</i>	160, 211	<i>Eucosma krygeri</i>	383	<i>Euryusa optabilis</i>	428

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Euryusa sinuata</i>	428	fibblesandbi	357	fjällgytterlav	297
<i>Euspira pallida</i>	503	fibblesnyltrot	215	fjällgås	171, 312
<i>Eustroma reticulata</i>	377	fibblesolbi	358	fjällhedfly	371, 376
<i>Euthiconus conicicollis</i>	426	<i>Fibriciellum silvae-ryae</i>	255, 269	fjällig gallmusseron	282
<i>Eutypella dissepta</i>	255, 257	<i>Fibricium lapponicum</i>	255, 269	fjällig knopplav	292
<i>Eutypella stellulata</i>	255, 258	<i>Fibrodonia gossypina</i>	269	fjällig spindling	265
<i>Euxoa adumbrata</i>	375	<i>Fibroporia gossypium (Antrodia gossypium)</i>	269	fjällig stjälkroksvamp	283
<i>Euxoa recussa</i>	370, 375	<i>Ficedula albicollis</i>	174	fjällig vägglav	300
<i>Euxoa vitta</i>	370, 375	<i>Ficedula hypoleuca</i>	174	fjällig ängsborre	431
<i>Euzophera fuliginosella</i>	381	<i>Ficedula parva</i>	174, 313	fjällkavle	220
<i>Euzophera pinguis</i>	370, 381	<i>Filago lutescens</i>	211	fjällkrassing	158, 208
<i>Evagetes gibbulus</i>	354	<i>Filago vulgaris</i>	160, 211	fjällmetallfly	371, 376
<i>Evagetes subglaber</i>	354	<i>Filatima ukrainica</i>	389	fjällmurarbi	360
<i>Evergestis frumentalis</i>	381	filthättemossa	242	fjällmyggmossa	238
<i>Evernia divaricata</i>	294	filtros	217	fjällnervmossa	238
<i>Evernia illyrica</i>	294	fin tofsäxing	161	fjällnäbbmal	391
<i>Evernia mesomorpha</i>	294	finfjällig korallormstjärna	344	fjällpipare	173
<i>Evodinus borealis</i>	443	finflikig brosklav	298	fjällripa	175
<i>Exocentrus adpersus</i>	443	fingerhirs	205	fjällrufse	229
fackelblomskinnbagge	457	ingersotdyna	257	fjällräv	168, 305
fager vaxskivling	271	fingerörtvecklare	383	fjällsilversmygare	182, 371, 392
fagerhätta	276	finmövågstekel	352	fjällsippofilosofmal	370, 385
fagerörrön	164, 218	finnklint	158, 209	fjällsippeskäckmal	371, 391
<i>Fagivorina arenaria</i>	378	finnmyrten	210	fjällskogsgrimmia	240
<i>Falagrioma thoracica</i>	428	finnros	164, 217	fjällskärefrövecklare	383
<i>Falcaria vulgaris</i>	211	finnstarr	158, 209	fjällskäreplattmal	384
<i>Falco columbarius</i>	174	finnstjärnblomma	164, 218	fjällsköldbladfoting	492
<i>Falco peregrinus</i>	174, 313	finnögontröst	160, 220	fjällsmalbi	358
<i>Falco rusticolus</i>	174, 313	finporing	270	fjällsopp	256
<i>Falco subbuteo</i>	174	finsk fältmätare	371, 379	fjällsotlav	294
<i>Falco tinnunculus</i>	174	finsk gulbuk	424	fjällspåmossa	240
<i>Falco vespertinus</i>	174	finsk mögelbagge	437	fjälltranmossa	244
falsk allekrimmerlav	299	finntandat björnbär	205	fjälltrappmossa	237
falsk djävulsopp	255, 261	finvitmossa	167	fjälltravmal	390
falsk guldskevlar	298	<i>Fischerula macrospora</i>	258	fjälltrift	157, 220
falsk kantlav	296	fiskgiuse	176	fjälluggla	172, 312
falsk klotterlav	298	fiskmås	175	fjällummer	159
faren	180	fisktärna	178	fjällvallmo	162, 215
fastlandsapallo	371, 392	<i>Fissidens bryoides</i> var. <i>gymnandrus</i>	236	fjällviva	163, 216
fatsvamp	259	<i>Fissidens bryoides</i> var. <i>incurvus</i>	236	fjällvråk	172, 313
<i>Feldmannia paradoxa</i>	226, 228	<i>Fissidens crassipes</i>	239	fjällyxne	163
<i>Fellhanera bouteillei</i>	294	<i>Fissidens rufulus</i>	239	fjällängssyredytermal	389
<i>Fellhaneropsis vezdae</i>	294	<i>Fistulina hepatica</i>	269	flaggvitmossa	166
femhörnig knobbsjöstjärna	342, 343	fjunskinn	256, 282	flammigt senapsmott	381
<i>Femsonia peziziformis</i>	269	fjädergräs	164, 218	<i>Flammulina fennae</i>	269
femstrimmig plattstumpbagge	419, 425	fjädersjöborre	342, 344	flamsopp	261
<i>Ferdinandea ruficornis</i>	405	fjällabb	178	flat dammussla	185, 504
<i>Ferreola diffinis</i>	354	fjällansmossa	239	flattoppad klubbsvamp	263
<i>Festuca altissima</i>	211	fjällantennmal	386	<i>Flavoparmelia caperata</i>	168, 294
<i>Festuca polesica</i>	205	fjällarnika	207	flenörtkapuschongfly	376
fetörtsblåvinge	373	fjällbrud	164, 217	flikbrunört	205, 216
fibblegökbi	359	fjällfotad musseron	282	flikmurkla	258

flikros	217	fransrosettlav	297	fältmalörtgallvecklare	382
flikstånds	164, 218	franssandbi (snöfranssandbi)	357	fältmalörtrotvecklare	371, 384
<i>Floccularia rickenii</i>	269	franstandad barkskinnbagge	457	fältnarv	164, 217
<i>Floccularia straminea</i>	269	fransvitmossa	166	fältnocka	164, 218
flockarun	158, 209	<i>Frantisekia mentschulensis</i>	255, 269	fältpiplärka	171, 312
flockflugsvamp	260	<i>Fratercula arctica</i>	174, 313	fältsandbi (busksandbi)	357
flockig puderskivling	267	<i>Fraxinus excelsior</i>	205, 211	fältväddfjädermott	380
flocksivling	269	Freys vapenfluga	406	färgginst	212
floodkräfta	184, 492	fri stävmal	390	fönsterlav	168
floodnejonöga	181, 330	<i>Fringilla coelebs</i>	174	fönstervingespinnare (lavdagsvärmare)	373
floodpärlmussla	185, 504	<i>Fringilla montifringilla</i>	174	föribesedd tusensnäcka	503
floodsandbi	352, 357	frostfläck	291	förgyllt metallfly	375
floodsångare	175, 314	frostig trädgrönelav	290	föränderlig brosking	256
floodtagging	276	frostklockmossa	236, 239	<i>Gabrius bescidicus</i>	428
<i>Florodelphax paryphasma</i>	456, 459	frukthumla	358	<i>Gabrius dufergi</i>	428
floroljeskinn	256, 281	fruktsandbi (grovsandbi)	352	<i>Gabrius lividipes</i>	428
flugblomster	162	<i>Frullania bolanderi</i>	240	<i>Gabrius tirolensis</i>	420
flygsandsvägstekel (flygsandvägstekel)	354	<i>Frullania oakesiana</i>	240	<i>Gadus morhua</i>	181, 331
flytsvalting	161, 214	fyrgisk spindling	266	gaffelfibbla	215
flytsäv	213	fröjdökbi	352, 359	gaffelglim	164
flytvitmossa	166	frösökvastmossa	239	gaffelkrasing	228
fläckdyvel	431	frösöstarr	209	gaffelriska	256
fläckfingersvamp	279	<i>Fulgensia schistidii</i>	294	gaffelskinn	255, 263
fläckig glansspinnare (glansspinnare)	373	<i>Fulica atra</i>	174	<i>Gagea pomermanica</i>	205, 211
fläckig myrlejonslända	471	<i>Fumana procumbens</i>	211	<i>Gagea villosa</i>	160, 211
fläckig saffransspindling	263	<i>Fumaria vaillantii</i>	205, 211	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	181
fläcklungört	216	<i>Funalia gallica (Coriopsis gallica)</i>	269	<i>Galathea dispersa</i>	493
fläckporing	261	<i>Funalia trogii (Coriopsis trogii)</i>	269	<i>Galathea nexa</i>	493
fläckvingad träfluga	407	<i>Funaria arctica</i>	240	<i>Galeatus spinifrons</i>	458
fläderlundlav	291	<i>Funiculina quadrangularis</i>	518	<i>Galeopsis angustifolia</i>	160, 211
<i>Fomitopsis rosea</i>	269	<i>Fuscopannaria ahlneri</i>	294	<i>Galeopsis ladanum</i>	205, 211
<i>Formica aquilonia</i>	182	<i>Fuscopannaria confusa</i>	295	<i>Galeorhinus galeus</i>	181, 331
<i>Formica lugubris</i>	182	<i>Fuscopannaria mediterranea</i>	295	<i>Galerida cristata</i>	174, 313
<i>Formica polyctena</i>	182	<i>Fuscopannaria sampaiana</i>	295	<i>Galeruca interrupta</i>	445
<i>Formica pratensis</i>	182	fyrborstdvärgfoting (syddvärgfoting)	478	<i>Galeruca jucunda</i> (<i>Galeruca interrupta</i> var. <i>oelandica</i>)	445
<i>Formica rufa</i>	182	fyrflikig jordstjärna	270	<i>Galeruca laticollis</i>	419, 446
<i>Formica uralensis</i>	182	fyrfäckad vedsvampbagge	441	<i>Galeruca melanocephala</i>	446
<i>Formicoxenus nitidulus</i>	182	fyrfäckig dyngbagge	431	<i>Galeruca pomonae</i>	419, 446
forsgytterlav	295	fyrring	219	<i>Galium oelandicum</i>	211
forskrimmerlav	298	fyrpunkterad fryleminerarmal	388	<i>Galium rotundifolium</i>	212
forsmossa	238	fyrpunkterad plattmal	385	<i>Galium spurium</i> ssp. <i>spurium</i>	220
forspåkrislav	299	fyrtömmad skärlånga	330, 331	<i>Galium suecicum</i>	212
forsärla	176	fägelarv	212	<i>Galium triflorum</i>	212
<i>Fossombronina incurva</i>	240	fägelotsmossa	243	<i>Gallinago gallinago</i>	174
<i>Fossombronina pusilla</i>	240	fägelgrimmia	240	<i>Gallinago media</i>	174, 313
franscitronbi	358	färad bastborre	448	<i>Gallinula chloropus</i>	174
fransfladdermus	169, 305	färad dyngbagge	431	gammelekklokrypore	485
fransgökbi	352, 360	färmaskros	205	gammelekslav	295
fransig ockraporing	274	färstyng	406	gammelgransskål	259
fransig stjälkroöksvamp	283	färgtianta	212	<i>Gampsocoris punctipes</i>	458
franskt björnbär	205	fälthumla	358	<i>Ganoderma australe (Ganoderma adpersum)</i>	269
fransporing	260	fältjordstjärna	269		

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Ganoderma pfeifferi</i>	269	<i>Geotrupes mutator</i>	431	glänsande sandgräsmott	370, 380
<i>Ganoderma resinaceum</i>	269	<i>Geotrupes vernalis</i>	431	gnagmjölbagge	440
<i>Gari tellinella</i>	500	<i>Geranium bohemicum</i>	212	<i>Gnathoncus nidorum</i>	424
<i>Gasterophilus pecorum</i>	400, 405	<i>Geranium lanuginosum</i>	212	<i>Gnorimoschema herbichi</i>	389
<i>Gastrosporium simplex</i>	269	<i>Geranium palustre</i>	160, 212	<i>Gnorimoschema nordlandicolella</i>	389
gatmälla	159, 210	<i>Gerris gibbifer</i>	458	<i>Gnorimoschema valesiella</i>	389
<i>Gautieria graveolens s.lat.</i>	269	<i>Geryon trispinosus</i>	493	<i>Gnorimus nobilis</i>	431
<i>Gavia adamsii</i>	174	getinglik glasvinge	380	<i>Gnorimus variabilis</i>	431
<i>Gavia arctica</i>	174	getinglik svampmygga	401	<i>Gnypeta rubrior</i>	428
<i>Gavia immer</i>	174	getingrovfluga	403	<i>Gobio gobio</i>	181
<i>Gavia stellata</i>	174, 313	getlav	168, 294	goliatmusseron	282
<i>Gazoryctra fuscoargentea</i>		<i>Gibbaranea bituberculata</i>	484	<i>Gomphus clavatus</i>	270
(<i>Gazoryctra fuscoargenteus</i>)	379	ginstguldmal	390	<i>Gonotropis dorsalis (Tropideres dorsalis)</i>	449
<i>Gazoryctra ganna</i>	379	ginsthedkorthuvudmal	390	<i>Goodyera repens</i>	160, 205, 212
<i>Gastrum berkeleyi</i>	269	ginstpalpmal	391	Gordons räka	491
<i>Gastrum campestre</i>	269	ginstplattmal	384	<i>Gorgonocephalus caputmedusae</i>	344
<i>Gastrum corollinum</i>	270	ginstsandbi	357	<i>Gorytes quinquedactylus</i>	356
<i>Gastrum coronatum</i>	270	ginstsäckmal	386	gotlandsapollo	371, 392
<i>Gastrum elegans</i>	270	gitterspolsnäcka	501	gotlandsknagglav	300
<i>Gastrum floriforme</i>	270	glansbakig veddyngmygga	400	gotlandsmåra	212
<i>Gastrum fornicatum</i>	270	glansbryum	236	gotlandsranunkel	163, 217
<i>Gastrum minimum</i>	270	glansbräken	158, 207	gotlandssippa	163, 220
<i>Gastrum pseudolimbatum</i>	270	glansigelknopp	205	gotlandssnok	180, 321
<i>Gastrum quadrifidum</i>	270	glanspraktbagge	183, 432	gotlandssolvända	211
<i>Gastrum rufescens</i>	256	glansryggad savfluga	400	gotlandssäfferotplattmal	387
<i>Gastrum saccatum</i>	270	glanssmalbi	359	gotlandstrav	157, 207
<i>Gastrum schmidelii</i>	270	glanstagel	292	gotländsk dvärgmossa	244
<i>Gelatoporia subvermispora</i>		glasörtsmåstävmal	390	gotländsk haverrot	165, 219
(<i>Ceriporiopsis subvermispora</i>)	270	glasörtsäckmal	387	gotländsk hättemossa	166, 242
geletryffel	260	glatt skivsnäcka	502	gotländsk nunneört	159, 210
<i>Genea sphaerica</i>	258	<i>Glaucidium passerinum</i>	174	<i>Grammoptera abdominalis</i>	443
<i>Genea verrucosa</i>	258	<i>Glaucidium flavum</i>	160, 212	<i>Grammoptera ustulata</i>	420
<i>Genista anglica</i>	212	glesgröe	212	granbarkbagge	440
<i>Genista germanica</i>	160, 212	glimfältmätare	378	granbarkmögelbagge	419, 437
<i>Genista pilosa</i>	212	glimmerört	161	granbock (större granbock)	443
<i>Genista tinctoria</i>	212	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i>	420	grangräticka	261
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	160, 212	<i>Globicornis corticalis</i>	435	grangytterlav	294
<i>Gentiana purpurea</i>	160, 212	<i>Globicornis nigripes</i>	435	granlundlav	291
<i>Gentianella aurea</i>	160, 212	<i>Gloeodontia subasperispora</i>		granmussling	255, 270
<i>Gentianella baltica</i>	212	(<i>Gloeocystidiellum subasperisporum</i>)	270	granrotspindling	265
<i>Gentianella campestris</i>	212	<i>Gloehyphnium analogum</i>		gransotdyna	257
<i>Gentianella campestris var. islandica</i>	160	(<i>Hypochnicium analogum</i>)	270	granspira	215
<i>Geodromicus hoejeri</i>	419, 428	<i>Gloephyllum abietinum</i>	255, 270	gransumplöpare	423
<i>Geoglossum aseptatum</i>		<i>Gloephyllum carbonarium</i>	270	gransvartbagge	439
(<i>Geoglossum asaeptatum</i>)	258	<i>Gloephyllum protractum</i>	270	gransångare	177
<i>Geoglossum difforme</i>	258	<i>Gloeporus pannocinctus</i>		grantaggsvamp	261
<i>Geoglossum hakelieri</i>	258	(<i>Ceriporiopsis pannocincta</i>)	270	granticka	255, 277
<i>Geoglossum littorale</i>	258	<i>Gloiodon strigosus</i>	270	grantickeporing	281
<i>Geoglossum simile</i>	258	<i>Glossus humanus</i>	504	grantrådsinn	277
<i>Geoglossum uliginosum</i>	258	gluttsnäppa	179	granulerad toppsnäcka	502
<i>Geophilus carpophagus</i>	478	<i>Glyceria lithuanica</i>	212	<i>Granulobasidium vellereum</i>	
<i>Geopora cooperi</i>	258	glänsande blombagge	440	(<i>Hypochnicium vellereum</i>)	270

granvitmossa	166	gryntagging	256, 282	gräshoppsstekel	356
<i>Graphis albida</i>	503	grå flugsnappare	176	gräshoppsångare	175, 314
<i>Graphoderus bilineatus</i>	183	grå fältmalörtsäckmal	370, 386	grässvalting	206
gravand	178	grå hjärtnäppare	420	grävling	169
<i>Gregorella humida (Moelleropsis humida)</i>	295	grå jordlav	293	grävråka	492
grenigt kungsljus	165, 219	grå klaffmätare	371, 378	grävsvansjögurka	342
grenkungsljuskapuschongfly	376	grå kärblomfluga	405	grön aspedbock	419, 444
grenlav	294	grå ladlav	294	grön barkglansbagge	437
grenskålskinn	260	grå långörad fladdermus	170	grön flodtrollsända	184, 473
grenskägglav	300	grå puckelmätare	378	grön kulhalsbock	442
grentaggsvamp	263	grå renlav	168	grön mosaikslända	184
grenticka	278	grå ringlav	294	grön rödhätting	256
griffelblomfluga	403	grå skärelav	299	grön sköldmossa	165
<i>Grifola frondosa</i>	270	grå stjälröksvamp	283	grönaktigt knölfly	375
<i>Grimmia alpestris</i>	236, 240	grå strimmätare	378	grönbena	179
<i>Grimmia anodon</i>	240	grå taggsvamp	277	grönfink	172
<i>Grimmia anomala</i>	240	grå vedslidskivling	283	grönfjällig fjällskivling	274
<i>Grimmia atrata</i>	240	gråaktigt kärrängsfly	370, 374	grönfläckig padda	179, 321
<i>Grimmia decipiens</i>	240	gråbandad trägnagare	434	grönfläckig vinriska	274
<i>Grimmia fuscolutea</i>	240	gråbenkrisslefjädermott	381	grönfläckig vitfjäril	373
<i>Grimmia laevigata</i>	240	gråbinkevecklare	370, 382	gröngul vaxskivling	271
<i>Grimmia plagiopodia</i>	240	gråblå skinnlav	296	gröngöling	177
<i>Grimmia tergestina</i>	240	gråbostyltmal	371	grönhjon	443
<i>Grimmia triformis</i>	236, 240	gråbrun ängsfingersvamp	263	grönkantad spindling	266
grisspindling	263	grådådra	206	grönkattfot	206
grodivitmossa	166	gråfingerört	216	grönkulla	159
<i>Groenlandia densa</i>	212	grågrön fjällskivling	255, 275	grönsiska	172
<i>Gronops lunatus</i>	449	grågrön gräsängsskinnbagge	458	grönskära	208
gropig blombagge	440	grågul alvarrotvecklare	370, 383	grönsporig skivling	275
gropig brunbagge	442	grågul lavmätare	371, 378	grönsångare	177
gropig skägglav	300	grågås	171	gröntagging	274
groplöja	181, 330	gråhaj	181, 331	grönticka	260
gropticka	276	gråhakedopping	177	grönvit fotsläpare (grönvit sålgfotsläpare)	374
Groths asporre	420	gråhårig tornbagge	440	grönvit fältmätare	377
grov tallkapuschongbagge	184, 420	gråhäger	171	grönvit nattviol	163
grovfjällig fältmalörtsäckmal	370, 387	grålila vaxskivling	272	guckusko	159
grovfjällig hedblomstersäckmal	386	gråmalva	213	gul dropplav	293
grovslinke	229	grånad småstämval	389	gul flugsvamp	256
<i>Grus grus</i>	174	gråpunkterad gräsminerarmal	388	gul frölöpare	422
grusnarv	157, 207	gråsiska	172	gul gaddbagge	441
grusnejlika	212	gråskalig bärnstenssnäcka	500	gul gullhårssnäppfluga	404
grusnervmossa	238	gråskimlig fladdermus	170	gul hälblomfluga	406
grustråddormstjärna	342, 343	gråspett	177	gul jätteknäppare	434
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	463	gråstjärtad skogsrovfluga	400	gul lammticka	260
grynig dagglav	297	gråsäl	169	gul lilariska	274
grynig gelélav	294	gråtrut	175, 311, 314	gul mjukporing	260
grynig lundlav	290	grått ekladmott	370, 380	gul nålfruktsmossa	242
grynig påskrislav	299	grått johannesörtfly	370, 374	gul puderskivling	267
grynig ärrlav	299	gräddticka	277	gul pysslinglav	299
grynknölfoting	282	gräddvaxskinn	255, 277	gul rotskål	259
grynslav	297	gränsticka	277	gul snäppfluga	407
<i>Grynobius planus</i>	435	gräsand	171	gul solsjöstjärna	342, 343

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

gul strandlöpare	421	gullstånds	218	<i>Gyraulus laevis</i>	502
gul strävsopp	274	gullviva	163	<i>Gyromitra fastigiata</i> (<i>Discina fastigiata</i>)	258
gul taggsvamp	271	gullvivefjäril	372	<i>Gyromitra parma</i>	255, 258
gulbakig trädstyltfluga	406	gulnackad rödrock	433	<i>Gyromitra sphaerospora</i>	258
gulbandad brunbagge	441	gulnosad smalvingefluga	403	<i>Gyromitra splendida</i>	255, 258
gulbandvecklare	370, 382	<i>Gulo gulo</i>	169, 305	<i>Gyrophaena nitidula</i>	428
gulbent grenbock	420	gulpicka	275	<i>Gyrophaena orientalis</i>	428
gulbent gullhårssnäppfluga	404	gulporig ticka	268	<i>Gyrophaena rugipennis</i>	428
gulbent kamklobagge	439	gulporing	274	<i>Gyroporus castaneus</i>	271
gulbrokig barkfluga	408	gulprickig vaxskivling	272	<i>Gyroweisia tenuis</i>	240
gulbrokig göllöpare	420	gulprickig vedharkrank	401	gyttrad kalkspricklav	291
gulbrun skålmurkla	258	gulpudrad savdaggsfluga	403	gäck	376
gulbrunt rovfly	375	gulpudrat nejlikfly	375	gäckporing	276
gulbrämrad flugsvamp	260	gulringad vedharkrank	401	gärdselskinn	270
gulbukig jättevapenfluga	408	gulryggig fältmätare	377	gärdsmyg	179
gulbandgräsminerarml	370, 388	gulröd blankbock (gulröd smalhalsbock)	443	gästmyra	182
guldbyxbi	358	gulspurv	174	gök	173
guldfingersvamp	279	gulstreckad backmätare	379	göknycklar	157
guldfäckpraktmal	370, 387	gult jodskinn	255, 260	göktyta	175, 314
guldfransmott	380	gult markskinn	282	gölgroda	180, 321
guldräshoppa	463	gult porskinn	275	gördelljumsott	381
guldrön sammetslöpare	422	gultagging	255, 267	gördelnålskinn	256, 283
guldkantad rörbock	445	gultoppig fingersvamp	256, 279	gördelrovfluga	405
guldkortvinge	427	gulvingad saltlöpare	423	<i>Hadena albimacula</i>	370, 375
guldmurarbi	352	gulyxne	161, 213	<i>Hadena compta</i>	370, 375
guldsandbi	357	gulärta	176	<i>Hadena confusa</i>	370, 375
guldsmalbi	358	gutevägstekel (gotländsk vägstekel)	354	<i>Hadena filigrana</i> (<i>Hadena filigrana</i>)	375
guldrattskivling	275	<i>Gyalecta derivata</i>	295	<i>Hadena filigrana</i> ssp. <i>estonica</i>	371, 392
gulfläckig brunbagge	440	<i>Gyalecta flotowii</i>	295	<i>Hadena filigrana</i> ssp. <i>xanthocyanea</i>	371, 392
gulfläckig igelkottspinnare	374	<i>Gyalecta friesii</i>	295	<i>Hadena irregularis</i>	375
gulfläckig praktbagge	432	<i>Gyalecta subclausa</i>	295	<i>Hadrobregmus confusus</i>	435
gulfläckig vedharkrank	401	<i>Gyalecta truncigena</i>	295	<i>Haematopota bigoti</i>	405
gulfläckig ögonbagge	441	<i>Gyalecta ulmi</i>	295	<i>Haematopota grandis</i>	405
gulfläckigt klippfly	376	<i>Gyalidea roseola</i>	295	<i>Haematopota subcylindrica</i>	405
gulfläcksticka	281	gyllenskivig spindling	267	<i>Haematopus ostralegus</i>	175
gulfotad lerskivling	262	gyllenskölding	278	hagmaskros	205
gulgrå lövmätare	379	gyllensopp	261	hagnäbbfluga	407
gulgrå sotdyna	257	gyllenspindling	264	hagtornsalmätare	370, 377
gulgrå ullört	211	<i>Gymnadenia conopsea</i>	160	hagtornsolvecklare	384
gulgrön spindling	267	<i>Gymnadenia nigra</i>	160, 212	<i>Hahnia montana</i>	482
gulhalsad ängsskinnbagge	458	<i>Gymnadenia odoratissima</i>	160, 212	hakbagge	423
gulhornad gaddbagge	441	<i>Gymnadenia runei</i>	160, 212	<i>Halcampoides abyssorum</i>	517, 518
gulhornad rovfluga	404	<i>Gymnetron villosulum</i>	449	<i>Haliaeetus albicilla</i>	175, 313
gulhuvad hagtornbrokmal	391	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	212	<i>Halichoerus grypus</i>	169
gulhuvad skaftstekelfluga	407	<i>Gymnopilus odini</i>	270	<i>Halictus confusus</i>	358
gulhämpling	178, 315	<i>Gymnopternus blankaartensis</i>	400, 405	<i>Halictus eurygnathus</i>	358
gulkantad sammetslöpare	420	<i>Gymnopus brassicolens</i>	270	<i>Halictus leucaheneus</i>	358
gulkronill	161, 212	<i>Gymnopus erythropus</i> (<i>Collybia erythropus</i>)	270	<i>Halictus quadricinctus</i>	358
gulborste	210	<i>Gymnopus fusipes</i> (<i>Collybia fusipes</i>)	270	<i>Halictus sexcinctus</i>	358
gullklubba	262	<i>Gymnopus hariolorum</i> (<i>Collybia hariolorum</i>)	271	<i>Haliplus fulvicollis</i>	420
gullmurkling	258	<i>Gymnostomum calcareum</i>	240	<i>Halipterus finmarchica</i>	518
gullrisbock	444	<i>Gypsophila muralis</i>	212	<i>Hallomenus axillaris</i>	440

halländsk blombagge	419, 440	hasselsnok	179, 321	<i>Helvella costifera</i>	256
<i>Halorates reprobus</i>	484	hasselsplintborre	420	<i>Helvella cupuliformis</i>	258
halsbandsflugsnappare	174	hasseltryffel	258	<i>Helvella ephippium</i>	258
halsbryum	238	<i>Hastodontia halonata</i> (<i>Hyphodontia halonata</i>)	271	<i>Helvella lactea</i>	258
halsklockmossa	239	<i>Hathrometra sarsii</i>	343	<i>Hemaris tityus</i>	373
<i>Halticus luteicollis</i>	458	havsbryum	236, 236, 238	<i>Hemilepton nitidum</i> (<i>Erycina nitidum</i>)	504
<i>Halurus flosculosus</i>	226, 227	havskatt	330, 331	<i>Hemipholiota populnea</i> (<i>Pholiota populnea</i>) ...	271
<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	165, 240	havsmurarbi	360	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	378
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	165, 240	havsmus	180, 331	<i>Hemistropharia albocrenulata</i> (<i>Stropharia albocrenulata</i>)	271
<i>Hamearis lucina</i>	372	havsnjönöga	181, 332	<i>Hendelia beckeri</i>	405
<i>Hammarbya paludosa</i>	160	havsstrandkorthuvudmal	390	<i>Henricia pertusa</i>	342, 343
hampflockelsäckmal	386	havsstrandlöpare	421	<i>Hepatica nobilis</i>	161
<i>Hanleya hanleyi</i>	505	havstapetsrarbi (strandtapetsrarbi)	359	<i>Hepialus humuli</i>	370, 379
<i>Hanleya nagelfar</i>	505	havstrut	175	heppia	295
<i>Hapalopilus croceus</i>	167, 271	hav sörn	175, 313	<i>Heppia adglutinata</i>	295
<i>Haplocladium microphyllum</i>	240	hedblomster	161	<i>Heppia lutosa</i>	295
<i>Haplomitrium hookeri</i>	240	hedblomsterfattigmal	390	<i>Heptaulacus sus</i>	431
<i>Haploporus odorus</i>	167, 271	hedblomstervecklare	383	<i>Heptaulacus testudinarius</i>	431
<i>Haploporus tuberculosus</i> (<i>Pachykytospora tuberculosa</i>)	271	hedbålmossa	242	<i>Heptaulacus villosus</i>	431
Haralds fjällfly	376	heddyngbagge	431	<i>Hercostomus chetifer</i>	400, 405
<i>Hardya tenuis</i>	456, 459	hedfrölöpare	422	<i>Heridium coralloides</i>	271
<i>Harminius undulatus</i>	419, 434	hedjohannesört	161, 213	<i>Heridium erinaceus</i>	167, 271
<i>Harpalus anxius</i>	422	hedkoppmossa	239	<i>Hermæophaga mercurialis</i>	419, 446
<i>Harpalus autumnalis</i>	422	hedlarvmördare	421	hermelin	169
<i>Harpalus calceatus</i>	422	hedmätare	371, 379	<i>Hermidium monorchis</i>	161, 212
<i>Harpalus flavescens</i>	422	hedpärlormorfjäril	372	<i>Herzogiella turfacea</i>	165
<i>Harpalus froelichii</i>	422	hedrenlav	168	<i>Hesperia comma</i>	372
<i>Harpalus griseus</i>	422	hedrotkrypore	431	<i>Hesperia comma</i> ssp. <i>catena</i>	182, 371, 392
<i>Harpalus hirtipes</i>	422	hedröksvamp	275	<i>Hesperia comma</i> ssp. <i>comma</i>	371, 392
<i>Harpalus luteicornis</i>	422	hedsidenbi	358	<i>Hetaerius ferrugineus</i>	420
<i>Harpalus melancholicus</i>	422	hedsmalmyra	355	<i>Heterocerus fossor</i>	432
<i>Harpalus neglectus</i>	422	hedspolvel	449	<i>Heterocladium flaccidum</i>	236, 240
<i>Harpalus nigratarsis</i>	422	hedvitmossa	167	<i>Heterocordylus leptocerus</i>	458
<i>Harpalus picipennis</i>	422	<i>Hedychridium chloropygum</i> (<i>Hedychridium caputaureum</i>)	353	<i>Heterocordylus tibialis</i>	458
<i>Harpalus rufipalpis</i>	422	<i>Hedychridium coriaceum</i>	353	<i>Heterodermia speciosa</i>	168, 295
<i>Harpalus servus</i>	422	<i>Hedychridium mediocrum</i>	352	<i>Heterogenea asella</i>	379
<i>Harpalus subcylindricus</i>	423	<i>Heinemannia festivella</i>	389	<i>Heteromeringia nigrimana</i>	400, 405
<i>Harpanthus scutatus</i>	240	<i>Heinemannia laspeyrella</i>	389	<i>Heterota plumbea</i>	428
harr	182	<i>Helcomyza ustulata</i>	405	hinnskivling	256
harrisbladplattmal	385	<i>Helianthemum oelandicum</i>	205	<i>Hippasteria phrygiana</i>	343
harrisbuskpalpmal	385	<i>Helichrysum arenarium</i>	161	<i>Hippocrepis emerus</i>	161, 212
harrisbärfis	458	<i>Helicopsis striata</i>	501	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	181, 331
harrisdvärgmal	391	<i>Heliodines roesella</i>	389	<i>Hippolais icterina</i>	175
harrissäckmal	387	<i>Heliothela wulfeniana</i>	381	<i>Hippolyte varians</i>	493
harsyrefly	375	<i>Heliothis viriplaca</i>	375	<i>Hippuris tetraphylla</i>	161, 212
harticka	276	<i>Helix pomatia</i>	185	<i>Hirticollis hispidus</i> (<i>Hirticomus hispidus</i>)	440
hartmansstarr	209	<i>Helminthora divaricata</i>	226, 227	<i>Hirtodrosophila lundstroemi</i>	400, 405
hartsticka	269	<i>Helophilus bottnicus</i>	405	<i>Hirudo medicinalis</i>	185, 513
hasselbock (mörk cylinderbock)	443	<i>Helophorus redtenbacheri</i>	423	<i>Hirundo rustica</i>	175
hasseldyna	258	heltuss (klottuss)	243	<i>Hister bissexstriatus</i>	424
hasselmus	169			<i>Hister funestus</i>	424

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

hjärttunga	158, 207	<i>Hydnellum gracilipes</i>	271	<i>Hygrophorus gliocyclus</i>	272
hjälmbrösklav	298	<i>Hydnellum mirabile</i>	271	<i>Hygrophorus hyacinthinus</i>	272
hjärntryffel	258	<i>Hydnellum suaveolens</i>	271	<i>Hygrophorus inocymbiformis</i>	272
hjärtfläckig fallbagge	445	<i>Hydnobolites cerebriformis</i>	258	<i>Hygrophorus karstenii</i>	255, 272
hjärtlalsad väglöpare	423	<i>Hydnotrya michaelis</i>	258	<i>Hygrophorus latitabundus</i>	272
hjärtstilla	213	<i>Hydnum albidum</i>	271	<i>Hygrophorus mesotephrus</i>	272
<i>Holcopogon bubulcellus</i>	389	<i>Hydraecia petasitis</i>	375	<i>Hygrophorus nemoreus</i>	272
<i>Holoarctia puengeleri</i>	373	<i>Hydraena nigrita</i>	423	<i>Hygrophorus penarioides</i>	255, 272
<i>Holosteum umbellatum</i>	212	<i>Hydraena pulchella</i>	420	<i>Hygrophorus poetarum</i>	272
honungsblomster	161, 212	<i>Hydrochus megaphallus</i>	423	<i>Hygrophorus purpurascens</i>	272
honungskremla	280	<i>Hydrolithon cruciatum</i>	226, 227	<i>Hygrophorus russula</i>	273
honungsticka	261	<i>Hydrophilus aterrimus</i>	423	<i>Hygrophorus subviscifer</i>	273
<i>Hookeria lucens</i>	165, 240	<i>Hydrophilus piceus</i>	423	<i>Hygrophorus unicolor</i>	273
<i>Hoplia philanthus</i> (<i>Hoplia farinosa</i>)	431	<i>Hydrophorus albosignatus</i>	400, 405	<i>Hyla arborea</i>	179
<i>Hoplitis mitis</i>	352, 358	<i>Hydrophorus norvegicus</i>	400, 405	<i>Hylaeus difformis</i>	358
<i>Hordelymus europaeus</i>	212	<i>Hydroprogne caspia</i> (<i>Sterna caspia</i>)	175, 314	<i>Hylaeus gracilicornis</i>	358
<i>Hordeum secalinum</i>	161, 212	<i>Hydopus subalpinus</i>	271	<i>Hylaeus pictipes</i>	358
<i>Horisme aemulata</i>	378	<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	271	<i>Hylaeus signatus</i>	358
<i>Horisme aquata</i>	378	<i>Hygrocybe calciphila</i>	271	<i>Hylastes ater</i>	420
<i>Horisme vitalbata</i>	370, 378	<i>Hygrocybe canescens</i>	271	<i>Hylastinus obscurus</i>	449
<i>Hormopezia copulifera</i>	405	<i>Hygrocybe citrinovirens</i>	271	<i>Hylis procerulus</i>	434
<i>Hormopezia oblitterata</i>	405	<i>Hygrocybe colemanniana</i>	271	hylsnejlika	215
hornsimpa	182	<i>Hygrocybe constrictospora</i>	271	hylsnejlikesäckmal	386
hornslamslända	472	<i>Hygrocybe flavipes</i>	272	hylsskinn	256, 279
hornuggla	171	<i>Hygrocybe fuscescens</i>	272	<i>Hylurgus ligniperda</i>	450
hornvaxskinn	255, 267	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	256	<i>Hymenochaete corrugata</i>	273
hornvitmossa	166	<i>Hygrocybe hygrocyboides</i>	255, 272	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	255, 273
huggorm	180	<i>Hygrocybe ingrata</i>	272	<i>Hymenogaster luteus</i>	273
huldreskål	257	<i>Hygrocybe intermedia</i>	272	<i>Hymenophorus doublieri</i>	440
humlekortvinge	427	<i>Hygrocybe lacmus</i>	272	<i>Hyoscyamus niger</i>	205, 213
humlelik pälsblomfluga	400	<i>Hygrocybe ovina</i>	272	<i>Hypebaeus flavipes</i>	436
humlepälsbi	357	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	256	<i>Hypera arundinis</i>	450
humlerotfjäril	370, 379	<i>Hygrocybe punicea</i>	272	<i>Hypera dauci</i>	450
humlesuga	164, 218	<i>Hygrocybe quieta</i>	256	<i>Hypera fuscocinerea</i>	450
humlevecklare	370, 383	<i>Hygrocybe radiata</i>	272	<i>Hypera vidua</i>	450
<i>Huperzia selago</i>	161	<i>Hygrocybe russocoriacea</i>	272	<i>Hypercallia citrinalis</i>	389
husbockslejon	436	<i>Hygrocybe spadicea</i>	272	<i>Hypericum humifusum</i>	161, 213
hussvala	173	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	272	<i>Hypericum montanum</i>	205, 213
huvudaran	158	<i>Hygrocybe subpapillata</i>	272	<i>Hypericum pulchrum</i>	161, 213
huvudbägarlav	293	<i>Hygrocybe turunda</i>	256	<i>Hypericum tetrapterum</i>	213
huvudtåg	213	<i>Hygrohypnum cochlearifolium</i>	240	<i>Hyperoscelis eximia</i>	401
hyacintvaxskivling	272	<i>Hygrohypnum eugyrium</i>	240	<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	295
<i>Hyas coarctatus</i>	491	<i>Hygrohypnum montanum</i>	166, 240	<i>Hyphoderma deviatum</i>	273
<i>Hybomitra expollicata</i>	405	<i>Hygrohypnum norvegicum</i>	240	<i>Hyphoderma involutum</i>	255, 273
<i>Hybomitra sexfasciata</i>	400, 405	<i>Hygrohypnum styriacum</i>	240	<i>Hyphoderma macedonicum</i>	273
<i>Hydaticus continentalis</i>	423	<i>Hygrohypnum subeugyrium</i>	241	<i>Hyphoderma obtusum</i>	273
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	255, 271	<i>Hygrophopsis olida</i>	272	<i>Hyphoderma orphanellum</i>	273
<i>Hydnellum auratile</i>	271	<i>Hygrophorus arbustivus</i>	272	<i>Hyphoderma subclavigerum</i>	273
<i>Hydnellum caeruleum</i>	255, 271	<i>Hygrophorus atramentosus</i>	272	<i>Hyphoraia aulica</i>	374
<i>Hydnellum compactum</i>	271	<i>Hygrophorus calophyllus</i>	272	<i>Hypnogyra angularis</i>	428
<i>Hydnellum cumulatum</i>	255, 271	<i>Hygrophorus chrysodon</i>	272	<i>Hypocacculus rufipes</i>	424
<i>Hydnellum geogenium</i>	271	<i>Hygrophorus cossus</i>	255, 272	<i>Hypocaccus dimidiatus</i>	424

<i>Hypocaccus rugiceps</i>	424	härfågel	179, 315	<i>Ips sexdentatus</i>	450
<i>Hypocenomyce anthracophila</i>	290, 295	härjedalslav	292	<i>Iris spuria</i>	161, 213
<i>Hypocenomyce castaneocinerea</i>	290, 295	härmsångare	175	<i>Irpicodon pendulus</i>	273
<i>Hypochnella violacea</i>	273	hässlestämval	390	isabellflugsvamp	255, 260
<i>Hypochniciellum cremeoisabellinum</i>	255, 273	hästlortmal	389	isabellnopping	268
<i>Hypochnicium cymosum</i>	273	hästmyrebomal	371, 390	isabellporing	260
<i>Hypochoeris glabra</i>	213	hästsjöstjärna	343	<i>Ischnoderma resinosum</i>	273
<i>Hypocrea nybergiana</i>	255, 258	hästskoräka	492	<i>Ischnodes sanguinicollis</i>	434
<i>Hypoderma bovis</i>	405	hästtråding	255, 273	<i>Ischnomera caerulea</i>	440
<i>Hypoderma lineatum</i>	405	häxörtbrokmal	371, 389	<i>Ischnomera cinerascens</i>	440
<i>Hypoglossum hypoglossoides</i>	226, 228	hög jordstjärna	270	<i>Ischnomera cyanea</i>	419, 440
<i>Hypogymnia austerodes</i>	295	högnordisk blåvinge	182, 370, 372	<i>Ischnomera sanguinicollis</i>	440
<i>Hypogymnia bitteri</i>	295	högnordisk höfjäril	372	<i>Ischnopoda scitula</i>	428
<i>Hypomma fulvum</i>	482, 484	högnordisk pärlemorffjäril	372	<i>Ischnura pumilio</i>	470
<i>Hypomyces porphyreus</i>	258	högnordiskt ängsfly	374	ishavshästsvans	161, 212
<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>	290, 295	höksångare	178, 315	<i>Isolepis fluitans</i>	213
<i>Hypotrachyna revoluta</i>	295	hökuggla	178	<i>Isolepis setacea</i>	213
<i>Hypoxylon howeanum</i>	258	höstbroms	408	<i>Isoptena serricornis</i>	472
<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	258	höstfrölöpare	422	<i>Isopterygiopsis alpicola</i>	241
<i>Hypoxystis pluviana</i>	378	höstlåsbräken	158, 205, 208	<i>Isorhipis marmottani</i>	434
<i>Hypsosinga heri</i>	484	höstlinke	229	isoviitmossa	166
<i>Hypulus bifasciatus</i>	440	höstväxskivling	272	<i>Isozoanthus sulcatus</i>	517, 518
<i>Hypulus quercinus</i>	440	<i>Idaea dilutaria</i>	378	<i>Issus muscaeiformis</i>	459
håbrand	181, 331	<i>Idaea trigeminata</i>	378	jaktfalk	174, 313
håkäring	332	idegran	205	<i>Jamesoniella undulifolia</i>	166, 241
hål-lav	296	igelknoppsrörfly	374	<i>Jania rubens</i>	228
hålnunneört	205, 210	igelkott	169	<i>Javesella salina</i>	456, 459
hålrot	207	igelkottsröksvamp	256	Joannas dvärgdyvel	431
hålträdisklokrypare	184, 485	igelkottstaggsvamp	167, 271	<i>Jodia croceago</i>	375
hålträddsvampmal (hålträddsvampmal)	391	ignorerad stämval	386	johannesnycklar	162
hårdtryffel	281	<i>Ilex aquifolium</i>	213	jordhumleflugla	407
hårdyngbagge	431	<i>Illecebrum verticillatum</i>	161	jordhår	227
hårginst	212	iller	169	jordporing	256
hårig blombock	443	<i>Inachus dorsettensis</i>	493	jordskinn	255, 262
hårig dolkstekel	182, 355	<i>Inachus phalangium</i>	493	jordskivlav	292
hårig jordstjärna	282	<i>Infurcitinea argentimaculella</i>	389	jordstjärnstryffel	278
hårig skogsmyra	182	<i>Inocellia crassicornis</i>	471	jorduggla	171, 312
hårig skrovellav	168, 296	<i>Inocybe fibrosa</i>	273	jordviva	216
hårig svanssjögurka	344	<i>Inocybe fibrosoides</i>	273	<i>Julus scanicus</i>	478
hårig tallbastborre	450	<i>Inocybe godeyi</i>	256	<i>Juncus anceps</i>	161, 213
hårig vedvivel	450	<i>Inocybe haemacta</i>	255, 273	<i>Juncus capitatus</i>	213
härklockmossa	239	<i>Inocybe tenebrosa</i>	255, 273	<i>Juncus foliosus</i>	205, 213
härklomossa	165, 239	<i>Inocybe tricolor</i>	273	<i>Juncus inflexus</i>	205
hårnarv	217	<i>Inonotopsis subiculosa (Inonotus subiculosus)</i> ..	273	<i>Jungermannia subulata</i> var. <i>subulata</i>	236
hår-rosettmossa (hårig rosett)	243	<i>Inonotus cuticularis</i>	273	jungfrulinpraktmal	389
hällbräcka	164, 217	<i>Inonotus dryadeus</i>	273	<i>Junghuhnia collabens</i>	273
hällflundra	181, 331	<i>Inonotus dryophilus</i>	273	<i>Junghuhnia lacera (Junghuhnia separabilima)</i> ..	274
hällkarsräka	492	<i>Inonotus hispidus</i>	273	<i>Junghuhnia luteoalba</i>	274
hämpling	172, 313	<i>Inonotus ulmicola</i>	273	juvelspindling	264
hänggräs	157, 207	<i>Inula ensifolia</i>	213	jylländsk harkrank	402
hängstarr	209	<i>Ipedia binotata</i>	438	<i>Jynx torquilla</i>	175, 314
hängticka	276	<i>Ips acuminatus</i>	419, 450	jämtkantlav	296

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

jämtlandsmaskros	164	kantsmalbi (backsmalbi)	359	klintsnyltrot	162, 215
jämtlandsspindling	266	kantvitmossa	167	klinttapetsarbi (ängstapetsarbi)	359
järnek	213	<i>kardinalfärgad rödrock</i>	183, 433	klippdropplav	293
järnsparv	177	karelsk barkfluga	408	klippfingerört	220
järpe	172	karelsk maskros	205	klippjordkrypare (fruktjordkrypare)	478
järv	169, 305	kareltrågspinnare (karelskt trågspinnarfly)	374	klipplok	157, 206
jättefräken	160, 211	karlsöbryum	238	klippnejlika	215
jättekamskivling	260	karlsösallat	162, 214	klippskägglav	300
jättelav	296	<i>Karsholtia marianii</i>	389	klippzonlav	294
jättemusseron	282	kasgräs	218	klittviol	221
jättemöja	163, 217	kastanjegytterlav	295	klockgentiana	160, 212
jättenålskinn	256, 283	kastanjesopp	271	klockgentianafjädermott	382
jättepraktbagge	433	kattfotfjädermott	381	klocknagbi	352, 358
jättesköldlav	168, 293	kattfotsmåstavmal	390	klockgroda	179, 320
jättespindling	266	kattfotsäckmal	370, 387	klocksolbi (blålocksandbi)	358
jättespärgel	221	kattguldstekel	352	klocksäckspinnare	379
jättestarrmott	381	kattmynta	162, 214	klofiblefjädermott	380
jättesvampmal	371, 390	kattostmal	390	klosterlav	292
jättetråding	273	kattuggla	178	klotgräs	215
<i>Kageronia orbiticola</i> (<i>Heptagenia orbiticola</i>)	472	kattunvislare	373	klothuvmossa	242
kal knipprot	160, 211	kavelhirs	218	klotigelknopp	221
kal skogsmyra	182	kavernularia	293	klotsporig murkla	258
kalkbräken	212	<i>Kavinia alboviridis</i>	274	klotsporig skifferlav	299
kalkdagmossa	239	<i>Kavinia himantia</i>	274	klotsporig vedplätt	267
kalkdån	160, 211	kebnegräsmineral	388	klot-tegellav	298
kalkfjällskivling	268	kejsarskivling	262	klotullört	160, 211
kalkfly	371, 376	kejsarspindling	265	klubbfibbla	207
kalkgelé	227	<i>Kelliella abyssicola</i>	500	klubbåfoting	478
kalkhållsdystermaal	389	kentsk tärna	178, 315	klubbmossa	242
kalkkoppmossa	239	<i>Keroplatus tipuloides</i>	401	klubboljeskinn	256, 281
kalkkranslav	297	<i>Kessleria fasciapennella</i>	370, 389	klubbprötad bastardsvärmare	380
kalkkrassing	164, 218	<i>Khorassania compositella</i>	381	klubbvitmossa	166
kalkkällmossa	236, 242	<i>Kickxia elatine</i>	161, 213	klumpfrölöpare	422
kalkkärrsgrynsnäcka	185, 501	kilbi	356	klumpig roststekelfluga	408
kalkmjölnavling	278	kilbjörnbär	205	klumpigt dödsbud	439
kalknarv	207	kilporing	281	klumpticka	259
kalkrosettmossa (kalkrosett)	243	kilstreckad fjällsäckmal	370, 387	klynnebändel	228
kalkrödling	256	kilstreckad rölleksäckmal	387	klyvbladsvitmossa	167
kalksprötmossa	242	kirskålmalätare	377	klådris	214
kalkvaxskivling	271	klapperstarr	205, 209	klätt	206
kalkvägglav	300	klargul lövängsbrommal	389	klöverborre	449
kalkögonlappmal	370, 385	klarvingad vedstiletfluga	407	klöverhumla	357
kallvattensjögurka	344	klasbryum	236, 238	klöversidenbi (harklöversidenbi)	358
kalynos	162, 214	klasefibbla	205, 210	klöversnyltrot	162
kamomillkulla	157, 207	klibbig fetknopp	164, 218	klöversobermaal	385
kamouflageräka	493	klibbjordtunga	258	klövfåfoting (tvåspetsåfoting)	478
kandelabersvamp	261	klibbkremla	256, 280	knaggrocka	181, 332
kanelticka	263	klibbtickvinge	429	knattmossa	240
kantad kulhalsbock	442	klibbveronika	219	<i>Kneiffiella alienata</i> (<i>Hyphodontia alienata</i>)	274
kantdvärgmossa	244	klintbandbi (hakbandbi)	358	<i>Kneiffiella curvispora</i>	
kantdyna	257	klintmurarbi	360	(<i>Chaetoporellus curvisporus</i>)	274
kantlök	206	klintrotvecklare	383	<i>Kneiffiella efibulata</i>	255, 274

<i>Kneiffiella microspora</i>	255, 274	korallvaxing	271	kronbock (behårad tallbock)	443
knipa	172	korkmusslingsmal (labyrintsvampmal)	389	kronguldstekel	353
knippnejlika	159, 210	kornbandmossa	236	kronhjort	168, 306
knivmussla	504	korndådra	215	kronskål	259
knoppvaxing	272	korknarr	173, 313	kronärtsblåvinge	373
knoppvitmossa	167	kornknutmossa	236, 242	krusbärssandbi	352
knottblomster	162, 214	kornrullmossa	243	krusbärsticka	277
knotttryffel	258	kornspurv	173, 313	krusvitmossa	166
knottig blåslav	295	corp	173	krutbrännare	162
knottig rottryffel	281	korpnopping	268	kryddtofsskivling	278
knubbförlöpare	422	korskovall	214	krypfloka	157, 207
knubbig härjordtunga	259	korstecknad fallbagge	420	krypvideglasvinge	379
knubblårsbarkfluga	400	kort rotlusblomfluga	400, 407	kråkrassing	210
knubbsäl	169	kortfotad guldstekel	353	kråkrismott	371
knubbsäl (östersjöbestånd)	306	kortfotkremla	280	kuddgelélav	294
knutskapania	243	korthalsad majbagge	440	kuddsjöstjärna	342, 343
knutört	206	korthornad vedstekel	353	kullaspetsvivel	447
knyttingsäckmal	387	korthornad ögonbagge	441	kullerlöpare	421
knärot	160, 205, 212	korthårig kulhalsbock	442	kungsfiskare	171, 312
knölgryнна	277	kortskaftad fjällgrimmia	236, 240	kungsfägel	178
knölig skägglav	300	kortskaftad krusmossa	245	kungsljuskapuschongfly	376
knölläppad spolsnäcka	501	kortskaftad parasitpik	299	kungssmyntefjädermott	381
knölnate	163, 216	<i>Korynetes ruficornis</i>	436	kungsspindling	265
knölskräddare	458	kragbock (ekkrattbock)	442	kungsörn	171, 312
knölsvan	173	kransborre	161, 214	kurragömmamossa	240
knölvial	161, 213	kransfäoting	478	<i>Kurzia sylvatica</i>	241
<i>Koeleria glauca</i>	213	kranssalvia	217	<i>Kurzia trichoclados</i>	241
<i>Koeleria grandis</i>	161, 213	krateroranglav	293	kustbandbi (bronsbandbi)	358
<i>Koeleria macrantha</i>	161	kratertryffel	259	kustbarkbock (naken barkbock)	442
kohorndyvel	431	krattsnaabbinge	373	kustbryum	236
kohornmal	390	krattvitmossa	166	kustfrörlöpare	422
kolflarnlav	290, 295	kremlevaxskivling	273	kustgentiana	212
kolja	181, 332	kretsfly	375	kustgrimmia	240
kolstarr	158, 209	kricka	171	kustgräsminerarmal	388
kolsvart brunbagge	440	krisslerotvecklare	371, 384	kustgullpudra	159, 210
kolticka	270	krisslesorgmott	380	kustjordbagge	431
koltrast	179	kristall-lundlav	291	kustkrusmossa	245
kompakt taggsvamp	271	kristallporing	270	kustkvastmossa	239
kontrastsvart klarvingesvävfluga	408	kristallskinn	276	kustlabb	178
<i>Kophobelemnion stelliferum</i>	518	kristallticka	281	kustpipare	177
kopparchampinjon	255, 259	kritlansmossa	239	kustsandbi	357
koppargrimmia	240	kritoranglav	290	kustsandnarv	220
koppargökstekel	354	kritporing	261	kustskinnlav	296
kopparkismossa	241	kritsuga	157, 206	kustsnäppa	172
kopparmikromossa	238	krokdvärgmossa	244	kuvertbyggarslända	470
kopparspindling	264	krokhornnyvel	431	kvadratmott	371, 382
koppartaggsvamp	280	krokmikromossa	236, 238	kvarnlöpare	423
kopparödra	179	krokskinn	256, 283	kvistlav	294
korallkremla	280	krokvitmossa	167	kvistmalmyra	352
korallrot	159	kromporing	277	kvistspegelbock	444
koralltaggsvamp	271	kromspindling	267	<i>Kyliniella latvica</i>	228
korallticka	270	kronblomfluga	404	kådvaxskinn	255, 277

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

kälgallvivel	449	<i>Lactarius acerimus</i>	256	lapprotfjälil (lapsk rotfjälil)	379
käpnålskinn	256, 283	<i>Lactarius acris</i>	274	lapprovfluga	404
kägelvaxskinn	277	<i>Lactarius decipiens</i>	274	lappsparv	172
källarlöpare	423	<i>Lactarius flavidus</i>	274	lappticka	260
källblekvide	221	<i>Lactarius mairei</i>	274	lapptuss	244
källfräne	214	<i>Lactarius musteus</i>	274	lappuggla	178, 315
källgräs	209	<i>Lactarius olivinus</i>	274	<i>Lappula deflexa</i>	213
källnate	216	<i>Lactarius rubrocinctus</i>	274	<i>Lappula squarrosa</i>	213
källsnabblöpare	421	<i>Lactarius sanguifluus</i>	256	lappvallmo	162
källspärmossa	238	<i>Lactarius semisanguifluus</i>	274	lappviol	165, 221
källvapenfluga	406	<i>Lactarius violascens</i>	255, 274	lappögontröst	220
källvitmossa	166	<i>Lacuna pallidula</i>	503	<i>Larca lata</i>	485
käppkrokmossa	165, 240	<i>Lacuna parva</i>	503	<i>Larus argentatus</i>	175, 311, 314
käringtandsvärgmal	371, 391	ladlav	294	<i>Larus canus</i>	175
kärnfruktsplintborre	451	ladparasitaspik	299	<i>Larus fuscus</i>	175, 314
kärnticka	273	ladusvala	175	<i>Larus marinus</i>	175
kärrflikmossa	241	<i>Laemophloeus monilis</i>	438	<i>Larus minutus</i>	175
kärrgrässnäcka	501	<i>Laemophloeus muticus</i>	438	<i>Larus ridibundus</i>	175
kärrhonungsskivling	256	<i>Laemostenus terricola</i>	423	<i>Lasconotus jelskii</i>	440
kärrjohannesört	213	laestadiusvallmo	162, 205	<i>Lasioglossum aeratum</i>	358
kärrjordtunga	258	<i>Lagopus lagopus</i>	175	<i>Lasioglossum boreale</i>	358
kärrknipprot	160	<i>Lagopus muta</i>	175	<i>Lasioglossum brevicorne</i>	358
kärrnocka	164, 218	lake	330, 332	<i>Lasioglossum lativentre</i>	359
kärrnycklar	157, 206	lakritsmusseron	282	<i>Lasioglossum lucidulum</i>	359
kärrnäva	160, 212	lakritssopp	256	<i>Lasioglossum nitidiusculum</i>	352, 359
kärrskinn	273	<i>Lamellocossus terebra</i>	370, 379	<i>Lasioglossum nitidulum</i>	359
kärrsnäppa	172	lamellsnäcka	501	<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	359
kärrsångare	170	lammticka	260	<i>Lasioglossum sabulosum</i>	359
kärrtofsskivling	277	<i>Lamna nasus</i>	181, 331	<i>Lasioglossum sexmaculatum</i>	359
kärrtöreljordloppa	444	<i>Lampetra fluviatilis</i>	181, 330	<i>Lasioglossum sexnotatum</i>	359
kärrvägstekel	354	<i>Lampetra planeri</i>	181	<i>Lasioglossum tarsatum</i>	359
kärröksvamp	275	<i>Lampronia aeripennella</i>	371	<i>Lasioglossum xanthopus</i>	359
kärröronmossa	166, 241	<i>Lamprotes c-aurum</i>	375	<i>Lasionycta skraelingia</i>	370, 375
kölblodbi	360	<i>Lamprothamnium papulosum</i>	228	<i>Lasius bicornis</i>	354
köldyngbagge	430	landplanarie	514	<i>Lasius carniolicus</i>	352
kölfoting	478	<i>Lanius collurio</i>	175, 311	lateritticka	276
körsbärsbryum	237	<i>Lanius excubitor</i>	175	<i>Lathyrus sphaericus</i>	161, 213
köttgelé	226, 227	lansettfåfoting	478	<i>Lathyrus tuberosus</i>	161, 213
kötticka	255, 275	lansettkägelbi	358	<i>Lauria cylindracea</i>	500
<i>Labidostomis humeralis</i>	446	<i>Laphria ephippium</i>	405	<i>Laurilia sulcata</i>	274
<i>Labidostomis longimana</i>	446	lappfela	163, 215	<i>Lavatera thuringiaca</i>	213
<i>Labidostomis tridentata</i>	446	lappfingerört	205	lavskrika	176, 314
labyrintlav	293	lappfjällfly	370, 375	lax	181
<i>Laccaria maritima</i>	274	lappglansmossa	166, 242	laxgröppa	262
<i>Laccophilus biguttatus</i>	423	lappkvastskinn	256, 283	laxkremla	280
<i>Laccophilus poecilus</i>	424	lappländsk ärtmussla	504	laxporing	280
<i>Lacerta agilis</i>	179, 321	lappmes	176, 314	laxticka	269
<i>Laciniaria plicata</i>	501	lappnicka	243	<i>Lebetus scorpioides</i>	331
<i>Lacon conspersus</i>	434	lappnycklar	159	<i>Lebia cyanocephala</i>	423
<i>Lacon fasciatus</i>	419, 434	lappnäbbmus	170	<i>Lecania fuscella</i>	295
<i>Lacon lepidopterus</i>	183, 434	lappnätfjäril	372	<i>Lecania koerberiana</i>	295
<i>Lacon querceus</i>	183, 434	lappranunkel	163	<i>Lecanographa amylicea</i>	295

<i>Lecanographa lyncea</i>	295	<i>Lepton squamosum</i>	504	<i>Limicola falcinellus</i>	175
<i>Lecanora confusa</i>	295	<i>Leptoplectus spinolai</i>	428	<i>Limnadia lenticularis</i>	492
<i>Lecanora glabrata</i>	295	<i>Leptoporus mollis</i>	255, 275	<i>Limnebius nitidus</i>	424
<i>Lecanora impudens</i>	295	<i>Leptosporomyces roseus</i>	275	<i>Limnebius papposus</i>	424
<i>Lecanora orae-frigidae</i>	290, 295	<i>Leptosynapta bergensis</i>	344	<i>Limnephilus tauricus</i>	470, 472
<i>Lecanora persimilis</i>	290	<i>Leptosynapta decaria</i>	344	<i>Limnichus pygmaeus</i>	432
<i>Lecanora retracta</i>	296	<i>Leptosynapta inhaerens</i>	342, 344	<i>Limonium humile</i>	161
<i>Lecanora scanica</i>	296	<i>Leptothorax goesswaldi</i>	354	<i>Limonium vulgare</i>	161, 213
<i>Lecanora sublivescens</i>	296	<i>Lepturalia nigripes (Leptura nigripes)</i>	443	<i>Limosa lapponica</i>	175, 314
<i>Leccinum crocipodium</i>	274	<i>Lepus timidus</i>	169	<i>Limosa limosa</i>	175, 314
<i>Lecidea roseotincta</i>	290, 296	<i>Lepyrus capucinus</i>	450	<i>Limosella aquatica</i>	213
<i>Lecidella pulveracea</i>	290, 296	lergelélav	294	<i>Limotettix atricapillus</i>	456, 459
<i>Lecidella xylophila</i>	290, 296	lERMikromossa	236, 238	lindbrokmal	386
ledsjöstjärna	343	lersammetslöpare	422	linddyna	257
<i>Leersia oryzoides</i>	213	lerskinnlav	290, 294	<i>Lindenius pygmaeus</i>	352, 356
<i>Leistes seminigra</i>	438	lerskivling	262	lindfläckbock	443
<i>Leiopus punctulatus</i>	443	lerstubb	181	lindgrennagare	435
Leislers fladdermus	169, 304, 305	<i>Lescuraea patens</i>	241	lindmögelbagge	437
<i>Lejops vittatus</i>	400	<i>Lestes virens</i>	470	lindsvampborrare	440
<i>Lemonia dumii</i>	374	<i>Lestica alata</i>	356	<i>Lindtneria leucobryophila</i>	275
<i>Lentaria byssiseda</i>	274	<i>Lestica clypeata</i>	352	<i>Lindtneria trachyspora</i>	
<i>Lentaria epichnoa</i>	274	<i>Lestica subterranea</i>	352	(<i>Mycolindtneria trachyspora</i>)	275
<i>Lentinus tigrinus</i>	274	<i>Lesueurigobius friesii</i>	330	lindädra	208
<i>Leontodon hispidus</i>	205, 213	<i>Letharia vulpina</i>	168, 296	linjerad gullrissäckmal	386
<i>Leontodon saxatilis</i>	161	<i>Leucaspius delineatus</i>	181, 330	linmära	220
<i>Leonurus cardiaca</i>	213	<i>Leucobryum glaucum</i>	166	linrepe	213
<i>Lepidomyces subcalceus</i>	255, 274	<i>Leucobryum juniperoideum</i>	241	linsnärja	210
<i>Lepidurus apus</i>	492	<i>Leucopaxillus cerealis</i>	275	linsräka	492
<i>Lepidurus arcticus</i>	492	<i>Leucopaxillus compactus</i>		linvecklare	383
<i>Lepiota echinella (Lepiota setulosa)</i>	274	(<i>Leucopaxillus tricolor</i>)	275	<i>Liocranoea striata</i>	484
<i>Lepiota forquignonii</i>	274	<i>Leucopaxillus paradoxus</i>	275	<i>Liodopria serricornis</i>	426
<i>Lepiota fuscovinacea</i>	274	<i>Leucopaxillus rhodoleucus</i>	275	<i>Liparis loeselii</i>	161, 213
<i>Lepiota grangei</i>	274	<i>Leucopaxillus subzonalis</i>	275	<i>Lissodema denticolle</i>	440
<i>Lepiota griseovirens</i>	255, 275	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	184	<i>Lissotriton vulgaris</i>	179
<i>Lepiota ignivolvata</i>	275	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	184	<i>Listera cordata</i>	161
<i>Lepiota lilacea</i>	275	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	184	<i>Listera ovata</i>	161
<i>Lepiota ochraceofulva</i>	275	<i>Leucospilapteryx omissella</i>	371	liten aspgelélav	293
<i>Lepiota pseudolilacea (Lepiota pseudohelveola)</i>	275	leverplattmal	389	liten bastardsvärmare	380
<i>Lepiota tomentella</i>	275	<i>Levipalpus hepatoriella</i>	389	liten blekspik	299
<i>Lepista densifolia</i>	275	<i>Libellula fulva</i>	470	liten bockrotplattmal	370, 384
<i>Leptarthrus vitripennis</i>	405	<i>Libichinodium ahlneri</i>	290, 296	liten brunbagge	441
<i>Lepthyphantes keyserlingi</i>	484	lienigljusmott	381	liten diskroksvamp	268
<i>Leptocerus tineiformis</i>	470	likgul dyngbagge	430	liten ekdyna	256
<i>Leptochiton alveolus</i>	505	liktandad dvärgmussla	504	liten ekkremla	280
<i>Leptodromiella crassiseta</i>	405	lila vaxskivling	272	liten havstulpanlav	299
<i>Leptogium cyanescens</i>	296	lilaköttig taggsvamp	280	liten hornflikmossa	241
<i>Leptogium diffractum</i>	296	lilamusseron	280	liten hättemossa	242
<i>Leptogium magnussonii</i>	296	lilaskinn	273	liten jordstjärna	270
<i>Leptogium palmatum</i>	296	<i>Limatula gwynii</i>	505	liten järvmossa	243
<i>Leptogium rivulare</i>	296	<i>Limatula subauriculata</i>	505	liten jökelmossa	237
<i>Leptogium schraderi</i>	296	<i>Limea loscombi (Lima loscombi)</i>	500	liten kalkkollav	293
<i>Leptogium tetrasporum</i>	290, 296	<i>Limenitis camilla</i>	372	liten kalkkuddmossa	240

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

liten kandelabersvamp	261	<i>Lobaria pulmonaria</i>	296	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	175
liten kraterlav	295	<i>Lobaria scrobiculata</i>	296	<i>Loxostege commixtalis</i>	370, 381
liten kulskinnbagge	458	<i>Lobaria virens</i>	296	<i>Loxostege manualis</i>	381
liten käringtandpalpmal	371, 391	lockgräsmossa (gräslockmossa)	237	<i>Lucanus cervus</i>	183, 420
liten lundlav	292	lockvitmossa	166	luddfingersvamp	263
liten myrlejonslända	471	<i>Locustella fluviatilis</i>	175, 314	luddfingerört	216
liten måntandsmossa	240	<i>Locustella luscinioides</i>	175, 311, 314	luddfjällskivling	275
liten parasitspik	299	<i>Locustella naevia</i>	175, 314	luddhorn	259
liten parasollmossa	244	<i>Loeskeobryum brevirostre</i>	236	luddig stiftdynlav	296
liten pilsnäcka	502	loftmjölbagge	442	luddkrisslemal	388
liten poppelglasvinge	371, 379	<i>Lolium remotum</i>	213	luddmälla	208
liten rostorange	292	<i>Lolium temulentum</i>	214	luddslemtryffel	275
liten rävspindling	266	<i>Lomatia lateralis</i>	406	luddticka	276
liten snigelspinnare	379	<i>Lonchoptera mejerei</i>	400	luddvedel	162, 215
liten sotlav	294	<i>Lonchoptera nigrociliata</i>	400	luddvicker	219
liten spärrfjällskivling	268	<i>Longitarsus apicalis</i>	446	luddvärlök	160, 211
liten stjärnfruktav	297	<i>Longitarsus ferrugineus</i>	446	luden bandmossa	237
liten sönderfallslav	292	<i>Longitarsus lycopi</i>	419, 446	luggskinn	278
liten trumpetmossa	244	<i>Longitarsus medvedevi</i>	446	<i>Luidia ciliaris</i>	343
liten ädellav	296	<i>Longitarsus niger</i>	446	luktsporre	160, 212
litet oxstyg	405	<i>Longitarsus ochroleucus</i>	446	luktvaxskivling	256
litet stamfly	370, 374	<i>Longitarsus parvulus</i>	446	luktvädd	217
<i>Lithobius lapidicola</i>	478	<i>Longitarsus pellucidus</i>	446	<i>Lullula arborea</i>	175
<i>Lithobius lucifugus</i>	478	<i>Longitarsus plantagomaritimus</i>	419, 446	<i>Lunaria rediviva</i>	214
<i>Lithospermum arvense</i> ssp. <i>coerulescens</i>	220	<i>Longitarsus quadriguttatus</i>	446	lundalm	205, 219
<i>Lithospermum officinale</i>	213	<i>Longitarsus reichei</i>	419, 446	lundalmskinn	255, 276
<i>Lithostege farinata</i>	378	<i>Longitarsus substriatus</i>	419, 446	lundblåoxe	184
<i>Lithostege griseata</i>	378	<i>Longitarsus tristis</i>	419, 446	lundbläcksvamp	263
<i>Lithothamnion fornicatum</i>	226, 228	<i>Lopadostoma pouzarii</i>	258	lundknotterskinn	274
<i>Lixus bardanae</i>	450	<i>Lophelia pertusa</i>	185, 518	lundkrämskinn	270
<i>Lixus paraplecticus</i>	450	<i>Lopheros rubens</i>	432	lundnopping	269
ljungkornlöpare	421	<i>Lophozia ascendens</i>	241	lundröksvamp	275
ljungpipare	177	<i>Lophozia capitata</i>	241	lundstarrmineral	388
ljungrotkrypare	431	<i>Lophozia debiliformis</i>	236, 241	lundsångare	177, 314
ljungsabblöpare	421	<i>Lophozia elongata</i>	241	lundtaggsvamp	280
ljungsnärja	210	<i>Lophozia longiflora</i>	236, 241	lundticka	283
ljungtofsspinnare (ljungfjädertofsspinnare)	374	<i>Lophozia pellucida</i>	241	lundvaxskivling	272
ljungögontröst	211	<i>Lophozia personii</i>	241	lundviva	216
ljus bronsblomfluga	403	<i>Lophozia polaris</i>	241	lunglav	296
ljus lergeting	352, 355	<i>Lopinga achine</i>	182, 372	lungrot	205, 210
ljus levermossharkrank	401	<i>Lopinga achine</i> ssp. <i>rambringi</i>	371, 392	lungrotsmal	389
ljus tallänger	435	<i>Lopinga achine</i> ssp. <i>suecica</i>	371, 392	lungörtsorgmal	388
ljus ängsfingersvamp	263	lopplumner	161	lungörtssäckmal	387
ljusbröstad morotplattmal	387	loppstarr	209	lunnefågel	174, 313
ljusgrått ängsfly	375	loppört	216	<i>Luronium natans</i>	161, 214
ljuskantad slänsäckmal	386	<i>Lordiphosa acuminata</i>	400, 406	<i>Luscinia luscinia</i>	175
ljusringad backglimsäckmal	370, 387	<i>Lordithon pulchellus</i>	428	<i>Luscinia svecica</i>	175
ljusskivig lerskivling	262	<i>Loricula ruficeps</i>	458	lusernbi	352, 359
ljusstrimmig långhornsharkrank	402	<i>Lota lota</i>	330, 332	<i>Lutra lutra</i>	169, 305
lo	169, 305	<i>Lotus tenuis</i>	214	<i>Luzula arctica</i>	161, 214
<i>Lobaria amplissima</i>	296	<i>Loxia curvirostra</i>	175	<i>Luzula divulgata</i>	214
<i>Lobaria hallii</i>	168, 296	<i>Loxia leucoptera</i>	175	<i>Luzula sylvatica</i>	161, 214

<i>Lycaena helle</i>	182, 372	lärkfalk	174	<i>Marsupella andreaeoides</i>	241
<i>Lycaena hippothoe</i>	373	lärkkottvecklare	384	<i>Marsupella arctica</i>	236, 241
<i>Lycia zonaria</i>	378	lökgroda	180, 321	<i>Marsupella funckii</i>	236, 241
<i>Lycoperdina bovistae</i>	438	lömsk fingersvamp	279	<i>Martes martes</i>	169
<i>Lycoperdina succincta</i>	419, 438	lövgroda	179	martorn	160, 211
<i>Lycoperdon atropurpureum</i>	275	lövgråttagging	278	maskeringskrabba	491
<i>Lycoperdon caudatum</i>	275	lövklubbsspindling	267	maskeringsssjögurka	342
<i>Lycoperdon decipiens</i>	275	lövskogslöpare	421	matt blombagge	440
<i>Lycoperdon echinatum</i>	256	lövskogsnunna	374	matt dvärgdyvel	431
<i>Lycoperdon ericaeum</i>	275	lövsångare	177	matt kornlöpare	421
<i>Lycoperdon mammiforme</i>	275	lövtryffel	276	matt mjölbagge	442
<i>Lycoperdon radicum</i>	255, 275	lövängsspindling	264	matt pricklav	291
<i>Lycopodiella inundata</i>	161, 214	<i>Macandrevia cranium</i>	509	matt sollöpare	423
<i>Lycopodium annotinum</i>	161	<i>Machimus arthriticus (Epitriptus arthriticus)</i> ..	406	mattbakig veddyngmygga	400
<i>Lycopodium clavatum</i>	161	<i>Macoma calcarea</i>	505	mattlumner	161
<i>Lyctus linearis</i>	435	Macouns klockmossa	236	mattryggad savfluga	400
<i>Lygephila viciae</i>	371, 375	<i>Macrogaster ventricosa</i>	501	<i>Mecinus heydeni</i>	419, 450
<i>Lymantria dispar</i>	374	<i>Macroplea appendiculata</i>	419, 446	medelhavsvägstekel	354
<i>Lymexylon navale</i>	436	<i>Macrorrhyncha rostrata</i>	401	<i>Medetera tenuicauda</i>	400, 406
<i>Lymnocyrtus minimus</i>	175	<i>Maculineaalcon</i>	182, 373	<i>Medicago minima</i>	162, 214
<i>Lynx lynx</i>	169, 305	<i>Maculinea arion</i>	182, 373	<i>Medon dilutus</i>	428
<i>Lyophyllum eustygium</i>		<i>Magdalis armigera</i>	419, 450	<i>Medon fuscus</i>	428
(<i>Lyophyllum crassifolium</i>)	275	majfisk	180	<i>Medon ripicola</i>	428
<i>Lyophyllum semitale</i>	275	majnycklar	159, 210	<i>Medon rufiventris</i>	428
lyrtorsk	332	mal	181, 332	medusahuvud	344
<i>Lysimachia nemorum</i>	214	<i>Malachius aeneus</i>	419, 436	<i>Meesia hexasticha</i>	241
<i>Lysippe labiata</i>	513, 514	<i>Malacodea regelaria</i>	378	<i>Meesia longiseta</i>	166, 241
<i>Lysippides fragilis</i>	513, 514	<i>Maladera holosericea</i>	431	<i>Megachile dorsalis (Megachile leachella)</i>	359
<i>Lythria cruentaria</i>	371, 378	<i>Mallota cimbiciformis</i>	406	<i>Megachile lagopoda</i>	359
<i>Lythrum portula</i>	214	<i>Mallota megilliformis</i>	406	<i>Megachile pyrenaea</i>	359
<i>Lytta vesicatoria</i>	440	<i>Malthinus facialis</i>	432	<i>Megacoelum infusum</i>	458
lågahylsskinn	279	<i>Malthinus seriepunctatus</i>	432	<i>Megadelphax haglundii</i>	456, 459
långa	332	<i>Malva pusilla</i>	214	<i>Megalara grossa</i>	296
långbensgroda	180, 321	malörtskapuschongfly	375	<i>Megalara laureri</i>	296
långborstfåfoting	478	malörtsspetsvivel	448	<i>Megaphyllum sjalandicum</i>	478
långgömning	257	<i>Manda mandibularis</i>	428	<i>Megatoma pubescens</i>	435
långhornad lundpuckeldansfluga	400	manteldammsnäcka	185	<i>Melampyrum cristatum</i>	214
långnosad gullhårssnäppfluga	404	<i>Mantura obtusata</i>	419, 446	<i>Melandrya barbata</i>	440
långryggad barkvapenfluga	405	<i>Mantura rustica</i>	419, 446	<i>Melandrya caraboides</i>	440
långskaftad svanmossa	166, 241	<i>Marasmarcha lunaedactyla</i>	381	<i>Melandrya dubia</i>	440
långskägg	168, 300	<i>Marasmus wynnei</i>	256	<i>Melanella alba</i>	503
långt broktagel	292	<i>Margarinotus brunneus</i>	419, 424	<i>Melanella polita</i>	503
långörad fladdermus	170	<i>Margarinotus carbonarius</i>	424	<i>Melanitta fusca</i>	175, 314
läsbräken	205, 208	<i>Margarinotus neglectus</i>	424	<i>Melanitta nigra</i>	176
läderbagge	183, 431	<i>Margarinotus obscurus</i>	424	<i>Melanogaster ambiguus</i>	275
läderboll	276	<i>Margarinotus purpurascens</i>	419, 424	<i>Melanogaster tuberiformis</i>	275
läderlappslav	294	<i>Margaritifera margaritifera</i>	185, 504	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	181, 332
lädervaxskivling	272	marmorerad arvmal	386	<i>Melanohalea elegantula</i>	
lämmelporing	278	marmorस्कinn	261	(<i>Melanelia elegantula</i>)	296
långsbandad strimmätare	370, 378	<i>Maronea constans</i>	296	<i>Melanophalia nigrescens</i>	275
läppmossa	239	marrisp	161, 213	<i>Melanophyllum eyrei</i>	275
läppstekel	355	<i>Marrubium vulgare</i>	161, 214	<i>Melecta luctuosa</i>	359

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Meles meles</i>	169	<i>Metulodontia nivea</i>	276	mindre fransormstjärna	344
<i>Meliceria tragardhi</i>	428	<i>Metzgeria conjugata</i>	241	mindre frågeteckenbock	443
<i>Meligethes corvinus</i>	438	<i>Metzgeria fruticulosa</i>	236	mindre gulfläckgrävecklare	370, 383
<i>Meligethes czwalinai</i>	420	Meves fjällfly	376	mindre hackspett	173, 313
<i>Meligethes gagathinus</i>	438	<i>Micarea adnata</i>	296	mindre horndyvel	419, 431
<i>Meligethes hoffmanni</i>	438	<i>Micarea hedlundii</i>	296	mindre korsnäbb	175
<i>Meligethes lugubris</i>	438	<i>Micarea melaeniza</i>	296	mindre kungsfisk	332
<i>Meligethes maurus</i>	420	<i>Micaria lenzi</i>	484	mindre kustflickslända	470
<i>Meligethes nanus</i>	438	<i>Micrenophrys liljeborgii</i>	332	mindre linjordloppa	446
<i>Meligethes serripes</i>	438	<i>Micridium angulicolle</i>	426	mindre lungörtsvivel	449
<i>Meligethes solidus</i>	438	<i>Microbisium suecicum</i>	485	mindre parkblomfluga	406
<i>Melilotus dentatus</i>	162, 214	<i>Microbryum curvicolle</i>	241	mindre pygmémossa	236
<i>Melitaea britomartis</i>	373	(<i>Microbryum curvicolle</i>)	241	mindre ringhornsharkrank	402
<i>Melitaea cinxia</i>	373	<i>Microbryum floerkeanum</i>	241	mindre smaragdflickslända	
<i>Melitaea cinxia</i> ssp. <i>cinxia</i>	371, 392	<i>Microbryum starckeanum</i> (<i>Microbryum</i>	241	(sydlig smaragdflickslända)	470
<i>Melitaea cinxia</i> ssp. <i>winbladi</i>	371, 392	<i>starckeanum</i>)	241	mindre strandpipare	173
<i>Melitaea diamina</i>	373	<i>Microdon devius</i>	400, 406	mindre strömvapenfluga	406
<i>Melitta leporina</i>	352, 359	<i>Microglossum atropurpureum</i> (<i>Geoglossum</i>	258	mindre sumphöna	177
<i>Melitta melanura</i> (<i>Melitta wankowiczi</i>)	359	<i>atropurpureum</i>)	258	mindre svampklobagge	441
<i>Melitta tricincta</i>	359	<i>Microglossum olivaceum</i>	255, 258	mindre sångsvan	173
mellanangulspetsvivel	447	<i>Micromitrium tenerum</i>	241	mindre taggmätare	370, 377
mellanlummer	159, 210	<i>Micronecta griseola</i>	458	mindre timmerman	442
mellanmätare	371, 378	<i>Micropeplus caelatus</i>	428	mindre trädgårdsrödmyra	352
mellanspett	173, 313	<i>Micropeplus latus</i>	428	mindre träfjäril	370, 379
mellanstråse	226	<i>Microporus nigrita</i>	458	mindre vattensalamander	179
mellanvitmossa	166	<i>Microprosopa frontata</i>	400, 406	mindre vårvägstekel	352
<i>Mellinus crabroneus</i> (<i>Mellinus crabronea</i>)	356	<i>Microrhagus emyi</i>	434	<i>Minuartia viscosa</i>	162, 214
<i>Meloe brevicollis</i>	440	<i>Microrhagus lepidus</i>	434	mirakelskinn	261
<i>Meloe proscarabaeus</i>	440	<i>Microsania straeleni</i>	406	<i>Mirificarma lentiginosella</i>	389
<i>Meloe variegatus</i>	440	<i>Microsania vrydaghi</i>	400, 406	<i>Misopates orontium</i>	162, 214
<i>Mendicula ferruginosa</i>	500	<i>Microscydmus nanus</i>	426	mistel	165
<i>Menegazzia subsimilis</i>	296	<i>Microstylis monophyllos</i>	162, 214	mjukdån	205, 211
<i>Menegazzia terebrata</i>	296	<i>Mielichhoferia elongata</i>	241	mjälgrävare	422
<i>Menephilus cylindricus</i>	440	<i>Mielichhoferia mielichhoferiana</i>	241	mjältbräken	158, 207
<i>Mentha</i> × <i>gracilis</i>	214	mikroskapania	166, 243	mjölfly	375
<i>Menyanthes trifoliata</i>	162	Miks kalögonbroms	408	mjölig dropplav	293
<i>Mergus albellus</i>	176, 314	<i>Milium vernale</i>	214	mjölig lundlav	291
<i>Mergus merganser</i>	176	millimetermossa	241	mjölig nålmossa	243
<i>Mergus serrator</i>	176	<i>Miltogramma ibericum</i>	400, 406	mjölkmurkla	258
<i>Merlangius merlangus</i>	330, 332	<i>Milvus migrans</i>	176	mjölksjögurka	344
<i>Merodon avidus</i>	400	<i>Milvus milvus</i>	176	mjölkskinn	281
<i>Merops apiaster</i>	176	<i>Mimesa bicolor</i>	352, 356	mjölkingad härmygga	401
<i>Merrifieldia baliodactyla</i> (<i>Merrifieldia</i>		<i>Mimesa bruxellensis</i>	356	mjölkkörtspinnare (mjölkkörtspinnare)	374
<i>baliodactylus</i>)	381	<i>Mimumesa littoralis</i>	356	mjölmsusseron	283
<i>Merrifieldia leucodactyla</i>	381	mindre asparksinnbagge	457	mjölon	157
<i>Mertensia maritima</i>	162, 214	mindre barkplattbagge	442	mjölördskviling	269
<i>Mesogona oxalina</i>	375	mindre bergsyredytermal	371, 389	mjölspindling	265
<i>Mesosa curculionoides</i>	443	mindre blåvinge	372	mjölsvärting	275
<i>Mesosa myops</i>	420	mindre buskstjärnblommal	370, 386	<i>mnemosynefjäril</i>	182, 373
<i>Mesosa nebulosa</i>	443	mindre dvärgnäbbmus	170	<i>Mocydiopsis parvicauda</i>	459
<i>Methocha ichneumonides</i> (<i>Methoca</i>		mindre ekbock	443	<i>Modiolus adriaticus</i>	505
<i>ichneumonides</i>)	355	mindre flugsnappare	174, 313	<i>Moehringia lateriflora</i>	162, 214

<i>Moelleropsis nebulosa</i>	296	<i>Munidopsis serricornis</i>	493	<i>Myriocladia lovenii</i>	226, 228
<i>Moerella pygmaea</i>	505	munkhätta	207	<i>Myrionema seriatum</i>	226, 228
<i>Molanna submarginalis</i>	470	munkspindling	264	<i>Myriostoma coliforme</i>	276
<i>Molgula complanata</i>	336, 337	murg grönsmöja	163, 217	myrljusmott	370, 381
<i>Molgula hirta</i>	336, 337	<i>Muriceides kuekenthali</i>	518	<i>Myrmecina graminicola</i>	352
<i>Molgula kiaeri</i>	336, 337	murlansmossa	239	<i>Myrmeleon bore</i>	471
<i>Molgula siphonalis</i>	336, 337	murlöpare	423	<i>Myrmica microrubra</i>	352
<i>Molgula tubifera</i>	336, 337	mursmalbi	359	<i>Myrmica specioidea</i>	355
molnfläckig spinnmal	391	<i>Muscardinus avellanarius</i>	169	myrsmurkling	257
molnfläcksbock		<i>Muscicapa striata</i>	176	myrsnäppa	175
(töckenfärgad ögonfläcksbock)	443	<i>Musculus niger</i>	505	myrspov	175, 314
<i>Molva molva</i>	332	muskotspindling	266	myrstarr	209
<i>Mompha sextrigella</i>	371	mussellav	290	myrtrappmossa	237
<i>Mompha terminella</i>	371, 389	musselväktare	491	myrvapenfluga	404
monkesolbi	358	mustaschfladdermus	169, 304	<i>Mysella tumidula</i>	500
<i>Monochamus galloprovincialis</i>	443	<i>Mustela erminea</i>	169	myskmåra	212
<i>Monochamus urussovii</i>	443	<i>Mustela nivalis</i>	169	<i>Mythimna flammea</i>	376
<i>Monochroa ferrea</i>	389	<i>Mustela putorius</i>	169	<i>Mythimna litoralis</i>	376
<i>Monochroa inflexella</i>	389	<i>Mutilla europaea</i>	355	<i>Mythimna turca</i>	376
<i>Monochroa rumicetella</i>	371, 389	<i>Mya truncata</i>	505	<i>Myxas glutinosa</i>	185
<i>Monochroa saltanella</i>	389	<i>Mycena diosma</i>	256	mångfingerört	163, 216
<i>Monotoma quadrifoveolata</i>	438	<i>Mycena fagetorum</i>	255, 276	mångfruktig bägarlav	293
<i>Montia minor</i>	214	<i>Mycena oregonensis</i>	276	mångfruktsmossa	238
<i>Mordella brachyura</i>	440	<i>Mycenastrum corium</i>	276	mångsporig krimmerlav	299
<i>Mordellistena humeralis</i>	419, 441	<i>Mycetochara humeralis</i>	441	mångstreckad fältmätare	377
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i>	441	<i>Mycetochara obscura</i>	441	månhornsbagge	431
<i>Mordellistena variegata</i>	441	<i>Mycetophagus decempunctatus</i>	441	månlavmal	389
<i>Mordellochroa tournieri</i>	441	<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	441	månviol	214
morkulla	178	<i>Mycetophagus quadriguttatus</i>	441	mård	169
mosippa	163, 217	<i>Mycetoporus bruckii</i>	428	mårefältmätare	370, 377
mosnäppa	172, 311	<i>Mycobilimbia pilularis</i>	290	måsknotbagge	432
mossbelonia	292	<i>Mycoporum antecellens</i>	297	märgelsandbi (läppsandbi)	357
mosshumla	357	<i>Mycosphaerella chimaphilae</i>	255, 258	mörk blodvaxskivling	256
mossklubba	256	myggblomster	160	mörk blåslav	295
mossnycklar	159	<i>Myolepta dubia</i>	406	mörk bronsblomfluga	403
<i>Motacilla alba</i>	176	<i>Myopa hirsuta</i>	400, 406	mörk bäcklöpare	458
<i>Motacilla cinerea</i>	176	<i>Myopa pellucida</i>	400, 406	mörk dvärgmossa	244
<i>Motacilla flava</i>	176	<i>Myopa variegata</i>	400, 406	mörk dyngrässkinnbagge	458
<i>Motacilla flava flava</i>	311, 315	<i>Myotis bechsteini</i> (<i>Myotis bechsteini</i>)	169, 305	mörk glansguldstekel	352
mo-taggsvamp	256, 281	<i>Myotis brandtii</i>	169	mörk grenbock	443
motfläckpalpmal	391	<i>Myotis dasycneme</i>	169, 305	mörk jordstjärna	270
mo-traslav	290, 296	<i>Myotis daubentonii</i>	169	mörk kraterlav	295
mottmätare	378	<i>Myotis myotis</i>	169	mörk lundlav	291
<i>Mucronella bresadolae</i>	255, 276	<i>Myotis mystacinus</i>	169, 304	mörk pappersgeting	355
mudderossa	242	<i>Myotis nattereri</i>	169, 305	mörk pingborre	419, 430
<i>Mulgedium quercinum</i>	162, 214	myrbogräsugga	492	mörk rosenvecklare	371, 383
mullvadssyrsa	463	myrboklokrypare	485	mörk rödprick	291
mulumknäppare	434	myrbräcka	164, 217	mörk spegelbock (brunsvart spegelbock)	444
<i>Multiclavula mucida</i>	276	myrfrölöpare	422	mörk spärffällskivling	268
<i>Munida rugosa</i>	493	<i>Myriactula haydenii</i>	226, 228	mörk stjälskröksvamp	283
<i>Munida sarsi</i>	493	<i>Myricaria germanica</i>	214	mörk strimharkrank	401
<i>Munida tenuimana</i>	493	<i>Myrinia pulvinata</i>	241	mörk ängsmaskros	205

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

mörkbent kamklobagge	439	<i>Nemoura sahlbergi</i>	470	<i>Nomada similis</i>	360
mörkbrämäd fältnätare	370, 377	<i>Nemoura viki</i>	473	<i>Nomada stigma</i>	352, 360
mörkbårdad klarvingesvävfluga	408	<i>Neotalicomerus formosus</i>	406	<i>Nomada villosa</i>	360
mörkfjällig olivspindling	265	<i>Neocoenorrhinus pauxillus</i>	450	nordisk dvärgmossa	244
mörkfjällig vaxskivling	256	<i>Neotitamus cothurnatus</i>	400	nordisk fladdermus	169
mörkgökbi	359	<i>Neolecta vitellina</i>	258	nordisk igelkottspinnare	373
mörksömmad barksvartbagge	440	<i>Neomys fodiens</i>	169	nordisk klipptuss	165
nabbmaskros	205	<i>Neopentadactyla mixta</i>	342	nordiskt jordfly	183, 376
<i>Nacerdes carniolica</i>	441	<i>Neotinea ustulata</i>	162	nordiskt kapuschongfly	375
nagelkrabba	493	<i>Neottia nidus-avis</i>	162	nordlig barrskogsbrokvecklare	371, 384
<i>Najas flexilis</i>	162, 214	<i>Nepeta cataria</i>	162, 214	nordlig blombock	443
naken ragglav	290	<i>Nephroma laevigatum</i>	297	nordlig brokmal	371
<i>Nanogona polydesmoides</i>	478	<i>Nephrotoma croceiventris</i>	401	nordlig buksimmare	458
<i>Nanophyes globulus</i>	450	<i>Nephrotoma lundbecki</i>	400, 401	nordlig fallbagge	445
narrnålskinn	256, 283	<i>Nephrotoma quadristriata</i>	401	nordlig flatbagge	436
narrporing	278	<i>Nephrotoma ramulifera</i>	400, 401	nordlig fuktbagge	437
narrtagging	274	<i>Nephtys assimilis</i>	513, 514	nordlig glansknäppare	433
narrvaxskivling	273	<i>Nephtys cirrosa</i>	513, 514	nordlig glattbagge	426
<i>Nascia ciliaris</i>	381	nervdagmossa	239	nordlig jordmossa	239
<i>Nasturtium microphyllum</i>	162, 214	<i>Neslia paniculata</i>	215	nordlig korthuvudmal	371
<i>Nasturtium officinale</i>	214	<i>Neurigona abdominalis</i>	406	nordlig mjölporing	282
<i>Natrix natrix</i>	180	<i>Neurigona erichsoni</i>	406	nordlig mulmblomfluga	403
<i>Natrix natrix gotlandica</i> (<i>Natrix natrix</i> ssp. <i>gotlandica</i>)	180, 321	<i>Nevraphes perssoni</i>	426	nordlig nållav	293
nattskärra	172, 313	<i>Nevraphes plicicollis</i>	426	nordlig rovfluga	403
nattviol	163	nickfibbla	215	nordlig rödrock	433
naveljordstjärna	270	nickkismossa	241	nordlig röllekpaltmal	387
naveltryffel	268	nickpottia	241	nordlig rörbock	446
naverlön	206	<i>Nicrophorus germanicus</i>	426	nordlig senapsmal	371, 390
<i>Neckera besceri</i>	242	<i>Nicrophorus vestigator</i>	426	nordlig skimmermossa	241
<i>Neckera pennata</i>	242	<i>Niditinea truncicolella</i>	371, 390	nordlig skinnormstjärna	344
<i>Neckera pumila</i>	242	nipsippa	163, 217	nordlig småstävmal	389
<i>Necrobia ruficollis</i>	436	nissöga	180	nordlig strimharkrank	401
<i>Necydalis major</i>	419, 443	<i>Nitella capillaris</i>	229	nordlig svampklobagge	441
<i>Negastris sabulicola</i>	434	<i>Nitella confervacea</i> (<i>Nitella batrachosperma</i>) ...	229	nordlig trägnagare	435
<i>Nehalennia speciosa</i>	184, 473	<i>Nitella gracilis</i>	229	nordlig tångråka	491, 493
nejlikmalmätare	377	<i>Nitella mucronata</i>	229	nordlåsbråken	208
nejliksäckmal	386	<i>Nitella syncarpa</i>	229	nordskogsmyra	182
<i>Nemania confluens</i>	256	<i>Nitella tenuissima</i>	229	nordslamkrypa	211
<i>Nemapogon falstriellus</i> (<i>Nemapogon falstriella</i>)	389	<i>Nitella translucens</i>	229	nordspindelkinn	255, 261
<i>Nemapogon fungivorellus</i> (<i>Nemapogon fungivorella</i>)	389	<i>Nitelopsis obtusa</i>	229	nordsångare	177, 314
<i>Nemapogon inconditellus</i>	371, 389	<i>Nitidula rufipes</i>	438	nordtagging	276
<i>Nematopogon adansoniiellus</i> (<i>Nematopogon adansoniiella</i>)	389	<i>Nivellia sanguinosa</i>	443	nordtätskinn	255, 276
<i>Nemophora amatella</i>	371, 389	<i>Nola karelica</i>	374	nordvedfluga	408
<i>Nemophora cupriacella</i>	390	<i>Nomada argentata</i>	359	<i>Normandina pulchella</i>	290
<i>Nemophora dumerilella</i>	371, 390	<i>Nomada armata</i>	359	normansnarv	217
<i>Nemophora metallica</i>	390	<i>Nomada baccata</i>	359	norna	158, 208
<i>Nemoura arctica</i>	472	<i>Nomada facilis</i>	359	norrlandsspindling	266
<i>Nemoura dubitans</i>	472	<i>Nomada fuscicornis</i>	359	norsk bäckmossa	240
		<i>Nomada guttulata</i>	359	norsk näverlav	297
		<i>Nomada integra</i>	359	norskoxel	164, 218
		<i>Nomada obtusifrons</i>	352, 359	norskt jordfly	375
		<i>Nomada sexfasciata</i>	359	noshornsoxe	184

<i>Nosodendron fasciculare</i>	435	<i>Ocalea rivularis</i>	428	olivbrun gytterlav	295
<i>Nostoc calcicola</i>	227	<i>Ochrolechia alboflavescens</i>	290, 297	olivbrun kremla	280
<i>Nostoc carneum</i>	226, 227	<i>Ochsenheimeria taurella</i>	390	olivbrun spindling	255, 264
<i>Nostoc flagelliforme</i>	227	<i>Ochthebius auriculatus</i>	424	olivbrunt nejlikfly	370, 375
<i>Nostoc minutum</i>	227	<i>Ochthebius nilssoni</i>	424	olivfjällskivling	274
<i>Nostoc parmelioides</i>	226, 227	<i>Ochthebius viridis</i>	424	olivgrön smalpraktbagge	432
<i>Nostoc verrucosum</i>	226, 227	ockragult gulvingfly	371, 376	olivinkremla	280
<i>Nostoc zetterstedtii</i>	227	ockragult nejlikfly	375	olivinriska	274
<i>Nothocasis sertata</i>	378	ockranopping	268	olivjordtunga	255, 258
<i>Nothorhina muricata (Nothorhina punctata)</i> ..	443	<i>Ocnus lacteus</i>	344	olivskinn	260
<i>Notocelia tetragonana</i>	371, 383	<i>Octavianina asterosperma</i>	276	olivspindling	256
<i>Notolaemus castaneus</i>	438	<i>Octineon suecicum</i>	518	olivtalltagel	290
<i>Notolaemus unifasciatus</i>	438	<i>Octobranthus floriceps</i>	513, 514	oljedådra	208
nubbskinn	282	<i>Octotemnus mandibularis</i>	441	oljeporing	256, 281
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	176, 314	<i>Ocys quinquestriatus</i>	423	olvonglasvinge	371, 379
<i>Nucula tumidula</i>	500	<i>Odonticium romellii</i>	276	olvonvårvecklare	382
<i>Numenius arquata</i>	176, 314	<i>Odontoceram albicorne</i>	472	<i>Omalus biacinctus</i>	352
<i>Numenius phaeopus</i>	176	<i>Odontoschisma denudatum</i>	236, 242	<i>Omophlus betulae</i>	441
nunnespindling	265	odonvårvecklare	370, 382	<i>Omphiscola glabra</i>	502
nyckelpigespindel	484	<i>Odynerus melanocephalus</i>	352, 355	<i>Oncotylus viridiflavus</i>	458
<i>Nyctalus leisleri</i>	169, 304, 305	<i>Odynerus reniformis</i>	352, 355	<i>Ondina diaphana</i>	503
<i>Nyctalus noctula</i>	169	odörspindling	265	<i>Onnia leporina (Inonotus leporinus)</i>	276
<i>Nycteola siculana</i>	374	odörtblomvecklare	382	<i>Onnia tomentosa (Inonotus tomentosus)</i>	276
<i>Nymphalis vaualbum</i>	182	odörtplattmat	370, 384	<i>Onnia triquetra (Inonotus triqueter)</i>	276
nyponsandbi (glanssandbi)	357	<i>Oebalia unistriata</i>	400, 406	<i>Ononis spinosa ssp. spinosa</i>	220
<i>Nysson interruptus</i>	356	<i>Oecetis furva</i>	470	<i>Onthophagus coenobita</i>	431
<i>Nysson mimulus</i>	356	<i>Oedalea flavipes</i>	400	<i>Onthophagus fracticornis</i>	431
<i>Nysson tridens</i>	356	<i>Oedipodium griffithianum</i>	242	<i>Onthophagus gibbulus</i>	431
nåldvärgmossa	244	<i>Oenanthe fistulosa</i>	162, 215	<i>Onthophagus illyricus</i>	431
nåldyna	343	<i>Oenanthe lachenalii</i>	162, 215	<i>Onthophagus joannae</i>	431
nålginst	212	<i>Oenanthe oenanthe</i>	176, 311	<i>Onthophagus nuchicornis</i>	431
nålkörvel	164, 218	<i>Oeneis bore</i>	371, 373	<i>Onthophagus ovatus</i>	431
nålsjöstjärna	343	<i>Oenopota turricula</i>	503	<i>Onthophagus similis</i>	419, 431
nålsnäcka	501	<i>Oestrus ovis</i>	406	<i>Onthophagus vacca</i>	431
nåbbtrampört	163, 216	ofållad snedbandvecklare	382	onyxmusseron	256, 280
näckfickmossa	236	<i>Oidaematophorus rogenhoferi</i>	381	<i>Oomorplus concolor</i>	419, 446
näcköra	226, 227	<i>Oidaematophorus vafradactylus</i>	381	<i>Opatrum riparium</i>	419, 441
näktergal	175	ojämnsprötat timjanfjädermott (radsprötat timjanfjädermott)	381	<i>Opegrapha cesareensis</i>	290, 297
nässelsnärjevivel	451	<i>Oligia versicolor</i>	371, 376	<i>Opegrapha culmigena</i>	290, 297
nästrot	162	<i>Oligomerus brunneus</i>	435	<i>Opegrapha ochrocheila</i>	297
nästtjuvbagge	435	<i>Oligoporus balsameus</i>	276	<i>Opegrapha vermicellifera</i>	297
nätblodbi	360	<i>Oligoporus cerifluus</i>	276	<i>Ophiactis balli</i>	344
nätsäckspinnare (nättecknad säckspinnare) ...	380	<i>Oligoporus floriformis</i>	276	<i>Ophiocordyceps gracilis (Cordyceps gracilis)</i>	259
nätådrig parkmätare	377	<i>Oligoporus guttulatus</i>	276	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	184, 473
nötkråka	176, 314	<i>Oligoporus hibernicus</i>	276	<i>Ophioscolex glacialis</i>	344
nötkörvel	210	<i>Oligoporus lateritius</i>	276	<i>Ophiura robusta</i>	344
nötväcka	178	<i>Oligoporus mappa</i>	276	<i>Ophonus azureus</i>	423
oaslav	290	<i>Oligoporus septentrionalis</i>	276	<i>Ophonus puncticollis</i>	423
<i>Oberia linearis</i>	443	<i>Oligota granaria</i>	420	<i>Ophrys insectifera</i>	162
<i>Obrium brunneum</i>	443	<i>Olisthaera megacephalus</i>	419, 429	<i>Opilo domesticus</i>	436
<i>Obrium cantharinum</i>	443	<i>Olisthaerus substriatus</i>	429	<i>Opilo mollis</i>	436
<i>Obrovia neglecta (Hydrobia neglecta)</i>	503			oppdalsbräcka	217

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

orange kantarell	262	<i>Osmylus fulvicephalus</i>	471	<i>Panemeria tenebrata</i>	376
orange rödrock	433	<i>Osphya bipunctata</i>	441	<i>Pannaria conoplea</i>	297
orange taggsvamp	255, 271	ostronört	162, 214	<i>Pannaria hookeri</i>	297
orangefläckig brunbagge	440	ostticka	281	<i>Pannaria rubiginosa</i>	297
orangepudrad klotterlav	297	otandad grynsnäcka	185, 501	pannblodbi	360
<i>Orchesia fasciata</i>	441	<i>Otis tarda</i>	176, 314	<i>Panningia hyndmani</i>	344
<i>Orchesia luteipalpis</i>	441	<i>Oulema septentrionis</i>	419, 446	<i>Panomys norvegica</i>	505
<i>Orchesia minor</i>	441	oval frölöpare	422	pantermusseron	282
<i>Orchis mascula</i>	162	oväntad spindling	265	<i>Panurgus banksianus</i>	360
<i>Orchis militaris</i>	162	oxhorndyvel	431	<i>Panurgus calcaratus</i>	360
<i>Orchis spitzelii</i>	162, 215	oxtungssvamp	269	<i>Panurus biarmicus</i>	176
oren malmätare	377	<i>Oxybelus argentatus</i>	352, 356	<i>Papaver laestadianum</i>	162, 205
<i>Orgyia antiquoides</i>	374	<i>Oxybelus trispinosus</i>	356	<i>Papaver radicum</i>	162, 215
<i>Oriolus oriolus</i>	176, 314	<i>Oxycera centralis</i>	406	<i>Papaver radicum</i> ssp. <i>hyperboreum</i>	162
ormax	215	<i>Oxycera fallenii</i> (<i>Oxycera falleni</i>)	406	<i>Paraclusia tigrina</i>	407
ormvråk	172	<i>Oxycera meigenii</i> (<i>Oxycera meigeni</i>)	406	<i>Paracymus aeneus</i>	424
<i>Ornatoscalpellum stroemi</i>	491, 493	<i>Oxycera nigricornis</i>	406	<i>Paraedwardsia arenaria</i>	517, 518
<i>Ornithopus perpusillus</i>	215	<i>Oxycera pardalina</i>	406	<i>Paragus constrictus</i>	400, 407
<i>Orobanche alba</i>	162, 215	<i>Oxycera pygmaea</i>	406	<i>Paragus punctulatus</i>	407
<i>Orobanche elatior</i>	162, 215	<i>Oxycera trilineata</i>	406	<i>Paraleptophlebia wernerii</i>	472
<i>Orobanche minor</i>	162	<i>Oxychilus glaber</i>	501	<i>Paraleucobryum sauteri</i>	242
<i>Orobanche picridis</i>	215	<i>Oxylaemus variolosus</i>	438	<i>Paraliburnia adela</i>	456, 459
<i>Orobanche purpurea</i>	162, 215	<i>Oxyporus obducens</i>	255, 276	<i>Paraliburnia clypealis</i>	456, 459
<i>Orobanche reticulata</i>	162, 215	<i>Oxyrrhynchium pumilum</i> (<i>Eurhynchium pumilum</i>)	242	<i>Paramphitrite tetrabanchia</i>	513, 514
<i>Orochares angustatus</i>	420	<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i> (<i>Eurhynchium schleicheri</i>)	242	<i>Paramuricea placomus</i>	517, 518
orre	179	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (<i>Eurhynchium speciosum</i>)	242	<i>Paranopteta inhabilis</i>	419, 429
<i>Orthocephalus vittipennis</i>	458	<i>Oxytropis pilosa</i>	162, 215	<i>Parapholis strigosa</i>	215
<i>Orthonевра elegans</i>	406	<i>Ozyptila gertschi</i>	484	<i>Parapotes reticulatus</i>	456, 459
<i>Orthothecium lapponicum</i>	166, 242	<i>Pachycnemia hippocastanaria</i>	378	parasitporing	255, 261
<i>Orthotomicus longicollis</i>	450	<i>Pachyneura fasciata</i>	402	parasitslidskivling	283
<i>Orthotrichia angustella</i>	472	<i>Pachyphiale carneola</i>	297	parasitsmalmyra	354
<i>Orthotrichia tragetti</i>	472	<i>Pachyphloeus citrinus</i>	259	parasitsotlav	294
<i>Orthotrichum laevigatum</i>	236, 242	<i>Pachyphloeus melanoxanthus</i>	259	<i>Parasyrphus groenlandicus</i>	400, 407
<i>Orthotrichum pallens</i>	236, 242	<i>Pachytomella parallela</i>	458	<i>Paratalanta hyalinalis</i>	371, 381
<i>Orthotrichum patens</i>	242	paddfot	207	<i>Paratinus femoralis</i>	436
<i>Orthotrichum pellucidum</i>	242	<i>Paederidus ruficollis</i>	429	parbladsmossa	237
<i>Orthotrichum pulchellum</i>	236	<i>Paederus littoralis</i>	429	<i>Pardosa septentrionalis</i>	482
<i>Orthotrichum rogeri</i>	166, 242	<i>Palaemonetes varians</i>	493	<i>Parectropis similaria</i>	371, 378
<i>Orthotrichum scanicum</i>	166, 242	<i>Pallavicinia lyellii</i>	242	<i>Pareulype berberata</i>	378
<i>Orthotrichum tenellum</i>	242	<i>Palliduphantes insignis</i>	482	<i>Parietaria officinalis</i>	215
<i>Orthotrichum urnigerum</i>	242	<i>Palliolium furtivum</i>	500, 505	parkhättemossa	236, 242
<i>Orthotylus adenocarpi</i>	458	<i>Palloptera bimaculata</i>	400, 407	parknål	293
<i>Orthotylus concolor</i>	458	Palms svampborrare	440	parksmörblomma	163
<i>Orthotylus rubidus</i>	458	palpmossal	385	<i>Parmeliella parvula</i>	297
ortolansparv	174, 313	<i>Pammene agnotana</i>	384	<i>Parmelina pastillifera</i>	297
<i>Orussus abietinus</i>	353	<i>Pammene suspectana</i>	371, 384	<i>Parnotrema chinense</i>	290, 297
orustbjörnbär	205	<i>Pandalina profunda</i>	493	<i>Parnassius apollo</i>	182, 373
<i>Osmia aurulenta</i>	352	<i>Pandion haliaetus</i>	176	<i>Parnassius apollo</i> ssp. <i>apollo</i>	371, 392
<i>Osmia maritima</i>	360	<i>Pandivirilia melaleuca</i>	407	<i>Parnassius apollo</i> ssp. <i>scandinavica</i>	371, 392
<i>Osmia niveata</i>	360			<i>Parnassius mnemosyne</i>	182, 373
<i>Osmia svenssoni</i>	360			<i>Parocysa crebrepunctata</i>	429
<i>Osmoderma eremita</i>	183, 431			<i>Parus ater</i>	176

<i>Parus caeruleus</i>	176	<i>Perdix perdix</i>	176, 314	<i>Pherbellia hackmani</i>	400, 407
<i>Parus cinctus</i>	176, 314	<i>Perenniporia fraxinea</i>	277	<i>Pherbellia stackelbergi</i>	400, 407
<i>Parus cristatus</i>	176	<i>Perenniporia medulla-panis</i>	277	<i>Phiaris heinrichana</i>	371
<i>Parus major</i>	176	<i>Perenniporia subacida</i>	277	<i>Phiaris heinrichana</i> (<i>Olethreutes hyperboreana</i>)	384
<i>Parus montanus</i>	176	<i>Perenniporia tenuis</i>	277	<i>Phibalapteryx virgata</i>	371, 378
<i>Parus palustris</i>	176, 311	<i>Perforatella bidentata</i>	500	<i>Philbertia echinata</i>	503
<i>Parvicardium exiguum</i>	505	<i>Perileptus areolatus</i>	423	<i>Philbertia purpurea</i>	503
<i>Parvicardium hauniense</i>	505	<i>Persicelis annulata</i>	400	<i>Philereme transversata</i>	371, 378
<i>Parvicardium scabrum</i>	505	<i>Persicelis nigra</i>	400	<i>Philereme vetulata</i>	371, 378
<i>Passer montanus</i>	176	<i>Perisoreus infaustus</i>	176, 314	<i>Philocheras echinulatus</i>	493
<i>Patella vulgata</i>	503	<i>Peritrechus lundii</i>	458	<i>Philoctetes truncatus</i>	353
<i>Paullicorticium allantosporum</i>	276	<i>Perittia obscurepunctella</i>	390	<i>Philodromus fallax</i>	484
<i>Paullicorticium ansatum</i>	255, 276	<i>Perizoma bifaciata</i>	378	<i>Philodromus poecilus</i>	484
<i>Paullicorticium delicatissimum</i>	276	<i>Perizoma flavofasciata</i>	371, 378	<i>Philodromus praedatus</i>	484
<i>Pauls marmorharkrank</i>	402	<i>Perizoma hydrata</i>	378	<i>Philodromus rufus</i>	482
<i>Pauropus lanceolatus</i>	478	<i>Pernisoma sagittata</i>	378	<i>Philomachus pugnax</i>	177, 314
<i>Pediacus depressus</i>	438	<i>Pernis apivorus</i>	176, 314	<i>Philonotis calcarea</i>	236, 242
<i>Pedicellaster typicus</i>	343	<i>Persicaria foliosa</i>	162, 215	<i>Philonthus corruscus</i>	429
<i>Pedicia littoralis</i>	402	<i>persiljespindling</i>	267	<i>Philonthus nitidicollis</i>	420
<i>Pedicularis sylvatica</i>	215	<i>Perssons glattbagge</i>	426	<i>Philonthus punctus</i>	419, 429
<i>Pedostrangalia pubescens</i> (<i>Leptura pubescens</i>)	443	<i>Pertusaria flavicans</i>	290, 297	<i>Philonthus rubripennis</i>	419, 429
<i>Pedostrangalia revestita</i> (<i>Leptura revestita</i>)	444	<i>Pertusaria multipuncta</i>	297	<i>Philonthus rufipes</i>	429
<i>pelargoniska</i>	274	<i>Pertusaria velata</i>	297	<i>Philonthus salinus</i>	429
<i>Peleocera lusitanica</i> (<i>Chamaesyrrhus lusitanicus</i>)	407	<i>pestrotsfly</i>	375	<i>Phippia concinna</i>	215
<i>Pelecopsis radicularis</i>	482, 484	<i>pestskräpfjädermott</i>	380	<i>Phisidia aurea</i>	513, 514
<i>Pelecus cultratus</i>	181	<i>Petractis clausa</i>	290	<i>Phlebia bresadolae</i>	277
<i>Pelenomus olsoni</i>	450	<i>Petractis hypoleuca</i>	297	<i>Phlebia centrifuga</i>	277
<i>Pelobates fuscus</i>	180, 321	<i>Petromyzon marinus</i>	181, 332	<i>Phlebia coccineofulva</i>	277
<i>Pelochrista caecimaculana</i>	371, 384	<i>Petrorhagia prolifera</i>	215	<i>Phlebia diffissa</i>	255, 277
<i>Pelochrista infidana</i>	371, 384	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	215	<i>Phlebia femsjoensis</i> (<i>Phlebia femsioensis</i>)	277
<i>Pelochrista mollitana</i>	371, 384	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	215	<i>Phlebia georgica</i>	277
<i>Pelonaia corrugata</i>	336, 337	<i>Peziza ammophila</i>	259	<i>Phlebia lindtneri</i>	277
<i>Peloneeria stylifera</i>	503	<i>Peziza saniosa</i>	259	<i>Phlebia ryvardenii</i>	277
<i>Peltis grossa</i>	436	<i>Phaeoceros laevis</i>	242	<i>Phlebia serialis</i>	255, 277
<i>Peltodytes caesus</i>	424	<i>Phaeophyscia constipata</i>	297	<i>Phlebia subulata</i>	277
<i>peltula</i>	297	<i>Phaeophyscia kairamoi</i>	290, 297	<i>Phlebia tristis</i>	255, 277
<i>Peltula euploca</i>	297	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	177	<i>Phlebia unica</i> (<i>Phlebia cremeoalutacea</i>)	277
<i>Pemphredon beaumonti</i>	356	<i>Phalacrocorax carbo</i>	177	<i>Phlebiella subflavidogrisea</i>	277
<i>Pemphredon fennica</i> (<i>Pemphredon fennicus</i>)	356	<i>Phalaropus lobatus</i>	177	<i>Phleogenia faginea</i>	256
<i>Pemphredon mortifer</i>	352, 356	<i>Phaleria cadaverina</i>	441	<i>Phleogen arenarium</i>	215
<i>Peniophora lilacea</i>	255, 276	<i>Phallus hadriani</i>	277	<i>Phloeophagus lignarius</i>	450
<i>Peniophora septentrionalis</i>	255, 276	<i>Phellinus chrysoloma</i>	255, 277	<i>Phloeophagus thomsoni</i>	450
<i>Peniophorella echinocystis</i> (<i>Hyphoderma echinocystis</i>)	276	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	255, 277	<i>Phloeophagus turbatus</i>	450
<i>Peniophorella guttulifera</i>	255, 276	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	277	<i>Phloiophilus edwardsii</i>	436
<i>penselskinn</i>	269	<i>Phellinus pini</i>	255, 277	<i>Phloiotrya rufipes</i>	441
<i>Pentanota meuseli</i>	429	<i>Phellinus populicola</i>	277	<i>Phoca vitulina</i>	169
<i>Pentaphyllus testaceus</i>	441	<i>Phellinus ribis</i> (<i>Phylloporia ribis</i>)	277	<i>Phoca vitulina</i> (östersjö)	306
<i>Penthetria funebris</i>	400	<i>Phellinus robustus</i>	255, 277	<i>Phoca vitulina knubbsäl</i> (östersjöbestånd Baltic Sea subpopulation) ..	169
<i>Peodes forcipatus</i>	400, 407	<i>Phellodon confluens</i>	277	<i>Phocoena phocoena</i>	169, 305
<i>pepparporella</i>	243	<i>Phellodon melaleucus</i>	255, 277		
		<i>Phellodon niger</i>	277		
		<i>Phellodon secretus</i>	277		

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Phocoena phocoena</i>	pilgrimsfalk	174, 313	<i>Platismatia norvegica</i>	297
(östersjöbestånd Baltic Sea subpopulation) ...170	<i>Pilophorus robustus</i>	297	platt frölöpare	422
<i>Phoenicurus ochruros</i>	<i>Pilophorus strumaticus</i>	297	platt gångbagge	419, 437
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	<i>Piloporia sajanensis</i>	278	platt punktbagge	437
<i>Pholiotia henningsii</i>	<i>Pilosella dichotoma</i>	215	platt spretmossa	165
<i>Pholiotia squarrosoides</i>	<i>Pilosella sphaerocephala</i>	215	plattad lövvedborre	451
<i>Phorocentria vittata</i>	pilsnäcka	503	plattlummer	159
<i>Photedes captiuncula</i>	piltecknad fältmätare	378	plattnosad rovflugan	405
<i>Phragmatiphila nexa</i>	<i>Pilularia globulifera</i>	215	plattsäv	205, 208
<i>Phrurolithus minimus</i>	<i>Pimpinella major</i>	215	<i>Platyarthrus hoffmannseggii</i>	492
<i>Phryganophilus ruficollis</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i> ssp. <i>nigra</i>	220	<i>Platycerus caprea</i>	183
<i>Phtheochroa schreibersiana</i>	pimpinellros	217	<i>Platycerus caraboides</i>	184
<i>Phylan gibbus</i>	<i>Pinicola enucleator</i>	177, 314	<i>Platycis cosnardi</i>	432
<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	<i>Pinnotheres pisum</i>	491	<i>Platyedema violaceum</i>	441
<i>Phyllodrepa clavigera</i>	pipistrell	170, 304, 305	<i>Platyedra subcinerea</i>	390
<i>Phyllodrepa salicis</i>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	170, 304	<i>Platyla polita (Acicula polita)</i>	501
<i>Phyllodrepa vilis</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	170, 304, 305	<i>Platynus krynickii</i>	423
<i>Phyllodrepeidea crenata</i>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	170	<i>Platynus longiventris</i>	423
<i>Phyllonorycter staintoniella</i>	<i>Pipizella certa</i>	400, 407	<i>Platynus mannerheimii</i>	423
<i>Phylloscopus borealis</i>	<i>Pipizella virens</i>	400, 407	<i>Platyptilia tesseradactyla</i>	381
<i>Phylloscopus collybita</i>	piploka	163, 215	<i>Platypus cylindrus</i>	450
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	piprensarormstjärna	344	<i>Platyrhinus resinus</i>	419, 450
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	pipstärka	162, 215	<i>Platysoma compressum</i>	424
<i>Phylloscopus trochilus</i>	<i>Piptoporus quercinus</i>	278	<i>Platysoma deplanatum</i>	419, 425
<i>Phymatodes alni (Poecilium alni)</i>	<i>Pirimela denticulata (Perimela denticulata)</i>	493	<i>Platysoma elongatum</i>	425
<i>Phymatodes pusillus</i>	<i>Pisidium dilatatum</i>	504	<i>Platysoma lineare</i>	425
<i>Phymatolithon calcareum</i>	<i>Pisidium hinzi</i>	504	<i>Platysoma minus</i>	425
<i>Phymatura brevicollis</i>	<i>Pisidium supinum</i>	504	<i>Plebejus argyrognomon</i>	373
<i>Physcia leptalea</i>	<i>Pisidium tenuilineatum</i>	504	<i>Plecotus auritus</i>	170
<i>Physcia magnussonii</i>	piskvitmossa	167	<i>Plecotus austriacus</i>	170
<i>Physcia phaea</i>	<i>Pista maculata</i>	513, 514	<i>Plectocarpon lichenum</i>	290, 297
<i>Physcomitrella patens</i>	<i>Pista malmgreni</i>	513, 514	<i>Plectocarpon scrobiculatae</i>	290, 297
<i>Physcomitrium sphaericum</i>	<i>Pistius truncatus</i>	484	<i>Plectrophloeus nitidus</i>	429
<i>Physconia grisea</i>	<i>Pityogenes irkutensis</i>	450	<i>Plectrophloeus nubigena</i>	429
<i>Physocephala vittata</i>	<i>Pityogenes monacensis</i>	420	<i>Plectrophenax nivalis</i>	177
<i>Physodontia lundellii</i>	<i>Pityogenes saalasi</i>	420	<i>Plegaderus dissectus</i>	425
<i>Phytobaenus amabilis</i>	<i>Pityophthorus morosovi</i>	450	<i>Plegaderus sanatus</i>	425
<i>Phytoecia nigricornis</i>	<i>Placusa pumilio</i>	429	<i>Plegaderus saucius</i>	425
<i>Phytosus balticus</i>	<i>Plagiobryum demissum</i>	236, 242	<i>Pleuridium palustre</i>	242
<i>Phytosus spinifer</i>	<i>Plagionotus detritus</i>	444	<i>Pleurochaete squarrosa</i>	242
<i>Picoides tridactylus</i>	<i>Plagiothecium platyphyllum</i>	242	<i>Pleurophorus caesus</i>	431
<i>Picus canus</i>	<i>Planeustomus palpalis</i>	429	<i>Pleurospermum austriacum</i>	163, 215
<i>Picus viridis</i>	planktonsik	180	<i>Pleurotus calyptratus</i>	278
<i>Piezodorus lituratus</i>	<i>Plantago tenuiflora</i>	215	pluggtrattskivling	263
piggfjällskivling	<i>Plasteurhynchium striatulum</i>		<i>Plutella haasi</i>	390
piggfrö	(<i>Eurhynchium striatulum</i>)	242	<i>Pluteus aurantiorugosus</i>	278
piggghaj	<i>Platanthera bifolia</i>	163	<i>Pluteus chrysophaeus</i>	278
piggstistel	<i>Platanthera chlorantha</i>	163	<i>Pluteus hispidulus</i>	255, 278
piggvar	<i>Platanthera obtusata</i>	163, 215	<i>Pluvialis apricaria</i>	177
<i>Pilemostoma fastuosa</i>	<i>Plateumaris consimilis</i>	446	<i>Pluvialis squatarola</i>	177
pilfink	<i>Plateumaris rustica</i>	419, 446	<i>Poa remota</i>	216
pilfotsspindling	<i>Plateumaris weisei</i>	446	<i>Pocota personata</i>	407

<i>Podalonia luffii</i>	356	<i>Porania stormi</i>	343	praktstämval	385
<i>Podiceps auritus</i>	177, 314	<i>Porella arboris-vitae</i>	243	prakttagging	282
<i>Podiceps cristatus</i>	177	porfyriljusmott	381	praktvaxskinn	277
<i>Podiceps griseogenus</i>	177	porfyröröding	268	praktvaxskivling	272
<i>Podiceps nigricollis</i>	177, 314	<i>Porina leptalea</i>	298	praktvitmossa	167
<i>Poecilota variolosa</i>	419, 433	porkrullstjärna	342, 343	prickig stenfrömal	388
<i>Poecilus punctulatus</i>	423	<i>Poronia punctata</i>	259	prickig veddynlav	296
<i>Poeltinula interjecta</i>	298	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>	278	pricknopping	268
<i>Pogonocherus caroli</i>	420	<i>Porpidia hydrophila</i>	298	prickskinn	273
<i>Pogonus luridipennis</i>	423	<i>Porpidia platycarpoides</i>	290, 298	prickstarr	209
<i>Pohlia atropurpurea</i>	243	<i>Porpoloma metapodium</i>	278	prickvingad svävflugan	403
<i>Pohlia erecta</i>	243	<i>Porpoloma pes-caprae</i>	278	<i>Primnoa resedaeformis</i>	518
polarblommossa	236, 244	<i>Porrhomma oblitum</i>	482, 484	<i>Primula elatior</i>	216
polarblåra	164, 218	porslinsblå spindling	264	<i>Primula nutans</i>	163, 216
polarflikmossa	241	porssommarvecklare	382	<i>Primula scandinavica</i>	163, 216
polarrundmossa	243	portlakmålla	158, 208	<i>Primula veris</i>	163
polarslamfluga	405	portryffel	259	<i>Primula vulgaris</i>	216
polarsmörblomma	163, 217	<i>Porzana parva</i>	177	<i>Priobium carpini</i>	435
polarstjärnblomma	164, 218	<i>Porzana porzana</i>	177, 314	<i>Priocnemis agilis</i>	354
<i>Polia lamuta</i>	376	<i>Potamogeton acutifolius</i>	163, 216	<i>Priocnemis confusor (Priocnemis gracilis)</i>	354
<i>Polistes biglumis</i>	355	<i>Potamogeton coloratus</i>	216	<i>Priocnemis coriacea</i>	352
<i>Pollachius pollachius</i>	332	<i>Potamogeton compressus</i>	216	<i>Priocnemis minuta</i>	354
<i>Polycarpa aernbaeckae</i>	336, 337	<i>Potamogeton friesii</i>	216	<i>Prionus coriarius</i>	444
<i>Polycarpa fibrosa</i>	336, 337	<i>Potamogeton rutilus</i>	163, 216	<i>Prionychus melanarius</i>	441
<i>Polycirrus aurantiacus</i>	513, 514	<i>Potamogeton trichoides</i>	163, 216	<i>Pristerognatha fuligana</i>	384
<i>Polycirrus latidens</i>	513, 514	<i>Potamogeton vaginatus</i>	216	<i>Pristerognatha penthinana</i>	384
<i>Polyergus rufescens</i>	355	<i>Potamophylax rotundipennis</i>	470, 472	<i>Proasellus coxalis</i>	492
<i>Polygala comosa</i>	216	potatisbryum	238	<i>Procaerus tibialis</i>	434
<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>excelsius</i>	220	<i>Potentilla acaulis</i>	216	<i>Prolita solutella</i>	390
<i>Polygonum oxyspermum</i>	163, 216	<i>Potentilla anglica</i>	216	<i>Propebela scalaris (Oenopota scalaris)</i>	503
<i>Polymerus brevicornis</i>	458	<i>Potentilla heptaphylla</i>	216	<i>Propilidium exiguum</i>	503
<i>Polymixis flavicineta</i>	376	<i>Potentilla multifida</i>	163, 216	<i>Prosopistoma pennigerum (Prosopistoma</i>	
<i>Polyommatus dorylas</i>	373	<i>Potentilla nivea</i> ssp. <i>chamissonis</i>	220	<i>foliaceum)</i>	472
<i>Polyporus badius</i>	278	<i>Potentilla nivea</i> ssp. <i>nivea</i>	205	<i>Prostomis mandibularis</i>	441
<i>Polyporus pseudobetulinus</i>	278	<i>Potentilla robbinsiana</i>	163, 216	<i>Protanthea simplex</i>	518
<i>Polyporus tuberaster</i>	278	<i>Potentilla sordida</i>	216	<i>Protoblastenia cyclospora</i>	298
<i>Polyporus umbellatus</i>	278	<i>Potentilla sterilis</i>	163, 216	<i>Protobryum bryoides</i>	243
<i>Polysiphonia nigra</i>	226, 228	praktblomfluga	403	<i>Protocalliphora rognesi</i>	400, 407
<i>Polystichum aculeatum</i>	163, 216	praktblommossa	236, 244	<i>Protodontia piceicola</i>	278
<i>Polystichum braunii</i>	163, 216	praktbyxbi (randbyxbi)	358	<i>Protodontia subgelatinosa</i>	278
<i>Polysticta stelleri</i>	177	praktejder	178	<i>Protomerulius caryae</i>	278
<i>Polytrichastrum pallidisetum</i>	243	praktfingersvamp	279	<i>Protoparmelia oleagina</i>	290, 298
<i>Pomatoschistus microps</i>	181	praktgetingfluga	404	<i>Prunella laciniata</i>	205, 216
<i>Pomatoschistus minutus</i>	181	praktgrusmossa	239	<i>Prunella modularis</i>	177
<i>Pontaster tenuispinus</i>	343	praktklippstuss	239	prutgås	172
<i>Pontia daphidice</i>	373	praktmänblomfluga	405	prydlig lövmätare	379
<i>Pontophilus norvegicus</i>	493	praktnejlika	159, 210	prydlig vårgråvecklare	383
<i>Pontophilus spinosus</i>	493	praktnälskinn	256, 283	prydligt molnmott	381
poppelspindling	255, 266	praktsummetlöpare	422	prydnadsbock	442
poppelspröding	256	praktskål	259	prästrageskinnbagge	457
poppeltorfsskivling	271	prakt sorgbi (sorgbi)	359	prästragespolvivle	449
<i>Porania pulvillus</i>	342, 343	praktspindling	265	prästragestjälkvecklare	370, 383

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Psamathocrita osseella</i>	390	<i>Pteraster pulvillus</i>	342, 343	<i>Pyralis lienigialis</i>	381
<i>Psarus abdominalis</i>	407	<i>Pterella grisea</i>	400, 407	pyramidmossa	166, 243
<i>Psathyrella ammophila</i>	278	<i>Pterocheilus phaleratus</i>	355	<i>Pyramidula tetragona</i>	166, 243
<i>Psathyrella jacobssonii</i>	278	<i>Pterogonium gracile</i>	243	<i>Pyrausta aerealis</i>	381
<i>Psathyrella leucotephra</i>	278	<i>Ptilium caesum (Micridium caesum)</i>	420	<i>Pyrausta cingulata</i>	381
<i>Psathyrella sylvestris (Psathyrella populina)</i>	256	<i>Ptilothamnion pluma</i>	226, 228	<i>Pyrausta nigrata</i>	381
<i>Pselactus spadix</i>	450	<i>Ptinus bicinctus</i>	419, 435	<i>Pyrausta porphyralis</i>	381
<i>Psen ater</i>	356	<i>Ptinus lichenum</i>	419, 435	<i>Pyrausta sanguinalis</i>	381
<i>Psetta maxima</i>	330	<i>Ptinus sexpunctatus</i>	435	<i>Pyrenula coryli</i>	290, 298
<i>Pseudamussium sulcatum</i>	500, 505	<i>Ptocheuusa inopella</i>	390	<i>Pyrenula laevigata</i>	298
<i>Pseudanodonta complanata</i>	185, 504	<i>Ptychomitrium polyphyllum</i>	243	<i>Pyrenula nitida</i>	298
<i>Pseudarchaster parelii</i>	343	<i>Ptychoptera longicauda</i>	402	<i>Pyrenula nitidella</i>	298
<i>Pseudatemelia subochreella</i>	390	<i>Ptychoptera scutellaris</i>	402	<i>Pyrenula occidentalis</i>	298
<i>Pseudeuglenes pentatomus</i>	441	puderfläck	290	<i>Pyrgus alveus</i>	373
<i>Pseudicium encarpatus</i>	485	pudermaskros	205	<i>Pyrgus armoricanus</i>	373
<i>Pseudocleonus grammicus</i>	450	puderspindling	264	<i>Pyrola rotundifolia ssp. maritima</i>	221
<i>Pseudocrossidium obtusulum</i>	243	puhrad kärrtrollslända	184	<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	444
<i>Pseudocrossidium revolutum</i>	243	puhrad rosettlav	297	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	177
<i>Pseudognaphalium luteo-album</i>	216	puktörnefjädermott	381	<i>Pytho abieticola</i>	442
<i>Pseudographis picicola</i>	259	puktörnevecklare	370, 383	<i>Pytho kolwensis</i>	184, 442
<i>Pseudoleskeella papillosa</i>	243	<i>Pulicaria vulgaris</i>	216	pälsfrullania	240
<i>Pseudoomphalina kalchbrenneri</i>	278	<i>Pulmonaria angustifolia</i>	163, 216	pälsticka	273
<i>Pseudopomyza atrimana</i>	407	<i>Pulmonaria officinalis</i>	216	pältsasäckmal	387
<i>Pseudoptilinus fissicollis</i>	435	<i>Pulsatilla patens</i>	163, 217	pärlnbi	357
<i>Pseudorchis albida</i>	163, 216	<i>Pulsatilla vernalis</i>	163, 217	pärlichampinjon	255, 260
<i>Pseudorchis straminea</i>	163	<i>Pulsatilla vulgaris ssp. gotlandica</i>	163, 220	pärlskinn	255, 276
<i>Pseudosagedia borreri</i>	298	<i>Pulsatilla vulgaris ssp. vulgaris</i>	163, 205, 220	pärslinke	229
<i>Pseudosagedia grandis</i>	298	<i>Pulsellum lofotense</i>	505	pärluggla	170
<i>Pseudosagedia interjungens</i>	298	pulverklubba	256	päronbryum	236, 238
<i>Pseudosetia turgida</i>	503	pulverplugg	262	pärondvärgmal	391
<i>Pseudospinolia neglecta</i>	353	pulver-ädellav	293	päronulota	245
<i>Pseudoterpna pruinata</i>	378	<i>Punctelia jeckeri</i>	290, 298	<i>Quedius balticus</i>	429
<i>Pseudothyone raphanus</i>	344	<i>Punctelia reddenda</i>	290	<i>Quedius fulgidus</i>	429
<i>Psilaster andromeda</i>	343	<i>Punctelia subrudecta</i>	298	<i>Quedius lundbergi</i>	429
<i>Psilocephala imberbis</i>	407	<i>Puncturella noachina</i>	500, 503	<i>Quedius truncicola</i>	429
<i>Psilocybe laetissima</i>	255, 278	pungmes	178, 314	<i>Quedius vexans</i>	429
<i>Psilopilum cavifolium</i>	243	punktblodbi	360	<i>Quickella arenaria</i>	185
<i>Psilota atra (Psilota anthracina)</i>	407	punkerad backglimsäckmal	386	<i>Radiigera flexuosa (Radiigera atroleba)</i>	278
<i>Psilota innupta</i>	400, 407	punkerad brunbagge	440	<i>Radiola linoides</i>	217
<i>Psilothrix viridicoeruleus</i>	436	punkerad snabbagge	439	radiärstrimmig venusmussla	500
<i>Psophus stridulus</i>	463	punktsköldlav	298	<i>Radulodon erikssonii</i>	278
<i>Psora globifera</i>	298	purpurbrun giftfjällskivling	275	raggarv	158, 209
<i>Psora testacea</i>	298	purpurbrun jordtunga	258	raggarvägstekel (kölvägstekel)	354
<i>Psora vallesiaca</i>	298	purpurknipprot	159	raggbock	444
<i>Psychoides verhuella</i>	390	purpurmossmal	370, 385	raggdraha	159, 211
<i>Psylliodes attenuatus (Psylliodes attenuata)</i>	446	purpurvitmossa	167	raggfingerört	163, 216
<i>Psylliodes brisouti</i>	420	purrhavre	208	ragghornig kamklobagge	440
<i>Psylliodes chalcomerus (Psylliodes chalcomera)</i>	446	<i>Pusa hispida (Phoca hispida)</i>	170, 305	raggkranslav	290, 297
<i>Psylliodes cupreus (Psylliodes cuprea)</i>	447	pustastytfluga	404	raggrödhätting	269
<i>Psylliodes hyoscyami</i>	447	<i>Pycnoporellus alboluteus</i>	168, 278	raggsandbi (galliskt sandbi)	357
<i>Psylliodes tricolor (Psylliodes sophiae)</i>	447	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	278	raggsträse	228
<i>Ptenidium gressneri</i>	426	<i>Pygaera timon</i>	374	raggtaggsvamp	271

<i>Raimeria calceata</i>	407	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	163, 217	<i>Rhodonia placenta (Oligoporus placenta)</i>	280
<i>Raja clavata</i>	181, 332	<i>Ranunculus sulphureus</i>	163, 217	<i>Rhodospiza ovilla</i>	256, 259
rak nicka (rättnicka)	243	<i>Raphanus raphanistrum</i>	217	<i>Rhodospiza sordida</i>	228
rak tranmossa	244	rapphöna	176, 314	<i>Rhodotus palmatus</i>	280
rakhorndyvel	431	rapssandbi	357	<i>Rhynchaenus rufus</i>	450
<i>Rallus aquaticus</i>	177	rapunkelklocka	208	<i>Rhynchodemus terrestris</i>	514
<i>Ramalina baltica</i>	298	raspbågmossa	241	<i>Rhynchostegiella teneriffae</i>	243
<i>Ramalina calicaris</i>	298	raspdvärgbågmossa	243	<i>Rhynchostegium confertum</i>	243
<i>Ramalina obtusata</i>	298	<i>Rattus rattus</i>	305	<i>Rhynchostegium megapolitanum</i>	243
<i>Ramalina roesleri</i>	298	ravinspjutvingefluga	400	<i>Rhyncolus punctatulus</i>	450
<i>Ramalina sinensis</i>	298	<i>Recurvirostra avosetta</i>	177	<i>Rhysodes sulcatus</i>	423
<i>Ramalina thrausta</i>	298	<i>Regulus ignicapilla</i>	177, 311, 314	<i>Ribautiana scalaris</i>	456, 459
<i>Ramaria bataillei</i>	255, 278	<i>Regulus regulus</i>	178	ribbdyngbagge	431
<i>Ramaria botrytis</i>	279	<i>Relictacanthus lacustris</i>	492	ribbsvampslända	471
<i>Ramaria broomei</i>	279	reliktböck	443	<i>Riccia ciliata</i>	243
<i>Ramaria echinovirens</i>	279	reliktbluga	407	<i>Riccia ciliifera</i>	243
<i>Ramaria fennica</i>	279	reliktygga	401	<i>Riccia gothica</i>	243
<i>Ramaria flava (Ramaria obtusissima)</i>	279	reliktslända	471	<i>Riccia huebeneriana</i>	243
<i>Ramaria flavobrunnescens</i>	256, 279	reliktsmalbi	359	<i>Riccia warnstorffii</i>	243
<i>Ramaria formosa</i>	279	<i>Remiz pendulinus</i>	178, 314	riddarsporre	210
<i>Ramaria fumigata</i>	279	<i>Remus sericeus</i>	429	rikfruktig rosettlav	297
<i>Ramaria karstenii</i>	279	ren	170, 305	rikkärrsskapania	243
<i>Ramaria lacteobrunnescens</i>	256, 279	renlost	208	ringlad vintermätare	378
<i>Ramaria largentii</i>	256, 279	<i>Repetobasidium conicum</i>	279	ringlav	294
<i>Ramaria lutea (Ramaria aurea)</i>	279	<i>Repetobasidium macrosporum</i>	279	ringskinn	256
<i>Ramaria magnipes</i>	279	<i>Repetobasidium mirificum</i>	256, 279	ringtrast	179
<i>Ramaria mairei</i>	279	<i>Repetobasidium vestitum</i>	279	<i>Rinodina calcarea</i>	290, 298
<i>Ramaria roellinii</i>	279	<i>Repetobasidium vile</i>	279	<i>Rinodina colobina</i>	298
<i>Ramaria rufescens</i>	256, 279	resedabi	358	<i>Rinodina endophragma</i>	298
<i>Ramaria sanguinea</i>	279	<i>Retinia perangustana</i>	384	<i>Rinodina fimbriata</i>	290, 298
<i>Ramaria schildii</i>	256, 279	revig blodrot	216	<i>Rinodina luridescens</i>	290, 298
<i>Ramaria spinulosa</i>	279	revlumner	161	<i>Rinodina pityrea</i>	299
<i>Ramaria subbotrytis (Ramaria fagetorum)</i>	279	revsvalting	158, 208	<i>Rinodina polyspora</i>	299
<i>Ramaria testaceoflava</i>	256, 279	<i>Rhacopus sahlbergi</i>	434	<i>Rinodina sheardii</i>	290, 299
<i>Ramariopsis crocea</i>	279	<i>Rhagio immaculatus</i>	407	<i>Riolus cupreus</i>	420
<i>Ramariopsis pulchella</i>	279	<i>Rhagium sycophanta</i>	444	<i>Riparia riparia</i>	178, 315
<i>Ramboldia insidiosa</i>	290, 298	<i>Rhantus bistratus</i>	424	<i>Rissa tridactyla</i>	178, 315
ramslökmal	370, 384	<i>Rhantus fennicus</i>	424	<i>Rissoa lilacina</i>	500
<i>Rana arvalis</i>	180	<i>Rhantus notaticollis</i>	420	<i>Robertus insignis</i>	485
<i>Rana dalmatina</i>	180, 321	<i>Rhigognostis annulata</i>	390	<i>Rocetelion humerale</i>	402
<i>Rana esculenta</i>	180	<i>Rhigognostis kuusamoensis</i>	371, 390	rodnande klubbsvamp	263
<i>Rana lessonae</i>	180, 321	<i>Rhinanthus osiliensis</i>	205, 217	rodnande lutvaxskivling	272
<i>Rana ridibunda</i>	180	<i>Rhinanthus serotinus</i> ssp. <i>apterus</i>	221	rodnande musseron	282
<i>Rana temporaria</i>	180	<i>Rhinathus osiliensis</i>	164	rodnande puderskivling	255, 267
<i>Rangifer tarandus</i>	170, 305	<i>Rhingia rostrata</i>	407	rombjätteknäppare	434
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>friesianus</i>	163	<i>Rhinusa collina</i>	450	<i>Ropalopus femoratus</i>	444
<i>Ranunculus arvensis</i>	217	<i>Rhinusa linariae</i>	450	<i>Ropalopus macropus</i>	444
<i>Ranunculus cymbalaria</i>	163, 217	<i>Rhinusa pilosa (Rhinusa hispida)</i>	450	<i>Rophites quinquespinosus</i>	360
<i>Ranunculus fluitans</i>	163, 217	<i>Rhithrogena germanica</i>	472	<i>Rosa acicularis</i>	164, 217
<i>Ranunculus hederaceus</i>	163, 217	<i>Rhizomnium andrewsianum</i>	243	<i>Rosa agrestis</i>	164, 217
<i>Ranunculus illyricus</i>	205	<i>Rhizophagus brancsiki</i>	438	<i>Rosa elliptica</i> ssp. <i>inodora</i>	164, 221
<i>Ranunculus lapponicus</i>	163	<i>Rhizophagus picipes</i>	419, 438	rosa jodskinn	260

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Rosa jundzillii</i>	217	<i>Rubus infestus</i>	205	råglosta	208
<i>rosa lundlav</i>	291	<i>Rubus montanus</i>	205	rättspindling	255, 266
<i>Rosa micrantha</i>	217	<i>Rubus silvaticus</i>	205	räfflad nagelskivling	270
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	217	<i>Rubus vikensis</i>	205	rännformig brosklav	298
<i>rosa skärelav</i>	299	rufsvitmossa	167	rättiksjögurka	344
<i>Rosa tomentella</i>	217	<i>Rugathodes instabilis</i>	485	rävspindling	267
<i>Rosa tomentosa</i>	217	<i>Rugosomyces ionides (Calocybe ionides)</i>	280	röd fallbagge	445
rosabrun nopping	268	<i>Rugosomyces obscurissimus</i>	256, 280	röd gaffelmossa (sydlig gaffel)	243
<i>Rosalia alpina</i>	184, 444	<i>Rugosomyces onychinus</i>	256, 280	röd glada	176
rosaskivig vaxskivling	272	rulljordstjärna	270	röd glansvitmossa	167
rosenfingersvamp	263	rullskinn	261	röd guldskevling	298
rosenfink	172, 313	<i>Rumex acetosella ssp. arenicola</i>	221	röd masksjögurka	344
rosenfootad fjällskivling	275	<i>Rumex conglomeratus</i>	217	röd nattskatta	221
rosengröppa	255, 262	rund knotttryffel	258	röd parasitväxtstekel	353
rosengyalidea	295	rund rotlusblomfluga	400, 407	röd puckelmossa	236, 242
rosenlök	157, 206	rundfjädermossa	242	röd pysslinglav	299
rosenmott	381	rundläppad skivsnäcka	502	röd skogslija	158, 209
rosennopping	269	<i>Rushia parreyssii</i>	442	röd skogsmyra	182
rosenporing	262	<i>Russula anthracina</i>	256, 280	röd snyltvägstekel (rödbandad snyltvägstekel)	354
rosenpuderskevling	267	<i>Russula carpini</i>	280	röd strandkrypare	430
rosenryggat ordensfly	374	<i>Russula curtipes</i>	280	röd trolldruva	206
rosenskål	256, 259	<i>Russula emeticolor</i>	280	röd ögonknäppare	433
rosensopp	255, 262	<i>Russula incarnata</i>	280	rödanlupen nyponhöstvecklare	382
rosenticka	269	<i>Russula laeta</i>	280	rödaxlad lundknäppare	433
rosentrattskivling	275	<i>Russula melliolens</i>	280	rödbaksharkrank	402
rosenträdsskinn	275	<i>Russula olivina</i>	280	rödbandad fältmätare	377
rosenvingad gräshoppa	463	<i>Russula olivobrunnea</i>	280	rödbandad ristbagge	440
<i>Rosenvingiella constricta</i>	226, 229	<i>Russula puellula</i>	256, 280	rödbandsrika	274
rosettgelélav	294	<i>Russula rutila</i>	280	rödbena	179
rosettheppia	295	<i>Russula solaris</i>	280	rödbent palpkortvinge	426
rosetticka	276	<i>Russula torulosa</i>	280	rödbent rovfluga	403
rosettskinn	267	<i>Russula vinosobrunnea</i>	280	rödbent ögonbock	444
roskarl	171, 312	<i>Russula virescens</i>	256	rödblärearvmal	370, 386
rospraktbagge	432	<i>Russula viscida</i>	256, 280	rödbrun bladspinnare	183
rostorangelav	290, 292	rutig korgblomvecklare	382	rödbrun blankbock (rödbrun smalhalsbock)	443
rostskinn	267	rutkremla	256	rödbrun blekspik	299
rostsmalbi	359	rutlåsbråken	158, 208	rödbrun jordstjärna	256
rostspindling	266	rutskinn	284	rödbrun rottryffel	281
rostvitmossa	166	rutspindling	265	rödflitbi	352, 358
rotfingersvamp	279	<i>Rutylapa ruficornis</i>	402	rödflammig tråding	256
rotsopp	261	ryl	210	rödfläckig blåvinge	370, 372
rotstreckat stråfly	370, 374	rynkskinn	277	rödfootad nagelskivling	270
rovspindling	266	<i>Rypobius praetermissus</i>	438	rödfootad spindling	264
<i>Roxania utriculus</i>	503	rysk drakblomma	159, 211	rödgal strättemal	370, 388
rubinvitmossa	167	rysk högstjört	374	röd hake	174
<i>Rubus allanderi</i>	205	ryssbråken	159, 210	röd halsad brunbagge	183, 441
<i>Rubus axillaris</i>	205	rysskörvel	209	röd halsad köttbagge	436
<i>Rubus decurrentispinus</i>	205	ryssnarv	162, 214	röd halsad vedsvampbagge	441
<i>Rubus echinatus</i>	205	ryssros	217	röd hjon	444
<i>Rubus gillotii</i>	205	rysstarr	205, 209	röd hornad mulmstyltfluga	408
<i>Rubus glauciformis</i>	205	rådjur	168	röd hornig månblomfluga	405
<i>Rubus hartmanii</i>	205				

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Artregister Species Index

rödhuvad trädbasbagge	442	<i>Salmo salar</i>	181	sandtimotej	215
rödhattingssnyltning	258	salskrake	176, 314	sandvedel	158, 207
rödkantad fickmossa	239	saltfäbroms	405	sandvedelsäckmal	387
rödklintplattmal	385	saltgrävare	422	sandviol	205, 221
rödklintrotvecklare	371, 384	saltmålla	207	sandödla	179, 321
rödlänke	214	saltstarr	209	sandögonlappmal	370, 385
rödlätt lövmätare	379	saltängslöpare	421	Sankt Pers nycklar	162
rödpalpad rödrock	183	saltörtskinnbagge	458	<i>Saperda perforata</i>	419, 444
rödpannad vägstekel (rödpannad slankvägstekel)	353	<i>Salvelinus umbla</i>	332	<i>Saprinus immundus</i>	425
rödprick	291	<i>Salvia pratensis</i>	164, 217	<i>Saprinus rugifer</i>	425
rödskaftad svartspik	293	<i>Salvia verticillata</i>	217	<i>Saprinus virescens</i>	425
rödskalig bärnstenssnäcka	185	sammetsbockrot	220	<i>Sarcodon fennicus</i>	280
rödskölding	278	sammetsfrölöpare	422	<i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i>	280
rödspov	175, 314	sammetsmusseron	267	<i>Sarcodon glaucopus</i>	280
rödstjört	177	sammetsstaggvamp	280	<i>Sarcodon joeides</i>	280
rödstrupig piplärka	171, 312	<i>Samytha sexcirrata</i>	513, 514	<i>Sarcodon leucopus</i>	280
rödsäv	205, 208	sandbackekorthuvudmal	371, 390	<i>Sarcodon lundellii</i>	280
rödtdandad hättemossa	236	sandbrodd	214	<i>Sarcodon martioflavus</i>	280
rödtofsat gräsfly	376	sandbronia	240	<i>Sarcodon scabrosus</i>	280
rödtonad harrismätare	377	sandbäckslända	472	<i>Sarcodon squamosus</i>	256, 281
rödtoppebi	359	sanddraba	211	<i>Sarcodon versipellis</i>	281
rödvingad kapuschongbagge	434	sanddyngbagge	430	<i>Sarcodontia crocea</i>	281
rödvingetrast	179	sanddädra	208	<i>Sarcogyne distinguenda</i>	299
rökdansfluga	405	sandfältbågpalpmal	385	<i>Sarcosoma globosum</i>	168, 259
rökfingersvamp	262	sandfältljusmott	381	<i>Sarcosphaera coronaria</i>	259
rökpipsvamp	259	sandfältsnedbandvecklare	370, 382	<i>Satyrium ilicis</i>	373
röllikesnyltrot	162, 215	sandgeting (palpgeting)	355	<i>Satyrium w-album</i>	371, 373
röllikfallbagge	419, 445	sandgökbi	359	<i>Saulcyella schmidtii</i>	429
rönnpraktbagge	432	sandhumla	358	<i>Sauterina hofmanniella</i>	390
rördrom	172, 312	sandjägerstekel	355	savlundlav	291
rörhöna	174	sandklövernålpalpmal	387	savtickfluga	406
rörsångare	170	sandknotbagge	432	<i>Saxicola rubetra</i>	178
Saalas barkborre	420	sandkremla	280	<i>Saxicola torquatus</i>	178
<i>Sabellides octocirrata</i>	513, 514	sandkrypare	181	<i>Saxifraga</i> × <i>opdalensis</i>	217
sabelmyra	355	sandlusern	162, 214	<i>Saxifraga cotyledon</i>	164, 217
<i>Sabra harpagula</i>	371, 378	sandlöpare	172	<i>Saxifraga hirculus</i>	164, 217
sadelmurkla	258	sandmalört	207	<i>Saxifraga osloënsis</i>	164, 217
saffransfingersvamp	279	sandmålla	158, 207	<i>Scabiosa canescens</i>	217
saffransfly	375	sandnejlika	159, 210	<i>Scandix pecten-veneris</i>	164, 218
saffransspindling	266	sandnejlikegallmal	386	<i>Scapania apiculata</i>	243
saffransticka	167, 271	sandnäbbmossa	243	<i>Scapania brevicaulis</i>	243
<i>Sagina</i> × <i>normaniana</i>	217	sandnörel	162, 214	<i>Scapania carinthiaca</i>	166, 243
<i>Sagina apetala</i>	164, 217	sandpyrola	221	<i>Scapania crassiretis</i>	243
<i>Sagina caespitosa</i>	217	sandpölskinnbagge	458	<i>Scapania glaucocephala</i>	243
<i>Sagina micropetala</i>	217	sandrottryffel	256, 281	<i>Scapania gracilis</i>	243
Sahlbergs halvknäppare	434	sandrörlflikmal	385	<i>Scapania kaurinii</i>	236, 243
<i>Saldula melanosccla</i>	458	sandsik	181	<i>Scapania spitsbergensis</i>	243
<i>Salebriopsis albicilla</i>	371, 381	sandsmalbi	359	<i>Scardia boletella</i>	371, 390
salepsrot	157, 206	sandstubb	181	<i>Scathophaga parviceps</i>	400, 407
<i>Salix daphnoides</i> ssp. <i>daphnoides</i>	221	sandstämval	386	<i>Scellus dolichocerus</i>	407
<i>Salix hastata</i> ssp. <i>vegeta</i>	221	sandsvingel	205	scharlakansvaxskivling	272
		sandsyra	221	<i>Schismatomma cretaceum</i>	290, 299

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Schismatomma decolorans</i>	299	<i>Scythris productella</i>	390	<i>Sherardia arvensis</i>	218
<i>Schismatomma graphidioides</i>	299	<i>Scythris siccella</i>	371, 390	<i>Sialis sibirica</i>	471
<i>Schismatomma pericleum</i>	299	<i>Scytinostroma galactinum</i>	281	siamesisk tvillingdystermal	389
<i>Schismatomma umbrinum</i>	299	<i>Scytinostroma praestans</i>	256, 281	<i>Sibinia phalerata</i>	451
<i>Schistidium confertum</i>	236, 244	<i>Scytinostromella nannfeldtii</i>	281	<i>Sibinia primita</i>	451
<i>Schistidium frisvollianum</i>	236, 244	<i>Sebastes viviparus</i>	332	sibirisk antenmal	371, 389
<i>Schistidium grandirete</i>	236, 244	<i>Sedina buettneri</i>	376	sibirisk barkborre	450
<i>Schistidium helveticum</i>	236, 244	<i>Sedum anglicum</i>	218	sibirisk kamgälsnäcka	502
<i>Schistophyllidium bifurcum</i>	164	<i>Sedum villosum</i>	164, 218	sibiriskt lundfly	376
<i>Schrankia taenialis</i>	376	<i>Segestria bavarica</i>	482	<i>Sicista betulina</i>	170
<i>Sciaphobus rubi</i>	450	<i>Segmentina nitida</i>	500	<i>Sicus abdominalis</i>	408
<i>Sciapus basilicus</i>	400, 407	<i>Selagia argyrella</i>	371	sidendynbagge	431
<i>Sciapus maritimus</i>	400, 408	<i>Selenodes karelica</i>	371, 384	sidenglänsande lövmätare	378
<i>Sciomyza testacea</i>	400, 408	<i>Selidosema brunnearia</i>	371, 379	sidenguldstekel	353
<i>Scirpus radicans</i>	218	<i>Seligeria acutifolia</i>	244	sidengult ängsmott	371, 381
<i>Scirtus orbicularis</i>	432	<i>Seligeria calcarea</i>	244	sidensvans	171
<i>Sciurus vulgaris</i>	170	<i>Seligeria campylopoda</i>	244	<i>Sideridis albicolon</i>	376
<i>Scleroderma cepa</i>	281	<i>Seligeria carniolica</i>	244	sienamusseron	282
<i>Scleroderma septentrionale</i>	256, 281	<i>Seligeria oelandica</i>	244	<i>Sigara fallenoidea</i>	458
<i>Scleroderma verrucosum</i>	281	<i>Seligeria patula</i>	244	<i>Sigara hellensii</i>	458
<i>Sclerogaster compactus</i>	281	<i>Seligeria subimmersa</i>	244	sikelspetsad timjesäckmal	370, 387
<i>Sclerophora amabilis</i>	299	<i>Seligeria tristichoides</i>	244	siklöja	180
<i>Sclerophora coniophaea</i>	299	<i>Selinum dubium</i>	218	<i>Silaum silaus</i>	164, 218
<i>Sclerophora farinacea</i>	299	<i>selleri</i>	207	<i>Silene dichotoma</i>	164
<i>Sclerophora peronella</i>	299	<i>Semblis phalaenoides</i>	472	<i>Silene involocrata</i>	218
<i>Scolia hirta</i>	182, 355	sen ginstbackmätare	379	<i>Silene involocrata</i> ssp. <i>tenella</i>	164
<i>Scoliosporum pruinatum</i>	290	<i>Senecio aquaticus</i>	218	<i>Silene uniflora</i> ssp. <i>petraea</i>	205
<i>Scolitantides orion</i>	373	<i>Senecio erucifolius</i>	164, 218	siljansspindling	255, 264
<i>Scolochloa festucacea</i>	218	<i>Senecio jacobaea</i> ssp. <i>gotlandicus</i>	164, 221	silkesslidskivling	283
<i>Scolopax rusticola</i>	178	<i>Senecio paludosus</i>	218	silkesspindling	267
<i>Scolytus carpini</i>	420	<i>Senotainia tricuspis</i>	400, 408	sillgrissla	179
<i>Scolytus mali</i>	451	<i>Sepedophilus bipustulatus</i>	429	silltrut	175, 314
<i>Scopaeus pusillus</i>	420	sepiarödling	268	<i>Silpha obscura</i>	426
<i>Scoparia conicella</i>	371, 381	sepiavaxskivling	272	<i>Silurus glanis</i>	181, 332
<i>Scopula decorata</i>	371, 378	<i>Seri obscuripennis</i>	400, 408	<i>Silusa rubiginosa</i>	430
<i>Scopula marginepunctata</i>	379	<i>Sericoda bogemannii</i>	423	<i>Silvanus bidentatus</i>	420
<i>Scopula ornata</i>	379	<i>Serinus serinus</i>	178, 315	<i>Silvanus unidentatus</i>	438
<i>Scopula rubiginata</i>	379	serpentinkalklav	294	silverbandad rotfjäril (fjällrotfjäril)	379
<i>Scopula virgulata</i>	379	<i>Serratula tinctoria</i>	205, 218	silverbyxbi	358
<i>Scotopteryx luridata</i>	379	<i>Sesia bembeciformis</i>	379	silverfläckad sorgfluga	403
<i>Scotopteryx mucronata</i>	379	<i>Sesia melanocephala</i>	371, 379	silverfläckad kapuschongfly	375
<i>Scrobipalpa murinella</i>	390	<i>Setaria viridis</i>	218	silverfläckig smalpraktbagge	432
<i>Scrobipalpa salinella</i>	390	<i>Setema cereola</i>	374	silverfläckpraktmal	370, 385
<i>Scrobipalpa diffluella</i>	371, 390	<i>Setina irrorella</i>	371, 374	silverfotsspindling	263
<i>Scutellaria minor</i>	164, 218	<i>Setodes punctatus</i>	472	silverglansmott	371
<i>Scydmaenus perrisii</i>	426	sexbandbi	358	silvergranskottvecklare	371
<i>Scydmorephes sparshalli</i>	420	sexfläckig blombock	442	silvergråvecklare	383
<i>Scyliorhinus canicula</i>	181, 330	sexfläckig fallbagge	419, 445	silvergökbä	359
<i>Scymnus silesiacus</i>	438	sexstrimmig plattstumpbagge	425	silverlöpare	421
<i>Scythris crypta</i>	390	<i>Shargacucullia lychnitis</i>	376	silvermälla	205, 208
<i>Scythris fuscopterella</i>	371	<i>Shargacucullia scrophulariae</i>	376	silverpoppeldvärgmal	371
<i>Scythris knochella</i>	390	<i>Shargacucullia verbasci</i>	376	silverpoppelspinnare (silverpoppelfly)	371

silversandbi	356	<i>Skeletocutis kuehneri</i>	281	skrynlig skinnlav	296
silversmygare	372	<i>Skeletocutis lilacina</i>	256, 281	skråpukskrabba	492
silverstreckad säckmal	386	<i>Skeletocutis ochroalba</i>	281	skräntärna	175, 314
silvertecknad vedstiletfluga	407	<i>Skeletocutis odora</i>	281	skräpsjöstjärna	343
silvertärna	178	<i>Skeletocutis papyracea</i>	281	skuggbräken	163, 216
silvertiol	165, 219	<i>Skeletocutis stellae</i>	281	skuggkejsarfoting	478
<i>Similipecten similis</i> (<i>Hyalopecten similis</i>)	505	<i>Skeneopsis planorbis</i>	503	skuggkraterlav	295
simpstubb	331	skeppsvarvsfluga	436	skugglobmossa	245
<i>Singa nitidula</i>	485	skifferhättemossa	236, 242	skugglosta	208
<i>Sinodendron cylindricum</i>	184	skiktdynemott	380	skugglundlav	290
<i>Siphonurus armatus</i>	472	skillerticka	273	skuggmätare	377
sirlig skivsnäcka	502	skimlig fjällknäppare	183, 434	skuggnål	293
<i>Sistotrema alboluteum</i>	256, 281	skinnporing	276	skuggoranglav	292
<i>Sistotrema citriforme</i>	256, 281	skinntagging	267	skuggskinn	255, 273
<i>Sistotrema heteronemum</i>	256, 281	skirmossa	165, 240	skuggspiklav	292
<i>Sistotrema pistilliferum</i>	256, 281	skivsopp	284	skuggspröding	278
<i>Sisymbrium supinum</i>	164, 218	skogsäckmossa	240	skuggviol	219
<i>Sisyra dalii</i>	471	skogsduva	173, 311	skulderfläckad gaddbagge	419, 441
<i>Sisyra jutlandica</i>	471	skogsfru	160, 211	skulderfläckig fallbagge	445
<i>Sisyra terminalis</i>	471	skogshare	169	skumticka	281
<i>Sitona cinerascens</i>	451	skogsklocka	208	skällkrös	269
<i>Sitta europaea</i>	178	skogsklokrypare	485	skånebjörnbär	205
<i>Sitticus inexpectus</i>	485	skogsklövervecklare	383	skånsk hättemossa	166, 242
sjuarmad sprödstjärna	343	skogsknipprot	160	skånsk klotterlav	290, 297
sjurygg	330, 331	skogskorn	212	skånsk porina	298
sjöbrym	236, 238	skogslising	214	skånsk sköldlav	290
sjögroda	180	skogsrör	158	skånsk sprötmossa	242
sjöhjortron	227	skogssnäppa	179	skånskt oxbär	210
sjökex	343	skogssvingel	211	skäckbock	420
sjönajas	162, 214	skogstrappmossa	237	skäggdopping	177
sjönöt	165, 219	skogstrådmossa	236, 238	skägglavmätare	377
sjöorre	176	skogsveronika	219	skäggmes	176
sjösyrsa	492	skog södla	180	skäggslamflugor	405
sjötätel	210	skoläst	331	skäggsträse	228
skaftjodskinn	255, 260	skorpdagglav	294	skäggvaxskivling	272
skaftslamkrypa	211	skorpdyna	257	skär fingersvamp	263
skalbagsstrit	459	skorpgelélav	294	skärblad	211
skarp rökriska	274	skorplätt	267	skärfläcka	177
skarpbandad gräsmineral	370, 388	skorpskinnlav	296	skärgårdsplätt	227
skarplinjerad krisslesäckmal	386	skorticka	268	skärkniv	181
skarpringad stjärnblomsäckmal	387	skottlandsögontröst	211	skärpiplärka	171
skarptandad barkborre	419, 450	skoveldyngbagge	430	skärrande gräshoppa	463
skarptandad svampborrare	441	skrattnås	175	skärsnäppa	172
skedand	171, 311	skrednarv	207	sköldlocke	485
skedbäckmossa	240	skrift-skärelav	299	sköldormstjärna	343
skedgrimmia	240	skrovellav	296	sköldpaddedyngbagge	431
skedskapania	236, 243	skrovelskinn	267	skönkremla	280
skedvitmossa	167	skrovlig flatbagge	435	skör lansmossa	239
<i>Skeletocutis borealis</i>	256, 281	skrovlig hjärtmussla	505	skör masksjögurka	342, 344
<i>Skeletocutis brevispora</i>	281	skrovlig taggsvamp	280	skörbjuggsörtmal	390
<i>Skeletocutis chrysellae</i>	281	skruvax	164	slaguggla	178
<i>Skeletocutis jelicii</i>	256, 281	skruvbusksvamp	282	slagugglebomal	391

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

slank glansmygga	402	smaragdfiggersvamp	279	soldvärgmal	371, 391
slankcitronbi	358	smaragdgrön lundmätare	378	<i>Solenopsis fugax</i>	355
slemringad vaxskivling	272	<i>Smaragdina aurita</i>	447	solfjäderlav	293
slemsvampmögelbagge	437	<i>Smaragdina salicina</i>	447	solfly	376
slemvaxskivling	256	smedbock	419, 443	solguldstekel	353
slidnate	216	<i>Smicronyx jungermanniae</i>	451	solkremla	280
slidsilja	218	<i>Smicronyx reichii</i>	451	<i>Solva marginata</i>	400
slottsspindling	266	<i>Smicronyx smreczynskii</i>	451	solvändesobermal	385
slätterblommal	370, 389	smultronfingerört	163, 216	solvändesäckmal	387
slättergubbe	157, 205, 207	smultronkantarell	272	<i>Somateria mollissima</i>	178, 311, 315
slättergubbemal	388	smygstekellik glasvinge	370, 379	<i>Somateria spectabilis</i>	178
slättergökbi (knaggökbi)	359	smädopping	178	<i>Somatochlora sahlbergi</i>	184, 470, 473
slättersandbi	357	småfibblebi	360	sommarfibbla	205, 213
släntsmalbi	352, 359	småflikig brosklav	298	sommargylling	176, 314
slät barkbock	443	småfläckig rödhaj	181, 330	sommarklynne	219
slät barkskinnbagge	457	småfläckig sumphöna	177, 314	sommarsopp	261
slät fjällav	291	småfrossört	164, 218	sommartryffel	259
slät hjorttryffel	257	småfruktig jungfrukam	205	<i>Somniosus microcephalus</i>	332
slät jordtunga	258	småfruktigt blågryn	295	<i>Sonronius anderi</i>	456, 459
slät knölfoting	281	småkremla	256, 280	<i>Sophronia chilonella</i>	390
slät lövbarkskinnbagge	457	smålom	174, 313	<i>Sophronia gelidella</i>	391
slät skorpgryna	256	småskrake	176	<i>Sophronia humerella</i>	371, 391
slät taggsvamp	280	småsnäppa	172	<i>Sorbus meinichii</i>	164, 218
slät tallkapuschongbagge	184, 420	småsporig flockskivling	269	<i>Sorbus norvegica</i>	164, 218
slätrocka	181, 331	småsporigt gömskinn	276	<i>Sorex araneus</i>	170
slätsporig buktryffel	273	småsporigt knotterskinn	255, 274	<i>Sorex caecutiens</i>	170
slöjmussling	278	småspov	176	<i>Sorex isodon</i>	170, 305
slöjröksvamp	275	småsvaltning	157, 206	<i>Sorex minutissimus</i>	170
slöjvaxskivling	272	smätärna	178, 315	<i>Sorex minutus</i>	170
smal bandtång	219	smätörel	211	sorgklädd fältmätare	370, 377
smal dammsnäcka	502	smävessla	169	sorgnavling	275
smal frölöpare	422	småögd lundkortvinge	429	sorgsvampmal (falstersvampmal)	389
smal getingfluga	404	smällvedel	158, 207	sorgvaxskinn	255, 277
smal käringtand	214	snabelsporlav	293	<i>Sosanopsis wireni</i>	513, 514
smal narcissblomfluga	400	snatterand	171	sotbandad spindling	265
smal skuggbagge	183, 439	snedbladsmossa	237	sotfingersvamp	262
smal sågmossa	237	snedbryum	236, 238	sothästmyra (sotsvart hästmyra)	354
smal toffelmossa	237	snedfläckig strömvapenfluga	406	sothöna	174
smalbandgräsmineral	370, 388	snedfläckpraktmal	388	sotkremla	256, 280
smalbent hårmygga	401	snedstreckad fältmätare	378	sotnätfjäril	373
smalbladig lungört	163, 216	snedstreckad gökärtmal	390	sotrostmossa	241
smalfotad taggsvamp	271	snedstreckad lövmätare	379	sotsandbi	357
smalgrynsnäcka	185	snyltdyngbagge	430	sotsvart tornbenskinnbagge	458
smalknäppare	434	snyltvedstekel	353	sotvitmossa	167
smalnäbbad simsnäppa	177	snärjvitmossa	166	<i>Sowerbyella densireticulata</i>	256, 259
smalpannad stiletfluga	408	snöbollsspindling	255, 266	<i>Sowerbyella imperialis</i>	259
smalruta	221	snöfryle	161, 214	<i>Sowerbyella radiculata</i>	259
smalskaftslav	293	snösiska	172	<i>Sowerbyella rhenana</i> (<i>Aleuria rhenana</i>)	259
smalspröad bastardsvärmare	380	snösparv	177	spadskinn	256, 282
smalstäkra	162, 215	sockelsspindling	266	<i>Spaelotis clandestina</i>	376
smalt gräsmott	380	<i>Solanum villosum</i> ssp. <i>miniatum</i>	221	spansk fluga	440
smalvingad blombock	444	<i>Solaster endeca</i>	342, 343	<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>neglectum</i>	205

<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>oocarpum</i>	221	<i>Sphagnum majus</i>	167	<i>Spongipellis pachyodon</i>	281
sparvhök	170	<i>Sphagnum molle</i>	167	<i>Spongipellis spumeus</i> (<i>Spongipellis spumea</i>)	281
sparvuggla	174	<i>Sphagnum obtusum</i>	167	<i>Spongiporus undosus</i> (<i>Oligoporus undosus</i>)	281
<i>Spatangus raschi</i>	344	<i>Sphagnum palustre</i>	167	spovsnäppa	172
spatelfäfoting	477, 478	<i>Sphagnum papillosum</i>	167	spretsträse	228
spatelvitmossa	166, 244	<i>Sphagnum platyphyllum</i>	167	sprickborstskinn	273
spenslig fjäderstjärna	343	<i>Sphagnum pulchrum</i>	167	sprickporing	268
spensligt hedfly	376	<i>Sphagnum quinquefarium</i>	167	Springers rörbock	445
<i>Spergula arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	205, 221	<i>Sphagnum riparium</i>	167	springkornfältmätare	379
<i>Spergula arvensis</i> ssp. <i>maxima</i>	221	<i>Sphagnum rubellum</i>	167	springkornrotvecklare	384
<i>Spermodea lamellata</i>	501	<i>Sphagnum russowii</i>	167	springkornstjälkvecklare	384
<i>Spermophagus sericeus</i>	447	<i>Sphagnum squarrosum</i>	167	sprängtickgnagare	435
spetsbergsgås	171	<i>Sphagnum strictum</i>	167	sprödporing	276
spetsbergsskapania	243	<i>Sphagnum subfulvum</i>	167	<i>Spuleria flavicaput</i>	391
spetsfingerört	164	<i>Sphagnum subnitens</i>	167	spybollsmal (spybollmal)	391
spetsfläckad trollslända	470	<i>Sphagnum subsecundum</i>	167	spåtistelfjädermott	380
spetsfotad champinjon	260	<i>Sphagnum subtile</i>	167	späd bäckmossa	166, 240
spetshörnad barkskinnbagge	184, 457	<i>Sphagnum tenellum</i>	167	späd hårgräsmossa	237
spetsig rörsvepemossa	236	<i>Sphagnum teres</i>	167	späd trasselmossa	236, 240
spetslansmossa	239	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	167	spädlosta	208
spetsnate	163, 216	<i>Sphagnum wulfianum</i>	167	spädnarv	207
spetssandbi	356	<i>Sphecodes cristatus</i>	360	spädslinke	229
spetssköldbladfoting	492	<i>Sphecodes longulus</i>	352, 360	spärrkrusmossa	245
spetsstjärtad smörbult	330	<i>Sphecodes miniatus</i>	360	spärrvitmossa	167
spetsvingemätare	378	<i>Sphecodes niger</i>	360	<i>Squalus acanthias</i>	181, 332
<i>Sphaeridium substriatum</i>	424	<i>Sphecodes puncticeps</i>	360	<i>Squamanita contortipes</i>	281
<i>Sphaeriestes reyi</i>	442	<i>Sphecodes reticulatus</i>	360	<i>Squamanita paradoxa</i>	282
<i>Sphaerius acaroides</i>	425	<i>Sphecodes spinulosus</i>	360	<i>Squamarina degelii</i>	290, 299
<i>Sphagnum affine</i>	166	<i>Sphecomyia vespiformis</i>	408	<i>Squamarina gypsacea</i>	299
<i>Sphagnum angermanicum</i>	166, 244	<i>Sphex funerarius</i> (<i>Sphex rufocinctus</i>)	356	<i>Squamarina pachylepidea</i>	299
<i>Sphagnum angustifolium</i>	166	<i>Sphinctrina anglica</i>	299	<i>Stachys arvensis</i>	218
<i>Sphagnum annulatum</i>	166	<i>Sphinctrina leucopoda</i>	299	<i>Stachys officinalis</i>	164, 218
<i>Sphagnum aongstroemii</i>	166	<i>Sphinctrina turbinata</i>	299	<i>Stagetus borealis</i>	419, 435
<i>Sphagnum auriculatum</i>	166	<i>Sphiximorpha subsessilis</i>	408	staggstarr	209
<i>Sphagnum austinii</i>	166	<i>Sphodrus leucophthalmus</i>	423	<i>Stagonomus bipunctatus</i>	
<i>Sphagnum balticum</i>	166	spikmaskros	205	(<i>Stagonomus pusillus</i>)	458
<i>Sphagnum brevifolium</i>	166	spikskinn	256, 282	staksill	180
<i>Sphagnum capillifolium</i>	166	spillkråka	173	stampansarbi	352, 360
<i>Sphagnum centrale</i>	166	<i>Spilomyia manicata</i>	400	<i>Stauroderus scalaris</i>	463
<i>Sphagnum compactum</i>	166	spindelblomster	161	<i>Steatoda castanea</i>	485
<i>Sphagnum contortum</i>	166	spindelbock	419, 442	<i>Steccherinum aridum</i>	256, 282
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	166	spindelmossa	238	<i>Steccherinum litschaueri</i>	282
<i>Sphagnum fallax</i>	166	spindelört	218	<i>Steccherinum robustius</i>	282
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	166	spindelörtskinnbagge	457	steglits	172
<i>Sphagnum flexuosum</i>	166	spinnfingersvamp	274	stekelbock	419, 443
<i>Sphagnum fuscum</i>	166	<i>Spinolia unicolor</i>	353	stekellik savblomfluga	408
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	166	<i>Spiranthes spiralis</i>	164	<i>Stelis phaeoptera</i>	352, 360
<i>Sphagnum inundatum</i>	166	<i>Spiris striata</i>	374	<i>Stellaria fennica</i>	164, 218
<i>Sphagnum isoviitae</i>	166	<i>Spirontocaris spinus</i>	493	<i>Stellaria longipes</i>	164, 218
<i>Sphagnum jensenii</i>	167	spjutsporre	161, 213	<i>Stellaria neglecta</i>	218
<i>Sphagnum lindbergii</i>	167	<i>Splachnum melanocaulon</i>	244	<i>Stenagostus rhombeus</i>	434
<i>Sphagnum magellanicum</i>	167	<i>Spongipellis fissilis</i> (<i>Tyromyces fissilis</i>)	281	<i>Stenagostus rufus</i>	434

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

stenblocksmott	380	<i>Stictoleptura scutellata</i>		stor krusmossa	245
steneksspindling	266	(<i>Anoplodera scutellata</i>)	444	stor lilariska	255, 274
stenfalk	174	stiftbroktagel	292	stor läsbräken	158, 208
stenfrö	213	stiftgelélav	294	stor margeritspetsvivel	447
<i>Stenichnus poweri</i>	426	stiftklotterlav	297	stor plattnosbagge	419, 450
<i>Stenichnus pusillus</i>	426	stiftkvistlav	294	stor porina	298
stenknäck	173	stiftärrlav	168, 299	stor sandlilja	157, 207
stenmalört	205	<i>Stigmella dorsiguttella</i>	371, 391	stor sandrovluga	403
<i>Stenocarus cardui</i>	451	<i>Stigmella lonicerarum</i>	391	stor silverbryum	238
<i>Stenodynerus bluethgeni</i>		<i>Stigmella pyri</i>	391	stor skogsbäckmossa	241
(<i>Stenodynerus blüthgeni</i>)	355	<i>Stigmella sakhalinella</i>	391	stor skogslilja	158, 209
<i>Stenolophus teutonius</i>	420	stigrostmossa	236, 241	stor skålnäcka	503
<i>Stenoptilia islandicus</i>	381	stillfröjordloppa	447	stor sotdyna	257
<i>Stenoptilia pneumonanthes</i>	382	stillfrövivel	449	stor spindelstekel	355
<i>Stenoptilia veronicae</i>	371, 382	<i>Stilpnogaster aemula</i>	408	stor stinkbrosking	270
<i>Stenoptilia zophodactylus</i>	382	stinkande håltruffel	269	stor stjärnfruktlav	290
stenpyttelav	299	stinkande slemtryffel	275	stor sumpvivel	450
stensimpa	181	stinkfluga	404	stor sönderfallslav	292
stenskvätta	176, 311	stinkerskivling	262	stor tofsäxing	161, 213
stenticka	278	stinkmålla	159, 210	stor tratticka	278
<i>Stenus atratulus</i>	420	stinknagelskivling	271	stor vaxlav	293
<i>Stenus audax</i>	430	stinkpadda (strandpadda)	179, 321	stor vårtrattskevling	263
<i>Stenus cautus</i>	430	stinksyskerotvecklare	370, 383	stor ängsmaskros	205
<i>Stenus excubitor</i>	430	stinksysesäckmal	387	stor ögontröst	160, 220
<i>Stenus gallicus</i>	430	<i>Stipa pennata</i>	164, 218	stor östersjömussla	505
<i>Stenus glabellus</i>	430	stjälkroksvamp	283	storbandbi (fyrbandbi)	358
<i>Stenus oscillator</i>	430	stjärnnästing	255, 258	storblomsterbi (gotländskt blomsterbi)	359
<i>Stenus providus</i>	430	stjärnslinke	229	storfibblebi	360
<i>Stenus sylvester</i>	430	stjärnsporig fingersvamp	256	storfläckig kungsnattsända	472
stenvårta	226, 227	stjärntagging	261	storfryle	161, 214
<i>Stephanopachys linearis</i>	184, 420	stjärtand	171, 312	storgroë	216
<i>Stephanopachys substriatus</i>	184, 420	stjärtmes	170	storgökbi	359
<i>Stephensia bombycina</i>	259	stolt trampört	220	storkägelbi	358
<i>Stephensia brunnichella</i>	391	<i>Stomopteryx remissella</i>	371, 391	storlom	174
<i>Stephostethus alternans</i>	438	<i>Stomphia coccinea</i>	517, 518	stormhattrotvecklare	383
<i>Stercorarius longicaudus</i>	178	stor asporre	451	stornopping	268
<i>Stercorarius parasiticus</i>	178	stor aspticka	277	storporig brandticka	168, 278
<i>Stereocaulon coniophyllum</i>	299	stor bandmossa	241	storröding	332
<i>Stereocaulon delisei</i>	299	stor barkskinnbagge	456	storsik	180
<i>Stereocaulon truncatum</i>	299	stor bockrot	215	storskallesik	181, 331
<i>Stereocorynes truncorum</i>	451	stor brunalgfluga	405	storskarv	177
<i>Stereopsis vitellina</i>	256, 282	stor bäckharkrank	402	storskrake	176
<i>Sterna hirundo</i>	178	stor bönlekania	295	storsporig dvärgpigg	255, 276
<i>Sterna paradisaea</i>	178	stor diskroksvamp	268	storsporig kraterlav	295
<i>Sterna sandvicensis</i>	178, 315	stor fladdermus	169	storsporig päronlav	297
<i>Sternula albifrons (Sterna albifrons)</i>	178, 315	stor fotmossa	237	storspov	176, 314
Stevens råka	492	stor grönfallbagge	445	stort oxstyng	405
stickelfrö	213	stor haverrot	165, 219	stortapetserarbi	359
<i>Sticta fuliginosa</i>	168, 299	stor klintsäckmal	386	stortimjan	218
<i>Sticta limbata</i>	299	stor klipptuss	239	stortrapp	176, 314
<i>Sticta sylvatica</i>	168, 299	stor knopplav	290	storträding	273
		stor kolvlav	297	storviol	165, 219

THE 2010 RED LIST OF SWEDISH SPECIES

Artregister Species Index

storögd veddyngmygga	400	strimfibbla	161	stäpptryffel	269
strandblocklav	298	strimmig sammetslöpare	422	stäppvägstekel	354
strandblombagge	441	strimsporigt hjorttryffel	257	större agatsnäcka	501
strandbräsma	158, 209	strimsporigt stålskinn	283	större asppraktbagge	433
stranddvärgmal (dubbel käringtanddvärgmal)	391	strimtag	205, 213	större backglimsäckmal	370, 386
strandflikmossa	241	striprödling	269	större barkplattbagge	184, 442
strandfåfoting	478	<i>Strix aluco</i>	178	större barksnäcka	501
strandgräsminerarmal	370, 388	<i>Strix nebulosa</i>	178, 315	större borstspinnare	371, 374
strandgröppa	277	<i>Strix uralensis</i>	178	större ekbock	183, 443
strandjordmossa	239	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>	256	större flatbagge	436
strandjordtunga	258	<i>Strongylognathus testaceus</i>	355	större fältmalörtrotvecklare	382
strandkalkmossa	244	<i>Strophosoma faber</i>	451	större grynsnäcka	185, 501
strandkvanneblomvecklare	382	<i>Strophosoma fulvicorne</i>	451	större hackspett	173
strandkvanneplattmal	384	strumpskinn	255, 274	större korsnäbb	175
strandlumner	161, 214	strutskinnlav	296	större krukmakarating	352
strandmalörtgallvecklare	383	stråfingersvamp	263	större musöra	169
strandmikromossa	238	strålvaxskivling	272	större regnbroms	405
strandnål	208	strätteblomvecklare	382	större skrikörn	171
strandplanmossa	239	sträv jordstjärna	269	större snabbagge	439
strandsandjägare	422	strävbukig trådormstjärna	343	större strandpipare	173
strandsenapvivel	449	strävlosta	208	större svartbagge	442
strandskata	175	strävt vaxskinn	277	större sågsvarthage	442
strandskinnlav	296	strömstare	173	större vattenbagge	423
strandsprötmossa	242	strömvapenfluga	406	större vattensalamander	180
strandstarr	209	stubbfuktbagge	437	större vedgeting	355
strandsylmossa	242	stubbhårsskuldrad rovflugan	406	större vedvivel	449
strandsötväppling	162, 214	stubbjordmyra	354	större vitbandvecklare	384
strandtrådfoting	478	stubbblöpare	419, 423	<i>Subulicium lautum</i>	256, 282
strandtuss	244	stubbsock	262	<i>Subulicium minus</i>	282
strandtågsäckmal	370, 387	stubbstrådmossa	238	<i>Subulicium rallum</i>	256, 282
strandvallmo	160, 212	stubbträffuga	405	<i>Succinella oblonga (Succinea oblonga)</i>	500
strandvedel	158, 207	stumpvingeharkrank	402	<i>Suillosporium cystidiatum</i>	256, 282
strandveronikefjädermott	371, 382	<i>Styela atlantica</i>	336, 337	sumpjordtunga	258
strandveronikemal	384	<i>Styela theeli</i>	336, 337	sumpkamgälsnäcka	502
strandviol	205, 219	<i>Stylatula elegans</i>	518	sumpnycklar	159
strandviva	163, 216	<i>Stypocaulon scoparium</i>	228	sumpskogslöpare	423
<i>Strangalia attenuata</i>	444	styv kalkmossa	167	sumpskogsmygga	400
<i>Strangospora torvula</i>	299	stynate	163, 216	sumpvialsikelvecklare	382
<i>Stratiomys chamaeleon</i>	408	stålskinn	256, 283	sumpviol	219
<i>Stratiomys longicornis</i>	408	stäppbandbi	358	sumpvitmossa	167
<i>Streblonema stilophorae</i>	226, 228	stäppfingersvamp	279	sumpåkterskivling	256
streckat strandfly	376	stäpphumla	357	sumpäggsvamp	262
streckdyngbagge	420	stäpphök	173	superb dystermal	370, 389
streckhedspinnare (streckad hedspinnare)	374	stäppjordstjärna	270	<i>Surnia ulula</i>	178
strecksumpvecklare	382	stäppmossa	242	suturfläckad mycelbagge	425
strecktecknat backfly	370, 374	stäppmuseron	275	svagtecknad röllekrotvecklare	383
streckvaxskivling	272	stäppprosettmossa (stäpprosett)	243	svampsavdaggfluga	403
<i>Streptopelia decaocto</i>	178, 315	stäppröksvamp	275	svanfickmossa	236
<i>Streptopelia turtur</i>	178	stäppsandbi	357	svanklipptuss	239
strigula	299	stäppskruvmossa	244	svart barkglansbagge	419, 438
<i>Strigula jamesii</i>	299	stäppsmalbi	358	svart barkskinnbagge	457
		stäpptordyvel	431	svart guldbagge	431

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

svart gulspecksvivel	447	svarttriddarstekel (gallisk riddarvägstekel)	354	sydspärgel	205, 221
svart hjorttryffel	257	svarttryggig strömvapenfluga	406	sydsvensk lindborre	449
svart hålblomfluga	406	svarttråta	305	sydäppelros	217
svart jättevapenfluga	408	svartsnäppa	179	sylnotterskinn	273
svart ljusmott	381	svartspetsad rödbeck	433	<i>Sylvia atricapilla</i>	178
svart majbagge	440	svartstrimmad vedharkrank	402	<i>Sylvia borin</i>	178
svart muldblomfluga	403	svartstrimmigt gräsmott	370, 380	<i>Sylvia communis</i>	178
svart murvägstekel (svart slankvägstekel)	353	svarttåg	161, 213	<i>Sylvia curruca</i>	178
svart nervmossa	238	svarttärna	173, 313	<i>Sylvia nisoria</i>	178, 315
svart plattbagge	438	svartvingad svampbagge	438	<i>Symmerus nobilis</i>	400, 402
svart renlav	168	svartvit backglimmal	370, 386	<i>Symmorphus angustatus</i>	352
svart rödstjört	177	svartvit flugsnappare	174	<i>Symmorphus fuscipes</i>	355
svart solmott	381	svartvit säckmal	386	<i>Symmorphus murarius</i>	355
svart stork	173, 313	svartvit taggsvamp	255, 277	<i>Symphylella elongata</i>	478
svart stubblomfluga	403	svartöra	255, 261	<i>Symphycarpus strangulans</i>	226, 228
svart taggsvamp	277	svavelskinn	262	<i>Sympycnus spiculatus</i>	400, 408
svart vedblomfluga	409	svavelspindling	266	<i>Synageles hilarulus</i>	485
svart ögonbock	444	svedjelöpare	423	<i>Synanthedon andrenaeformis</i>	371, 379
svart ögonknäppare	433	svedjenäva	212	<i>Synanthedon flaviventris</i>	379
svartbandad gulstekelfluga	400	svensk ögontröst	160, 220	<i>Synanthedon vespiformis</i>	380
svartbent härmygga	401	svenskt jordfly	376	<i>Synchita separanda</i>	442
svartbent sköldbagge	444	svinrotvecklare	383	<i>Synchita variegata</i>	442
svartbent strandpipare	173, 313	svällticka	281	<i>Synopacma sangiella</i>	391
svartblodbi	360	svämmossa	241	<i>Synopacma suecicella</i>	391
svartbrun brunbagge	441	svämskapania	243	<i>Synopacma wormiella</i>	371, 391
svartbrun klaffmätare	371, 378	svärdkrissla	213	<i>Syngrapha hohenwarthi</i>	371, 376
svartbräkenmal	390	svärta	175, 314	<i>Synoicum pulmonaria</i>	336, 337
svartbukig tornbagge	441	svävfluglik dagsvärmare (svävflugelik dagsvärmare)	373	<i>Syntrichia laevipila</i>	244
svartfjällig musseron	282	<i>Swiftia pallida</i>	518	<i>Syntrichia princeps</i>	244
svartfläckad rödbeck	433	sydfladderms	169, 304, 305	<i>Syntrichia virescens</i>	236
svartfläckig blåvinge	182, 373	sydlig anisticka	282	syradvärgmal (syredvärgmal)	388
svartfläckig högstjört	370, 373	sydlig blekspik	299	<i>Systemus leucurus</i>	408
svartfotad trädbloomfluga	400	sydlig bronja	240	<i>Systemus scholtzi</i> (<i>Systemus scholtzii</i>)	408
svartfruktig knotterlav	300	sydlig fingerfliksmossa	241	<i>Szczawinska leucopoda</i>	290, 299
svartgrått ugglemott	380	sydlig gråspetsvivel	447	sågtandad mycelbagge	426
svartgrön spindling	264	sydlig gräsängsskinnbagge	457	sågtrumpetmossa (sågtrumpetmossa)	244
svarthakad buskskvätta	178	sydlig gräsängsskinnbagge	457	sågtångsråka	493
svarthakedopping	177, 314	sydlig gulärta	311, 315	sälljordstjärna	276
svarthalsad dopping	177, 314	sydlig gyllenspindling	264	sånglärka	170, 312
svarthalsad horndyvel	431	sydlig halmlav	295	sångsvan	173
svarthätta	178	sydlig kantmusseron	283	såpörtmal	386
svartkintblomvecklare	383	sydlig knappnålsmossa	244	såpörtsäckmal	387
svartmes	176	sydlig kvastmossa	236	sårläkeplattmal	370, 384
svartnande fingersvamp	279	sydlig kvistbock	420	säckjordstjärna	270
svartnande kantarell	262	sydlig kärnsnäppa	172, 315	sädesärta	176
svartnande narmusseron	278	sydlig ladlav	294	sädgås	171, 312
svartnäbbad islom	174	sydlig platticka	269	sädgås (rastande)	315
svartoxe	183, 431	sydlig sandknäppare	434	säfferotplattmal	387
svartpoppeldvärgmal	388	sydlig skärbladsmossa	242	sälgbrokmal	386
svartprickig gulstekelfluga	404	sydlig sotticka	273	sälgettingbock	444
svartprickig lerskivling	262	sydlig toffelmossa	237	sälgnotterskinn	255, 274
svartpälsbi	357	sydmaskros	164	sälgtagging	267

sålgvedgeting	352	tallfjällknäppare	434	<i>Temnostoma carens</i>	400, 408
sätergentiana	160	tallgråticka	261	<i>Temnostoma meridionale</i>	408
sätertrumpetmossa	244	tallgångbagge	437	<i>Temnothorax affinis (Leptothorax affinis)</i>	352
sävblomfluga	400	tallharticka	276	<i>Temnothorax interruptus (Leptothorax interruptus)</i>	355
sävspurv	174	tallmövågstekel (Westerlunds vågstekel)	354	<i>Temnothorax parvulus (Leptothorax parvulus)</i>	352
sävsångare	170	tallmulmblomfluga	403	<i>Tenebrio obscurus</i>	442
sötdoftande spindling	266	tallojjeskinn	256, 281	<i>Tenebrio opacus</i>	442
sötgräs	159, 210	tallriska	274	tennvaxskivling	271
sötvedelbladsäckmal	386	tallrotblomfluga	407	<i>Tephroseris integrifolia</i>	164, 218
sötvedelfruktsäckmal	370, 386	tallstocksticka	270	<i>Tephroseris palustris</i>	164, 218
sötvedelvecklare	370, 383	tallsvampmal	384	Teplouchovs bastborre	448
<i>Tabanus autumnalis</i>	408	talltaggsvamp	255, 261	<i>Terana caerulea</i>	256
<i>Tabanus glaucopis</i>	408	tallticka	255, 277	<i>Teredus cylindricus</i>	438
<i>Tabanus miki</i>	408	talltita	176	<i>Teretrius fabricii</i>	425
<i>Tachinus basalis</i>	420	tallvaxing	272	<i>Tetrao tetrix</i>	179
<i>Tachinus bipustulatus</i>	430	tallvitmossa	166	<i>Tetrao urogallus</i>	179
<i>Tachinus elegans</i>	430	tallvågstekel (nordlig vedvågstekel)	354	<i>Tetraplodon blyttii</i>	244
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	178	taltrast	179	<i>Tetratoma desmarestii</i>	442
<i>Tachysphex fulvitaris</i>	356	tandknotterskinn	284	<i>Tetrodontium ovatum</i>	244
<i>Tachyta nana</i>	419, 423	tandpuppsnäcka	500	<i>Tetropium aquilonium</i>	444
<i>Tachytrechus insignis</i>	400, 408	tandsnäcka	500	<i>Tetrops starkii</i>	444
<i>Tachyusida gracilis</i>	430	tandticka	281	texasmossa	240
<i>Tadorna tadorna</i>	178	<i>Tanymastix stagnalis</i>	492	<i>Thalassisobates littoralis</i>	478
taggblodbi	360	tapetmal	391	<i>Thalictrium simplex</i> ssp. <i>simplex</i>	205, 221
taggbock	444	tapetserarspindel	483	<i>Thalictrium simplex</i> ssp. <i>tenuifolium</i>	221
taggfjällskivling	268	<i>Taphrina ulmi</i>	256, 259	<i>Thamiaraea hospita</i>	430
taggig hjorttryffel	257	<i>Taranis borealis</i>	503	<i>Thanatophilus dispar</i>	419, 426
taggig svartbagge	440	<i>Taranis moerchi</i>	503	<i>Thelopsis flaveola</i>	299
taggklokrypare	485	<i>Taraxacum austrinum</i>	164	<i>Thelopsis rubella</i>	299
taggkörvel	207	<i>Taraxacum boreiforme</i>	205	<i>Thelotrema suecicum</i>	299
tagglergeting	352, 355	<i>Taraxacum crocodes</i>	164	<i>Thera serraria</i>	371, 379
taggråka	493	<i>Taraxacum detonsum</i>	205	<i>Thereva microcephala</i>	408
taggsimpa	332	<i>Taraxacum fusciflorum</i>	205	<i>Theria rupicaparia</i>	371, 379
taggsjögurka	342	<i>Taraxacum isthmicola</i>	205	<i>Theridion conigerum</i>	485
taggtofs	228	<i>Taraxacum lamprophyllum</i>	205	<i>Theridion familiare</i>	485
taigabjörnmossa	243	<i>Taraxacum lepidum</i>	205	<i>Thesbia nana</i>	503
taigafiberskinn	255, 269	<i>Taraxacum prionum</i>	205	<i>Thesium alpinum</i>	218
taigakrokmosa	165, 240	<i>Taraxacum pruinatum</i>	205	<i>Thia scutellata</i>	493
taiganäbbmus	170, 305	<i>Taraxacum retroversum</i>	205	<i>Thiasophila inquilina</i>	430
taigaporing	273	<i>Taraxacum spiculatum</i>	205	<i>Thinobius brevipennis</i>	430
taigaskinn	274	<i>Tarsiger cyanurus</i>	179	<i>Tholurna dissimilis</i>	300
taigatagging	282	<i>Tasgius globulifer</i>	430	<i>Thomisus onustus</i>	485
taigataggsvamp	277	<i>Tasgius winkleri</i>	419, 430	thomsonkägelbi	358
tajgabarkbock	444	<i>Taxigramma heteroneura</i>	400, 408	<i>Thoralus cranchii</i>	493
tajgablmfluga	408	<i>Taxus baccata</i>	205	<i>Thracia gracilis</i>	505
tajgatigerfluga	400, 408	<i>Tayloria serrata</i>	244	Thunbergs fältmätare	377
talgoxe	176	<i>Tayloria splashnoides</i>	244	<i>Thunnus thynnus</i>	181
tallbarkbagge	437	<i>Tayloria tenuis</i>	244	<i>Thyasira obsoleta</i>	500
tallbarkbrunbagge	442	tegelbryum	238	<i>Thymallus thymallus</i>	182
tallbarksmal (tallbarkbomal)	388	tegelfärgad ekollonvecklare	371	<i>Thymalus oblongus (Thymalus subtilis)</i>	436
tallbarksvartbagge	439	<i>Telechrysis tripuncta</i>	391	<i>Thymus pulegioides</i>	218
tallbit	177, 314	<i>Temnocheila caerulea</i>	436		

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Thyone fusus</i>	342	<i>Toninia tumidula</i>	300	<i>Tremex fuscicornis</i>	353
<i>Thyone gadeana</i>	344	toppig narmusseron	278	trepunktpraktmal	391
tidig larvklubba	259	toppig sjömus	344	trestreckad silvermal	388
tigermussling	274	toppjungfrulin	216	tretandad svampborrare	439
<i>Tilia platyphyllos</i>	218	topplåsbräken	158, 208	tretandskrabba	493
<i>Tillaea aquatica</i>	219	toppskarv	177	<i>Tretomyces lutescens</i>	
timjansnyltrot	162, 215	tordmule	171	(<i>Byssocorticium lutescens</i>)	282
timjemalmätare	370, 377	tornfalk	174	tretåig hackspett	177, 314
timmerskapania	243	tornseglare	171, 311, 312	tretåig mäs	178, 315
timmertickgnagare	419, 435	torntuss	244	tretömmad skärlånga	181
<i>Timmia sibirica</i>	236, 244	tornuggla	179, 315	treuddteknat aftonfly	374
<i>Timoclea ovata</i>	500	torrmusseron	256, 283	<i>Triaxomasia caprimulgella</i>	391
<i>Tinagma dryadis</i>	371, 391	torsk	181, 331	<i>Trichaptum laricinum</i>	282
<i>Tinea bothniella</i>	391	<i>Tortella flavovirens</i>	244	<i>Trichaster melanocephalus</i>	282
tiofläckig vedsvampbagge	441	<i>Tortella rigens</i>	167	<i>Trichocele floralis</i>	436
<i>Tiphia minuta</i>	355	<i>Tortula cernua</i>	244	<i>Trichocolea tomentella</i>	236
<i>Tiphia unicolor</i>	355	<i>Tortula leucostoma</i>	244	<i>Trichoglossum walteri</i>	259
<i>Tipula autumnalis</i>	402	<i>Tortula mucronifolia</i>	244	<i>Tricholeiochiton fagesii</i>	470
<i>Tipula crassicornis</i>	400, 402	<i>Tortula randii</i>	244	<i>Tricholoma acerbum</i>	256, 282
<i>Tipula flavolineata</i>	402	<i>Tortula systylia</i>	244	<i>Tricholoma apium</i>	282
<i>Tipula freyana</i>	400, 402	torvbägarlav	293	<i>Tricholoma atosquamosum</i>	282
<i>Tipula jutlandica</i>	402	torvfly	370, 374	<i>Tricholoma borgsjoeëense</i>	256, 282
<i>Tipula kaisilai</i>	400, 402	torvhjorttryffel	257	<i>Tricholoma bresadolanium</i>	282
<i>Tipula obscuriventris</i>	402	torvlöpare	421	<i>Tricholoma colossus</i>	282
<i>Tipula pauli</i>	402	tovsippa	206	<i>Tricholoma dulciolens</i>	282
<i>Tipula persignata</i>	400, 402	<i>Trachelipus ratzeburgi</i>	492	<i>Tricholoma filamentosum</i>	
<i>Tipula rufina</i>	402	<i>Trachypachus zetterstedti</i>		(<i>Tricholoma pardinum</i>)	282
<i>Tipula siebkei</i>	400, 402	(<i>Trachypachus zetterstedtii</i>)	423	<i>Tricholoma joachimii</i>	282
<i>Tipula sintenisi</i>	400, 402	<i>Trachyphloeus alternans</i>	419, 451	<i>Tricholoma matsutake</i>	282
<i>Tipula tchukchi</i>	400, 402	<i>Trachyphloeus angustisetulus</i>	419, 451	<i>Tricholoma olivaceotinctum</i> (<i>Tricholoma</i>	
<i>Tipula zonaria</i>	402	<i>Trachyphloeus digitalis</i>	419, 451	<i>squarrulosum</i>)	282
tistelsnyltrot	162, 215	<i>Trachyphloeus heymesii</i>	419, 451	<i>Tricholoma orirubens</i>	282
<i>Titanoeca psammophila</i>	485	<i>Trachyphloeus spinimanus</i>	419, 451	<i>Tricholoma roseoacerbum</i>	256, 282
<i>Tjaernoecia exquistita</i>	503	<i>Trachys troglodytes</i>	419, 433	<i>Tricholoma sejunctum</i>	283
tjockskaftad lämmelmossa	244	<i>Tragopogon crocifolius</i>	165, 219	<i>Tricholoma sudum</i>	256, 283
tjockskalig målarmussla	185, 504	<i>Tragopogon dubius</i>	165, 219	<i>Tricholoma sulphurescens</i>	283
tjuvmyra	355	<i>Tragosoma depsarium</i> (<i>Tragosoma depsarius</i>)	444	<i>Tricholoma ustalooides</i>	283
tjäder	179	<i>Trametes suaveolens</i>	282	<i>Trichonisoides saeroensis</i>	492
tobisgrissla	172, 311, 313	trampörtgallmal	385	<i>Trichonyx sulcicollis</i>	430
tofslärka	174, 313	trana	174	<i>Trichophaga scandinavella</i>	391
tofsmes	176	<i>Trapa natans</i>	165, 219	<i>Trichophaga tapetzella</i>	391
tofsnälskinn	256, 283	<i>Trapeliopsis viridescens</i>	300	<i>Trichopteryx polycommata</i>	379
tofsvipa	179	<i>Trapeliopsis wallrothii</i>	300	<i>Trichosea ludifica</i>	376
tofsäxing	213	trapetsteknat jordfly	376	<i>Trichosirocalus thalhammeri</i>	451
tolvtandad barkborre	450	trastsångare	170, 312	<i>Trichostomum arcticum</i>	245
<i>Tolypella canadensis</i>	229	<i>Trechispora candidissima</i>	282	<i>Trididemnum tenerum</i>	336, 337
<i>Tolypella glomerata</i>	229	<i>Trechispora fastidiosa</i>	256	<i>Trifolium alpestre</i>	165, 219
<i>Tolypella intricata</i>	229	trehornad tordyvel	432	<i>Trifolium montanum</i>	205, 219
<i>Tomoglossa luteicornis</i>	430	trekantig ärtmussla	504	<i>Trifurcula cryptella</i>	371, 391
tonfisk	181	<i>Trematodon brevicollis</i>	244	<i>Trifurcula eurema</i>	391
<i>Toninia candida</i>	290, 300	<i>Trematodon laetevirens</i>	244	<i>Trifurcula headleyella</i>	371, 391
<i>Toninia plumbina</i>	300	<i>Tremellodendropsis tuberosa</i>	282	<i>Trifurcula immundella</i>	391

<i>Trifurcula subnitidella</i>	391	<i>Trypophloeus dejevi</i>	419, 451	tvåfläckig barkskinnbagge	457
<i>Triglopsis quadricornis</i>	182	<i>Trypophloeus discedens</i>	451	tvåfläckig smalpraktbagge	432
<i>Trigonotylus pulchellus</i>	458	<i>Trypophloeus grothii</i>		tvåfläckig snabbagge	439
trind enlav	300	(<i>Trypophloeus granulatus</i> ssp. <i>grothii</i>)	420	tvåfärgad barksvartbagge	439
<i>Tringa erythropus</i>	179	trådbrosklav	298	tvåfärgad smalpraktbagge	432
<i>Tringa glareola</i>	179	trådstråse	228	tvåfärgsnopping	269
<i>Tringa nebularia</i>	179	trådvaxskivling	272	tvåtandad plattbagge	420
<i>Tringa ochropus</i>	179	trådöga	292	tvåtandad spolsnäcka	501
<i>Tringa stagnatilis</i>	179	trädeslöpare	422	tvärbandvingad skridfluga	407
<i>Tringa totanus</i>	179	trädgårdssångare	178	tvärinjerat vickerfly	371, 375
<i>Trinodes hirtus</i>	435	trädgårdsträdskrypare	172	tvärstreckat mottfly	376
<i>Triops cancriformis</i>	492	trädkrypare	172	<i>Tychius junceus</i>	451
<i>Triphosa dubitata</i>	371, 379	trädlärka	175	<i>Tychius lineatulus</i>	451
<i>Triplax rufipes</i>	438	trädpiplärka	171	<i>Tychius polylineatus</i>	451
<i>Tritetum subalpestre</i>	165, 219	träskammetslöpare	421	tyllskinn	281
<i>Tritomaria exsecta</i>	245	träspricklav	291	<i>Typhaeus typhoeus</i>	432
<i>Triturus cristatus</i>	180	trögmyra	352	<i>Typhlomangelia nivalis</i>	503
<i>Trivia arctica</i>	503	<i>Tuber aestivum</i>	259	<i>Tyromyces alborubescens</i>	256, 283
<i>Troglodytes troglodytes</i>	179	<i>Tuber mesentericum</i>	259	<i>Tyromyces kmetii</i>	283
<i>Trogulus tricarinatus</i>	485	<i>Tubulicrinis chaetophorus</i>	256, 283	<i>Tyromyces wynnei</i>	283
trolldruelobmätare	377	<i>Tubulicrinis cinctus</i>	256, 283	tysk ginst	160, 212
trolldruemätare	377	<i>Tubulicrinis effugiens</i>	256, 283	<i>Tyta luctuosa</i>	371, 376
trollfladdermus	170, 304	<i>Tubulicrinis hirtellus</i>	256, 283	<i>Tyto alba</i>	179, 315
trollsmultron	211	<i>Tubulicrinis inornatus</i>	256, 283	tånglake	332
<i>Trophonopsis barvincensis</i>		<i>Tubulicrinis propinquus</i>	256, 283	tårkragskivling	271
(<i>Trophon barvincensis</i>)	503	<i>Tubulicrinis regificus</i>	256, 283	tårticka	273
<i>Trox hispidus</i>	432	<i>Tulostoma brumale</i>	283	tårögd småstävmal	389
<i>Trox sabulosus</i>	432	<i>Tulostoma fimbriatum</i>	283	tät vitmossa	166
trubbdaggkäpa	205	<i>Tulostoma kotlabae</i>	283	tätnate	212
trubbelvitmossa	166	<i>Tulostoma melanocyclus</i>	283	tätpunkterad sandstumpbagge	425
trubbfingersvamp	263	<i>Tulostoma niveum</i>	283	tätögd brunbagge	441
trubbig brosklav	298	<i>Tulostoma squamosum</i>	283	töckenfly	374
trubbig buskblomfluga	400, 407	tumlare	169, 305	töcknig tryminerarmal	390
trubbig rullmossa	243	tundragräs fjärl	371, 373	törnskata	175, 311
trubbklockmossa	165, 239	tundratrollslända	184, 470, 473	törnstråse	228
trubbknäppare	432	tungticka	278	törnsångare	178
trubbrufe	229	tunnvingemätare	378	uddbräken	163, 216
trubbryum	238	<i>Turdus iliacus</i>	179	uddbäckmossa	240
trubbsikelvecklare	382	<i>Turdus merula</i>	179	uddflikmossa	241
trubbskinn	273	<i>Turdus philomelos</i>	179	uddnate	216
trubbstarr	209	<i>Turdus pilaris</i>	179	uddrufe	229
trubbstandad lövknäppare	183, 433	<i>Turdus torquatus</i>	179	uddslinka	229
trubbitmossa	167	<i>Turdus viscivorus</i>	179	uddvitmossa	166
trumgräshoppa	463	turkduva	178, 315	<i>Udea olivalis</i>	371, 382
trumpetdvärgmossa	244	turkos blåvinge	372	ukrainastävmal	389
trybärfis	456	turturduva	178	<i>Uleiota planata</i>	438
trydvärgmal	391	tuvbräckefjädermott	381	ullfotschampionjon	259
tryffelmurkla	258	tuvmyreblomfluga	400, 406	ullgrimmia	240
tryfjäl	372	tuvnarv	217	ullhårig pälsblomfluga	404
trylobmätare	379	tuvstråse	226	ullranunkel	205
<i>Trypetesa lampas</i>	491, 493	tvillingmästävmal	371, 390	ullticka	255, 277
<i>Trypophloeus asperatus</i>	451	tvåblad	161	ulltickeporing	281

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

ullvitmossa	167	vanlig näbbmus	170	<i>Vespertilio murinus</i>	170
<i>Ulmus glabra</i>	205, 219	vanlig padda	179	vialgökbi (härgökbi)	360
<i>Ulmus laevis</i>	219	vanlig snok	180	<i>Vicia dumetorum</i>	165, 219
<i>Ulmus minor</i>	205, 219	vanligt dödsbud	439	<i>Vicia pisiformis</i>	165, 219
<i>Uloma culinaria</i>	442	<i>Vanonus brevicornis</i>	442	<i>Vicia villosa</i>	219
<i>Uloma rufa</i>	419, 442	<i>Vararia ochroleuca</i>	256, 283	<i>Victrix umovii</i>	376
<i>Ulonema rhizophorum</i>	226, 228	<i>Vararia racemosa</i>	256, 283	videkärrglansmygga	402
<i>Ulotia coarctata</i>	245	varfågel	175	videsparv	174, 311, 313
<i>Umbilicaria grisea</i>	290	varg	168, 305	videticka	261
<i>Umbilicaria subglabra</i>	300	varglav	168, 296	videvårmal	387
umbrabagge	438	varierad brunbagge	441	vigg	171
<i>Uncobasidium luteolum</i>	256, 283	varierad tornbagge	442	vikare	170, 305
ungersk hjorttryffel	257	<i>Variimorda villosa</i>	442	vikenbjörnbär	205
<i>Unio crassus</i>	185, 504	vassgeting	355	vildris	213
<i>Unio pictorum</i>	500, 504	vasspetsad sikelvinge	371, 378	<i>Villa cingulata</i>	400, 408
<i>Upis ceramoides</i>	442	vasstandad trädbasbagge	440	<i>Villa fasciata</i>	408
<i>Upogebia stellata</i>	493	vassångare	175, 311, 314	<i>Villa occulta</i>	400
<i>Upupa epops</i>	179, 315	vattenfladdermus	169	<i>Villa paniscus</i>	408
uralmyra	182	vattenklöver	162	<i>Vimba vimba (Abramis vimba)</i>	182, 332
<i>Uria aalge</i>	179	vattenmyrlejonslända	471	vimma	182, 332
urnlav	300	vattenmärkeplattmal	370, 385	vimpelmossa	244
<i>Urnula craterium</i>	259	vattennäbbmus	169	vinbärsbladskärare (vinbärsbredvingemal)	385
urskogsmygga	402	vattenrall	177	<i>Vincenzellus ruficollis</i>	442
urskogsporing	261	vattenstånds	218	vindefröbagge	447
urskogsticka	261	vaxdynlav	296	vindeltorsnäcka	502
urskogsvecklare	382	vaxgul lavspinnare	374	vindlad klockmurkla	259
urskogsvedfluga	408	veckticka	261	vindvägstekel	354
urskogsänger	434	vedflikmossa	236, 241	vinfjällskivling	274
<i>Ursus arctos</i>	170, 304	vedkantlav	296	vinkelhalsad omalin	419, 427
<i>Urytalpa atriceps</i>	400, 402	vedlavklubba	276	vinkelprytt rörfly	371, 376
<i>Urytalpa dorsalis (Urytalpa ochracea)</i>	400	vedoranglav	292	vinriskä	256
<i>Urytalpa trivittata</i>	402	vedspik	292	vinterhämpling	172, 313
<i>Usnea barbata</i>	300	vedstjärna	294	vintertagging	273
<i>Usnea ceratina</i>	300	vedsäckmossa	238	<i>Viola alba</i>	165, 219
<i>Usnea chaetophora</i>	300	vedtrappmossa	237	<i>Viola collina</i>	165, 219
<i>Usnea diplotypus</i>	300	vedtrådmossa	165, 238	<i>Viola elatior</i>	165, 219
<i>Usnea florida</i>	290	vedåkerskivling	260	<i>Viola persicifolia</i>	205, 219
<i>Usnea glabrata</i>	300	<i>Velia saulii</i>	458	<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>relicta</i>	165, 221
<i>Usnea longissima</i>	168, 300	<i>Velutina plicatilis</i>	503	<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>rupestris</i>	205, 221
utropstecknad korthuvudmal	390	venhavre	165, 219	<i>Viola selkirkii</i>	219
utter	169, 305	<i>Veraphis engelmarki</i>	426	<i>Viola tricolor</i> ssp. <i>curtisii</i>	221
vackert nejlikfly	370, 375	<i>Verbascum densiflorum</i>	165, 219	<i>Viola uliginosa</i>	219
vaddporing	260	<i>Verbascum lychnitis</i>	165, 219	violett fingersvamp	263
vaktel	173, 313	<i>Veronica montana</i>	219	violett guldvinge	182, 372
<i>Valerianella dentata</i>	219	<i>Veronica praecox</i>	219	violettbandad knäppare	419, 434
<i>Vallonia emniensis</i>	501	<i>Veronica triphyllos</i>	219	violettbrunt jordfly	370, 375
vallrovfluga	403	veronikanätfjäril	373	violettfootad puderskivling	267
<i>Valvata macrostoma</i>	502	<i>Verpa bohemica</i>	259	violettgrå porlav	297
<i>Valvata sibirica</i>	502	<i>Vertigo angustior</i>	185	violettgrå tagellav	292
<i>Vanellus vanellus</i>	179	<i>Vertigo genesii</i>	185, 501	violettkantad guldvinge	373
vanlig backruta	205, 221	<i>Vertigo geyeri</i>	185, 501	violettrandad spindling	266
vanlig groda	180	<i>Vertigo moulinsiana</i>	185, 501	violfingersvamp	279

violgubbe	270	<i>Volvariella caesiotincta</i>	283	<i>Xanthoria calcicola</i>	300
violmussling	282	<i>Volvariella surrecta</i>	283	<i>Xanthoria fallax</i>	300
violspindling	255, 265	<i>Volvulella acuminata (Rhizorus acuminatus)</i> ..	503	<i>Xenasma pruinatum</i>	256, 283
<i>Vipera berus</i>	180	vresalm	219	<i>Xenasma pulverulentum</i>	283
<i>Virgularia tuberculata</i>	518	vridfingersvamp	262	<i>Xenasma rimicola</i>	256, 283
virvelvägstekel	354	vulkanlav	290	<i>Xeris spectrum</i>	353
<i>Viscum album</i>	165	<i>Vulpia bromoides</i>	219	<i>Xerocnephasia rigana</i>	384
visingsölav	292	<i>Vulpicida tubulosus</i>	300	<i>Xerocomus impolitus (Boletus impolitus)</i>	283
vit aspticka	278	vågbandad skinnarbagge	425	<i>Xerocomus pelletieri (Phylloporus pelletieri)</i>	284
vit kattost	214	vågsticka	281	<i>Xerula causei</i>	256, 284
vit knagglav	290, 300	våradonis	157, 206	<i>Xerula longipes (Xerula pudens)</i>	284
vit lavmätare	378	vårkällört	214	<i>Xestia atrata</i>	376
vit masksjögurka	344	vårpälsbi	357	<i>Xestia borealis</i>	183, 376
vit puckelmätare	378	vårsiklöja	181, 331	<i>Xestia distensa</i>	376
vit ringspröding	278	vårslinke	229	<i>Xestia ditrapezium</i>	376
vit skogslilja	158	vårtblommossa	236, 244	<i>Xestia gelida</i>	376
vit stjälkroksvamp	283	vårtig kratertryffel	259	<i>Xestia lyngei</i>	371, 376
vit stork	173, 313	vårtordyvel	431	<i>Xestia quieta</i>	376
vit taggsvamp	271	vårvial	161, 213	<i>Xestia sincera</i>	377
vit vedfingersvamp	274	väddegökbi	359	<i>Xylaria corniformis</i>	259
vitaktig strimmätare	378	väddklintskinnbagge	458	<i>Xylaria friesii</i>	256, 259
vitbandat glansfly	375	vädtnätfjäril	182, 372	<i>Xyleborinus saxesenii</i>	420
vitbandat nejlikfly	370, 375	vädtsandbi	357	<i>Xyleborus monographus</i>	451
vitfläckig praktmal	387	väggcitronbi	358	<i>Xyletinus ater</i>	435
vitgul lövängsbrokmal	389	väggört	215	<i>Xyletinus laticollis</i>	435
vithornad barkskinnbagge	457	vägtornsmätare	371, 379	<i>Xyletinus longitarsis</i>	435
vitkindad gås	172	väpplingblävinge	373	<i>Xyletinus planicollis</i>	435
vitling	330, 332	väpplingsandbi	357	<i>Xyletinus tremulicola</i>	184, 435
vitläppad savdaggfluga	400	värmlandsfrullania	240	<i>Xyletinus vaedereensis</i>	435
vitnoppa	216	värmlandslav	168, 294	<i>Xylita livida</i>	442
vitnäbbad islom	174	västkustros	164, 221	<i>Xylobolus frustulatus</i>	284
vitplätt	255, 262	västlig fingerfliksmossa	241	<i>Xylodon nespори (Hyphodontia nespори)</i>	256
vitprickig tångräka	491	västlig gytterlav	297	<i>Xylodon spathulatus</i> (<i>Hyphodontia spathulata</i>)	284
vitpunkterad plattmal	387	västlig husmossa	236	<i>Xylodon tuberculatus</i>	256, 284
vitpunkterat lundfly	376	västlig knotterlav	300	<i>Xylodromus testaceus</i>	430
vitribbat strandfly	375	västlig kolvlav	297	<i>Xylographa opegraphella</i>	290, 300
vitrocka	330, 331	västlig njurlav	297	<i>Xylolaemus fasciculosus</i>	442
vitryggig hackspett	173, 313	västlig porina	298	<i>Xylomya czekanovskii</i>	408
vitskaftad svartspik	293	västlig silverlav	297	<i>Xylomya maculata</i>	408
vitspröad barkvapenfluga	400	vätbroklöpare	421	<i>Xylophagus kowarzi (Xylophagus ater)</i>	408
vitspröad skogspuckeldansfluga	405	<i>Wagneriala minima</i>	456, 459	<i>Xylophagus matsumurae</i>	408
vistjärtad mulmstyltfluga	408	<i>Weissia perssonii</i>	245	<i>Xylophilus corticalis</i>	434
vitstreckat gräsfly	376	<i>Weissia rostellata</i>	245	<i>Xylota abiens</i>	409
vitstrimmig ängsskinnbagge	458	<i>Weissia rutilans</i>	245	<i>Xylota suecica</i>	409
vitt sträfly	374	<i>Weissia squarrosa</i>	245	<i>Xylota xanthocnema</i>	409
vitt ugglemott	380	<i>Whittleia reticella</i>	380	<i>Xylotrechus antilope</i>	444
vitt vaxskinn	277	<i>Wormaldia occipitalis</i>	472	<i>Xylotrechus pantherinus</i>	444
vittandad tuss	244	<i>Xanthia gilvago</i>	371, 376	<i>Xysticus chippewa</i>	485
vitterspindling	263	<i>Xanthochilus quadratus</i>	459	<i>Xysticus sabulosus</i>	482, 485
vittätel	206	<i>Xanthogaleruca luteola</i>	447	<i>Xystophora carchariella</i>	391
vityxne	163, 216	<i>Xanthoperla apicalis</i>	473	<i>Yponomeuta irrorella</i>	391
<i>Volvariella bombycina</i>	283	<i>Xanthorhoe biriviata</i>	379		

Artregister Species Index

RÖDLISTADE ARTER I SVERIGE 2010

<i>Zabrus tenebrioides</i>	423	ägghättemossa	242	öländsk rödbeck	433
<i>Zavaljus brunneus</i>	438	äggspindling	265	öländsk svavelav	294
<i>Zeiraphera rufimitrana</i>	371	äggvaxskivling	255, 272	öländsk svävfluga	406
<i>Zelleria hepariella</i>	371, 391	äkta daggvide (daggvide)	221	öländsk tegellav	298
<i>Zelotes puritanus</i>	482, 485	äkta gräsmott	371	ö-nästing	255, 257
<i>Zilla diodia</i>	485	äkta malörtskottvecklare	383	örlav	295
<i>Zilora ferruginea</i>	442	äkta målarmussla	500, 504	örtlav	296
<i>Zoarcus viviparus</i>	332	äkta stormhatt	206	öselskallra	164, 205, 217
<i>Zootoca vivipara</i>	180	älg	168	östersjöbryum	238
<i>Zora armillata</i>	482, 485	älvgräsminerarmal	370, 388	östersjömälla	210
<i>Zora parallela</i>	485	älvsik	180	östgötajörnbär	205
<i>Zostera angustifolia</i>	219	älvstarr	209	östkustarv	209
<i>Zostera marina</i>	165	älvstrandlöpare	421	östlig knoppmal	371
<i>Zostera noltii</i>	219	älvängslöpare (urskogslöpare)	423	östlig snytessnäcka	502
<i>Zygaena filipendulae</i>	380	ängsdvärgmal	391	östlig ärtmussla	504
<i>Zygaena lonicerae</i>	380	ängshök	173, 313	östligt fjällfly	376
<i>Zygaena minos</i>	380	ängsjordbagge	431	östligt knotterskinn	256
<i>Zygaena osterodensis</i>	380	ängskorn	161, 212	östspolsnäcka	501
<i>Zygaena viciae</i>	380	ängslosta	158, 208		
<i>Zygodon conoideus</i>	245	ängsmyra	182		
ådermussling	280	ängsnätfjäril	373		
åfickmossa	239	ängsdiplärka	171		
ågrävare	422	ängsrutemal	388		
åkerfibbla	213	ängssalvia	164, 217		
åkergröda	180	ängsilja	164, 218		
åkerkoppmossa	239	ängsskära	205, 218		
åkerkulla	206	ängsskäreplattmal	384		
åkerkål	205, 220	ängssolbi	358		
åkerlöpare	422	ängsstarr	205, 209		
åkerredd	218	ängsväddantenmal (ängsväddantenmal) ..	390		
åkeranunkel	217	ängsvägstekel	354		
åkerros	164, 217	ängsögontröst	220		
åker rättika	217	ärrlav	168, 299		
åkerskallra	221	ärtsångare	178		
åkersyska	218	ärtvicker	165, 219		
åker vindefly	375	ätlig groda	180		
åker väddmott	380	ätlig sjöborre	182		
åker väddsantenmal (åker väddantenmal) ..	390	ävjebrodd	213		
åker väddskottvecklare	371, 384	ävjepilört	162, 215		
ål	180, 332	ögleskinn	255, 276		
ålkejsarfoting	478	ögonfläcksbock	443		
årta	171, 312	ögonkorall	185, 518		
åssmalbi (gläntsmalbi)	359	ögonnopping	268		
åsstarr	209	ögonvaxskivling	272		
åttafläckig fallbagge	445	ölandsgökbi	360		
åttafläckig getingfluga	404	ölandskungsljus	165, 219		
ädelguldbagge	431	ölandsmåra	211		
ädelkronlav	297	ölandssolvända	205		
ädellav	296	ölandsstarr	209		
ädellövskindbagge	458	ölandsstenkrypare	478		
ädelynta	214	öländsk kamklobagge	441		
ädelskinn	273	öländsk pricklav	291		



