

Arter & naturtyper i habitatdirektivet

– bevarandestatus i Sverige 2013

Arter & naturtyper i habitatdirektivet

– bevarandestatus i Sverige 2013

Redaktör
Wenche Eide

Följande personer har ingått i arbetsgruppen
Mora Aronsson *Kust*, Håkan Berglund *Skog*, Ulf Bjelke *Limniska evertebrater* samt *Landmollusker*,
Wenche Eide *Fjäll* samt *Berg och grottor*, Tomas Hallingbäck *Mossor och lavar*, Anders Jacobson *Dyner*
samt *Gräsmarker*, Mona Naeslund *Hav*, Jonas Sandström *Fjärilar* samt *Vedlevande leddjur*, Annika Sohlman
Grod- och kräldjur, Sebastian Sundberg *Kärlväxter*, Mikael Svensson *Fiskar*, Martin Tjernberg *Däggdjur* samt
Fladdermöss, Eddie von Wachenfeldt *Våtmarker* samt *Sjöar och vattendrag*

Engelsk översättning
Wenche Eide

Språkgranskning
Anna Lejfelt-Sahln

Barometer
Sebastian Sundberg

Karta
Annika Sohlman

Övriga medarbetare som har bidragit
Sofia Blank, Jan Edelsjö, Christina Halling, Artur Larsson, Håkan Ljungberg, Tord Snäll, Lena Tranvik,
Anna Westling, Torbjörn Östman

Personer utanför ArtDatabanken som har bidragit
Ingmar Ahlén, Erika Axelsson, Jakob Bergengren, Ulrika Stensdotter Blomberg, Margareta Edquist,
Hans Gardfjell, Olle Höjer, Johnny de Jong, Anna Karlsson, Erland Lettevall, Stefan Lundberg, Mark Marissink,
Magnus Martinsson, Ted von Proschwitz, Lars-Ove Wikars, Agnes Ytreberg och Hannah Östergård

Grafisk form
Ingrid Nordqvist Johansson

Foto
Omslagsfoto Tåkern, Anders Tedeholm Azote.
Övriga medverkande fotografer anges vid repektive fotografi.

Utgivare
ArtDatabanken SLU, Box 7007, 750 07 Uppsala

Rekommenderad citering
Wenche Eide (red.) 2014. Arter och naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013.
ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Distribution
Publikationen kan kostnadsfritt laddas ner eller beställas från www.slu.se/artdatabanken

Uppdragsgivare och ekonomiskt stöd
Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten

Uppdateringar gjorda på sid 57-57 (kod 7520), sid 62-63 (kod 1358) och sid 68-69 (kod 1919) i maj 2015.

Copyright © 2014

Förlag: ArtDatabanken SLU, Uppsala
Tryck: TMG Tabergs
ISBN: 978-91-87853-02-9 (tryck)
978-91-87853-03-6 (pdf)
ISSN: 1402-6090

Förord

Bevarandestatusen för de arter och naturtyper som vi inom EU-samarbetet har åtagit oss att bevara är en bra temperaturmätare på statusen för svensk natur i sin helhet. Resultaten bekräftar mönstren i flera internationella och nationella utvärderingar – vi når inte målen, och vi förmår inte hejda förlusten av biologisk mångfald i tillräckligt snabb takt.

Positiva tecken är dock att naturvården breddas. Flera nya aktörer är engagerade i genomförandet av t.ex. restaurering av vattendrag eller åtgärder för hotade arter. Ansvar för naturvården och hänsynen i vardagslandskapet är idag också tydligt fördelat på samhällets olika sektorer. Det är viktigt att öka medvetenheten om detta, så att ansvaret tas på allvar. Därutöver är skyddet av tillräckliga arealer av de mest värdefulla områdena, och sammanlänkandet av dem till ett fungerande nätverk, avgörande om vi ska lyckas bevara landets arter och naturtyper.

Genom EU-samarbetet har arbetet med uppföljning, utvärdering och målstyrning av naturvården förstärkts. Det gör att vi ökar chanserna att prioritera åtgärder rätt och därmed förbättra statusen, vilket är positivt. Kunskapsbristerna är fortfarande stora, trots att vi jämfört med förra rapporteringen 2007 har ett förbättrat underlag för flera arter och naturtyper. Den nationella och regionala miljöövervakningen, riktade inventeringar och ideellt insamlade data är avgörande för att kunna göra denna återkommande temperaturmätning. ArtDatabanken riktar ett varmt tack till alla som bidragit med sin kunskap.

Denna skrift är en sammanfattning av Sveriges andra rapport enligt EU:s habitatdirektiv. Rapporteringen har gjorts av ArtDatabanken på uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Vi hoppas att presentationen ska bidra till ökad kunskap, större engagemang och intensifierade insatser för att bevara en rik och varierad natur.

Lena Tranvik, programchef vid ArtDatabanken SLU



Innehåll

Sammanfattning	6
Summary	7
Läsanvisning	8
Art- och naturbarometer	9
Inledning	10
Fjäll	12
Berg och grottor	14
Skog	16
Gräsmarker	18
Sjöar och vattendrag	20
Våtmarker	22
Dyner	24
Kust	26
Hav	28
Däggdjur	30
Fladdermöss	32
Fiskar	34
Grod- och kräldjur	36
Limniska evertetrater	38
Landmollusker	40
Fjärilar	42
Vedlevande leddjur	44
Kärlväxter	46
Mossor och lavar	50
Tabeller	52
A. Naturtyper – biogeografiska regioner	52
B. Naturtyper – marina regioner	60
C. Arter – biogeografiska regioner	62
D. Arter – marina regioner (däggdjur)	76
E. Arter – biogeografiska regioner (fiskar)	78
F. Arter – marina regioner (fiskar)	78
Ordförklaringar	80
Register	84

Sammanfattning

Sverige har en skyldighet att bevara de arter och naturtyper som omfattas av EU:s habitatdirektiv. Ett av flera åtaganden i direktivet är den rapportering om bevarandestatusen för dessa arter och naturtyper som genomförs vart sjätte år. Rapporteringskravet formuleras i direktivets artikel 17. I denna skrift presenteras resultatet av den svenska utvärderingen, som genomfördes av ArtDatabanken vid SLU på uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten, och som överlämnades till EU-kommissionen i juni 2013.

Bevarandestatusen för 164 arter/artgrupper och 89 naturtyper rapporterades. För varje art och naturtyp har fyra parametrar bedömts och en sammanvägning av dessa har gjorts. Utbredningsområde och framtidsutsikter har bedömts för såväl arter som naturtyper. För arterna ingår populationsstorlek samt storlek och kvalitet på artens livsmiljö, medan förekomstareal och kvalitet ingår i utvärderingen av naturtyperna. Utvärderingen har gjorts för tre biogeografiska regioner (alpin, boreal och kontinental) samt två marina regioner (marin atlantisk och marin östersjö) (figur 2).

Den alpina regionen har de största skyddade områdena och där återfinns flest naturtyper och arter med gynnsam bevarandestatus, t.ex. snäckor, grodor, renlavar, kärlväxter samt merparten av mossor och fiskar. Övriga naturtyper och arter med gynnsam status nedanför fjällen återfinns i miljöer med oförändrad markanvändning och lågt exploateringsstryck, såsom berg, hällmarker och klippor.

För våtmarkerna bedöms bevarandestatusen som otillfredsställande eller dålig i den boreala och kontinentala regionen. Den negativa bilden är dels en effekt av tidigare dikningar och dels en följd av en pågående igenväxning. Dock har åtgärder lett till att statusen för klockgroda och lövgroda har förbättrats så mycket att den nu är gynnsam. För att alla hithörande naturtyper och arter ska uppnå gynnsam bevarandestatus behöver flera våtmarker återskapas, hydrologin återställas, hävdgynnande våtmarker behöver bete och slåtter och det krävs en ökad hänsyn i källmiljöer.

En stor del av sjöar och vattendrag nedanför fjällkedjan är på något sätt påverkade och bedöms ha otillfredsställande bevarandestatus. Sjöarna påverkas av bl.a. förurning, övergödning och förbruning. Vattendragen påverkas av fragmentering, rensningar, rätningar och omgivande markanvändning. Migrerande fiskar påverkas negativt av bristande konnektivitet. Dock bidrar aktiva åtgärder för att bygga bort vandringshinder till att statusen har förbättrats. Flera vattenväxter har minskat eller försvunnit från gamla lokaler på grund av dålig vattenkvalitet, igenläggning och igenväxning, medan andra hotas av vattenreglering och upphörd hävd. De flesta sländor och dykare har dock gynnsam status eftersom de lever i biotopen myrsjöar, vars status är gynnsam. För att övriga arter och naturtyper ska uppnå gynnsam bevarandestatus behöver de redan pågående insatserna för att återställa vattendrag och minska näringsbelastningen intensifieras. Skogs- och jordbruket behöver visa ökad hänsyn, och vattenkraften måste anpassas så att både ökad konnektivitet och mer naturliga vattenregimer skapas.

Gräsmarkerna har sämst bevarandestatus, vilket främst beror på att arealen av naturtyperna är för liten och för fragmenterad, samt att kvaliteten är dålig på grund av t.ex. upphörd hävd och dåligt anpassad skötsel. Fjärilarna saknar områden med lämplig hävd, kärlväxterna hotas av upphörande hävd med påföljande igenväxning av växtplatserna, fladdermössen har brist på lämpliga födosöksområden och vedlevande leddjur behöver gamla träd i betesmarkerna. Nödvändiga förbättringar uppnås genom större och mer sammanhängande arealer av bra kvalitet och återskapandet av ett mosaikartat landskap. Olika restaureringsprojekt som genomförts på senare år har gett positiva effekter lokalt, men större insatser behövs för att förbättra statusen på biogeografisk nivå.

Skogens naturtyper brister framförallt i areal av tillräckligt hög kvalitet och skogsarterna kräver ofta särskilda störningsregimer och betydande hänsyn i skogsbruket. Främsta orsakerna till att inga vedlevande leddjur har en gynnsam bevarandestatus är bristen på död ved och skoglig kontinuitet. De av mossorna som har störst problem i skogen har mycket små populationer. Om växtplatserna inte skyddas riskerar de att dö ut.

För de flesta sandmiljöer leder plantering av sandbindande vegetation, upphörd hävd, ökat kvävenedfall samt frånvaro av brand till att bevarandestatusen bedöms som dålig. Men, det finns goda exempel på lyckad restaurering av sanddynor i den kontinentala regionen, och med tillräckliga resurser, rätt restaureringsmetoder och lämplig fortlöpande skötsel bör det vara möjligt att relativt snabbt förbättra statusen för sanddynsområden även i boreal region.

På havsstränderna leder exploatering i form av bryggor och andra strandnära byggnader, muddring och avlägsnande av tång till för små och fragmenterade arealer av tillräckligt bra kvalitet för flera arter och naturtyper. För att stränderna som livsmiljö ska bibehållas på lång sikt behövs en strikt tillämpning av strandskyddet. Längs vissa sträckor fordras också restaurering.

Bevarandestatusen bedöms som otillfredsställande eller dålig för samtliga marina naturtyper, främst på grund av bristande vattenkvalitet samt påverkan från fiske och exploatering. Den övergripande situationen i östersjöregionen är dålig, men i atlantisk region har statusen för knubbsäl och gråsäl förbättrats. För att uppnå gynnsam bevarandestatus för marina naturtyper och arter behöver övergödning, miljögifter och exploatering minska, samtidigt som områdeskyddet utökas. Det kommersiella fisket behöver regleras för att minska påverkan, i kombination med en fortsatt utveckling av selektiva redskap och fiskemetoder som inte förstör bottenarna. Utöver nationella åtgärdsprogram är det nödvändigt med internationellt samarbete för att tillståndet i den svenska havsmiljön ska förbättras.

För att uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det tas större miljöhänsyn i människans brukande, fortsatt skydd av särskilt värdefulla områden, samt restaurering och skötsel av vissa land- och vattenmiljöer. Det behövs ett landskapsperspektiv vid planering av all verksamhet och ökad kunskap för att resurseffektiva åtgärder ska kunna sättas in.

Summary

According to the EU Habitats Directive, Sweden has an obligation to preserve the included species and habitats. The Habitats Directive entails several commitments, for instance it obliges the Member States to assess the conservation status of all species and habitats of Community interest every sixth year. This obligation is stated under Article 17 of the Habitats Directive. This publication presents the results of the Swedish assessment, as reported to the European Commission in June 2013. The report was compiled by the Swedish Species Information Centre on commission by the Swedish Environmental Protection Agency and the Swedish Agency for Marine and Water Management.

The conservational status was reported for 164 species/species groups and 89 habitats. Each assessment is made in four parts, and then, an overall assessment of the conservation status of the species and habitats in question is performed. Range and Future prospect are assessed in the same way for species and habitats. In the case of the species assessments, the parameters Populations size and Habitat (including a quality evaluation) are also taken into consideration, while the habitat assessments also include the parameters Distribution and Structures and functions (including typical species). Following the Habitats Directive, assessments have been made for each species and habitat in each of the biogeographic regions (Alpine, Boreal and Continental) and marine regions (Atlantic and Baltic), see Figure 2.

Species and habitats enjoying a favourable conservation status are mainly found within the northern mountain range, where huge areas are protected. Below the mountains, species and habitats with a favourable status are mainly associated with rocky areas, where the levels of exploitation are low and land use less intense.

The wetlands are mainly considered to have an inadequate or bad conservational status. However, measurements have been made, and the status of Fire-bellied Toad and the European tree frog is now considered as favourable. More wetlands must, however, be recovered, ditches must be filled, grazing and mowing must be reintroduced where needed, and areas with springs must be treated with greater care.

Most lakes and rivers within the boreal and continental regions are in an unfavourable, or even bad, conservational status. The lakes are influenced by acidification, excessive use of fertilisers and brownification, whereas the rivers suffer from fragmentation, clearance, straightening and management. Migrating fish is particularly affected by lack of connectivity. However, strengthened legislation regulating all kinds of drainage has contributed to an improvement of the situation. Many of the invertebrates, e.g. the dragonflies, are doing well because they occur in Natural Dystrophic lakes and ponds, of which is regarded as favourable. Freshwater vascular plant species are decreasing or even disappearing due to inferior water quality, filling out of ponds and overgrowth, others are threatened by hydro-power and lack of management. Measurements aiming to restore natural watersheds

and reduce the nutrient leakage must be intensified. Farming and forestry need to be more considerate, and natural water regimes combined with improved connectivity is required in hydro-power regulated rivers.

The grassland are generally heavily affected, and as a result most parameters do not reach satisfactorily levels. Problems are often associated with decreasing area and excessive loss of habitat. As a result, the population size of associated species is decreasing along with habitat connectivity. The situation is especially serious for butterflies and vascular plants, but also bats and beetles are affected. In order to improve the situation, we need larger and mosaic areas with good connectivity and quality. Local efforts have given good results, but measures on a biogeographic scale are still needed.

The main threat to the forest is the lack of area. Wood dependent invertebrates suffer from lack of dead wood and forest continuity. Many of the species require particular disturbance regimes and careful forestry. The main problem for bryophytes is small population size. In order to achieve a favourable conservational status, a general increase in protected areas is required, combined with increased continuity and improved habitat quality.

The disturbance dependent sand dunes are suffering from planting of sand binding vegetation together with abandoned management, high levels of nitrogen deposition and lack of burning. Ongoing restoration measures show very promising results, but actions on a much larger scale are needed.

The coastal habitats suffer from exploitation such as construction of piers and nearby buildings, dredging and removal of seaweed from certain beaches which, in combination, causes too small and fragmented areas of sufficient quality. In order to maintain the habitats and their species, the existing legislation must be applied more strictly. Some areas along the coast need active restoration in order to achieve a favourable conservation status.

The marine status is generally inadequate or bad. This is mainly due to inferior water quality, effects from fishery and exploitation. However, in the Atlantic region the status of the Harbour Seal and the Grey Seal has improved. In order to achieve a favourable conservational status for all marine habitats and species, the impact of fertilisation, toxic substances and exploitation must be reduced. The commercial fisheries must be regulated, and methods developed to avoid damage from bottom trawling. In addition to the national Action Plans, the achievement of a favourable marine status requires international cooperation.

In order to turn the negative trends, thereby attaining and maintaining a Favourable Conservation Status for all species and habitats, it is necessary to decrease the overall negative human environmental impact, to expand the number and area of protected sites, and to actively restore and maintain certain threatened habitats. A landscape perspective is required when plans are made for activities potentially harmful to nature, and increased knowledge is needed to increase the efficiency of the conservation measures.

Läsanvisning

Denna skrift försöker på ett lättillgängligt sätt förmedla den utvärdering av den biologiska mångfalden som Sverige lämnade till EU-kommissionen i juni 2013 i enlighet med artikel 17 i habitatdirektivet. Vårt mål är att ge en översiktlig sammanfattning av rapportens innehåll. Uppgifterna i rapporten finns också redovisade i tabellform i slutet av boken. Tabellen visar korrekta siffror och bedömningar. Har annat rapporterats anges detta med fotnot. Då detta är andra gången som Sverige genomför denna rapportering, vill vi även presentera en jämförelse med 2007 års rapportering och de faktiska förändringar i bevarandestatus som har identifierats.

Varje art- och naturtypsgrupp presenteras i ett eget kapitel; tio artkapitel och nio naturtypskapitel. Arterna har i första hand grupperats utifrån släktskap (t.ex. landmollusker, fjärilar eller kärlväxter), men i vissa fall har det varit mera naturligt att gruppera dem efter deras levnadssätt och krav på livsmiljö (t.ex. limniska evertebrater). Däggdjuren har av praktiska skäl delats i två grupper; fladdermöss och övriga däggdjur. Renlavar behandlas som en grupp och presenteras tillsammans med mossorna. Naturtyperna har i första hand grupperats efter yttre fysiska kännetecken (t.ex. skogar eller sjöar och vattendrag), men några naturtyper har placerats i andra grupper på basis av gemensamma förutsättningar och hotbilder; trädklädda betesmarker har till exempel placerats bland gräsmarkerna. I varje kapitel finns en sammanfattande tabell över de arter eller naturtyper som diskuteras tillsammans med den samlade bedömningen av bevarandestatusen per biogeografisk (alpin – ALP, boreal – BOR, kontinental – CON) och marin (marin atlantisk – MATL, marin östersjö – MBAL) region 2007 och 2013. I den samlade bedömningen ingår också en indikation på trend angiven i form av ett plus eller minus. Finns inget tecken angivet betyder det att läget bedöms som stabilt eller är okänt. Varje kapitel innehåller en beskrivning av bevarandestatus (kort motivering av bedömningen, viktiga förutsättningar och förslag till åtgärder), skillnader gentemot 2007 års rapportering samt en kort redovisning av bedömningsunderlaget och dess kvalitet.

I löpande text används naturtypernas svenska kortnamn.

I de översiktliga tabellerna i varje kapitel, samt i tabellerna i slutet av boken, anges både kortnamnet och naturtypskoden. Sortering och gruppering i totaltabellerna följer habitatdirektivet, utom de marina som har egen tabell.

Arterna anges med artkod och svenskt namn i de översiktliga tabellerna i varje kapitel. Ordningen inom tabellerna varierar. I totalbellerna i slutet av boken anges arterna med artkod, vetenskapligt namn samt svenskt namn. Arternas gruppering i totaltabellerna följer respektive kapitel (förutom fiskar och däggdjur som har fördelats på två tabeller) och sorteringen har gjorts i bokstavsordning efter det vetenskapliga namnet inom varje grupp. Namnsättningen följer Svensk taxonomisk databas och i de fall denna skiljer sig från habitatdirektivet står det senare inom parentes. De av EU prioriterade arterna och naturtyperna markeras med en asterisk i tabellerna.

För grupperna renlavar och vitmossor har det inte tagits fram siffror utan gjorts expertbedömningar för alla parametrar. Rysk stör har inte rapporterats, eftersom den inte anses vara inhemsk i svenska vatten. Utöver den kollektiva redovisningen av gruppen lummerväxter har vi även rapporterat de i Sverige rödlistade arterna i denna grupp (cypresslummer, mellanlummer och strandlummer) separat.

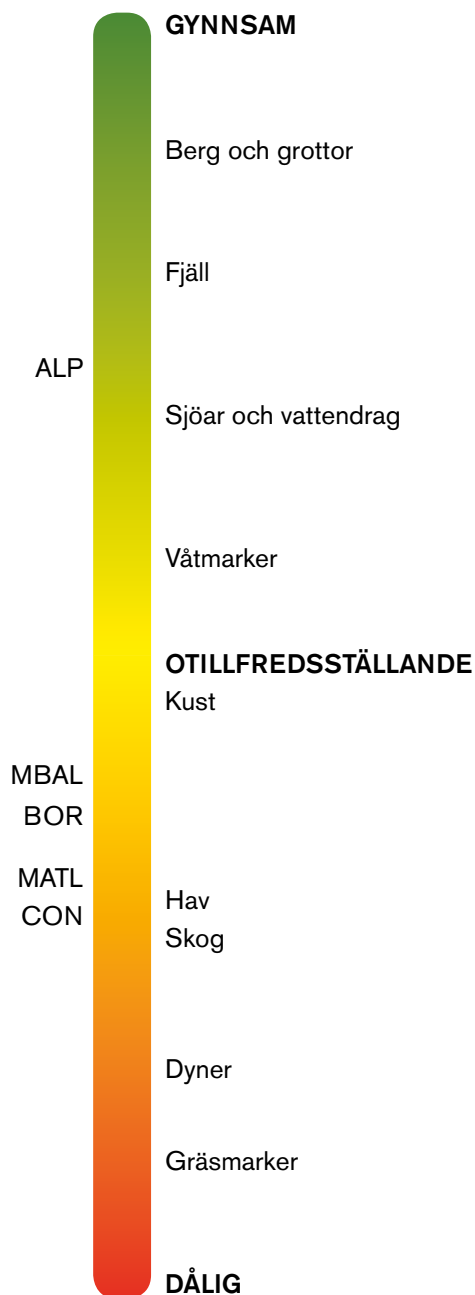
Den algoritm som har använts för att beräkna utbredningen skiljer sig från den som användes 2007. Enheterna för skattning av arternas population har i många fall ändrats jämfört med 2007 års rapportering. Den marina gränsen har också flyttats. Bättre underlagsdata har lett till att en stor andel av värdena har justerats, vilket omnämns som tekniska (inte reella) justeringar. Summan av dessa skillnader leder till att en direkt jämförelse med 2007 års värden inte är meningsfull, varför enbart bedömningarna har jämförts.

Natura 2000-områdenas bidrag till bevarandestatusen redovisas inte i denna skrift.

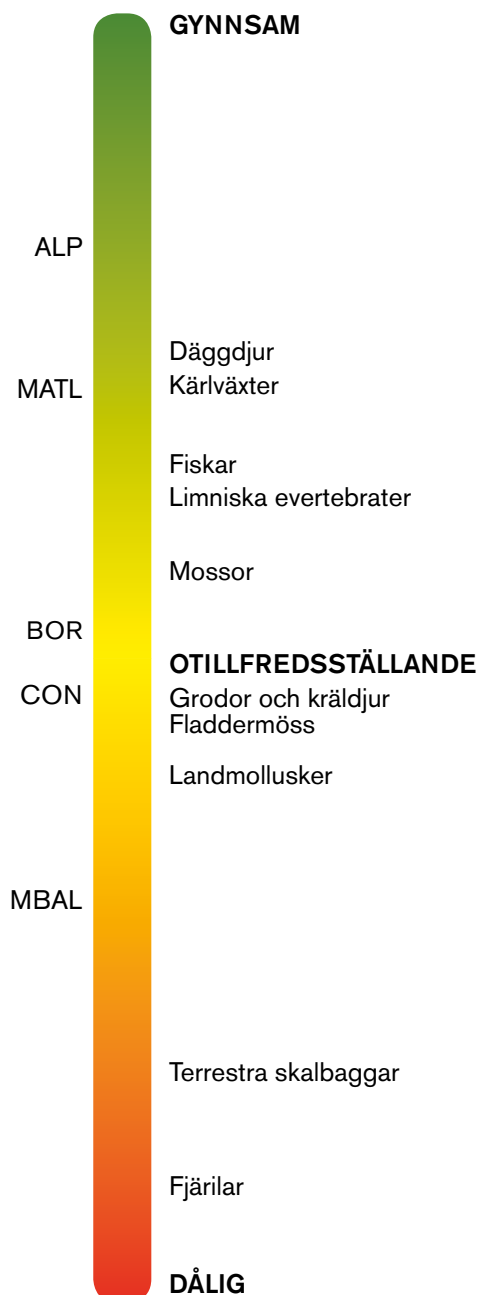
Två barometrar, en för arter och en för naturtyper visualiserar hur artgrupperna respektive naturtypsgrupperna placerar sig i förhållande till varandra baserat på statusbedömningarna 2013. Genomsnittsvärden för bedömningarna per region visas för 2013 samt den totala bedömningen för 2007 och 2013.

Art- och naturbarometer

Naturtyper



Arter



Figur 1. Barometrar för att visualisera hur artgrupperna respektive naturtypsgrupperna placerar sig i förhållande till varandra, baserat på statusbedömningarna 2013. Beräkningarna har gjorts utifrån totalbedömningarna för ingående arter respektive naturtyper. Även förhållanden i statsbedömningar mellan biogeografiska och marina regioner har identifierats.

Figure 1. Two barometers, one for the species and one for the habitats, have been constructed in order to visualize how the species-groups and habitat-groups relate to each other, based on the assessments 2013. The calculations are carried out based on the overall conservation status assessment per marine and biogeographical region. Even differences in assessments of conservational status between biogeographic and marine regions have been identified.

Inledning

För andra gången har Sverige nu bedömt bevarandestatusen för de 164 arter och 89 naturtyper som vi genom EU-samarbetet har åtagit oss att bevara. Rapporteringen utgör en temperaturmätare på hur det står till med den biologiska mångfalden, det vill säga hur djur och natur mår i Sverige¹.

Vart sjätte år ska varje medlemsland lämna en rapport till EU-kommissionen om hur art- och habitatdirektivet i fortsättningen kallat habitatdirektivet, har genomförts². Bland annat ska bevarandestatusen hos de naturtyper och arter som är listade i direktivets bilagor utvärderas. Sveriges rapportering genomförs av ArtDatabanken på uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten och levererades i juni 2013. Denna skrift sammanfattar resultaten vilka i sin helhet presenteras på EU-kommissionens hemsida (<http://cdr.eionet.europa.eu/se/eu/art17>).

Förutom information om bevarandestatusen för arterna och naturtyperna, redovisas 2013 vilka åtgärder som har genomförts i Natura 2000-områdena samt hur de bedöms bidra till bevarandestatusen. År 2001 genomfördes bara en rapportering av hur habitatdirektivet hade införts i svensk lagstiftning, medan 2007 års rapport var den första där bevarandestatusen bedömdes. I och med 2013 års rapport kan vi nu jämföra förändringar och utvärdera insatta åtgärders effekt. Utvärderingen och rapporteringen är därmed viktiga i processen för att nå de uppsatta bevarandemålen.

Utvärdering av bevarandestatusen i hela landskapet

Nätverket av Natura 2000-områden är centralt för att bevara arterna och naturtyperna. Uppföljningen och utvärderingen av bevarandestatusen begränsas dock inte till Natura 2000-områdena utan görs nationellt, i hela landskapet och uppdelat på biogeografiska och marina regioner. Sverige har del i tre terrestra biogeografiska regioner: alpin, boreal och kontinental region samt i två marina regioner: marin atlantisk och marin östersjö region (figur 2).

Målet är att uppnå gynnsam bevarandestatus för direktivets arter och naturtyper, vilket innebär att de på lång sikt ska kunna fortleva som en livskraftig del av den svenska naturen. Begreppet gynnsam bevarandestatus är här centralt och definieras i direktivet (se faktabara sid 11).

Urvalet av naturtyper och arter är gjort utifrån ett europeiskt perspektiv, och flera av dem är relativt vanliga i Sverige. Bland naturtyperna finns dock även de flesta som är intressanta från nationell naturvårdssynpunkt, och som vi sedan länge inom svensk naturvård arbetat för att bevara. De arter som listas i habitatdirektivet utgör däremot endast en mindre del av alla skyddsvärda arter som förekommer i landet. Flera av direktivarterna har dock, utöver sitt eget bevarandevärde,

ett värde som indikatorer för den livsmiljö som också andra skyddsvärda arter är beroende av. En del av de listade arterna och naturtyperna är prioriterade, vilket innebär att medlemsländerna ska ägna dem särskild uppmärksamhet. Prioriteringarna innebär dock ingen praktisk skillnad för hur vi hanterar de listade naturtyperna och arterna i Sverige.

Kunskap för utvärdering och åtgärder

Kunskap är avgörande för att utvärderingen ska bli trovärdig och vara ett relevant underlag i naturvårdsarbetet. Dels behövs uppgifter om var i landskapet arterna och naturtyperna förekommer, dels behövs kunskap om ekologi, förutsättningar för bevarande, hotbild och åtgärdsbehov. De data som använts för bedömningarna har framför allt hämtats från den nationella och regionala miljöövervakningen samt från olika inventeringar, jordbruksstatistik, recipientkontroll, klimatscenarier, pilotprojekt och forskning. Avgörande för många av artbedömningarna är också data från Artportalen, som i stor utsträckning insamlats av privatpersoner och ideella organisationer. Där inget underlag finns har expertbedömningar behövts användas.

Fortsatt arbete och ansvar

De flesta medlemsländer är nu klara med utpekandet av Natura2000-områden och EU-kommissionen har initierat en ny process med fokus på skötsel och förvaltning. Syftet är att förbättra statusen för de ingående arterna och naturtyperna. Inom de biogeografiska regionerna stimuleras nu utbyte av information och erfarenheter för att öka genomförandet av åtgärder. Resultatet ska utmynna i gemensamma aktiviteter och egna åtaganden för att uppnå gynnsam bevarandestatus. Under 2014 ska EU-kommissionen med hjälp ETC-BD³ ta fram en sammanfattande rapport baserad på alla medlemsländers rapportering. Resultatet kommer att bli ett viktigt underlag för EU:s uppföljning av FN-målet om att hejda förlusten av biologisk mångfald.

Ansvar för att uppnå målet om gynnsam bevarandestatus i Sverige vilar inte bara på de naturvårdande myndigheterna. Sektorsansvaret innebär att även olika samhällssektorer, t.ex. jord- och skogsbruk, har ett ansvar för miljön och de naturvärden som verksamheten påverkar, och därigenom också för att genomföra åtgärder som bidrar till att uppnå gynnsam bevarandestatus för arter och naturtyper. Arbetet för att fullgöra våra åtaganden enligt EU:s naturvårdsdirektiv⁴ är idag en viktig del av naturvårdsarbetet i Sverige. Tydliga mål, regelbunden uppföljning och rapportering av bevarandestatusen har stärkt naturvärden i Sverige.

¹ Naturvårdsverkets pressmeddelande 30 juni 2013

² Artikel 17 i art- och habitatdirektivet (direktiv 92/43/EEG)

³ European Topic Center on Biodiversity

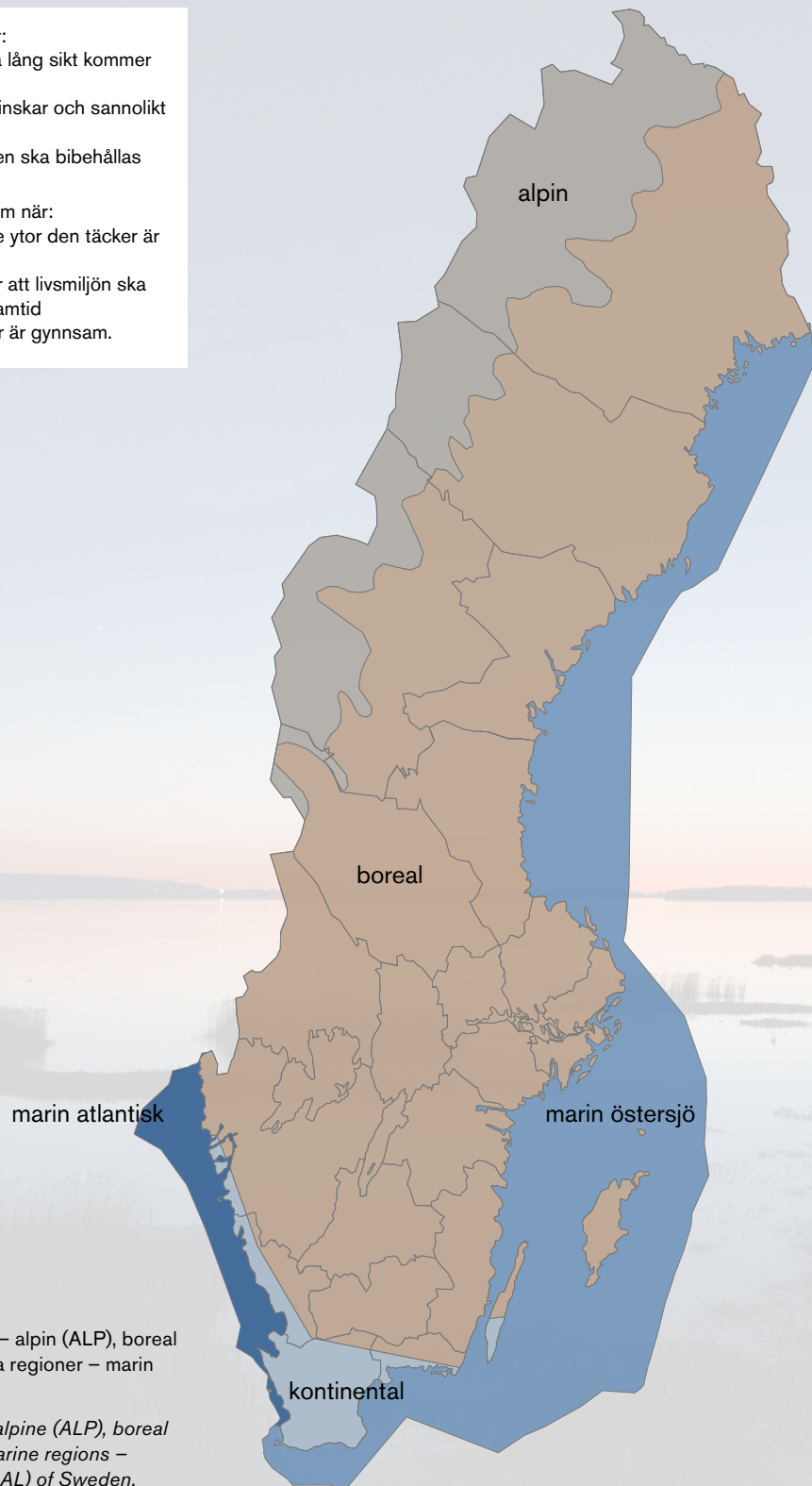
⁴ Art- och habitatdirektivet samt och fågeldirektivet (direktiv 79/409/EEG)

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

- populationsutvecklingen visar att arten på lång sikt kommer att förbli en del av sin livsmiljö
- dess naturliga utbredningsområde inte minskar och sannolikt inte heller kommer att minska
- tillräckligt mycket livsmiljö finns för att arten ska bibehållas på lång sikt.

En naturtyps bevarandestatus anses gynnsam när:

- dess naturliga utbredningsområde och de ytor den täcker är stabila eller ökande
- de strukturer och funktioner som krävs för att livsmiljön ska bibehållas finns kvar under överskådlig framtid
- bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.



Figur 2. Sveriges tre biogeografiska regioner – alpin (ALP), boreal (BOR) och kontinental (CON) samt två marina regioner – marin atlantisk (MATL) och marin östersjö (MBAL).

Figure 2. The three biogeographic regions – alpine (ALP), boreal (BOR) and continental (CON) and the two marine regions – marine atlantic (MATL) and marine baltic (MBAL) of Sweden.



FJÄLL

De svenska fjällen hyser de största skyddade områdena i Sverige. Bevarandestatusen bedöms vara gynnsam för de flesta naturtyperna, men klimatförändringarna påverkar permafrostområden och glaciärer negativt. Ändrade bruksformer och större exploateringsstryck fordrar ett helhetstänkande vid planering av all verksamhet framöver.

Bevarandestatus

Fjällen är naturvårdsromantikens sista utpost; detta enorma område i norr som ansågs klara sig själv om man bara skyddade det. Numera vet vi att fjällens karaktär av öppet landskap med vidsträckta sammanhängande områden fordrar skötsel, framförallt genom bete, för att bibehållas. Habitatdirektivets naturtyper förekommer över stora områden, och drygt 50% av arealerna ligger inom Natura 2000-områden. Den arealmässigt vanligaste naturtypen är *alpina rishedar*, som uppskattas täcka en yta motsvarande Värmlands län.

Stora ytor, som dessutom ligger inom skyddade områden, är en viktig förklaring till att statusen för de flesta av fjäl-

lens naturtyper bedöms som gynnsam. Men trycket på fjällen ökar från många håll. Det finns uppsatta nationella mål vad gäller ökande fjällturism, och kartorna över riksintressen för vindkraft och gruvdrift talar ett tydligt språk – exploateringsstrycket ökar. Kanske inte i första hand på kalfjället, men i fjällnära områden. En annan mycket viktig faktor är en förändrad skötsel. Generationsskifte och brist på lönsamhet hotar såväl rennäring som annan boskapsskötsel. Tillsammans med de prognostiserade klimatförändringarna påskyndar detta igenväxningen av landskapet. För att motverka negativa konsekvenser av ökat exploateringsstryck på fjällen, är det viktigt

att planera utifrån en helhetsbild. Vidsträckt områden måste bevaras, renskötsel kunna bibehållas och störning i form av buller och föroreningar minimeras. Lyckligtvis är detta något som redan har uppmärksamats, till exempel i regeringsuppdraget Grön infrastruktur, där det har tagits fram ett förslag till handlingsplan¹.

De enda av fjällens naturtyper som bedöms ha en dålig bevarandestatus är *palsmyrar* och *glaciärer*. *Palsmyrar* är beroende av en årsmedeltemperatur på ca -2,5 °C och tunt snötäcke. Ökande temperaturer leder till att de frusna strukturer som formar palsarna smälter och slutligen kollapsar. *Glaciärernas* dåliga status och stadigt minskande areal beror på att den stigande temperaturen får dem att smälta bort i allt snabbare takt. En naturtyp som också är känslig för klimatförändringar är *alpina översilningskärr*. Naturtypen består av kärr eller annan (permanent eller periodvis) fuktig – normalt också kalkrik – mark, där permafrost eller långvarig tjäle åstadkommer de uppfrysningssfenomen som utgör en förutsättning för naturtypen. I dagsläget bedöms statusen för *alpina översilningskärr* som gynnsam, men framtidsutsikterna är betydligt sämre. Att hejda klimatförändringarna fordrar insatser på alla nivåer, lokalt som internationellt. Det enda sättet att förbättra situationen för glaciärer och palsmyrar är att vi lyckas hejda klimatförändringarna och vända trenden för stigande lufttemperaturer.

Förändringar 2007–2013

De arealmässiga förändringarna beror huvudsakligen på bättre underlag snarare än en reell förändring. Undantagen är *palsmyrar* och *glaciärer*, som tydligt har minskat i areal. Arealerna är dock inte direkt jämförbara med 2007 års data, eftersom dessa delvis baserades på rätt gamla uppgifter, medan uppdaterade kartor kompletterade med fältbesök ligger till grund för 2013 års värden.

Fjällnaturtyper i habitatdirektivet och den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region 2007 och 2013. Grön = gynnsam och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller ökad trend och minus en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Mountainous habitat types listed in the Habitats Directive and their overall assessments in the biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate that the situation is stable or unknown, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table A.

Underlag

Arealerna för fjällens naturtyper är beräknade med hjälp av data från NILS², MOTH³, fjällvegetationskartan, Natura naturtypskartan⁴ (NNK), Natura 2000-databasen (N2k)⁵, Stockholms universitet⁶, Lantmäteriet och information från länsstyrelserna. Berggrundskartan har använts för att urskilja naturtyper som förekommer på silikat eller kalk. Riktade inventeringar inom Naturvårdsverkets projekt Biogeografisk uppföljning, tillsammans med insatser från länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten, har resulterat i mycket säkrare arealuppskattningar och förekomstkartor för *alpina översilningskärr* och *palsmyrar*. I de områden inom den boreala regionen där trädgränsen inte kunnat kontrolleras i fält var digitala kartor använts för att ta reda på detta.

Bedömningarna av kvalitet och framtidsutsikter är baserade på en kombination av olika underlag; allt från vetenskapliga artiklar till data från nationell uppföljning och regional miljöövervakning samt expertbedömningar. Även om kvaliteten på underlagen är varierande, och bedömningarna baseras på en blandning av bra kunskap och extrapoleringar, har vi generellt sett haft ett mycket bättre underlag denna gång än vid rapporteringen 2007. En fortsatt satsning på övervakning, uppföljning och rätt skötsel, tillsammans med ett landskaps-tänkande vid all planering, är vad som behövs för att bibehålla våra storslagna fjällområden.

Naturtyper		Samlad bedömning			
FJÄLL		ALP		BOR	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013
4060	alpina rishedar	●	●	●	●
4080	alpina videbuskmarker	●	●	●	●
6150	alpina silikatgräsmarker	●	●	●	●
6170	alpina kalkgräsmarker	●	●		
7240	alpina översilningskärr	●	●		
7320	palsmyrar	—	—		
8340	glaciärer	—	—		

1 Förslag till hur en handlingsplan för grön infrastruktur kan tas fram på regional nivå. NV-03367-13

2 Nationell Inventering av Landskapet i Sverige

3 Demonstration of an integrated North-European system for monitoring terrestrial habitats. LIFE projekt för utveckling av metoder samt extra inventeringsinsatser.

4 Beskriver bland annat förekomst (linjer och polygoner) och beräknar ytor av habitatdirektivets samt ett urval andra naturtyper. Ägare Naturvårdsverket.

5 En översikt över Sveriges Natura 2000-områden, bland annat vad de innehåller av arter (från bilaga 2) och naturtyper.

6 Underlagen togs fram av Erik Hansson, Andrew Mercer och Ian Brown vid Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi.



BERG OCH GROTTOR

I naturtypsgruppen berg och grottor ingår även rasmarker och hållmarker. Arealmässigt ligger tyngdpunkten hos denna naturtypsgrupp i fjällen, men de ingående naturtyperna finns representerade i alla län. Bevarandestatusen bedöms vara gynnsam för de flesta, men ändrade bruksformer och ökad exploatering påverkar hållmarkerna negativt. Igenväxning och exploatering betraktas som de största utmaningarna för framtidens bevarande.

Bevarandestatus

Bergs- och klippmiljöer finns spridda över hela Sverige. Som en konsekvens av landets topografi och klimatologiska förutsättningar ligger den arealmässiga tyngdpunkten i fjällen. Rasmarker, branter och grottor bedöms alla ha gynnsam bevarandestatus. En viktig förklaring till detta är ett lågt exploateringstryck i miljöer som förändras mycket långsamt. Florans artsammansättning i branter och rasmarker varierar mellan olika områden beroende på bergart och mikroklimat samt benägenhet för ras och vittring. Marktäcket varierar från tunt jordlager till grus, och en opåverkad hydrologi fordras

för att upprätthålla vegetationen. Rasmarkerna är beroende av måttlig störning i form av ras och laviner för att hindra etablering av ett sammanhängande vegetationstäck. Branternas övre delar är ofta viktiga tillhåll för rovfåglar. *Grottor* i Sverige hyser en sparsam flora och fauna, vars sammansättning fortfarande till stora delar är okänd. I södra Sverige kan *grottorna* härbärga flera sällsynta fladdermusarter. Ofta klassificerar man *grottor* efter deras utseende och bildningssätt – något som kan vara svårt eftersom många grottor är komplexa bildningar, där flera orsaker har bidragit till den slutgiltiga utformningen.

Statusen för hållmarkerna är mindre bra. *Karsthållmarker* förekommer på kalkhällar, där erosion och kemisk vittring skapat en mosaikartad miljö av sprickor och håligheter med olika mängd jord och olika mikroklimat beroende på exponeringsgraden – något som speglas i en varierande flora med vissa unika arter. Den boreala regionen hyser de största arealerna av *karsthållmarker*. Det ökande exploateringsstrycket leder till en otillfredsställande bevarandestatus som orsakas av negativa framtidsutsikter. En ljuspunkt är *karsthållmarkerna* i den kontinentala regionen som bedöms ha gynnsam status. Sämst i klassen är *hållmarkstorrängarna*. Naturtypen präglas av en gles vegetation med många ettåriga växter. De artrikaste *hållmarkstorrängarna* förekommer i öppna betesmarker, kust- eller odlingslandskap (se sid 18 Gräsmarker). Den samlade bedömningen för naturtypen är ogynnsam, med negativ trend i både den boreala och den kontinentala regionen. Framför allt är det minskning av förekomstarealerna som påverkar slutbedömningen, men även kvalitet och framtidsutsikter bedöms vara otillfredsställande. Ändrad skötsel, såsom minskat bete, är en viktig orsak till detta.

Förändringar 2007–2013

Förändringarna i bedömningen av naturtypen *hållmarkstorrängar* grundas på bättre underlag snarare än en reell förändring. Däremot baserar sig de försämrade framtidsutsikterna för *karsthållmarker* på en ökad risk för att kalkbrytning kommer att påverka naturtypen negativt; särskilt på Gotland, där en stor del av karstmarker finns. *Karsthållmarker* kan inte nyskapas, utan när vi har brutit bort dem är de borta för alltid.

Berg och grottor i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend och ett minus en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Rocky habitat types and caves listed in the Habitats Directive, and their overall assessment within the biogeographic region; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table A.

1 Höjdmodell och punkter har tagits fram av Hans Gardfjell, SLU.

2 Nationell Inventering av Landskapet i Sverige.

3 En översikt över Sveriges Natura 2000 områden och vad de innehåller av arter (från bilaga 2) och naturtyper.

Underlag

Areal- och förekomstuppgifterna för rasmarker och branter har beräknats¹ utifrån en automatklassning av Lantmäteriets 50-meter höjdmodell med ett gränsvärde på 23 grader. Matchning har baserats på tillgängliga berggrundsdata från Sveriges geologiska undersökning. Resultat från flygbildstolkningar och fältinventeringar inom NILS² har använts för test och kvalitetssäkring av modellen. Data har sedan granskats och bearbetats med stöd av, framför allt, Natura 2000-databasen³. Kartor och bedömningar av *hållmarkstorrängar* och *karsthållmarker* bygger på underlag från ängs- och betesmarksinventeringen och länsstyrelserna. Bedömningen av *hållmarkstorrängar* har också kompletterats med data från NILS. Litteraturstudier och underlag från Sveriges speleologförbund utgör underlaget för *grottor*. Underlagets kvalitet varierar från rätt bra vad gäller *grottor* till endast modellering och schablonsiffror för rasmarker och branter. Laserskanning av fjällområdena, tillsammans med en höjdmodell med högre upplösning och en heltäckande detaljerad berggrundskarta, krävs för att ge mer tillförlitliga arealskattningar och förekomstkartor för branter och rasmarker. Bedömningarna av kvalitet och framtidsutsikter grundar sig på tillgänglig information från uppföljning, miljöövervakning, rödlistan samt vetenskapliga såväl som populära artiklar.

Naturtyper		Samlad bedömning					
BERG OCH GROTTO		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
8110	silikatrasmarker	●	●	●	●		
8120	kalkrasmarker	●	●	●	●		
8210	kalkbranter	●	●	●	●		
8220	silikatbranter	●	●	●	●	●	●
8230	hållmarkstorräng			—	—	—	—
8240	karsthållmarker			—	—	●	●
8310	grottor	●	●	●	●	●	●



SKOG

Precis som vid förra rapporteringen har endast en av femton skogliga naturtyper, fjällbjörkskog, gynnsam bevarandestatus. Övriga 14 naturtyperns arealer är för små, minskar eller har en alltför långsamt ökande areal, trots naturvårdsinsatser för att utveckla och skydda landets skogsmark. Framför allt i den boreala och den kontinentala regionen behöver naturtypernas arealer öka kraftigt för att nå referensvärdena för gynnsam bevarandestatus.

Bevarandestatus

Sverige har en ansenlig del av Europas skogsmark och därmed ett särskilt ansvar för de skogliga naturtyper som finns där. Skogsråvara är samtidigt en förnybar resurs och en viktig exportvara. Brukandet har därför haft stort inflytande på skogslandskapets utveckling. Det idag dominerande trakthyggesbruket slog igenom på 1950-talet och har gradvis omvandlat skogslandskapet. Inom några årtionden kommer huvuddelen att bestå av relativt ung, trakthyggesbrukad skog, medan endast en liten del kommer att vara betydligt äldre, skyddad skog.

Merparten av dagens brukade skogar saknar de kvaliteter som gäller för habitatdirektivets naturtyper. Framförallt sena

successionsstadier (höga åldrar) av alla naturtyper har minskat till följd av skogsbruk. Arter som är anpassade till dessa skogsmiljöer, t.ex. olika träd- och vedlevande kryptogamer har missgynnats, eftersom de sällan hinner återetablera och sprida sig i den brukade skogen innan den åter avverkas. Brukandet under de sista 100 åren har även påverkat de processer som behövs för att naturtyperna ska finnas kvar och behålla sin kvalitet. Skogsbränder, översvämningar och andra störningar har minimerats, samtidigt som skogsbetet och annan traditionell hävd nästan helt har upphört. Brukandet har däremot gynnat hjortdjuren. Detta har skapat föryngringsproblem

bland beteskänsliga lövträdslag och medfört att gran har främjats vid förnygringen av skog i södra Sverige.

Sedan 1990-talet görs en rad insatser för att förbättra statusen; arealen skyddad skog utökas, satsningar på hotade arter genomförs samt restaurerings- och bränningsåtgärder utförs. Fler träd lämnas kvar på hyggen efter avverkning, vilket kan gynna störningsanpassade arter. Såväl den genomsnittliga mängden död ved som andelen lövträd och arealen gammal skog har stigit i landskapet, men effekterna av detta på naturtyperna och övrig skogsmiljö är ännu oklara. Även andelen skog med ädla lövträd har ökat, vilket bedöms bidra till en ökning av arealen med olika ädellövskogstyper i södra delen av den boreala regionen. Samtidigt avverkas fortfarande både fjällnära skog och andra områden med höga naturvärden, vilket bedöms bidra till en fortgående minskning av olika naturtyper i den alpina och boreala regionen. Även kvävenedfall i södra Sverige, biobränsleuttag, odling av främmande trädarter samt ett ökat intresse för produktionshöjande skötsel, t.ex. kortare omloppstider, skogsgödsling och dikning, kan påverka framtidsutsikterna negativt.

Naturtypernas aktuella areal och kvalitet inventeras av den nationella miljöövervakningen¹. Bland annat kartläggs successionsstadier och äldre åldersklasser som enligt vetenskapliga bristanalyser² är betydligt sällsyntare i dagens brukade än i förindustriella skogar.

Resultaten från miljöövervakningen visar att det bara är i den alpina regionen, där påverkan av skogsbruk hittills varit minst, som naturtyperna utgör mer än tio procent av skogsmarksarealen. På fastmarken nedanför fjällen är andelen endast ett fåtal procent. Den begränsade och ofta uppsplittrade förekomstarealen av olika naturtyper i de boreala och kontinental regionerna är bekymmersam för de arter som är anpassade till dessa skogsmiljöer. Vissa successionsstadier som är viktiga för särskilda arter (exempelvis brandfält samt äldre trivial- och ädellövsskogar) är idag så sällsynta att riktade åtgärder behövs för att hjälpa arterna (t.ex. brandinsekter) att fortleva regionalt.

Skogliga naturtyper i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografiska region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande, röd = dålig och X = okänd. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, minus och plus en negativ respektive positiv trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Forest habitats listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, red = unfavourable, and X = unknown. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus or a plus denotes a negative, respectively a positive trend. For a more detailed account, see table A.

För att Sveriges skogar ska nå gynnsam bevarandestatus behövs fortsatta insatser för att bevara och återskapa olika naturtyper. Insatser fordras framför allt där bristen är störst; bland arealmässigt underrepresenterade naturtyper i boreal och kontinental region. Oskyddade skogar med naturtypskvaliteter behöver omgående bevaras, och betydande arealer måste på sikt återskapas genom restaurering.

Förändringar 2007–2013

I de fall där statusbedömningarna ändrats beror detta på bättre underlag snarare än reella miljöförändringar. Ofta handlar det om att det gjorts nya skattningar av förekomstarealerna baserat på de stickprovsinventeringar som sedan 2008 görs inom miljöövervakningen¹.

Underlag

Såväl arealskattningar som uppgifter om strukturer baseras på stickproven i miljöövervakningen. Vanliga naturtyper påträffas oftare och deras arealer kan därmed skattas med större säkerhet än arealerna för de sällsynta naturtyperna.

Naturtyper		Samlad bedömning					
SKOG		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
9010	taiga	–	–	–	–	–	–
9020	nordlig ädellövskog			●	●	●	●
9030	landhöjningsskog			●	●		
9040	fjällbjörkskog	●	●				
9050	näringsrik granskog	●	–	–	–		
9060	åsbarrskog		⊗	–	–		
9080	lövsumpskog			●	●	●	●
9110	näringsfattig bokskog			●	●	●	●
9130	näringsrik bokskog			●	●	●	●
9160	näringsrik ekskog			●	●	●	●
9180	ädellövskog i branter			●	●	●	●
9190	näringsfattig ekskog			●	●	●	●
91D0	skogsbevuxen myr	●	●	●	●	–	–
91E0	svämlövskog	●	●	+	+	●	●
91F0	svämädellövskog			+	+	⊗	●

¹ RIS; Riksskogsinventeringen, NILS; Nationell Inventering av Landskapet i Sverige
² Se t.ex. SOU 1997:97, Skogsstyrelsen (2010) rapport 4



GRÄSMARKER

Gräsmarkerna är en stor och varierad grupp av miljöer som hyser en rik biologisk mångfald, bland annat slåtterängar, fukt-hedar, sandstäpp och lövängar. Gräsmarkerna hotas dock av nedläggning av jordbruksmark och en förändrad och allt intensivare markanvändning. Med få undantag har de naturtyper och arter som är knutna till gräsmarkerna dålig bevarandestatus.

Bevarandestatus

Gräsmarkernas naturtyper är till stor del knutna till odlingslandskapet, som har genomgått dramatiska förändringar under de senaste 100 åren. I takt med jord- och skogsbrukets rationalisering har hela landskapet förändrats på ett genomgripande sätt, som har varit negativt för de flesta ingående naturtyper och arter. Situationen för gräsmarkerna är fortsatt dystert, och statusen för de flesta av naturtyperna är dålig. Den främsta orsaken är att naturtyperna numera har alltför små och fragmenterade arealer, samt att kvaliteten är dålig på grund av upphörd hävd, kvävenedfall och dåligt anpassad skötsel. Det omgivande landskapet har också blivit allt mer svart-vitt med

skarpa gränser mellan olika markslag, och den för många arter så viktiga mosaiken har gått förlorad.

Slåtterängar i låglandet, höglänta slåtterängar och lövängar är särskilt hotade. De har minskat dramatiskt i hela landet under 1900-talet på grund av att de inte längre utnyttjas i jordbruket. Numera återstår bara små fragment av dessa en gång så vanliga naturtyper. En stor attrikedom är knuten till dessa miljöer, vilket gör tillbakagången särskilt bekymmersam.

De enda av de ingående naturtyperna där statusen bedöms vara gynnsam är *högörtängar* i den alpina regionen samt *basiska berghällar* och *alvar* i den kontinental regionen. De

Kalkgräsmark på Frösön i Jämtland. Foto: Lena Tranvik.
Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco-Brometalia) on Frösön in Jämtland.
 Photo: Lena Tranvik.

två sistnämnda naturtyperna förekommer endast i anslutning till Stora Alvaret på södra Öland. Tillståndet på Stora Alvaret bedöms vara relativt tillfredsställande, bland annat tack vare sentida restaureringsarbeten, även om det finns farhågor om såväl överbete som igenväxning i delar av området.

Framtidsutsikterna är dystra för de flesta gräsmarker. Rationaliseringen av jordbruket fortsätter, liksom utflyttningen från landsbygden, och med den nedläggningen av småbruk där en stor biologisk mångfald ofta finns. Omgivande landskap i odlingsbygderna blir allt mer ogästvänliga för gräsmarksarterna när skogarna tätar och gläntorna försvinner på grund av igenväxning och skogsbruk, och småbiotoper i landskapet tas bort eller förlorar sina värden på grund utebliven skötsel. Kalkbrytning på främst Gotland hotar *alvar* och *basiska berg-hällar*.

Det behövs större och mer sammanhängande arealer av bra kvalitet om bevarandestatusen för gräsmarksnaturtyperna ska förbättras. Ökad blomrikedom i markerna är nödvändig, t.ex. genom kraftigt ökad areal av ogödslad slättermark. Helt avgörande för många arters långsiktiga överlevnad är återskapandet av ett mosaikartat landskap med fler och bredare kantzoner och utan skarpa gränser mellan olika markslag, inte minst mellan skog och öppen mark. För att åstadkomma nödvändiga förbättringar i odlingslandskapet krävs att olika samhällssektorer samarbetar, inte minst jordbruket och skogsbruket.

Olika restaureringsprojekt har på senare år gett positiva effekter lokalt, men det räcker inte för att nämnvärt förbättra statusen för gräsmarkerna på biogeografisk nivå.

Förändringar 2007–2013

Förändringar i bedömningen beror huvudsakligen på bättre underlag och speglar inte en verklig förändring.

Gräsmarker i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, röd = dålig och X = okänd. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, plus och minus en positiv respektive negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Grassland habitats listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, red = unfavourable, and X = unknown. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a plus or a minus denotes a positive and a negative trend, respectively. For a more detailed account, see Table A.

Underlag

En rad olika källor har använts vid bedömningarna. Arealuppgifterna och kartunderlagen härrör bland annat från nationell miljöövervakning¹, jordbruksverkets databaser (bland annat TUVAs-databasen) och i en del fall uppgifter från länsstyrelserna. *Sandstäppen* har specialinventerats vid flera tillfällen vilka ligger till grund för rapporteringen av denna naturtyp. Uppgifterna om arealer är av varierande kvalitet medan kartunderlagen i de flesta fall bedöms vara bra.

Utvärderingen av typiska arter, kvalitet och framtidsutsikter baseras till stort del på expertbedömningar. En del information har dock kunnat fås från ängs- och betesmarksinventeringen, uppföljning inom skyddade områden och nationell miljöövervakning. Den allmänna situationen i odlingslandskapet har varit ett viktigt underlag för bedömningarna och baseras bland annat på miljömålsuppföljningen, jordbruksstatistik, fåglar i odlingslandskapet, data om utvecklingen för hotade arter, samt olika rapporter och artiklar.

Även om kvaliteten på underlagen är varierande, är den bättre än vid rapporteringen 2007.

Naturtyper		Samlad bedömning					
GRÄSMARKER		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1330	salta strandängar			●	●	●	●
1630	strandängar vid östersjön			●	●	+	●
4010	fukthedar			–	–	–	–
4030	torra hedar			–	–	–	–
5130	enbuskmarker			⊗	⊗	⊗	⊗
6110	basiska berghällar			–	–	●	●
6120	sandstäpp			●	●	–	●
6210	kalkgräsmarker	–	–	–	–	–	–
6230	stagg-gräsmarker	–	–	–	–	–	–
6270	silikatgräsmarker		–	–	–	–	–
6280	alvar			–	–	●	●
6410	fuktängar	–	–	–	–	–	–
6430	högtängar	●	●	⊗	●	⊗	●
6450	svämängar	–	–	–	–		
6510	slätterängar i låglandet			–	–	–	–
6520	höglänta slätterängar	–	–	–	–		
6530	lövängar			–	–	–	–
9070	trädklädd betesmark	–	–	–	–	–	–

¹ Omfattar NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige), MOTH (Monitoring of Terrestrial Habitats), THUF (Terrester Habitatuppföljning) och Riksskogstaxeringen.



SJÖAR OCH VATTENDRAG

Sverige är ett land rikt på sjöar och vattendrag. Utmaningen är att nästan samtliga vatten nedanför fjällkedjan på något sätt är påverkade, vilket resulterar i en otillfredsställande bevarandestatus. För att uppnå gynnsam bevarandestatus krävs både att påbörjade insatser genomförs snabbare och att fler åtgärder initieras.

Bevarandestatus

I den alpina regionen bedöms samtliga naturtyper utom de större vattendragen ha gynnsam bevarandestatus. Regleringen av de större vattendragen påverkar deras hydrologi vilket har stora konsekvenser för djur och växter. Dammarna utgör spridningsbarriärer, de levande strandzonerna försvinner och näringsämnen fastläggs i dammsedimenten. Hotbilden bedöms för närvarande vara låg i den alpina regionen, men vattenkraft, gruvnäring och skogsbruk kan komma att negativt påverka både sjöar och vattendrag i framtiden.

I barrskogs- och jordbruksområdena i den boreala regionen påverkas sjöarna av bland annat försurning, övergödning

och förbruning (ökad vattenfärg). Metaller och miljöstörande utsläpp påverkar också många djur och växter. *Myrsjöarna*, som också finns i våtmarksområden och skogsmarker, är talrika och mindre känsliga för störningar. Påverkan på *myrsjöarna* är generellt sett låg och deras status bedöms gynnsam och framtidsutsikterna goda. För de näringsfattiga sjöarna (*näringsfattiga slättsjöar* och *ävsjestrandsjöar*) i boreal och kontinental region är bevarandestatus otillfredsställande och framtidsutsikterna bedöms vara dåliga på grund av försurning, övergödning och förbruning. Även om den sura nederbörden minskar är återhämtningstakten långsam i många sjöar.

Utsikt mot sjön Virihaure i Padjelanta, Norrbotten. Foto: Marit Persson.
View towards the lake Virihaure in Padjelanta, Norrbotten.
Photo: Marit Persson.

För *kransalgssjöarna* och de *naturligt näringsrika sjöarna* är statusen otillfredsställande, men situationen bedöms som stabil. Sjöar av den här typen missgynnas av antropogen näringsbelastning. Tillförseln av gödningsämnen medför ökad tillväxt av vegetation och plankton, igenväxning och mindre siktdjup, vilket förändrar förutsättningarna för många arter.

Vattendragen i boreal och kontinental region är också påverkade av försurning och övergödning, men dessutom av fragmentering, rensningar, rätningar och markanvändning där problemen förstärks av en otillräcklig kantzon. Statusen är otillfredsställande både för större och mindre vattendrag.

Det pågår för närvarande många insatser för att återställa vattendrag och minska näringsbelastning i sjöar, men eftersom många vatten är starkt påverkade behöver arbetet med bevarande och restaurering av sjöar och vattendrag intensifieras. Näringar som skogs- och jordbruket behöver visa ökad hänsyn, och vattenkraften måste anpassas så att mer naturliga vattenregimer skapas, samtidigt som djur och växter ges möjlighet att sprida sig både upp- och nedströms i vattendragen. Kunskapsbristen är ett problem, och inventeringar och biotopkarteringar måste öka och dokumenteras för att resurseffektiva åtgärder ska kunna sättas in.

Förändringar 2007–2013

Det enda som förändrats i bedömningen sedan förra rapporteringen är att trenden för mindre vattendrag nu bedöms vara negativ i den kontinentala regionen. Detta beror på att dessa vattendrag belastas kraftigt av övergödande ämnen och fysisk påverkan i form av exempelvis rensningar. Restaureringar genomförs, men åtgärderna behöver utökas för att situationen ska förbättras. För övriga naturtyper finns det inga uppgifter som motiverar en förändring av statusen jämfört med förra rapporteringstillfället.

Sjöar och vattendrag i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus 2007 och 2013. Grön = gynnsam och gul = otillfredsställande. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, och ett minus indikerar en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Freshwater habitats listed in the Habitats Directive and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; green = favourable and yellow = inadequate. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus indicates a negative trend. For a more detailed account, see Table A.

Underlag

Bedömningarna baseras på underlag från den nationella och regionala miljöövervakningen samt från arbetet med vattendirektivet som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Underlag från artinventeringar, t.ex. stormusslor, har använts vid bedömning av typiska arter, samt underlag från arbete med rödlistningen. För bedömning av naturtypernas areal och utbredning har den nationella inventeringen av sjöar använts, där *myrsjöar* kompletterats med uppgifter om sankmarker i fastighetskartan. För vattendragen har SMHI:s vattendragsregister (exklusive påverkade vattendrag) använts. Underlaget har även kompletterats med uppgifter från uppföljningen av skyddade områden. Likaså har expertbedömningar använts som komplement, då det fortfarande finns kunskapsluckor. Det nuvarande underlaget skiljer sig inte nämnvärt från det underlag som användes för att uppskatta arealer och förekomster 2007.

Naturtyper		Samlad bedömning					
SJÖAR OCH VATTENDRAG		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
3110	näringsfattiga slättsjöar			–	–	–	–
3130	ävjestrandsjöar	●	●	–	–	–	–
3140	kransalgssjöar	●	●	●	●	●	●
3150	naturligt näringsrika sjöar	●	●	●	●	●	●
3160	myrsjöar	●	●	●	●	●	●
3210	större vattendrag	–	–	–	–	–	–
3220	alpina vattendrag	●	●	●	●		
3260	mindre vattendrag	●	●	–	–	●	–



VÅTMARKER

Sverige är ett av världens mest våtmarksrika länder, men tidigare dikningar påverkar kvaliteten och framtidsutsikterna. För merparten av våtmarkstyperna i boreal och kontinental bedöms bevarandestatusen som otillfredsställande eller dålig. Våtmarkernas höga värden och bristfälliga situation har uppmärksamats. Men trots åtgärder i form av restaureringar, hävd och skydd, riskerar statusen att försämrats ytterligare, till följd av en pågående igenväxning.

Bevarandestatus

Samtliga våtmarkstyper i den alpina regionen bedöms ha gynnsam bevarandestatus då arealerna är stora och strukturer och funktioner finns kvar. Detta tack vare att de har påverkats mindre än i södra Sverige.

På grund av en större påverkan i den boreala och kontinentala regionen (bland annat förändrad hydrologi, jord- och skogsbruk och luftföroreningar), växer många öppna våtmarker igen med buskar och träd, medan myrarnas karakteristiska mossor och kärlväxter minskar. Klimatförändringar som leder till ökade temperaturer och längre vegetationsperiod påskyndar igenväxningen ytterligare. *Rikkärren*, som hyser en

hög biologisk mångfald, är ofta beroende av hävd för att inte växa igen. Förändrade brukandeformer gör dock att hävden i många områden upphört, och det finns ett stort behov av både slåtter och bete, samt återskapande av en naturlig hydrologi. *Rikkärren* omfattas av ett åtgärdsprogram, men det krävs stora insatser för att bromsa den negativa utvecklingen, som är särskilt tydlig i södra Sverige, där arealen *rikkärr* dessutom är otillfredsställande. *Agkärr* är den enda våtmarkstypen som bedöms ha gynnsam bevarandestatus. På Gotland ökar till och med agkärrsarealen genom att agen breder ut sig i det som tidigare var *rikkärr*.

Sedan förra rapporteringen finns ett förbättrat underlag för bedömningen av *källor* och *källkärr*, men i många fall är det fortfarande osäkert huruvida källorna har kvar de strukturer och funktioner som behövs för att de källspecialiserade arterna ska kunna fortleva. Många *källor* har skadats eller förstörts på grund av bristande hänsyn i samband med skogsbruksåtgärder med tunga maskiner.

Det pågår mycket arbete för att skydda, sköta och återskapa våtmarker. Fortfarande finns det stora arealer av våtmarker med höga naturvärden som behöver skyddas. För att uppnå gynnsam bevarandestatus behöver fler våtmarker återskapas, men det viktigaste är att återställa hydrologin i befintliga våtmarker, genom att lägga igen diken. Skötsel av hävdgynnade våtmarker behövs i form av slåtter och bete, och det krävs en ökad hänsyn till *källor* och *källkärr* samt kalktuffmiljöer från bl.a. skogsbrukets sida. För att skydd och åtgärder för våtmarker ska bli så effektiva som möjligt krävs dessutom en god samsyn med förvaltningen av ytvatten (sjöar och vattendrag).

Förändringar 2007–2013

Öppna mossar och kärr hotas av en pågående igenväxning, varför trenden nu bedömts som negativ i boreal region. *Rikkärrens* situation är fortfarande bekymmersam, och framtidsutsikterna har inte längre en positiv trend i kontinental region eftersom det är mycket tveksamt om åtgärderna är tillräckligt omfattande för att bromsa den negativa utvecklingen. *Kalktuffkällor* som tidigare rapporterats i alpin region baserades på felaktiga uppgifter och därför bedöms status nu som okänd.

Underlag

Underlaget som använts för bedömningarna kommer från våtmarksinventeringen, olika nationella övervakningsprogram som NILS¹, RIS² och MOTH³ samt, åtgärdsprogram för rikkärr, Skogsstyrelsens naturvärdesinventeringar, satellitbilsövervakning av våtmarker, underlag om rödlistade arter, Sveriges geologiska undersöknings källdatabas och, uppgifter från Natura 2000-områden. Flera underlag har även verifierats av experter.

¹ Nationell Inventering av Landskapet i Sverige

² Riksskogsinventeringen

³ Demonstration of an integrated North-European system for monitoring terrestrial habitats.

Våtmarker i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per region för 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, och ett minus indikerar en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Wetland habitats listed in the Habitats Directive and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table A.

Naturtyper		Samlad bedömning					
VÅTMARKER		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
7110	högmossar			●	●	●	●
7120	skadade högmossar			●	●	●	●
7130	terrängtäckande mossar	●	●				
7140	öppna mossar och kärr	●	●	●	●	●	●
7160	källor och källkärr	●	●	●	●	●	●
7210	agkärr			●	●	●	●
7220	kalktuffkällor	●	⊗	●	●	●	●
7230	rikkärr	●	●	●	●	●	●
7240	alpina över- silningskärr	●	●				
7310	apamyrar	●	●	●	●		



DYNER

Sanddyner är störningskrävande naturtyper som förekommer framför allt längs våra kuster, men även inåt land, t.ex. i form av gräs-sandhedar. Plantering av sandbindande vegetation, upphörd hävd, ökat kvävenedfall och frånvaro av brand gör att bevarandestatusen för de flesta sandmiljöer bedöms som dålig. Förhoppningsvis kommer dock restaureringar att leda till förbättringar i framtiden.

Bevarandestatus

Under 1900-talet har situationen för sanddynerna försämrats kraftigt. Ett från början väl motiverat, men med tiden överdrivet arbete med att binda sanden, har lett till att få områden med rörliga dyner finns kvar. I främst södra Sverige har man planterat sandbindande vegetation i stor skala, t.ex. sandrör, tall och bergtall. Trots att denna skyddsplantering har upphört fortgår igenväxningen i frånvaro av brand, upphörd hävd, gödande kvävenedfall och spridning av den starkt invasiva vresrosen.

I vissa kustdynsområden störs fågellivet av stora mängder badgäster, och lokalt kan slitaget på vegetationen i de *embryo-*

nala och *vita dynerna* bli alltför kraftigt. Detta har sannolikt varit en bidragande orsak till att vissa sällsynta arter såsom fältpiplärka och martorn har minskat. I de flesta områden är problemet dock det omvända, att en alltför liten markstörning har lett till igenväxning och krympande ytor med öppen sand. Strandrensning kan vara ett problem, i synnerhet när det uppsamlade materialet dumpas i de *vita dynerna*. Övergödningen av havet kan också befaras påverka kustdynerna negativt om en ökande mängd alger, särskilt trådalger, ansamlas i driften. Situationen för kustdynerna är mest bekymmersam i södra Sverige. I Norrbotten är läget betydligt ljusare, och tämligen

stora områden med helt intakta dynsystem finns t.ex. på Sandgrönnorna och Skvalpen i Luleå skärgård.

Inlandsdynerna (*ris- och grässandhedar*) är i ännu högre grad än kustdynerna beroende av störning i form av bete, tramp och brand. Inlandsdyner i gynnsamt tillstånd återfinns numera främst på militära övningsfält, där verksamheten håller markerna öppna och skapar sandblottor och brandpåverkan. I övrigt återstår bara spridda fragment av naturtyperna i betesmarker, längs kraftledningsgator och i kanten av flygfält. Resultatet är att många insekter som är knutna till öppna miljöer med blottad sand har minskat, liksom sandödlor som är beroende av solvarma, öppna inlandsdynamarker.

För att förbättra situationen i sanddynsmiljöerna behöver arealen öppna dynamråden öka, liksom mängden blottad och rörlig sand. Rövning, samt i vissa områden bränning och/eller bete, kan vara lämpliga metoder. I många *trädklädda dyner* måste mosaiken ökas genom att skapa en större luckighet i träd- och buskskiktet samt större ytor med öppen sand. Ofta är andelen gamla träd för låg, och det råder brist på såväl död ved som brandpåverkan.

Goda exempel på restaurering av sanddyner finns i Halland och Skåne. Ett delvis EU-finansierat restaureringsprojekt för sandmarker i Sydsvetrike har nyligen påbörjats, vilket ger förhoppningar på ljusare framtidsutsikter för sanddynerna i den kontinentala regionen. Detta projekt inkluderar dock tyvärr inte några av sanddynsområdena på Gotland, och inte heller Gotska Sandön. Med tillräckliga resurser, rätt restaureringsmetoder och lämplig, fortlöpande skötsel bör det vara möjligt att relativt snabbt förbättra statusen för Sveriges sanddynsområden.

Sanddyner i habitatdirektivet samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande, röd = dålig och X = okänd. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, minus och plus en negativ respektive positiv trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Sand dunes listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, red = unfavourable, and X = unknown. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus or a plus denotes a negative, respectively a positive trend. For a more detailed account, see Table A.

Förändringar 2007–2013

Skillnaderna mellan rapporteringstillfällena beror huvudsakligen på förbättrat underlag snarare än reella förändringar. I den boreala regionen har bättre underlag om Gotska Sandön, som hyser en stor andel av regionens sanddynsareal, lett till en mer negativ bedömning av naturtypen *trädklädda dyner* jämfört med 2007. Det är främst frånvaron av brand som är problemet. Även bevarandestatusen för de flesta andra sanddynstyper på Gotska Sandön bedöms vara dålig på grund av igenväxning.

Underlag

Underlaget för bedömning av arealer och utbredning av sanddyner är bristfälligt när det gäller inlandsdynerna. Inga landsomfattande inventeringar har genomförts utanför skyddade områden. Kartsikt som baserades på befintlig kunskap, t.ex. ängs- och betesmarksinventeringen har använts samt uppgifter från skyddade områden, länsstyrelsernas uppgifter, olika rapporter och satellitbilder.

Bedömningen av bevarandestatusen för typiska arter, kvalitet och framtidsutsikter har till stor del grundat sig på expertbedömning, eftersom få underlag på naturtypsnivå har varit tillgängliga. Övriga underlag har främst varit historiska beskrivningar av dynamråden och de förändringar som har skett där under de senaste seklerna, rödlistan samt uppgifter om förändringar i förekomsten av sandlevande arter. Trots den varierande kvaliteten på underlagen, är de bättre än vid rapporteringen 2007.

Naturtyper		Samlad bedömning			
DYNER		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013
2110	fördyner	●	●	●	●
2120	vita dyner	●	–	●	+
2130	grå dyner	–	–	–	–
2140	risdyner	●	●	●	●
2170	sandvidedyner	⊗	⊗	⊗	⊗
2180	trädklädda dyner	●	–	●	–
2190	dynvåtmarker	●	–	–	–
2320	rissandhedar	●	●	●	●
2330	grässandhedar	●	●	●	●



KUST

Sveriges kust varierar från de saltstänkta klipporna i Bohuslän via Stockholms skärgård till Norrbottens sötvattenspräglade landhöjningsstränder och är en av de längsta kustlinjerna inom EU. Naturtyperna längs havsstränderna är under ständigt hot från exploatering, främst småskalig som bryggor, muddring och avlägsnande av tång från vissa stränder.

Bevarandestatus

Stora delar av Sveriges kuststräcka (80%) består av naturtyper som finns upptagna i habitatdirektivet. Kustbiotoperna längs Bottenviken och Bottenhavet tillhör de få i landet där vi har en fungerande naturlig primärsuccession. Delar av den svenska kuststräckan är orörd, men många delar är också påverkade, främst genom exploatering som hamnar, industrianläggningar, bryggor, erosionsskydd mm. Strandskyddet är tänkt att värna dessa miljöer, men en fortsatt negativ inverkan från exploatering utefter hela kusten pågår – snabbare och mer omfattande

i de redan hårt exploaterade områdena, än i de mer orörda delarna av Sveriges kust.

Två av naturtyperna har inte gynnsam bevarandestatus; *driftvallarna* i den kontinentala regionen och *glasörtsstränderna* utefter hela kusten. *Driftvallarna* hotas huvudsakligen av den borttagning av tång från stränderna som utförs, främst vid badstränder i sydligaste Sverige. Åtskilliga lokaler med *glasörtstränder* har exploaterats eller försämrats av andra anledningar, exempelvis upphörd hävd som lett till igenväxning, under de

senaste decennierna. Resultatet är att arealen har minskat och att de kvarvarande områdena blivit mer fragmenterade.

För att förbättra läget för Sveriges stränder behöver vi en strikt tillämpning av strandskyddet. Detta gäller framför allt när sällsynta och känsliga strandmiljöer berörs, vilka ofta sammanfaller med områden där trycket från andra intressen är stort. Samtidigt krävs en översikt, nationellt och regionalt, på fördelning av naturtyperna och exploateringspåverkan, för att planera åtgärder och förebygga ytterligare påverkan. Längs vissa sträckor fordras restaurering av kustmiljön för att naturtyperna ska uppnå gynnsam bevarandestatus. För att *driftvallarna*, som består av uppspolad tång, ska uppnå gynnsam bevarandestatus krävs att dessa inte städas bort.

Förändringar 2007–2013

Skillnaderna gentemot föregående rapportering beror huvudsakligen på att faktaunderlaget förbättrats, vilket möjliggjort säkrare bedömningar. En mindre men desto mer reell förändring är att naturtypernas kvalitet har försämrats. Statusen har ändrats från gynnsam till otillfredsställande för flera av naturtyperna på grund av den pågående exploateringen av våra stränder, samt påverkan från marina föroreningar.

Kustens naturtyper i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region för 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, och ett minus indikerar en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell A.

Coastal habitat types listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table A.

Underlag

Den stora skillnaden jämfört med 2007 är att vi nu, inom Lifeprojektet MOTH¹ för första gången har inventerat havsstränder och samlat in data på ett konsekvent sätt. Trots att inventeringar bara pågått ett år när denna rapport skulle sammanställas, överträffade det tillgängliga dataunderlaget vida det som fanns att tillgå 2007. Förutom skattningar av naturtypernas areal gav MOTH också bra underlag för expertbedömningarna angående naturtypernas kvalitet, hotbilder och framtidsutsikter.

När det gäller *åsöar i Östersjön* gjordes en detaljerad sammanställning över vilka öar som överensstämmer med definitionen utifrån Sveriges geologiska undersöknings jordartskartor. För att få fram vilka öar som överensstämmer med definitionen på naturtypen *skär i Östersjön* gjordes en detaljerad kartanalys, där öar >0,1 ha med <2,5 ha skog togs fram. För bägge dessa naturtyper gjordes sedan en bedömning av hur stor marin areal naturtyperna har genom att beräkna vattendelen ner till 15 m djup². Detta medför att vi nu har heltäckande arealuppskattningar, som endast kommer att behöva finjusteras vid kommande rapporteringar.

Vid framtida rapporteringstillfällen kommer havsstranduppföljningen (MOTH) troligen att ge tillräckligt underlag för bedömning av samtliga naturtyper utom *glasörtstränder* och *åsöar i Östersjön*, som är för sällsynta för att komma med i stickprovet i tillräckligt stor omfattning. För dessa naturtyper bör riktade datainsamlingar utvecklas.

Naturtyper		Samlad bedömning			
KUST		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013
1210	driftvallar	●	●	●	●
1220	sten och grusvallar	●	●	●	—
1230	havsklippor	●	●	●	●
1310	glasörtstränder	●	—	●	—
1610	åsöar i Östersjön	●	●		
1620	skär i Östersjön	●	—	●	—
1640	sandstränder vid Östersjön	●	●		

¹ Demonstration of an integrated North-European system for monitoring terrestrial habitats

² Fyhr, F., Enhus, C., Naeslund, M. 2013. GIS-utsökning av Natura 2000 naturtyper - 1610 rullstensåsöar i Östersjön, 1620 skär i Östersjön, samt potentiella 1170 rev och 1110 sandbankar. Västernorrland, Stockholm, Södermanland, Östergötland, Blekinge, Skåne, Gullmarsfjorden och Skagerrak. AquaBiota Rapport 2013:03. 41 sid.



HAV

I Sverige varierar förhållandena i havet från oceanlika till nästan limniska, med stor variation i fråga om naturtyper. I habitatdirektivet ingår endast ett fåtal marina naturtyper, men de täcker en stor del av Sveriges kustvatten och utsjöområden. Bevarandestatusen bedöms som otillfredsställande eller dålig för samtliga naturtyper, främst på grund av bristande vattenkvalitet samt påverkan från fiske och exploatering.

Bevarandestatus

Karaktären på Sveriges havsområden varierar från oceanlika förhållanden i Skagerrak till nästan limniska i Bottenviken. Utbredningen av de marina naturtyperna bedöms vara god, och de flesta har tillräckliga arealer. Arealen är dock otillfredsställande för *laguner* på grund av exploatering. I atlantisk region har naturtyperna *rev* av typen biogena rev samt *bubbelstrukturer* (hårda strukturer bildade av oorganiska eller organsiska gaser som sipprar fram ur sediment) minskat, främst på grund av bottenrålning. Även *sandbankar* av typen ålgräs och annan långskottsvegetation har minskat, främst på grund av dålig vattenkvalitet och exploatering.

I fråga om kvalitet bedöms samtliga naturtyper ha otillfredsställande eller dålig status. Orsakerna är flera. Vattenkvaliteten är bristfällig för samtliga naturtyper p.g.a. övergödande ämnen och miljögifter. Det storskaliga fisket påverkar många fiskarter, och även ekosystemet i sin helhet, då toppredatorer fiskas hårt. Fiske med bottenrål i marin atlantisk region påverkar många bottenlevande arter och även fysiska strukturer i naturtyperna *rev* och *bubbelstrukturer*. Exploatering av kusten är ett generellt problem, där *laguner* och *smala östersjövikar* påverkas mest.

Stabila eller negativa trender gör att även framtidsutsikterna bedöms som otillfredsställande eller dåliga.

De marina naturtyperna är i behov av åtgärder, som främst bör inriktas på att minska övergödning och giftutsläpp. Det är också viktigt att exploateringen av kustmiljön minskas, och att områdesskyddet utökas. Det kommersiella fisket har stor inverkan på många arter och deras livsmiljöer. Här krävs olika typer av fiskereglering samt en fortsatt utveckling av selektiva redskap och fiskemetoder som inte förstör bottenarna. Utöver nationella åtgärdsprogram är det nödvändigt med internationellt samarbete för att bevarandestatusen i den svenska havsmiljön ska förbättras.

Förändringar 2007–2013

Det stora flertalet ändringar i bedömningarna mellan 2007 och 2013 beror på bättre underlag, snarare än på reella förändringar. För *rev* blir bedömningen även förändrad på grund av att gränsen mellan den atlantiska regionen och östersjöregionen har ändrats mellan år 2007 och 2013. År 2007 ingick Kattegatt i Östersjöregionen, vilket bidrog till bedömningen av dålig bevarandestatus för *rev*, främst på grund av botten-trålning i Kattegatt. Gränsen har ändrats för att harmonisera habitatdirektivet med havsmiljödirektivet. *Bubbelstrukturer* och *havsgrottor* rapporterades inte 2007.

Marina naturtyper i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk eller marin region för 2007 och 2013. Gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, och ett minus indikerar en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell B.

Marine habitat types listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic or marine region for 2007 and 2013; yellow = inadequate and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table B.

Underlag

Det finns ingen heltäckande kartering av de marina naturtyperna. Arealerna är främst framtagna med hjälp av modellering samt regionala inventeringar av olika slag. En enkät till länsstyrelserna längs kusten utgör också ett betydande underlag.

Arealerna för *sandbankar*¹, *rev*¹, *estuarier*², *laguner*² samt *vikar och sund*² har modellerats fram. *Smala östersjövikar* har utretts speciellt³. För *blottade ler- och sandbottnar* har arealuppgifterna tagits fram med hjälp av geologiska kartan i kombination med utbredningsuppgifter för vadarfåglar hämtade från Artportalen. För att upptäcka potentiella *bubbelstrukturer* krävs detaljerade topografiska bottenkartor, något som saknas för stora delar av havsmiljön. Dessutom har endast få av de potentiella *bubbelstrukturer* inventerats. Arealen för *havsgrottor* baseras uteslutande på kunskap från speleologer, eftersom inventeringar saknas.

Värdena för kvalitet och framtidsutsikter baseras främst på bedömningar av vattenkvaliteten enligt vattenförvaltningsens bedömning av ekologisk status⁴, miljömålsuppföljning, data från miljöövervakningen, rödlistade arter samt exploateringsindex⁵.

Naturtyper		Samlad bedömning							
HAV		BOR		CON		MATL		MBAL	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1110	sandbankar					●	●	●	●
1130	estuarier					●	●	●	●
1140	blottade ler- och sandbottnar					●	●	●	●
1150	laguner	●	●	●	●				
1160	vikar och sund					●	●	●	●
1170	rev					●	●	●	●
1180	bubbelstrukturer					●			
1650	smala östersjövikar							●	●
8330	havsgrottor					●		●	●

1 Fyhr, F., Enhus, C., Naeslund, M. 2013. GIS-utsökning av Natura 2000 naturtyper - 1610 rullstensåsar i Östersjön, 1620 skär i Östersjön, samt potentiella 1170 rev och 1110 sandbankar. Västernorrland, Stockholm, Södermanland, Östergötland, Blekinge, Skåne, Gullmarsfjorden och Skagerrak. AquaBiota Rapport 2013:03. 41 sid.

2 Wennberg, S. & Lindblad, C. 2006. Sammanställning och analys av kustnära undervattensmiljö (SAKU). Rapport 5591, Naturvårdsverket, Stockholm. Ahlkrone, E., Engdal, A., Ledwith, M., Olsson, B., Sehlistedt, Å. 2010. Utbredningskartor för Natura 2000 naturtyper. Metria 2010.

3 Råberg, S. 2010. Utredning av Natura 2000 naturtypen 1650 Smala vikar i Östersjön. Report Stockholms Universitet 2010.

4 VISS, Vatteninformationssystem Sverige, <http://www.viss.lansstyrelsen.se>

5 Naturvårdsverket 2010. Kartering och analys av fysiska påverkansfaktorer i marin miljö. Rapport 6376, ISBN 978-91-620-6376-4



DÄGGDJUR

Av Sveriges 72 vilda däggdjur är 35 listade i habitatdirektivet. Förutom den stora variationen i storlek skiljer sig djuren mycket även i levnadssätt och livsmiljö, från marina djur till terrestra. Det här avsnittet fokuserar på 16 däggdjur och fladdermössen behandlas i ett eget kapitel. För de enskilda arterna är situationen väldigt olika, både beroende på var i landet de förekommer och på hotbilden.

Bevarandestatus

Den övergripande situationen för sälar och tumlare bedöms som dålig i atlantisk region. Livsmiljöns status är fortfarande otillfredsställande, och populationerna för tre av arterna är för små. Framtidsutsikterna bedöms därför som dåliga. Utbredningsområdena för marina däggdjur är tillräckligt stora, med undantag för vikare och knubbsäl i Östersjön. Hoten är främst miljögifter och bifångster. För sälarna finns dock positiva tecken, då bestånden sakta håller på att återhämta sig – delvis tack vare att de miljögiftsrelaterade problemen har minskat i omfattning.

Iller, mård och bäver har gynnsam bevarandestatus i alla biogeografiska regioner. Buskmusens och hasselmusens status bedöms vara otillfredsställande i den boreala respektive kontinental regionen, huvudsakligen på grund av brister i livsmiljöns kvalitet. Med rätt skötsel, återskapande av lokaler och konnektivitet mellan dessa skulle bevarandestatusen förbättras. Situationen för utter är inte gynnsam. Miljögiftspåverkan är fortfarande ett problem, förutom i alpin region, och många dör i trafiken. Trenden för utter är dock positiv, dels på grund av minskad belastning av miljögifter men också genom åtgär-

der. För skogsharen är läget gynnsamt i den alpina regionen, men dålig i övriga landet. De milda vintrarna, det moderna skogsbruket och konkurrensen med fälthare har påverkat populationerna och livsmiljöerna negativt.

Statusen för fjällräv är dålig, men det finns hopp. Även om det längst i norr är få föryngringar (om ens någon) har antalet ökat i södra fjällen. Detta visar att åtgärder såsom utfodring och jakt på rödräv har effekt. De intervall inom vilka referensvärdena för populationsstorleken för gynnsam bevarandestatus för lo, järv, björn och varg ska ligga, har beslutats av riksdagen. Nivån på referensvärdet inom detta intervall har fastställts av Naturvårdsverket. De aktuella populationsstorlekarna för de fyra stora rovdjuren ligger över dessa referensvärden, vilket leder till att samtliga anses ha gynnsam bevarandestatus. Olaga jakt lyfts fram som ett hot mot alla stora rovdjur. Vargpopulationen har en hög grad av inavel.

Förändringar 2007–2013

Förändring av de marina gränserna sedan förra rapporteringen har inte påverkat bedömningarna. Två positiva förändringar bland de marina däggdjuren sedan 2007 är förbättrad status för gråsäl i Östersjön samt för knubbsäl i den atlantiska regionen. Naturvårdsinsatserna för fjällräv har resulterat i en liten positiv förändring av bevarandestatusen.

Ändringarna i siffrorna för mård och iller beror på rent tekniska justeringar, och detsamma gäller försämringen av buskmusens livsmiljö och framtidsutsikter. Även försämringen av bevarandestatusen för utter i den alpina regionen är en teknisk

Däggdjur som ingår i habitatdirektivet och den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk och marin region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och rött = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, plus och minus en positiv respektive negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C och D.

Mammals listed in the Habitats Directive and their overall assessment in the biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate that the situation is stable or unknown, whereas a minus or a plus denotes a negative and a positive trend, respectively. Table C and D.

justering beroende på nya uppgifter. Nytt är att utter nu även rapporteras i den kontinentala regionen. Bevarandestatusen för lo, järv, varg och björn bedömdes enbart med avseende på arternas livsmiljö vid 2007 års rapportering. Järv rapporterades inte i den boreala regionen 2013.

Underlag

För säl- och tumlare finns inventeringsdata för bedömning av förekomst, medan experter gjort bedömningen av livsmiljöns kvalitet och arternas framtidsutsikter. Mård har bedömts utifrån en kombination av expertutlåtanden och vetenskapliga studier, och data är av bra kvalitet. För iller, å andra sidan, finns stora behov av data om populationsstorlek och livsmiljö. Busk- och hasselmus har vi dålig information om trots inventeringsinsatser. Bedömningarna av bäver, utter och skogshare baseras i stor utsträckning på expertutlåtanden, men för utter finns omfattande observationsdata. Underlagssiffrorna för fjällräv är tillförlitliga och bygger på data från satsningarna inom forskning^{1,2} samt det nationella åtgärdsprogrammet för arten³ och länsstyrelsernas gemensamma delprogram inom miljöövervakningen. Bedömningen av de stora rovdjuren baserar sig på inventeringar, utlåtanden från experter och politiska beslut.

Arter		Samlad bedömning									
DÄGGDJUR		ALP		BOR		CON		MATL		MBAL	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1911	fjällräv	—	●								
1354	björn	⊗	●	⊗	●						
1352	varg			⊗	●						
1912	järv	⊗	●								
1361	lo	⊗	●	⊗	●						
1337	bäver	●	●	●	●	●	●				
1355	utter	●	+	+	+		+				
1334	skogshare	●	●	—	●	—	—				
1357	mård	●	●	●	●	●	●				
1358	iller			●	●	●	●				
1343	buskmus	●	●	●	●						
1341	hasselmus			●	●	●	●				
1364	gråsäl							●	●	+	+
1938	vikare									●	+
1365	knubbsäl							—	●	—	+
1351	tumlare							—	●	—	●

1 Swedish-Finnish Alopex, EU/LIFE- finansierat projekt, 1998-2002 (SEFALO)

2 Saving the Endangered Fennoscandian Alopex, EU/LIFE- finansierat projekt 2003-2008, Norge, Finland och Sverige (SEFALO+)

3 Åtgärdsprogram för fjällräv, rapport 5927, 2008.



FLADDERMÖSS

Fladdermössen utgör en fjärdedel av vår däggdjursfauna räknat i antal arter. Alla nitton arter som förekommer i Sverige listas i habitatdirektivet och av dem bedöms sex ha gynnsam bevarandestatus. De övriga är i behov av åtgärder i livsmiljön, t.ex. restaurering av kulturlandskap, ökat lövinslag samt bevarande och återskapande av våtmarker, sumpskog och olikåldrig skog. I Sverige är alla fladdermöss skyddade.

Bevarandestatus

För sex av fladdermusarterna bedöms bevarandestatusen vara gynnsam, för en art är den otillfredsställande, och för de återstående tolv arterna är bevarandestatusen dålig.

Fladdermöss födosöker ofta i miljöer med en blandning av skog och öppen mark, där brynzoner och lövträdsrika trakter med våtmarker är speciellt viktiga. De största hoten mot fladdermössen är förändrade metoder inom jord- och skogsbruket. Många arter påverkas negativt när naturbetesmarker och slåtterängar försvinner från jordbrukslandskapet. I detta sammanhang är det fortgående försvinnandet av mindre jordbruksfastigheter i mellanbygderna särskilt allvarligt. Den

tidigare utmarksskogen med olikåldriga och artrika trädbestånd och naturliga smågläntor ersätts nu av skogar med likåldriga monokulturer. Detta innebär att flera arter inte längre har acceptabla födosöksbiotoper i tillräcklig omfattning och knappast några boträd för kolonier.

Fladdermössen behöver hålträd, hackspetthål och lös bark både som viloplatser och för yngelkolonier. De kan också övervintra i gamla och grova träd. Dessa miljöer som tillhör naturskogen har under lång tid minskat kraftigt. Även bostads- och andra byggnader har stor betydelse för fladdermöss.

Renovering och ombyggnad av gamla byggnader stänger ofta ute fladdermössen och kan påverka flera arter mycket negativt.

Den expanderande vindkraftsetableringen är omdiskuterad inom naturvården, inte bara vad gäller påverkan på fåglar utan även fladdermöss. Vindkraftverk drar under vissa omständigheter till sig mängder med insekter och därmed även födosökande fladdermöss. De riskerar att dödas av rotorbladen och kan också drabbas av tryckfallssjuka, orsakad av växlingar i lufttrycket. Detta gäller för samtliga fladdermöss, och för de mer ovanliga arterna kan felaktigt placerade vindkraftverk medföra att lokala bestånd utplånas.

Förutom olika former av negativ påverkan och brister i livsmiljöerna är det framför allt små populationsstorlekar som påverkat bedömningarna. För att förbättra situationen krävs generellt sett en minskad fragmentering (dvs. en ökning av arealen lämplig livsmiljö och antalet kolonier) inom de nuvarande utbredningsområdena.

Förändringar 2007-2013

Förbättringen av barbastellens status beror på en ökad population i söder. Arten är föremål för ett åtgärdsprogram, och förutsättningar finns för att ytterligare förbättra artens bevarandestatus. Övriga förändringar som redovisas baserar sig huvudsakligen på bättre underlagsmaterial snarare än reella förändringar. För sju ovanliga arter skedde ingen rapportering 2007 till följd av allt för dåligt kunskapsunderlag, men tack vare ökad kunskap kan nu även dessa arter rapporteras.

Inför kommande rapporteringar till EU är det viktigt att få förbättrad kunskap om arternas populationstrender, och det är önskvärt att det förslag till nationellt uppföljningsprogram för fladdermöss som har tagits fram färdigställs och implementeras.

Underlag

Kunskaperna om arternas förekomst i Sverige har, tack vare inventeringar, blivit mycket god. Till stor del genomfördes dessa inventeringar av länsstyrelserna med bidrag från Naturvårdsverket. Även inventeringar inom ramen för åtgärdsprogram för hotade arter, och i samband med miljöprovning av vindkraftsetablering, har förbättrat kunskapen om våra fladdermöss jämfört med rapporteringen 2007. Fortsatta inventeringar och närmare studier är angelägna, t.ex. för Bechsteins fladdermus och de övriga sex arter som inte kunde bedömas vid rapporteringen 2007.

Fladdermöss i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region för 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend och ett minus indikerar en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Bats listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable situation or unknown, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table C.

Arter		Samlad bedömning					
FLADDERMÖSS		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1308	barbastell			—	—	—	+
1309	pipistrell				●		●
1312	stor fladdermus			●	●	●	●
1313	nordisk fladdermus	●	●	●	●	●	●
1314	vattenfladdermus			●	●	●	●
1317	trollfladdermus			●	●	●	●
1318	dammfladdermus			●	●	●	●
1320	Brandts fladdermus			●	●	●	●
1322	fransfladdermus			—	—	—	—
1323	Bechsteins fladdermus						—
1324	större musöra						●
1326	långörad fladdermus			●	●	●	●
1327	sydfladdermus				●		●
1329	grå långörad fladdermus						●
1330	mustasch-fladdermus			—	—	—	—
1331	Leislers fladdermus				●		●
1332	gråskimlig fladdermus			●	●	●	●
5003	nymffladdermus						●
5009	dvärgfladdermus			●	●	●	●



FISKAR

Av de elva primärt sötvattenslevande fiskar som omfattas av habitatdirektivet uppnår endast tre gynnsam bevarandestatus. Den viktigaste anledningen är vandringshinder och bristande konnektivitet i kombination med brist på livsmiljö av hög kvalitet och fiske. Vissa kallvattenarter missgynnas av varmare vintrar. Åtgärder som genomförs har god effekt, men för många arter krävs större satsningar.

Bevarandestatus

Alla fiskar är vandrande i större eller mindre utsträckning. För vissa arter handlar det om vandringar på tusentals kilometer mellan kläckningsplatserna och uppväxtområdena, för andra arter är vandringarna begränsade till årstidsvisa förflyttningar mellan djupt och grunt vatten. Av de arter som berörs av habitatdirektivet är det endast siklöja och vårsiklöja (vårlekande siklöja) som inte påverkas negativt av vandringshinder och bristande konnektivitet. När det gäller mera långvandrande

arter som t.ex. flodnejonöga, havsnejonöga, asp, lax och sik har bestånden minskat mycket kraftigt sedan 1800-talets slut. Under 2000-talet har aktiva åtgärder för att bygga bort vandringshinder bidragit till att statusen förbättrats för lax, flodnejonöga och havsnejonöga. Inom ramen för åtgärdsprogram för hotade arter har arbetet med att skapa fria vandringsvägar för asp påbörjats. Stensimpa och bäcknejonöga lever i små vattendrag och rör sig över begränsade sträckor, vilket gör att de

klaras sig bättre i fragmenterade vattendrag. På lång sikt kan det även för dessa arter uppstå problem med såväl slumpvis utdöende som genetisk utarmning.

Det största problemet för fiskarna är utbyggnaden av vattenkraften, men även andra typer av vallar och vandringshinder påverkar arterna negativt. Särskilt vandringshinder, dämning, reglering, kanalisering och rensning gör att lämplig livsmiljö för arter som lever i strömmande vatten (t.ex. stensimpa, lax och harr) långsiktigt har minskat. Rensning och kanalisering försämrar kvaliteten på livsmiljöerna samtidigt som vattendragen isoleras från det omgivande flodplanet. Generellt sett finns det såväl ett stort restaureringsbehov som en stor restaureringspotential när det gäller arternas livsmiljöer.

Föroreningar, gifter, övergödande ämnen, försurning och förbruning har påverkat många arter negativt. I nuläget är eutrofieringssituationen förbättrad, och nissöga som främst förekommer i slättsjöar bedöms ha gynnsam bevarandestatus. Vårsiklöja förekommer med ett mycket svagt bestånd i sjön Fegen. En kombination av artens svaga motståndskraft mot försurning och långsiktigt ökad trofigrad samt utsättning av gös bidrar till den dåliga statusen.

Hårt fiske efter siklöja påverkar bestånden i Vänern. I landets södra delar påverkas såväl siklöja som sik av ett varmare klimat och förbruning.

Lax uppvisar en positiv utveckling i några av de vattendrag som mynnar ut i Bottniska viken, däremot minskar beståndet kraftigt längs Västkusten och artens status i kontinental region bedöms som dålig. Östersjöbeståndet når inte upp till de mål som har fastställts av HELCOM (Helsingforskommissionen,

det verkställande organet för värn av den marina miljön i Östersjön), och dess status bedöms därför som otillfredsställande. Fisket efter lax, inte minst på blandbestånd i havet, är så pass omfattande att det hämmar beståndsutvecklingen.

Av de listade arterna reproducerar sig sik, siklöja och harr även i Bottniska viken. Siklöjan fiskas kommersiellt och hållbart. Däremot är läget för många andra arter betydligt sämre; detta gäller bl.a. kustlekande sik och harr, som minskar kraftigt och därför bedöms ha dålig status i marin östersjöregion.

För de arter som förekommer i den alpina regionen bedöms situationen generellt som gynnsam. I de fyra oreglerade Norrlandsälvarna kan laxen vandra upp i den alpina regionen. Eftersom mängden lax i de stora älvarna inte når upp till referensvärdet bedöms status i alpin region vara otillfredsställande.

Förändringar 2007–2013

Sedan 2007 har tre arter tillkommit i rapporteringen, och nu utvärderas även status i marin östersjöregion. Förändringarna i bedömningarna grundas till viss del på uppdelningen i boreal och marin östersjöregion, men även på bättre underlag.

Underlag

Data har hämtats från miljöövervakning och provfiske, från arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter och rödlistning samt från andra inventeringar och beståndsuppskattningar. Underlaget har i olika utsträckning styrkts av expertbedömningar.

Fiskar i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk och marin region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, minus och plus en negativ respektive positiv trend. För utförligare redovisning, se tabell E och F.

Fish species listed in the Habitats Directive and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus or a plus denotes a negative, respectively a positive trend. For a more detailed account, see Table E and F.

Arter		Samlad bedömning							
FISKAR		ALP		BOR		CON		MBAL	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1095	havsnejonöga				+		+		
1096	bäcknejonöga		●		●		●		
1099	flodnejonöga			+	+	●	+		
1130	asp			●	+	●	●		
1149	nissöga			●	●	●	●		
1106	lax	●	+	+	+	●	+		
1109	harr		●	●	●				●
2494	sik	●	●	●	●	●	●		●
2492	siklöja			●	●	●	●		●
5080	vårlekande siklöja				●				
1163	stensimpa	●	●	●	●	●	●		



GROD- OCH KRÄLDJUR

Av Sveriges tretton groddjur och sju kräldjur är elva respektive två listade i habitatdirektivet. De flesta av dessa arter bedöms inte ha gynnsam bevarandestatus. Förutom att småvatten historiskt sett har minskat är främsta orsakerna idag att betesmarker växer igen eller planteras med skog, och att fisk och signalkräfter utplanteras illegalt. Mest illa ute är grönfläckig padda. Positivt är att klockgroda och lövgroda har uppnått gynnsam bevarandestatus sedan rapporteringen 2007.

Bevarandestatus

Groddjuren är beroende av småvatten med bra vattenkvalitet, som helst är helt fisk- och kräftfria. De måste även ha en lämplig landmiljö för födosök och övervintring. En del av dem har höga biotopkrav, medan andra är mer generalister. Flera av arterna finns enbart i små och fragmenterade populationer. De två kräldjur som är listade i direktivet, hasselsnok och sandödla, har olika krav på sin livsmiljö. Hasselsnoken hittas framför allt i steniga, öppna miljöer – gärna rasbranter eller steniga hagmarker med många rösen. Sandödlan är beroende av solbelysta områden med blottad sand. För många av groddjuren är bevarandestatusen dålig eller

otillfredsställande, men för åkergroda, vanlig groda, klockgroda och lövgroda är bevarandestatusen gynnsam. Kräldjuren står och stampar på samma nivå som vid förra rapporteringen. Statusen är dålig och för hasselsnoken bedöms trenden vara fortsatt negativ.

De flesta av groddjuren hotas av att deras livsmiljö förstörs eller försvinner. Urbanisering, intensifierat jordbruk, igenväxning genom både trädplanteringar och utebliven hävd är några faktorer som påverkar grodorna negativt. Detta gäller även för kräldjuren. En del av groddjuren är dessutom konkurrenssvaga, varför populationer kan slås ut eller kraftigt

försvagas av andra grodarter. På många håll kan man se att vanlig groda eller ätlig groda konkurrerar ut sällsynta arter som grönfläckig padda och strandpadda. Den art som troligen är värst ute är grönfläckig padda, som kämpar med små och fragmenterade populationer, trots att åtgärder har genomförts. Ett allvarligt hot mot alla groddjur är chytridsjuka, orsakad av svampen *Batrachochytrium dendrobatidis*, som potentiellt skulle kunna slå ut populationerna. Svampen är konstaterad från ett fåtal områden, men några sjukdomstecken har ännu inte upptäckts. Även ranavirus utgör ett potentiellt hot, men har ännu inte konstaterats i Sverige.

För att alla grod- och kräldjur ska uppnå gynnsam bevarandestatus krävs fortsatta åtgärder med artanpassade restaureringar och skötsel av befintliga lokaler, nyanläggning av både lek- och övervintringsplatser samt utsättningar för att skapa nya populationer.

Förändringar 2007–2013

Läget har förbättrats något jämfört med rapporteringen 2007. Flera av arterna har gått från en negativ till en positiv eller stabil trend, mycket tack vare omfattande åtgärder, men statusen är alltjämt dålig. För två av arterna, klockgroda och lövgroda, har statusen förbättrats så mycket att den nu är gynnsam. Ätlig groda har rapporterats även för boreal region 2013.

Underlag

De underlag som har använts för utvärderingen av arternas bevarandestatus är framför allt fynduppgifter från Artportalen och arbetet med åtgärdsprogram. Även vetenskapliga artiklar och expertbedömningar har använts. Kvaliteten på de data som har använts bedöms vara mycket bra, med undantag för hasselsnok, vanlig groda samt åkergroda, där underlaget är bristfälligt. Övervakningen behöver utvecklas för att man fortsättningsvis ska kunna följa upp åtgärder och bevaka utvecklingen av våra grod- och kräldjur.

Grod- och kräldjur i habitatdirektivet och den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region för 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, minus och plus en negativ respektive positiv trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Amphibians and reptiles in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus or a plus denotes a negative, respectively a positive trend. For a more detailed account, see Table C.

Arter		Samlad bedömning					
GROD- OCH KRÄLDJUR		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1201	grönfläckig padda					–	+
1207	gölgroda			+	●		
1283	hasselsnok			–	–	–	–
1188	klockgroda					+	●
1209	långbensgroda			–	●	–	●
1197	lökgroda					+	●
1203	lövgroda					+	●
1261	sandödla			–	●	–	●
1202	strandpadda			–	●	–	●
1166	större vatten-salamander			–	–	–	–
1213	vanlig groda	●	●	●	●	●	●
1214	åkergroda	●	●	●	●	●	●
1210	ätlig groda				●	●	●



LIMNISKA EVERTEBRATER

De sötvattenslevande ryggradslösa djuren finns i bäckar, åar och älvar, i småvatten samt i små och stora sjöar. Flera arter av trollsländor och dykarskalbaggar har gynnsam bevarandestatus, medan musslorna och flodkräftan har dålig status, främst beroende på vattenkraft, skogsbruk och kräftpest. Naturvårdsåtgärder ger dock effekt, och för musslorna är utvecklingen positiv, även om dessa arters långa generationstid gör att förbättringarna går långsamt.

Bevarandestatus

De sötvattenslevande ryggradslösa djur som är listade i habitatdirektivet utgörs av arter från vitt skilda delar av denna mångformiga grupp; blötdjur, blodigel, kräftdjur, trollsländor och dykarskalbaggar.

Till stor del återspeglas arternas bevarandestatus av deras livsmiljöer. Fem av de sex arter som har gynnsam bevarandestatus kännetecknas av att de ofta lever i myrsjöar, en naturtyp som har gynnsam bevarandestatus i alla terrestra regioner samt en låg hotbild. Flera av dessa arter kan dock även förekomma i andra sjötyper. Grön flodtrollslända har gynnsam bevarandestatus beroende på att den endast lever i

två av de outbyggda nationalälvarna; Torne och Kalix älv samt den fredade Råne älv.

Flertalet av arterna med en tydlig hotbild är på motsvarande sätt sammanlänkade med hotbilden för den livsmiljö de lever i. Blodigel påverkas främst av utdikning och igenläggning av småvatten. Grön mosaikslända finns i naturligt näringsrika miljöer och är knuten till vattenväxten vattenaloe, i vars bladverk sländans larver lever. Denna miljö har på senare år påverkats av den kraftigt ökande grågåspopulationen i Sverige, som äter, och därmed har en negativ effekt på flera arter av vattenväxter (inklusive vattenaloe).

Flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla, är knutna till rinnande vatten och påverkas av utdikningar, skogsbruk och vattenreglering. Dessa faktorer bidrar till att grumla vattnet som musslorna filtrerar samt till att slamma igen de botten där djuren lever. Vattenreglering har också negativ påverkan på några av de fiskarter som utgör nödvändiga värdar för musslornas larver. Flodpärlmusslans larver är parasiter på lax och öring och den tjockskaliga målarmusslans på bl.a. elritsa och stensimpa.

Flodkräftans problem är inte på samma sätt sammanlänkade med hotbilder mot dess livsmiljö. Istället är det fråga om den algsvamp som sprids med t.ex. signalkräfter och orsakar kräftpest, en sjukdom som gjort att dagens flodkräftebestånd endast är en minimal rest av det ursprungliga. Under senare år har utdöendet faktiskt eskalerat genom en ökad illegal utsättning av signalkräfter i Norrland, ett område som fram tills nyligen haft goda flodkräftebestånd. Om det inte vore för signalkräften och kräftpesten skulle flodkräftan haft goda livsbetingelser i svenska sjöar och vattendrag.

Förändringar 2007–2013

De registrerade förändringarna beror huvudsakligen på bättre underlag snarare än en reell förändring. För musslorna pågår åtgärder som är positiva, men musslornas långa generationslängd gör att det tar betydande tid innan det märks någon populationsökning. För flodkräftan är framtidsutsikterna fortsatt dystra.

Underlag

Kravet på rapportering av populationsstorlek på individnivå i denna grupp medförde schabloniserade skattningar baserade på antal lokaler och medelantal individer per sådan lokal. Vid bedömningen användes en rad källor; amatörinsamlade data från Artportalen (främst för trollsländorna), data från basinventering och biogeografisk uppföljning av habitatdirektivarter, nationell och regional miljöövervakning och åtgärdsprogram för hotade arter^{1,2}. Särskilt flodpärlmussla och flodkräfta har mycket bra dataunderlag. Sämst underlag finns för de två dykarskalbagarna, som är svårinventerade och sällan rapporteras in av amatörer på Artportalen.

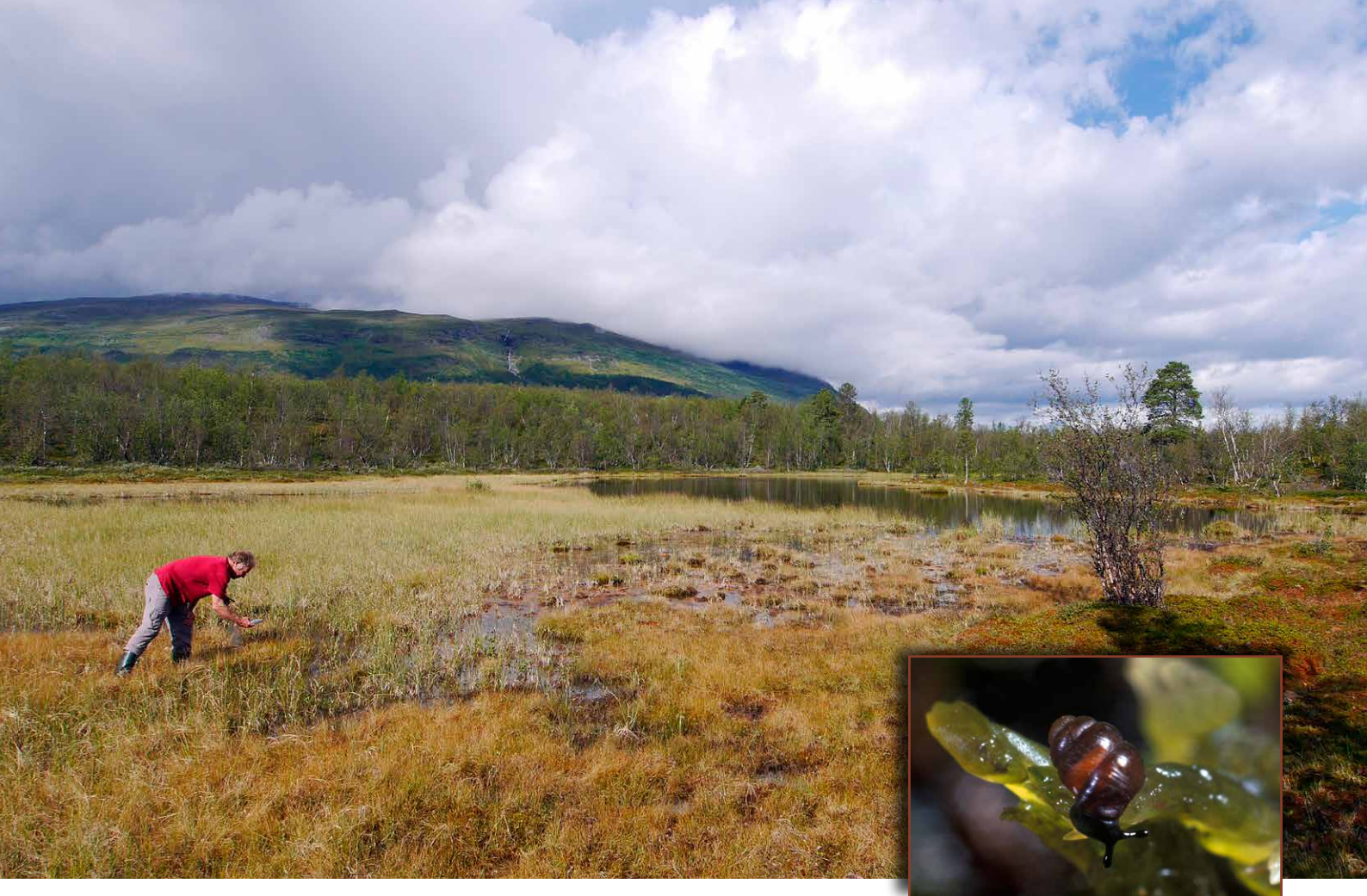
Bedömningarna av kvalitet och framtidsutsikter är gjorda med en kombination av ovan nämnda underlag, vetenskapliga artiklar och expertbedömningar. Även om kvaliteten på underlagen är varierande, är de betydligt bättre än vid rapporteringen 2007.

Limniska evertebrater i habitatdirektivet och den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend och minus en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Freshwater invertebrates listed in the Habitats Directive and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation and minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table C.

Arter		Samlad bedömning					
LIMNISKA EVERTEBRATER		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1029	flodpärlmussla	●	●	●	●	●	●
1032	tjockskalig målarmussla			●	●	●	●
1034	blodigel			●	●	●	●
1048	grön mosaikslända			●	●	●	●
1038	pudrad kärrtrollslända			●	●	●	●
1035	bred kärrtrollslända			●	●	●	●
1042	citronfläckad kärrtrollslända			●	●	●	●
1037	grön flodtrollslända			●	●		
1081	bredkantad dykare			●	●	●	●
1082	bred paljettdykare			●	●	●	●
1091	flodkräfta			●	●	●	●

1 Naturvårdsverket 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla, rapport 5429.
2 Naturvårdsverket 2009. Åtgärdsprogram för flodkräfta, rapport 5955.



LANDMOLLUSKER

De svenska landmollusker som upptas i habitatdirektivet är fyra kalkkrävande arter av grynsnäckor. Eftersom de främst är knutna till rik- och strandkärr, är problemen för snäckorna i stort desamma som för naturtypen rikkärr, dvs. torrläggning och igenväxning. Hotbilden mot snäckorna finns främst i de kontinentala och boreala biogeografiska regionerna, medan livsbetingelserna i den alpina regionen är goda.

Bevarandestatus

Sverige har drygt 130 arter av landmollusker, och av dessa är fyra grynsnäckor listade i habitatdirektivet. Av denna anledning ger rapporteringen till EU endast en begränsad bild av situationen för landmollusker i Sverige. De utvalda grynsnäckorna är kalkkrävande och knutna till rik- och strandkärr. De återfinns därför endast i kalkrika delar av landet och delar samma hotbild som rikkärr; igenväxning och torrläggning. Grynsnäckorna hör därför till de mest hotade arterna bland landmolluskerna.

Grynsnäckorna är samtliga mycket små och lever, för oss, tillbakadragna liv i markvegetationen. Den största av de fyra arterna, större grynsnäcka, blir som längst cirka 3 mm. Av dessa anledningar är det endast kännare/experters som bidrar till kunskapen om gruppen.

Arternas bevarandestatus är mycket varierande beroende på biogeografisk region. I den kontinentala är rikkärren påverkade av en omfattande igenväxning och dränering. I detta område är dock en betydande andel av kärren föremål för

Sök efter grynsnäckor. Photo: Ulf Bjelke. Infälld bild: kalkkärrgrynsnäckor. Foto: Roy Anderson.
Looking for whorl snails. Photo: Ulf Bjelke. Small picture: Geyer's whorl snail. Roy Anderson.

naturvårdsåtgärder jämfört med de i boreal och alpin region. I den boreala regionen pågår också igenväxning, och här genomförs aktiva åtgärder för att bevara florin och faunan endast i en mindre del av rikkärrin. Detta återspeglas också i att andelen förekomster inom Natura 2000-områden¹ är betydligt lägre i boreal region. I kontinental och alpin region finns majoriteten av populationerna i skyddade områden. I alpin region är statusen god för de två arter som återfinns där. Vid återbesök på sedan länge kända lokaler i fjällen påträffas vanligtvis livskraftiga populationer.

Kalkkärrgrynsnäckor och otandad grynsnäckor är mest lika vad gäller habitatkrav. Av de fyra mollusker som behandlas här är dessa två arter de som är tydligast knutna till rikkärr. Den mest påtagliga ekologiska skillnaden är att otandad grynsnäckor är nordligare och har sin huvudsakliga förekomst i fjällen (dock ett fåtal isolerade reliktförekomster i Dalarna, Östergötland och Västergötland), medan kalkkärrgrynsnäckan finns i rikkärr i hela landet.

Smalgrynsnäckor är den vanligaste av de fyra arterna och trivs i flera livsmiljöer. Arten finns i olika typer av lövskog, kärr samt på Öland och Gotland i öppna torra kalkbiotoper. Den förenande faktorn för alla lokaler är relativt hög kalkhalt.

Större grynsnäckor är en art under expansion, men bara inom ett begränsat område i södra Skåne. De cirka 10 svenska lokalerna utgörs huvudsakligen av strandkärr vid sjöar och småvatten. Arten sprids sannolikt främst av fåglar, möjligen också av vildsvin.

Förändringar 2007–2013

De små förändringarna beror på bättre kunskapsunderlag snarare än reella skillnader. Igenväxningen av rikkärr fortgår, men idag sker ett omfattande naturvårdsarbete för att bevara de mest värdefulla. Rikkärr är mycket artrika livsmiljöer och det omfattande naturvårdsarbete som pågår för att bevara denna naturtyp gynnar en rad rikkärrsarter inom olika organismgrupper, bl.a. just grynsnäckorna. En fortsatt satsning på övervakning och uppföljning av såväl de enskilda arterna som av naturtypen rikkärr är således av stor betydelse för att bevara faunan av grynsnäckor.

Underlag

Vid bedömningen användes en rad källor; data från basininventering och biogeografisk uppföljning av habitatdirektivsarter, åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr² samt äldre uppgifter från den så kallade markfaunainventeringen. Av mycket stor betydelse har varit de återbesök på äldre lokaler som gjorts inom dels biogeografisk uppföljning samt olika projekt ledda av Göteborgs Naturhistoriska Museum.

Generellt sett är bedömningsunderlaget betydligt bättre 2013 jämfört med 2007. En fortsatt satsning på övervakning och uppföljning av såväl de enskilda arterna som av naturtypen rikkärr är av stor betydelse för att bevara faunan av grynsnäckor.

Landmollusker i habitatdirektivet och den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region för 2007 och 2013. Grön = gynnsam och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend och minus en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Terrestrial molluscs listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; green = favourable and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation and minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table C.

Arter		Samlad bedömning					
LANDMOLLUSKER		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1014	smalgrynsnäckor			●	●	●	●
1015	otandad grynsnäckor	●	●	●	●		
1013	kalkkärrgrynsnäckor	●	●	●	●	●	—
1016	större grynsnäckor					●	●

¹ Utpekade skyddade områden som innehåller arter från bilaga 2 och/eller naturtyper listade i habitatdirektivet.

² Naturvårdsverket 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr, rapport 5601.



FJÄRILAR

De fjärilar som i Sverige är upptagna i habitatdirektivet hör hemma på hävdade gräsmarker samt i skogs- och fjällmiljöer. För samtliga arter är bevarandestatusen dålig, och flertalet har dessutom en negativ trend. Det främsta hotet mot gräsmarksarterna är brist på lämplig hävd. Skogsarterna klarar sig inte i den rationellt skötta skogen utan kräver betydande hänsyn. Fjällarternas situation är mindre känd, men de är väderkänsliga och hotas främst av klimatförändringar.

Bevarandestatus

Tolv svenska fjärilar är listade i habitatdirektivet; elva dagfjärilar och ett nattfly. De står alla på den svenska rödlistan från 2010. Hälften av arterna omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter.

Sju av arterna förekommer på gräsmarker i främst boreal och kontinental region. De förekommer i naturtyper som minskat kraftigt och därmed fragmenterats. Orsaken är att det småskaliga brukningssättet ersatts med ett mer rationellt jordbruk. För dessa arter är bristen på rätt typ av hävd den direkta orsaken till tillbakagången (se sid 18 Gräsmarker). Apollofjäril och svartfläckig blåvinge hör hemma i torra gräsmarker. På

dess magra marker har hävden ofta upphört, och gräsmarken därefter spontant vuxit igen. Det är fjärilspopulationerna på fastlandet som har minskat kraftigast; endast alvarmarkerna på Gotland och/eller Öland hyser idag livskraftiga populationer. Mnemosynefjäril och därgräsfjäril hör hemma i *trädklädda betesmarker* på fastlandet, men har försvunnit från många av sina gamla lokaler då hävden upphört och trädsiktet slutit sig. De är relativt krävande och klarar bara måttligt bete. Brun gräsfjäril hör hemma på små ängsmarker i det småskaliga jordbrukslandskapet som ofta har skogsplanterats. Väddnätfjärilen lever på fuktig ängsmark med vädd. Måttlig hävd är en

förutsättning för arten. På fastlandet är den numera hänvisad till kraftledningsgator och ett fåtal våtmarker, men statusen på Öland är bättre. Violett guldvinge förekommer på slåttade gräsmarker med ormröt. Arten är beroende av traditionell slåtter, vilket gör att livsmiljön krympt drastiskt.

Två av fjärilarna är bundna till skog. Den ena är asknätfjärilen, som lever i fuktiga halvöppna skogsmiljöer med måttlig störning, t.ex. hävd. Rationellt skogsbruk med bl.a. skyddsdikning har gjort att arten minskat kraftigt. Den andra arten, nordiskt jordfly, är bunden till fjällnära barrskogar med lång kontinuitet och har visat sig mycket känslig för skogliga ingrepp.

Tre av fjärilarna förekommer i fjällmiljöer. Detta gäller högnordisk blåvinge som nyttjar sydbranter, dvärgpärlmorfjäril som lever på fjällhedar och fjällsilversmygare som förekommer på alpina gräsmarker. Dessa är alla väderkänsliga och hotas därför av pågående klimatförändringar, som påtagligt kommer att förändra deras livsbetingelser.

Förändringar 2007–2013

Förändringarna mellan de två rapporteringperioderna beror huvudsakligen på bättre kunskap. Kunskapsförbättringen gäller främst violett guldvinge, då omfattande inventeringar av denna art gjorts under perioden. Endast en reell förändring finns i rapporten, och det gäller mnemosynefjäril i boreal region. Här bedöms den negativa trenden ha planat ut tack vare insatta åtgärder, även om arten fortfarande har dålig bevarandestatus.

Fjärilar i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per region för 2007 och 2013. Grön = gynnsam, röd = dålig och X = okänt. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, och ett minus indikerar en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Butterflies listed in the Habitats Directive and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; green = favourable, red = unfavourable and X = unknown. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table C

Underlag

Fynddata har hämtats från Artportalen och Observationsdatabasen och härrör från spontant rapporterade fynd gjorda av allmänheten, inventeringar inom åtgärdsprogrammen för hotade arter, basinventering, regional miljöövervakning och biogeografisk uppföljning. Vid bedömningen av fjärilarna har sammanställningar från åtgärdsprogrammen varit ovärderliga. Vidare har rödlistebedömningar, inventeringsrapporter och vetenskapliga artiklar gett ytterligare information. Slutligen har expertbedömningar från entomologer och naturvårdstjänstemän varit till hjälp. Underlaget för fjärilarna i kontinental och boreal region är därför i regel bra för arterna som omfattas av åtgärdsprogram. Underlaget för de alpina fjärilarna är fragmentariskt, då deras förekomster är otillgängliga och svåra att följa. Fortsatt stimulering av allmänhetens rapportering (dagfjärilsövervakning, faunaväkteri) samt satsningen på verksamheter inom miljöövervakningen kommer att ytterligare förbättra underlagen.

Arter		Samlad bedömning					
FJÄRILAR		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1930	högnordisk blåvinge	●	●				
1931	dvärgpärlmorfjäril	●	●				
1070	brun gräsfjäril			–	–	–	●
1065	väddnätfjäril			–	–	●	●
1052	asknätfjäril			–	–		
1933	fjällsilversmygare	●	●				
1067	dårgräsfjäril			–	–		
4038	violett guldvinge	⊗	●	–	–		
1058	svartfläckig blåvinge			–	–	–	–
1057	apollofjäril			–	–		
1056	mnemosynefjäril			–	●	–	–
1934	nordiskt jordfly	●	–	●	–		



VEDLEVANDE LEDDJUR

De vedlevande leddjur i Sverige som är upptagna i habitatdirektivet hör hemma i skilda skogstyper. Flertalet av arterna har dålig bevarandestatus, för de övriga är statusen otillfredsställande. Det främsta hotet är bristen på död ved och avbrott i den skogliga kontinuiteten. Skogsarterna kräver ofta särskilda störningsregimer och betydande hänsyn i skogbruket medan de arter som förekommer i trädklädd betesmark ofta är beroende av hävd.

Bevarandestatus

I Sverige är 13 vedlevande leddjur listade i habitatdirektivet; elva skalbaggar, en skinnbagge och en klokrypares. Elva av arterna har dålig bevarandestatus, och tio av dessa är upptagna på rödlistan 2010. Samma arter omfattas också av åtgärdsprogram för hotade arter. De flesta arterna har sin hemvist i den boreala regionen – endast de som hör hemma i trädklädd betesmark finns i den kontinental regionen.

Bevarandestatusen och hotbilden för arterna är kopplade till deras behov av vedsubstrat av rätt kvalitet (träslag, ålder, nedbrytningsstadium, svampangrepp m.m.) och behovet av kontinuerlig förekomst av detta substrat i landskapet. För flera

av dem är bristen på lämpliga störningar (t.ex. översvämningar eller brand) som skapar död ved och öppenhet avgörande. Störningar, inklusive hävd, gynnar dessutom förnygringen av deras värdträd.

Fyra av arterna förekommer i ädellövskog och då främst på ek i betade hagmarker. Det gäller den större ekbocken, som idag för en tynande tillvaro på en enda lokal i Sverige. Arten kräver gamla jätteekar i solbelysta lägen. Läderbagge och hålträdsklokrypares lever i gamla ihåliga ädellövträd, oftast ekar. De förekommer i glesa skogar, och brist på hävd har ofta gjort att miljön idag är alltför sluten. Den fjärde är ekoxen, vars

larver lever på grova rötter av ek (ibland även andra lövträd) i lätta jordar. Ekoxen bedöms ha en relativt livskraftig population i Sverige.

Brandskadade barrträd är det huvudsakliga substratet för tre av arterna; slät och grov tallkapuschongbagge samt spetshörnad barkskinnbagge. För dessa tre arter har vi under de två rapporteringsperioderna sett en klar förbättring till följd av ökad naturvårdsbränning.

Fyra av arterna hör hemma i blandskogar. För tre av dem är gammal aspskog den viktigaste miljön; det gäller cinnoberbagge, asp barknagare och brokig aspmycelbagge. De två första är knutna till nydöd ved, medan brokig aspmycelbagge är helt beroende av slemsvampen gul ullklubba. Den fjärde arten, rödhalsad brunbagge, är en extremt störningsgynnad art som kan uppträda på alla möjliga trädslag med vedsvampen gråporing. Alla fyra är beroende av rikliga förekomster av död ved och av speciella kvaliteter på veden, förutsättningar som normalt saknas helt i rationellt brukad skog.

På nyligen död tall lever smal skuggbagge, som idag bara förekommer på Gotska sandön. Varför arten försvunnit från fastlandet är oklart, men ön utgör en refug även för flera andra hotade tallevande skalbaggar (liksom smal skuggbagge).

Slutligen, större barkplattbagge, som lever på granlågor av hög ålder i produktiv granskog med en mycket lång, obruten frånvaro av såväl brand som skogsbruk, en art som har minskat kraftigt.

Förändringar 2007–2013

Förändringarna mellan de två rapporteringsperioderna beror på bättre kunskap. För flera arter har det skett en påtaglig förbättring av kunskapsläget, exempelvis för brokig mycelbagge och smal skuggbagge. Ingen av förändringarna bedöms vara reell.

Skalbaggar i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region för 2007 och 2013. Gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, plus och minus indikerar positiv respektive negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Beetles listed in the Habitats Directive, and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; yellow = inadequate and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus or a plus denotes a negative, respectively a positive trend. For a more detailed account, see Table C.

Underlag

Fynddata har hämtats från Artportalen och Observationsdatabasen (en intern databas vid ArtDatabanken med framförallt äldre fynd av rödlistade arter). Fynddata härrör från spontant rapporterade fynd gjorda av allmänheten, inventeringar inom åtgärdsprogrammen för hotade arter, basinventering och insatser inom biogeografisk uppföljning och regional miljöövervakning. Vid bedömningen av arterna har sammanställningar inom åtgärdsprogrammen varit ovärderliga. Vidare har rödlistebedömningar, inventeringsrapporter och vetenskapliga artiklar gett ytterligare information. Slutligen har expertbedömningar av entomologer och naturvårdstjänstemän varit till hjälp. Underlaget för vissa arter (t.ex. läderbaggen) är ofta mycket bra, medan det är mycket fragmentariskt för t.ex. rödhalsad brunbagge. Bedömningen av arter med dåligt underlag har därför ofta fått göras utifrån kunskap om trenderna för deras substrat och biotoper. Fortsatt stimulering av allmänhetens rapportering (upprop om ekoxe och faunaväkteri) samt satsningen på verksamhet inom miljöövervakningen kommer att ytterligare förbättra underlagen.

Arter		Samlad bedömning			
VEDLEVANDE LEDDJUR		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013
1919	brokig aspmycelbagge	●	—		
1936	hålträdklokrypare	●	●	●	—
1929	spetshörnad barkskinnbagge	+	+		
1920	smal skuggbagge	●	●		
1088	större ekbock	●	—		
1086	cinnoberbagge	—	—		
1083	ekoxe	●	●	●	●
1084	läderbagge	●	—	●	—
4021	rödhalsad brunbagge			●	—
1925	större barkplattbagge	—	—		
1926	slät tallkapuschongbagge	+	+		
1927	grov tallkapuschongbagge	+	+		
1928	asp barknagare	—	—		



KÄRLVÄXTER

Kärlväxterna som ingår i habitatdirektivet omfattar 47 arter. Generellt är kännedomen om utbredningar, numerärer och trender god och har förbättrats sedan 2007. Arterna i fjällen har gynnsam bevarandestatus medan det går sämre för låglandsarterna som är knutna till vatten, våtmarker och gräsmarker. Fortsatt övervakning, hävd, restaurering samt återinplantering till utgångna växtplatser behövs för att nå bevarandemålen.

Bevarandestatus

De svenska kärlväxterna som är listade i habitatdirektivet utgörs av arter från olika naturtypsgrupper, inklusive skog, naturliga gräsmarker inklusive alvarmarker, rikkärr, vattenmiljöer och stränder vid söt- och brackvatten samt fjäll och branter. Omkring en tredjedel av arterna är sådana som har en hög andel, minst 25 procent, av europapopulationen i Sverige. Nästan alla rapporterade arter är rödlistade i Sverige, med undantag av skogsrör, guckusko, lappranunkel och gruppen lummerväxter. En av de svenska arterna, småsvalting, är prioriterad på EU-nivå.

Till stor del återspeglas arternas status av bevarandestatusen för deras livsmiljöer. Av de 47 redovisade arterna bedöms 29 ha gynnsam bevarandestatus i de tre biogeografiska regionerna. Däribland bedöms statusen för samtliga 20 arter som förekommer i alpin region vara gynnsam, medan 9 av 12 (75%) och 15 av 34 (44%) av de utpekade arterna i kontinental respektive boreal region bedöms ha otillfredsställande eller dålig bevarandestatus. Tio arter har dålig status beroende på att utbredningsområdet är för litet i åtminstone en region, 14 arter har otillfredsställande eller dålig status beträffande

populationsstorleken, medan 18 arter ej når gynnsam status beträffande habitatets kvalitet och framtidsutsikter. Fjällväxter och nordliga arter har generellt gynnsam bevarandestatus medan arter som är knutna till vatten, våtmarker och odlingslandskap i södra Sverige, med undantag av alvararter på Öland och Gotland, är de som ligger sämst till.

Vattenväxterna flytsvalting, sjönajas och småsvalting har minskat eller försvunnit från gamla lokaler på grund av dålig vattenkvalitet, igenläggning och igenväxning. Nordliga strandarter som ävjepilört och hänggräs hotas av vattenreglering respektive upphörd hävd, medan rikkärrensarten gulyxne hotas av gamla diken, upphörd eller felaktig hävd och igenväxning. Arter som cypress- och mellanlummer, hällebräcka, nipsippa, skånsk sandnejlika samt slättergubbe hotas av upphörande hävd med påföljande igenväxning av växtplatserna. Ishavshästsvans är troligen den enda arten som hotas av naturliga processer som landhöjning och slumpfaktorer på sina kvarvarande lokaler vid Bottenhavskusten.

Två arter i boreal region har låg andel av sina populationer inom skyddade områden, vilket innebär att nya Natura 2000-områden kan behöva pekas ut för arterna alvarmalört (endast 1% inom skyddat område på Öland) och dvärgglåsbräken (5% idag eftersom populationerna inom skyddade områden har backat rejält).

Förändringar 2007–2013

De registrerade positiva förändringarna beror huvudsakligen på bättre underlag än reella förändringar. Några av de negativa

förändringarna hänger ihop med noterade tillbakagångar under senare år, exempelvis för dvärgglåsbräken och hällebräcka vilka har försvunnit från flera lokaler. Populationerna hos sjönajas och flytsvalting har uppenbarligen minskat i kontinental region till följd av försämrade livsbetingelser på sina enda lokaler. För flera av arterna har åtgärder initierats, exempelvis för flytsvalting, gulyxne, hällebräcka, nipsippa och småsvalting. Det tar dock tid innan effekten av åtgärderna får genomslag och innan en tillräckligt stor del av populationen omfattas.

Underlag

Vid bedömningen användes en rad källor, ideellt insamlade data från Floraväktarna, intresserad allmänhet, åtgärdsprogram för hotade arter, basinventeringen av habitatdirektivarter samt övriga data från Artportalen. Generellt är dataunderlaget för kärlväxterna mycket gott, både i ett internationellt perspektiv och nationellt, i jämförelse med andra organismgrupper. Bristande underlag beträffande populationsstorleken rör främst nordliga skogsarter, som lappranunkel och skogsrör, vattenväxterna flytsvalting och sjönajas samt strandlummer för vilka mörkertalet fortfarande är stort.

Bedömningarna av framtidsutsikter är gjorda med en kombination av ovan nämnda underlag, vetenskapliga artiklar och expertbedömningar. Kvaliteten på underlagen är betydligt bättre än vid rapporteringen 2007. Öselskallra har tillkommit sedan förra rapporteringen.



Sandnejlika. Foto Artur Larsson.

Dianthus arenarius ssp. (subsp.) arenarius. Photo: Artur Larsson.

Kärlväxter som ingår i habitatdirektivet och den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk och marin region 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och rött = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend och minus en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Vascular plants listed in the Habitats Directive and their overall assessment in the biogeographic region 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate, and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate that the situation is stable or unknown, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table C.

Naturtyper		Samlad bedömning					
KÄRLVÄXTER		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
5187	cypresslummer			—	—	—	—
1419	dvärglåsbräken			●	—	●	—
1942	hänggräs			—	—		
5107	mellanlummer			—	—		
1960	ishavshästsvans			—	—		
1940	småsvalting			—	—		
1966	ävjepilört			—	—		
1946	alvarmalört			—	—	●	●
1762	slättergubbe			—	—	—	—
5191	strandlummer			—	—	—	—
1903	gulyxne			—	—	—	—
1973	hällebräcka			●	—		
1833	sjönajas			—	—	—	—
1477	nipsippa			—	—		
1951	sötgräs			—	—		
1831	flytsvalting			●	●	—	—
1954	skånsk sandnejlika					—	—
1413	lummerväxter	●	●	●	●	—	—
1493	kalkkrassing			●	●	●	●
1974	alvarstånds			●	●	—	—
1970	gotlandssippa			—	—		
1945	bottenviks malört			●	●		
1952	gotländsk nunneört			●	●		
1962	ryssnarv			●	●		

Naturtyper		Samlad bedömning					
KÄRLVÄXTER		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1968	strandviva			●	●		
1976	avarönn			●	●		
4066	brunbräken			●	●		
4115	öselskallra				●		
1528	myrbräcka	●	●	●	●		
1902	guckusko	●	●	●	●		
1948	skogsrör	●	●	●	●		
1949	norna	●	●	●	●		
1955	ryssbräken	●	●	●	●		
1972	lappranunkel	●	●	●	●		
1975	polarblära	●	●	●	●		
1944	grusnarv	●	●				
1947	fjällkrassing	●	●				
1950	kolstarr	●	●				
1956	blockdraba	●	●				
1959	brudkulla	●	●				
1961	snöfryle	●	●				
1964	laestadiusvallmo	●	●				
1965	lappvallmo	●	●				
1967	lappfela	●	●				
1969	fjällviva	●	●				
1977	venhavre	●	●				
1978	lappviol	●	●				



MOSSOR OCH LAVAR

Mossfloran är känd för att kunna spegla ett områdes klimat och luftkvalitet. Utvecklingen mot mildare klimat och renare luft (framförallt lägre svavelhalter i nederbörd och luft) har gynnat många mossor. Dock har fortsatt minskning av arealen betesmarker och ett fortsatt intensivt trakthyggesbruk i skogslandskapet fortsatt att utarma mossfloran i ängsmark respektive skogsmark.

Bevarandestatus

Sverige har drygt 1 000 arter av mossor. Av dessa är 18 arter och ett släkte listade i habitatdirektivets bilagor. Vitmossor och blåmossa tycks vara utom fara i Sverige, medan flera av de övriga arterna är rödlistade och stadda i minskning eller sällsynta.

Arternas bevarandestatus är olika beroende på biogeografisk region och hotorsaker. En god nyhet är att styv kalkmossa visat sig ha en bättre status än vi tidigare antagit. Till exempel har arten för första gången blivit funnen med sporkapslar, vilket visar att den kan fortplanta sig sexuellt i Sverige. Bättre har det också blivit för både käppkrokmossa och späd bäckmossa i den boreala regionen, mycket tack vare ett bättre invente-

ringsunderlag. Späd bäckmossa är dock fortfarande sällsynt, trots att det gjorts riktade eftersök i både Värmland och Dalarna. I den kontinental regionen är det enbart hårlomossa som vi bedömer att det gått bättre för. Möjligen har arten haft en expansion under senare år, men dessutom har bättre och noggrannare eftersök gett en klarare bild av läget.

I den kontinental regionen är arter knutna till rikkärr (t.ex. käppkrokmossa) fortfarande negativt påverkade av en omfattande igenväxning och dränering. I södra Sverige är dock en större andel av våtmarkerna föremål för naturvårdsåtgärder än i den boreala och alpina regionen. Populations-

storleken hos trubbig klockmossa, som finns både i södra Sverige och i fjällen, är fortsatt alldeles för liten i södra landsändan för att arten ska anses ha en gynnsam bevarandestatus. Dess framtidsutsikter är dystra där på grund av den fortsatta minskningen av betesmarker. En inventering av Stora alvaret på Öland har resulterat i flera nya förekomstfynd, men samtliga är mycket små.

Vid återbesök på kända lokaler i Norrland påträffas vanligtvis livskraftiga populationer av flera arter, men viktiga undantag finns. Långskaftad svanmossa har försvunnit från flera lokaler utan kända orsaker. Andra nordliga arter (t.ex. lappglansmossa) verkar vara stabila, om än i mycket små delpopulationer.

Statusen för gammelskogsarten vedtrådmossa är alltjämt kritisk, trots mycket ny kunskap, vilket bekräftar att arten har höga krav på sin livsmiljö. Barkkvastmossa är fortsatt extremt sällsynt, och på samtliga kända lokaler finns arten endast på några enstaka trädstammar.

Släktet vitmossor har ett 40-tal arter i Sverige. Släktet som helhet bedöms ha gynnsam bevarandestatus i Sverige. Blåmossa har en vid utbredning i södra Sverige och förekommer relativt allmänt längs kusterna upp till Hälsingland. Den är inte rödlistad, och allt tyder på att den har en gynnsam bevarandestatus.

Svamparna är representerade genom gruppen renlavar, som är ett undersläkte av bägarlavar och har 7 arter i landet. Även om några av arterna är relativt ovanliga har alla bedömts ha en gynnsam bevarandestatus i samtliga biogeografiska regioner.

För att uppnå gynnsam bevarandestatus för samtliga arter krävs framförallt en förbättring av livsmiljöernas kvalitet och kvantitet. En lämplig övervakning och uppföljning av arterna är nödvändigt för att följa upp naturvårdsinsatserna.

Förändringar 2007–2013

Samtliga förändringar i bedömningarna, positiva såväl som negativa, beror på ett bättre kunskapsunderlag snarare än reella förändringar. Spåtmossor bedömdes separat 2007, men 2013 bedömdes släktet vitmossor som helhet i Sverige.

Mossorna och lavarna i habitatdirektivet, samt den samlade bedömningen av deras bevarandestatus per biogeografisk region för 2007 och 2013. Grön = gynnsam, gul = otillfredsställande och röd = dålig. Symboler utan tecken anger en stabil eller okänd trend, och ett minus indikerar en negativ trend. För utförligare redovisning, se tabell C.

Bryophytes and lichens listed in the Habitats Directive and an overall assessment of their status in the respective biogeographic region for 2007 and 2013; green = favourable, yellow = inadequate and red = unfavourable. Symbols without a sign indicate a stable or unknown situation, whereas a minus denotes a negative trend. For a more detailed account, see Table C.

Underlag

Vid bedömningen användes data från aktiva experter samt äldre uppgifter från museernas herbarier och databaser. Flera av arterna i bilaga 2 är små och svåra att känna igen, varför endast ett fåtal experter kunnat bidra till kunskapsunderlaget. En fortsatt uppbyggnad av kunskap om dessa arter är viktig. De återbesök på äldre lokaler som gjorts inom projektet biogeografisk uppföljning har varit av mycket stor betydelse. De har skapat en god bild av utvecklingen för dessa arter. Även om kvaliteten på underlagen är varierande, och bedömningarna baseras på en blandning av bra kunskap och extrapoleringar, har man ett generellt mycket bättre underlag nu än vid rapporteringen 2007.

Arter		Samlad bedömning					
MOSSOR OCH LAVAR		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2007	2013	2007	2013	2007	2013
1379	klippklotmossa				●		
1381	barkkvastmossa			●	—		
1383	hårklommossa			●	●	●	●
1386	grön sköldmossa	●	●	●	●	●	●
1387	gotländsk hättmossa			—	●		
1389	långskaftad svanmossa	●	●	—	—		
1393	käppkrok-mossa	●	●	●	●	—	—
1394	mikroskapania			●	—		
1400	blåmossa	●	●	●	●	●	●
1409	vitmossor	●	●	●	●	●	●
1799	brynia			—	—	●	●
1980	vedtrådmossa			●	—		
1981	nordisk klipptuss	●	●	●	●		
1982	trubbklockmossa	●	●	●	—	●	—
1983	taigakrok-mossa		●	●	—		
1984	platt spretmossa		●	●	●		
1985	späd bäckmossa			●	●		
1986	lappglansmossa	●	●				
1988	styv kalkmossa			●	●	●	●
1378	renlavar	●	●	●	●	●	●

Tabeller

^d samlad bedömning för boreal rapporterades med positiv trend
^l samlad bedömning för kontinental rapporterades med positiv trend
^k rapporterades stabil i kontinental för parametrarna förekomst och kvalitet

A. Naturtyper – biogeografiska regioner

NATURTYPER – Tabell A, forts.		AKTUELLA VÄRDEN					
KOD	Svenskt namn	Utbredning (km ²)			Förekomstareal (km ²)		
	KUST OCH HAV	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1150	*laguner		56 900	9 900		90	10
1210	driftvallar		26 900	13 800		4,41	0,48
1220	sten och grusvallar		37 500	8 400		113	7,2
1230	havsklippor		26 900	5 300		252	78
1310	glasörtstränder		10 500	9 900		1,5	1,8
1330	salta strandängar		3 800	8 400		8	16
1610	åsöar i Östersjön		6 800			55	
1620	skär i Östersjön		54 600	4 100		1 700	90
1630	*strandängar vid Östersjön		47 000	4 800		46	13
1640	sandstränder vid Östersjön		21 500			12	
	DYNER						
2110	fördyner		14 900	6 800		1,3	2,3
2120	vita dyner		15 900	7 200		7,9	4
2130	*grå dyner		18 200	8 900		9,9	12
2140	*risdyner		900	3 800		0,5	2
2170	sandvidedyner		200	1 400		0,3	0,2
2180	trädklädda dyner		6 900	4 200		48	16
2190	dynvåtmarker		800	2 000		1	0,5
2320	rissandhedar		10 600	600		11	0,4
2330	grässandhedar		2 100	4 700		1,4	1,6

* prioriterad naturtyp

REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING															
Utbredning (km²)			Förekomstareal (km²)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	
	56 900	9 900		>90	>10		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	26 900	13 800		4,41	0,48		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	37 500	8 400		113	7,2		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	26 900	5 300		252	78		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	10 500	9 900		2	2		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	3 800	8 400		20	50		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	6 800			55			● ●	● ●	● ●	● ●	● ●										2007 2013
	54 600	4 100		1 700	90		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	47 000	4 800		200	20		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	21 500						● ●	● ●	● ●	● ●	● ●										2007 2013
	14 900	6 800		1,3	2,3		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	15 900	7 200		16	8		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	18 200	8 900		12	17		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	900	3 800		0,5	4		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	200	1 400		0,3	0,2		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	6 900	4 200		48	20		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	800	2 000		1,5	1		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	13 000	900		30	3		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013
	5 000	5 000		3	5		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	2007 2013

^d samlad bedömning för boreal rapporterades med positiv trend
^l samlad bedömning för kontinental rapporterades med positiv trend
^k rapporterades stabil i kontinental för parametrarna förekomst och kvalitet

NATURTYPER – Tabell A, forts.		AKTUELLA VÄRDEN					
KOD	Svenskt namn	Utbredning (km ²)			Förekomstareal (km ²)		
	SJÖAR OCH VATTENDRAG	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
3110	näringsfattiga slättssjöar		75 400	2 400		890	22
3130	ävjestrandsjöar	59 800	187 100	7 200	2 000	4 800	65
3140	kransalgssjöar	1 200	30 000	6 700	105	290	21
3150	naturligt näringsrika sjöar	300	59 900	6 300	15	1 150	26
3160	myrsjöar	81 400	384 800	24 200	150	1 450	7
3210	större vattendrag	70 700	232 300	8 600	15	190	4
3220	alpina vattendrag	105 500	49 100		390	45	
3260	mindre vattendrag	92 900	378 500	24 400	33	700	35
	HEDAR						
4010	fukthedar		14 100	11 200		0,5	2,1
4030	torra hedar		104 800	24 400		59	73
4060	alpina rishedar	96 500	39 100		18 500	300	
4080	alpina videbuskmarker	64 000	11700		1 100	14,8	
	ENBUSKMARK						
5130	enbuskmarker		32 000	18 700		32	16
	GRÄSMARKER						
6110	*basiska berghällar		8 300	1 300		10	13
6120	*sandstäpp		500	1 900		0,3	0,8
6150	alpina silikatgräsmarker	66 300	7 900		4 450	75	
6170	alpina kalkgräsmarker	36 200			1 120		
6210	kalkgräsmarker	3 900	61 700	11 800	0,5	140	69

* prioriterad naturtyp

REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING															
Utbredning (km²)			Förekomstareal (km²)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																
	75 400	2 400		890	22						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
59 800	187 100	7 200	2 000	4 800	65	●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
1 200	30 000	6 700	105	290	21	●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●						
300	59 900	6 300	15	1 150	26	●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
81 400	384 800	24 200	150	1 450	7	●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
70 700	232 300	8 600	15	190	4	●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
105 500	49 100		390	45		●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013						
92 900	378 500	24 400	33	700	35	●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
	14 100	11 200		4	20						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
	104 800	24 400		230	160						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
96 500	39 100		18 500	300		●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013						
64 000	11 700		1 100	14,8		●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013						
	32 000	18 700		32	16						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
	8 300	1 300		11	13						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					
	500	1 900		0,3	3						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013 ^{d,i}					
66 300	7 900		4 450	75		●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013						
36 200			1 120			●●●●●															2007 2013
3 900	61 700	11 800	2	560	140	●●●●●					●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	2007 2013					

^d samlad bedömning för boreal rapporterades med positiv trend
^l samlad bedömning för kontinental rapporterades med positiv trend
^k rapporterades stabil i kontinental för parametrarna förekomst och kvalitet

NATURTYPER – Tabell A, forts.		AKTUELLA VÄRDEN					
KOD	Svenskt namn	Utbredning (km ²)			Förekomstareal (km ²)		
	GRÄSMARKER forts	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
6230	*stagg-gräsmarker	20 400	156 800	23 900	1	60	29
6270	*silikatgräsmarker	37 300	337 500	25 900	5	1 260	179
6280	*alvar		12 700	1 400		61	135,1
6410	fuktängar	31 800	298 000	25 400	3,2	274	89
6430	högörtängar	68 100	54 600	7 700	55	1,5	7
6450	svämängar	39 500	60 200		7	21	
6510	slåtterängar i låglandet		224 300	21 900		21	5
6520	höglänta slåtterängar	55 900	151 800		2,9	7,8	
6530	*lövängar		57 100	2 400		5,8	0,1
	VÅTMARKER						
7110	*högmossar		155 300	8 300		1 250	9
7120	skadade högmossar		78 800	5 600		7	3
7130	terrängtäckande mossar	200			1		
7140	öppna mossar och kärr	101 800	386 700	24 700	8 100	17 700	48
7160	källor och källkärr	91 200	373 100	23 400	21	42	0,1
7210	*agkärr		8 200	800		75	0,3
7220	*kalktuffkällor	x	11 4000	300	x	1,30	0,1
7230	rikkärr	93 000	300 600	20 600	1 500	720	2,5
7240	*alpina översilningskärr	19 000			1,30		
7310	*apamyrrar	91 900	236 400		2 700	8 200	
7320	palsmyrrar	91 900			137		

REFERENSVÄRDEN 2013						Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning
						BEDÖMNING														
Utbredning (km²)			Förekomstareal (km²)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL				
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON															
20 400	156 800	23 900	1	430	60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
37 300	337 500	25 900	15	3 800	350	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013 ^k
	12 700	1 400		100	135						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
31 800	298 000	25 400	12	1 100	400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
68 100	54 600	7 700	55	2	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
45 000	140 000		17	84		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					2007 2013
	224 300	21 900		505	128						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
55 900	151 800		44	112		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					2007 2013
	57 100	2 400		150	10						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	155 300	8 300		1 257	12						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	0	0		0	0						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
200			1			●	●	●	●	●										2007 2013
101 800	386 700	24 700	8 100	17 700	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
91 200	373 100	23 400	21	42	0,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	8 200	800		75	0,3						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
x	11 400	300	x	1,3	0,1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013 ^y
93 000	300 600	20 600	1 500	750	3,75	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
19 000			1,30			●	●	●	●	●										2007 2013
91 900	236 400		2 700	8 200		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					2007 2013
26 800			251			●	●	●	●	●										2007 2013

^y alpin region: utbredning 300 km², förekomst 0,05 km², boreal region: utbredning 12900 km², förekomst 1,6 km², kontinental region 5200 km²

^d samlad bedömning för boreal rapporterades med positiv trend
^l samlad bedömning för kontinental rapporterades med positiv trend
^k rapporterades stabil i kontinental för parametrarna förekomst och kvalitet

NATURTYPER – Tabell A, forts.		AKTUELLA VÄRDEN					
KOD	Svenskt namn	Utbredning (km ²)			Förekomstareal (km ²)		
	BERG OCH GROTTER	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
8110	silikatrasmarker	74 800	22 400		430	1	
8120	kalkrasmarker	43 300	4 400		23	0,01	
8210	kalkbranter	47 000	11 600		43	0,7	
8220	silikatbranter	85 700	123 000	6 300	2 010	92	1,2
8230	hällmarkstorräng		60 400	11 700		50	30
8240	*karsthällmarker		4 500	900		5,6	1,3
8310	grottor	24 500	166 500	12 400	0,5	0,3	0,01
8340	glaciärer	16 800			240		
	SKOGAR						
9010	*taiga	73 600	386 900	18 000	7 370	13 300	44
9020	*nordlig ädellövskog		139 700	21 000		78	25
9030	*landhöjningsskog		24 300			162	
9040	fjällbjörkskog	92 300			14 470		
9050	näringsrik granskog	54 500	339 200		661	746	
9060	åsbarrskog	0	38 600		0	47	
9070	trädklädd betesmark	42 400	256 000	22 900	5	676	60
9080	*lövsumpskog		315 700	21 300		207	19
9110	näringsfattig bokskog		36 900	18 800		14	22
9130	näringsrik bokskog		35 200	20 000		9	57
9160	näringsrik ekskog		111 500	22 500		72	16
9180	*ädellövskog i branter		97 600	18 900		15	18

* prioriterad naturtyp

REFERENSVÅRDEN 2013						BEDÖMNING																
Utbredning (km²)			Förekomstareal (km²)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År	
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																	
74 800	22 400		430	1		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
43 300	4 400		23	0,01		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
47 000	11 600		43	0,7		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
85 700	123 000	6 300	2 010	92	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
	60 400	11 700		100	60						●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	2007 2013	
	4 500	900		5,6	1,3						●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	2007 2013	
24 500	166 500	12 400	0,5	0,3	0,01	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
16 800			770			●	—	●	—	—											2007 2013	
73 600	386 900	18 000	7 900	35 000	85	●	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	2007 2013	
	139 700	21 000		100	50						●	—	●	—	—	●	—	●	+	—	2007 2013 ^d	
	24 300			170							●	●	●	⊗	●						2007 2013	
92 300			14 470			●	●	●	●	●											2007 2013	
54 500	339 200		710	3 000		●	●	●	●	—	●	—	—	—	—						2007 2013	
0	38 600		0	300		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	●	—	—	—	—						2007 2013 ^r	
42 400	275 000	22 900	20	3 000	150	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	●	+	—	—	—	2007 2013	
	315 700	21 300		420	50						●	●	●	—	—	●	—	—	+	—	2007 2013	
	36 900	18 800		20	200						●	+	●	—	—	●	—	—	—	—	2007 2013 ^d	
	35 200	20 000		20	200						●	+	●	—	—	●	—	—	—	—	2007 2013 ^d	
	111 500	22 500		300	150						●	+	●	—	—	●	—	—	—	—	2007 2013 ^d	
	97 600	18 900		30	20						●	—	●	+	—	●	—	—	+	—	2007 2013	

^r naturtypen finns inte i alpin region

^d samlad bedömning för boreal rapporterades med positiv trend
^l samlad bedömning för kontinental rapporterades med positiv trend
^k rapporterades stabil i kontinental för parametrarna förekomst och kvalitet

NATURTYPER – Tabell A, forts.		AKTUELLA VÄRDEN					
KOD	Svenskt namn	Utbredning (km ²)			Förekomstareal (km ²)		
	SKOGAR forts	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
9190	näringsfattig ekskog		76 700	20 300		13	7
91D0	*skogsbevuxen myr	70 700	383 700	15 700	1 820	18 800	166
91E0	*svämlövskog	20 300	183 400	17 300	29	146	4
91F0	svämädellövskog		3 000	4 300		0,7	0,4

* prioriterad naturtyp

B. Naturtyper – marina regioner

NATURTYPER – tabell B		AKTUELLA VÄRDEN			
KOD	Svenskt namn	Utbredning (km ²)		Förekomstareal (km ²)	
	HAV	MATL	MBAL	MATL	MBAL
1110	sandbankar ¹	10 000	81 000	600	8700
1130	estuarier ²	4 500	31 000	70	230
1140	blottade ler- och sandbottnar ²	5 300	31 000	70	80
1160	vikar och sund ¹	7 600	55 900	140	570
1170	rev ¹	14 200	101 500	410	7200
1180	bubbelstrukturer	3 000		20	
1650	smala östersjövikar ²		10 600		300
8330	havsgrottor	300	1 000	0,005	0,014

¹ Rapporteras i MATL resp MBAL även år 2007, men gränsen är nu ändrad.

² Naturtyperna rapporteras år 2007 i BOR resp CON region. 2007 års bedömningar för BOR ligger nu i MBAL och bedömningarna för CON ligger i MATL.

REFERENSVÄRDEN 2013						Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning
REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING														
Utbredning (km²)			Förekomstareal (km²)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL				
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON															År
76 700	20 300			45	20						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
											●	+	●	●	●	●	●	●	●	2013
70 700	383 700	15 700	1 820	18 800	166	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
20 300	183 400	17 300	29	150	10	●	●	●	●	●	●	●	+	+	+	●	●	●	+	2007
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
3 000	4 300			5	1						●	●	●	+	●	●	●	⊗	⊗	2007
											●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013

REFERENSVÄRDEN 2013				BEDÖMNING										
Utbredning (km²)		Förekomstareal (km²)		MATL					MBAL					År
MATL	MBAL	MATL	MBAL											
10 000	81 000	600	8700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
4 500	31 000	70	230	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
5 300	31 000	70	80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
7 600	55 900	140	570	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
14 200	101 500	410	7200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
3 000		>20		●	●	●	●	●						2007
														2013 ⁿ
	10 600		300						●	●	⊗	●	●	2007
									●	●	●	●	●	2013
300	1 000	0,005	0,014	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
														2013

ⁿ förekomstareal marin östersjö: 60 km², referensvärde marin östersjö: >60 km²

^a samlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^b kvadratermeter

^c samlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^f trädstammar

^t samlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^h lågor

^s stenar

C. Arter – biogeografiska regioner

ARTER – tabell C			Bilaga			AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km²)		
DÄGGDJUR						ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1911	* <i>Alopex lagopus</i>	fjällräv	II		V	51700			75–500			35000		
1352	* <i>Canis lupus</i>	varg	II	IV	V	286600			320–380			286600		
1912	* <i>Gulo gulo</i>	järv	II	IV		117100			670–830			97500		
1337	<i>Castor fiber</i>	bäver			V	65300	327400	3100	3000–7000	100000–150000	6–20	5000	30000	10000
1334	<i>Lepus timidus</i>	skogshare			V	97300	382000	8400	100000–200000	250000–650000	700–1400	75000	250000	20000
1355	<i>Lutra lutra</i>	utter	II	IV		35700	260400	16000	140–220	1800–2400	60–80	4500	50000	15000
1361	<i>Lynx lynx</i>	lo	II	IV		84700	342500		220–300	1180–1600		84700	342500	
1357	<i>Martes martes</i>	mård			V	97400	379600	25300	3000–5000	15000–35000	1000–1800	40000	250000	140000
1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	hasselmus		IV		56 800 6400			1,2 mn–1,8 mn			450000–550000		
1358	<i>Mustela putorius</i>	iller			V	86700 24800			5000–22000 4000–11000			20000 50000		
1343	<i>Sicista betulina</i>	buskmus		IV		200	22900		4000–32000	50000–500000		80	1100	
1354	<i>Ursus arctos</i>	björn (brunbjörn)		IV		80100	182400		330–660	2308–3337		50000	100000	
FLADDERMÖSS														
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	barbastell	II	IV		38000 15 00			500–900 400–600			2000 10000		
1313	<i>Eptesicus nilssonii</i>	nordisk fladdermus		IV		97200	380000	24900	300000–900000	3 mn–5 mn	200000–400000	10000	75000	80000
1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	sydfladdermus		IV		15900	14300		5–15 20–40			300 5000		
5003	<i>Myotis alcathoe</i>	nymffladdermus		IV		1100			20–50			5000		
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteins fladdermus		IV		3500			20–50			5000		
1320	<i>Myotis brandtii</i>	Brandts fladdermus		IV		277100	23700		400000–900000	20000–50000		54000	42000	
1318	<i>Myotis dasycneme</i>	damm-fladdermus	II	IV		15400	4900		50–100	25–50		75	2500	
1314	<i>Myotis daubentonii</i>	vatten-fladdermus		IV		243100	25100		1,4 mn–3,6 mn	100000–400000		20000	100000	

* prioriterad art

REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING															
						ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	
51700			2500			⬇️	⬇️	🟢	⬇️	⬇️											2007 2013
≈286600				270							⊗	⊗	🟢	⊗	⊗						2007 2013
≈117100			600			⊗	⊗	🟢	⊗	⊗	⊗	⊗	🟢	⊗	⊗						2007 2013
49800	286500	3100	5000	125000	10	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	2007 2013
97300	382000	8400	150000	750000	2100	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🔴	🟡	🔴	🔴	🟢	🔴	🟢	🟡	🔴	2007 2013
50000	362000	26200	250	5200	200	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟡	🟡	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	2007 2013
≈84700	342500		140	730		⊗	⊗	🟢	⊗	⊗	⊗	⊗	🟢	⊗	⊗						2007 2013
97400	379600	25300	4000	25000	1400	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	2007 2013
56800	6400			1,5mn	500000						🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	2007 2013
86700	24800			13000	7000						🟢	🟢	🟢	⊗	🟢	🟢	🟢	🟢	⊗	🟢	2007 2013
200	≈22900		18000	200000		🟢	⊗	🟢	🟢	🟢	🟢	⊗	🟢	🟢	🟢						2007 2013
≈80100	≈82400		170	1230		⊗	⊗	🟢	⊗	⊗	⊗	⊗	🟢	⊗	⊗						2007 2013
38000	15700		2000	1000							🟢	🔴	🟡	🟡	🔴	🟢	🔴	🟡	🟡	🔴	2007 2013
92700	380000	24900	600000	4 mn	300000	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	2007 2013
15900	14300		150	350							🟢	🔴	🟢	🔴	🔴	🟢	🔴	🟢	🔴	🔴	2007 2013
	1100			500												🟢	🔴	🟡	🔴	🔴	2007 2013
	3500			500												🟢	🔴	🟡	🔴	🔴	2007 2013
277100	23700		650000	35000							🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	2007 2013
15400	4900		600	200							🔴	🔴	🟢	⊗	🔴	🔴	🔴	🟢	⊗	🔴	2007 2013
236000	25100		2,5 mn	250000							🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	2007 2013

^asamlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^bkvadratermeter

^csamlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^fträdstammar

^tsamlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^hlåg

^sstenar

ARTER – tabell C, forts.			Bilaga			AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km²)		
FLADDERMÖSS forts						ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1324	<i>Myotis myotis</i>	större musöra	II	IV		100			10–50			2		
1330	<i>Myotis mystacinus</i>	mustasch-fladdermus		IV		155900 25100			15000–85000 5000–15000			15000 2500		
1322	<i>Myotis nattereri</i>	fransfladdermus		IV		170100 26100			4000–8000 800–1600			4000 700		
1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	Leislers fladdermus		IV		6500 6400			10–20 20–50			100 100		
1312	<i>Nyctalus noctula</i>	stor fladdermus		IV		159800 25100			55000–95000 10000–20000			3200 1000		
1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>	trollfladdermus		IV		37700 14000			2000–4000 1000–2500			1000 350		
1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	pipistrell		IV		9700 4900			25–75 25–75			5 5		
5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	dvärgfladdermus		IV		140200 25300			1,5 mn–2,5 mn 300000–500000			70000 16000		
1326	<i>Plecotus auritus</i>	långörad fladdermus		IV		209900 26100			125000–250000 15000–30000			40000 4000		
1329	<i>Plecotus austriacus</i>	grå långörad fladdermus		IV		600			10–50			20		
1332	<i>Vespertilio murinus</i>	gråskimlig fladdermus		IV		163800 25100			500–1200 100–300			4000 600		
GROD- och KRÅLDJUR														
1188	<i>Bombina bombina</i>	klockgroda	II	IV		2300			15 000–20 000			240		
1201	<i>Bufo viridis</i>	grönfläckig padda		IV		2900			1 200–1300			4		
1283	<i>Coronella austriaca</i>	hasselsnok		IV		62700 8300			27000–53000 6500–13500			300 100		
1202	<i>Epidalea calamita</i> (<i>Bufo calamita</i>)	strandpadda (stinkpadda)		IV		900 10700			300–400 32000–38000			5 90		
1203	<i>Hyla arborea</i>	lövgroda		IV		3100			32000–62000			150		
1261	<i>Lacerta agilis</i>	sandödla		IV		27800 16900			4200–8200 3500–6500			5 3		
1197	<i>Pelobates fuscus</i>	lökgroda		IV		3300			4000–5000			50		
1214	<i>Rana arvalis</i>	åkergroda		IV		41500 376300 25100			20 mn–30 mn 150 mn–350 mn 10 mn–25 mn			8000 75000 6000		
1209	<i>Rana dalmatina</i>	långbensgroda		IV		6500 5200			6000–20000 3600–12000			330 200		

REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING															
						ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
Utbredning (km²)	Population (individ)																				
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																
		100			500											●	●	●	●	●	2007 2013
151500	25100			100000	20000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
170100	26100			12000	3000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
6500	6400			100	400						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
159800	25100			75000	15000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
20000	11300			3000	1800						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
9700	4900			250	250						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
124600	25300			2 mn	400000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
209900	26100			200000	20000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
600					500											●	●	●	●	●	2007 2013
163800	25100			4000	750						●	●	●	⊗	●	●	●	⊗	●	2007 2013	
2300					19000											●	●	+	●	+	2007 2013
>2900					3000											●	●	●	●	●	2007 2013
62700	8300			70000	15000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
900	10700			500	20000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013 ⁹	
2600					40000											+	●	●	●	+	2007 2013
27800	16900			12000	9600						●	●	●	+	●	●	●	●	●	2007 2013	
3300					8000											+	+	+	●	+	2007 2013
41500	376300	25100	25 mn	250 mn	17,5 mn	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013	
6500	5200			30000	15000						●	●	●	+	●	●	●	+	●	2007 2013	

⁹Aktuellt värde för pop. i CON rapporterades till 7000–9000 individer. Bedömningen i CON var  för pop. samt  för framtidsutsikter och samlad bedömning.

^asamlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^bkvadratermeter

^csamlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^fträdstammar

^tsamlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^hlågor

^sstenar

ARTER, tabell C forts.		Bilaga	AKTUELLA VÄRDEN											
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km²)		
GROD- och KRÅLDJUR forts						ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1210	<i>Rana esculenta</i>	ätlig groda			V		200	3500		100–200	15000–25000		1	15
1207	<i>Rana lessonae</i>	gölgroda		IV			2100			8000–12000			60	
1213	<i>Rana temporaria</i>	vanlig groda			V	105700	368400	23500	35 mn–75 mn	150 mn–350 mn	9 mn–17 mn	20000	75000	5000
1166	<i>Triturus cristatus</i>	större vatten-salamander	II	IV			169000	23900		80000–250000	25000–75000		80	30
LIMNISKA EVERTEBRATER														
1048	<i>Aeshna viridis</i>	grön mosaik-trollslända		IV			159400	23600		100000–300000	15000–30000		20	2
1091	<i>Astacus astacus</i>	flodkräfta			V		177000	14400		500000–600000 ^u	12500–25000 ^u		5,5	0,75
1081	<i>Dytiscus latissimus</i>	bredkantad dykare	II	IV			366400	23300		100000–300000	2000–20000		80	2
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	bred paljettdykare	II	IV			179300	24500		60000–200000	2000–20000		30	3
1034	<i>Hirudo medicinalis</i>	blodigel			V		22000	8000		10000–37500	10000–37500		5	5
1038	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	pudrad kärrtrollslända		IV			175600	10900		300000–800000	10000–100000		30	2,5
1035	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	bred kärrtrollslända		IV			165000	11200		300000–800000	3000–6000		30	0,25
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	citronfläckad kärrtrollslända	II	IV			184500	24400		0,6 mn–1 mn	60000–80000		40	3,5
1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	flodpärlmussla	II		V	10000	179900	10500	300000–1000000	30 mn–45 mn	60000–130000	0,5	10	0,1
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	grön flodtrollslända	II	IV			7200			6000–40000			2	
1032	<i>Unio crassus</i>	tjockskalig målarmussla	II	IV			24400	11300		1 mn–3 mn	0,5 mn–2 mn		2	1
LANDMOLLUSKER														
1014	<i>Vertigo angustior</i>	smalgrynsnäcka	II				24400	11300		3 mn–6 mnb	1,5 mn–3,5 mnb		5	3
1015	<i>Vertigo genesii</i>	otandad grynsnäcka	II			11800	17000		1 mn–1,5 mnb	0,8 mn–1,2 mnb		1,25	1	
1013	<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäcka	II			16100	68200	9600	0,6 mn–1 mnb	4 mn–5 mnb	500000–1000000 ^b	0,8	4,5	0,75
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	större grynsnäcka	II					300			25000–75000 ^b			0,05

						Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	
REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING															
Utbredning (km²)			Population (individ)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																
	200	1100		200	20000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	2100			12000							●	+	+	●	+						2007 2013
105700	368400	23500	55 mn	250 mn	13 mn	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	169000	23900		300000	100000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	+	2007 2013
	159400	23600		200000	22500						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013 ^t
	>177000	>14400		750000 ^u	30000 ^u						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013 ^g
	366400	23300		200000	5000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	179300	24500		75000	7500						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	22000	8000		25000	25000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	175600	10900		600000	50000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	165000	11200		600000	5000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	184500	24400		800000	70000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
10000	179900	10500	0,8 mn	45 mn	0,5 mn	●	●	+	+	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 ^t 2013
	7200			20000							●	⊗	●	●	●						2007 2013
	24400	11300		750000	2 mn						●	●	●	●	+	●	●	●	+	●	2007 2013
	24400	11300		5 mn ^b	3 mn ^b						●	●	●	●	●	●	●	●	+	●	2007 2013
11800	17000		1,25 mn ^b	1 mn ^b		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007 2013
16100	68200	9600	0,8 mn ^b	4,5 mn ^b	750000 ^b	●	●	●	●	●	●	●	●	●	+	●	●	●	●	●	2007 2013 ^t
	300			50000b																	2007 2013

^uPå nationell nivå är det mest relevanta måttet antal lokaler. Kontinental region 50-100 lokaler och referensvärdet 120 st, boreal region 1000-1200 lokaler och referensvärdet 1500 st.

^asamlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^bkvadratermeter

^csamlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^fträdstammar

^tsamlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^hlåg

^sstenar

ARTER – Tabell C, forts.			Bilaga			AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km ²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km ²)		
FJÄRILAR						ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1930	<i>Agriades glandon aquilo</i>	högnordisk blåvinge	II			3100			1000–3000			0,8		
1931	<i>Clossiana improba</i>	dvärgpärlemorfjäril	II			1500			1000–2500			2		
1070	<i>Coenonympha hero</i>	brun gräsfjäril		IV		23500		0	20000–40000		0	5		0
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	väddnätfjäril	II			19000		100	2500–7500	300–750		2,5		0,3
1933	<i>Hesperia comma catena</i>	fjällsilver-smygare	II			600			100–1000			0,5		
1052	<i>Hypodryas maturna</i>	asknätfjäril	II	IV		600			800–2000			1		
1067	<i>Lopinga achine</i>	dågräsfjäril		IV		2100			12000–18000			8		
4038	<i>Lycaena helle</i>	violett guldvinge	II			4500	14500		750–1500	2000–5000		0,3	1	
1058	<i>Maculinea arion</i>	svartfläckig blåvinge		IV		10500		3700	5000–7500	2000–3500		8		4
1057	<i>Parnassius apollo</i>	apollofjäril		IV		12700			3000–8000			50		
1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>	mnemosynefjäril		IV		1800		300	1600–2700	100–150		1,5		0,45
1934	<i>Xestia borealis</i>	nordiskt jordfly	II			800	400		1000–3000	400–1500		3	2	
VEDLEVANDE LEDDJUR														
1919	<i>Agathidium pulchellum</i>	brokig aspmycelbagge	II			900			10–60 ^h			0,2		
1936	<i>Anthrenochernes stellae</i>	hålträds-klokryp	II			20100		2300	400–800 ^f	50–150 ^f		4		0,4
1929	<i>Aradus angularis</i>	spetshörnad barkskinnbagge	II			5500			150–400 ^f			2		
1920	<i>Boros schneideri</i>	smal skuggbagge	II			200			150–250 ^f			29		
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	större ekbock	II	IV		100			6–10 ^f			0,04		
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge	II	IV		5100			100–200 ^f			1,25		
1083	<i>Lucanus cervus</i>	ekoxe	II			26300		5700	2000–4000 ^f	700–1300 ^f		20		7
1084	<i>*Osmoderma eremita</i>	läderbagge	II	IV		43000		7000	600–1200 ^f	140–250 ^f		10		2

* prioriterad art

REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING																				
Utbredning (km²)			Population (individ)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År					
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																					
14100			7000			●	●	●	+	●																2007 2013
6900			4000			●	●	●	●	●																2007 2013
24800 2400			60000 6000								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2007 2013†
23700 100			25000 500								—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
10400			7000			●	●	●	●	●																2007 2013
5500			12000								●	●	●	●	●											2007 2013
3700			40000								●	—	—	—	—											2007 2013
6600 68700			4000 40000			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	—	—	—											2007 2013
16300 4700			16000 10000								—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2007 2013
23100			20000								—	—	—	—	—											2007 2013
2800 2300			8000 4000								—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2007 2013
11000 4600			8000 2000			●	●	●	●	●	—	—	—	—	—											2007 2013
6300			750 ^h								●	●	●	●	●											2007 2013
20100 4700			1250 ^f 400 ^f								●	●	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2007 2013 ^a
25300			1000 ^f								+	+	+	+	+											2007 2013
3300			2500 ^f								●	●	●	—	●											2007 2013
4400			400 ^f								●	●	●	—	—	—										2007 2013
12700			2000 ^f								—	—	—	—	—											2007 2013
26300 5700			4000 ^f 1300 ^f								●	●	●	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	2007 2013
43000 7000			2000 ^f 500 ^f								●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2007 2013

† utdöd i kontinental region

[†] utdöd i kontinental region

^a samlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^b kvadratermeter

^c samlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^f trädstammar

^t samlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^h lågor

^s stenar

ARTER – tabell C, forts.			Bilaga	AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn		Utbredning (km ²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km ²)		
VEDLEVANDE LEDDJUR forts			II IV V	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
4021	<i>*Phryganophilus ruficollis</i>	rödhalsad brunbagge	II		300		20–100 ^f				0,5	
1925	<i>Pytho kolwensis</i>	större barkplattbagge	II		5200		150–350 ^h				2	
1926	<i>Stephanopachys linearis</i>	slät talkapu-schongbagge	II		71100		3000–5000 ^f				20	
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	grov talkapu-schongbagge	II		43300		1500–2500 ^f				8	
1928	<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare	II		6300		150–600 ^f				4	
KÄRLVÄXTER												
1940	<i>*Alisma wahlenbergii</i>	småsvalting	II IV		1200			150000			0,006	
1942	<i>Arctophila fulva</i>	hänggräs	II IV		2100			100000			0,001	
1944	<i>Arenaria humifusa</i>	grusnarv	II IV		1400			3200			0,00003	
1762	<i>Arnica montana</i>	slättergubbe	V		99600	18100		500000	25000		0,5	0,025
1945	<i>Artemisia campestris (ssp.) subsp. bottnica</i>	bottenviksmalört	II IV		6800			75000			0,075	
1946	<i>Artemisia oelandica</i>	alvarmalört	II IV		600	1300		20000	500000		0,0005	0,02
4066	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunbräken	II IV		200			400			x	
1419	<i>Botrychium simplex</i>	dvärglåsbräken	II IV		2000	200		650	300		x	x
1947	<i>Braya linearis</i>	fjällkrassing	II IV		1600			3000			0,00003	
1948	<i>Calamagrostis chalybaea</i>	skogsrör	II IV		15300	27800		2,5 mn	2,5 mn		2,5	2,5
1949	<i>Calypso bulbosa</i>	norna	II IV		2400	62200		100	15000		0	0,00015
1950	<i>Carex holostoma</i>	kolstarr	II IV		300			6000			0,00006	
1951	<i>Cinna latifolia</i>	sötgräs	II IV		16500			11000			0,00044	
1952	<i>Corydalis gotlandica</i>	gotländsk nunneört (gotlandsnunneört)	II IV		600			23000			0,00023	
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	guckusko	II IV		9700	99200		10000	500000		0,0004	0,02

* prioriterad art

REFERENSVÅRDEN 2013						Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	
REFERENSVÅRDEN 2013						BEDÖMNING															
Utbredning (km²)			Population (individ)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																
6000			1000 ^f								●	●	●	●	●						2007 2013
16600			1500 ^h								●	●	●	●	●						2007 2013
58800			4000 ^f								●	●	+	●	+						2007 2013
32900			3000 ^f								●	+	+	●	+						2007 2013
21700			4000 ^f								●	●	●	●	●						2007 2013
1600			150000								●	●	●	●	●						2007 2013
3400			500000								●	●	●	●	●						2007 2013
1400			3000			●	●	●	●	●											2007 2013
99600	18100		600000	40000							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
6800			75000								●	●	●	●	●						2007 2013
1500	1300		20000	500000							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
200			400								●	●	●	●	●						2007 2013
2000	200		1000	350							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
1600			3000			●	●	●	●	●											2007 2013
15300	27800		2,5 mn	2,5 mn		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007 2013
2400	62200		100	15000		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007 2013
300			5000			●	●	●	●	●											2007 2013
16500			12000								●	●	●	●	●						2007 2013
600			23000								●	●	●	●	●						2007 2013
9700	99200		10000	500000		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007 2013

^asamlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^bkvadratermeter

^csamlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^fträdstammar

^tsamlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^hlåg

^sstenar

ARTER – tabell C, forts.			Bilaga			AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km ²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km ²)		
KÄRLVÄXTER forts						ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1954	<i>Dianthus arenarius</i> (ssp.) subsp. <i>arenarius</i>	skånsk sandnejlika (sandnejlika)	II	IV				5700			244000			0,00976
5187	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	cypresslummer			V		3100	x		20000	x		0,0008	x
1955	<i>Diplazium sibiricum</i>	ryssbräken	II	IV		100	200		50000	20000		0,002	0,0008	
1956	<i>Draba cacuminum</i>	blockdraba (blockhavsdraba)	II	IV		1200			300			x		
1959	<i>Gymnigritella runei</i>	brudkulla	II	IV		800			5000			0,0002		
1960	<i>Hippuris tetraphylla</i>	ishavshästsvans	II	IV			100			10000			0,00002	
1903	<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne	II	IV			11000	1500		40000	900		0,0001	
1831	<i>Luronium natans</i>	flytsvalting	II	IV			200	100		10000	30–500		0,0001	
1961	<i>Luzula arctica</i>	snöfryle	II	IV		1800			2000			x		
5191	<i>Lycopodiella inundata</i>	strandlummer			V		126600	10600		4,8 mn	10000		0,05	0,0001
1413	<i>Lycopodium</i> spp.	lummerväxter (lumrar)			V	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5107	<i>Lycopodium zeilleri</i>	mellanlummer			V		7500			40000			0,0016	
1962	<i>Moehringia lateriflora</i>	ryssnarv	II	IV			800			100000			0,001	
1833	<i>Najas flexilis</i>	sjönajas	II	IV			200	100		4000–10000	10–2000		0,00006	x
1964	<i>Papaver laestadianum</i>	laestadiusvallmo	II	IV		300			750			0,00003		
1965	<i>Papaver radicum</i> subsp. <i>hyperboreum</i> (<i>P. radicum</i> ssp.)	lappvallmo (fjällvallmo)	II	IV		3900			1650			0,00006		
1966	<i>Persicaria foliosa</i>	ävjepilört	II	IV		24000			250000			0,0025		
1967	<i>Platanthera obtusata</i> (ssp.) subsp. <i>oligantha</i>	lappfela	II	IV		100			200			x		
1968	<i>Primula nutans</i>	strandviva	II	IV		2400			300000			0,003		
1969	<i>Primula scandinavica</i>	fjällviva	II	IV		7600			5000			0,00005		

REFERENSVÄRDEN 2013						Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	
REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING															
Utbredning (km²)			Population (individ)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																
		5700			350000											●	●	●	●	●	2007
																●	●	●	●	●	2013
	10000	2500		40000	10000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
100	200		50000	20000		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007
						●	●	●	●	●											2013
1200				300		●	●	●	●	●											2007
						●	●	●	●	●											2013
800			5000			●	●	●	●	●											2007
						●	●	●	●	●											2013
	300			30000							●	●	●	●	●						2007
											●	●	●	●	●						2013
	11000	3600		50000	2000						●	●	●	●	●	●	+	●	+	●	2007
											●	●	●	●	●	●	+	+	+	+	2013
	200	100		10000	2000						●	●	●	●	●	●	●	●	+	+	2007
											●	●	●	●	●	●	●	●	+	+	2013
1800			2000			●	●	●	●	●											2007
						●	●	●	●	●											2013
	126600	14000		5 mn	20000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
X	X	X	X	X	X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
	9800			50000							●	●	●	●	●						2007
											●	●	●	●	●						2013
	800			100000							●	●	●	●	●						2007
											●	●	●	●	●						2013
	200	1800		6000	10000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007
											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013
300			750			●	●	●	●	●											2007
						●	●	●	●	●											2013
3900			1500			●	●	●	●	●											2007
						●	●	●	●	●											2013
	32600			250000							●	●	●	●	●						2007
											●	●	●	●	●						2013
100			200			●	●	●	●	●											2007
						●	●	●	●	●											2013
	2400			300000							●	●	●	●	●						2007
											●	●	●	●	●						2013
7600			5000			●	●	●	●	●											2007
						●	●	●	●	●											2013

^asamlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^bkvadratermeter

^csamlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^fträdstammar

^tsamlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^hlåg

^sstenar

ARTER – tabell C, forts.			Bilaga			AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km ²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km ²)		
KÄRLVÄXTER forts						ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1477	<i>Pulsatilla patens</i>	nipsippa	II	IV		2900			400000			0,016		
1970	<i>Pulsatilla vulgaris</i> (ssp.) subsp. <i>gotlandica</i>	gotlandssippa	II	IV		200			140000			0,0056		
1972	<i>Ranunculus lapponicus</i>	lappranunkel	II	IV		15000	134000		5000	1 mn		0,00005	0,01	
4115	<i>Rhinanthus osiliensis</i>	öselskallra	II	IV		900			10000			0,0001		
1528	<i>Saxifraga hirculus</i>	myrbräcka	II	IV		8400	32700		40000	5 mn		0,0004	0,05	
1973	<i>Saxifraga osloensis</i>	hällebräcka	II	IV		11500			400000			0,001		
1974	<i>Senecio jacobaea</i> (ssp.) subsp. <i>gotlandicus</i>	alvarstånds	II	IV		2100	900		5000	4000		0,0002	0,00016	
1975	<i>Silene involucrata</i> (S. <i>furcata</i> ssp. <i>angustiflora</i>)	polarblåra	II	IV		1000	200		3000	100		0,00012	0	
1493	<i>Sisymbrium supinum</i>	kalkkrassing	II	IV		7300	1300		100000	100000		0,001	0,001	
1976	<i>Sorbus meinichii</i> (S. <i>teodori</i>)	fagerrönn	II	IV		4000			1100			0,11		
1977	<i>Trisetum subalpestre</i>	venhavre	II	IV		2700			20000–110000			0,002		
1978	<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>relicta</i>	lappviol	II	IV		1500			5000			0,00005		
MOSSOR OCH LAVAR														
1979	<i>Bryhnia scabrada</i> (B. <i>novae-angliae</i>)	brynia	II			2400	1900		160–200 ^b	120–150 ^b		0,16	0,12	
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	II			300	156500	1900	10–100 ^h	5000–10000 ^h	1–20 ^h	0,01	5	0,001
1980	<i>Cephalozia macounii</i>	vedtrådmossa	II			1700			30–300 ^h			0,03		
1378	<i>Cladonia</i> spp. (subgenus <i>Cladina</i>)	renlavar			V	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1981	<i>Cynodontium suecicum</i>	nordisk klipptuss	II			6800	29400		160–500 ^b	1000–2000 ^b		0,16	1	
1383	<i>Dichelyma capillaceum</i>	hårklomossa	II			38200	2800		7500–10000 ^b	650–1000 ^b		7,5	0,7	
1381	<i>Dicranum viride</i>	stamkvastmossa	II			4500			60–100 ^f			0,06		

REFERENSVÅRDEN 2013						Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	
						BEDÖMNING															
Utbredning (km²)			Population (individ)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																
2900			400000								●	●	—	●	—						2007 2013
200			140000								●	●	●	●	●						2007 2013
15000	134000		5000	1 mn		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007 2013
900			10000								●	●	●	●	●						2007 2013
8400	32700		40000	5 mn		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007 2013
11500			450000								●	—	—	—	—						2007 2013
2100	900		5000	4000							●	●	●	●	●	●	●	●	+	●	2007 2013
1000	200		3000	100		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						2007 2013
7300	1300		100000	100000							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
4000			1000								●	●	●	●	●						2007 2013
2700			50000			●	●	●	●	●											2007 2013
1500			5000			●	●	●	●	●											2007 2013
3100	1900		500 ^b	500 ^b							—	—	●	●	—	●	●	●	●	●	2007 2013
100	156500	1900	100 ^h	1000 ^h	100 ^h	●	●	●	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	2007 2013
4700			1000 ^h								●	●	—	—	—						2007 2013
x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
6800	29400		200 ^b	800 ^b		●	●	●	⊗	●	●	●	●	●	●						2007 2013
41000	5700		500 ^b	500 ^b							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
5000			1000 ^f								●	●	●	●	—						2007 2013

^a samlad bedömning för boreal rapporterades med negativ trend

^b kvadratermeter

^c samlad bedömning för kontinental rapporterades med negativ trend

^f trädstammar

^t samlad bedömning för kontinental rapporterades med stabil trend

^h lågor

^s stenar

ARTER – tabell C, forts.			Bilaga			AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km ²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km ²)		
MOSSOR OCH LAVAR forts						ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	käppkrokmossa	II			14500	110700	700	280–500 ^b	2500–5000 ^b	40–100 ^b	0,3	2,5	0,04
1982	<i>Encalypta mutica</i>	trubbklock-mossa	II			1000	1300	100	40–100 ^b	45–100 ^b	10–50 ^b	0,04	0,05	0,01
1983	<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	taigakrokmossa	II			100	300		10–100 ^b	20–50 ^b		0,00002	0,02	
1984	<i>Herzogiella turfacea</i>	platt spretmossa	II			100	70700		1–100 ^b	770–1000 ^h		0,00001	0,8	
1985	<i>Hygrohypnum montanum</i>	späd bäckmossa	II			1400				90–2000 ^s			0,09	
1400	<i>Leucobryum glaucum</i>	blåmossa			V	1800	141500	22100	1000–2000 ^b	2000–20000 ^b	2000–20000 ^b	0,000008	0,013	0,0017
1379	<i>Mannia triandra</i>	klippklotmossa	II			100				5–10 ^b			0,005	
1389	<i>Meesia longiseta</i>	långskaftad svanmossa	II			10200	16300		50–200 ^b	140–500 ^b		0,05	0,14	
1986	<i>Orthothecium lapponicum</i>	lappglansmossa	II			4600			75–200 ^b			0,08		
1387	<i>Orthotrichum rogeri</i>	gotländsk hättmossa	II			0				0–10 ^f			0	
1394	<i>Scapania massalongii</i>	mikroskapania	II			18600				190–500 ^h			0,2	
1409	<i>Sphagnum spp.</i>	vitmossor			V	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1988	<i>Tortella rigens</i>	styv kalkmossa	II			10300	1100			2000–5000 ^b	1500–2000 ^b		2	1,5

D. Arter – marina regioner (däggdjur)

ARTER – tabell D			Bilaga			AKTUELLA VÄRDEN					
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	II	IV	V	Utbredning (km ²)		Population (individ)		Utnyttjad livsmiljö (km ²)	
MARINA DÄGGDJUR						MATL	MBAL	MATL	MBAL	MATL	MBAL
1351	<i>Phocoena phocoena</i>	tumlare	II	IV		17400	28000	2500–6500	12–1150	14400	28000
1364	<i>Halichoerus grypus</i>	gråsäl	II		V	1500	132200	8–16	18500–24600	1200	132500
1365	<i>Phoca vitulina</i>	knubbsäl	II		V	16700	4300	12500–14600	1400–1700	16700	4300
1938	<i>Pusa hispida</i> (<i>Phoca hispida botnica</i>)	vikare	II		V		20 400		3900–5200		20400

REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Utbredning (km ²)			Population (individ)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					År																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
14500	116100	2600	200 ^b	600 ^b	200 ^b	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

				Utb	Pop.	Livs.	Frm.	Sbd.	Utb	Pop.	Livs.	Frm.	Sbd.	
REFERENSVÄRDEN 2013				BEDÖMNING										
Utbredning (km²)		Population (individ)		MATL					MBAL					
MATL	MBAL	MATL	MBAL											År
17400	28000	10000	7500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
1500	132200	12	10000	●	●	●	●	●	●	+	+	+	+	2007 2013
16700	26400	10000	3000	●	●	●	+	●	●	●	●	+	+	2007 2013
	28900		7500						●	+	●	+	●	2007 2013

E. Arter – biogeografiska regioner (fiskar)

ARTER – tabell E			Bilaga	AKTUELLA VÄRDEN								
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn		Utbredning (km²)			Population (individ)			Utnyttjad livsmiljö (km²)		
FISKAR				ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON
1130	<i>Aspius aspius</i>	asp	II V		21300	500		7000–14000	50–300		0,05	0,002
1149	<i>Cobitis taenia</i>	nissöga	II		34000	600		2 mn–11 mn	120000–300000		210	6
2492	<i>Coregonus albula</i>	siklöja	V		137600	4400		200 mn–300 mn	250000–750000		9000	60
2494	<i>Coregonus lavaretus</i>	sik	V		230500	3800	2 mn	40 mn–50 mn	10000–100000	1000	22310	65
5080	<i>Coregonus trybomi</i>	vårsiklöja	V		200			15000–30 000			30	
1163	<i>Cottus gobio</i>	stensimpa	II	17900	241700	2700	2 mn–5 mn	60 mn–70 mn	0,8 mn–1 mn	223	800	26
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	flodnejonöga	V		57200	6400		0,25 mn–2 mn	5000–10 000		75	2
1096	<i>Lampetra planeri</i>	bäcknejonöga	II	1300	219000	17100	10000–50000	3,8 mn–7,5 mn	230000–500000	5	800	25
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	havsnejonöga	II		4600	6900		50–500	500–1500		0,25	0,75
1106	<i>Salmo salar</i>	lax	II V	8900	79000	11400	1000–2000	80000–90000	5000–7000	7	80	2
1109	<i>Thymallus thymallus</i>	harr	V	65600	198000		0,25 mn–0,5 mn	5,5 mn–11 mn		3500	3500	

F. Arter – marina regioner (fiskar)

ARTER – tabell F			Bilaga	AKTUELLA VÄRDEN			REFERENSVÄRDEN 2013		MARIN ÖSTERSJÖ	År
KOD	Vetenskapligt namn	Svenskt namn		Utbredn. (km²)	Population (individ)	Utnyttjad livsmiljö (km²)	Utbredn. (km²)	Population (individ)		
FISKAR				MBAL	MBAL	MBAL	MBAL	MBAL		
2492	<i>Coregonus albula</i>	siklöja	V	25700	200 mn–600 mn	25700	25700	500 mn	● ● ● ● ●	2007 2013
2494	<i>Coregonus lavaretus</i>	sik	V	43600	1 mn–3 mn	43600	43600	3 mn	● ● ● ● ●	2007 2013
1109	<i>Thymallus thymallus</i>	harr	V	19800	0,5 mn–1 mn	2800	28200	0,75 mn	● ● ● ● ●	2007 2013

						Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtidsutsikter	Samlad bedömning	
REFERENSVÄRDEN 2013						BEDÖMNING															
Utbredning (km²)			Population (individ)			ALPIN					BOREAL					KONTINENTAL					
ALP	BOR	CON	ALP	BOR	CON											År					
	21300	500		14000	600						●	+	+	+	+	●	●	●	●	+	2007 2013
	34000	600		2 mn	120000						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	137600	4400		250 mn	0,6 mn						●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	2007 2013 ^d
27600	230500	3800	2 mn	46 mn	100000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	+	+	2007 2013
	200			30000							●	●	●	●	●						2007 2013
17900	241700	2700	3,5 mn	60 mn	0,9mn	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	57200	6400		0,5 mn	10000						+	+	+	+	+	●	●	+	+	●	2007 2013
1300	219000	17100	10000	3,8 mn	230000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007 2013
	4600	6900		500	2000						●	●	+	●	●	●	●	+	●	●	2007 2013
8900	79000	11400	1000	100000	10000	●	●	●	+	●	●	+	+	+	●	●	●	+	+	+	2007 2013
65600	198000		0,5 mn	5,5 mn		●	●	●	●	●	●	●	+	●						2007 2013	

Ordförklaringar

Artens livsmiljö

Den del av naturmiljön där alla förutsättningar är uppfyllda för att arten ska kunna överleva och reproducera sig.

Art- och habitatdirektivet

Se habitatdirektivet.

Artikel 17-rapporteringen

I artikel 17 formuleras habitatdirektivets rapporteringskrav. Detta leder till att rapporteringen av habitatdirektivet ibland benämns som artikel 17-rapporteringen.

Bilaga I

Motsvarar engelska termen "Annex I" och avser alla naturtyper listade i habitatdirektivet. För alla naturtyper finns ett krav på utpekanden av områden. Dessa omnämns ofta som Natura 2000-områden.

Bilaga II

Motsvarar engelska termen "Annex II" och avser de arter som är listade i habitatdirektivets bilaga II. För alla arter i bilaga II finns ett krav på utpekanden av områden. Dessa omnämns ofta som Natura 2000-områden.

Bilaga IV

Motsvarar engelska termen "Annex IV" och avser de arter som är listade i bilaga IV. Dessa arter innehar alla ett strikt skydd i lagstiftningen, motsvarande fridlysning.

Bilaga V

Motsvarar engelska termen "Annex V" och avser de arter som är listade i bilaga V. Detta är arter som på något sätt utnyttjas (t.ex. genom jakt, fiske eller insamling), och som av den anledningen har krav på uppföljning. Notera att en art kan vara listad i flera bilagor.

Basinventeringen

Hänvisar till det projekt "Basinventeringen av Natura 2000 och skyddade områden" som pågick under perioden 2004–2008 med syfte att samla in information om arter, naturtyper och viktiga strukturer och funktioner i Sveriges skyddade områden (naturreservat, nationaparker, biotopskydd och Natura 2000-områden).

Biogeografisk uppföljning

Övervakning och uppföljning av arter och naturtyper (utanför skyddade områden) ingående i habitatdirektivets bilagor I, II, IV och V. Uppföljningen ska ge svar på bevarandestatus och utveckling hos arterna och naturtyperna, samt hur stort Natura 2000-nätverkets bidrag till bevarandestatusen är. Arbetet styrs av Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten.

God miljöstatus

Avser havsmiljödirektivets definition, där god miljöstatus är ett tillstånd där haven är friska och produktiva, och där användningen av den marina miljön är hållbar.

Gynnsam bevarandestatus

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

- uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö
- artens naturliga utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid
- det finns, och sannolikt kommer att fortsätta att finnas, tillräckligt mycket livsmiljö för att artens populationer ska bibehållas på lång sikt.

En naturtyps bevarandestatus anses gynnsam när:

- dess naturliga utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande
- de särskilda strukturer och funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på lång sikt finns, och sannolikt kommer att finnas under en överskådlig framtid
- bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam enligt definitionen för en arts bevarandestatus.

Gynnsamt tillstånd

Används för att beskriva tillståndet för arter och naturtyper inom avgränsade områden, t.ex. på områdesnivå. Begreppet infördes för att skilja den utvärdering som görs på nationell nivå samt av de storskaliga biogeografiska och marina regionerna, från den som görs inom begränsade geografiska områden, t.ex. uppföljning av enskilda skyddade områden.

Habitatdirektivet (art- och habitatdirektivet)

EU-direktiv, formellt namn Direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, där syftet är att upprätthålla den biologiska mångfalden i unionen genom att bevara europeiska arter och naturtyper som riskerar att försvinna. Vart sjätte år ska varje medlemsland, enligt riktlinjer från EU-kommissionen, rapportera vad som har gjorts och redovisa bevarandestatusen för ingående arter och naturtyper. Habitatdirektivet som begrepp är synonymt med art- och habitatdirektivet.

Havsmiljödirektivet

EU-direktiv, där målet är att alla EU:s havsområden ska ha nått god miljöstatus senast 2020. Direktivet kräver att medlemsländerna ska definiera och bedöma miljöstatusen i sina marina vatten och sedan utveckla program för övervakning och åtgärder.

Konnektivitet

Syftar på djurs och växters möjligheter att sprida sig mellan olika områden. Om konnektiviteten är hög för en given art har den goda möjligheter att sprida sig mellan områdena. I vattenförvaltningen ingår även transport av sediment och organiskt material i begreppet.

Kvalitet – struktur och funktion för naturtyper, inklusive typiska arter

Strukturer och funktioner är kopplade till förutsättningarna för respektive naturtyp. De omfattar närvaro av strukturer och substrat samt fysiska förhållanden och i vilken grad viktiga processer pågår. Strukturer kan vara död ved, olikåldriga träd eller lekbottnar med viss grusstorlek. Viktiga funktioner kan vara återkommande frostprocesser, bete eller regelbundna översvämningar. De typiska arternas närvaro kan betraktas som ett kvitto på att förekomsten av önskvärda strukturer och funktioner är tillräcklig.

Miljökvalitetsmål

För att lösa de stora miljöproblemen i Sverige har riksdagen antagit sexton miljökvalitetsmål. Målen är satta för att nå en hållbar utveckling och definierar det tillstånd som miljöarbetet ska sikta mot. Mål och åtgärder för naturmiljön och den biologiska mångfalden omfattas framför allt av miljö-kvalitetsmålen Hav i balans samt Levande kust och skärgård, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt odlingslandskap, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Storslagen fjällmiljö och Ett rikt växt- och djurliv.

Natura 2000-områden

Natura 2000 är namnet på det nätverk av skyddade områden inom EU som kopplar till habitatdirektivet. Alla områden har det gemensamt att de innehåller arter från bilaga II i habitatdirektivet och/eller naturtyper från bilaga I. Information om områdena, bl.a. deras innehåll av arter och naturtyper ligger i Naturvårdsverkets Natura 2000-databas.

Naturtyp

Ett landskapsavsnitt med ganska enhetlig karaktär och struktur som hyser ett visst växt- och/eller djursamhälle. En naturtyp kan vara ett större avsnitt av landskapet, t.ex. en hed, mosse, granskog eller sjö, men det kan också vara ett litet område, t.ex. en damm eller ett strandparti. En och samma naturtyp kan innefatta många olika livsmiljöer för växter och djur.

Prioriterad art eller naturtyp

Att en art eller naturtyp är prioriterad enligt direktivet innebär att medlemsländerna ska ägna arten eller naturtypen särskild uppmärksamhet. De prioriterade arterna/naturtyperna är utvalda för att de betraktas som de mest hotade i unionen, och åtgärder för dem måste kunna prioriteras (alltså genomföras snabbt).

Referensvärde

Uttrycker den nivå eller storlek på utbredningsområde och populationsstorlek respektive förekomstarea som behövs för att arten eller naturtypen ska kunna uppnå gynnsam bevarandestatus.

Skyddade områden

Avser nationalparker, naturreservat, biotopskydd och Natura 2000-områden.

Typiska arter

Arter som indikerar gynnsam bevarandestatus, dvs. positiva indikatorer på att naturtypen mår bra.

Utbredning

Här definieras utbredningsområdet som den yttre gränsen av den totala yta inom vilken en art eller naturtyp förekommer. Utbredningsområdet kan i detta sammanhang vara osammanhängande om det finns luckor på fem mil eller mer.

Vattendirektivet (ramdirektivet för vatten)

EU-direktiv, som anger vad EU-länderna minst ska klara vad gäller vattenkvalitet och tillgång på vatten. Vattendirektivet omfattar grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten i hela Europa.

Ängs- och betesmarksinventeringen

Jordbruksverkets inventering av natur- och kulturvärden i ängs- och betesmarker. Avser i första hand resultaten från första inventeringsomgången 2002–2004. Resultaten ligger i Jordbruksverkets databas TUVÅ.

Metodik

Tillvägagångssättet när arternas och naturtypernas bevarandestatus utvärderats följer de rekommendationer som har tagits fram av EU-kommissionen^{1,2}.

Efter att 2007 års rapportering genomförts påbörjades insatser för att förbättra underlagen, baserat på en bristanalys av befintliga data. Rapporteringen 2013 var också mer omfattande än rapporteringen 2007, framförallt genom ett högre krav på redovisning av åtgärder, uppföljning och hur Natura 2000-områdena bidrar till bevarandestatusen hos arter och naturtyper.

För arterna har vi beräknat utbredningsområdets storlek och populationsstorleken samt uppskattat arealen utnyttjad livsmiljö och kvalitet av denna, angett nutida (pressures) och framtida (threats) hot och sammanställt genomförda åtgärder för bilaga 2-arterna. När det gäller naturtyperna handlade det om att beräkna utbredningsområdets storlek och förekomstareal, samt att bedöma naturtypens kvalitet, ange nutida och framtida hot och sammanställa åtgärder som har genomförts för att förbättra statusen inom Natura-2000 områden. De erhållna värdena för arter och naturtyper jämfördes med fastställda referensvärden (minimivärden för att gynnsam bevarandestatus ska kunna sägas råda). Befintliga data har använts för att bedöma de senaste årens utveckling och göra en prognos för framtiden. För varje statusbedömning har angetts en trend, ökande, minskande, stabil eller okänd. Värderingen av de enskilda faktorerna har gjorts enligt en tolvgradig skala. Dock, använder vi i denna rapport en åttagradig skala, där stabil trend inkluderar såväl icke rapporterad trend, rapporterad stabil trend (=) som okänd trend (x):

- = gynnsam/favourable
- ⊕ = otillfredsställande, men blir bättre/inadequate but improving
- = otillfredsställande, stabil/okänd trend/inadequate, trend not specified
- ⊖ = otillfredsställande och blir sämre/inadequate and deteriorating
- ⊕ = dålig, men blir bättre/bad but improving
- = dålig, stabil/okänd trend/bad, trend not specified
- ⊖ = dålig och blir sämre/bad and deteriorating
- ⊗ = okänt/unknown

Värderingen av de fyra parametrarna räknades slutligen samman till en samlad bedömning av artens eller naturtypens bevarandestatus. Den samlade bedömningen hamnar på samma nivå som den sämsta faktorn (figur 3 och 4).

Gynnsam	Otillräcklig	Dålig	Okänt
Alla gröna eller tre gröna och en okänd	En eller fler gula, men ingen röd	En eller fler röda	Två eller flera okända, ingen röd

Figur 3. Redovisning av hur bedömningarna har sammanräknats.
Figure 3. Presentation of how the assessments were performed.

NATURTYPER		BEDÖMNING				
KOD	Svenskt namn	Utbredning	Förekomstareal	Kvalitet	Framtidsutsikter	Samlad bedömning
BERG OCH GROTTO		BOREAL				
8230	hällmarkstorräng	●	⊖	●	●	⊖

Figur 4. Exempel på bedömning av hällmarkstorräng. Den totala bedömningen blir dålig med negativ trend eftersom förekomstarealen, som är den sämsta faktorn i detta fall, har denna bedömning.

Figure 4. Example of assessment of Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion. The total assessment is bad and deteriorating, reflecting the assessment of the most negative parameter, which in this case is the area.

Underlag

Som underlag för utvärderingen har data från nationella inventeringar använts: exempelvis basininventeringen av skyddade områden, åtgärdsprogram för hotade arter, våtmarksinventeringen³, SMHI:s sjö- och vattendragsregister, RIS⁴, NILS⁵, MOTH⁶, TUV⁷, miljöövervakning, faunaväkteri⁸ och floraväkteri⁹. För de flesta arter har rapporterade artobservationer (Artportalen) från ideell verksamhet varit oundgängligt. Enskilda forskningsprojekt har också bidragit med viktiga underlag, liksom olika kommuner, alla länsstyrelser och övriga centrala myndigheter. I enstaka fall har underlaget inte räckt till för att göra en god värdering av en faktor. I sådana fall baseras värderingen på bedömningar gjorda av landets ledande experter.

Förekomst

Befintliga förekomstdata har använts för att ta fram förekomstkartor med upplösningen 10×10 km för såväl arter som naturtyper. För de marina däggdjuren görs ett undantag eftersom dessa rör sig över hela sitt utbredningsområde. Deras förekomstareal anges därför lika med deras utbredningsareal.

För naturtyperna har vi beräknat den faktiska förekomstarealen utifrån uppgifter om förekomst inom Natura

1 Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012, Final draft, July 2011.

2 Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive; Reporting formats for the period 2007-2013, May 2011.

3 Naturvårdsverket, rapport 5925. 2009.

4 Riksskogstaxeringen. Nationell inventering av skog i Sverige.

5 Nationell Inventering av Landskapet i Sverige.

6 Demonstration of an integrated North-European system for monitoring terrestrial habitats. LIFE projekt för utveckling av metoder samt extra inventeringsinsatser.

7 Ångs- och betesmarksinventeringens databas.

8 Ideell verksamhet för övervakning av hotade djur

9 Ideell verksamhet som bevakar landets hotade kärlväxter.

10 International Union for Conservation of Nature

2000-områden (Naturvårdsverkets Natura 2000-databas), Dessa grundar sig i första hand på uppgifter från länsstyrelserna.

Utbredning

Utbredningsområdets storlek har beräknats utifrån förekomstkartan genom att automatiskt knyta samman förekomstrutor som ligger inom 50 km från varandra till ett sammanhängande utbredningsområde, med hjälp av en särskild algoritm som har använts inom hela EU. I de fall då det finns goda skäl att anta att arten eller naturtypen förekommer även inom de luckor som då uppstår har dessa inkluderats i utbredningsområdet.

Populationsstorlek

Uppgifterna om arternas populationsstorlek följer så långt det är möjligt de riktlinjer för enheter som EU-kommissionen har tagit fram. Grynsnäckorna rapporteras som förekomst per kvadratmeter, vedlevande leddjur anges som förekomst per träd eller låga och mossorna rapporteras som förekomster per kvadratmeter träd, låga eller sten, i övrigt redovisas populationsstorleken på individnivå. Nytt för denna rapportering var kravet på skattning av populationsstorlek inom Natura 2000-områdena. Uppgifter om detta hämtades från Artportalen.

Artens livsmiljö

Beräkningen av arternas livsmiljö, dvs. den faktiska areal de utnyttjar, är schabloniserad. För merparten av arterna har antalet kända lokaler eller individer multiplicerats med den yta man antar att arten utnyttjar. Storleken på artens potentiella livsmiljö, den areal arten skulle kunna utnyttja, har i många fall inte tagits fram, då underlag för detta saknats. Även livsmiljöns kvalitet har bedömts.

Naturtypens kvalitet

Naturtypens kvalitet är en sammanfattning av parametrarna strukturer, funktioner och typiska arter. Bedömningen av kvaliteten bygger på tillgängliga data om viktiga förutsättningar för naturtyperna. Exempel på underlag som används är uppgifter om vattenkvalitet i sjöar och vattendrag och förekomsten av typiska arter.

Trender

Korttidstrenden (12 år) har i stort bedömts för alla parametrar, för att klargöra om situationen förbättras, försämras eller är stabil. I första hand avser bedömningen perioden 2001–2012, men i vissa fall har vi också behövt använda äldre data och göra bedömningen över en längre tidsperiod. Långtidstrenden (24 år) var frivillig att rapportera men har i vissa fall angetts där det finns tillräckligt bra dataunderlag. Bedömningen avser då perioden 1989–2012.

Framtidsutsikter

Framtidsutsikterna redovisas som en sammanvägning av de faktorer som vi bedömer kommer att påverka utvecklingen. Som stöd för bedömningen identifierades vardera max 20

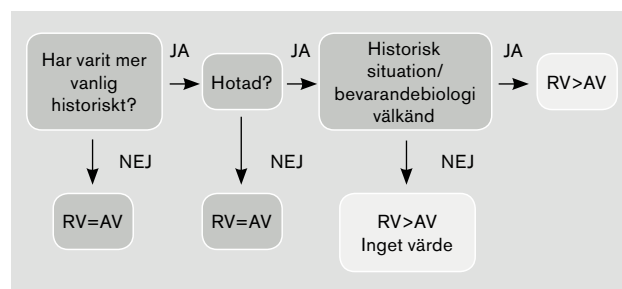
nutida och troliga framtida hot för varje naturtyp enligt en i förväg fastställd bruttolista från EU-kommissionen. Varje hot rankades som stort, medels eller litet. För en art eller naturtyp som bedöms ha gynnsam bevarandestatus kan betydelsen av påverkan eller hot per definition inte anges som stor. Vid bedömningen av framtidsutsikterna har det lagts stor vikt på om arten eller naturtypen omfattas av ett åtgärdsprogram, och om genomförda åtgärder har gett resultat. Hänsyn har också tagits till befintliga underlag i form av trenddata från miljömålsuppföljningen och miljöövervakningen, men även till trender och förväntade framtida förändringar inom de areella näringarnas brukande, t.ex. jordbruk, skogsbruk och fiske. Även nya, tänkbara hot har tagits i beaktande och bedömts, t.ex. olika scenarier för klimatförändring samt riksintressen för vindkraft och bergtäkt.

Referensvärden

Referensvärdet har i enlighet med EU:s riktlinjer inte kunnat sättas lägre än värdet vid Sveriges inträde i EU 1995. De förändringar av referensvärden som har gjorts sedan rapporteringen 2007 baserar sig på ny och bättre kunskap och är därmed tekniska.

Framtagandet av referensvärden för populationsstorlek har varit en omfattande uppgift. Varje referensvärde från rapporteringen 2007 har granskats, och i de fall ny kunskap har bedömts påverka värdet har ett nytt referensvärde tagits fram. För de nya värdena har det i varje enskilt fall gjorts en bedömning av hur vanlig arten har varit tidigare, hur vanlig den är i dagsläget, hur vanlig den kan bli samt hur vanlig den behöver vara för att beståndet ska vara livskraftigt (figur 5). I vissa fall har vi utgått från IUCN:s¹⁰ kriterier för vad som behövs för att en art inte längre ska vara rödlistad. I andra fall har vi använt föreslagna bevarandemål från olika åtgärdsprogram.

Alla naturtypers referensvärden för utbredning och förekomstareal har granskats och en ny siffra har tagits fram i de fall man har bedömt att kunskapsläget har förbättrats. Referensvärden för naturtypernas areal har tagits fram genom att jämföra dagens situation med hur stor areal av naturtypen i fråga hade vid en historisk tidpunkt då arealen anses ha varit tillräcklig.



Figur 5. Flödesschema över hur arbetsgången har varit för framtagandet av referensvärden för arter och naturtyper. RV= referensvärde, AV=aktuellt värde.

Figure 5. Presentation of the process of retrieving the reference value. RV = reference value, AV = current value.

Register

A

<i>Aeshna viridis</i>	66
<i>Agathidium pulchellum</i>	68
agkärr	56
<i>Agriades glandon aquilo</i>	68
<i>Alisma wahlenbergii</i>	70
<i>Alopex lagopus</i>	62
alpina kalkgräsmarker	54
alpina rishedar	54
alpina silikatgräsmarker	54
alpina vattendrag	54
alpina videbuskmarker	54
alpina översilningskärr	56
alvar	56
alvarstånds	74
<i>Anthrenochernes stellae</i>	68
apamyrar	56
apollofjäril	68
<i>Aradus angularis</i>	68
<i>Arctophila fulva</i>	70
<i>Arenaria humifusa</i>	70
<i>Arnica montana</i>	70
<i>Artemisia campestris</i> (ssp.) subsp. <i>bottnica</i>	70
<i>Artemisia oelandica</i>	70
artens livsmiljö	83,90
artikel 17-rapporteringen	80
art- och habitatdirektivet	80
asknätfjäril	68
asp	78
aspbarkgnagare	70
<i>Aspius aspius</i>	78
<i>Asplenium adulterinum</i>	70
<i>Astacus astacus</i>	66

B

barbastell	62
<i>Barbastella barbastellus</i>	62
basinventeringen	80
basiska berghällar	54
Bechsteins fladdermus	62
bilaga I	80
bilaga II	80
bilaga IV	80
bilaga V	80
biogeografisk uppföljning	80
björn	62
blodigel	66

blottade ler- och sandbottnar	60
blåmossa	76
<i>Bombina bombina</i>	64
<i>Boros schneideri</i>	68
<i>Botrychium simplex</i>	70
Brandts fladdermus	62
<i>Braya linearis</i>	70
bredkantad dykare	66
bred kärrtrollslända	66
bred paljettdykare	66
brokig aspmyselbagge	68
brun gräsfjäril	68
brunbjörn	62
<i>Bryhnia scabrada</i> (<i>B. novae-angliae</i>)	74
brynia	74
bubbelstrukturer	60
<i>Bufo calamita</i>	64
<i>Bufo viridis</i>	64
buskmus	62
<i>Buxbaumia viridis</i>	74
bäcknejonöga	78
bäver	62

C

<i>Calamagrostis chalybaea</i>	70
<i>Calypso bulbosa</i>	70
<i>Canis lupus</i>	62
<i>Carex holostoma</i>	70
<i>Castor fiber</i>	62
<i>Cephalozia macounii</i>	74
<i>Cerambyx cerdo</i>	68
<i>Cinna latifolia</i>	70
cinnoberbagge	68
citronfläckad kärrtrollslända	66
<i>Cladonia</i> spp. (subgenus <i>Cladina</i>)	74
<i>Clossiana improba</i>	68
<i>Cobitis taenia</i>	78
<i>Coenonympha hero</i>	68
<i>Coregonus albula</i>	78
<i>Coregonus lavaretus</i>	78
<i>Coregonus trybomi</i>	78
<i>Coronella austriaca</i>	64
<i>Corydalis gotlandica</i>	70
<i>Cottus gobio</i>	78
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	68
<i>Cynodontium suecicum</i>	74

<i>Cypripedium calceolus</i>	70
------------------------------	----

D

dammfladdermus	62
<i>Dianthus arenarius</i> (ssp.) subsp. <i>arenarius</i>	72
<i>Dichelyma capillaceum</i>	74
<i>Dicranum viride</i>	74
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	72
<i>Diplazium sibiricum</i>	72
<i>Draba cacuminum</i>	72
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	76
driftvallar	52
dvärgfladdermus	64
dvärgpärlemorfjäril	68
dynvåtmarker	52
<i>Dytiscus latissimus</i>	66
dårgräsfjäril	68

E

ekoxe	68
enbuskmarker	54
<i>Encalypta mutica</i>	76
<i>Epidalea calamita</i>	64
<i>Eptesicus nilssonii</i>	62
<i>Eptesicus serotinus</i>	62
estuarier	60
<i>Euphydryas aurinia</i>	68

F

fagerrönn	74
fjällbjörkskog	58
fjällräv	62
fjällsilversmygare	68
flodkräfta	66
flodnejonöga	78
flodpärlmussla	66
framtidssikter	83
fransfladdermus	64
fukthedar	54
fuktängar	56
förekomst	70
fördyner	52

G

glaciärer	58
glasörtstränder	52
god miljöstatus	80

gotlandssippa	74	I		<i>Lycopodium spp.</i>	72
gotländsk hättmossa	76	iller	62	<i>Lycopodium zeilleri</i>	72
<i>Graphoderus bilineatus</i>	66			<i>Lynx lynx</i>	62
grottor	58	J		långbensgroda	64
grov tallkapuschongbagge	70	järv	62	långskaftad svanmossa	76
grå dyner	52			långörad fladdermus	64
grå långörad fladdermus	64	K		läderbagge	68
gråskimlig fladdermus	64	kalkbranter	58	lökgroda	64
gråsäl	76	kalkgräsmarker	54	lövgroda	64
grässandhedar	52	kalkkrassing	74	lövsumpskog	58
grön flodtrollslända	66	kalkkärrsgrynsnäcka	66	lövängar	56
grönfläckig padda	64	kalkkrasmarker	58		
grön mosaiktrollslända	66	kalktuffkällor	56	M	
grön sköldmossa	74	karsthällmarker	58	<i>Maculinea arion</i>	68
<i>Gulo gulo</i>	62	klippklotmossa	76	<i>Mannia triandra</i>	76
<i>Gymnigritella runei</i>	72	klockgroda	64	<i>Margaritifera margaritifera</i>	66
gynnsam bevarandestatus	80	knubbsäl	76	<i>Martes martes</i>	62
gynnsamt tillstånd	80	konnektivitet	81	<i>Meesia longiseta</i>	76
gölgroda	66	kransalgssjöar	54	mikroskapania	76
		kvalitet (struktur och funktion)	81	miljökvalitetsmål	81
H		källor och källkärr	56	mindre vattendrag	54
habitatdirektivet	80	käppkrokmossa	76	mnemosynefjäril	68
<i>Halichoerus grypus</i>	76			<i>Moehringia lateriflora</i>	72
<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	76	L		<i>Muscardinus avellanarius</i>	62
harr	78	<i>Lacerta agilis</i>	64	mustaschfladdermus	64
hasselmus	62	laguner	52	<i>Mustela putorius</i>	62
hasselsnok	64	<i>Lampetra fluviatilis</i>	78	<i>Myotis alcathoe</i>	62
havsgrottor	60	<i>Lampetra planeri</i>	78	<i>Myotis bechsteinii</i>	62
havsklippor	52	landhöjningsskog	58	<i>Myotis brandtii</i>	62
havsmiljödirektivet	81	lappglansmossa	76	<i>Myotis dasycneme</i>	62
havsnejonöga	78	lappranunkel	74	<i>Myotis daubentonii</i>	62
<i>Herzogiella turfacea</i>	76	lappviol	74	<i>Myotis myotis</i>	64
<i>Hesperia comma catena</i>	68	lax	78	<i>Myotis mystacinus</i>	64
<i>Hippuris tetraphylla</i>	72	Leislers fladdermus	64	<i>Myotis nattereri</i>	64
<i>Hirudo medicinalis</i>	66	<i>Lepus timidus</i>	62	myrbräcka	74
<i>Hygrohypnum montanum</i>	76	<i>Leucobryum glaucum</i>	76	myrsjöar	54
<i>Hyla arborea</i>	64	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	66	mård	62
<i>Hypodryas maturna</i>	68	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	66		
hålträdslokrypare	68	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	66	N	
hårklomossa	74	<i>Liparis loeselii</i>	72	<i>Najas flexilis</i>	72
hällebräcka	74	lo	62	Natura 2000-områden	81
hällmarkstorräng	58	<i>Lopinga achine</i>	68	naturligt näringsrika sjöar	54
höglänta slätterängar	56	<i>Lucanus cervus</i>	68	naturligt näringsrika sjöar	54
högmossar	56	<i>Lurionium natans</i>	72	naturtyp	81
högnordisk blåvinge	68	<i>Lutra lutra</i>	62	nipsippa	74
högörtängar	56	<i>Luzula arctica</i>	72	nissöga	78
		<i>Lycaena helle</i>	68	nordisk fladdermus	62
		<i>Lycopodiella inundata</i>	72	nordisk klipptuss	74
				nordiskt jordfly	68

nordlig ädellövskog	58
<i>Nyctalus leisleri</i>	64
<i>Nyctalus noctula</i>	64
nymfladdermus	62
näringsfattiga slättssjöar	54
näringsfattig bokskog	58
näringsfattig ekskog	60
näringsrik bokskog	58
näringsrik ekskog	58
näringsrik granskog	58

O

<i>Ophiogomphus cecilia</i>	66
<i>Orthothecium lapponicum</i>	76
<i>Orthotrichum rogeri</i>	76
<i>Osmoderma eremita</i>	68
otandad grynsnäck	66

P

<i>Papaver laestadianum</i>	72
<i>Papaver radicum</i> subsp. <i>hyperboreum</i> (<i>P. radicum</i> ssp.)	72
<i>Parnassius apollo</i>	68
<i>Parnassius mnemosyne</i>	68
<i>Pelobates fuscus</i>	64
<i>Persicaria foliosa</i>	72
<i>Petromyzon marinus</i>	78
<i>Phoca hispida</i> botnica	76
<i>Phoca vitulina</i>	76
<i>Phocoena phocoena</i>	76
<i>Phryganophilus ruficollis</i>	70
pipistrell	64
<i>Pipistrellus nathusii</i>	64
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	64
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	64
<i>Platanthera obtusata</i> (ssp.) subsp. <i>oligantha</i>	72
platt spretmossa	76
<i>Plecotus auritus</i>	64
<i>Plecotus austriacus</i>	64
polarblåra	74
populationsstorlek	83
<i>Primula nutans</i>	72
<i>Primula scandinavica</i>	72
prioriterad art/aturltyp	81
pudrad kärrtrollslända	66
<i>Pulsatilla patens</i>	74
<i>Pulsatilla vulgaris</i> (ssp.) subsp. <i>gotlandica</i>	74
<i>Pusa hispida</i>	76
<i>Pytho kolwensis</i>	70
ramdirektivet för vatten	81

R

<i>Rana arvalis</i>	64
<i>Rana dalmatina</i>	64
<i>Rana esculenta</i>	66
<i>Rana lessonae</i>	66
<i>Rana temporaria</i>	66
<i>Ranunculus lapponicus</i>	74
referensvärde	81,83
renlavar	74
rev	60
<i>Rhinanthus osiliensis</i>	74
rikkärr	56
risdyner	52
rissandhedar	52
rödhalsad brunbagge	70

S

<i>Salmo salar</i>	78
salta strandängar	52
sandbankar	60
sandstränder vid Östersjön	52
sandstäpp	54
sandvidedyner	52
sandödda	64
<i>Saxifraga hirculus</i>	74
<i>Saxifraga osloensis</i>	74
<i>Scapania massalongii</i>	76
<i>Senecio jacobaea</i> (ssp.) subsp. <i>gotlandicus</i>	74
<i>Sicista betulina</i>	62
sik	78,79
siklöja	78,79
<i>Silene involucreta</i> (<i>S. fuscata</i> ssp. <i>angustiflora</i>)	74
silikatbranter	58
silikatgräsmarker	56
silikatrasmarker	58
<i>Sisymbrium supinum</i>	74
skadade högmossar	56
skogsbevuxen myr	60
skogshare	62
skyddade områden	81
skär i Östersjön	52
slätterängar i låglandet	56
slät tallkapuschongbagge	70
smala östersjövikar	60
smalgrynsnäck	66
smal skuggbagge	68
<i>Sorbus meinichii</i> (<i>S. teodori</i>)	74
spetshörnad barkskinnbagge	68
<i>Sphagnum</i> spp.	76
späd bäckmossa	76
stagg-gräsmarker	56

stamkvastmossa	74
sten och grusvallar	52
stensimpa	78
<i>Stephanopachys linearis</i>	70
<i>Stephanopachys substriatus</i>	70
stinkpadda	64
stor fladdermus	64
strandpadda	64
strandängar vid Östersjön	52
struktur och funktion (kvalitet)	81
styv kalkmossa	76
större barkplattbagge	70
större ekbock	68
större grynsnäck	66
större musöra	64
större vattendrag	54
större vattensalamander	66
svartfläckig blåvinge	68
svämlövskog	60
svämädellövskog	60
svämängar	56
sydfladdermus	62

T

taiga	58
taigakrokmosa	76
terrängtäckande mossar	56
<i>Thymallus thymallus</i>	78
tjockskalig målarmussla	66
torra hedar	54
<i>Tortella rigens</i>	76
trender	83
<i>Trisetum subalpestre</i>	74
<i>Triturus cristatus</i>	66
trollfladdermus	64
trubbklockmossa	76
trädklädda dyner	52
trädklädd betesmark	58
tumlare	76
typiska arter	81

U

underlag	82
<i>Unio crassus</i>	66
<i>Ursus arctos</i>	62
utbredning	81,83
utter	62

V

vanlig groda	66
varg	62
vattendirektivet	81
vattenfladdermus	62

vedtrådmossa	74
venhavre	74
<i>Vertigo angustior</i>	66
<i>Vertigo genesii</i>	66
<i>Vertigo geyeri</i>	66
<i>Vertigo moulinsiana</i>	66
<i>Vespertilio murinus</i>	64
vikare	76
vikar och sund	60
<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>relicta</i>	74
violet guldvinge	68
vita dyner	52
vitmossor	76
vårsiklöja	78
vädtnätfjäril	68

X

<i>Xestia borealis</i>	68
<i>Xyletinus tremulicola</i>	70

Å

åkergröda	64
åsbarrskog	58
åsöar i Östersjön	52

Ä

ädellövskog i branter	58
ängs- och betesmarks- inventeringen	81
ätlig gröda	66
ävjestrandsjöar	54

Ö

öppna mossar och kärr	56
öselskallra	74



Arter & naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013

Sverige har en fantastisk och variationsrik natur! Från storslagen fjällmiljö i norr, där förhållanden närmar sig de arktiska, till ett böljande odlingslandskap längst i söder, där såväl klimat som växt- och djurliv ger oss smakprov från sydligare länder. Egna lagar och internationella åtaganden förpliktigar Sverige att skydda och bevara sina arter och naturtyper. Biologisk mångfald tas ofta för given eller som en lyx att titta på, men biologisk mångfald är en grundförutsättning för vår överlevnad. För att hejda förlusten av biologisk mångfald och vända den negativa trenden, behövs kunskap. I nästa steg behöver denna vetenskap spridas och integreras inom alla verksamheter som påverkar vår natur. Denna publikation presenterar resultat från Sveriges andra nationella rapportering till EU-kommissionen om hur det står till med våra arter och naturtyper i habitatdirektivet. Skriften innehåller sammanfattande beskrivningar av bevarandestatusen, varför det ser ut som det gör, skillnader gentemot rapporteringen 2007 och vilka underlag som har använts. Varje grupp av arter respektive naturtyper som ingår i art- och habitatdirektivet presenteras i eget kapitel.



Havs
och Vatten
myndigheten