



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Västra väggar - Omberg, © Ellen Hultman

# **B**evarandeplan för Natura 2000-området Omberg SE0230254



## **Natura 2000**

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotningen av djur och växter samt att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekandet av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att bevara de utpekade värdena i områdena långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar i vårt land regelbundet cirka 60 av de fåglar som listas i bilaga 1 i fågeldirektivet.

## **Bevarandeplaner**

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta görs i särskilda bevarandeplaner, men beskrivningen kan också ingå i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen finns en beskrivning av området med bevarandesyfte och bevarandemål för de naturtyper och arter som ska bevaras, och det ska framgå hur skyddet kan bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna. Även bl.a. hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen underlättar förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken genom att den ger viktig information om området till bland annat markägare, myndigheter, exploatörer och naturvårdsförvaltare.

Bevarandeplanen utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Det gäller även för de bevarandeåtgärder och den naturvårdsskötsel som kan krävas för att bevara värdena, i den mån markägare eller andra brukare inte har möjligheten eller skyldigheten via andra lagar eller avtal att göra detta (till exempel miljöersättningar). Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras - den är ett "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter genom att kontakta Länsstyrelsen.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Framtida naturvårdsarbete kan komma att leda till ytterligare ny kunskap som i sin tur kan leda till behov av justeringar av Natura 2000-områdets gränser, naturtyper eller arter. Vid förvaltning och tillståndsprövning är det viktigt att utgå från de befintliga värdena, inte bara de regeringsgodkända, varför det är av vikt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit bli regeringsgodkända ännu.

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av t.ex. skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

## **Tillståndsplikt och samråd**

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön eller utpekade arter i området. Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap 27–29 §§). Tillståndskravet aktualiseras när en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt, d.v.s. när det finns risk för skada.

Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i Natura 2000-området behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls dock samråd med Skogsstyrelsen istället. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

För verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsskötsel och naturvårdsförvaltning av ett Natura 2000-område, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

## **Innehållsförteckning**

Området, Omberg .....	7
3160 – Mysjöar .....	15
6210 – Kalkgräsmarker .....	16
6270 – Silikatgräsmarker .....	17
6410 – Fuktängar .....	18
6150 – Slätterängar i låglandet .....	19
7230 – Rikkärr .....	20
8210 – Kalkbranter .....	22
8220 – Silikatbranter .....	23
9010 – Taiga .....	25
9020 – Nordlig ädellövskog .....	26
9050 – Näringsrik granskog .....	27
9070 – Trädklädd betesmark .....	29
9080 – Lövsumpskog .....	30
9130 – Näringsrik bokskog .....	31
9160 – Näringsrik ekskog .....	32
9180 – Ädellövskog i branter .....	34
1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka, <i>Vertigo geyeri</i> .....	35
1014 – Smalgrynsnäcka, <i>Vertigo angustior</i> .....	36
1042 – Citronfläckad kärrtrollslända, <i>Leucorrhinia pectoralis</i> .....	37
1081 – Bredkantad dykare, <i>Dytiscus latissimus</i> .....	39
1082 – Bred paljettdykare, <i>Graphoderus bilineatus</i> .....	40

**Länsstyrelsen Östergötland**

1084 – Läderbagge, <i>Osmoderma eremita</i> .....	41
1166 – Större vattensalamander, <i>Triturus cristatus</i> .....	43
1386 – Grön sköldmossa, <i>Buxbaumia viridis</i> .....	45
A072 – Bivråk, <i>Pernis apivorus</i> .....	47
A094 – Fiskgjuse, <i>Pandion haliaetus</i> .....	48
A108 – Tjäder, <i>Tetrae urogallus</i> .....	50
A217 – Sparvuggla, <i>Glaucidium passerinum</i> .....	51
A236 – Spillkråka, <i>Dryocopus martius</i> .....	52
A246 – Trädlärka, <i>Lullula arborea</i> .....	53
A320 – Mindre flugsnappare, <i>Ficedula parva</i> .....	54
A338 – Törnskata, <i>Lanius collurio</i> .....	55
A409 – Orre, <i>Lyrurus tetrix</i> .....	57
Dokumentation .....	58
Kartor .....	60
Bilaga 1: Rödlistade arter .....	69

Länsstyrelsen Östergötland



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND

# Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230254 Omberg

Kommun: Vadstena, Ödeshög

Områdets totala areal: 760,6 hektar

Markägareförhållande: Statligt och privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI):2000-07

Regeringen förklarar området som särskilt skyddsområde (SPA): 2000-07

Fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI): 2005-01

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011-03

Naturtyper som ska bevaras i området:

3160 – Myrsjöar

6210 – Kalkgräsmarker

6270 – \*Silikatgräsmarker

6410 – Fuktängar

6510 – Slätterängar i låglandet

7230 – Rikkärr

8210 – Kalkbranter

8220 – Silikatbranter

9010 – \*Taiga

9020 – \*Nordlig ädellövskog

9050 – Näringsrik granskog

9070 – Trädklädd betesmark

9080 – \*Lövsumpskog

9130 – Näringsrik bokskog

9160 – Näringsrik ekskog

9180 – \*Ädellövskog i branter

Arter som ska bevaras i området:

1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka, *Vertigo geyeri*

1014 – Smalgrynsnäcka, *Vertigo angustior*

1084 – \*Läderbagge, *Osmoderma eremita*

1166 – Större vattenslamander, *Triturus cristatus*

1386 – Grön sköldmossa, *Buxbaumia viridis*

\*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete

Fåglar som ska bevaras i området:

A072 – Bivråk, *Pernis apivorus*

A094 – Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*

A108 – Tjäder, *Tetrae urogallus*

A217 – Sparvuggla, *Glaucidium passerinum*

A236 – Spillkråka, *Dryocopus martius*

A246 – Trädlärka, *Lullula arborea*

A320 – Mindre flugsnappare, *Ficedula parva*

A338 – Törnskata, *Lanius collurio*

A409 – Orre, *Lyrurus tetrrix*

# Området

---

## **Bevarandesyfte**

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som förekommer i området.

### **Prioriterade bevarandevärden:**

Syftet med Natura 2000-området Omberg är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet. Särskild prioritet i bevarandearbetet har nordlig ädellövskog (9020), trädklädd betesmark (9070), näringsrik bokskog (9130), näringsrik ekskog (9160), samt ädellövskog i branter (9180).

### **Motivering:**

De fem lövträdsdominerande naturtyperna i området har högsta prioritet då flest naturvärden är knutna till dessa naturtyper, med sina grova träd och döda ved.

### **Prioriterade åtgärder:**

De prioriterade bevarandeåtgärderna i Omberg är fortsatt hävd av hävdgynnade naturtyper, viss röjning av igenväxning och invaderande främmande arter, samt bevarandet av de viktiga träden i området.

## **Beskrivning av området**

Ombergs är en urbergshorst täckt av kalkrik morän som ger berget dess mycket rika flora och stora frodighet. På berget finns en rad olika naturtyper, både hävdberoende ängar, kalkkärr och betesmarker och orörda naturskogar av såväl ädellöv som gran. Natura 2000-området omfattas av de delar av Sveaskogs ägor som vid tiden för utpekandet ansågs hålla de högsta naturvärdena. Det innebär att hela södra delen av berget samt branterna längs Vättern och delar av nordsidan ingår i Natura 2000-området.

Berget, som har en längd av 10 kilometer och vars största bredd är 3 kilometer, har på mitten en höjd av omkring 240 meter över havet. Den längre söderut belägna toppen *Hjässan* når emellertid ca 263 meter över havet och cirka 175 meter över Vättern. Sveaskogs Ekopark Omberg omfattar 1 700 hektar. Omberg är en av Östergötlands mest besökta platser.

Naturmiljöerna beskrivs ingående ibland annat rapporten "Ombergs natur och kultur". Nedan ges några av de viktigaste exemplen på bergets unika naturmiljöer:

- Mosaikartade brantmiljöer med ovanlig geologi och ett gynnsamt lokalklimat intill Vättern (milda höstar och vintrar). I branterna finns till exempel klippängsmiljöer, naturskogsartade skogar, senvuxna träd av bland annat ek och ask samt fuktiga skrevor och lodytor med rik moss- och lavflora.
- Rika ädellövskogar och bokens nordligaste utpost. Även dessa skogstyper gynnas av det speciella lokalklimatet och av den kalkrika jordmånen. Fler värmetidsrelikter finns här, bland annat murgröna och idegran, och bokskogsbestånden anses vara de nordligaste, naturliga bokbestånden i landet.
- Barrskogar. I branterna finns som nämndes ovan många naturskogslika avsnitt med höga naturvärden knutna till gran. Ombergs granskogar har ofta en örtrik fåltskiktsflora med bland annat skogsbingel, lungört och såriläka. Även en del produktionsbestånd kan ha en rik flora. Ombergs kalkgranskogar har en särpräglad svampflora.



### **Länsstyrelsen Östergötland**

- Sumpskogar är idag en bristvara i det svenska landskapet till följd av långa tiders ansträngningar att med dikning tillgängliggöra mer areal för odling och skogsbruk. Omberg har en betydande del sumpskog med stort värde för biologisk mångfald. Inom ramen för Sveaskogs Ekoparksförvaltning pågår även restaurering av en del dikade sumpskogsmiljöer.
- Stäppäng och klippäng. Som redan nämnts under avsnittet branter ovan finns torrängsartad flora med bland annat värmegynnade arter som luddvedel och drakblomma. Förutom de svårtillgängliga Mullskräerna kan även klippbranter med stäppängsflora nämnas vid Marbergen, Västra väggar, Hjässan och Oxbåset.
- Kalkkärr förekommer på några platser inom Natura 2000-området men i än större omfattning utanför Natura 2000 på nordöstra sluttningen av Omberg (se bland annat Ombergslidens och Ostmossens naturreservat).
- Gammeleksmiljöer. Det finns cirka 400 gammelekar på Omberg som hyser stora delar av den lav- och svampflora och insektsfauna som är knuten till gamla ekar. Ett flertal träd står i branterna men det finns även ekhagmark vid bland annat Höje.
- Slutligen kan nämnas den slätteräng vid Stocklycke som ännu hävdas. Det finns även slätterängsflora i mindre omfattning vid Höje.

### **Intressen för kulturmiljövården**

På Omberg finns en stor mängd fornlämningar. Omberg har tre fornborgar, Hjässan (Hjässaborgen), Borggården och Drottning Ommas borg. Det finns även ett flertal gravar på Omberg vilka generellt dateras till järnålder. Fossil åkermark påträffas över stora delar av berget liksom röjningsrösen och spår efter inägomark i närheten av tidigare bebyggelse. Lämningar från medeltida klosterhemman under Alvastra, samt efter torp från Djurgårdstiden och 1800-talet, är spridda över Omberg. De flesta återfinns på södra delen av berget. På Omberg finns ett rikt system av historiska kommunikationsleder. Många hålvägar och vägar eller vägbankar syns idag ovan jord medan andra saknar spår men är kända genom dokumentation (historiska kartor).

Skogshistoriska lämningar finns på flera platser på berget bl.a. i form av skogsskolor för att dra upp plantor för utplantering. På flera håll finns också lämningar av kolbottnar, till exempel norr om Urbjörn. Den skogsskola som var verksam på berget 1859–1934 anlade också flera fiskdammar på berget. En sådan damm kan man beskåda i Mörkahålkärrets naturreservat. Äldre planterade bestånd och träd i skogsskolans försöksodlingar, med många främmande trädslag, utgör levande kulturhistoriska lämningar.

### **Intresse för friluftslivet**

Omberg utgör riksintresse för bl.a. friluftslivet och är en av Östergötlands mest besökta platser. Vid Stocklycke finns vandrарhem och Sveaskogs information. Stocklycke är utgångspunkt för ett rikt nät av vandringsleder, bland annat en del som ingår i Östgötaleden.

### **Områdets bevarandemål**

Naturtyps- och artspecifika bevarandemål preciseras under respektive naturtyp och art.

Frågan om barrskogsnaturtyperna på Omberg är komplex och arealen naturskogsartad barrskog kommer sannolikt variera med storm, barkborreangrepp och därefter följande lövuppslag. Det är därför svårt att fastslå andelen 9010, 9050 och 9020. Det ur naturvårdssynpunkt viktigaste är förekomsten av naturskogsnaturtyper på Omberg oavsett om det är barrträd eller ädellöv som dominerar.

### **Vad kan påverka området negativt**

Naturtyps- och artspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp och art.

Gemensamt för de hävdgynnade naturtyperna (6210, 6270, 6410, 6510, 9070):

- Utebliven eller olämplig skötsel av hävdade objekt (på grund av ändrad markanvändning, nedläggning av jordbruk med mera).



### Länsstyrelsen Östergötland

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Överbete. Alltför intensivt betetryck påverkar området negativt.
- Skötsel som avlägsnar kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Spridning av gödsel i området påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet.

Gemensamt för skogsnaturtyperna (9010, 9020, 9050, 9070, 9080, 9130, 9160, 9180):

- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet.
- Avverkning, röjning, gallring, städning utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller tas bort. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Bristande träd- och buskförnyring hotar på sikt kontinuiteten av dessa strukturer i området.
- Inväxande gran kan vara ett hot mot naturvärden (undantag 9050).
- Markskador och dikning. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador, medan tramp sällan är negativt.
- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet. På landskapsnivå utgör fragmentering ett betydande hot genom att partier med äldre skog förekommer allt mer isolerat, och genom att sammanhängande områden med kontinuitetsskogar splittras upp genom avverkningar.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller bland annat klimat- och väderfenomen, översvämning och utbrott av vissa skadeorganismer.
- Älg och annat vilt kan motverka återväxt av vissa trädslag, såsom ek, bok med mera.
- Almsjukan.

### Områdets bevarandeåtgärder

Art- eller naturtypsspecifika åtgärder preciseras under respektive art och naturtyp.

Tabell 1: En generell sammanställning av bevarandeåtgärder omnämnda i den aktuella bevarandeplanen.

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Bete	Årligen	Kalkgräsmarker (6210), silikatgräsmarker (6270), fuktängar (6410) och trädklädda betesmarker (9070)	1

**Länsstyrelsen Östergötland**

Slätter, höbärgning och efterbete	Årligen	Slätterängar (6510)	1
Röjning av igenväxning	Vid behov	Kalkgräsmarker (6210), silikatgräsmarker (6270), fuktängar (6410), slätterängar (6510) och trädklädda betesmarker (9070)	1
Röjning av igenväxning på forn- och kulturlämningar	Vid behov	Forn- och kulturlämningar	2
Röjning av gran	Vid behov	Taiga (9010), nordlig ädellövskog (9020), trädklädd betesmark (9070), lövsumpskog (9080), näringsrik bokskog (9130), näringsrik ekskog (9160), ädellövskog i branter 9180	2
Frihuggning av jätteträd, främst ek	Inom 10 år, sen vid behov	9070, 9160	2

**Reglering av skydd och skötsel:**

Odlingslandskapet i Ombergs Natura 2000-området har ett visst skydd mot skadlig markanvändning genom lagstiftning. Enligt 12 kap. 8 § MB är brukaren skyldig att ta hänsyn till natur- och kulturvärden vid all markanvändning i jordbruket. De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap MB förtydligas i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. Enligt förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket får jordbruksmark tas ur produktion först efter anmälan till Länsstyrelsen, som då har möjlighet att förbjuda en ändrad markanvändning.

Odlingslandskapspräglade delar av området kan komma att skötas med medel från EU:s miljöstödd. Miljöstödsreglerna ändras regelbundet och kan i vissa fall ha krav som står i motsättning till Natura 2000-kraven. Natura 2000-naturtyperna måste dock skötas i syfte att målen med Natura 2000-området uppnås.

Skötsel och skydd är reglerat genom att området ingår i Ekoparken Omberg och mindre delar är naturreservat (Ombergs bokskog, Mörkahålkärret, Storpissans urskog).

Ekoparker är ett relativt nytt naturvårdsinstrument som Sveaskog använder för att bevara och återskapa natur- och kulturvärden inom stora sammanhängande skogsområden. Omberg, den största ekoparken, invigdes i maj 2003 och omfattar nära 1 800 hektar, varav knappt 1 700 hektar på själva berget. Sammanlagt planeras ett trettiotal ekoparker i hela landet. I ekoparkerna är minst 50 % av ytan naturvårdsskogar, skogar som antingen lämnas orörda (s.k. NO-bestånd: Beståndet har ett långsiktigt miljömål där miljövärdena gynnas av orördhet) eller som kräver återkommande skötselåtgärder (s.k. NS-bestånd: Beståndet har ett långsiktigt miljömål där miljövärdena kräver återkommande skötsel för att bevaras).

Sveaskog har enligt en överenskommelse med Världsnaturfonden, WWF, förbundit sig att bevara dessa skogar som "Gift to the earth" (Gåva till världen). Ekoparkerna skyddas på frivillig basis, som en del i Sveaskogs nya naturvårdspolitik. Sveaskog och Skogsstyrelsen har kommit överens om att upprätta 50-åriga naturvårdsavtal för ekoparkerna. Naturvårdsambitionen inom parkerna kan inte sänkas under denna period, men fler skogsbestånd kan få naturvårdsmål vartefter nya kunskaper tillkommer.

På Omberg har skogsproduktionsområdet på Sveaskogs mark, i och med den nya skogsplanen/ ekoparksplanen, minskat från 80 % av ytan till mindre än 40 %. Man har påbörjat omfattande naturvårdsåtgärder, bl.a. för att på lång sikt öka andelen grannaturskog på berget från 5 % till 15 %, andelen ädellövskog från 15 % till 45 % och antalet jätteekar från 400 till 5 000. Dessutom restaureras beteslandskap med jätteekar och andra grova lövträd, samt

### **Länsstyrelsen Östergötland**

sumpskogar. Flera fornlämningar som ligger inom ekoparken kommer också att få särskild skötsel. De produktionsbestånd som finns kvar ligger främst på centrala platån uppe på Omberg och inom dessa tas särskild naturvårdshänsyn, med cirka 25 % av ytan avsatt för naturvård (så kallad PF-bestånd: Beståndet har ett långsiktigt produktionsmål med miljöhänsyn som går utöver den generella nivån). Natur- och kulturvårdåtgärderna i ekoparken planeras i samråd och nära dialog med Länsstyrelsen naturvårds- och kulturmiljökompetens.

Området ligger inom ett större område som utgör riksintresse för naturvården, kulturmiljövården och friluftsvården enligt 3 kap 6 § MB.

På Omberg finns flera småbiotoper som är skyddade enligt miljöbalkens bestämmelser om generell biotopskydd. Detta ger ett direkt skydd - utan att något särskilt beslut behöver tas - åt ett antal utpekade miljöer på jordbruksmark: alléer, källor med omgivande våtmark, odlingsrösen, småvatten och våtmarker inklusive öppna diken, stenmurar och åkerholmar som är mindre än 0,5 hektar.

Strandskydd gäller längs Vättern inom ett avstånd på 150 meter från stranden. Det innebär att byggnader och andra större eller mindre anläggningar som vägar, bryggor, vindskydd med mera inte får uppföras utan särskilt tillstånd. Avsikten med strandskyddet är att anläggningar inte ska få inkräkta på allmänhetens möjligheter att vistas i strandområden, samt att säkerställa dessa miljöer för växt och djurlivet. Generellt strandskydd gäller också vid de småvatten som finns på Omberg inom ett avstånd av 100 meter från stranden.

Många fridlysta arter förekommer på Omberg. Från och med år 2000 gäller Naturvårdsverkets beslut om de arter som är fridlysta i hela landet. På Omberg och i Östergötland finns alltså inga ytterligare regionalt fridlysta arter.

I hela Östergötland är det förbjudet att avvattna mark vilket medför att man även behöver söka en dispens från det generella markavvattningsförbudet. Markavvattning är åtgärder som utförs för att avvattna mark, för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten om åtgärderna syftar till att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Markavvattning kräver alltid tillstånd (11 kap. 13 § MB). Ansökan om dispens och tillstånd till markavvattning prövas i normalfallet av Länsstyrelsen.

Alla fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen (1988:950). Enligt 2 kap 6 § kulturmiljölagen är det förbjudet att utan tillstånd "rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning". Hänsyn till forn- och kulturlämningar ska därmed tas vid åtgärder som görs för att bevara naturvärdena kopplade till Natura 2000.

I och med att området är Natura 2000-område krävs samråd med Länsstyrelsen/Skogsstyrelsen vid avverkningar och röjningar som kan påverka naturvärdena negativt, även huggningar av enstaka värdefulla träd eller bortförsl av grov död ved. Vid samråd som rör skogsbruksåtgärder i skog kontaktas Skogsstyrelsen. Idag är hela området skyddat genom att markägaren har avsatt skogen inom ramen för sina frivilliga avsättningar. Eftersom inget direkt hot mot trädvärdena verkar föreligga i dagsläget gör Länsstyrelsen bedömningen att ingen ytterligare reglering krävs för att skydda trädvärdena.

### **Bevarandeåtgärder:**

För att betesmarkernas naturvärden ska bevaras behöver de vara väl hävdade årligen så att ingen skadlig förnaansamling bildas, eftersom det missgynnar de småväxta arterna och försvårar frögroning. Vid bete är det värdefullt om hävden planeras så att artrikare ofta torrare delar av Natura 2000-området inte betas under vår och försommar. Detta för att få en god fröspridning och nektar- och pollentillgång för markernas flora och insektsfauna. Enklaste metoden för att åstadkomma detta är att dela in hagmarken i minst två fällor; en torrare artrikare del och en fuktigare mer hävdkrävande del. Under försommaren kan djuren beta i den fuktiga fällan och

### Länsstyrelsen Östergötland

under högsommaren när flertalet arter har blommat ut och satt frö kan grinden till den torrare delen öppnas och båda fallor betas samtidigt.

Buskar av olika slag, främst blommande arter, är viktiga att spara, så länge som de inte täcker stora ytor och bildar stora snår. Mindre snår ger skydd, bo- och födosöksplatser för många djur och underlättar för lövträd, bland annat ek, att gro och växa till sig utan att bli avbetad.

En metod för att skapa nya lövskogar och öka andelen lövträd i skogen är utglesning av gran. Detta sker främst i unga och medelålders skogar som redan har ett stort lövinslag. Med en enda åtgärd omvandlas en tät granskog till variationsrik lövskog. Detta är en ganska vanlig form av naturvårdande skötsel på Omberg.

En annan metod för att gynna löv är luckhuggning. Den metoden används främst i skogar där man vill bibehålla fältfloran samtidigt som skogen successivt kan föryngras i luckor. Skogarna föryngras i dessa fall mer glest och med viss åldersspridning. Det är en osäkrare metod vad gäller föryngring men samtidigt undviker man en hyggesfas. På Omberg används luckhuggning i några skogar med särskild flora och i skogar med särskilt friluftsvärde.

I barrdominerade skogar där lövinslaget finns mer gruppvis kommer avverkningsen av gran leda till en hyggesfas likt det vanliga skogsbruket. Dessa uttag kallas restaureringshuggning. Detta är en säker metod för att lyckas med föryngringen av ljuskrävande trädslag och efter ett tiotal år har hygget omvandlats till en lövrik ungskog. Denna metod används i mindre utsträckning på Omberg.

Tidigare inventeringar på Omberg av entomologiska värden och inventeringar av jätteträd har visat att behovet av frihuggning av enskilda träd som hyser rödlistade arter är stort. Även frihuggning för att skapa tillräcklig omfattning på nya arvtagare till solitärer av olika trädslag måste genomföras. En åtgärd kommer att vara att skapa lövkorridorer utmed skogsbilvägar, där både gamla solitärer frihuggs men att också nya skapas. Här gynnas också trädslag som missgynnas i övrigt av täta skogar, till exempel säl, rönn och buskar.

Skogsbeten har varit vanliga i Ombergs historia och än idag är en stor del av faunan och floran beroende av solitära träd och gläntor med ljus och värme. Ett sätt att gynna dessa arter är förstås att skapa glesare skogar exempelvis med hjälp av utglesning och luckhuggning. En viktig naturvårdsåtgärd i ekoparkens skogar är också att skapa skogsbeten med inslag av jätteträd. En unik miljö både historiskt och biologiskt. Andra typer av beten på Omberg är mer traditionella ängs- och hagmarksmiljöer.

En stor del av ekoparkens våtmarker är påverkade av människan. Granen har växt in i lövsumpskogen när markerna torrlagts. I dessa skogar kommer gran avverkas för att gynna löv samtidigt som diken kommer att läggas igen för att återskapa mer stabila lövsumpskogor och rikkärr.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Bevarandestatus beskriver läget för naturtyperna i landet som helhet, medan bevarandetillståndet beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området.

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. **Blå färg** innebär en förändring av art- eller arealförekomst jämfört med regeringsgodkända uppgifter angivna inom parentes. Länsstyrelsen kommer att föreslå förändringarna vid lämpligt tillfälle. \*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura2000-bevarandearbete. Prioriteringen kan skilja sig från prioriteringen i det specifika området.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd
3160 - Myrsjöar	0,7	Tillfredsställande

Länsstyrelsen Östergötland

6210 - Kalkgräsmarker	22,9	Tillfredsställande
6270 - *Silikatgräsmarker	1,2	Otillfredsställande
6410 - Fuktängar	0,5	Tillfredsställande
6510 - Slätterängar i låglandet	1,7	Gynnsamt
7230 - Rikkärr	1,6	Tillfredsställande
8210 - Kalkbranter	1,8	Gynnsamt
8220 - Silikatbranter	4,4	Gynnsamt
9010 - *Taiga	93,0 (93,8)	Tillfredsställande
9020 - *Nordlig ädellövskog	81,0 (81,4)	Tillfredsställande
9050 - Näringsrik granskog	1,0	Tillfredsställande
9070 - Trädklädd betesmark	29,8 (30,1)	Tillfredsställande
9080 - *Lövsumpskog	19,4	Tillfredsställande
9130 - Näringsrik bokskog	49,7	Tillfredsställande
9160 - Näringsrik ekskog	14,2	Tillfredsställande
9180 - *Ädellövskog i branter	8,1	Tillfredsställande
1013 - Källkärrsgrynsnäcka ( <i>Vertigo geyeri</i> )	X	Okänt
1014 - Smalgrynsnäcka ( <i>Vertigo angustior</i> )	X	Okänt
1042 - Citronfläckad kärrtrollslända ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	X	Okänt
1081 - Bredekantad dykare ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	X	Okänt
1082 - Bred paljettdykare ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	X	Okänt
1084 - *Läderbagge ( <i>Osmoderma eremita</i> )	X	Dåligt
1166 - Större vattensalamander ( <i>Triturus cristatus</i> )	X	Tillfredsställande
1386 - Grön sköldmossa ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	X	Okänt

**Länsstyrelsen Östergötland**

Tabell 3: Bevarandetillståndet för de utpekade fågelarterna i Ombergs Natura 2000-område. I tabellen anges också vilka arter som är regeringsgodkända. **Blå färg** innebär en förändring av artförekomst jämfört med regeringsgodkända uppgifter. Arter som ännu inte är regeringsgodkända kommer att föreslås av Länsstyrelsen när tillfälle ges.

Fåglar	Förekomst	Bevarandetillstånd
A072 - Bivråk ( <i>Pernis apivorus</i> )	X	Gynnsamt
A094 - Fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> )	X	Gynnsamt
A108 - Tjäder ( <i>Tetrae orogallus</i> )	X	Dåligt
A207 Skogsduva ( <i>Columba oenas</i> )	X	Utgår
A217 - Sparvuggla ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	X	Tillfredsställande
A236 - Spillkråka ( <i>Cryocopus martius</i> )	X	Tillfredsställande
A246 - Trädlärika ( <i>Lullula arborea</i> )	X	Tillfredsställande
A312 - Lundsångare ( <i>Phylloscopus trochiloides</i> )	X	Utgår
A320 - Mindre flugsnappare ( <i>Ficedula parva</i> )	X	Tillfredsställande
A338 - Törnskata ( <i>Lanius collurio</i> )	X	Gynnsamt
A409 - Orre ( <i>Tetrao tetrax tetrax</i> )	X	Dåligt

## Uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Uppföljning av skötseln, som är en viktig del i bevarandemålen, kan eventuellt komma att kontrolleras via den ordinarie kontrollverksamheten för miljöersättningsåtaganden, men bör även följas upp för länets samtliga områden med hävdbehov genom regelbundna analyser för att se vilka områden som ingår i jordbruksblock med miljöersättning.

# 3160 – Myrsjöar

---

Arealen 0,7 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och ofta bestående av flytbladsväxter och akvatiska mossor. Stränderna består i huvudsak av myrvegetation det vill säga gles starr och flytande vitmossebestånd som i regel bildar gungfly. Naturtypen omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Myrsjöar är normalt relativt små (ofta <10 hektar) och förekommer i hela landet, framför allt på organogena och näringsfattiga jordar i myrrika områden samt i skogslandskapet.

Myrsjöarna är naturligt lågproduktiva och vattnet är påverkat av humussyror, naturligt surt och brunfärgat. Även sjöar med lång omsättningstid (den tid som vattnet stannar i sjön) som har klarare vatten men där typiska arter, strukturer och funktioner förekommer ingår också i naturtypen.

Myrsjöar som är påverkade av försurning och ökad humusbelastning ingår i naturtypen eftersom sjöns karaktär ofta består. Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation ingår i naturtypen. Sjöar som är strakt påverkade av reglering eller dikning är normalt inte naturtyp eftersom strukturer och funktioner då är skadade.

På Omberg representeras naturtypen av Mörkahålkärret. Mörkahålkärret är ett rikkärr där en mindre del i sen tid omvandlats till fiskedamm, anlagd av skogsskolan på Omberg (verksam 1859–1934). I Mörkahålkärret förekommer bland annat de sällsynta dykarskalbaggarna bredkantad dykare och bred paljettdykare samt större vattensalamander. Vid en liknande damm, Fiskedammen vid Höje, har en citronfläckad kärrtrollslända påträffats.

## **Bevarandemål**

Arealen av myrsjöar (3160) ska vara minst 0,7 hektar i Natura 2000-området. Den hydrologiska regimen ska vara naturlig. Det ska finnas en naturliknande vattenståndsvariation som skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Halten av näringsämnen ska vara naturligt låg (oligotrof). Sjön ska ha en naturlig strandzon och närområde det vill säga opåverkad av dikning, negativ vattenståndsreglering och skoglig kontinuitet i anslutande skog.

Fri konnektivitet (fria vandringsvägar och flöde) mellan anslutande vattensystem ska finnas, eftersom det är nödvändigt för de vattenlevande arternas spridning och fortlevnad. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av dessa arter inom följande grupper: insekter (till exempel trollslända); kärlväxter (till exempel starr).

## **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Dikning av omgivande våtmark och gungfly.
- Skogsbruk i närområdet; avverkning av strandskog förändrar hydrologi, lokalklimat och struktur i strandzonen.
- Reglering påverkar vattennivåer och fluktuationer. Överdämning och/eller låga vattenstånd kan leda till erosion, försumpning och/eller igenväxning i strandzonen. Regleringskonstruktioner utgör dessutom ofta vandringshinder.



### Länsstyrelsen Östergötland

- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Exploatering av strandområdet är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, till exempel avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet riskerar att försämra vattenkvaliteten.
- Kalkning av omgivande våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (icke antropogent försurade) tillflöden och sjöar påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.
- Infrastrukturanläggningar kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag uppströms. Broar och vägtrummor över in- och utflöden kan orsaka vandringshinder.

### **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs i Ombergs Natura 2000-område utöver de generella bevarandeåtgärderna:

- Information till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen.
- Regionalt och lokalt arbete för genomförande av förebyggande åtgärder och bevarande bör samordnas inom avrinningsområden. Miljö kvalitetsnormer för att uppnå god ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen bör upprättas för sjöar inom Natura 2000-nätverket.
- Långsiktig förvaltning av fiskeresursen bör hanteras på beståndsnivå och gemensamt inom fiskevårdsområden.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen myrsjöar återfinns i hela landet med tyngdpunkt i den boreala regionen. I jämförelse med andra vattendrag är myrsjöarna mindre känsliga för mänsklig påverkan. Påverkan på naturtypen är dessutom generellt låg och naturtypen är utbredd och talrik. Förekomstarealen i den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) i landet är idag 145 000 hektar och statusen (2013) ansågs vara tillräcklig för att uppnå långsiktigt gynnsam bevarandestatus.

Mörkahålkärret har helt eller delvis uppkommit genom reglering men har efterhand fått ett naturligt utseende och höga värden knutna till naturtypens karaktär. Bevarandetillståndet för naturtypen i området får anses vara tillfredsställande.

## 6210 – Kalkgräsmarker

Arealen 22,9 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen är knuten till de områden i Sverige som har kalkrika jordar nedanför trädgränsen, ofta med ett rikligt inslag av örter. Naturtypen har vanligen utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. I sydöstra Sverige kan sommatorra områden uppträda som olika typer av stäppartade torrängar med arter som ängshavre, brudbröd, backsmultron och backklöver. I vissa områden kan toppjungfrulin, fältsippa och fältvädd också vara vanliga i naturtypen. På friskare kalkmarker finns arter såsom vildlin, darrgräs och rödkämpar. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär är vanligen mellan 0–30 %. Hävdgynnade arter finns och ofta är kalkgräsmarkerna dessutom viktiga orkidélokaler.

### Länsstyrelsen Östergötland

På Omberg utgör Renstadfällan det idag mest välhävda och utbredda exemplaret av naturtypen. Karakärsarter är bland annat ängshavre, fårsvingel, småfingerört, brudbröd och gullviva samt en i övrigt rik flora och fauna knuten till den magra marken.

### **Bevarandemål**

Arealen av kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 22,9 hektar, i Ombergs Natura 2000-område. Hävd ska påverka området. Hydrologin ska vara naturlig med naturliga grundvattennivåer som skapar växelfuktiga miljöer. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande anläggningar som medför negativ påverkan. Träd och buskar ska utgöra enstaka till måttligt inslag och mindre ytor med blottad mark är ett positivt inslag. Träd och buskskiktet ska främst utgöras av blommande träd och buskar, vidkroniga träd, hamlade träd, hålträd samt grova träd och buskar. Solexponerade miljöer ska dock utgöra ett påtagligt inslag i hela naturtypen. Det ska finnas typiska arter inom följande grupper: kärlväxter (till exempel brudbröd, jordtistel, rödkämpar och solvända); insekter (till exempel dagfjärilar). De typiska arterna ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska dessutom vara karakteristisk för naturtypen. Skadlig förnaansamling, igenväxning och antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) ska inte förekomma.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade gräsmarker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarkerna har minskat i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en negativ utveckling. För naturtypen kalkgräsmarker (6210) minskar förekomstarealen i boreal region, det finns uppskattningsvis 14 000 hektar (både inom och utanför Natura 2000-områden) och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå gynnsam bevarandestatus i samma område behövs det uppskattningsvis 56 000 hektar.

Naturtypen (6210) hävdas genom bete och ingår nästan helt i miljöersättningen (2015), det finns även ett artrikt fältskikt. Skötseln är generellt god med ett gott betetryck och endast mindre begränsade ytor med igenväxningskaraktär finns. Bevarandetillståndet anses därför vara tillfredsställande.

## 6270 – Silikatgräsmarker

---

Arealen 1,2 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen silikatgräsmarker består av öppna betesmarker med högst 30 % krontäckning av träd och buskar. Fältskiktet är artrikt och har ett stort inslag av hävdgynnade arter som trivs på kalkfattig och näringsfattig mark. Artrikedomen är uppkommen ur en lång period av hävd och naturtypen är beroende av en fortsatt beteshävd. Vegetationens sammansättning varierar beroende på underlag och geografisk belägenhet.

Silikatgräsmarkerna kan vara mycket örtrika och kan ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat.

De flesta av Ombergs värdefulla öppna betesmarker har klassificerats som 6210, kalkgräsmarker. Ett mindre område vid Urbjörn har klassats som 6270, artrika silikatgräsmarker, men växtsamhällena påminner ganska mycket om varandra, skillnaden ligger i förekomsten och frekvensen av ett antal kalkgynnade växtarter.

## **Bevarandemål**

Arealen av silikatgräsmarker (6270) i Natura 2000-området ska vara minst 1,2 hektar. Regelbunden hävd ska prägla naturtypen. Ingen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur, ska förekomma, och den som eventuellt finns ska minska för att på sikt helt försvinna. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Träd och buskar ska utgöra enstaka till måttligt inslag och mindre ytor med blottad mark är ett positivt inslag. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen, till exempel fältgentiana, kattfot, ögontröst och slätterfibbla. Utöver en artrik flora ska silikatgräsmarkerna även bevara en artrik fauna, där främst flertalet fjärilar ska kunna fortleva. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig. Igenväxningsvegetation ska inte förekomma.

## **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs i Ombergs Natura 2000-område utöver de generella bevarandeåtgärderna:

- Silikatgräsmarken har ett behov av att restaureras då området är något tätt.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. Ett stort antal typiska kärlväxter med höga naturvärden förekommer i silikatgräsmarkerna som historiskt troligen har brukats som slätteräng. För naturtypen silikatgräsmarker (6270) är förekomstarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) idag 126 000 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma område har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs 380 000 hektar av naturtypen.

Naturtypen (6270) ligger nästan helt utanför miljöersättningen (2015). Trädskiktet är relativt tätt, men fältskiktet är artrikt. Bevarandetillståndet får anses vara otillfredsställande.

# 6410 – Fuktängar

---

Arealen 0,5 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Fuktängar är en naturtyp som kan delas in i två undergrupper: fuktängar på neutrala till alkaliska kalkrika jordar med ett varierande vatteninnehåll och relativt artrika; samt fuktängar på surare jord, ibland torvrika, med blåttåtel, tåg- och starrarter. Fuktängarna på Omberg tillhör undergruppen fuktängar på surare jord.

Fuktängar är beroende av hävd, antingen genom bete eller slätter. De kan vara mycket örtrika och ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. De har också en mycket stor betydelse för fågellivet. Naturtypen är i normalfallet öppen med mindre än 30 % krontäckning av träd och/eller buskar. Fältskiktet ska ha en för naturtypen naturlig artsammansättning.

På Omberg finns fuktängar representerade i betesmarken vid Höje. Det finns säkert fler fragment på andra platser på berget, men de kan ingå i mosaik med andra naturtyper, till exempel i slätterängen vid Stocklycke.

## **Bevarandemål**

Arealen fuktängar (6410) ska vara minst 0,5 hektar på Omberg. Regelbunden hävd ska påverka området. Dock får inte betet vara allt för hårt. Det ska inte finnas avvattande diken eller körspår som medför en negativ påverkan på naturtypens naturliga fuktighet. Träd- och/eller buskskikt får förekomma i måttlig mängd. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Artsammansättningen ska vara naturlig/karakteristisk för naturtypen, främst i form av olika starrarter. De typiska arterna ska inte minska i antal och mängd utan helst öka. Ingen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur, ska förekomma, och den som eventuellt finns ska minska för att på sikt helt försvinna. Ingen igenväxningsvegetation ska förekomma.

## **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Dräneringar som torkar ut naturtypen.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. För naturtypen fuktängar (6410) är förekomstarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-området) idag 27 400 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma region har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs minst 110 000 hektar av naturtypen.

Naturtypen (6410) i Natura 2000-området hävdas genom bete och ingår helt i miljöersättningen (2015). Artskiktet är relativt artrikt och området är nästan helt öppet. Skötseln är bra och betestrycket gott. Bevarandetillståndet för naturtypen är tillfredsställande

# 6150 – Slätterängar i låglandet

---

Arealen 1,7 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Denna naturtyp utgörs av öppna slätterängar på torra till friska marker. Slättern gynnar en stor arttäthet och artrikedom genom att den årliga slåttringen hindrar enskilda storvuxna arter från att ta överhanden i vegetationstäcket. Naturtypen består av öppna betesmarker med högst 30 % krontäckning av träd och buskar.

Att hö bärgas och näring därigenom förs bort från marken bidrar ytterligare till större artrikedom bland kärlväxterna. Blomrika slättermarker har mycket stor betydelse för många organismer som är knutna till odlingslandskapet, inte minst för slättergynnade kärlväxter och många insekter, i synnerhet fjärilar och vildbin. Dagens mycket små arealer artrika slättermarker är förmodligen en starkt bidragande orsak till att många fjärilar minskat katastrofalt.

På Omberg är Stocklycke äng klassad som slätteräng i låglandet.

## **Bevarandemål**

Arealen av (6510) ska vara minst 1,7 hektar i Natura 2000-området. Regelbunden slåtter (för hand eller motormanuellt) ska prägla gräsmarken. Träd och buskar ska utgöra måttligt inslag. Det ska finnas typiska arter inom grupperna kärlväxter (till exempel slåttergubbe och slåtterfibbla) och insekter (till exempel mindre bastardsvärmare och ängsmetallvinge) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

## **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Utebliven höbärgning leder till förnaansamling med utarmning av den hävdgynnade floran och faunan som följd.
- Årlig slåtter vid fel tidpunkt, till exempel för tidigt på säsongen när växterna ännu inte hinner sätta frö, leder med tiden till utarmning av den hävdgynnade floran och faunan. Svagt eller uteblivet efterbete under år med god återväxt efter slåttern kan leda till skadlig förnaansamling.

## **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs utöver de generella bevarandeåtgärderna:

- Slätterängen ska regelbundet hävdas genom slåtter (manuellt eller motormanuellt) efter att flertalet hävdgynnade arter har blommat och satt frö (vanligen tidigast i slutet av juli).
- Ytterligare en skörd kan tas senare på året för att kompensera för den ökade näringstillgången i nederbörden. Höet bärgas och näring därigenom förs bort från marken bidrar ytterligare till större artrikedom bland kärlväxterna. Efterbete av djur är positivt och fyller en liknande funktion som en extra skörd.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Bevarandestatusen för nästan alla gräsmarker är negativ eftersom rationaliseringen av jordbruket fortsätter. Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. För naturtypen slätterängar i låglandet (6510) minskar förekomstarealen i boreal region. Uppskattningsvis finns det 2 100 hektar slätteräng i den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) och tillståndet är dåligt. För att uppnå gynnsam bevarandestatus i samma område behövs det uppskattningsvis 50 500 hektar.

Naturtypen (6510) hävdas med slåtter och ingår helt i miljöersättningen (2015). Fältskiktet är artrikt, skötseln god och hävden bra. Bevarandetillståndet anses vara gynnsamt.

# 7230 – Rikkärr

---

Arealen 1,6 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Habitatets utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden eller jordtäcket är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. pH-värdet i myren är vanligen 6 eller högre. Rikkärren är generellt näringsfattiga till måttligt näringsrika och näringsbegränsade.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 centimeter, men bottenskiktet byggs upp av rikkärrsindikerande brunmossor (t.ex. släktena *Scorpidium* och *Campylium*) eller i vissa fall vitmossor.

### **Länsstyrelsen Östergötland**

Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tuvbildning, mindre sträng- och flarbildningar och källkupoler.

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i naturtypen, vilka kan ha en krontäckning av 0–100 %. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med till exempel krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden. Rikkärr kan delas in i tre undergrupper: öppna hävdade rikkärr med en krontäckning på 0–30 %; öppna ohävdade rikkärr med en krontäckning på 0–30 %; samt trädklädda och videbevuxna rikkärr med en krontäckning på minst 30 %. Naturtypen förekommer i Mörkahålkärret samt i mindre omfattning vid Höje och Renstadfällan. Rikkärren i Ombergs Natura 2000-område klassas som öppna hävdade rikkärr.

### **Bevarandemål**

Arealen av rikkärr (7230) ska vara minst 1,6 hektar, i Natura 2000-området Omberg. Våtmarkens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Grundvattennivån ska vara naturligt hög under större delar av året. Området ska vara välhävdad av antingen bete eller slätter. Ingen näringstillförsel, inklusive utfodring av betesdjur, ska förekomma, och den som finns ska minska för att på sikt helt försvinna. Störningar som orsakar positiva effekter kan förekomma som till exempel periodvis översvämning, tramp etc. Området ska vara öppet utan indikation på att det sker igenväxning av vass, buskar eller träd eller annan vegetation med krontäckning på 0–30%. Vegetationen är karakteristisk för naturtypen och/eller artrik. Täta bestånd av vass ska inte förekomma.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.
- Skogsbruk; avverkning, körning och andra åtgärder påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. Den blöta miljön är känslig för sönderkörning. Avverkning av närliggande fastmarksskog kan orsaka läckage av näringsämnen.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen.
- Ökad våtdeposition av kväve kan påverka naturtypen och öka igenväxningstakten.
- Många rikkärr med hävdgynnad flora hotas av igenväxning eller är under igenväxning på grund av upphörd hävd. Problemet är störst i Sydsverige och beror vanligtvis på ändrad markanvändning och nedläggning av jordbruk.
- Alltför intensivt bete med tillhörande tramp kan skada rikkärr.

### **Bevarandeåtgärder**

Rikkärr innefattas i åtgärdsprogrammet "Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr" för vilken åtgärder för att förbättra naturtypens status tagits fram.

Åtgärderna som behövs för att det ska finnas goda förutsättningar för naturtypen inom Omberg preciseras under rubriken Områdets bevarandeåtgärder.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Rikkärren har varit mycket illa av markavvattning i hela landet. I södra Sverige finns endast fragment kvar, medan större arealer framför allt återfinns i Jämtland och Norrbotten. Då kärren ofta ligger i bördiga jordar har de tidigt

### Länsstyrelsen Östergötland

dikats ut när åkerbruket spritt sig ner i dalgångar och på fuktiga marker. Ett antal rikkärr är skyddade som naturreservat, och ytterligare objekt i södra Sverige hålls i hävd med hjälp av miljöstödsprogrammet. Generellt måste dock noteras att mycket få återstår i odlingsbygder över hela landet.

För naturtypen rikkärr (7230) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 72 000 hektar i Sverige. För att få en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 75 000 hektar rikkärr. Bevarandestatusen för naturtypen bedöms vara otillfredsställande i Sverige och trenden för naturtypen är negativ.

Mindre delar av naturtypen hävdas, cirka 25 % ingår i miljöersättningen (2017). Bevarandetillståndet för naturtypen anses för närvarande vara tillfredsställande men behöver följas upp löpande så att inga försämringar sker.

## 8210 – Kalkbranter

---

Arealen 1,8 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hällar. Även ultrabasisiska bergarter (till exempel serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller starkt lutande (minst 30°) kalkstensytor som är så kalkrika att kalkkrävande arter trivs på dem, förutom klippor som påverkas av havet. I representativa fall är branten högre än 5 meter, och består huvudsakligen av fast berggrund.

Vegetationen består både av kärlväxter i sprickor samt av en artrik lav- och moss-flora på de branta klippväggarna och under överhäng. På klippställarna finns ofta rikligt med skorplavar, till exempel av orangelavar *Caloplaca spp.* och i sprickorna växer bräckor *Saxifraga spp.*, drabor *Draba spp.*, ormbunkar och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Vegetationen på ultrabasisisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter. I habitatet ingår också mindre klippphyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara mindre än 30 %.

Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplatser för rovfåglar.

Vid norra och södra Mullskrädan går lerskiffersediment som tillhör Visingsöformationen i dagen. Området utgörs av en mycket svårforcerad brant av eroderat skifergrus. Området med sin närmaste omgivning är lokal för flera rödlistade växter och djur, bl.a. luddvedel (*Oxytropis pilosa*, rödlistekategori EN), ärtvicker (*Vicia pisiformis*, EN), bergscikada (*Cicadetta montana*, NT) och hasselsnok (*Coronella austriaca*, VU).

### **Bevarandemål**

Arealen av Kalkbranter (8210) ska vara minst 1,8 hektar i Natura 2000-området Omberg. Naturtypen ska vara öppen med enstaka eller ingen förekomst av träd. Naturliga strukturer och processer ska förekomma i sådan omfattning att typiska och karakteristiska, kalkkrävande arter som är beroende av dessa kan fortleva långsiktigt i området.



### Länsstyrelsen Östergötland

Naturtypens hydrologi ska vara ostörd och hydromorfologiska strukturer som är väl förknippade med naturtypen ska inte påverkas negativt av mänskligt verksamhet/aktivitet. Ingen igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning och substrat i form av exponerade hällar ska finnas. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig

### Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Bergtäkt vill utgöra ett hot båda för strukturer, funktioner och artsammansättningen för naturtypen.
- För intensivt friluftsliv med slitage och störning som följd, särskilt bergsklättring vill kunna ha samma negativa påverkan som bergtäkt (se ovan).
- Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostning av andra, bland annat igenom en utbredning av buskvegetation.
- Inom boreal region kan kvävepåverkan från t.ex. jordbruksmark ha en negativ effekt på vissa arter.

### Bevarandeåtgärder

Åtgärder som behövs utöver de generella bevarandeåtgärderna:

- Då området är relativt otillgängligt är påverkan från friluftsliv inte alltför stor, dock bör man hålla koll på att påverkan inte stiger.

### Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika bergytter, nästa helt utan träd och med inget eller ett tunt marktäckande vilket gör att exploateringen av naturtypen låg. I den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) i Sverige finns uppskattningsvis 70 hektar av naturtypen och bevarandestatusen för naturtypen i Sverige är gynnsamt.

På Omberg förekommer naturtypen (8210) främst vid Mullskräerna men mindre avsnitt kan tillföra ytterligare arealer. Naturlig dynamik i form av regelmässiga ras förekommer. Bevarandestatusen för naturtypen i Natura 2000-området anses vara gynnsam.

## 8220 – Silikatbranter

---

Arealen 4,4 ha är fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Naturtypen utgörs av silikatrika klippor, med vegetation på stenhällar eller i sprickor. Naturtypen är spridd i Sverige och omfattar alla brant sluttande klippytor med silikatrika bergarter, förutom klippor som påverkas av havet.

Berggrunden utgörs av svårvittrade och näringsfattiga graniter, gnejser och mesotrofa (måttligt näringsrika) bergarter som till exempel kalkfattiga skiffrar. I representativa fall är branten högre än 5 meter, och består huvudsakligen av fast berggrund.

Vegetationen utgörs av kärlväxter i sprickor samt av lavar och mossor på de branta klippväggarna och under överhäng. Naturtypen är vanligen tämligen artfattig när det gäller kärlväxter. På klippställarna förekommer däremot rikligt med lavar framförallt av släktena *Parmelia*, *Umbilicaria*, *Rhizocarpon*, *Lecanora* och *Lecidea*, och i

### **Länsstyrelsen Östergötland**

sprickorna växer ormbunkar, enstaka gräs och mossor. Inga eller enstaka träd förekommer och krontäckningen är alltid under 30 %.

Växtsamhällena varierar starkt med expositionsgrad och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klipphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar.

Naturtypen förekommer på sydvästra sidan av Hjässan där berget sluttar mer eller mindre starkt. Trädskiktet är glest på det tunna jordtäckte. Enstaka äldre tallar och granar förekommer. Grupper av ung ask och oxel finns också. Troligen har här funnits mer träd som avverkats. Klipporrängar med små ormbunkar i bergssprickor och torräng med harmynta på något mer jordbetäckt berg omväxlar men klippgräshed.

### **Bevarandemål**

Arealen av silikatbranter (8220) ska vara minst 4,4 hektar i området. Naturtypen ska vara öppen med enstaka eller ingen förekomst av träd. Typiska och karakteristiska arter ska finnas inom följande grupper: kärleväxter (till exempel bräken) och lavar ska föryngra sig. Naturliga strukturer och processer ska förekomma i sådan omfattning att typiska och karakteristiska arter som är beroende av dessa kan fortleva långsiktigt i området.

Naturtypens hydrologi ska vara ostörd och hydromorfologiska strukturer som är väl förknippade med naturtypen ska inte påverkas negativt av mänskligt verksamhet/aktivitet. Ingen igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning och substrat i form av exponerade hållar ska finnas. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Bergtäkt utgör ett hot för strukturer, funktioner och artsammansättningen i naturtypen.
- Ett intensivt friluftsliv (bland annat bergsklättring) kan medföra slitage och störning för flora och fauna, särskilt under fåglarnas häckningstid.
- Klimatförändringar leder till en förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostnad av andra, bland annat genom att buskvegetationen breder ut sig.

### **Bevarandeåtgärder**

Naturtypspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- Naturtypen är knuten till öppna miljöer i bergiga branter eller sluttningar. Vanligen behövs ingen skötsel utan naturtypen (8220) kan lämnas till så kallad "fri utveckling". Ett ökat nedfall av näringsämnen i nederbörden samt klimatförändringar kan dock medföra att naturtypen börjar växa igen. Vid ökad igenväxning (förbuskning) ska naturtypen till stor del röjas på igenväxande träd och buskar.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Bevarandestatusen för naturtypen i Sverige är gynnsamt. Naturtypen utgörs av silikata bergytter, nästa helt utan träd och med inget eller ett tunt marktäckte vilket gör att exploateringen av naturtypen låg. I den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) finns uppskattningsvis 9 200 hektar silikatbranter.

Arealerna på Omberg hyser en rik flora med inslag av kalkkrävande arter beroende på den kalkrika morän och lera som täcker Ombergs urbergsberggrund. Här finns bland annat den mycket sällsynta drakblomman (*Dracocephalum ruyschiana*, EN). Bevarandetillståndet för naturtypen anses vara gynnsamt.

## 9010 – Taiga

---

Nuvarande arealen 93,0 ha är inte fastställd i regeringsbeslut

Arealen 93,8 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen förekommer främst i den boreala zonen på fuktiga näringsrika marker till torra och näringsfattiga. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30 till 100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, ibland även med inslag av andra inhemska arter. Naturtypen taiga innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning. Det kanske viktigaste elementet för naturtypen är den döda veden som hyser en lång rad vedlevande svampar och insekter, dessutom är veden födosöks- och boplatser för många fågelarter. Naturtypen delas vanligen in i flera olika undergrupper beroende på dominerande trädslag samt successionsstadier.

Naturtypen förekommer främst i de naturskogsartade skogar som växer nedanför Sjövägen längs västra sidan av berget. Delar av skogarna är näringsrika och skulle även kunna platsa i naturtypen 9050, näringsrik granskog.

### **Bevarandemål**

Arealen av taiga (9010) ska vara minst 93,0 hektar i Ombergs Natura 2000-område. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Barrträd ska dominera naturtypen, ovanför förkastningsbranten ska tall dominera i trädskiktet och i eller nedanför branten. Lövträd ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en för yngning av ovan nämnda arter. Småskaliga naturliga processer som trädens för yngning, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Igenväxningsvegetation (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i fältskiktet. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av dessa arter inom följande grupper: insekter (till exempel vedlevande skalbaggar); mossor (till exempel blåmossa); svampar (till exempel ostticka) och lavar.

### **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs för naturtypen utöver de generella bevarandeåtgärderna:

- Naturtypen ska få utvecklas till att bli en naturskog med en hög andel död ved.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen 9010 förekommer i hela landet med tyngdpunkten av utbredningen i den boreala zonen. Marker som normalt brukas som produktionsskogar tillhör ofta naturtypen taiga och det är endast i de fjällnära regionerna som det finns kvar betydande områden med äldre skog i sena successionsstadier. Naturtypen taiga (9010) har en negativ utveckling eftersom skogsbruket i marker med höga naturvärden och fjällnära skog fortsätter, dessutom har intresset för biobränslen, skogsgödsling och skogsodling med främmande trädarter ökat under senare år. Samtidigt har hänsynen vid skogsavverkning ökat och arealen skyddad skog har utökats. År 2013 var förekomstarealen av taiganaturtypen i den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) 1 330 000 hektar och för att naturtypen 9010 ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 3 500 000 hektar i samma område. Bevarandestatusen för naturtypen taiga (9010) är idag dålig i den boreala regionen och utvecklingen är övervägande negativ.

**Länsstyrelsen Östergötland**

Arealen naturskogsartad barrskog på Omberg är dynamisk, det har senare års händelser med storm, barkborreangrepp och därefter lövuppslag satt fokus på. På lång sikt kommer sammansättningen i Ombergs naturskogsartade skogar att skifta mellan taiga (9010), övergångar till näringsrik granskog (9050) samt nordlig ädellövskog (9020). Bevarandetillståndet för naturtypen i området anses idag som tillfredsställande.

## 9020 – Nordlig ädellövskog

---

Nuvarande arealen 81,0 ha är inte fastställd i regeringsbeslut

Arealen 81,4 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Nordlig ädellövskog karakteriseras av kontinuitet av lövträd (främst ädellövträd) av en varierande ålder, inklusive gamla träd. Naturtypen har en krontäckning på 50–100 %, där ädellövträd utgör normalt minst 50 % av grundytan. Viktiga komponenter i trädskiktet är ek, alm, ask, lind och lönn. Ingen av dessa utgör mer än 50 % av grundytan. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli, naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den ska ha påverkats av till exempel luckhuggning, bete eller naturlig störning. Det ska finnas gamla träd, död ved, i form av grenar, torrträd, hålträd, lågor m.m. av olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier, och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Förekomst av död ved, gamla och grova träd är viktig för vissa lavar, mossor och svampar, samt för insekter och landmollusker. Artsammansättningen varierar med skogens slutenhet. Naturvärdena i skogar som varit ohävdade under en längre tid utvecklas till stora delar genom naturlig dynamik vilket omfattar mindre naturliga störningar.

Naturtypen återfinns i Ombergs branter, främst i ädellövträdsdominerade delar av sluttningen nedanför Sjövägen men även i branter på sydöstra sidan av berget.

### **Bevarandemål**

Arealen av nordlig ädellövskog (9020), i Ombergs Natura 2000-område, ska vara minst 81,0 hektar. Lövträd ska prägla skogen i hela området. Eken ska fortsätta vara det dominerande trädslaget. Småskaliga naturliga processer, som till exempel trädens föryngring, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning ska påverka dynamik och struktur. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: bland annat ek. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas följande strukturer/substrat i påtagligt antal: stående döda eller döende träd; död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddeklar; gamla träd med grov bark, skador, håligheter eller mulm. Gran, buskar och sly/ungräd ska inte tillåtas ta överhanden eller skada de biologiska gamla och värdefulla träden i området. Det ska finnas typiska/karakteristiska arter inom följande grupper: insekter; lavar; samt mossor. Igenväxningsvegetation, av framför allt gran, ska inte förekomma.

### **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs för naturtypen:

- En naturvärdesbedömning och bedömning av beståndshistorik bör göras i varje objekt. Skötseln kan variera och det krävs därför en bedömning med avseende på trädslag och artsammansättning, inte minst bland epifyter (växter som lever på andra växter) och insekter:
  - Då naturvärdena i den sekundära ädellövskogen med alm, lönn och lind främst utvecklas genom naturlig dynamik lämnas stora delar till fri utveckling

### Länsstyrelsen Östergötland

- I bestånd med grova vidkroniga ekar som tidigare stått mer öppet, bör dessa i vissa fall frihuggas försiktigt. Detta kan också gynna ekföryngringen. Målet är inte en omvandling till trädbärande betesmark (9070). Även hassel är mer ljusberoende och kan behöva frihuggas.
- Granavverkning. Invaderande gran och främmande trädslag bör hållas undan. Undantag kan göras på områden med lång grankontinuitet på till exempel kalkrika marker.
- Ett extensivt bete är ibland önskvärt, eftersom naturtypen ofta består av igenväxta betesmarker eller slåttermarker. Även under värmetiden när ädellövskogen växte mer naturligt, utan människans påverkan, förekom betande djur. Betet gynnar värmekrävande arter, samt förmodligen marklevande mykorrhizasvampar. Naturtypen består dock av slutna skog.
- Nyhamling av träd i områden som har hamlingshistorik och bär hamlingsspår kan vara önskvärt, men är inte nödvändigt för att bevara naturtypen i gynnsam bevarandestatus.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Sverige har till skillnad mot övriga Europa en väl bevarad ädellövskog med stor artrikedom, vilket gör att vi har ett stort ansvar att ta vara på denna typ av skog. Ädellövskogen är ofta knuten till gamla kulturbygder och dess utseende har stor betydelse för landskapsbilden. Många människor uppskattar ädellövskogen som en plats för friluftsliv.

Naturtypen (9020) förekommer i hela den kontinentala och södra delen av den boreala regionen i Sverige. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen nordlig ädellövskog relativt som och avverkning av värdefulla ädellövskogsmiljöer fortsätter. Det är mycket positivt att hänsynstagandet till naturvärdena vid skogsavverkning ökat och att arealen skyddad skog fortsätter att öka. För naturtypen nordlig ädellövskog (9020) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 7 800 hektar i Sverige. För att en gynnsam bevarandestatus ska nås i samma område behövs uppskattningsvis 10 000 hektar nordlig ädellövskog. Bevarandestatusen för naturtypen bedöms idag vara dålig i Sverige.

Skötseln på Omberg är bra, det finns även flertalet grova ekar i naturtypen. Dock är det mycket positivt om antalet grova träd och andelen död ved ökar. Bevarandetillståndet får anses vara tillfredsställande.

## 9050 – Näringsrik granskog

---

Arealen 1,0 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Näringsrika granskogar förekommer främst i den boreala regionen. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50–100 %, gran utgör minst 50 % av grundytan. Utöver gran kan samtliga inhemska trädslag förekomma. Naturtypen utgörs av barrskogar eller blandskogar med gran på näringsrika jordar. Högrörter och ormbunkar dominerar men i torrare partier är lågrörter vanligare, ofta återfinns även en artrik svampflora i sluttande partier.

Naturtypen förekommer i områden med rörligt markvatten och varierad topografi, men också i flacka områden som en gång varit hav eller sjö. Vanligast förekommande är den dock i typiska ”kalktrakter”, där de basiska mineralerna kan finnas i berggrunden eller vara deponerade av inlandsisen.

På flack mark kan det sura förnalagret växa sig så tjockt att åtkomsten till den underliggande basiska jordarten endast nås av träden. Genom att gräva kan man ofta avslöja markens sanna näringsstatus, där brunjord, skalgrus,

### **Länsstyrelsen Östergötland**

lera och daggmaskar är tydliga tecken på näringsrik skog. Bäst utvecklad blir dock vegetationen där markvattnet är högt och rörligt.

Den biologiska omsättningen är högre i basiska och näringsrika naturtyper än i deras sura och näringsfattiga motsvarigheter. Träden i näringsrik granskog blir därför i allmänhet inte så gamla, även om de kan utveckla imponerande dimensioner. Framför allt är det rotrötan som ändrar trädens liv, men stormfällningar och insektsangrepp är också vanliga dynamiska krafter i dessa skogar.

Naturtypen har i bedömningen kring Natura 2000-området fått en begränsad utbredning på Omberg och finns noterad nedanför Hjässans östsida. Övriga granskogar har klassificerats som taiga (9010) även om delar av dessa, bland annat "Storpissans naturreservat", till delar utgörs av näringsrik granskog.

### **Bevarandemål**

Arealen av näringsrik granskog (9050) ska vara minst 1,0 hektar. Krontäckningen i skogen ska variera mellan glest till slutet med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Trädarten gran ska dominera hela naturtypen med minst ett måttligt inslag av andra trädarter. Det ska minst finnas allmänt till rikligt med död ved till exempel stående stammar, liggande stockar och halvdöda träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter.

Naturtypen ska inte påverkas av dräneringsåtgärder och ha en naturlig hydrologi som skapar rörligt markvatten. Omvälvande störningar som insektsangrepp, stormfällning eller bete kan påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens förnygring, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom naturtypen.

Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av dessa arter inom följande grupper: kärlväxter (till exempel skärmstarr) och svampar (till exempel blåmossa). Artsammansättningen och näringsstillgången ska vara naturlig.

### **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs för naturtypen utöver de generella bevarandeåtgärderna:

- Naturtypen ska få utvecklas till att bli en naturskog med en hög andel död ved.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Näringsrika granskogar förekommer i den alpina och boreala regionen i Sverige. Andelen död ved och gammelskog i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen näringsrika granskogar fortfarande små och avverkning av värdefulla naturskogor fortgår. Det är dock mycket positivt att hänsynstagande till naturvärden vid skogsavverkning har ökat och arealen skyddad skog fortfarande ökar. År 2013 var förekomstarealen av naturtypen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 74 600 hektar och för att naturtypen ska uppnå gynnsam bevarandestatus i samma område behövs det uppskattningsvis 300 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen näringsrika granskogar (9050) anses idag som dålig i den boreala regionen.

Bevarandetillståndet för naturtypen i Ombergs Natura 2000-område anses som tillfredsställande. Dock finns en brist på bestånd med gamla träd och död ved.

# 9070 – Trädklädd betesmark

Arealen 29,8 ha är inte fastställd i regeringsbeslut

Arealen 30,1 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Trädklädda betesmarker är en naturtyp som kan delas in i två undergrupper: hagmarker med ett glest trädskikt av främst ek eller björk, samt skogsbete (betad skog) där barrträd ofta är dominerande. Gemensamt för dem är en lång trädkontinuitet och att marken har nyttjats till bete. De trädklädda hagmarkerna kan även ha en historia av slätterhävd. På Omberg består naturtypen av undertypen hagmark som domineras utav ek men med inslag av ett stort antal andra träd- och buskar; till exempel al, asp, ek, körsbär, sälg, oxel, rönn och slån.

Det är viktigt att trädkontinuiteten inte bryts eller att beteshävden upphör. Krontäckningen för naturtypen generellt ligger generellt mellan 30 till 75 %. I skogsbeten och betade lundmiljöer är den oftast högre ibland nära 100 %. Till trädklädda betesmarker är en mängd arter från olika organismgrupper knutna, främst hävdgynnade kärlväxter, svampar, lavar och insekter. Vidkroniga träd är hemvist för flera karaktärsarter av främst insekter, lavar, och mossor som måste ha ljus och värme. Fältskiktet behöver också ljus för att inte grässvålen ska luckras upp och karaktärsarterna utkonkurreras av skuggtåliga arter. Även grov död ved, främst i form av torrträd och hålträd, men även enskilda lågor i olika nedbrytningsstadier är värdefulla substrat för vedlevande insekter och epifyter. I de fall betad skog finns på kalkmark har den ofta en rik marksvampflora som är hävdgynnad. I naturtypen finns vanligen blommande buskar till exempel hagtorn, slån och nypon som är en viktig miljö för många fjärilar och andra insekter.

Vad gäller Omberg så finns en mycket artrik lägre flora och fauna knuten till gamla ihåliga träd. Naturtypen har noterats i dalgången vid Höje samt i ett nyligen restaurerat område med jätteeckar norr om Storpissan. Den stora mängden jätträd av framför allt ek finns dock utspridd i Ombergs branter samt bryn vid Alvastra.

## **Bevarandemål**

Arealen av trädklädda betesmarker (9070) ska totalt vara minst 29,8 hektar i Natura 2000-området. Det ska finnas ett individ- och artrikt bestånd av typiska och karakteristiska kärlväxter och lavar. Krontäckningen i hagmarken ska variera mellan glest till halvsluten, skogsbetet kan ha en mera sluten krontäckning. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat samt att ek, björk, asp, oxel och sälg tillsammans ska dominera naturtypen. Andra viktiga trädarter som tillsammans ska utgöra ett måttligt till påtagligt inslag i betesmarken är al, rönn, körsbär och vildapel. Det ska finnas tämligen allmän förekomst av grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, även enstaka rishögar är positivt och kan sparas. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt med minst ett måttligt inslag av en, hassel och rosenväxter. Förekomsten av äldre träd och buskar ska vara allmän till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter. Artsammansättningen ska bestå av karaktäristiska och typiska arter och näringstillgången ska vara naturlig. Ingen igenväxningsvegetation ska förekomma.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. För naturtypen trädklädd betesmark (9070) är förekomstarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) idag 67 600 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma region har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs minst 300 000 hektar av naturtypen.



Delar av naturtypen (9070) hävdas genom bete och ca 60 % av naturtypen ingår i miljöersättningen (2015). Det finns ett artrikt fältskikt samt ett varierat trädskikt samt ett varierat trädskikt som domineras av ek. Det finns dock någon få hålträd och för lite död ved för att bevarandetillståndet ska kunna ses som gynnsamt. Därför anses bevarandetillståndet som tillfredsställande.

## 9080 – Lövsumpskog

---

Arealen 19,4 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen förekommer på fuktig och näringsrik mark. Det finns en påverkan från högt grundvatten och översvämning sker normalt årligen. Naturtypen finns på mineraljord, tunna torvtäcken och i vissa fall även på torvmark av lövkärrstorv eller vasstorv. Trädskiktets krontäckningsgrad är vanligen mellan 50 till 100 %. I södra och mellersta delarna av landet utgörs trädskiktet ofta av al. Gran och videarter kan ofta förekomma i både träd- och buskskikt.

I denna naturtyp finner man ofta en stor variation vad gäller trädslag, artstock och struktur. Denna variation kan härröra från tidigare markanvändning, naturgivna förutsättningar eller den aktiva dynamiken i bestånden. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd och död ved. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd.

Naturtypen består av en fuktig till blöt skog som till vissa delar liknar svämlövskogen, men till skillnad från dessa karakteriseras fältskiktet av typiska sumpväxter beroende på det mer eller mindre permanent höga vattenståndet. Övergången mot björkklädd, skogbevuxen myr kan vara diffus, men generellt är torvtäcket i lövsumpskogen tunt och består då av lövkärrs- och vasstorv. Till följd av den fuktiga marken står träden ofta på socklar, särskilt i äldre skog. Tuvbildningen kan vara stark, och vegetationen därför varierande med ris på tuvorna och avsaknad av vegetation i de blötaste delarna. I djup skugga blir fältskiktet glestycken Lövsumpskogarna har sin tyngdpunkt i södra delen av landet och förekommer främst i boreal och kontinental region.

På Omberg finns sumpskogar ganska väl spridd på södra delen av berget med de största arealerna kring Mörkahålkärret.

### **Bevarandemål**

Arealen av lövsumpskog (9080) ska vara minst 19,4 hektar i området. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Trädarten klibbal ska dominera naturtypen samt minst ett måttligt inslag av andra trädarter till exempel gran, björk och vide. Det ska minst finnas allmänt till rikligt med död ved till exempel stående stammar, hålträd, liggande stockar och halvdöda träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter.

Naturtypen ska inte påverkas av dräneringsåtgärder och ha en naturlig hydrologi. Omvälvande störningar som insektsangrepp, stormfällning eller bete kan påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens förnygring, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom naturtypen.

### Länsstyrelsen Östergötland

Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av kärlväxter (till exempel skärmstarr) och mossor (till exempel blåmossa). Igenväxningsvegetation av invasiva arter (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i naturtypen. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Dräneringar som torkar ut naturtypen.

### **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs för naturtypen utöver de generella bevarandeåtgärderna:

- Naturtypen lämnas till stora delar orörd. Den ska få utvecklas till att bli en naturskog med hög andel död ved.
- Eventuellt kan tidigare vattennivå behöva återställas för att naturtypen inte ska torkas ut och bli grandominerad.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Sumpskogarna förekommer ofta insprängt bland andra skogstyper. Då är de dessutom ett viktigt inslag som väsentligt höjer ett områdes naturvärde. Med tanke på den historiska förlusten av naturskog, så kan man anta att även opåverkade lövsumpskogar minskat avsevärt. År 2013 fanns det uppskattningsvis 20 700 hektar av naturtypen i den boreala regionen i Sverige, men att det för god bevarandestatus behövs minst 42 000 hektar i samma region. Största hotet är fortfarande ett storskaligt skogsbruk. Dagens sumpskogar bör bevaras med ökad naturvårdshänsyn inom skogsbruket.

På Omberg finns idag problem knutna till att lövskogsarealen är liten och bestånden ligger relativt isolerade från varandra på berget. Emellertid planerar markägaren Sveaskog att öka lövandel och ädellövsbestånd. Även i fortsättningen kommer bristen på död ved att vara märkbar i dessa naturtyper. Detta till trots anses bevarandetillståndet vara tillfredsställande.

## 9130 – Näringsrik bokskog

---

Arealen 49,7 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen förekommer på näringsrik, ofta mullrik mark som är torr till frisk. Träd-skiktets krontäckningsgrad är 30–100 % och bok utgör minst 50 % av grundytan. Inslag av andra lövträd, ofta alm, ask, ek och björk kan förekomma. Barrträdsinslag kan förekomma i de södra delarna av den boreala regionen men saknas normalt i kontinental region.

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli natur-skog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

### Länsstyrelsen Östergötland

Områden med stor artrikedom med avseende på rödlistade arter knutna till naturtypen kan klassas till näringsrik bokskog även om ett naturskogstillstånd inte hunnit uppkomma efter ett kontinuitetsbrott.

Fältskiktet domineras av örter och gräs och har relativt stor förekomst av lundarter. Det är gott om vårblommande arter. Skogar med lång kontinuitet har en väl utvecklad och artrik epifytflora av främst lavar.

Naturtypen präglar sydspetsen av Omberg i de nedre delarna av sluttningen, skogar som troligen har mycket lång kontinuitet. Det finns även sammanhållna bokskogar vid Stocklycke och öster om Höje.

### **Bevarandemål**

Arealen av näringsrik bokskog (9130) ska vara minst 49,7 hektar på Omberg. Krontäckningen i skogen ska variera mellan glest till slutet. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat samt att bok dominerar naturtypen. Andra viktiga trädartar som ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag är lind, ask, asp och björk. Det ska också finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel stående torrträd, hålträd och liggande stockar. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en föryngring av ovan nämnda arter. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt med minst ett måttligt inslag av hassel (bland annat hassellundar). Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig. Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska utgöra ett måttligt inslag genom en mosaik mellan täta respektive öppna och glest beskogade delar. Igenväxningsvegetation av invasiva arter till exempel gran och tysklönn och ska inte tillåtas dominera i naturtypen.

Naturtypen ska präglas av en ostörd hydrologi och vattenståndet ska tillåtas variera naturligt. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller djupa körspår som medför negativ påverkan. De typiska arterna inom gruppen kärlväxter (till exempel ek, lind och viol), lavar och svampar (tickor) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området.

Hela naturtypens dynamik och struktur ska tillåtas påverkas av naturliga processer som insektsangrepp, stormfällning, bete eller naturvårdsinsatser som efterliknar dessa. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom hela området.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen 9160 förekommer inom hela kontinentala och boreala regionen. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen näringsrik ekskog fortfarande små och avverkning av värdefulla ädellövmiljöer fortgår. Det är dock mycket positivt att hänsynstagande till naturvärden vid skogsavverkning har ökat och arealen skyddad skog fortfarande ökar. År 2013 var förekomstarealen av naturtypen i den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-området) 900 hektar och för att naturtypen (9130) ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 2 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen näringsrika bokskogar (9130) anses idag som dålig i den boreala regionen.

På Omberg finns idag problem knutna till att lövskogsarealen är liten och bestånden ligger relativt isolerade från varandra på berget. Emellertid planerar markägaren Sveaskog att öka lövandel och ädellövsbestånd. Även i fortsättningen kommer bristen på död ved att vara märkbar i dessa naturtyper. Detta till trots anses bevarandetillståndet vara tillfredsställande.

## 9160 – Näringsrik ekskog

---

Arealen 14,2 ha är fastställd i regeringsbeslut

## Länsstyrelsen Östergötland

### **Beskrivning**

Naturtypen omfattar skogar med ek och/eller avenbok på friska fuktiga jordar, som kan bestå av såväl lera som silt eller grövre silikatrika jordarter. Inslag av andra lövträd och betydande inslag av hassel kan förekomma. I Sverige är naturtypen ofta helt dominerad av ek, men kan också hysa en variation som kan härröra från tidigare markanvändning och naturgivna förutsättningar såsom hydrologi och terrängformer. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd. Naturtypen delas vanligen in i två undertyper: ek-avenbokskogar eller ek-hassellundskogar.

Krontäckningen av ek eller avenbok utgör vanligen minst 50 % av ytan. Andra arter som alm, ask, lind, lönn och hassel förekommer nästan alltid. I vissa bestånd kan det finnas ett stort inslag av invasiva arter såsom gran eller tysklönn. Inslaget av triviallövträd kan också vara stort till följd av någon form av störning eller tidigare upphörd hävd. I sena successionsstadier är dessa skogar ofta slutna och täta men kan också vara betydligt glesare till följd av störningar.

Fältskiktet är örtrikt och med en tydlig vårbloomning. Lundarter förekommer alltid och risväxter är sällsynta. Bottensikt saknas ofta helt eller utgörs av ett glest mostställe.

Naturtypen är fläckvis förekommande vid Stocklycke, Höje och vid syd- och sydostkanten av berget.

### **Bevarandemål**

Arealen av näringsrik ekskog (9160) ska vara minst 14,2 hektar i Natura 2000-området. Krontäckningen i skogen ska variera mellan glest till slutet. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat samt att ek dominerar naturtypen. Andra viktiga trädarter som ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag är lind, ask, asp och björk. Det ska också finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel stående torrträd, hålträd och liggande stockar. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en föryngring av ovan nämnda arter. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt med minst ett måttligt inslag av hassel (bland annat hassellundar). Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig. Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska utgöra ett måttligt inslag genom en mosaik mellan täta respektive öppna och glest beskogade delar. Igenväxningsvegetation av invasiva arter till exempel gran och tysklönn och ska inte tillåtas dominera i naturtypen.

Naturtypen ska präglas av en ostörd hydrologi och vattenståndet ska tillåtas variera naturligt. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller djupa körspår som medför negativ påverkan. De typiska arterna inom gruppen kärleväxter (till exempel ek, lind och viol), lavar och svampar (tickor) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området.

Hela naturtypens dynamik och struktur ska tillåtas påverkas av naturliga processer som insektsangrepp, stormfällning, bete eller naturvårdsinsatser som efterliknar dessa. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom hela området.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen 9160 förekommer inom hela kontinentala och boreala regionen. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen näringsrik ekskog fortfarande små och avverkning av värdefulla ädellövsmiljöer fortgår. Det är dock mycket positivt att hänsynstagande till naturvärden vid skogsavverkning har ökat och arealen skyddad skog fortfarande ökar. År 2013 var förekomstarealen av naturtypen i den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) 7 200 hektar och för att naturtypen (9160) ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 30 000

**Länsstyrelsen Östergötland**

hektar i samma område. Bevarandestatusen för naturtypen näringsrika ekskogar (9160) anses idag som dålig i den boreala regionen.

På Omberg finns idag problem knutna till att lövskogsarealen är liten och bestånden ligger relativt isolerade från varandra på berget. Emellertid planerar markägaren Sveaskog att öka lövandel och ädellövsbestånd. Även i fortsättningen kommer bristen på död ved att vara märkbar i dessa naturtyper. Detta till trots anses bevarandetillståndet vara tillfredsställande.

## 9180 – Ädellövskog i branter

---

Arealen 8,1 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen omfattar blandskog med lind, ask, alm, lönn och ek på sluttande marker, exempelvis skredmarker, eller i raviner. Skogstypen förekommer på kalkrika, men ibland även silikatrika jordar. Den omfattar både kalla och fuktiga miljöer med skuggtoleranta arter och torra, varma miljöer som ofta domineras av lind. I denna naturtyp finner man vanligen en stor variation vad gäller trädslag, arter och struktur, främst beroende på skiftande naturgivna förutsättningar såsom hydrologi och terräng.

I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av en stor åldersfördelning och trädslagsblandning med inslag av gamla träd. I gynnsamma fall kännetecknas artstocken av ett stort inslag av epifyter hemmahörande i sena successionsstadier. Buskskiktet är ofta väl utvecklat och fältskiktet är ofta av ört-typ. Artrik flora och fauna återfinns i både skuggiga och solexponerade lägen.

Trädskiktets krontäckningsgrad är 30–100 % och i normalfallet utgör de ingående ädellövträden minst 50 % av ytan. Inslaget av triviallövträd kan vara stort till följd av någon form av störning eller tidigare upphörd hävd. I sena successionsstadier är dessa skogar ofta slutna och täta men naturtypen kan också befinna sig i tidiga successionsstadier då skogen är betydligt glesare till följd av störningar.

### **Bevarandemål**

Arealen av ädellövskog i branter (9180) ska totalt minst vara 8,1 hektar i Ombergs Natura 2000-område. Krontäckningen i skogen ska variera mellan glest till slutet. Trädskiktet är olikåldrigt och flerskiktat samt att ädellövträden (bland annat alm, lönn, lind, ask och ek) dominerar naturtypen. Triviallövträd ska utgöra ett måttligt till påtagligt inslag i naturtypen. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt där arterna hassel, olvon, brakved, skogstry och måbär tillsammans utgör en riklig förekomst. Det ska finnas rikligt med död ved i olika former till exempel gamla träd med grov bark, skador, håligheter, liggande stockar eller döda delar.

Vindskyddade skogsmiljöer med en hög och jämn luftfuktighet ska minst utgöra ett måttligt inslag i naturtypen samt att naturtypen ska präglas av en ostörd hydrologi och vattenståndet ska tillåtas variera naturligt. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller djupa körspår som medför negativ påverkan. De typiska arterna inom gruppen kärleväxter (till exempel blåsippa, trolldruva, nunneört och hässleklocka), lavar (till exempel lunglav) och mossor (till exempel grov baronmossa och platt fjädermossa) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området.

Småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom hela området samt påverka dynamik och struktur.

**Länsstyrelsen Östergötland**

Igenväxningsvegetation av invasiva arter till exempel gran och tysklönn och ska inte tillåtas dominera i naturtypen. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen 9180 förekommer inom hela kontinentala och boreala regionen. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen ädellövskog i branter fortfarande små och avverkning av värdefulla ädellövsmiljöer fortgår. Det är dock mycket positivt att hänsynstagande till naturvärden vid skogsavverkning har ökat och arealen skyddad skog fortfarande ökar. År 2013 var förekomstarealen av naturtypen i den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) 1 500 hektar och för att naturtypen ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 3 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen ädellövskog i branter (9180) anses idag som dålig i den boreala regionen.

På Omberg finns idag problem knutna till att lövskogsarealen är liten och bestånden ligger relativt isolerade från varandra på berget. Emellertid planerar markägaren Sveaskog att öka lövandel och ädellövsbestånd. Även i fortsättningen kommer bristen på död ved att vara märkbar i dessa naturtyper. Detta till trots anses bevarandetillståndet vara tillfredsställande.

## **1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka, *Vertigo geyeri***

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Kalkkärrsgrynsnäckan är en liten landsnäcka med ett brunt, högervridet skal som är 1,7–1,9 millimeter högt. Skalet är glänsande och ytterst fint och regelbundet strierat. Arten skiljer sig från den snarlika otandade grynsnäckan (*Vertigo genesii*) genom att ha fyra små, vita tänder på insidan av skalmynningen. Identifiering av grynsnäckor kräver mycket träning, särskilt då unga, ej fullt utvecklade individer är mycket svåra att artbestämma.

Kalkkärrsgrynsnäcka lever i öppna rikkärr. Den viktigaste miljön för arten är extremrikkärr, ca 80 % av förekomsterna. Arten förekommer även i kalkfuktängar och sällsynt i rikare stråk i mosselaggar och i gles sumpskog. Arten är inte extremt kalkkrävande vilket visas av att pH-värdet på lokaler i Syd- och Mellansverige ligger i intervallet 5,75-7,5. Ofta hittar man arten i svagt sluttande områden med rörligt grundvatten, medan den verkar vara betydligt ovanligare i våtar (vattenrika områden som torkar ut på sommaren) och liknande områden med stillastående vatten. Förekomsterna är ofta koncentrerade till små partier av lämplig kärnya.

Arten är fuktighetskrävande och hittas främst i mossrika och ständigt fuktiga partier, gärna där det finns tuvor av axag eller lågväxta starr. Förkärleken för tuviga områden är förmodligen kopplad till att snäckorna genom att förflytta sig i vertikalled snabbt och enkelt kan hitta ”rätt” fuktighet.

Kalkkärrsgrynsnäckan är hermafrodit, likt de flesta andra landmollusker, och är partiellt självbefruktande. Arten har en livscykel som är några månader (från att en individ kläcks till att dess avkomma kläcks) och når en ålder av knappt två år. Spridningsförmågan hos kalkkärrsgrynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad. Arten förekommer i regel mycket koncentrerat på de lokaler där den finns. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Att spridning sker även över ganska stora avstånd inses lätt när man studerar artens utbredningsområde. Långdistansspridning sker förmodligen främst via större däggdjur (t.ex. rådjur) och fåglar.

## **Bevarandemål**

Målsättningen för arten är att den ska leva kvar i samtliga kalkkärr där arten påträffats på berget.

För att det ska finnas goda förutsättningar för kalkkärrsgrynsnäcka behöver bevarandemålen för naturtypen rikkärr (7230) uppnås.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Kalkkärrsgrynsnäckan är känd endast från Europa och har sina främsta förekomster i Skandinavien. På kontinenten finns den i ett uppsplittrat område från Brittiska öarna i väster till nordvästra Ryssland, med huvuddelen av lokalerna i Centraleuropas bergstrakter. I Sverige är den känd från ca 400 lokaler över större delen av landet, men med stora luckor i utbredningen, och verkar saknas i bara sydöstra Småland och i Värmland. De tätaste kända förekomsterna finns i kalktrakter i Västergötland, Östergötland, Uppland-södra Gästrikland och Jämtland. Artens numerär på lokalerna är okänd. Kalkkärrsgrynsnäckan är upptagen i annex 2 till EU:s habitatdirektiv och är i Sverige klassad som nära hotad (NT). Arten är känd från 108 lokaler inom 98 Natura 2000-områden, motsvarande 27 % av de kända förekomsterna.

För arten kalkkärrsgrynsnäcka (1013) är utbredningsarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 400–500 miljoner hektar i Sverige. För att få en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 450 miljoner hektar utbredningsareal. Trots den stora utbredningsarealen så anses populationen vara dålig och livsmiljön och framtidsutsikterna anses vara otillfredsställande. Bevarandestatusen för arten bedöms vara dålig i Sverige.

Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer är idag okänt. Bevarandetillståndet anses därför som okänt.

# 1014 – Smalgrynsnäcka, *Vertigo angustior*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Smalgrynsnäckan är en liten landsnäcka med ett brunt till guldbrunnt eller hornfärgat, vänstervridet skal som är 1,6-2,0 millimeter högt och 0,9-1,05 millimeter brett. Det är avlångt, äggformat med genomsnittligt 5 virvlar. Kanten på öppningen är böjd utåt och är något tjockare än resten av skalet. Öppningen har 5-6 korta tandlika strukturer på insidan.

Smalgrynsnäcka förekommer i ett brett spektrum av miljöer. Samtidigt är smalgrynsnäckan mycket specifik när det gäller valet av mikrohabitat; det gäller hela tiden att hitta rätt fuktighet och rätt struktur på förnan. Smalgrynsnäckan är kalkgynnad, särskilt tydligt märks det på de relativt fåtaliga inlandslokalerna.

Smalgrynsnäcka förekommer i flera olika typer av skog. Glesa askdominerade lövkärr är en prefererad miljö, där den företrädesvis återfinns i halvöppna partier, men arten förekommer även i relativt torr skog. På många av skogslokalerna hittar man den i branter och blockdominerade partier. På skogsdominerade lokaler är det viktigt att det finns träd vars löv erbjuder lättillgängliga kalkkällor i form av kalciumcitrat, som t.ex. lind, ask, lönn, hassel och sälg.

Arten förekommer även i kalkrika betesmarker med svagt till måttligt betestryck; men om betestrycket blir för hårt försvinner den. I torr betesmark hittar man ofta den i anslutning till fuktiga sänkor, strandbrinkar och i branter. På



### Länsstyrelsen Östergötland

Öland och Gotland förekommer arten vida spritt i alvarmiljö. I östra Sverige finns dessutom flera förekomster på kalkpåverkade torrängar. I kalkrika områden kan smalgrynsnäcken även finnas i strandnära miljöer, till exempel på betade havsstrandängar eller i anslutning till kustnära dynvåtmarker. En annan viktig miljö är rikkärr och kalkfuktängar.

Smalgrynsnäcken accepterar ganska täta bestånd av starr. Förekomst av enstaka högre örter som till exempel älgört och hampflockel är inget problem, men uppstår det täta bestånd av högväxta örter på grund av hög näringshalt brukar arten försvinna.

Mikrohabitatet är viktigt och smalgrynsnäcken förekommer främst i lucker, något fuktig förna. Den är starkt beroende av stabila förhållanden i markens förnaskikt och klarar inte översvämningar, däremot kortvarig översköljning och viss saltpåverkan (havsvatten som sprayar över lokalerna). Under torrare perioder söker den sig ner en liten bit i marken och uppehåller sig i det översta jordlagret. På alvar och i torrängsmiljöer hittar man den under torrtiden ofta i basen av tuvor.

Spridningsförmågan hos smalgrynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad. Spridning kan ske över ganska stora avstånd, men av allt att döma i mycket begränsad omfattning. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Långdistansspridning sker förmodligen främst via större däggdjur (t.ex. rådjur) och fåglar.

### **Bevarandemål**

Målsättningen för arten är att den ska leva kvar i samtliga kalkkärr där arten påträffats på berget. För att det ska finnas goda förutsättningar för smalgrynsnäcka behöver bevarandemålen för naturtypen rikkärr (7230) uppnås.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

För arten smalgrynsnäcka (1014) är utbredningsarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 300–600 miljoner hektar i Sverige. För att få en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 500 miljoner hektar utbredningsareal. Trots den stora utbredningsarealen så anses populationen vara dålig och livsmiljön samt framtidsutsikterna anses vara otillfredsställande. Bevarandestatusen för arten bedöms vara dålig i Sverige.

Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer är idag okänt. Bevarandetillståndet anses därför som okänt.

# 1042 – Citronfläckad kärrtrollslända, *Leucorrhinia pectoralis*

Artens förekomst i området är inte fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Denna art känns igen på sin lysande citrongula fläck som både hanen och honan har på bakkroppen. Båda har också mörk grundfärg på kroppen, men hanens resterande teckning går i rött medan honans går i gult. Pannan är vit. Vingarna är genomskinliga med små mörka basfläckar och mörkt vingmärke. Hos honan kan vingarna ha en lätt gulaktig skiftning närmast vingbasen. Vingbredden är 55–65 millimeter och bakkroppens längd är 23–27 millimeter.

### **Länsstyrelsen Östergötland**

Citronfläckad kärrtrollslända lever i vegetationsrika dammar, myrgölar, mindre sjöar och i deltaområden, samt i tätt bevuxna vikar av större sjöar. I södra Sverige kan arten lokalt vara tämligen allmän i igenväxande torvgravar. Förekomst av öppna vattenytor är nödvändigt under ägglägningen. Frånvaro av fisk är gynnsamt.

Larven förekommer i strandnära vatten där den lever som rovdjur på vatteninsekter och kräftdjur. Larvutveckling är som regel 2-årig, men varierar från 1–3 år beroende på klimat och födotillgång. Larverna kläcks till vuxna under försommaren och arten har sin flygtid från slutet av maj till mitten av juli. Vädret avgör under vilken del av sommaren som den största aktiviteten råder. En långvarig värmeperiod under försommar leder till tidigare kläckning och kortare men mer intensiv flygtid. Det omvända gäller under kall och ostadig väderlek. De fullbildade trollsländorna är goda flygare och kan förflytta sig mer än 10 km mellan olika vattensystem. Det vanliga beteendet är dock att hålla sig i närheten av uppväxtplatsen. De fullbildade trollsländorna sitter ofta stilla i vegetationen, gärna på ett vertikalt underlag, varifrån de gör utfall mot förbiflygande byten. Hannarna är territoriella, medan honorna för en mycket tillbakadragen tillvaro fram till tidpunkten för parningen.

### **Bevarandemål**

Arten ska fortleva inom Natura 2000-området Omberg. För att det ska finnas goda förutsättningar för citronfläckad kärrtrollslända behöver bevarandemålen för naturtypen myrsjöar (3160) uppfyllas.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen arten utöver den generella hotbilden:

- Beskuggning av småvatten genom tillväxt av skog är en sannolik hotfaktor mot enskilda populationer. Arten är starkt gynnad av solexponering.
- Eutrofiering där vegetationen blir så tät att inga vattenspeglar återstår är negativ för arten men detta är ingen stor påverkansfaktor i Sverige.
- Igenläggning av småvatten och exploatering av mark är ett hot i urbana områden.

### **Bevarandeåtgärder**

Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Vilt levande exemplar av arten är fredade enligt 1–4 stycket 4§ Artskydds-förordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, fånga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplats samt att skada eller samla in ägg. Enligt 13 § Artskydds-förordningen kan vilt levande exemplar av arten samlas in under förutsättning att det behövs för att rapportera arten och under att vissa villkor uppfylls, till exempel att den aktuella populationen inte påverkas negativt långsiktigt. Vilt levande exemplar av arten omfattas av 23§ Artskydds-förordningen vilket innebär att det är förbjudet att förvara och transportera arten.

Artspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- En uppföljning av livsmiljön för arten minst vart 12:e år.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Citronfläckad kärrtrollslända har en tämligen vidsträckt utbredning som omfattar norra Europa, Ryssland och västra Asien. En mycket stor del av det europeiska beståndet finns i de södra delarna av Sverige, sydöstra Norge och södra Finland. Arten har försvunnit från Jylland och tydligt minskande på Själland. Utvecklingen i de kontinentala delarna av Europa är genomgående negativ. Sverige har således ett stort ansvar för denna art. Arten har ett stort mörkertal och finns troligen på ett stort antal okända lokaler. År 2007 ansågs artens bevarandestatus vara gynnsam och dess trend bedömdes som stabil.

Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer är idag okänt. Bevarandetillståndet anses därför som okänt.

# 1081 – Bredkantad dykare, *Dytiscus latissimus*

Artens förekomst i området är inte fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Bred gulbrämrad dykare eller bredkantad dykare är en skalbagge som med en längd av 4,5 centimeter och en bredd av 3 centimeter är den största arten i familjen dykare som förekommer i Sverige. Artens utbredningsområde är Europa och norra Asien.

Bredkantad dykare förekommer i oligotrofa-mesotrofa sjöar (måttligt näringsrik till näringsfattig) samt i djupare dammar och torvgravar. Den uppträder såväl i klarvattensjöar som i mera humösa vatten. Sjöarna ska ha tät strandvegetation samtidigt som det måste finnas stora vegetationsfria vattenpartier. Bredkantad dykare påträffas vanligtvis i de yttre delarna av strandvegetationen. Längs stränderna finns ofta täta bestånd av högväxta starrarter och sjöfräken. I södra Sverige hittar man den vanligtvis i oligotrofa sjöar, längre norrut ökar andelen fynd i mera näringsrika sjöar. Arten har påträffats i myrgölar, torvgravar och fiskdammar.

Parning sker på våren, och äggen kläcks efter cirka 2 veckor. Larven som till stor del livnär sig på nattsländelarver växer snabbt. Efter 4–6 veckor förpuppas den i en hålighet i marken. Pupporna kläcks främst under försommaren. Arten är huvudsakligen nattaktiv. Arten har god flygförmåga och kan sprida sig mellan sjösystem på flera kilometers avstånd. Bredkantad dykare är ett utpräglat rovdjur både som larv och vuxen skalbagge.

## **Bevarandemål**

Arten ska fortleva inom Natura 2000-området Omberg. För att det ska finnas goda förutsättningar för bredkantad dykare behöver bevarandemålen för naturtypen myrsjöar (3160) uppfyllas.

## **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Enstaka populationer kan missgynnas eller slås ut av övergödning, igenfyllning av vattensamlingar och dränering/vattenuttag.

## **Bevarandeåtgärder**

Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Vilt levande exemplar av arten är fredade enligt 1–4 stycket 4 § Artskydds-förordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, fånga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplatsen samt att skada eller samla in ägg. Enligt 13 § Artskydds-förordningen kan vilt levande exemplar av arten samlas in under förutsättning att det behövs för att rapportera arten och under att vissa villkor uppfylls, till exempel, att den aktuella populationen inte påverkas negativt långsiktigt. Vilt levande exemplar av arten omfattas av 23 § Artskydds-förordningen vilket innebär att det är förbjudet att förvara och transportera arten.

Naturtypsspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- En uppföljning av livsmiljön för arten minst vart 12:e år.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Bred paljettdykare är en västpalearktisk art med ett utbredningsområde som sträcker sig från Frankrike till västra Sibirien. Förekomsterna är numera mycket glesa i Västeuropa och arten räknas som försvunnen från flera länder. De kvarvarande bestånden är ofta små och arten har av allt att döma gått kraftigt tillbaka i hela Europa. I Sverige är

**Länsstyrelsen Östergötland**

arten dock allmän och vi har därför ett ansvar i ett EU-perspektiv. Arten har ett mycket stort mörkertal och finns på ett stort antal okända lokaler. År 2007 ansågs artens bevarandestatus vara gynnsam och dess trend bedömdes som stabil.

Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer är idag okänt. Bevarandetillståndet anses därför som okänt.

## 1082 – Bred paljettdykare, *Graphoderus bilineatus*

---

Artens förekomst i området är inte fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Bred paljettdykare har en bred kropp och blir upp till mm lång. Dess täckvingar är nätmönstrade och gulbruna till svartbruna i färgen, med något ljusare kanter. På halsskölden, som är ljusare än ryggskölden, finns smala mörka band längs framkant och bakkant.

Bred paljettdykare lever i sjöar och djupare dammar, ofta i miljöer med tät strand-vegetation. Den är främst påträffad i skyddade, solöppna lägen i mindre klarvattensjöar och måttligt dystrofa sjöar i skogsterräng. Särskilt under vintern är arten knuten till strandzonen där den uppehåller sig bland vegetation i form av starr, säv eller vitmossa. Förekomst av några helt öppna vattenpartier förefaller vara ett krav.

Äggen läggs på flytande vattenväxter och kläcks efter ca 2 veckor. Larvutvecklingen tar ca 2 månader varefter den fullbildade larven kryper upp på land och förpuppas i en hålighet i marken. Förpuppningen varar ca 10 dagar och den fullbildade skalbaggen stannar normalt ytterligare några dagar i puppkammaren. Nykläckta exemplar kan ses under större delen av säsongen (april-oktober). Larverna liksom de fullbildade skalbagarna är utpräglade rovdjur som livnär sig på andra vattenlevande insekter. Arten har god flygförmåga och kan sprida sig mellan sjösystem på flera kilometers avstånd.

### **Bevarandemål**

Arten ska fortleva inom Natura 2000-området Omberg. För att det ska finnas goda förutsättningar för bredkantad dykare behöver bevarandemålen för naturtypen myrsjöar (3160) uppfyllas.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Enstaka populationer kan missgynnas eller slås ut av övergödning, igenfyllning av vattensamlingar och dränering/vattenuttag.

### **Bevarandeåtgärder**

Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Vilt levande exemplar av arten är fredade enligt 1–4 stycket 4 § Artskydds-förordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, fånga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplatser samt att skada eller samla in ägg. Enligt 13 § Artskydds-förordningen kan vilt levande exemplar av arten samlas in under förutsättning att det behövs för att rapportera arten och under att vissa villkor uppfylls, till exempel att den aktuella populationen inte påverkas negativt långsiktigt. Vilt levande exemplar av arten omfattas av 23 § Artskydds-förordningen vilket innebär att det är förbjudet att förvara och transportera arten.

**Länsstyrelsen Östergötland**

Naturtypsspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- En uppföljning av livsmiljön för arten minst vart 12:e år.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Bred paljettdykare är en västpalearktisk art med ett utbredningsområde som sträck-er sig från Frankrike till västra Sibirien. Förekomsterna är numera mycket glesa i Västeuropa och arten räknas som försvunnen från flera länder. De kvarvarande bestånden är ofta små och arten har av allt att döma gått kraftigt tillbaka i hela Europa. I Sverige är arten dock allmän och vi har därför ett ansvar i ett EU-perspektiv. Arten har ett mycket stort mörkertal och finns på ett stort antal okända lokaler. År 2007 ansågs artens bevarandestatus vara gynnsam och dess trend bedömdes som stabil.

Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer är idag okänt. Bevarandetillståndet anses därför som okänt.

## 1084 – Läderbagge, *Osmoderma eremita*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

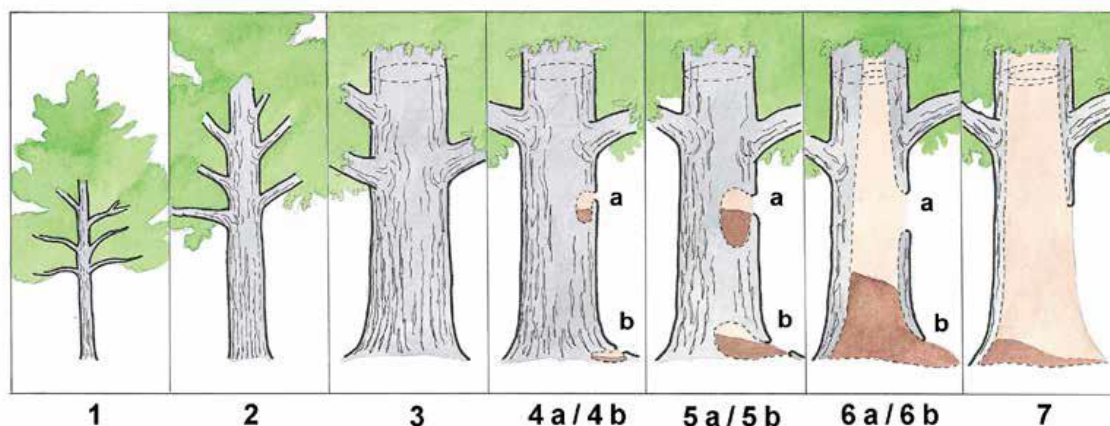
Läderbaggen är knuten till äldre ihåliga lövträd med stora mängder mulm. I Sverige förekommer den främst i ek, men även i ask, lind, bok, klibbal och andra träd som blir ihåliga. God solexponering påverkar mikroklimatet inne i hålträden positivt. Läderbaggen föredrar träd som står fristående eller halvöppet och det är sällan man ser arten i helt slutna bestånd.

Larven lever inne i stamhåligheternas mulm, där de gnager på den omgivande fastare (brunnrotade) döda veden. Läderbaggen lever därför nästan uteslutande i träd som är över 200 år gamla dvs. klass 4 och uppåt (se figur 1 för klassindelning). Troligen är klass fem till sex viktigast för arten eftersom träden då innehåller mest mulm. Arten kan stanna mycket länge i samma träd, vilket gör att stora mängder av de karaktäristiska exkrementerna efter hand ansamlas inuti träden. Larven lever och utvecklas inuti trädet under tre till fyra år. Den vuxna skalbaggen kläcks i juli månad och lever sedan i två till fem veckor i och på trädet, för att fortplanta sig och sedan dö. Läderbaggen blir upp till tre centimeter stor, är vackert brunglänsande och har en doft som påminner om aprikos. Arten är idag sällsynt i hela Europa. I Sverige har den sina starkare fästen i Östergötland, östra Småland och Blekinge. Den har mycket höga krav på sin livsmiljö och är därför en viktig indikator på värdefull natur - finns läderbaggen finns också en mängd andra hotade insekter, lavar och svampar.

Arten gynnas av betesdrift och luckhuggning eller motsvarande ingrepp som håller trädskiktet glest och luckigt, med god möjlighet för ljuskrävande träd som ek att utveckla mulmträd och att förnygra sig. Det har visat sig att läderbaggen kan leva kvar i många år efter det att en lokal blivit för liten och träden för få för att garantera artens långsiktiga överlevnad.

Läderbaggen har begränsad spridningsbenägenhet och de flesta individer stannar under hela sin livstid i det träd där de kläckts. Endast 15 % av individerna lämnar trädet där de kläcktes i och flertalet sprider sig då till träd inom 50–100 meter. Den längsta kända förflyttningen av läderbaggen är 500 meter, modellberäkningar uppskattar att cirka 5 % borde kunna sprida sig längre än 300 meter och mindre än 1 % längre än 1 kilometer. Om det är långa avstånd mellan lämpliga hålträd får isoleringseffekten stor betydelse för artens förekomstmönster.

### Länsstyrelsen Östergötland



Figur 1: Stadielindelevning av hålträd enligt Jansson och Antonsson (1995). Varje klass motsvarar 50–100 år och stadium tre representerar ett träd som är cirka 100–150 år.

Sammanfattningsvis kan sägas att läderbaggen är en dokumenterat god signalart (lätt att känna igen och finna) för ihåliga ädellövträd med en hög artrikedom.

### **Bevarandemål**

För att det ska finnas goda förutsättningar för läderbaggen inom Natura 2000-området Omberg behöver det finnas minst 20 mulmträd i klass fem till sex samt 160 hålträd inom lämpligt spridningsavstånd (högst 300 meter mellan hålträden) på en areal av minst 57 hektar.

Målet är att livsmiljön ska utgöras av trädklädd betesmark (9070) eller motsvarande miljö där krontäckningen ska variera mellan gles till halvsluten. Trädskiktet behöver vara olikåldrigt och flerskiktat samt domineras av ädellöv, främst ek. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, mulmträd. Redan gamla träd och död ved ska stå kvar, förekomsten av äldre träd (hålträd) ska utgöra ett måttligt inslag.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden för gräsmarker:

- Ett stort antal av de träd där läderbaggen förekommer hotas generellt genom konkurrens från yngre lövträd och gran. Många lämpliga ekar har dött under senare decennier på grund av igenväxning och utskuggning. Bristande eller upphörd häv är ett hot mot arten.
- Avverkning och bortstädning av hålträd i parker och alléer är ett annat starkt hot mot arten. Denna typ av träd förekom tidigare i stor utsträckning ute i det öppna kulturbeteslandskapet, en miljö som decimerats kraftigt på grund av ändrad markanvändning. Därför kan parker och alléer i framtiden bli allt viktigare biotoper för artens överlevnad.
- På många lokaler (platser) är kontinuiteten av jätteträd bruten, vilket innebär att ersättningsträd saknas när den äldre generationens träd dör. Många lokaler har ett glapp på minst 60 år i nyetableringen av framtidsekar.
- Fragmentering i kombination med små delpopulationer. På små lokaler löper läderbaggspopulationerna risk att dö ut genom slumpmässiga händelser, även om antalet lämpliga träd skulle hållas konstant. Då många lokaler numera ligger långt från varandra är sannolikheten för återkolonisation liten eller obefintlig om populationen en gång försvunnit.
- Exploatering i eller i närheten av skalbaggnas förekomstlokaler försvårar läderbaggens möjligheter att sprida sig i landskapet. De påverkas främst av dofter, sikthinder och upphörd hävd.

## **Bevarandeåtgärder**

Läderbaggen ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 2 och vilt levande exemplar av arten läderbagge är fredade enligt stycke 1–4, 4 § Artskyddsförordningen (2007:845). Detta innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, skada, fånga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplatser samt att samla in ägg. Det innebär alltså att flertalet av alla hålträd inom spridningsavstånd även utanför Natura 2000-området redan idag är skyddade.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Läderbaggen förekommer från Skåne till Uppland och Västmanland. Sverige härbärgerar en avsevärd del av den samlade västeuropeiska populationen. De flesta fyndplatserna ligger i sydöstra Sverige. Arten är påträffad på cirka 430 lokaler (platser) under sen tid, men på många av dessa är populationerna mycket individfattiga och arten finns bara kvar i ett eller ett par träd. Ungefär 1/3 av dessa lokaler är det endast exkrementer och rester av djur påträffade.

Antalet grova exponerade hålträd, ofta i gamla naturbetesmarker, parker och alléer, har minskat kontinuerligt. På många platser finns ett hundraårigt glapp i åldersfördelningen av lämpliga träd, vilket gör att framtiden kan te sig ganska dystert för arten. Utan biotopvårdande åtgärder kommer många av de mindre populationerna med all sannolikhet att försvinna.

Målsättningen för åtgärdsprogrammet för läderbagge är livskraftiga populationer med god konnektivitet (fria spridningsvägar/"gröna korridorer"), spridda över artens naturliga utbredningsområde. Detta innebär att arten bör bebo minst 500 träd i kontinental region och minst 2 000 träd i boreal region för en gynnsam bevarandestatus.

Populationen av läderbaggen på Omberg är mycket svag i dagsläget. Därför anses bevarandetillståndet vara dåligt.

# 1166 – Större vattensalamander, *Triturus cristatus*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Den större vattensalamandern har svart eller mycket mörkt brun, vårtig hud på rygg och sidor. Buken är gul eller orange med skarpt avgränsade svarta fläckar, dock ej hos mycket unga exemplar. Vita prickar förekommer på kinder, haka samt på vårtor längs kroppens sidor. Under lekperioden utvecklar hanen en tandad ryggkam som löper från nacken till ryggens slut. En liknande, men mindre tandad kam växer fram på svansens ovansida. Längs svansens sidor framträder även en silverskimrande strimma. Honan saknar under lekperioden ryggkam och visar heller inga färgförändringar, men svansen ökar i höjd. Arten blir upp till 16–18 centimeter inklusive svans, i genomsnitt mellan 12–14 centimeter.

Större vattensalamander leker på våren i små till medelstora, permanenta vattensamlingar, som kan vara gårds- och branddammar, grusgropar, lertäkter, naturliga kärr, hållkar, avsnörda kustvikar eller skogstjärnar. Det är ovanligt att vattnen är mindre än 10 meter i diameter och grundare än 0,5 meter. Att vattnet är permanent är viktigt för den långa larvutvecklingen. Större vattensalamander är snäv i val av lekmiljö. Ofta finner man den i dammar utan att reproduktion förekommer där. Dessa lokaler verkar endast användas som tillfälliga rastlokaler.

### Länsstyrelsen Östergötland

Lekvattnen bör vara fisk- och kräftfria eftersom larverna är utsatta för en kraftig predation från dessa djurgrupper. Frånvaron av fisk innebär också att det finns ett rikt utbud av lämplig föda (evertebrater). Flertalet av de svenska lekvattnen har hög mångfald av ryggradslösa djur och ofta även av vattenväxter som t.ex. olika arter av förgätmigej, nate och igelknopp. Lekvattnen bör vara solbelysta så att de blir isfria tidigt på våren och håller en hög temperatur långt in på hösten. Svala och skuggade vatten med låga pH-värden (under 5,0) eller höga koncentrationer av kväve (över 0,13 mg nitrat/l; över 0,25 mg ammonium/l) tycks undvikas i reproduktionssammanhang. I bland annat Värmlands skogsbygder förekommer arten i dystrofa (näringsfattiga) tjärnar som delvis omges av vit-mossegångfly samt äldre grandominerad skog med lövinslag.

Med undantag för lek- och larvperioden lever större vattensalamander på land, där den tycks ha mycket specifika val av miljö. Djuren håller till under murkna trädstammar och stubbar, i smågnagargångar, under mossbeklädda stenar och i blockterräng, vanligen i fuktig huvudsakligen lövdominerad skog, men påträffas sällsynt även på öppen mark som t.ex. i fuktiga hagar med högvuxet gräs eller på vägar under vandring.

Radiosändarstudier i Sverige och Frankrike har visat att djuren tycks vara mycket selektiva i val av landmiljö samt att de har långt mindre hemområden än tidigare antaganden och att de inte vandrar så långt från sin hemdamm som man tidigare trott. En majoritet av individerna i en population tycks vandra endast 10–100 meter från det småvattnet de reproducerar sig i. Vandringen sker under förutsättning att lämpliga landmiljöer finns inom detta avstånd.

Arten påträffad i ett flertal dammar på Omberg: Mörkahålkärret, Fiskedammen Höje, Lantmannaskolan, Stocklycke, Hjässan, samt Hjortabrunn vid Oxblåset. Därutöver finns den även vid Alvastra.

### **Bevarandemål**

Livskraftiga populationer skall finnas i samtliga län där arten för närvarande är utbredd. Detta innebär att arten skall påträffas regelbundet inom hela sitt förekomstområde och att inga tecken på dramatisk minskning får föreligga. Inom goda salamanderområden bör tätheten av lämpliga dammar vara minst 0,7 lekvatten per kvadratkilometer och helst över 4 lekvatten per kvadratkilometer. Dessutom får landmiljön inte exploateras eller förändras radikalt på andra sätt. Omberg ska kunna hysa ett livskraftigt bestånd av större vattensalamander.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Habitatförstörelse genom ändrad hydrologi. Många leklokaler försvinner genom igenläggning av dammar, dikning och dränering.
- Arten är känslig för avverkning av gammal lövdominerad skog.
- Arten försvinner ofta när pH understiger 5,0.
- Övergödning kan bidra till perioder av syrebrist vilket har en negativ in-verkan för överlevnaden av ägg och larver.
- Höga nitrithalter eller låg alkalinitet medför att lekdammarna blir obrukbara för arten.
- Inplantering av fisk och kräftor medför starkt försämrade nyrekrytering.
- Barrskogsplantering eller igenväxning runt annars lämpliga lekvatten medför bl.a. beskuggning som fördröjer eller omintetgör överlevnadsmöjligheterna för larverna.
- Habitatbrist och fragmentering är ett problem då arten har en begränsad spridningsförmåga. Goda förutsättningar för långsiktig överlevnad nås först vid dammtätheter närmare 4 dammar/km<sup>2</sup>. Mycket pekar på att den större vattensalamandern kräver fungerande metapopulationsdynamik för långsiktig överlevnad i ett givet område.



## **Bevarandeåtgärder**

Vilt levande exemplar av arten är fredade enligt 1–4 stycket 4§ Artskyddsförordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, fånga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplatsen samt att skada eller samla in ägg. Vilt levande exemplar av arten omfattas av 23§ Artskyddsförordningen vilket innebär att det är förbjudet att förvara och transportera arten.

Såvida inte lekvatten i hög grad är stabila (till exempel dystrofa skogstjärnar) eller nyskapas naturligt (till exempel landhöjningsstränder) är skapande av nya lekvatten och skötsel av befintliga viktiga åtgärder för att bevara den större vattensalamandern. Viktigt att tänka på vid nyskapande och skötsel av lekvatten för arten är att de utformas så att det håller vatten under hela året, att det är tillräckligt solexponerat och att det är fritt från fisk och kräftor. Fisk eller kräftor bör under inga omständigheter planteras in. I sådana vatten trivs även många andra arter. Rent konkret innebär detta att vattnet bör ha en yta på minst 25 kvadratmeter, gärna mer än 300 kvadratmeter, och med en djupare håla på cirka två meter centralt i vattnet. Strandzonerna bör vara flacka och grunda. För maximal solexponering bör vattnet vara öppet och solbelyst från söder, medan norra sidan med fördel skyddas av en skog- eller buskridå. För dystrofa skogstjärnar, som naturligt omges av skog, bör en skogsbård på förslagsvis 50–100 meter lämnas runt hela tjärnen för att förhindra att hydrologin störs och att landhabitatet förstörs

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Den större vattensalamandern förekommer i större delen av Göta- och Svealand utom på Gotland, samt sparsamt och fläckvis längs Norrlands kustland upp till södra Ångermanland och in i sydöstra Jämtland. Arten förekommer med populationer i större numerär endast längs Göta- och Svealands kuster, i södra Sveriges inland samt på Öland. Vidare har arten inte inventerats i någon detaljerad omfattning norr om biologiska norrlandsgränsen, vilket innebär att det finns stora kunskapsluckor kring såväl den faktiska nordgränsen för artens utbredning som för artens val av livsmiljöer.

För större vattensalamander (1166) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 80 000–250 000 individer i Sverige. För en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 300 000 individer. Bevarandestatusen för arten bedöms vara dålig i Sverige och går mot att bli ännu sämre.

Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer är idag okänt. Men att den finns på så pass många ställen i området tyder på att livsmiljöerna är gynnsamma. Bevarandetillståndet för arten anses vara tillfredsställande.

# 1386 – Grön sköldmossa, *Buxbaumia viridis*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Grön sköldmossa växer på stubbar och lågor av olika trädslag, huvudsakligen i sena nedbrytningsstadier och mellan grova rötter av levande och döda träd. Arten kan i enstaka fall förekomma på ett tunt humustäcke på klippor eller block. Den växer både i barr- och lövskogar men tycks i Sverige föredra något mer näringsrika granskogar med stort inslag av lövträd. Etableringen påskyndas av högt pH, hög vedfuktighet och hög fosforhalt. Troligen gynnas sporgroningen av vattendropp från trädkronor och förna från lövträden. Intill kapslar av grön sköldmossa finner man ofta vedblekilometerossa, stubbspretmossa, liten räffelmossa, cypressfläta, nickilometerossa samt en hel del andra mossor och alger.

### Länsstyrelsen Östergötland

När växtplatsen blir övervuxen av större mossor konkurreras grön sköldmossa ut. Arten är kortlivad, men det är troligt att protonemat är flerårigt och kan ge upphov till kapslar flera år i följd. Populationer av grön sköldmossa är kortvariga, och på samma substratfläck hittar man ofta kapslar bara under något eller några år. Antalet bildade kapslar varierar kraftigt mellan olika år, och dödligheten är hög. De nya sporkapslarna börjar synas på hösten och utvecklas successivt under vintern för att slutligen mogna och släppa sporer under första halvan av sommaren. Således kan sporkapslar iaktas under stora delar av året men störst sannolikhet är det att hitta den på platser med hög luftfuktighet, särskilt torra år. Även sedan kapslarna har brutits ned kan man ibland hitta de rödaktiga knottiga kapselskaften.

Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest en meter vegetativt, och effektivt 1 kilometer med sporer under en 10-årsperiod. De substrat som mossan föredrar är relativt kortlivade och därför är det viktigt att det finns en kontinuerlig tillgång på lämplig ved inom spridningsavstånd på varje lokal.

### **Bevarandemål**

Arten ska fortleva inom Natura 2000-området Omberg. Grov död ved i olika nedbrytningsstadier, främst lågor av gran, men även tall och löv, ska finnas i lämpliga naturtyper som hyser skogspartier med hög luftfuktighet.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Skogsavverkning (ökad exponering och uttorkning).
- Brist på lämpligt habitat det vill säga kontinuerlig tillförsel av grov död ved i skogen, med tät markkontakt för fuktighetens skull, utgör ett hot mot arten.
- En fortsatt minskning av skog med död ved gör att avståndet mellan dem blir så långt att de isoleras från varandra. Denna fragmentering utgör ett hot mot artens långsiktiga överlevnad.

### **Bevarandeåtgärder**

Vilt levande exemplar av arten är fridlyst enligt 8§ Artskyddsförordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att i den omfattning som framgår av bilaga 2 plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada hela eller delar av exemplar.

Enligt 13 § Artskyddsförordningen kan vilt levande exemplar av arten samlas in under förutsättning att det behövs för att rapportera arten och under att vissa villkor uppfylls, till exempel att det aktuella beståndet inte påverkas negativt långsiktigt.

Mängden död ved i områdena där grön sköldmossa finns bör gynnas, framför allt lågor grövre än 20 centimeter och i olika nedbrytningsstadier, både stående och liggande, bör lämnas.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Grön sköldmossa förekommer främst i de sydöstra delarna av landet. År 2013 uppskattades att beståndet i boreal region återfanns på 5 000–10 000 lågor vilket anses vara tillräckligt för att arten ska kunna bevaras långsiktigt i området. Bevarandestatusen för naturtypen grön sköldmossa anses därför som gynnsamt i boreal region, tillståndet i övriga regioner är dock dåligt.

På Omberg återfinns fuktiga lämpliga miljöer där skogen har lämnats kvar eftersom den var svåravverkad, även naturtyperna lövsumpskog (9080), taiga (9010) och näringsrika granskogar (9050) utgör lämpliga livsmiljöer för arten. Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer är idag okänt. Bevarandetillståndet anses därför som okänt.

# A072 – Bivråk, *Pernis apivorus*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Bivråken häckar med de högsta tätheterna i högproduktiva skogsområden. I södra Sverige är den optimala miljön ett småbrutet blandskogslandskap i närheten av en sjö eller något vattendrag. Förekomsten av äldre och luckrika skogsbestånd, gärna omväxlande med naturbetesmarker och med ett stort inslag av bryn, gynnar förekomsten av getingar vars larver bivråken föder upp sina ungar med. Förekomst av äldre skog, rik på lövträd och med närhet till fuktskog, kärr och andra våtmarker är fördelaktigt under försommaren då de gamla fåglarna till stor del livnär sig på småfågelungar (bl.a. trastar), men även av grodor och troligen till viss del även av humlelarver och -pupp. I äldre tid torde kombinationen av fuktskog, skogsbyte och hagmarker ha utgjort mycket viktiga miljöer.

Andelen barrskogshäckningar ökar av lättförståeliga skäl norrut i landet. Bindningen till högproduktiva marker består emellertid, eller kanske rent av förstärks något i norra Sverige där arten oftast uppträder i anslutning till skogsimpediment på gammal jordbruksmark eller i rik ängsgranskog.

Aktivitetsområdena är normalt mycket stora; under försommaren födosöker de gamla fåglarna mestadels inne i skogarna inom en areal av cirka 2 500–5 000 hektar. Under senare delen av sommaren födosöker fåglarna över betydligt större ytor, i många fall upp emot eller över 10 000 hektar, varvid getingrika lokaler besöks av bivråkar från ett flertal revir. Bivråken övervintrar i tropiska Västafrika, norr om Ekvatorn.

## **Bevarandemål**

Målsättningen bör vara att hejda den fortgående minskningen som observerats under en lång tidsperiod och att på sikt återfå en populationsstorlek som är i närheten av den som var under 1960- och 1970-talet (minst 10 000 par). För att detta skall lyckas måste åtgärder genomföras såväl inom landet som internationellt.

Bivråken ska regelbundet häcka i eller i närområdet. Därför behöver det finnas god tillgång till lämpliga områden, luckig blandskoslandskap med en sjö eller vattendrag nära, inom och/eller kring Omberg.

## **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Ett all sämre utbud av insektsrika biotoper i dagens skogs- och jordbruksmarker har troligen medfört ett sämre utbud av sociala getingar, vars larver och puppor är en livsnödvändig föda för bivråkens ungar. Användandet av kemiska bekämpningsmedel i exempelvis jordbruket påverkar förekomsten av insekter negativt, vilket innebär en sämre födotillgång för sociala getingar.
- En allmän torrläggning av landskapet (markavvattning, dikningsrensning och skyddsdikning av skogsmark etc.) liksom omföring av lövträdsrika skogar till täta produktionsskogar av barrträd medför en försämrad förekomst av tättingar (trastar m.m.) och grodor, vilket sannolikt påverkar bivråken negativt (lägre täthet och sämre förutsättningar för bivråken att producera ägg). Många lövrika skogsmiljöer består idag av igenväxande ängs- och hagmarker som nu sluter sig alltmer genom inväxt av gran, vilket minskar insekts- och fågelrikedomen.
- Kraftigt överbete av klövvilt på lövträd i skogsmiljöer minskar exempelvis förekomsten av vårbloppande sälglor vilket påverkar födounderlaget för många humlor. Klövviltsbetet minskar även förekomsten av blommande örter vilket minskar insektstillgången och därmed födounderlaget för exempelvis sociala getingar.
- En omfattande jakt på bland annat bivråk försiggår i Medelhavsregionen där speciellt Malta är omtalad, men jakt förekommer även i Pyrenéerna i södra Frankrike.

**Länsstyrelsen Östergötland**

- Ingenting är känt om förhållandena i övervintringsområdet, där stora förändringar kan ha skett i biotoperna, användande av kemiska bekämpningsmedel samt jakt på fågel.

### **Bevarandeåtgärder**

Bivråken är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. I rådets förordning (EG) nr 338/97 regleras import och export samt försäljning av levande och döda exemplar av bivråk. Sådan import och export samt försäljning får endast ske efter tillstånd från Jordbruksverket. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder förvaring av levande exemplar av bivråk. Bivråk tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

I Natura 2000-området bör lövskogsandelen bibehållas eller på sikt helst höjas. Fuktiga områden (sumpskogar, kärr, strandskogar etc.) måste bevaras intakta. Öppningar och gläntor i skogen, som till exempel gamla inägor, bör skötas på ett sådant sätt att de inte växer igen. Vid eventuella framtida restaureringar bör luckiga och flerskiktade bestånd eftersträvas. Gallring bör inte ske i sumpskogar och med stor försiktighet och eftertanke i framför allt lövskogsrika skogsbestånd eller i granbestånd av hög bonitet. Restaurering och återskapande av lövrika sumpskogar gynnar bivråken och ett stort antal andra arter från olika organismgrupper. Bivråken är inte speciellt störningskänslig vid sin boplats och vandringsleder kan passera förhållandevis nära (100 meter) utan att fåglarna påverkas negativt.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Bivråken häckar i samtliga län utom på Gotland. Det svenska beståndet har minskat mer eller mindre kontinuerligt under minst 30 års tid. Populationsstorleken är mycket svårbedömd, men gissningsvis har vi högst 5 000 par i landet. Bivråken är rödlistad i Sverige och uppfyller kriterierna för placering under Starkt hotad (EN).

BirdLife International betecknar Bivråken som *Secure* i Europa. Arten är placerad i SPEC kategori 4, vilket innebär att artens globala population är koncentrerad till Europa och att arten har en tillfredsställande bevarandestatus i området.

Arten är en årlig häckfågel på Omberg och bedöms förekomma med 3–4 par. Bevarandetillståndet anses vara gynnsamt.

## **A094 – Fiskgjuse, *Pandion haliaetus***

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Fiskgjusen är helt beroende av tillgång till öppet vatten inom sitt hemområde (havsmiljö, insjöar, älvar, åar) eftersom födan nästan uteslutande består av fisk. Den fångar endast ytligt gående fisk, ned till maximalt en halv meters djup.

Fiskgjusen fiskar i såväl eutrofa som oligotrofa sjöar liksom i större vattendrag och i grundare kustområden. Jaktframgången kan dock minska avsevärt om vattnet är alltför grumligt. I områden med enbart oligotrofa sjöar

### **Länsstyrelsen Östergötland**

kan sämre tillgång på fisk medföra lägre reproduktion bl.a. beroende på att gjusarna måste jaga över större arealer (längre bort från boplatsen).

Fiskgjusen är beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Det vanligaste trädslaget är tall ( $\geq 90$  %) där det stora risboet byggs i toppen av plattkronade, kraftiga träd, så att utsikt fås över omgivningen. Enstaka bon kan placeras i kraftledningsstolpar, stora torn eller på stora stenar i sjöar och vattendrag. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen. Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil från boplatsen. Flyttar mellan Sverige och Västafrika söder om Sahara.

### **Bevarandemål**

Målsättningen bör vara att den svenska populationen inte minskar, dvs. att vi inom landets gränser även fortsättningsvis har ett bestånd på minst 3 500 par, spritt över hela sitt utbredningsområde enligt ovan.

Fiskgjusen ska regelbundet häcka i eller i närområdet. Därför behöver det finnas god tillgång på lämpliga träd (vanligen äldre tall) för bobygge inom och/eller i landskapet kring Omberg. Vättern och Tåkern ska ha en rik tillgång på föda (fisk) så att ett flertal fiskgjusar årligen kan födosöka i området.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Eftersom fiskgjusen ofta häckar vid stränder och på öar utgör närgången båttrafik, sportfiske, bad, kanotning etc. i boets omedelbara närhet ett hot.
- Exponeringen för klorerade kolväten har minskat sedan 1970-talet då dessa miljögifter orsakade en ökad fosterdödlighet och sönderrivning av ägg på grund av skalörtunning. Emellertid tillkommer nya typer av miljögifter i naturen vars effekter vi ännu vet litet om (till exempel bromerade flamskyddsmedel).
- Försurning av sjöar kan medföra sämre födotillgång samt en ökad exponering för giftiga metaller.
- Skogsavverkning utan hänsyn till fiskgjusens boträd eller eventuella boträd utgör en fara inom vissa områden, eftersom tillgången på lämpliga träd då minskar.

### **Bevarandeåtgärder**

Fiskgjusen är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsen. I rådets förordning (EG) nr 338/97 regleras import och export samt försäljning av levande och döda exemplar av fiskgjuse. Sådan import och export samt försäljning får endast ske efter tillstånd från Jordbruksverket. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder förvaring av levande exemplar av fiskgjuse. Fiskgjuse tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

Artspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- Befintliga fiskgjuseboplatser samt mycket lämpliga rekryteringsträd som inte är skyddade, bör skyddas från skogsbruksåtgärder genom naturvårdsavtal eller liknande.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Beståndets storlek uppskattas till 4 100 par. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Stabil de senaste tio åren även om arten har minskat lokalt inom vissa delområden troligen på grund av födokonkurrens från havsörnen. Fiskgjusen häckar i samtliga län utom på Gotland. I ett europeiskt perspektiv har Sverige ett stort ansvar för denna art då cirka 35 % av populationen häckar i Sverige.

**Länsstyrelsen Östergötland**

På Omberg förekommer fiskgjusen under mars till september och arten har ökat i förekomst. Fiskgjusen häckar årligen i eller i närområdet och ett flertal individer använder Omberg och Vättern som födosökslokal. Bevarandetilståndet kan därför anses som gynnsamt.

## A108 – Tjäder, *Tetrae urogallus*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Tjädern kräver större sammanhängande skogsområden för att den skall finnas i livskraftiga bestånd. I dessa måste ett flertal villkor vara uppfyllda. Således kräver arten, vintertid, förekomst av äldre successionsfaser av talldominerade skogar (äter tallbarr och tallskott), medan den sommartid påträffas i mycket varierande marker, allt från gammal bärrik skog (bland annat är blåbärsris viktigt) som till nyupptagna hyggen. Förekomsten av våtmarker är en mycket betydelsefull faktor, då hönan under den tidiga våren till stor del livnar sig på späda skott av tuvull. Tillgången på proteinrika blad, blommor och frön bestämmer till stor del hönans möjlighet att producera ägg. Våtmarker är dessutom en viktig biotop för kycklingarna, som under de första levnadsveckorna livnar sig på insekter.

Sammanfattningsvis kan sägas att tjädern kräver stora sammanhängande skogsområden som innehåller en stor variation ifråga om successionsstadier och våtmarker (sumpskog, kärr och myr). Dessutom är arten starkt traditionsbunden till speciella lekplatser. Tjädern är en stannfågel. Arten rör sig normalt inom ett område i storleksordningen 2 500 hektar.

### **Bevarandemål**

Målsättningen är att bevara livskraftiga bestånd i samtliga svenska län/landskap (utom Gotland) och att den totala svenska stammen inom en rimlig framtid uppgår till minst 150 000 par.

Tjädern ska förekomma i området och ska regelbundet häcka i eller i närområdet. Det är därför viktigt att äldre grandominerade skogar och våtmarker bevaras.

### **Vad kan påverka negativt**

Totalt sett i Sverige finns ej något direkt hot mot artens fortlevnad. Tjädern har emellertid starkt missgynnats av det storskaliga skogsbruket, särskilt i södra och mellersta Sverige där betydande populationsnedgångar konstaterats. Det allvarligaste hotet i skogsbrukslandskapet är de förändringar som skett och fortfarande sker på landskapsnivå, t.ex. fragmentering och tillkomsten av stora arealer med monokulturer av tall och gran som aldrig tillåts bli biologiskt mogna.

### **Bevarandeåtgärder**

Tjädern får jagas på de tider som anges i bilaga 1 till jaktförordningen (1987:905) Övriga tider på året är den fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av tjäder som är olagligt fångade eller olagligt dödade i Sverige. Där förbjuds också förvaringen av levande exemplar.

Artspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

**Länsstyrelsen Östergötland**

- Tjäderspelpplatser bör i möjligaste mån lämnas orörda. Om avverkning trots det måste genomföras är det angeläget att man lämnar kilar av äldre skog in mot lekens centrala delar.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Den svenska populationen har uppskattats till 84 000–110 000 par (1990-talets mitt). Tjädern häckar i samtliga län utom Gotland. På Gotland har inplanteringsförsök gjorts. På norra Öland försvann de sista tjädrarna under 1980-talet. Starka minskningar har under de senaste 30 åren registrerats i Götaland och Svealand och även lokalt i Norrland.

Förekomsten av tjäder i Ombergs Natura 2000-område har minskat de senaste 10–15 åren. Bevarandetillståndet för arten anses därför vara dåligt.

## **A217 – Sparvuggla, *Glaucidium passerinum***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Tillgång på lämpliga boplatser i form av gamla bohål från större hackspett eller tretåig hackspett. Den optimala häckningsmiljön är gammal, flerskiktad grandominerad blandskog med rik förekomst av grova lövträd (främst asp, björk och al). Sparvugglan är dock flexibel i sitt val av häckningsplats och förekommer likaväl i naturskogsbestånd som i områden med en blandning av rena produktionsbestånd och hyggen, så länge lämpliga boträd finns att tillgå. I södra Sverige hittar man den ofta på gammal, igenväxande inägomark där den häckar i bestånd av äldre asp. Tillgång på lämplig föda i form av gnagare och småfåglar. Sparvugglan är i huvudsak en stannfågel. Vissa vintrar sker mer omfattande rörelser söderut. Arten jagar över arealer i storleksordningen 150 hektar.

### **Bevarandemål**

Målsättningen bör vara att det skall finnas förutsättningar för ett häckande bestånd av sparvuggla i hela landet nedanför fjällkedjan. Sverige bör kunna hysa 20 000 par, varav huvuddelen i de södra och mellersta delarna av landet.

### **Vad kan påverka negativt**

Eftersom sparvugglan är mycket flexibel i sitt boplaterval är det av allt att döma förekomsten av lämpliga bohål som är den mest begränsande faktorn. Det är oerhört viktigt att alla hålträd sparas på föreskrivet sätt.

### **Bevarandeåtgärder**

Sparvugglan är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. I rådets förordning (EG) nr 338/97 regleras import och export samt försäljning av levande och döda exemplar av sparvuggla. Sådan import och export samt försäljning får endast ske efter tillstånd från Jordbruksverket. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder förvaring av levande exemplar av sparvuggla. Sparvugglan tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

Artspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- Bevarande av gamla lövträd som utvecklats eller som kommer att utveckla håligheter.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Sparvugglan häckar i samtliga svenska landskap utom på Öland och Gotland. Arten är som vanligast i södra och mellersta Sveriges skogsbygder. Tätheterna avtar norrut och arten är sparsamt till sällsynt förekommande i det inre av Norrland. Det svenska beståndet har beräknats till mellan 12 000 och 16 000 par, vilket utgör bortemot hälften av det samlade europeiska beståndet. Huvuddelen av de europeiska sparvugglorna finns i de norra delarna (Norge, Sverige och Finland). Reliktbestånd finns i bergsskogar i Centraleuropa. Artens beståndsutveckling är i princip helt okänd. Flera tecken tyder dock på att det skett en expansion söderut under den senare delen av 1900-talet. BirdLife International listar sparvugglan som "Secure" i Europa, men menar att det är angeläget att Europa tar ett ansvar i artens bevarande.

Sparvuggla häckar årligen i eller i närområdet och ett flertal individer använder Omberg som födosökslokal. Bevarandetillståndet för arten i området är tillfredställande.

# A236 – Spillkråka, *Dryocopus martius*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Födosöker ofta lågt i träd, på stubbar med mera, gärna i rotrötad gran efter hästmyror.

Tillgång på lämpliga häckningsplatser, främst i form av grov asp, tall eller bok. I södra och mellersta Sverige råder ingen uttalad brist på lämpliga häckningsträd, däremot kan tillräckligt grova stammar saknas i stora delar av Norrland där skogsbruket är mera intensivt och tillväxten sämre. För att spillkråkan skall häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 centimeter för asp och 40 centimeter för tall. Medelåldern på utnyttjade tallar är i Småland 115 år, Uppland 170 år, Dalarna 187 år och i Gästrikland 239 år.

Spillkråkan är något av en nyckelart i boreala och nemoboreala skogsekosystem genom att den årligen producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som inte själva förmår mejsla ut sitt bo.

Spillkråkan är en stannfågel som under sommarhalvåret i södra Sverige födosöker över arealer i storleksordningen 100–1 000 hektar. Vintertid rör sig arten över större områden. I Norrlands inland är artens hemområden troligen betydligt större än i södra Sverige.

## **Bevarandemål**

Målsättningen är att det ska finnas ett häckande bestånd av spillkråka i hela landet nedanför fjällkedjan. Sverige bör kunna hysa minst 40 000 par, varav huvuddelen i de södra och mellersta delarna i landet.

Arten ska fortleva och häcka i Natura 2000-området eller i närområdet.

## **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Det största hotet mot spillkråkan är skogsbruket och näringsens allt större krav på skogsråvara. Minskad lövandel, ökad granandel och mera homogena bestånd i södra och mellersta Sverige missgynnar arten.
- Minskad medelålder i bestånden i intensivt brukade trakter gör att tillgången på lämpliga boträd minskar.



**Länsstyrelsen Östergötland**

- Eftersom spillkråkan i stor utsträckning livnär sig på hästmyror missgynnas den med största säkerhet av stubbrytning och GROT-uttag (GRenar Och Toppar).

### **Bevarandeåtgärder**

Spillkråkan är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av spillkråka, samt förvaring av levande exemplar. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen). Spillkråkan är upptagen i Bilaga II (strängt skyddade djurarter) i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).

Artspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- I Natura 2000-området är det viktigt att det finns god tillgång på grov asp och tall (stamdiameter, i brösthöjd, bör överstiga 30 cm för asp och 40 cm för tall). Aspar och sälgar samt sjuka och döende träd bör alltid sparas.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Målsättningen är att det skall finnas ett häckande bestånd av spillkråka i hela landet nedanför fjällkedjan. Sverige bör kunna hysa minst 40 000 par, varav huvuddelen i de södra och mellersta delarna av landet.

Spillkråka häckar årligen i eller i närområdet och ett flertal individer använder Omberg som födosökslokal. Bevarandetillståndet för arten i området är tillfredställande.

## **A246 – Trädlärka, *Lullula arborea***

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Tillgång på lämpliga häckningsplatser i form av öppna, torra marker i direkt anslutning till luckig skog eller glesa planteringar. Vanliga häckningsmiljöer är gles, luckig tallskog, gamla grustag, unga hyggen (fram till ca fem år efter plantering), sandiga industriområden och småskaligt jordbrukslandskap i skogs- och mellanbygderna. Trädlärkan återkommer mycket tidigt på våren vilket gör den extra beroende av soliga miljöer. Brandfält är därför ofta gynnsamma häckningsmiljöer för arten. Arten återfinns ofta i samma typ av miljöer som nattskärnan.

Under häckningen rör sig paret normalt inom ett område i storleksordningen 50–100 hektar. Arten övervintrar i västra och sydvästra Europa.

### **Bevarandemål**

Målsättningen är att det skall finnas ett häckande bestånd av trädlärka i hela området söder om den biologiska norrlandsgränsen. Sverige bör på sikt kunna hysa minst 30 000 par, varav huvuddelen i områden med gles, talldominerad skog.

Trädlärka ska regelbundet häcka i eller i närområdet. Därför behöver det finnas god tillgång på lämpliga träd (vanligen äldre tall) för bobygge inom och/eller i landskapet kring Omberg.

## Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Det stora hotet mot trädlärkan är minskad tillgång på lämpliga häckningsplatser. Flera olika faktorer har lett till en kontinuerlig minskning av mängden lämpliga biotoper under perioden efter 1950-talet. Den storskaliga nedläggningen av jordbruket i södra Sveriges skogs- och mellanbygder har lett till ett betydligt slutnare landskap. Allt tätare skog, i kombination med en storskalig övergång från tall till gran i södra Sverige har minskat mängden lämpliga häckningsplatser i skogsmiljö, samtidigt som skogsbetet, som förr var vanligt i skogs- och mellanbygderna, numera i stort sett är helt förvunnet.

## Bevarandeåtgärder

Trädlärkan är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av trädlärka, samt förvaring av levande exemplar. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen).

I Natura 2000-området bör följande beaktas:

- Trädlärkans häckningsmiljöer måste hållas öppna. Detta kan ske genom skogsbete i tallskog, genom att jordbruksinågor hålls öppna och inte planteras med skog, att öppna sand- och grusområden i närhet till skogsmark inte tillåts bli igenvuxna eller att de blir planterade med skog. Täta förband av frötallar bör lämnas på tallskogshyggen tills den nyuppväxta skogsgenerationen medför att området blir odugligt för trädlärkan.

## Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Trädlärkan häckar i södra och mellersta Sverige, i huvudsak söder om den biologiska norrlandsgränsen. Bestånd finns främst i områden med karg, talldominerad skog.

Efter att en distinkt bottennivå uppnåddes i mitten av 1980-talet (förmodligen endast några tusen häckande par) har arten under de senaste 15 åren av okänd anledning ökat och i dagsläget torde det svenska beståndets uppgå till i storleksordningen 10 000 par. Sverige ligger på den nordliga gränsen för artens utbredning i Europa och det samlade beståndet utgör endast en bråkdel av de 1–2 miljoner par som beräknas häcka i Europa.

BirdLife International listar trädlärkan som ”*Vulnerable*”. i Europa och menar att det är angeläget att Europa tar ett ansvar i artens bevarande. Arten är placerad i SPEC kategori 2, vilket innebär att dess utbredning är koncentrerad till Europa, och att den har en otillfredsställande bevarandestatus inom regionen.

Trädlärka häckar årligen (6–10 par) i eller i närområdet och ett flertal individer använder Omberg som födosökslokal. Bevarandetillståndet för arten i området är tillfredsställande.

# A320 – Mindre flugsnappare, *Ficedula parva*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Tillgång på lämpliga bohål, främst i form av nischer vid grenbrott i döda träd, större trädhåligheter eller gamla hackspettshål. Tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av ogallrade, naturskogslignande miljöer. Arten häckar såväl i högstammig ädellövskog (ofta i sluttningar och kuperad terräng) som i blandskog med mycket varierande barrandel. Ofta hittar man den i slutna och tämligen fuktiga bestånd längs stränder, i lövrika sumpskogar eller i anslutning till fuktigare partier på tidigare hävdad mark.

Arten hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 1-- hektar. Övervintrar huvudsakligen i Indien, men en mindre andel flyttar sannolikt mot sydväst och övervintrar i Afrika.

## **Bevarandemål**

Målsättningen är att beståndets storlek skall vara långsiktigt stabilt och uppgå till minst 1 000 par inom hela utbredningsområdet enligt nedan.

Mindre flugsnappare ska regelbundet häcka i eller i närområdet. Därför behöver det finnas god tillgång på lämpliga träd (vanligen ogallrade, naturskogslignande miljöer) för bobygge inom och/eller i landskapet kring Omberg.

## **Bevarandeåtgärder**

Mindre flugsnapparen är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av mindre flugsnappare, samt förvaring av levande exemplar. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen).

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Mindre flugsnappare häckar sällsynt till sparsamt men regelbundet i södra och östra Sverige. Årliga häckningar förekommer i M, K, H, G, F, N, O, E, D, AB, C, U, T och X län. Tillfälliga häckningar har även konstaterats i I, S, W, Y och AC län.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 500 par. Huvuddelen av det europeiska beståndet på 300 000–400 000 par finns i östra Europa (Vitryssland, Slovakien och Lettland). Sveriges geografiska belägenhet i den västligaste och mest perifera delen av mindre flugsnapparens utbredningsområde gör att man får förvänta sig kraftiga mellanårsvariationer i beståndsstorlek utifrån bl.a. väderlekssituationen under ankomsttiden i maj. Mindre flugsnapparen är rödlistad i kategorin Sårbar (VU) i Sverige.

BirdLife International listar mindre flugsnapparen som *Secure*. i Europa, men menar att det är angeläget att Europa tar ett ansvar när det gäller artens bevarande.

Mindre flugsnappare häckar årligen i eller i närområdet och ett flertal individer använder Omberg som födosökslokal. Bevarandetillståndet för arten i området är tillfredsställande.

# A338 – Törnskata, *Lanius collurio*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Tillgång på öppna marker (främst jordbruksmark, men även kalhyggen) med rik insektsförekomst på varma, solbelysta lokaler. Häckningslokalerna bör ha god tillgång på attraktiva insektsmiljöer i form av blommande och bärande buskar (till exempel nypon, slån eller björnbär) i kombination med öppna partier, till exempel kortbetade gräsytor. På jordbruksmark föredrar törnskatan en mosaik av betade och mindre hårt betade ytor där artdiversiteten för växter och insekter är hög. Optimala hyggen för törnskatan karaktäriseras av hyggen utan fröträd och/eller högskårmar, det vill säga den gamla typen av hyggen. Generellt får törnskatan fler ungar på hyggen än på jordbruksmark beroende på lägre predation. Törnskatan föredrar hyggen som planteras med gran. Dessa nyttjas till cirka 15 år efter planteringen. Från Dalarna och norrut är hyggen den viktigaste biotopen för törnskatan.

Arten hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 5 hektar. Törnskatan övervintrar i tropiska östra och södra Afrika.

## **Bevarandemål**

Målsättningen nationellt är en långsiktig bevaranestorlek på minst 50 000 par, varav huvuddelen i jordbrukslandskapet.

Törnskata ska regelbundet häcka i eller i närområdet. Därför behöver det finnas god tillgång på lämpliga miljöer (vanligen mosaikartade jordbruksmarker) för bobygge inom och/eller i landskapet kring Omberg.

## **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Minskande tillgång på lämpliga häckningsmiljöer; igenläggning av jordbruksmark i skogs- och mellanbygderna, minskad hävd av naturliga, ogödslade betesmarker, allt mer rationell skötsel av kvarvarande marker och avsaknad av brandfält i skogslandskapet.
- Överbete. Törnskatan förekomst är kopplad till rik insektsförekomst som i sin tur är kopplad till hög artdiversitet av blommande växter. Enbart kortbetade marker är således inte optimala för törnskator.
- Kraftig torka under en lång rad av år i övervintringsområdena i södra Afrika kan bidra till tillbakagången.

## **Bevarandeåtgärder**

Törnskatan är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av törnskata, samt förvaring av levande exemplar. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen).

I Natura 2000-området bör följande beaktas: om bete finns bör denna drift behållas och de betade ytorna bör inte gödslas. De betade markerna är bättre lämpade för törnskata om de är belägna långt från gårdar (minskad predation från skata). Behåll buskvegetationen (slån, ros, en m.fl.) i hagmarkerna men ta bort uppväxande asp, björk etc.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Törnskatan häckar i samtliga svenska län. Dock är beståndet i Norrlands inland mycket svagt och i fjälltrakterna saknas arten helt. Beståndet beräknas uppgå till mellan 26 000 och 34 000 par. Det svenska beståndet utgör därmed drygt 1 % av det samlade europeiska beståndet på uppskattningsvis 2,2 miljoner par. Törnskatan har

### Länsstyrelsen Östergötland

uppsvisat en mycket kraftig tillbakagång under de senaste 25 åren, av allt att döma har beståndet minskat med 2/3 under denna period.

BirdLife International betecknar törnskatan som ”Declining” i Europa. Arten är placerad i SPEC kategori 3, vilket innebär att dess utbredning inte är koncentrerad till Europa, men att den hos oss har en otillfredsställande bevarandestatus.

På Omberg uppskattas att det häckar ca 20 par av arten. Bevarandetillståndet för törnskata i området anses vara gynnsamt.

## A409 – Orre, *Lyrurus tetrrix*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. I skärgårdsmiljö häckar arten på kala skär och öar och i fjälltrakterna kan den gå upp i fjällbjörkskogen. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bland annat är blåbärsblom en viktig komponent.

Arten är en stannfågel och rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 2 500–7 500 hektar.

### **Bevarandemål**

Målsättningen nationellt sett bör vara ett livskraftigt bestånd av minst 200 000 par och att arten inte försvinner som reproducerande från något län/landskap.

Orre ska förekomma i området och ska regelbundet häcka i eller i närområdet. Det är därför viktigt att hedar och mossar bevaras.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden:

- Minskningen av ljunghedar i södra Sverige. I takt med att skogsarealen ökat och ljunghedarna försvunnit har orren minskat i flera områden. Negativt för orren har även varit försvinnandet av skogsbetet, genom att skogen blivit allt tätare och därigenom allt sämre som födosökmiljö.
- De stora brandfält med efterföljande lövuppslag som förr med regelbundna intervall skapades i den boreala zonen, och som var mycket gynnsamt habitat för orren, saknas numera nästan helt eftersom naturliga bränder som regel snabbt blir släckta. I viss mån har orren erhållit en ersättningsbiotop i det storskaliga kalhyggesbruket, men med den inskränkningen att det efterföljande lövuppslaget som regel röjs och gallras bort och ersätts med barrträd.
- Totalt sett finns inte något hot mot artens fortlevnad i Sverige. Under storhyggestiden på 1960- och 1970-talen gynnades orren kortvarigt, speciellt i norra Sverige. Numera missgynnas orren troligen eftersom dagens hyggen har mindre areal och dessutom inte är lika öppna som tidigare p.g.a. naturvårdshänsyn. Ytterligare en bidragande orsak till att orren får allt svårare att upprätthålla starka bestånd är att småjordbruken i skogsbygderna läggs ned och skogsplanteras i en mycket stor omfattning.

### Länsstyrelsen Östergötland

- I södra Sverige är omloppstiden för hyggen och ungskogar alltför kort för att kunna hysa livskraftiga bestånd. Skogarna i södra Sverige är dessutom alltför täta för att passa orren. Särskilt i Götaland och Svealand har märkbara populationsminskningar konstaterats den senaste tioårsperioden. I Stockholms skärgård är orren numera närmast totalt försvunnen.
- Lövrika, luckiga och flerskiktade skogar har de senaste 50 åren blivit allt ovanligare genom skogsbrukets ändrade inriktning mot ensartade produktionsbarrskogar. Detta missgynnar orren som bland annat är mycket beroende av björkens knoppar vintertid.

### **Bevarandeåtgärder**

Orren får jagas på de tider som anges i bilaga 1 till jaktförordningen (1987:905) Övriga tider på året är den fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av orre som är olagligt fångade eller olagligt dödade i Sverige. Där förbjuds också förvaringen av levande exemplar.

Artspecifika åtgärder utöver de generella bevarandeåtgärderna för området:

- Jaktens betydelse för orrens bevarandestatus i de landskapsavsnitt där den tidigare varit allmän men där kraftiga minskningar skett under senare tid, framför allt i Götaland och Svealand, måste undersökas.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Den svenska populationen har uppskattats till minst 170 000 par (1990-talets mitt). Orren häckar i samtliga län men saknas på Öland där den sista fågeln rapporterades 1969. Många uppgifter från Götaland och Svealand tyder på starkt minskande stammar under 1990-talet. Den svenska andelen av den europeiska populationen (inkl. europeiska Ryssland) är minst 20 %.

BirdLife International betecknar orren som *Sårbar* i Europa. Arten är placerad i SPEC kategori 3, vilket innebär att den globala populationen inte är koncentrerad till Europa men att arten har en otillfredsställande bevarandestatus i området.

Förekomsten av orre i Ombergs Natura 2000-område har minskat de senaste 10–15 åren. Bevarandetillståndet för arten anses därför vara dåligt.

## Kartor

---

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, naturtypernas utbredning, samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

## Dokumentation

### ***Webbsidor/databaser:***

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2018-12-14).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2018-12-14).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2018-12-14).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2018-12-14).

**Länsstyrelsen Östergötland**

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVA), <http://www.jordbruksverket.se/> (2018-12-14).  
Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2018-12-14).  
Ombergs natur och kultur, [http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/friluftsliv/ostergotlands-natur/Ombergsnaturochkultur2005\\_9.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/friluftsliv/ostergotlands-natur/Ombergsnaturochkultur2005_9.pdf), (2018-12-14).

**Dokument:**


Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.  
Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.  
Bevarandeplan för Omberg Natura 2000-område, fastställd 2012-01-04.  
Skötselplan för naturreservatet Mörkahålkärrets domänreservat, fastställd 1998.  
Skötselplan för naturreservatet Ombergs bokskogs domänreservat, fastställd 1998.  
Skötselplan för naturreservatet Storpissans domänreservat, fastställd 1998.  
Ekoparksplan Omberg, Sveaskog 2013.  
Karlsson, T. 2006. Större vattensalamander (*Triturus cristatus*) i Östergötland: Sammanställning av inventeringar 1994-2005 och övriga fynd i Östergötlands län. Länsstyrelsen Östergötland, rapport 2006:4.  
Åtgärdesprogram för läderbagge 2014-2018, Naturvårdsverket 2014.  
Åtgärdesprogram för bevarande av Rikkärr, Naturvårdsverket 2006.  
Åtgärdesprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljöer, Naturvårdsverket 2007.  
Åtgärdesprogram för fältgentianor i naturliga fodermarker, 2015-2019, Naturvårdsverket 2015.

## Topografisk karta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 5 10 20  
Kilometers

 Natura 2000-området

Översiktskartan visar att Omberg ligger intill Vättern i västra delen av Östergötland.



## Ekonomisk karta



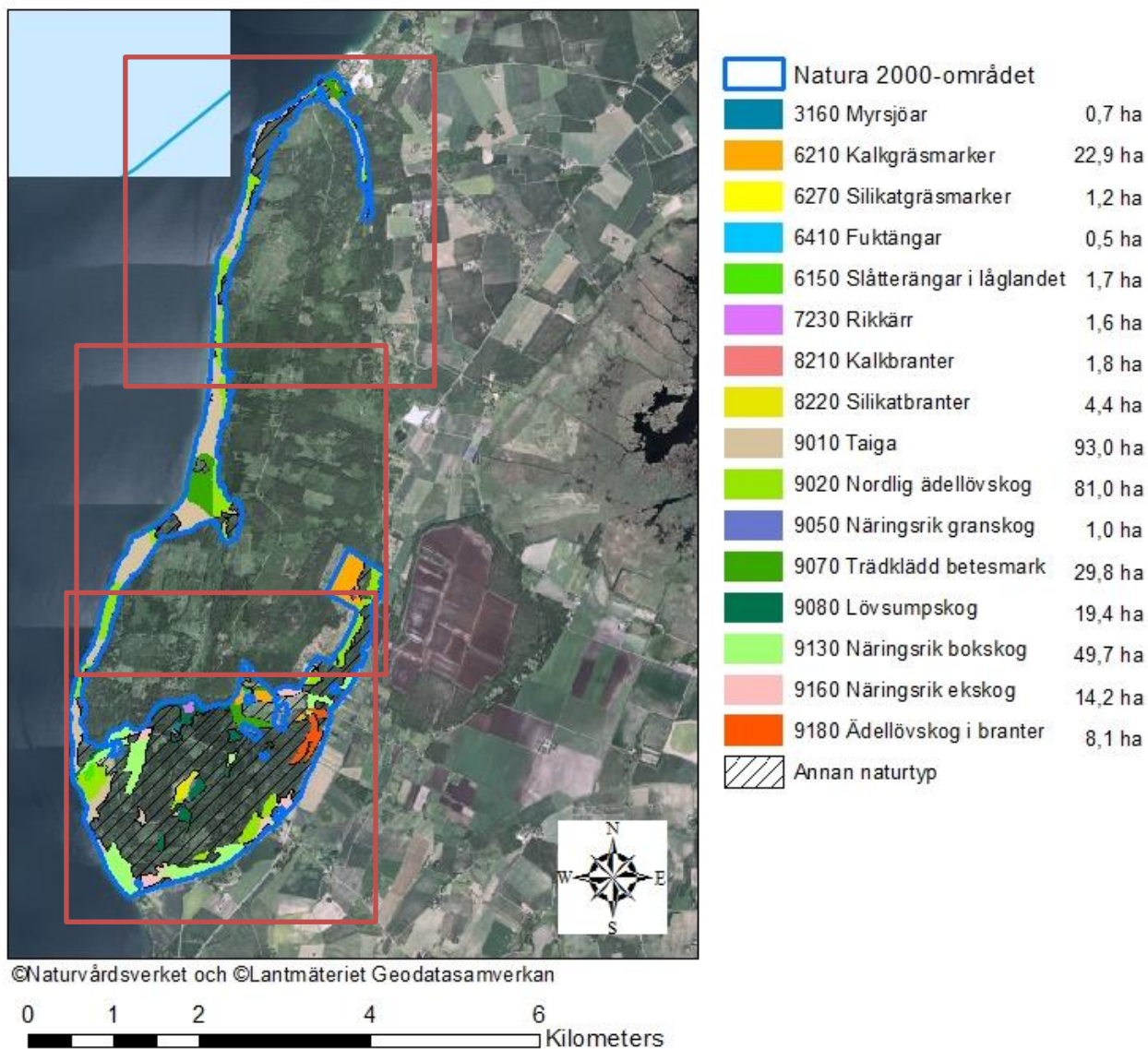
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1 2 4 6  
Kilometers

 Natura 2000-området

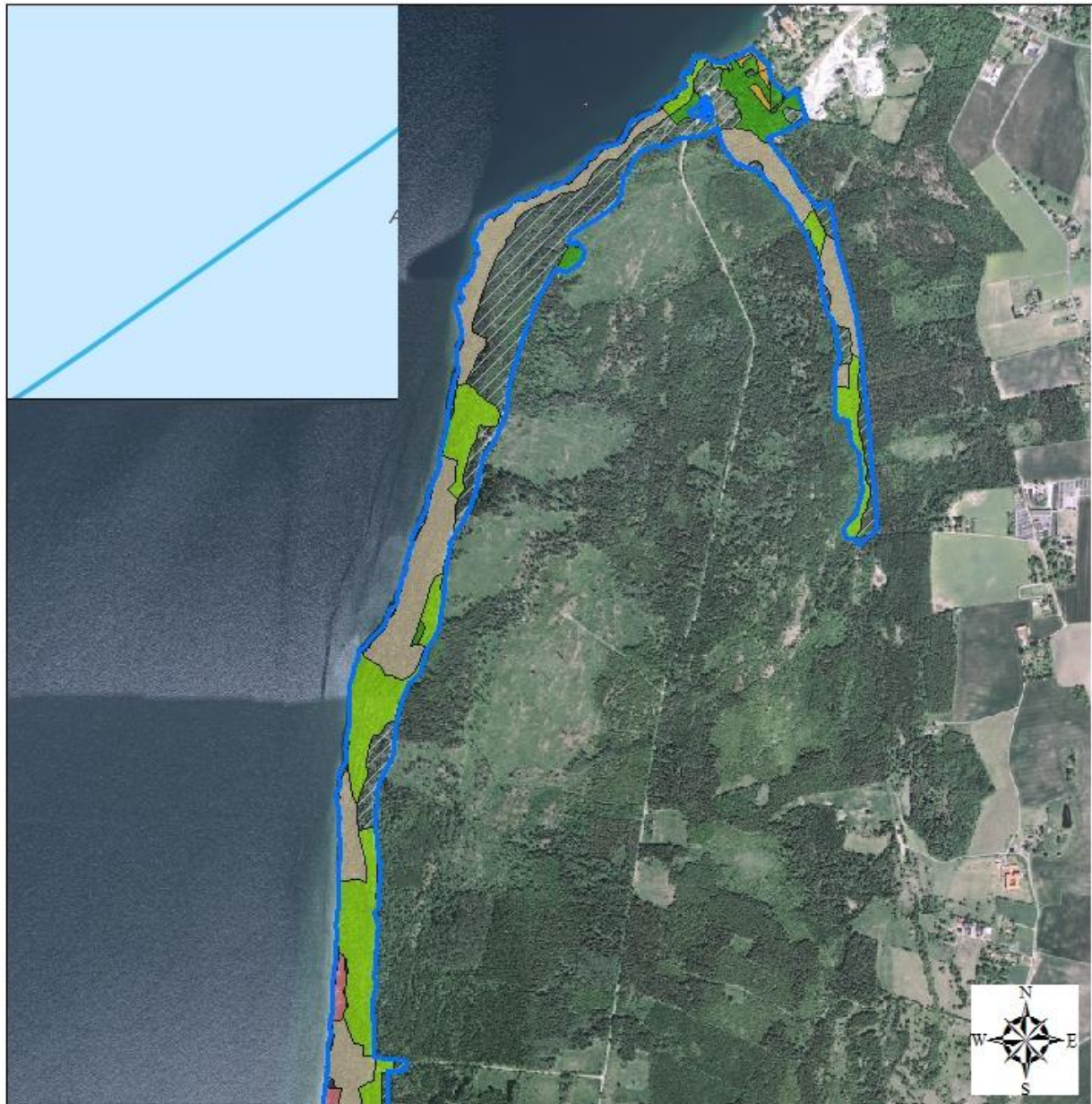
Den ekonomiska kartan visar yttergränserna på Natura 2000-området och att inte hela Omberg är inkluderat.

## Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



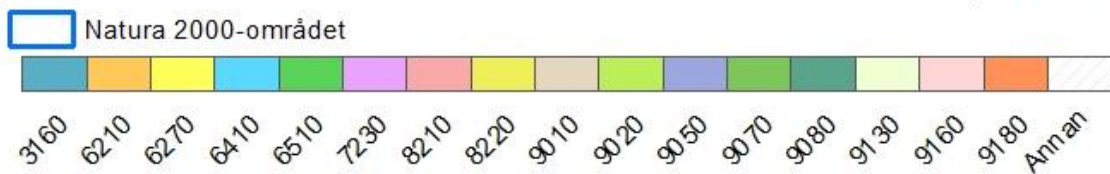
Flygfotot visar en överblick på naturtypernas utbredning. För mer detaljerade naturtypskartor se kommande tre sidor.





©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,5 1 2 3 Kilometers

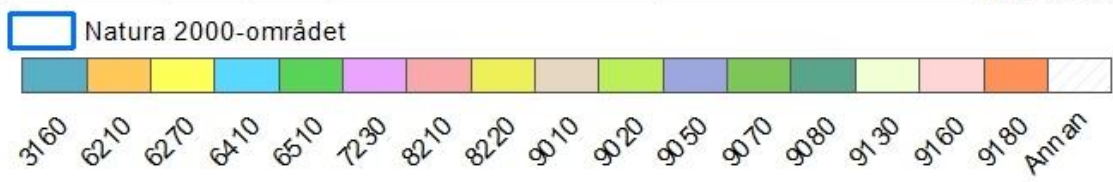


Naturtypernas utbredning i de nordligaste delarna i Natura 2000-området.



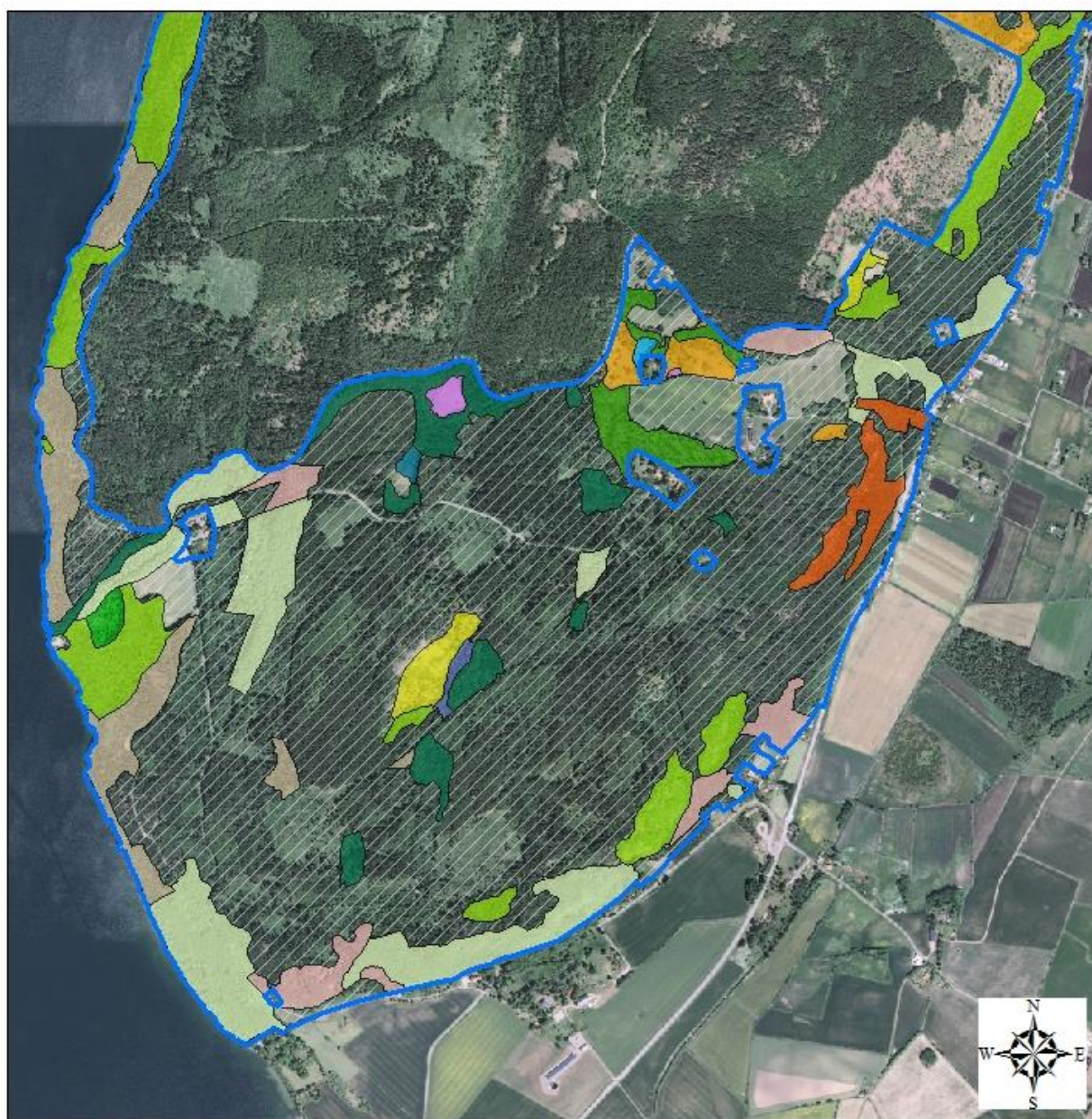


©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

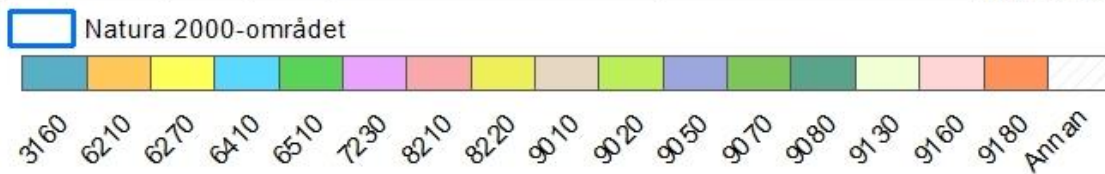


Naturtypernas utbredning i de mellersta delarna av Natura 2000-området.

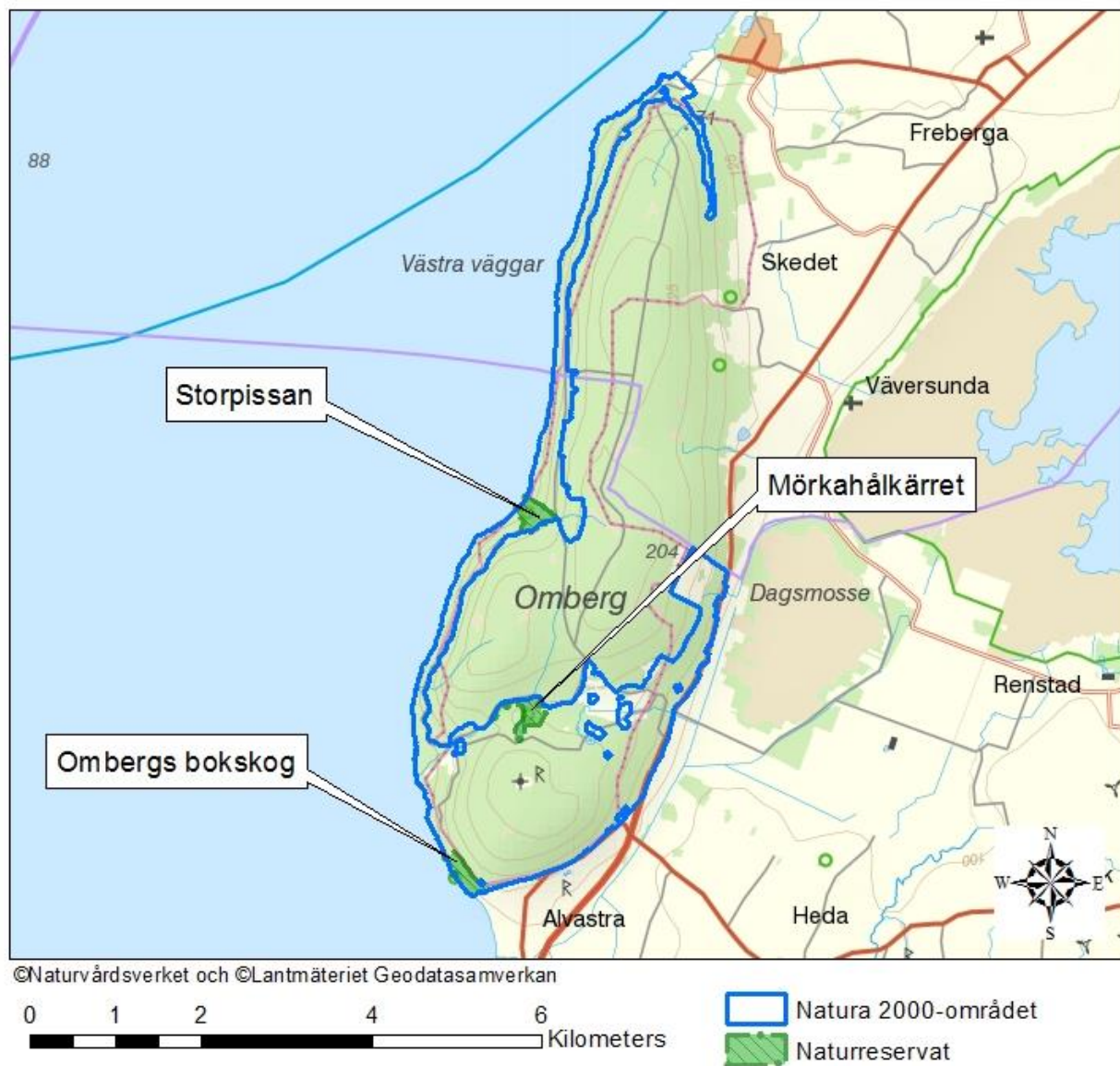




©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan



Naturtypernas utbredning i de sydligaste delarna av Ombergs Natura 2000-område.



Inom Natura 2000-området Omberg finns 3 naturresevat.



## Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1 2 4 6  
Kilometers

 Natura 2000-området

## Ekoparken Omberg



Kartan visar Ekoparken Omberg. Ekoparken inkluderar mark som inte är med i Natura 2000-området.



Länsstyrelsen Östergötland

**Bilaga 1: Rödlistade arter**

Tabell 3: Sammanfattande lista med rödlistade arter som noterats mellan 1994–2018. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad.

Svenskt namn	Latinskt namn	Organismgrupp	Rödlistekategori
Bukspolsnäcka	<i>Macrogastera ventricosa</i>	Blötdjur	VU
Kalkkärrsgrynsnäcka	<i>Vertigo geyeri</i>	Blötdjur	NT
Rundläppad skivsnäcka	<i>Anisus spirorbis</i>	Blötdjur	NT
Almsnabbvinge	<i>Satyrium w-album</i>	Fjärilar	NT
Gulbrunt nejlikfly	<i>Hadena perplexa</i>	Fjärilar	NT
Gullvivefjäril	<i>Hamearis lucina</i>	Fjärilar	VU
Jungfrulinsfly	<i>Phytometra viridaria</i>	Fjärilar	NT
Ligusterfly	<i>Craniophora ligustri</i>	Fjärilar	NT
Mindre blåvinge	<i>Cupido minimus</i>	Fjärilar	NT
Ockragult gulvingsfly	<i>Cirrhia gilvago</i>	Fjärilar	NT
Sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	Fjärilar	NT
Silversmygare	<i>Hesperia comma</i>	Fjärilar	NT
Smalsprötad bastardsvärmare	<i>Zygaena osterodensis</i>	Fjärilar	NT
Snedstreckad fältmätare	<i>Perizoma bifaciata</i>	Fjärilar	NT
Storringat jordfly	<i>Euxoa recussa</i>	Fjärilar	NT
Större vitblärefly	<i>Hadena bicurris</i>	Fjärilar	NT
Svävflugedagsvärmare	<i>Hemaris tityus</i>	Fjärilar	NT
Trydvärgmal	<i>Stigmella lonicerarum</i>	Fjärilar	NT
Violettkantad guldvinge	<i>Lycaena hippothoe</i>	Fjärilar	NT
Ängsnätfjäril	<i>Melitaea cinxia</i>	Fjärilar	NT
Backsvala	<i>Riparia riparia</i>	Fåglar	NT
Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	Fåglar	NT
Blå kärrhök	<i>Circus cyaneus</i>	Fåglar	NT
Brandkronad kungsfågel	<i>Regulus ignicapilla</i>	Fåglar	VU
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	Fåglar	NT
Ejder	<i>Somateria mollissima</i>	Fåglar	VU
Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	Fåglar	NT
Gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	Fåglar	VU
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	Fåglar	NT
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	Fåglar	VU
Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	Fåglar	VU
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	Fåglar	VU

Länsstyrelsen Östergötland

kalLundsångare	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Fåglar	NT
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	Fåglar	NT
Nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Fåglar	NT
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Fåglar	VU
Skräntärna	<i>Hydroprogne caspia</i>	Fåglar	NT
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Fåglar	NT
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fåglar	VU
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	Fåglar	NT
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	Fåglar	VU
Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	Fåglar	NT
Tretåig mås	<i>Rissa tridactyla</i>	Fåglar	EN
Ängspiplärka	<i>Anthus pratensis</i>	Fåglar	NT
Bergscikada	<i>Cicadetta montana</i>	Halvvingar	NT
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Kärlväxter	EN
Backklöver	<i>Trifolium montanum</i>	Kärlväxter	NT
Backsmörblomma	<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Kärlväxter	NT
Bergjohannesört	<i>Hypericum montanum</i>	Kärlväxter	NT
Bohuslind	<i>Tilia platyphyllos</i>	Kärlväxter	CR
Buskvicker	<i>Vicia dumetorum</i>	Kärlväxter	VU
Desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	Kärlväxter	NT
Drakblomma	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	Kärlväxter	EN
Etternässla	<i>Urtica urens</i>	Kärlväxter	NT
Fältgentiana	<i>Gentianella campestris subsp. campestris</i>	Kärlväxter	EN
Honungsblomster	<i>Herminium monorchis</i>	Kärlväxter	VU
Hålnunneört	<i>Corydalis cava</i>	Kärlväxter	NT
Jordtistel	<i>Cirsium acaule</i>	Kärlväxter	NT
Jordviva	<i>Primula vulgaris</i>	Kärlväxter	RE
Kalkbräken	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Kärlväxter	NT
Kavelhirs	<i>Setaria viridis</i>	Kärlväxter	NT
Klasefibbla	<i>Crepis praemorsa</i>	Kärlväxter	NT
Källgräs	<i>Catabrosa aquatica</i>	Kärlväxter	VU
Ljus solvända	<i>Helianthemum nummularium subsp. nummularium</i>	Kärlväxter	NT
Luddvedel	<i>Oxytropis pilosa</i>	Kärlväxter	EN
Lungrot	<i>Blitum bonus-henricus</i>	Kärlväxter	VU

Länsstyrelsen Östergötland

Majviva	<i>Primula farinosa</i>	Kärlväxter	NT
Molybdenfibbla	<i>Hieracium molybdinum</i>	Kärlväxter	NT
Naverlön	<i>Acer campestre</i>	Kärlväxter	CR
Paddfot	<i>Asperugo procumbens</i>	Kärlväxter	NT
Plattsäv	<i>Blysmus compressus</i>	Kärlväxter	NT
Raggarrv	<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kärlväxter	EN
Renlost	<i>Bromus arvensis</i>	Kärlväxter	EN
Riddarsporre	<i>Consolida regalis</i>	Kärlväxter	NT
Sanddådra	<i>Camelina microcarpa</i>	Kärlväxter	VU
Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Kärlväxter	CR
Skogssvingel	<i>Drymochloa sylvatica</i>	Kärlväxter	VU
Skugglosta	<i>Bromopsis ramosa</i>	Kärlväxter	VU
Slätterfibbla	<i>Hypochaeris maculata</i>	Kärlväxter	VU
Sommarfibbla	<i>Leontodon hispidus</i>	Kärlväxter	NT
Stenfrö	<i>Lithospermum officinale</i>	Kärlväxter	NT
Storgröe	<i>Poa remota</i>	Kärlväxter	NT
Strävlost	<i>Bromopsis benekenii</i>	Kärlväxter	NT
Tofsibbla	<i>Hieracium macradenium</i>	Kärlväxter	EN
Toppjungfrulin	<i>Polygala comosa</i>	Kärlväxter	VU
Trollfibbla	<i>Hieracium oistophyllum</i>	Kärlväxter	NT
Vanlig backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris subsp. vulgaris</i>	Kärlväxter	VU
Vanlig backsmörblomma	<i>Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemos</i>	Kärlväxter	NT
Vanlig kavelhirs	<i>Setaria viridis var. viridis</i>	Kärlväxter	NT
Vanlig sanddådra	<i>Camelina microcarpa subsp. sylvestris</i>	Kärlväxter	VU
Vanlig skogsalm	<i>Ulmus glabra subsp. glabra</i>	Kärlväxter	CR
Vanlig ängstarr	<i>Carex hostiana var. hostiana</i>	Kärlväxter	NT
Vit sminkrot	<i>Buglossoides arvensis var. arvensis</i>	Kärlväxter	NT
Vätterfibbla	<i>Hieracium obliquifolium</i>	Kärlväxter	EN
Växeltandsfibbla	<i>Hieracium dentifolium</i>	Kärlväxter	VU
Åkerkulla	<i>Anthemis arvensis</i>	Kärlväxter	NT
Ängsskära	<i>Serratula tinctoria</i>	Kärlväxter	NT
Ängstarr	<i>Carex hostiana</i>	Kärlväxter	NT
Ärtvicker	<i>Vicia pisiformis</i>	Kärlväxter	EN
Almlav	<i>Gyalecta ulmi</i>	Lavar	VU
Askvårtlav	<i>Pyrenula nitidella</i>	Lavar	EN

Länsstyrelsen Östergötland

Blek kraterlav	<i>Gyalecta flotowii</i>	Lavar	VU
Blyertslav	<i>Buellia violaceofusca</i>	Lavar	NT
Blylav	<i>Pectenium plumbea</i>	Lavar	EN
Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT
Brun skärelev	<i>Schismatomma umbrinum</i>	Lavar	VU
Brunpudrad nållav	<i>Chaenotheca gracillima</i>	Lavar	NT
Brunskaftad blekspik	<i>Sclerophora farinacea</i>	Lavar	VU
Dalmatinerfläck	<i>Arthonia arthonioides</i>	Lavar	EN
Dvärgbägarlav	<i>Cladonia parasitica</i>	Lavar	NT
Dvärgpraktlav	<i>Calogaya lobulata</i>	Lavar	CR
Ekpricklav	<i>Inoderma byssaceum</i>	Lavar	VU
Gammelekslav	<i>Lecanographa amylacea</i>	Lavar	VU
Grynig filtlav	<i>Peltigera collina</i>	Lavar	NT
Grå jordlav	<i>Catapyrenium psoromoides</i>	Lavar	VU
Gul dropplav	<i>Cliostomum corrugatum</i>	Lavar	NT
Gulvit blekspik	<i>Sclerophora pallida</i>	Lavar	VU
Hjälmbrosklav	<i>Ramalina baltica</i>	Lavar	NT
Klosterlav	<i>Biatoridium monasteriense</i>	Lavar	VU
Kortskaftad parasitspik	<i>Sphinctrina turbinata</i>	Lavar	VU
Kraterorangelav	<i>Caloplaca ulcerosa</i>	Lavar	EN
Liten blekspik	<i>Sclerophora peronella</i>	Lavar	VU
Liten sönderfallslav	<i>Bactrospora corticola</i>	Lavar	NT
Lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lavar	NT
Matt pricklav	<i>Pachnolepia pruinata</i>	Lavar	NT
Mörk kraterlav	<i>Gyalecta truncigena</i>	Lavar	VU
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT
Parasitsotlav	<i>Cyphelium sessile</i>	Lavar	VU
Parknål	<i>Chaenotheca hispidula</i>	Lavar	NT
Peltula	<i>Peltula euploca</i>	Lavar	VU
Rosa lundlav	<i>Bacidia rosella</i>	Lavar	VU
Rosa skärelev	<i>Schismatomma pericleum</i>	Lavar	NT
Rödbrun blekspik	<i>Sclerophora coniophaea</i>	Lavar	NT
Skuggorangelav	<i>Caloplaca lucifuga</i>	Lavar	NT
Smalskaftslav	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	Lavar	VU
Stiftklotterlav	<i>Opegrapha vermicellifera</i>	Lavar	NT

Länsstyrelsen Östergötland

Stiftkvistlav	<i>Fellhaneropsis vezdae</i>	Lavar	EN
Stor sönderfallslav	<i>Bactrospora dryina</i>	Lavar	EN
Stor vaxlav	<i>Coenogonium luteum</i>	Lavar	EN
Storsporig kraterlav	<i>Gyalecta derivata</i>	Lavar	EN
Strutskinnlav	<i>Scytinium palmatum</i>	Lavar	NT
Trubbig brosklav	<i>Ramalina obtusata</i>	Lavar	VU
Vaxdynlav	<i>Micarea adnata</i>	Lavar	VU
Vedspik	<i>Calicium abietinum</i>	Lavar	VU
Örtlav	<i>Lobaria virens</i>	Lavar	EN
Bäcklansmossa	<i>Didymodon spadiceus</i>	Mossor	VU
Kustgrimmia	<i>Grimmia decipiens</i>	Mossor	NT
Mjölig nålmossa	<i>Rhynchostegiella teneriffae</i>	Mossor	EN
Praktklippstuss	<i>Cynodontium fallax</i>	Mossor	NT
Skogsbäckmossa	<i>Hygrohypnum eugyrium</i>	Mossor	NT
Spindelmossa	<i>Cololejeunea calcarea</i>	Mossor	NT
Vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	Mossor	NT
Almblombock	<i>Pedostrangalia revestita</i>	Skalbaggar	EN
Aspraktbagge	<i>Poecilonota variolosa</i>	Skalbaggar	NT
Bredhornad smalpraktbagge	<i>Agrilus laticornis</i>	Skalbaggar	NT
Ekbrunbagge	<i>Hypulus quercinus</i>	Skalbaggar	NT
Gulbent kamklobagge	<i>Allecula morio</i>	Skalbaggar	NT
Kardinalfärgad rödrock	<i>Ampedus cardinalis</i>	Skalbaggar	NT
Liten brunbagge	<i>Orchesia minor</i>	Skalbaggar	NT
Läderbagge	<i>Osmoderma eremita</i>	Skalbaggar	NT
Molnfläcksbock	<i>Mesosa nebulosa</i>	Skalbaggar	NT
Mulmknäppare	<i>Elater ferrugineus</i>	Skalbaggar	VU
Rutskinn	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Skalbaggar	NT
Rynkskinn	<i>Phlebia centrifuga</i>	Skalbaggar	VU
Svart majbagge	<i>Meloe proscarabaeus</i>	Skalbaggar	NT
Svartspetsad rödrock	<i>Ampedus praeustus</i>	Skalbaggar	NT
Svartvingad svampbagge	<i>Leistes seminiger</i>	Skalbaggar	NT
Ädelguldbagge	<i>Gnorimus nobilis</i>	Skalbaggar	NT
Ängsjordbagge	<i>Euheptaulacus villosus</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Ancistronycha tigurina</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Bagous diglyptus</i>	Skalbaggar	NT

Länsstyrelsen Östergötland

(svenskt namn saknas)	<i>Cis fusciclavis</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Labidostomis humeralis</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Lopheros rubens</i>	Skalbaggar	EN
(svenskt namn saknas)	<i>Opilo mollis</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Pseudocleonus grammicus</i>	Skalbaggar	EN
(svenskt namn saknas)	<i>Rhantus bistratus</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Rhinusa collina</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Triplax rufipes</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Beraea maura</i>	Sländor	VU
(svenskt namn saknas)	<i>Crunoecia irrorata</i>	Sländor	VU
(svenskt namn saknas)	<i>Nemoura dubitans</i>	Sländor	VU
Hålträdersklokrypare	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Spindeldjur	NT
Fibblesandbi	<i>Andrena fulvago</i>	Steklar	NT
Guldsmalbi	<i>Lasioglossum aeratum</i>	Steklar	NT
Klöverhumla	<i>Bombus distinguendus</i>	Steklar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Psenulus pallipes</i>	Steklar	VU
Alflugsvamp	<i>Amanita friabilis</i>	Storsvamp	NT
Almrostöra	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	Storsvamp	VU
Alpskinn	<i>Conohypha albocrema</i>	Storsvamp	VU
Balsamvaxskivling	<i>Hygrophorus poëtarum</i>	Storsvamp	VU
Blackticka	<i>Steccherinum collabens</i>	Storsvamp	VU
Blekticka	<i>Haploporus tuberculatus</i>	Storsvamp	NT
Blåmjölkig storskål	<i>Peziza saniosa</i>	Storsvamp	NT
Brandtaggsvamp	<i>Hydnellum auratile</i>	Storsvamp	VU
Brandticka	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Storsvamp	NT
Brun ängsvaxskivling	<i>Cuphophyllus colemannianus</i>	Storsvamp	NT
Brunluddig roting	<i>Xerula pudens</i>	Storsvamp	VU
Brödmärgsticka	<i>Perenniporia medulla-panis</i>	Storsvamp	NT
Druvfingersvamp	<i>Ramaria botrytis</i>	Storsvamp	NT
Fjällfotad fingersvamp	<i>Ramaria rufescens</i>	Storsvamp	VU
Flattoppad klubbsvamp	<i>Clavariadelphus truncatus</i>	Storsvamp	NT
Fläckig saffransspindling	<i>Cortinarius alcalinophilus</i>	Storsvamp	VU
Granrotspindling	<i>Cortinarius fraudulosus</i>	Storsvamp	VU
Granticka	<i>Phellinus chrysoloma</i>	Storsvamp	NT

Länsstyrelsen Östergötland

Grå kantarell	<i>Craterellus cinereus</i>	Storsvamp	NT
Gränsticka	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Storsvamp	NT
Gulprickig vaxskivling	<i>Hygrophorus chrysodon</i>	Storsvamp	NT
Harticka	<i>Onnia leporina</i>	Storsvamp	NT
Hängticka	<i>Postia ceriflua</i>	Storsvamp	VU
Juvelspindling	<i>Cortinarius croceocaeruleus</i>	Storsvamp	NT
Jättekamskivling	<i>Amanita ceciliae</i>	Storsvamp	NT
Jättetråding	<i>Inocybe fibrosa</i>	Storsvamp	EN
Kalkmjölnavling	<i>Pseudoomphalina kalchbrenneri</i>	Storsvamp	DD
Kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Storsvamp	NT
Koralltaggsvamp	<i>Hericium coralloides</i>	Storsvamp	NT
Kremlevaxskivling	<i>Hygrophorus russula</i>	Storsvamp	NT
Kungsspindling	<i>Cortinarius elegantior</i>	Storsvamp	NT
Kötticka	<i>Leptoporus mollis</i>	Storsvamp	NT
Liten ekkremla	<i>Russula rutila</i>	Storsvamp	NT
Lundröksvamp	<i>Lycoperdon atropurpureum</i>	Storsvamp	EN
Mjölmutteron	<i>Tricholoma ustaloides</i>	Storsvamp	NT
Mjölsvärting	<i>Lyophyllum semitale</i>	Storsvamp	NT
Muskotspindling	<i>Cortinarius phaeosmus</i>	Storsvamp	NT
Ostticka	<i>Skeletocutis odora</i>	Storsvamp	VU
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Storsvamp	NT
Pilfotsspindling	<i>Cortinarius caesiocortinatus</i>	Storsvamp	VU
Pluggtrattskivling	<i>Clitocybe alexandri</i>	Storsvamp	VU
Porslinsblå spindling	<i>Cortinarius cumatilis</i>	Storsvamp	VU
Pälsticka	<i>Inonotus hispidus</i>	Storsvamp	VU
Rosenticka	<i>Fomitopsis rosea</i>	Storsvamp	NT
Rostspindling	<i>Cortinarius russus</i>	Storsvamp	VU
Rotsopp	<i>Caloboletus radicans</i>	Storsvamp	NT
Rödbrun bokvaxskivling	<i>Hygrophorus unicolor</i>	Storsvamp	NT
Sadelmurkla	<i>Helvella ephippium</i>	Storsvamp	NT
Saffransspindling	<i>Cortinarius olearioides</i>	Storsvamp	NT
Saffransticka	<i>Aurantiporus croceus</i>	Storsvamp	CR
Skarp rökriska	<i>Lactarius acris</i>	Storsvamp	NT
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Storsvamp	VU
Slöjröksvamp	<i>Lycoperdon mammiforme</i>	Storsvamp	VU

Länsstyrelsen Östergötland

Stjärnnästing	<i>Eutypella stellulata</i>	Storsvamp	NT
Stor granspindling	<i>Cortinarius bovinus</i>	Storsvamp	VU
Stor tratticka	<i>Polyporus badius</i>	Storsvamp	NT
Svart hjorttryffel	<i>Elaphomyces anthracinus</i>	Storsvamp	VU
Svartöra	<i>Auricularia mesenterica</i>	Storsvamp	NT
Sydlig kantmusseron	<i>Tricholoma sejunctum s. str.</i>	Storsvamp	NT
Tårkragskivling	<i>Hemistropharia albocrenulata</i>	Storsvamp	NT
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Storsvamp	NT
Vit vedfingersvamp	<i>Lentaria epichnoa</i>	Storsvamp	NT
Äggspindling	<i>Cortinarius meinhardii</i>	Storsvamp	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Cortinarius barbarorum</i>	Storsvamp	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Cortinarius vesterholtii</i>	Storsvamp	EN