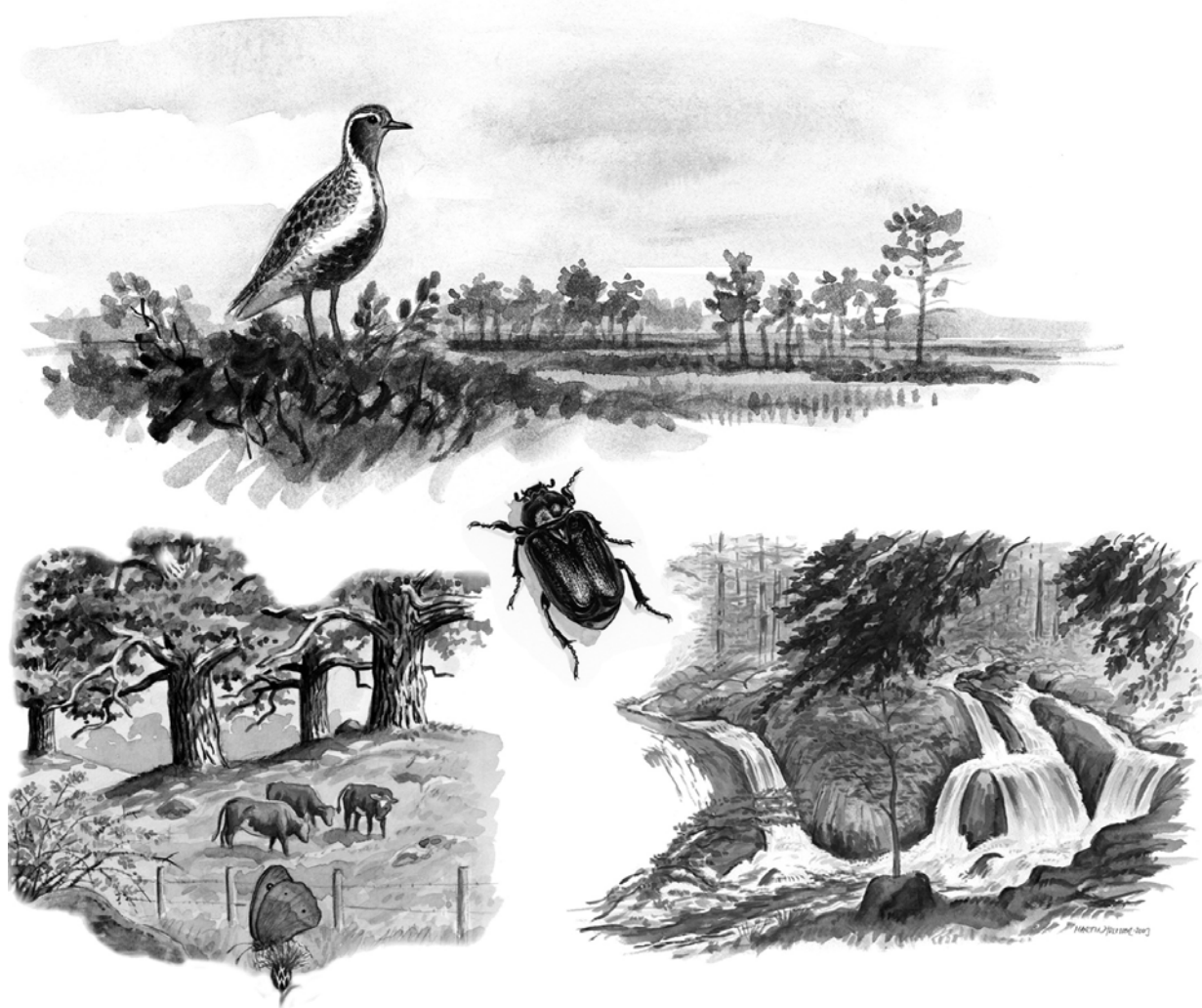




LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

# Bevarandeplan för Natura 2000-område

*SE0520141 Kynnefjäll*



EU:s medlemsländer bygger upp ett sk. "ekologiskt nätverk" av naturområden som kallas Natura 2000. Livsmiljöerna för vilda djur och växter krymper i snabb takt och många arter hotas av utrotning. Länderna i EU samarbetar därför för att försöka bevara det europeiska växt- och djurlivet. Arbetet grundas på två EU-direktiv, fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet.



## Natura 2000-områden i Västra Götalands län

I Västra Götalands län finns 406 av regeringen beslutade Natura 2000-områden (t.o.m. år 2004) som sammanlagt har en yta av cirka 240 900 hektar. Avsikten med områdena är att bevara speciella, i EU direktiven bestämda naturtyper och arter. I länet förekommer 54 av dessa naturtyper och 95 djur- och växtarter. Arbetet med att utse områden har pågått sedan EU-inträdet 1995. Naturtyperna kan sammanfattas i följande kategorier och täcker cirka hälften av den totala ytan.

- Berg / hållmark, 3 800 ha
- Odlingsmark / hed, 3 506 ha
- Lövskog, 5 248 ha
- Barrskog, 8 475 ha
- Våtmark / hed, 14 218 ha
- Sötvatten, 21 567 ha
- Sötvatten, Vättern, 60 000 ha
- Hav / kust, 25 304 ha

## Bevarandeplanen

Till varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan. Den ger en beskrivning av området och dess naturvärden, vad som kan skada eller påverka naturvärdena samt vad som krävs för att de ska finnas kvar. Planen ska också underlätta vid tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Bevarandeplaner utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Planen kan dock revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras; den sägs vara ett "*levande dokument*". Det är därför aldrig för sent att bidra med kunskap och synpunkter, kontakta gärna Länsstyrelsen. När bevarandeplanen ändras medför det att den måste fastställas på nytt. Markägare och andra berörda ges då nytt tillfälle att lämna synpunkter om ändringarna är av betydelse.

## Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada Natura 2000-områdenas värden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det gäller även åtgärder utanför Natura 2000-området (regleras av miljöbalken). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i ett område bör man samråda med länsstyrelsen innan man påbörjar en åtgärd. Om det rör sig om en skogsbruksåtgärd ska istället samråd hållas med skogsvårdsstyrelsen innan en åtgärd påbörjas.

## Mer information

Länsstyrelsen - [www.o.lst.se](http://www.o.lst.se) - Telefon 031-60 50 00 vx. - E-post: [natura2000@o.lst.se](mailto:natura2000@o.lst.se)

Skogsvårdsstyrelsen - [www.svo.se](http://www.svo.se) - Telefon 033-17 73 30 vx. - E-post: [svs@svsvg.svo.se](mailto:svs@svsvg.svo.se)

Naturvårdsverket - [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)



### Om lagstiftningen som Natura 2000 bygger på

Ett Natura 2000-områdes juridiska status bestäms av flera paragrafer i miljöbalken. Förutom bestämmelser om områdesskydd och tillståndsprövning enligt 7 kap. miljöbalken är Natura 2000-områden även riksintresseområden enligt 4 kap. 1 och 8 §§ i miljöbalken, vilket innebär att Natura 2000-bestämmelserna får en tydlig koppling till en rad andra lagar som rör markanvändning. Bestämmelser som rör miljökonsekvensbeskrivningar (MKB), tillsyn och ersättningsfrågor m.m. i Natura 2000-områden finns även i miljöbalkens kapitel 6:1 och 7, 11:9, 17:3, 19:2, 21:7, 29:4 och 31:4 och 5 kap. MB samt i förordningen om områdesskydd (1998:1252).



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten  
Fanny Astholm

BEVARANDEPLAN  
Fastställd  
2005-08-15

Diarienummer:  
511-37458-2005

Sida  
3(29)

Enligt sändlista

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

### SE0520141 Kynnefjäll

*Kommun: Munkedal Områdets totala areal: 1676 ha*

*Områdestyp: pSCI, SPA Biogeografisk region: Boreal*

*Naturtyper och arter som måste bevaras i området:*

- 3130 - Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder
- 3160 - Dystrofa sjöar och småvatten
- 4030 - Ris- och gräsheddar nedanför trädgränsen
- 6230 - Artrika stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen\*
- 7110 - Högmossar\*
- 7140 - Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn
- 8230 - Pionjärvegetation på silikatrika bergytor
- 9010 - Västlig taiga\*
- 91D0 - Skogbevuxen myr\*
- A002 - Storlom
- A072 - Bivråk
- A094 - Fiskgjuse
- A104 - Järpe
- A108 - Tjäder
- A217 - Sparvuggla
- A223 - Pärluggla
- A224 - Nattskärria
- A234 - Gråspett
- A236 - Spillkråka
- A241 - Tretåig hackspett
- A246 - Trädlärka
- A409 - Orre

### Bevarandesyfte

Syftet med Natura 2000-området är att de naturtyper och arter som finns i området (se förteckningen) ska bevaras långsiktigt. Varje naturtyp och art ska bidra till att upprätthålla s.k.

gynnsam bevarandestatus inom sin biogeografiska region. Det här området utgör därför en viktig del i det ekologiska nätverk av områden som Natura 2000 bygger på.

Det främsta syftet med området är att bevara ett större sammanhängande barrskogsområde med våtmarker och ett mycket rikt fågelliv.

Regeringen fattade beslut om att föreslå området till Natura 2000-nätverket i mars 1996.

### **Beskrivning av området**

Hela Kynnefjäll, som omfattar ca 13 000 ha, ligger inom ett platåberg som avgränsas av Bullaresjöarnas stora sprickbildning i väster och av Örekilsälvens dalgång i öster. Själva Natura 2000-området omfattas av Naturreservatet Kynnefjäll Skogsallmänning. Topografiskt utgör detta område ett karaktäristiskt sprickdalslandskap, där sprickorna som regel är orienterade i nord-sydlig riktning.

Kynnefjäll har som helhet karaktär av ödebygd med ett fåtal vägar, ringa bebyggelse och många nedlagda jordbruk. Centralt i detta område ligger Natura 2000-området som egentligen är uppdelat i två skilda områden. Det norra objektet når fram till Klevevattnet och avgränsas i öster av Smedvattnet och i väster av Blötevattnet. Det södra området avgränsas i norr av Stora Holmevatten och i söder av Hornboresjön och Malevattnet.

Större delen av Natura 2000-området ligger på det smala stråk av porfyrisk granit som sträcker sig från trakten av Munkedal norrut till Stora Holmevatten. Jordtäcket består här av tunna moräner och är förhållandevis grovkornig. Inslaget av hällmarker är betydande. Den sura berggrunden och den mycket magra jordmånen, tillika med andra ekologiska faktorer, har varit avgörande för utvecklingen av det växt- och djurliv som idag karaktäriserar området.

Namnet Kynnefjäll kan enkelt översättas till Kofjället då "Kynne" är en gammal dialektal benämning på kreatur. Det nästan trädlösa beteslandskapet med dominerande ljunghedar som existerade från mitten och fram till slutet av 1800-talet, har under 1900-talet genom upphörd djurhållning, skogsplantering samt naturlig invandring av olika trädarter, förvandlat området till ett utpräglat skogslandskap. Att beskogningen är ständigt pågående blir särskilt uppenbart när man blickar ut från tornet på Vaktarkullen. Där kunde man så sent som på 1970-talet betrakta utsikten och landskapet runtom med dess vida skogar, omväxlande med öppna myrar och en mångfald av sjöar. I dag (2004) står tornet helt inbäddat och gömt i en 50-70-årig tallskog. När man idag vandrar runt i reservatet kvarstår endast vissa hällmarker, mossar och myrar samt sjöar som de enda öppna ytorna.

Tidigare skogsbränder har sannolikt påverkat utvecklingen av vegetation och skogssamhällen. Skogsbränder har vid upprepade tillfällen härjat på Kynnefjäll. Bland dessa kan nämnas 1899, 1907, och 1915 års bränder. Nyligen brann (maj 2004) ett ca 2 hektar stort område öster Kvarnesjön (utmed strövstigen) samt ett mindre område brann på pingstafton vid Malevattnet.

Hällmarkstallskog av tallhed av lingonris-typ är den vanligaste företrädade skogstypen inom området. Som regel är trädställningarna inom denna skogstyp glesa mest beroende på markernas näringsinnehåll, men förnygring av tall är områdesvis mycket kraftig (kanske gynnad av kväve som förts hit med luftföroreningar).

Vegetationen inom reservatet uppvisar en för bohusländska förhållanden en ovanligt stor nordlig influens bland kärleväxter. Dvärgbjörk, som förekommer sparsamt i Bohuslän, förekommer inom Kynnefjäll. Kärleväxtfloran är överlag artfattig på grund av rådande magra förhållanden. Floran präglas av ett fåtal arter varav blåbär, lingon, odon, blåtåtel dominerar. Kryptogamerna har i gengäld en mer framträdande ställning och ger karaktär åt skogssamhällena. Bottenskiktet utgörs av vidsträckta lavmattor som utgörs av stängellav, rislav,

renlavar samt skilda bägarlavar. Bland mossor dominerar kvastmossor, väggmossa, nickmossa, franslevermossa och björnmossa. På våtare marker som har eller är på väg att utvecklas till sumpskogar, domineras fältskiktet av pors, klockljung, rosling, hjortron och stjärnstarr.

Vid Kasebo, en av de få gårdar på Kynnefjäll som ännu brukades långt in på 1900-talet, påträffas flertalet ängs- och hagmarksväxter som t.ex. ängsskallra, ängsvädd, gökärt, blodrot, vanlig nattviol, vårbrodd. Bland däggdjur förekommer rådjur och älg. Skogshare och räv finns i mindre omfattning. De stora rovdjuret försvann från området i mitten av 1800-talet. Numera är, enligt markägare i området, varg frekvent förekommande i området, som till viss del utgör en central del av Ed-Halden reviret. Spår av bäver ser man bl.a. i skogsslutningen öster om Blötevattnet. Där finns mängder med avgnagda aspträäd (100-tals!). Många spår av varg och lo ses också.

Inom området finns sammanlagt 25-tal sjöar och myrgölar. Sjöarna kan delas in i två olika typer: Oligohumösa sjöar (klarvatten sjöar) och polyhumösa sjöar (myrgölar). De flesta sjöarna är små och ungefär 1/3 av sjöarna är mindre än 1 hektar. Flertalet sjöar inom området kalkas regelbundet. Sjöarnas växtlighet är artfattig och här förekommer braxengräs, vattenpilört, notblomster samt gul och vit näckros. I de flesta sjöarna förekommer både abborre och gädda.

Bland fåglar förekommer allmänt rödhake, bofink lövsångare och trädpiplärka. Skogshönsen tjäder och orre påträffas ofta vid vandringar i området. Även järpe ses regelbundet. Andra arter som förekommer frekvent är storlom, spillkråka, drillsnäppa, skogssnäppa, nattskärra, trädlärka, mindre och större korsnäbb. Trana har under senare år etablerat sig på några av myrarna i området. Ljungpiparen var förr vanlig men har försvunnit sedan bete och bränning upphört.

### **Bevarandemål**

Det övergripande målet med området är att bevara ett större sammanhängande skogsområde där landskapets ekologiska kvaliteter på sikt utvecklas genom aktiv biotopvård. Inom delar av området skall skogen lämnas för fri utveckling. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder, liksom naturvårdsbränning, skall vid behov vidtas.

Exempel på uppföljningsbara bevarandemål beskrivs under respektive naturtyp och art. Vilka av dessa mål som kommer att användas i området bestäms när kompletterande inventeringar genomförts. Då kommer även koder som x, y och liknande att ersättas med siffror och arter. Preliminära förslag anges inom parentes.

### **Markägarförhållanden**

Privatägd, Väst kuststiftelsen och Statens Naturvårdsverk.

### **Vad kan påverka negativt**

- Skogsbruk i området utgör inget hot då skogen skall lämnas för fri utveckling enligt reservatets fastställda skötselplan.
- Igenväxning – beskogning av tidigare öppna öppna/luckiga skogar.
- Luftföroreningar.
- Försurning.
- Stor förekomst av bäver kan påverka lövinslaget.

### **Bevarandeåtgärder**

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).

Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Inom större delen av området skall skogen lämnas för fri utveckling. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder liksom naturvårdsbränning skall vid behov vidtas. När naturliga skogsbränder äger rum inom området bör dessa avgränsas och släckas på sådant sätt att dessa kan utgöra en positiv miljö för flera arter som gynnas av skogsbrand. En närmare analys av behovet att utföra naturvårdsbränning inom Natura 2000-området bör utredas i en regional bränningsplan för Västra Götalands län.

### **Bevarandestatus**

Se respektive naturtyp och art.

### **Uppföljning av naturtyper och arter**

De i bevarandeplanen angivna målen ska följas upp.

Bevarandemålen följs upp med olika tidsintervall beroende på vilken naturtyp eller art som berörs. Naturtyper som inte kräver skötsel följs upp stickprovsvis med glesa tidsintervall liksom arter som till exempel förekommer på många lokaler eller som inte är hotade i så hög grad. Områden som vid basinventeringen inte konstateras ha gynnsam bevarandestatus följs upp regelbundet tills gynnsam bevarandestatus uppnåtts. Samtliga områden ska följas upp om de innehåller arter och naturtyper som är sällsynta, särskilt viktiga för biologisk mångfald eller kräver regelbunden skötsel.

### **Dokumentation**

Länsstyrelsen i Göteborg- och Bohuslän, 199x: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Göteborgs- och Bohuslän: Naturinventeringar i Göteborgs och Bohuslän Kynnefjäll, Del II, Fåglar. Länsstyrelsen 1979.

Länsstyrelsen i Göteborgs- och Bohuslän, 1992. Skötselplan för naturreservatet Kynnefjäll A. Beslut 1992-06-30.

Länsstyrelsen i Göteborg- och Bohuslän, 1992. Skötselplan för naturreservatet Kynnefjäll B. Beslut 1992-06-30.

Länsstyrelsen i Göteborg- och Bohuslän: Ängar och hagar i Munkedal kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs- och Bohuslän, 1989. Göteborg.

Länsstyrelsen i Göteborg- och Bohuslän. Våtmarker i Länsstyrelsen i Göteborg- och Bohuslän.

Länsstyrelsen i Göteborg- och Bohuslän, 1996: Naturreservatet Kynnefjäll Skogsallmänning.

Naturvårdsverket, 2004. Uppföljning av Natura 2000 i Sverige. Naturvårdsverket, rapport 2004.

## Naturtyper, djur- och växtarter som speciellt måste bevaras i området

### 3130 Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder

---

**Beskrivning:** Området har ett 25-tal sjöar och myrgölar. De flesta är dock mycket små till ytan. Vegetationen är i sjöarna sparsam. I kantzonen brukar flaskstarr, notblomster finnas och längre ut i vattnet växer vit och gul näckros. Storlom (Store Holmevatten) och drillsnäppa förekommer frekvent i sjöarna.

---

**Bevarandemål:** Areal  
-Arealen av naturtypen ska vara minst x (234) hektar.

Struktur och funktion  
-Medelvärde för totalfosforhalten får högst vara 25 µg/l (tillståndsklass 2).  
-pH-värdet får inte vara lägre än 6,2 (Tillståndsklass 3).  
-Vattenfärgen får högst ha en absorbans på 0,12 Abs f400/5 eller ett färgtal på högst 60mgPt/l (Tillståndsklass 3).  
-Siktdjupet ska vara större än 3 meter.  
-Vass och flytbladsvegetation får högst täcka x% av vattenytan.  
-Vattenlevande organismer ska ha fria vandringsvägar i anslutande vattendrag senast år x.  
-Vattenståndsvariationerna skall uppfylla god ekologisk status, vilket motsvarar minst indikatorvärde 2 enligt System aqua (långtidsreglering <1m)

Typiska arter  
-Förekomsten av typiska kärlväxtarter ska bibehållas eller öka. Därför ska minst 2 av de typiska kärlväxtarterna y och z förekomma i minst x% av provytorna.  
-Förekomsten av typiska fiskarter och flodkräfta ska vara minst x, y... eller öka.

---

**Negativ påverkan:**

- Kvävenedfall och sur nederbörd.
- Skogsbruk i tillrinningsområdet, inklusive avverkning, markavvattning och skyddsdikning kan orsaka ökad belastning av humusämnen, grumling och igenslamning av bottenvegetation och grunda bottnar inom området.
- Vattenreglering kan medföra onaturliga vattennivåer och fluktuationer. Överdämning och/eller onaturligt låga vattenstånd kan leda till erosion, försumpning och/eller igenväxning i strandzonen.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till sjöns naturliga produktionsförmåga.
- Ett alltför omfattande friluftsliv som kan störa fågellivet.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.

- Avverkning av strandskog som kan förändra hydrologi och struktur i strandzonen och ändrad tillförsel av större organiskt material.
- Utsättning av främmande arter eller fiskstammar.

---

**Bevarandeåtgärder:** Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet.

Prioritering 1  
Kalkning av sjöar som f.ö. sker regelbundet.

---

**Bevarandestatus:** Får betraktas som gynnsam i dagsläget (2004).

---

---

*Uppföljning:* Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 3160 Dystrofa sjöar och småvatten

---

*Beskrivning:* De flesta är av mindre areal. Vegetationen är sparsam. I kantzonen finns flaskstarr, trådstarr, vitag och längre ut i vattnet finns vit och gul näckros. Skogsnäppa uppehåller sig på gungflymattor vid sjöarna.

---

*Bevarandemål:* Areal  
-Arealen av naturtypen ska vara minst x hektar.

Struktur och funktion  
-Totalfosforhalten får högst vara 25 µg/l (tillståndsklass 2).  
-Naturtypen ska ha en naturligt lågvuxen gungflyvegetation, vilket innebär att täta vassbestånd högst får täcka x % av gungflyets yta.

Typiska arter  
-Förekomsten av typiska kärlväxtarter ska bibehållas eller öka. Därför ska minst 2 av de typiska kärlväxtarterna y och z förekomma i minst x% av provytorna.

---

*Negativ påverkan:*

- Kvävenedfall och sur nederbörd.
- Skogsbruk i tillrinningsområdet, inklusive avverkning, markavvattning och skyddsdikning kan orsaka ökad belastning av humusämnen, grumling och igenslamning av bottenvegetation och grunda bottnar inom området.
- Vattenreglering kan medföra onaturliga vattennivåer och fluktuationer. Överdämning och/eller onaturligt låga vattenstånd kan leda till erosion, försumpning och/eller igenväxning i strandzonen.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till sjöns naturliga produktionsförmåga.
- Ett alltför omfattande friluftsliv som kan störa fågellivet.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.

- Avverkning av strandskog som kan förändra hydrologi och struktur i strandzonen och ändrad tillförsel av större organiskt material.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar

---

*Bevarandeåtgärder:* Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet.

Prioritering 1  
Kalkning av sjöar och småvatten som f.ö. sker regelbundet.

---

*Bevarandestatus:* Får betraktas som gynnsam i dagsläget (2004).

---

*Uppföljning:* Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---



## 4030 Ris- och gräshedar nedanför trädgränsen

---

*Beskrivning:* Vegetationen på torra till friska heddar uppvisar många gånger en stor variation. Intill Kasebo finns delvis igenväxande torra heddar där inslag i vegetationen bland annat utgör av pillerstarr, kruståtel, stagg, fårsvingel, vårbrodd, gökärt, lingon och blåbär.

---

*Bevarandemål:* Areal  
-Arealen torra heddar ska vara minst x (16) hektar.

Struktur och funktion  
-Minst 95 % av arealen ska vara väl avbetad varje år vid vegetationsperiodens slut (med "väl avbetad" menas som regel att betet varit så hårt att ingen skadlig ansamling av förna skett).  
-Andelen bar jord ska vara minst x%.  
-Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i ett välhävdat landskap ska vara högst x%. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma, det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag.  
-x hektar ljunghed ska brännas var y:e år.  
-Det ska finnas minst x stycken grova och x stycken ihåliga lövträd.

Typiska arter  
-Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka. Minst x av de typiska kärlväxtsarterna a,b, c etc ska förekomma i minst y % av provytorna.

---

*Negativ påverkan:* - Gödslings och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.  
- Igenväxning.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.  
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet.

---

*Bevarandeåtgärder:* Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet.

Prioritering 1  
Röjning av buskar som är att betrakta som igenväxningsvegetation, bör vid behov ske vid Kasebo.

---

*Bevarandestatus:* Röjning av enbuskar i habitatet sker vid Kasebo. I dagsläget råder gynnsam tillstånd vid Kasebo (2004).

---

*Uppföljning:* Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 6230 Artrika stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen\*

---

*Beskrivning:* Vegetationen inom naturtypen uppvisar stor variation. De artrika staggsamhällena är betingade av ängsbruk och betesdrift med i regel en lång kontinuitet.

Habitatet finns inom en mindre yta i anslutning till Kasebo.

---

*Bevarandemål:* Areal  
-Arealen artrika stagg-gräsmarker ska vara minst x hektar eller öka.

### Struktur och funktion

-Minst 95 % av arealen ska vara väl hävdad varje år vid vegetationsperiodens slut (med "väl hävdad" menas som regel att hävden varit så god att ingen skadlig ansamling av förna skett).

Fotnot: mer specifikt kan "väl hävdad" förklaras med att vegetationshöjden i genomsnitt är ca 3 cm på torra-friska marker

-Negativa indikatorarter ska inte förekomma med mer än 5 % täckning eller frekvens (negativa indikatorarter är hundkex, brännässla, åkertistel, krusskräppa, jättegröe, samt blommande exemplar av grenrör, rörfen och älgört).

-Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i ett välhävdad landskap ska vara mellan x och y %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag).

-Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi. Alla diken med en avvattnade effekt ska vara igenlagda senast år 2030, med undantag för kulturhistoriskt värdefulla diken.

### Typiska arter

-Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av de typiska kärlväxterarterna a, b, c etc. ska förekomma i minst y % av provytorna.

Fotnot: Ange typiska arter som är relevanta för området.

---

*Negativ påverkan:*

- Upphörd hävd med igenväxning som följd.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectiner är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Tillskottsutfodring som ger en indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet då dessa åtgärder är förbjudna.

- Uppodling och invallningar. På grund av minskat behov av åkermark är detta ej ett överhängande hot idag.

- Användande av handelsgödsel/kalk i betesmark.

- Uppläggande av jordmassor.

- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, gräsmarken kan förstöras genom utfyllnad, vägdragningar exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet, master.

---

*Bevarandeåtgärder:* Fortsatta hävd inom området. Miljöstöd söks för biologisk mångfald i betesmarker enligt Miljö- och landsbygdsprogrammet för Sverige år 2000-2006.

---

*Bevarandestatus:* Området slåttas/röjs varje till vartannat år. Läget får betraktas som gynnsamt i dagsläget (2004).

---

*Uppföljning:* Se tillsvi vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 7110 Högmossar\*

---

*Beskrivning:* De flesta mossar utgörs av en öppet mosseplan och randskog, med ombrotrof vegetation, samt lagg med kärrvegetation. Det är endast det öppna mosseplanet som räknas in i habitatet. Den öppna högmossen är ett komplext habitat som byggs upp av flera olika småhabitat och hydrologiska strukturer som smågölar, mjukmattor, fastmattor, ristuvor och lösbottnar. Vattenförsörjningen sker endast genom direkt nederbörd. Inom Kynnefjäll utgörs habitatet som regel av vattenmättad och mjuk vitmossmatta och ett glest fältskikt som domineras av flaskstarr. På blöta partier kan även vattenklöver, kallgräs, vitag och rundsileshår finnas.

---

*Bevarandemål:* Areal  
-Arealen högmossar ska vara minst x (84) hektar.

Struktur och funktion  
-Vegetationen ska vara naturligt lågvuxen på minst x ha.  
-Trädskiktets täckningsgrad ska vara mindre än x % och stamantalet ska vara mindre än x/ha.  
-Hela arealen ska ha ostörd hydrologi. I objektet ska det inte finnas diken med avvattande effekt.

Typiska arter  
-Minst x av de typiska kärlväxtarterna ska förekomma i minst x % av provytorna.  
-Minst x av de typiska mossarterna ska förekomma i minst x % av provytorna.

---

*Negativ påverkan:* - Ökad våtdeposition av kväve. Gödslings och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.  
- Skogsbruk i närliggande marker.  
- Åtgärder i angränsning till objektet som förändrar områdets hydrologi, t.ex. dikning och andra markavvattande åtgärder och dämning.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.  
- Torvbrytning.  
- Skogsbruk  
- Genom att anlägga skogsbilvägar i närheten av habitatet kan hydrologin och/eller hydrokemin i området förstöras.  
- Spridning av kalk, aska och gödningsämnen inom livsmiljön kan ge drastiska förändringar på vegetationens sammansättning.  
- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc, kan förstöra eller skada habitatet.

---

*Bevarandeåtgärder:* Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet. F.n. behövs inga skötselåtgärder.

---

*Bevarandestatus:* Får betraktas som gynnsam i dagsläget (2004).

---

*Uppföljning:* Se tillsvi vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn

---

*Beskrivning:* Inom området dominerar topogena kärr. Ofta är kärren öppna eller mycket glest skogsbevuxna.

---

*Bevarandemål:* Areal  
-Arealen öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn ska vara minst x (134) hektar.

Struktur och funktion

- Vegetationen ska vara naturligt lågvuxen på minst x ha.
- Täckningsgrad för träd och buskar ska vara mindre än x % och stamantalet ska vara mindre än x/ha.
- Hela arealen ska ha ostörd hydrologi. I objektet ska det inte finnas diken med avvattande effekt.

Typiska arter

- Minst x av de typiska kärllväxarterna ska förekomma i minst x % av provytorna.
  - Minst x av de typiska mossarterna ska förekomma i minst x % av provytorna.
- 

*Negativ påverkan:* - Skogsbruk i närliggande marker.  
- Åtgärder i angränsning till objektet som förändrar områdets hydrologi, t.ex. dikning och andra markavvattande åtgärder och dämning.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.

- Torvbrytning.
  - Skogsbruk.
  - Genom att anlägga skogsbilvägar i närheten av habitatet kan hydrologin och/eller hydrokemin i området förstöras.
  - Spridning av kalk, aska och gödningsämnen inom livsmiljön kan ge drastiska förändringar på vegetationens sammansättning.
  - Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc, kan förstöra eller skada habitatet.
- 

*Bevarandeåtgärder:* Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet. F.n. behövs inga skötselåtgärder.

---

*Bevarandestatus:* Får betraktas som gynnsam i dagsläget (2004).

---

*Uppföljning:* Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 8230 Pionjärvegetation på silikatrika bergytor

---

*Beskrivning:* Inom reservatet sträcker sig naturtypen på bergsryggar i området. Träd- och buskskiktet är överlag glest som utgörs av tall och en. Fältskiktet karaktäriseras av ljung, kruståtel, tjärblomster och bergglim.

---

*Bevarandemål:*

**Areal:**  
-Arealen pionjärvegetation på silikatrika bergytor ska vara minst x (84) hektar.

**Struktur och funktion:**  
-Träd- och busktäckningen ska understiga x (5) %.  
-Minst 95 % av arealen ska vara välhävdad varje år vid vegetationsperioden slut.

**Typiska arter:**  
-Förekomsten och täckningsgraden av typiska lavar och kärlväxter ska bibehållas eller öka, d.v.s. det ska finnas minst X st av de typiska arterna i minst y av provytorna.

---

*Negativ påverkan:*

- Substratet är känsligt för slitage från t.ex. friluftsliv.
- Invandrande tall och en kan skada livsmiljön.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.

- Bergtäkt.

---

*Bevarandeåtgärder:* Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet. F.n. behövs inga skötselåtgärder.

---

*Bevarandestatus:* Får betraktas som gynnsam i dagsläget (2004).

---

*Uppföljning:* Se tillsviare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 91D0 Skogsbevuxen myr\*

---

*Beskrivning:* Skogsbevuxen myr som utgörs av tallmosse. Ibland finns habitatet i kantzoner till högmossar eller liknande. Vegetationen karaktäriseras av tall, glasbjörk, gran, skvattram, gråstarr, odon.

Inom Kynnefjäll utgörs habitatet som regel av myrar som är skogsbevuxna – igenväxta – med barr-, bland- och lövskog.

---

*Bevarandemål:* Areal  
-Arealen skogsbevuxen myr ska vara minst x (167) hektar.

Struktur och funktion

-Det ska finnas minst x m<sup>3</sup> död ved per ha. (Relationen död/levande ved ska i objektet uppgå till minst 1:5)

-Hela arealen skall ha ostörd hydrologi. Det ska inte finnas diken med avvattande effekt.

Typiska arter

-Minst x av de typiska kärlväxtarterna ska förekomma i minst x % av provytorna.

-Minst x av de typiska mossarterna ska förekomma i minst x % av provytorna.

---

*Negativ påverkan:*

- Ökad våtdeposition av kväve. Gödslings och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.
- Skogsbruk i närliggande marker.
- Åtgärder i angränsning till objektet som förändrar områdets hydrologi, t.ex. dikning och andra markavvattande åtgärder och dämning.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.

- Torvbrytning.

- Skogsbruk

- Genom att anlägga skogsbilvägar i närheten av habitatet kan hydrologin och/eller hydrokemin i området förstöras.

- Spridning av kalk, aska och gödningsämnen inom livsmiljön kan ge drastiska förändringar på vegetationens sammansättning.

- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc, kan förstöra eller skada habitatet.

---

*Bevarandeåtgärder:* Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet, t.ex. naturvårdsbränning.

---

*Bevarandestatus:* Trots pågående förtätning av trädskiktet i skogsbevuxen myr får ändå bevarandestatusen betraktas som gynnsam i dagsläget (2004).

---

*Uppföljning:* Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 9010 Västlig taiga\*

---

### Beskrivning:

Skogen inom Kynnefjäll består mestadels av barrskog som domineras av tall. Marken är näringsfattig. En övervägande del av träden är 60-80 år gamla. I norra delen av objektet finns tallar som är ca 120 år gamla. Gran finns på mindre ytor där jordtäcknet är något tjockare. Björk, asp, sälg, rönn och klibbal förekommer i liten utsträckning. Brakved finns spritt i hela objektet i kantzonen intill fuktigare mark.

Tidigare skogsbränder har sannolikt påverkat utvecklingen av vegetation och skogssamhället. Skogsbränder har vid upprepade tillfällen härjat på Kynnefjäll. Bland dessa kan nämnas 1899, 1907, och 1915 års bränder. Nyligen brann (maj 2004) ett ca 2 hektar stort område öster Kvarnesjön. Bottenskiktet utgörs av vidsträckta lavmattor som utgörs av stängellav, rislav, renlavar samt olika bägarlavar. Bland mossor dominerar kvastmossor, väggmossa, nickmossa, franslevermossa och björnmossa. Kärlväxtfloran är mycket artfattig och präglas av ett fåtal arter varav blåbär, lingon, odon, blåtåtel dominerar. Ett i begränsat område öster om Blötevattnet påträffas lind, ek och hassel. Här utgörs fältskiktet av hultbräken, ekbräken, blåsippa, vitsippa, ärenpris, stor blåklocka, gökärt, blodrot med flera.

---

### Bevarandemål:

#### Areal

-Arealen västlig taiga ska vara minst x (335) ha.

För undertyperna gäller att:

-Arealen tallskog (där tall utgör mer än 70 % av virkesförrådet) ska vara minst x ha eller öka.

-Arealen lövrik barrnaturskog, lövbrännor och andra lövdominerade taigatyper ska vara minst x ha eller öka.

#### Struktur och funktion

-Det ska finnas minst x m<sup>3</sup> död ved per ha. (Relationen död ved/levande ved ska vara minst 1/5.)

-På mer än x (90) % av arealen ska lövträdsandelen i granskogar vara minst x %, varav lövträdsarterna sälg, rönn och asp ska förekomma med minst x %.

-Träd av utländskt ursprung (t.ex. contortatall och olika ädelgranar) får inte finnas i området.

-Naturvårdsbränning eller naturliga bränder ska genomföras på x hektar varje x-årsperiod. (Med "naturvårdsbränning" menas att minst x m<sup>3</sup> ved och minst x träd grövre än x cm dbh lämnats per ha.)

-Efter brand ska det finnas förnygring av tall, i undergrupp tallskog av lingonris-typ, 18 år efter brand med minst x stammar över 1 m höjd och stammar högre än 2 m höjd av sälg, rönn och asp i mer än x (80) % av provytorna.

-Sumpskogarna ska ha en ostörd hydrologi. Det ska inte finnas diken med avvattande effekt.

#### Typiska arter

-Minst x av de typiska lavarerna ska förekomma i minst x % av provytorna.

-Minst x av de typiska mossarterna a, b, c, etc. ska förekomma i minst x % av provytorna.

-Minst x av de typiska kärlväxterna a, b, c, etc. ska förekomma i minst x % av provytorna.

-Minst x av de typiska vedsvamparna a, b, c, etc. ska förekomma i minst x % av provytorna.

-Antalet häckande par av de typiska fågelarterna a, b, c, etc. ska vara minst x, y respektive z.

---

---

*Negativ påverkan:* - Sur nederbörd och kvävenedfall  
- Invandring av gran och tall

Nedan nämnda hot är int aktuella i naturreservatet.

- Olika former av produktionsinriktat skogsbruk, i eller i anslutning till objektet t.ex. slutavverkning, gallring, röjning, blädning etc.
- Transporter
- Markberedning, dikning och plantering
- Skogsbilvägar som fragmenterar området och medför att hydrologin i skogsområdet kan förstöras.

---

*Bevarandeåtgärder:* Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Flora- och faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas inom habitatet, t.ex. naturvårdsbränning.

Prioritering 2

Krontäckningen inom habitatet har under senare decennier tätat påtagligt av gran och tall. Sannolikt behöver på sikt naturvårdsbränning komma till stånd inom delar av området som är lämpliga att bränna bland annat med hänsyn till naturliga avgränsningar som kan utgöra brandgata etc. En närmare analys av behovet att utföra naturvårdsbränning inom området bör utredas i en regional bränningsplan för Västra Götalands län.

---

*Bevarandestatus:* Trots pågående förtätning av trädskiktet får ändå bevarandestatusen betraktas som gynnsam i dagsläget (2004). Se rubriken ovan om bevarandeåtgärder.

---

*Uppföljning:* Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---



## A002 Storlom; *Gavia arctica*

---

<i>Beskrivning:</i>	<p>Storlommen behöver tillgång till lämpliga bytesdjur, dvs. fiskar, i viss mån vatteninsekter. Den behöver även lämplig plats att bygga sitt bo på, vilket nästan uteslutande innebär öar, särskilt mindre holmar och skär, belägna i klarvattenssjöar (oligotrofa och mesotrofa).</p> <p>Tillgång till områden med liten mänsklig störning är viktig. Arten är störningskänslig under häckningen (maj-juli), främst under ruvningsperioden. Inom Kynnefjäll (Natura 2000-området) häckar arten med 1-2 par vid sjön Store Holmevattnet. Däremot söker lommen mat i flertalet sjöar inom området.</p> <p>Storlommen är långlivad med relativt låg reproduktion och är därför känslig för jakt. Under häckningen rör sig arten normalt inom 1-10 km radie från häckningslokalerna. Övervintrar även regelbundet längs södra Sveriges kuster.</p> <p>Arten häckar i Stora Holmevattnet.</p>
<i>Bevarandemål:</i>	<p>Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.</p>
<i>Negativ påverkan:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vattenregleringar.</li><li>- Försurning.</li><li>- Människor som stör på häckningslokalerna under främst maj/juni.</li><li>- Användningen av nylonnät för fiske.</li></ul>
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Kalkning av sjöarna inom Kynnefjäll bör påverka arten positivt.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Gynnsamt inom Natura 2000-området.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare</p>

---

## A072 Bivråk; *Pernis apivorus*

---

**Beskrivning:** Bivråken häckar i landet 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, men även av grodor och troligen till viss del även av humlelarver och puppor.

Arten häckar i barrskogen med något enstaka par inom Natura 2000-området. Andelen barrskogshäckningar ökar av lättförståeliga skäl norrut i landet.

Aktivitetsområdena är normalt mycket stora; under försommaren födosöker de gamla fåglarna mestadels inne i skogarna inom en areal av cirka 25-50 km<sup>2</sup>. Under senare delen av sommaren födosöker fåglarna över betydligt större ytor, i många fall upp emot eller över 100 km<sup>2</sup>, varvid getingrika lokaler besöks av bivråkar från ett flertal revir. Bivråken övervintrar i tropiska Västafrika, norr om Ekvatorn.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:**

- Ett allt sämre utbud av insektsrika biotoper i dagens skogs- och jordbruksmarker.
- Invandring av gran i lövrika skogsmiljöer vilket minskar insekts- och fågelrikedomen.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.

- En allmän torrläggning av landskapet (markavvattning, dikningsrensning och skyddsdikning av skogsmark etc.) liksom omföring av lövträdsrika skogar till täta produktionsskogar av barrträd.

---

**Bevarandeåtgärder:** Faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov behöva vidtas för arten. I Natura 2000-objekt med häckande bivråk bör lövskogsandelen bibehållas eller på sikt helst höjas. Bivråken är inte speciellt störningskänslig vid sin boplats och vandringsleder kan därför passera förhållandevis nära, dock minst 100 meter från boplatsen.

---

**Bevarandestatus:** Gynnsamt inom Natura 2000-området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A094 Fiskgjuse; *Pandion haliaetus*

---

**Beskrivning:** Fiskgjusen är helt beroende av tillgång till öppet vatten inom sitt hemområde, 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 kan sämre tillgång på fisk medföra lägre reproduktion bl.a. beroende på att gjusarna måste jaga över större arealer. Fiskgjusen är beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Det vanligaste trädslaget är tall där det stora risboet byggs i toppen av plattkronade, kraftiga träd, så att utsikt fås över omgivningen. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen. Den kan jaga upp till någon mil från boet.

Arten häckar från och till inom Natura 2000-området.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:**

- Båttrafik, sportfiske, bad, kanoting etc. i boets omedelbara närhet.
- Miljögifter i naturen vars effekter vi ännu vet litet om (t.ex. bromerade flamskyddsmedel)
- Förurning av sjöar kan medföra sämre födotillgång samt en ökad exponering för giftiga metaller.

Nedan nämnda hot är inte aktuella i naturreservatet.

- Skogsavverkning utan hänsyn till fiskgjusens boträdd. Detta hot är inte aktuellt i naturreservatet.

---

**Bevarandeåtgärder:** Kända boplatser för fiskgjuse får ej utsättas för störning. Avståndet till leder, rastplatser etc. bör ej understiga 100 m. Under inledande delen av häckningssäsongen (april-maj) är fiskgjusen mycket känslig för störning och under denna tid bör verksamheter undvikas inom en kilometers radie runt boet.

---

**Bevarandestatus:** Gynnsamt inom Natura 2000-området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A104 Järpe; *Bonasa bonasia*

---

*Beskrivning:* Järpen vill ha tät skog med föryngring av främst gran och med inblandning av al, björk och asp. Hög markfuktighet och förekomst av surdråg, alkärr och bäckar gynnar arten. Lövträdsandelen i reviret bör överstiga 10% för att området skall accepteras. En viktig och begränsad vinterfödoresurs är alknoppar, alhängen samt björkknopp, och i omedelbar anknytning till födan krävs dessutom skydd i form av grantätningar. Järpen är mycket stationär åretom inom sitt revir (25-50 ha). När ett par har etablerat sig på en plats stannar de där så länge biotopen är intakt. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad.

Inom Kynnefjäll uppträder järpen på flera lokaler där habitatet är lämpligt.

---

*Bevarandemål:* Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

*Negativ påverkan:* - Storskaligt skogsbruk vilket inte är aktuellt i naturreservatet.

---

*Bevarandeåtgärder:* Faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov behöva vidtas för arten. Samarbete med markägare utanför reservatet så att det finns lämpliga habitat för järpen i ett område som är uppemot en kvadratmil.

---

*Bevarandestatus:* Gynnsamt inom Natura 2000-området.

---

*Uppföljning:* Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A108 Tjäder; *Tetrao urogallus*

---

<i>Beskrivning:</i>	<p>Tjädern kräver stora sammanhängande skog som innehåller en stor variation ifråga om successionsstadier och våtmark (sumpskog, kärr och myr). Dessutom är arten starkt traditionsbunden till speciella lekplatser. Arten rör sig normalt inom ett område i storleksordningen 25 km<sup>2</sup>. Inom Kynnefjäll finns ett par lekplatser. När man strövar på stigar i området stötar man regelbundet upp tjädern.</p> <p>Tjädern har under senare år ökat inom området.</p>
<i>Bevarandemål:</i>	<p>Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.</p>
<i>Negativ påverkan:</i>	<p>- Fragmentering av tjäderns livsmiljöer – optimala livsmiljöer blir för små.</p> <p>Andra hot mot arten är de som nämns här nedan. Dessa är inte aktuella i naturreservatet.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Storskaligt skogsbruk.</li><li>- Plantering av stora arealer med monokulturer av tall och gran som aldrig tillåts bli biologiskt mogna.</li></ul>
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Ett samarbete med markägare utanför objektet behövs så att artens krav på lämpliga livsmiljöer kan bli tillfredsställande inom åtminstone 75-100 km<sup>2</sup>.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Gynnsamt inom Natura 2000-området.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare</p>

---

## A217 Sparvuggla; *Glaucidium passerinum*

---

<i>Beskrivning:</i>	<p>Tillgång på lämpliga boplatser i form av gamla bohål från större hackspett eller tretåig hackspett.</p> <p>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.</p> <p>Inom Kynnefjäll uppträder – visslar - sparvugglan i april på några platser.</p> <p>Sparvugglan är i huvudsak en stannfågel. Vissa vintrar sker mer omfattande rörelser söderut.</p> <p>Arten jagar över arealer i storleksordningen 1,5 km<sup>2</sup>.</p>
<i>Bevarandemål:</i>	<p>Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.</p>
<i>Negativ påverkan:</i>	<p>Eftersom sparvugglan är mycket flexibel i sitt boplatssval är det av allt att döma förekomsten av lämpliga bohål som är den mest begränsande faktorn. Det är viktigt att hålträdd sparas. Ett annat hot är försämrade tillgång till bytesdjur i skogs- och mellanbygd till följd av upphörande jordbruk och minskad areal öppen mark.</p> <p>Hot mot arten är de som nämns här nedan. Dessa är inte aktuella i naturreservatet.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Skogsbruk</li><li>- Brist på trädhåligheter</li></ul>
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Faunavårdsgynnande åtgärder för sparvugglan kan vid behov behöva vidtas. Lövandelen i barrskogsdominerade bör öka, särskilt gäller det grova lövträd.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Gynnsamt inom Natura 2000-området.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare</p>

---

## A223 Pärluggla; *Aegolius funereus*

---

**Beskrivning:** Pärlugglan behöver tillgång till lämplig föda i form av olika smågnagare, främst sork men även skogsmöss, näbbmöss och småfåglar. För god häckningsframgång krävs höga gnagartätheter. Den behöver också ha tillgång till lämpliga häckningsplatser i form av trädhåligheter. Den häckar helst i hål av spillkråka, men kan undantagsvis hålla till godo med naturliga håligheter och hål av gröngöling och större hackspett. Arten häckar även i holk. Bra bohål är en bristvara och hannarna försöker därför stanna året runt i häckningsreviret.

Pärlugglan har svårt att komma åt sitt byte genom ett tjockt snötäcke, något som begränsar såväl artens utbredningsområde som chans till vinteröverlevnad. Pärlugglan häckar främst i äldre granskog, men förekommer i all slags barrskog. Den häckar även i barr- och blandskogar innehållande tall, björk och asp. Ofta påträffas arten i gränsområden till större myrar, förmodligen därför att bytestillgången är högre här än centralt inne i den täta skogen. Pärlugglan jagar över arealer i storleksordningen 3-10 km<sup>2</sup>.

Arten är huvudsakligen stannfågel, men vissa år äger flyttningsrörelser rum i september-oktober, sannolikt kopplat till brist på gnagertilgång vid häckningsplatsen/reviret.

Inom Kynnefjäll hörs varje år några enstaka ropande hanar.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:**

- Försämrad tillgång till bytesdjur i skogs- och mellanbygd till följd av upphörande jordbruk och minskad areal öppen mark.
- Mård som prederar pärlugglan.

Hot mot arten är de som nämns här nedan. Dessa är inte aktuella i naturreservatet.

- Skogsbruk.
- Brist på trädhåligheter.

---

**Bevarandeåtgärder:** Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet. Faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov vidtas för arten. Inga direkta åtgärder sker för arten.

---

**Bevarandestatus:** Gynnsamt inom Natura 2000-området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A224 Nattskärria; *Caprimulgus europaeus*

---

**Beskrivning:** Nattskärria behöver tillgång till lämpliga födosöks- och häckningsområde i torra glesa skogar eller tallplanteringar. Den vanligaste häckningsmiljön är gles, luckig tallskog på sandig mark eller hällmark och uppskattningsvis finns mer än 90 % av det samlade beståndet i sådana miljöer. Ofta häckar den i sådana skogar i direkt anslutning till små hyggen, gläntor, brandfält eller torra impediment. Nattskärria livnär sig huvudsakligen på större nattflygande insekter som nattaktiva fjärilar, skalbaggar och tvåvingar. Under födosöket hittar man den i öppna områden som gläntor, över mossar, på kalhyggen, i kraftledningsgator och längs skogsomgärdade vägar. Under häckningen kan födosöken ske uppemot 5 km bort från häckningsplatsen. Nattskärria är en långdistansflyttare som övervintra i stora delar av Afrika söder om Sahara.

Numera är det tveksamt om arten häckar inom området.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:**

- Fri utveckling av skogen är ett direkt hot mot nattskärria.
- Upphörande jordbruk i skogslandskapet, framför allt minskade arealer naturliga ängs- och betesmarker, leder till en utarmning flora och därmed till en utarmad fjärilsfauna och en minskad födotillgång f nattskärria.
- Minskad tillgång på lämpliga häckningslokaler genom att tallskog ersätts med granskog och att skogen blir allt tätare.

---

**Bevarandeåtgärder:** Prioritering 2  
För att gynna nattskärria behövs skötsel av tallskogen med t.ex. luckhuggning, borthuggning av inträngande granskog samt åtgärder för att förhindra att skogen ska bli för tät och fuktig. Arten gynnas även naturvårdsbränning.

---

**Bevarandestatus:** Arten spelar inom området. Däremot är det mer osäkert om statusen för arten inom området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---



## A234 Gråspett; *Picus canus*

---

**Beskrivning:** Tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av blandskogsbestånd och barrbestånd med rika inslag av grova lövträd och död lövved. Arten livnär sig till stor del på myror och andra marklevande insekter varför förekomsten av ljusöppna, solexponerade miljöer i skogen är mycket viktig. Arten häckar numera ofta i kvarlämnade grova aspar på hyggen. Historiskt sett har arten, liksom övriga hackspettar, gynnats av skogsbränder. Tillgång på områden med rik förekomst av död ved och vedlevande insekter som alternativföda under vinterhalvåret är viktigt. Gråspetten rör sig över tämligen stora områden under häckningstiden; flera undersökningar tyder på att det handlar om flera hundra ha stora områden. Den kan under vintern röra sig över mycket stora områden.

Inom Kynnefjäll häckar arten vissa år (bofynd har gjorts). Arten uppträder numera sporadiskt.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:**

- Ökat graninslag på bekostnad av lövträd.
- Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, såväl på beståndsnivå som på landskapsnivå, bidrar till att splittra beståndet- Eventuellt kan det ökade nedfallet av luftburet kväve och den därmed följande övergången från bärris till kruståtel på hyggen medföra minskad förekomst av myror och därmed sämre födotillgång för gråspetten.

Nedan nämnda hot är int aktuella i naturreservatet.

- Skogsbruk
- Stubbrytning och GROT-uttag.

---

**Bevarandeåtgärder:** Faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov behöva vidtas för gråspetten inom objektet. För att möjliggöra en tillräcklig förnyring av lövträd, som t.ex. asp och sälg, måste älg- och rådjursstammarna regionalt hållas på lämplig nivå.

Regler behövs för skogliga åtgärder i hela landskapsavsnitt kring häckningsplatser, inklusive åtgärder som kan påverka hydrologi. Naturvårdande insatser på enskild ägarbasis har ofta en positiv lokal påverkan, men för en långsiktig gynnsam bevarandestatus för arten krävs från centralt håll en landskapsplanering för skötsel och naturvårdsåtgärder i skogslandskapet. När naturliga skogsbränder äger rum bör dessa avgränsas och släckas på sådant sätt att dessa kan utgöra en positiv miljö för arten.

Prioritering 2  
Naturvårdsbränning bör ske med intervall.

---

**Bevarandestatus:** Osäkert om artens status inom området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A236 Spillkråka; *Dryocopus martius*

---

**Beskrivning:** Spillkråkan behöver tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Den födosöker ofta lågt i träd, på stubbar m.m. och gärna efter hästmyror i rotrotad gran. Spillkråkan häckar främst i grov asp, tall eller bok. För att spillkråkan skall häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 cm för asp och 40 cm för tall. Medelåldern på utnyttjade tallar är i vår del av landet mellan 115 år och 170 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 ej 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.

Inom området förekommer arten på flera platser. Bl.a. öster om Blötevattnet samt vid Bucketjärnen.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:** Hot mot arten är de som nämns här nedan. Dessa är inte aktuella i naturreservatet.

- Skogsbruk.
- Minskad medelålder i bestånden i intensivt brukade trakter gör att tillgången på lämpliga boträd minskar.
- Stubbrytning och GROT-uttag.

---

**Bevarandeåtgärder:** Faunavårdsgynnande åtgärder kan vid behov behöva vidtas för spillkråkan inom naturreservatet.

Prioritering 2  
Naturvårdsbränning är en skötselmetod som gynnar arten. När naturliga skogsbränder äger rum bör dessa avgränsas och släckas på sådant sätt att dessa kan utgöra en positiv miljö för arten.

---

**Bevarandestatus:** Gynnsamt inom Natura 2000-området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A241 Tretåig hackspett; *Picoides tridactylus*

---

**Beskrivning:** Tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av skog med ett stort inslag av döda eller döende träd. I Sverige hittar man den idag främst i de av skogsbruket relativt sett mindre påverkade barrskogsområdena i Norrland, huvudsakligen i olikåldrig naturgranskog med kontinuerlig förekomst av barkborreangripna träd och högstubbar och ofta i sumpskogar. Arten kan även förekomma i flera andra skogstyper så länge kraven på rik födotillgång i form av vedlevande insekter är tillgodosedda. Häckningar har t.ex. konstaterats på brandfält, i lövbrännor och i äldre alstrandskog.

Arten är specialist på barkborrar (både larver och vuxna individer). Eftersom barkborrarna ofta har massuppträdanden är tretåig hackspett mer rörlig än många andra hackspettar. Den är till viss del anpassad till att utnyttja massförekomster av barkborrar i samband med bränder, stormfällan och liknande skador på skog. Vintertid torde den dubbelögade bastborren (*Polygraphus poligraphus*) vara en mycket viktig födoresurs. Huvudsakligen en stannfågel som dock kan röra sig lite längre sträckor vintertid.

Tretåig hackspett ses sporadiskt.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:** - Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, såväl på beståndsnivå som på landskapsnivå, bidrar till att splittra beståndet.

Hot mot arten är de som nämns här nedan. Dessa är inte aktuella i naturreservatet.

- Skogsbruk.
- Minskad medelålder i bestånden i intensivt brukade trakter gör att tillgången på lämpliga boträd minskar.
- Stubbrytning och GROT-uttag.

---

**Bevarandeåtgärder:** Naturvårdsbränning gynnar bl.a. tretåig hackspett. Det är angeläget att naturvårdsbränningar planeras på landskapsnivå så att det alltid finns brandfält i olika stadier runtom i landskapet.

Prioritering 2  
Naturvårdsbränning är en skötselmetod som gynnar arten. När naturliga skogsbränder äger rum bör dessa avgränsas och släckas på sådant sätt att dessa kan utgöra en positiv miljö för arten.

---

**Bevarandestatus:** För närvarande är det osäkert om artens status inom objektet. Arten (spår på träd) ses regelbundet.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A246 Trädlärka; *Lullula arborea*

---

**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, sandiga industriområden och småskaligt jordbrukslandskap i skogs- och mellanbygderna. Trädlärkan återkommer 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. Övervintrar i västra och sydvästra Europa.

Arten förekommer inom flera områden, framförallt där tallskogen växer i glesa och luckiga bestånd.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:** - Minskad tillgång på lämpliga häckningsplatser.  
- Allt tätare skog, i kombination med en storskalig övergång från tall till gran i södra Sverige.

---

**Bevarandeåtgärder:** Återskapa glesa brandpräglade tallskogar. Trädlärkans häckningsmiljöer måste hållas öppna och inte växa igen med gran. Naturvårdsbränningar är ett effektivt redskap för att restaurera ensartade produktionsskogar.

---

**Bevarandestatus:** För närvarande gynnsam inom Natura 2000-området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---

## A409 Orre; *Tetrao tetrix tetrix*

---

**Beskrivning:** Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björkknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bl.a. är blåbärsblom en viktig komponent. Orren häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björkknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bl.a. är blåbärsblom en viktig komponent. Arten rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 25-75 km<sup>2</sup>.

Spelande hannar ses/hörs från flera områden under mars/april, t.ex. sker spel på öppna myrar, hållmarker, sjöisar.

---

**Bevarandemål:** Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.

---

**Negativ påverkan:**

- Fragmentering av orrens livsmiljöer – optimala livsmiljöer blir för små.
- För täta skogar.
- Lövrika, luckiga och flerskiktade skogar har de senaste 50 åren blivit allt ovanligare genom skogsbrukets ändrade inriktning mot ensartade produktionsbarrskogar. Detta missgynnar orren som bl.a. är mycket beroende av björkens knoppar vintertid.
- Frånvaro av skogsbrand.

Andra hot mot arten är de som nämns här nedan. Dessa är inte aktuella i naturreservatet.

- Storskaligt skogsbruk.

---

**Bevarandeåtgärder:** För att upprätthålla gynnsamt bevarandestatus för orren krävs planering på landskapsnivå samt ett samarbete med och en förståelse från omkringliggande markägare så att artens krav på lämpliga livsmiljöer kan bli tillfredsställande inom åtminstone 75-100 km<sup>2</sup>. Planeringen på landskapsnivå innebär bl. a. att naturvårdshänsynen i produktionsskogarna ändras så att lövskog prioriteras i högre omfattning än idag, att luckiga, flerskiktade lövrika skogar tillåts existera samt att man regelbundet genomför naturvårdsbränningar som får utvecklas till lövbrännor.

### Prioritering 2

Naturvårdsbränning är en skötselmetod som gynnar arten. När naturliga skogsbränder äger rum bör dessa avgränsas och släckas på sådant sätt att dessa kan utgöra en positiv miljö för arten.

---

**Bevarandestatus:** För närvarande gynnsamt inom Natura 2000-området.

---

**Uppföljning:** Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

---