



## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0630192 Gysinge*

## **Natura 2000**

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EUs fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom nätverket av områden säkerställs naturvärden inför framtiden. Varje land är skyldigt att bevara värdena i sina utpekade områden. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt 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 regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

## **Bevarandeplaner**

För varje Natura 2000-område ska finnas en bevarandeplan (eller skötselplan) med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, t ex skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Bevarandeplanen fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras; den är ett så kallat "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter, kontakta gärna Länsstyrelsen. 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 i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

## **Kartor**

Information om naturtyper och arter i ett enskilt område finns i kartverktyget Skyddad natur. Gå in på Naturvårdsverkets hemsida och sök på "kartverktyget skyddad natur". När du kommit in i kartverktyget så söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.

Karta över naturtyper hittas efter sökning av område, gå till fliken Kartskikt, avmarkera allt och under Naturtypskarteringar lägg till Natura naturtypskartan (NNK) och välj Naturtyper (ytor), Naturtyper (linje) och Naturtyper (punkter).

Det går också att ladda ner naturtypskartan som shapefiler på följande adress: <http://gis-services.metria.se/nvfeed/atom/nnk.xml>

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0630192 Gysinge

Kommun: Gävle och Sandviken

Områdets totala areal: 471,1 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2017-04-19

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2006-12-15

Markägarförhållanden:

Statligt genom Naturvårdsverket, kommunalt och privat.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: 2000-07-01, regeringsbeslut M2000/1680/Na, pSCI: 2000-07-01, SCI: 2005-01-01,

SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut M2010/4648/Nm

### Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

#### Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

3210 - Större vattendrag

3260 - Mindre vattendrag

6270 - Silikatgräsmarker

6450 - Svämängar

7140 - Öppna mossar och kärr

9010 - Taiga

9050 - Näringsrik granskog

9070 - Trädklädd betesmark

9080 - Lövsumpskog

91E0 - Svämlövskog

91F0 - Svämädellövskog

1086 - Cinnoberbagge, *Cucujus cinnaberinus*

1130 - Asp, *Aspius aspius*

1163 - Stensimpa, *Cottus gobio*

- 1383 - Hårklomossa, *Dichelyma capillaceum*  
A038 - Sångsvan, *Cygnus cygnus*  
A072 - Bivråk, *Pernis apivorus*  
A075 - Havsörn, *Haliaeetus albicilla*  
A082 - Blå kärrhök, *Circus cyaneus*  
A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*  
A127 - Trana, *Grus grus*  
A193 - Fisktärna, *Sterna hirundo*  
A217 - Sparvuggla, *Glaucidium passerinum*  
A220 - Slaguggla, *Strix uralensis*  
A234 - Gråspett, *Picus canus*  
A236 - Spillkråka, *Dryocopus martius*  
A239 - Vitryggig hackspett, *Dendrocopos leucotos*  
A320 - Mindre flugsnappare, *Ficedula parva*

### 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 EUs 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 utgjort grund för utpekandet av området.

#### Prioriterade bevarandevärden:

De svämpåverkade strandmiljöer i form av öppna hävdade ängar och lövrika skogar, övriga skogliga värden samt de limniska miljöerna.

#### Motivering:

Natura 2000-området omfattar flera olika värdefulla biotoper. Kombinationen av vatten, våtmarker och lövrika skogar skapar mycket goda förutsättningar för många organismgrupper. Det stora inslaget av lövskog med döda och döende träd är gynnsamt för många vedlevande insekter, liksom olika hackspettarter.

#### Prioriterade åtgärder:

Hävd genom bete och röjning av gran i svämbiotoperna.

### Beskrivning av området

I det flacka landskapet längs Dalälven i södra Gästrikland ligger detta område som i väster gränsar till och delvis omges av Färnebofjärdens nationalpark. I området ingår bl.a. de centrala delarna av Mattön, några öar som Björkön och Storön samt vattenområden och stränder nedströms forsarna vid Gysinge. Området är uppbyggt av morän som till stora delar pålagrats älvens svämsediment. Detta har skapat ett av de bäst utbildade deltaområdena i nedre Dalälven. Längs stränderna ligger de karakteristiska älvängarna där slätter och bete förekommit i äldre tider. På öarna och längs stränderna finns lövrika bestånd som innehåller en stor andel ädla lövträd. Ek är vanligast, men även ask, lind och hassel förekommer. Den goda tillgången på

ädellövskog och våtmarker skapar utsökta fågelbiotoper. Inom området finns en stor mångfald arter bland såväl djur som växter och svampar. Skogsbruk har tidigare bedrivits på större delen av Mattön medan exempelvis Storön och Björkön inte har påverkats i samma utsträckning av det moderna skogsbruket.

Forsarna i Gysinge och de mer lugnflytande älvsträckorna nedströms dessa uppvisar en variationsrik miljö som hyser många arter. Sammantalet har minst 22 olika fiskarter påträffats inom området. Bland annat finns här harr och bäcknejonöga. Kärnväxtfloran är rik. Bland annat förekommer krissla, storrams, vårärt och underviol i områdets lövlundar. I strandkärren påträffas rödlistade arter som sumpviol, ävjepilört och paddfot. Exempel på andra rödlistade arter är stor aspticka, saffransspindling, skugglobmossa, liten blekspik, sprängtickgnagare och mindre svampklobagge.

Utter observeras sparsamt i området.

### **Vad kan påverka negativt**

Vid beskrivandet av sådant som kan skada de utpekade naturvärdena i ett område kan endast nu kända problem belysas. Det är viktigt att ha i åtanke att nya hot troligen kommer att identifieras i framtiden. De hot som är av global karaktär t.ex. klimatförändringar och atmosfäriskt spridna miljöbelastningar kan inte lösas genom skydd eller skötselåtgärder.

Att en åtgärd är angiven som hot gör att man ska vara extra uppmärksam. Åtgärden kan vara tillståndspliktig. Hur och var i området åtgärden utförs och vilken hänsyn som tas kan vara avgörande för om åtgärden påverkar området på ett betydande sätt eller inte, d.v.s. är tillståndspliktig eller inte.

Området är avsatt som naturreservat och är därigenom skyddat mot de flesta åtgärder, såsom skogsbruk etc., som har bedömts kunna skada dess naturvärden.

För respektive ingående Natura 2000-naturtyp- och art listas generella exempel på åtgärder som skulle kunna innebära en negativ påverkan.

### **Bevarandeåtgärder**

Området är skyddat som naturreservat, vilket är en viktigaste bevarandeåtgärd. Bevarandemålen för naturreservatet överensstämmer med bevarandemålen för Natura 2000-området. För att bevara och utveckla naturvärdena kommer svämängarna och silikatgräsmarkerna att hävdas genom bete. Gran kommer röjas i svämbiotoperna för att hindra igenväxning och gynna lövträd. Gamla lövträd och tallar friställs genom röjning. Flottledsrensade strömmar i utpekade partier kan komma att restuateras genom biologisk återställning. I övrigt fri utveckling. Skötselåtgärderna beskrivs närmare i skötselplanen för naturreservatet. I övrigt gäller föreskrifterna i reservatsbeslutet.

### **Bevarandetillstånd**

Området som helhet bedöms ha goda förutsättningar för att uppnå gynnsamt bevarandetillstånd.

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

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.

## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

### **3210 - Större vattendrag**

---

*Areal:* 104,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Större naturliga vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga variationer i vattenståndet skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Vattendynamiken är skiftande (älvsjöar, sel, meandersträckor, kvillar, forsar och fall). I mynningsområdet är vattendragen mer näringsrika eftersom eroderat sediment och näring från de övre delarna transporteras nedströms.

Naturtypen förekommer i alpin och boreal region och avgränsas som vattendrag av strömordning  $\geq 4$  och/eller med en årsmedelföring  $> 20$  m<sup>3</sup>/s och är normalt  $> 1$  m djup. Naturtypen förekommer tillsammans med habitat 3220 (alpin och boreal region) och 3260 (alpin, boreal och kontinental region). Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.

För att tolkas som naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, ej vara avsevärt påverkad av eutrofiering, förurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), d.v.s. dålig eller otillfredsställande status.

Karakteristiska arter: Norrlandsstarr, älvmyskgräs, manelros, mellanpilblad, pilblad, daggvide, dyveronika, klobäckmossa, stensimpa, bergsimpa, flodnejonöga, stäm, elritsa, lax, öring, harr, Amphinemura borealis, Amphinemura sulcicollis, Baetis muticus, åsandslända, Isoperla grammatica och Elmis aenea.

#### Bevarandemål

Utbredningen av naturtypen fortsätter vara ca 104,4 ha. Vattendraget håller en god vattenkvalitet. Det har naturliga eller naturliknande flöden och vattenfluktuationer. Strandzonerna är naturligt utformade (hydrologi, luftfuktighet, substrattillgång m.m.) och där sker naturliga erosions- och sedimentationsprocesser. Vattendraget hyser en för naturtypen representativ artsammansättning. Vandrande arter har fria vandringsvägar. Ingen påtaglig minskning av de för naturtypen typiska arterna sker.

#### Negativ påverkan

- Reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten, t.ex. sänkt minimitappning, ökad korttidsreglering. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/ vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.

- Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning/ skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Verksamheterna kan orsaka grumling och igenslamning av botten samt förändrad hydrologi i strandmiljön.

- Jordbruk; intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion/grumling samt läckage av närings- och bekämpningsmedel. Upphörd hävd och/ eller skogsplantering av strandnära

betesmarker och mader ökar igenväxningstakten i strandzonen.

- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde orsakar mer ensartade botten och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik.
- Vattenuttag under perioder med lågvattensflöde (framför allt biflöden i jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Infrastrukturanläggningar - byggande, underhåll och trafik kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar mm).
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet.
- Försämrad vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor – försurning, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering.
- Kalkning av omgivande stränder och våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (icke-antropogent försurade) vattendrag påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.

#### Bevarandeåtgärder

Strömsträckorna i Gysingeforsarna bör restaureras genom biologisk återställning av de flottledsrensade partierna.

#### Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt. Dalälvens vattenregim är påverkad av reglering och nedströms finns vandringshinder för fisk.



## 3260 - Mindre vattendrag

---

*Areal:* 0,9 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Naturtypen finns representerad i Svartbäcken, vilken utgörs av en mindre kvillfåra som går norr om älvens huvudfåra, vid Edbäcksön.

#### Definition av naturtypen:

Små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor, skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor.

Naturtypen kan delas upp i två undergrupper, en "flytbladstyp" och en "mosstyp".

"Flytbladstypen" utgör hela eller delar av vattendrag i jordbrukslandskapet eller andra flacka delar av avrinningsområdet. Dessa vattendrag eller delar av vattendrag är mer eller mindre lugnflytande, relativt öppna (solbelysta) och har ofta ett relativt näringsrikt sediment.

"Mosstypen" utgör naturliga vattendrag med förekomst av olika arter vattenmossa (t.ex.

Fontinalis) och annan karaktäristisk vegetation. Även dessa vattendrag kan i delar vara öppna och solbelysta, men har generellt mer strömmande vatten och steniga bottenar.

Naturtypen omfattar vattendrag av strömordning oftast mindre än 4 och/eller en årsmedelvattenföring lägre än 20 m<sup>3</sup>/s (i kontinental region ingår även större vattendrag). Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.

För att tolkas som denna naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, ej vara avsevärt påverkat av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), d.v.s. statusen enligt vattenförvaltningen får ej vara dålig eller otillfredsställande.

Karaktäristiska arter: Bäckmärke, sommarlånke, hårslinga, rostnate, gräsnate, vattenmöja, grodmöja, sköldmöja, näckmossa, bäckkryp-mossa, bäckradula, Amphinemura borealis, Amphinemura sulcicollis, Baetis muticus, åsandslända, Isoperla grammatica, Elmia aenea och Hydraena gracilis.

### Bevarandemål

Utbredningen av mindre vattendrag ska fortsatt vara omkring 0,9 ha. Vattenkvaliteten är god. Vattenföringen upprätthåller en stor variation gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer. Strandzonerna är inte negativt påverkade av mänskliga ingrepp och naturliga erosions- och sedimentationsprocesser kan pågå. Vandringsarter har fria vandringsvägar. Ingen påtaglig minskning av de för naturtypen typiska arterna sker.

### Negativ påverkan

- Reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten, t.ex. sänkt minimitappning, ökad korttidsreglering. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/ vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.

- Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning,

minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning och skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Båda ingreppen kan orsaka grumling och igenslamning av bottnar samt förändrad hydrologi i strandmiljön.

- Jordbruk; intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion/grumling samt läckage av närings- och bekämpningsmedel. Upphörd hävd och/eller skogsplantering av strandnära ängar och mader ökar igenväxningstakten i strandzonen.

- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde orsakar mer ensartade botten och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik.

- Vattenuttag under perioder med lågvattenflöde (framförallt i jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.

- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.

- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.

- Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.

- Infrastrukturanläggningar; byggande, underhåll och trafik kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar m.m.).

- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet.

- Försämrad vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor – försurning, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering.

- Kalkning av omgivande stränder och våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (icke-antropogent försurade) vattendrag påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.

#### Bevarandeåtgärder

Svartbäcken har restaurerats. Bl.a. har sten/block lagts ut på bottnarna.

#### Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt, främst p.g.a. att det finns flera vandringshinder nedströms i Dalälven för vandrande fiskarter.

## 6270 - Silikatgräsmarker

---

*Areal:* 8,3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Artrika, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torra–friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter ska finnas.

Karakteristiska arter: Blåsuga, späd daggekåpa, sammetsdaggekåpa, källdaggekåpa, njurdaggekåpa, trubbdaggekåpa, vindaggekåpa, skårdaggekåpa, backlök, getväppling, lundtrav, ormrot, låsbräken, höstlåsbräken, liten blåklocka, vårstarr, rödklint, becknejlika, grå ögontröst, ögontröst, vitmåra, gulmåra, luddhavre, åkervädd, prästkrage, tjärblomster, vildtimotej, revfibbla, bockrot, nattviol, jungfrulin, blodrot, gullviva, knölsmörlomma, ängsskallra, höskallra, mandelblom, ängsvädd, backtimjan, stornopping, blåroding, scharlakansvaxskivling och olivjordtunga.

### Bevarandemål

Arealen silikatgräsmarker ska vara minst 8,3 ha. Området hyser en tydligt hävdpräglad markvegetation med en för naturtypen naturlig artsammansättning. Det råder en naturlig näringsstatus i området (som ej är gödslingspåverkad annat än från betande djur). Igenväxningsvegetation hålls borta från den öppna hävdade marken. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna sker.

### Negativ påverkan

- 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.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betetryck påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.
- Spridning av gödsel i naturtypen 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.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

Bevarandeåtgärder

Hävd genom bete av kor.

Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt. Ingevaaraängen har varit igenväxt varav stora delar av silikatgräsmarkstypen har försvunnit. Men med fortsatt bete kan naturtypens tillstånd troligen förbättras.

## 6450 - Svämängar

---

*Areal:* 25,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Gräsmarker längs med större vattendrag norr om den naturliga Norrlandsgränsen som översvämmas under vår och sommar. Naturtypen har använts eller används fortfarande som slåtterängar (s.k. raningar). Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Naturtypen omfattar sådana marker som ännu hålls öppna genom hävd och/eller naturliga störningar.

Karakteristiska arter: Grenrör, brunrör, vasstarr, norrlandsstarr, gråstarr, tuvtåtel, lappelm, sjöfräken, fårsvingel, vitmåra, blååtätel, stagg, rörflen, mandelpil, gullris, nordruta, smörbollor och strandveronika.

### Bevarandemål

Utbredningen av svämängar är minst 25,8 ha. Ängarna översvämmas årligen och präglas av en hög markfuktighet. De har en öppen karaktär utan busk- och trädvegetation av igenväxningstyp. Ingen påtaglig minskning av de för naturtypen typiska arterna sker.

### Negativ påverkan

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Spridning av gödsel i naturtypen 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.
- Utebliven vårflod.
- Kväveläckage från angränsande marker kan påverka floran negativt.
- Dräneringar som torkar ut naturtypen.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverk-samhet.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

### Bevarandeåtgärder

Svämängarna hävdas kontinuerligt genom bete. Vid behov röjs igenväxningsvegetation bort.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## 7140 - Öppna mossar och kärr

---

*Areal:* 6,9 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Habitatet är heterogent och omfattar ombrotrofa och minerotrofa, fattiga till intermediära, öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar. De myrtyper eller myrelement som kan inkluderas är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena; lutning >3%) kärr – i synnerhet backkärr (lutning >8%) – samt torvbildande mader (sumpkärr). Torvtäcket är normalt minst 30 cm djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvs med vanligen mossrik vegetation som p.g.a. luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gyttja, inkluderas oavsett torvdjup.

Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tuvbildningar. Trädskikt bestående av träd högre än tre meter får inte ha mer än 30% krontäckning.

Två undergrupper kan urskiljas:

- Svagt välvda mossar
- Kärr och gungflyn (kan indelas i fattiga och intermediära för uppföljningen)

Naturlighetskriterier: Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Slätter kan bedrivas. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges.

Karakteristiska arter: Strängstarr, trindstarr, trådstarr, dystarr, sumpstarr, flaskstarr, kråklöver, tagelsäv, kärrdunört, klockklung, kärrull, myggblomster, vattenklöver, myrlilja, kärrspira, vitag, brunag, dybladbra, dvärgbladbra, fetbålsmossa, stor skedmossa, guldspärrmossa, röd skorpionmossa, korvskorpionmossa, klubbvitmossa, flytvitmossa, sotvitmossa, klyvbladsvitmossa och krokvitmossa.

### Bevarandemål

Våtmarkerna är inte negativt påverkade av mänskliga ingrepp och har en relativt naturlig hydrologi. Området har kvar sin öppna karaktär och arealen öppna mossar och kärr är även fortsättningsvis kring 6,9 ha. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte på ett påtagligt sätt.

### Negativ påverkan

- 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. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan påverka naturtypen. Effekterna kan vara uttorkning ökad igenväxning och erosion.
- Torvbrytning är ett hot som riskerar att öka i takt med efterfrågan på torv som energikälla och jordförbättringsmedel.
- Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan förutom påverkan på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.
- Skogsbruk i närområdet; avverkning av fastmarksholmar och buffertzoner förändrar hydrologi, lokalklimat och struktur i övergångszonen mellan myren och fast mark. Avverkning

av närliggande fastmarksskog kan också orsaka läckage av näringsämnen ut på myren.

- Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i naturtypens närhet kan också skada genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve gör att naturtypens vegetationssammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar, och andelen gräs, buskar och träd ökar.
- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc. kan direkt eller indirekt förstöra eller orsaka skada på naturtypen.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.



## 9010 - Taiga

---

*Areal:* 58,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen förekommer i boreal-boreonemoral zon på torr-blöt och näringsfattig-näringsrik mark och innefattar i typfallet produktiv skogsmark. Enstaka områden finns i kontinental region. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30-100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma. Naturtypen innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning.

Kvalitetskriterier: Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. 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, huvudsakligen brand/naturvårdsbränning, i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå om de utgör ett väsentligt värdehöjande komplement. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Skogens hydrologi ska inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Näringskrävande örter finns endast undantagsvis.

Naturtypen hyser vanligtvis en mängd rödlistade arter som gynnas av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, död ved eller brandfält och successionsstadier efter brand.

Karakteristiska arter: vårtbjörk, glasbjörk, ljungräsk, kruståtel, kråkbär, skogsfräken, linnea, ekorrbar, harsyra, gran, tall, asp, skogsstjärna, blåbär, lingon, stor kvastmossa, vågig kvastmossa, husmossa, väggmossa, garnlav, gulvit renlav, grå renlav, fönsterlav, lunglav, skrovellav, lappticka, veckticka, kandelabersvamp, rosenticka, dofticka, granticka, ullticka, stor aspticka, rynkskinn, skogslämmel, mindre hackspett, lavskrika och tretåig hackspett.

### Bevarandemål

Utbredningen av västlig taiga är minst 58,7 ha och på sikt åldras fler skogspartier till naturskog så de kan klassas till naturtypen. Ekologiskt värdefulla strukturer som gamla träd och olika former av död ved är ett viktigt inslag i skogen. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna sker.

### Negativ påverkan

- Exploatering.

- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. 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, dikning, plantering och användandet av främmande trädslag.

- Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador.
- 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 särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är översvämning, vind och angrepp av insekter och svamp.
- Systempåverkande arter, till exempel klövvilt som i betydande delar av Norrland har påverkat förekomst av asp, rönn, sälg negativt. Andra hot är invasiva främmande arter som har potential att skada den naturliga floran och faunan.

#### Bevarandeåtgärder

Mestadels fri utveckling. Vissa utpekade ytor kan komma att naturvårdbrännas.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## 9050 - Näringsrik granskog

---

*Areal:* 1,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen förekommer ofta på basisk berggrund och i södra Sverige ofta på mullrik brunjord. Naturtypen är näringsrik och torr-blöt och översilning kan förekomma. Naturtypen ligger ofta i sänkor, på dalbottnar eller i sluttningar med finsediment och/eller rörligt markvatten men kan även förekomma på flack mark. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100%, och gran utgör minst 50% av grundytan. Utöver gran kan samtliga inhemska trädslag förekomma.

Kvalitetskriterier: Skogen ska vara, eller i en relativ nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. 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 natur-skog finns normalt även i yngre successionsstadier.

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

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Fältskiktet är i huvudsak präglad av näringsrika förhållanden och är välutvecklat och artrikt. Det finns både en högört- och en lågörtvariant. Epifytfloran kan vara rik. Där grundvattenytan ligger högt och där genomsilning eller översilning av marken äger rum är faunan av ryggradslösa djur och floran särskilt rik.

Karakteristiska arter: Nordisk stormhatt, trolldruva, blåsippa, norna, skärmstarr, torta, dvärghäxört, kärrfibbla, guckusko, tibast, skogsnäva, springkorn, vårärt, skogstry, strutbräken, bergslok, hässlebrodd, ormbär, måbär, stinksyska, lundarv, skouggviol, sammetsgräsmossa, hårgräsmossa, hasselmossa, vågig praktmossa och kranshakmossa.

### Bevarandemål

Arealen näringsrik granskog är minst 1,5 ha. Skogen påverkas av naturlig dynamik i form av t.ex. självföryngring, stormfällningar och insektsangrepp. Gamla träd och olika former av död ved förekommer. Skogarnas hydrologi är ostörd. Ingen påtaglig minskning av de för naturtypen typiska arterna sker.

### Negativ påverkan

- Exploatering av området i fråga

- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. 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.

- 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.
- 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 särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är ras, översvämning och utbrott av skadeorganismer.
- Vissa organismer har förmågan att påverka landskapets sammansättning, till exempel älg och annat hjortvilt som kan förhindra föryngring av vissa trädslag. Andra hot är arter som ännu inte observerats i landet, men som har potential att skada den naturliga florans och faunan.

#### Bevarandeåtgärder

Mestadels fri utveckling.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## 9070 - Trädklädd betesmark

---

*Areal:* 9,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen förekommer på fastmark och är torr-blöt och näringsfattig-näringsrik. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och utgörs av inhemska trädslag. Naturtypen inkluderar betade trädklädda hagmarker och betad skog.

Kvalitetskriterier: Naturtypen ska ha en lång hävdkontinuitet så väl som trädkontinuitet och inslag av gamla träd ska finnas. Bete förekommer normalt i naturtypen.

Området ska hysa en från naturvårdssynpunkt värdefull artstock knuten till betespåverkan i fältskiktet och/eller till solbelysta hagmarksträd. Värden knutna till beteshävd finns kvar.

Artsammansättningen varierar beroende på geografisk belägenhet och markens produktionsförmåga. I hagmarkerna dominerar lövträd, ofta ek och björk men även lind, ask och i vissa fall tall förekommer. I den betade skogen dominerar oftast barrträd och björk, i södra Sverige även ek/bok.

Trädklädda betesmarker med grova solbelysta lövträd är särskilt värdefulla eftersom träden i regel är artrika för fler organismgrupper. I de fall betad skog finns på kalkmark har den ofta en rik marksvampflora som är hävdgynnad. Antalet rödlistade arter som är knutna till naturtypen är högt. Finns det gott om död ved kan även ett stort antal rödlistade arter knutna till sådana substrat finnas i naturtypen.

Områden med något lägre krontäckningsgrad än 30% och med mycket höga naturvärden knutna till naturtypen och dess grova lövträd kan klassas som trädklädd betesmark.

Karakteristiska arter: Rödven, blåsuga, kattfot, liten blåklocka, pillerstarr, grönkulla, smultron, knippfryle, brunört, ängsvädd, teveronika, ärenpris, guldlockmossa, skogshättemossa, vitskivlav, almlav, lunglav, kyrkogårdslav, mjölig brosklav, rosettbrosklav, rödbrun blekspik, skägglav, luddig skägglav och kort skägglav.

### Bevarandemål

Utbredningen av naturtypen trädklädd betesmark är minst 9,4 ha. Det finns en trädkontinuitet med inslag av gamla träd liksom föryngring av träd- och buskskiktet. Vegetationen är tydligt hävdpräglad. Marken har en naturlig näringsstatus som inte är gödningspåverkad från annat än betande djur. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte påtagligt.

### Negativ påverkan

- Utebliven eller olämplig skötsel av hävdade objekt (på grund av ändrad markanvändning, nedläggning av jordbruk m.m.).
- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade och ljuskrävande floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.

- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.
- Spridning av gödsel i naturtypen 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.
- Bristande träd- och buskföryngring hotar på sikt kontinuiteten av dessa strukturer i naturtypen.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis dikning, byggnationer och täktverksamhet.
- Skogsplantering i hagmarker.
- Avverkningar annat än i naturvårdssyfte.
- Markberedning och plantering.
- Virkestransporter eller körning med andra tyngre fordon kan skada för naturtypen viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi.
- Ökat graninslag i lövträdsbärande hagmarker.
- Luftföroreningar, främst bilavgaser från angränsande större vägar, kan utarma den känsliga epifytfloran av lavar och svampar som är knutna till gamla grova ekar. Ett ökat kvävenedfall kan förändra artsammansättningen i fältskiktet. I delar av landet kan även sur nederbörd påverka förutsättningarna för många arter.

#### Bevarandeåtgärder

Hävdas genom bete.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt så länge hävd sker.

## 9080 - Lövsumpskog

---

*Areal:* 7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen förekommer på näringsrik mark som är fuktig-blöt. Det finns en påverkan från högt grundvatten och översvämning sker normalt årligen. Naturtypen finns på mineraljord, tunna torvtäckten och i vissa fall även på torvmark av lövkärrstorv/vasstorv. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100 %, och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) med undantag av fjällbjörk utgör minst 50 % av grundytan. I södra och mellersta delarna av landet utgörs trädskiktet ofta av klibbal och ibland ask. Längre norrut finns mest gråal och glasbjörk och allra längst i norr även asp. Videarter kan förekomma i både träd- och buskskikt. Gran är ett vanligt inslag i naturtypen.

Kvalitetskriterier: Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. 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.

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Framförallt de översilade skogarna kan hysa en mängd rödlistade arter.

Karakteristiska arter: klibbal, gråal, glasbjörk, grenrör, madrör, missne, tuvstarr, trindstarr, spädstarr, rankstarr, repestarr, tågstarr, ask, svärdsilja, strandklo, fackelblomster, topplösa, gråvide, grönvide, besksöta, kärrbråken, kärrskedmossa, kärrkamossa, källpraktmossa, fransvitmossa, klyvbladsvitmossa, spärrvitmossa, spärrvitmossa och knoppvitmossa.

### Bevarandemål

Arealen lövsumpskog ska vara minst 7 ha. Naturtypen har en naturlig ostörd hydrologi. Sumpskogens träd har en varierad åldersstruktur. Död ved i olika former, inklusive levande träd med döda träddeklar förekommer. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen sker.

### Negativ påverkan

- Exploatering av området.

- Avverkning, röjning, gallring, städning utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantaget kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.

- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.

- Invasion av gran och främmande trädslag.

- Störd hydrologi genom t.ex. dikning är särskilt allvarlig då naturtypen i hög grad får sin

karaktär av det mer eller mindre permanent höga vattenståndet.

- Större markskador kan förutom rena mekaniska skador även medföra att hydrologin påverkas med följd att naturmiljön ändras.

- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismgruppers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet.

- Nedfall av kemiska ämnen. Visas 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. Flera av arterna knutna till naturtypen 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 och utbrott av vissa skadeorganismer. Älg och annat vilt kan förhindra föryngringen av lövträden.

- Nya sjukdomar och skadeorganismer som redan är införda eller har potential att bli ett problem om de förs in.

#### Bevarandeåtgärder

Röjning, avverkning och barkning av barrträd, främst gran kommer att utföras för att gynna lövbestånden.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.



## 91E0 - Svämlövskog

---

*Areal:* 13,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen ligger i anslutning till sjöar eller vattendrag på jordar som är väl dränerade vid lågvatten. Skogen översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) utgör minst 50% av grundytan. Ask, gråal och klibbal är de vanligaste trädslagen.

Kvalitetskriterier:

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhugning, bete eller naturlig störning. Skogen är i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd, 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. Buskskiktet består ofta av olika videarter, brakved, olvon och vilda röda vinbär. Fältskiktet innehåller ofta högorter och ormbunkar, men även fattiga startyper förekommer.

Karakteristiska arter: Klibbal, gråal, gulsippa, strätta, glasbjörk, bäckbräsma, skärmstarr, hampflockel, älggräs, ask, humleblomster, strandklo, hägg, lundarv, alm och brännässla.

### Bevarandemål

Arealen svämlövskog är minst 13,2 ha. Skogen översvämmas regelbundet. Trädskiktet är olikåldrigt och död ved i olika former och nedbrytningsstadier förekommer. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen sker.

### Negativ påverkan

- Exploatering av området i fråga.
- Avverkning, röjning, gallring, städning utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. 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.
- Invasion av gran och främmande trädslag.
- 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.
- 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 och utbrott av vissa skadeorganismer. Bristen på översvämningar är särskilt allvarlig då naturtypen förutsätter det och kommer att övergå till annan skog om svämpåverkan upphör.

- Älg och annat vilt kan förhindra föryngring av lövträden.

- Nya sjukdomar och skadeorganismer som redan är införda eller har potential att bli ett problem om de införs.

#### Bevarandeåtgärder

Gran röjs och föryngring av gran förhindras.

#### Bevarandetillstånd

Delvis ej gynnsamt. Vattenfluktuationerna är onaturliga eftersom Dalälvens vattenregim är reglerad. Detta leder till att strandskogarna inte översvämmas så mycket som naturligt i samband med vårfloderna, vilket bl.a. ses i form av ökad graninväxt. Även om granen hålls borta genom skötselinsatser ändrar naturtypen sin karaktär även på andra sätt vid frånvaro av naturligt förekommande översvämningar.

## 91F0 - Svämädellövskog

---

*Areal:* 2,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen ligger i anslutning till vattendrag och översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Naturtypen ligger på jordar som kan vara lättdränerade eller fuktiga/blöta vid lågvatten. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och ek, alm och ask (tillsammans) utgör minst 50% av grundytan. Inslag av asp, björk, al och tall förekommer. Ask/triviallöv får (tillsammans eller var för sig) inte överstiga 50% av grundytan.

Kvalitetskriterier:

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. 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.

Buskskiktet kan vara väl utvecklat och fältskiktet är ofta rikt på örter.

Karakteristiska arter: Klibbal, ask, röfflen, asp, hägg, ek, röda vinbär och alm.

### Bevarandemål

Arealen svämädellövskog är minst 2,4 ha. Området översvämmas regelbundet vid högvatten. Svämökogen domineras av lövträd i varierande ålder och hyser en stor andel ädla lövträd som ek och ask. Död ved i form av både stående ved och lågor i olika nedbrytningsstadier förekommer. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen sker.

### Negativ påverkan

- Exploatering av området i fråga.
- Avverkning, röjning, gallring, städning utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. 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.
- Invasion av gran och främmande trädslag.
- 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.

- 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 och utbrott av vissa skadeorganismer. Bristen på översvämningar är särskilt allvarlig då naturtypen förutsätter det och kommer att övergå till annan skog om svämpåverkan upphör.

- Älg och annat vilt kan förhindra föryngring av lövträden.

- Nya sjukdomar och skadeorganismer som redan är införda eller har potential att bli ett problem om de införs.

#### Bevarandeåtgärder

Kontinuerligt röjs gran genom ringbarkning eller avverkning. Föryngring av gran förhindras där en naturligt vattenregim skulle ligga. Främst gamla grova lövträd frihuggs från igenväxning och beskuggning.

#### Bevarandetillstånd

Delvis ej gynnsamt. Se svämlövskogar.

## **1086 - Cinnoberbagge, *Cucujus cinnaberinus***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

#### Livsmiljö:

Cinnoberbagge är främst påträffad på asp i områden med en god kontinuitet av gamla, grova träd. Arten kan tillfälligt utnyttja andra trädslag, t.ex. ek, alm, björk, klibbal och ask – något enstaka fynd har fynd gjorts även på barrträd. Huvuddelen av de aktuella förekomsterna finns i områden av naturskogskaraktär, såväl öppna som slutna. I anslutning till dessa kärnområden har arten hittats på lämpligt substrat i brukad skog, främst på döda aspar som lämnats kvar på hyggen.

Förmodligen gynnades cinnoberbagge av skogsbränder i äldre tid, och brända träd tycks utöva en stark attraktion på arten vid äggläggning. Larverna hittas främst under barken på grova, nyligen döda aspar. Såväl stående träd som lågor utnyttjas. Enskilda träd kan endast utnyttjas under några få år. Larverna antas främst livnära sig på innerbarken, men kan förmodligen även uppträda som rovdjur.

#### Önskvärd naturlig stress och störning:

Cinnoberbagge gynnas på lång sikt av skogsbrand och andra naturliga störningar som skapar förutsättningar för lövsuccessioner. Sannolikt har även strandskogar varit värdefulla habitat då översvämningar fungerade som en störningsfaktor som gynnar asp.

#### Reproduktion och spridning:

Larvutvecklingen sträcker sig över minst två år och förpuppningen sker under eftersommaren eller tidigt på hösten. Den fullbildade skalbaggen sitter kvar under barken till nästa vår, då fortplantning sker.

Cinnoberbagge tycks ha en mycket begränsad spridningsförmåga trots relativt god flygförmåga.

### Bevarandemål

Cinnoberbagge ska ha en permanent förekommande population i området.

### Negativ påverkan

- Brand har gynnat förekomsten av död lövved och i många fall varit en förutsättning för uppkomsten lövskogar och lövrika skogar i Sverige. Den effektiva brandbekämpningen har därmed minskat artens livsmiljö.
- Regelbundna översvämningar i strandskogar främjar lövträd som asp. De vattenregleringar som nu minskar översvämningarna gynnar granen och utgör ett hot mot de lövrika strandskogarna vilket bland annat framförts när det gäller nedre Dalälven.
- Aspen är ett successionsträd och försvinner ofta ut ur bestånden på längre sikt även inne i reservat, om inte brand eller annan naturlig störning startar om successionsförloppet. I ett längre perspektiv kan även en sparad naturskog ha svårt att härbärgera en population av arten om inga störningar tillåts.
- Den stora älgstammen har haft en negativ inverkan på återväxten av asp, vilket har medfört att det bildats glapp i åldersklassfördelningen av asp över stora områden.

Bevarandetillstånd

Oklart.

## **1130 - Asp, *Aspius aspius***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Livsmiljö:

Asp förekommer i stora, men inte allt för grunda, slättsjöar samt i stora lugnflytande vattendrag. För leken behövs strömmande vatten.

Reproduktion och spridning:

Aspen vandrar upp i vattendrag för lek i anslutning till strömmande vatten under april.

Uppgifter finns om lek i kraftigt strömpåverkade partier i sjöar, men detta beteende har inte kunnat bekräftas genom romstudier. Efter kläckning driver ynglen nedströms till närmsta sjö. I större vattendrag kan ynglen även förekomma i skyddade avsnörningar och i strandzonen längs lugna vattendragssträckor.

Eftersom utbredningsbilden i södra Sverige i stort sett förklaras av Ancylussjöns utbredning för ca 8000 år sedan kan man anta att långspridning inte är särskilt vanlig. Aspen företar regelmässigt långa vandringar i samband med leken och de könsmogna fiskarna rör sig över stora ytor under ett år. Studier av sändarmärkta aspar i floden Elbe visar att de under en säsong kan förflytta sig mer än 100 kilometer från lekplatserna och motsvarande kan antas gälla för bestånden i Mälaren och Vänern.

Övrigt:

Asp lever pelagiskt. De små ynglen livnär sig på djurplankton medan större individer är utpräglade rovfiskar.

### Bevarandemål

Asp ska ha en permanent förekommande population i området.

### Negativ påverkan

- Förekomst av vandringshinder i vattendragen hindrar vandring uppströms och kan leda till fiskarna inte når fram till lämpliga lekplatser.
- I de fall asp tagit sig förbi vattenkraftverk vid sin uppvandring finns det risk för att vuxen och ung fisk dör eller skadas vid nedströmsvandring via turbinerna om inte fiskavledare installerats.
- I större vattendrag kan reglering och dämning leda till fragmentering av bestånden.
- Reglering har i många fall lett till att lekplatser förstörts.
- I korttidsreglerade vattendrag uppkommer stora och onaturliga flödesvariationer som leder till instabila bottenförhållanden.
- Rensning av vattendrag leder till att lämpliga lekbottnar grävs bort samtidigt som det ökar sedimenttransporten och leder till minskad habitatvariation.
- Intensivt jordbruk leder till ökad eutrofiering vilket i sin tur kan leda till igenväxning och förändrade bottenförhållanden.
- Lokala populationer hotas på sikt av försämrade syreförhållanden i bottenarna.

- Många av de lokaler som hyser asp ligger i nära anslutning till tätbebyggda områden och kan därför vara utsatta för exploateringshot.
- Försämrad vattenkvalitet till följd av utsläpp av försurande, syretärande och gödande ämnen.
- Utsläpp och oförsiktig hantering av bekämpningsmedel.

#### Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt. Få och sporadiska rapporterade observationer finns från andra delar av nedre Dalälven, främst från området kring Båtfors och Storfjärden.



## 1163 - Stensimpa, *Cottus gobio*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Livsmiljö:

Stensimpa förekommer i många olika typer av sötvattenmiljöer med renspolad botten, från grunda brackvattensmiljöer till små bäckar. Arten är vanligast sträckor med strömmande vatten som har steniga och grusiga bottenar, men den går att hitta såväl på blockrika bottenar som rena sandbottenar.

Reproduktion och spridning:

Leken sker under försommaren, från slutet av april längst i söder till juni i norr. Hannarna hävdar revir kring en hålighet de har grävt ut under en sten och de vaktar den befruktade rommen tills den kläcks.

Spridningsförmågan hos stensimpa är inte känd i detalj. Erfarenheter från ofrivilliga introduktioner i Kävlingeåns vattensystem i Skåne (1960-talet och 1980-talet) visar att arten har förmåga att snabbt etablera starka bestånd i ett vattendrag. I dagsläget förekommer arten åtminstone 40 kilometer nedströms utsättningsplatsen.

Övrigt:

Födan utgörs av ryggradslösa djur, fiskrom och ibland fiskyngel. Vintertid dominerar små kräddjur (*Gammarus* spp. och *Asellus* spp.), sommartid är födan mer varierad med en stor del insekter och insektslarver. Födosöket sker främst under skymning och gryning, men arten är även aktiv nattetid.

### Bevarandemål

Stensimpa ska ha en permanent förekommande population i området.

### Negativ påverkan

- Förekomst av vandringshinder i vattendragen hindrar spridning uppströms.
- I korttidsreglerade vattendrag uppkommer stora och onaturliga flödesvariationer som leder till instabila bottenförhållanden.
- Rensning av vattendrag leder till att stora mängder lämpliga bottenar grävs bort samt ökad sedimenttransport och minskad habitatvariation.
- Avverkning och borttagande av skuggande träd och buskar längs mindre vattendrag leder till kraftiga temperatursvängningar med höga maximitemperaturer och ökad risk för igenväxning.
- Intensivt jordbruk leder till ökad eutrofiering vilket kan leda till igenväxning och förändrade bottenförhållanden.
- Lokala populationer hotas på sikt av försämrade syreförhållanden i bottenarna.
- Försämrad vattenkvalitet till följd av utsläpp av försurande, syretärande och gödande ämnen.
- Utsläpp och oförsiktig hantering av bekämpningsmedel.
- Effekterna av ökade vattenfärg (brunifiering) är oklara, men kan förmodas ha viss negativ

effekt.

Bevarandetilstånd

Gynnsamt.

## **1383 - Hårklomossa, *Dichelyma capillaceum***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Livsmiljö:

Hårklomossa växer på stenblock, trädbaser och basen av buskar utmed stränder till sjöar och långsamt rinnande vattendrag där vattennivån har stora och naturliga fluktuationer. Den är knuten till den zon som översvämmas och dränks varje år och växer bara vid stränder med ganska stor vattenståndsamplitud.

Önskvärd naturlig stress och störning:

En måttlig störning i form av tillfälliga starka flöden och översvämningar gör att slingor av mossan lossnar och sprider sig till nya platser nedströms.

Reproduktion och spridning:

Sporkapslar är ytterst sällsynta men i modern tid funna i Nedre dalälvsområdet.

Sannolikt står vegetativ spridning för merparten av spridningen lokalt i Sverige. Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest 5 meter vegetativt under en 10-årsperiod (linjär spridning längs vattendrag).

### Bevarandemål

Hårklomossa ska ha ett permanent förekommande population i området.

### Negativ påverkan

Arten hotas framför allt av kraftiga förändringar i vattenståndsregim och vattenkvalitet. Förändringar av det slaget kan slå ut arten från många lokaler samtidigt. Den försvinner om sjön eller vattendraget regleras så att det blir en mer konstant vattennivå eller så att vattenståndet fluktuerar för ofta eller för lite.

Troligen utgör även övergödning ett stort hot. När näringsnivåerna i vattnet ökar kan andra arter konkurrera ut hårklomossa.

På lång sikt utgör det begränsade antalet lokaler och dålig spridningsförmåga att artens långsiktiga överlevnad i landet inte är säkrad.

### Bevarandetillstånd

Troligen gynnsamt.

## **A038 - Sångsvan, *Cygnus cygnus***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Sångsvanen häckar i grunda, vegetationsrika vatten. Den kräver god tillgång på undervattensväxter under häckningssäsongen, liksom lämplig och god tillgång på grön växlighet under vintersäsongen.

Arten kräver relativt ostörda områden under sin flyttning och övervintring.

Spridningsförmåga:

Under häckningen rör sig paret normalt inom ett mycket begränsat område runt boplatsen. Sångsvanen blir könsmogen först vid 4 års ålder och fram till dess för de unga svanarna en ambulerande tillvaro i stora landskapsavsnitt.

Arten övervintrar i södra Sverige, Danmark och Nordsjöländerna.

### Bevarandemål

Sångsvanen ska förekomma regelbundet i området.

### Negativ påverkan

Ingen uppenbar hotbild finns för närvarande.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## **A072 - Bivråk, Pernis apivorus**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

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 -puppor. I äldre tid torde kombinationen av fuktskog, skogsbete 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.

Spridningsförmåga:

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

Bivråken ska regelbundet häcka i området.

### Negativ påverkan

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 vårblommande sälgl 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 bl.a. bivråk försiggår i Medelhavsregionen där speciellt Malta är

omtalad, men jakt förekommer även i Pyrenéerna i södra Frankrike.

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

#### Bevarandetilstånd

Oklart. Få observationer är rapporterade.

## **A075 - Havsörn, *Haliaeetus albicilla***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Havsörnen är till stor del knuten till vatten för sitt näringssök (havsmiljö, större insjöar, älvar, vattenmagasin).

Under häckningssäsongen är fisk den dominerande födan, men den tar även fågel och medelstora däggdjur. Under övriga delar av året dominerar fågel och fisk, där andelen kadaver är förhållandevis stor.

De bygger stora, omfångsrika och tunga bon och kräver därför kraftiga träd (i första hand tall) för boets placering. Botrådets medelålder längs ostkusten är minst 160 år och i Lappland 350 år.

Havsörnen är mycket störningskänslig vid boplatsen.

Spridningsförmåga:

Arten jagar över arealer i storleksordningen 50–200 km<sup>2</sup>.

De köns mogna, etablerade örnarna är i huvudsak stannfåglar. Ungfågeln rör sig över betydande områden under de första levnadsåren, men förhållandevis få lämnar landet. När örnarna blir köns mogna och etablerar sig vid 4–5 års ålder sker detta i allmänhet i närheten av uppfödningplatsen.

### Bevarandemål

Havsörnen ska förekomma regelbundet i området.

### Negativ påverkan

- Även om miljögiftssituationen är klart bättre än tidigare, t.ex. en minskad förekomst av klorerade kolväten, så finns ”nya” miljögifter som åter kan förvärra situationen. T.ex. vet man ännu inte hur och om bromerade flamskyddsmedlen påverkar organismerna i havsmiljön.
- Exploatering av häckningsområden genom skogsbruk, fritidsbebyggelse, vindkraftverk etc.
- Ökad tillgänglighet och störningar vid bona (nya skogsbilvägar och andra vägar, fler fritidsbåtar, snöskotrar, ökat friluftsliv, det fria fisket i fjällen etc.).
- Illegal förföljelse som fortfarande förekommer.
- Ett högst tänkbart framtida hot är bristen på lämpliga botråd. Mot bakgrund av de lägsta uppmätta åldrarna hos de idag fungerande botråden utgör den sjunkande omloppstiden vid slutavverkningar i Sverige ett hot – det kommer inte att räcka med att spara överståndare vid slutavverkningar av kanske högst 70-åriga bestånd i framtiden.
- Den minskade eller upphörande vintermatningen kan möjligen medföra bekymmer inom några år.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.





## **A082 - Blå kärrhök, *Circus cyaneus***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Blå kärrhök bygger alltid sitt bo på marken i öppen terräng av olika karaktär; på myrar, hyggen, i kraftledningsgator, kärr eller på hedar, men även i vass samt i unga barrskogsplanteringar, i vide- eller björksnår eller t.o.m. i sädesfält. Födan utgörs av fåglar och smågnagare som den fångar i öppen terräng, allt ifrån hygge och myr till åker och äng.

Biotopvalet under övervintringen utgörs av öppna, trädfria marker som t.ex. åkrar, ängar, hedar, våtmarksområden.

Spridningsförmåga:

Arten jagar under häckningstiden över arealer i storleksordningen 25-50 km<sup>2</sup>.

De svenska blåhökarna övervintrar i Västeuropa från södra Skandinavien till Medelhavsområdet. Ett mindre antal fåglar övervintrar i Nordafrika.

### Bevarandemål

Blå kärrhök ska regelbundet använda området som rast- eller viloplats i samband med vår- och höstflyttarna.

### Negativ påverkan

Den sydsvenska populationen av blå kärrhök drabbades hårt av kvicksilverkatastrofen under 1960-talet och försvann totalt från denna del av landet i och med att de häckande paren vid Hornborgasjön försvann vid mitten av 1990-talet p.g.a. sjörestaureringen. Orsaken till att blå kärrhöken ej återetablerat sig i Sydsverige efter det att biocidsituationen förbättrats är okänd.

I norra Sverige har den häckande populationen av blå kärrhök successivt minskat under senaste 15-20 åren. En tänkbar orsak till detta kan vara en försämrad tillgång på smågnagare.

Den kraftigt minskade arealen av naturliga, fasta gräsmarker under de senaste 100 åren har med stor sannolikhet minskat födoutbudet för blå kärrhöken.

Möjligen är blå kärrhöken utsatt för miljögiftspåverkan i övervintringsområdena i Västeuropa. Arten skjuts dessutom illegalt i centrala och östra Europa, men omfattningen är okänd.

### Bevarandetillstånd

Oklart.

## **A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

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 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.

Spridningsförmåga:

Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil från boplatsen.

Flyttar mellan Sverige och Västafrika söder om Sahara.

### Bevarandemål

Fiskgjusen ska regelbundet häcka i området.

### Negativ påverkan

Eftersom fiskgjusen ofta häckar vid stränder och på öar utgör närgången båttrafik, sportfiske, bad, kanoting 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 skalförtunning. Emellertid tillkommer nya typer av miljögifter i naturen vars effekter vi ännu vet litet om (t.ex. bromerade flamskyddsmedel)

Försurning av sjöar kan medföra sämre födotillgång samt en ökad exponering för giftiga metaller.

Skogsavverkning utan hänsyn till fiskgjusens boträd eller presumtiva boträd utgör en fara inom vissa områden, eftersom tillgången på lämpliga träd då minskar.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## **A127 - Trana, Grus grus**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Tranan häckar på sank sjö- eller havsstränder, på våta myrmarker, på vattensjuka hyggen omgärdade av sumpskog, vid större slättsjöar, i öppna kärr, i sänkta sjöar och andra större eller mindre våtmarker. Ett gemensamt krav, oavsett val av habitat, är att tranorna har möjlighet att bygga boet oåtkomligt för marklevande rovdjur, d.v.s. alltid omgärdat av vatten.

Under häckningstid lever tranorna av rötter, skott och andra vegetabilier samt insekter, blötdjur, grodor, småfisk m.m.

Under höstflyttningen är ungarna beroende av föräldrarnas vägledning.

En stor andel av tranorna övervintrar i korkeksmarker i Spanien.

Spridningsförmåga:

Under häckningen rör sig paret normalt inom ett område i storleksordningen 1 km<sup>2</sup>.

Tranan blir köns mogen vid 3-6 års ålder. Innan köns mognaden för ungr tranorna en kringflackande tillvaro och samlas ofta i stora flockar.

Övervintrar i Sydvästeuropa, främst i Spanien, men även i Portugal och Frankrike samt i Nordafrika.

### Bevarandemål

Tranan ska förekomma regelbundet i området.

### Negativ påverkan

För närvarande finns inget hot mot arten i Sverige. I det spanska övervintringsområdet finns däremot vissa hot, främst avveckling av korkeksodlingar.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## **A193 - Fisktärna, Sterna hirundo**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Fisktärnan behöver tillgång på fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden samt störningsfria häckningsplatser.

För att större kolonier ska kunna etableras krävs rovdjursfria områden; framför allt mink och räv bör hindras nå häckningsplatserna.

Spridningsförmåga:

Under häckningen födosöker fisktärnorna inom ett område i storleksordningen 1-5 km<sup>2</sup>.

De nordiska fisktärnorna övervintrar huvudsakligen längs kuststräckan mellan Västafrika och Godahoppsudden.

### Bevarandemål

Fisktärnan ska regelbundet häcka i området.

### Negativ påverkan

I innerskärgårdarna och större insjöar, t.ex. Mälaren, medför ökad båttrafik och expanderande friluftsliv stora störningar. Ohävd och igenväxning kan leda till att viktiga häckningsplatser försvinner.

Lokalt kan förekomst av mink leda till att kolonier försvinner. Spridning och ackumulering av miljögifter har negativa effekter på häckningsutfallet.

Eventuell etablering av vindkraftverk vid kända kolonier kan vara ett framtida hot.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## **A217 - Sparvuggla, *Glaucidium passerinum***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

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.

Spridningsförmåga:

Sparvugglan är i huvudsak en stannfågel. Vissa vintrar sker mer omfattande rörelser söderut.

Arten jagar över arealer i storleksordningen 1,5 km<sup>2</sup>.

### Bevarandemål

Sparvugglan ska regelbundet häcka i området.

### Negativ påverkan

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 oerhört viktigt att alla hålträd sparas på föreskrivet sätt.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## **A220 - Slaguggla, *Strix uralensis***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Tillgång på lämplig föda i form av olika smågnagare, främst sork men även skogsmöss, näbbmöss och fåglar upp till en ringduvas storlek. För god häckningsframgång krävs höga gnagartätheter.

Tillgång på lämpliga häckningsplatser i form av ihåliga träd, framför allt s.k. skorstenstubbar. Sådana stubbar bildas när stora träd bryts av t.ex. vid ett gammalt spillkråkehål. Tall är bäst eftersom lövträd med tillräckligt stora håligheter blir mera kortlivade, ihåliga ekar dock undantaget. Eftersom det råder en akut brist på naturliga boplatser häckar en stor del av beståndet numera i specialuppsatta holkar. Etablerade par är mycket stationära och p.g.a. bristen på lämpliga boplatser stannar de i reviren även under dåliga år.

Tillgång på lämpliga jaktmarker. Arten häckar främst i gles barr- och blandskog i anslutning till lämpliga födosöksområden i form av öppen mark såsom myrar, kalhyggen och småskaligt jordbrukslandskap.

Spridningsförmåga:

Arten jagar över arealer i storleksordningen 5–12 km<sup>2</sup>. En ej riktad spridning av ungfåglar sker 5–70 km från boplatserna.

De gamla, etablerade fåglarna är stannfåglar.

### Bevarandemål

Slaguggla ska regelbundet häcka i området.

### Negativ påverkan

Det största hotet mot slagugglan utgörs av det moderna skogsbruket. Som andra hålhäckare är arten beroende av god tillgång på trädhåligheter, något som är vanligt i naturskogsbestånd men sällsynt i dagens hårt brukade skog.

De under lång tid uteblivna eller reducerade smågnagartopparna i Norrland har successivt lett till en minskning av det häckande beståndets storlek i norra Sverige.

Försämrad tillgång på byte i skogs- och mellanbygderna till följd av ensartade barrmonokulturer, upphörande jordbruk och minskade arealer öppen mark.

En ökning av berguvsbeståndet kan eventuellt komma att leda till en minskning av slagugglebeståndet till följd av konkurrens likväl som direkt predation.

Olovlig jakt och störningar vid bona leder till många misslyckade häckningar.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## **A234 - Gråspett, *Picus canus***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av glesa blandskogsbestånd och barrbestånd med rika inslag av grova lövträd. 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 - på kort sikt genom insektsrikedomen på brandfältet och på lång sikt genom bildandet av s.k. lövbrännor.

Tillgång på områden med rik förekomst av död ved och vedlevande insekter som alternativföda under vinterhalvåret. Ses under denna årstid ofta i alstrandskog.

Tillgång till lämpliga boträd, främst grov asp men även tall, björk, rönn och gråal.

Spridningsförmåga:

Gråspetten rör sig över tämligen stora områden under häckningstiden; flera undersökningar tyder på att det handlar om flera hundra ha stora områden (100-1 000 ha).

Den kan under vintern röra sig över mycket stora områden - från Norge finns uppgifter om födosöksområden på upp till 5 500 ha!

### Bevarandemål

Gråspett ska förekomma regelbundet i området.

### Negativ påverkan

Det stora hotet mot gråspetten i Sverige är den kontinuerliga och fortsatt pågående utarmningen av skogslandskapet. Ett allt intensivare skogsbruk med allt mindre arealer obrukad skog gör att livsrummet för arten krympt kraftigt under den senare delen av 1900-talet. Mer specifikt handlar det om överföringen av naturlig, varierad skog till ensartade monokulturer av gran och tall, överföring av lövdominerade bestånd till rena barrbestånd och skogsbrukets vana att "städa bort" merparten döda och döende träd i skogen.

Många av de arter som föredrar ljus, öppen, gles skog har missgynnats kraftigt sedan skogsbetet upphörde. Upphört bete i kombination med allt större produktionskrav i form av tätare skogsplanteringar och ett generellt mycket hårdare utnyttjande av skogen som råvarukälla, har lett till för gråspetten mycket negativa förändringar i skogens struktur och artsammansättning.

Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, såväl på beståndsnivå som på landskapsnivå, bidrar till att splittra beståndet. Denna fragmentering leder till att effekterna av olika negativa processer på beståndsnivå kan förstärkas.

Flisning, vedhuggning och en allmän "bortstädning" av lövträd kan på ett mycket negativt sätt påverka förekomsten av lämpliga födosöksmiljöer och därmed artens vinteröverlevnad.

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.

Bevarandetillstånd

Troligen gynnsamt.



## **A236 - Spillkråka, *Dryocopus martius***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Födosöker ofta lågt i träd, på stubbar m.m., 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 cm för asp och 40 cm 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 ej själva förmår mejsla ut sitt bo.

Spridningsförmåga:

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

### Bevarandemål

Spillkråkan ska regelbundet häcka i området.

### Negativ påverkan

Det största hotet mot spillkråkan är skogsbruket och näringens 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.

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

### Bevarandetillstånd

Troligen gynnsamt.

## **A239 - Vitryggig hackspett, *Dendrocopos leucotos***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

Tillgång på lämpliga födosöks- och häckningsmiljöer i form av stora områden med rik förekomst av högstubbar och döda, eller döende, lövträd. Undersökningar i besatta revir i Norge och Sverige tyder på att 20-25 % av virkesförrådet bör utgöras av död ved.

Arten är framför allt knuten till områden med rik förekomst av triviala lövträd såsom asp, björk, klibbal, gråal och sälg. Artens förkärlek för relativt kortlivade lövträd gör att man antingen måste ha stora olikåldriga bestånd eller flera närliggande bestånd av olika ålder för att på sikt kunna garantera vitryggens förekomst i ett område. De bästa förekomsterna av vitryggig hackspett finns i lövträdsrika skogstyper - i genomsnitt 75-93% lövträd i svenska, norska och finska undersökningar. Lövinslag på endast 10-15% förekommer, men då är lövets kvalitet hög, d.v.s. rikt på död ved och vedinsekter. Observera att arten i Norden inte förekommer i rena ädellövskogar.

Under 1800-talet och en bra bit in på 1900-talet var omfattande brandfält och lövbrännor tillsammans med lövstrandskogar, lövsumpskogar och lövrika blandskogar mycket viktiga habitat för vitryggiga hackspetten. Idag återfinns lämpliga habitat i form av restbiotoper som brantskogar, sumpskogar, lövstrandskogar, men dessutom igenväxande ängs- och hagmarker.

Tillgång på lämplig föda i form av rika bestånd av vedlevande insekter, främst skalbaggar och vissa fjärilar.

Revirens storlek varierar mycket beroende på tillgången på lämpliga födosöksmiljöer; ett minimum verkar ligga kring 50 ha, medan par i sämre miljöer kan utnyttja områden som är åtskilliga hundra ha stora. Vinterreviren är i snitt 450 ha och vissa hanar rör sig över hela 650 hektar stort område (norsk undersökning).

Spridningsförmåga:

Arten är huvudsakligen en stannfågel. Strövtåg eller begränsade flyttningsrörelser förekommer dock under hösten och flyttningsrörelse på minst 60 mil har konstaterats. Vissa år med långa tidsintervall sker ett visst inflöde av fåglar från öster (Ryssland och/eller Estland/Lettland).

### Bevarandemål

Vitryggig hackspett förekommer så sällsynt i området att inget bevarandemål för arten är formulerat i nuläget.

### Negativ påverkan

Det stora, och allt annat överskuggande, hotet mot vitryggig hackspett i Sverige är det moderna skogsbrukets kontinuerliga och fortsatt pågående utarmningen av skogslandskapets biologiska mångfald. Allt intensivare skogsbruk med allt mindre arealer obrukad skog gör att livsrummet för arten krympt oerhört kraftigt under den senare delen av 1900-talet. Mer specifikt handlar det om överföringen av naturlig, varierad skog till ensartade monokulturer av gran och tall, överföring av lövdominerade bestånd till rena barrbestånd samt skogsbrukets tidigare vana att "städa bort" merparten av döda och döende träd i skogen.

De onaturligt stora stammarna av älg och rådjur medför att lövföryngringen i ett stort antal landskap/län är så gott som försumbar. Detta gäller bl.a. Värmland, Dalsland och Uppland, där

f.n. huvuddelen av landets vitryggar finns.

Flisning och vedhuggning kan på ett mycket negativt sätt påverka förekomsten av lämpliga födosöksmiljöer.

Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, såväl på beståndsnivå som på landskapsnivå, bidrar till att splittra beståndet. Denna fragmentering leder till att effekterna av olika negativa processer på beståndsnivå (slumpvis utdöende, ojämn könskvot, svårigheter att finna partner, hybridisering med större hackspett, inavel m.m.) förstärks.

Störningar på häckningsplatserna kan ha mycket stor effekt när populationsstorleken är så liten som den är i nuläget.

#### Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt.

## **A320 - Mindre flugsnappare, Ficedula parva**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ekologiska krav:

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, naturskogsliknande 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.

Spridningsförmåga:

Arten hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 1.5 ha.

Övervintrar huvudsakligen i Indien, men en mindre andel flyttar sannolikt mot SV och övervintrar i Afrika.

### Bevarandemål

Mindre flugsnapparen ska regelbundet förekomma i området.

### Negativ påverkan

Häckningsmiljöerna är mycket kraftigt hotade av det rationella skogsbruket.

### Bevarandetillstånd

Troligen gynnsamt.

**Dokumentation**

ArtDatabanken. (2015). Rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken SLU, Uppsala.

ArtDatabanken. (2016). Artportalen. Rapportsystemet för växter, djur och svampar. Artdatabanken SLU, Uppsala. <https://www.artportalen.se/> [2016-12-14]

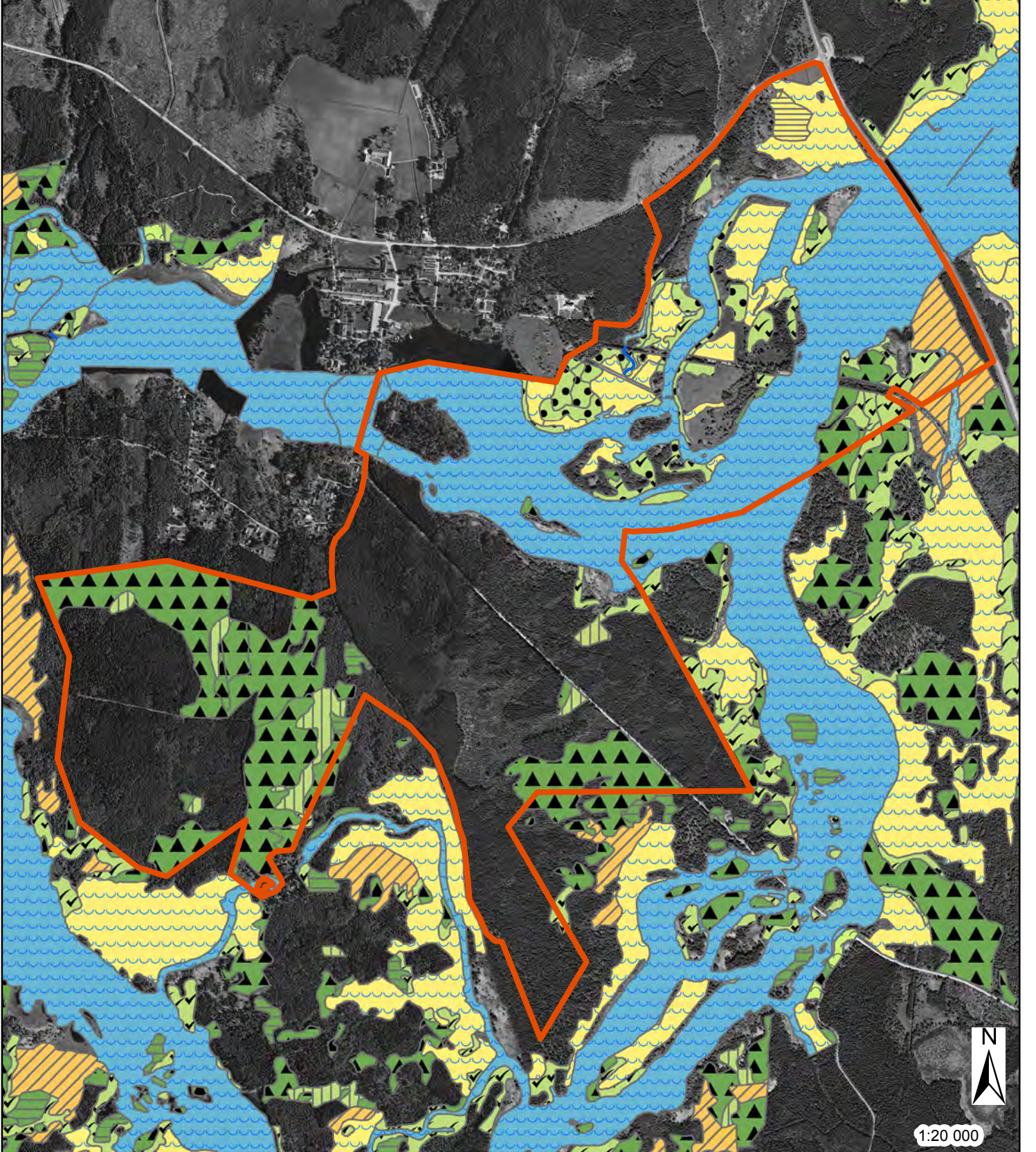
Länsstyrelsen i Gävleborg. (2006). Bevarandeplan för Gysinge. Dnr 511-9213-06, 00-001-064

Naturvårdsverket. (2016). Natura 2000 i Sverige. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddade-omraden/Natura-2000/> [2016-11-25]

**Bilagor**

Karta.

# Gysinge



# Gysinge


## Legend

 126 Mindre vattendrag <3 m (3260)


 3210 - Större vattendrag

 3260 - Mindre vattendrag

 6270 - Silikatgräsmarker


 6450 - Svämängar


 7140 - Öppna mossar och kärr

 9010 - Taiga


 9050 - Näringsrik granskog

 9070 - Trädklädd betesmark

 9080 - Lövsumpskog

 9750 - Svämlövsskog

 9760 - Svämädellövsskog

 Natura 2000-område