



Länsstyrelsen  
Gävleborg



## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0630159 Sävasjön*

## **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

### SE0630159 Sävasjön

Kommun: Gävle

Områdets totala areal: 41,5 ha

Markägareförhållanden: Skogsbolag, privata.

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-06-02

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2006-12-15

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 1997-01-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut M2010/4648/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

3140 - Kransalgsjöar

7140 - Öppna mossar och kärr

7210 - Agkärr

7230 - Rikkärr

9010 - Taiga

9050 - Näringsrik granskog

9080 - Lövsumpskog

1081 - Bred gulbrämrad dykare, *Dytiscus latissimus*

1166 - Större vattensalamander, *Triturus cristatus*

1902 - Guckusko, *Cypripedium calceolus*

1903 - Gulyxne, *Liparis loeselii*

### 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:

Huvudsyftet med området är att bevara ett värdefullt skogsområde, inklusive en sjö och några öppna kärrpartier.

Motivering:

De lövrika blandskogarna har mycket höga naturvärden. Flertalet sällsynta arter förekommer i området, bl.a. många rödlistade arter av mossor, lavar och svampar samt Natura 2000-arterna gulyxne, guckusko, större vattensalamander och bredkantad dykare.

Prioriterade åtgärder:

Fri utveckling samt vid behov skötselåtgärder för att gynna lövträd, framförallt asp och ask, vilka utgör viktiga substrat för många sällsynta lavararter som förekommer i området.

### Beskrivning av området

Området ligger i det flacka, kalkrika kustlandskapet sydost om Gävle och utgörs av en liten sjö (Sävasjön) med omgivande skog. Skogen är tämligen sluten, förutom några öppna kärrstråk bredvid norra delen av sjön. I äldre tider har skogsbete och plockhuggning bedrivits här. Bortsett från några mindre, äldre hyggen är området opåverkat av modernt skogsbruk, och ingen dikning har förekommit.

Området innehåller en mosaik av olika skogstyper från frisk barrskog till lövsumpskog. Lövinslaget är stort och den bördiga marken gör att även ädellövträd som ask, alm och lönn trivs. Det faktum att området till största delen förskonats från storskaligt skogsbruk har resulterat i en urskogslignande skog med flerskiktat trädskikt, gamla, ofta grova träd samt stora mängder död ved i form av lågor, torrakor och döda enar. Kalkrik jordmån, fuktigt lokalklimat, lång skoglig kontinuitet, stort lövinslag och rik tillgång på död ved skapar förutsättningar för en stor artrikedom av mossor, lavar och svampar. Här har en lång rad sällsynta arter knutna till död ved och gamla levande träd påträffats, t.ex. aspfjädermossa, ädellav, ringlav, hållav, brun lundlav, blylavsknagg, blylav, västlig njurlav, storsporig kraterlav och gul pysslinglav. Många av de sällsynta arterna är knutna till trädslaget ask.

Kärlväxtfloran innehåller flera arter som karakteriserar orörda, lundartade miljöer, t.ex. vårärt, tibast, sårlåka, lungört, ormbär, skogskorn och guckusko. Vid områdets östra gräns finns en ca 50 år gammal, liten tallplantering efter en stormfällning. Denna skog är ensartad och saknar naturskogsvärden, men här växer den sällsynta ormbunken stor låsbräken. Andra krävande arter, t.ex. gräsull, näbbstarr, kärrknipprot, brudsporre och sumpnycklar växer i rikkärret vid sjöns norra ände. Dessa växter är känsliga för beskuggning och konkurrens. Även själva sjön har en säregen flora som kännetecknar näringsfattiga men kalkrika sötvatten. I det klara vattnet ser man stora bestånd av kransalger på botten, och här finns även vit och gul näckros samt den mindre vanliga arten långnate. Natura 2000-arterna större vattensalamander och bredkantad dykare har iakttagits här, liksom blodigel. Längs stränderna växer, förutom vass och säv, det sällsynta halvgräset ag på en av sina nordligaste lokaler i landet. Här finns också flera förekomster av Natura 2000-arten gulyxne.

### 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 naturtyp listas exempel på åtgärder som skulle kunna innebära en negativ påverkan.

### **Bevarandeåtgärder**

Området är skyddat som naturreservat, vilket är den viktigaste bevarandeåtgärden. Bevarandemålen för naturreservatet överensstämmer med bevarandemålen för Natura 2000-området. Skötselåtgärderna beskrivs närmare i naturreservatets skötselplan. I övrigt gäller föreskrifterna i reservatsbeslutet. För att utveckla naturvärdena kommer området huvudsakligen att lämnas för fri utveckling. En kontinuerlig uppföljning görs av att lövandelen och föryngringen av lövträd fortsätter vara hög. Vid behov görs skötselåtgärder som gynnar lövträd, framförallt asp och ask, t.ex. röjning av unggran eller ringbarkning av äldre gran. En försiktig röjning av träd och buskar utförs i områdets östra del, där guckusko växer. Rikkärret vid norra änden av Sävasjön sköts genom slätter.

### **Bevarandetillstånd**

Området som helhet bedöms ha goda förutsättningar för gynnsam bevarandestatus.

### **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

### 3140 - Kransalgsjöar

---

*Areal:* 4,08 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Kalkrika sjöar med relativt näringsfattigt och klart vatten och en vegetation som domineras av kransalger (Chara, Nitella) samt humösa (brunfärgade) kalkrika sjöar i anslutning till rikkärr eller källpåverkade myrar. Förutom kransalger kan vegetationen domineras av kalkkrävande vattenmossor (Scorpidium). Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Naturtypen kan förekomma som delområde i sjöar med lägre kalkhalt där lokal källpåverkan och ställvis förekommande kalk i sediment och berggrund ger förutsättning för naturtypens karaktäristiska vegetation.

Kransalgerna har normalt kalkutfällningar (knastrar) och bildar ofta en tät matta som täcker botten och vattenstranden. Utbredningen av kransalger uppträder dock i många sjöar mer eller mindre cykliskt varför sjöar med periodiskt låg förekomst av kransalger ryms inom naturtypen.

Representativa sjöar av typen har klart och neutralt-basiskt vatten (pH > 7,0 och alkalinitet >1,2 ). Det klara vattnet och den rika undervattensvegetationen kan göra att sjöarna upplevs som klart blå – blågröna i färgen.

Vissa sjöar uppfyller definitionen men håller på att växa igen på grund av eutrofiering eller upphörd hävd. För att karakteriseras som naturtyp bör homogena bestånd av övervattensvegetation inte dominera objektets vattenyta. Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda men upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongvariation samt reglerade sjöar där förutsättningarna för naturtypens karaktäristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. Däremot upprätthålls inte önskvärda kvaliteter för naturtypen i sjöar där regleringen kraftigt påverkar förutsättningarna för den karaktäristiska vegetationen.

Karaktäristiska arter: Bandnate, trådnate, skäggräfsa, rödgräfsa och stjärnslinke.

Mer information om Natura 2000 och Natura 2000-naturtyper- och arter finns på Naturvårdsverkets hemsida (se källangivelse under Dokumentation).

#### Bevarandemål

Arealen kransalgsjöar är minst 4,08 ha. Vattenkvaliteten är god och den antropogena belastningen av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen är begränsad. Vass täcker inte större delar av sjön. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos typiska arter, t.ex. kransalger sker.

#### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka naturtypen negativt:

- Läckage av näringsämnen från omkringliggande jordbruksmark ökar risken för övergödning (eutrofiering). Kransalgerna, som karakteriserar denna sjötyp, är känsligare än många andra undervattensväxter för ökad beskuggning från växtplankton och

påväxtalger och försvinner snabbt i eutrofieringsförloppet.

- Intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion samt läckage av växtnäring och bekämpningsmedel. Regelbunden rensning av diken kan orsaka grumling.
- Upphörd hävd och/eller skogsplantering på omkringliggande betesmarker ökar igenväxningstakten i strandzonen. I den ”blå bården” (vattenremsan mellan betesmark och vass som uppstår när landsidan av vassbältet betas ner) finns ofta rikligt med kransalger.
- Vattenuttag under perioder med lågvattenflöde kan innebära kraftigt sänkta vattennivåer och orsaka temperaturhöjning, syrgasbrist och eutrofieringsproblem.
- Stora vattenståndsamplituder missgynnar kransalger.
- Dränering/igenfyllnad av småvatten med förekomst av kransalger.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering. För den typiska vegetationen i dessa vatten är utsättning av signalkräfter och karpfiskar, speciellt gräskarp ett direkt hot.
- Exploatering av strandområdet är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Båttrafik kan orsaka slitage och grumlig.
- Infrastrukturanläggningar kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag uppströms. Broar och vägtrummor över in- och utflöden kan orsaka vandringshinder.
- Skogsbruk i tillrinningsområdet; avverkning, körning, markavvattning och skyddsdikning ökar avrinningen och därmed risken för erosion och läckage av bl.a. humusämnen och partiklar.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet riskerar att försämra vattenkvaliteten.

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel enligt skötselplan. Fri utveckling.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt. Området är opåverkat av dikning, dämning och andra antropogena störningar av hydrologin. Sjön är inte heller utsatt för tillförsel av gödselmedel eller andra utsläpp.

## 7140 - Öppna mossar och kärr

---

*Areal:* 0,38 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, mjukmattegolvet 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 tubbildningar. 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. Slåtter kan bedrivas. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges.

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

### Bevarandemål

Våtmarkerna är opåverkade 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 0,38 ha. Populationerna hos de typiska för naturtypen typiska arterna minskar inte på ett påtagligt sätt.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka naturtypen negativt:

- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande 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 påverka



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.

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel enligt skötselplan. Fri utveckling.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## 7210 - Agkärr

---

*Areal:* 0,19 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Kalkrika kärr, sjöpartier eller annan fuktig mark med förekomst av ag. Habitatet uppträder främst i strandzonen vid kalkrika vatten, på våta ängar som brukas extensivt och i kärrpartier med viss källpåverkan. Naturtypen kan utgöras av i princip enartssamhällen med ag eller i ofta artrika, hävdade ytor där ag förekommer tillsammans med starr- och orkidéarter. Torvdjupet kan understiga 30 cm. Både öppna och trädklädda kalkkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning på 0-100%. Habitatet förekommer i den nemorala och boreonemorala delen av landet och framförallt på Gotland och Öland.

Växtalliansen ”Caricicion davallianae” innebär knagglestarr *Carex flava* s.str., näbbstarr *Carex lepidocarpa*, ängsstarr *Carex hostiana*, gräsull *Eriophorum latifolium*, kärrlilja *Tofieldia calyculata*, kärrknipprot *Epipactis palustris*, blodnycklar *Dactyloriza incarnata*, majviva *Primula farinosa*, med flera.

Naturlighetskriterier: Habitatets hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av habitatet kan medges. Traditionell slåtter- eller beteshävd som gynnar mångformigheten i habitatet utan att utplåna karaktärsarten ag får bedrivas.

Karakteristiska arter: Ag.

### Bevarandemål

Utbredningen av agkärr är minst 0,19 ha. Naturtypen har en naturlig hydrologi och hydrokemin är inte starkt generellt påverkad av antropogena aktiviteter. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna sker.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka naturtypen negativt:

- Dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning i naturtypen och dess omgivning påverkar hydrologi och hydrokemi och kan ge konsekvenser på vegetation. Effekterna kan vara uttorkning ökad igenväxning och erosion.
- Många agkärr hotas av igenväxning eller är under igenväxning p.g.a. av upphörd hävd. Problemet är störst i Sydsverige och beror vanligtvis på av ändrad markanvändning och nedläggning av jordbruk.
- Anläggning av mindre vägar och transportleder för markanvändning över eller i närheten av naturtypen kan påverka den fysiska miljön, hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.
- Skogsbruk i naturtypen eller i närområdet förändrar hydrologi, lokalklimat och struktur. Avverkning av närliggande fastmarksskog kan också orsaka läckage av näringsämnen ut på myren.
- Spridning av till exempel aska och gödningsämnen i naturtypen kan ge drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska

substanser i naturtypens närhet kan också skada naturtypen genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.

- Ökad våtdeposition av bland annat kväve gör att naturtypens vegetationssammansättning kan förändras.

- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc. kan direkt eller indirekt förstöra eller orsaka skada på naturtypen.

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel enligt skötselplan.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## 7230 - Rikkärr

---

*Areal:* 0,14 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Definition av naturtypen:

Minerotrofa myrar och rika källmiljöer oavsett lutning och förekomster av morfologiska strukturer, där ständig tillförsel av baskatjonrikt vatten från omgivningen sker. Detta medför att pH-värdet i myren vanligen är 6 eller högre. Habitatets utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden och/eller jordtäcket är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. Rikkärren är generellt oligotrofa-mesotrofa och näringsbegränsade då kalcium komplexbinder fosfat.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenkiktet byggs upp av rikkärrensindikerande brunmossor (t.ex. släktena *Scorpidium* och *Campylium*) eller i vissa fall vitmossor. Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tubbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler.

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100%. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

Tre undergrupper kan urskiljas:

- Öppna hävdade rikkärr (krontäckning 0-30%)
- Öppna ohävdade rikkärr (krontäckning 0-30%)
- Trädklädda och videbevuxna rikkärr (krontäckning 30-100%)

Naturlighetskriterier: Kärrets hydrologi och hydrokemi får inte vara tydligt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd, särskilt i södra Sverige har ängsbruk och betesdrift påverkat vegetationens sammansättning. Många rikkärr som inte fortsatt hävdas växer igen till sumpskog. Rikkärr stadda i igenväxning på grund av fysiska ingrepp eller utebliven hävd ska fortfarande hysa störningsgynnade arter eller vara möjliga att återställa utan omfattande insatser. Naturliga störningar kan dock medföra stabil rikkärnsvegetation även om krontäckningen är hög.

Karakteristiska arter: Tegelstarr, klubbstarr, huvudstarr, nålstarr, slankstarr, jämtstarr, näbbstarr, ängsnycklar, tagelsäv, kärknipprot, gräsull, trubbtåg, flugblomster, slätterblomma, tätört, majviva, glansvide, axag, knappag, guldspärrmossa, svartknoppmossa, myruddmossa, piprensarmossa, späd skorpionmossa, korvskorpionmossa, purpurvitmossa och gyllenmossa.

### Bevarandemål

Arealen rikkär ska vara minst 0,14 ha. Rikkärret har en naturlig hydrologi. Kärret är i huvudsak öppet och solbelyst med tämligen låg gräs- och örtvegetation. Igenväxningsvegetation hålls tillbaka. Ingen påtaglig minskning av populationerna för typiska arter, t.ex. gräsull, näbbstarr, kärknipprot, brudsporre och sumpnycklar sker.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka naturtypen negativt:

- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.
- Skogsbruk; avverkning, körning och andra åtgärder påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. Den blöta miljön är känslig för sönderkörning. Avverkning av närliggande fastmarksskog kan orsaka läckage av näringsämnen.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i närheten kan också skada naturtypen genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve kan påverka naturtypen och öka igenväxningstakten.
- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc. kan direkt eller indirekt förstöra eller orsaka skada på naturtypen.
- Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan förutom påverka på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.
- Många rikkärr med hävdgynnad flora hotas av igenväxning eller är under igenväxning p.g.a. av upphörd hävd. Problemet är störst i Sydsverige och beror vanligtvis på ändrad markanvändning och nedläggning av jordbruk.
- Alltför intensivt bete med tillhörande tramp kan skada rikkärr.

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel enligt skötselplan. Rikkärret sköts genom årlig slåtter.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## 9010 - Taiga

---

*Areal:* 3,35 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, ljung, 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, doftticka, granticka, ullticka, stor aspticka, rynkskinn, skogslämmel, mindre hackspett, lavskrika och tretåig hackspett.

### Bevarandemål

Utbredningen av västlig taiga är minst 3,35 ha. Trädskiktet är flerskiktat och har en naturlig förnygring. Det fortsätter att finnas ett stort inslag av lövträd över tid i området. Gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte påtagligt.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka naturtypen negativt:

- 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

Fortsatt skötsel enligt skötselplan. Mestadels fri utveckling. En kontinuerlig uppföljning görs av att lövandelen och föryngringen av lövträd fortsätter vara hög. Vid behov görs skötselåtgärder som gynnar lövträd, framförallt asp och ask, t.ex. röjning av unggran eller ringbarkning av äldre gran.

#### Bevarandetilstånd

Gynnsamt.



## 9050 - Näringsrik granskog

---

*Areal:* 1,31 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 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.

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 präglat 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 1,31 ha. Gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier finns i området. Ingen påtaglig minskning av de för naturtypen typiska arterna sker.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka naturtypen negativt:

- 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. Några 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 floran och faunan.

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel enligt skötselplan. Fri utveckling.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## 9080 - Lövsumpskog

---

*Areal:* 12,58 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 torvtäcken 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, kärrbräken, kärrskedmossa, kärrkammossa, källpraktmossa, fransvitmossa, klyvbladsvitmossa, spärrvitmossa, spärrvitmossa och knoppvitmossa.

### Bevarandemål

Arealen av Lövsumpskog ska vara minst 12,58 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 sker.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka naturtypen negativt:

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

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel enligt skötselplan. Mestadels fri utveckling. En kontinuerlig uppföljning görs av att lövandelen och förnyringen av lövträd fortsätter vara hög. Vid behov görs skötselåtgärder som gynnar lövträd, framförallt asp och ask, t.ex. röjning av unggran eller ringbarkning av äldre gran.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

### **1081 - Bred gulbrämad dykare, *Dytiscus latissimus***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

#### Beskrivning

Livsmiljö:

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

Reproduktion och spridning:

Parning sker på våren, och äggen kläcks efter ca 2 veckor. Larven som till stor del livnär sig på nattsländelarver växer snabbt. Efter 4-6 veckor förpuppas den i en hålighets i marken. Pupporna kläcks främst under försommaren. Arten är huvudsakligen nattaktiv.

Arten har god flygförmåga och kan sprida sig mellan sjösystem på flera kilometers avstånd.

Övrigt:

Bredkantad dykare är ett utpräglat rovdjur både som larv och vuxen skalbagge.

#### Bevarandemål

Bredkantad dykare ska ha en permanent förekommande population i området.

#### Negativ påverkan

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

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel av området enligt skötselplan för naturreservatet.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## **1166 - Större vattensalamander, Triturus cristatus**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

#### Livsmiljö:

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

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

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

#### Önskvärd naturlig stress och störning:

Störningsregimer som innebär att vegetationen hålls öppen och fri från träd och högvuxna buskar i omedelbar anslutning till leklokaler är positivt så länge som störningsregimen inte inverkar negativt på vattenkvaliteten.

#### Reproduktion och spridning:

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

### Bevarandemål

Större vattensalamander ska ha en permanent förekommande population i området.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka arten negativt:

- Habitatförstöring genom ändrad hydrologi. Många leklokaler försvinner genom

igenläggning av dammar, dikning och dränering.

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

#### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel av området enligt skötselplan för naturreservatet.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.



## 1902 - Guckusko, *Cypripedium calceolus*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Livsmiljö:

Guckusko förekommer nästan enbart i områden med hög kalkhalt i marken. Arten växer helst halvöppet på mark med god näringstillgång. Guckusko är påträffad i flera olika skogstyper, främst olika typer av kalkrika skogar med översilning eller rörligt marknära vatten, i norr främst granskog med större eller mindre inblandning av lövträd, söderut oftare mer ädellövdominerad skog och även i kalkrika kärr. I Norrland växer den gärna i ljusare delar i skogen som gränsar mot öppna myrar. Tillgång på rörligt markvatten är viktigt. Blomningstiden infaller i juni, längst i norr i juli.

Önskvärd naturlig stress och störning:

Arten gynnas av en måttlig störning som håller markerna någorlunda solöppna utan att påverka fältskiktet i någon högre grad.

Reproduktion och spridning:

Arten sprider sig vegetativt med jordstammar, men även med mycket lätta vindspridda frön. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 100–1000 meter. Fruksättning kan utebli på alltför skuggiga växtplatser. Arten pollineras av sandbin som fångas in i den uppsvällda blomläppen och endast kan ta sig ut genom en liten öppning i bakre delen av blomman och pollinerar därmed blomman.

### Bevarandemål

Guckusko ska finnas permanent i området.

### Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka arten negativt:

- Kalavverkning med ett fåtal lämnade träd öppnar oftast omgivningarna alltför drastiskt, och även om inga direkta skador skett på guckuskobestånden så kan andra arter få konkurrensfördelar genom den frigjorda näringen och konkurrera ut guckuskon.
- Körskador i samband med skogsbruk kan lätt ge upphov till lokalt ändrad hydrologi som kan vara mycket skadlig på guckuskobestånden.
- Tramp kring välbesökta guckuskolokaler kan kompaktera marken så att hydrologin förändras samt effektivt hindra arten att spridas vegetativt.
- Ett för kraftigt bete med för mycket kreaturstramp kan slå ut arten.
- Insamling och uppgrävning för inplantering i trädgårdar förekommer trots fridlysning och påverkar i synnerhet mindre isolerade populationer kraftigt.
- Insamling och uppgrävning för att sälja utomlands kan helt föröda lokaler eftersom man oftast gräver upp samtliga individer.

### Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel av området enligt skötselplan för naturreservatet. Rönjningar för att glesa ur trädsiktet genomförs vid växtplatsen för guckusko.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

**1903 - Gulyxne, *Liparis loeselii***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Livsmiljö:

Gulyxne växer främst i öppna eller glest träd- eller buskbeklädda extremrikkärr med rörligt ytnära grundvatten. Den är kalkkrävande och kräver troligen även en viss mängd mineraler/närsalter. Många av biotoperna är relativt strandnära successioner på grund av landhöjningen och arten etablerar sig normalt i nya lämpliga miljöer och ”följer med” biotopen tills den blir ogynnsam.

Önskvärd naturlig stress och störning:

Gulyxne gynnas av att livsmiljön hålls någorlunda solöppen. Dessutom är det önskvärt att smärre markblottor finns regelbundet i området så att nyetablering av individer kan ske. Arten är dock känslig för påverkan av tramp.

Reproduktion och spridning:

Arten sprider sig med vindspridda frön. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är över 1000 meter.

Bevarandemål

Gulyxne ska finnas permanent i området.

Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka arten negativt:

- Negativ påverkan på hydrologi och hydrokemi är kritisk för arten. Det gäller inte bara direkt påverkan som dikning av själva lokalerna, utan även förändringar i hydrologin på rätt stora avstånd från lokalerna som på något sätt kan påverka arten. Inom kontinental (men även boreal) region är kvävenedfall ett ökande problem eftersom det förändrar den kemiska balansen på lokalerna, vilket gör att andra arter kan konkurrera ut gulyxne.

- Igenväxning är ett hot mot arten, alltför omfattande betestramp ett annat. Det krävs väl genomtänkta riktlinjer med avseende på önskvärd hävdregim, hävdtyp, inklusive val av betesdjur och omfattning av hävd samt en kritisk gräns för effekt från tramp för att arten inte ska missgynnas. Skötseln måste vara anpassad till den enskilda lokalen.

Bevarandeåtgärder

Fortsatt skötsel av området enligt skötselplan för naturreservatet.

Bevarandetillstånd

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/> [2016-04-11]

Länsstyrelsen i Gävleborg. (2006). Bildande av Sävasjöns naturreservat. Beslut 2006-12-15. Dnr 511-4234-06, 80-216.

Länsstyrelsen i Gävleborg. (2006). Bevarandeplan för Sävasjön. Dnr 511-14126-05, 00-001-064.

Naturvårdsverket. (2016). Natura 2000 i Sverige. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000-i-Sverige/> [2016-03-09]

Skogsstyrelsen. (2013). Signalarter 2013-04-15. Tillgänglig: <http://www.skogsstyrelsen.se/Global/myndigheten/Skog%20och%20miljo/Biologisk%20m%c3%a5ngfald/20130415%20Signalarter.pdf> [2016-03-11]

**Bilagor**

Karta






# Sävasjön



1:6 000

# Sävasjön

## Legend

-  3140 - Kransalgsjöar
-  7140 - Öppna mossar och kärr
-  7210 - Agkärr
-  7233 - Rikkärr öppna (krontäckning 0-30%)
-  9006 - Taiga, Sumpskog
-  9010 - Taiga
-  9050 - Näringsrik granskog
-  9080 - Lövsumpskog
-  Natura 2000-område