



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-område

SE0540085 Kållands skärgårdar



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



Natura 2000-områden i Västra Götalands län

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

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

Bevarandeplanen

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

Tillståndsplikt och samråd

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

Mer information

Länsstyrelsen - www.o.lst.se - Telefon 031-60 50 00 vx. - E-post: natura2000@o.lst.se

Skogsstyrelsen - www.skogsstyrelsen.se - Telefon 033-17 73 30 vx. –

E-post: region.vast@skogsstyrelsen.se

Naturvårdsverket - www.naturvardsverket.se



Om lagstiftningen som Natura 2000 bygger på

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



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten

Emma Roland

BEVARANDEPLAN
Fastställd
2005-12-20

Diarienummer:
511-37126-2005

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0540085 Kållands skärgårdar

Kommun: Lidköping Områdets totala areal: 6489 ha
Områdestyp: pSCI Biogeografisk region: Boreal

Naturtyper och arter som måste bevaras i området:

- 3130 - Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller på exponerade stränder
- 6270 - Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen*
- 6410 - Fuktängar med blåttåtel eller starr
- 6430 - Högtörtssamhällen
- 7140 - Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn
- 8230 - Pionjärvegetation på silikatrika bergytor
- 9010 - Västlig taiga*
- 9020 - Boreonemoral ädellövskog*
- 9160 - Näringsrik ek eller ek- avenbokskog
- 91D0 - Skogbevuxen myr*
- 91E0 - Svämlövskog*
- 1106 - Lax (i sötvatten)
- 1130 - Asp
- 1149 - Nissöga
- 1163 - Stensimpa

Bevarandeplanen behöver uppdateras!

Enligt nuvarande kunskap om området vet vi att

även följande arter finns:

A002 - Storlom

A045 - Vitkindad gås

A094 - Fiskgjuse

A193 - Fisktärna

A194 - Silvertärna

Utvecklingsmark till ytterligare naturtyper kan finnas. Detta är viktigt att ta hänsyn till.

Bevarandesyfte

Syftet med Natura 2000-området är att de naturtyper och arter som finns i området (se förteckningen) ska bevaras långsiktigt. Varje naturtyp och art ska bidra till att upprätthålla s.k. gynnsam bevarandestatus inom sin biogeografiska region. Det här området utgör därför en viktig del i det ekologiska nätverk av områden som Natura 2000 bygger på.

Det främsta syftet är att bevara gamla tall- och ekdominerade skogar, värdefulla vatten- och våtmarksmiljöer samt kala skär.

Regeringen fattade beslut om att föreslå området till Natura 2000-nätverket i januari 1997.

Beskrivning av området

Kållands skärgårdar utgörs av Ekens, Tranebergs och Rackeby skärgårdar. Området är starkt uppsplittrat i en mängd mindre och större öar. Öarna som ligger längst från fastlandet är ofta nästan kala och flera av dem präglade av att de fungerar som fågelskär. På öarna längre in finns en mer välutvecklad vegetation och på de lite större öarna finns fina bestånd med hållmarkstallskog, friska till fuktiga barr- och blandskogar och på några ställen rester efter ädellövsbestånd. Skogen på några av de större öarna är starkt präglad av modernt skogsbruk. Längs kusten finns även mindre områden med hävdade betesmarker samt stora partier med vass- eller starrdominerade våtmarker. Floran i skärgården är artrik som en följd av den rika variationen av biotoper. Fågellivet i skärgården och längs de yttre delarna av kusten är rikt. Av häckande arter kan nämnas bland annat storlom, fiskgjuse, fisktärna, silvertärna, rördrom och lärkfalk. Även häckande havsörn finns inom området. Insektslivet i skärgården är dåligt undersökt, men det finns goda förutsättningar för att det kan vara rikt. Det finns en stor mångfald av gynnsamma habitat, gammal gles skog och klimatet i området är relativt torrt och mildt.

Området är attraktivt och väl frekventerat av det rörliga friluftslivet. För att behålla naturvärdena för fåglar är det viktigt att tänka på att fågelskär hålls fria från störningar och att landstigning därmed undviks. Måsfåglar häckar ofta återkommande på samma skär och syns då bra och är därmed lätta att tänka på. Andra fågelarter som t.ex. storlom häckar också ofta på samma skär för att dra nytta av måsfåglarnas skydd. Storlommen kan dock häcka även på skär som vanligtvis saknar måsfågel samt häcka de år som vissa skär tillfälligt saknar måsfågelhäckningar. Storlommen som är en skygg och lättstörd fågel uppträder också så diskret att häckningen sällan uppmärksammas av en besökare. Som besökare är det alltså viktigt att tänka på att undvika landstigning på potentiella fågelskär även då det ser ut som att det inte är några fåglar där. Buller och vågsvall från fritidsbåtar och vattenskotrar kan också störa fåglar under häckningstid.

Bevarandemål

Området ska bestå av en orörd skärgårdsmiljö med en variation av öppna skär och skogsklädda öar med äldre tall- och ädellövträdsdominerad skog, grunda vattenområden och ett rikt fågelliv.

Exempel på uppföljningsbara bevarandemål beskrivs under respektive naturtyp och art. Vilka av dessa mål som kommer att användas i området bestäms då basinventeringen är genomförd. Efter denna inventering kommer också x, y eller liknande mål ersättas med siffror och arter. Uppgifter inom parentes är preliminära och kan komma att ändras.

Markägarförhållanden

Kållands skärgårdar är i privat, kommunal och statlig ägo.

Vad kan påverka negativt

Det finns åtgärder och aktiviteter som liksom brist på skötsel skulle kunna påverka områdets naturvärden negativt. Här nedanför beskrivs exempel på sådana åtgärder. Fler exempel finns beskrivna för respektive naturtyp.

Faktorer som skulle kunna påverka områdets naturvärden negativt:

- igenväxning av kala skär kan förutom att naturtypen 8230 hotas även missgynna sjöfåglar som är beroende av kala skär för sin häckning.
- igenväxning av grunda vikar kan, bland annat, missgynna fisk som leker på grunda områden och insekter som lever på öppna, solbelysta stränder.
- skogsbruk som kan hota framför allt den äldre tall- och ädellövskogen samt den strandnära skogen.
- luftburna föroreningar.
- exploatering av strandskyddade områden i form av bl.a. bebyggelse och bryggor.

Ett fenomen som observerats i östra Vänern, i trakten av Gullspång-Åråsviken, är att bäver ger sig på även gamla och mycket grovbarkiga träd av olika slag. Ett stort antal träd, främst tallar, har där ringbarkats av bävern och vissa fällts. Det gör att träden dör antingen direkt eller på sikt. Det i sin tur leder till att mängden gamla och senvuxna träd minskar. Dessa träd är viktiga för t.ex. insekter och lavar men är ofta även potentiella och lämpliga boträd för stora rovfåglar, särskilt fiskgjuse och havsörn. Minskar antalet träd minskar deras chans till lyckade häckningar. I Kållands skärgård är bävern (bävergnag) inget hot i dagsläget men det är bra att vara observant på bäverns framfart och verksamhet även här.

Bevarandeåtgärder

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

Hela området är skyddat som naturvårdsområde. I området ingår också naturreservatet Trilleholme-Flatö domänreservat. Mindre delar av Lindön i Rackeby skärgårds södra del, är skyddat som biotopskydd. Flera fågelskyddsområden finns inom området. Hela området omfattas av strandskydd.

Naturvårdsområdet reglerar inte skydd av skogen.

För skötsel av ingående naturtyper och arter, se under respektive naturtyp och art.

Att skydda gamla, grova träd, som även kan utgöra lämpliga boträd, med någon form av nät runt nederdelen av stammen kan bli aktuellt om bävern visar sig ge sig på dem i för stor utsträckning (det är dock inte aktuellt i dagsläget).

Följande åtgärder skulle gynna fågellivet i området:

- Kanalisering av friluftslivet förbi kända häckningsplatser för störningskänsliga arter. Detta skulle kunna ske med s.k. vädjandeskyltar.
- Behov av att upprätta fler fågelskyddsområden för störningskänsliga arter, t.ex. av de viktigaste fågelskären samt häckningsplatser för havsörn, kan visa sig bli aktuellt i området.
- Hastighetsbegränsning för båttrafik inom grunda områden.
- Rönjning av fågelskär vid behov så att de hålls fria från högvuxen vegetation.
- Fågelskärsinventering i Vänern bör fortsätta att genomföras årligen. Inventeringen kan användas i uppföljningssammanhang.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen för de enskilda naturtyperna/arterna är beskriven under respektive naturtyp och art.

Uppföljning av naturtyper och arter

De i bevarandeplanen angivna målen ska följas upp.

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

Dokumentation

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. 1996: Skötselplan för naturesservatet Trilieholme Flatö Domänservat Beslut 1996-06-20.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. 1991: Våtmarker i Skaraborgs län. Del2. Medd. 2/91.

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

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

Beskrivning: Till naturtypen räknas Vänerns vatten.

Naturtypen beskrivs generellt som näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottnar. Vattenvegetationen på de grunda bottnarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottnar förekommer lågvuxen annuell pionjär-vegetation. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen. Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer, regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk annuell vegetation som utgör ett betydande inslag på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning. Vass och annan högre vattenvegetation förekommer relativt sparsamt liksom slingor och flytbladsvegetation, men kan dominera i skyddade vikar.

Naturtypen är känslig för försämrade förhållanden med avseende på vattenståndsfluktuation och hydrologi. Den är även känslig för ökad näringshalt och minskat siktdjup. En förutsättning för gynnsam bevarandestatus är också en naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.

Bevarandemål: Areal
-Arealen av naturtypen ska vara minst x (5645) hektar.

Struktur och funktion

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

Typiska arter

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

Negativ påverkan: Faktorer som skulle kunna påverka områdets naturvärden negativt:

- Igenväxning av grunda vikar.
- Stor tillförsel av näringsämnen och bekämpningsmedel, t ex genom intensivt jordbruk i sjöns och tillflödenas närområden.
- Ökad belastning av humusämnen, grumling och igenslamning av bottenvegetation och grunda bottnar, t ex genom skogsbruk i tillrinningsområdet och i strandskog.

Bevarandeåtgärder: Inga bevarandeåtgärder är aktuella i området.

Bevarandestatus: Avvakta basinventering.

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

6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen*

<i>Beskrivning:</i>	<p>Naturbetesmarker finns kring bebyggelsen på ön Stora Eken i områdets norra del. Dessa marker är i stort sett opåverkade av kvävegödning och här finns arter som stagg, jungfrulin, knägräs, ängsskallra och ängsvädd. Där finns också ett område med äldre åkermark som börjar koloniserars av gräsmarksarter, bland annat nattviol.</p> <p>Generellt beskrivs naturtypen som artrika hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torr-friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklat genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter skall finnas. Naturtypen förekommer inte på tydlig kalkmark och marker med särskilt kalkkrävande kärlväxter. Marker med riklig förekomst av stagg räknas inte till naturtypen.</p> <p>Naturtypen är känslig för ökad näringstillförsel, konkurrens från icke-hävdgynnade arter (igenväxning), utebliven eller förändrad hävd, minskad areal samt exploatering. Naturtypen är också känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna och konkurrens från för området främmande arter.</p>
<i>Bevarandemål:</i>	<p>Areal</p> <p>-Arealen artrika silikatgräsmarker ska vara minst x hektar.</p> <p>Struktur och funktion</p> <p>-Minst 95 % av arealen ska vara väl hävdad varje år vid vegetationsperiodens slut (med "väl hävdad" menas som regel att hävden varit så god att ingen skadlig ansamling av förna skett).</p> <p>-Negativa indikatorarter ska inte förekomma med mer än 5 % täckning eller frekvens (negativa indikatorarter är hundkex, brännässla, åkertistel, krusskräppa, örnbräken, samt blommande exemplar av grenrör, hundäxing och hässlebrodd).</p> <p>-Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i ett välhävdad landskap ska vara mellan x och y %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag).</p> <p>Typiska arter</p> <p>-Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av de typiska kärlväxterarterna a, b, c etc. ska förekomma i minst y % av provytorna.</p>
<i>Negativ påverkan:</i>	<p>Faktorer som skulle kunna påverka området negativt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Minskad eller upphörd hävd kan leda till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.- Direkt näringstillförsel genom gödsling och indirekt näringstillförsel genom tillskottsutfodring och sambete med gödsblad vall.- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin kan vara negativt för den dynglevande insektsfaunan.- Kalkning och insådd av främmande arter kan påverka floran negativt
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Området bör hävdas genom bete. Röjning av sly och annan igenväxningsvegetation bör genomföras då behov uppkommer.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Avvakta basinventering.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.</p>

6410 Fuktängar med blååtäl eller starr

Beskrivning: Till denna naturtyp förs fuktängar bevuxna med starr. Fuktängarna finns på flera ställen inom området, en del av dem är hävdade.

Generellt beskrivs naturtypen som hävdpräglade fuktängar med blååtäl eller starr nedanför trädgränsen. 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 skall finnas. Två undertyper finns, dels kalkfuktängen som karaktäriseras av neutrala till alkaliska, kalkrika jordar, dels fuktängar på surare jordar som ibland kan vara torvrika.

Naturtypen är känslig för utebliven eller förändrad hävd, näringstillförsel, ändrade hydrologiska förhållanden och uteblivna översvämningar (där översvämningar är naturliga, t.ex. på strandängar), minskad areal och exploatering i eller i anslutning till området. Naturtypen är också känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna.

Bevarandemål: Areal
-Arealen fuktängar med blååtäl eller starr ska vara minst x hektar.

Struktur och funktion

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

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

-Naturtypen är som regel busk- och trädfri. Krontäckning av träd och buskar ska vara högst x %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag).

-Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi.

Typiska arter

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

Negativ påverkan: Faktorer som skulle kunna påverka naturtypen negativt:
- Igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan. I de hävdade delarna kan detta ske genom minskad eller upphörd hävd.
- Näringstillförsel genom gödning. På de hävdade fuktängarna kan gödningen också vara indirekt genom tillskottsutfodring och sambete med gödslad vall.
- Kalkning och insädd av främmande arter kan påverka floran negativt.
- Dikning och andra hydrologiska förändringar.

Bevarandeåtgärder: Hävden bör fortsätta i de områden som hävdas i dagsläget. I övriga delar bör fuktängarna hållas öppna genom röjning av sly och annan igenväxningsvegetation.

Bevarandestatus: Avvakta basinventering.

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

6430 Högörtssamhällen

<i>Beskrivning:</i>	Naturtypen utgår och ersätts av 6410
<i>Bevarandemål:</i>	Naturtypen utgår.
<i>Negativ påverkan:</i>	Naturtypen utgår.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	Naturtypen utgår.
<i>Bevarandestatus:</i>	Naturtypen utgår.
<i>Uppföljning:</i>	Se tillsvi vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

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

<i>Beskrivning:</i>	<p>Naturtypen återfinns i på flera ställen i området, bland annat på Vågsjömyren på västra sidan och Lusthusmäden på Stora Eken. På Vågsjömyren har förekomst av myggblomster noterats tidigare.</p> <p>Generellt beskriv naturtypen som heterogen. Naturtypen omfattar både myrar vars vattenförsörjning kommer från regnvatten och myrar vars vattenförsörjning kommer från både regnvatten och grundvattnet. Näringsmässigt kan myrarna vara fattiga till intermediära. Öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar ingår i naturtypen. De myrtyper eller myrelement som kan inkluderas är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggekärr, nordlig mosse, plana kärr, sluttande kärr – i synnerhet backkärr – 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 pga luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gyttja, inkluderas oavsett torvdjup. Trädskikt bestående av träd högre än tre meter har inte mer än 30% krontäckning. Två undergrupper kan urskiljas: svagt välvda mossar samt kärr och gungflyn (kan indelas i fattiga och intermediära för uppföljningen). 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.</p> <p>Denna naturtyp är känslig för åtgärder som förändrar hydrologi och hydrokemi. Den är också känslig för tillförsel av näringsämnen som t ex spridning av aska och kvävenedfall som skulle påverka myrens arter negativt. Naturtypen är även känslig för markexploatering.</p>
---------------------	---

<i>Bevarandemål:</i>	<p>Areal</p> <ul style="list-style-type: none"> -Arealen öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn ska vara minst x (65) hektar. <p>Struktur och funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vegetationen ska vara naturligt lågvuxen på minst x ha. -Täckningsgrad för träd och buskar ska vara mindre än x % och stamantalet ska vara mindre än x/ha. -Hela arealen ska ha ostörd hydrologi. I objektet ska det inte finnas diken med avvattande effekt. <p>Typiska arter</p> <ul style="list-style-type: none"> -Minst x av de typiska kärlväxtarterna ska förekomma i minst x % av provytorna. -Minst x av de typiska mossarterna ska förekomma i minst x % av provytorna.
<i>Negativ påverkan:</i>	<p>Faktorer som skulle kunna påverka naturtypen negativt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dikning och andra markavvattande åtgärder i eller i anslutning till området kan påverka naturtypens hydrologi och hydrokemi på ett negativt sätt. Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av habitatet kan förstöra hydrologin och/eller hydrokemin i området. - Torvbrytning. - Avverkning av fastmarksholmar och närliggande fastmark kan innebära är näringsämnen läcker ut på myren. - Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i habitatet kan ge förändringar på vegetationens artsammansättning. - Ökad våtdeposition av kväve som gör att habitatets vegetationssammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar och andelen gräs, buskar och träd ökar.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Området bör lämnas utan skötsel, endast skötselåtgärder för att gynna den biologiska mångfalden bör tillåtas. Finns diken som har avvattande effekt och som är negativa för naturtypen bör de läggas igen.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Avvakta basinventering.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.</p>

8230 Pionjärvegetation på silikatrika bergytor

<i>Beskrivning:</i>	<p>Naturtypen utgörs av kala skär, klippällar i strandzonen samt hållmarker i skogsmiljö.</p> <p>Generellt sett beskrivs naturtypen som tidvis mycket torra, silikatrika bergytor med pionjärvegetation som domineras av fetbladsväxter, mossor och lavar. Naturtypen är i regel beroende av hävd. I strandzonerna är ishyvling ett sätt att hålla naturtypen öppen.</p> <p>Naturtypen är känslig för igenväxning och näringstillförsel samt markexploatering.</p>
---------------------	--

<i>Bevarandemål:</i>	<p>Areal: -Arealen pionjärvegetation på silkatrika bergytor ska vara minst x (65) hektar.</p> <p>Struktur och funktion: -Träd- och busktäckningen ska understiga x (5) %. -Minst 95 % av arealen ska vara fri från igenväxningsvegetation varje år vid vegetationsperioden slut.</p> <p>Typiska arter: -Förekomsten och täckningsgraden av typiska lavar och kärlväxter ska bibehållas eller öka, d.v.s. det ska finnas minst x st av de typiska arterna i minst y av provytorna.</p>
<i>Negativ påverkan:</i>	<p>Faktorer som skulle kunna påverka områdets naturvärden negativt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Igenväxning av fågelskär och klippstränder.- Eldning utanför iordningsställda eldplatser kan skada hållarna.- Ökad förnabildning och igenväxning av markerna runt om kan på sikt leda till överväxning av hållmarkerna i skogsmark.- Kvävenedfall som kan skapa eutrofiering, med negativa effekter på bland annat lavar.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Åtgärder som skulle kunna gynna naturtypen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rövning av igenväxningsvegetation vid behov. Lidköpings kommun ska genom den kommunala naturvårdssatsningen röja flera fågelskär i Kållands skärgårdar. Projektet kommer att pågå under 2005-2006 och genomföras av Lidköpings fågelklubb.- Vid behov kan eldstäder behöva ställas i ordning. Detta på platser där risken för skador på hållarna pga otillåten eldning bedöms vara stor, t ex i anslutning till naturhamnarna.
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Avvakta basinventering.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.</p>

9010 Västlig taiga*

Beskrivning:

I området finns betydande arealer gammal och av människan relativt opåverkad tallskog på torra till friska marker. Mängden död tallved, såväl stående som liggande, är stor. De torra, varma strandskogarna med solbelysta tallar kan utgöra värdefulla insektsmiljöer. Gnagspår efter den rödlistade reliktbocken har noterats på en mycket grov tall på Lindö, söder om Stora Eken.

Generellt förekommer naturtypen i boreal-boreonemoral zon på torr-blöt och näringsfattig-näringsrik mark. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och utgörs av inhemska barrträd och triviala lövträd, dock inte fjällbjörk. 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. 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. 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.

Naturtypen är känslig för bruten kontinuitet i trädskiktet och åtgärder som motverkar eller hindrar naturlig åldersspridning och artsammansättning. Den är till stor del beroende av att naturlig dynamik pågår och att det finns stor förekomst av t.ex. död ved, gamla och grova träd. Fuktiga delar är känsliga för störning av hydrologin. Tallskogen är känslig för graninväxt, vilket tidigare hållits undan av brand som varit en naturlig störningsfaktor i denna naturtyp. Naturtypen är också mycket känslig för fragmentering och exploateringsåtgärder

Bevarandemål:

Areal

-Arealen västlig taiga ska vara minst x ha varav arealen tallskog (där tall utgör mer än 70 % av virkesförrådet) ska vara minst x ha.

Struktur och funktion

-Det ska finnas minst x m³ död ved per ha. (Relationen död/levande ved ska vara minst 1/5.)

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

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

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

Typiska arter

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

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

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

successionsstadier ingå. Naturtypen har en lång kontinuitet som lövträdbärande mark. Betes- eller slätterbruk har vanligtvis förekommit men områdena är nu igenvuxna. Delar av naturtypen kan pga. av terrängförhållanden, endast varit marginellt påverkade av bete under lång tid. Naturtypen är mycket artrik och rödlistade arter av epifytiska kryptogamer, vedlevande insekter, samt marklevande flora och fauna förekommer.

Naturtypen är känslig för bruten kontinuitet av lövträd och åtgärder som motverkar eller hindrar naturlig åldersspridning och artsammansättning. Den är till stor del beroende av att naturlig dynamik pågår och att det finns stor förekomst av t.ex. död ved, gamla och grova träd. Skuggiga miljöer som har arter beroende av stabila fuktiga förhållanden kan även vara känsliga för kraftig solexponering, medan ljusöppna miljöer är känsliga för skuggning eftersom sådana anpassade arter då lätt konkurreras ut. Naturtypen är känslig minskad areal och exploatering. Naturtypen är också känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna.

<i>Negativ påverkan:</i>	<p>Faktorer som skulle kunna påverka områdets naturvärden negativt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Olika former av produktionsinriktat skogsbruk, i eller i anslutning till objektet kan påverka naturtypen negativt. Det kan gälla alla typer av avverkningar, förutom de av naturvårdsinriktade syfte, transporter, markberedning, dikning och plantering. Många åtgärder kan t.ex. medföra att hydrologin i skogsområdet påverkas negativt. - Tillväxt av humuslagret med efterföljande vegetationsförändringar, detta kan vara en följd av utebliven brand som är en naturlig störningsfaktor i naturtypen. - Viltbete som hindrar föryngring av såväl löv som tall. - Kvävenedfall som kan skapa eutrofiering, med negativa effekter på bl.a. lavar och en ökad konkurrens av gran i talldominerade miljöer.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Den äldre barrskogen i Natura 2000-området bör lämnas till fri utveckling. Naturvårdande insatser får göras då behov finns, exempelvis åtgärda inväxande gran och gynna föryngring av tall i talldominerade miljöer. Detta kan göras genom plockhuggning eller ringbarkning av gran.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Avvakta basinventering.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.</p>

9020 Boreonemoral ädellövskog*

<i>Beskrivning:</i>	<p>Det är osäkert om naturtypen finns i området. På Lindön, i Rackeby skärgårds södra del, finns skog med gammal tall, planterad gran och ett stort inslag av ädellövträd som ek, lind och lönn. Här finns stora naturvärdena knutna till lövträden, bland annat de rödlistade arterna kortskaftad parasitspik och rosa skärelav. Även signalarterna lönnlav, rostfläck, bårdlav, platt fjädermossa samt lunglav (fertil) förekommer. Död ved förekommer i stor mängd, men barrveden överväger. Området är nyckelbiotop och mindre delar är även skyddade som biotopskydd.</p> <p>Generellt beskrivs naturtypen som en övergångsform från boreala till nemorala skogstyper och förekommer på mark som är torr-fuktig och relativt näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100 %, och ädellövträd utgör minst 50 % av grundytan. Viktiga komponenter i trädskiktet är ek, alm, ask, lind och lönn. Inget av trädslagen ek, bergkek, avenbok, (var för sig eller tillsammans) eller bok utgör mer än 50 % av grundytan. 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. 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</p>
---------------------	--

Bevarandemål:

Areal

-Arealen boreonemoral ädellövskog ska vara minst x ha.

Struktur och funktion

-På minst x (90) % av arealen ska andelen ädellövträd i alla skikt utgöra minst x (50) % och finnas i minst två skikt, där den undre skikthöjden är högst 1/2 av den övre.

-Trädskiktets sammansättning ska vara minst x % av respektive trädslag.

-Föryngring av nyckelarter (i olika ålders- och diameterklasser) i trädskiktet ska nås i minst x (90) % av området.

-Det ska finnas minst x st grova och/eller gamla träd per ha.

-Trädslag av utländskt ursprung som t.ex. cykomorlönn och ädelgranar får inte förekomma.

-Det ska finnas minst x m³ död ved per ha. (Relationen död/levande ved ska vara minst 1/5)

Typiska arter

-Minst x av de typiska lavarerna (lunglav m fl) ska förekomma i minst x % av provytorna.

-Minst x av de typiska mossarterna (fällmossa, platt fjädermossa) ska förekomma i minst x % av provytorna.

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

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

Negativ påverkan:

Faktorer som skulle kunna påverka naturtypen negativt:

- Olika former av produktionsinriktat skogsbruk. Avverkningar och virkeshantering med tunga fordon, liksom markberedning och dikning, kan skada för naturtyperna viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi.

- Inväxande gran.

- Viltbete som hindrar föryngring av löv.

Bevarandeåtgärder:

I området bör gran hållas efter för att gynna områdets ädellövträd. Grova ädellövträd bör hållas fria genom röjning av sly runt dem. Död ved bör lämnas kvar i området.

Bevarandestatus:

Avvakta basinventering.

Uppföljning:

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

successionsstadier ingå. Naturtypen har en lång kontinuitet som lövträdbärande mark. Betes- eller slåtterbruk har vanligtvis förekommit men områdena är nu igenvuxna. Delar av naturtypen kan pga. av terrängförhållanden, endast varit marginellt påverkade av bete under lång tid. Naturtypen är mycket artrik och rödlistade arter av epifytiska kryptogamer, vedlevande insekter, samt marklevande flora och fauna förekommer.

Naturtypen är känslig för bruten kontinuitet av lövträd och åtgärder som motverkar eller hindrar naturlig åldersspridning och artsammansättning. Den är till stor del beroende av att naturlig dynamik pågår och att det finns stor förekomst av t.ex. död ved, gamla och grova träd. Skuggiga miljöer som har arter beroende av stabila fuktiga förhållanden kan även vara känsliga för kraftig solexponering, medan ljusöppna miljöer är känsliga för skuggning eftersom sådana anpassade arter då lätt konkurreras ut. Naturtypen är känslig minskad areal och exploatering. Naturtypen är också känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna.

9160 Näringsrik ek eller ek- avenbokskog

Beskrivning:

Det är osäkert om naturtypen finns i området. På Lindö, söder om Stora Eken, finns ett parti med ekar i tallskog. Detta rör dock sig snarare om grova ekar som tidigare har stått mer öppet än om ekskog.

Generellt förekommer naturtypen på torr-fuktig jord, ofta mullrik brunjord. Den underliggande jordarten kan antingen bestå av lera, silt eller grövre, silikatrika jordarter. Naturtypen ligger ofta i sänkor, dalbottnar eller nära vattendrag och i dess miljöer kan gleyhorisonter förekomma i jordmånsprofilen. Krontäckningen är normalt 50-100 och ek/avenbok (tillsammans eller var för sig) utgör minst 50% av grundytan. Inslag av andra lövträd, ofta alm, ask, lind, lönn och hassel kan förekomma. 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. 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. Områden med stor artrikedom med avseende på rödlistade arter knutna till naturtypen kan klassas till näringsrik ek eller ek-avenbokskog även om ett naturskogstillstånd inte hunnit uppkomma efter ett kontinuitetsbrott. Fältskiktet är örtrikt och vårbloomingen riklig. Lundarter förekommer och risväxter är sällsynta. Bottenskikt saknas oftast helt eller utgörs av ett mycket glest mosstäck.

Naturtypen är känslig för bruten kontinuitet av lövträd och åtgärder som motverkar eller hindrar naturlig åldersspridning och artsammansättning. Den är till stor del beroende av att naturlig dynamik pågår och att det finns stor förekomst av t.ex. död ved, gamla och grova träd. Skuggiga miljöer som har arter beroende av stabila fuktiga förhållanden kan även vara känsliga för kraftig solexponering, medan ljusöppna miljöer är känsliga för skuggning eftersom sådana anpassade arter då lätt konkurreras ut.

Bevarandemål:

Areal

-Arealen näringsrik ekskog ska vara minst x ha.

Struktur och funktion

-På minst x (90) % av arealen ska andelen nyckelarter i trädskiktet utgöra minst x (50) % i alla skikt och finnas i minst två skikt, där den undre skikthöjden är högst 1/2 av den övre.

-Trädskiktets sammansättning ska vara minst x % av respektive trädslag.

-Förnygring av nyckelarter (i olika ålders- och diameterklasser) i trädskiktet ska nås i minst x (90) % av området.

-Det ska finnas minst x st grova och/eller gamla träd per ha.

-Gran högre än x meter får inte finnas i beståndet. Detsamma gäller för trädslag av utländskt ursprung som t.ex. cykomorlön och ädelgranar.

-Det ska finnas minst x m³ död ved per ha. (Relationen död/levande ved ska vara minst 1/5)

-Vedartad igenväxningsvegetation högre än 2 m får inte förekomma inom en radie av 2 m från trädskiktets yttergräns vid mer än x % av de spärrkroniga träden.

Typiska arter

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

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

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

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

Negativ påverkan:

Faktorer som skulle kunna påverka naturtypen negativt är desamma som för naturtyp 9020.

Bevarandeåtgärder: I allmänhet bör denna naturtyp huvudsakligen lämnas för fri utveckling. Grova ekar med hagmarkskaraktär såsom en låg och vid krona kan gynnas av att friställas. Ett extensivt bete kan också vara gynnsamt för naturtypen.

Bevarandestatus: Avvakta basinventering.

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

91D0 Skogbevuxen myr*

Beskrivning: Det är osäkert om naturtypen finns i området men det är troligt att Stora Hjortronmossen på Stora Eken utgörs av naturtypen.

Naturtypen förekommer på myrar (> 30 cm djupt torvtäcke) som är fuktig-blöt med högt liggande grundvattenyta. Näringsförhållandena är näringsfattiga-intermediära. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100%. Trädslagsblandningen varierar med myrtyp och näringsförhållanden men glasbjörk, tall och gran är vanliga trädslag. 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. 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. Skogens hydrologi är inte under stark generell påverkan från t.ex. markavvattning, torvtäkt e.d. Fält- och bottenskiktet domineras av ris, halvgräs, och vitmossor. Kantzonen mellan trädklädd fattigmyr och öppen myr är ofta betydelsefull för insekter som kräver båda miljöerna.

Naturtypen är känslig för bruten kontinuitet i trädskiktet och åtgärder som motverkar eller hindrar naturlig åldersspridning och artsammansättning. Den är till stor del beroende av att naturlig dynamik pågår och att det finns stor förekomst av t.ex. död ved, gamla och grova träd. Naturtypen är känslig för störning av hydrolog och hydrokemi. Det är viktigt att rätt växtbetingelser och pH för vitmossor finns. Naturtypen är också känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna.

Bevarandemål: Areal
-Arealen skogsbevuxen myr ska vara minst x hektar.

Struktur och funktion
-Det ska finnas minst x m³ död ved per ha. (Relationen död/levande ved ska i objektet uppgå till minst 1:5)
-Hela arealen skall ha ostörd hydrologi.

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

Negativ påverkan: Faktorer som skulle kunna påverka naturtypen negativt:
-Olika former av produktionsinriktat skogsbruk, i eller i anslutning till naturtypen. Det kan gälla alla typer av avverkningar, förutom de av naturvårdsinriktat syfte, transporter, markberedning, dikning och plantering. Många åtgärder kan medföra att hydrologin i skogsområdet påverkas negativt.
-Torvutvinning i objektet eller i intilliggande öppna myrar.
-Ökad våtdeposition av kväve som kan förändra artsammansättningen i fältskiktet liksom kalkning, gödsling och spridning av aska.

Bevarandeåtgärder: Området bör lämnas utan skötsel, endast skötselåtgärder för att gynna den biologiska mångfalden bör tillåtas. Finns diken som har avvattande effekt och som är negativa för de ingående naturtyperna bör de läggas igen.

Bevarandestatus: Avvakta basinventering.

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

1106 Lax (i sötvatten); *Salmo salar*

Beskrivning: Då området i huvudsak består av grunda vattenområden är det tveksamt om det är särskilt relevant för laxens bestånd i Väneren.

Laxen måste ha tillgång till outbyggda vattendrag där ut- och uppvandring inte hindras och i dessa vattendrag måste dessutom lämpliga lek- och uppväxtområden finnas. Tillräckligt god vattenkvalitet krävs beträffande pH, miljögifter och närsalter, både i vattendragen och havet.

Arten är känslig för vandringshinder, avsaknad av lämpliga lek- och uppväxtområden, låga syrehalter, uttorkning, genetisk utarmning samt sjukdomar

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

Negativ påverkan: Faktorer som skulle kunna påverka lax negativt:

- Aktiviteter (t.ex. dämmen) som kan komma att försvåra/förstöra möjligheten till laxens upp- och utvandring.
- Försurning, miljögifter och övergödning.
- Sjukdomar.
- Genetisk utarmning (av andra skäl än utsättningar).
- Överfiske.
- Avsaknad av skyddszoner (träd- och buskbårder) längs stränderna.

Bevarandeåtgärder: Laxbeståndet i området bör inventeras för att veta vilka bevarandeåtgärder som bör genomföras.

Bevarandestatus: Avvakta basinventering.

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

1130 Asp; *Aspius aspius*

<i>Beskrivning:</i>	<p>Då området i huvudsak består av grunda vattenområden är det tveksamt om det är särskilt relevant för aspens bestånd i Vänern.</p> <p>I de sjöar där aspen lever (oligotrofa och mesotrofa) uppträder den ofta pelagiskt, dvs i den fria vattenmassan. Den lever såväl i ytskiktet som på relativt stora djup. Som ung lever aspen huvudsakligen på djurplankton, insektslarver och kräftdjur och som vuxen på fiskföda, mört, löja, nors etc. Arten lever i system av sjöar och vattendrag och kräver kontakt dem emellan för sin spridning.</p> <p>Arten är känslig för isolering av delpopulationer, vandringshinder samt avsaknad av lämpliga lek- och uppväxtområden.</p>
<i>Bevarandemål:</i>	<p>Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.</p>
<i>Negativ påverkan:</i>	<p>Faktorer som skulle kunna påverka aspen negativt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Föroreningar, vattenavledningar och andra typer av fysisk störning på aspens lekplatser.- Kraftiga förändringar av pH och halter av näringsämnen i vattnet.- Isolering av delpopulationer.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Aspbeståndet i området bör inventeras för att veta vilka bevarandeåtgärder som bör genomföras.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	<p>Avvakta basinventering.</p>
<i>Uppföljning:</i>	<p>Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare</p>

1149 Nissöga; *Cobitis taenia*

<i>Beskrivning:</i>	<p>Förekomsten av nissöga i området är dåligt känd.</p> <p>De svenska nissögonen lever på sand- eller mjukbottnar på grunt vatten i sjöar och lugna delar av rinnande vatten. Lämpliga bottenar är viktiga för nissögat som utnyttjar botten för att gömma sig från rovfisk och för att inta föda. Födan utgörs särskilt av ryggradslösa djur som silas ut ur bottenstratet eller plockas från botten, men även av detritus av viss partikelstorlek. Arten är skymningsaktiv och söker då föda på botten, men uppehåller sig dagtid nedgrävd i bottenstratet. Nissögat kan genom tarmandning utnyttja atmosfäriskt syre och tolererar lägre syrehalter i vattnet än grönlungen. De svenska lokalerna är företrädesvis eutrofierade slättlandsjöar. Leken sker i maj-juni och äggen läggs på botten eller inne bland vegetationen. Arten har viss möjlighet att sprida sig via vattendrag om vandringshinder saknas.</p> <p>Arten är känslig för störning av de ursprungliga miljöförhållandena i klarvattensjöar med sandbotten, försämrade syreförhållanden i bottenarna, utsättning av främmande fiskarter i vatten med nissöga som kan leda till att bestånd slås ut samt exploatering i anslutning till de lokaler som hyser nissöga.</p>
---------------------	---

<i>Bevarandemål:</i>	Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.
<i>Negativ påverkan:</i>	Faktorer som skulle kunna påverka arten negativt: - Intensivt jordbruk kan genom utdikning och belastning av näringsämnen samt partiklar förändra de ursprungliga miljöförhållandena i klarvattensjöar med sandbotten. - Lokala populationer hotas på sikt av försämrade syreförhållanden i bottenarna. - Utsättning av främmande fiskarter i vatten med nissöga kan leda till att bestånd slås ut.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	Beståndet av nissöga i området bör inventeras för att veta vilka bevarandeåtgärder som bör genomföras.
<i>Bevarandestatus:</i>	Avvakta bassinventering.
<i>Uppföljning:</i>	Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare

1163 Stensimpa; *Cottus gobio*

<i>Beskrivning:</i>	Förekomsten av stensimpa i området är dåligt känd. Stensimpan lever stationärt under stenar och grus på grunt vatten i sjöar, älvar, bäckar och i bräckt vatten. Arten vill ha klara och syrerika vatten. Födan utgörs av dagsländor och mygglarver, maskar och kräftdjur. En viss spridning kan förutsättas ske när olika vattensystem står i kontakt med varandra. Spridning kan även ske in i olika vattensystem via Östersjöns kuster. Arten är känslig för försurande ämnen.
<i>Bevarandemål:</i>	Bevarandemål för arterna formuleras senare. ArtDatabanken kommer att lämna anvisningar för hur mål ska formuleras. Bevarandemålen kommer att röra populationsstorlek och arternas livsmiljö.
<i>Negativ påverkan:</i>	Arten är inte hotad i Sverige. Lokalt kan emellertid bestånd slås ut till följd av försurning.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	Stensimpa bör inventeras i området för att veta vilka bevarandeåtgärder som bör genomföras.
<i>Bevarandestatus:</i>	Avvakta basinventering.
<i>Uppföljning:</i>	Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare