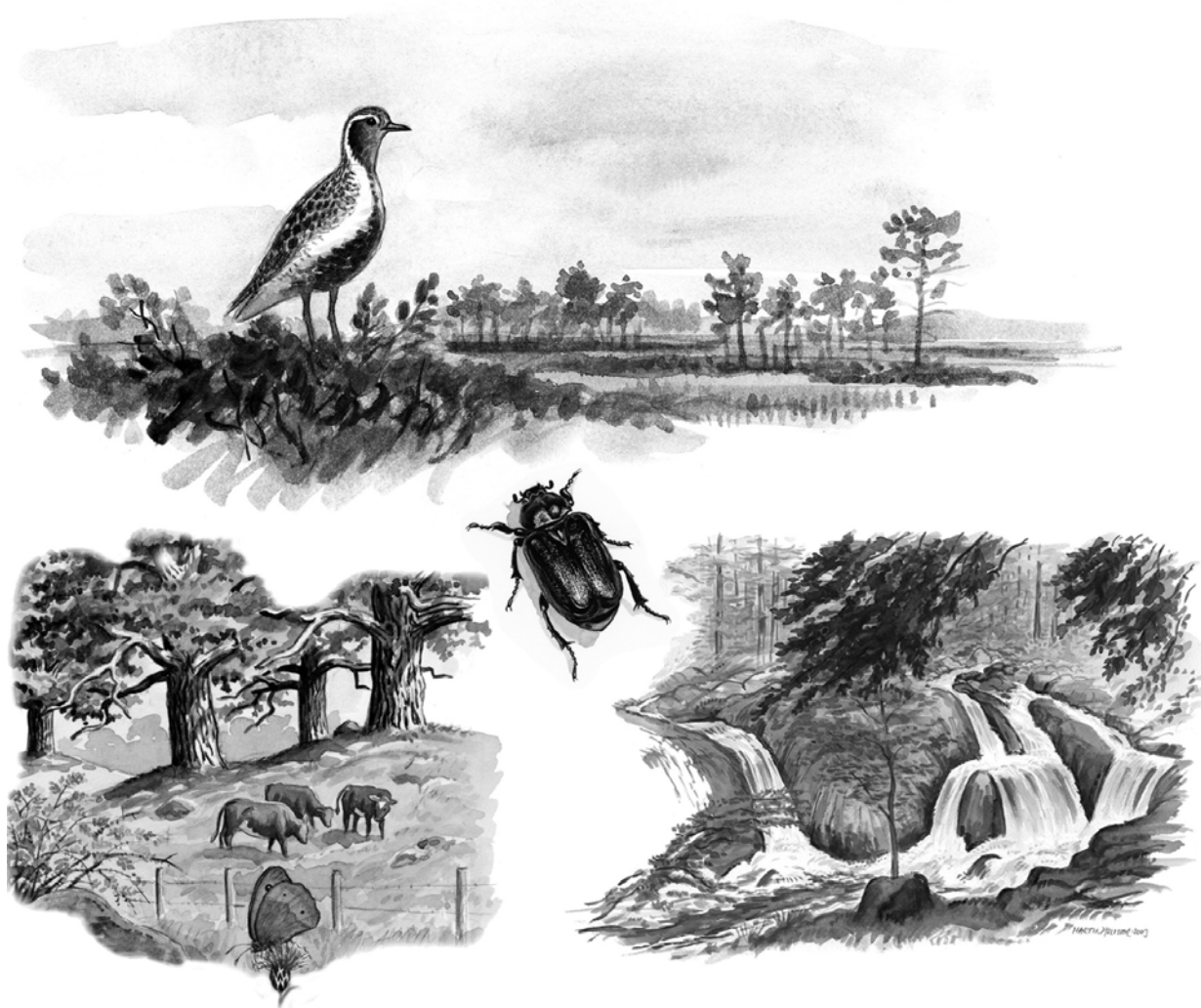




LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-område

SE0540096 Bölet



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



Natura 2000-områden i Västra Götalands län

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

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

Bevarandeplanen

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

Tillståndsplikt och samråd

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

Mer information

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

Skogsvårdsstyrelsen - www.svo.se - Telefon 033-17 73 30 vx. - E-post: svs@svsvg.svo.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
Mårten Berglind

BEVARANDEPLAN Diarienummer:
Fastställd 511-19628-2005
2005-08-15

Enligt sändlista

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0540096 Bölet

Kommun: Karlsborg Områdets totala areal: 73 ha
Områdestyp: pSCI Biogeografisk region: Boreal

Naturtyper och arter som måste bevaras i området:

- 6270 - Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen*
- 6410 - Fuktängar med blåtåtel eller starr
- 9010 - Västlig taiga*
- 9020 - Boreonemoral ädellövskog*
- 9050 - Näringsrik granskog
- 9070 - Trädklädd betesmark
- 1902 - Guckusko

Bevarandeplanen behöver uppdateras!

Enligt nuvarande kunskap om området vet vi att

även följande naturtyper finns:

6510 - Slåtterängar i låglandet

följande naturtyper inte finns eller inte har naturtypsstatus:

9020 - Nordlig ädellövskog

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 syfte är att bevara och utveckla ängs- & hagmarker samt skogsmarker med en för trakten rik kärlväxt- och ängssvampflora.

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

Beskrivning av området

Natura 2000-området Bölet består av naturreservatet Bölets ängar och omgivande skogsmark. Naturreservatet kommer inom en snar framtid att utvidgas och därmed inkludera hela Natura 2000-området.

Berggrunden i Böletområdet är näringrik och utgörs av grönstenar. Otaliga gruvschakt i området vittnar om forna tiders gruvdrift. Den bördiga jordmånen tillsammans med den kontinuerliga hävden, i form av bete och slåtter, har givit upphov till en mycket rik växtlighet som saknar motsvarande i Tivedenområdet. Många växter som annars är knutna till

kambrosilurområden har här en isolerad förekomst. Det ålderdomligt kulturlandskapet med de öppna eller glest lövklädda ängs- och betesmarkerna präglas av den mycket rika växtligheten och den artrika floran. Kärlväxtfloran liksom ängssvampfloran är för trakten enastående rik.

Skogsmiljöerna utgörs till största del av kalkbarrskogar av olika grad av naturlighet och ålder. I branten nordöst - sydöst är den naturligt uppkomna skogen av lite högre ålder. Även skogen söder om reservatet är förhållandevis grov och gammal. Även i skogsmarkerna är kärlväxt- och marksvampfloran ovanligt rik.

Ängs- och betesmarkerna är beroende av kontinuerlig hävd i form av slåtter respektive bete och är känsliga för bland annat igenväxning, markskador och ökad näringstillförsel. Skogsmarkerna i området är känsliga för exempelvis störningar som innebär kontinuitetsbrott, förändrat lokalklimat och ändrade hydrologiska förhållanden.

Bevarandemål

Målet med området är att de förekommande naturtyperna och arterna ska utvecklas på ett positivt och uthålligt sätt. Uppföljningsbara mål återfinns under respektive naturtyp och art. Vilka av dessa mål som kommer att användas i området bestäms när kompletterande inventeringar genomförs. Då kommer även koder som x, y och liknande att ersättas med siffror och arter.

Markägarförhållanden

Statligt ägd mark.

Vad kan påverka negativt

Allmänt:

- Insädd/invandring av för naturtyperna främmande arter.
- Åtgärder eller verksamheter som skadar fältskiktet och/eller grässvålen som t.ex. framförande av motordrivna fordon, transporter, grävning, schaktning, tippning och täktverksamhet*
- Markexploatering som t.ex. uppförande av byggnad eller väg alternativt framdragande av nya ledningar eller utökning/breddande av befintliga ledningsgator.*
- Åtgärder i eller utanför området som påverkar områdets hydrologi, tex dikning, dämning eller annan markavvattning.*

I ängs- & hagmarker

- Upphörd eller ändrad hävd.
- Bete efter vegetationsperiodens slut.
- Stödutfodring, spridning av bekämpningsmedel, kalkning.
- Gödsling av annat/andra än djur som betar i objektet.*
- Användning av svärnedbrytbara substanser som till exempel avermectiner

I skogsmarker

- Alla typer av produktionsinriktat skogsbruk eller andra typer av skogliga åtgärder som utförs i annat än naturvårdssyfte.*

Se vidare under respektive naturtyp.

* regleras helt eller delvis av reservatsföreskrifterna.

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).

Ängs- & hagmarkerna ingår i dag i Bölets Ängars naturreservat. De berörda skogsmarkerna kommer inom en snar framtid att inkluderas i naturreservatet.

Hela eller delar av natura 2000-området är av riksintresse för friluftslivet, riksintresse för naturvård och riksintresse för kulturmiljövård. Ängs- och betesmarkerna är "nationellt utpekade ängar och hagar".

Skötsel:

Ängs- & hagmarker samt fuktängar

För att bibehålla gynnsam bevarandestatus, för den värderdefulla hävdgynnade floran och faunan, krävs årligt återkommande bete alternativt slåtter. Betet bör vid behov kompletteras med röjning av igenväxningsvegetation. Slåttern kan med fördel kompletteras med efterbete.

Historiskt sett har större arealer hävdats genom slåtter. En ökning av arealen slåttermark, på bekostnad av arealen betesmark, får därmed anses vara befogad.

Inom området finns ett antal öppna diken. Dessa diken är igentrampade och igenslammade och fyller därmed inte längre sin ursprungliga funktion. Detta har resulterat i att delar av området försumpats och att betet försämrats och försvårats. Om denna förändring bedöms påverka naturvärdena negativt kan det bli aktuellt att rensa vissa av de gamla diken.

Några av de äldre åkermarkerna är tydligt gödselpåverkade. För att "magra ur" dessa marker skulle de med fördel kunna hägnas in och slås och sedan efterbetas.

Skogsmarken

I skogsmarkerna bör den naturliga skogliga dynamiken få ha sin gång. Endast åtgärder som krävs för att säkerställa naturvärdena eller på annat sätt bidrar med någon slags naturvårdsnytta bör förekomma. Exempel på sådana åtgärder är röjning av gran i ädellövskogsmiljöerna och röjning av invandrande ädelgranar i den örtrika och näringsrika granskogen. Dyliga åtgärder bör vidtas när behov anses föreligga. Röjning av ädelgran bör snarast genomföras.

Mer detaljerad information finns under respektive naturtyp.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen för området som helhet är förhållandevis god.

Uppföljning av naturtyper och arter

De i bevarandeplanen angivna målen ska följas upp.

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

Dokumentation

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. Lövsöksinventeringen i Karlsborgs kommun.

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

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. 1983: Skötselplan för natureservatet Bölets ängar. Beslut 1983-03-28.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. Värdefulla odlingslandskap i Skaraborgs län.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. Ängs- och hagmarker i Karlsborgs kommun.

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

6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen*

Beskrivning: Naturtypen utgörs av torra till friska gräsmarker som under lång tid hävdats genom bete eller slåtter. Markerna är kuperade, variationsrika och mer eller mindre ogödslade. De har en för trakten unik och mycket artrik vegetation av framförallt hävdgynnade kärlväxter och svampar. Träd förekommer i varierande utsträckning, trädskiktets krontäckning överstiger aldrig 25 %.

Naturtypen är känslig för igenväxning och beroende av kontinuerlig hävd. Den hävdgynnade och värdefulla svamp- och kärlväxtfloran påverkas sannolikt negativt av en förändrad näringssituation, dvs ökad näringstillförsel. "Äldre" lövträd är känsliga för barkgnag. Barkgnag kan orsakas av bland annat hästar.

Tidigare har stora delar av naturtypen hävdats genom slåtter. Arealen slåttermark bedöms därmed kunna ökas på bekostnad av arealen betesmark.

Bevarandemål: Areal
- Arealen artrika silikatgräsmarker ska vara minst 12 hektar.

Struktur och funktion

- Minst 90 % 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 förekomma med mindre än 5 % täckning eller frekvens (negativa indikatorarter är hundkex, brännässla, åkertistel, krusskräppa, örnbräken, samt blommande exemplar av grenrör, hundäxing och hässlebrodd).

- Antalet hamlade (lövtuktade) träd ska vara minst x stycken.

Typiska arter

- Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka. De typiska kärlväxterarna ängsskallra, svinrot, prästkrage och jungfrulin ska förekomma i minst y % av provytorna.

- Förekomsten av typiska fjärilsarter ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av arterna stor pärlemorfjäril, kamgräsfjäril, kålfjäril, skogsfjäril och luktgräsfjäril ska förekomma i minst y % av transekterna.

Negativ påverkan: Se den övergripande texten om vad som kan påverka negativt.

Bevarandeåtgärder: Träd- och buskskiktet behöver på sina ställen öppnas upp ytterligare. Lokalerna med Guckusko ska stänglas in eller på annat sätt avskämmas från betesmarkerna.

Bristen på solbelyst död lövved är akut. Några döda och döende träd bör därför få ligga kvar i området. Har trädet/träden fallit på en olämplig plats kan de flyttas till en mer lämplig plats. Grenar och eventuellt även toppar kan avlägsnas för att underlätta betet och undvika uppslag av ohävdarter runt de fallna träden.

Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.

Bevarandestatus: God men kan förbättras.

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

6410 Fuktängar med blååtäl eller starr

Beskrivning: Insprängt i ängs- & hagmarken återfinns fuktiga - blöta områden. De återfinns företrädesvis i svackor eller på lågt liggande marker. Stora delar av naturtypen återfinns på jordar med stort inslag av lera eller torv som tidigare nyttjats som åkermark. Åkermarken har försumpats när de öppna dikena trampats igen av djuren. Fuktängarna i området karaktäriseras av tåg- och starrarter, träd och buskar förekommer sparsamt. Fortsatt hävd är nödvändig för att utveckla och förstärka naturvärdena så att gynnsam bevarandestatus kan uppnås.

Naturtypen är känslig för större förändringar av vattenföringen. Naturtypen är känslig för igenväxning och bör under betessäsongen torka upp i en sådan omfattning att djuren kan beta av dem eller att de kan slås. Naturtypen är även känslig för ökad näringstillförsel.

Bevarandemål: Areal
-Arealen fuktängar med blååtäl eller starrska vara minst 0,73 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 på lång sikt förekomma med mindre 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 högst vara 25 %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag).

Typiska arter

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

Negativ påverkan: Åtgärder eller händelser som förändrar hydrologin kan vara ett hot. Både ett höjt och ett sänkt vattenstånd kan påverka naturtypen negativt.

Se även vad som är aktuellt för hela området.

Bevarandeåtgärder: Områdena bör betas eller slås. Partier insprängda i betesmarker där betestrycket är för svagt bör slås. Alltför vattensjuka marker kan föranleda en resning av de gamla öppna dikena.

Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.

Bevarandestatus: Inte bra.

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

9010 Västlig taiga*

Beskrivning: Västlig taiga utgörs i allmänhet av naturligt etablerad och utvecklad tallskog. Här återfinns naturtypen på en brant sluttande sydvästsluttning och uppe på en höjdrygg med fattiga näringsförhållanden. Skogen är väl skiktad och olikåldrig och det förekommer en del död ved. Lövinslaget varierar, både i omfattning och artsammansättning. Riktiga överståndare (riktigt gamla träd) saknas delvis vilket kan tyda på brott i kontinuiteten.

Skogstypen är känslig för skogsbruksåtgärder och andra för naturtypen onaturliga händelser som kan påverka den naturliga dynamiken.

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

Struktur och funktion
-Det ska på sikt finnas minst 50 m³ död ved per ha (i alla nedbrytningsstadier).
-Träd av utländskt ursprung (t.ex. contortatall och olika ädelgranar) får inte finnas i området.

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

Negativ påverkan: -Eftersom objektets storlek är relativt begränsad och närmaste område med liknande naturtyp inte finns i direkt anslutning kan naturtypen och de till naturtypen knutna arterna påverkas negativt av omfattande (som påverkar större delen av arealen) störningar, exempelvis brand.
-Föryngringen av tall och löv kan påverkas negativt av ett alltför högt betestryck (vilt).
-Arter som är beroende av död ved påverkas negativt av att döda och döende träd och vindfällen upparbetas och avlägsnas.

Se vad som tas upp under den generella sammanfattningen för hela området.

Bevarandeåtgärder: Luckhuggning (enstaka träd) och andra åtgärder som krävs för att få föryngring av tall och i viss mån triviallöv kan bli aktuell.

Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.

Bevarandestatus: Om man bortser från områdets begränsade storlek är bevarandestatusen förhållandevis god.

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

9020 Boreonemoral ädellövskog*

Beskrivning: Naturtypen i området utgörs av unga - äldre mer eller mindre naturliga ädellövskogar där trädskiktet domineras av ask, lönn, alm, och ek men där även lind och fågelbär förekommer. I buskskiktet domineras hassel men olvon, skogstry, tibast och måbär förekommer. Markfloran är mycket rik med arter som lundskäfting, myska, trolldruva, tandrot, hässleklocka och sårläka.

Naturtypen har en mycket begränsad utbredning. Den förekommer här på näringsrik flack - starkt sluttande mark. Mindre områden har lång kontinuitet som lövträdsbärande mark men har under tidigare sekler nyttjas som betes- eller slåttermark. Inslaget av gran varierar men är på sina ställen (framförallt i de yngre bestånden) så stort att det är tydligt att ädellövet missgynnas.

Förekomsten av död ved (av ädellövträd), ädellövträd i olika åldrar samt oförändrade fuktighetsförhållanden är en förutsättning för naturtypen och de med den förknippade naturvärdena. Naturtypen är känslig för bruten kontinuitet i trädskiktet och åtgärder som förändrar luftfuktigheten eller skadar fältskiktet. Slutavverkning i form av trakthyggesbruk i angränsande bestånd kan påverka mikroklimatet vilket kan innebära att naturtypen och dess naturvärden påverkas negativt.

Bevarandemål:

Areal

-Arealen ädellövskog ska vara minst x ha eller öka.

'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.

-Föryngring av nyckelararter i trädskiktet ska nås i minst x (90) % av området.

Fördelningen av nyckelararter i olika åldrar eller diameterklasser ska vara x.

(Målet kommer att specificeras tydligare i ett senare skede. Målet för åldersfördelning kan då komma att formuleras som att det ska finnas minst x antal stammar per ha inom varje diameterklass (1-10 cm, 11-20 cm, 21-30 cm) där minst 10 % av antalet stammar i varje klass ska utgöras av nyckelarterna.

Målet för säkrad föryngring kan komma att formuleras som att minst x (5-10) st stammar över x (2-6) meters höjd ska finnas per ha av respektive träslag av nyckelarterna.)

-Endast enstaka granar högre än x meter får förekomma i naturtypen. Trädslag av utländskt ursprung som t.ex. cykomorlönn och ädelgranar får inte alls förekomma i naturtypen.

-Det ska finnas minst 20 m³ död ved per ha.

Typiska arter

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

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

Negativ påverkan:

-Avverkningar i eller i nära anslutning till naturtypen.

-Granens konkurrenskraft kan på kort sikt missgynna de till naturtypen knutna naturvärdena och på lång sikt helt ta över och förändra naturtypens karaktär.

-Avlägsnande eller upparbetande av dött träd eller vindfälle.

Se den övergripande hotbilden för hela området.

Bevarandeåtgärder: -Naturtypen bör i så stor utsträckning som möjligt få utvecklas fritt.
-Åtgärder för att gynna förnyringen av lövträd samt borthuggning av gran och andra önskade trädslag kan bli aktuellt.

Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.

Bevarandestatus: Bevarandestatusen är inte bra. Den rika epifytiska kryptogamfloran som ofta karakteriserar naturtypen saknas i området. Naturvärdena kan utvecklas och förstärkas med tiden om bevarandeåtgärderna utförs och följs upp.

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

9050 Näringsrik granskog

Beskrivning: Naturtypen utgörs i huvudsak av grandominerad barrblandskog på näringsrik (kalkrik) jord. Företrädesvis i låglänt terräng eller på svaga sluttningar med finsediment och rörligt markvatten. I området finns stor småskalig variation i hydrologiska förhållanden, blöta dråg blandas med torra partier. Högorter dominerar fältskiktet men i torrare partier återfinns lågorter.

Mindre områden med översilade örtrika sumpskogar på sluttande mineraljordar, där klibbal dominerar, finns i söder. Sumpskogarna är påfallande orörda men stora delar av övriga bestånd är märkbart påverkade av skogsbruk. Mängden "färsk" död ved (med barken kvar) är ställvis hög men död ved i senare nedbrytningsstadier är en bristvara.

I fältskiktet påträffas arter som skärmstarr, skogsstarr, sårläka och mera sällan ögonpyrola. Svampfloran är mycket rik med ett flertal rödlistade arter. Exempel är kryddspindling *Cortinarius percomis* och porslinsblå spindelskivling *Cortinarius cumatilis*. Även rika mossamhällen förekommer.

Trädskiktet är avgörande för lokalklimatet i beståndet, detta innebär att naturtypen är känslig för skogsbruksåtgärder. Rörligt kalkförande eller basiskt markvatten är ofta en förutsättning för naturtypen och för flera av dess arter. Opåverkad hydrologi är viktigt för områden som ligger i sluttningar såväl som för flacka områden. De sistnämnda är förmodligen extra känsliga för förändringar av de hydrologiska förutsättningarna.

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

Struktur och funktion

-Lövträdsarterna sälg, rönn och asp ska förekomma i minst x (90) % av naturtypen och utgöra minst x %. Minst x (10) skott högre än 2-4 m ska finnas per ha av respektive lövträdsart.

-Trädslag av utländskt ursprung t.ex. ädelgranar ska inte förekomma inom naturtypen.

-Det ska finnas minst x m³ död ved per ha.

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

Typiska arter

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

Negativ påverkan: -Avverkning i eller i nära anslutning till området. Slutavverkning i form av trakthyggesbruk i angränsande bestånd kan ha en negativ påverkan på mikroklimatet vilket kan innebära att även naturtypen påverkas negativt.
-Avlägsnande eller upparbetande av dött träd eller vindfålle.

Se även den övergripande hotbilden för hela området.

Bevarandeåtgärder: Invandrande ädelgranar bör snarast avlägsnas.

Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.

Bevarandestatus: Bevarandestatusen är i dagsläget förhållandevis god och kommer med tiden att bli än bättre.

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

9070 Trädklädd betesmark

Beskrivning: Trädklädda betesmarker är betesmarker bevuxna med träd och buskar med en krontäckning av minst 25%. Hagarna har ett glest trädskikt av björk, lind och asp med enstaka inslag av andra trädslag som ask och ek. Större delen av naturtypen utgörs av dungar av skog i en öppnare hagmark.

Fältskiktet är till stor del detsamma som återfinns hos övriga betes- och slåttermarkstyper i området. Fältskiktet behöver ljus och fortsatt hävd (i form av bete eller slåtter) för att inte gräsvålen ska luckras upp och kärlväxterna konkurreras ut av skuggtåliga arter. Krontäckningen bör vara mellan 25 % och 75 %. Dessutom måste trädkontinuitet garanteras vilket åstadkoms genom att träd av olika ålder och trädslag tillåts förekomma inom naturtypen. "Äldre" lövträd är känsliga för barknag. Barknag kan orsakas av bland annat hästar.

<i>Bevarandemål:</i>	<p>Areal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arealen trädklädda betesmarker eller slättermarker ska vara minst x ha. <p>Struktur och funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det bör förekomma minst (x) blommande buskar och träd per hektar (ex. hagtorn, rosenbuskar, sälg och hägg). - Åtminstone 5 kubikmeter död ved, främst i form av torrträd och hålträd men även enskilda lågor, bör förekomma per hektar. - Minst 95 % av arealen ska vara väl avbetad varje år vid vegetationsperiodens slut (med "väl avbetad" menas som regel att betet varit så hårt att ingen skadlig ansamling av förna skett). Lövförna ska inte ha en täckningsgrad på mer än 5%. - Negativa indikatorarter ska förekomma med mindre än 5% täckning eller frekvens (Negativa indikatorarter är; hundkex, brännässla, åkertistel, krusskräppa, örnbräken, blåbär, lingon samt grenrör och hässlebrodd). - Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i välhävda landskap ska vara mellan 20 % och 75 %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (d.v.s. träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag). <p>Typiska arter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Förekomsten av typiska lavararter ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av de typiska lavararterna a, b, c etc. ska förekomma i minst y % av provytorna.
<i>Negativ påverkan:</i>	Se den övergripande texten för hela området.
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<p>Bristen på solbelyst död lövved är akut. Enstaka döda och döende träd bör därför få ligga kvar i området. Har trädet/träden fallit på en olämplig plats kan de flyttas till en mer lämplig plats. Grenar och eventuellt även toppar kan avlägsnas för att underlätta betet och undvika uppslag av ohävdsarter runt de fallna träden.</p> <p>Lokaler med Guckusko skall stängslas in eller på annat sätt avskärmade från betesmarkerna.</p> <p>Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.</p>
<i>Bevarandestatus:</i>	Bevarandestatusen är tillfredsställande.
<i>Uppföljning:</i>	Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

1902 Guckusko; *Cypripedium calceolus*

<i>Beskrivning:</i>	<p>Guckusko är en flerårig orkidé som blommar i juni. Arten förekommer nästan enbart i områden med hög kalkhalt i marken. Den växer helst halvöppet på mark med god näringstillgång och rörligt markvatten. Guckuskon är känslig för bete, eller snarare trampet från betande djur. Arten gynnas av en måttlig störning som håller markerna någorlunda solöppna utan att påverka fältskiktet i någon högre grad. Arten sprider sig vegetativt med jordstammar, men även med mycket lätta vindspridda frön. Gamla källor anger att Guckusko tidigare förekom i stor mängd inom det gamla domänreservatet. För drygt 20 år sedan fanns det fortfarande kvar blommande exemplar på ett flertal dellokaler. I dag återfinns enstaka exemplar på två eller tre lokaler.</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>	<ul style="list-style-type: none">- Guckuskon påverkas negativt av tramp från både människor och djur.- Guckuskon vill ha halvöppna ljusförhållanden och missgynnas därför både av igenväxning och kraftiga röjningar som medför alltför solöppna förhållanden. <p>Se även den övergripande hotbilden för hela området.</p>
<i>Bevarandeåtgärder:</i>	<ul style="list-style-type: none">- De dellokaler där guckusko fortfarande förekommer bör stängslas in och undantas från bete.- Dellokalerna bör antingen slås på hösten eller röjas kontinuerligt för att undvika igenväxning och förbuskning.
<i>Bevarandestatus:</i>	I dagsläget är bevarandestatusen mindre bra. Endast enstaka exemplar har blommat de senaste åren.
<i>Uppföljning:</i>	Se tills vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare
