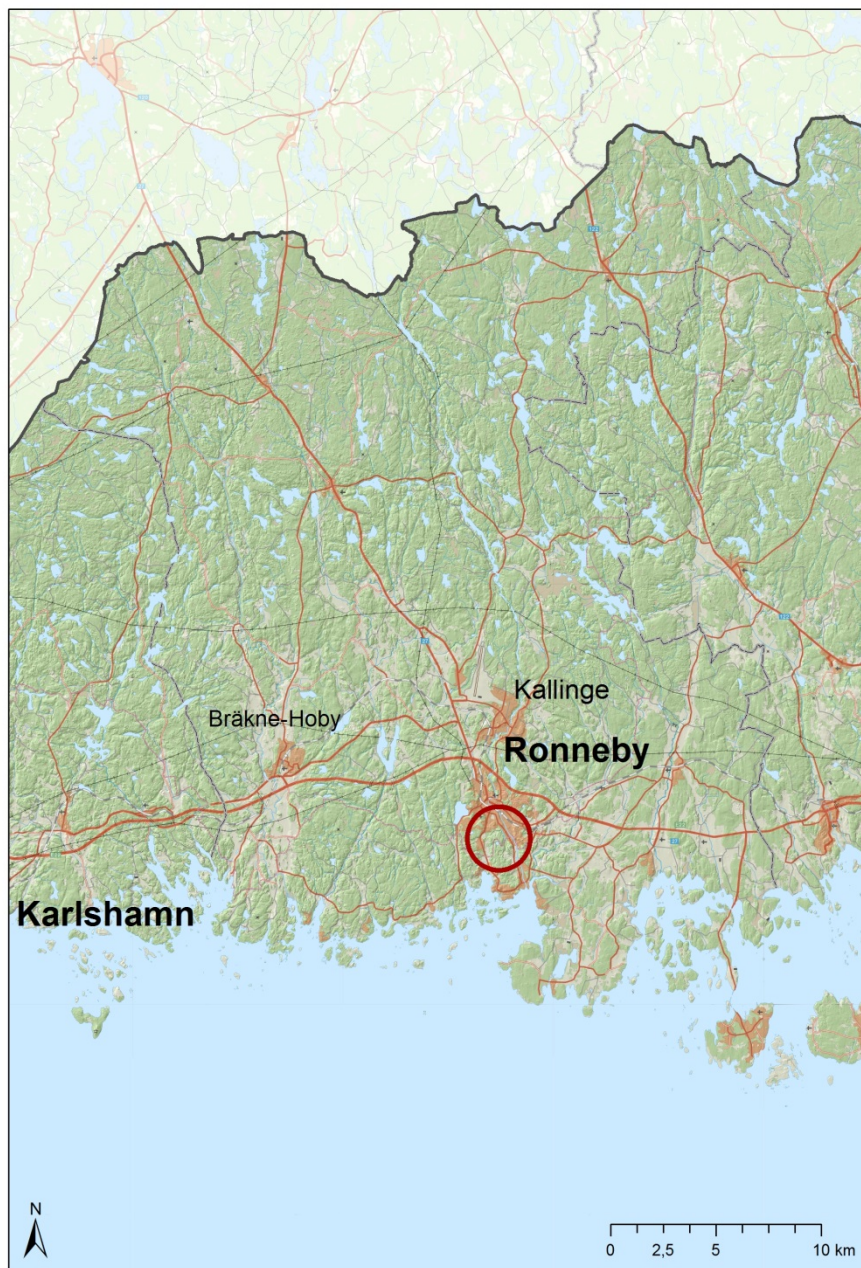




LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-område

SE0410208 Brunnsskogen



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. 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 utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EUs arbete för att bevara biologisk mångfald. 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 Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap, vilket för detta område skiljer sig något från vad som är beslutat av regeringen. Länsstyrelsen har för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

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, om de kan påverka miljön i 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 naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”kartverktyget skyddad natur”. Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shape-fil. För mer information se Länsstyrelsens hemsida.

**LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN**

Ulrika O Widgren

**Bevarandeplan för Natura 2000-området
SE0410208 Brunnsskogen**

Kommun: Ronneby

Områdets totala areal: 72,3 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-08-31

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Ronneby kommun

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2002-01-01, SCI: 2004-12-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut
M2010/4648/Nm**Naturtyper och arter som ska bevaras i området:**Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

6270 - Silikatgräsmarker

9010 - Taiga

9070 - Trädklädd betesmark

9110 - Näringsfattig bokskog

9130 - Näringsrik bokskog

9180 - Ädellövskog i branter

9190 - Näringsfattig ekskog

1083 - Ekoxe, *Lucanus cervus*1084 - Läderbagge, *Osmoderma eremita***Bevarandesyfte**

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EUs art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området. Brunnsskogen bidrar till att uppfylla miljömålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv.

Natura 2000-området Brunnskogen omfattar en del av kulturresevat Ronneby Brunnspar. Det prioriterade bevarandevärdet är boksskogen, ädellövsluttning, ekhagmark och även tall-ekskog, med förekomst av många hotade arter som rosa lundlav och ekoxe. Området, som omfattar fyra nyckelbiotoper och ett naturvärdesobjekt, har lång kontinuitet för ädellövskog med död ved och grova träd. I området förekommer många rödlistade arter av insekter, kryptogamer och svampar. Brunnskogen är ett mycket värdefullt, tätortsnära strövområde.

Beskrivning av området

Brunnskogen är ett tätortsnära skogs- och parkområde med mycket höga kultur- naturvärden, som i de skogliga delarna med sydsvenska mått mätt, har tämligen opåverkad natur. Området omfattar flera olika skogstyper. Karaktäristiskt för Brunnskogen är näringsfattig bokskog med inslag av värdefull död ved i form av högstubbar och lågor. Högplatån runtom Trollsjön domineras av näringsfattig ekskog med flera hållmarkspartier. I de nordvästra och norra delarna finns de hävdade markerna med hamlad ask och ekhagmark samt en relativt nyanlagd våtmark (tidigare torvtäkt), vilken idag betas med får. Parkens utformning präglas av brunnssepoken vilken hade sin storhetstid under slutet av 1800- talet.

Alla trädslag av ädellöv finns representerade i Brunnskogen. Värdefulla är inte minst sluttningarna med lind, bokskogarna med grova träd och ett unikt bestånd av idegran. De grova träden är ibland inväxta med unga träd av ek och bok. Ek har i stora delar av området svårt att föryngra sig och boken tar över. Störst värde för den biologiska mångfalden har dock de gamla grova ekarna och bok, samt mängden grov, död ved som förekommer i området. Mångfalden av arter i Brunnskogen kräver god tillgång till grov död ved.

Flera rödlistade- och signalarter av lavar och mossor förekommer såsom bokvårtlav (nära hotad), bokkantlav (nära hotad), rosa lundlav (sårbar), liten sönderfallslav (nära hotad), liten lundlav (nära hotad), gul dropplav (nära hotad), almlav (sårbar), stiftklotterlav (nära hotad), brun nållav , ädelkronlav (sårbar), grå skärelav, kortskaftad parasitpik, ädellav (starkt hotad) och bokfjädermossa (nära hotad). Även rödlistade eller naturvårdsintressant fjärilar och skalbaggar finns representerade, till exempel körsbärsfuks, vasspetsad sikelvinge (nära hotad), tvärstrekat mottfly (nära hotad), ekoxe , bokoxe, ädelguldbagge (nära hotad), blankknäppare, ekgrenbrunbagge och bålgeting. Under mykologiveckan 2003 återfanns i området 73 svamparter, bland annat oxtungsvamp och igelkotröksvamp.

Brunnskogen har stora värden för friluftslivet då stigar och vägar från brunnssepoken har hållits i gott skick och området ligger i direkt anslutning till tätorten.

Vad kan påverka negativt

Skog

- Bortförsel av död ved i alla former. Den döda veden är förutsättning för flera arter av svampar och insekter, inte minst ekoxen. Grov död ved bör lämnas även i de hävdade områdena.

Bortförsel av död ved längs stigar, enligt skötselplanen för kulturresevatet, utgör inget hinder. Död ved ska i sådana fall föras till annan plats inom området.

- Intensiv slyröjning, vilket förhindrar skiktning och naturlig kontinuitet. En bruten kontinuitet av jätteträd kan göra att ersättningsträd för flera kryptogamer, svampar samt även ekoxen, när den äldre generationens träd dör, saknas.

- Buskröjning utom i anslutning till stigar, betesmarker och kulturlämningar.

Ängs- och betesmarker

- Svagt bete, vilket på sikt leder till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan. När ekar som tidigare stått i mer öppna miljöer växer igen dör de

i förtid på grund av konkurrensen, vilket hotar ekoxe och läderbagge.

- Bete med fel djurslag. Häst bör undvikas i områden med hamlad ask och grov ek, då de gärna gnager på träden, vilket skadar barken och träden dör.

Ekoxe och läderbagge

- Predation av ekoxe och dess larver (t ex av grävling).
- Fragmentering och isolering minskar spridningsmöjlighet och genutbyte med andra populationer och är ett hot mot flera arter, till exempel ekoxen och läderbagge. Det är nödvändigt att vid åtgärder eller planering av landskapet runt Brunnskogen ta hänsyn till möjligheten att minska fragmenteringen av landskapet.

Bevarandeåtgärder

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, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29 §§).

Skydd för området

- Området är avsatt som kulturresevat sedan 2003, med en reviderad skötselplan från 2015 och skyddas enligt 7 kap 9 och 30 §§ miljöbalken. I reservatsföreskrifterna regleras natur- och kulturvårdsförvaltningen, allmänhetens rättigheter och skyldigheter samt markägarens och nyttjanderättshavarens förfoganderätt över området och vad denne behöver tåla för intrång. Reservatet förvaltas av Ronneby kommun i samråd med Länsstyrelsen genom en Styrgrupp för Ronneby Brunnsark. I juni 2010 beslutades även om ett kommunalt naturreservat "Södra Brunnskogen", söder om det befintliga Natura 2000-området, vilket stärker skyddet och möjligheten att bevara artmångfalden i Brunnskogen. Den reviderade skötselplanen är framtagen i samråd med Natura 2000.

- Miljöersättning för bevarande av betesmarker och slåtterängar enligt Miljö- och landsbygdsprogrammet år 2014-2020 finns i området.

- Avtal om betesdrift inom delar av området finns upprättat mellan Ronneby kommun och djurhållare.

- Idegran är fridlyst enligt 8 § Artskyddsförordningen (2007:845), vilket innebär att det är förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna.

- Ekoxe är fridlyst enligt 6 § Artskyddsförordningen (2007:845), vilket innebär att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar eller att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

-Läderbagge är fridlyst enligt 4 § Artskyddsförordningen (2007:845). Det innebär att det är förbjudet att avsiktligt fånga, döda eller störa djur samt ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Det är också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser, vilket innebär att inte bara arten, utan även dess livsmiljö under alla levnadsstadier är skyddad.

Behov av skötselåtgärder

- Fortsatt tillförsel av död ved i olika dimensioner inom hela området.

- Naturvårdshuggning i de trädklädda betesmarkerna.

- Undersök möjligheten att utvidga Natura 2000-området att omfatta även Södra Brunnskogens naturreservat.

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 målandikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målandikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 - naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:**6270 - Silikatgräsmarker**

Areal: 2,68 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Gräsmarkerna utgörs av tidigare åker och äng som under 1600-talet tillhörde Bålebro hemman. I områdets sydvästra hörn ligger grunden till Bålebro hemmans mangård. Delar av marken var åkermark under hälsobrunnseran, men har idag naturbetesprägel. Området är mosaikartat med flera öppna gräsytor, blocksamlingar och små höjder och sankpartier. Träd- och buskskiktet består av ask (Starkt hotad), lind, al, sälg, vildapel, slån och hassel. Många av askarna och lindarna bär spår av hamling. Trärgärdesgård, odlingsrösen och stenvägg förekommer i området.

Bevarandemål

Områdets silikatgräsmarker ska vara minst 2,7 hektar. Gräsmarken ska vara välhävddad och starkt präglad av bete. Områdets kärnväxtflora ska karaktäriseras av hävdgynnade arter. Betesmarken ska vara mosaikartad där delar av betesmarken är helt öppen och andra delar är träd- eller buskbärande. Stående och liggande död ved av alla trädslag förekommer på lämpliga platser. Stenvägg och odlingsrösen ska till största delen vara solexponerade och fria från lövsly och träd så att dessa inte beskuggas eller skadas av stammar eller rotsystem. Hamling av utvalda askar och lindar genomförs med lämpliga intervall (3-5 år), även nyhamlade ersättningsträd förekommer. Träd, buskar, sly eller ohävsarter, som tuvtätel och vecketåg, och som kan bedömas som igenväxningsvegetation ska vara liten.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott.

9010 - Taiga

Areal: 18,46 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Den centrala delen av Brunnskogen är också den mest höglänta. Här är marken magrare och barrträden har naturligt en starkare ställning än lövträden. Av barrträden dominerar tallen helt med ett fältskikt av blåbär. Flertalet tallar är medelålders eller äldre och inslaget av yngre tallar är genomgående litet.

Inslaget av ek och även bok bland tallarna är påfallande. Ofta är ekarna skuggade och undertryckta av tallar, granar eller av andra ekar. På många ställen kan man se att boken tränger in i taigan på ställen där den inte funnits tidigare. Höga värden är dock knutna till bok, även i taigan där de förekommer naturligt tillsammans med tallen. I området återfinns bland annat bokvårtlav, stiftklotterlav, rosa lundlav och sydlig sotticka (Sårbar). Mindre flugsnappare är noterad i området.

Bevarandemål

Brunnskogens taiga utgör 18,5 hektar. Tallen dominerar, och för yngning och varierad åldersstruktur är säkerställd. I området förekommer naturligt inslag även av ek och gran. Död ved, både stående och liggande förekommer rikligt. Ingen för yngning av bok ses i området. Gröngöling finns i området.

Bevarandetillstånd

Tillståndet i området bedöms som gott. Förekomsten av död ved behöver öka och för yngning av tall åtgärdas.

9070 - Trädklädd betesmark

Areal: 1,98 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Den trädklädd betesmarken består av en höjd öster om Vidablick. Området består till största del av en mosaikartad betesmark med gräsrika partier och en del mer skuggiga delar med lundflora. Här växer äldre bok och ek med inslag av avenbok och lind. Norra delen av området är mer ektominerat, medan sluttningen ned mot betesmarken i söder har ett större inslag av bok. Idag har stora delar av området succesivt alltmer övertagits av buskar och småträd (framförallt bok), så att den tidigare öppnare hagmarkskaraktären gått förlorad. Den södra delen är däremot öppen och präglas av öppnare partier. Områdets södra del tillhörde en "Cirkulationsbruksåker" som brukades i intervaller omkring 1810, men till största delen utgjordes området av utmark i Carlstorps hemman fram till 1873. Signalarten guldpuddrad spiklav är noterad i området.

Bevarandemål

Arealen trädklädd betesmark ska vara minst 2 hektar. Bete ska påverka områdets dynamik och struktur. Det ska finnas gamla träd och förnygring av nya träd som efterträdare. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat med inslag av grova ekar och bokar. Det ska finnas ett buskskikt med olika växtarter. Det ska finnas liggande död ved och stubbar, stående döda eller döende träd, gamla träd med grov bark, skador, håligheter, mulm eller döda delar. Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska utgöra ett måttligt inslag genom en variation mellan täta respektive öppna delar, samt bryn. Blommande och bärande buskar och träd, som hagtorn, rosor och slån, ska finnas i solexponerat läge. Jätteträd och efterträdare till dessa ska stå fritt med solexponerade stammar.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som ordinärt till gott. I området behöver en väl avvägd naturvårdshuggning genomföras med syfte att glesa ut trädskiktet.

9110 - Näringsfattig bokskog

Areal: 33,08 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Den näringsfattiga bokskogen är karaktäristiskt för Brunnskogen och är den naturtyp som täcker störst del av området. Längs huvudstigarna växer vanligen vidkroniga, grova, friställda ekar och bokar. I nordöstra delen av inägorna står även ett antal högstubbar längs huvudstigen. De förekommer annars längre in i skogen. Försiktig gallring görs i delar av bokskogen för att skapa nya storträd av ädellöv, samt för att i gläntor gynna återväxt och lundflora. Grov död ved och högstubbar inne i skogsområdena ska lämnas kvar. Flera rödlistade lavar växer på framförallt bok, men även ek, till exempel liten sönderfallslav, bokkantlav och bokvårtlav. Fältskikt är mycket sparsamt men här växer liljekonvalj och vitsippa på något enstaka ställe.

Idegranen förekommer i området nära Trollsjön. Utbredning stämmer överens med 1873 års utbredning. Idegransskogen var en del i det romantiska parktänkandet, med sin mörka, ödesmättade karaktär, till skillnad från lövskogen. Idegranen i Brunnskogen är en av få naturliga växtplatser i landet.

Bevarandemål

Arealen näringsfattig bokskog i Brunnskogen är 33 hektar. Här ska finnas rikligt med död ved i olika former, både stående och liggande, grova stammar och ris i de fall det förekommer röjning och gallring. Återväxten av bok ska vara tryggad genom naturliga gläntor efter fallna stammar. Grova, gamla träd av ädellöv ska ha tillräckligt med utrymme att fortsätta att breda ut sina kronor. Det skapar även förutsättning för trädlevande arter som bokvårtlav, rosa lundlav, fällmossa, stiftklotterlav och havstulpanlav, vilka förekommer allmänt. Även koralltaggvamp ska finnas bokskogen. Inslag av idegran ska förekomma naturligt i området, till skillnad från vanlig gran som förekommer endast sparsamt.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som mycket gott.

9130 - Näringsrik bokskog

Areal: 3,72 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

En mindre del av Brunsskogen utgörs av näringsrik bokskog. Längs Bålebro skutas norrkant, i Brunsskogens norra delar, är inga träd äldre än 100 år, men boken i nordostsluttningen börjar närma sig en naturvårdsintressant ålder. I Brunsskogens södra och sydvästra delen växer större, äldre träd framför allt ek och bok och markfloran är på sina ställen lundartad med bland annat myskmadra, tandrot, skogsbingel och vitsippa. Norr om Bålebro skuta växer grå skärelav på ek och i bokskogen i söder återfinns bland annat stiftklotterlav.

Bevarandemål

Arealen näringsrik bokskog är minst 3,7 hektar. Trädskiktet domineras helt av bok, men ekar i området sparas. Skogen är flerskiktad med naturliga ljusluckor med föryngring av bok. Död ved, stående och liggande och i olika dimensioner förekommer rikligt. Det finns gott om gamla, grova träd med påväxt av mossor och lavar som bokvårtlav, stiftklotterlav och bokfjädermossa. Grova träd står fritt från konkurrerande träd och buskar. Gran förekommer inte i området.

Bevarandetillstånd

Tillståndet i området bedöms som gott. Förekomsten av död ved behöver öka.

9180 - Ädellövskog i branter

Areal: 1,27 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

I Brunnsskogen finns tre ädellövbranter i områdets sydöstra delar. Den nordligaste som vetter mot vattenfallet domineras av ek och klassas därför till näringsfattig ekskog. Alla tre branter förekommer i silikatrik bergbrant med Karlshamnsgranit. Orörda branter med ädellöv är ofta små, men opåverkade av skogsbruk. Ädellövträd utgör minst hälften av grundytan och i de två sydliga branterna växer framförallt lind, avenbok och ek. I fältskiktet återfinns bland annat myskmadra och tandrot. Träd i bergiga branter är trots ringa grovlek ofta riktigt gamla och därmed värdefulla för många trädlevande arter. Det är osäkert om det förekommer värdefulla arter i branten, men det växer flera rödlistade arter i eller i närheten och branten utgör således en värdefull resurs för dessa.

Bevarandemål

Arealen av ädellövskog i branter ska vara minst 1,3 hektar. Ädellöv såsom lind, ek och avenbok dominerar trädskiktet. Småskaliga naturliga processer, som trädens förnyring, åldrande och avdöende träd och luckbildning ska påverka dynamik och struktur. Ädellövträd ska utgöra ett rikligt inslag i hela branten. Det ska finnas gamla och senvuxna träd och förnyring av nya träd som efterträdare till ädellövträd av ek, lind och lönn. Det ska finnas död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddeklar och gamla träd med grov bark, skador, håligheter, mulm eller döda delar. Det ska finnas typiska av mossor och lavar. Tysklönn ska inte förekomma i branten.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott.

9190 - Näringsfattig ekskog

Areal: 3,34 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Den näringsfattiga ekskogen i Brunsskogen karaktäriseras av brant eller förhållandevis blockrik mark. Två områden är identifierade, ett i väst i övergången mellan bokskog och taiga och i öst den brant som vetter mot parken. Övergången mellan ekskog, bokskog och taiga är flytande, inslag av ek finns i hela området, men trängs undan av bokföryngring. Trädskiktet domineras av ek och avenbok, med bitvis större inslag av bok och enstaka tall. Här växer även lönn, rönn och ask. Grova ekar, viktiga för insekter och lavar, växer ofta i brynzonen, även intill bokskogen. Fältskiktet utgörs framförallt av blåbärsris, ibland med större inslag av vitsippor och liljekonvalj. I båda områdena finns fynd av bokvårtlav, skillerticka (Sårbar) är noterat i det västra området och oxtungsvamp i branten.

Bevarandemål

Arealen av näringsfattig ekskog ska vara minst 3,3 hektar. Småskaliga naturliga processer, som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning, ska påverka dynamik och struktur. Ek ska utgöra ett dominerande inslag och trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av såväl ek som hassel. Föryngringen av bok tillåts inte tränga undan eken. Tall utgör inget hot och förekommer sparsamt. Det ska finnas död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddeklar. Det ska finnas typiska arter av mossor och lavar. Murgröna och liljekonvalj förekommer allmänt, liksom skillericka och oxtungsvamp.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott.

1083 - Ekoxe, *Lucanus cervus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Ekoxen är värmekrävande och förekommer ofta i sydsluttningar, företrädesvis glesa, soliga sådana som till exempel trädbevuxna hagmarker och gamla ekskogar. Larvutvecklingen sker främst i ek, men har även konstaterats i bok, björk, lönn och hassel.

Arten utvecklas i döda, underjordiska delar av olika lövträd, främst ek. Larverna ligger ofta i jorden och gnager på döda rottdelar även på levande träd. Larver är dessutom vid upprepade tillfällen påträffade under marken på liggande ekstockar, där de gnager på de mot marken vända delarna.

Larvutvecklingen är lång och anses kunna sträcka sig över fem år. Förpuppningen sker i en hönsäggstor kokong. De fullbildade skalbaggarna kläcks i mitten av juni, då flyger hanarna omkring för att leta efter honor. Hanarna lever under ganska kort tid (ett par veckor) medan honorna kan påträffas in i början av augusti. Arten flyger i skymningen och lockas av sav som sipprar ut från ekstammar.

Arten gynnas av betesdrift och plockhuggning eller motsvarande ingrepp som skapar substrat och håller marken glest och luckigt trädbevuxen, samt ger god möjlighet för ljuskrävande träd som ek att förnygra sig. Arten är inte rödlistad i Sverige, utan bedöms som livskraftig. Blekinge kan betraktas som ett av de viktigaste fästena i den nordliga delen av utbredningsområdet i Europa. Förutom i Blekinge, Kalmar län, och i eklandskapet söder om Linköping, är ekoxen sällsynt. Arten missgynnas av igenväxning av glesa bestånd av gamla ädellövträd, samt av en minskad tillgång på död, grov ved i skogslandskapet.

Fynd av ekoxe har rapporterats till Artportalen från Brunnsparken och Brunnskogen vid flera tillfällen under 2000-talet. Flera observationer har även gjorts i närområdet utanför N2000-området.

Bevarandemål

Ekoxe ska förekomma i området. Den näringsfattiga ekskogen, bokskogen och trädklädda betesmarken, som är ekoxens livsmiljö, ska bibehållas i gynnsamt tillstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för dessa.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för ekoxe bedöms som gott. Död ved kan behöva sparas i större utsträckning i delar av området.

1084 - Läderbagge, *Osmoderma eremita*

Artens förekomst är ej fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Läderbagge är knuten till äldre ihåliga lövträd med mulm (löst material som till största delen består av nedbruten ved). I Sverige förekommer den främst i ek, men även i ask, lind, bok och andra lövträd. Läderbaggens livsmiljöer utgörs av trädbärande hagmarker, alléer och parker, men ibland även av mer slutna ekdominerade bestånd. God solexponering påverkar mikroklimatet inne i hålträden, och läderbaggen föredrar träd som står fristående eller halvöppet. Läderbaggen förekommer endast i områden med mycket gamla ädellövträd och indikerar genom sin förekomst att miljön är mycket värdefull och att artrikedomen av andra vedlevande skalbaggar är hög. I Blekinge förekommer läderbaggen kustnära i hela länet, med en koncentration av lokaler mellan Ronneby och en bit öster om Karlskrona. Detta område ses som en nationell värde-trakt för läderbaggen, som är särskilt viktigt att prioritera i arbetet med att bevara arten.

Larven lever inne i stamhåligheternas mulm, där de gnager på den omgivande fastare döda veden. Arten kan stanna mycket länge i samma träd, vilket gör att stora mängder av de karaktäristiska ekskrementerna efter hand ansamlas inuti träden. Larvutvecklingen tar i Sverige 3-4 år. Förpuppningen sker under sommaren i en ganska fast kokong i stamhåligheterna. Den fullbildade skalbaggen lever upp till en månad och påträffas i juli och augusti. Ibland kan de ses krypa på stammarna, men oftast uppehåller de sig inne i hålträden.

Läderbagge har begränsad spridningsbenägenhet och de flesta individer stannar under hela sin livstid i det träd där de kläckts. Den längsta dokumenterade sträcka som arten förflyttat sig är i Sverige 500 meter. De flesta förflyttningar som görs är dock korta, 50-100 meter, trots att lämpliga träd finns på längre avstånd. Om avstånden är längre mellan lämpliga hålträd får isoleringseffekten stor betydelse för artens förekomstmönster.

Arten gynnas av betesdrift och plockhuggning eller motsvarande ingrepp som håller trädskiftet glest och luckigt, med god möjlighet för ljuskrävande träd som ek att utveckla mulmträd och att föryngra sig. Läderbaggen är rödlistad som nära hotad, NT, och hotas av flera orsaker, bland annat igenväxning och en bruten kontinuitet av jätteträd.

Spillning av läderbagge hittades i ett träd i den sydvästra delen av Brunnskogen 2006. Arten har eftersökts efter det utan att hittas. 2014 hittades dock spillning vid en grov ek som har artbestämts till läderbagge av expert.

Bevarandemål

Läderbagge ska förekomma i området. De grova ekarna i brynen samt efterträdare ska bibehållas i gynnsamt tillstånd, och röjas fram så att en kontinuitet av jätteträd säkras inom området.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för läderbagge bedöms som ordinärt eller minskande. Det råder en brist på lämpliga träd även i områden som inte betas, grova ekar behöver röjas fram och efterträdare behöver friställas för att säkra den långsiktiga tillgången på jätteträd. På många ställen är även föryngring av ek ett problem på grund av den stora krontäckningen.

Dokumentation

Artportalen, www.artportalen.se (uttag 2016-06-14)

Jordbruksverket 2004. Ängs- och betesmarksinventering. Tillgänglig:

<https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/webapp/tuvaut.html>

Länsstyrelsen i Blekinge län. Sammanställning av gjorda inventeringar Brunnskogen-2000.

Länsstyrelsen i Blekinge. 2003. Beslut om kulturresevat för Brunnskogen och skötselplan.

Länsstyrelsen i Blekinge. 2015. Skötselplan för Kulturresevat Ronneby Brunnsark med Natura 2000-område Brunnskogen SE0410208.

Naturvårdsverket 2011. Vägledning för de svenska arterna i habitatdirektivets bilaga 2. Dnr NV-01162-10.

Naturvårdsverket 2012. Vägledning för de svenska naturtyperna i habitatdirektivets bilaga 1. Dnr NV-04493-11.

Naturvårdsverket 2011. Vägledning för de svenska naturtyperna i habitatdirektivets bilaga 1. Dnr NV-04493-11.

Skogsstyrelsen. 1996. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 7744-1996.

Skogsstyrelsen. 1996. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 9038-1997.

Skogsstyrelsen. 1996. Sumpskog. Objekt ID: 030553051

Skogsstyrelsen. 1997. Naturvärdesobjekt. Ärendebeteckning: N 9039-1997.

Skogsstyrelsen. 1997. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 9203-1997.

Skogsstyrelsen. 1997. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 9217-1997.

Sveriges Mykologiska Förening. 2003. Mykologiveckan 2003 i Blekinge- rapport. Brunnskogen. Opublicerat material.

Trädportalen, www.tradportalen.se (uttag 2016-06-14).

Bilagor

Bilaga 1. Områdeskarta.

