

BESLUT OCH SKÖTSELPLAN FÖR

**NATURRESERVATET
RÖNNERUM - ABBANTORP**

BORGHOLMS KOMMUN, KALMAR LÄN

NATURVÅRDSFÖRVALTARE: LÄNSSTYRELSEN

BESLUT OCH SKÖTSELPLAN FÖR

**NATURRESERVATET
RÖNNERUM - ABBANTORP**

BORGHOLMS KOMMUN, KALMAR LÄN

NATURVÅRDSFÖRVALTARE: LÄNSSTYRELSEN



Enligt sändlista

BILDANDE AV NATURRESERVATET RÖNNERUM- ABBANTORP

1 Beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (SFS 1998:808) att förklara det område som avgränsas med innerkanten av den streckade linjen på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat med föreskrifter och skötselplan enligt nedan.

När detta beslut vinner laga kraft upphör inom området gällande beslut enligt 7 § naturvårdslagen samt förordnande om landskapsbildsskydd enligt 19 § naturvårdslagen (äldre lydelse) att gälla.

Befogenhet att föreskriva anmälningsskyldighet för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken (SFS 1998:808) tillkommer numera Skogsvårdsstyrelsen när det gäller skogliga arbetsföretag och Länsstyrelsen när det gäller övriga arbetsföretag. Frågan om upphävande av Länsstyrelsens beslut 1993-09-03 om samrådsplikt enligt 20 § i tidigare gällande naturvårdslag kommer därför att prövas gemensamt av Skogsvårdsstyrelsen och Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen finner att förordnande om naturreservat är förenligt med mål, allmänna hänsynsregler och hushållningsbestämmelser enligt 1-4 kap miljöbalken samt med den för området gällande kommunala översiktsplanen.

2002-10-09

511-5785-02

2 Beskrivning av området

2.1 Abiologisk bakgrund

Området ligger i Ölands skogrika områden på mellan 25 och 50 meters höjd över havet. Det sluttar svagt åt västsydväst, och det är också åt det hållet området avvattnas, i huvudsak genom Dyestads mosse och sen vidare genom Runsten och ut i Östersjön. Hela Öland ligger under högsta kustlinjen, och det här berörda området reste sig ur havet för cirka 11-12000 år sedan.

Berggrunden i området består av holenkalksten som avsattes under ordovicium för cirka 500 miljoner år sedan. Reservatet återfinns inom Algutsrums-Högsrums moränområde och jordmånen domineras av svallad lerig morän, men det finns även grus och grovmosediment och torvbildningar i området (bilaga 5). Områdets fuktängar återfinns framför allt på tunna jordlager ovanpå ortoceratitkalksten.

Klimatet på Öland visar stor variation mellan torra och blöta år. Generellt kan sägas att det karaktäriseras av varma vintrar och kalla vårar, sol och liten nederbörd. Årsnederbörden ligger kring 500mm per år, jämt fördelat över året.

2.2 Biologisk bakgrund

2.2.1 Vegetationen

Området ligger centralt i ett större sammanhängande lövskogsområde på Öland, den så kallade Mittlandsskogen. Skogen är av en mosaik av olika lövskogstyper som domineras av ädellövträd, björk och i viss mån asp. Här och var finns bestånd med planterad gran, vilken sprider sig och ger upphov till blandskog. Varken triviallövskogarna eller granskogarna är stabila, och där skogen fått utvecklas fritt har antingen blandädellövskog eller blandskog med ädellöv och gran uppstått. En mängd mindre åkrar, torrängar, hagmarker, fuktängar och rikkärr ligger insprängda i området, vilket bidrar till variationen och förhöjer naturvärdet. I kantzoner kring ängarna återfinns ofta kalktallskogar.

Avenbokskogen upptar en betydande areal i reservatet, till en nivå som saknar motstycke på Öland och i landet som helhet. Den bildar ibland nästan rena bestånd, men oftast finns ett relativt stort inslag av lundalm, ask, ek och björk. Många bestånd utgörs av medelålders och yngre träd, men det finns även en hel del bestånd med äldre avenbok. Buskskiktet i det mesta av avenbokskogen är svagt utvecklat med glesa grupper av hagtorn och hassel samt plantor av ädellövträd. Fältskiktet domineras av vitsippa, blåsippa, skogsviol, underviol, lundstjärnblomma, murgröna och liljekonvalj. Bottenskiktet är dåligt utvecklat och saknas bitvis helt.

2002-10-09

511-5785-02

Blandädellövskog av örtrik-typ dominerar stora delar av området. Skogstypen är främst knuten till frisk-fuktig lerhaltig morän med humusrik mulljord. De viktigaste trädslagen är skogsek, ask och lundalm, men även skogsalm, vresalm, lind och lönn förekommer. Buskskiktet är här vanligen relativt välutvecklat med hassel, hagtorn, benved, skogstry och trädföryngring av ädellövträd. Fältskiktet är frodigt och består till stor del av typiska lundväxter med vitsippa, blåsippa, gulsippa, lundgröe, lundslok, svalört, nejlikört, skogsbingel, skogsstarr m fl som dominerar. Andra vanligt förekommande arter är ormbär, skogsnycklar, tvåblad, skogsnäva, murgröna, underviol, skugglosta och lundelm. Arealen blandädellövskog kan dock vara missledande eftersom den representerar all lövskog med mer än 70% löv, men där inget trädslag själv kommer upp i den andelen. Därmed ingår allt ifrån björk/avenbokskog till skog dominerad av stora ekar men där alm, avenbok och gran utgör mer än 30% av beståndets trädskikt. Oftast finns inga klara bestandsgränser utan lövskogen består av en mosaik av ett flertal skogstyper med olika typer av övergångsformer.

I utkanterna av området finns på sina håll mer utpräglad *ekskog* med underbestånd av hassel. Dessa områden har en flytande övergång till blandädellövskogen, men är av särskild betydelse för vissa av områdets hotade arter.

Reservatet består förutom av skog även av mer *hävdade naturtyper* och *våtmarker*. I anslutning till Rönnerums fornby finns delvis öppna, delvis träd- och buskbärande betesmarker. Dominerande vegetationstyp är örtrik ängshavregräsmark och prästkragegräsmark. Ställvis övergår torrängarna i närmast alvarliknande mark. Där den lämnats utan åtgärd har det utvecklats ungskog med underbestånd av buskar av framför allt slån, ask, nypon och en. Ask och lundalm dominerar trädskiktet tillsammans med enstaka inslag av lönn, oxel och ek. I fältskiktet uppträder bland annat darrgräs, axveronika, solvända, stor blåklocka, jordtistel, knägräs, ängsstarr, krissla, brudbröd, backsmultron, gullviva, majviva och ängsvädd.

Nordöst om fornbyn ligger en välhävdad kalkfuktäng. Fältskiktet i fuktängen och i omgivande ängshavretorrängar är välbetat och grässvålen är tät och mycket artrik. Här växer bland annat den hävdkrävande orkidén honungsblomster.

I östra delen av reservatet går ett stråk av gamla ängar från nordväst till sydost. Det rör sig framför allt om örtrika ängar med blåtåtdominerade fuktängar nedanför. Dessa ängar är delvis hotade av igenväxning av tall, ask och buskar. Dock håller älg och annat vilt i viss mån tillbaka igenväxningen.

2002-10-09

511-5785-02

2.2.2 Hotade arter

Området har en rik förekomst av kärlväxter, lavar, mossor och svampar med inslag av ett flertal ovanliga och hotlistade arter. Totalt har 27 hotade arter upptagna på den nationella rödlistan påträffats i området varav två fåglar, fem fjärilar, två groddjur, två kärlväxter, elva svampar, fyra lavar och en mossa. En artlista med de viktigaste funna arterna finns i bilaga 6.

Det har gjorts nära 200 noteringar av hotlistade kryptogamer inom det tilltänkta reservatsområdet. Områden av denna typ med mycket rik kryptogamflora och koncentrationer av hotade arter finns bland annat söder om Rönnerums fornby, vid Kvarndammen och norr om Runnbäcken i områdets sydvästra del samt i avenbokskogarna nordöst om Lundstorp.

Många av lavarna är kontinuitetskrävande och har påträffats i bestånd med ädellövskog som har stått relativt orörd under lång tid. Dessa bestånd har lång kontinuitet i trädskiktet och ofta rikligt inslag av gamla, grova träd och död ved i olika former. *Strigula Strigula jamesii* är en mycket sällsynt art som i Sverige endast är påträffad på tre lokaler på Öland samt på en lokal i Bohuslän. Den växer på alm i ädellövskog med lång kontinuitet. Savlundlav *Bacidia incompta* förekommer endast på ungefär femtio lokaler i landet, från Skåne till Södermanland. Den växer på gammal alm och bok. Brun lundlav *B. polychroa* växer främst på lundalm och ask, och missgynnas troligen om lokalerna växer igen alltför mycket. Det finns ett 20-tal fynd totalt i Sverige, och det är i Mittlandsskogen den har sitt starkaste fäste. För mossarterna gäller att de i de flesta fall är knutna till skuggiga, fuktiga och slutna ädellövskogsbestånd.

Bland svamparna finns bland annat en lång rad spindlingar *Cortinarius spp.* Gemensamt för dessa, och även för övriga hotade svampar i området, är att de är knutna till ädellövskog. De flesta föredrar ek, hassel, lind och bok för mykorrhizabildning, men det finns även någon art knuten till avenbok. Fyndplatserna antyder dock att även arter som enligt litteraturen föredrar ekskog återfinns i avenbokskog. Den starkt hotade flikmurklan *Discina fastigiata*, är förutom från Rönnerum i Sverige bara känd från en löväng i Uppland. Det finns anledning att tro att arten missgynnas om skogen växer igen alltför mycket. Även praktfingersvampen *Ramaria fagetorum s. auct* är starkt hotad och är i Sverige, förutom vid Rönnerum, påträffad på två lokaler i Skåne.

Hotade kärlväxter som återfunnits i området är vresalm *Ulmus laevis* som förekommer relativt väl spritt i reservatets blandädellövskogar, samt orkidén honungsblomster *Herminium monorchis*. Den senare är funnen framför allt på betade kalkfuktängar på Öland och Gotland.

Områdets häckfågelfauna har inventerats av Fritz inom ramen för en större häckfågelinventering i Mittlandet 1983-1986. I denna inventering har Rönnerum-Högsrumområdet bedömts ha mycket höga ornitologiska värden. Kärnområdet är

2002-10-09

511-5785-02

avenbokbeståndet och blandädellövskogen söder därom. Här finns ett stort antal häckande arter och mycket höga tätheter har konstaterats för ett flertal lövskogslevande sångare och trastar. Flera ovanliga arter som stenknäck *Coccothraustes coccothraustes*, bivråk *Pernis apivorus* och sommargylling *Oriolus oriolus* förekommer. Stenknäcken har här ett av sina starkaste fästen på Öland. Den håller till i löv- och blandskog och lever bland annat av frön från alm och lönn samt knoppar, stenfrukter och insekter.

När det gäller den lägre faunan är kunskapen ännu bristfällig. Området bedöms dock som värdefullt för fjärilsfaunan. Ärenprinsnätfjäril *Euphydryas aurinia* är funnen på två lokaler inom reservatet och är av särskilt intresse eftersom den är utpekad i det europeiska artdirektivet inom Natura 2000. Den är beroende av en övergripande population inom en region, en så kallad metapopulation. Inom regionen flyttar sig sen lokala populationer. Fjärilen återfinns på igenväxande marker ofta nära fuktiga områden, och är direkt beroende av förekomst av ängsvädd. Hässlestävmalen *Psamathocrita osseella* är i Sverige endast känd från tre lokaler i Mittlandsskogen. Den är beroende av hasselskog med gläntor.

En annan art inom artdirektivet inom Natura 2000 som återfunnits i reservatsområdet är större vattensalamander *Triturus cristatus*. Denna behöver större permanenta vattensamlingar för sin lekperiod. Dessa är i allmänhet minst 10 meter i diameter, en halv meter djupa och saknar fisk. Det är viktigt att vattnet inte är för surt och att det finns en viss vegetation. För långsiktig överlevnad bör det finnas åtminstone 0.7 dammar/km². Resten av året lever salamandern bland stenar och murkna stubbar i lövskog. Långbensgrodan *Rana dalmatina*, som också är funnen i området, har habitatkrav som liknar vattensalamanderns.

2.3 Kulturell bakgrund

2.3.1 Kulturhistoriska intresseaspekter

De öländska stensträngsområdena är unika i sitt slag ur såväl ett nationellt som internationellt perspektiv. Paralleller finns till exempel på Gotland och i Östergötland, men stensträngsområdena i dessa geografiskt och kulturellt åtskilda områden är inte direkt jämförbara. Förekomsten och belägenheten av fägator, husgrunder, hägnader, brunnar, odlingsytor med mera visar hur markanvändning och bebyggelse var organiserad i rummet. Gravar, gravfält och skålgropar vittnar om bland annat religiösa och kanske sociala förhållanden. Inom en och samma järnåldersby verkar gårdsstorleken ha varierat, ett förhållande som sannolikt belyser sociala strukturer inom järnålderssamhället. Husgrunder, fossil åkermark och gravanläggningar har också en mängd arkeologisk information lagrad i form av kulturlager, kol för C¹⁴ dateringar, artefakter etc. Fornlämningskomplexen belyser alltså järnålderssamhället ur flera perspektiv; funktionellt, ekonomiskt, socialt och religiöst. Genom bland annat byggnadskonstruktionerna i sten är också de mer än tusen år gamla lämningarna fysiskt påtagliga och, där igenväxning ej

2002-10-09

511-5785-02

föreligger, väl synliga i landskapet. Husgrundsgrupper, stensträngar, gravar etc. formar i landskapet uttrycksfulla helhetsmiljöer av mycket stort kulturhistoriskt värde. De har höga vetenskapliga, pedagogiska med flera värden.

Många, oftast rätlinjiga stenmurar byggdes på Mittlandet i samband utmarksdelningen och skiftena under 1800-talet. Förutom ett allmänt agrarhistoriskt värde har dessa stenmurar också ett mycket högt symbolvärde, då de representerar den öländske bondens frigörelse från den Kungliga djurgårdsinrättningen.

Inom naturreservatet Rönnerum-Abbantorp finns höga kulturhistoriska värden. Särskilt i sydväst finns omfattande lämningar efter järnålderns kulturlandskap, som är av mycket stort kulturhistoriskt intresse. Området går idag under beteckningen "Rönnerums fornby", och utgör ett av de främsta exemplen på en av de byar som under mellersta järnåldern var belägna på mittlandet. Fornbyn är riksintresse för kulturmiljövården (K20 Borgholms kommun), och uppmärksammas också i "Natur och kultur på Öland". Det är också ett av Ölands mest kända husgrunds- och stensträngsområden, delvis beroende på att det redan 1928 uppmärksammades och undersöktes av Mårten Stenberger. Ett av husen grävdes ut och bland annat framkom en golvläggning av kalksten, en hård och två kokgropar. Fynden inskränkte sig till keramik- och glasfragment samt brända och obrända ben.

Totalt är området drygt en kilometer i diameter med ett 400 meter stort "centralområde" med 10 av de sammanlagt 18 husgrunderna grupperade till 2-3 gårdar. Husgrunderna är omgivna och förbundna med stensträngar d v s hägnadsrester. Hägnaderna har haft olika funktioner; att avgränsa inägor från utägor, separera åker- och ängsytor, eller utgöra boskapsfällor eller fågator. Strax öster om den södra husgruppen ligger byns brunn, till vilken en gata mellan stensträngarna leder.

Inom och i anslutning till fornbyn finns också enstaka gravar, samt fossil åkermark i form av röjningsrösen. Alldeles utanför reservatsgränsen i söder ligger ett större gravfält, som med stor sannolikhet kan knytas till järnåldersbyn. Några av gravarna har undersökts arkeologiskt varvid man bl a hittade ett svärd och annan vapenutrustning. Såväl detta gravfält som den södra delen av naturreservatet ligger också inom riksintresse för kulturmiljövården (K 17 Algutsrum-Ryd) vars status motiveras av "Odlingslandskap i Mittlandet med välbevarade byar och fornlämningsmiljöer från förhistorisk tid till nutid".

I detta sammanhang bör också närheten till Ismantorps fornborg omnämnas, belägen öster om reservatet (se Bilaga 4). Den är en av Ölands märkligaste fornborgar – och en av de mest välbesökta. Genom reservatet löper den så kallade "Borgvägen" (Raä nr 156 Långlöt sn) i NV-SÖ riktning. Enligt sägen har denna väg använts i samband med Ismantorps fornborgs tillkomst, för att frakta kalksten till borgbygget. Detta är tveksamt, men säkerligen har vägsträckningen gamla

2002-10-09

511-5785-02

traditioner. Den gamla vägen har delvis karaktär av hålväg. På flera ställen avskärs den av sentida stengärdesgårdar.

En intressant lämning av ett annat slag utgör en sten, som står invid en vägren väster om Lundstorp (Raä nr 15 Högsrums sn). Här lär en befälhavare Kapp enligt traditionen ha suttit och vilat under en dansk-svensk fejd. När han satt där och vilade blev han dock upptäckt och nedskjuten av "Lille Hans skogvaktare".

I reservatets norra gräns, strax söder om gravfältsområdet vid de kända "Odens flisor", finns en närmast rund ca 25 m i diameter stor hägnad e dyl (Raä nr 175 Gärdslösa sn). I vilket sammanhang anläggningen tillkommit är oklart. I norr ligger också lämningar efter sentida bebyggelse i form av tre husgrunder och en brunn (tidigare Raä nr 39 Högsrum sn, nu 267 Gärdslösa sn). Detta är med all sannolikhet lämningar efter ett sentida torpställe. I reservatets mitt finns också ett ca 10 meter i diameter stort gravröse, med delvis bevarad kantkedja (Raä nr 176 Gärdslösa sn).

På Abbantorps marker hittades vid en kompletterande fornlämningsinventering våren 2001 ett område med förhistorisk fossil åkermark med stensträngar och stenröjda ytor (Raä nr 149 Högsrum sn). Området nyttjades på 1820-talet som betesmark.

Strax söder om den fossila åkermarken, fortfarande på Abbantorps marker, ligger lämningarna efter en skvaltkvarn (Raä nr 150 Högsrums sn). De utgörs av en husgrund, ett par kvarliggande kvarnstenar, ett fundament till skovelhjul och en ca 100 meter lång dammvall krönt med kantställda kalkstenar. Dylåka lämningar minner om den tid då öläanningarna fortfarande nyttjande vattenkraften (vilket kan vara lätt att glömma bort när väderkvarnarna nu är så intimt förknippade med den öländska landskapsbilden). Skvaltkvarnarna verkar ha varit som flest på Öland kring mitten av 1700-talet, då ca ¼ av kvarnarna drevs med vattenkraft, resten med vindkraft. 1826 hade vattenkraften i princip spelat ut sin roll på Öland.

2.3.2 Äldre markanvändning

Utifrån den bild de kända fornlämningarna förmedlar, förefaller merparten av reservatsområdet ha nyttjats huvudsakligen som utmark under järnåldern. Förutom Rönnerums fornby ligger omfattande lämningar efter ytterligare en järnåldersby alldeles öster om reservatet och norr om Ismantorps fornby. En principskiss av bebyggelsen och inägostrukturerna i de båda järnåldersbyarna ges i Mittens rike (Jansson 2000). Emellan dessa båda bebyggelsekoncentrationer är det emellertid ganska sparsamt med fornlämningar, vilket antyder att området använts som utmark/betesmark under mellersta delen av järnåldern.

2002-10-09

511-5785-02

Även i historisk tid har reservatsområdet huvudsakligen tjänat som utmark/betesmark. Flera källor styrker att området mellan bl a Rönnerum-Högsrum och Ismantorp var skogklätt i början av 1700-talet. Detta område benämndes "Östre skog", och sträckte sig troligen ända ned till vägen mellan Glömminge och Runsten. Den kungliga djurgårdsinrättningen innebar förstås här som annorstädes på Öland svåra och mycket långtgående inskränkningar av böndernas nyttjanderätt, inte bara avseende jakt utan även virke-/vedfångts etc. Utmarken var dock öppen för själva betesdriften och illegal huggning verkar ha varit ganska vanlig.

Efter det att djurgårdsinrättningen upphörde 1801 delades utmarken upp mellan socknar och byar (i vårt aktuella område skedde detta 1811-1816), vilket förklarar dagens splittrade ägobild och eventuellt även Gärdslösa sockens enklav, insprängd mellan Högsrums och Långlöts socknar. Andra uppgifter gör gällande att denna enklav tillkommit senare i samband med ett byte, mat mot mark, under hungerår. Uppgifter från Ismantorp ger en bild av åtminstone en del av "Östra skogen" vid 1800-talets ingång. Marken betecknas vid delningen som god betesmark bevuxen med "björk och hasselbuskar". Den stora ekskog som bland annat lär ha omgivit Ismantorps fornborg enligt några beskrivningar från 1700-talet förefaller vara borta. Om utmarken skriver 1801 den kommitté, som satts att förbereda djurgårdsinrättningens upplösning och genomförande av utmarksdelningen, följande i sitt betänkande: "en stor utmark på Landet kallad östra skogen hafva i forntiden varit bewuxne med Ek och annan löfskog, hwaraf nu endast återstår någre här och där befintlige Ris Ekar, hwar af gifves utsyning till vedbrand och byggnings virke".

Studier av äldre storskaligt kartmaterial från ca 1730 och tidigt 1800-tal har gjorts för Rönnerum och Högsrum. Kartorna visar att reservatsområdet inom de båda byarnas ägor nyttjats som huvudsakligen betesmark, men även till en del ängsmark.

I och med vallodlingens införande m fl förändringar som följde i "den agrara revolutionens spår" kom ängsbruket att spela ut sin roll. Även de naturliga betesmarkernas betydelse minskade, här som annorstädes. Utvecklingen under 1900-talets första hälft, då nötboskapen allt mer kom att hållas på iordningställda vallbeten, blev så ett avgörande kliv mot igenväxningen i mittlandet. Då Mårten Sjöbeck besökte Mittlandskogen på 1930-talet konstaterade han besviket att Ölands lövängar hade försvunnit och ersatts med en igenväxande skog. Ur kulturhistorisk synvinkel är denna utveckling många gånger olycklig. För bevarandet av kulturvärdena i landskapet är just den traditionella hävden av landskapet mycket betydelsefull. Med röjning och betesdriften kring Rönnerums fornbj har upplevelsen av järnålderslandskapets strukturer avsevärt förbättrats.

2002-10-09

511-5785-02

2.3.3 Intressen för allmänhet och besöksnäring

Området används i dagsläget i rekreationssyfte, inte minst vid Rönnerums fornby. Vandringsleder, såsom den mellan Odens flisor och Ismanstorp, är flitigast besökta på våren då fåglar och vårblommor kommer. Det finns även spår efter ridning och cykling längs skogsstigarna.

Förutom för expertintresserade såsom arkeologer, botanister eller fågelskådare, är det framför allt fornlämningar, kulturmiljöer och blomsterprakt som torde intressera. Fornlämningar i området med intresse för allmänheten är framför allt Rönnerums fornby, Odens flisor, Borgvägen och Ismanstorps fornborg. Av dessa ligger Odens flisor, Ismanstorps fornborg samt del av Borgvägen strax utanför reservatet. Ytterligare fornlämningar och kulturlämningar finns som skulle kunna utgöra besöksmål om stigar dras förbi dessa.

En närliggande ridskola har fått förfrågningar om turridning, något som är svårt att ordna i omgivningarna p.g.a. markägarförhållandena. I dagsläget är ridning till fornbyn fin, men det är svårt att enkelt ta sig vidare. Övrig ridning i området, är liksom cykling sporadisk.

3 Ärendets beredning

I slutet av 80-talet och början av 90-talet ökade skogsbruksaktiviteten påtagligt i Mittlandet, främst beroende på ökad efterfrågan på lövträdsvirke. Omfattande avverkningar och gallringar av lövskog har utförts inom vissa delar av Öland. Dessa avverkningar har i vissa fall skadat naturvärdena. Som en följd av detta beslöt Länsstyrelsen 1993 att utreda reservatsbildning för vissa lövskogsområden med särskilt höga naturvärden. Genom ett beslut i september 1993 infördes utökad samrådsplikt för vissa skogliga arbetsföretag mm för de aktuella områdena.

Länsstyrelsen har länge initierat olika undersökningar om Mittlandet, bland annat två vegetationskarteringar av träd- busk- och fältvegetationen som utförts av Sjögren m fl (1974) i Lövskogsprojektet 1971-1972 och av Länsstyrelsen 1979. Ölands ornitologiska förening har utfört inventeringar av fågelfaunan i Mittlandets våtmarker och skogsbiotoper, sammanfattade av Rodebrand (1979) respektive Fritz (1990). I naturvårdsverkets regi har våtmarksinventeringar utförts av Sjögren (1983) och Hylander (1993). En sammanställning av olika arbeten som behandlat Mittlandet har gjorts av Sjö (1985). Ölands Botaniska förening har med anslag från Världsnaturfonden under 1993-1996 genomfört en botanisk inventering av Mittlandsskogen med inriktning på hotlistade arter och arter på en lokal signalartslista. Siv Runborg har på uppdrag av Skogsvårdsstyrelsen utfört en landskapshistorisk beskrivning av de tre närbelägna byarna Dyestad, Gillsättra och Ismanstorp som i många stycken är tillämpliga även på detta område. Stefan Höglin har gjort en utredning beträffande bebyggelse- och

2002-10-09

511-5785-02

markanvändningshistoria i Rönnerum och Ismanstorp, vilken utgjort viktigt grundmaterial till broschyren Mittens rike som finns att rekvirera från Länsstyrelsen.

Rönnerum-Abbantorpsområdet var ett av de områden som 1993 valdes ut som lämpligt naturreservat. Utredningen påbörjades 1994 och ledde till att ett beslut om reservat med skötselplan för en första deletapp kunde fattas 1998. Det beslutet omfattar 207 ha som även ingår i det här föreslagna reservatet. Våren 2001 utförde Riksantikvarieämbetet på Länsstyrelsens uppdrag en kompletterande fornminnesinventering i planerade naturreservat i Mittlandet. Därefter har detta förslag till beslut och skötselplan för hela det tilltänkta reservatet utarbetats.

Svefa AB har på uppdrag av Länsstyrelsen genomfört värdering av lövskogen samt förhandlat med berörda markägare. Naturvårdsverket har därefter träffat uppgörelser om förvärv av eller intrångsersättning för fastigheterna. För en av fastigheter är förhandlingarna ännu inte avslutade.

Förslaget till beslut och skötselplan har remitterats till markägare och nyttjanderättshavare, Borgholms kommun, Skogsvårdsstyrelsen, Ölands Botaniska förening, Ölands Ornitologiska förening, Ölands Naturvårn, Sydostentomologerna, hembygdsföreningar med flera. Synpunkter som påverkat innehållet i förslaget till beslut har inkommit från Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelsens kulturmiljöfunktion samt från Martin Lagerlöf (Länsstyrelsen).

4 Syfte

Ändamålet med reservatet skall vara att

- * Skydda och bibehålla ett större, sammanhängande lövskogsområde med äldre blandädellövskog och avenbokskog med den flora och fauna som hör till dessa biotoper.
- * Skydda och genom skötsel bibehålla hävdberoende naturtyper såsom ädellövskogmarker, torrängar och kalkfuktängar med dess flora och fauna.
- * Skydda hotade, sällsynta och hänsynskrävande djur- och växtarter som förekommer i området så att dessa kan leva kvar i livskraftiga populationer och helst öka i antal och utbredning.
- * Skydda de kulturhistoriska värdena i fornbyn och längs borgvägen, och genom adekvat skötsel bevara och synliggöra lämningarna. Även i övrigt förekommande fall skydda och bevara i området förekommande fasta fornlämningar och särskilt värdefulla kulturlämningar.

2002-10-09

511-5785-02

5 Skälen för beslutet

Mittlandsområdets höga naturvärden har sedan länge varit väl kända och uppmärksammade i naturvårdssammanhang. Länsstyrelsen har i ett antal rapporter redovisat vilka områden som är särskilt värdefulla ur naturvårdssynvinkel; "Natur och naturvård på Öland" (1982), "Naturvårdens riksintressen på Öland" (1989) och inte minst i den nyutkomna "Natur och kultur på Öland" (2001).

Mittlandsskogen, som hela det planerade reservatet tillhör, har fått allra högsta naturvärdesklass. Mittlandsskogen är också riksintresse för naturvärden enligt 3 kap 6 § miljöbalken, och det här föreslagna reservatet ingår även i det europeiska nätverket Natura2000.

Området är allmänekologiskt intressant som ett större, representativt område av Mittlandsskogen med en stor mångfald av olika lövskogstyper, kärr, kalkfuktängar och torrängar. Stora arealer upptas av avenbok och blandädellövskog av ek-ask-alm-typ, två skogstyper som både ur nationell och internationell synpunkt är ovanliga och mycket skyddsvärda.

Områdets lövskogsbiotoper hyser en rik flora med inslag av ett flertal hotade och ovanliga kärlväxter och kryptogamer.

Vidare är området zoologiskt intressant genom dess betydelse som häckningsmiljö för lövskogslevande fåglar.

Rönnerums fornby är av riksintresse för kulturmiljövården (del av K 20, inklusive del av K 17 Algutsrum-Ryd) som osedvanligt komplett fornlämningsmiljö med lämningar av den äldre järnålderns bondesamhälle. Där finns husgrunder med anslutande stensträngssystem i form av hägnader och fägator samt stort gravfält från äldre järnålder. Samma område förs också fram för sina kulturvärden i "Natur och Kultur" på Öland (K39, Mellersta Öland).

Områdets värde kan påverkas negativt av avverkning och skogsvårdsåtgärder samt av olika exploateringsföretag eller åtgärder som förändrar hydrologin. Det behöver därför särskilt skyddas och vårdas och förklaras därför som naturreservat.

6 Föreskrifter

För området skall gälla de föreskrifter enligt 7 kap. 5-6 samt 30 §§ miljöbalken vilka anges nedan. Föreskrifterna utgör inte hinder för de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med reservatet enligt 7 kap. 6 § miljöbalken och som är närmare angivna i av Länsstyrelsen fastställd skötselplan.

2002-10-09

511-5785-02

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5§ miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet

Utöver förbud och föreskrifter i annan lagstiftning är det förbjudet att

1. uppföra byggnad eller anläggning
2. utan Länsstyrelsens tillstånd uppföra jaktorn
3. anlägga väg, parkeringsplats, led, bro eller bredda befintlig väg,
4. använda eller upplåta plats för camping eller uppställning av husvagn eller husbil,
5. uppföra mast, antenn, vindkraftverk eller liknande anordning,
6. anlägga motorbana eller skjutbana eller anordna motor- eller skytteövning eller -tävling.
7. utan Länsstyrelsens tillstånd använda markområdet för tävlings- eller övningsändamål.
8. anlägga luft- eller markledningsgata med därtill hörande ledning,
9. sätta upp tavla, skylt, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift,
10. anordna upplag annat än tillfälligt för jordbrukets eller naturvårdsförvaltningens behov,
11. uppföra stängsel eller annan hägnad för annat än djurhållningens eller naturvårdsförvaltningens behov,
12. bedriva täkt av något slag,
13. borra, spränga, gräva, schakta, muddra, utfylla eller tippa,
14. ta bort eller skada stengärdesgård eller odlingsröse,
15. dika eller utan Länsstyrelsens tillstånd dikesrensa,
16. dämna eller invalla,
17. plöja, harva, eller fräsa,
18. odla upp skogsmark, naturlig betesmark eller våtmark,

2002-10-09

511-5785-02

19. tillföra växtnäringssämne, rötslam, jordförbättringsmedel eller kalk,
20. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
21. avverka eller utföra skogsvårdsåtgärd annat än i enlighet med fastställd skötselplan och särskilda avtal,
22. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle annat än i enlighet med fastställd skötselplan,
23. Inplantera växt eller djur.
24. framföra motorfordon annat än på befintlig väg, för jordbrukets eller naturvårdsförvaltningens behov, för transport av virke i samband med husbehovsavverkning eller för transport av skjutet högvilt,
25. utan Länsstyrelsens tillstånd bedriva kommersiell verksamhet.
26. utan samråd med Länsstyrelsen utföra insamling, undersökning eller forskning.

Föreskrifterna utgör inte hinder för de åtgärder som behövs för att tillgodose ändamålet med reservatet enligt 7 kap. 6 § miljöbalken och som är närmare angivna i bifogade skötselplan.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6§ miljöbalken om skyldighet för ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla visst intrång

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose ändamålet med reservatet, nämligen:

1. utmärkning av och information om reservatet.
2. anläggande och underhåll av anordningar för friluftslivet, såsom parkeringsplatser, informationstavlor, vandringsleder, i enlighet med fastställd skötselplan.
3. gallring, röjning, slåtter, betesdrift, uppsättning och underhåll av stängsel eller annan skötselåtgärd i syfte att bevara och utveckla naturmiljön, den biologiska mångfalden, kulturmiljön eller friluftslivet enligt fastställd skötselplan.
4. ~~upplåtelse av betesmark eller betesrätt om han/hon inte själv eller genom arrendator kan upprätthålla erforderlig betesbeläggning.~~

2002-10-09

511-5785-02

5. genomförande av undersökningar av djur- och växtliv samt mark- och vattenförhållanden.
6. skogsskyddsåtgärder som naturvårdsförvaltaren finner nödvändiga.
7. länsstyrelsen och naturvårdsförvaltaren äger rätt att utnyttja befintliga vägar inom reservatet.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30§ miljöbalken om rätten att färdas och vistas i reservatet och om ordningen i övrigt

Utöver förbud och föreskrifter i annan lagstiftning är det förbjudet att

1. framföra fordon eller farkost annat än på enligt skötselplan fastställd vägsträckning.
2. ställa upp husvagn, husbil, släpvagn eller liknande
3. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur
4. sätta upp tavla, skylt, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift
5. göra upp eld
6. förstöra, ta bort eller skada fast naturföremål eller ytbildning
7. samla in lösa stenar eller ta loss bitar från berggrunden
8. gräva upp eller plocka lavar, svampar, växter eller växtdelar med undantag av bär och matsvamp för husbehov.
9. skada eller ta bort växande eller döda träd, stubbar, bark, grenar, buskar eller ris
10. utan Länsstyrelsens tillstånd utnyttja området för skytte, orienteringstävling eller militära övningar .
11. utan Länsstyrelsens tillstånd bedriva kommersiell verksamhet.
12. utan Länsstyrelsens tillstånd utföra insamling, undersökning eller forskning.

2002-10-09

511-5785-02

7 Fastställande av skötselplan

Med stöd av 3 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm fastställer Länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen. Förvaltare för naturreservatet är Länsstyrelsen.

8 Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos Regeringen, miljödepartementet, se bilaga 7.

9 Kungörelse

Beslutet skall kungöras i länets författningssamling.

Kungörelse ska inom tio dagar från beslutsdatum införas i ortstidning.

Delgivning anses ha skett den dag kungörelsen var införd i ortstidning, under förutsättning att kungörelsen var införd inom tio dagar från dagen för detta beslut.

10 Underskrifter

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Sven Lindgren. Vid den slutliga handläggningen av ärendet har även företrädare för kulturmiljöfunktionen, planfunktionen, rättsenheten samt Daniel Cluer naturskyddsfunktionen deltagit, den sistnämnde föredragande.



Sven Lindgren, Beslutande



Daniel Cluer, Föredragande

511-5785-02

1. Beslutskarta
2. Registeruppgifter
3. Skötselplan
- 3.1 Skötselplanekarta
- 3.2 Vegetationskarta enligt Nordiska ministerrådet
- 3.3 Naturtyper enligt Natura 2000-indelning
4. Kartutdrag ur forminnesregistret
5. Jordmånskarta
6. Artlista
7. Hur man överklagar

LÄNSSTYRELSEN
KALMAR LÄN

BESLUT

17(57)

2002-10-09

511-5785-02

2002-10-09

20

10

10

10

20

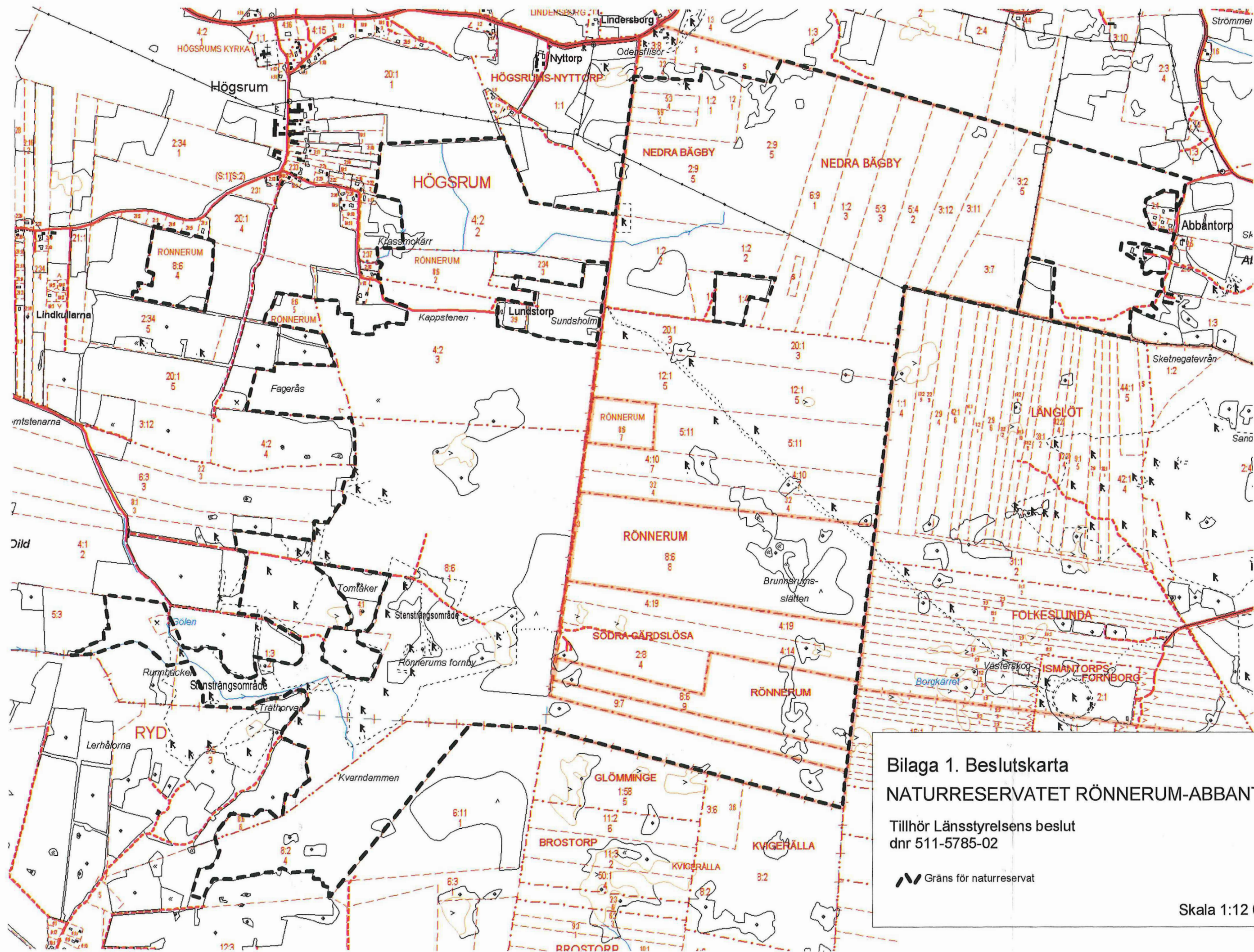
LÄNSSTYRELSEN
KALMAR LÄN

BESLUT

18(57)

2002-10-09

511-5785-02



2002-10-09

511-5785-02

BILAGA 2

REGISTERUPPGIFTER

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Rönnerum-Abbantorp		
Kommun:	Borgholm		
Läge:	Områdets centrum ligger ca 2 km SO Högsrums kyrka		
Kartblad:	Topografisk karta 4 G NO, 4 H NV Ekonomisk karta 4 G 8j (563), 4 H 8a		
Gräns:	Innerkanten av en punktstreckad linje på bifogad beslutscharta, bilaga 1		
Areal:	524 ha		
Landareal:	524 ha		
Areal produktiv skogsmark:	488 ha		
Naturgeografisk region:	14 b Ölands skogrika områden		
Kulturgeografisk region:	3		
Naturtyper enligt naturvårds- registrets indelning:	Barrskog	20 ha	
	Blandskog	26 ha	
	Ordinär lövskog	7 ha	
	Ädellövskog	437 ha	
	Annan öppen äng	34 ha	
Naturtyper enligt EU:s art- & habitatdirektivs indelning:	Kalkgräsmarker	7,7 ha	
	Fuktängar med blåttåtel eller starr	19,5 ha	

2002-10-09

511-5785-02

Rikkärr (även innefattande en liten del
Kalkkärr med gotlandsag) 3,3 ha

Boreonemorala, äldre naturliga ädellöv-
skogar av fennoskandisk typ med rik
epifytflora 355,6 ha

Ek-avenbokskog av buskstjärnblommatyp 73,2 ha

Vegetationstyper enligt
Nordiska ministerrådets
indelning (ViN):

Tallskog av kalkörttyp 5,5 ha
Planterad barrskog 14,5 ha
Björkskog av örttyp 6,2 ha
Avenbokskog 51,7 ha
Ekskog av örtrik typ 2,8 ha
Ekskog, hasselvariant 18,8 ha
Almskog 9,7 ha
Askskog 5,6 ha
Blandlövskog av örtrik-typ 340,0 ha
Sumpsnårskog av videörttyp 0,6 ha
Blandskog av örttyp 26,3 ha
Skog i igenväxning 8,1 ha

Mjukmattekärr, starr-brunmoss-typ 0.1 ha
Mjukmattekärr,
Scorpidium scorpioides-variant 0.2 ha
Sumpkärr, rik högstarr-ört-typ 4,1 ha

Örtrik ängshavregräsmark, alvar-variant 6,3 ha
Örtrik gräsmark av blodnäva-typ 0.1 ha
Prästkraegegräsmarkstyp 1,3 ha
Fuktig gräsmark, högört-typ 0.5 ha
Fuktig gräsmark, lågstarrgräsmark-typ 4,7 ha
Örtrik fuktig gräsmarkstyp 3,2 ha
Örtrik fuktig gräsmarkstyp,
älväxing-variant 11,6 ha
Engelskt rajgräs-ängssvingel-kamäxing-typ,
hundäxing-variant 1,6 ha

2002-10-09

511-5785-02

Fastigheter och
fastighetsägare:

Abbantorp 1:3, 2:2

Abbantorp 2:3,
Nedra Bägby 3:7

Högsrum 2:34,
Nedra Bägby 3:11,
Rönnerum 8:6

Högsrum 4:2,
Nedra Bägby 1:4

Nedra Bägby 1:2, 6:9

Nedra Bägby 2:9

Nedra Bägby 3:12

Nedra Bägby 5:3

Rönnerum 1:3, 5:3

2002-10-09

511-5785-02

Södra Gärdslösa 2:8, 9:7

Södra Gärdslösa 3:2

Södra Gärdslösa 4:10

Södra Gärdslösa 4:14

Södra Gärdslösa 4:19

Södra Gärdslösa 5:11

Södra Gärdslösa 12:1

Södra Gärdslösa 20:1

Servitut:

2002-10-09

511-5785-02

Samfälligheter:

Södra Gärdslösa S:3
Samfällighet omfattande:
Norra Gärdslösa 18:1
Rönnerum 8:6
Södra Gärdslösa 2:8, 3:2,
4:10, 4:14, 4:19, 5:7, 5:10,
5:11, 12:1, 20:1

Norra Gärdslösa 18:1

Södra Gärdslösa 5:7

Södra Gärdslösa 5:10

Nyttjanderätter:
bete:

jakt:

2002-10-09

511-5785-02

Naturvårdsförvaltare: Länsstyrelsen

Primära intresseaspekter:

Naturtyper
Blandädellövskog
Avenbokskog
Fuktängar
Kalkgräsmarker

Arter

Ärenprisnätfjäril
Hässlestävmal
Större vattensalamander
Långbensgroda
Vresalm
Honungsblomster
Strigula
Brun lundlav
Vaxskivlingar
Flikmurkla
Praktfingersvamp

2002-10-09

511-5785-02

Kulturella element
Rönnerums fornby
Borgvägen

Skyddsmotiv:

EBZ

Befintliga anläggningar:

Parkeringsplatser med soptunnor
Informationstavlor

Planerade anläggningar:

Informationstavlor

Bilaga 3

SKÖTSELPLAN

1. Syfte med säkerställande och skötsel

Det övergripande målet med reservatets skötsel är att uppfylla reservatets syfte, det vill säga:

- * Skydda och bibehålla ett större, sammanhängande lövskogsområde med äldre blandädellövskog och avenbokskog med den flora och fauna som hör till dessa biotoper.
- * Skydda och genom skötsel bibehålla hävdberoende naturtyper såsom ädellövskogsmarker, torrängar och kalkfuktängar med dess flora och fauna.
- * Skydda hotade, sällsynta och hänsynskrävande djur- och växtarter som förekommer i området så att dessa kan leva kvar i livskraftiga populationer och helst öka i antal och utbredning.
- * Skydda de kulturhistoriska värdena i fornbyn och längs borgvägen, och genom adekvat skötsel bevara och synliggöra lämningarna. Även i övrigt förekommande fall skydda och bevara i området förekommande fasta fornlämningar och särskilt värdefulla kulturlämningar.

2. Generella råd och riktlinjer

I lövskogar har en viss störning på det enskilda trädplanet alltid förekommit (betande djur, vedhuggning etc.). Detsamma gäller ängar och våtmarker där olika igenväxningsstadier är viktiga för olika organismer. Området ska i allmänhet lämnas till intern dynamik, med andra ord är dylika störningsfaktorer alltså eftersträvarsvärda även här.

För att skydda mångfalden i området är det viktigt att även fortsättningsvis göra på lite olika sätt på olika ställen. Detta uppnås genom fortsatt vedhuggning i delar av reservatet, frihuggning av vissa vidkroniga ekar, röjning av vissa ängar m.m. På det sättet finns delar kvar med tätare bestånd medan andra delar släpper ner mer ljus till busk- och markskikt i en kontinuerlig mosaik. Under den första tiden bör insatserna koncentreras till att ta bort gran som hotar lövträd i stora delar av reservatet. På grund av sin stora spridningsbenägenhet bör inom en tioårs-period all gran utrotas inom reservatet.

2002-10-09

511-5785-02

Dikesrensning eller annan avvattning bör bara förekomma där kringliggande åkrar hotas vid dåligt underhåll.

Fornlämningar och kulturlämningar utgör ett viktigt arv från våra förfäder. De har en viktig funktion för såväl allmänhet som arkeologer, eftersom de utgör ett slags bibliotek om hur man levde tidigare. De skadas på sikt av träd och deras rotsystem. Även utanför skötselområdena (3-4 enligt bilaga 3.1) kring fornbyn får fornlämningar och särskilt värdefulla kulturlämningar frihuggas i den mån som krävs för att undvika att de skadas. Ett lämpligt sätt är att styra husbehovsavverkning till fornlämningar och vissa kulturlämningar. Åtgärder för att särskilt synliggöra dem koncentreras till skötselområdet kring fornbyn samt längs vandringslederna. Røjning och gallring på/invid fornlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöexpertis.

Det är positivt, för såväl natur- som kulturmiljö, om ängarna och skogarna i reservatet betas. Lämpligen stängslas då ett stort område, eventuellt hela reservatet, för extensivt bete. Fuktängar i olika igenväxningsstadier är positivt bland annat för ärenprinsnätfjäril, skyddad genom Natura2000. Åtgärder för att gynna fjärilen bör framarbetas i ett större landskapsperspektiv än det här enskilda reservatet. Detsamma gäller även områdets andra Natura2000-art, större vattensalamander. Denna torde även gynnas av sköselföreskrifternas strävan mot ädellövskog samt reservatsföreskrifternas restriktioner mot avvattning.

3. Övergripande kvalitetsmål

Mål som gäller reservatet totalt för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus:

* Förekomsten av och föryngringen hos långbensgroda är stabil eller ökar i reservatsområdet.

* Reservatsområdet ska i hög grad bidra till att förekomsten av och föryngringen hos ärenprinsnätfjäril och större vattensalamander är stabil eller ökar i Mittlandsskogen. Biotoper för dessa arter i området ska bibehållas eller öka i omfattning.

* För många hotade arter i området, såsom strigula, brun lundlav, spindlingar, flikmurkla, praktfingersvamp och honungsblomster finns idag inte tillräckligt underlag för att fastställa kvantitativa mål. I ett första läge gäller att ovanstående arter ska finnas kvar i reservatet, och att de finns i livskraftiga bestånd. Bevarandemålen bör självfallet fastställas i takt med att informationen om deras förekomst förbättras. Detta gäller även för mer vanligt förekommande arter, men där området är av särskild betydelse, såsom stenknäck och vresalm.

* Rid- och vandringsled från Rönnerums fornby till Odens flisor ska hållas i sådant skick att den under huvuddelen av besökssäsongen är bekvämt framkomlig, samt ger utrymme för möte mellan ryttare och vandrare.

2002-10-09

511-5785-02

* Vandringsled inom reservatet från Ismanstorps borg till Odens flisor och Rönnerums fornby ska hållas i sådant skick att den under huvuddelen av besökssäsongen är bekvämt framkomlig med stövlar. Enhetlig markering med övriga vandringsleder i Mittlandsskogen bör tillskapas. Varierande naturtyper längs leden utgör ett positivt element för besökaren.

* Rönnerums fornby inom avsatt område ska hållas tillgänglig och åskådlig för besökare. Fornlämningar och kulturlämningar bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

4 Åtgärder i skötselområden

4.1. Skötselområde 1 (483 ha)

Beskrivning:

Skötselområde 1, tillsammans med skötselområde 2, består i huvudsak av gammal utmark. Här gick djuren på skogsbete sommartid. Idag är betet i området sparsamt.

Område 1a och 1b (188 ha resp. 219 ha) domineras av blandädellövskog och avenbokskog. Trädskiktet i blandädellövskogen domineras i sin tur av ek, ask, lundalm, avenbok och björk. Ofta finns det också betydande inslag av lind, lönn, vresalm och asp.

Avenboken växer dels i renodlade bestånd dels som inblandning i annan ädellövskog. Kryptogamfloran är rik med många ovanliga och hotade lavar, svampar och mossor.

Det finns även en del kalktallskogar som framgår av bifogad vegetationskarta (bilaga 3.2).

Inom delar av området finns granbestånd och granblandbestånd som sprider sig. Huvudsakliga spridningskällor är angivna som skötselområde 1c-d (37 ha) på bifogad skötselkarta.

Område 1e och 1f (23 resp. 17 ha) är ek-hasseldominerad skog med stora inslag av andra ädellövträd. Ofta är ekarna grova och grovgreniga. Det finns också skogar som domineras av yngre ek, men där skogstypen är densamma varför det finns anledning att tro att man på sikt kan uppnå liknande bestånd.

Dessutom finns i hela området insprängda torrängar och fuktängar i olika igenväxningsstadier. De tydligaste av dessa sorteras till skötselområde 2.

Området innehåller flera fornlämningar i form fossil åkermark, husgrunder, stensträngar, ett gravröse med mera. Väster om Lundstorp står den s k "Kappstenen" och i nordöst finns lämningar efter ett sentida torpställe. Genom

2002-10-09

511-5785-02

området löper den sk "Borgvägen" och här finns också flera sentida stenmurar. I nordöst ligger enligt fornlämningsregistret lämningar efter en skvaltkvarn

I området väster om Tomtåkern finns hägnadsrester i form av stensträngar, tillhöriga Rönnerums fornby.

Kvalitetsmål:

* Övergripande kvalitetsmål enligt kap 3.

* Minst 80 ha ek-avenbokskog (9160 enligt Natura2000) inom skötselområdet.

* Minst 425 ha ädellövskog (9020 samt 9160) inom skötselområdet.

Skötselmål:

1a-d Naturskogsartad blandädellövskog av ek-ask-almtyp och avenbokstyp med interndynamik.

1e-f Friställda ekar, lindar och almar som är eller kan bli grova och vidkroniga med hasseldominerat underbestånd och tillräckligt med ljusinsläpp för floran under buskskiktet. Gränserna mellan 1a-d och 1e-f i terrängen bör tolkas flytande och med sunt förnuft.

Skötseln av skogsmarken syftar till att gran inte ska finnas kvar inom en tioårsperiod. Därmed bör blandädellövskog eller avenbokskog med tiden bli stabila bestånd.

Natur- och kulturmiljövårdsanpassad husbehovsavverkning får förekomma i skötselområde 1b, 1d och 1f enligt särskilda avtal för respektive fastighet.

Fornlämningarna och kulturlämningar bevaras på ett sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder (prioritet inom parentes):

1. Gran avverkas och röjs kontinuerligt där den uppkommer. Inom område 1c-d blir åtgärderna mer tydligt av restaureringskaraktär. Inte minst i blandbestånd är det viktigt att avverkning och bortförsel av virke sker varsamt och vid årstid och med metod som minimerar skador på kvarvarande bestånd och mark. Om markägare inte vill avverka granen kan naturvårdsförvaltaren utföra åtgärden. Unggran röjs av markägare och/eller naturvårdsförvaltare. Fornlämningar får inte skadas vid skötselåtgärderna (hög).

1e-f. Frihuggning kring grova ekar samt ekar som har förutsättningar att bli grova och grovgreniga. Även lind och alm kan användas där dessa inte tränger stora ekar. I område 1f uppnås detta genom att styra husbehovsavverkningar. Om markägaren inte vill/kan avverka kring lämpliga ekar kan naturvårdsförvaltaren utföra åtgärden (hög).

2002-10-09

511-5785-02

1e-f. Røjning för att gynna befintliga eller blivande ek-hassel bestånd (låg).

1. Träd som har fallit eller hotar falla ned över stängsel, väg, ledning, fornminne, åkermark eller som tränger grova vidkroniga ekar får upparbetas. Veden skall flyttas tillbaka och lämnas i reservatsområdet (hög).

1. Røjning och gallring för att skydda och synliggöra fornlämningar eller särskilt värdefulla kulturlämningar enligt generella råd och riktlinjer ovan får utföras. Inga nya träd eller buskar får sedan etablera sig i fornlämningarna (låg).

1. I den fossila åkermarken och kring kvarnlämningen i nordöst samt kring det gamla torpstället kan ett glesare träd- och buskskikt eftersträvas för att förbättra möjligheterna till upplevelse av kulturmiljövärdena (låg).

1b, 1d och 1f. Avverkning för uttag av virke för markägarens husbehov får ske i form av plockhuggning av enstaka spridda träd enligt respektive avtal. Till att börja med prioriteras avverkning av gran. Vid utsyning av gran får fastställda uttagsgränser överskridas. I övrigt avverkas framför allt björk eller klen ask, ek eller asp. Träd av arterna ask, ek eller asp som är grövre än 20 cm i brösthöjd bör normalt ej avverkas. Lövträd av arterna avenbok, fågelbär, lind, lönn, oxel, sälg samt samtliga almarter bör normalt sparas. Döda och döende träd, vindfällen och lågor sparas med undantag av träd som fallit eller hotar falla ned över stängsel, väg, fornminne eller åkermark. För enstaka träd kan undantag från ovanstående begränsningar beviljas av naturvårdsförvaltaren om det är motiverat av natur- eller kulturmiljövärdsskäl. Utsyning av träd som skall avverkas skall göras i samråd med naturvårdsförvaltaren. Anmälan skall göras till Länsstyrelsen minst sex veckor före planerad avverknings igångsättning. Avverkning och uttransport av virke skall utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vegetation och fornlämningar inte uppkommer.

1. Extensivt naturbete är lämpligt i hela området. I dessa fall sker samråd mellan markägare och naturvårdsförvaltare (låg).

4.2. Skötselområde 2 (27 ha)

Beskrivning:

Området består av utspridda alvarmarker, torrängar och fuktängar i olika igenväxningsstadier. Igenväxningsarter är framför allt ask och en, men även andra buskarter, ek, björk och tall. De största områdena ligger i ett sydost-nordvästligt stråk i den östra halvan av reservatet där det är tunna jordlager. Här finns även ett vattenhål uppsprängt, vilket kan vara av intresse vid eventuellt betesavtal. Borgvägen går även genom detta skötselområde.

Kvalitetsmål:

* Övergripande kvalitetsmål enligt ovanstående kapitel

* Minst 27 ha kalkgräsmark, rikkärr och fuktängar i olika igenväxningsstadier.

2002-10-09

511-5785-02

Skötselmål:

Ängar och våtmarker hålls i olika igenväxningsstadier för att gynna mångfalden inom reservatet. Små ängar längs vandringsleder utgör också en variation i landskapet för besökare.

Skötselåtgärder:

20% av de ängar och våtmarker som växer igen röjs vart femte år så att en cykel på 25 år uppnås. Vid röjningarna ska kantzoner av buskar mot omgivande skog i viss utsträckning eftersträvas (hög).

För område 2b (14 ha) kan man även styra husbehovsvedhuggning enligt gällande avtal till de områden där förutsättningar finns.

Naturbete, inte minst efter röjning, är lämpligt. I dessa fall sker samråd mellan markägare och naturvårdsförvaltare (låg).

4.3. Skötselområde 3 (13 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet omfattar en stor del av Rönnerums fornby (omfattande lämningar efter bebyggelse och inägostruktur), med flera husgrunder, brunn, stensträngar m.m. Det består av träd- och buskbärande naturbetesmarker i anslutning till Rönnerums fornby. Traditionellt var området ängsmark med efterbete, d.v.s. inägomark med sentida murar som ibland förlagts ovanpå äldre stensträngar. Område 3a är kärnområde för fornbyn. Område 3b återfinns dels väster, dels öster om skötselområde 3a (Bilaga 3.1)

Dominerande vegetationstyp i område 3a (6 ha) är fårsvingeltorräng och örtrik ängshavretorräng. I fältskiktet uppträder bland annat darrgräs, axveronika, solvända, stor blåklocka, jordtistel, knägräs, ängsstarr, krissla, brudbröd, backsmultron, gullviva, majviva och ängsvädd.

I område 3b (6 ha) öster om fornbyn återfinns gran- ädellövblandskog men även en del med relativt tätt buskskikt med en, slån, nyponros, hagtorn m fl samt ett trädskikt med grupper av främst unga ädellövträd. Väster om fornbyn är skogen mer hagmarksliknande till sin karaktär.

Kvalitetsmål:

* Övergripande kvalitetsmål enligt ovan.

* Minst 6 ha kalkgräsmarker inom skötselområdet.

* Betesgynnade växter som exempelvis darrgräs, ängsstarr och majviva skall leva kvar i långsiktigt livskraftiga populationer.

2002-10-09

511-5785-02

Skötselmål:

Fornlämningarna inom området ska tillsammans med fågatan vara frihuggna från träd och buskar som hotar att skada dem.

Husgrunder, stensträngar mm ska genom en god hävd hållas väl synliga och information om området ur ett historiskt perspektiv ska finnas tillgängligt för allmänheten.

Skötselområde 3a ska ha ett glest trädskikt, som inte överstiger 25% täckning, med ett i motsvarande grad glest buskskikt av en, hassel och nypon.

Skötselområde 3b får ha en dubbelt så hög krontäckning av lövträd.

Istandsättningsåtgärd:

3b. Huvuddelen av buskskiktet röjs bort. Enstaka grupper av hassel och en sparas. I grupper med tätare trädskikt görs en gallring/frihuggning av ädellövträd (låg).

3. All gran avverkas, och eventuell föryngring röjs bort (hög).

Riset dras ihop i högar och transporteras bort för flisning. I undantagsfall kan riset brännas. Bränning får dock bara ske på plåtar, i cotainrar eller på plats som överenskommits med antikvarisk expertis.

Avverkning och uttransport av virke skall utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vegetation och fornlämningar inte uppkommer.

3a. Skyltar som beskriver områdets kulturhistoria sätts upp. Lämpligen knyter dessa an till Länsstyrelsens och Skogsvårdsstyrelsens skrift Mittens rike. Dessa skyltar ersätter då de skyltar som idag finns i fornbyområdet (hög).

Underhållsåtgärd:

3. Natur- och kulturmiljövårdsinriktad betesdrift enligt särskilt avtal/ beslut om miljöstöd (hög). På sikt bör sommarbete eftersträvas i skötselområde 1-2 och då blir eftersommarbete i skötselområde 3-4 lämpligt.

3a. Vid behov utförs underhållsröjning av uppväxande vedväxter som ratas av djuren (hög).

4.4. Skötselområde 4 (3 ha)

Beskrivning:

Kalkfuktäng av älvväxingtyp. Fältskiktet i fuktängen och i omgivande ängshavretorrängar är välbetad och grässvålen är tät och mycket artrik. Växtplats för den hävdkrävande orkidén honungsblomster.

2002-10-09

511-5785-02

Kvalitetsmål:

* Övergripande kvalitetsmål enligt ovan.

* Arealen fuktäng ska uppgå till minst 2 ha.

* Betesgynnade växter som honungsblomster, ängsstarr och majviva skall leva kvar i långsiktigt livskraftiga populationer.

Skötsel mål:

Öppen betad kalkfuktäng utan igenväxningstendenser av buskar och träd.

Åtgärder:

Naturvårdsinriktad betesdrift enligt särskilt avtal/beslut om miljöstöd (hög). På sikt bör sommarbete eftersträvas i skötselområde 1-2 och då blir eftersommarbete i skötselområde 3-4 lämpligt.

Vid behov utförs underhållsröjning av uppväxande vedväxter som ratas av djuren (hög).

5. Faunavård och jakt

Riktlinjer och åtgärder:

Faunavårdande hänsyn skall tas vid reservatsskötseln samt vid utövande av jakt.

Skötselåtgärder bör utföras under sådan tid på året att onödiga störningar på djurlivet undviks.

6. Anordningar för rekreation och friluftsliv

6.1 Övergripande mål

Det övergripande målet när det gäller friluftslivet är att området skall kunna utnyttjas för rekreation och natur- och kulturupplevelser i den mån detta inte strider mot bevarandevärdena.

Utgångspunkten är att området skall kunna utnyttjas utifrån de naturgivna förutsättningarna. Därför skall endast enkla anordningar som främjar det rörliga friluftslivet iordningsställas.

2002-10-09

511-5785-02

6.2 Riktlinjer och åtgärder

6.2.1 Tillgänglighet

Området kan nås från allmänna vägen Högsrum-Ismantorp samt via en mindre enskild väg som utgår från Rönnerums by.

En mindre parkeringsplats med plats för ca 10 personbilar finns i anslutning till Odens flisor vid Lindersborg (Bilaga 3.1). Detta är reservatets huvudentré, och vid kraftigt ökat besöksstryck bör utökade parkeringsmöjligheter utredas.

En parkeringsplats med plats för 3-5 personbilar finns i anslutning till Rönnerums fornby. Tillfartsvägens kvalitet gör att en utökad dirigering av folk den vägen är olämplig. Dock bör skyltningen från Rönnerum förbättras. Vägen inom reservatet hålls röjd fram t.o.m. omgivande stenmur. Vägen fram till reservatet underhålls enligt överenskommelse mellan markägare och Länsstyrelsens kulturmiljövård.

Området kan även nås via vandringsled från Ismanstorps fornborg. Där finns ypperliga parkeringsförutsättningar, och informationen om möjligheten att nå reservatet härifrån bör förbättras.

6.2.2 Vandringsspår och leder

I området finns markerade vandringsleder från Ismanstorps fornborg till Odens flisor samt därifrån till Rönnerums fornby. Den förstnämnda är endast till hälften inom reservatets gränser och följer en kulturhistoriskt intressant sträckning. Den är på sina håll mycket blöt och bör här förstärkas med spänger. De gläntor som finns längs leden, samt själva leden behöver också underhållsrojas med jämna mellanrum. Allt detta gäller under förutsättning att upprustning av leden ända fram till Ismanstorps fornborg kan organiseras.

Helt ny vandringsled mellan Rönnerums fornby och Borgvägen tas fram enligt Bilaga 3.1.

Leden från Odens flisor till Rönnerums fornby går i hög grad längs skogsbilväg och är inte i något större behov av restaurering. Dock är sträckningen mycket rak, varför det kan vara intressant att undersöka alternativa sträckningar för vandrare. Kortare slinga från Odens flisor bör även utredas.

Leden från Odens flisor till Rönnerums fornby är också lämplig som ridväg, som eventuellt också kan användas av cyklister. Vissa förbättringar för framkomligheten till häst öster om fornbyn bör tillskapas för att på så sätt ge möjlighet till rundturer.

2002-10-09

511-5785-02

6.2.3 Information

Informationsskyltar med kortfattad beskrivning av objektets natur- och kulturvärden och gällande föreskrifter placeras i anslutning till parkeringsplatserna samt vid ledens början vid Ismanstorps fornborg.

Information om Rönnerums fornby och områdets markanvändningshistoria genom århundradena sätts upp vid fornbyn enligt bilaga 3.1 och ersätter befintliga skyltar.

7. Tillsyn, dokumentation och uppföljning

7.1. Dokumentation av utförda åtgärder

Naturvårdsförvaltaren skall dokumentera utförda åtgärder genom att ange:

- * skötselområde
- * utförd åtgärd
- * år och månad för åtgärdens utförande
- * dagsverksåtgång/kostnad
- * vem som utfört åtgärden
- * finansiering
- * Eventuell notering om åtgärdens effekt eller om annat av intresse inom naturreservatet.

Denna dokumentation skall utgöra underlag vid revidering av skötselplanen.

7.2. Inventering

För att kunna precisera kvalitetsmål behövs riktade undersökningar av förekomsten av Natura2000-arterna ärenprinsnätfjäril och större vattensalamander i ett samlat perspektiv för alla skyddade områden i Mittlandsskogen. Specifikt för Rönnerum-Abbantorp behövs dessutom riktade undersökningar av förekomst av honungsblomster, vresalm, stenknäck samt hotade lavar och svampar.

Kunskapen om områdets fauna och flora i stort är också ofullständig. Det finns därför ett behov av att genomföra ytterligare inventeringar, särskilt när det gäller insekter och andra ryggradslösa djur men även kompletterande undersökningar av kryptogamfloran. Inventeringarna skall utgöra en basdokumentation som bland annat kan tjäna som underlag vid måluppföljning och vid en revidering av skötselplanen.

Med stöd av inventeringsresultatet och tidigare kunskap om området utarbetas ett program för kontinuerlig uppföljning av faunan och floran. Uppföljningen skall

2002-10-09

511-5785-02

omfatta både arter knutna till de hävdade naturtyperna och arter knutna till naturskogsartad ädellövskog.

Även inventering av, dokumentation av och fortsatt kunskapsuppbyggnad om de kulturhistoriska värdena och områdets markanvändningshistoria behövs.

7.3. Uppföljning av kvalitetsmål

Uppföljning av kvalitetsmål ombesörjs av Länsstyrelsen åtminstone vart femtonde år. Uppföljningen ska avse utbredningen av de naturtyper som angivits under kvalitetsmål för respektive skötselområde, samt för reservatet som helhet. Metoder och tidsintervall för uppföljning skall efterhand anpassas till nationellt utvalda metoder och till miljöövervakningen för att resultaten skall bli regionalt och nationellt jämförbara. Program för kontinuerlig uppföljning av flora och fauna arbetas fram enligt kapitel 7.2. I avvaktan på denna bör det vid uppföljning göras en bedömning huruvida för reservatet prioriterade arter finns kvar i livskraftiga bestånd.

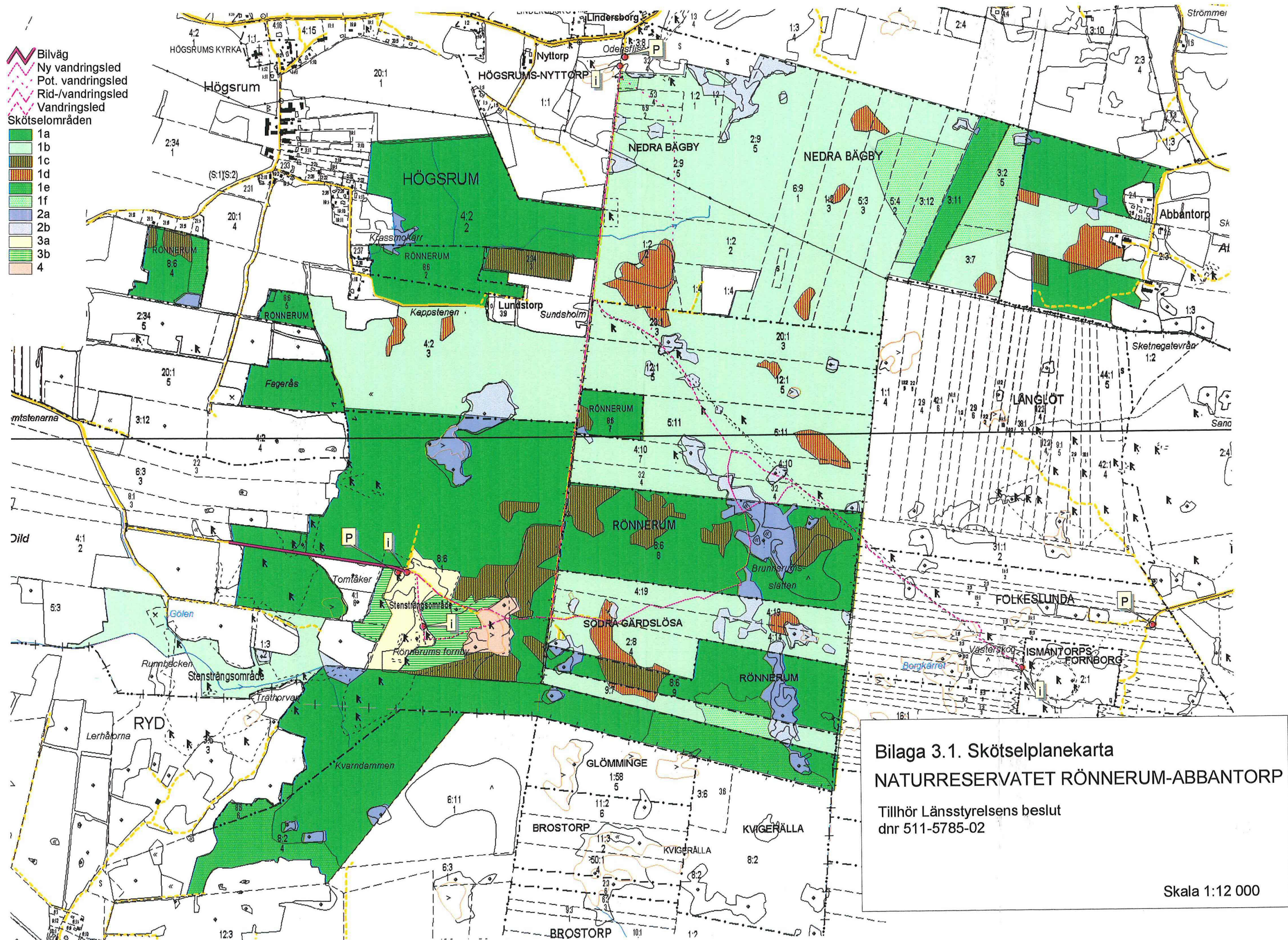
7.4. Uppföljning av skötselmål

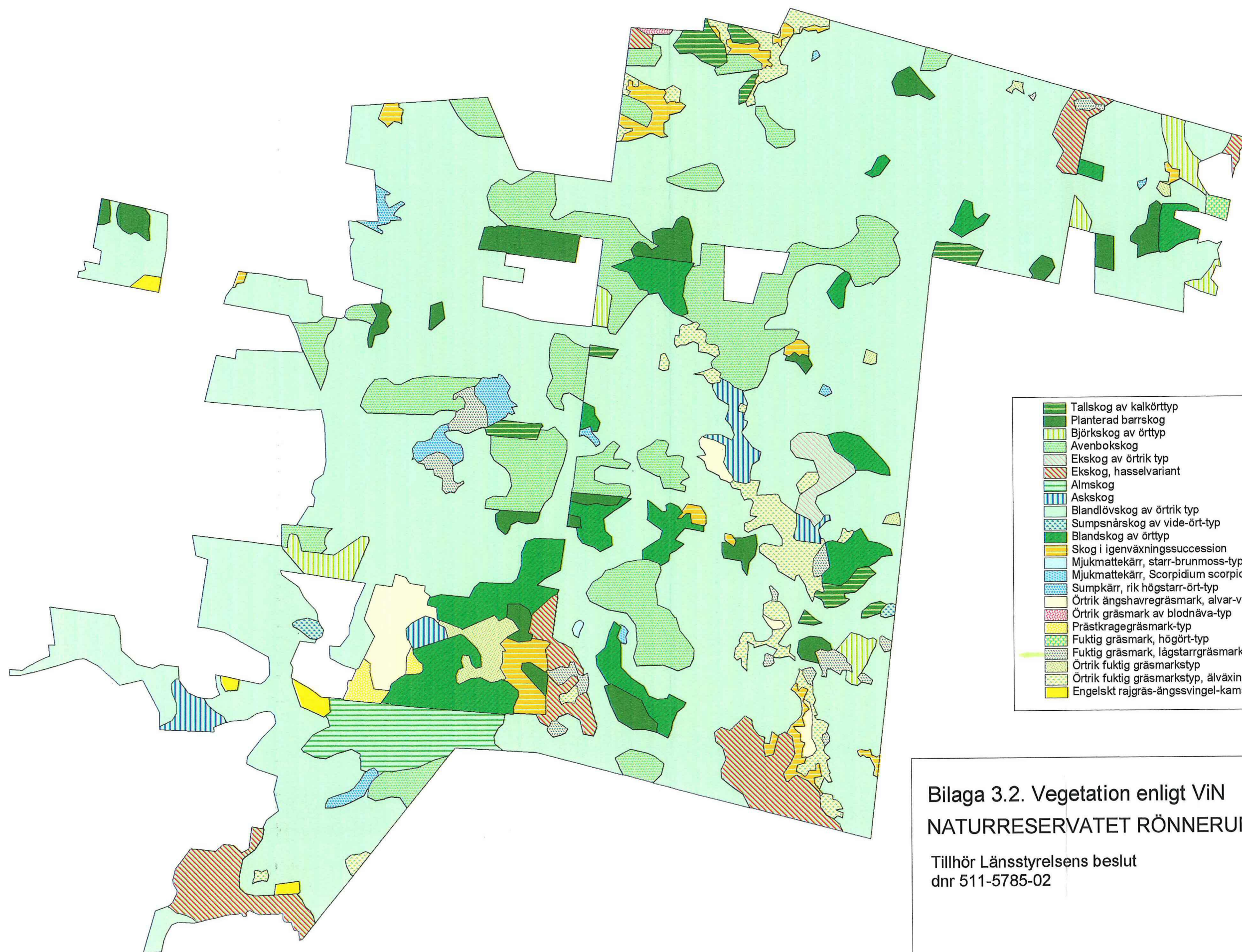
Uppföljning av skötselmål ombesörjs av Länsstyrelsen ungefär vart tionde år. Uppföljningen skall avse naturtyper, successionsstadier och eventuella täckningsgrader enligt de skötselmål som ställts upp i respektive skötselområde. Reservatsbeslutets påverkan på fornlämningar och kulturmiljöer bör följas upp, då med referensområde utanför reservatet. Även kvaliteten på rid-, cykel- och vandringsleder, samt anläggningar ska kontrolleras.

8. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Uppförande och underhåll av anordningar för friluftslivet, framställning och utplacering av informationsskyltar, utmärkning av reservatets gräns samt tillsyn bekostas av staten, bland annat via Naturvårdsverkets anslag för vård av naturreservat. Avverkning, gallring, röjning eller annan skötselåtgärd som utförs enbart för att tillgodose ändamålet med reservatet bekostas av staten. Gagnvirke tillfaller markägaren.

Nyttjanderättshavare svarar för kostnader i samband med betesdriften, underhåll av stängsel och underhållsröjning.



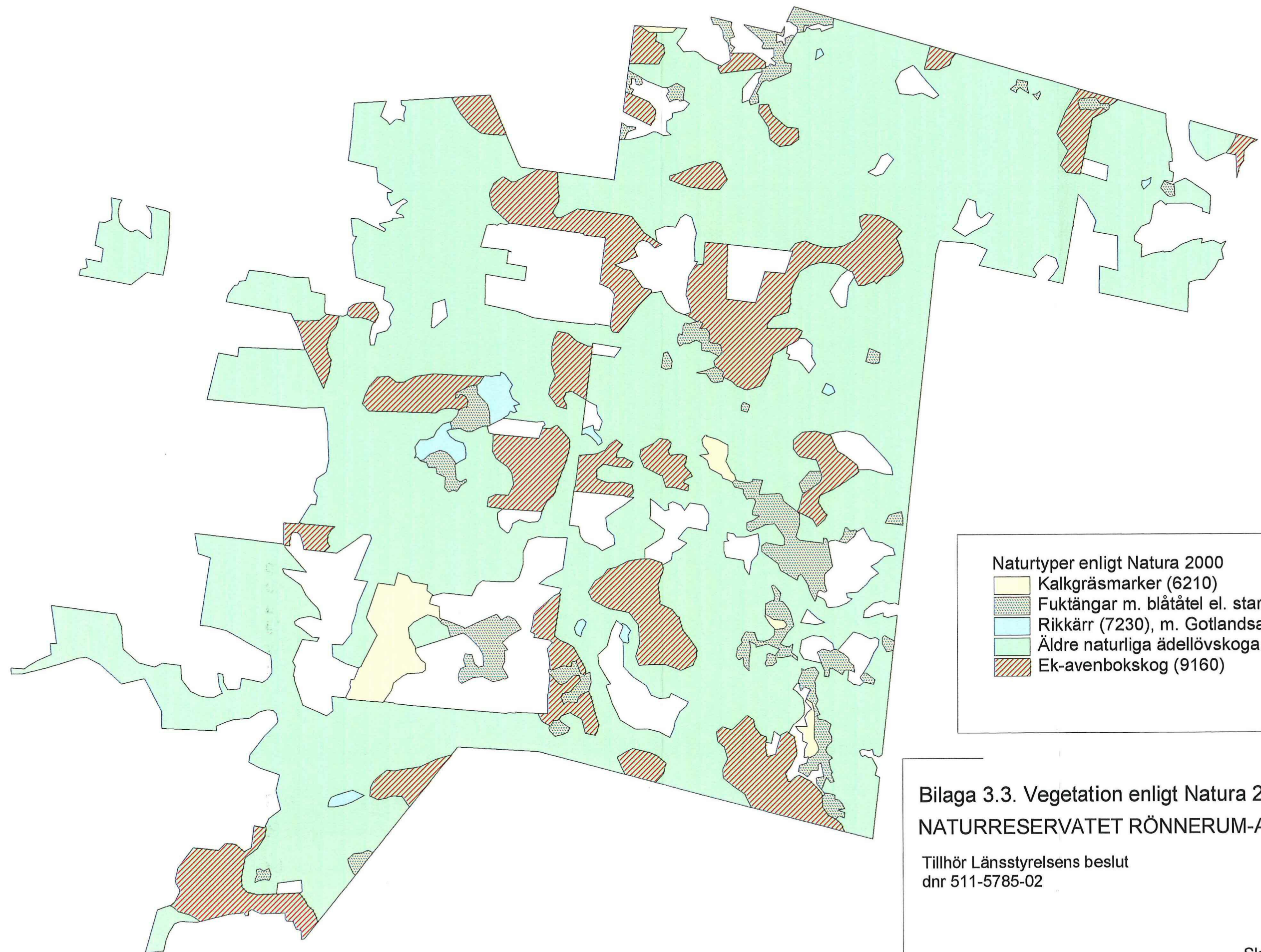


- Tallskog av kalkörttyp
- Planterad barrskog
- Björkskog av örttyp
- Avenboskog
- Ekskog av örtrik typ
- Ekskog, hasselvariant
- Almskog
- Askskog
- Blandlövskog av örtrik typ
- Sumpsnårskog av vide-ört-typ
- Blandskog av örttyp
- Skog i igenväxningssuccession
- Mjukmattekärr, starr-brunmoss-typ
- Mjukmattekärr, Scorpidium scorpioides-variant
- Sumpkärr, rik högstarr-ört-typ
- Örtrik ängshavregräsmark, alvar-variant
- Örtrik gräsmark av blodnäva-typ
- Prästkragegräsmark-typ
- Fuktig gräsmark, högört-typ
- Fuktig gräsmark, lågstarrgräsmark-typ
- Örtrik fuktig gräsmarkstyp
- Örtrik fuktig gräsmarkstyp, älväxing-variant
- Engelskt rajgräs-ängssvingel-kamäxing-typ, hundäxing-variant

Bilaga 3.2. Vegetation enligt ViN NATURRESERVATET RÖNNERUM-ABBANTORP

Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 511-5785-02

Skala 1:12 000



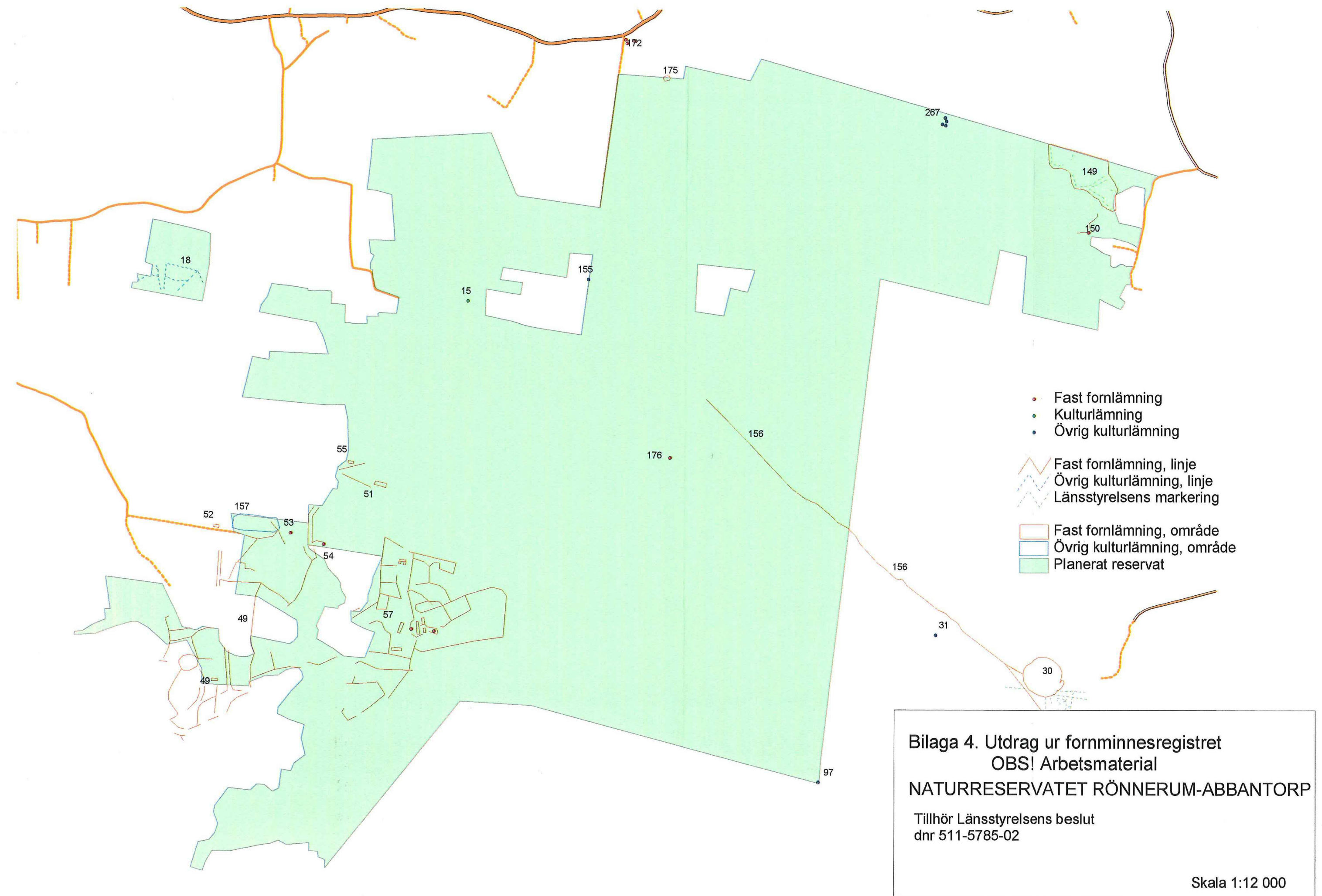
Naturtyper enligt Natura 2000

- Kalkgräsmarker (6210)
- Fuktängar m. blååtel el. starr (6410)
- Rikkärr (7230), m. Gotlandsag (7210)
- Äldre naturliga ädellövskogar (9020)
- Ek-avenbokskog (9160)

Bilaga 3.3. Vegetation enligt Natura 2000
NATURRESERVATET RÖNNERUM-ABBANTORP

Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 511-5785-02

Skala 1:12 000



2002-10-09

511-5785-02

Beskrivning till Bilaga 4

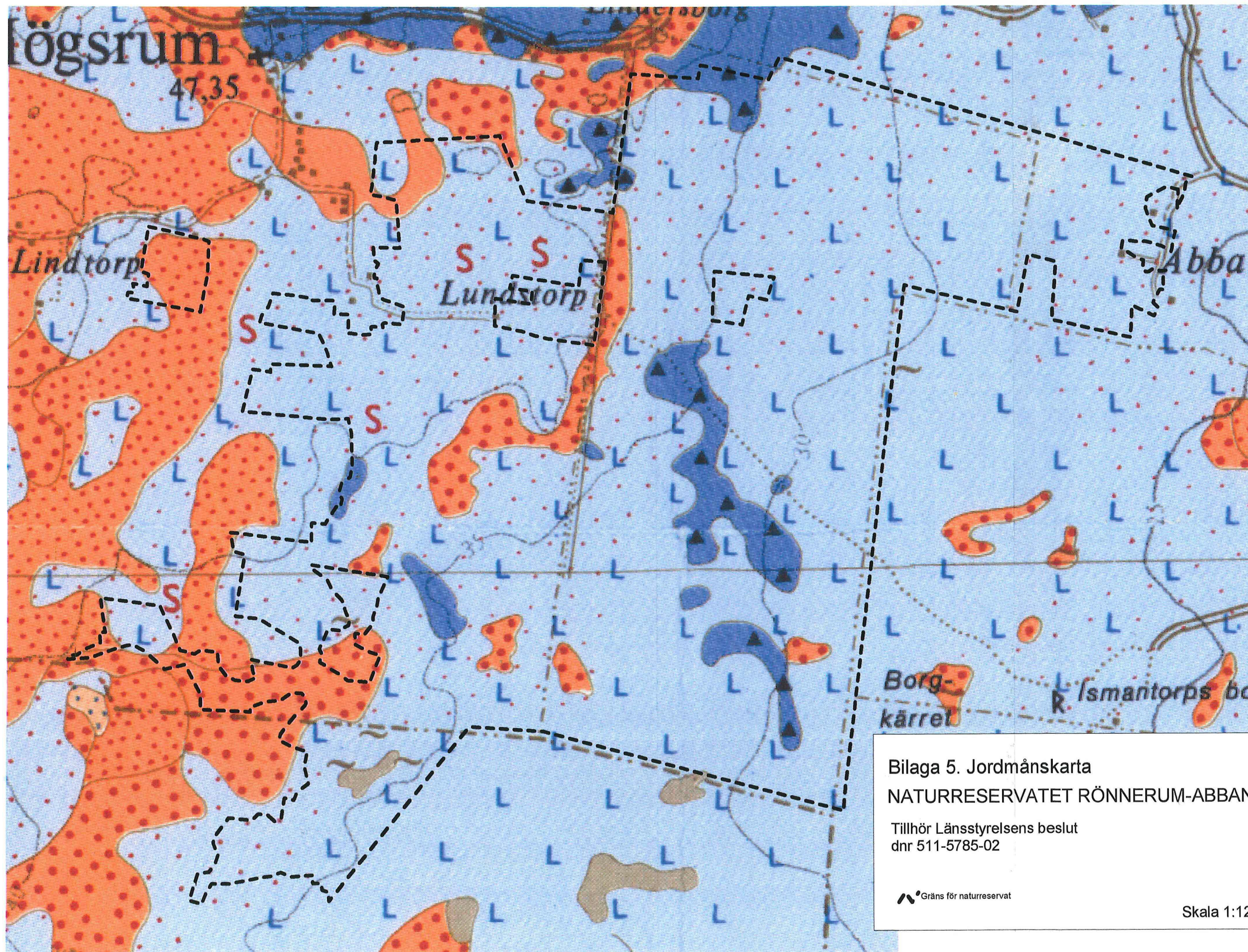
Angivna nummer motsvarar nummer i RAÄs fornlämningsregister. * anger att objektet ligger utanför reservatet, □ anger att det ligger delvis inom, delvis utanför reservatet och ? anger att exakt placering i förhållande till reservatsgräns är outredd.

NR	Socken	Beskrivning
15	Högsrum	Kappstenen, 0,6*1,1*0,8 m. Under en dansk-svensk fejd skulle en dansk befälhavare Kapp ha suttit och vilat på stenen, blivit upptäckt av "Lille Hans skogvaktare", och nedskjuten.
18	Högsrum	Stensträngssystem.
30 *	Långlöt	Ismanstorps fornborg, bestående av en närmast rund ringmur med omkrets 411m. Muren har nio portöppningar och omsluter 88 husgrunder fördelade på två grupper, en yttre med husen radiellt från murens insida, och en inre, mer oregelbunden grupp. Grupperna skiljs av en 2-5 m bred ringgata. Innanför ringmuren välver sig marken kraftigt mot borgens mitt, där en övervallad rund grund av gråstensblock ligger.
31 *	Långlöt	Stenblock med närmast rektangulär grundplan, 0,9*4*3 m. Ligger i kanten av en sankmark, tidigare kallad Pannkakskärret. Enligt traditionen har man förr sett skogsrån sitta och äta pannkaka på blocket.
49 □	Högsrum	Två husgrunder som ansluter till ett stensträngssystem □ som omfattar ett 400 kvadratmeter stort område.
51	Högsrum	Husgrund. Två stensträngar ansluter till nr 51 och 55.
52 *	Högsrum	Husgrund
53	Högsrum	Husgrund
54 □?	Högsrum	Husgrund. Åtminstone delvis överodlad varvid brända kalkstenar blivit synliga. Över grunden går en väg samt två stengårdsgårdar. Mot VNV utgår en valliknande stensträng.
55	Högsrum	Husgrund samt ett odlingsröse * som eventuellt överlagrar ytterligare en husgrund
57	Högsrum	Rönnerums fornby. 9 husgrunder, 1 brunn, omgivna av stensträngar, odlingsrösen (vissa fornlämningsliknande), och andra kulturlämningar.
97 ?	Högsrum	Ingerällsstenen. Flyttblock 1,6*2*3 m. Ligger enligt ortsboutsago i gränsen mellan 5 (?) socknar.
149	Högsrum	Fossil åkermark bestående av 8 stensträngar.
150	Högsrum	Kvarnlämning bestående av 1 husgrund, 1 fundament till skovelhjul och 1 dammvall. På husgrunden ligger två kvarnstenar. Från kvarnhjulet löper en dammvall krönt med kantställda kalkstenar.
155 *	Högsrum	Husgrund

2002-10-09

511-5785-02

- 156 □ Långlöt Borgvägen. Hålväg utgör den SÖ delen av en sammanlagt ca 1 km lång vägsträckning. I flera fall avskärs den av sentida stengärdesgårdar. I höjd med Ismanstorps borg ansluter en 90 m hålväg från borgens V öppning. Längre åt SÖ övergår vägen i sentida markvägar. Enligt traditionen har man använt vägen för stentransport till Ismanstorps borg.
- 157 Högsrum Område med odlingsrösen
- 172 * Gärdslösa Odens flisor. I gravhög samt en mängd resta stenar. Vissa av dessa är ställda i en 6 m lång rad. Två andra, stora, är ställda så att de bildar en vägg. Även en liggande kalksten.
- 175 ? Gärdslösa Rund hägnad bestående av intill varandra lagda stenar.
- 176 Gärdslösa Röse, 1 m hög och 10m i diam.
- 267 Gärdslösa Tre husgrunder och en brunn. Sentida.



2002-10-09

511-5785-02

Bilaga 6

Förteckning över rödlistade och/eller signalerande arter funna i reservatet.

		<u>Antal[1]</u>	<u>Hotkategori[2]</u>
Lavar			
Agonimia allobata	slät fjällav	2	NT
Arthonia spadicea	glansfläck	13	S
Arthothelium ruanum	jaguarfläck	17	S
Bacidia polychroa	brun lundlav	2	EN
Bacidia rosella	rosa lundlav	1	NT
Bacidia rubella	lönnlav	4	S
Bacidina incompta	savlundlav	1	VU
Biatoridium monasteriensis	klosterlav	3	NT
Chaenotheca phaeocephala	brun nållav	1	lc
Chrysotrix candelaris	gul mjöllav	3	Ö
Haematomma ochroleum	blodplättlav	1	Ö
Lauderlindsaya acroglypta		1	Ö
Lecanactis abietina	gammelgranslav	1	S
Leptogium lichenoides	traslav	1	S
Opegrapha ochrocheila	orangepudrad klotterlav	1	NT
Opegrapha sore-diifera	mjölig klotterlav	8	NT
Opegrapha viridis	olivklotterlav	2	lc
Pertusaria hymenea		2	Ö
Phlyctis agelaea	rikfruktig blemlav	15	lc
Pyrenula nitida	bokvårtlav	1	NT
Scoliciosporum pruinosum	frostig trädgrönelav	2	DD
Strigula jamesii	strigula	1	EN
Mossor			
Amblystegium subtile	trädkrypmossa	2	Ö
Amblystegium varium	lundkrypmossa	1	Ö
Anomodon longifolius	liten baronmossa	2	S
Anomodon viticulosus	grov baronmossa	2	S
Brachythecium glareosum	kalkgräsmossa	1	Ö
Ampyllum protensum	sumpspärrmossa	1	Ö
Chiloscyphus minor	kornblekmossa	1	Ö
Cirriphyllum tommasinii	späd hågräsmossa	1	NT
Didymodon ferruginosus	spärrlansmossa	1	Ö
Didymodon sinuosus	skör lansmossa	1	VU
Frullania dilatata	hjälmfrullania	2	Ö
Homalia trichomanoides	trubbfjädermossa	2	Ö
Neckera complanata	platt fjädermossa	3	Ö
Orthotrichum lyellii	stor hättemossa	1	Ö
Orthotrichum pallens	parkhättemossa	4	NT
Orthotrichum starmineum	skogshättemossa	2	Ö
Plagiomnium rostratum	kalkpraktmossa	1	Ö
Porella sp.	porella	?	S

2002-10-09

511-5785-02

		<u>Antal[1]</u>	<u>Hotkategori[2]</u>
<i>Pseudoleskeella catenulata</i>	trubbig dvärgbågmossa	2	Ö
<i>Rhodobryum ontariense</i>	kalkrosmossa	3	Ö
<i>Trichostomum crispulum</i>	liten lancettmossa	1	Ö
<i>Ulotia crispa</i>	krusig ulota	5	S
Svampar			
<i>Byssocorticium atrovirens</i>	grönskin	1	Ö
<i>Clavulinopsis subtilis</i>	ljus ängsfingersvamp	1	NT
<i>Collybia erythropus</i>	rödfotad nagelskivling	1	NT
<i>Collybia verna</i>	hasselnagelskivling	2	lc
<i>Cortinarius arcuatorum</i>	grisspindling	2	VU
<i>Cortinarius caerulescentium</i>	munkspindling	1	NT
<i>Cortinarius caesiocortinatus</i>	pilfotsspindling	3	VU
<i>Cortinarius camptoros</i>	elastisk spindling	1	VU
<i>Cortinarius cotoneus</i>	olivbrun spindling	6	NT
<i>Cortinarius flavovirens</i>	mjölspindling	2	VU
<i>Cortinarius odoratus</i>	blomspindling	1	EN
<i>Cortinarius praestans</i>	jättespindling	1	NT
<i>Cortinarius pseudovulpinus</i>		3	EN
<i>Cortinarius rufoolivaceus</i>	slottsspindling	2	NT
<i>Cortinarius terpsichores</i>	praktspindling	2	VU
<i>Dendrothele alliacea</i>		2	Ö
<i>Dicomitus campestris</i>	hasselticka	6	S
<i>Discina fastigiata</i>	flikmurkla	5	EN
<i>Encoelia fufuracea</i>	läderskål	2	Ö
<i>Entoloma euchroum</i>	lilanopping	1	S
<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	fager vaxskivling	1	VU
<i>Hygrocybe colemanniana</i>	brun ängsvaxskivling	1	NT
<i>Hygrocybe quieta</i>	luktvaxskivling	1	NT
<i>Hygrophorus russula</i>	kremlevaxskivling	1	NT
<i>Hymenochaete cinnamomea</i>	kanelskin	1	Ö
<i>Hypoxyton howeanum</i>	hasseldyna	1	NT
<i>Inocybe corydalina</i>	grönpucklig tråding	1	NT
<i>Kavinia albovidis</i>	gröntagging	1	NT
<i>Kavinia himantia</i>	narrtagging	3	NT
<i>Lactarius acris</i>	skarp rökriska	1	NT
<i>Lactarius flavidus</i>	gul lilariska	2	NT
<i>Lindtneria trachyspora</i>	gult porskin	1	VU
<i>Micromphale foetidum</i>	stinkbrosking	3	NT
<i>Morchella semilibera</i>	hättmurkla	1	NT
<i>Phellinus ferruginosus</i>	rostticka	5	S
<i>Ramaria fagetorum</i> s. auct.	praktfingersvamp	2	EN
<i>Sarcoscypha coccinea</i> s.lat.	scharlakansvårskål	2	NT
<i>Sclerogaster compactus</i>	hårdtryffel	1	DD
<i>Scytinostroma portentosum</i>	naftalinskin	2	Ö
<i>Skeletocutis nivea</i>	fläckticka	4	lc
<i>Spongipellis spumeus</i>	skumticka	1	NT
<i>Steccherinum ochraceum</i>	ockratagging	3	Ö

2002-10-09

511-5785-02

		<u>Antal[1]</u>	<u>Hotkategori[2]</u>
Trechispora fastidiosa	ringskinn	3	NT
Volvariella surrecta	parasitslidskivling	2	NT
Vuilleminia macrospora	kornellplätt	3	S
Kärlväxter			
Anemone ranunculoides	gulsippa	?	S
Anthericum liliago	stor sandlilja	6	NT
Arctium nemorosum	lundkardborre	1	Ö
Bromopsis benekenii	strävlost	1	NT
Bromopsis ramosa	skugglost	?	NT
Carpinus betulus	avenbok	?	Ö
Herminium monorchis	honungsblomster	2	VU
Huperzia selago ssp. selago	lopplummer	1	Ö
Hypericum hirsutum	luden johannesört	8	lc
Roegneria canina	lundelm	?	S
Stellaria nemorum	lundstjärnblomma	?	S
Taxus baccata	idegran	1	NT
Tilia cordata	lind	?	S
Ulmus laevis	vresalm	12	VU
Ulmus minor	lundalm	?	Ö
Veronica montana	skogsveronika	1	NT
Viola mirabilis	underviol	?	S
Fjärilar			
Apamea epomidion	leverfärgat ängsfly	1	NT
Acronocta strigosa	strecktecknat aftonfly	1	NT
Archips crataegana	hagtornsommarvecklare	1	NT
Choristoneura diversana	berberisbredvecklare	1	NT
Clostera anastomosis	brungrå högstjört	1	lc
Cydia servillana	sälggalvecklare	1	VU
Euphydryas aurinia	ärenprinsnätfjäril	5	VU
Heinemannia festivella	lövängsbrommal	1	VU
Lithosia quadra	stor lavspinnare	1	lc
Monochroa sp.		1	DD
Nymphalis polychloros	körsbärsfuks	1	NT
Parornix carpinella	avenbokvikbladmal	1	NT
Psamathocrita osseella	hässlestävmal	1	CR
Trachysimia sodalina	vägtornbärvecklare	1	NT
Zygaena minos	klubbsprötad bastardsvärmare	1	VU
Groddjur			
Bufo bufo	vanlig padda	2	lc
Rana arvalis	åkergröda	3	lc
Rana dalmatina	långbensgröda	6	VU
Triturus cristatus	större vattensalamander	2	NT
Triturus vulgaris	mindre vattensalamander	3	lc
Fåglar			
Coccothraustes coccothraustes	stenknäck	3	lc
Dendrocopos minor	mindre hackspett	2	VU

2002-10-09

511-5785-02

		<u>Antal[1]</u>	<u>Hotkategori[2]</u>
Nucifraga caryocatactes	nötkråka	1	NT
Oriolus oriolus	sommargylling	?	VU
Pernis apivorus	bivråk	1	VU
Phylloscopus trochiloides	lundsångare	1	NT

[1] Antal fyndlokaler.

[2] Rödlistekategori el. övrig:

Hotade arter: CR = akut hotad, EN = starkt hotad, VU= sårbar, DD = kunskapsbrist

Övriga kategorier: NT = missgynnad, lc = ej längre rödlistad, Ö = lokalt hotad enligt Ölands botaniska förening, S = signalerar värdefull miljö enligt SVS nyckelbiotopskartering.

Bilaga 7

UPPLYSNING OM KUNGÖRELSEDELGIVNING

Kungörelse ska inom tio dagar från beslutsdatum införas i ortstidning.

Delgivning anses ha skett den dag kungörelsen var införd i ortstidning, under förutsättning att kungörelsen var införd inom tio dagar från dagen för detta beslut.

HUR MAN ÖVERKLAGAR HOS REGERINGEN

Om Ni är missnöjd med Länsstyrelsens beslut kan Ni överklaga detta hos Regeringen. Det gör Ni genom en skrivelse till Regeringen, Miljödepartementet, men Ni ska lämna/sicka skrivelsen till Länsstyrelsen i Kalmar län.

Tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienummer) kommun och fastighetsbeteckning. Redogör för dels varför Ni menar att Länsstyrelsens beslut är felaktigt och dels för vilken ändring i beslutet Ni vill ha.

Överklagan måste ske senast tre veckor efter den dag kungörelsen var införd i ortstidning, annars kan Ert överklagande inte prövas. Ni undertecknar skrivelsen och uppger namn, postadress och telefonnummer och sänder den till Länsstyrelsen.

Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Ert överklagande, så bör Ni skicka med detta.

Ni kan anlita ombud att sköta överklagandet åt Er.

Observera att Er skrivelse skall lämnas/sickas till Länsstyrelsen, Malmbrogatan 6, 391 86 Kalmar.

För ytterligare upplysningar kan Ni vända Er till Länsstyrelsen.

2002-10-09

511-5785-02

Litteratur

Artdatabanken, 2001. <http://www.artdata.slu.se/>. 2001-12-28. Artdatabanken, SLU, Box 7070 750 07 Uppsala.

Carlson, M. 2002. Utprovning av metod samt provinventering av Större vattensalamander. Praktikrapport av Maria Carlson. Länsstyrelsen Kalmar län.

Ekstam, U., Åkerlind, L-O., 1973. Redovisning av skyddsvärdeskvalificerade områden inom Mittlandsskogen. Stencil 23 s., Öland.

Fritz, Ö., 1988. Fåglar i Mittlandsskogen på Öland 1983-1986. Statens naturvårdsverk, rapport 3599. Solna.

Föreningen SydOstEntomolerna, 2000. Lucanus Årgång 5:1.

Holm, T. 1975. Vid 1900-talets början - Några minnen från Högsrum. Högsrums hembygdsförening.

Hylander, K., 1993. Våtmarksinventering av Öland. Länsstyrelsen i Kalmar län. 1994:3.

Höglin, S. Mittlandsskogen – ur ett kulturhistorisk perspektiv. stencil. Länsstyrelsen i Kalmar län.

Jansson, T, 2000. Mittens rike- natur och människor i det öländska Mittlandet. Länsstyrelsen i Kalmar län och Skogsvårdsstyrelsen i Östra Götaland.

Johansson, O., 1990. Mittlandsskogens vegetation. Calidris 19 (2): 59-69.

Jonsson, L. 1992. Lars Jonssons Fåglar i Europa - med Nordafrika och Mellanöstern. Wahlström & Widstrand. Brepols N.V., Turnhout, Belgien 1996.

Länsstyrelsen i Kalmar län, 1979. Komplettering av lövskogsprojektet. Miljövårdsenheten. Koncept.

Länsstyrelsen i Kalmar län, 1982. Natur och naturvård på Öland. Meddelande 1982:2.

Länsstyrelsen i Kalmar län, 1989. Naturvårdens riksintressen Öland. Meddelande 1989:14.

Länsstyrelsen i Kalmar län, 2001. Natur och Kultur på Öland. Kalmar.

Länsstyrelsen Medd. Riksintressen för kulturmiljövården, Borgholms kommun.

2002-10-09

511-5785-02

Pettersson, T.M., 1990. Lövskogsbruk på Ölands Mittland. Examensarbete 1990:2. Institutionen för Biologisk grundutbildning, Umeå universitet.

Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.

Rodebrand, S., 1979. En våtmarksinventering på Öland. Calidris 8 (2): 133-150.

Runborg, Siv. 1992. Landskapshistorisk beskrivning av de tre byarna Dyestad, Gillsättra och Ismanstorp i Mittlandsskogen på Öland. Skogsvårdsstyrelsen i Kalmar län.

Sjö, P., 1985. Mittlandsskogen, naturförutsättningar och dynamik. Examensarbete, miljö- och naturresurslinjen 1985:17. Institutionen för naturvetenskap med teknik, Högskolan i Kalmar.

Sjögren, E., 1983. Öppna kärr och våtängar i Mittlandsskogen på Öland. Statens naturvårdsverk, rapport 1781. Solna.

Sjögren, E., Tidigs, Å., Åkerlind, L-O., Ekstam, U., 1974. Lövskogsprojektet, slutredogörelse, del 1-2. Forskning för bevarande av öländska skogstyper. Växtbiologiska institutionen, Uppsala universitet.

Sjögren, T.; Lassen, O. 2001. Ölands väderkvarnar. Kulturhistorisk analys. Kalmar läns museum 2001.

Ölands Botaniska Förening, 1994. Utdrag ur register över hotade kärlväxter och kryptogamer på Öland.