

Skötselplan för naturreservatet Björstorps hage

Karlskrona kommun



Innehållsförteckning

1 SYFTET MED NATURRESERVATET	3
BESKRIVNING AV OMRÅDET	4
2.1 ADMINISTRATIVA DATA	4
2.2 MARKHISTORISK BESKRIVNING OCH NUVARANDE MARKANVÄNDNING	5
2.2.1 Topografi, berggrund och jordarter	5
2.2.2 Det historiska landskapet	5
2.3 OMRÅDETS BEVARANDEVÄRDEN	10
2.3.1 Geovetenskapliga bevarandevärden	10
2.3.2 Biologiska bevarandevärden	11
2.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden	15
2.3.4 Intressen för friluftslivet	15
3 REFERENSER	16
4 PLANERAD MARKANVÄNDNING OCH SKÖTSEL	17
4.1 GENERELLA RIKTLINJER	17
4.2 ÖVERGRIPANDE BEVARANDEMÅL	18
4.3 INDELNING I SKÖTSELOMRÅDEN	18
5 MÅL OCH ÅTGÄRDER FÖR SKÖTSELOMRÅDEN	18
5.1 SKÖTSELOMRÅDE 1	18
6 FRILUFTSLIV OCH TURISM	23
6.1 BESKRIVNING	23
6.2 ÖVERGRIPANDE MÅL	23
6.3 ANLÄGGNINGAR FÖR FRILUFTSLIVET	23
7 UTMÄRKNING AV RESERVATSGRÄNS	24
8 BRÄNDER OCH BRANDBEKÄMPNING	24
9 JAKT	24
10 TILLSYN, DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING	24
10.1 TILLSYN ÖVER FÖRESKRIFTER	24
10.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	24
10.3 DOKUMENTATION AV SKÖTSELÅTGÄRDER	25
11 KOSTNADER OCH FINANSIERING	25
12 SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER	25

BILAGOR

Bilaga 1: Reservatsbeslut från 1970-07-31

Bilaga 2: Översiktskarta

Bilaga 3: Reservatets gränser, fastighetsgränser, mm

Bilaga 4a: Historisk markanvändning 1700-1800-tal

Bilaga 4b: Historisk markanvändning 1916, Häradskartan

Bilaga 5: Naturtyper

Bilaga 6: Skötselområde med delområden

Bilaga 7: Anläggningar för friluftslivet

Planförfattare: Ola Bengtsson och Vikki Bengtsson, Pro Natura.
/Ingegerd Erlandsson
Beställningsadress: www.lansstyrelsen.se/blekinge
Copyright: Länsstyrelsen i Blekinge län

Omslagsbilder: Öppen hagmark i reservatets nordvästra hörn, bestående av silikatgräsmark med brynmiljöer.
/ Spång genom alsumpskogen i den östra delen.

Foto: Ingegerd Erlandsson 2010

Förord

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för syftet och skötseln i ett naturreservat. Skötselplanens inriktning bestäms av syftet med reservatet och de föreskrifter som meddelats i beslutet. Till grund för denna skötselplan ligger gällande beslut från 1970-07-31, se bilaga 1.

Planförslag har på uppdrag av Länsstyrelsen i Blekinge län upprättats av Ola Bengtsson och Vikki Bengtsson, Pro Natura. Planförslaget har redigerats av Ingegerd Erlandsson, Länsstyrelsen i Blekinge län.

1 Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet *Björstorps hage* är enligt beslut från 1970-07-31 att:

- skydda ett område med stora botaniska värden.

Reservatets skötsel syftar till att

- bevara områdets biologiska mångfald
- bibehålla en rik kärlväxtflora med tyngdpunkt på lundväxter
- bevara, återskapa och vårda värdefulla livsmiljöer med naturvärden knutna till hagmarker, gamla ädellövträd och översilad klibbalsumpskog, samt de i reservatet förekommande naturtyperna,
- med beaktande av naturvärdena bevara och vårda värdefulla kulturhistoriska lämningar
- trygga tillgången till ett för friluftslivet betydelsefullt strövområde och tillgodose allmänhetens möjlighet till rörligt friluftsliv som kan ge rika natur- och kulturupplevelser, samt på lämpligt sätt informera besökarna om områdets naturmiljöer, geologi och kulturhistoria.

Syftet skall nås genom:

- Bete
- Röjning
- Tillgänglighet

Förvaltning

Länsstyrelsen är förvaltare av naturreservatet. Förvaltning sker i samråd med markägaren.

Gällande beslut från 1970-07-31 innebär ”Ändring av fridlysningsföreskrifter för *Björstorps hage*”. Länsstyrelsen hade 1962 förklarat området fridlyst som naturminne. Frågan hade därefter väckts om att ändra och komplettera reservatsföreskrifterna. Samtidigt uppkom frågan om att ändra formen av fridlysningen till att avse naturreservat. Med stöd av 7§ naturvårdslagen förklarades området som naturreservat den 31 juli 1970. Till grund för beslutet åberopades ”att det var av väsentlig betydelse från vetenskaplig och botanisk synpunkt, att områdets flora skyddas”.

Beskrivning av området

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Björstorps hage		
Objektnummer	10 02 012		
Skyddsform	Naturreservat		
Beslutsdatum	1970-07-31		
Totalareal (ha)	2,95 ha land		
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen		
Län	Blekinge		
Kommun	Karlskrona		
Lägesbeskrivning	Ca 2 km NV om Ramdala, mellan Karlskrona och Jämjö		
Sakägare	Privat		
Fastighet	Björstorp 4:1		
Servitut/Samfälligheter	-		
Nyttjanderätter	Betesarrende		
Koordinater	Ö: 1496403, N: 6229924 (RT 90 2,5 gon V)		
Naturtyper	Areal (ha)		
Skogsmark Natura 2000	Totalt 1,5 ha Näringsrik ekskog (9160), 0,14 ha * Lövsumpskog (9080) 1,32 ha		
Öppna betesmarker Natura 2000	Totalt 0,2 ha * Silikatgräsmarker (6270) 0,28 ha		
Övriga marker Natura 2000	Totalt 1,2 ha Trädklädd betesmark (9070) 1,21 ha		
*Prioriterade naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv			
Art	Nationell rödlista	LC-art	
Kärlväxter			
Desmeknopp <i>Adoxa moschatellina</i>	NT		
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>		LC	
Sankt Pers nycklar <i>Orchis mascula</i>		LC	
Alm <i>Ulmus glabra</i>	VU		
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	VU		
Fåglar			
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	NT		
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>		LC	
Svarthätta <i>Sylvia articapilla</i>		LC	
Grod- och kräldjur			
Långbensgroda <i>Rana dalmatina</i>	VU		
Rödlistade arter (Gärdenfors 2010) påträffade inom reservatet på senare år. Rödlistekategorier: EN= starkt hotad, VU= sårbar, NT= Nära hotad. LC-arter har tidigare varit rödlistade men räknas numera som livskraftiga.			
Prioriterade bevarandevärden			
Markslag	Skogsmiljöer, naturbetesmark		
Naturtyper	Alla (se ovan)		
Arter	Kärlväxtflora		
Strukturer och funktioner	Gamla, grova och senvuxna träd, hålträd, död ved, socklar, blommande och bärande träd och buskar.		
Kulturmiljöer	Registrerad fornlämning i form av resta stenar, kulturhistoriska lämningar såsom stenmurar		
Friluftsliv	Naturpedagogik, kulturhistoria, besöksobjekt		

2.2 Markhistorisk beskrivning och nuvarande markanvändning

Björstorps hage tillhör med sina knappt 3 ha ett av de mindre naturreservaten. Reservatet är beläget vid randen av Ramdalslätten, i övergångszonen mellan slättbygd och skogsbygd. Det lilla området som tidigare varit ängsmark och sedan blivit skog- och hagmark har på grund av sin rika kärlväxtflora varit skyddat sedan början av 1960-talet. Landskapet är relativt mjukt kuperat och de närmaste omgivningarna består såväl av öppna åker- och betesmarker som av sluten löv- eller blandskog.

Björstorps hage ligger inom den naturgeografiska region som kallas *Blekinges sprickdalsterräng och ekskogsområde* (9). Denna region karakteriseras av uppodlade dalgångar som åtskiljs av skogklädda höjdryggar med ädellövskog som domineras av bok och ek.

2.2.1 Topografi, berggrund och jordarter

Berggrunden består av graniter, en svårvittrad bergart som normalt ger upphov till relativt magra jordar. Jordarten är urbergsmorän. Jordmånen inom reservatet innehåller en hög andel brunjordar, en jordmån som bildas i områden med låg nederbörd, hög avdunstning och/eller bergarter rika på mineraler. Denna typ av jordmån är rik och hyser flera krävande kärlväxtarter. Topografin inom reservatet är förhållandevis flack och höjdskillanden mellan reservatets högsta punkt vid dess norra gräns (ca 35 m ö h) och dess lägsta punkt vid sydgränsen (ca 30 m ö h) är inte mer än drygt 5 meter. En bäck som rinner genom reservatets nordöstra del bidrar till hydrologisk variation och fuktiga marker.

2.2.2 Det historiska landskapet

Reservatsområdets läge och naturgivna förutsättningar med rik jordmån på delvis fuktig mark gör att det tidigare utnyttjats som ängsmark och till viss del åker, för att sedan övergå till betesmark. Området har en kontinuitet som trädbevuxen mark.

Trädslagen har invandrat till vårt land vid olika tidpunkter efter senaste istiden. Först etablerade sig pionjären björk, tätt följd av tall för 10 000 år sedan. Hassel, alm och ek följde efter och sedan kom lind och ask. Eken tillhör alltså de ädellövträd som etablerade sig tidigt. Boken som invandrade så sent som för 3000-4000 år sedan spred sig bland annat till gamla betesmarker och hade sin största utbredning för 1000 år sedan. Granen däremot spred sig först under 1600-1700-talen norrifrån och dess naturliga sydgräns går över norra Blekinge. Tall har funnits med som ett naturligt trädslag i skogsbygden.

Trakten är rik på lämningar från sten-, brons- och järnålder. Alldeles utanför reservatets sydvästra gräns finns exempelvis en hällristning med skålgropar daterad till sten- eller bronsålder. Intill denna finns ett par ”resta stenar” av oklart datum, klassade som fornlämningsliknande bildning. Dessutom finns strax norr om dessa lämningar ytterligare två sådana ”resta stenar”, den enda fornlämningen som registrerats inom reservatet. Inom Björstorps by finns i den södra delen en grav med stenblock från brons- eller järnålder och ett gravfält med bl.a. åtta resta stenar från sten-, brons- eller järnålder. I övrigt finns ytterligare gravfält, gravar, stensättningar samt hällristningar i närområdet. Detta är en trakt som tidigt och under lång tid bebotts av människor.

Ortnamn och historiskt kartmaterial

Ortnamnen kan ge ledtrådar vid tolkning av det historiska landskapet. I Björstorp (Björstorp 1624) är förleden den yngre s-genitiven av mansnamnet Björn. Efterleden *torp* som betyder 'nybygge, utflyttargård' vittnar om bebyggelse under medeltiden eller tidigare. Torpnamnen härstammar här i Blekinge från vikingatid eller tidig medeltid kring 1000-och 1100-talen under en tid av nyodling och expansion som utgick från kustbygden mot landskapets inre delar.

Studier av historiska kartor ger tillsammans med skriftligt källmaterial värdefulla uppgifter om bland annat växtlighet och markanvändning. Det historiska kartmaterialet tillåter nedslag i vissa tidsskikt men vad som hänt däremellan är ibland svårt att veta. Numera finns de inskannade historiska kartorna med tillhörande handlingar tillgängliga att studera på Lantmäteriets hemsida. Markanvändningen inom reservatet finns tolkad på kartan i bilaga 4a "Historisk markanvändning 1700-1800-tal" och redovisad på kartan i bilaga 4b "Historisk markanvändning tidigt 1900-tal". På kartan i bilaga 4a visas även fornlämningarnas läge.

1800-talets skifteskartor

Det varierar från by till by vilket kartmaterial som finns att tillgå. Från 1700-talets senare del och framöver genomfördes olika jordskiften för att samla ägorna till varje hemman och begränsa antalet tegar i byn. I samband med skiftena upprättades storskaliga kartor över byns mark, ofta i skala 1:4000. Vid skiftena inleddes en omfattande uppodling som pågick under hela 1800-talet och ett bra tag in på 1900-talet. Storskiftet var den första moderna formen av skifte, som försökte begränsa antalet tegar per brukare. Det påbörjades 1749 men förordningen kom först 1757. Enligt stadgan fick varje bonde äga som mest fyra tegar i samma ängs- och åkergräde.

Björstorp genomgick först storskifte för inägorna med åker och äng år 1767. Här berördes inte utmarken. I handlingarna kan utläsas vilken jordenatur (ägförhållande) varje hemman hade. *Skattehemman* ägdes och brukades av en självägande bonde som betalade jordeboksskatt (ränta) till kronan (staten). Björstorp var en liten by bestående av endast två skattehemman, No 4 på $\frac{3}{4}$ mantal och No 5 på $\frac{2}{3}$ mtl, uppdelade på två gårdar som låg på gränsen mellan inägomark (mot öster) och utmark (mot nordväst). En väg ledde från gårdarna över ägorna mot sydost. Marken inom reservatet var belägen längst i norr på byns inägomark och skulle tillhöra No 5 efter skiftningen. På kartan redovisas två tidsskikt med förhållandena vid uppmätningen och efter genomförd förrättning med nya gränser som skulle dras enligt de raka linjer lantmätaren ritat på kartan. Hägnader som då fanns mellan olika gårdar är markerade på kartan. Huskropparna är inritade med storlek och form. Hela området som tillhör naturreservatet är markerat som ängsmark, i grönt med spridda träd-symboler.

Slätterängens uppgift var att ge vinterfoder åt djuren. För att hålla djur som gav tillräckligt med gödsel för ett hektar åker behövdes omkring fem hektar äng. Som ängsmark utnyttjades gärna fuktig (sidländ) mark som årligen över-svämades, men även torrare marker. Löväng var en typ av trädrik äng som också användes för lövtäkt. Träden var på lång sikt till stor nytta för ängens bördighet på samma gång som trädens löv också var viktiga som djurfoder.

Lövbärande träd i ängen hamlades, det vill säga kvistarna skars av och sparades till vinterfoder. Detta skedde med några års mellanrum vid tiden mellan slåttern och skörden på åkrarna. De hamlade träden blev då inte heller för stora så de skuggade grässvålen, samtidigt som röjgödslingseffekten bidrog till ängens produktivitet.

Träden var näringsbank i ängen. Det sker hela tiden näringsuttag från ängen och i hårdvallsängen kan det bli ett problem om inte näring ges tillbaka. Stubbskottsängen var en slåtteräng som förutom hö även gav klenvirke. Stubbarna som lämnats i ängen sköt stubbskott som regelbundet gallrades och skördades. Höproduktionen blev uthållig tack vare träden och buskarna, som hämtar upp näring med hjälp av sina djupa rotsystem. Ur löven som faller till marken och rotdelar som förmultnar frigörs näring som kan utnyttjas av gräs och örter, ängen "gödslar" sig själv. Hassel var ett trädslag som växte i stubbskottsängen. Träden fanns lite överallt i mångbrukslandskapet.

I lantmäterihandlingarna som hör till storskifteskartan finns noggrann beskrivning över ägorna. Inom det område som nu är naturreservat och då kallades *Norre-hagarna* fanns längst i norr en stenbacke, "mossbelupen med alskog", och ett alkärr som var tätt bevuxet med al. I övrigt var det sandmull på delvis stembunden morän där hårdmarken var bevuxen med ek, hassel och alskog medan bäckdrag hade sidlänt mossjord med alskog. Grannbyn Tornby som gränsar i öster hade en hörna av sin inägomark inom det nuvarande reservatet. All mark inom reservatet var alltså trädbevuxen ängsmark. Där kan ha funnits såväl hamlade träd som stubbskottsäng.

Enskiftet var en jordreform som ägde rum 1803-1827 och innebar att varje gård skulle ha sin mark samlad i en enda jordlott. Laga skifte som infördes 1827 var en fortsättning och modifiering av enskiftet med en mer genomtänkt arrondering, rumslig fördelning av gårdens ägor. Varje gård tilläts ha tre ägoskiften, varav två i åker och äng samt ett i skogsmark. Nu användes begreppen inrösnings- och avrösningsjord. Till inrösningsjord räknades mark lämpad för åker och äng, även delar av utmarken som bedömdes lämplig för nyodling. Såväl enskifte som laga skifte medförde att många gårdar flyttades ut till de nya ägorna och byarna splittrades upp.

Drygt 100 år efter storskiftet, under åren 1870-1874, genomfördes Laga skifte för all mark tillhörande Björstorps by. Förhållandet med två skattehemman kvarstod. Gårdarna fanns kvar på ungefär samma ställe, något längre ifrån varandra, och med nya byggnader av kartan att döma. Landsvägen hade tillkommit nordväst om gårdarna, med i stort sett samma sträckning som den har idag. Det framgår av handlingarna att en så kallad kronoutjord No 6 brukades under hemman No 5. Även på denna karta redovisas två tidsskikt med markslagets fördelning vid uppmätningen samt de nya gränserna som skulle dras enligt raka linjer, ofta snett över gamla skiften. Nu betecknades byns bägge hemman A (No 4) och B (No 5). De fick nya fastighetsnummer; 1 för A och 2 för B samt 3 för tidigare No 6. Bygränsen i öster rätades ut jämfört med storskifteskartan. Längs de nya gränserna uppfördes oftast stengärden i stenrika trakter som denna.

Vid den nya skiftesindelningen hamnade det nuvarande reservatet till största del inom No 6. All mark inom reservatet räknades som inrösningsjord, duglig till åker- och ängsmark, till skillnad mot avrösningsjord som inte ansågs odlingsbar. Kartan visar en åkeryta (ljusgul) i reservatets nordvästra del, som i

handlingarna beskrevs ha sandmylla på sand- och grusbotten. Resterande mark är markerad som äng (mörkgrön). Beskrivningen ger en mer nyanserad bild av ängsmarken. Den nordligaste delen av ängen benämns ”åker” och dessutom klassades ett stort stycke i söder som ”odlingsbar äng”. Det innebar att halva ytan ansågs odlingsbar. Resterande bestod av ”sidlänt äng” i områdets mitt, en ”ängbacke” intill bygränsen i öster och ”stenig äng” i sydväst, se bilaga 4a. Stora del av byns tidigare ängsmark var uppodlad vid det här laget.

Vid skogsseparationen som började på 1830-talet delades markerna upp i odlings- respektive skogslandskap, som resulterade i monokulturer till skillnad mot det mångbruk som rådde tidigare.

I den södra delen av reservatet finns spår av stenhuggeri, en verksamhet som troligen pågick här i mindre skala kring sekelskiftet 1800-1900. De spåren finns i form av ett stort stenblock med uthuggna etager, belägen på gränsen mellan hagmarksskogen och alskogen. I trakten fanns det bland andra en huggare vid namn Hoberg som högg i såväl berg som stora stenar i skogen. Det blev grovhugget material till grindstolpar och dylikt. Liknande verksamhet kan ha förekommit i *Björstorps hage* (Åkesson, 2010).

1900-talets kartmaterial

På den gamla ekonomiska kartan från 1919, Häradskartan kallad, är det område som motsvarar reservatet utmärkt som lövskog, med cirklar. Betesmarker finns inte karterade på denna karta utan det som var bete gömmer sig här bakom det som markeras skog. Det trädbevuxna området gränsade till ett större skogsområde på andra sidan vägen i nordväst. I övrigt var det omgivet av åkermark. All tidigare ängsmark på den gamla inägomarken var förvandlad till åker med undantag av reservatet och en liten remsa i sydväst. Jämförelser av landskapsstrukturer kan göras med kartan i bilaga 2 ”Reservatsgräns och fastighetsgränser”. Landskapet var som mest uppodlat i början av 1900-talet, samtidigt som det småskaliga jordbrukslandskapet fortfarande existerade. I beskrivningen till Häradskartan är det aktuella området benämnt som ”en utjord” och klassas som ”skogs-, hag- och betesmark”.

Flygfotot från 1940-talet visar att den tidigare åkern inom reservatet var öppen mark, och även längst i nordost var halvöppet med ett par större träd. I övrigt var ytan inom reservatet mer eller mindre tätt trädbevuxen med luckigheter i söder. Det sentida ortofotot (2005) visar att själva reservatet ligger som en trädbevuxen utlöpare omgiven av öppna marker, ett förhållande som överensstämmer med kartan åttio år tidigare. Jämfört med 1940-talets flygfoto är även nordöstra hörnet trädbevuxet och trädskiktet mer slutet över större delen, medan det ännu finns en öppen yta i nordväst.

Björstorps hage är kulturpåverkad, det vill säga områdets värden och utseende beror på den historiska markanvändningen såväl som sentida utnyttjande. Naturgivna förutsättningar som geologi, jordarter, topografi och hydrologi har styrt mycket när det gäller bosättningar och markutnyttjande. De naturliga förutsättningarna spelar alltså stor roll för vilken naturtyp som utvecklas, vilket i sin tur i stor utsträckning avgör hur ett område kan utnyttjas för mänskliga intressen och hur det i sin tur påverkar den fortsatta utvecklingen. Förändring i markutnyttjande kan även förklaras genom samhällsrelaterade förhållanden som har spelat stor roll för landskapets förändring, där skiftesreformer och tekniska framgångar såväl som sociala strukturer avspeglas.

Förklaringen till varför just denna yta förblivit trädbevuxen när omkringliggande ängsmarker odlades upp kan delvis ligga i ägostrukturen. Detta var tidigare en liten kronoutjord, och utjordar var ”ej mantalssatta för sig bestående fastigheter inom en by”. Alkärret har inte heller lämpat sig till åkermark. Reservatet är omgivet av stenmurar utom på två sträckor i väster. Stenmurarna är kulturhistoriska spår, uppförda mellan ägoslag eller i gränser mellan fastigheter eller byar, såsom reservatsgränsen i nordost på gränsen mellan Björstorp och Tornby som utgörs av en kraftig mur. Högar med upplagd sten intill åkern i väster, samt något mindre stenröse inom reservatet vittnar om stenröjning.

Förutom spår efter stenbrytning finns andra spår i marken som visar på resursutnyttjande. I nordväst på det som tidigare var åker finns gropar och nivå-skillnader som kan vara resultatet av senare täktverksamhet, möjligen efter sand.

Skyddad natur

Björstorps hage blev fridlyst som naturminne genom länsstyrelsens beslut den 3 augusti 1962 enligt då gällande naturvårdslag. Fridlysningsföreskrifterna innefattade förbud mot plockning av blommor och plantering av barrträd. Betning fick förekomma för att bevara områdets karaktär. Genom beslut den 31 juli 1970 förklarades området som naturreservat enligt 7 § naturvårdslagen. I samband med detta ändrades och kompletterades reservatsföreskrifterna. Syftet med reservatsbildningen var att skydda ett område med stora botaniska värden. När den första skötselplanen fastställdes den 25 april 1988 löd motiveringen ”Björstorps hage är ett stycke kulturlandskap med betydande botaniska, ekologiska och kulturhistoriska värden. Ett långsiktigt bevarande av dessa värden förutsätter att området får en, med hänsyn till naturmiljön, väl avvägd vård.”

Nuvarande markanvändning

Reservatsområdet har en kontinuitet som trädbevuxen mark, först under ett okänt antal århundraden använd som äng och sedan till viss del åker, därefter som betesmark från ungefär 1900-talets början och framåt. Den del av området som var åker kring år 1870 är nu öppen gräsmark (*silikatgräsmark*). Marken nordost därom som beskrevs ”stenbacke med alskog” på 1770-talet och senare bedömdes kunna vara åker, var ganska öppen 1940 men är nu igenvuxen till en lummig luckig lövskog (*näringsrik ekskog*). 1700-talets alkärr som senare kallades för sidlänt äng är nu åter att betrakta som alkärr, en klibbalsdominerad sumpskog som översilas årligen (*lövsumpskog*). Flera av klibbalar-na växer idag som buketter från uppsläende stubbskott. Vissa stora alsocklar med grova stammar kan vara gamla. Den bäck som rinner genom området, från norr och längs östra gränsen, har rätats någon gång under årens lopp. Vanligen torkar den ut under sommaren. Resten av området i reservatets södra del som kallades stenig äng, delvis odlingsbar, och var bevuxen med ek, hassel och al i slutet av 1700-talet är så än idag (*trädklädd betesmark*) men med lummigt buskskikt.

Jämförelser kan göras mellan naturtypernas utbredning som visas på kartan i bilaga 5 och den historiska markanvändningen på kartan i bilaga 4a.

Området har betats med nötkreatur årligen men för att tillåta god frösättning av de kärlväxter man särskilt värnat om har betetrycket varit måttligt och betespåsläpp har inte skett förrän i slutet av juni eller början av juli. Hela

reservatet är idag tillgängligt för betande djur och betas extensivt. Betespåsläpp sker relativt sent (30 juni) och betespåverkan märks främst på den öppna ytan i nordväst.

Översiktlig vegetationsbeskrivning

Vegetationen i reservatet domineras av lövskog. Längst i nordost finns ett skogsparti av hagmarkskaraktär med vidkronig ek och fågelbär, med relativt gott om blommande och bärande buskar. Centralt i området är klibbal det dominerande trädslaget, med medelålders träd uppvuxna i en sluten, fuktig miljö. Här har en del gallringar genomförts och flera av klibbalarna växer idag som buketter från uppsläende stubbskott. En bäck som rinner norrifrån genom områdets östra del översilar sumpskogen. Längst i söder finns en, i dagsläget efter diverse röjningar, relativt luckig skog där trädskiktet till stor del utgörs av äldre, vidkroniga almar, ekar samt askar och med en del yngre alm. Buskskiktet domineras av välutvecklade hasselbuketter. Hagmarkskaraktären är här påtaglig.

Flertalet av reservatets askar är döende, troligtvis drabbade av askskottsju-kan. Död ved förekommer annars endast i begränsad omfattning i lövskogarna och då främst i form av klena till medelgrova lågor i fuktigare avsnitt.

Längst i nordväst finns en mindre yta med öppen gräsmark. Längs kanterna växer glest med äldre ask och ek. Mot vägen till finns välutvecklade brynmiljöer med blommande bärande buskar. Hela reservatet är tillgängligt för betande djur. Betespåsläpp sker relativt sent och betespåverkan märks främst i den öppna ytan i nordväst.

Reservatet har en rik kärlväxtflora. I de slutna eller halvslutna skogsmiljöerna på frisk mark dominerar lundarter såsom vätteros, lungört, desmeknopp, blåsippa, gulsippa och skogsbingel. I den fuktiga klibbalskogen tillkommer dessutom arter som bäckbräsmå, gullpudra och kabbeleka. I mer öppna lägen i reservatets norra del kan man hitta orkidéer som sankt Pers nycklar.

2.3 Områdets bevarandevärden

Björstorps hage hyser en mycket välutvecklad lundflora som tack vare områdets rika jordmån innehåller arter som annars är ovanliga utanför utpräglat kalkrika trakter. Som exempel kan dvärgvårlök, vätteros, lungört och gulsippa nämnas. I mer öppna lägen växer orkidéer såsom sankt Pers nycklar som också har sin utbredningstygdpunkt förlagd till kalkområden. Detta, tillsammans med förekomst av äldre, solitära lövträd vars naturvårdspotential bedöms vara mycket god, gör att de biologiska bevarandevärdena är mycket höga.

2.3.1 Geovetenskapliga bevarandevärden

Jordmånen inom reservatet med sitt stora inslag av brunjord utgör ett representativt exempel för östra Blekinges kustnära trakter. De bildningsprocesser, med samspel mellan klimat, berggrund och biotiska faktorer, som skapar en sådan jordmån tilldrar sig ett visst geologiskt intresse. I övrigt är de geologiska bevarandevärdena måttliga. Hot mot geologiska bildningar utgörs av olika typer av markexploatering.

2.3.2 Biologiska bevarandevärden

Naturtyper med arter

Naturreseptatet är basinventerat 2006, enligt samma naturtypsindelning som för Natura 2000-områden (Löfroth, 1997). De naturtyper som förekommer här är *näringsrik ekskog* (9160), **lövsumpskog* (9080), *trädklädd betesmark* (9070) och **silikatgräsmarker* (6270). Naturtyperna **lövsumpskog* och **silikatgräsmarker* är prioriterade inom Natura 2000 och gynnsamt tillstånd för dessa är ett prioriterat bevarandevärde. Naturtypernas utbredning visas på kartan i bilaga 5 "Naturtyper". I reservatet förekommer några rödlistade arter. ArtDatabankens rödlista är en prognos om arters fortlevnad med redovisning av hur det går för Sveriges djur, växter och svampar. Rödlistan tar upp vilka arter som riskerar att försvinna från Sverige och varför arterna är hotade.

Lövskog är dominerande vegetation i reservatet. Längst i nordost finns ett mindre skogsparti av naturtypen *näringsrik ekskog*. Denna del har hagmarks-karaktär och vidkronig ek och fågelbär representerar hagmarksgenerationen. Askar, varav flera nu är döende, med högt anlagd krona utgör trädsiktets yngre delar. En alm finns representerad. Såväl ask *Fraxinus excelsior* som Alm *Ulmus glabra* räknas numera till de rödlistade arterna och klassas som sårbara (VU) på grund av arternas snabba utdöende. Busksiktet domineras av välutvecklade hasselbuketter. Förutom hassel finns här relativt gott om buskar av björnbär, vildapel, rosor och hagtorn. Området har fått sitt nuvarande utseende efter diverse röjningar. I fältsiktet som är lundartat växer arter som humleblomster, gulsippa och blåsippa. Även dvärgvårlök finns rapporterad från området.

En stor del av de centrala delarna utgörs av fuktiga, delvis översilade marker med *lövsumpskog*. Klibbal är det dominerande trädslaget och träden här är medelålders och uppvuxna i en sluten, fuktig miljö. I denna del har en del gallringar genomförts och flera av klibbalarna växer idag som buketter från uppsläende stubbskott. Bland kärlväxtfloran märks arter som bäckbräsm, gullpudra, hässleklocka, gulsippa och kabbeleka, som när den blommar dominerar markfloran visuellt. Älgört dominerar över stora ytor i den fuktiga kväverika miljön. En mindre bäck, delvis utträtad, rinner genom reservatets norra del med ekskogen, vidare genom alsumpskogen och fortsätter mot sydost längs den östra gränsen.



Gullpudran blommar på våren och trivs i fuktiga miljöer, som här i den västra delen av klibbalskogen.

Död ved före-

Foto Lotta Bergström 2009

kommer endast i begränsad omfattning i lövskogarna och då främst i form av klena till medelgrova lågor i fuktigare avsnitt. Under de senaste åren har döende och döda askar tillkommit.

Björstorps hage innehåller hävdgynnade vegetationstyper och har en flora som visar på långvarig beteshävd. Låglandsgräsmarkernas artrika typiska flora är av stort intresse. Särskilt kan nämnas försommarens blomning av Sankt Pers nycklar *Orchis mascula*, en art som numera räknas som livskraftig (LC), i *silikatgräsmarkerna*. Den och backnejlika hör till de mer krävande arterna. Annars domineras fältsiktet av teveronika, svalört, smörblomma, röllika och midsommarblomster, arter vilka gynnas av en viss kvävetillgång och/eller att hävden är svag till måttlig. Längst i nordväst finns en sådan mindre yta med öppen gräsmark. Här finns en gles förekomst av äldre askar längs kanterna samt någon ek och ut mot vägen till växer välutvecklade brynmiljöer med slån, fläder, björnbär och rosor. En välutvecklad allélavsflora med arter som *Physconia pulverulcea*, *Physconia enteroxantha*, *Ramalina fraxinea* och vägglav *Xantoria parietina* finns på de solitära askarna.

Längst i söder finns ett större parti med *trädklädd betesmark* bestående av relativt luckig skog där trädsiktet domineras av äldre, vidkroniga almar, ekar och även askar. Av askarna är nu flertalet döende. En hel del yngre alm förekommer också. Busksiktet domineras av välutvecklade hasselbuketter. I fältsiktet finns lundarter såsom desmeknopp *Adoxa moschatellina*, rödlistad i hotkategorin missgynnad (NT) och blåsippa *Hepatica nobilis* (LC) samt vätteros, lungört, gulsippa och skogsbingel. Hagmarkskaraktären är påtaglig och här har utförts röjningar för att vidmakthålla denna.



Den grövsta almen i den trädklädda betesmarken i reservatets södra del.

Foto: Ingegerd Erlandsson 2008

Inom ramen för *åtgärdsprogrammet (ÅGP) för skyddsvärda träd i kulturlandskapet* pågår sedan 2005 en inventering av biologiskt värdefulla träd i Blekinge. Ett biologiskt värdefullt träd kan vara ett grovt träd (med en diameter

över 80 cm), ett hamlat träd eller ett hålträd. I begreppet ryms också döda stående eller liggande träd, samt träd med en speciell lav- och mossflora. Det kan också vara ett kulturhistoriskt intressant träd, till exempel vårdträd, vägmärken och alléer. Kartläggningen ska ge ökad kunskap om länets värdefulla trädmiljöer, dess utbredning, hotstatus samt natur- och kulturhistoriska värden. 2008 inventerades *Björstorps hage* av länsstyrelsen inom ÅGP för skyddsvärda träd. Inom reservatet är 20 träd inventerade, varav det grövsta är en alm med omkretsen 386 cm (diameter 123 cm) som växer i den södra delen. Ytterligare tre träd hade en omkrets på över 2 m: en ask i västra hörnet av den öppna betesmarken med 263 cm (diam. 84 cm), en ek precis i gränsen i sydvästra hörnet av sumpskogen med 293 cm (93 cm) och ytterligare en ek i sydvästra hörnet av den trädklädda betesmarken med 224 cm (71 cm). Sistnämnda ek har mycket stor hållighet med lite mulm i. Det finns fler hålträd med olika mycket uvecklad mulm. Sju av de inventerade träden var döda, varav tre liggande. Sammanlagt är det en alm, fem alar, fyra askar, en björk, tre ekar, tre fågelbärsträd, en sälk och ett dött liggande träd av obestämd art som inventerats. Det finns inte noterat några speciella arter på just dessa träd. Träden finns markerade på naturtypskartan i bilaga 5.

Lavfloran har endast undersökts översiktligt. I öppna lägen på äldre askar finns välutvecklade lavsamhällen typiska för solexponerade ädellövträd med rik bark. Här växer bland annat dagglav *Physconia distorta*, gulkantad dagglav *Physconia enteroxantha*, brosklav *Ramalina fraxinea* och vägglav *Xantoria parietina*. I skuggigare lägen på basen av klubbalar och äldre hasselbuskar kan man dessutom hitta slätbarksarter som jaguarfläck *Arthothelium ruanum* och glansfläck *Arthonia spadicea*. Glansfläck är en signalart för skyddsvärda lövträdsbestånd med lång trädkontinuitet. Laven indikerar att miljön har konstant hög jämn luftfuktighet och ostörda markförhållanden. Signalarter är arter som indikerar miljöer med höga naturvärden och vissa signalarter är nationellt rödlistade.

Fågelfaunan domineras av lövskogsfåglar och regelbundet ses här exempelvis mindre hackspett *Dendrocopos minor* (NT). Stenknäck *Coccothraustes coccothraustes* och svarthätta *Sylvia articapilla* (båda LC) är två andra fågelarter i området. Dessutom har långbensgroda *Rana dalmatina* (VU), rapporterats från reservatet. Det finns lekvatten för arten i närområdet och den kan förekomma i reservatet under landfasen.

I de lundartade trädbevuxna markerna gynnas sannolikt förekommande naturvärden av att träd- och buskskikt har en luckig karaktär. En del lövträd kan då få möjlighet att växa upp till vidkroniga stora träd, insektslivet kan dra nytta av solvarma gläntor och fältskiktsfloran får ökad ljustillgång. För att naturvärdena ska finnas kvar krävs viss skötsel av träd- och buskskiktet i ädellövskog och trädklädd betesmark.

I reservatets norra delar med relativt öppen mark är den rika kärlväxtflora och naturvärden knutna till gamla ädellövträd till stor del beroende av någon typ av hävd. Sedan lång tid tillbaka har betande nötdjur uppehållit hävden här och betespåsläppet har som regel varit förlagt till högsommaren för att ge utrymme för gräsmarkens växter att sätta frö. Denna betesregim ger också en relativt mild betespåverkan i de mer beskogade delarna. Som helhet är denna typ av betesdrift sannolikt mycket bra för bibehållande av de betesrelaterade naturvärden som förekommer.

Det behöver finnas en del död ved, en struktur som ger förutsättningar bland annat för en rik insektsflora med framför allt många arter av skalbaggar. Naturvärdena i de skuggiga och fuktiga miljöerna i reservatets centrala delar gynnas bäst av att området lämnas ifred från åtgärder i så stor utsträckning som möjligt så skogen kan få utvecklas med intern beståndsdynamik.

I lövsumpskogen kan naturskogskvalitéerna öka ytterligare genom en mer naturskogsliknande åldersvariation. Målet är att öka andelen äldre träd och öka åldersvariationen samt tillgången på död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier. En måttlig betespåverkan är sannolikt gynnsamt men i övrigt är den småskaliga variation som skapas i luckor där träd faller omkull, mest fördelaktig i fuktiga lövskogsmiljöer. Ett fortsatt extensivt nötkreatursbete i skogsmarken är positivt.

Hot mot naturvärden

Risker för skador på olika naturtyper är, för skog och öppna marker, såväl avverkning som igenväxning av skogar och dålig hävd av betesmarker. Särskilt avverkning av äldre, grova träd eller bortplockning av död ved är ett hot mot den biologiska mångfalden, liksom igenväxning av skogar som leder till kraftig beskuggning av grova träd med död ved. Hot mot lövskogsdominerade biotoper är bland annat fragmentering av biotoper, konkurrens från inträngande gran eller trädslag som är genetiskt främmande för trakten, skogsbruk, borttagande av död ved samt påverkan av gödsel-, jordförbättrings- eller kemiska bekämpningsmedel direkt i skogsmarkerna eller indirekt från omgivande jordbruksmarker.

Ett hot som blivit aktuellt på senare år är sjukliga angrepp på lövträd, såsom askskottsjukan och almsjukan. Askdöden är svår i området och askarna är mer eller mindre döda, en företeelse som observerats under snart tio års tid. Troligtvis är det askskottsjuka som drabbat träden. Mot sjukdomen, som kommer av en luftburen svamp, finns inte mycket att göra. Askskottsjuka kallas den eftersom det är på unga skott som symptomen kommer först. Fjölårsskottens knoppar slår inte ut på våren. Från de döda skotten sprider sig svampen vidare i trädet till allt grövre grenar. Almsjukan orsakas av en svamp som sprids av almsplintborren. Spridningstakten är långsammare, och den utgör i nuläget inte ett lika stort hot.

För betesmarkerna ligger hotet i om hävden upphör eller försvagas med igenväxning som följd. Likaså kan beteshävd vid fel tid på säsongen, felaktigt betestryck eller hävd med fel typ av betesdjur få negativa konsekvenser, exempelvis vid slitage av alltför tunga djur. Gödsling eller kalkning och användande av avmaskningsmedel med likartad miljöpåverkan som avermectin utgör också hot. Därför kan otillräcklig framtida lönsamhet för djurhållning på ogödslade naturgräsmarker utgöra ett långsiktigt hot. Ytterligare hot utgör förändring av hydrologin i eller utanför området och övergödning eller annan förorening av grund- och ytvatten samt gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar. Även bebyggelse, vägar, anläggningar och annan markexploatering eller förändrad markanvändning i angränsande områden kan utgöra hot.

I Brudbäcken som rinner norrifrån in i reservatets nordöstra del har Länsstyrelsen under åren 2000-2002 utfört undersökningar av bland annat vattnets surhetsgrad. Resultatet visar att bäckens vatten är surt med ett pH-värde på

ca 4,5 längre uppströms i skogsmark. När bäcken passerat åkermarken är pH-värdet däremot nära neutralt (ca 6,5) och mätvärden i själva reservatet visade ca 7. Alltså är vattenkvaliteten i bäcken god efter åkermarken när den rinner in i och översilar sumpskogen i reservatet. Åkermarken har här en buffrande förmåga mot försurande ämnen med positiv inverkan på vattnet.

Naturvärden knutna till hävdkontinuitet

Såväl den välutvecklade lundfloran som förekomsten av äldre, solitära lövträd med hög naturvårdspotential är resultatet av långvarig hävd. Området har tidigare historik som trädbevuxen äng bevuxen med ek och hassel samt alskog. I reservatets norra delar med relativt öppen mark är naturvärdena med den rika kärlväxtfloran beroende av någon typ av hävd, som det extensiva kreatursbete som sker idag. Detsamma gäller för kärlväxtfloran i de glest trädbevuxna delarna. Förekomst av lavar som exempelvis glansfläck visar på lövträdsbestånd med lång trädkontinuitet i miljön med konstant hög luftfuktighet.

2.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Naturreservatet *Björstorps hage* är beläget i en region som är mycket rik på fornlämningar vilket är ett skäl till att betrakta området som kulturhistoriskt intressant. Ytterligare skäl är dess markhistoriska användning, först som ängsmark under lång tid och därefter delvis även som åker, för att sedan övergå till att under de senaste hundra åren användas som betesmark. Att ytan fortfarande hävdas genom bete bidrar även till att bibehålla ett kulturhistoriskt värde. Spår efter stenhuggeri visar på ett sätt som landskapet använts under den tidigindustriella epoken. Skötseln av reservatet är inriktad på lövskogsvärden och lundväxter vilket gör att riktigt goda exempel på äldre tiders markanvändning, som i huvudsak slåtteräng, saknas. Områdets struktur gör det dock möjligt att föreställa sig tidigare markutnyttjande.

För att områdets kulturhistoriska värden ska bevaras måste lämningar som exempelvis resta stenar vegetationsröjas och vårdas vid behov. Hot mot dessa lämningar är bland annat inträngande vegetation, raserande, markexploatering samt olika typer av markarbeten. För att kunna utläsa de äldre markstrukturerna i landskapet kan även vissa stenmurar hållas väl synliga och fria från igenväxningsvegetation. Enligt traditionen rensades gårderna för att behovet av klenvirke till hägnader, byggnadsmaterial och ved var stort. Denna vegetation är vanligtvis viktig för biologisk mångfald i stenmuren. Därför får inte vegetationsröjning i stenmurar utföras på ett sätt som hotar biologiska värden knutna till objektet.

2.3.4 Intressen för friluftslivet

Området är, särskilt under vår och sommar, ett populärt besöksmål för såväl picknickgäster som naturintresserade med specialintresse. Lövskogen med omväxlande blöta och lundartade partier jämte öppen gräsmark uppmuntrar, tillsammans med en tilltalande flora, till strövtåg och upptäcktsfärder. Närheten såväl till Karlskrona som till den genomfartsled genom Blekinge som E22: an utgör, gör reservatet lättillgängligt och attraktivt. Dess värde för rekreation och naturupplevelse måste därför betraktas som högt.

Hot mot friluftslivets intressen är bland annat dåligt underhållna leder och bristande information.

3 Referenser

Litteratur, rapporter mm

- Cserhalmi, Niklas, 1999: *Fårad mark. Handbok för tolkning av historiska kartor och landskap*, Stockholm
- Fågellokalerna i Blekinge*, Blekinges Ornitologiska Förening
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 Red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallberg, G. 1990: *Ortnamn i Blekinge*, Uppsala
- Länsstyrelsen i Blekinge län, 1970. *Beslut 1970-07-31*. Diarienummer IIIR 19-28-67.
- Myrdal, Janken, 1999: *Jordbruket under feodalismen 1000-1700*, Det svenska jordbrukets historia, Natur och Kultur/Lts förlag
- Nitare, Johan (red.), 2000. *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog*, Skogsstyrelsen, Jönköping

Kartor

- Ramdala socken, Björstorp nr 1-3: Storskifte 1767, utdrag ur databas hos Lantmäteriet
- Ramdala socken, Björstorp nr 1-3: Laga skifte 1874, utdrag ur databas hos Lantmäteriet
- Blekinge läns hushållningssällskap, Jämjö J112-4-46, Rikets allmänna kartverk, ekonomiavdelningen, Kartläggning utförd 1916, skala 1:20 000, utdrag ur Lantmäteriets databas
- Ekonomisk karta Ramdala JI 33-3F5j71, 1969, utdrag ur databas hos Lantmäteriet
- Berggrundskarta Karlskrona, 1989. SGU serie Af nr. 167, skala 1:50 000
- Jordartskarta Karlskronakommun Geodata, VIAK Malmökontoret 820201
- Ortofoto 1939
- Ortofoto 2005

Elektroniska källor

- <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok>
- <http://historiskakartor.lantmateriet.se/arken>

Muntliga kontakter

- Lars Åkesson, markägare.

4 Planerad markanvändning och skötsel

4.1 Generella riktlinjer

I naturreservatet ska grundskötseln inriktas på att bevara och utveckla områdets rika kärlväxtflora och höga naturvärden knutna till gamla ädellövträd och sumpskog. Följande riktlinjer gäller för hela reservatet. Området betas årligen med sent betespåsläpp, det vill säga tidigast i juni månad. Rekommenderade betesdjur är nötboskap och får, medan bete med häst inte är tillåtet.

Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, exempelvis gallring och uttransport av virke, ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på vedinsekters fortplantning samt på mark och fornlämningar minimeras. Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och floran sparas såsom grova träd, hålträd, boträd, blommande buskar, stående döda och döende träd, vindfälle eller lågor. Mängden död ved behöver ökas.

Naturliga vattendrag och fuktstråk ska finnas kvar med opåverkad hydrologi.

Gran och för trakten främmande arter eller genetiska typer av träd får inte förekomma i reservatet. Föryngring av gran och sådana främmande träd tas bort innan den når över brösthöjd.

Stigar, spänger och vandringsleder ska vara framkomliga. Utmed gångstigar ska skogen regelbundet ses över och döda eller döende träd tas åt sidan om de kan utgöra fara för allmänheten. Träd som fallit eller hotar falla ned över stängsel eller kulturhistoriska lämningar får upparbetas och avlägsnas. Träd som är värdefulla för faunan och floran, exempelvis grova och gamla träd ska dock flyttas och lämnas kvar på lämplig plats i reservatsområdet. Kan fara undanröjas genom att träden beskärs, ska de inte avverkas. Om möjligt görs högstubbar av träden.

Forn- och kulturhistoriska lämningar såsom resta stenar ska bevaras och åskådliggöras. Detta sker praktiskt genom att de hålls fria från uppväxande sly och buskar, speciellt vedartade växter. Även stenmurar ska bevaras och vissa kan åskådliggöras. Vid vegetationsröjning av stenmur får dock inte åtgärden utföras på ett sätt som hotar biologiska värden knutna till objektet. Stenar som fallit ner från stengärden läggs tillbaka. Ny sten får inte läggas på.

Punktobjekt i form av befintliga eller blivande grova, vidkroniga träd kan, liksom kulturhistoriskt element, kräva särskilda skötselåtgärder. I ädellövskogen och den trädklädda betesmarken behövs återkommande naturvårdsinriktade gallringar och röjningar för att upprätthålla en lundartad miljö. Vid gallringar gynnas i första hand ek och fågelbär, därefter al. I den öppna betesmarken motverkas igenväxning genom röjning av sly och yngre träd. I kantzonen sparas buskar, i första hand blommande, för att bibehålla/ skapa brynmiljöer. I sumpskogen gäller däremot att den i stor utsträckning lämnas ifred från åtgärder och får utvecklas med intern beståndsdynamik. Vad som kan behövas är svaga gallringar i albuketter.

4.2 Övergripande bevarandemål

Målet med naturreservatet är att bevara och utveckla ett hagmarksområde som tidigare varit slåttermark och därefter betesmark, med dess variation i naturtyper från öppen betesmark via sumpskog till lummig lövskog med hagmarkskaraktär. Den rika kärlväxtfloran ska bibehållas och naturvärden knutna till gamla ädellövträd och sumpskog ska bevaras.

Bevarandemål

Bevarandemålen för reservatets skötselområden är kvalitetsmål som syftar till att upprätthålla gynnsam bevarandestatus. Dels utgörs de av bevarandemål enligt Natura 2000, dels av övriga bevarandemål för att ge ett ökat skydd för området.

Bevarandemålen syftar till att

- bevara områdets biologiska mångfald
- bibehålla en rik kärlväxtflora med tyngdpunkt på lundväxter
- bevara, återskapa och vårda värdefulla livsmiljöer med naturvärden knutna till hagmarker, gamla ädellövträd och översilad klubbsumpskog, samt de i reservatet förekommande naturtyperna,
- med beaktande av naturvärdena bevara och vårda värdefulla kulturhistoriska lämningar
- trygga tillgången till ett för friluftslivet betydelsefullt strövområde och tillgodose allmänhetens möjlighet till rörligt friluftsliv som kan ge rika natur- och kulturupplevelser, samt på lämpligt sätt informera besökarna om områdets naturmiljöer, geologi och kulturhistoria.

4.3 Indelning i skötselområden

Naturreservatet består av ett skötselområde indelat i delområden. Delområdena framgår av bifogad skötselplanekarta, se bilaga 6 "Skötselområde med delområden".

Skötselområde 1. Betesmark med visst träd- och buskskikt

5 Mål och åtgärder för skötselområden

5.1 Skötselområde 1

Areal: ca 2,95 ha, varav

delområde 1a: ca 1,3 ha lövsumpskog

delområde 1b: ca 0,14 ha ädellövskog

delområde 1c: ca 1,2 ha trädklädd betesmark

delområde 1d: ca 0,3 ha. öppen betesmark

Beskrivning

Hela naturreservatet är ett småskaligt hagmarksområde som tidigare varit slåttermark och därefter betesmark. Naturtyperna varierar från öppen betesmark via sumpskog till lummig lövskog med hagmarkskaraktär. Hela reservatet ingår i en betesfälla. Området betas extensivt och betespåsläpp har hittills skett relativt sent på säsongen (efter midsommar).

Ytorna med ädellövskog och trädklädd betesmark såväl som öppen gräsmark kräver vissa naturvårdande åtgärder genom begränsad skötsel av träd- och buskskiktet, medan sumpskogen kan utvecklas mer fritt. Topografin varierar endast med 5 meter mellan högsta och lägsta punkten. Marken som är tämligen flack har ett varierande jorddjup och varierande inslag av blockighet. En mindre bäck rinner genom reservatets nordöstra delar med ekskog och alsumpskog. Det finns en rik kärlväxtflora och naturvärden knutna till gamla ädellövträd och sumpskog.

Delområde 1a: *En yta.*

Delområdet som utgör den största ytan består av en klibbaldominerad sumpskog i reservatets mellersta del. Här och var finns inslag av ask och i kanterna mot friskare mark även en del ek. Trädskiktet är ungt till medelålders och en del gallringar har genomförts. Flera av klibbalarna växer i buketter där stubbskott har slagit upp efter tidigare uttag. För att albuketterna fortsättningsvis ska innehålla livskraftiga stammar behövs svaga men tätt återkommande gallringar. Mängden död ved är idag begränsad och behöver på sikt öka kraftigt. Området är periodvis översilat och jordmånen fuktig till våt.

Älgört dominerar över stora ytor men här finns också arter som bäckbräsmå, gulsippa, hässleklocka och gullpudra. Kabbeleka dominerar visuellt i markfloran vid blomning. På basen av en del klibbalar och hasselbuskar finns lavar som glansfläck *Arthonia spadicea* och jaguarfläck *Arthothelium ruanum*.

Delområde 1b: *En yta.*

Delområdet på den lilla ytan i reservatets norra del består av en lummig, luckig lövskogsmiljö med viss hagmarkskaraktär. I trädskiktet finns dels en del äldre, spärrgreniga ekar och fågelbärsträd, men också yngre ask varav flera nu är döende, och en alm med högt anlagd krona som uppenbarligen vuxit upp i en mer skuggig miljö. Trädskiktet som idag täcker uppskattningsvis ca 60 % kan få minska något. Också i detta område finns ett välutvecklat buskskikt med bland annat hassel, rosor, hagtorn, björnbär och vildapel. En del av vildaplarna har beskurits så att de nästan ger ett hamlat intryck. Buskskiktet täcker idag ca 30-40% men här finns en viss överlappning mellan träd- och buskskikt.

Bäcken som rinner norrifrån in i delområdet torkar ut på sommaren. Fältskiktet är lundartat med arter som humleblomster, gulsippa och blåsippa. Delområdet betas extensivt av nötdjur tillsammans med intilliggande delområden.

Delområde 1c: *En yta.*

Detta delområde i reservatets södra del som utgörs av en luckig ädellövskog har viss hagmarkskaraktär och räknas som *trädklädd betesmark*. Trädskiktet domineras av vidkroniga äldre almar men här finns också vidkroniga ekar och även askar, varav flertalet är döende. I kanterna mot fuktigare mark växer en del klibbal av medelgrova dimensioner. Uppslag av yngre alm finns relativt allmänt i skogen. Eftersom betesdjur gärna äter av unga alm-plantor kan dessa med fördel hägnas in för att säkerställa en förnygring.

Sedan röjningar och uttag av träd genomförts har skogens luckighet och hagmarkskaraktär förstärkt på ett positivt sätt. Trädskiktets täckningsgrad uppgår i dagsläget till ca 50-60 %. Buskskiktet är lummigt och domineras av hassel,

här och var med inslag av blommande buskar som vildapel och hagtorn. Buskskiktet täcker idag ca 30-40 % men här finns en viss överlappning mellan träd- och buskskikt. Målet är ett glesare buskskikt med en täckningsgrad på 15- 20 %. Buskskiktet består till ca 50% av hassel och en del hasselbuketter ska tillåtas bli grova och gamla, samtidigt som det ska finnas grova döda stammar av hassel.

I delområde finns en rik lundflora med vårbloppmande arter som vätteros, lungört, desmeknopp och blåsippa. Dessa dominerar tidigt på vår och försommar men ersätts senare under vegetationsperioden av bland annat hässle-klocka och skogsbingel. Även här förekommer stor rostfläck *Arthonia spadicea* och jaguarfläck *Arthothelium ruanum* på basen av äldre hasselbuketter.

Delområde 1d: En yta.

Delområdet består av en mindre yta öppen gräsmark i reservatets nordvästra del. Förutom en handfull äldre solitära askar och ekar saknas trädsikt. Inom ytan finns bitvis välutvecklade bryn och busksnår bestående av vårbloppmande buskar som slån, försommarbloppmande buskar som hagtorn och rosor samt högsommarbloppmande arter som fläder och björnbär. På så sätt finns en god tillgång på pollen och nektar under en relativt lång del av vegetationsperioden.

Fältsiktet domineras av arter som gynnas av viss kvävetillgång och/eller svag till måttlig hävd såsom teveronika, svalört, smörblomma, röllika och midsommarblomster men här finns också krävande arter som bland annat backnejlika och sankt Pers nycklar. På de solitära askarna finns en välutvecklad allélavsflora med arter som *Physconia pulverulcea*, *Physconia enteroxantha*, *Ramalina fraxinea* och vägglav *Xantoria parietina*.

Övergripande mål

Det övergripande målet med naturreservatet är att bevara och utveckla ett hagmarksområde som tidigare varit slåttermark och därefter betesmark, med dess variation i naturtyper från öppen betesmark via sumpskog till lummig lövskog med hagmarkskaraktär. Lövskogen som bitvis har skoglig kontinuitet åtminstone från 1700-talets slut, ska med tiden uppvisa olikåldrighet och flerskiktat trädsikt, samt hög ålder och lång skoglig kontinuitet i alla delar. Det ska finnas en variation mellan snabbväxande och senvuxna träd, där grova träd gynnas. Den rika kärlväxtfloran ska bibehållas och naturvärden knutna till gamla ädellövträd och sumpskog ska bevaras. Öppen betesmark med brynmiljöer bevaras.

Bevarandemål

- Gräsbevuxna ytor är väl avbetade varje år vid vegetationsperiodens slut.
- Gran saknas och ingen granföryngring förekommer.
- Inga främmande trädslag förekommer.
- Äldre träd får åldras, dö och brytas ner på platsen.
- Död ved, såväl stående som liggande, förekommer i riklig mängd i olika dimensioner och nedbrytningsstadier.

För delområde 1a dessutom:

- Arealen *lövsumpskog* (9080) har en utbredning av ca 1,3 ha.
- Delområdet utgörs av en sluten klubbsumpskog med naturskogskvaliteter, på sikt med ökad åldersvariation, rik på gamla träd och död ved.
- Albuketterna innehåller flera livskraftiga stammar.
- I fältskiktet förekommer lundväxter som t.ex. gulsippa, gullpudra, hässleklocka och bäckbräsma.

För delområde 1b dessutom:

- Arealen *näringsrik ekskog* (9160) har en utbredning av ca 0,14 ha.
- Delområdet utgör en gles luckig, hagmarksliknande lövskog med solitära, vidkroniga lövträd och buskage av blommande och bärande buskar.
- Krontäckningen av lövträd är mellan 40 och 60 %.
- Buskskiktet består av minst 5 olika arter blommande och bärande buskar.
- Buskskiktets täckningsgrad är mellan 15 och 20 %.

För delområde 1c dessutom:

- Arealen *trädklädd betesmark* (9070) har en utbredning av ca 1,2 ha.
- Delområdet består av en gles luckig, hagmarksliknande lövskog med solitära, vidkroniga ädellövträd där alm och ek dominerar, om möjligt även ask, samt buskage av blommande och bärande buskar.
- Krontäckningen av lövträd är mellan 30 och 100 %.
- Buskskiktets täckningsgrad är mellan 15 och 20 %.
- Buskskiktet består till ca 50% av hassel, där vissa hasselbuketter tillåts bli grova och gamla.
- Död ved i form av grova stammar finns även av hassel.
- I fältskiktet växer lundväxter som exempelvis vätteros, lungört, hässleklocka, desmeknopp och blåsippa.

För delområde 1d dessutom:

- Arealen **silikatgräsmarker* (6270) har en utbredning av ca 0,3 ha.
- Delområdet utgör en hävdad, öppen betesmark med en artrik gräsmarksvegetation, enstaka solitära lövträd och artrika brynmiljöer.
- Gräsbevuxna ytor är väl avbetade varje år vid vegetationsperiodens slut.
- Typiska arter kärlväxter förekommer i medeltal med minst 2 arter per provyta.
- Trädsiktet består enbart av solitära lövträd i brynzonen, vars täckningsgrad är högst 10%.
- Busksiktet utgörs av avgränsade, väl utvecklade, flikiga och artrika bryn med ett artrikt busksikt av minst 5 olika arter blommande och bärande arter.
- Busksiktets täckningsgrad är mellan 10 och 15%.
- Området är fritt från uppslag av lövsly.

Skötselåtgärder

- Bete med idisslande djur, i första hand nötkreatur.
- Betespåsläpp sker efter att vårblommorna satt frö, tidigast i juni, och djuren flyttas då vegetationen bedöms vara väl avbetad. Ett år av fem kan betespåsläpp göras tidigare (början på juni).
- Återkommande naturvårdsinriktade gallringar i träd- och buskskiktet som syftar till att uppnå bevarandemålen.
- Naturvårdsinriktade gallringar av smalkroniga yngre träd som växer upp i kronorna på vidkroniga träd.
- Røjning av gran ska ske fortlöpande. Små plantor kan lämpligen rot-dras. Främmande trädslag tas bort innan de når över brösthöjd.
- Död ved av lövträd samt tall och en lämnas orörd där den står eller faller. Träd som blockerar markerade stigar eller som fallit på kulturhistoriska lämningar får kapas och flyttas åt sidan. Om grov död ved från reservatet faller utanför reservatets gränser ska den om möjligt flyttas tillbaka in i skötselområdet och får vid behov kapas i mindre delar.

För delområde 1a dessutom:

- Sumpskogen får i stort sett utvecklas med intern beståndsdynamik.
- Svaga tätt återkommande gallringar i albuketter.
- Om älgört tenderar att breda ut sig på ett sådant sätt att övrig flora påverkas negativt kan åtgärder sättas in för att tränga tillbaka älgört. En sådan åtgärd kan vara slåtter med slitande redskap en eller två gånger per år.

För delområde 1b-1c dessutom:

- Grova, vidkroniga träd friställs vid behov.
- Friställning av grova, vidkroniga träd kan ske genom ringbarkning av konkurrerande träd inom ett avstånd av 2-3 meter från trädets krona.

För delområde 1b dessutom:

- I buskskiktet tas i första hand yngre hasselbuketter ut och i andra hand reduceras förekommande björnbärssnår.

För delområde 1c dessutom:

- Stängsling av mindre partier med almuppslag för att säkerställa en för-yngring av trädskiktet.
- Vid røjning i buskskiktet tas i första hand ut hassel som växer intill de solitära ädellövträdens stammar och i andra hand reduceras björnbärssnåren.
- Urval av de hasselbuketter som ska kunna bli grova och gamla, samt lämplig glesning i dessa. Döda grova hasselstammar kan lämnas kvar.

För delområde 1d dessutom:

- Buskage av blommande och bärande buskar som slån, hagtorn, rosor och björnbär tillåts skapa bryn mot väg och intilliggande skog. Om täckningsgraden överstiger vad som anges under skötselmål genomförs røjningar i kilar eller liknande för att skapa brynzoner med flikiga och ojämna kanter.

6 Friluftsliv och turism

6.1 Beskrivning

Naturreservatet är genom sin närhet såväl till Karlskrona som till den genomfartsled genom Blekinge som E22:an utgör och med sin intressanta natur med lundflora i lövsumpskog och trädklädd betesmark av stort värde för det rörliga friluftslivet. Det variationsrika lilla området med såväl biologiska som markhistoriska värden kan även ha betydelse ur undervisningssynpunkt. Särskilt under vår och sommar är *Björstorps hage* ett populärt besöksmål.

Tillgänglighet

Till naturreservatet *Björstorps hage* kommer man genom att väster om Ramdala, mitt emellan Karlskrona och Jämfö, svänga av norrut från E22 och fortsätta på en mindre väg. Efter 2 km ligger reservatet till höger intill vägen. På vägens vänstra sida finns en parkeringsplats. Hela reservatet ingår i en stängslad betesfålla och man kommer in via en stängselövergång. Bord och bänkar finns placerade precis innanför staketet. En vandrings slinga på 400 meter leder via stigar och spänger runt i reservatet.

Information och anläggningar

I naturreservatet ska det finnas en markerad väl underhållen vandringsled. Genom blöta partier ska finnas spänger att gå på.

Information om reservatet ska finnas intill ingången vid parkeringsplatsen. För att öka allmänhetens förståelse för områdets skötsel och stora bevarandevärden, såväl natur- som kulturhistoriska, kan skyltar med mer detaljerad information sättas upp på strategiska platser längs reservatets markerade vandringsled. Exempel på sådan information är varför olika skötselåtgärder såsom röjning och betning görs inom reservatet, samt vad som händer med den rika floran om *inte* åtgärderna görs. Anordningar för friluftslivet har markerats på kartan i bilaga 7 ”Anordningar för friluftslivet”.

6.2 Övergripande mål

Områdets natur ska kunna upplevas utan att reservatets naturvärden påverkas negativt. Målet för friluftslivet inom naturreservatet *Björstorps hage* är att området ska vara tillgängligt och välbesökt. Besökare ska dels få möjlighet att lära sig mer om områdets naturvärden kopplat till dess kulturhistoriska utveckling, dels kunna erbjudas möjlighet till rekreation genom att vistas i ett naturskönt landskap.

6.3 Anläggningar för friluftslivet

Bevarandemål

- Parkeringsplatsen samt bord och bänkar är väl underhållen.
- Inom reservatet finns en ca 400 meter lång, väl underhållen och markerad vandrings slinga, spångad genom blöta partier.
- Minst en väl underhållen stängselgenom- eller övergång finns till reservatet. Stängselgenomgångar med grind prioriteras vid ny- och ombyggnation, för att underlätta stängselpassage för t.ex. småbarnsfamiljer, äldre, handikappade och hundägare.

- I anslutning till stängselövergången intill vägen (parkeringen) finns en väl underhållen informationstavla med översiktlig information om reservatet.
- Minst fyra väl underhållna skyltar med information om reservatets natur- och kulturhistoriska bevarandevärden och skötsel finns i anslutning till den markerade vandrings slingan i reservatet.
- Anordningar för friluftslivet utformas på ett sätt som minskar risken för förstörelse eller oönskat slitage på de natur- och kulturmiljövärden som finns i reservatet.

Underhållsåtgärder

- Regelbunden tillsyn av parkeringsplats, informationsskyltar, stigmarkeringar, spänger mm.

7 Utmärkning av reservatsgräns

Utmärkning av reservatets gräns ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

8 Bränder och brandbekämpning

Brand anses i huvudsak vara negativt för de befintliga värdena i reservatet.

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete sker med försiktighet i samråd med reservatsförvaltningen så att naturvärdena, till exempel känslig flora, inte skadas.

Eftersläckning och bevakning

Reservatsförvaltningen ansvarar för eftersläckning och bevakning.

Åtgärd efter brand

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av brand.

9 Jakt

Rätten till jakt inom reservatet regleras inte i reservatsföreskrifterna.

10 Tillsyn, dokumentation och uppföljning

Tillsyn ska ske genom Naturvårdsförvaltningens försorg.

10.1 Tillsyn över föreskrifter

Länsstyrelsen ansvarar för tillsyn av föreskrifter.

10.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning kommer att ske enligt Naturvårdsverkets rapport ”Uppföljning av skyddade områden i Sverige – Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå”, samt i enlighet med uppföljningsmanualer som Naturvårdsverket tillhandahåller för varje naturtyp och art.

Dessa riktlinjer kan förändras. Uppföljning av naturreservatets bevarandemål ska alltid ske enligt gällande riktlinjer.

10.3 Dokumentation av skötselåtgärder

Ansvarig förvaltare dokumenterar utförda skötselåtgärder (kopplat till SkötselDOS när systemet är i drift).

11 Kostnader och finansiering

Naturvårdsförvaltaren bekostar åtgärder enligt skötselplanen.

12 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*	När
Hävd genom naturvårdsinriktad betesdrift	Hela naturreservatet	Förvaltaren	1	Varje år, betespåsläpp tidigast i juni
Naturvårdsinriktad gallring i träd- och buskskikt för att uppnå bevarandemålen	Hela naturreservatet	Förvaltaren	1	Vid behov
Svag gallring i albuketter	Delområde 1a		2	Vart 5:e år
Gallring/röjning: punktin-sats runt vidkroniga träd	Delområde 1b-c	Förvaltaren	2	Påbörjas inom 5 år / översyn vart 5:e år
Röjning av igenväxningsvegetation	Delområde 1d	Förvaltaren	1	Successivt
Underhåll av brynmiljöer och buskage	Delområde 1d	Förvaltaren	2	Vart 5:e år
Röjning av gran och främmande trädslag	Hela naturreservatet	Förvaltaren	2	Ca vart 5:e år
Föryngringsstängsling runt almuppslag	Delområde 1c	Förvaltaren	2	Inom 5 år
Urval av de hasselbuketter som ska bli grova och gamla, glesning i dessa	Delområde 1c	Förvaltaren	2	Inom 5 år /vart 5:e år
Informationstavlor och –skyltar	Se kartbilaga 7 och kap. 6.3	Förvaltaren	1	Snarast möjligt /årlig översyn
Markerad vandringsled	Se kartbilaga 7 och kap. 6.3	Förvaltaren	1	Inom 1 år /årlig översyn
Stängsel och stängselpassage	Hela naturreservatet, se bil. 7 och kap. 6.3	Förvaltaren	1	Årlig översyn
Forn- och kulturlämningar	Se kartbilaga 4a och kap. 4.1	Förvaltaren	2	Ca vartannat år
Dokumentation av skötselåtgärder	Hela naturreservatet	Förvaltaren	1	Efter utförda åtgärder
Uppföljning av bevarandemål	Hela naturreservatet	Länsstyrelsen	1	Enligt nationella riktlinjer

*Prioritet 1 till 2, varav 1 är högst

Naturreseptatet *Björstorps hage* i Karlskrona kommun har bildats i syfte att skydda ett välbesökt område med en intressant lundflora i lövsumpskog och trädklädd betesmark med lång trädkontinuitet, för att bevara och utveckla områdets biologisk-ekologiska och kulturhistoriska värden samt tillgodose allmänhetens möjlighet till rörligt friluftsliv. En del i Länsstyrelsens verksamhet är att skydda värdefull natur genom att bilda naturreseptat.

Skötselplanen innehåller syftet med reseptatet, en markhistorisk beskrivning samt planerad markanvändning, mål och skötselåtgärder för området. Den innehåller även information om friluftsliv och turism, samt om hur en framtida uppföljning av området är tänkt att ske.

31.7.1970

IIIIR19-28-67

74

Skogsvårdsstyrelsen i Blekinge län

Ändring av fridlysningsföreskrifter för Björstorp's hage

Länsstyrelsen har genom resolution den 3 augusti 1962, med stöd av 6 § naturskyddslagen, förklarat ett område om 1 - 2 hektar under fastigheten Björstorp, benämnt Björstorp's hage, i Ramdala socken, nuvarande Jämjö kommun, fridlyst som naturminne. Samtidigt fastställda fridlysningsföreskrifter innefattar förbud mot plockning av blommor och plantering av barrträd. Vidare skall betning få förekomma för att bevara områdets karaktär.

Sedan fråga väckts om att ändra och komplettera reservatföreskrifterna, har länsstyrelsen företagit utredning i ärendet, varvid förslag till nya föreskrifter utarbetats av docent Björn Berglund. Förslaget har godkänts av fastighetens nuvarande ägare Lars Åkesson, Björstorp. Samtidigt har fråga uppkommit om att ändra formen för fridlysningen till att avse naturreservat.

Med stöd av 7 § naturvårdslagen förklarar länsstyrelsen som naturreservat det ovan nämnda området av fastigheten Björstorp 3:1 i Ramdala socken, Jämjö kommun, vilket område utmärktes med röd skraffering ett till ärendet hörande kartutdrag. Såsom grund för beslutet åberopar länsstyrelsen, att det är av väsentlig betydelse från vetenskaplig och botanisk synpunkt, att områdets flora skyddas.

Länsstyrelsen föreskriver följande inskränkningar i rätten att förfoga över reservatet:

1. Byggnad får inte uppföras
2. Upplag får inte anordnas
3. Schaktning, fyllning, sprängning eller annan därmed jämförlig åtgärd får inte vidtagas
4. Tåktverksamhet får inte bedrivas
5. Utan tillstånd av skogsvårdsstyrelsen får träd eller buskar inte avverkas och ej heller skogskultur bedrivas
6. Handels gödsel får inte spridas.

IIIIR-12-60

31.7.1970

IIIR19-28-67

Länsstyrelsen föreskriver att allmänheten skall inom reservatsområdet iakttaga följande:

1. Fast naturföremål får inte skadas eller förstöras
2. Växande träd eller buskar får inte skadas och örter får inte grävas upp
3. Djurlivet inom området får inte störas
4. Hund får inte släppas lös annat än i samband med utövande av lovlig jakt
5. Motordrivet fordon får inte framföras inom området
6. Tältning får inte förekomma och uppställning av husvagn inte ske.

Länsstyrelsen utser skogsvårdsstyrelsen i länet att i samråd med markägaren vårda och förvalta reservatet enligt särskild skötselplan. Därvid bör tillses att betesfred råder under försommaren till och med den 30 juni årligen. I övrigt bör svag betesgång kunna förekomma.

Reservatet skall utmärkas i enlighet med statens naturvårdsverks anvisningar. Skogsvårdsstyrelsen skall ombesörja, att området inhägnas med erforderligt stängsel.

Klagan över detta beslut må föras hos Konungen genom besvär, vilka skall ha inkommit till jordbruksdepartementet inom tre veckor från det klaganden fick del av beslutet.

Thure Andersson

Per Hårdén

Bestyrkes å tjänstens vägnar

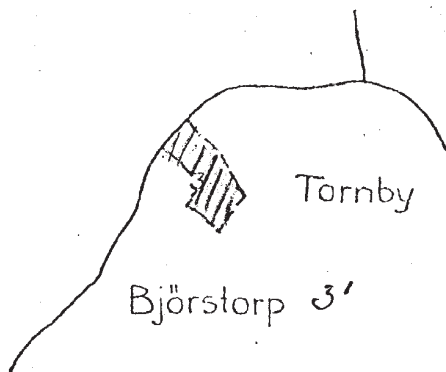


	Fotokopia III. Björstorps hage, Ramdala	Ekon. k. nr 47 771
--	---	----------------------------------

Fotokopia

11 12 60

3559
3569



område förestaget
som naturminne

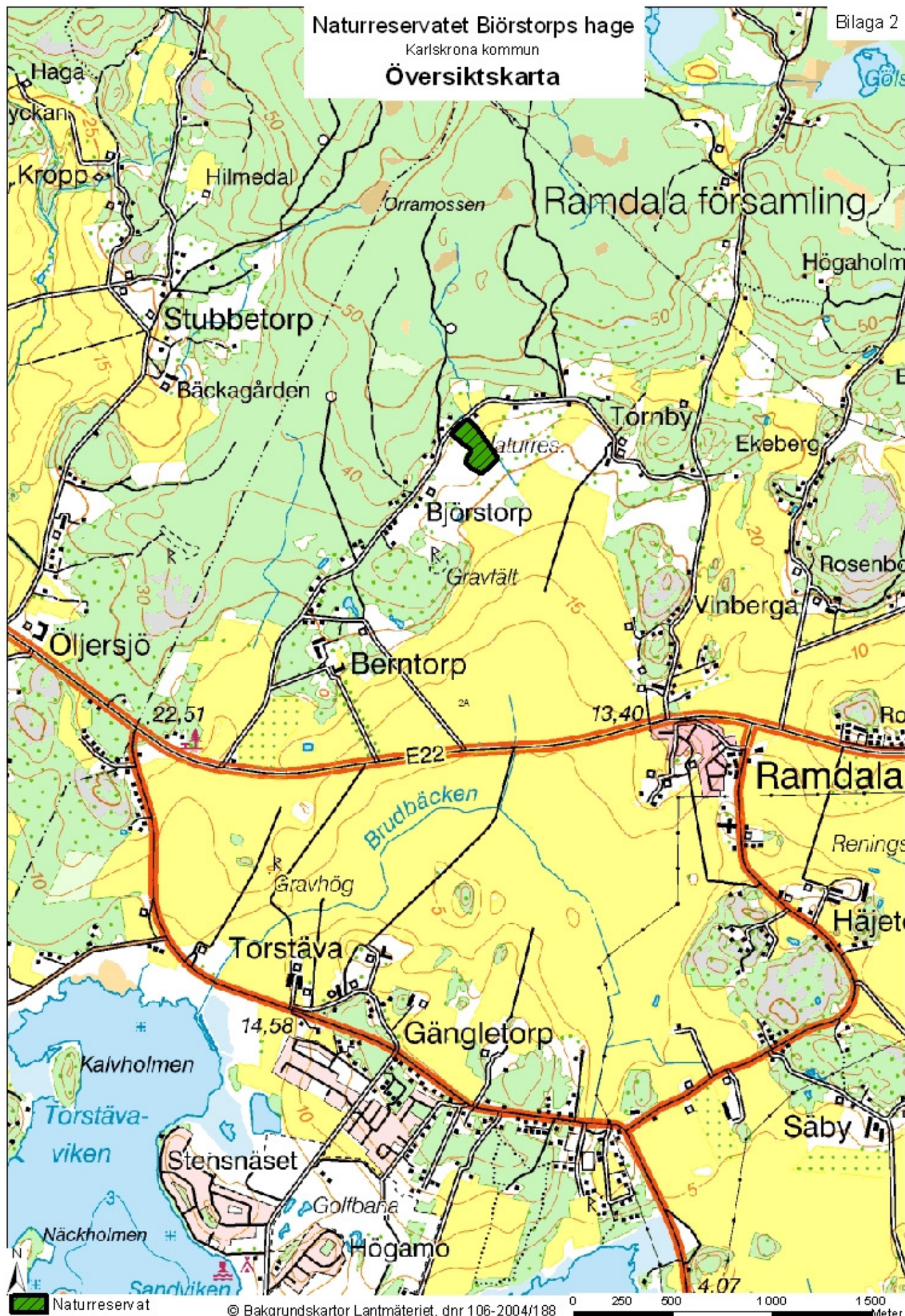
Kopians likhet med originalet
bestyrkes.
Karlakrona i landskansliet den 31/7 1920
På tjänstens vägnar:

K. Nilman

Kopians likhet med originalet
bestyrkes.
Karlakrona i landskansliet den 8/6 1926
På tjänstens vägnar:

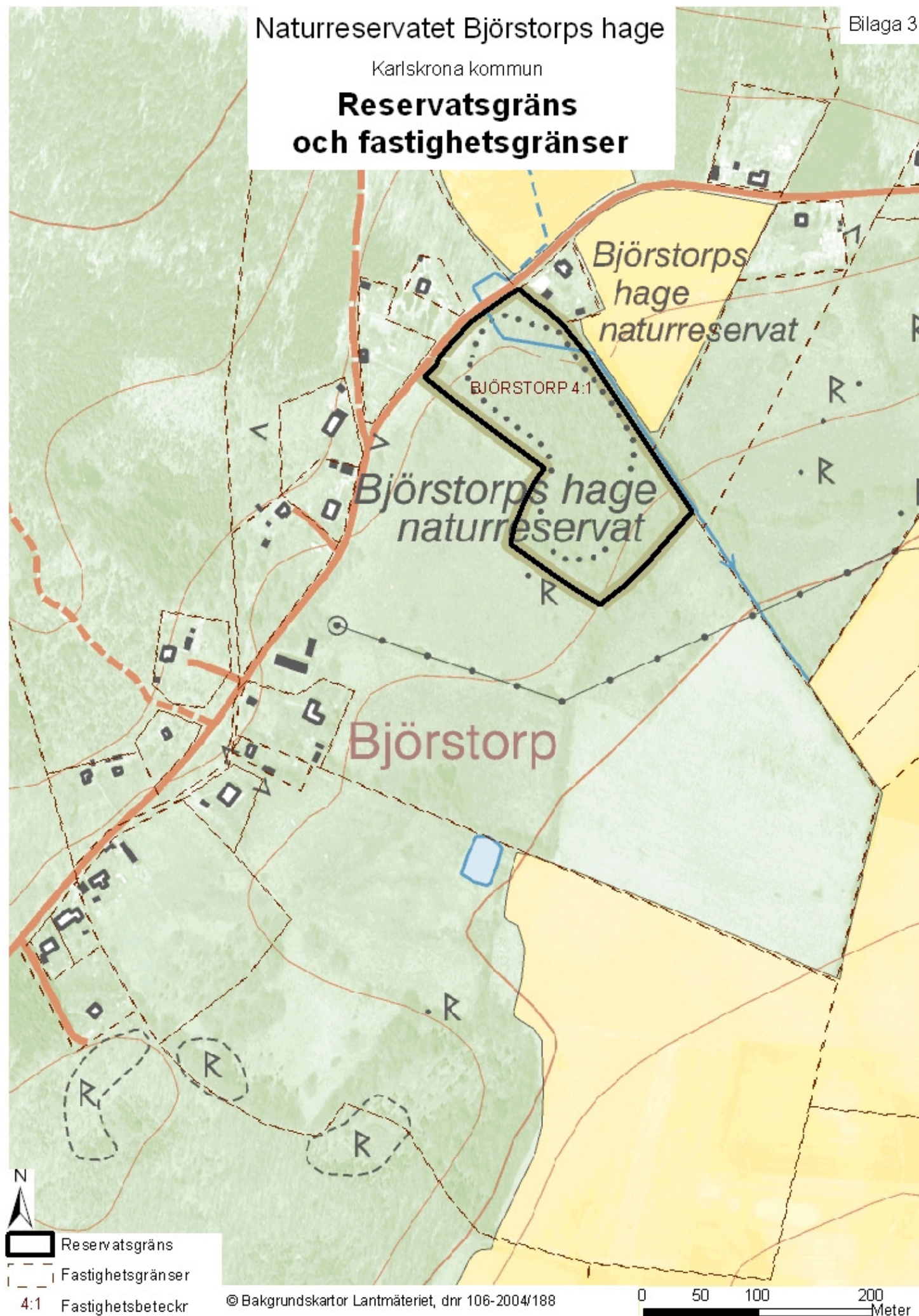
Naturreservatet Björstors hage
Karlskrona kommun
Översiktskarta

Bilaga 2



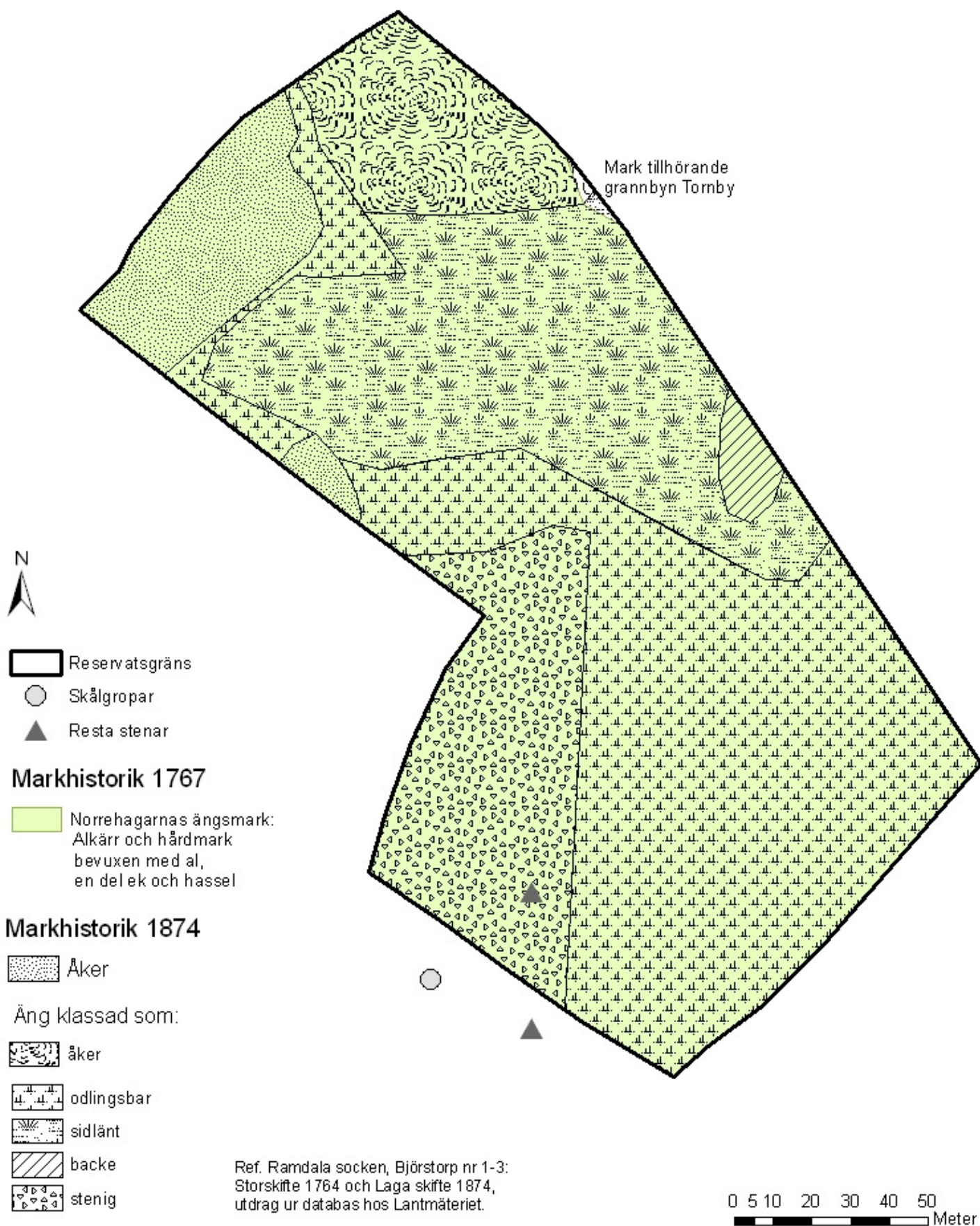
Naturreservatet Björstorps hage

Karlskrona kommun

**Reservatsgräns
och fastighetsgränser**

Karlskrona kommun

Historisk markanvändning 1700-1800-tal



Naturreseptatet Björstorps hage

Bilaga 4b

Karlskrona kommun

Historisk markanvändning
Häradskartan 1916



Reservatsgrän

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

0 25 50 100 150 200 250
Meter

Naturreseptatet Björstorps hage

Karlskrona kommun

Karta 5

Naturtyper

Björstorps
hage
naturreseptat

Björstorp
naturre

Reservatsgräns

Skyddsvärda träd

Naturtyper

Natura 2000

Näringsrik ekskog (9160)

Lövsumpskog (9080)

Trädklädd betesmark (9070)

Silikatgräsmarker (6270)

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

0 10 20 40 60 80 100
Meter

Skötselområde med delområden



Naturreseptatet Björstorps hage

Karlskrona kommun

Karta 7

Anordningar för friluftslivet

