

Skötselplan för naturreservatet

Hjärtsjömåla

i
Karlshamns kommun



Innehållsförteckning

1 Syftet med naturreservatet	3
2 Beskrivning av området	3
2.1 ADMINISTRATIVA DATA	3
2.2 HISTORISK OCH NUVARANDE MARKANVÄNDNING	5
3 Referenser	7
4 Planerad markanvändning och skötsel	8
4.1 GENERELLA RIKTLINJER	8
4.2 INDELNING I SKÖTSELOMRÅDEN	8
5 Mål och åtgärder för skötselområden	9
5.1 SKÖTSELOMRÅDE 1.	9
5.2 SKÖTSELOMRÅDE 2.	11
5.3 SKÖTSELOMRÅDE 3.	13
5.4 SKÖTSELOMRÅDE 4.	14
6 Friluftsliv och turism	15
6.1 BESKRIVNING	15
6.2 ÖVERGRIPANDE MÅL	15
6.3 ANLÄGGNINGAR FÖR FRILUFTSLIVET	15
7 Utmärkning av reservatsgräns	16
8 Bränder och brandbekämpning	16
9 Jakt /Jakt och fiske	16
10 Tillsyn, dokumentation och uppföljning	17
10.1 TILLSYN ÖVER FÖRESKRIFTER	17
10.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	17
10.3 DOKUMENTATION AV SKÖTSELÅTGÄRDER	17
11 Kostnader och finansiering	17
12 Sammanfattning och prioritering av planerade	17
skötselåtgärder	17

Bilaga

Bilaga 1: Översiktskarta

Bilaga 2: Reservatets gränser, fastighetsgränser, mm

Bilaga 3: Markanvändning Häradskartan.1915-1917.

Bilaga 4: Ortofotokarta

Bilaga 5: Skötselområden

Planförfattare: Lars-Göran Olsén
 Beställningsadress: www.lansstyrelsen.se/blekinge
 Copyright: Länsstyrelsen i Blekinge län

Omslagsbild: Tallskog på rikblockig mark med blåbärsris

Foto: Lars-Göran Olsén

1 Syftet med naturreservatet

Syftet med reservatet är att:

- Vårda och bevara värdefulla naturmiljöer bestående av en mosaik av barrnaturskogar av blåbärstyp med inslag av björk, asp, bergek och bok samt flera mindre kärr och tallmossar, mindre sjöar samt en mindre bokskog.
- Bevara biologisk mångfald bestående av bland annat skogsfågel, gamla innanmurkna lövträd, skalbaggar och andra evertetrater, mossor, lavar och svampar.
- Bevara kulturmiljöer bestående av gårds- och torptomter med husgrunder, odlingsrösen och tjärdalar.

2 Beskrivning av området

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Hjärtsjömåla
Objektnummer	10-02-94
Skyddsform	Naturreservat
Beslutsdatum	2010-06-21
Natura 2000 beteckning	SE 0410018
Totalareal (ha)	197,5
Landareal (ha)	177
Vattenareal (ha)	20,4
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen
Län	Blekinge
Kommun	Karlshamn
Lägesbeskrivning	Ca 14 km N om Hällaryds kyrka
Sakägare	Naturvårdsverket
	Delägare i samfälligheter (Hjärtsjömåla 1:6, 1:12, 1:24, 1:26, Skärseås 2:1, Tranerås 1:4, 1:14).
	Jakträttsinnehavare
Fastigheter	Preliminärt Hjärtsjömåla 1:27. Delar av samfälligheterna S1, S2, S3, S4.
Servitut	Saknas
Samfälligheter	Hjärtsjömåla S:1 (grustag) Hjärtsjömåla S:2 (vattningsplats i östra delen av Östra Hjärtsjön) Hjärtsjömåla S:3 (samfällt vatten med fiske i Östra och Västra Hjärtsjön) Hjärtsjömåla S:4 (vägar) Hjärtsjömåla vägsamfällighet
Nyttjanderätter	Jakträtt

Naturtyper	Areal (ha)
Natura 2000	*Västlig Taiga (9010): 96 ha Näringsfattig ekskog (9190): 3,8 ha Lövsumpskog (9080): 0,8 ha Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140): 8 ha Ävjestrandsjöar (3130), 20,4 ha (Sjöarnas totala yta är 25,4 ha.)
Övriga	Blandlövskog: 2,0 ha *Prioriterade naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv
Prioriterade bevarandevärden:	
Markslag	skog, våtmark och sjöar
Naturtyper	Samtliga (se ovan, Natura 2000).
Strukturer	Död ved. Äldre lövträd med hål och mulm, samt död ved.
Funktioner	Stora arealer av glesa tallskogar med ett väl utvecklat risskikt av i huvudsak blåbärsris. Mosaik av tall-skvattram-myrar i tallskogarna. Liten störning från människor eftersom området är relativt svårtillgängligt och stora delar av området är svårframkomliga på grund av sin blockighet.
Arter	
Rödlistade arter	<u>Lavar</u> : <i>hållav</i> (VU), <i>dvärgbägarlav</i> (NT), <u>Storsvampar</u> : <i>kandelabersvamp</i> (NT),
Arter enligt EU:s fågeldirektiv	<u>Fåglar</u> : <i>tjäder</i> , <i>spillkråka</i> , <i>sparvuggla</i> , och <i>pärluggla</i> .
Övriga ovanliga arter och signalarter	<u>Kärlväxter</u> : <i>flotagräs</i> , <i>kallgräs</i> <u>Mossor</u> : <i>flagellkvastmossa</i> <u>Insekter</u> : <i>vedskalbaggar</i> <i>Oxypoda bicolor</i> , <i>Cis glabratus</i> och <i>Leptura nigra</i> . Rödlistekategorier: VU = sårbar, NT = missgynnad (Rödlistade arter i Sverige 2005).
Kulturmiljöer	Grunder efter en gård och tre torp, odlingsrösen, stenmurar, tjärdalar och stenbroad väg över liten dal.
Friluftsliv	Tyst och opåverkad miljö för människor som söker ostördhet. Badmöjlighet, samt förtöjningsplatser för småbåtar.

2.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Topografi, berggrund och jordarter

Naturreservatet ligger i ett småkuperat område på mellan 87 och 110 m höjd över havet, med Östra Hjärtsjöns yta som lägsta punkt. I stora delar av området är marken grov- och rikblockig medan de lägre liggande delarna av reservatet täcks av kärr och tallmossar. Berggrunden består av granit. Hela området ligger över högsta kustlinjen.

Markhistorik

Invid vägen i områdets östra del ligger grunden efter en gård, som fortfarande brukades i början på 1900-talet. Runt gården fanns mindre åkrar. I detta område växer flera äldre lövträd med håligheter och mulm. Runt Trollagyl och dess utlopp ner till Västra Hjärtsjön fanns två torp med åkrar. Resterna av det ena huset finns ännu kvar. En torpgrund finns även vid södra gränsen mellan Hjärtsjöarna. I anslutning till denna torplämning finns en bred stenbroad väg över en mindre dal, en blockrensad djupt nerskuren vägsträcka i övre delen av sluttningen samt en stenbroad vägsträcka i den nedre delen. På nordöstra sidan av Västra Hjärtsjön finns en välbevarad (minst 15 m lång) tjärdal som är överlagrad med barrförna. I en blockig kulle vid reservatets södra gräns, SÖ om V Hjärtsjön, finns en ännu en (kort och bred) tjärdal.

Översiktlig vegetationsbeskrivning och djurlivet i området

Naturreservatet omfattar ett för länet ovanligt stort barrnaturskogsområde dominerat av tall och gran. Terrängen är kuperad och i stora delar grovblockig. Blocken är täckta av tjocka mosslager och i torrare lägen av renlarvar. Mosaikartat finns inslag av små kärr och tallmossar i de lägre liggande delarna (klass 2 i våtmarksinventeringen, VMI). Kolrester i det övre markskiktet tyder på att den nuvarande naturskogen kan ha uppkommit efter brand. Död ved förekommer i riklig mängd. I områdets östra del del finns lövskogar med bergek och bok. I de glesa tallbestånden finns inslag av ung bergek och en del lite äldre lavbemängda ekar. Bitvis finns ett betydande inslag av bok som föryngrar sig. Ekföryngringen består mest av låga hårt älgbetade buskar. Andra vanligt förekommande lövträd i området är vårtbjörk, glasbjörk och asp. Insprängt i området finns anlagda mindre gran- och tallbestånd. En stor del av de anlagda granbestånden (sammanlagt några ha) bör avverkas och självföryngras. De glesa tallskogarna i Hjärtsjömåla, som har ett väl utvecklat risskikt av blåbär, saknar i stort sett ungplantor av tall, björk och gran. Detta kan vara en följd av blåbärsförnans hämmande effekt på dessa trädslags frögroning och småplantor. Undersökningar i norra Sverige ha visat att blåbärsförna kan ha en sådan effekt (Jäderlund 2001). Det bitvis vanligt förekommande ungplantorna av bergek och/eller bok kan möjligen visa att blåbärsförnan inte hämmar dessa trädslag i samma utsträckning. En möjlig förklaring är att ek och bok har stora frön och därför också har stora fröplantor där roten har trängt ner till mineraljorden innan fröets resurser har tagit slut. Om så är fallet kommer Hjärtsjömålas skogar med tiden få ett allt större inslag av bergek och bok. En stor del av de mindre

bergekararna är för närvarande, genom påverkan av älgbete, formade som låga buskar men kan om älgstammen minskar växa upp till träd.

Bland sällsyntare arter kan nämnas hållav, dvärgbägarlav, kandelabersvamp och flagellkvastmossa samt vedskalbaggar *Oxypoda bicolor*, *Cis glabratus* och *Leptura nigra*. Området hyser vidare en för Blekinge ovanligt stark population av tjäder, samt förekomst av järpe, pärluggla och sparvuggla. I en öppen mosse växer rikligt med kallgräs.

Vattensystem

I norra delen av reservatet finns en mosaik av myrar. En del av dessa myrar avvattas via Trollagyl, Västra Hjärtsjön, Östra Hjärtsjön och vidare ut i Öjasjöbäcken, Persgårdeån och Årydsån ner till Guöviken i Östersjön. I slutningen på norra sidan av Östra Hjärtsjön finns två källor, och i nedre delen av den nordvända slutningen mellan de två Hjärtsjöarna finns källflöden. Västra Hjärtsjön är sänkt och vattendraget mellan sjöarna är ett dike. Trollagyl är sänkt och påverkad av att marken runt sjön och utloppsdiket har brukats. På de öppna delarna växer glest med bredkaveldun vilket tyder på att sänknings- och uppodlingen av marken runt Trollagyl har medfört att näringstatusen har höjts i Trollagyl. På den fasta brukade marken runt gylet har man planterat gran.



Flotagräs i Västra Hjärtsjön.

Foto: Lars-Göran Olsén

I Östra och Västra Hjärtsjön finns betydande bestånd av flotagräs, vilket är relativt ovanligt i länet. I Västra Hjärtsjön förekommer häckning av gräsand och fisktärna, och i Trollagyl häckar skogssnäppa.

2:3 Områdets bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Ett barrnaturskogsområde med väl utvecklat skikt av blåbärsris som genom sin storlek, mosaikartade struktur med tall-skvatram-tuvullskärr samt rika

inslag av död ved har ett mycket stort bevarandevärde. Mängden gamla träd och död ved gör att området med stor sannolikhet hyser fler rödlistade arter än vad som är känt. Hjärtsjömåla är vidare ett av tjädernas starkaste fästen i Blekinge, vilket ger hela området och i synnerhet dess våtmarker ett särskilt bevarandevärde. Delar av skogen kan vara av intresse för naturvårdsbränning. Sammantaget har området en stor betydelse för bevarandet av regionens biologiska mångfald.

Kulturhistoriska bevarandevärden

Sydost om Östra Hjärtsjön ligger grunden efter en gammal gård. I närområdet kring gårdsplatsen finns ca 10 äldre lövträd varav en lönn som bär spår efter hamling. På Häradskartan från 1916-1917 och Generalstabskartan från 1880-talet är gården samt två hus på norra sidan av Trollagyls utlopp mot Västra Hjärtsjön markerade. Vid den östra av dessa husmarkeringar finns grunder av huggen sten och betong. Ett torp vid södra gränsen av reservatet finns däremot inte med på vare sig Häradskartan eller Generalstabskartan. Från det sistnämnda torpet går en stenbroad och blockrensad väg ner till ett sankt område vid östra Hjärtsjöns sydvästra strand. På Generalstabskartan är ett hus markerat sydöst om utloppet från Västra Hjärtsjön, som saknas på Häradskartan. Runt gården, och runt Trollagyl och dess utlopp, fanns i början av 1900-talet brukade åkrar. Skogarna var då, enligt Generalstabskartan, till stor del lövdominerade.

3 Referenser

Litteratur

Bevarandeplan för Natura 2000-område SE0410018 Hjärtsjömåla. 2005. Länsstyrelsen i Blekinge län.

Franzén, L. 1994. Våtmarker i Blekinge. Länsstyrelsen i Blekinge län.

Gärdenfors, U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005 – The 2005 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Jäderlund, A. 2001. Billberry (*Vaccinium myrtillus* L.) in a Boreal Forest Ecosystem – effects on tree seedling emergence and growth. SLU Umeå.

Lövgren, R. & Henriksson, S (ed.) 2004. Skyddsvärda statliga skogar. Delrapport över uppdrag om naturvärdesbedömning och skydd av viss skog. Götaland. Naturvårdsverket Rapport 5340.

Nilsson, T. (ed.) 1990. Inventering av fåglar i sjöar och småvatten inom Karlshamns kommun 1989 och 1990. Blekinges Ornitologiska Förening.

Skogsstyrelsen. Inventering av nyckelbiotoper och sumpskogar.

Sveaskog. Inventering av nyckelbiotoper (utförda av AssiDomän)

Opublicerade rapporter mm

Baranowski, R. 1990. Översiktlig inventering av vedinsekter i naturskogsområden i Blekinge. Opublicerad rapport till länsstyrelsen.

Länsstyrelsens databas över sjöinventeringar i Blekinge.

Kartor

Härads-karta från 1916.

Generalstabskartan från 1880-talet.

Muntliga uppgiftslämnare

Anders Jäderlund, Institutionen för Skogens Ekologi och Skötsel, SLU, 901 83 Umeå

Marth Bengtsson, Jakträttsinnehavare, Hjärtsjömåla Jaktlag

4 Planerad markanvändning och skötsel**4.1 Generella riktlinjer**

- Död ved lämnas orörd där den står eller faller.
- Träd som fallit eller hotar att falla ned över befintliga vägar, stigar och kulturhistoriska lämningar får kapas och flyttas åt sidan inom reservatsområdet.
- Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, t.ex. avverkning och uttransport av virke, ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på vedinsekters fortplantning, mark och kulturhistoriska lämningar minimeras.
- Yngre planterad gran avverkas och hygget får självföryngras. Två fläckvisa röjningar kan utföras ca 10 och 20 år efter avverkningen för att gynna tall och ek.
- Rensning av diken som avvattnar skogsmark utanför reservatet får ske i den omfattning som behövs för att undvika skador utanför reservatet.
- Röjning av befintliga vägar och ledningsgator får ske i alla skötselområden som berörs. Om avverkning av träd som är värdefulla för faunan och floran blir aktuell i anslutning till ledningsgator bör trädet i första hand toppkapas. Samråd ska ske med Länsstyrelsen.
- Kulturhistoriska lämningar i form av gårds- och torpruiner, stenmurar, odlingsrösen, stenbroad väg och tjärdalar ska bevaras. Detta sker praktiskt genom att de hålls fria från uppväxande sly och buskar. Stenar som fallit ner från stengården läggs tillbaka. Ny sten får inte läggas på.

4.2 Indelning i skötselområden

Stora delar av reservatet består av naturliga talldominerade barrskogar med ett väl utvecklat risskikt av i huvudsak blåbärsbuskar. Av de planterade skogarna dominerar tallskog. Dessa planterade tallskogar har också rikligt med blåbärsris.

Naturreservatet har delats in i 4 skötselområden som i sin tur delas in i delområden med likartad skötsel. Avgränsningen av skötselområdena framgår av bifogad skötselplanekarta, se bilaga 5.

Skötselområde 1. Västlig Taiga och myrar som i huvudsak lämnas orörda.

Skötselområde 2. Skogar som kräver begränsad skötsel av träd- och buskskikt.

Skötselområde 3. F.d. tomtmark med grunder och spridda gamla lövträd som kräver begränsad skötsel av träd- och buskskikt.

Skötselområde 4. Sjöar

5 Mål och åtgärder för skötselområden

5.1 Skötselområde 1. Västlig Taiga och myrar som i huvudsak lämnas orörda

Areal: 156 ha

delområde 1a: 124 ha. *Tallskog med mosaik av våtmarker*

delområde 1b: 32 ha. *Yngre planterad barrskog där naturvårdsgallringar kan göras.*

Delområde 1a: Tallskog med mosaik av våtmarker

Beskrivning: Marken utgörs av grovblockig och ofta rikblockig morän. Skogen domineras av glest växande tall med ett väl utvecklat risskikt av i huvudsak blåbär och på några mindre fläckar lingon. I skogen finns även inslag av bergek, vårtbjörk, bok och gran. Blåbärrisets hämmande effekt på frögroning av tall, gran och björk gör att föryngring av dessa trädslag nästan saknas. Ungplantor av bergek och buskar av älgbetad yngre bergek finns i stora delar av området. I delar av området förekommer även ett betydande inslag av bok i olika åldrar från enstaka medelålders träd i sent bergklomossstadium till ungpantor. I svackorna finns tall-skvatramkärr där det ofta växer tuvull. Vidare finns ett inslag av glasbjörk i våtmarkerna. I området ingår även en del planterade tallbestånd med väl utvecklat risskikt av blåbär.



Kärr med tuvull i fältskiktet.

Foto: Lars-Göran Olsén

De små kärren bildar en mosaik i landskapet. I nordväst finns ett öppet kärr med ljung, tuvull, tranbär och rikligt med kallgräs. I bottenskiktet förekommer vitmossor och renlav.

I sluttningen på södra sidan av Västra Hjärtsjön växer en barrnaturskog med gran, tall, rönn och björk. Marken utgörs av grovblockig morän bevuxen med blåbär och enstaka fläckar med lingon. Bottenskiktet är helt täckt av mossor. Längre mot öster finns inslag av bok. Bokpurror antyder att området är ett igenvuxet utmarksbete. Sydväst om Östra Hjärtsjöns västra ände har legat ett torp. Från torpet leder en väg ner mot Östra Hjärtsjön, som är stenbroad över en liten fuktig dal liksom i nedre delen av sluttningen. I övre delen av sluttningen har vägen rensats från stenblock och är där djupt nedskuren i marken. Troligen har man tidigare haft slåtter på de fuktiga markerna vid Östra Hjärtsjöns sydvästra ände. I sluttningen på norra sidan av Östra Hjärtsjön finns en källa. Söder om Östra Hjärtsjön finns en äldre granskog som är klassad som *Västlig taiga*.

Delområde 1b: Yngre planterad barrskog där naturvårdsgallringar bör göras.

Beskrivning

Planterade tallskogar med väl utvecklat risskikt av i huvudsak blåbär men även ljung och lingon. I den nordvästligaste delen finns ett stort inslag av gran. I svackorna ligger, liksom i område 1 a, små tall-skvattramkärr. I nordöstra delen finns en yngre planterad tallskog med rikligt med bergek i form av låga betade buskar.

Nära vändplanen i de centrala delarna av reservatet finns planterade granbestånd i olika åldrar som ska avverkas. Söder om Östra Hjärtsjöns västra del finns planterade granskogar med inslag av björk, bok, asp. I den blockiga sluttningen är inslaget av lövträd större. Ovanför sluttningen bör den planterade granen avverkas eller åtminstone gallras så att tall och lövträd gynnas.

Bevarandemål

Områdets skogar ska utvecklas mot naturskog

- Arealen *Västlig Taiga* enligt habitatdirektivet utgör minst 96 ha.
- Inga främmande trädslag förekommer.
- Skogen utvecklas med intern beståndsdynamik
- Antalet grova och ihåliga träd bibehålls eller ökar.
- Typiska arter knutna till naturtyperna *Västlig taiga* och *Öppna svagt välvd mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn* främst i form av *tall-skvattram-tuvullskärr* och *öppna kärr* ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus.
- Områdets hydrologi ändras inte så att det blir torrare.
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som till exempel *hållav* (VU), *dvärgbägarlav* (NT), *kandelabersvamp* (NT), tjäder och pärluggla ska ha förutsättningar för att kunna leva i området.
- Kulturhistoriska lämningar såsom tjärdalar, husgrunder, stenbroad väg, odlingsrösen och stengärdesgårdar ska bevaras fria från vedartade växter som kan skada lämningarna

Skötselåtgärder

- Rökning av vedartade växter vid kulturhistoriska lämningar för att förhindra att skador uppkommer.

Engångsåtgärder

- Yngre planterade tallskogar längs skogsbilvägen gallras ojämnt och luckröjs inom 10 år.
- Övriga yngre planterade tallskogar gallras ojämnt och luckröjs inom 10 år om det kan göras utan markskador, alternativt görs punktåtgärder med några års mellanrum runt träd som kan utveckla stora kronor.
- Planterade granskogar röjs på all planterad gran inom 10 år och ytan får därefter självföryngra sig.

5.2 Skötselområde 2. Skogar som kräver begränsad skötsel av träd- och buskskikt

Areal: 15,0 ha, varav

delområde 2a: 7,9 ha. *Blandlövskog vid V Hjärtsjön*

delområde 2b: 4,8 ha. *Lövskogsklädd sluttning norr och öster om Östra Hjärtsjön*

delområde 2c: 2,3 ha. *Lövskog på tidigare inägomark*

Beskrivning

Delområde 2a: Blandskog vid V Hjärtsjön

Blandlövskog i blockig sydöstvärd sluttning, längs utloppet från Trollagyl och längs Västra Hjärtsjöns norra strand. Skogen består av bok, björk, asp, bergek, lönn, hassel samt på fuktig mark al och björk. Genom området går en delvis stenbroad väg som leder in till gården som låg i område 3a. I området växer självföryngrad i huvudsak ung gran som helt ska röjas bort.



Trollagyl

Foto: Lars-Göran Olsén

Vid Trollgyl och i västra delen av området finns ca 4,5 ha planterade granbestånd som ska avverkas.

Efter avverkning gynnas uppkomsten av en lövblandskog med inslag av tall. Efter avverkning av den planterade granen höjs vattenytan i Trollagyl i omgångar genom att stenar läggs i diket där detta passerar intill vägen och framför gården.

Delområde 2b: Sydvänd lövskogsklädd sluttning norr och öster om Östra Hjärtsjön

En yngre bergekdominerad blandlövskog med bok, tall, al, sälg, björk, rönn, en, hassel, en och blåbär. I området finns också unggranar som ska röjas bort. I sluttningen ligger grunden efter ett hus, samt en källare. I en remsa längs östra stranden växer bergekdominerad skog med inslag av björk, asp, rönn, bok, oxel, hassel och brakved. Mot vägen växer också lönn, ask och al i ekskogen. I fältskiktet finns bl a, blåbär, ljung, kruståtel, ängskovall och gullris. Föryngringen av bergek är bitvis kraftig. På några ställen ligger små öppna båtar förtöjda och vid en berghäll brukar folk bada. I södra delen finns ett strandkärr med pors.

Delområde 2c: planterad granskog på tidigare inägomark

Området har till stora delar planterats igen med gran. Marken har tidigare varit odlad och innehåller flera odlingsrösen. I granplanteringen finns spridda lövträd och i kanten mot sjön några spärrgreniga bergekar samt björk.

Bevarandemål

Skogarna bevaras som olikåldriga blandlövskogar där en grundyta av ek på minst 50 % eftersträvas. 2b bevaras som *Näringsfattig ekskog* (9190). Inom 2b finns två små områden för förtöjning av båtar, och en ca 1 meter bred stig som ska kunna utnyttjas och hållas öppen av lokalbefolkningen.



Förtöjningsplats i Östra Hjärtsjön

Foto: Lars-Göran Olsén

Delområde 2c ska efter avverkningen av granen, med kvarlämnade lövträd och självföryngring, utvecklas mot en gles lövblandskog som på längre sikt är ekdominerad. Delområde 2c kan betas. På den äldre sträckningen av vägen ska finnas en parkeringsplats för ca 5 bilar.

Skötselåtgärder

- Avverkning av gran och röjning av smågranar i hela området. Punktåtgärder för att gynna äldre träd och vidkroniga lövträd.
- Delområde 2c: lövträd och tall friställs och efter ca 5 år avverkas all gran.
- 10 och 20 år efter avverkningen av granen görs en ojämn gallring av det täta lövuppslaget, samt röjning av all gran.
- En parkeringsplats för ca 5 bilar anläggs på den gamla sträckningen av vägen vid Östra Hjärtsjöns östra ände.

5.3 Skötselområde 3. Tomtmark

Areal: 3,5 ha, varav

delområde 3a: 0,4 ha. gårdsmiljö

delområde 3b: 3,1 ha. gårdsmiljö

Beskrivning

Delområde 3a:

Resterna efter gården består av grunder av hus och ekonomibyggnader i huggen sten samt i betong. På västra sidan av en relativt öppen yta finns en stödmur med en stentrappa. Häckspirea är en kvarstående prydnadsväxt som växer nära gårdsplanen. Trädsiktet består av asp, ask, björk, bok, ek, en och tall. Gran sprider sig in i området.

Delområde 3b:

Resterna av gården består av grindstolpar och husgrunder. Vid gården finns fruktträd samt syren- och snöbärsbuskage. Några askar och en lönn har tidigare hamlats. Inägomarken har varit planterad med gran som till största delen har avverkats efter stormfällningar. På flera ställen finns odlingsrösen och stenmurar. På hygget växer rikligt med hallon och bitvis nässlor. Några lövträd står kvar, bland annat bergek, asp, lönn, lind och sälg.

Bevarandemål

Delområde 3a:

Husgrunderna och stödmuren bevaras fria från vedartade växter som kan skada lämningarna. Ett mindre område mellan grunderna ska vara öppet men i övrigt ska träden skugga så att det inte bildas stora buskage eller ett högt fältskikt runt grunderna.

Delområde 3b:

Området bevaras öppet med hjälp av betande djur så att det tidigare odlingslandskapet är synligt. I anslutning till odlingsrösen och utanför tidigare åkrar växer gles med lövträd. Om beteshävd inte går att genomföra så ska området i stället bevaras som en gles, självföryngrad ädellövskog där ek gynnas.

Krontaket ska vara så tätt att fält- och buskskikten hålls tillbaka och odlingslandskapet därmed är synligt mellan trädstammarna. Närmast husgrunderna ska en yta hållas öppen så att syren och snöbär kan överleva.

Skötselåtgärder

3a: Lätt gallring av lövträd och bortröjning av all gran och träd som kan skada lämningarna efter gården.

3b: Avverkning av all kvarstående gran och röjning av all unggran. Hamling av några unga askar och lönnar. Årligt bete.

Engångsåtgärder

3a: Rensning av området från skrot, bl a plåtar med rosthål.

5.4 Skötselområde 4. Sjöar

Areal: 20,4 ha, varav

delområde 4a: 6,9 ha. *V Hjärtsjön* (totalt 11,9 ha)

delområde 4b: 13,5 ha. *Ö Hjärtsjön*

Beskrivning

Hjärtsjöarna är näringsfattiga källsjöar sjöar med klart vatten inom Hällarydsåns/Årydsåns vattensystem.. Sjöalkning har skett vart annat år sedan mitten av 1980-talet och ska även fortsättningsvis kunna ske om behov finns.

Delområde 4a: V Hjärtsjön

Sjön ligger 89 m över havet och är ca 10 m djup. Den teoretiska uppehållstiden för vattnet i sjön är 1,5 år. I sjön finns rikligt med flotagräs (i viken där diket från Trollagyl mynnar), vit näckros och rosnate. Dessutom förekommer gul näckros, gäddnate, notblomster, hårslinga och i östra delen kransalgen mattslink/glansslink *Nitella opaca/flexilis* (steril och därför obestämbar till art). Strandvegetationen domineras av pors, flaskstarr och relativt riklig vattenklöver. Vid stranden växer även trådstarr, knappsäv, sjöfräken och säv. Västra Hjärtsjöns vatten rinner ner till Östra Hjärtsjön.

Delområde 4b: Ö Hjärtsjön

Östra Hjärtsjön ligger 87 m över havet och är ca 12 m djup. Den teoretiska uppehållstiden för vattnet i sjön är 1 år. I sjön finns en utbredd kransalgsvegetationen med papillsträfs *Chara virgata* och mattslink/glansslink *Nitella opaca/flexilis*. Det finns även en riklig förekomst av flotagräs i norra delen av sjön. Andra vanliga arter är notblomster, rosnate, hårslinga och gäddnate. Vit näckros finns också i sjön. Strandvegetationen domineras av pors och flaskstarr.

Bevarandemål

- Sjöarna bevaras som näringsfattiga sjöar genom att inga utsläpp tillåts till sjöarna.
- Fiskbestånden i sjöarna ska kunna reproducera sig naturligt (vid pH ca 6,5 eller högre).
- Rosettbladsvegetation av bland annat *notblomster* förekommer rikligt på minerogena stränder och bottenar.

- Sjöarna utvecklas genom naturlig dynamik, med undantag för kalkning mot försurning av sjöarnas vatten.

Skötselåtgärder

Kalkning utförs inom särskilda kalkningsprojekt för avrinningsområdet. När kalkning utförs ska damning på intilliggande skog minimeras.

6 Friluftsliv och turism

6.1 Beskrivning

Naturreseptatet utnyttjas främst av närboende. Besöksfrekvensen kommer sannolikt att öka något efter reservatsbildandet. Främst är det sjöarna som utnyttjas för bad och flera roddbåtar finns i sjöarna. Tillgängligheten i reservatet begränsas genom att stora delar av området är blockigt och svårframkomligt. En väg (Hjärtsjömålavägen) går längs östra sidan av naturreseptatet, och en skogsbilväg leder in till områdets centrala delar. Vid sidan av vägen i öster finns en äldre sträckning av Hjärtsjömålavägen, som ska användas som parkeringsplats. Därifrån leder en stig till en flat berghäll i Östra Hjärtsjön, som av lokalbefolkningen utnyttjas för bad och som förtöjningsplats för roddbåtar.

6.2 Övergripande mål

Områdets natur karaktär av orördhet ska kunna upplevas utan att reservatets naturskogsvärden påverkas negativt. Stora delar av området är svårtillgängligt på grund av den grovblockiga moränen. Detta gör att inga stigar markeras i de centrala delarna. Lokalt är Östra Hjärtsjön viktig för folk som vill bada. Detta ska underlättas genom att det ska finnas parkeringsmöjlighet och en röjd stig till sjön.

6.3 Anläggningar för friluftslivet

Bevarandemål

- En parkeringsplats med utrymme för ca 5 bilar ska finnas vid vägen nära Östra Hjärtsjöns östra ände.
- Tre väl underhållna informationstavlor ska finnas i reservatet med beskrivning av reservatet, reservatskarta och reservatsföreskrifter.
- Mindre informationstavlor bör finnas vid gårds- och torptomter och tjärdalar.
- Stigen från parkeringsplatsen till badplatsen ska vara väl underhållen.

Istandsättningsåtgärder

- En parkeringsplats med plats för ca 5 bilar iordningställs på den gamla sträckningen av vägen vid Östra Hjärtsjöns östra ände.
- En informationsskylt med beskrivning av reservatet samt reservatsföreskrifter sätts upp vid parkeringsplatsen, vid vändplanen centralt i reservatet och vid vägen på norra sidan av Västra Hjärtsjön.

Underhållsåtgärder

- Regelbunden översyn av parkeringsplats, informationsskylt och stigmarkeringar.
- Vägen in till vändplanen hålls fri från buskar, granar och nedfallna träd

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 i barrnatskogarna anses huvudsakligen ge positiva effekter på naturvärdena. En uppkommen brand kan tillåtas brinna om räddningsledare anser det möjligt utan att värden hotas i omgivande marker som inte ingår i naturreservatet. Släckningsarbete sker med försiktighet och i samråd med reservatsförvaltningen så att naturvärdena inte skadas, och inriktas främst mot att förhindra att branden sprider sig utanför reservatet.

Eftersläckning

Eftersläckning bör utföras så att naturvärden gynnas. Eftersläckningen koncentreras lämpligen till skyddszoner i brännans ytterkant. Skyddszonernas bredd bedöms från fall till fall beroende på risken för spridning till omgivningen. Vid en uppenbar risk bör skyddszonens bredd vara minst en trädhöjd. Inom skyddszonen släcks alla glödbränder. Brinnande/glödande mindre träd och grenar kastas om möjligt in innanför skyddszonen. Glödbränder släcks lämpligen genom inblandning av mineraljord och/eller vattenbegjutning. Innanför skyddszonen kan branden tillåtas brinna ut av sig själv. För flera av de brandberoende/-gynnade arterna är glödbränder mycket viktiga. Glödbränder kan i vissa fall pågå under mycket lång tid. Reservatsförvaltaren avgör när slutlig släckning av hela området ska göras.

Åtgärd efter brand

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

9 Jakt /Jakt och fiske*1. Begränsad inskränkning*

Inom naturreservatet är enligt reservatsföreskrifterna all jakt på skogshönsen tjäder, orre och järpe, förbjuden. I övrigt inskränks inte rätten till jakt av reservatsföreskrifterna utan regleras med jakträttsavtal.

2. Skyddsjakt

Inom naturreservatet får skyddsjakt på predator t.ex. mink, vildsvin, grävling och rödräv som väsentligt stör eller hotar naturvärdena utföras. Skyddsjakt får endast ske efter samråd med Länsstyrelsen. I de fall jakträttsinnehavaren inte har möjlighet att utföra nödvändig skyddsjakt har Länsstyrelsen rätt att uppdraga åt annan att utföra uppdraget.

Jaktutövandet får inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan.

Fisket i Hjärtsjöarna är samfällt och begränsas inte av reservatsbildningen (Hjärtsjömåla S:3).

10 Tillsyn, dokumentation och uppföljning

10.1 Tillsyn över föreskrifter

Länsstyrelsen ansvarar för tillsyn av föreskrifter.

10.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning av bevarandemål kommer att ske enligt av Naturvårdsverket fastställda manualer.

10.3 Dokumentation av skötselåtgärder

Dokumentation av skötselåtgärder kommer att ske i Skötseldos

11 Kostnader och finansiering

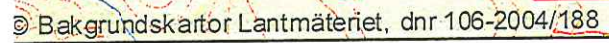
Länsstyrelsen bekostar åtgärder enligt skötselplanen

12 Sammanfattning och prioritering av planerade Skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*	När
Rensning av området från skrot	3a	Länsstyrelsen	1	Inom 1 år
Gallring	1b nära väg	Länsstyrelsen	2	Inom 5 år
Gallring	1b övriga delar	Länsstyrelsen	3	Inom 15 år
Avverkning av gran	1b vid silvervägen och NO kanten, 2a, 2c och 3b	Länsstyrelsen	1	Inom 5 år
Sjökalkning	Östra och Västa Hjärtsjön	Kalkningsprojekt för avrinningsområdet	1	Enligt kalkplan för avrinningsområdet
Informationstavlor	1a vid vändplanen på Silvervägen 2a vägen vid gränsen 2b i anslutning till parkeringsplatsen vid Östra Hjärtsjön	Länsstyrelsen	1	Inom 1 år
Röjning av forn- och kulturlämningar	Hela reservatet	Länsstyrelsen	2	Inom 5 år och därefter vart 10 år
Informationstavlor vid husgrunder och tjärdalar	Hela reservatet	Länsstyrelsen	3	Inom 5 år
Uppföljning av skötselåtgärder och bevarandemål	Hela reservatet	Länsstyrelsen	1	Enligt nationella program för uppföljning

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

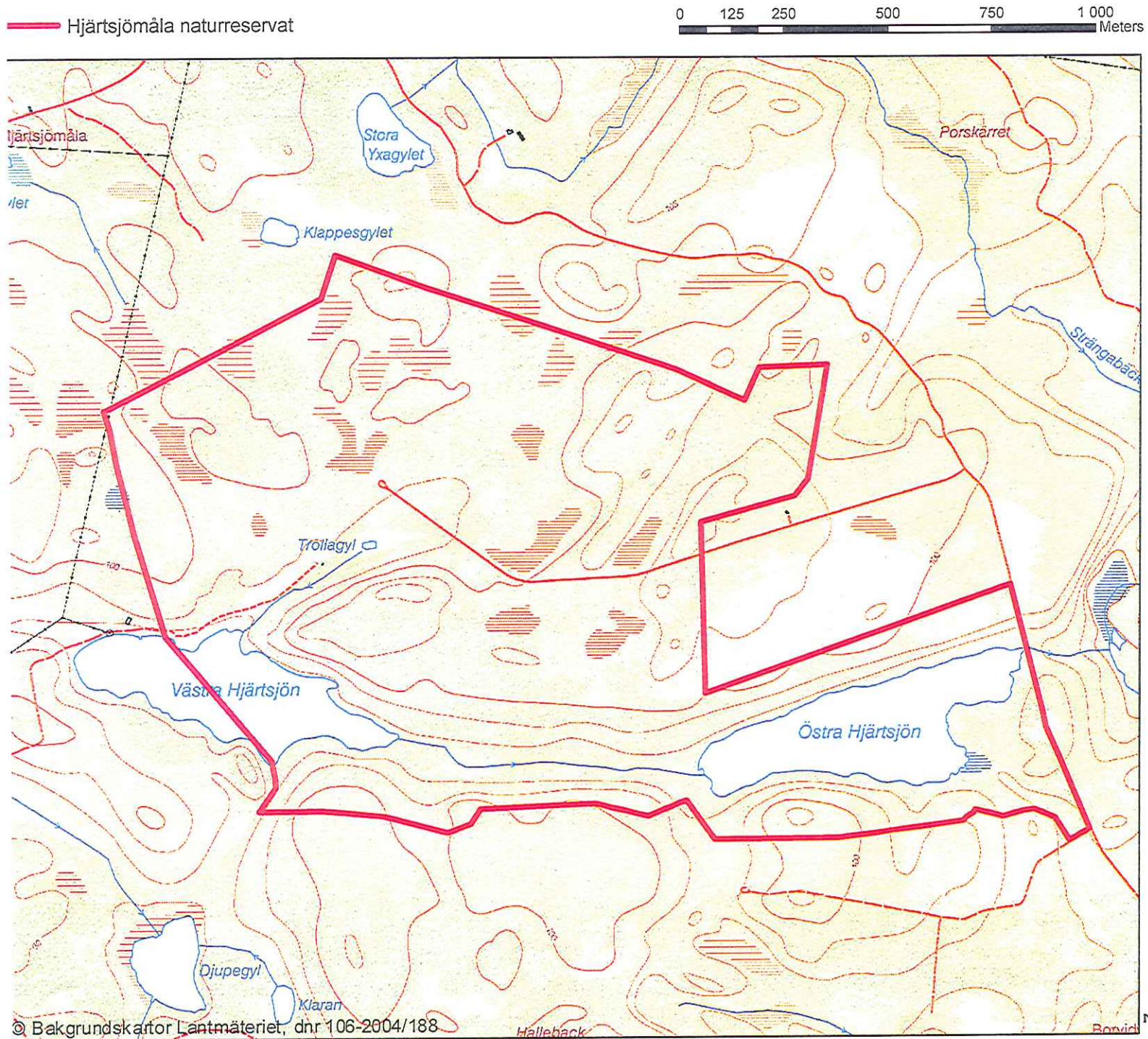
Bilag 1



Naturreservatet Hjärtsjömåla Reservatskarta

Bilaga 2

Godkänd från sekretessynpunkt för spridning.
Lantmäteriet 2010-05-10.



Naturservatet Hjärtsjömåla

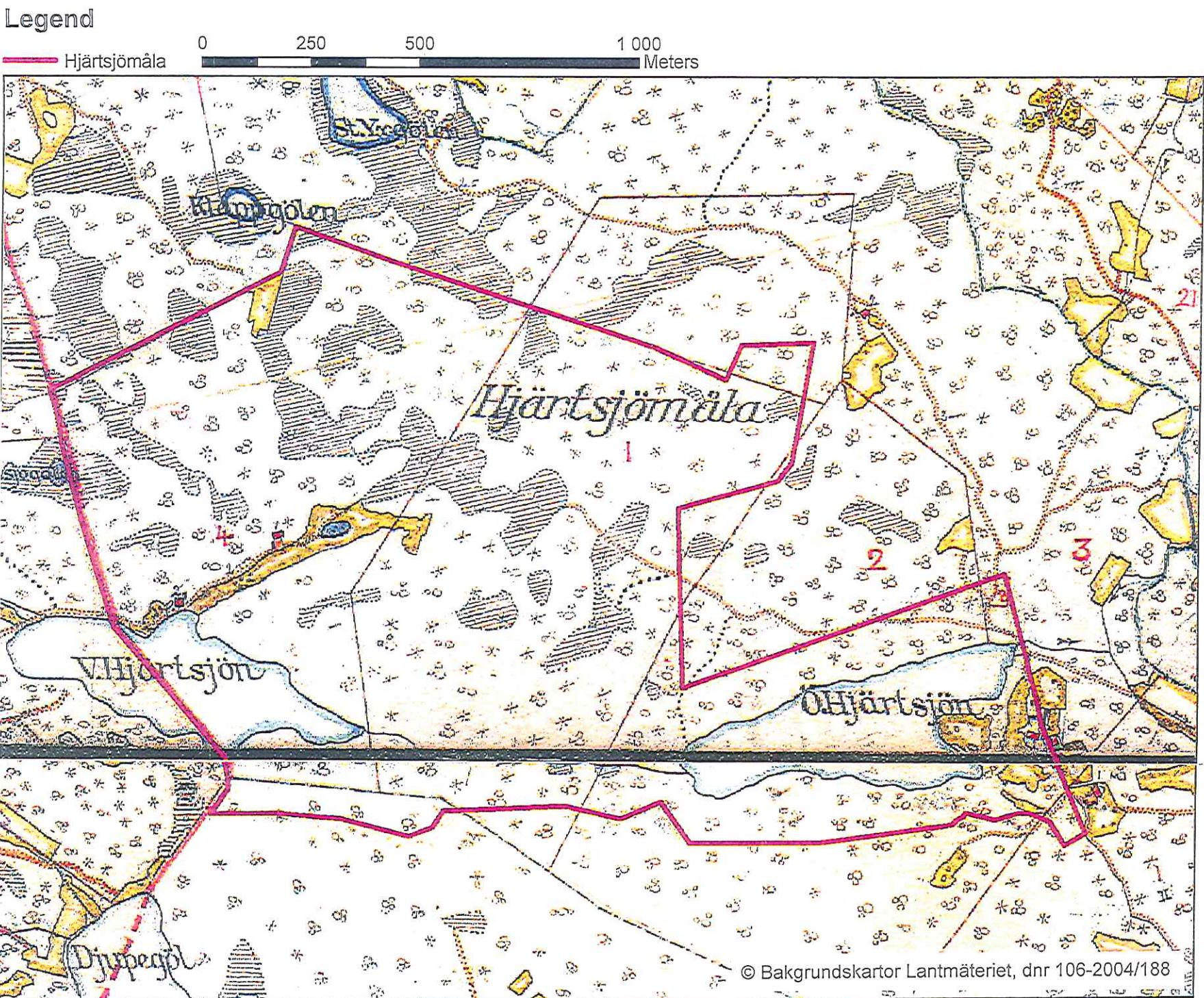
Bilaga 3

Häradskartan 1915-1917

Godkänd från sekretessynpunkt för spridning.
Lantmäteriet 2010-05-10.



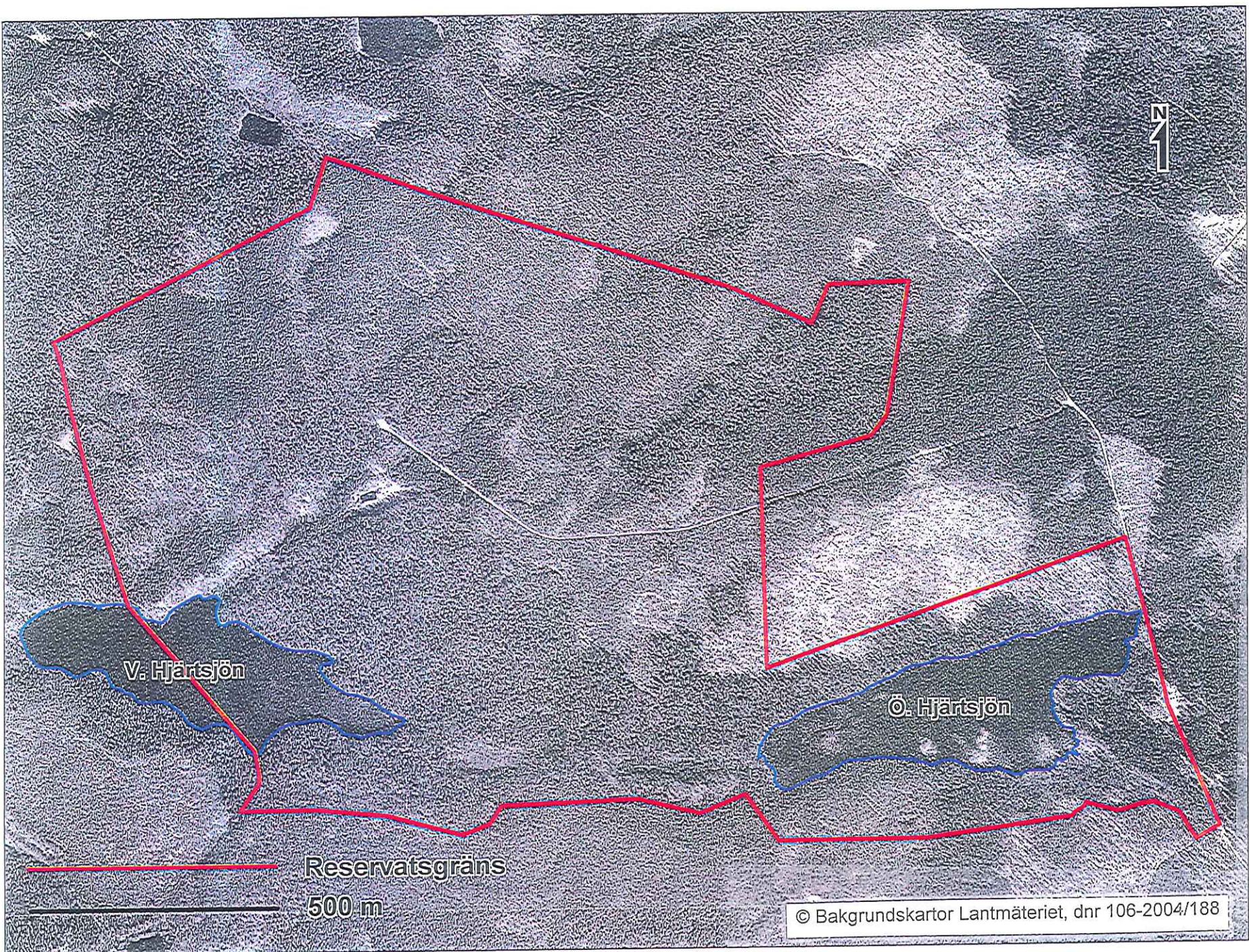
© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188



Naturreservatet Hjärtsjöarna
Ortofotokarta

Bilaga 4

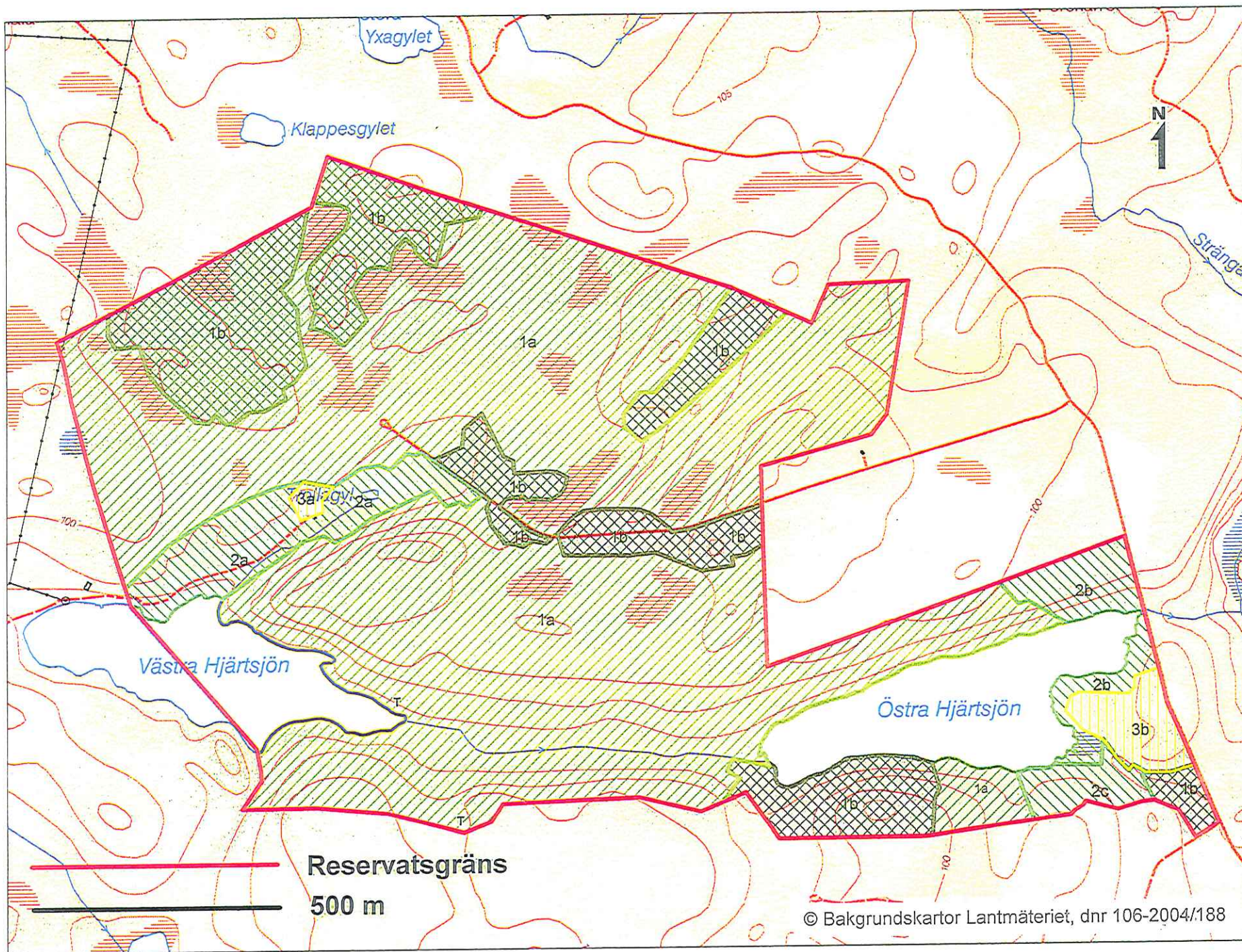
Godkänd från sekretessynpunkt för spridning.
Lantmäteriet 2010-05-10.



Naturreservatet Hjärtsjömåla Skötselområden

Bilaga 5

Godkänd från sekretessynpunkt för spridning.
Lantmäteriet 2010-05-10.



En del i länsstyrelsens verksamhet är att skydda värdefull natur genom att bilda naturreservat och upprätta skötselplaner.

Naturreservatet Hjärtsjömåla i Karlshamns kommun har bildats i syfte att vårda och bevara områdets naturmiljöer och biologiska mångfald, såväl på land som i vatten. De biologiska värdena är främst knutna till områdets barrnaturskogar, med inslag av björk, asp, bergek och bok, och mosaiken av små kärr och tallmossar, men även till ädellövbestånden och sjöarna. Området hyser bl a en för Blekinge stark population av tjäder. Andra viktiga syften är att bevara de kulturmiljöer som bl a består av gamla gårds- och torpruiner och välbevarade tjärdalar.

Större delen av naturreservatet ingår i Natura 2000, enligt både habitat- och fågeldirektivet.

Skötselplanen innehåller syftet med reservatet, 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.