



Länsstyrelsen
Västmanlands län



Skötselplan för naturreservatet Amerika i Arboga kommun

Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	2
1. Syfte med naturreservatet.....	2
2. Uppgifter om naturreservatet	2
3. Beskrivning av området.....	3
3.1 Topografi och läge	3
3.2 Geologi och hydrologi	3
3.3 Mark- och vattenanvändning.....	4
3.4 Biologiska bevarandevärden.....	4
3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden.....	9
3.6 Intressen för friluftsliv	9
PLANDEL	10
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	10
Skötselområde 1: Öppen och skogsbevuxen myr, 42,0ha.....	10
Skötselområde 2: Lövrik barrskog, 24,5 ha.....	10
Skötselområde 3: Sjöar, 3,5 ha.....	11
5. Uppföljning och tillsyn	12
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder	12
5.2 Uppföljning av bevarandemål.....	12
5.3 Tillsyn.....	12
6. Kostnader och finansiering.....	12
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	13
8. Referenser	13
Bilagor	14

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och utveckla de förekommande naturtyperna med inriktning på naturvärden kopplade till lövrik naturskogsartad barrskog och skogsklädd myr
- gynna ovanliga och hotade arter som är beroende av företeelser och strukturer som kännetecknar naturligt förnygrade äldre skogar med orörd prägel
- bevara ett förhållandevis opåverkat större skogs- och myrmarksområde av en typ som är ovanlig i dagens skogslandskap

Syftet skall tryggas genom att:

- större delen av området lämnas för fri utveckling så att bestånden får utvecklas och bli biologiskt gamla
- enstaka naturvårdsinriktade skötselåtgärder som främjar ovanliga och hotade arter eller som krävs för att på längre sikt bevara områdets biologiska värden bedrivs i området

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Amerika
RegDOS-id	2021026
Skyddsform	Naturreservat
Län	Västmanland
Kommun	Arboga
Lägesbeskrivning	Ca 6 km sydväst om Arboga
Karta	Terrängkartan: 10FNO Fastighetskartan: 10F5j, 10F6j
Naturgeografisk region	24, Svealands sprickdalsterräng med lerslätter och sjöbäcken
Fastigheter	Del av Sickelsjö 1:2
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	70 ha, varav produktiv skogsmark 31 ha
Markslag	Produktiv skogsmark 31 ha varav lövskog 3 ha varav barrblandskog 28 ha Våtmarker (inkl. sjöar) 7 ha
Naturtyper	Lövrik barrskog 18,5 ha Blandsumpskog 32 ha

Tallskog	5,0 ha
Lövskog	3 ha
Barrblandskog	2,5 ha
Granskog	2 ha

3. Beskrivning av området

En stor del av områdets landareal (ca 55 %) täcks av myrmarker, medan den resterande delen intas av barrdominerade fastmarksskogar. Ljungsjömossen, en tallbevuxen svagt välvd mosse i sydost, utgör den största våtmarken, medan endast östra kanten av Bredmossen, en koncentrisk högmosse, ingår längst i nordväst. Ett i öst-västlig riktning utbrett stråk med blandsumpskog, av tall och björk, ger de båda mossarna viss hydrologisk kontakt. Mer höglänta moränmarker ligger insprängda mellan de båda mossarna. Dessa delar är huvudsakligen bevuxna med lövrika barrskogar med ört- och gräsrik fältvegetation. De värdekärnor som förekommer har en orörd karaktär. Skogen i det största kärnområdet utmärker sig genom en flerskiktad beståndsstruktur och en tillgång på torrträd och kullfallna trädstammar som delvis är påfallande rik. Areellt mindre omfattande delar, men i viss mån bidragande till variationen inom reservatet, är partier med lövdominerad skog och äldre tallbestånd. Vattenmiljöer ingår i form av en mindre myrtjärn vid namn Amerikasjön, samt norra delen av skogstjärnen Ljungsjön längst i söder. Sjöarna bryter av den i övrigt tämligen homogena mossevegetationen och utgör ett tilltalande inslag i landskapsbilden.

3.1 Topografi och läge

Området är beläget ca 6 km sydväst om Arboga och 3,5 km nordost om Hjälmarstranden i ett tämligen flackt landskapsavsnitt. Denna trakt tillhör den naturgeografiska region som benämns *Svealands sprickdalsterräng med lerslätter och sjöbäcken* (24). En stor del av reservatets yta upptas av myrområden och trots att här också finns kuperade moränmarker, som tydligt höjer sig över omgivande våtmarker, är höjdvariationen inom området förhållandevis liten. Den högsta punkten inom reservatet ligger ca 45 m.ö.h. och på endast ett fåtal platser i områdets norra del går berget i dagen.

3.2 Geologi och hydrologi

Berggrunden, som i området är starkt påverkad av migmatisering, består i södra delen, till ett stycke norr om Amerikasjön av leptit och leptitgnejs, samt norr därom av gnejsgranit. De lösa jordlagren utgörs på fastmarken av sandig – moig morän med normal blockhalt. En mindre förekomst av postglacial finlera finns i en terrängsvacka i fastmarksområdet nordväst om Amerikasjön. I öster löper reservatets gräns utmed en mindre åsbildning.

Hydrologin i områdets myrar har påverkats av dikning. Diken av äldre datum finns i Ljungsjömossen och i sumpskogen nordväst ut, samt i en del av Bredmossens laggzon. Utloppet vid Ljungsjöns östra strand berördes av en dikesrensning 1984, i övrigt är flertalet diken idag mer eller mindre igenväxta,

vilket tyder på att de aldrig rensats eller att lång tid förflutit sedan sådana företag utfördes. Den avvattnande effekten har successivt avtagit.

3.3 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

På en geometrisk karta upprättad år 1702 är huvuddelen av reservatsområdet beläget på utmark betecknat som mosse ("Store måsen"). Områdets tre små sjöar benämndas då som "Norra Liungsjön", "Liungsjön" och "Söder Liungsjön" och hela trakten tillhörde Sickelsjö säteris ägor. En karta upprättad inför laga skifte 1883 – 1889, samt en senare uppdaterad version av samma karta (1894) visar att tämligen omfattande dikningar ägt rum i området fram till kartornas upprättande. Ett kraftigt dike, som står i förbindelse med *Norra Ljungsjön* (Kulasjön) i norr och *Södra Ljungsjön* i söder, passerar genom *Ljungsjömossen*, som vid denna tidpunkt hade en trädlös central del. På den senare versionen av laga skifteskartan finns även ett dikessystem grävt i nuvarande sumpskogen mellan mossarna, då betecknat som kärr. Den ekonomiska kartan från 1950-talet avslöjar ytterligare diken i denna del, ett stickdike till det förstnämnda diket söder om Amerikasjön och ett dike som ansluter till Ljungsjömossen från sydväst. De första dikningarna gjordes under en tid då stora våtmarksarealer i södra Sverige dikades och torrlades i syfte att vinna ny mark för jordbruksändamål. Huruvida dikningarna i Ljungsjömossen speglar ett av dåtidens uppodlingsförsök har inte säkert kunnat klarläggas, men det kan konstateras att arealen av öppen till glest träddäckt myr minskat avsevärt i området från 1800-talets senare del fram till idag, sannolikt som en följd av dikningarna.

Två mindre ytor invid torpläget Amerika har, enligt laga skifteskartorna, utnyttjats som åker och kantzonen intill mossen nordväst ut betecknas som skogsklädd hagmark. Information om skogsavverkning kan utläsas först på den ekonomiska kartan från 1950-talet. Denna visar att avverkning skett på den kuperade moränmarken längst i norr och på delar av Snarholmen samt i ett fastmarksområde väster om Amerikasjön. Under andra halvan av 1900-talet förvärvades området och omgivande marker av dåvarande Domänverket (Sveaskog).

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Delar av reservatet har under senare decennier berörts av konventionellt skogsbruk. En sentida avverkning i gallringssyfte har utförts på fastmarkerna nordväst om Ljungsjömossen. Viss avverkning har även förekommit i fastmarkens sydöstra del. Vid en rensning av flera större diken öster om reservatet 1984 berördes utloppet vid Ljungsjöns östra strand.

3.4 Biologiska bevarandevärden

De biologiska bevarandevärdena är främst kopplade till förekommande värdekärnor med vuxen lövrik barrskog med naturskogskaraktär samt till den betydande arealen av skogsklädd myr med orörd prägel och inslag av gamla träd.

Vegetation, flora och fauna

De mest värdefulla delarna på fastmarken utgörs av frisk lövrik barrskog med ört- och gräsrik fältvegetation. Gran och vårtbjörk dominerar, medan tall och asp förekommer något lägre frekvens. Mer sparsamt förekommer lind och rönn, samt i försumpade delar glasbjörk och klibbal. Andelen lövträd kan fläckvis uppgå till mer än 50 % av virkesförrådet. Död ved finns i form av torrträd och kullfallna trädstammar i olika nedbrytningsstadier och tillgången är ställvis påfallande rik. Den ymniga tillgången på död ved och den flerskiktade beståndsstrukturen bidrar starkt till områdets naturskogskaraktär. Några tydliga tecken på skogsbruk har inte kunnat påvisas i det större kärnområdet, annat än i områdets ytterkanter. Ljungsjömosse uppvisar en markvegetation typisk för skvattramtallmossar. I den trädbevuxna delen saknas tydliga spår av skogsbruk och tillgången på främst stående död ved är god. I det olikåldriga trädsiktet har många tallar fått stå och växa sig gamla under mycket lång tid. Vissa tallar i den äldsta generationen växte på myren redan vid mitten av 1700-talet.

Någon ingående undersökning av områdets flora eller fauna har ännu inte utförts. De översiktliga naturvärdesinventeringar som gjorts under senare år har ändå röjt ett stort antal indikatorväxter för skyddsvärda skogsbiotoper (Tabell 1), varav flera är upptagna på den svenska rödlistan (Gärdenfors 2005). Intressanta markväxande arter som påträffats är vågig sidenmossa (*Plagiothecium undulatum*) och mörk husmossa (*Hylocomiastrum umbratum*) som i denna del av landet vanligen påträffas i fuktiga skogar med lång kontinuitet, den senare ofta på örtrik mark. Särskilt krävande är ett antal arter knutna till barrlågor i fuktiga barrnaturskogar, exempelvis vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*) som växer på ett flertal gran- och tallågor, samt gränsticka (*Phellinus nigrolimitatus*) och ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*) som uteslutande hittats på granlågor. Den sistnämnda har även påträffats på granlågor utanför befintliga värdekärnor, vilket ger en indikation om att även dessa delar är på väg att utveckla vissa naturskogsdrag. På kullfallna stammar av lövträd har flera ovanliga arter noterats, bl.a. grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*) som hittats på en murken björklåga, samt kandelabersvamp (*Artomyces pyxidatus*) som växte på en barklös grov asplåga. Även torrträd och högstubbar hyser flera naturvärdesarter, exempelvis gulnål (*Chaenotheca brachypoda*) som noterats på en grov högstubbe av asp, samt kortskaftad ärgspik (*Microcalicium ahlneri*) som hittats på gamla naturstubbar av tall i såväl myrskog som fastmarksskog.

Av Amerikasjöns invånare märks särskilt trollsländorna, vars fauna här tycks vara väldigt individrik. Förekommer gör bland annat fyrfläckad trollslända (*Libellula quadrimaculata*), guldtröslända (*Cordulia aenea*), myrtrollslända (*Leucorrhinia dubia*), nordisk kärtröslända (*L. rubicunda*), spjutflickslända (*Coenagrion hastulatum*) och mörk lyrflickslända (*C. pulchellum*). Även flera olika arter dykarbaggar har påträffats, däribland dykarna *Dytiscus marginalis*, *D. circumcinctus*, *Acilius sulcatus* och *Graphoderus zonatus*. I Ljungsjön har dessutom den i EU:s habitatdirektiv ingående bred paljettdykare (*Graphoderus bilineatus*) noterats.

Tabell 1. Kategorier för rödlistade arter (ArtDatabanken 2010): (CR) akut hotad; (EN) starkt hotad; (VU) sårbar; (NT) nära hotad samt (DD) kunskapsbrist. (EU) är arter utpekade i EU:s art- och habitatdirektiv. (S) är Skogsvårdsorganisationens signalarter. (MA) mindre allmänt förekommande arter inom länet.

<i>Vetenskapligt namn</i>	<i>Svenskt namn</i>	<i>Status i Sverige</i>
<u>Kärlväxter</u>		
<i>Carex elongata</i>	rankstarr	S
<i>Goodyera repens</i>	knärot	NT, S, fridlyst
<u>Mossor</u>		
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT, S
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa	S
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	EU, S (tidigare rödlistad)
<i>Dicranum flagellare</i>	flagellkvastmossa	S
<i>Nowellia curvifolia</i>	långfliksmossa	S
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	S
<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	mörk husmossa	S
<i>Leucobryum glaucum</i>	blåmossa	S
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	S
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	MA (tidigare rödlistad)
<i>Plagiothecium undulatum</i>	vågig sidenmossa	S
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa	S
<u>Lavar</u>		
<i>Chaenotheca brachypoda</i>	gulnål	S
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav	MA (tidigare signalart)
<i>Microcalicium ahlnerii</i>	kortskaftad ärgspik	S
<u>Svampar</u>		
<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	dropptaggsvamp	S
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	NT, S
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT, S
<i>Sparassis crispa</i>	blomkålssvamp	S
<i>Oligoporus guttulatus</i>	gropticka	VU, S
<i>Spongiporus undosus</i>	vågticka	VU
<u>Övrigt</u>		
<i>Graphoderus bilineatus</i>	bred paljettdykare	EU, fridlyst

En invånare som sätter sina tydliga spår i området är bävern (*Castor fiber*). Vid Ljungsjön uppvisar flera av de närmast vattnet stående lövträden tydliga bävergnag och i anslutning till sjön fanns år 2010 två stycken hyddor. Av övriga däggdjur som förekommer kan nämnas älg (*Alces alces*), dovhjort (*Dama dama*) och förmodligen även kronhjort (*Cervus elaphus*).

Fågelfaunan i naturreservatet Amerika är att beteckna som tämligen trivial. Bland de arter som kan uppräknas märks under sommarhalvåret särskilt trädpiplärkan (*Anthus trivialis*), bofinken (*Fringilla coelebs*), svarthättan (*Sylvia atricapilla*) och lövsångaren (*Phylloscopus trochilus*). Under försommaren bebländas sig gökens (*Cuculus canorus*) och dess i området förmodade värd, rödstjärtens (*Phoenicurus phoenicurus*) stämmor in i fågelkören. Sångsvan (*Cygnus cygnus*) och knipa (*Bucephala clangula*) uppträder regelbundet i områdets båda sjöar.

Beskrivning av skötselområden

Skötselområde 1 (delområde A), högmosse (5,0 ha)

Delområdet utgörs av den sydöstra delen av Bredmossen, en högmosse med koncentriskt välvd central del. Randskog och en mindre del av det öppna mosseplanet ingår. Ett flertal kläna, trögväxande myrtrallar av hög ålder förekommer i den trädbärande delen. Markvegetationen är den för mossar typiska med arter som ljung, vitag, tuvull, rosling, tranbär och hjortron i fältskiktet, samt rostvitmossa, rubinvitmossa, flytbladsvitmossa och myrmylia i bottenskiktet. I randskogen tillkommer ett flertal arter såsom skvatram, praktvitmossa, klubbvitmossa och räffelmossa.

Skötselområde 1 (delområde B), blandsumpskog (5,5 ha)

Detta område utgörs av fattig blandsumpskog, som breder ut sig på låglänt mark mellan områdets mossar och som i norr och söder avgränsas av fastmarksskogar. Områdets dominerande jordart är torv. Trädskiktet består här av tall och glasbjörk, med inslag av gran. Vanligt förekommande arter i fältskiktet är tuvull, blåbär, lingon och tranbär, samt i bottenskiktet stor björnmossa och olika vitmossor (*Sphagnum* spp.). Ställvis finns en måttlig tillgång på stående och liggande död ved av glasbjörk, framförallt i sydöstra delen. Flera diken av äldre datum genomskär området, varav flertalet är mer eller mindre igenväxta. Då den dränerande effekten numera är svag och endast lokal får diken anses ha tjänat ut sin roll.

Skötselområde 1 (delområde C), tallmosse (28,5ha)

Delområdet omfattar Ljungsjömossen, en tallbevuxen svagt välvd mosse. Området är till övervägande delen bevuxet med lågvuxna tallar och inslaget av senvuxna träd som uppnått hög ålder är ställvis stort, liksom förekomsten av torrträd. Markvegetationen är karakteristisk med dominerande arter som skvatram, tuvull, ljung, praktvitmossa, klubbvitmossa och rostvitmossa. Utmed mossens kantzon blir tallarna bitvis grövre och mer högresta. Strax norr om Ljungsjön finns ett sådant område med många gammeltallar, varav flera är angripna av tallticka (*Phellinus pini*), samt inslag av torrakor och gamla kullfallna tallstammar. I skötselområdets ingår mindre partier med äldre barrdominerad skog på fastmark som i nordöst uppbyggs av isälvs sediment och i väster av morän.

Skötselområde 2 (delområde A), Lövrik barrskog, (9,0 ha)

Delområdet omfattar fastmarksskogar i reservatets norra del inklusive Snarholmen, en i Bredmossen utskjutande udde. Terrängen växlar mellan höga och låglänta, något flackare, partier. Frisk lövrik barrskog överväger, men här finns också små inslag av lövskog (björk), öppna kärrytter och sumpskog. I delar av området, utom kantzonen mot Bredmossen, är skogen uppkommen efter avverkning vid mitten av 1900-talet. Samma område, utom Snarholmen, har berörts av en sentida gallring och bitvis ger skogen ett utglesat intryck. På Snarholmen återfinns en mer sluten flerskiktad skog och på holmens norra och västra delar samt ett stycke söderut utmed Bredmossen dominerar gammal tallskog.

Skötselområde 2 (delområde B), lövrik barrskog (13,5 ha)

En äldre barrskog med rikt lövträdsinslag på småkuperad normalblockig moränmark. Trädsiktets lövandel, som främst består av vårtbjörk och asp, varierar mellan 20 % – 40 %, men kan fläckvis uppgå till mer än 50 % av virkesförrådet. Här finns också ett sparsamt inslag av lind och rönn, samt glasbjörk och klibbal på låglänt fuktig mark. Trädsiktet uppvisar en stor åldersspridning och en flerskiktad struktur, men saknar inslag av riktigt gamla träd. Tillgången på död ved av löv- och barrträd förstärker intrycket av sedan lång tid opåverkad naturligt uppkommen skog. Tillgången på kullfallna trädstammar i olika nedbrytningsstadier är ställvis påfallande rik. Några tydliga spår av skogsbruk har inte kunnat påvisas i områdets centrala delar och sannolikt har lång tid förflutit sedan skogen senast brukades. Markytan i delområdet uppbyggs huvudsakligen av morän samt inom en mindre yta med postglacial finlera.

Skötselområde 2 (delområde C), lövskog (2,0 ha)

Delområdet utgörs av en medelålders björkskog med fältvegetation av bredbladig grästyp. Sparsamt förekommer även gran, samt enstaka asp i området. Beståndet är tämligen likåldrigt och har en halvöppen struktur. Spår av sentida skogsbruk syns här och var i form av stubbar. Tillgången på död ved är något sparsam. Enstaka tallstubbar med kolnad ved har noterats i området, men det har inte kunnat klarläggas om detta bestånd och angränsande lövrika barrskogar är uppkomna efter brand. Liksom föregående område uppbyggs jordlagret huvudsakligen av morän och en mindre yta med postglacial finlera.

Skötselområde 2 (delområde D), lövrik barrskog (1,0 ha)

Delområdet omfattar ett mindre avsnitt av en åsbildning av isälvsediment som löper i nord-sydlig riktning utmed Ljungsjö mossens östra kant. Området är bevuxet med lövrik barrskog. Trädsiktet har en tämligen varierad diameterspridning och beståndet närmar sig mogen ålder. Lövinslaget utgörs främst av vårtbjörk och asp, men här finns även inslag av rönn, lönn och sälg. Centralt i området finns ett torpläge, Amerika, där två grunder och små öppna gräsmarksytter mm. vittnar om den tidigare markanvändningen.

Skötselområde 3, sjöar (3,5 ha)

De två mindre vattenområdena, myrtjärnen Amerikasjön och norra delen av Ljungsjön, bryter av den homogena mossevegetationen och utgör ett tilltalande inslag i landskapsbilden. Amerikasjön är omgiven av en öppen gungflymatta som i huvudsak är uppbyggd av vitmossor. I mattan som har sin största utbredning i sjöns västra och södra delar, finns inslag av tuvull (*Eriophorum vaginatum*), silesår (*Drosera* sp.) samt olika starrarter (*Carex* sp.). Vid Ljungsjön, som i huvudsak kantas av en tunnare bård med bladvass, når den fasta marken ända fram till sjökanten vilket gör att den omgivande skogen har kunnat krypa nästan ända fram till vattenkanten. I båda sjöarna är den från land synliga flytbladsvegetationen sparsamt förekommande, men här är både den gula och den vita näckrosen representerade.

3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

Torpläget Amerika i reservatets sydöstra del är registrerat som "Övrig kulturhistorisk lämning" (RAÄ, Götlunda 206:1). Av torp och ladugårdsbyggnad, som ännu fanns kvar och markerade på den ekonomiska kartan från 1950-talet, återstår idag grunder och spismursrest. Vid torplämningen kvarstår även inslag av införda växter så som klätternvildvin (*Parthenocissus quinquefolia*), krusbär (*Ribes uva-crispa*), höstaster (*Aster novi-belgii*) och syrén (*Syringa vulgaris*). Nordöst om Amerikasjön, strax intill vägen återfinns en fångstgrop, med oklar datering, registrerad som fast fornlämning (RAÄ, Götlunda 270:1).

3.6 Intressen för friluftsliv

Som vidsträckt naturområde med påtaglig vildmarkskaraktär kan naturreservatet ha en stor betydelse för delar av det rörliga friluftslivet. Upplevelsemässiga värden finns främst kopplade till myrlandskapet med förekommande tjärnar, samt till de naturskogsartade bestånden på fastmarken. I jämförelse med flera andra naturreservat i Arbogatrakten, exempelvis Säbybergen och Kalkugnsberget, är området emellertid något avsides beläget och delar av området är tämligen svårtillgängliga. Några tydliga strövstigar finns inte i området.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1

Skötselområde 1: Öppen och skogsbevuxen myr, 42,0ha.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla naturvärden kopplade till öppen och skogsklädd myr med hög grad av naturlighet.

- Områden med skogsbevuxen myr ska ha ett stort inslag av senvuxna och gamla träd.
- I myrarnas skogsbevuxna delar ska andelen död ved på sikt uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.
- Områdets våtmarker och dess hydrologi skall inte utsättas för någon form av framtida ingrepp
- Myrar och sumpskogar inom området med till följd av dikning hydrologiskt störda delar ska på sikt återfå en mer naturlig hydrologi.

Skötselåtgärder

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling, men kan i framtiden bedömas vara i behov av skötselåtgärder för att öka naturvärdena och för att eftersträva en naturlig beståndsstruktur.
- Diken som berör området myrar och sumpskogar lämnas för fortsatt spontan igenväxning.

Skötselområde 2: Lövrik barrskog, 24,5 ha.

Bevarandemål

Skötselområdet ska behålla samt utveckla de naturvärden som karakteriserar äldre naturskogsartade barrskogar med hög andel lövträd.

- Arealen av naturskogsartad äldre barrskog med rikt lövträdsinslag ska öka.
- Minst 25 % av virkesförrådet ska utgöras av lövträd.
- Mängden gamla barr- och lövträd ska öka och andelen död ved ska på sikt uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.
- Rödlisterade arter och naturvärdesindikatorer knutna till död ved samt till asp och andra lövträd ska finnas kvar i området på lång sikt och helst öka i antal och frekvens.

- Området runt torpläget Amerika (delområde D) ska behålla spåren av den äldre kulturmiljön och närmiljön kring fångstgropen (se kap 3.5) 300 m nordväst ut ska inte tillåtas växa igen.

Skötselåtgärder

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling, men vissa åtgärder kan komma att krävas för att på sikt behålla en hög lövträdsandel.
- Vid behov bör åtgärder vidtas som i första hand främjar lövträdsföryngring, men som även gynnar äldre lövträd. Metoder för reducering av konkurrerande gran kan vara selektiv avverkning, gallring, röjning, luckhuggning eller ringbarkning. Dessa åtgärder koncentreras i första hand till de yngre eller tydligt brukade bestånden i skötselområdets norra och södra del. Om åtgärderna bedöms medföra en stor risk för granbarkborreangrepp kan en del av virket forslas bort eller randbarkas.
- I den asprika större värdekärnan (skötselområde 2B) kan punktinsatser bli aktuella, som innebär frihuggning runt särskilt värdefulla äldre aspar för att främja trädens långsiktiga överlevnad.
- Områdets kulturhistoriska lämningar får vid behov och i den omfattning som krävs för att bevara och synliggöra dem friställas ifrån ett inväxande busk- och trädskikt.

Skötselområde 3: Sjöar, 3,5 ha.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla naturvärden kopplade till myrtjärnar med tillhörande gungflymosse samt till mindre skogssjöar.

- Amerikasjön och dess hydrologiska förutsättningar ska lämnas till att få utvecklas fritt,
- Rödlistade och i området sällsynta växter och djur ska även i framtiden ha möjlighet att uppnå gynnsam bevarande status.
- Sjöarna ska bibehålla en rik och varierad insektsfauna knuten till vatten, däribland trollsländor och dykarbaggar.
- Den breda paljettdykaren ska ha en fortsatt förekomst i området.

Skötselåtgärder

- Områdets vattenområden lämnas i huvudsak för fri utveckling, men kan i framtiden bedömas vara i behov av skötselåtgärder som gynnar de naturvärden som är knutna till mindre vattenområden.
- De diken som ligger inom reservatet och som berör området båda sjöar lämnas för fortsatt spontan igenväxning.

Friluftsliv

Bevarandemål

Naturreseptet Amerika ska nyttjas efter dess naturgivna förutsättningar. Om behov uppstår ska området göras mer tillgängligt för allmänheten genom att parkeringsplats iordningställs.

- I området ska det finnas minst en informationstavla.
- Reservatsgränsen ska vara tydligt markerad i terrängen.

Skötselåtgärder

- Informationstavla utplaceras enligt bilaga 2.1. Uppstår behov kan ytterligare informationstavlor utplaceras på lämpliga platser.
- Om behov uppstår och om det är praktiskt möjligt bör rätt till väg ordnas och parkeringsplats anläggas. Förslag till parkeringsplats ges i bilaga 2.1.

5. Uppföljning och tillsyn

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ansvarar för att dokumentera utförda skötselåtgärder, samt att bedöma om dessa leder till att bevarandemålen uppfylls.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet. Uppföljning av bevarandemålen ska ske genom standardiserade inventeringar.

5.3 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

6. Kostnader och finansiering

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen.

7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt punkt 4 och 5.

Tabell 2. Intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Gränsmarkering	Snarast		1
Informationstavla	Snarast		1
Parkeringsplats	Vid behov		2
Lövföryngring gynnas	Inom 20 år	2	1
Frihugning av äldre aspar	Vid behov	2	1
Kulturmiljögynnande frihugning	Vid behov	1C, 2D	2
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Samtliga	1
Långsiktig uppföljning av utförda åtgärder	Minst vart 12:e år	Samtliga	2

8. Referenser

Gärdenfors, U. 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, Uppsala.

Janzon, G. 1972. *Översiktlig naturinventering av Glanshammars kommun*. Länsstyrelsen i Örebro län.

Lantmäteriet (2003). *Häradsekonomska kartan på DVD – Historiska kartor från 1860 – 1930*.

Naturvårdsverket, 2004. *Skyddsvärda statliga skogar, Svealand utom Dalarnas län*. Rapport 5341.

Nitare, J. 2000. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

SGU 1972. Berggrundskartan Ser. Af nr 103. Svenska reproduktions AB, Stockholm.

SGU 1972. Geologiska kartbladet Örebro NO. Ser. Ae nr 7. Svenska reproduktions AB, Stockholm.

Historiska kartor

Geometrisk avmätning, 1702, Sickelsjö nr 1-5. Lantmäteristyrelsens arkiv, S23-45:1.

Karta över Sickelsjö, upprättad för laga skifte 1883-1889. Lantmäterimyndighetens arkiv, 19-göt-151.

Karta över Sickelsjö, upprättad för laga skifte 1883-1889, kompletterad 1894. Lantmäterimyndighetens arkiv, 19-göt-216.

50-tals ekonomiska kartan, Kartblad 10F5j och 10F6j.

Opublicerade referenser

Arboga biologiska förening 1969. Naturvärdesinventering, Bredmossen.

Bilagor

2.1 Skötselområdeskarta