

Datum
2004-11-30Ärendenummer
511-3541-04**SKÖTSELPLAN FÖR ARABY NATURRESERVAT I VÄXJÖ KOMMUN****A ALLMÄN BESKRIVNING****1. Administrativa data**

Namn: Araby naturreservat

Objekt nr:

Kommun: Växjö

Församling: Växjö Maria

Läge: Utmed Helgasjöns strand, ca
4 km nordväst om Växjö centrum.

Areal: 15,8 ha

Fastigheter: Växjö 6:1

Förvaltare: Växjö kommun

Ekonomisk karta: 05417

Naturtyper:

Sjö	4,4 ha
Ädellövskog	3,5 ha
Lövsumpskog	2,6 ha
Triviallövskog	0,5 ha
Träd- och buskbärande äng	1,8 ha
Golfbana	2,5 ha
Öppet kärr	0,3 ha
Övrigt	0,2 ha
	<u>15,8 ha</u>

Datum
T2004-11-30TCC

Ärendenummer
T511-3541-04TCC

2. Syftet med reservatet

Reservatets syfte är att främja allmänhetens möjligheter till friluftsliv i ett naturskönt område samt bevara biotoper med intressanta växtsamhällen och rikt djurliv.

3. Beskrivning av området



Reservatet ligger vid östra stranden av Öjabyviken i Helgasjön. Det innefattar även ett vattenområde samt två mindre öar, Snökön och Bolsön. Av reservatets 16 hektar är ungefär 11,5 hektar land, fördelat på ädellövskog, slätteräng, strandzoner och öppet kärr. Av landarealen utnyttjas dessutom 2,5 ha till golfbana (utslagsplatser, fairways och greener).

Reservatet har en mosaikartad karaktär. Golfbanans öppna ytor omges av olikåldrig ädellövskog. Bok, ask och ek är de dominerande trädslagen. Vissa av skogsdungarna har ett nästan parkliknande utseende med glest stående, grova träd. Hassel dominerar buskikttet. På låglänta partier finns intressanta lövkärr

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

med stort inslag av ask. Inom reservatet finns mycket död ved, både i form av högstubbar och lågor. De öppna slåtterängarna hävdas väl och framhäver spår från tidigare småskalig odling i form av odlingsrösen. Berggrunden inom reservatet utgörs av Smålandsporfyr.

Natur



Större delen av reservatets landareal utgjordes åtminstone fram till 1909 av slåtteräng. Under 1900-talet har landskapet helt ändrat karaktär. Större delen av ängen har vuxit igen till lövskog. En del av den öppna marken har utnyttjats till att anlägga golfbana.

På de fuktiga f.d. sidvallsängarna har det utvecklats lövkärr med ask och al som dominerande arter. På torrare mark dominerar bok, men inslaget av ask och ek är mycket stort. Det finns många grova träd av både ask, ek och bok, av vilka en del står öppet

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

och solbelyst. Barrinslaget är litet och begränsat till mindre områden.

Buskskiktet i reservatet är på sina ställen rikt och utgörs av bland annat hassel, brakved, hagtorn, hägg, olvon och pors. I skogspartierna förekommer typiska lundväxter som lundgröe, harsyra, ekorrbär, skogsstjärna och liljekonvalj. I lövkärren hittar man bland annat gullpudra, ältranunkel och kabbeleka. Det finns en liten andel öppen våtmark i reservatets södra del. Här finns bland annat pors, blåttåtel, hirsstarr och vattenklöver.

I reservatet finns omkring 2 hektar slåtteräng som slagits sedan 1972. Slåttermarken utgörs dels av två öppna slåtterängar, samt mindre slagna renar i anslutning till golfbanan. Endast en liten del av dagens slåttermark har historiskt sett brukats som äng. Den största delen ligger på före detta åker, trädgårds- eller betesmark.

På de slagna ytorna återfinns ingen rik ängsflora, men hävdgynnade arter som vårbrodd, stagg, ängskallra och blekstarr förekommer. Ängen är det första som möter en besökare vid parkeringen. Slåttern har därför stor betydelse för landskapsbilden, liksom för att synliggöra spår efter tidigare småskalig odling.

Att delar av reservatet ligger på eller intill de forna trädgårdsanläggningarna till Araby gård avspeglar sig i förekomsten av arter som snöbär, syren, hartsros, mahonia och gullregn.

I reservatet finns länets enda kända lokal för buskvicker (*Vicia dumetorum*). Den växer i en brant slänt som tidigare ingick i gårdens trädgårdsanläggning.

I en strandskog i reservatets norra del växer hårklomossa (*Dichelyma capillaceum*). Båda arterna är rödlistade och kategoriseras som sårbara (VU). Hårklomossan är dessutom upptagen i EU:s habitatdirektiv.

Datum
T2004-11-30TCC

Ärendenummer
T511-3541-04TCC

Kultur



Hela reservatet ligger på den gamla inägomarken till Araby gård. Araby var under medeltiden uppdelat på tre gårdar. 1530 drogs gårdarna in till Kronan av Gustav Vasa och lades under Kronobergs kungsgård. De blev åter privatägda omkring 1700.

I samband med ett ägarbyte 1888 uppges att gården var tämligen förfallen, med jorden nästan fullständigt i lägervall (vanhävd). I samband med ägarbytet rustades hela gården, både mark, torp och huvudbyggnader. Gården brukades fram till 1959 då marken köptes av kommunen. Frågan om att bilda ett naturreservat i området väcktes i mitten på sextiotalet. Det slutgiltiga beslutet togs 1971. Golfbanan inom reservatet anlades i huvudsak i slutet av 60-talet.

Den enda markanvändningskarta som finns över gården är upprättad 1909 i samband med laga skifte (Bilaga B). Gårdens åkrar låg till största delen på den höglänta marken öster om gårdsbyggnaderna, medan sluttningarna västerut mot sjön nyttjades till slätter. I princip hela det område som i dag är reservat utgjordes av ängsmark, både i form av hårdvallsäng och

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

sidvallsäng. Delar av hårdvallsängen uppges ha varit löväng (trädbevuxen). Större delen av ängsmarken har vuxit igen till lövskog eller försvann då golfbanan anlades. Ännu 1967, då en inventering av det blivande reservatet gjordes, fanns utpräglade slåtterängsarter kvar som darrgräs, slåtterfibbla och brudbröd. Endast en liten del av gårdens ängsmark kom att ingå i de områden där slåtter återupptogs 1971 och arterna är idag försvunna. Inga träd med spår av hamling återfinns inom reservatet.

Ett litet område i reservatets norra del har ett förflutet som betesmark eller "kohage". Även de två öarna i Helgasjön nyttjades till bete. Dagens Snökön, som ligger närmast stranden, bar 1909 namnet Kalvön. Den lilla del åkermark som låg inom reservatet kom att ingå i golfbanan och dagens slåtteräng.

I reservatets norra del finns ett område med s.k. fornåkrar. Här syns spår av småskalig odling i form av åkerhak, terrasser och flacka stenrösen. Delar av reservatet ligger på tomtmarken från den tid Araby utgjordes av flera gårdar. Inga strukturer efter bebyggelse går att urskilja, men det finns en stensatt källa inom området. I reservatets sydöstra del återfinns en skålgrop. I sluttningen från bebyggelsen ned mot sjön syns spår efter forna körvägar och stigar, i vissa stycken i form av grunda hålvägar.

Friluftsliv



Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

Ett av huvudsyftena för reservatets bildande var att främja allmänhetens friluftsliv. Reservatets närhet till Växjö samt dess vackra läge vid Helgasjöns strand gör det till ett viktigt område för rekreation och naturupplevelser. Många golfspelare rör sig inom reservatet där tre av golfbanans hål är belägna. Golfbanan drivs av Växjö Golfklubb och hålen inom reservatet ligger på mark som arrenderas från kommunen.

Reservatet gränsar i norr till en välbesökt badplats, samt Araby fritidsområde. Terrängen i och omkring golfbanan används till skidåkning vintertid.

4. Tillgänglighet

Reservat nås via bilväg från Växjö tätort. Det finns ingen vägskyltning mot reservatet. En stor parkeringsplats ligger precis intill reservatsgränsen. I anslutning till parkeringen finns en informations-tavla. På de platser där stigar passerar reservatsgränsen finns mindre informationsskyltar.

En del stigar genomkorsar reservatet, men de är i dagsläget dåligt markerade. Det finns ingen naturlig rundslinga för besökare att följa. Stigarna avbryts på vissa ställen av golfbanans fairways och det råder förmodligen osäkerhet bland allmänheten var man har rätt att gå.

5. Känslighet för slitage och störningar

Allmänhetens besök i reservatet borde genom god skyltning kunna styras till speciella stigar. Det finns då ingen risk för markslitage eller störningar av fågellivet.

Golfbanan har en mycket hög besöksfrekvens under sommarhalvåret, men golfspelarna rör sig i huvudsak på de anlagda banorna eller längs markerade stigar.

Datum
T2004-11-30TCC

Ärendenummer
T511-3541-04TCC

6. Genomförda inventeringar och annan dokumentation

Laga skifte Araby 1909-1910. Akt 116. Lantmäteriet i Kronobergs län.

Inventering av kärlväxter samt vissa grupper bland kryptogamerna inom Araby naturreservat. 1967. Allan Nicklasson.(Fil.mag.).

"Marken där du går och slår" 1986. Historisk skrift. Växjö Golfklubb.

Naturvårdsprogram för Kronobergs län. 1989. Länsstyrelsen.

Ängs- och hagmarker i Kronobergs län. 1990. Länsstyrelsen.

Uppföljning av skötseleffekter på vegetationen i Naturreservat. Påbörjades 1992. Länsstyrelsen.

Inventering av kärlväxter och ormbunkar inom Araby naturreservat. 1993. Barbara Knickman.

Fornminnesinventeringen 1994, 1995. Riksantikvarieämbetet.

Araby naturreservat. Förslag till reviderad skötselplan. Examensarbete Högskolan Kalmar 1995. Maria Liljequist.

Åtgärdsprogram för bevarande av hårklomossa (*Dichelyma capillaceum*). 2004. Marianne Wetterin, Naturvårdsverket. Kristoffer Hylander, Umeå universitet.

B DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARKEN

1. Övergripande skötselmål

Huvudmålet med reservatets skötsel är att förbättra livsbetingelserna för rödlistade arter (enligt röd-

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

listor fastställda av Naturvårdsverket, beslut 2000-05-10), samt för arter karaktäristiska för ädellövskogsmiljöer, sumpskogar, gamla och grova träd samt öppna, solbelysta gräsmarker. Den långsiktiga tillgången på grova träd och död ved skall tillgodoses.

Reservatet skall vidare ha en tilltalande landskapsbild och vara väl tillgängligt för det rörliga friluftslivet.

2. Generella riktlinjer och åtgärder

All död ved i form av lågor, torrakor och grövre grenar skall lämnas på plats. Grenar eller träd som fallit över golfbana, stig eller väg, liksom sådana som hindrar ängsskötseln, får dock flyttas till närmaste lämpligt område.

Genom en långsiktig planering skall antalet grova träd inom reservatet på sikt vara detsamma eller öka. Skogen bör därför ha en varierad åldersstruktur. Föryngring av framför allt bok, ek och ask skall finnas i åtanke vid all röjning och gallring.

Vid reservatsskötseln bör eftersträvas nyskapande av död ved i reservatet, t ex genom att virke och röjningsavfall lämnas kvar på lämplig plats, eller genom skapande av högstubbar. Ur slåtterängarna skall dock allt röjnings- och avverkningsavfall avlägsnas omedelbart.

Vid röjning och skapande av brynmiljöer skall ett variationsrikt träd- och buskskikt eftersträvas. Förutom ädellöv skall bärande buskar och träd gynnas. Exempel på sådana är apel, hagtorn, säl, olvon, en, hassel, fläder och brakved.

Träd kan nyhamlas i brynmiljöer och ängar inom reservatet om det inte inverkar menligt på övriga naturvärden. Hamlade träd skall stå öppet och solbelyst och återhamlas inom ett återkommande intervall på 2-10 år.

Invandrande gran som påverkar övriga trädslag negativt skall tas bort.

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

Gallring och röjning bör utföras under perioden september till mars och skall ske på ett sådant sätt att inga körskador i marken uppstår.

Mindre åtgärder i anslutning till golfbanan som anses befogade för att underlätta golfspel (t.ex. nedtagning av grenar eller mindre träd, slyröjning etc.) beslutas av förvaltaren i samråd med golfklubben.

Röjning av träd och vegetation för att säkra framkomligheten på vägarna i reservatet är tillåten. Det är också tillåtet att ta ned träd, grenar eller torrakor som kan utgöra påtaglig fara för person eller egendom.

Slätterängarna skall skötas genom årlig slåtter med klippande/skärande redskap under perioden 15 juni-15 september. Slåttertidspunkten anpassas efter varje delområdes förutsättningar. Höet forslas bort efter att ha torkat på plats. Sly och buskar i ängen röjs vid behov. Fagning (lövräfsning) sker vid behov. Odlingssäsongen hålls fria från slyvegetation. Hasselbuskar tuktas med några års mellanrum. Lövtäkt på hamlade träd sker med 2-10 års mellanrum.

3. Detaljbeskrivning av skötselområden samt föreskrifter för skötseln av dessa

Hela området är indelat i 10 skötselområden, som redovisas och betecknas i denna beskrivning, på kartan (bilaga A), samt på foton (bilaga C).

Skötselområde 1. Triviallövskog med inslag av ädel-löv (0,5 ha)

Beskrivning: Strandskog. Olikåldrig blandlövskog med björk, al, bok, ek, lönn och sälg. Buskskiktet består främst av täta hasselbestånd samt olvon och brakved. Norra delen (**1a**) har nyligen röjts kraftigt och har en öppen karaktär med glest stående träd. Södra delen (**1b**) har tätt träd- och buskskikt. I strandkanten förekommer hårklomossa.

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

Skötselmål: Bevara eller förbättra livsbetingelserna för hårklomossa genom att behålla en sluten till halvöppen miljö vid stranden.

I norra delen (**1a**) skall träd- och buskskiktet vara glest för att ge besökare till reservatet fri sikt mot Helgasjön. Södra delen (**1b**) skall ha ett tätare träd- och buskskikt.

Skötselåtgärder: **1a:** hålles även fortsättningsvis öppet genom röjning av sly och buskar, utom nere vid sjökanten där buskar tillåts växa upp så att miljön blir halvskuggig.

1b: Försiktig gallring kan ske för att friställa utvalda träd, som vidkroniga bokar eller andra träd som anses värdefulla. För övrigt får träd- och buskskikt utvecklas fritt. I övergången mot ängen skapas en mjuk brynmiljö.

Skötselområde 2. Träd- och buskbärande äng (1,4 ha)

Beskrivning: **2a.** Träd och buskbärande slåtteräng fördelad på två områden. Ängen är relativt öppen med ett träd- och buskskikt av framför allt björk, grov bok, hassel och ung ask. Vegetationen domineras på stora områden av fyrkantig johannesört, rödven, knylhavre, hundäxing och svartkämpar. Hävdgynnade arter som förekommer är bland annat vårbrodd, stagg, stor och liten blåklocka, prästkrage och ängsskallra. I det östra området finns kulturspridda arter som blomsterlupin, hässleklocka och mörkt kungsljus. I båda ängarna förekommer övertorvade odlingsrösen.

2b. Brant slänt med glest stående träd och buskar. Lokal för buskvicker (*Vicia dumetorum*).

Skötselmål: **2a.** Målet är en öppen, solbelyst slåtteräng med välhävdad grässvål och tilltalande landskapsbild. I ängen skall – förutom de grova bokarna – bara finnas enstaka träd och buskar. Odlingsrösen skall vara väl synliga och fria från slyvegetation. Ohävdarter liksom kvävegynnad vegetation skall på sikt minska. Bestånden av hävdgynnade arter skall öka.

2b. Det primära målet med skötselområdet är att skapa gynnsamma växtbetingelser för buskvicker. Antalet plantor av buskvicker skall minst vara detsamma som i dag eller öka.

Kring förekomsten av buskvicker skall så långt möjligt skapas en brynmiljö, dvs. en gränsmiljö mellan solöppen mark och halvskugga.

Skötselåtgärder:

2a. Området sköts årligen genom slåtter. De vuxna björkarna närmast golfbanan på den västra ängen tas ned. Unga askar i båda ängarna tas ned eller hamlas. Ytterligare träd kan tas ned om det anses befogat för att gynna en sammanhängande grässvål.

Ett parti på ca 1 meter på vardera sidan om den skyltade gångstigen klipps/slås några gånger under vegetationssäsongen så att stigen framträder tydligt.

2b. Träd- och buskskiktet i slänten sköts på sådant sätt att en gynnsam miljö för buskvicker skapas och bibehålls. Området kan slås, men slåttertidpunkten och slåtterns omfattning bör anpassas så att skötseln gynnar buskvickern.

Skötselområde 3. Ädellövskog, bokskog (1,5 ha)

Beskrivning: **3a.** Två skogsdungar som domineras av medelgrov till grov bok, med inslag av grov ek, samt ask och fågelbär. Busk- och fältskiktet är på grund av kronskuggningen mycket sparsamt utvecklade. Det förekommer en viss underväxt av ask och hassel. Inslaget av död ved är stort. I området ses spår av tidigare odling i form av tydliga åkerhak och terrasser (norra delen), liksom flacka, övertorvade odlingsrösen (båda områdena).

3b. Tätt hässle med ett fåtal överståndare av ek, ask och fågelbär. Fältskiktet domineras av kirskål och vitsippor. En del hassel är grov och det finns gott om döda hasselstammar.

Skötselmål: **3a.** Målet är att bevara den karaktär området har i dag, dvs. dungar med grov bok och ek som

står relativt glest. De odlingsterrasser som finns i norra delen skall vara väl synliggjorda.

3b. Ädla lövträd och bärande träd skall gynnas. Delar av hasselbeståndet skall lämnas orört och slutet för att gynna fågel- och insektsliv.

Skötselåtgärder: **3a.** Så få ingrepp som möjligt bör göras i området. Sly kan röjas om det anses befogat för att behålla dungens öppna karaktär. En försiktig röjning och gallring i askbeståndet kan ske. Enstaka bokar kan tas ned om det anses befogat för att säkra överlevnaden av grova ekar. Odlingsterrasserna hålles fria från sly och buskar.

3b. Viss gallring av hassel och rankvuxna ungträd kan ske för att skapa glimtvis genomsikt från vägen till de inre delarna av reservatet. Delar av hasselbeståndet lämnas helt orört och slutet så att hasseln får växa sig grov och bildningen av död ved gynnas. Ekar som står nära vägen friställes försiktigt.

Skötselområde 4. Lövsumpskog (2,6 ha)

Beskrivning: Sumpskog på fuktig till blöt mark som tidigare varit sidvallsäng. Det är troligt att skogen fått utvecklats helt fritt sedan slåtterängen vuxit igen.

På blöta partier förekommer rena alkärr, men i större delen av området utgörs trädsiktet av en blandning mellan ask och al. Det finns också inslag av björk, bok och rönn. Alarna är på sina ställen grova och har utbildade socklar. En del grova ek- och askträd står i kanten mot öppen mark. Busksiktet består av hassel, hägg, brakved, pors och olvon. Fältsiktet är på stora delar av högörstyp och innehåller arter som älggräs, majbräken, gullpudra, kabbeleka, nejlikrot och humleblomster.

I området finns ett mycket stort inslag av död ved och några av reservatets grövsta håliga stammar återfinns i den norra delen.

Skötselmål: Sumpskog på blöt mark med varierande trädslagssammansättning och åldersstruktur som skall

utvecklas fritt. Det skall finnas gott om död ved. I kanten mot golfbanan skall finnas en varierad brynmiljö.

Skötselåtgärder: Förutom en brynzon närmast golfbanan lämnas skogsområdet till fri utveckling. De grova askar och ekar som står i kanten mot golfbanan friställes utåt så att stammarna blir solbelysta. I zonen närmast golfbanan skapas en mjuk övergång mellan öppen mark och skog, främst genom att buskar tillåtes växa upp.

Skötselområde 5. Ädellövskog, ekskog (1,1 ha)

Beskrivning: Blandlövskog med inslag av tall. Skogen är belägen på en mindre moränås på en udde i Helgasjön. Trädskiktet domineras av medelgrov ek, tall och bok. Skogen är gles till följd av aktiv röjning och gallring och buskskikt saknas nästan helt. Fältskiktet domineras av blåbärsris och örnbräken. Den yttersta delen av udden har annan karaktär. Trädskiktet utgörs här främst av ek, björk och grov al. Buskskiktet är mycket tätt och utgörs av bland annat ek, brakved och pors.

Skötselmål: Området söder om gångstigen (Bilaga D) skall karaktäriseras av blandskog med öppen karaktär. Grov bok, ek och tall skall prioriteras, men även yngre träd skall tillåtas ingå. Ett visst buskskikt med varierande arter skall förekomma. På uddens yttersta del, norr om gångstigen, skall finnas en olikåldrig och relativt ostörd blandlövskog med varierat träd- och buskskikt.

Skötselåtgärder: Området söder om gångstigen: Lätt gallring av trädskiktet kan ske. Grov ek, bok och tall skall prioriteras, men föryngring av alla trädslag skall finnas i åtanke. Buskar av olika arter tillåts växa upp. Ung björk och tall i strandkanten kan tas ned luckvis för att skapa utblickar över vattnet. Sly kan röjas om det anses befogat för att behålla dungens öppna karaktär. Området norr om gångstigen: Under vidkroniga ekar skall sly och ungträd röjas så långt kronorna

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

sträcker sig. För övrigt får området utvecklas fritt.

Skötselområde 6. Träd- och buskbärande äng (0,5 ha)

Beskrivning: **6a.** Träd- och buskbärande slåtteräng, främst i form av slagna renar i anslutning till golfbanan. På renarna står en del träd, framför allt ask och björk. Beskuggningen är på sina ställen stark och grässvålen delvis upplöst. Vegetationen domineras av gräsarter och har inslag av ohävdarter som hundkex och mjölkört. Hävdgynnade arter som liten blåklocka, vitmåra och gulmåra förekommer sparsamt.

6b Strandzon med enstaka grövre lövträd av al, ask, ek och sälg. För övrigt är området röjt från buskar och fältskiktet domineras helt av mjölkört och hallon.

Skötselmål: **6 a.** Slåtterpartier med välhävdad grässvål som bidrar till en tilltalande landskapsbild. Partierna skall vara så öppna och solbelysta som möjligt, med ett fåtal grova ädellövträd och hamlade träd. Antalet ohävdarter skall på sikt minska. Antalet smalbladiga gräs och örter skall på sikt öka.

6b. Målet är en öppen strandzon med ett fåtal grövre träd utan uppslag av sly och buskar, som möjliggör god utsikt mot sjön.

Skötselåtgärder: **6a.** Området sköts årligen med slåtter. De grova askarna i sydvästra delen skall stå kvar. De flesta björkar bör tas ned. Ung ask tas ned eller nyhamlas. Rönn och sälg kan tas ned.

6b. Inga ytterligare träd fälls i området. Partiet slyröjes med några års mellanrum eller när det anses befogat.

Skötselområde 7. Ädellövskog, ekskog/övrigt ädellöv (0,9 ha)

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

Beskrivning: Ädellövskog på före detta ängsmark. Området är mosaikartat och karaktäriseras av grupper av grova och högvuxna ädellövträd, framför allt ek och ask, som står relativt glest. En del av ekarna är lägre och vidkroniga. Det finns ett litet inslag av bok, lönn, apel och björk, samt al. Under de höga träden finns ett på sina ställen tätt buskskikt av framför allt hassel. Området är sten- och blockrikt och fältskiktet är svagt utvecklat.

Skötselmål: Området skall karaktäriseras av grova ädellövträd. Träd med vida kronor skall stå fritt och solbelyst. Buskskiktet skall vara så varierat som möjligt. I övergången mot golfbanan skall finnas brynmiljöer med varierad artsammansättning.

Skötselåtgärder: Genom gallring/röjning friställs träd som genom sitt växtsätt visar att de vuxit upp under öppna förhållanden. Röjningen skall ske försiktigt och i omgångar. Vid gallring skall eftersträvas en krontäckning/buskskikt som ger tillräcklig skugga för att förhindra stora slyuppslag till följd av röjgödslingseffekter.

En viss gallring av hasselbeståndet kan ske, men partier skall finnas där hasseln lämnas orörd. Mot golfbanan skapas/bibehålles brynmiljöer.

Skötselområde 8. Öppet kärr (0,27 ha)

Beskrivning: Öppet kärr med dunge av lövträd. Vegetationen i övrigt domineras av pors, vass och blåttåtel. Andra arter är hirsstarr, trådstarr, vattenklöver och kärrviol. Längs sjökanten finns ett brett vassbälte.

Kärret är under igenväxning, dels av vass från sjökanten och dels av buskar från strandskogen. Två utslagsplatser om ca 75 m² har nyligen anlagts mitt i kärret. Den återstående delen öppet kärr är därför liten.

Skötselmål: Strandnära kärr som i stort sett får utvecklas fritt. Viss utblick mot Helgasjön skall vara möjlig.

Skötselåtgärder: Røj uppslag av träd, buskar och sly i kärrets öppna delar för att bevara utsikten mot Helgasjön.

Skötselområde 9. Öar och vattenområde (0,12 resp. 4,4 ha)

Beskrivning: Vattenområde i Helgasjön som inkluderar två sten- och blockrika moränholmar med blandskog av tall och björk. Buskskiktet består av vide och pors.

Skötselmål: Två opåverkade öar som får utvecklas fritt för att gynna fågellivet.

Skötselåtgärder: Inga.

Skötselområde 10. Golfbana, byggnad (2,5 ha)

Beskrivning: Golfbana. Tees, fairways och greener. Pumphus och stenbrygga intill Helgasjön (på gräsen mellan skötselområde 5 och 6).

Skötselåtgärder: Skötes av Växjö golfklubb.

C ANORDNINGAR FÖR FRILUFTSLIVET

En strövstig i form av en rundslinga skall märkas ut med tydliga markeringar. (se bilaga D).
En bänk placeras vid sjökanten i västra delen av skötselområde 5.

D UTMÄRKNING OCH INFORMATION

Kartor med den markerade stigens sträckning skall sättas upp vid parkeringen, liksom vid punkter där andra stigar korsar. På punkter där stigen korsar golfbana skall varnings/informationsskyltar sättas upp.

De mindre informationsskyltarna som står i reservatsgränsen skall bytas ut mot nya. Sådana skyltar

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

skall finnas på alla punkter där stigar eller vägar leder över reservatsgränsen.

Informationen om reservatet skall kompletteras med information om vilka regler som gäller för att beträda golfbanan.

Det är önskvärt att information riktad till barn om växt- och djurlivet i reservatet sätts upp på lämplig plats.

Reservatsgränsen är i dag glest utmärkt med aluminiumstolpar med reservatssymbol. Dessa skall kompletteras med ytterligare stolpar så att man tydligt ser från den ena stolpen till nästa.

E DOKUMENTATION AV GENOMFÖRDA SKÖTSELÅTGÄRDER

Utförda åtgärder skall varje år dokumenteras genom att ange:

- skötselområde,
- utförd åtgärd,
- åtgärdens syfte,
- tidsåtgång och utförare,
- år och månad för åtgärdens utförande.

F UPPFÖLJNING AV SKÖTSELMÅL.

Uppföljning av skötselmål bör ske genom en mer noggrann dokumentation av de enskilda skötselområdenas utveckling. Detta görs lämpligen med 1-10 års intervall.

Lämpligt att följa upp inom reservatet är:

Antalet plantor av buskvicker (*Vicia dumetorum*), både blommande och icke blommande exemplar (årligen).

Förekomst och utbredning av hårklomossa (vart 6:e år).

Datum
T2004-11-30TCCÄrendenummer
T511-3541-04TCC

Uppföljning av vegetationen i slåtterängarna, med avseende på vegetationstyper och arter (vart 10:e år).

Utvalda skötselområdets landskapsbild genom fotodokumentation från fasta fotopunkter (görs före och efter utförande av skötselåtgärder).

Uppföljningen skall sedan ligga till grund för förändringar av skötselmetoder och revidering av skötselplanen.

G INVENTERINGAR

De inventeringar som utförts i reservatet har främst innefattat kärlväxter. För att dokumentera utgångsläget och möjliggöra uppföljning av skötselmål och huruvida syftet med reservatet upprätthålls är det önskvärt att följande inventeringar görs:

- insektsgrupper, t ex vedlevande skalbaggar
- fåglar
- mossor och lavar
- Inventering av hårklomossans förekomst i hela reservatet. Analys av utbredningen med hjälp av linjetaxering eller rutanalys.

H SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Sammanfattning av skötselåtgärder inom reservatet.

Skötselområde	Åtgärd	Tidpunkt	Prioritet 1-3
2, 6a	Slåtter	Årligen	1
2b	Skapande av mer skuggig miljö för buskvicker	2004	1
7	Friställning av vidkroniga ekar	2004-2005	1
-	Markering av gångstig	2004-2005	1
-	Uppsättning/byte av informationstavlor och kartor	2004-2005	1

Datum
T2004-11-30TCC

Ärendenummer
T511-3541-04TCC

Skötsel- område	Åtgärd	Tidpunkt	Prioritet 1-3
2,6a	Röjning av träd och buskar i slätterängar, nyhamling av träd.	2004-2005	2
3b,7	Gallring/röjning av hassel och ungträd	Inom 5 år	2
4,7	Skapa brynmiljöer mot golfbana	Inom 5 år	2
5	Gallring		3
1,3,5,6b,9	Slyröjning		3
5	Utplacering av bänk		3

I REVIDERING AV SKÖTSELPLAN

En översyn av skötselplanen bör göras inom 15 år för att bedöma behovet av en revidering av planen. Revideringen berör i första hand riktlinjer och åtgärder.

J ANSVAR FÖR SKÖTSEL, DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING AV SKÖTSELMÅL, KVALITETSMÅL OCH BEVARANDESTATUS

Länsstyrelsen har det övergripande ansvaret för förvaltningen av naturreservat i länet. Länsstyrelsen har i reservatsbeslutet utsett Växjö kommun till förvaltare av reservatet i enlighet med Naturvårdslagen (1964:822). Förvaltaren har därmed ansvaret för att skötseln av reservatet följer fastställd skötselplan.

Förvaltaren ansvarar dessutom för dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder, samt uppföljning av skötsel mål. Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för att kontrollera att syftet med reservatet uppnås.

Växjö golfklubb är ansvarig för skötsel och underhåll av golfbanan inom reservatet, samt den ekonomibyggnad som ligger på gränsen mellan skötselområde 5 och 6.