

Naturreservatet Hamra ekhagar

Skötselplan
Upprättad 2002
Länsstyrelsen Östergötland



Områdesskyddet har till 50 % bekostats med medel från EU:s LIFE-fond (natur)

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET HAMRA EKHAGAR

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2002. Planförfattare har varit Kjell Antonsson.

A. ALLMÄN BESKRIVNING	3
1.Administrativa data om naturreservatet	3
2. Ändamål, föreskrifter och grund för beslut	4
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	4
3.1 Naturbeskrivning	4
3.2 Kulturhistoriska förhållanden	6
3.3 Nuvarande markanvändning	7
3.4 Tillgänglighet	7
3.5 Slitage- och störningskänslighet	7
3.6 Anordningar för friluftslivet	7
3.7 Utförda inventeringar	7
3.8 Källuppgifter	7
B. PLANDEL	8
1 Disposition och skötsel av mark.....	8
1.1 Kvalitetsmål för naturreservatet Hamra ekhagar	8
1.2 Skötselområden	9
1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	12
1.4 Jakt	12
1.5 Utmärkning av reservatets gräns	12
2. Anordningar för rekreation och friluftsliv	13
2.1 Övergripande mål	13
2.2 Riktlinjer och åtgärder	13
3. Tillsyn.....	13
4. Dokumentation och uppföljning	13
4.1. Dokumentation och inventeringar	13
4.2. Uppföljning	13
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	14
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	14

Bilagor

1. Reservatskarta 1:10 000
3. Översigtskarta

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Benämning: Naturreservatet Hamra ekhagar

Objektnummer: 502-135

Beslutsdatum: 2003-12-12

Län: Östergötland

Kommun: Kinda

Socken: Kättilstad

Lägesbeskrivning: Reservatet består av ett sammanhängande smalt område invid sjön Ämmern (enligt bif. karta), beläget norr om gården Hamra i Kättilstad sn, Kinda kn, Östergötlands län.

Kartor: Ekonomiska kartan och fastighetskartan 075 89,
Topografiska kartan: 7F Tranås NO (075 2)

Koordinater: N-S: 6443355 V-O: 1499191

Gräns: Mittan av linjen på, till beslutet, bifogad karta.

Fastighet: Hamra 2:1

Markägare: Christer Segerstéen

Areal: 25,8 ha

Naturtyper: Trädklädd hagmark, ekdominerad (Natura 2000-habitat 9070, Trädklädd betesmark) (16,1 ha), Åker (3,1 ha), blandlövsskog, sötvattensjö och blandstrandskog (0,5 ha)

Naturvårdsförvaltare: Länsstyrelsen i Östergötland län.

Beskrivning av området

Hamra ekhage ingår i ett större område runt sjön Ämmern, med flera mycket värdefulla ekområden som tillsammans har stora förutsättningar att behålla de höga naturvärdena även på lång sikt under förutsättning att naturvärdena bevaras och helst utvecklas ytterligare. Hamra ekhage är totalt 25,8 ha och utgörs av 16,1 ha ekhagmark, 4,7 ha ädellövskog, 3,1 ha åker, 1,4 ha annan lövskog och 0,5 ha övrig mark. Gamla ihåliga ekar finns spridda i hagmarken men förekommer också utanför reservatsområdet, speciellt i en parkliknande dunge i omedelbar anslutning till och strax NV om gården.

Ekhagen utgör till stor del, det i EU:s habitatdirektiv prioriterade habitatet ”Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ” (9070).

2. Ändamål, föreskrifter och skäl för beslut

(se beslut om naturreservatet Hamra ekhagar)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Allmänt

Naturreservatet Hamra ekhagar är 25,8 ha. Det eklandskap som Hamra utgör en sydlig utlöpare av är Sveriges största ekdominerade odlingslandskap. Den sammanlagda landarealen med denna karaktär i Linköping och Åtvidabergs kommuner är ca 40000 ha, vilket inkluderar hagmark, skog, åker, sjöar, vägar, tätorter m m. Av denna areal utgörs drygt 4500 ha av ekdominerade hagar och lövskogar. Eklandskapet ligger i mellanbygd som i norr gränsar till slätten och i söder till sydsvenska högländet med utvikingar runt sjösystemen i norra Kinda kommun. Landskapet karaktäriseras av sprickdalar i NV - SO riktning med ett flertal välutbildade grusåsar. Här och var finns markerade sprickdalsbranter och landskapet blir härigenom också rikt på sjöar. Hamra ekhage ingår som en sydlig utpost i detta landskap.

Klimat

Stångådalen har ett mildare klimat med en högre medeltemperatur på vintern än i det söder om liggande sydsvenska högländet. Det innebär att värmekrävande lövträd som t ex lind, alm, lönn m fl har kunnat leva kvar i eklandskapet i något större omfattning sedan varmetidens ädellöv-urskogar. Det är t ex så att lind här fröföryngras spontant vilket i länet i övrigt endast förekommer vid kusten och på öarna i Vättern.

Vegetation och kärlväxtflora

Den vanligaste naturtypen är ekdominerad hagmark. Vidare förekommer i norra delen små partier med blandlövskog, ek-hasselskog och igenväxande ekhagmark. Utöver ovan nämnda träd och buskar förekommer *vårtbjörk*, *asp*, *ask*, *alm*, *lönn*, *lind*, *fågelbär*, *säl*, *g*, *rönn*, *oxel*, *brakved* och *hägg*.

Fältskiktsfloran är i allmänhet ängs- och hagmarksartad med arter som trivs under näringsrika förhållanden. Dominerar gör ofta arter som *slankstarr*, *gullris*, *svinrot*, *smultron*, *smörboll*, *ängsvädd*, *prästkra*, *gökärt*, *darrgräs*, *gullviva* och *sommarfibbla*.. På vissa ställen är floran istället lundartad med arter som t ex *älgört*, *liljekonvalj*, *hässlebrodd*, *lundgröe*, *kirskål*, *blåsippa*, *stenbär*, *lundstarr* och *piprör*. Av mindre vanliga arter kan nämnas *trolldruva*, *sårläka*, *underviol*, *skogsvicker*, *vippärt*, *vårärt* och *hässleklocka*..

Kryptogamfloran

Kryptogamfloran är förhållandevis väl undersökt i området genom åren, till viss del beroende på att en specialist på ekarnas kryptogamflora bor i närheten. Det faktum att det finns en rik och intressant flora beror dock i första hand på att det finns gamla ihåliga ekar i området.

Som exempel kan nämnas den mycket sällsynta och hotade arten ekspiklav (*Calicium quercinum*) som har en stabil förekomst på de gamla ekarna vid Hamra. I området finns också den utmärkta signalarten lunglav och den i övriga Sverige sällsynta gammelekslaven. De sällsyntare kryptogamer som påträffats i området listas i nedanstående tabell.

Nationellt och regionalt rödlistade kryptogamer som påträffats i eller strax invid naturreservatet Hamra ekhage.

Grupp	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori (enligt Artdatabanken 2000) med undantag av RR = Regionalt rödlistad
Lav	<i>Buellia violaceofusca</i>	Violettblå skivlav	NT (Missgynnad)
Lav	<i>Calicium adpersum</i>	Gulpudrad spiklav	RR (Regionalt rödlistad)
Lav	<i>Calicium quercinum</i>	Ekspik	VU (Vulnerable)
Lav	<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	Brun nållav	RR (Regionalt rödlistad)
Lav	<i>Cliostomum corrugatum</i>	Gul dropplav	NT (Missgynnad)
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lunglav	RR (Regionalt rödlistad)
Lav	<i>Lecanographa amylacea</i>	Gammelekslav	VU (Vulnerable)
Lav	<i>Schismatomma pericleum</i>	Skärelav	NT (Missgynnad)
Lav	<i>Sclerophora coniophaea</i>	Rödbrun knappnäslav	NT (Missgynnad)
Mossa	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Västlig hakmossa	RR (Regionalt rödlistad)
Svamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Oxtungsvamp	NT (Missgynnad)

Högre djurliv

Lövskogarna har en rik fågelfauna med förekomst av de två sårbara (VU) arterna; *mindre hackspett* och *skogsduva*. Dessutom förekommer *gröngöling*, *stenknäck* och *kattuggla*, men då fågelfaunan inte inventerats i någon högre grad kan det förväntas finnas betydligt fler intressanta arter i området.

Insekter m m.

De högsta kända naturvärdena ligger på insektsfaunan med förekomst av ett flertal rödlistade arter. Även dessa arter är i första hand knutna till de gamla jätte-ekarna och helt beroende av att det kommer att finnas kontinuitet på gammelekar i området i framtiden.

Den helt dominerande gruppen vad avser rödlistade och sällsynta insekter utgörs av vedlevande skalbaggar. Den mest kända är förmodligen den sårbara **Läderbaggen**,

Osmoderma eremita (VU) som är funnen i Hamra-området. Den lever i gamla ihåliga ekar och eklandskapet i Linköping och Åtvidaberg har troligen den starkaste populationen av arten i norra Europa.

Det stora antalet rödlistade insekter och klokrypare visar på områdets höga värden och att det finns kontinuitet på gammel-ekar sedan lång tid tillbaka. Det kan också indikera att det vi idag ser som fina ekområden kan vara små rester av ett tidigare större sammanhängande ekområde runt sjöarna i Kinda eller rentav sammanhängande med eklandskapet vid Brokind. Många hålträdslevande organismer har visat sig kunna leva kvar i ett område lång tid trots att mängden lämpligt substrat är begränsat. De nationellt och regionalt rödlistade arter som är funna i området framgår av nedanstående tabell.

Grupp	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori (enligt Artdatabanken 2000) med undantag av RR = Regionalt rödlistad
Skalbagge	<i>Allecula morio</i>	gulbent kamklobagge	VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Ampedus cardinalis</i>	kardinalfärgad rödrock	VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Ampedus hjorti</i>	rödpalpad rödrock	NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Aderus populneus</i>	aspögonbagge	NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Liocola marmorata</i>	brum guldbagge	VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Osmoderma eremita</i>	läderbagge	VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Trox scaber</i>	knotbagge	RR (Regionalt rödlistad)
Skalbagge	<i>Prionychus ater</i>	kolsvart kamklobagge	RR (Regionalt rödlistad)
Skalbagge	<i>Procræus tibialis</i>	smalknäppare	VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Cryptarcha undata</i>		NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Cryptophagus confusus</i>		NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Cryptophagus micaceus</i>	bålgetingfuktbagge	NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Cryptophagus quercinus</i>		NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Calambus bipustulatus</i>	rödaxlad lundknäppare	VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Velleius dilatatus</i>	bålgetingkortvinge	VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Scaptia fuscata</i>	brunhuvad spolbagge	NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Oxypoda arborea (lucens)</i>		NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Orchesia minor</i>	liten brunbagge	NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Nemadus colonoides</i>		NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Mycetophagus piceus</i>	ljusfläckig vedsvampbagge	NT (Missgynnad)
Skalbagge	<i>Hypebaeus flavipes</i>		VU (Vulnerable)
Skalbagge	<i>Dorcatoma flavicornis</i>	bred tickgnagare	NT (Missgynnad)
Klokrypare	<i>Anthrenochernes stellae</i>	hålträdklokrypare	VU (Vulnerable)
Klokrypare	<i>Cheiridium museorum</i>	dvärgklokrypare	VU (Vulnerable)
Klokrypare	<i>Larca lata</i>	gammelekklokrypare	VU (Vulnerable)
Klokrypare	<i>Allochernes wideri</i>	rötträdklokrypare	RR (Regionalt rödlistad)
Stekel	<i>Vespa crabo</i>	bålgeting	RR (Regionalt rödlistad)
Stekel	<i>Lasius brunneus</i>	träjordmyra	RR (Regionalt rödlistad)

3.2 Kulturhistoriska förhållanden

Ortnamnet Hamra är gammalt och kan härstamma ända ifrån forntiden, vilket indikerar att det bott människor här under mycket lång tid. Det är därför en aning förvånande att det inom området inte hittats några fasta fornlämningar. Det hindrar dock inte att det vid en specialinventering skulle kunna komma fram kulturhistoriska lämningar av olika slag. Om sådana fynd görs ska kontakt tas med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet för samråd om lämpliga åtgärder.

3.3 Nuvarande markanvändning

För närvarande hävdas all hagmark genom bete och åkermark genom traditionellt åkerbruk. Den sannolika markanvändningen i ekhagen, 50-100 år tillbaka i tiden var slåtter, men eftersom återupptagandet av slåtter är orealistiskt och bete, ganska väl bibehåller florán i hävdade marker, är det viktigaste att betet vidmakthålls på marken.

3.4 Tillgänglighet

Området är beläget utmed en belagd väg varför tillgängligheten får anses vara god.

3.5 Slitage och störningskänslighet

Med nuvarande besöksfrekvens är slitage och störningar av ringa omfattning. Även en viss ökning av antalet besökare bedöms inte påverka området negativt.

3.6 Anordningar för friluftslivet

Anordningar för det rörliga friluftslivet saknas.

3.7 Utförda inventeringar

Området är undersökt med avseende på lavar och vedlevande insekter knutna till ek och andra ädellövträd. Även vedlevande svampar är inventerade i området.

3.8 Källuppgifter

Natur och Kulturmiljöer i Östergötland, Kinda kommun, nr N59 Hamra (klass III), Länsstyrelsen i Östergötland 1983.

Nyckelbiotopsinventering: Nyckelbiotop nr 70589071 (N Bällinge), 70589111 (S Bällingeudde), 70589121 (NV Kattberget), 70589131 (Kattberget), 70589151 (V Göklundsviken) och område med naturvärde i nyckelbiotopsinventeringen nr 70589061 (SV Liljekonvaljön), 70589211 (Bällinge), 70589181 (V Kattberget), 70589161 (Kalvö), Skogsvårdsstyrelsen Östra Götaland, 1995.

Ängs- & Hagmarksinventeringen, Kinda kommun, ingår i objekt 83 (klass 3).

Natura 2000-databasen, Hamra ekhagar, SE0230187.

B. PLANDEL

1. Disposition och skötsel av mark

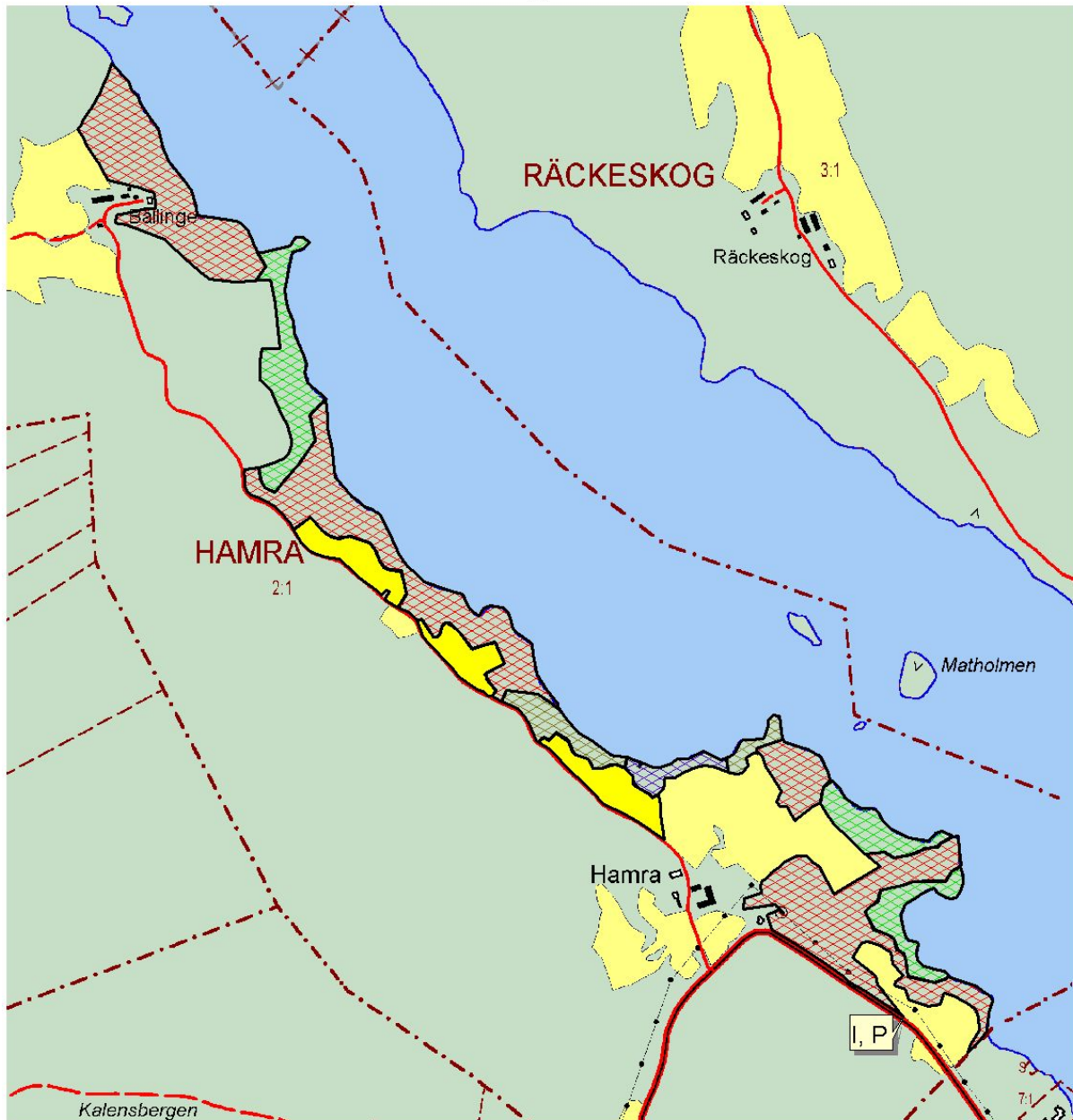
1.1 Kvalitetsmål för naturreservatet Hamra ekhagar

Det övergripande målet med reservatets skötsel är att bevara ekhagmarken som en del i eklandskapet och att alla naturligt förekommande arter ska fortleva i stabila populationer. Sällsynta och hotade arter som har dokumenterad hemorts rätt i området ska gynnas. De mindre partier med ädellövskog som finns ska också bevaras så att den mosaik av öppnare och mera slutna områden bibehålls i reservatet.

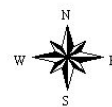
Ekhagen ska behålla sin relativt öppna karaktär genom betesdrift och vid behov återkommande röjning. Det är viktigt att tillgodose att det långsiktigt finns äldre ihåliga ekar i hagmarken. De mindre obetade skogspartier som finns i norra delen av reservatet ska lämnas orörda med undantag av att enstaka grövre träd kan behöva frihuggas och att inträngande gran borthugges.

Vid eventuella skötselåtgärder där enstaka träd avverkas, lämnas de i normalfallet kvar. Vid mer omfattande avverkning och virket ska tas bort från området, tillfaller det reservatsförvaltaren. Vid åtgärder av olika slag ska markägaren anlitas i första hand och eventuella nettointäkter kan då användas som likvid. Om kostnaderna överstiger inkomsterna står reservatsförvaltningen för denna kostnad.

Naturreseptatet Hamra ekhagar - skötselområden



-  Ekhage - skötselområde 1
-  Åkermark - skötselområde 2
-  Lövbård - skötselområde 3
-  Ädellövskog - skötselområde 4
-  Övrig mark - skötselområde 5



0 500 1000 meter



Karta över naturreseptatet Hamra ekhagar med skötselområden och parkeringsplats med informationstavla. Vägen mellan Hamra och Bällinge ingår ej i naturreseptatet.

1.2 Skötselområden

Skötselområde 1 (Ekhage)

Areal: 16,1 ha

Beskrivning

Området är öppen eller trädklädd betesmark med ett stort inslag av vidkroniga lövträd i olika åldrar, främst ekar. Naturvärdena i området är främst knutna till de gamla ädellövträden i trädsiktet, men det finns även partier med hävdgynnad flora.

Kvalitetsmål

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns, dels knutna till de grova och gamla träden i hela området, dels i fältsiktet.
- Alla arter som är knutna till de gamla ädellövträden ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek. Detta gäller särskilt inom grupperna fladdermöss, lavar, svampar, mossor, insekter och klokräpplor. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är läderbaggen och gammelekslaven lämpliga att följa upp. Slutmålet är att skötselområdet, i *genomsnitt* ska innehålla:
 - ca 3-5 grova ihåliga ädellövträd/ha, främst ekar
 - 5-7 efterföljare/ha med en diameter av ca en meter
 - 7-10 yngre ädellövträd/ha, främst ekarDessa siffror får ses som en grov målsättning och kan eventuellt behöva justeras i takt med att effekterna av skötseln kan ses. Ädellövträden varken behöver eller bör stå åldersmässigt jämnt utspridda så att dessa siffror uppnås på varje enskilt hektar. Siffrorna ska ses som en genomsnittlig målsättning för skötselområdet som en helhet.
- Ek ska dominera trädslagsfördelningen men även en gles förekomst av övriga förekommande lövträdslag och barrträd i olika åldersstadier ska finnas.
- Mängden av döda träd, annan grov död ved, gamla hasselbuketter och blommande buskar (särskilt olvon och hagtorn) skall öka inom hela skötselområdet.
- Artfrekvensen av slåtter- och betesgynnade kärlväxter och svampar i fältsiktet, liksom arealen av hagmark med gödselskyende och betesgynnad flora, skall öka kraftigt.
- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet ”Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ” (9070) samt för den prioriterade arten läderbaggen, *Osmoderma eremita* enligt habitatdirektivets bilagor, uppnås i hela skötselområdet.
- De grova ekarna och lindarna ska erhålla en gynnsam livsmiljö genom att träd och sly i normalfallet huggs/röjs bort till minst två meter utanför kronans yttre gräns.
- Föryngringen i området är mycket liten, men de yngre ädellövträd som växer upp ska oftast sparas. Dessutom behövs åtgärder för att främja etablering av nya ädellövträd i området. Om kvalitetsmålet ska uppnås måste en betydande etablering ske av nya lövträd av främst ek och lind inom de områden som idag saknar eller har glest med träd. Målet är att 100 ädellövträd ska nyetableras i skötselområdet under planperioden.
- En förutsättning för att kvalitetsmålet skall uppfyllas är att hela skötselområdet årligen betas eller slås med efterföljande efterbete. Beteshävden skall årligen vara så bra att ingen ansamling av förna sker från år till år. För närvarande betas området genom markägarens försorg. Om det i framtiden inte går att ordna på det sättet, ansvarar reservatsförvaltningen för att det finns betesdjur i området.
- Alla blommande buskar, gamla hasselbuketter och död ved lämnas vid skötselarbetet.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Där det finns ett för tätt träd- eller buskskikt kring grova ekar skall en frihuggning göras. Inga gamla träd ska huggas ned. Alla blommande buskar, gamla hasselbuketter och död ved lämnas.
- Alla grova träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar.
- 10-30% av det röjningsavfall som uppstår vid skötselåtgärderna bör lämnas kvar i högar både i soliga och skuggiga lägen på lämpliga ytor utan värdefull kärlväxtflora och ligga kvar i minst 3 år. Detta gynnar insekter beroende av klen död ved.
- Där det finns nypon eller andra buskar som skuggar trädstammar som är grövre än 60 cm skall dess tas bort. Denna åtgärd måste vid behov underhållas. Övriga nyponbuskar lämnas kvar.

- Nuvarande nyponsnår kan bidra till lövetablering. Dessutom kan smärre ytor behöva stängslas av för att ädellövträd ska etablera sig. När trädföryngringen är säkrad (träden ej hotas av betesdjur) tas stängslet bort och oönskat sly röjs bort. Dessa aktiva föryngringsåtgärder får ej ske inom områden som hyser en värdefull kärlväxtflora.
- Några engångsåtgärder för att säkerställa ett bra bete bedöms ej vara nödvändiga, då hävden är och har varit god under den senaste tiden.
- Vid skötselåtgärder där gagnvirke avverkas och virket ska tas bort från området, tillfaller eventuella nettointäkter reservatsförvaltaren.

Underhållsåtgärder:

- Bete eller slätter med efterbete.
- Röjning av igenväxningsvegetation.
- Underhåll av befintliga täckdiken i åker och genom ekhage och ned i sjön

Skötselområde 2 (Åkermark)

Areal: 3,1 ha

Beskrivning

Flikig åkermark i anslutning till ekhagar och andra naturtyper, som sköts på traditionellt sätt.

Åtgärder

Åkermarken fortsätter brukas på traditionellt sätt d v s gödselmedel får användas. Det är dock angeläget att vid spridningen undvika kanter mot ekhagen och framför allt, undvika spridning på gamla ekar. Om det i framtiden inte längre är lönsamt att bedriva åkerbruk bör det övervägas om inte delar av åkern, eller vissa åkrar, kan användas för etablering av nya ekplantor.

Skötselområde 3 (Ädellövskog)

Areal: 4,7 ha

Beskrivning

Blockig ekdominerad ädellövskog med inslag av barrträd runt ekhagen i NV delen. I sydost mera av karaktären igenvuxen ekhage.

Åtgärder

I nuläget finns inga akuta åtgärder kända som måste utföras. Det hindrar dock inte att det kan komma fram information som visar att t ex en frihugning av grova ekar i kanten av bestånden vore lämplig. Andelen död ved ska ökas genom att all nyproduktion av död ved i form av naturligt avdöende stammar och grenar lämnas kvar. Vid åtgärder ska all ved lämnas kvar i området. De två ädellövskogspartierna i SO kan utan hinder på sikt omvandlas till betad skog eller hagmarksskog med ekdominans. Om detta genomförs är det dock viktigt att det sker i omgångar och att lundartade partier vid berg o.dyl sparas och att det generellt sett sparas mer död ved än vad som annars är brukligt i en mer traditionell ekhage.

Skötselområde 4 (Lövskogsbård)

Areal: 1,4 ha

Beskrivning

Speciellt i mellersta delen av reservatet finns ibland en zon närmast sjön med viden och annan igenväxningsvegetation

Åtgärder

Stora delar av lövskogsbården mot sjön kan vara kvar. Om reservatsförvaltningen finner att t ex gallring vore en lämplig skötselåtgärd kan dock den genomföras då det inte har någon avgörande betydelse för naturvärdena vilken skötselriktningen är på detta område.

Skötselområde 5 (Övrig mark)

Areal: 0,5 ha

Beskrivning

Liten öppen plats vid sjön som bl a används som båtplats.

Åtgärder

Området hålls öppet genom återkommande röjning vilket ombesörjs av markägaren.

1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Vem	Prioritet	Huvudsaklig finansiering
Betesdrift	Årligen	Sköt.område Ekhage	Markägare/ Arrendator	1	Miljöstöd Vårdansl.
Frihuggning av ekar	2004-2015	Vid behov inom alla områden	Entreprenör/ Länsstyrelsen	1	Miljöstöd Vårdanslag
Röjning av igenväxn. veg.	2004-2015	Sköt.område Ekhage	Entreprenör/ Länsstyrelsen	1	Miljöstöd Vårdansl.
Åkerbruk	2004-2015	Sköt.område Åkermark	Markägare/ Arrendator	1	Arealersättning Miljöstöd
Uppföljning av kvalitetsmål	Var 5-10e år	Samtliga områden	Länsstyrelsen	1	Vårdanslag
Uppföljning av skötselområde	Var 5-10e år	Samtliga områden	Länsstyrelsen	1	Vårdanslag
Tillsyn av föreskrifter	Årlig	Samtliga områden	Länsstyrelsen	2	Vårdanslag

1.4 Jakt

Markägaren har fortsatt oinskränkt jakträtt inom reservatsområdena.

1.5 Utmärkning av reservatets gräns

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

2. Anordningar för rekreation och friluftsliv

2.1 Övergripande mål

Naturreservatet ska, under stort hänsynstagande till flora och fauna, vara tillgängligt för det rörliga friluftslivet. För att göra området mer tillgängligt för friluftslivet och för att informera besökare planeras flera anordningar för friluftslivet.

2.2 Riktlinjer och åtgärder

2.2.1 Information

En informationsskylt med beskrivning av naturreservatet på tre språk samt en skylt med gällande föreskrifter ska tas fram. Lämpliga biotopskyltar ska också sättas upp. Skylten ska placeras vid parkeringsplatsen. Information om Natura 2000 skall sättas upp eller infogas i planerad reservatsskylt.

2.2.2 Parkeringsplatser och stig

I övrigt planeras inga anordningar för friluftslivet med undantag för en informationsskylt vid parkeringsplatsen och ett mindre antal staketövergångar i området.

2.2.3 Renhållning

Utplacering av sopmaja eller soptunna bedöms för närvarande inte vara nödvändig.

3. Tillsyn

Tillsyn över området ombesörjs av naturvårdsförvaltningens personal.

4. Dokumentation och uppföljning

Skötseln ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för förändringar av skötselmetoder och revidering av skötselplanen.

4.1. Dokumentation och inventeringar

Systematiska inventeringar av insekter, lavar och svampar bör genomföras i området senast år 2010 för att dokumentera naturvärdena i naturreservatet och för att kunna följa upp skötseln av reservatet med utgångspunkt från de arter som lever i naturreservatet. Särskilt bör lavfloran på ädellövträden och insektfaunan i området dokumenteras på ett sådant sätt att det är möjligt att följa upp.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsam bevarandestatus

Lavfloran och på ädellövträden samt insektfaunan i området skall följas upp med återkommande inventeringar som gör det möjligt att jämföra resultaten mellan provtillfällena. Uppföljningen skall ske enligt fastställda metoder som används inom miljöövervakning nationellt eller regionalt eller i samband med Natura 2000. Lämpliga parametrar för uppföljning i reservatet är hur arealen av naturtyperna, och hur dess ingående strukturer och funktioner, förändras. Lämpliga arter att följa upp är läderbaggen och hotade eklavar.

Målsättningen med uppföljningen är att kunna se om uppställda kvalitetsmål enligt skötselplanen uppfylls och för att fastställa om gynnsam bevarandestatus för utpekade arter och habitat enligt Natura 2000 erhålls i området.

4.2.2 Uppföljning av skötsel mål och skötselåtgärder

En uppföljning av naturvärdenas utveckling ska ske i de områden där åtgärder genomförs. Genomförandet av skötselplanens åtgärder skall följas upp så att den genomförda skötseln leder till att kvalitetsmålen uppfylls.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltning

5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Länsstyrelsen har gjort en ekonomisk utredning angående kostnaderna för skötseln av naturreservatet. Alla i plandelen redovisade åtgärder bekostas av staten eller av EU, dels genom miljöstöd (EU 50% och staten 50%), dels genom anslaget till vård av naturreservat (staten 100%). Även andra finansiärer, t ex fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen.