



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALAND

SKÖTSELPLAN
2002-07-05

Diarienummer
511-62721-2001

Sid
1(25)

Bilaga 3

Naturreservatet Torpanäset i Tranemo kommun

Skötselplan



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Syfte.....	3
2. Allmän beskrivning.....	3
2.1 Administrativa data.....	3
2.2 Topografi och läge	4
2.3 Geologi och hydrologi	4
2.4 Markanvändning	4
2.5 Vegetation, flora och fauna.....	5
2.6 Kultuhistoriska bevarandevärden	10
2.7 Friluftsliv	11
2.8 Bebyggelse och anläggningar	11
3. Mark och vegetationsvård.....	12
3.1 Övergripande mål	12
3.2 Generella riktlinjer och åtgärder	12
3.3 Beskrivning av skötselområden	14
4 Friluftsliv.....	23
4.1 Övergripande mål	23
4.2 Information och anläggningar.....	23
5 Dokumentation och uppföljning	23
6 Sammanfattning av planerad naturvårdsförvaltning	24
7 Referenser	25

Bilagor

Skötselplankarta

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara ett värdefullt kulturlandskap med ädellövskogar och hagmarks-miljöer.
- vårda och restaurera ekhagsmiljöer för att skapa gynnsamma förhållanden för rödlistade arter, speciellt läderbagge och andra vedlevande skalbaggar, att överleva i livskraftiga bestånd.
- säkerställa området för natur- och kulturmiljöstudier samt friluftsliv.
- följa upp åtaganden som följer av medlemskapet i den europeiska unionen. Naturreservatet har godkänts av regeringen att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000.

Syftet skall tryggas genom att:

- områdets lövskogar skyddas från åtgärder i form av rationellt skogsbruk.
- avverkningar och röjningar utförs i kombination med betesdrift i syfte att skapa och restaurera solöppna hagmarker med grova solitära ekar och andra lövträd.
- riktade beståndsvårdande röjningar och gallringar utförs i syfte att gynna förnyringen av ädellövträd och förhindra granföryngring.
- kulturhistoriska lämningar bevaras och vårdas.
- allmänhetens behov av information och anordningar för bibehållen tillgänglighet tillgodoses inom vissa delar.

2. Allmän beskrivning

2.1 Administrativa data

Skyddsform:	Naturreservat	
Naturvårdsförvaltare:	Borås kommun (Håcksnäs 3:1) och Väst kuststiftelsen (Torpa 3:1)	
Namn:	Torpanäset	
Kommun:	Tranemo	
Socken:	Länghem	
Kartor:	Topografisk karta: 6CNO, 6DNV Ekonomisk karta: 6C8j; 6C9j; 6D8a; 6D9a	
Gräns:	Se karta, bilaga 1	
Fastigheter och ägare:	<u>Torpa 3:1</u> Pehr Zethelius, Torpa Gård, 514 52 Länghem <u>Håcksnäs 3:1</u> Borås kommun, 501 80 Borås	
Areal:	Totalt:	156 ha
Naturtyper:	Barrskog	51,0 ha
	Lövskog	71,8 ha
	Hagmark	8,7 ha
	Åker	14,8 ha
	Gårds-/parkmiljö, tomtmark	10,1 ha

2.2 Topografi och läge

Torpa-Hofsnäs området ligger i den nordvästliga delen av Tranemo kommun. Området utgörs dels av näset som är omgivet av Torpasjön och Yttre Åsunden, dels av naturmiljöerna närmast vattnet vid Torpa och norrut till Dragsudd.

2.3 Geologi och hydrologi

Vid Torpanäsets nordvästsida finns en smal och kraftigt markerad ås med brant sida ned mot sjön och som slutar i en liten udde med namnet Espingsudd. Åsen fortsätter sedan som ett stråk av öar genom den västra delen av Torpasjön. Norrut följer åssystemet den västra sidan av Yttre Åsunden och formar där ännu en smal udde - den s k Drakesudd. Denna ås är en del av Ulricehamnsåsen som på många ställen består av vindlande åsgrenar eller kullar. Floran på rullstensgruset är ofta påfallande rik, vilket visar att kalkhaltigt material från Falbygden ingår i större utsträckning än i den omgivande moränmarken. Vid Torpa finns också många kalkgynnade lundväxter på eller i anslutning till dessa åsar, såsom gulsippa, blåsippa, tandrot, vårärt och lundvårlök. På öppna betade partier finner man andra kalkgynnade växter som ängshavre, brudbröd och backtimjan.

2.4 Markanvändning

För Torpa finns en tidig geometrisk karta från 1684. Hofsnäs kartlades 1710 av den framstående lantmätaren Wilhelm Kruse. Denna karta visar att Hofsnäs då låg strax söder om nuvarande herrgårdsbyggnad. Den gamla mangården ligger ännu kvar och används idag sommartid vid försäljning av bygdens hantverk. Huset, som är en rödmålad byggnad med valmat tak, har anor från 1600-talet. 1923 byggdes den vitmålade herrgård som utgör dagens huvudbyggnad vid Hofsnäs. Huset uppfördes då på ruinkullen efter en ännu äldre byggnad, vilken kan tänkas ha ingått i det komplex av fästen och borgar som anlades kring Åsunden under medeltid.

Det tidiga 1700-talets odlingslandskap vid Hofsnäs är typiskt för stora delar av Sjuhäradsbygden vid den här tiden. Närmast gården ligger åkermarken och större delen av ängsmarken. Åkrarnas form varierar avsevärt och flera av dem är både smala och små. På de odlade ytorna finns ett stort antal odlingsrösen markerade. Norra delen av näset användes under 1700-talet i första hand som betesmark. Gårdens utmark är belägen i söder. Lantmätaren upplyser oss på flera ställen om växtligheten i slåtter- och hagmarkerna. Omedelbart norr om Hofsnäs finns ett par beteshagar, där Kruse skriver "*mager stenig hårdvall med ekskog*". Han har även ritat ut ett flertal grovstammiga, gamla ekar över hela inägomarken. På hagmarken söder om huset står det "Lambhagar" med kommentaren "mycket stenig hage" - en kommentar som fortfarande är helt aktuell. Idag kalls hagen dock Dunkehallahagen. Den steniga hagmarken betas idag av ungnöt och begränsas i öster av en stenmur. I och intill denna står ett par mycket grova ekar. Ännu på häradskartan från 1890-97 ser man att de södra delarna närmast gården är ängsmarker och åkrar medan de norra delarna betecknas som skog.

På den norra delen av Torpanäset växte, enligt Kruse, barrskog med inslag av gran och enbuskar. På Torpas betesmarker har man dock brutit upp en stor och ett par mindre åkrar. På dessa åkrar finns idag granplanteringar av olika åldrar. På näset hade Torpa stenhus tidigare en djurgård, försedd med lusthus och jaktkors. Trots att det fanns många grova lövträd på inägorna, var landskapet tämligen öppet. Så gott som all mark utnyttjades för jordbrukets ändamål. Stora delar av det landskap som 1710 års karta förmedlar kan än idag studeras i området. Särskilt i de öppna avsnitten kring bebyggelsen är det lätt att känna igen sig. Så har exempelvis många av åkerytorna nästan exakt samma utsträckning som för snart 300 år sedan. Till och med flera av åkerholmarna finns ännu kvar. Betet på den gamla slåttermarken bidrar också starkt till att ge hela landskapet en mycket ålderdomlig prägel. På Hofsnäs ägor finns ovanligt många spår av äldre tiders odling.

På näset i norr har ett mycket stort antal röjningsrösen, eller "hackerör" som de ibland kallas, påträffats. Rösena ligger spridda över vidsträckta områden i dagens löv- och barrskog. Dessa rösen vittnar om att markerna här tidigare brukats som åker, långt innan Kruse genomförde sin kartläggning 1710. Röjningsrösen av den här typen finns i stor omfattning i Kindsbygden och de härrör från en jordbrukskultur under yngre bronsålder och äldre järnålder, dvs ca 800 f. Kr - 400 e. Kr. I många fall avspeglar de den tidigaste odlingsfasen i trakten, vilken inträder runt övergången från bronsålder till järnålder, dvs för ca 3000 år sedan. Något som talar för att det kan vara fråga om så gamla rösemarker även vid Hofsnäs är områdets attraktiva läge mellan sjöarna Åsunden och Torpasjön samt de många övriga fornlämningarna runtomkring. Om man tittar extra noga, kan man t ex finna hållristningar i form av skålgropar (älvkvarnar) och fotsulor på flera av de större stenblocken och hållarna på Hofsnäs ägor. Förhistoriska gravar och fossil åkermark finns i stor omfattning i närområdet. Hackerörsområden representerar förhistorisk åkermark och betraktas därmed som fasta fornlämningar med skydd i kulturminneslagen.

I hagmarkerna, liksom i lövskogarna, runt om både Hofsnäs och Torpa står många grova eller mycket grova ekar och lindar. Dessa åldriga jättar har idag en stor samling med olika rödlistade och hotade växter och djur knutna till sig.

Åsunden är reglerad, vilket påverkar vattennivån och de strandnära miljöerna även i Yttre Åsunden och Torpasjön.

2.5 Vegetation, flora och fauna

Skogsmark

Björksumpskog

I några små sänkor inom beteshagarna vid Hofsnäs dominerar glasbjörk med ett litet inslag av ek, asp och gran. Buskskiktet domineras av videbuskar där främst örönvidet dominerar. Fältskiktet är av fattig typ med blåtåtel och vitmossor. Hönsbär som är en västlig art förekommer också i detta skogsparti.

I fuktstråket på gränsen mellan Hofsnäs och Torpa är marken våtare och är utbildat dels som gransumpskogar men också, i något rikare partier, som

alsumpskog. Fältskiktet är intressant med arter som t ex kärrbräken. Lack-tickan (*Ganoderma lucidum*) förekommer här stadigvarande på gran (noterades även i inventeringen av Jacobsson).

Strandalsumpskog

Närmast sjön står en smal bård av åldriga och döende alar. De växer på gammal sjösänkingsmark och är förmodligen likåldriga med sjösänkningen som skedde under den senare delen av 1800-talet. Träden är grova och många av dem har rikligt med dödved i form av rötskadade stampartier, men framför allt som avdödade eller döende toppar. I högstubbarna finns ofta stora kolonier av skalbaggen *Sinondendron cylindricum*.

Ekskog

Ekskogen på Hofsnäs marker är i flera avsnitt tämligen öppen och parkliknande efter upprepade röjningar och slätter. Fältskiktet är högvuxet med dominans av skogsnäva i kanten till skogarna och utbredda ruggar av hässlebrodd tillsammans med hallon och liljekonvalj under krontaken. Vid fuktigare partier finner man stora mängder av strätta. När strättan blommar kan man se väldigt många olika insekter som söker föda i blomställningarna. Dominerande djurgrupp är blomflugor, men man finner också steklar, bin och skalbaggar. Den stora parasitflugan *Tachina grossa* är ett karaktärsdjur i blommorna vid slutet av augusti då de ses kopulera. Arten parasiterar på stora fjärilslarver, bl a ekspinnaren. En typisk blomfluga i området är *Ischyrosyrphus glaucius*. Den är en vedlevande art som oftast finns i gläntor i fuktiga skogar och bäckraviner. Insektslivet är i övrigt mycket rikt med blombesökande vedlevande långhorningar som *Anoploclera maculicornis*, *Anoploclera sangvinolenta*, *Anoploclera rubra*, *Leptura melanura*, *Mordella fasciata*, *Trichius fasciatus* och *Chrysanthia viridissima*. De öppna gläntorna är således mycket viktiga för många olika vedlevande insekter. Vintertid lever många olika insekter i de torra stänglarna av högvuxna strättan, som är lite av en nyckelart i skogsbestånden (Tischler 1973).

Ekskogen på Torpas marker står till stor del på eller invid Ulricehamnsåsen, som är en mycket näringsrik ås. I dessa skogsavsnitt blir ofta linden dominerande tillsammans med eken. I fältskiktet ingår arter som gulsippa, vårärt, blåsippa och desmeknopp. Flera mycket grova lindar står på åsen och vid avverkningar, röjningar och gallringar skjuter här upp tätt med lindsly.

Fågellivet är rikt med häckande stenknäck, mindre hackspett och kattuggla.

Barrblandskog

Mitt på Torpanäset i Hofsnäs norra del finns en äldre barrblandskog som är runt 100 år. Granen dominerar över stora ytor men här finns också ett visst inslag av tall och sk triviala lövträd (björk och asp). Markerna är delvis en gammal kalvhage, men också marker som hörde till Torpas f d djurgård. Fältskiktet är mestadels av frisk ristyp, men här förekommer också mindre sumpskogspartier.

Granplanteringar

Täta planterade granskogar finns på flera ställen. På Hofsnäs marker finns ett par planteringar i det nordöstra hörnet som är ca 100-åriga. På Torpas

marker finns flera olika granplanteringar med lite olika åldrar - ca 10 år, 30 år och 50 år. Dessa granplanteringar har som regel ett mycket glest fältskikt bestående av enstaka gräs och örter. I den största granplanteringen på Torpanäset, skötselområde 14, finns små fläckar med desmeknopp och skogsstjärnblomma.

Ängs- och hagmark

Blandlövhagar

Både norr och söder om Hofsnäs finns idag lövrika blandskogsbevuxna hagmarker. Hagmarkerna är indelad i flera olika fållor och betas av ungnöt, kvigor, sinkor och skotsk högländsboskap. Djuren tillhör Åke Andersson som bor vid gården Enet strax söder om Hofsnäs. Sedan 1969 arrenderar han markerna tillsammans med sina bröder. Vid deras övertag hade hagmarkerna norr om gården ingen hävd alls utan var på god väg att växa igen till skog. Hösten 1999 utvidgade man åter betesmarkerna norrut. Kommunen sköter stängseluppsättningen och familjen Andersson står för djurhållningen.

Floran är typisk för fattiga marker i dessa trakter med arter som smultron, jungfrulin, nattviol och liten blåklocka. På flera ställen står det kraftiga vildaplar i hagen. Kommunen svarar också för efterputs i hagmarkerna. Man slår t ex av högvuxen örnbräken och nässlor. Man slår också i många vägranter. Hagen norr om husen betades förr av får och här är inslaget av buskar mer markant.

Ekhagar

Ekhagar är en av de vanligaste naturtyperna i området och samtidigt den intressantaste. Två olika typer av ekhagar kan urskiljas i området. Den ena typen uppträder som en gles, betad successionsskog på gammal odlingsmark, ungefär som de asprika triviallövskogarna gör längre norrut. Naturtypen domineras ofta av kläna och medelgrova träddimensioner och har i många fall ett fältskikt som till stor del består av successionsarter som hallon, strätta, skogsnäva, ängskovall och liljekonvalj.

Den andra typen av ekhagar, hagmarker med mycket grova och vidkroniga träd, uppträder främst på markerna strax norr om Hofsnäs, men också på Ulricehamnsåsen vid Torpanäsets nordvästra strand. Ekhagarna kräver hävd för vid minskat eller upphört bete eller slätter växer de igen till ekdominerade skogar, som på sikt övergår i andra skogstyper beroende på jordmån etc. Det är därför viktigt att ekhagarna hävdas och att stammarna hålls fria från uppväxande buskar och ungträd. Detta gäller även lågor och torrträd eftersom många av de organismer som är knutna till ekved trivs bäst i solöppna lägen. Även överåriga jätteekar som står i sluten skog bör försiktigt röjas fram för att öka solinstrålningen till stammarna.

De gamla överåriga ekarna hyser en rik och intressant fauna och flora. Det finns en grupp lavar som brukar växa på gammelekar i solöppna lägen. I Hofsnäs/Torpa-området finns flera av dessa arter, exempelvis gulpudrad spiklav (*Calicium adpersum*), rosa skärelav (*Schismatomma pericleum*), skuggorangelav (*Caloplaca lucifuga*) och liten sönderfallslav (*Bactrospora corticola*).

I området har man också kunnat konstatera förekomster av ett antal ekskalbaggar, såsom läderbaggen (*Osmoderma eremita*), *Gnorimus variabilis* och knäpparna *Procraerus tibialis* och *Ampedus hjorti*.

På de grova ekarna finns också många intressanta eksvampar som oxtungs-
svamp (*Fistulina hepatica*), tungticka (*Piptoporus pulvinatus*) och saffrans-
ticka (*Aurantioporus croceus*). Samtliga dessa arter är företrädesvis knutna
till mycket grova, levande eller döda ekar och finns uppförda på den
nationella rödlistan.

Sjöstränder

Näsets stränder är tämligen blockrika, sandiga och med tämligen gles
vegetation. Den vanligaste vegetationen består av vass, knappsäv och säv.
Närmast stranden finns det en smal bård med vasstarr. Söder om Hofsnäs
finns det torv och gungflystränder med pors, blåtåtel och vitmossor.

Epifyter

Epifytfloran i området är tämligen välutvecklad och varierad. De största
värdena är knutna till gammelekarna och det är också i denna miljö som de
flesta rödlistade arterna hittas. På de mer soligt belägna stammarna finns
Calicium adpersum, *Caloplaca lucifuga*, *Schismatomma pericleum*,
Cyphelium inquinans och *Chaenotheca phaeocephala*.

Under något mer skuggiga förhållanden blir andra arter dominerande som
Antitrichia curtipendula, *Zygodon rupestris* och *Frullania tamarsci*.
Fällmossan är oftast mycket talrik på stammarna och den är ofta fertil i
området. Ibland finner man mer näringsrika förhållanden och på grov asp,
lind eller ek ser man då arter som *Neckera complanata* och *Homalia*
trichomanoides. Mer eller mindre sällsynta lavar i dessa miljöer är *Gyalecta*
ulmi, *Lobaria pulmonaria* (även fertil), *Lopadium pezizoidea* och *Lobaria*
scrobiculata.

Ägoslag/naturtyp	Areal (ha)	Natura 2000-naturtyp	Areal (ha)
Blandlövchage av ek-lindtyp	8,7	9070 Trädklädda betesmarker av fenno- skandisk typ	8,7
Ekskog av örtrik typ	35,0	9160 Ek-avenbokskog av buskstjärn- blommatyp	35,0
Klibbalsumpskog / -strandskog	7,0	9080 Lövsumpskog av fennoskandisk typ	7,0
Blandskog	23,8		
Sekundär lövskog, friska och torra typer	4,3		
Planterad bokskog	0,5		
Planterad granskog	51,0		
Åkerholmar med delvis blandlövskog	1,2		
Åker	14,8		
Parker, alléer och andra vårdträdsmiljöer, gräsmark	9,5		
Tomtplats	0,6		
Summa	156,4	Summa	50,7

Tabell 1. Inom naturreservatet förekommande ägoslag/naturtyper och dess areal Natura
2000-naturtyp enligt Natura 2000-systemet (Naturvårdsverket 1997).

Art	Kategori
<i>Plectrophleus nitidus</i>	VU
<i>Osmoderma eremita</i>	VU
<i>Gnorimus variabilis</i>	EN
<i>Procræus tibialis</i>	VU
<i>Ampedus hjorti</i>	NT
<i>Xylophilus corticalis</i>	NT
<i>Uloma culinaris</i>	NT
<i>Prionychus ater</i>	-
<i>Pseudocistela ceramoides</i>	-
<i>Bactrospora corticola</i> (liten sönderfallslav)	VU
<i>Caloplaca lucifuga</i> (skuggorangelav)	NT
<i>Catapyrenium psoromoides</i> (jordlav)	EN
<i>Chaenotheca phaeocephala</i> (brun nållav)	-
<i>Cliostomum corrugatum</i> (gul dropplav)	NT
<i>Gyalecta ulmi</i> (almlav)	NT
<i>Lobaria pulmonaria</i> (lunglav)	-
<i>Lobaria scrobiculata</i> (skrovellav)	NT
<i>Sclerophora coniophaea</i> (rödbrun blekspik)	NT
<i>Sclerophora peronella</i> (liten blekspik)	NT
<i>Schismatomma pericleum</i> (skårelav)	NT
<i>Piptoporus quercinus</i> (tungticka)	EN
<i>Xylobolus frustulatus</i> (rutsinn)	NT
<i>Geastrum berkeleyi</i> (sträv jordstjärna)	VU
<i>Geastrum elegans</i> (naveljordstjärna)	VU
<i>Holwaya mucida</i> (lindskål)	NT
<i>Volvariella bombycina</i> (silkeslideskivling)	NT

Tabell 2. Hotkategori anges för rödlistade arter (ArtDatabanken 2000): (RE) Försvunnen; (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad; (DD) Kunskapsbrist (Gärdenfors m fl. 2000). Arter i habitatdirektivet och fågeldirektivet (EU).

Eken som livsmiljö för svampar och insekter

Eken har nära 550 olika insektsarter (och ca 1000 arter totalt) knutna till sig, antingen som växtätare, vedätare eller som parasiter och rovdjur på dessa. De flesta ekinsekter gynnas av torra och solvarma lokaler och många trivs bara i ekar med mycket grova dimensioner (Gärdenfors och Baranowski 1992). Ekstammarna bör helst vara solbelysta (gärna på eftermiddagarna då djuren svärmar) och omgivna av nektar- och pollenrika miljöer (Martin 1989).

Även en del fåglar är mer eller mindre beroende av eken. Mellanspetten är överallt i Europa beroende av stora ekbestånd. Nötskrika och nötväcka är två fågelarter för vilka ekollonen är en viktig födoresurs.

Ekens, i förhållande till många andra trädslag, mer komplexa struktur som t ex större och grövre grenverk, större plasticitet (den ändrar utseende beroende på den lokala miljön), högre ålder och större individer är bidragande orsaker till att den kan ge upphov till många olika mikrohabitat. Att eken dessutom ofta är beståndsbildande kan också vara en orsak till att många olika vedlevande organismer är knutna till eken. Till alm, ask, lind och lönn är t ex ett betydligt mindre antal vedorganismer knutna.

De många speciella eksvamparna är ofta inskränkta till vissa delar av eken och rötter ibland också på ett speciellt sätt (vit-brun-hålröta). Detta bidrar ytterligare till att eken har många olika mikrohabitat och är ytterligare en viktig förklaring till varför eken har så många vedlevande insekter och pyrenomyceter knutna till sig. De arter som nämns nedan är alla sådana som förekommer vid Torpa-Hofsnäs.

Det grövre grenverket angrips oftast av svamparna frätskinn *Vuillemania comedens* och skinnsvampen *Peniophora quercina*. På många ställen är grenarna angripna av eksplintborre *Scolytus intricatus*. På döende ekgrenar påträffas också de mindre vanliga skalbaggar *Xylophilus corticalis* och *Conopalpus testaceus*.

På barken av grova grenar och stammar finns ofta stora grupper av limsvamp *Phaeobulgaria inquinans*. På barken finns nästan alltid *Hysterium pulicare*. Skalbaggar i denna miljö är t ex lövträdslöpare *Rhagium mordax*. De gnager ofta ut hålrum och förpuppar sig i splintveden. Andra långhorningar som återfinns i denna miljö är *Leiopus nebulosus* och *Saperda scalaris*.

På blottad död splintved finns en annan uppsättning svampar. Två typiska svampar för denna miljö är rostörat (*Hymenochaete rubiginosa*) och det sällsyntare rutskinnet (*Xylobolus frustulatus*). Om såret går djupt och även blottar orötad kärnved brukar man finna ekmusslingen (*Daedalea quercina*).

I torkdödad, hård ekved finner man t ex skäckig trägnagare (*Xestobium rufovillosum*). I övergivna borrhål av dessa djur bygger flera steklar sina bon och är på detta sätt beroende av "perforerad" nakenved.

De savflöden som uppstår på de gamla ekarna är en annan viktig energikälla för många insekter.

Kärnveden på stående levande träd brukar vara infekterade av specialiserade tickor. De flesta av dessa tickor undviker skogsmiljöer eftersom de är värmekrävande. Eftersom det främst är svaveltickan (*Laetiporus sulphureus*) som brunrötar kärnveden hos eken brukar stammarnas inre så småningom få en kraftig brunröta och stora mängder mulm i stammens bas. En annan brunrötare i denna miljö är oxtungesvampen (*Fistulina hepatica*). Bland vitrötande tickor finns t ex ekticka (*Phellinus robustus*), saffransticka (*Aurantiporus croceus*) och tungticka (*Piptoporus pulvinatus*).

Speciella livsbetingelser skapas inuti de grova och innanmurkna träden och högstubbarna. Dessa utnyttjas ofta som bon och visten av fåglar, fladdermöss och andra djur. Så småningom fylls håligheten av borester, spillning, äggskal, döda fågelungar, spybollar, rester efter bytesdjur, fjädrar och finfördelad ved. Denna lagom fuktiga s k mulm är en sällsynt biotop som hyser många sällsynta och hotade evertetrater som skalbaggar och klokrypare. Typiska mulmarter i grova ekar är läderbagge (*Osmoderma eremita*), *Gnorimus variabilis*, *Prionychus ater* och *Pseudocistela ceramoides*.

2.6 Kulturhistoriska bevarandevärden

Dagens landskapsbild vid herrgården Hofsnäs uppvisar stor överensstämmelse med situationen i början av 1700-talet. Särskilt gäller detta den centrala inägomarken. Den södra delen av näset, motsvarande den gamla centrala inägomarken, karaktäriseras av en småskalig struktur med bebyggelsen omgiven av åkrar med flikiga naturgivna former och naturliga betesmarker. Bebyggelsen utgörs av en större huvudbyggnad med högre ståndsprägel samt ekonomibyggnader och en äldre mangårdsbyggnad, som

sannolikt daterar sig till 1600-talet. Dagens huvudbyggnad är uppförd på grunden till en troligen medeltida "borganläggning", vars gråstensfundament ännu är synligt.

Den historiska dimensionen i landskapet i området som helhet är synnerligen påtaglig, dels i form av omfattande och välbevarade äldre, fossila odlingslämningar och ett rikt fornlämningsbestånd i övrigt, dels genom ett stort antal mycket gamla träd (ek och i norra delen av näset lind).

Den fossila åkermarken illustrerar här två av de viktigaste karaktärsdragen i odlingslandskapets uppbyggnad i den här delen av landet, nämligen att den förhistoriska och sannolikt även delvis medeltida åkermarken tagit större ytor i anspråk än odlingen under senare historiska perioder samt att de övergivna formerna under lång tid efter deras övergivande har präglat landskapets utseende. Förekomsten av och karaktären på den fossila åkermarken i norra delen av näset kan också sägas illustrera en landskapshistorisk process, där större extensivt utnyttjade ytor successivt krympt samman. Övriga fornlämningar utgörs bl a av resta stenar, stensättningar, domarringar, högar, rösen och hållristningar.

De samlade kulturlandskapsvärdena i kombination med de naturgeografiska förhållandena och den historiska kontexten i området ("gårdarna kring sjön", borgarna etc) innebär att området har mycket stora kulturhistoriska värden.

Ur kulturhistorisk synvinkel är det svårt att peka ut vissa delar av Torpa-Hofsnäsområdet som särskilt värdefulla. Det kulturhistoriska värdet ligger i hög grad i områdets bevarade helhet och dess mångfacetterade innehåll, som visar människans utnyttjande av området under olika tider. Ur skötsel-synpunkt kan emellertid vissa områden pekas ut som särskilt viktiga. Det gäller de väl bevarade inägomarkerna kring Hofsnäs, d v s område 2, 3, 4, 5 och 7. På sikt vore det också önskvärt att de delar av område 7, 9 och 11 som ligger norr om Flaxets bebyggelse och som ingick i inägorna under äldre tid (se kartöverlägg, bilaga 4) också kunde öppnas upp och omvandlas till betesmark.

2.7 Friluftsliv

Hofsnäs är ett populärt utflyktsmål. På Torpanäset finns det badplatser, stigsystem, rastbänkar, eldstäder och toaletter. Café, båtuthyrning och fiskekortsförsäljning finns vid Hofsnäs.

2.8 Bebyggelse och anläggningar

Inga byggnader eller anläggningar ingår i reservatet.

3. Mark och vegetationsvård

3.1 Övergripande mål

Målsättningen med området bör vara att bevara ett kulturlandskap med artrik fauna och flora knuten till äldre lövskog och med ett rikligt inslag av död ved. Genom åtgärder i form av avverkningar och röjningar samt årligt bete bevara och förstärka förutsättningarna för vedlevande insekter, främst läderbagge, att överleva i livskraftiga bestånd.

På sikt ska Torpa-Hofsnäsområdet (inkl Natura 2000-området väster om Torpasundet) innehålla minst 500 jätteträd (räknat på både levande och döda, stående och liggande träd) främst av ek och lind (minst 400 ekar, minst 30 lindar, resten av jätteträden kan bestå av andra trädslag). En speciell plan för detta "jätteträdsprojekt" bör tas fram. Det längsta avståndet mellan olika jätteträd bör inte överstiga 200 meter.

Området ska hålla vitala populationer av skalbaggsarna läderbagge (*Osmoderma eremita*) och *Gnorimus variabilis*. En speciell plan för övervakning av dessa arter bör tas fram. Populationsstorleken av dessa bör på sikt inte understiga 500 individer.

De centrala delarna av inägorna kring Hofsnäs ska återges den karaktär den hade i äldre tid. Viktiga drag i den historiska markanvändningen ska bevaras och tydliggöras. En viktig utgångspunkt för åtgärderna är de kunskaper om det historiska landskapet som lantmäterikartan från 1710 ger (bilaga 4). En avvägning kan i vissa fall behöva ske mellan natur- och kulturvård så att detta mål kan förenas med ovanstående målsättningar.

Fasta fornlämningar ska åter ges en stark koppling till sjöarna och ges fullgod exponering (dvs vara träd- och buskfattiga).

Det ska finnas goda möjligheter till rekreation och friluftsliv. Verksamheterna kring gården Hofsnäs ska kunna fortsätta och utvecklas i riktning med reservatets syften.

3.2 Generella riktlinjer och åtgärder

Avverknings- och röjningsarbeten

Avverkning och röjning bör ske under höst eller vinter och uttransport av virket ska ske på tjälad eller torr mark med maskiner med lågt marktryck. Avverkningsavfall avlägsnas efter avverkning från stigar, vägar, bäckar, diken, odlingsmarker och anläggningar såsom gärdesgårdar, husgrunder etc samt i anslutning till dessa.

Alla grövre stammar av döda träd bör lämnas på plats. Om de ligger olämpligt ska de förflyttas till mer lämpliga delar inom området.

Klenvirke och sly kan dras ihop till högar. Dessa högar kan med fördel lämnas kvar att förmultna på lämpliga platser. Efter omfattande röjningar kan omfånget av sly bli mycket stort. Det bör då om möjligt flisas. Delar kan brännas på ett fåtal lämpliga platser.

Kulturarhistoriska aspekter bör vägas in vid dessa gallringar och röjningar. Man bör eftersträva att den fossila åkermarkens former framträder samt att träd och buskar inte tillåts att etablera sig på eller i dess formelement. Detta bör även avse urvalet av de nya jätteträden i möjligast mån.

De välbevarade centrala delarna av inägomarken kring Hofsnäs bör lämnas fria från större vedförekomster. Denna ved kan transporteras till andra marker.

Friställande av gammelekar

De grova ekarna bör ha en helt fri krona utan inträngande ungträd. Det är värdefullt om delar av ekstammarna kan nås av direkt solljus under någon del av dagen. Även döende eller helt döda ekar bör skötas efter dessa direktiv då detta förlänger deras höga naturvärde som miljö för en lång rad växter och djur.

Skötseln av alla jätteträd bör ske efter de riktlinjer som anges i Antonsson 1999.

Skötsel av den döda veden

Död ved utgör miljön för huvuddelen av de skyddsvärda och hotade skogsorganismerna inom Torpa-Hofsnäsområdet. I ett område med så höga naturvärden som detta måste därför ambitionsnivån i att tillhandahålla dessa miljöer vara mycket stora. Det är viktigt att komma ihåg att död ved och mulm i och kring jätteekarna inte utgör livsmiljön för alla dessa vedlevande arter. De exemplar av den akut hotade skalbaggen *Gnorimus variabilis* som påträffades under denna inventering fanns alla i och kring en högstubbe av björk. Det är därför angeläget att lämna högstubbar, lågor och torrakor av olika trädslag i både skog- och betesmarker. Även klen ved har sin speciella mångfald och ris/grenar som blir resultatet av gallringar/röjningar kan med fördel (åtminstone till viss del) lämnas i form av rishögar på mer undan-gömda platser där de får förmultna.

Eftersom området har höga kulturarhistoriska värden och den historiska markanvändningen utgör en viktig utgångspunkt för åtgärderna är det angeläget att en diskussion förs om placeringen av död ved. Av kulturarhistoriska skäl bör i de centrala delarna av inägomarken endast förekomma sparsamt med död ved. I mer perifera delar kan död ved däremot förekomma mer rikligt.

Stängsling

Vid allt stängselarbete ska stängseldragning göras så att inga kulturarhistoriska lämningar skadas. Sträckningen ska också om möjligt anpassas till gamla ägofigurer. Landskapselementen bör inte borthägnas utan ingå i t ex betesfällan.

Dikesrensning

Vid dikesrensning bör diket ej breddas eller grävas djupare än till den gamla dikesbotten. Rensningen bör utföras på hösten då växt- och djurliv inte tar skada. Rensningsmassorna sprids på omgivande åker.

Tippning av sten

Tippning av sten ska endast ske på särskild anvisad plats av naturvårdsförvaltaren. Nyare upplag av sten på äldre stengärdesgårdar bör på sikt forslas bort.

Eldning

Eldning får endast ske på anvisade platser.

Kulturhistoriska lämningar

Alla ovannämnda åtgärder ska utföras med försiktighet så att kulturhistoriska lämningar inte förändras eller skadas. Värdefulla kulturhistoriska lämningar som t ex stengärdesgårdar, öppna diken och äldre vägar ska underhållas och hållas fria från träd och buskar av igenväxningskaraktär. De ska skötas på ett sådant sätt att de är väl synliga i landskapet. Med igenväxningsvegetation menas sådan vegetation som kunnat etablera sig på grund av bristande hävd. Vissa träd och buskar (främst bärande) som traditionellt har lämnats kvar intill kulturhistoriska lämningar ska inte tas bort. Vid gallring och röjning, bör ett "naturligt utseende" eftersträvas, träd och buskar ska t ex inte lämnas på helt jämna avstånd från varandra.

3.3 Beskrivning av skötselområden**HOFSNÄS MARKER****Skötselområde 1**

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Blandskog med mindre öppna partier	—

Areal

Ca 14,1 ha.

Beskrivning

Öppen eller glest träd- och buskbevuxen mark intill den stig som löper utefter Torpasjöns och Yttre Åsundens stränder, den s k strandpromenaden. Mindre strandskogar med dominans av s k triviallövnträd förekommer också, liksom vassruggar, högvassar av vassstarr och videbuskage intill sjöarna. Området är bitvis rikt på död ved i form av grova döda till döende alar, högstubbar samt lågor av asp och björk. På några ställen finns iordningsställda bänkar och bord, eldplatser och en badplats.

Målsättning

Området bör vara attraktivt för det rörliga friluftslivet samtidigt som man gynnar och värnar en artrik fauna och flora knuten till gammal lövskog och högrötsängar. Detta åstadkommes genom att omväxlande ha öppna gräs- och högrötsdominerade partier ut mot sjöarna, jätteträd som solitärer, men också dungar av al/asp/björk-skog där inslaget av död ved är rikligt. Partierna med högrörter bör vara rika på pollen- och nektarbärande blommor som t ex strätta, älggräs och midsommarblomster.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd samt försiktig framgallring av dessa.

Underhållsåtgärder

Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd. Slätter vid behov längs stigar och av de ytor som ska vara öppna.

Skötselområde 2

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Blandlövhage av ek-lindtyp	9070 Trädklädda betesmarker av fenno-skandisk typ

Areal

Ca 8,7 ha.

Beskrivning

Stenig blandlövhage med björk, ek och tall. Bestånden är beskrivna i ängs- och hagmarksinventeringen som objekt nr 5. Den västra hagen kallas idag för Dunkehallahagen eller Dunkehaller (på 1700-talskartan står här "lambhagar") och den avgränsas i öster mot åkern av en ca 1,5 meter bred stenmur. Fältskiktet är stundom utformat som en välbetad naturbetesmark och här växer exempelvis grönvit nattviol, jungfrulin, vårbrodd, ängsvädd, stor blåkllocka, prästkrage och blåsuga, men det finns också mer högväxta partier där örnbräken eller nässlor dominerar. Intill muren står ett par mycket grova jätteekar. På dessa växer t ex knappåslaven *Calicium adpersum*.

Den östra hagen är mer homogen, mindre stenbunden och mer ekdirigerad. I denna del är ekarna yngre och inga jätteträd finns. Här finns också björk, apel och enbuskar. Denna del av skötselområdet ingick på 1700-talet i det sydligaste åkergräddet på Hofsnäs. Man tror att detta gräddet var i stort sett trädöst under denna tid. Ur biologisk synpunkt är det dock värdefullt att framskapa dels så stor areal ekhage som möjligt, dels många jätteträd. Inom den östra hagen finns kulturhistoriska lämningar i form av bl a ett block med skålgropar, rester av en eller flera byggnader och fossil åkermark. Även i den västra hagen finns ett block med skålgropar.

Målsättning

Öppen hagmark med inslag av jätteekar.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd.

Underhållsåtgärder

Bete. Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd.

Skötselområde 3

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Åker	—

Areal

Ca 14,8 ha.

Beskrivning

Åkermark.

Målsättning

Åkermark. Hela åkerytorna ska vara brukade och ingå i växtföljd.

Engångsåtgärder

—

Underhållsåtgärder

Åkrarna ska brukas med traditionella grödor och ingå i växtföljd. Åkerrenar ska hållas fria från igenväxningsvegetation.

Skötselområde 4

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Parker, alléer och andra vårdträdsmiljöer	—

Areal

Ca 8,1 ha

Beskrivning

Parkmiljöer och beteshagar intill Hofsnäs gård. Här finns större gräsmattor, badplats, båtuthyrning, café och parkeringsplatser. Öster om vägen står flera jätteträd av ek och ask. Här finns också en liten dunge med grov bok. Vid jätteträden har man funnit läderbaggen (*Osmoderma eremita*), *Procræus tibialis* och *Uloma culinaris* (S-G Nilsson 1995).

Söder om gården och utefter vägen finns en liten allé med lönn.

Målsättning

Socialt attraktiv herrgårdsmiljö med förekomst av olika jätteträd. Verksamheterna kring gården Hofsnäs ska kunna fortsätta och utvecklas i riktning med reservatets syften.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd.

Underhållsåtgärder

Sköts som park/trädgård. Underhåll av jätteträd samt tillse att nya jätteträd kan etablera sig i området.

Skötselområde 5

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Åkerholmar med delvis blandlövskog med ädel-lövinslag	—

Areal

Ca 1,2 ha.

Beskrivning

Åkerholmar. Två större åkerholmar ingår i åkermarkerna, en strax söder om Hofsnäs och en i norr. På åkerholmarna finns kulturhistoriska lämningar i form av block med skålgropar och troliga gravar.

Målsättning

Åkerholmarna bör ha ett glest tränskikt med jätteträd.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd på åkerholmarna. Försiktiga framgallringar av dessa.

Underhållsåtgärder

Åkerholmarna hålls fria av från igenväxningsvegetation genom kontinuerlig röjning. Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd.

Skötselområde 6

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Tomtplats	—

Areal

Ca 0,6 ha.

Beskrivning

Tomtplatser vid Flaxet, på en åkerholme mellan Hofsnäs och Flaxet samt ett mindre strandnära hus intill Dunkehallar.

Målsättning

Tomtplats.

Engångsåtgärder

—

Underhållsåtgärder

—

Skötselområde 7

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Ekskog av örtrik typ	9160 Ek-avenbokskog av buskstjärnblommatyp

Areal

Ca 19,5 ha.

Beskrivning

Området består av en gles lövskog som är ca 130 år. Trädslagssammansättningen varierar, men vanliga träd är ek, björk, rönn och asp. området finns en mindre sänka med björkdominans och videbuskar. Här växer hönsbär.

Epifytfloran är välutvecklad med mycket fällmossa (*Antitrichia curtipendula*), lunglav (*Lobaria pulmonaria*, även fertil), grynig filtlav (*Peltigera collina*) och vanlig fjädermossa (*Neckera complanata*). Här finns bitvis rikligt med torrakor, högstubbar och lågor av både ek, björk, rönn och asp. Vedinsektsfaunan är rik. Under inventeringen påträffades bl a läderbaggen (*Osmoderma eremita*) och *Gnorimus variabilis*.

Området består av tre olika betesfällor i de södra delarna (upp till gångstigen mot Flaxet) och två partier med framgallrad gles ekdominerad skog i norr. De norra delarna har nyligen stängslats in för bete, medan de södra har betats sedan 1960-talet (först med får). Ett litet parti i den allra sydligaste

delen ligger utanför betesfållorna. Dessa delar har flera grova ekar och ett par torrakor/lågor också av ek. Fältskiktet i denna del är högt och domineras av hässlebrodd.

Området innehåller fornlämningar och spår av äldre markanvändning av olika slag, bl a röjningsrösen, en skålgropslokal (på östra sidan av vägen), stensträngar och terrasskanter. Röjningsrösen är av olika utseende och sannolikt av olika ålder. Söder om gångstigen mot Flaxet fanns i äldre tid gränsen mellan Hofsnäs intensivt utnyttjade, öppna åkergärde (eg åker- och ängsgärde) och "Enghaga", ett ekbevuxet ängsgärde i norr. Spår efter denna gräns finns ännu kvar i form av en äldre stensträng, som sannolikt utnyttjats vid utläggandet av gärdesgränsen.

Målsättning

I de södra delarna av området, dvs söder om gångstigen mot Flaxet: Öppen hagmark med inslag av jätteekar.

I de norra delarna: Ekdominerad hage med ett flertal jätteekar.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd samt försiktiga framgallringar av dessa. Stensträngen som sammanfaller med den äldre gränsen mot norra ängsgärdet tydliggörs genom röjning och skyltas.

Underhållsåtgärder

Bete. Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd.

Skötselområde 8

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Gräsmark	–

Areal

Ca 0,7 ha.

Beskrivning

Öppen gräs- och örtdominerad mark med iordningsställd rastplats i anslutning till gångvägen fram till Flaxet. Här finns bl a vidsträckta mattor av skogsnäva.

Målsättning

Öppen gräs- och örtdominerad mark med riklig tillgång på pollen- och nektarförande blommor.

Engångsåtgärder

–

Underhållsåtgärder

Slätter.

Skötselområde 9

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Planterad granskog	–
Planterad bokskog	–
Blandskog	–
Klibbalsumpskog	9080 Lövsumpskogar av fennoskandisk typ

Areal

Ca 19,6 ha.

Beskrivning

Blandskogar. Skogsskiktet är mycket varierat med äldre granskogar, alsumpskogar och en gles bokplantering. Intill sjön förekommer sumpskogar och vassruggar. Intill fastighetsgränsen mot Torpa löper en smal sumpskog tvärs över Torpanäset. Här förekommer t ex kärrbräken och lackticka (*Ganoderma lucidum*) på granlångor.

Södra delen av området ingick i äldre tid i det ovan nämnda ängsgärdet "Enghaga" (se historiska kartöverlägget, bilaga 4).

Målsättning

Lövdominerad naturskog med inslag alsumpskog och mindre partier med äldre barrskog. Ur kulturhistorisk synvinkel vore det positivt om man vid en framtida stängseldragning försökte följa det äldre hägnadssystemet, se bilaga 4. Delar av det södra området skulle då ingå i samma betesfålla som delar av område 7 och ges en betesmarkskaraktär.

Engångsåtgärder

Ett mindre uttag av gran.

Underhållsåtgärder

Återkommande gallringar av gran om denna skulle bli för dominerande (dvs över 50%). På lång sikt kan man tänka sig att framskapa enstaka jätteträd av ek om lämpliga träd finns.

Skötselområde 10

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Planterad granskog	–

Areal

Ca 2,8 ha.

Beskrivning

100-årigt granbestånd med riklig förekomst (30%) av lövträd.

Målsättning

Gles lövskog med samma skötsel som skötselområde 11. Visst inslag (15%) av barrträd får förekomma.

Engångsåtgärder

Avverkning av gran alternativt successiv (naturlig) avveckling. Allt befintligt löv sparas.

Underhållsåtgärder

Framtagning av jätteträd på sikt. Ny generation av gran röjs bort.

Skötselområde 11

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Ekskog av örtrik typ	9160 Ek-avenbokskog av buskstjärnblommatyp

Areal

Ca 4,7 ha.

Beskrivning

Området består av en gles lövskog som är ca 130 år. Trädslagssammansättningen varierar, men vanliga träd är ek, björk, rönn och asp. I området finns mindre sänkor med björkdominans och videbuskar. I området finns det rikligt med röjningsrösen av förhistorisk typ, s k hackerör.

Området hävdas genom slyröjning och slåtter.

Södra delen av området ingick i äldre tid i ängsgärdet ”Enghaga”.

Målsättning

Ekdominerad gles lövskog med ett flertal jätteekar. Ur kulturhistorisk synvinkel vore det positivt om man vid en framtida stängseldragning försökte följa det äldre hägnadssystemet. Södra delen av området skulle då betas.

Engångsätgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd samt försiktiga framgallringar av dessa.

Underhållsätgärder

Slyröjning och slåtter. Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd.

Skötselområde 12

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Planterad granskog	–

Areal

Ca 9,5 ha.

Beskrivning

Ett 60-årigt planterat granbestånd. I området finns det rikligt med röjningsrösen av förhistorisk typ, s k hackerör.

Målsättning

Gles lövskog med samma skötsel som skötselområde 11. Visst inslag av barrträd (15%) tillåts.

Engångsätgärder

Avverkning av gran när denna blir avverkningsmogen alternativt successiv avverkning under en 20-års period. Allt befintligt löv sparas.

Underhållsätgärder

Framtagning av jätteträd på sikt.

TORPAS MARKER

Skötselområde 13

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Planterad granskog	–

Areal

Ca 6,7 ha.

Beskrivning

10-årig granplantering. Öster om vägen finns ett mindre parti med en något äldre granplantering.

Målsättning

Gles lövskog med samma skötsel som skötselområde 11.

Engångsåtgärder

Avverkning av all gran när denna blir avverkningsmogen. Allt befintligt löv sparas. Om självföryngring av löv inte fungerar kan hjälpplantering behövas.

Underhållsåtgärder

Framtagning av jätteträd på sikt.

Skötselområde 14

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Planterad granskog	–

Areal

Ca 24,9 ha.

Beskrivning

50-årig granplantering. Historiska kartor och spår efter äldre markanvändning visar att området utnyttjats både som åker, slåttermark och betesmark under olika perioder. Inom området finns spår efter tidigare brukande i form av en äldre parcellstruktur, som markeras av jordvallar.

Målsättning

Gles lövskog med samma skötsel som skötselområde 11. Visst inslag av barrträd (15%) tillåts.

Engångsåtgärder

Avverkning av all gran när denna blir avverkningsmogen. Allt befintligt löv sparas. Om självföryngring av löv inte fungerar kan hjälpplantering behövas.

Underhållsåtgärder

Framtagning av jätteträd på sikt.

Skötselområde 15

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Sekundär lövskog, friska och torra typer	–

Areal

Ca 4,3 ha.

Beskrivning

Ung gles björkskog. Fältskiktet är högvuxet med dominans av hallon. I vissa delar är det tätt med lindsly.

Målsättning

Björkdominerad gles lövskog med ett flertal jätteekar och jättelindor samt ett visst inslag av ek och andra lövträd.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd samt försiktiga framgallringar av dessa.

Underhållsåtgärder

Slyröjning. Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd.

Skötselområde 16

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Klibbalstrandskog	9080 Lövsumpskogar av fennoskandisk typ

Areal

Ca 5,4 ha.

Beskrivning

Sorgadalen. Enstaka döda-döende jätteekar och en aldominerad strandalsumpskog mot Torpasjön. En mindre ö i sjön är fågelskyddsområde.

Målsättning

Strandalsumpskog med enstaka jätteekar i kanten.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd samt försiktiga framgallringar av dessa.

Underhållsåtgärder

Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd. Det övriga skogsbeståndet ska ha fri utveckling.

Skötselområde 17

Ägoslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Ekskog av örtrik typ	9160 Ek-avenbokskog av buskstjärnblommatyp

Areal

Ca 10,8 ha.

Beskrivning

Lövdominerad skog på och intill Ulricehamnsåsen vid Torpanäsets västsida och nordspets. Rikligt med jätteträd av ek och lind, varav flera är döende - döda. Rik markflora med arter som vårärt, desmeknopp, blåsippa och gul-

sippa. Efter röjningar har det i vissa partier blivit mycket tätt med lindsly och ymniga uppslag av brännässlor/hallon. De äldre jätteträden har en mycket rik uppsättning hotade arter knutna till sig. På lind växer lindsål (*Holwaya mucida*). På ekar påträffas rutsinn (*Xylobolus frustulatus*), saffransticka (*Hapalopilus croceus*), tungticka (*Piptoporus quercinus*), oxtungesvamp (*Fistulina hepatica*), almlav (*Gyalecta ulmi*) och gulbent kamklobagge (*Pseudocistela ceramoides*).

Målsättning

Ek- och linddominerad gles lövskog med rikligt inslag av jätteträd.

Engångsåtgärder

Urval av träd som ska bli jätteträd samt försiktiga framgallringar av dessa.

Underhållsåtgärder

Slyröjning och gallring. Successiva framgallringar samt underhåll av jätteträd.

4 Friluftsliv

4.1 Övergripande mål

Målsättningen är att bevara natur- och kulturvärden och att göra området tillgängligt för friluftslivet.

4.2 Information och anläggningar

Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på bifogad karta. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och Naturvårdsverkets anvisningar. De ska innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, natur, kulturhistoria och gällande föreskrifter för allmänheten.

P-platser ska finnas på de platser som framgår av bifogad karta.

Toaletter ska finnas på de platser som framgår av bifogad karta.

Rastbänkar och fasta eldstäder ska finnas på de platser som framgår av bifogad karta.

Stigar enligt markering på bifogad karta. I framtiden bör det finnas möjlighet att låta stigsystemet gå ända ut på näset.

Gränsmarkeringar ska utföras enligt naturvårdsverkets anvisningar.

Informationsanläggningar ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av naturvårdsförvaltaren.

5 Dokumentation och uppföljning

En dokumentation av skötselåtgärder och deras effekt på flora och fauna är nödvändig för att se om den föreslagna skötselplanen följs och om målsättningen med naturreservatet uppfylls av de genomförda åtgärderna. Naturvårdsförvaltaren ansvarar för att dokumentationen utförs och

utvärderas. En utvärdering och vid behov revidering av skötselplanen bör ske senast efter 10 år. Länsstyrelsen ansvarar för utvärdering av skötselplanen.

6 Sammanfattning av planerad naturvårdsförvaltning

Kostnader för naturvårdsförvaltningen av naturreservatet bekostas av staten och Borås kommun. Borås kommun står för följande kostnader inom reservatet på Håcksnäs 3:1:

- underhåll av P-platser, strövstigar, eldstäder, rastbänkar, toaletter samt övrig renhållning.
- slåtter/klippning av ytor vid rastställen.
- skötsel inom skötselområde 4.
- jordbruksdrift. Aktuella miljö- och andra EU-stöd söks av fastighetsägare alternativt arrendator.

Staten bekostar:

- gränsmarkering, informationstavlor, informationsbroschyr och iordningställande av P-platser.
- skötsel av skogs- och hag-/betesmark enligt skötselplan som inte täcks av EU-stöd.
- stängsling.

Underhåll av befintlig väg står vägsamfälligheten för.

Skötselåtgärd	Skötselomr	När	Prioritet
Urval och framgallring av jätteträd	1-2, 4-5, 7, 11, 15-17 9-10, 12-14	2003- enl jätteträdplan	1
Underhåll av jätteträd	1-2, 4-5, 7, 11, 15-17 9-10, 12-14	vid behov	1
Bete	2, 7	årligen	1
Slåtter	1, 8	årligen	2
Brukande av åkermark	3	årligen	2
Skötsel av park-/trädgårdsmiljö	4	årligen	2
Röjning av igenväxningsvegetation	5, 11, 15	vid behov	1
Röjning vid stensträng	7	vid behov	2
Avverkning av gran	9-10, 12-14	enligt plan	3
Iordningställande av P-platser, informationstavlor		snarast	1
Gränsmarkering		snarast	1
Underhåll av P-platser, strövstigar, eldstäder, rastbänkar, toaletter		vid behov	1
Renhållning		vid behov	1
Framtagning av jätteträdplan		2003	1

Tabell 3. Prioritering av föreslagna skötselåtgärder, intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

Tillsyn/uppföljning	Skötselomr	När	Prioritet
Jätteträd: föryngring/etablering, antal, fördelning enligt särskild upprättad plan	1-2, 4-5, 7, 9-17	vart 10:e år	1
Förekomst av läderbagge (<i>Osmoderma eremita</i>), <i>Gnorimus variabilis</i> och andra rödlistade, vedlevande skalbaggar samt lavar	1-2, 4-5, 7, 9-17	vart 5:e år	1
Underhåll av jätteträd	1-2, 4-5, 7, 11, 15-17 på sikt 9-10, 12-14	vart 3:e år	1
Nedskräpning, slitage, information	alla exkl 3, 6	årligen	2
Uppföljning av utförd restaureringsåtgärd	berörda	efter utförd åtgärd	2

Då uppföljningsprogram finns för Natura 2000-habitatsen och arterna bör uppföljning följa detta.

Tabell 4. Prioritering av föreslagna uppföljningsinsatser, intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

7 Referenser

- Antonsson, K & Wadstein, M. 1991. Eklandskapet. En naturinventering av hagar och lövskogar i eklandskapet S om Linköping. Länsstyrelsen i Östergötlands län. Linköping.
- Antonsson, K. 1999. Läderbaggen (*Osmoderma eremita*) - ekologi och skötsel av livsmiljön. Naturvårdsverket.
- Blomgren, M & Lekemo, C. 1985. Lövskogsinventering i Tranemo kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1985:2.
- Connelid, P och Mascher, C. 1999. Inventering av de agrara miljöerna vid Torpa och Hofsnäs, Långhems socken. Konzept.
- Gärdenfors, U & Baranowski, R. 1992. Skalbaggarna anpassade till öppna respektive slutna ädellövskogar föredrar olika trädslag. Ent Tidskr 113: 1-11.
- Gärdenfors, U. 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hindström & Josefsson. 1988. Ängs- och hagmarksinventeringen över Tranemo kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1989:6.
- Jacobsson, S. 1976. Åsundenområdet. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1976:9.
- Larsson, H. 1973. Översiktlig inventering i Tranemo kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1973:3.
- Martin, O 1989. Click beetles (*Coleoptera, Elateridae*) from old deciduous forests in Denmark (in danish). Ent. Meddr. 57(1-2): 1-107.
- Naturvårdsverket. 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000.
- Skogsstyrelsen. 1995. Instruktion för Datainsamling vid inventering av nyckelbiotoper. Jönköping.
- Tischler, W. 1973. Über Strukturelemente im Ökosystem, am Beispiel von Strukturteilen der Umbellifere *Angelica sylvestris* L. Biol Zbl 92: 337-355.
- Westfeldt G A. 1954. Floran i nordöstra delen av Sjuhäradsbygden. Svensk Bot Tidskr 48.