



Skötselplan för naturreservatet Hulöhamn

Förord

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för skötseln av ett naturreservat. Skötselplanens inriktning bestäms av ändamålet med reservatet och de föreskrifter som meddelats i beslutet. Till grund för denna skötselplan ligger gällande reservatsbeslut från 1976-01-26 samt beslut om ändring av naturvårdsförvaltare från 1994-05-24.

1. Syftet med naturreservatet och reservatsföreskrifter

1.1 Syfte enligt gällande reservatsbeslut från 1976-01-26

I reservatsbeslutet, som inte varit föremål för revidering, heter det att:

”Området består av en hög, mestadels med hällmarkstallskog bevuxen bergrygg, som genom kraftiga sprickbildningar är uppdelad i mindre berggrundsplintar ofta med branta sidor. Ansenliga blockbildningar (s.k. talusbildningar) bortbrutna från berget genom i första hand frostsprängning ligger ansamlade nedanför branterna. Genom att den senaste landisens riktning i huvudsak varit parallella med skiktningen i berggrunden har utbildats långa, höga s.k. ”valfiskryggar” med mellanliggande dalstråk.

Nedanför själva berget finns i sydväst bestånd av blandlövskog. Hassel förekommer på sina ställen i sådan omfattning, att den bildat nästan rena hässlen.

Området har således ett högt naturvetenskapligt värde och är dessutom genom sina omväxlande naturtyper värdefullt för det rörliga friluftslivet.

Då det område varom i ärendet är fråga på grund av sin betydelse för såväl kännedomen om ostkustens natur som allmänhetens friluftsliv bör särskilt skyddas och vårdas, förklarar länssstyrelsen med stöd av 7 § naturvårdslagen (1964:822) området som naturreservat (Hulöhamns naturreservat) med de gränser, som av ärendekartan framgår.”



1.2 Föreskrifter enligt gällande reservatsbeslut från 1976-01-26

I reservatsbeslutet sägs följande:

”A. Föreskrifter enligt 8 § naturvårdslagen angående inskränkningar i markägarens och annan sakägares förfoganderätt över området

Utöver vad som står i lag och författning är föreskrivet skall gälla förbud att utan länsstyrelsens tillstånd inom området

1. uppföra byggnad;
2. bedriva täkt;
3. verkställa schaktning, fyllning, dikning, sprängning eller annan liknande åtgärd;
4. inrätta upplag för annat ändamål än jordbrukets och skogsskötselns behov;
5. framdraga luftledning;
6. anlägga väg eller parkeringsplats;
7. vidtaga skogsåtgärd eller utföra avverkning eller röjning såvida inte naturreservatets skötsel eller utnyttjande påkallar sådan åtgärd;
8. anlägga brygga eller annan liknande anordning samt;
9. använda kemiska bekämpningsmedel.

B. Föreskrifter enligt 10§ naturvårdslagen om vad allmänheten har att iakttaga inom naturreservatet

Utöver vad i lag och författning är föreskrivet skall gälla förbud för allmänheten att

1. skada eller borttaga fasta naturföremål eller ytbildningar;
2. skada eller borttaga växande träd eller buskar;
3. jaga, döda, fånga eller skada vilda däggdjur eller fåglar eller deras ungar, borttaga eller skada ägg eller bon eller på annat sätt störa djurlivet;
4. skada eller borttaga befintliga hägnadsanordningar;
5. medföra okopplad hund;
6. tälta eller uppställa husvagn;
7. förtöja båt mer än ett dygn;
8. framföra motordrivet fordon annorstädes än på därför anvisade vägar;
9. parkera fordon annorstädes än på för ändamålet avsedda platser samt
10. på störande sätt utnyttja radio, grammofon, bandspelare eller dylikt.

C. Bestämmelser enligt 8 § naturvårdskungörelsen om vård och förvaltning av naturreservatet

1. Syftet med verksamheten skall vara att i görligaste mån bibehålla den nuvarande naturmiljön och landskapsbilden inom området.



2. Vid naturvårdsförvaltningen skall samråd fortlöpande ske med länsstyrelsen¹ och andra berörda myndigheter samt skötselrådet² i länet.
3. För området skall finnas en särskild skötselplan. Förslag till sådan plan skall upprättas genom förvaltarens försorg och efter naturvårdsverkets³ hörande underställa länsstyrelsen för fastställelse.
4. Området skall utmärkas på platsen enligt naturvårdsverkets anvisningar i ämnet.”

¹) Länsstyrelsen är numera förvaltare.

²) Länets skötselråd har upphört.

³) Direktiven för när samråd med naturvårdsverket ska ske har ändrats.

2. Beskrivning av området

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Hulöhamn
Objektnummer	0802064
Skyddsform	Naturreservat
Län	Kalmar
Kommun	Västervik
Fastigheter och markägarekategori	Hulöhamn 2:5 Naturvårdsverket Hulöhamn 2:9, 2:10 Enskilda
Servitut och nyttjanderätter	Se bilaga 2.4
Totalareal (ha)	141,7
Landareal (ha)	141,3
Areal skyddad produktiv skogsmark (ha)	90,0
Naturtyper enligt Vic-Natur:	Areal (ha)
Tallskog	66,4
Barrblandskog	18,1
Lövblandad barrskog	2,5
Ådellövskog	3,0
Barrsumpskog	0,5
Övrig våtmark	0,4
Impediment, barr	27,8
Substratmark	8,7
Betesmark	5,9
Odlad mark	7,2
Exploaterad mark	0,7
Hav	0,4
Naturtyper enligt art- och habitatdirektivet:	Areal (ha)
4030 Torra hedar	0,5
6270 *Silikatgräsmarker	2,9
6410 Fuktängar	0,8
8220 Silikatbranter	1,8
8230 Hällmarkstorräng	5,7



9010 *Taiga, tallskog	44,0
Målhabitat ¹ : 9010 *Taiga, tallskog, barrblandskog, brandfält	64,8
Målhabitat ¹ : 9070 Trädklädd betesmark	11,1
Ej habitat enligt art- och habitatdirektivet	10,1
* Prioriterade naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv	
¹ Målklassning för område som ännu inte uppnått habitatstatus enligt art- och habitatdirektivet.	
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	Taiga, Trädklädd betesmark, Torra hedar, Silikatgräsmarker, Fuktängar
Strukturer och funktioner	Gamla träd, senvuxna träd, boträd, död ved, brynmiljöer, betad skog, betad gräsmark, örtrikt fältskikt, branter, hållmarker, kulturlämningar
Arter	Fällmossa, garnlav, kattfotslav, ladlav, dropptaggsvamp, kandelabersvamp, oxtungssvamp, tallticka, ask, darrgräs, idegran, jungfrulin, Jungfru Marie nycklar, knägräs, lind, ljungsnärja, nattviol, paddfot, ryl, svart trolldruva, vippärt, vårärt, allmän metallvingesvärmare, aspraktbagge, bredbrämad bastardsvärmare, fastlandsapollo, hedpärmorfjäril, mindre bastardsvärmare, reliktsbock, sexfläckig bastardsvärmare, skeppsvarvsfluga
Friluftsliv	Besöksobjekt, landskapsbild

2.2 Områdets bevarandevärden

2.2.1 Kulturhistoriska bevarandevärden och historisk mark- och vattenanvändning

Inom reservatets södra del (se bilaga 2.3) finns fem fornlämningar registrerade i form av sjömärken (kummel) på bergkrön (Lofthammar 123:1, 124:1, 125:1 och 126:1) samt plats med namn (Lofthammar 185:1).

Områdets bebyggelse är koncentrerad till odlingsområdet i reservatets nordvästra del. Reservatets nordvästra del är också upptaget i det kommunala kulturprogrammet.

2.2.2 Biologiska bevarandevärden

Naturreseptatet ingår i riksintresse för naturvärden, Västerviks och Oskarshamns skärgårdar.

Naturreseptatet utgörs av den nordöstra delen av en större halvö som mot havet avgränsas av djupt inskurna vikar med branta stränder. Flera relativt höga bergsryggar beväxade med hållmarkstallskog dominerar landskapsbilden. Mellan dessa bergsryggar finns smala dalar som utgörs av skogs-, betes- och äldre åkermark. Skogsmarken är i huvudsak barrskog, men i kantzoner mot äldre åker- och betesmark finns inslag av lövträd, bl.a. ek, med underväxt av hassel.



I reservatet förekommer rödlistade arter som ask, garnlav, kandelabersvamp, tallticka, ljungsnärja, paddfot, ryl, allmän metallvingesvärmare, bredbrämad bastardsvärmare, apollofjäril, hedpärmorfjäril, mindre bastardsvärmare, sexfläckig bastardsvärmare, ekoxe, aspraktbagge, reliktböck och skeppsvarvsfluga, signalarter som fällmossa, blåmossa, gammelgranslav, kattfotslav, dropptaggsvamp, oxtungssvamp, blåsippa, idegran, lind, svart trolldruva, vippärt och vårärt samt hävdindikerande kärlväxter som backnejlika, böckrot, darrgräs, gråfibbla, gullviva, höstfibbla, knägräs, knölsmörlomma, nattviol, revfibbla, stagg, äkta johannesört och ängsviol.

Mer utförliga naturbeskrivningar finns under respektive skötselområde, se 4.

2.2.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Berggrunden i området utgörs av dioritskiffer och granit. Dioritskiffen dominerar och har oftast en viss inblandning av granit. I reservatets nordöstra del finns smala stråk av granit. Graniten är rödaktig, medelkornig och starkt pressad. Berget genomkorsas av olika spricksystem. De dominerande sprickriktningarna är nordvästlig-sydöstlig och västlig-östlig.

De lösa jordlagren återfinns framförallt i sprickdalarna och består huvudsakligen av morän. I det lägre liggande området sydost om bebyggelsen finns ett mindre område med lera. På några platser, t ex söder om Stora Bussvik, har ett tunt torvlager bildats ovanpå moränen.

2.2.4 Bevarandevärden för friluftslivet

Reservatet är delvis beläget inom riksintresse för friluftslivet; F2 norra Smålands skärgård, Västerviks och Oskarshamns kommuner).

Landskapsbilden inom reservatet är omväxlande med berg, åkrar och betesmarker.

Reservatet kan nås med privat fordon. Omkring en kilometer öster om Loftahammar leder en väg mot Källvik. Från denna leder en skyltad väg norrut mot Flatvarp. Efter ca 4 kilometer tar man av till höger mot Hulöhamn, och det är då ytterligare omkring 4 kilometer till reservatets parkeringsplats.

Området är på grund av sina branta stränder och sitt vindexponerade läge mestadels svårtillgängligt från sjösidan. Inre delen av Båtsviken och Stora Bussvik erbjuder dock relativt goda hamnmöjligheter för ett begränsat antal båtar. Relativt bra badmöjligheter finns vid Stora Bussvik och Dödmansviken.

3. Generella råd och riktlinjer

Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och florán sparas så som grova träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, vindfällén eller lågor. Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, t.ex. avverkning och uttransport av virke, ska



utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vattenmiljöer, kulturmiljöer och kulturlämningar inte uppkommer.

Nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter/naturtyper i reservatet samt de skötselråd som åtgärdsprogrammen för bevarande av hotade arter och deras livsmiljö anvisar ska beaktas i den löpande skötseln av reservatet.

Innan skötselåtgärder påbörjas i reservatet ska förvaltaren kontrollera eventuell etablering av störningskänslig fauna i anslutning till naturreservatet. Om störningskänslig fauna finns i området ska expertis konsulteras för att anpassa skötselåtgärderna med hänsyn till förekommande art. Med störningskänslig fauna menas här främst särskilt skyddsvärda fågelarter som i samband med yttre störning avbryter sin häckning.

Vid en eventuell nyhängning av betesmarker ska elstängsel anpassat för bete med nötkreatur. Annan stängsel kan även vara aktuellt vid eventuellt sambete med får, nöt eller häst. Vägområdeskanter, stenmurar och andra linjeelement ska användas som plats för hägn så långt det är möjligt. På övriga platser, exempelvis där viktiga brynmiljöer ska betas, röjs nya stängselgator. Inga biologiskt värdefulla träd får avverkas eller skadas i samband med stängseluppsättning. Fållorna får inte vara så stora att den dagliga tillsynen avsevärt försvåras.

Träd som fallit ned över befintliga vägar, stigar, stängsel, tomtmarker, åker-, betes- eller slåttermarker får upparbetas och flyttas tillbaka till lämplig plats i naturreservatet. Samråd ska ske med förvaltaren innan åtgärd utförs.

I kantzonen mot åker, slåtter- och betesmark får sly och yngre träd huggas bort för att inte beskuggningen ska bli för stor. Gamla, grova träd och lågor ska sparas. De träd som tidigare vuxit öppnare bör frihuggas. Spara en del buskar, i första hand blommande för att skapa/bibehålla brynmiljöer. Samråd ska ske med förvaltaren innan åtgärd utförs, då åtgärden måste utföras på uppdrag av förvaltaren.

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i sex skötselområden. Avgränsning av skötselområdena 4.1-4.6 framgår av bifogad skötselplankarta, bilaga 2.2.

4.1 Skötselområde 1: Skogsmark (50,5 ha)

Beskrivning:

Skogsvegetationen utgörs till stor del av glesa hållmarkstallskogar på högre liggande mark. Fältskiktet är huvudsakligen sparsamt med ljung som karaktäristiskt inslag, medan bottenskiktet oftast är välutvecklat med mossor och lavar. I lägre liggande delar finns en friskare vegetation med bland annat blåbär, lingon och stort graninslag. Björk förekommer spritt medan al finns i fuktigare delar. En förekommer också här och var. Mot de öppnare delarna i söder finns en del ek. En del ren hållmark förekommer, framförallt utmed stränderna i öst.



Tallticka är relativt vanligt förekommande på hällmarkernas äldre tallar. Här förekommer även oxtungssvamp på en senvuxen ek i en sydvästvärd rasmård ett par hundra meter öster om parkeringen. Garnlav förekommer bl.a. i ett tiotal träd några hundra meter nordost om parkeringen samt på ek och tallgrenar några hundra meter öster om parkeringsplatsen. Kattfotslav och gammelgranslav kan hittas i äldre blåbärsgårdskog. Gnagspår från reliktdock har hittats vid bäcken i nordväst, medan skeppsvarvsfluga har påträffats ett par hundra meter öster om parkeringen.

Diket i norr berörs av Hulöhamns dikesföretag från 1936.

Bevarandemål:

- Arealen Taiga, uppdelad på undergrupperna tallskog, barrblandskog och brandfält, ska uppta 50,5 ha.
- Död ved i form av lågor, högstubbar, torrträd och bränd död ved i olika former ska på sikt förekomma i sådan omfattning att relationen död/levande ved är minst 1/5, samtidigt som död ved finns i alla nedbrytningsstadier.
- Arter knutna till skötselområdets värdefulla biotoper, som till exempel de rödlistade arterna apollofjäril, garnlav, reliktdock, skeppsvarvsfluga och tallticka, ska ha gynnsam bevarandestatus. Andra exempel på arter som ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus är signalarter som dropptaggssvamp, fällmossa, kattfotslav och oxtungssvamp.
- Skötselområdet ska innehålla en hög mångfald av brandkrävande och brandgynnade arter.
- Forn- och kulturlämningar ska bevaras och vårdas på ett sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Inom delområdet ska ekologisk restaurering ske genom naturvårdsbränning av lämpliga delar. Sydvästra och södra delarna av skötselområdet lämnas dock för fri utveckling i syfte att skydda värdefullare ädellövträd. Bränning utförs om möjligt vid hög till mycket hög brandrisk. En relativt låg brandintensitet eftersträvas (en viss variation av intensiteten är dock positiv). Vidare ska ett stort bränningsdjup eftersträvas för att nå ett bra biologiskt resultat.

En särskild plan för förberedande åtgärder i samband med bränning och för brännings utförande bör utformas av bränningsexpertis och i samråd med den kommunala räddningstjänsten. I en sådan plan ska hänsyn tas till såväl biologiska mål som säkerhetsmässiga aspekter.

Om det bedöms nödvändigt för att nå effektivare bränning avverkas en lämplig andel gran i tätare grandominerade delar för att ge bättre upptorkning av marken. En minskad stamtäthet efterliknar också gångna tiders bränder, då skogarna brann oftare och var glesare. En del avverkade granar lämnas som lågor. Punktinsatser, exempelvis



avverkning och röjning med borttransport av virke och ris, ska göras kring särskilt värdefulla trädindivider, som äldre tallar, ekar och andra ädellövträd, så att dessa inte skadas av elden. Punktinsatser ska även göras kring träd med känd förekomst av hotade arter eller starka signalarter. För att ge ökad variation på brandbeteendet bör avverkningarna ske med variation på hur mycket gran som sparas och hur mycket ris som lämnas kvar på marken (rikligt med ris på marken kan ge så intensiva bränder att även gamla träd dör). Det kan också övervägas att randbarka vissa träd innan bränningen för att på så sätt öka mängden skadade träd. Bränning ska ske så nära inpå avverkning som möjligt, så att inte hyggesgeneralister konkurrerar ut brandgynnade fältskiktsarter eller vanliga vedinsekter konkurrerar ut brandfältsspecialisterna.

Efter bränning lämnas brandfältet för naturlig föryngring. Vid framtida revidering av skötselplanen ska ytterligare naturvårdsbränningar planeras, så att denna naturliga störningsregim inträffar på samma yta i intervaller om ca tre decennier.

Borttransport av skrot och skräp invid det igenväxande kärret ca 500 meter nordväst om parkeringen.

I delar som inte är tänkta att brännas ökas mängden död ved genom att ett lämpligt antal tallar och/eller granar ringbarkas eller fälls (med så höga stubbar som möjligt) och lämnas som lågor. I mer ensartade tallbestånd kan även tillväxten av ett lämpligt antal tallar gynnas genom att omgivande tall ringbarkas eller fälls. Andra åtgärder kan övervägas på ett visst antal tallar, som t ex fläckvis avskalning av bark så att kådflöde uppstår.

Friställning av senvuxna ekar och äldre ekar med hagmarkskaraktärer (förekommer i huvudsak i södra delen av skötselområdet) samt av lindar med hamlingsspår (se ovan). I lämplig omfattning även friställning av unga ekar. Gamla tallar med gnagspår av reliktböck huggs fria från kringväxande träd- och buskvegetation som beskuggar stammen.

4.2 Skötselområde 2: Betad barrskog (74,0 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet är uppdelat i två delområden; 2a (53,2 ha) och 2b (20,8 ha).

Skötselområdet utgörs av extensivt betad barrskog med tall som det vanligaste trädslaget. Största delen av skötselområdet saknar betesvärde. Skogsbete gynnar dock, då naturliga tallskogar är förhållandevis ljusöppna, ett stort antal arter knutna till tall. Vid såväl brandstörning som skogsbete blir markskikten tunnare och mer solvärmda, vilket gynnar många marklevande insekter. På sikt ger skogsbete exempelvis förbättrade möjligheter för reliktböck, som behöver solbelysta tallstammar. Inom skötselområdet förekommer också den starkt hotade kärlväxten ryl, en art som gynnas av skogsbete.

Andelen hällmarkstallskog är stor, men på delar med tjockare jordtäckning dominerar ställvis gran. Även ek, asp, björk, rönn och hassel samt al i blötare delar förekommer. Granföryngring förekommer ofta rikligt medan ekföryngring förekommer ställvis. Död ved finns endast i liten omfattning. Fältskiktet utgörs framförallt av ljung, kruståtel, blåbär och lingon. En del ren hällmark förekommer, framförallt utmed stränderna.



Tallticka förekommer på ett flertal ställen inom skötselområdet på hållmarkernas äldre tallar, medan kandelabersvamp har påträffats på en asplåga ett par hundra meter nordväst om Dödmanskroken. Några lindar med hamlingsspår växer i skötselområdets nordvästra del. I anslutning till bebyggelsen vid Livhamn förekommer paddfot, medan ryl växer strax nordväst om Dödmansviken. Norr om Dödmansviken finns även några idegranar i en smal ravin. Svart trolldruva förekommer i ett strandnära hasselbestånd i västra delen av skötselområdet, som också hyser bland annat vippärt. Gnagspår från reliktböck har hittats strax söder om Livehamn och vid Vindåsens topp. Även apollofjäril förekommer i området. Vid Vindåsens topp har ladlav och aspraktbagge påträffats.

Bevarandemål:

- Arealerna Taiga, Trädklädd betesmark, Silikatbranter och Hållmarkstorräng ska uppta 58,3 ha, 7,8 ha, 1,8 ha respektive 5,7 ha.
- Skötselområdet ska i delar med djupare jordtäckning innehålla inslag av betespräglade bryn och gläntor.
- Död ved i form av lågor, högstubbar och torrträd ska på sikt förekomma i sådan omfattning att relationen död/levande ved är minst 1/5, samtidigt som död ved finns i alla nedbrytningsstadier.
- Arter knutna till skötselområdets värdefulla biotoper, som till exempel de rödlistade arterna aspraktbagge, apollofjäril, hedpärlemorfjäril, garnlav, kandelabersvamp, ladlav, reliktböck, ryl och tallticka ska ha gynnsam bevarandestatus. Andra exempel på arter som ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus är signalarter som idegran, lind, svart trolldruva, vippärt och vårärt.
- Forn- och kulturlämningar ska bevaras och vårdas på ett sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Skötselområdet består främst av skogsmark med tunt jordlager och utan betesvärde. Skötselområdet ska dock hävdas genom extensiv naturvårdsinriktad betesdrift för att, i delar med djupare jordtäckning, gynna varierad skiktning och slutenhet med inslag av betespräglade bryn och gläntor. Detaljer i betets utformning läggs fast i beslut om miljöstöd och eller avtal med förvaltaren. Betestrycket ska dock inte vara så hårt att inte apollofjäril och hedpärlemorfjäril (som är känsliga för mycket hårt betestryck) kan föröka sig.

Skötselområdet ska, i delar med tjockare jordlager, skötas genom traditionell skogsbetesskötsel där luckighet och olikåldrighet genom naturlig förnygring eftersträvas. Ek och asp samt fruktbärande och blommande träd och buskar som rönn, en och nypon, ska gynnas. Friställning av senvuxna ekar och äldre ekar med hagmarkskaraktärer samt i lämplig omfattning av yngre ekar.

Bryn mot öppnare delar behålls. Skarpa övergångar mellan öppna gläntor och skogen undviks. Där förutsättningar finns invid de äldre ängsmarkerna (skötselområde 4) behålls



eller skapas, genom gallring av huvudsakligen barrträd och bortröjning av barrföryngring, breda bryn med en successiv övergång från öppen mark till skog. Detta är särskilt värdefullt i sydvända brynzoner. I brynzonen är det också särskilt viktigt att fruktbärande och blommande träd och buskar sparas.

Skapande av några små öppna gläntor där förutsättning finns för utveckling av grässvål. Gläntorna bör vara minst en träd längd breda men inte större än 0,3 ha.

Gamla tallar med gnagspår av reliktböck huggs fria från kringväxande träd- och buskvegetation som beskuggar stammen.

Bortröjning av granföryngring i anslutning till rylens växtplats strax nordväst om Dödmansviken.

Eventuellt röjnings- och avverkningsavfall sparas i lämplig omfattning i mindre högar på betesimpediment med varierande grad av solbestrålning. Även en del grövre virke kvarlämnas.

Kombinerat med skogsbetesskötseln ska mängden död ved ökas genom att ett lämpligt antal tallar och/eller granar ringbarkas eller fälls (med så höga stubbar som möjligt) och lämnas som lågor. Ringbarkning av träd, som frigör näring i marken då de döda rötterna bryts ner, var för en vanlig betesförbättrande åtgärder i utmarkerna. I mer ensartade tallbestånd kan även tillväxten av ett lämpligt antal tallar gynnas genom att omgivande tall ringbarkas eller fälls. Andra åtgärder kan övervägas på ett visst antal tallar, som t ex fläckvis avskalning av bark så att kådflöde uppstår.

Värdefulla element för faunan och floran, som i förekommande fall gamla eller grova träd, senvuxna träd, vidkroniga ekar, knotiga träd, hålträd, boträd, potentiella rovfågelsboträd (grövre tallar med platta kronor), sparas. Stående och liggande döda eller döende träd lämnas kvar i skötselområdet.

Vid behov underhållsröjning av gläntor, bryn och kring friställda ekar samt forn- och kulturlämningar.

I gläntor med mycket örnbräken kan denna eventuellt behöva bekämpas genom att stjälkarna slås av eller knäcks under sommaren.

Borttagning av äldre stängsel i förekommande fall.

4.3 Skötselområde 3: Lövdominerad skog (3,5 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet är uppdelat i två delområden; 3a (3,1 ha) och 3b (0,4 ha).

Skötselområdet utgörs av tre mindre ek- och hasseldominerade höjdparter med en hel del bergimpediment. Några av ekarna är äldre och många har vuxit upp under mer ljusöppna förhållanden och har en viss vidkronighet. Några ekar har håligheter och savflöden som är viktiga strukturer för många insekter. I övrigt förekommer även ask, asp, björk och en i träd- och buskskiktet, medan arter som Adam och Eva, blåsippa, gullviva, gökärt,



kärleksört och vitsippa förekommer i fältskiktet. Ekoxe är funnen i området. Den södra delen av delområde 3a har delvis hässlekaraktär.

Bevarandemål:

- Arealen Trädklädd betesmark ska på sikt uppta minst 3,3 ha.
- Död ved i form av lågor, högstubbar och torrträd ska på sikt förekomma i sådan omfattning att relationen död/levande ved är minst 1/10, samtidigt som död ved finns i alla nedbrytningsstadier.
- Apollofjäril och dess värdväxt kärleksört samt ekoxe ska ha gynnsam bevarandestatus.
- Forn- och kulturlämningar ska bevaras och vårdas på ett sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Skötselområdet ska hävdas genom extensiv naturvårdsinriktad betesdrift för att gynna varierad skiktning och slutenhet med inslag av betespräglade bryn och gläntor. Betet sker till en början möjligen som efterbete på hösten då det inte ska vara så hårt att djurens tramp omöjliggör etablering av grässvål. Detaljer i betets utformning läggs fast i avtal med förvaltaren.

Friställning av äldre spärrgrenig ek samt skapande av några små öppna gläntor där förutsättning finns för utveckling av grässvål. Ask och välutvecklade hasselrunnor sparas.

Flyttning av stängslet så att hela området betas. Här behöver även en del stängsel som förlorat sin funktion tas bort. Stängslets dragning avgörs även av om området ska betas ihop med Vindåsens naturreservat eller med övriga Hulöhamn.

4.4 Skötselområde 4: Öppen betesmark (8,8 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av öppen betad mark på morän i en av reservatets sprickdalar. Stora delar av områdena har till början på 1900-talet hävdats som ängar. Den östligaste delen mot Livehamn och de västligaste delarna mot parkeringen har därefter under perioder varit uppodlade, de västligaste delarna i sen tid. Floran i dessa delar är därför förhållandevis trivial. De delar som inte odlats, främst de torrare partierna, har en mer artrik flora med hävdgynnade arter som darrgräs, gråfibbla, jungfrulin och solvända. I friska delar är stagg vanligt förekommande men även andra hävdgynnade arter som kattfot, knägräs, solvända samt jungfrulin förekommer. Fuktigare partier är bitvis dominerade av stagg, men hyser även arter som det hävdgynnade knägräset samt tuvtåtel, knapptåg och veketåg. Örnbräken förekommer ställvis inom skötselområdet, medan



ljung, blåbär, lingon och granplantor växer utmed skogskanterna. Längs dikeskanter i betesmarken ner mot Livehamn förekommer en del alföryngring.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av hävdad naturbetesmark, varvid naturtyperna Silikatgräsmarker, Torra hedar och Fuktängar ska uppta minst 2,9 ha, 0,5 ha respektive 0,8 ha.
- Typiska arter knutna till naturtyperna Silikatgräsmarker, Torra hedar och Fuktängar som till exempel de hävdgynnade arterna darrgräs, gråfibbla, jungfrulin, knägräs, solvända och stagg, ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus.
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter, som till exempel apollofjäril, allmän metallvingesvärmare, bredbrämad bastardsvärmare, mindre bastardsvärmare och sexfläckig bastardsvärmare ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus.
- Forn- och kulturlämningar ska bevaras och vårdas på ett sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Skötselområdet ska hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift. Såväl ett för hårt bete som ett för svagt bete med igenväxning till följd medför att värdväxter och nektarkällor minskar eller skuggas ut, vilket leder till att arter som allmän metallvingesvärmare, bredbrämad bastardsvärmare, apollofjäril, mindre bastardsvärmare och sexfläckig bastardsvärmare missgynnas. Därför krävs ett måttligt betestryck i området. Detaljer i betets utformning läggs fast i beslut om miljöstöd eller eventuellt i skötselavtal.

Gödslin och tillskottsfodring får inte ske inom skötselområdet.

I förekommande fall friställning av äldre spärrgrenig ek i kantzonerna.

Återkommande underhållsröjningar av expanderande barrträdsföryngring och av alsly i de fuktigare områdena ner mot Livehamn.

I delar med mycket örnbräken kan denna eventuellt behöva bekämpas genom att stjälkarna slås av eller knäcks under sommaren.

4.5 Skötselområde 5: Åkermark (4,3 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av åkermark i reservatets nordvästra del.



Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av öppen årligen brukad mark.
- Kulturlämningar och landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Fortsatt öppethållande av åkermarken genom åkerbruk, betesdrift eller slåtter.

Borttagande av äldre taggtråd som inte behövs för djurhållningen.

4.6 Skötselområde 6: Bebyggelse med närområde (0,8 ha)

Beskrivning:

Skötselområde 6a utgörs av reservatets tomtmark och annan mark i anslutning till bebyggelsen. Inom skötselområdet finns bostadshus, ladugård, garage, bod och uthus.

I skötselområde 6b vid Båtsviken finns tre bryggor varav två med båthus.

Bevarandemål:

- Bebyggelsens karaktär med lokal färgsättning och byggnadstradition behålls.

Skötselåtgärder:

Skötsel av bostadshus, övriga byggnader och tomtmark inom fastigheterna Hulöhamn 2:9 och 2:10 åligger ägarna. Enligt föreskrifterna i gällande reservatsbeslut från 1977 gäller förbud att utan Länsstyrelsens tillstånd uppföra ny byggnad inom reservatet. Det är önskvärt att bebyggelsens karaktär med lokal färgsättning och byggnadstradition behålls samtidigt som traditionella material och metoder används så långt möjligt vid underhåll och reparationer.

Skötsel av den äldre ladugårdsbyggnaden med intilliggande markområde på fastigheten Hulöhamn 2:5 åligger förvaltaren.

Enligt överenskommelse 1991 mellan ägare till fastigheterna Hulöhamn 2:6, 2:7, 2:9 och 2:10 och staten får fastighetsägarna nyttja bryggor och båthus. Fastighetsägarna ska svara för och bekosta underhåll av bryggor och båthus. Båthusens karaktär med lokal färgsättning och byggnadstradition behålls samtidigt som traditionella material och metoder används så långt möjligt vid underhåll och reparationer.



5. Friluftsliv

Beskrivning:

Utnyttjande av reservatet, även kommersiellt, för naturturism och andra aktiviteter som inte står i strid med reservatets syfte och föreskrifter är positivt. Vid kommersiellt utnyttjande bör dock Länsstyrelsen först kontaktas så att aktören känner till vad som händer i reservatet.

Parkeringsplats finns i reservatets västra del. En promenadslinga som passerar både Livehamn och Båtsviken leder från parkeringsplatsen. Ungefär halvvägs till Livehamn leder en stig norrut till Stora Bussvik. Vid Båtsviken leder en stig söderut till Vindåsens naturreservat via en stätta. Nordost om Båtsviken leder även en liten stig upp till en utsiktspunkt. Informationsskyltar finns vid parkeringsplatsen, Båtsviken och Stora Bussvik.

Bevarandemål:

- Minst 4,5 kilometer lättframkomliga stigar med stättor vid stängselpassager och spänger vid blötare partier ska finnas inom reservatet. Hänvisningsskyltar från rundslinga till besöksmål ska finnas uppsatta.
- Minst tre väl underhållna informationstavlor med beskrivning av reservatet ska finnas.
- En parkeringsplats ska finnas.
- Information om reservatet ska finnas på Länsstyrelsens hemsida.
- Reservatets gränser ska vara tydligt markerade.

Skötselåtgärder:

Skyltningen till reservatet och dess parkeringsplats förbättras.

Stigarna markeras med korta stolpar med orange toppmarkering. Stättor och spänger repareras eller byts vid behov ut. En ny stig markeras mot Livehamnsudden enligt skötselplankartan, bilaga 2. Hänvisningsskyltar till besöksmål sätts upp utmed rundslinga.

Anordningarna för allmänheten ska underhållas kontinuerligt.

6. Bränder och brandbekämpning

Förekomsten av bränder är en av de viktigaste förutsättningarna för att kunna bevara naturvärden i våra skogar. I sydöstra delen av Sverige är förutsättningarna för brand som



störst p.g.a. torrt klimat och förekomst av brandbenägna skogstyper. Brandhistoriska undersökningar visar också att brandfrekvensen har varit hög (20-30 års medelintervall). Vi har därför ett speciellt ansvar att bevara brandnaturvärden i Kalmar län. Bevarandet av naturvärden kopplade till brand sker lämpligast under kontrollerade former genom anlagda, i förväg planerade bränder (naturvårdsbränning). Detta för att man lättare kan styra brandens beteende och effekter samt att värden som missgynnas av brand lättare kan skyddas.

I naturreservatets skötselområde 1 är bränning en prioriterad skötselåtgärd. Området har utpekade begränsningslinjer som även kan nyttjas vid släckning av spontana bränder. Spontan brand inom skötselområde 1 anses huvudsakligen ge positiva effekter på naturvärdena.

Tydliggörande av ansvarsfördelning vid uppkomst av spontan brand inom reservatet:

En okontrollerad brand inom reservatet utgör ett hot mot värden framförallt utanför reservatets gränser. Om en okontrollerad brand uppstår är släckningen av branden Räddningstjänstens ansvar. Släckningsarbetet bör ske med försiktighet. För att undvika skador på naturvärdena och, om möjligt, ta tillvara brandens positiva effekter, bör förvaltaren på Länsstyrelsen kontaktas i så tidigt skede som möjligt för samråd. Exempelvis kan skador på naturvärden uppstå genom hårdspolning vid rötter och på stammar på äldre träd och döda träd. Körskador är ett annat exempel på skador som kan uppstå och som så långt möjligt bör undvikas.

När branden anses vara släckt eller utan uppenbar risk att sprida sig överlämnas ansvaret för eftersläckning och bevakning till förvaltaren. Eftersläckning bör så långt möjligt ske så att naturvärden gynnas och inte skadas.

Eftersläckning:

Eftersläckning bör utföras så att naturvärden gynnas och inte skadas. I första läget koncentreras lämpligen eftersläckningen till skyddszoner i brännans ytterkanter. Skyddszonernas bredd bedöms från fall till fall beroende på risken för spridning till omgivningen. Vid en uppenbar risk bör skyddszonens bredd vara minst en trädlängd. Inom skyddszonen släcks alla glödbränder. Brinnande/glödande mindre träd och grenar kastas om möjligt in innanför skyddszonen. Glödbränder släcks lämpligen genom inblandning av mineraljord och/eller vattenbegjutning.

När brännans skyddszoner har säkrats tas ställning till om och när hela brännan ska släckas. För flera av de brandberoende/-gynnade arterna är glödbränder mycket viktiga. Glödbränder kan i vissa fall pågå under mycket lång tid och ge upphov till rökutveckling. Så länge skyddszonerna är säkra utgör de dock ingen risk för spridning och om möjligt kan det vara lämpligt att låta glödbränder få brinna ut av sig själva eller åtminstone inte släckas omedelbart.

Åtgärd efter brand:

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden. Vid behov ändras skötselplanen genom beslut av Länsstyrelsen.



7. Jakt

Jaktförbud gäller lördagar samt sön- och helgdagar under tiden 1 juli till 1 oktober. Särskild hänsyn till allmänheten skall iakttas.

Utövandet av jakt får inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan.

Eventuella jaktorn får inte förekomma längs markerade stigar och ska placeras så att besökarnas upplevelse av naturreservatet inte störs.

8. Dokumentation och uppföljning

8.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när åtgärder utförts, vem som utfört åtgärder samt kostnad och finansiering för utförda åtgärder.

Åtgärder, exempelvis bete, slåtter och hamling, som inte utförs av förvaltaren ska dokumenteras genom att utföraren på begäran redovisar utförda åtgärder.

Förvaltaren ska följa upp utförda skötselåtgärder vid behov. Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning.

8.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål och ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning.



9. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*
Naturvårdsbränning	Skötselområde 1	Uppdragstagare	1
Skapa död ved	Skötselområden 1, 2	Uppdragstagare	2
Skapa gläntor, skötsel av bryn	Skötselområde 2	Uppdragstagare	3
Bortröjning av granföryngring	Viss del av skötselområde 2	Uppdragstagare	3
Betesdrift	Skötselområde 4	Brukare	1
Betesdrift	Skötselområden 2, 3a, 3b	Brukare	2
Åkerbruk	Skötselområde 5	Brukare	1
Restaureringsröjning	Skötselområde 3, 4	Uppdragstagare	1
Underhållsröjning	Skötselområde 3, 4	Brukare, uppdragstagare	1
Uppsättning av stängsel	Skötselområde 2, 3, 4	Uppdragstagare	1
Borttagning av stängsel	Skötselområden 1, 2, 3, 4	Uppdragstagare	1
Förbättring av skyltning till reservatet	Vägen från Äskedal till reservatets parkering	Uppdragstagare	1
Upprustning av strövstigar och skyltning	Enligt 5 och skötselplane-karta, bilaga 2.2	Uppdragstagare	1
Underhållsröjning av forn- & kultur-lämningar	Enligt bilaga 2.3	Uppdragstagare	3
Skötsel av äldre ladugårdsbyggnad med markområde	På fastigheten Hulöhamn 2:5	Uppdragstagare	1
Skötsel av bostadshus, övriga byggnader och tomtmark	På fastigheterna Hulöhamn 2:9 och 2:10	Fastighetsägare	1
Skötsel båthus och bryggor	På fastigheterna Hulöhamn 2:6, 2:7, 2:9 och 2:10	Fastighetsägare	1
Uppföljning av skötselåtgärder	Alla skötselområden och friluftsliv	Förvaltare	1
Uppföljning av bevarandemål	Alla skötselområden och friluftsliv	Förvaltare	1

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst



10. Artlista

Förteckning över känd förekomst av rödlistade arter, signalarter, arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv, arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter samt andra intressanta arter inom naturreservatet Hulöhamn.

Rödlistekategori:

Enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2010. EX = utdöd (extinct), RE = nationellt utdöd (regionally extinct), CR = akut hotad (critically endangered), EN = starkt hotad (endangered), VU = sårbar (vulnerable), NT = nära hotad (near threatened), DD = kunskapsbrist (data deficient).

Indikatorart:

S1-S3=Signalartsvärde enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.

S1 = mindre bra signalart, S2 = bra signalart, S3 = mycket bra signalart.

H= Hävdgynnade kärlväxter som, enligt Ekstam, Forshed (1992), är knutna till kvävefattiga eller måttligt kväverika växtplatser och som minskat eller försvunnit 15 år efter upphörd hävd.

Arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv har nedan markerats med N2000.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödliste-kategori	Indikator-art	Övrigt
Mossor				
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa		S2	
<i>Leucobryum glaucum</i>	blåmossa		S1	
Lavar				
<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav	NT	S3	
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav		S3	
<i>Cyphelium tigillare</i>	ladlav	NT	S3	
<i>Graphis scripta</i>	skriftlav		S1	
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav		S1	
Svampar				
<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT	S3	
<i>Fistulina hepatica</i>	oxtungssvamp		S3	
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	dropptaggsvamp		S3	
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT	S3	
Kärlväxter				
<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva		S3	
<i>Ajuga pyramidalis</i>	blåsuga		H	
<i>Antennaria dioica</i>	kattfot		H	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	vårbrodd		H	
<i>Asperugo procumbens</i>	paddfot	NT		
<i>Briza media</i>	darrgräs		H	
<i>Campanula rotundifolia</i>	liten blåklocka		H	
<i>Carex panicea</i>	hirsstarr		H	
<i>Cuscuta epithymum</i>	ljungsnärja	VU		



<i>Chimaphila umbellata</i>	ryl	EN		
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Jungfru Marie nycklar		H, S1	
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Adam och Eva			
<i>Danthonia decumbens</i>	knägräs		H	
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika		H	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU		
<i>Helianthemum nummularium</i>	solvända		H	
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa		S1	
<i>Hieracium pilosella</i>	gråfibbla		H	
<i>Hypericum perforatum</i>	äkta johannesört		H	
<i>Lathyrus linifolius</i>	gökärt		H	
<i>Lathyrus niger</i>	vippärt		S3	
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt		S3	
<i>Leontodon autumnale</i>	höstfibbla		H	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästkra		H	
<i>Nardus stricta</i>	stagg		H	
<i>Pimpinella saxifraga</i>	bockrot		H	
<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol		H	
<i>Polygala vulgaris</i>	jungfrulin		H	
<i>Primula veris</i>	gullviva		H	
<i>Rhinanthus minor</i>	ängsskallra		H	
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblomma		H	
<i>Succisa pratensis</i>	ängsvädd		H	
<i>Taxus baccata</i>	idegran		S3	
<i>Thymus serpyllum</i>	backtimjan		H	
<i>Tilia cordata</i>	lind		S3	
<i>Viola canina ssp. canina</i>	ängsviol		H	
Insekter				
<i>Adscita statice</i>	allmän metallvingesvärmare	NT		
<i>Argynnis niobe</i>	hedpärlemorfjäril	NT		
<i>Lucanus cervus</i>	ekoxe			N2000
<i>Lymexylon navale</i>	skeppsvarvsfluga	NT		
<i>Nothorhina muricata</i>	reliktböck	NT		
<i>Parnassius apollo scandinavicus</i>	apollofjäril (fastlandsa- pollo)	EN		
<i>Poecilonota variolosa</i>	aspraktbagge	NT		
<i>Vespa crabro</i>	bålgeting			
<i>Zygaena filipendulae</i>	sexfläckig bastard- svärmare	NT		
<i>Zygaena lonicerae</i>	bredbrämad bastard- svärmare	NT		
<i>Zygaena viciae</i>	mindre bastardsvärmare	NT		
Fåglar				
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka			N2000
<i>Lullula arborea</i>	trädlärka			N2000



11. Referenslista

Artdatabanken. 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010.

Artdatabanken, rödlistade arter, <http://snotra.artdata.slu.se/artfakta>

Artportalen.se

Edqvist, M. & Karlsson, T. (red.). 2007. Smålands flora. SBF-förlaget, Uppsala.

Ekstam, Forshed. 1992. Om hävden upphör. Naturvårdsverket.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1976. Bildande av naturreservatet Hulöhamn.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1987. Fastställelse av skötselplan för Hulöhamns naturreservat.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1988. Kulturmiljövårdens riksintressen.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1989. Friluftslivets riksintressen, Kalmar län.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1989. Naturvårdens riksintressen, Kalmar läns fastland.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1997. Natur i Östra Småland.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2002-2004. Ängs- och Betesmarksinventeringen.

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000. Naturvårdsverkets hemsida: (länka vidare till Natur och naturvård, Natura 2000).

Skogsstyrelsen. 2000. Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog.

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister.

Smålands flora. Utdrag ur databas över rödlistade kärlväxter och kryptogamer.

Wikars, L-O., Hansson, J. & Hedgren, O. 2010. Inventering av vedlevande skalbaggar i tallskogar i Örebro län.

Bilagor

2.1 Översiktskarta

2.2 Skötselplanekarta

2.3 Karta över kulturhistoriska lämningar