



SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET ISHULT

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och återskapa de värdefulla livsmiljöerna barr-, bland- och lövnaturskogar, lövsumpskogar, våtmarker och sjöar. Viktiga strukturer och funktioner som grova träd, gamla träd, blommade och bärande träd och buskar, hålträd, boträd, stående döda och döende träd samt lågor ska förekomma i tillräcklig omfattning för miljöerna. Typiska växt- och djursamhällen och arter som är karaktäristiska för ovanstående livsmiljöer ska bevaras. Hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter ska bevaras och helst öka för att långsiktigt kunna fortleva. Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i hela reservatet, och besökare ska kunna se och uppleva områdets typiska livsmiljöer och arter.

I syftet ingår följande delsyften:

- Bevara och återskapa naturtyperna västlig taiga (tallskog, barrblandskog, blandskog och triviallövskog) och lövsumpskog så att gynnsam bevarandestatus uppnås.
- Bevara och förstärka funktioner och strukturer så att de förekommer i för naturtyperna gynnsam omfattning.
- Bevara och förstärka populationerna av arter upptagna på den av Naturvårdsverket fastställda nationella listan över hotade och missgynnade arter (rödlistade arter) så att gynnsam bevarandestatus uppnås.
- Skapa förutsättningar för friluftsliv i den mån det inte strider mot ovanstående delsyften.

2. Beskrivning av området

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Ishult
Objektnummer	1005603
Skyddsform	Naturreservat
Natura 2000-beteckning	Ej Natura 2000
Län	Kalmar
Kommun	Oskarshamn
Fastigheter	Del av Dabbekulla 1:4 Dabbekulla 1:5 Del av Möllekulla 1:8 Del av Syserum 1:17 Ishult 1:6 Del av Ishult 1:7 Marksamfälligheter: Möllekulla Sa Möllekulla Sb Möllekulla Sc
Servitut	Servitut för kraftledning över fastigheten Ishult 1:3 till förmån för EON Sverige AB.
Nyttjanderätter	
Totalareal (ha)	102
Landareal (ha)	83,7
Areal produktiv skogsmark (ha)	59,1
Naturtyper, VicNaturs indelning:	Areal (ha)
Tallskog	4,6
Granskog	4,7
Barrblandskog	3,7
Lövblandad barrskog	16,3
Triviallövskog	22,8
Hygge, barr	0,6
Hygge, löv	6,4
Övrig våtmark (varav lövsumpskog)	24,6 (ca 5)
Sjö	18,3

Naturtyper, art och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
Västlig taiga, tallskog, 9010	1,7
Västlig taiga, blandskog, 9010	2,0
Västlig taiga, triviallövskog, 9010	15,5
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	Västlig taiga av tallskog, blandskog och triviallövskog
Strukturer	Döda träd (stående och liggande), blommade och bärande träd och buskar, hålträd, boträd, gamla, grova och senvuxna träd samt blockrik mark
Funktioner	Vattenståndsfuktuationer
Arter	<i>Phellinus populicola</i> stor aspticka <i>Gyalecta ulmi</i> almlav <i>Usnea florida</i> blomskägglav <i>Batrachodes delaporti</i> <i>Dicercia alni</i> alpraktbagge <i>Dendrocopos minor</i> mindre hackspett <i>Haliaeetus albicilla</i> havsörn <i>Parus palustris</i> entita Arter som är upptagna på fågeldirektivets annex 1: <i>Bonasa bonasia</i> järpe <i>Cygnus cygnus</i> sångsvan <i>Dryocopus martius</i> spillkråka <i>Glaucidium passerinum</i> sparvuggla <i>Grus grus</i> trana <i>Haliaeetus albicilla</i> havsörn <i>Tetrao urogallus</i> tjäder

2.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Naturreseptatet Ishult omfattar marker som hör till byarna Ishult, Syserum, Dabbekulla och Möllekulla. Numera hör alla dessa byar till Kristdala socken men delar av området har tidigare hört till Tuna socken. Dabbekulla och Möllekulla omtalas redan 1357 som egna byar, Ishult och Syserum först vid början av 1500-

talet. Storskiften har genomförts i byarna Ishult och Möllekulla vid början av 1800-talet. Övriga byar har däremot inte skiftats.

På äldre kartor framgår att markerna kring sjön Hundeln varit viktiga för slätter. En god tillgång på bra slättermarker vid sjöar och kärr har troligen varit en viktig förutsättning för tillkomsten av byarna i denna inlandsbygd. Det betonar dessutom att boskapsskötseln varit av stor betydelse. Våtmarkernas har här därför haft en viktig roll som ängsmarker, troligen långt fram i tiden. Ännu på 1940-talet fanns ett stort antal ängslador kvar på markerna kring sjön. Marknamn som vittnar om dessa markers stora betydelse för slätter finns fortfarande kvar på dagens kartor, som till exempel Hundleängarna.

Åtgärder har genomförts för att sänka vattennivån i sjön Hundeln, något man troligen gjorde ungefär kring förra sekelskiftet. Avsikten var att erhålla mer odlingsbar mark. En del av reservatet utgörs därför av gammal sjöbotten, på vilken odling till viss del har bedrivits. Eftersom behovet av åkermark i denna bygd numera har minskat, finns ingen åkermark längre inom dessa dikade områden. Detta innebär istället att markerna alltmer försumpas igen och att naturtyper med särskilt höga biologiska värden istället gynnas. Namn som Hundlegrund och Hampviken vittnar dock fortfarande om att vattennivån tidigare måste ha varit högre i sjön.

2.3 Områdets bevarandevärden

2.3.1 Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom reservatet finns inga kända fornlämningar, men ett par områden med torpmiljöer har dokumenterats i den södra delen.

2.4. Biologiska bevarandevärden

Naturreseptatet Ishult består av ett flertal olika naturtyper av skog, våtmark och vatten. Skogsområdena utgörs av barr-, bland- och triviallövskog där flera områden innehåller viktiga naturskogskvaliteter. Värdefulla strukturer som gamla grova löv- och barrträd, senvuxna träd, hålträd, boträd, torrträd och lågor av löv- och barrträd finns i vissa områden i god mängd. I anslutning till områdets sjöar finns våtmarksmiljöer och strand- och lövsumpskogar av varierande karaktär.

De varierande miljöerna och strukturerna skapar förutsättningar för en rik mångfald av arter, varav flera är ovanliga och hotade. I området har ett flertal signalerande och rödlistade arter hittats. Bland svamparna är de funna signalarterna till stor del knutna till äldre asp och lågor av asp. Dessa arter är veckticka *Antrodia pulvinascens*, stor aspticka *Phellinus populicola*, barkticka *Oxyporus corticola* och rävticka *Inonotus rheades*. Andelen grov asp är ett av naturreseptatets viktigaste inslag. Även de signalerande mossarna i området är främst knutna till löv- och blandskogar. Här finns platt fjädermossa *Neckera*

complanata, långflikmossa *Nowellia curvifolia*, fällmossa *Antitrichia curtipendula*, blåmossa *Leucobryum glaucum*, blomskägglav *Usnea florida* och almlav *Gyalecta ulmi*.

Markfloran är inom områden med lövskog och äldre barr- och blandskogar rik med arter som blåsippa *Hepatica nobilis*, svart trollduva *Actea spicata*, ormbär *Paris quadrifolia*, korallrot *Corallorhiza trifida* och vårärt *Lathyrus vernus*. I mer öppna delar som i sen tid hävdats finns fortfarande miljöer med t.ex. gullviva och gökärt. I fuktigare miljöer växer signalarten rankstarr *Carex elongata*.

Vid insektsinventering och nyckelbiotopsinventering har man funnit flera intressanta arter och spår efter dessa. En av dessa arter är alpraktbaggen *Dicerca alni*, som är beroende av klibbalhögstubbar i strand- och sumpskogar. Man har även funnit jättesvampmal *Scardia polypori* vars larv lever i fnösketickor och murken ved i barrskog med inslag av framför allt björk samt skalbaggen *Batrisodes delaporti* som lever hos trädjordmyra *Lasius brunneus*, ofta i äldre och ihåliga ekar.

Områdets miljöer har även skapat förutsättningar för ett rikt fågelliv. Området är framför allt viktigt för fågel knuten till skogar med stort lövinslag och stor andel död ved. Här finns exempelvis järpe *Bonasa bonansia* och fyra arter hackspettar (spillkråka, gröngöling samt större och mindre hackspett). Tidigare har även den akut utrotningshotade vitryggiga hackspetten *Dendrocopos leucotos* observerats i området. Ett rikt inslag av triviallöv- och lövsumpskogar i skogslandskapet utgör en grund för att långsiktigt kunna bevara den vitryggiga hackspetten och ett flertal andra hotade arter som är knutna till dessa miljöer. Även för flera av våra mesarter t.ex. entita och stjärtmes är detta område av stor betydelse. Flera av fågelarterna som nyttjar området som rastplats, för födosök och häckning är upptagna i EU:s fågeldirektiv.

Bland däggdjuren har vildsvinen störts inverkan på miljön. Särskilt i bland- och lövträdsmiljöerna, där grisarna bökär efter bland annat ollon och rötter, påverkar de fältskiktet påtagligt.

2.5 Bevarandevärden för friluftslivet

Naturreseptatet är beläget strax söder om samhället Ishult. Området är trots detta i viss mån svårtillgängligt i och med att inga större tillfartsvägar ligger i dess närhet. Naturreseptatet bjuder framför allt på en intressant markhistorik med en tidigare omfattande sjösänkning och spår av slåtter- och betesmarker. Den nuvarande markanvändningen bidrar till att uppleva ett större sammanhängande område med stort lövinslag och en rik flora och fauna. Naturreseptatet är ett viktigt pedagogiskt område för att förstå tidigare markanvändning och successionsstadier i träd- och buskskikt efter upphörd hävd. Ett par områden med torpmiljöer kan besökas i området sydvästra del.

3. Generella råd och riktlinjer

Vid skötselåtgärder ska element som är värdefulla för faunan och floran sparas så som grova träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, vindfälle 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 och fornlämningar inte uppkommer.

Träd som fallit eller hotar falla ned över befintliga vägar, stigar, ledningsgator, stängsel eller kulturhistoriska lämningar får upparbetas och avlägsnas. Träd som är värdefulla för faunan och floran, exempelvis grova och gamla träd ska dock flyttas och lämnas kvar på lämplig plats i reservatsområdet. Samråd ska ske med Naturvårdsförvaltaren före åtgärd utförs.

Röjning av befintliga vägar och ledningsgator får ske i alla skötselområden som berörs. Om avverkning av träd som är värdefulla för faunan och floran blir aktuell i anslutning till ledningsgator bör trädet i första hand dödas genom ringbarkning eller toppkapning. Samråd ska ske med Naturvårdsförvaltaren före åtgärd utförs.

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

4.1 Skötselområde 1: Löv- och blandskogar (39,3 ha)

Beskrivning:

Detta skötselområde utgörs av bland- och triviallövskogar med i vissa delar relativt stor andel äldre och grövre träd samt död ved. Livsmiljöerna skapar goda förutsättningar för många arter av vedlevande insekter, mossor, svampar och fåglar. Lövskogarna domineras av asp, björk och ek samt av klibbal längs stränderna till Hundeln och Mellansjön. Här växer även sälg och rönn. De lövblandade barrskogarna innehåller gran och tall samt liknande sammansättning av lövträd som lövskogarna. Buskskiktet i skötselområdets skogar består bland annat av hassel, berberis, björnbär, olvon, en och hagtorn. I hela skötselområdet står gran för den största föryngringen.

Ett av naturreservatets kärnområden, skötselområde 1a, utgörs av en löv- och blandskog vid sjön Hundelns sydvästra ände. Boniteten är god och här finns gott om grova aspar. Lövträden utgörs även av björk, ek, klibbal och sälg. Yngre träd finns av andra arter, exempelvis ask. Barrträden utgörs av gran och tall. Stora delar av området har varit orört länge och det finns en hel del död ved av olika trädslag, främst av asp och björk. Här finns även lågor och högstubbar samt en del torrträd av gran, tall och ek. De äldsta granarna är ca 100 år. Genom områdets västra del rinner en naturlig bäck genom en grund ravin. Vid bäcken finns fuktigt belägna granlångor med påväxt av långflikmossa. I områdets norra del finns spår

av ett gammalt övergivet odlingslandskap i form av rester av ängslada samt sten- och trädgårdesgård. Ett äldre torpställe i nordväst som heter Hundlemålen omges av gamla odlingsmarker där nu lövträd har vuxit upp. I området finns stora odlingsrösen, murar och tydliga husgrunder. I öster utgörs området av en hänsynsyta med sparade tallar, aspar, björkar och ekar i anslutning mot ett lövrikt hygge och ett mindre blandskogsparti i anslutning till sjön. I området finns enstaka gran- och lövträdslågor. Längst i norr finns en mindre granplantering insprängd.

I de norra delarna av skötselområde 1b växer en värdefull blandskog som gränsar till våtmarkerna och sumpskogarna runt Hampviken och Mellansjön. Skogen domineras av asp och björk och vid stränderna växer klibbal. Här finns även ek och sälg. I vissa delar finns även ett litet till måttligt inslag av tall och gran. I de mellersta och södra delarna av skötselområdet växer de mest värdefulla lövrika miljöerna i anslutning till stränderna vid Hundeln. Hela området domineras av lövträd. I vissa delar är lövträden fortfarande unga och andelen död ved är begränsad. Inblandningen av ek är stor framför allt centralt i skötselområdet. I sydväst finns ett större inslag av tall och gran. Död lövved i form av högstubbar och lågor finns främst i skötselområdets norra del. En mindre granplantering finns i anslutning till en våtmark i söder.

Skötselområde 1c utgörs av bland- och lövskogar i blockrik terräng vid Hundelns västra strand. De sjönära delarna har ett relativt stort inslag av grövre asp. Blandskogen som sluttar upp mot reservatsgränsen består av ek, björk, asp, tall och gran samt enstaka sälgar. Dominerande trädslag varierar stort över området. Ett visst inslag av hassel finns i flera delar av området medan enen är begränsad till små hållmarksdelar. En mindre bäck från väster mynnar i Hundeln. I området förekommer en del lågor av gran samt högstubbar av björk. I madkanten finns spår efter tidigare ängsskötsel i form av rester av en ängslada.

Skötselområde 1d utgörs av en blandskog mellan sjön Hundeln och Mellansjön som i princip är orörd med bitvis gott om död ved. Här finns bl.a. inslag av gamla tallar, asp, björk och ek samt en del gran. I kanterna mot sjön och våtmarkerna står en del klibbal.

Skötselområde 1e är en mindre ö som omges av våtmarker vid Mellansjön. Här växer äldre lövskog av asp, björk och klibbal. Enstaka lågor och högstubbar av lövträd finns i området.

Skötselområde 1f utgörs av löv- och blandskogar. I de östra, centrala och södra delarna som utgörs av lövskog finns ett stort inslag av grov asp. Här finns även en del lågor och hålträd som är viktiga för hålbyggande fågelarter. I ett mindre område i väster har barrträd avverkats och flera grova aspar är sparade. Här växer nu gott om aspsly och druvfläder. I nordvästra delen av skötselområdet finns en blandskog där graninslaget är betydligt större. Här växer även tall, tillsammans

med asp, ek och björk samt enstaka sälgar. Andelen död ved är begränsad, men den luckiga strukturen och den höga andelen lövträd gör området intressant.

Skötselområde 1g är ett mindre aspdominerat område med inslag av gran, björk och ek. I buskskiktet växer hassel och en. Asparna är fortfarande unga och ännu har ingen död ved eller hålträd skapats.

I lövmiljöerna finns det ofta gott om håll samt fläk- och hackmärken efter hackspettar, så som mindre och större hackspett och spillkråka. Områden med gott om grov och död ved av asp, al, björk och ek har höga entomologiska värden och flera ovanliga och rödlistade arter har påträffats, exempelvis brun trädmyra och skalbaggar alpraktbagge (VU), albrunbagge, *Batrisodes delaporti* (VU) och stekelbock. På asp i blockrika delar växer asphättemossa, fällmossa och rävticka. Andra påträffade signalarter och rödlistade arter funna i de lövrika skogarna är svart trolldruva, blåsippa, vårärt, ormbär, korallrot, grå vårtlav, blomskägglav, almlav, platt fjädermossa, blåmossa, långflikmossa, scharlakansröd vårskål, veckticka, barkticka och stor aspticka.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utvecklas till varierade löv- och blandskogar med rikligt med gamla träd och död ved
- Arealen av västlig taiga, triviallövskog, 9010, ska vara minst 27 hektar
- Arealen av västlig taiga, blandskog, 9010, ska vara minst 11 hektar
- Lövträdsandelen i triviallövskogarna ska vara minst 80 % och i blandskogarna minst 50 %. Asp ska förekomma med minst 10 %
- Relationen död ved/levande ved ska vara minst 1/5
- Arter knutna till skötselområdet ska leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är svart trolldruva, vårärt, ormbär, korallrot, blomskägglav, almlav, långflikmossa, platt fjädermossa, blåmossa, fällmossa, scharlakansröd vårskål, rävticka, veckticka, barkticka, stor aspticka, grå vårtlav, brun trädmyra, alpraktbagge och *Batrisodes delaporti*

Skötselåtgärder:

Föryngring av lövträd prioriteras inom hela skötselområdet. Vid åtgärder ska alla lövträd, både levande och döda, sparas.

I vissa täta yngre lövmiljöer i skötselområde 1b, ska ringbarkning eller annan mekanisk skada göras på träd för att nyskapa död ved. Detta görs på framför allt

ek och björk. Asp ska inte ringbarkas, då det påvisats att aspveden snabbt blir hård och därför mindre intressant för många insekter.

I blandskogarna ska lövträden på sikt utgöra minst 50 % av grundytan och i triviallövskogarna minst 80 % av grundytan. För att uppnå detta mål i bland- och triviallövskogar avvecklas främst gran med undantag för äldre eller grova granar. Avvecklingen kan ske i två till tre omgångar. Vissa granar kan ringbarkas och lämnas som torrakor, vissa kan högkapas eller knäckas medan resterande andel avverkad gran plockas ut. I områden med stor andel löv och enbart yngre gran kan all gran avvecklas. I samband med uthuggning av gran ska lämpliga äldre aspar friställas för att skapa luckighet och exponerade aspstammar. Högkapning och ringbarkning av gran görs enbart när risken för granbarkborreangrepp är låg.

Föryngringen av gran är stor i flera delar av skötselområdet. Kontinuerlig röjning av ung gran genomförs vid behov för att långsiktigt säkra andelen lövträd.

Äldre tall sparas generellt inom hela skötselområdet. Yngre tall kan avverkas vid behov för att gynna lövträdsföryngring i blandskogarna.

De mindre granplanteringarna i 1a och 1b ska avvecklas. Därefter ska lövträd få föryngras medan föryngring av barrträd röjs bort.

Träd vars rötter på sikt riskerar att förstöra kulturlämningar vid torpstället Hundlemålen avverkas och lämnas som död ved.

4.2 Skötselområde 2: Tall- och barrblandskogar (8,3 ha)

Beskrivning:

Detta skötselområde består av tall- och barrblandskogar med ett mindre inslag av lövträd främst av asp, björk och ek.

Skötselområde 2a består av tallskog i söder och av barrblandskog i norr. Vissa delar av tallskogen står på hällmark. De äldsta tallarna i området uppnår ca 200 år. I området, främst i mindre svackor finns ett större inslag av gran, asp, björk och senvuxen ek. I barrblandskogen finns ett måttligt inslag av asp, björk och ek. Övergångarna mellan tallskogen och barrblandskogen är inte tydlig. Död ved förekommer sparsamt, främst i form av lågor av tall och gran.

Skötselområde 2b omfattar en mindre blockrik höjd med senvuxen tall och ek. Död ved förekommer sparsamt.

Skötselområde 2c utgörs av en äldre barrblandskog med ett mindre inslag av björk och ek. I sydost är marken mager och tall dominerar medan granen dominerar mot norr och väster. Mot Hampviken finns en nordbrant med gran där det finns gott om död gran, främst i form av lågor.

Skötselområde 2d utgörs av en kulle mellan sjön Hundeln och Mellansjön med gammal orörd skog som domineras av gammal tall. Här växer även gran, asp, björk och ek och i kanterna mot sjön växer klibbal.

Av signalarter i skötselområdet finns fynd av blåsippa, gammelgranslav, fällmossa, talticka och jättesvampmal.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utvecklas till varierade tall- och barrblandskogar med rikligt med gamla träd och död ved
- Arealen av västlig taiga, tallskog, 9010, ska vara minst 4 hektar
- Arealen av västlig taiga, barrblandskog, 9010, ska vara minst 3 hektar
- Relationen död ved/levande ved ska vara minst 1/5
- Arter knutna till skötselområdet ska leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är fällmossa, gammelgranslav, talticka och jättesvampmal

Skötselåtgärder:

I skötselområde 2c och i norra delen av skötselområde 2a ska enstaka granar och tallar ringbarkas och fällas för att öka variationen och andelen död ved. Vegetationen får i övrigt utvecklas utan åtgärder. Ringbarkning av gran görs enbart när risken för granbarkborreangrepp är låg.

4.3 Skötselområde 3: Våtmarker med inslag av lövsumpskogar (24,6 ha)

Beskrivning:

Detta skötselområde består av våtmarker med inslag av lövsumpskogar som ligger i zonerna mellan naturreservatets sjö- och fastmarkområden. Dessa försumpade kärrområden som tidigare nyttjats som slåtter- och betesmarker är idag till störst del bevuxna med vide- och sälgbuskage och i kanterna mot fastmarken växer även björk, al och asp. Området har efter upphörd hävd varit i stort sett opåverkat av skogsbruk, vilket skapat en variation av levande och död ved som förstärker naturvärdena. Området nyttjas av hackspettar (framför allt av mindre hackspett), samt av järpe och småfågel då den variationsrika miljön skapar god tillgång på föda.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utvecklas till varierade våtmarker med inslag av rika lövsumpskogar med gott om gamla träd och död ved
- Arealen av lövsumpskog, 9080, ska vara ca 5 hektar
- Relationen död ved/levande ved i lövsumpskogarna ska vara minst 1/5
- Arter knutna till skötselområdet ska leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är mindre hackspett, entita och järpe

Skötselåtgärder:

Barrträd tas bort om de i framtiden etablerar sig. I övrigt får vegetationen utvecklas utan åtgärder. Vid behov kan åtgärder göras för att nyskapa mer död ved.

4.4 Skötselområde 4: Planteringar och lövrika hyggen (11,5 ha)

Beskrivning:

Detta skötselområde utgörs av planteringar med gran samt lövrika hyggen i varierande ålder.

Skötselområde 4a-b består av blockrika hyggen bevuxna med ung björk och asp. I skötselområde 4a och 4b växer även planterad tall och gran. I kanterna på skötselområde 4a finns partier med kvarlämnade hänsynsträd av asp, ek, björk och tall. Enstaka aspar är grova och enstaka är hålträd.

Skötselområde 4c består av granplanteringar med varierande ålder, från ca 20-50 år. Granplanteringarna står på tidigare öppen mark, delvis på gammal åker.

Bevarandemål:

- Området ska på lång sikt utgöras av varierade lövskogar med rikligt med gamla träd och död ved
- Arealen av västlig taiga, triviallövskog, 9010, ska vara minst 11 hektar
- Lövträdsandelen i triviallövskogarna ska vara minst 80 %
- Asp ska förekomma med minst 10 %
- Relationen död ved/levande ved ska vara minst 1/5

Skötselåtgärder:

Skötselområde 4a-c:

Skötselområdet överförs snarast till lövträdsdominerade skogar. De yngre barrträden tas bort, så att kvarvarande träd enbart utgörs av lövträd. Alla kvarvarande äldre levande och döda träd sparas. Därefter får lövträden självgallras. Nyetablering av barr huggs bort vid behov för att långsiktigt säkra andelen lövträd.

Skötselområde 4d:

Granplanteringar avvecklas för att överföras till lövträdsdominerade skogar. Alla befintliga lövträd sparas.

4.5 Skötselområde 5: Sjöar (18,3 ha)

Beskrivning:

Inom reservatet finns sjöarna Hundeln, Mellansjön, Hampviken, Ishultehåla och Lohåla. Hundeln, som är den största sjön, har ett medeldjup på 3,5 m och maxdjup på 11 m. Vattenprov från 2000 visar pH på 7,2 och alkalinitet på 0,32 mekv/l.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av vattenområden med naturlig flora och fauna
- pH respektive alkalinitet ska inte underskrida 6,0 respektive 0,1 mekv/l
- Bottenfaunan ska inte vara påverkad av förorening

Skötselåtgärder:

Inga åtgärder.

4.6 Skötselområde 6: Friluftsliv

Beskrivning:

Området är relativt svårtillgängligt i och med att inga större tillfartsvägar ligger i dess närhet. Naturreservatet är ett viktigt pedagogiskt område för att förstå tidigare markanvändning och successionsstadier i träd- och buskskikt efter upphörd hävd.

Bevarandemål:

- En väl underhållen parkeringsplats för tre bilar ska finnas. För placering, se bilaga 2.1.

- Två väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet ska finnas. Den ena skylten ska placeras i anslutning till vändplanen i områdets södra del och den andra i anslutning till grusplanen i anslutning till hembygdsgården i Ishult strax nordväst om reservatet. För placering, se bilaga 2.1.
- Information om naturreservatet ska finnas på Länsstyrelsens hemsida.

Skötselåtgärder:

Befintlig vändplan i söder ska användas som parkeringsplats. Parkeringen ska ge plats för cirka tre bilar. En parkeringsskylt ska sättas upp.

Informationsskyltar och information på hemsida ska underhållas och vid behov uppdateras.

5. Bränder och brandbekämpning

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete sker med försiktighet i samråd med reservatsförvaltningen så att naturvärdena inte skadas.

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 på grund av 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.

Vatten för släckningsarbete bör inte tas från känsligt vattenområde om vattennivån är sådan att det riskerar att torka ut eller att skador sker på annat sätt.

Åtgärd efter brand:

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden.

6. Jakt

Rätten till jakt inskränks inte av reservatsbildningen.

Jaktutövandet får inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan.

7. Uppföljning

7.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

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

Naturvårdsförvaltaren ska följa upp utförda skötselåtgärder vid behov.

Naturvårdsförvaltaren ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning.

7.2 Uppföljning av bevarandemål

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

8. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet	Finans
Avverkning, gallring	Skötselområde 1, 4c	Förvaltaren	2	Skötselanslag
Röjning	Skötselområde 1, 3, 4	Förvaltaren	2	Skötselanslag
Ringbarkning, toppkapning, fällning	Skötselområde 1, 2a, 2c	Förvaltaren	1 (1) 3 (2a, 2c)	Skötselanslag
Gränsmarkering	Naturreservats- gräns	Lantmäteriet	1	Naturvårds- verket
Informations- tavlor, parkeringsplats	Vid hembygds- gård vid Ishult och vändplan längst i söder	Förvaltaren	1	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	Hela naturreseptet	Förvaltaren	1	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	Berörda naturtyper och arter	Förvaltaren	1	Skötselanslag

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

Bilagor

2.1 Skötselplankarta

2.2 Vegetationskarta enligt VicNatures indelning

2.3 Vegetationskarta enligt Habitatdirektivets indelning