



Skötselplan för naturreservatet Boda

SKÖTSELPLAN FÖR BODA NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 20 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2008. Planförfattare har varit Olle Jonsson.

Foto på framsidan: motaggsvamp (*Sarcodon squamosus*), foto: Olle Jonsson.

A. ALLMÄN BESKRIVNING	3
1. Administrativa data om naturreservatet	3
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	5
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden.....	5
3.1 Naturbeskrivning	5
3.2 Historisk och nuvarande markanvändning	5
3.3 Områdets bevarandevärden	5
3.4 Källuppgifter.....	7
B. PLANDEL	9
1 Syfte med naturreservatet.....	9
2 Disposition och skötsel av mark	9
2.1 Skötselområden	9
2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	15
2.3 Jakt	15
2.4 Utmärkning av reservatets gräns	15
3. Tillsyn.....	16
4. Dokumentation och uppföljning.....	16
4.1. Dokumentation och inventeringar.....	16
4.2. Uppföljning	16
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	16
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	16

A. ALLMÄN BESKRIVNING

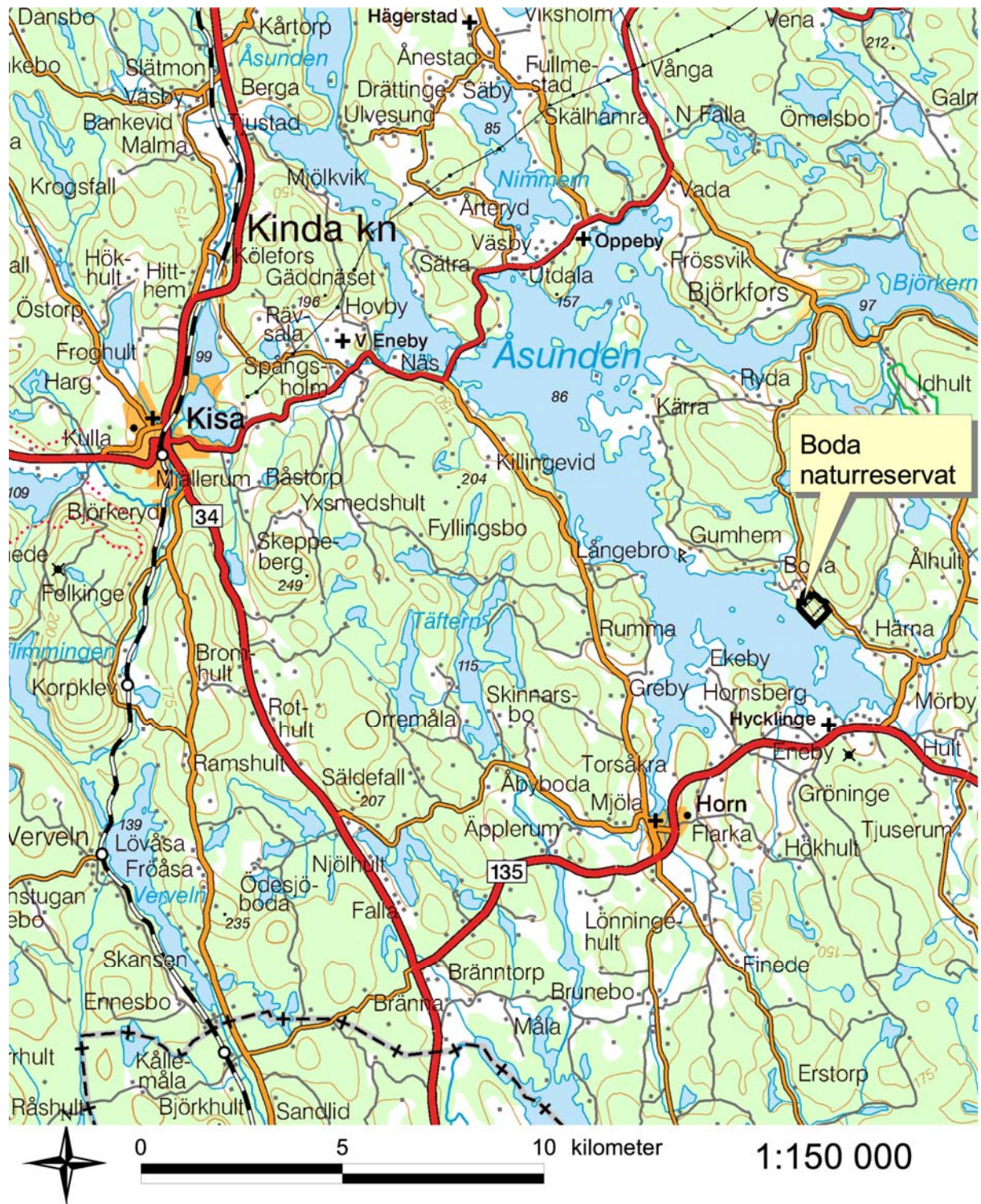
1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets benämning:	Boda naturreservat	
REG-DOS nr:	2014259	
Beslutsdatum:	2009-05-13	
Län:	Östergötland	
Kommun:	Kinda	
Areal:	33,7 ha	
	Land:	32,4
	Vatten:	1,3
	Produktiv skog	26,6
Naturtyper: (Natura 2000 habitat)*	Västlig taiga (9010): barrnaturskogar (skötselområde 1)	23,2 ha
	Äldre ädellövskog/Trädgård betesmark (9020/9070)	5,9 ha
	Övriga naturtyper: granplantering; lövungskog; tallungskog	3,4 ha
Prioriterade bevarandevärden		
Naturtyper	Äldre ädellövskog (området ligger inom s.k. värdestrakt för ädellöv)	
Strukturer/funktioner	Gamla träd och död ved av löv- och barrträd	
Markägare:	Privat, samt statligt på liten del	
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen Östergötland	
Lägesbeskrivning:	3 km N om Hycklinge (fågelvägen) vid Åsundens östra strand	
Vägbeskrivning:	Sväng av från riksväg 34, ca 15 km S om Kisa, mot Horn/Gamleby. Efter ytterligare ca 15 km (1,1 km O om Hycklinge kyrka), sväng till vänster mot Björkfors. Sväng vänster i vägkors efter 2 km. Följ vägen ytterligare 2,8 km: Parkeringsficka kommer att anläggas på västra sidan om vägen.	
Övrigt	Föreskrifterna i reservatsbeslutet gäller inte Åsundens vattenområde.	

* Området är inte utpekade som Natura 2000-område: Naturtypen Äldre ädellövskog/Trädgård betesmark avser slutna skog i brantområden med spår av skogsbetes och som oftast domineras av ek. Vid eventuellt utpekande av reservatet eller delar av detta som Natura 2000-område behöver denna naturtyp bestämmas vilket kan förtydligas av den skötselriktning som kommer att gälla (se skötselområden 3-5).

Boda naturreservat

Karta 1. Översiktskarta för Boda naturreservat, Kinda kommun, Östergötlands Län. Reservatet ligger 16 km VSV om Kisa (fågelvägen).



2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

(se reservatsbeslut; syftet beskrivs även i denna skötselplans plandel under B1)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Boda naturreservat ligger vid Åsundens östra strand 3 km norr om Hycklinge och dryg 15 km OSO om Kisa i Horns socken. Området utgör ett för Åsundenområdet typiskt kuperat skogsdominerat landskap med stort inslag av hållmarker i branter och på höjdryggar.

Barrskog dominerar och en stor andel av skogen har en naturskogsartad karaktär och relativt hög ålder vilket gynnar många djur, svampar, mossor och lavar. De centrala delarna av reservatet utgörs av en högplatå som domineras av tall men ner i branterna mot sjön respektive mot en väg vid östra gränsen blir inslaget av gran större. Branterna mot Åsunden har ett stort inslag av ädellövträd, främst ek, och ädellövskog dominerar här vissa områden. Ädellövpartierna hyser en rik lundflora med bl.a. vårärt, vippärt och blåsippa. Medelålders-äldre asp finns både i branterna mot sjön och i nordöstra delen av området.

Skogens orörda karaktär har en bakgrund i en frånvaro av storskaliga skogsbruksåtgärder. Plockhuggning av enstaka träd har skett under 1900-talet, vilket stubbar på vissa platser vittnar om. I vissa delar av reservatet bär skogen fortfarande en karaktär av tidigare skogsbete, framför allt i strandnära områden vid Åsunden och i nordvästra delen av området nära Boda gård. I nordvästra delen av området, nära sjön på fastigheten Horns klockarbol, finns också en yngre ädellövskog. Detta område nyttjades som slåttermark av klockaren i Horns kyrka, vid den tid Åsunden utgjorde den naturliga transportleden i bygden.

3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Större delen av reservatet har genom tiderna utgjorts av skogsmark, men slåtter har förekommit i norra delen vilket Häradskartan från 1870-talet visar.

3.3 Områdets bevarandevärden

3.3.1 Biologiska bevarandevärden

Vegetation och kärlväxtflora

Vegetationen i huvuddelen av reservatet består av hållmarkstallskog, blåbärstallskog, blåbärsgrenskog och ädellövskog. En stor del av skogarna är talldominerade, t.ex. på de torra hållmarkerna och högre upp i branterna. I lägre liggande områden, på friskare mark, dominerar antingen ädellövträd, asp eller gran beroende på jordmån och kulturhistoria.

Markväxtligheten i barrskogsdominerade områden på torr-frisk mark domineras av renlavar, väggmossa, husmossa, blåbär, lingon, ljung och kruståtel, med inslag av typiska barrskogsörter som olika pyrolaararter, ekorrbär, harsyra, skogsstjärna m.m.. Nere vid sjön, framför allt i norra delen av området, finns mullrika jordar som domineras av ädellövträd. Här finns örtrika växtsamhällen där bl.a. vårärt, vippärt, blåsippa, underviol och gökärt utgör typiska inslag.

Boda naturreservat

Tabell 1. Rödlistade arter, signalarter, samt N2000-arter som påträffats i Boda naturreservat. Hotkategorier rödlista: NT = missgynnad, RR = regionalt rödlistad (i Östergötland). Signalarter: S = signalart, N2000 = art upptagen i EU:s Fågeldirektiv eller Art- och habitatdirektiv.

ART	VETENSKAPLIGT NAMN	KATEGORI
KÄRLVÄXTER		
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S
Gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	S
Sårläka	<i>Sanicula europaea</i>	S
Trolldruva	<i>Actaea spicata</i>	S
Vippärt	<i>Lathyrus niger</i>	S
Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	S
Vättersos	<i>Lathraea squamaria</i>	S
MOSSOR		
Asphättemossa	<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	S
Blåmossa	<i>Leucobryum glaucum</i>	S
Fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	S
Krusig ulota	<i>Ulota crispa</i>	S
LAVAR		
Blyertslav	<i>Buellia vialaceofusca</i>	S
Brun nällav	<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	RR, S
Dropplav	<i>Cliostomum griffithii</i>	S
Grynig filtlav	<i>Peltigera collina</i>	S
Rosa skärelev	<i>Schismatomma pericleum</i>	NT
Sotlav	<i>Cyphelium inquinans</i>	S
SVAMPAR		
Barkticka	<i>Oxyporus corticola</i>	S
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	S
Vit vedfingersvamp	<i>Lentaria epichnoa</i>	NT
INSEKTER		
Svart praktbagge	<i>Anthaxia similis</i>	RR, S
FÅGLAR		
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	N2000
Tjäder	<i>Tetrao urogallus</i>	RR, N2000

Lägre flora och svampar

Den mest iögonfallande växtligheten på marken i barrskogsdominerade delar är på de flesta håll inte kärlväxter, utan olika mossor på frisk mark och lavar på hållmarkerna. Väggmossa och husmossa dominerar skogsmarken tillsammans med olika kvastmossor. Hållmarkerna domineras av renlavar. Inga särskilda inventeringar av svampar, lavar, mossor eller ormbunksväxter har

genomförts. Flera signalarter och rödlistade arter har dock påträffats vid nyckelbiotopsinventering. (Tabell 1).

Däggdjur

Ingen systematisk inventering av däggdjur har genomförts i området. Det torde vara ett för barrskog representativt djurliv med bl.a. älg, rådjur, hare, ekorre, mård och hare.

Fåglar

Området är viktigt för skogsfåglar. Bland dessa märks arterna tjäder och spillkråka, vilka har särskild skyddsstatus inom EU genom att de ingår i det s.k. fågeldirektivet inom Natura 2000. Reservatet är också viktigt för t.ex. talltita och tofsmes vilka är arter som ställer krav på sina skogsmiljöer och bl.a. gynnas i barrskogar med stort inslag av lövträd och rikligt med död ved. Någon generell inventering av fåglar i reservatet har inte gjorts.

Ryggradslösa djur

Ingen generell undersökning av ryggradslösa djur i reservatet har gjorts. Området är i vissa delar relativt rikt på död ved och därför värdefullt för vedlevande insekter. Svart praktbagge förekommer på äldre tallar.

3.3.2 Geologiska bevarandevärden

Området utgör ett för södra Östergötland och Åsunden representativt kuperat landskap med stort inslag av hållmarker i branter och på höjdryggar. Berggrunden i området utgörs av urberg av kvartsdioriter och graniter. Jordtacket är ofta tunt och består i huvudsak av morän. Några djupare moränfickor intill Åsundens strand har basrikare jord, vilket bl.a. växter som axveronika, sårläka och vippärt antyder.

3.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Största delen av området har genom historien utgjorts av skogsmark. Undantaget är ett område i norr (Horns klockarbol) som utnyttjats som ängsmark, vilket finns dokumenterat bl.a. på härdskartan från 1870-talet (Karta 1). Skogen har förmodligen påverkats av skogsbyte i varierande omfattning under sexton-, sjutton-, och artonhundratalet, särskilt på mark med bättre betesförutsättningar nära Åsundens strand samt i nordvästra delen av reservatet.

3.3.4 Intressen för friluftslivet

I dagsläget finns inga underhållna anordningar för friluftslivet. En mindre parkeringsplats och informationstavla för reservatet planeras.

3.4 Källuppgifter

Ej tryckta

Digital nationell berggrundskarta (grov information). Databas Fennoskandiska skölden 2003-01-31. SGU

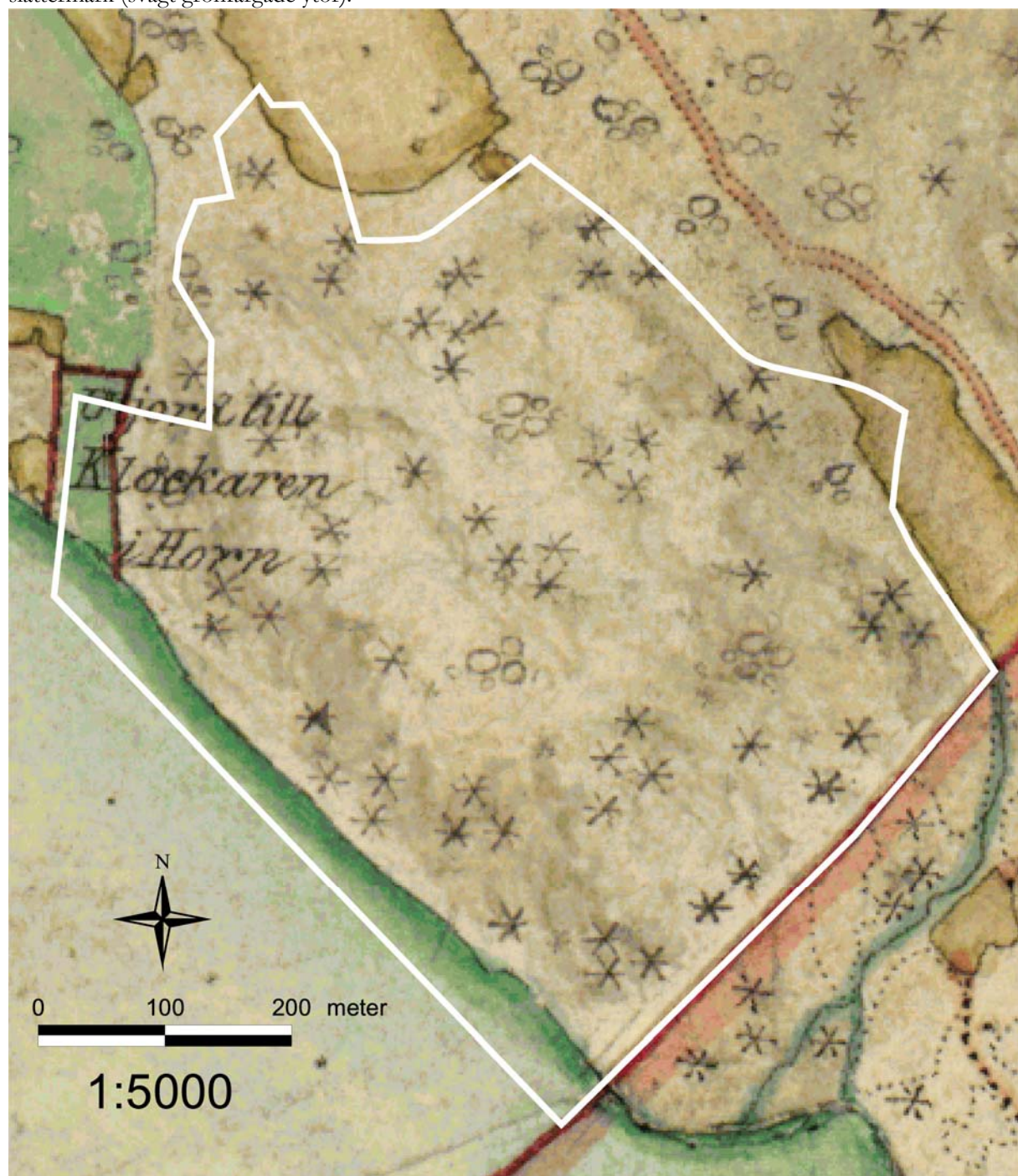
Digital nationell jordartskarta (grov information). SGU.

Nyckelbiotopsinventering, Skogsstyrelsen år 1995 och 2000.

Databas över rödlistade arter i Östergötland, Länsstyrelsen Östergötland.

Boda naturreservat

Karta 1. Häradskarta. Kartan är inte rektifierad varför naturreservatsgränsen ska förskjutas något norrut i kartans norra del. På 1880-talet nyttjades området för Boda naturreservat för utmarksbete. Kartan indikerar en betad barrskog, ställvis med inslag av lövträd. Horns klockarbol nyttjades dock som slättermark (svagt grönfärgade ytor).



B. PLANDEL

1 Syfte med naturreservatet

Syftet med Boda naturreservat är att bevara biologisk mångfald och värdefull naturmiljö i form av naturskogsartade skogar på hållmarker och i brantområden typiska för Åsundenområdet och södra Östergötland samt, i norra delen av reservatet, skogar med viss karaktär av skogsbete. Syftet ska nås genom att området i stor utsträckning lämnas orört, kompletterat med viss skötsel för att efterlikna naturliga störningsregimer och karaktär av skogsbete.

2 Disposition och skötsel av mark

Det är viktigt att skötselåtgärder i Boda naturreservat inte påverkar områdets förhållandevis orörda karaktär (utan spår av storskaligt skogsbruk) negativt. Skötselåtgärderna i planen är begränsade och småskaliga, och har främst inriktning på att stärka naturvärden knutna till områdets historia av tidigare skogsbete, samt naturlig brandregim. Ett antal träd i de flesta skötselområden ska friställas (främst ek och tall) och ett antal träd ska dödas/skadas för snabbare åldrande (främst tall). Metodik ska användas där yttre skador av ingreppen syns så lite som möjligt på träden. Enskilda träd som är föremål för åtgärder har inte karterats inom ramen för skötselplanarbetet. Metodik och omfång bör diskuteras med tillsynsmyndigheten innan åtgärder påbörjas.

En del av reservatet, i norr och längs en zon vid sjön och som ungefär avgränsas av skötselområdena 2-5, utgörs av skogar med spår av skogsbete. Dessa områden är mosaikartade, med inslag eller dominans av äldre, ofta senvuxna, ekar och andra lövträd eller tallar, vilka tidigare stått mer öppet. I detta område finns också partier av sluten lundkaraktär och som ofta domineras av hassel. Som i övriga delar av reservatet har gran etablerat sig i dessa områden under de senaste ca 50 åren. Naturvärdena i dessa områden skulle bäst bevaras genom att bete återupptogs, efter en restaureringsröjning i syfte att skapa en luckighet där även täta lundartade avsnitt ingår i fällan. Dessa områden kan också skötas genom urgallring/avdödning av träd i områden med betespräglade träd, samt bortröjning av uppväxande gran. Förutsättningen att återinföra skogsbete bör utredas för dessa delar av reservatet.

I områden med skötsel för skogsbeteskaraktär och i områden med skötsel för naturlig brandregim kan gran plockhuggas som naturvårdsåtgärd. I områden med grannaturvärden (i huvudsak skötselområde 1b) ska gran normalt inte tas ut (vid eventuella barkborreangrepp som kräver åtgärder ska här i första hand andra bekämpningsåtgärder användas, t.ex. barkning eller feromonfällor). Från tidigare år döda granar utgör inte någon barkborrerisk och ska alltid sparas i alla skötselområden.

2.1 Skötselområden

Reservatet är indelat i 7 skötselområden:

- 1) Äldre tallskog, barrblandskog med tall och ek m.m., samt grandominerad skog. *I huvudsak fri utveckling; försiktig friställning av visa träd/ viss gallring av uppväxande gran inom områden med naturlig brandregim.*
- 2) Yngre tallbestånd med viss karaktär av skogsbete. *Skapa bryn mot åker genom utglesning av tall, samt friställning av enstaka lövträd i åkerkant*
- 3) Lundartad blandskog med viss karaktär av skogsbete. *I huvudsak fri utveckling; försiktig friställning av vissa träd/ utglesning i luckor; skapa bryn mot åker genom utglesning av skog nära åkern, samt friställning av enstaka lövträd i åkerkant.*
- 4) Yngre lövskog med lundflora. *Försiktig friställning av några äldre, betespräglade träd.*

- 5) Ädellövdominerade skogar med rik örtflora och viss karaktär av skogsbeta. *Viss utglesning av trädskikt mot sjön/försiktig friställning av enstaka lövträd.*
- 6) 40-årigt granbestånd. *Brukas till slutavverkning, därefter skötselåtgärder som påskyndar utveckling mot flerskiktad blandskog.*
- 7) Anordningar för friluftslivet. *Parkeringsplats och informationsskylt.*

Skötselområde 1. Äldre tallskog, barrblandskog med tall och ek m.m, samt grandominerad skog

Areal: 23,2 ha

Beskrivning

1a: Delområdet består av äldre (som regel över 130 årig) hällmarkstallskog blandat med blåbärstallskog på områden med djupare moräntäcke. Senvuxen gammal tall är vanlig i branterna och här och var finns inslag av mer eller mindre senvuxna granar, varav en del dött och utgör stående död ved. Branterna mot Åsunden har större trädslagsblandning, med inslag av bl.a. senvuxen ek eller andra lövträd och ställvis finns här död ved i olika nedbrytningsstadier. I området finns en representativ flora av både kärlväxter och kryptogamer. Skogen bär på vissa platser kvar en karaktär av tidigare plockhuggning eller skogsbeta. Naturtypen är även viktig för skogsfågel, bl.a. tjäder. Skötselområde 1a utgörs av skogar där naturliga bränder fordom bidragit till skogens struktur.

1b: Delområdet består av medelålders grandominerade skogar i nordostsluttning mot väg, samt i sydvästsluttning nära Åsunden. Aldern är relativt måttlig (90-100 år) men skogarna har en förhållandevis orörd karaktär. Här och var finns inslag av medelålders, någon gång äldre, asp. Gammelgranslav förekommer i en svacka ned mot Åsunden

Kvalitetsmål

- Alla arter som är knutna till gamla träd och död ved ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka så mycket som möjligt. På lång sikt innebär detta att 30-40 % av virkesförrådet kommer att bestå av död ved.
- Delområde 1a ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som är knutna till naturskogsartad talldominerad skog, inklusive naturvärden knutna till skog där bränder tidigare utgjort ett naturligt inslag. Andelen tall i virkesförrådet ska på sikt inte understiga 60%.
- Delområde 1b ska utveckla naturvärden som finns knutna till urskogsartad naturskog i områden som med naturlig skogbrandsdynamik mycket sällan brinner.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Uppsättning av fågelholkar: 25 för småfåglar, 5 för sparvuggla och 3 för pärluggla spritt i området.
- Avdödning av minst 20 björkar i ungbjörkdominerade svackor i sluttning mot O ca 50 m V om kraftledningsgata
- Ett antal träd (främst tall) skadas för långsam avdödning i syfte att öka mängden död ved.

Underhållsåtgärder:

- Försiktig friställning av ett antal lövträd och tallar, främst genom avdödning av uppväxande träd i eller kring trädens kronor med metoder som ger liten synlig påverkan (främst grova eller senvuxna ekar och tallar som tidigare stått mer öppet avses).
- Delområde 1a: brandefterliknande skötselmetoder, t.ex. genom att motverka att granen tar över i bestånden genom t.ex. röjning av gran eller försiktig plockhuggning av gran. En mindre del av 1a (i norr) kan komma att ingå i skogsbete (läs under rubrik 2 ovan).

Skötselområde 2. Yngre tallbestånd med viss karaktär av skogsbete

Areal: 0,5 ha

Beskrivning

Ett yngre, gallrat, relativt homogent och likåldrigt tallbestånd. Området är i huvudsak enskiktat av en tallgeneration, men har inslag av bl.a. en (spår av tidigare bete) t.ex. i väster. I kanten mot åkern i norr finns några medelålders ekar av betesmarkskaraktär.

Kvalitetsmål:

- Området ska utvecklas mot en äldre tallskog med viss skogsbeteskaraktär.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka. På lång sikt innebär detta att 30-40 % av virkesförrådet kommer bestå av död ved.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Gallring/röjning/avdödning av ett antal tallar för att skapa bryneffekt (successivt allt mer öppenhet mot åker i norr); minst 3 tallar skadas för långsam avdödning; friställning av ett par äldre ekar/lövträd i kanten mot åkern.
- Uppsättning av fågelholkar: 3 småfågelholkar och 1 sparvuggleholk
- Översyn/bedömning av områdets utveckling senast 2018.

Underhållsåtgärder:

- Röjning vid behov
- Ev. skogsbete (läs under rubrik 2 ovan)

Skötselområde 3. Lundartad blandskog med viss karaktär av skogsbete

Areal: 3,3 ha

Beskrivning

Ett mosaikartat område med till stor del lundartad blandskog, men också öppna luckor med karaktär av skogsbete. I området finns flera äldre träd med odlingslandskapsprägel. Området har en stor trädslagsblandning, rikligt med död ved av olika trädslag, och i partier slutna bestånd av hassel som ofta är gammal. Dominerande trädarter är asp (även grov äldre), ek, björk, tall och gran men här finns också fågelbär, klibbal, alm, ask och sälg. Området har en rik lundflora med bl.a. sårlåka och blåsippan men här finns också betesgynnade arter som brudbröd och ängsvädd i öppnare luckor. Gran har etablerat sig i skötselområdet på lövträdens bekostnad under de senaste ca 50 åren.

Boda naturreservat

Karta 2. Skötselområden i Boda naturreservat, Kinda kommun: 1) Äldre barrskog (streckad avgränsning mellan a=talldominerad skog och b=grandominerad skog är ungefärlig); 2) Yngre tallskog; 3) Lundartad blandskog; 4) Yngre lövskog; 5) Ädellövdominerad skog; 6) Planterad granungskog. P=parkeringsficka och plats för informationstavla. A-P=basväg för uttransport av virke från skötselområde 6. Total areal för reservatet är 33,7 ha, varav 32,4 ha landområde.



0 100 200 meter

1:5000

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-
2004/1000

Kvalitetsmål:

- Området ska utvecklas mot en äldre lövskog med ett blandat, flerskiktat trädskikt, stor trädslagsblandning, rik lundflora, och en viss prägel av skogsbeta
- Alla arter som är knutna till gamla träd och död ved ska fortleva på lång sikt och helst öka sin utbredning eller populationsstorlek.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka så mycket som möjligt utan att aktiva åtgärder sätts in. I slutändan innebär detta att 30-40 % av virkesförrådet kommer bestå av död ved.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Inga planerade.

Underhållsåtgärder:

- Försiktig friställning av främst äldre betespräglade lövträd.
- Skogsbeta kan övervägas (läs under kvalitetsmål samt under rubrik 2 ovan)

Skötselområde 4. Yngre lövskog med lundflora

Areal: 0,8 ha

Beskrivning

Yngre (ca 40 år), till stor del likåldrigt slutet lövskogsbestånd på tidigare slättermark. Gran som tidigare planterats i området har röjts bort för ca 5 år sedan. Björk är dominerande trädslag men här växer även asp, ek och hassel. Ett fuktdrag (tidigare dike) löper centralt i området ned mot Åsunden. Här finns en del död ved, bl.a. ett par stående döda sälgar. Området har en rik lundflora med bl.a. vårärt, blåsippa och sårläka.

Kvalitetsmål:

- Området ska utvecklas mot en äldre lövskog med ett blandat, flerskiktat trädskikt, stor trädslagsblandning, samt en rik lundflora; i kanterna där betespräglade träd förekommer bör viss betesprägel bevaras.
- Mängden gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- En mosaikartad luckighet skapas genom avverkning av ca 20-30% av virkesförrådet av yngre björk. Minst 10 lövträd i björkgenerationen skadas för långsam avdödning. Här ingår friställning av ett par något äldre ekar i området.
- Uppsättning av fågelholkar: 3 småfågelholkar och 1 kattuggleholk
- Översyn/bedömning av åtgärdernas effekt görs 5 år efter avverkning: om bedömning görs att kompletterande huggning/röjning behövs för snabbare utveckling av flerskiktad olikåldrig skog planeras detta.

Underhållsåtgärder:

- Inga planerade, se dock tredje punkten engångsåtgärder ovan.
- Lövskogslunden kan ingå i skogsbeta (läs under rubrik 2 ovan)

Skötselområde 5. Ädellövdominerade skogar med rik örtflora och viss karaktär av skogsbeta

Areal: 2,6 ha

Beskrivning

Skogar i brantområden mot Åsunden som oftast domineras av ädellövträd och/eller asp eller hassel, ibland tall. Dessa skogar växer i vissa delar på mullrika jordar som har en rik lundflora med örter som blåsippan, vårärt, vippärt, sårläka m.fl. arter. Skogen har prägel av tidigare skogsbeta. Gran har etablerat sig i skötselområdet på lövträdens bekostnad under de senaste ca 50 åren.

Kvalitetsmål:

- Området ska bibehålla och utveckla en skog dominerad av ädellövträd, eller ibland tall, med ett flerskiktat trädskikt, stor trädslagsblandning och en rik lundflora, samt prägel av skogsbeta.
- Mängden gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

Inga planerade

Underhållsåtgärder:

- Försiktig friställning av främst äldre betespräglade lövträd.
- Skogsbeta kan övervägas (läs under kvalitetsmål samt under rubrik 2 ovan)

Skötselområde 6. 40-årigt granbestånd

Areal: 2,1 ha

Beskrivning

Unggranbestånd med inslag av enstaka yngre tallar och lövträd. Beståndet ska enligt reservatsbeslutet få brukas till slutavverkning av markägarna. Skötselområdet ligger i en dal mellan två höjdryggar och har en produktivare jordmån än omgivningen samt ett centralt fuktdrag i slutningen mot Åsunden. För att påskynda att naturskogsqualiteter utvecklas efter slutavverkning ska skötselåtgärder för detta vidtas.

Kvalitetsmål:

- Efter slutavverkning ska området utvecklas mot en naturskogsartad blandskog med minst 50% lövträd med ek, asp, björk, al och hassel. Det långsiktiga målet är att uppnå en olikåldrig, flerskiktad skog med stor trädslagsblandning och stort inslag av död ved.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Inga aktuella

Underhållsåtgärder:

- Generell naturvårdshänsyn vid skogsbruksåtgärder fram till slutavverkning ska inriktas på att bevara ett antal "framtidsträd" av lövträd samt tall.
- Efter slutavverkning görs naturvårdsröjningar med syfte att påskynda processen mot en naturskogsartad, olikåldrig, flerskiktad blandskog med stor trädslagsblandning: Metoder och

intervall avgörs med för aktuell tidpunkt bästa kunskap. Även andra åtgärder som kan skynda på processen, t.ex. plantering av träd med lokal provinziens kan tänkas användas.

Område 7. Anordningar för friluftslivet

Området ska, under stort hänsynstagande till flora och fauna, ha enkel tillgänglighet för det rörliga friluftslivet. En mindre parkeringsficka och informationstavla ska iordningställas. Ingen vandringsled planeras i detta område.

2.2.1 Information

En informationsskylt med beskrivning av naturreservatet på svenska och engelska samt gällande föreskrifter ska tas fram. Skylten ska placeras vid parkeringsplatsen.

2.2.2 Parkeringsplatser och stig

En parkeringsficka för 3-4 bilar anläggs i skötselområde 1 med infart i södra delen av reservatet från den befintliga vägen vid reservatsgränsen.

2.2.3 Renhållning

Utplacering av sopmaja eller soptunna bedöms för inte vara nödvändig.

2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Uppsättande av fågelholkar	2009	Omr 1, 2, 4	1
Avdödning av björkar för att skapa innanmurkna träd	2009-10	Omr 1, 4	2
Friställning av äldre träd (främst ek och tall)	2009-11	Omr 1, 2, 3, 4, 5	1
Borthuggning av uppväxande gran	2009-19	Omr 1, 2, 3, 4, 5	1
Brynhuggning	2009-11	Omr 2, 3	2
Iordningställande av parkeringsficka och informationstavla	2009-10	Omr P	1

2.3 Jakt

Jakt är tillåten inom hela området. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador p.g.a. körning ska undvikas.

2.4 Utmärkning av reservatets gräns

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

3. Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet skall ombesörjas av Länsstyrelsen.

4. Dokumentation och uppföljning

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

4.1. Dokumentation och inventeringar

Inga särskilda inventeringar planeras i dagsläget inom reservatet.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Uppföljningen skall ske enligt fastställda metoder som används inom miljöövervakning nationellt eller regionalt. Lämpliga parametrar för uppföljning i reservatet är hur arealen av naturtyperna, och hur dess ingående strukturer och funktioner, förändras. Målsättningen med uppföljningen är att kunna se om uppställda bevarandemål enligt skötselplanen uppfylls.

4.2.2 Uppföljning av effekter av skötselåtgärder

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

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen. Eventuella intäkter från gagnvirke tillfaller förvaltaren (undantag skötselområde 2 före slutavverkning).