



# Skötselplan för Stora Boda naturreservat

# SKÖTSELPLAN FÖR STORA BODA NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2013. Planförfattare har varit Annika Forsslund

Foto framsida: Tall med talticka och bohål. Fotograf: *Annika Forsslund*.

## Innehållsförteckning

A. ALLMÄN BESKRIVNING .....	3
1. Administrativa data om naturreservatet .....	3
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut .....	4
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden.....	4
3.1 Naturbeskrivning .....	4
3.2 Historisk och nuvarande markanvändning .....	4
3.3 Områdets bevarandevärden .....	5
3.4 Källuppgifter.....	11
B. PLANDEL .....	12
1 Syfte med naturreservatet.....	12
2 Disposition och skötsel av mark .....	12
2.1 Skötselområden .....	13
2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder .....	20
2.3 Jakt .....	20
2.4 Utmärkning av reservatets gräns .....	20
3. Tillsyn.....	20
4. Dokumentation och uppföljning.....	20
4.1. Inventeringar .....	20
4.2. Uppföljning .....	21
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	21
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	21

## A. ALLMÄN BESKRIVNING

### 1. Administrativa data om naturreservatet

#### Reservatets

**namn:** Stora Boda naturreservat

**NVR\* nr:** 2040087

**Beslutsdatum:** 2013-12-04

**Län:** Östergötland

**Kommun:** Motala

**Areal:** Landareal: 63,7 ha  
Produktiv skog: 56,7 ha

**Naturtyper:**  
(Natura 2000 habitat)

Västlig taiga	53,3 ha
Skogsbevuxen myr, 91D0	7,4 ha
Öppen myr, 7140	0,6 ha
Lövsumpskog 9080	0,5 ha

#### Prioriterade bevarandevärden

Naturtyper	Brandpräglad tallskog med senvuxen gran
Arter/grupper	Fågelfauna, skalbaggsfauna (vedlevande + tall-, gran, björkinsekter), svampflora (mark & vedsvampar), mossflora, lavflora
Strukturer/funktioner	Brand, interndynamik, långsam succession, multnande ved, gamla träd, grunda jordlager, värmeackumulation, myrstråk
Friluftsliv	Lång vandringsled bindersamman reservatet med ytterligare tre reservat i trakten

**Fastighet/markägare:** Karlsby 3:258, Motala kommun (Naturvårdsverket)

**Förvaltare:** Länsstyrelsen Östergötland

**Lägesbeskrivning:** 10 km N om Kristbergs kyrka i Motala kommun

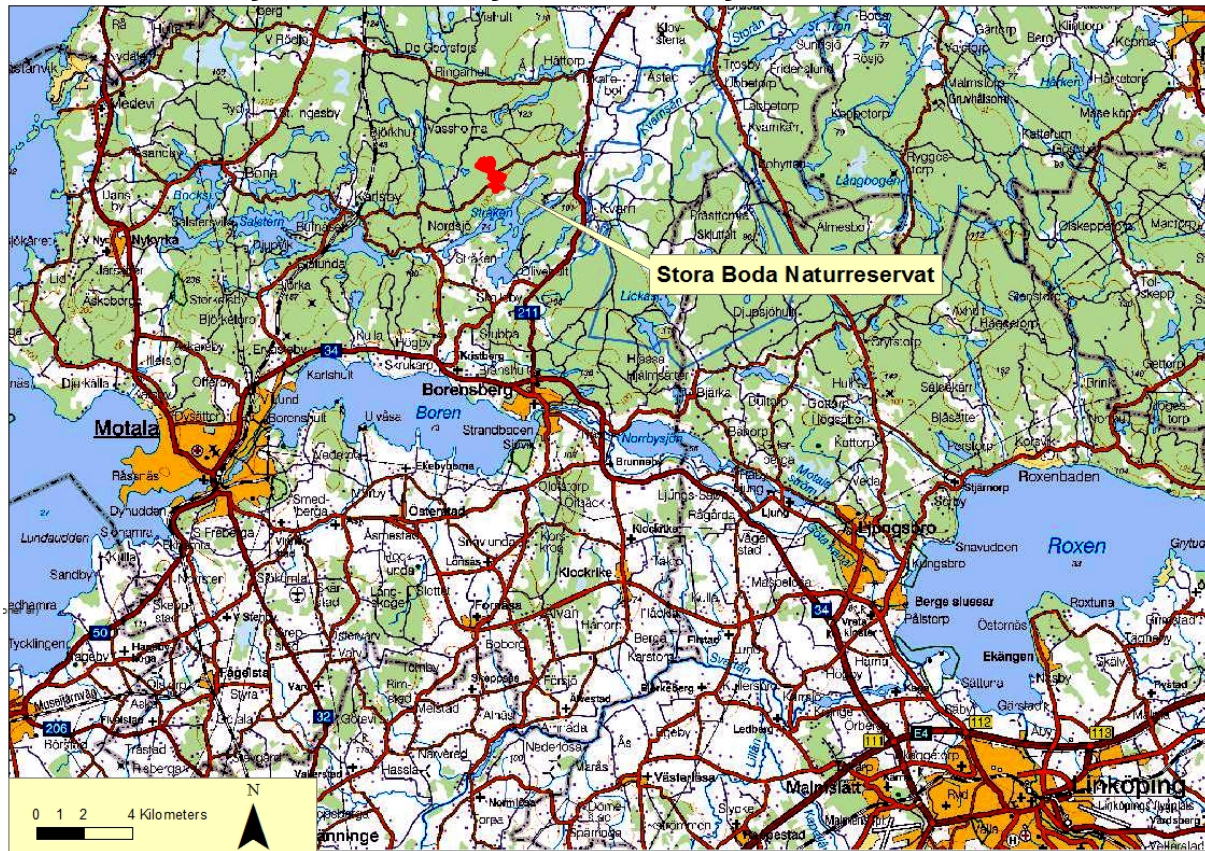
**Vägbeskrivning:** Ta länsväg 211 (Borensberg-Tjällmo). Ca 10 km norr om Borensberg ( i höjd med Lund) sväng av mot Karlsby. Följ vägen (nr 1100) ca 4,4 km, in på skogsbilvägen till höger finns en parkeringsficka.

**\*NVR** Naturvårdsregistret

## 2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Se reservatsbeslutet.

## 3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden



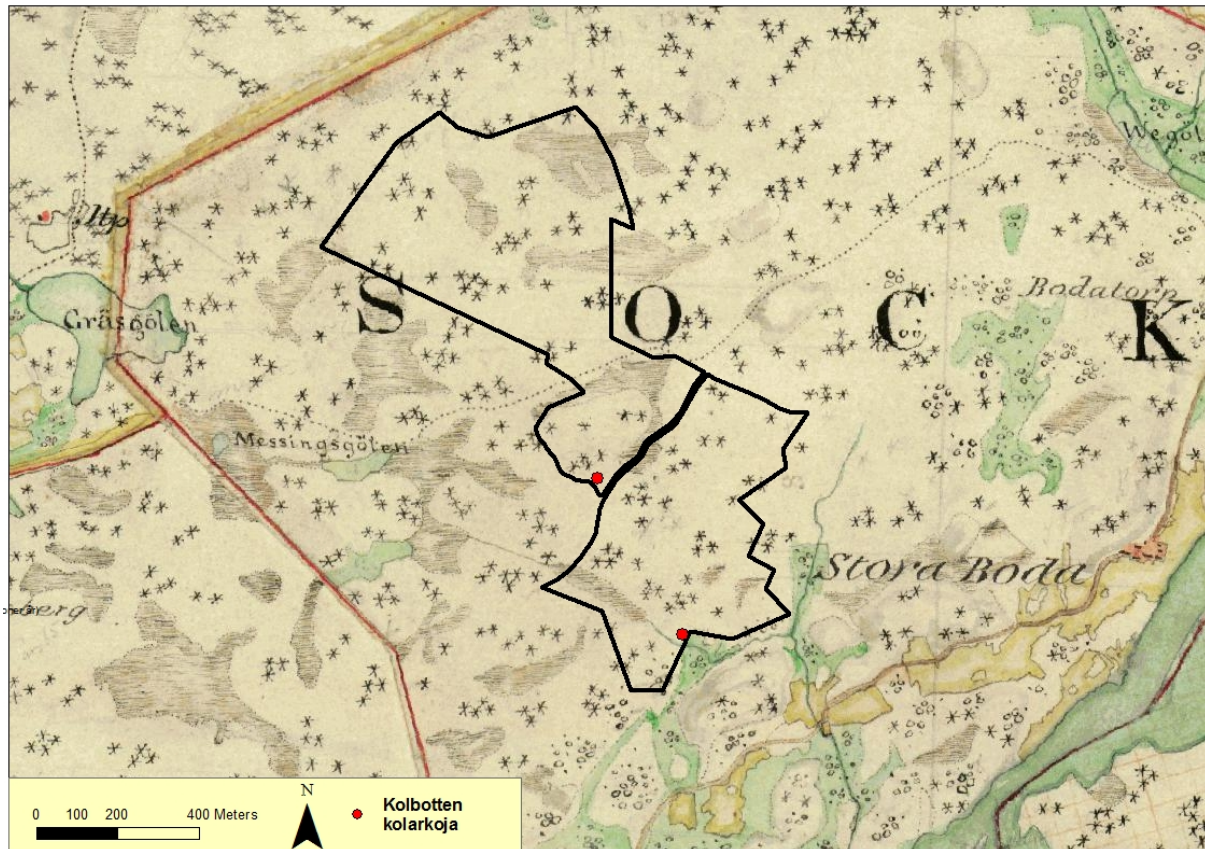
Översiktskarta. © Länsstyrelsen, © Lantmäteriet.

### 3.1 Naturbeskrivning

Reservatet är drygt 60 ha och ligger 10 kilometer norr om Kristbergs kyrka i Motala kommun. Området ingår i ett kluster av värdefulla skogsområden som karakteriseras av håll- och myrmosaiker med mestadels mager barrnaturskog. I naturreservatet finns även ett höjdparti och inslag av näringsrikare mark. Naturvärdena är knutna till de senvuxna granarna, de gamla tallarna och den multnande veden av framförallt tall. Området är även ett viktigt reproduktionsområde för tjäder.

### 3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

På Häradskartan från perioden 1868-1877 är området markerat som barrskog. Skogen har länge varit i statligt ägo och förvaltats av Domänverket, AssiDomän och därefter Sveaskog. Området ingår i kronoparken Karlsby och jakten är därför förbehållen staten och nyttjas bland annat av kungen. Skogen har framför allt använts för virkesproduktion och kolning. Under de senaste decennierna och Sveaskogs tid som markägare har ett antal nyckelbiotoper i området undantagits från skogsbruk.



Häradscharta från perioden 1868-1877. © Länsstyrelsen, © Lantmäteriet.

### 3.3 Områdets bevarandevärden

#### 3.3.1 Biologiska bevarandevärden

Genom att Stora Boda naturreservat ligger nära flera andra reservat med värdefulla barrnatskogar bildas ett kluster där arter kan flytta mellan platser med lämpliga substrat och/eller biologiska strukturer. Den sammanlagda arealen blir så pass stor att många typer av strukturer kontinuerligt kommer att nybildas medan gamla försvinner. Samtidigt finns det goda chanser för många organismer att hitta en ”partner” i områdena för könlig förökning. På så vis ökar sannolikheten för arternas överlevnad och områdesskyddet får därför en hög funktionalitet.

Stora Boda gammelskog består av gles hållmarksskog med ett litet inslag av mer produktiva kantzoner och insprängda björkrika tallmossar samt några produktivare barrblandskogar av blåbärstyp. Inslag av riktigt gamla, ofta senvuxna, tallar och granar är relativt stort och i delar av området förekommer rikligt med död ved i form av torrgranar, gränlågor och spridda gamla tallågor.

Inom området har skogen en stor åldersspridning med träd upp till ca 200 års ålder. De äldsta träden utgörs av både tall och gran men som regel är det ganska glest mellan dessa. Många av tallvärdena finns i anslutning till berghällar. På gammeltallar i området växer bl a grymig blåslav och på några finns tallticka (nära hotad NT). Tallticken spelar en viktig roll för interndynamiken i tallskog i allmänhet och inte minst för hålhäckande fåglar som hackspettar, ugglor och skogsduva. Svampen etablerar sig i gamla tallar eller tallar med nedsatt vitalitet och skapar brunröta i veden. Den brunrötade veden underlättar för hackspettar att hacka ut håligheter och bohål som sedan ofta tas över av andra hålhäckande fåglar. Brunrötan leder med tiden till att stammen blir ihålig vilket ger en fin resonans vid hackspettstrumningar. Så småningom blir trädet så försvagat att det dör eller knäcks av vinden och en skorstenshögstubbe bildas. Dessa skogselement finner man

## Stora Boda naturreservat

mycket sällan i dagens skogslandskap. Både sparvuggla och pärluggla häckar tidvis i reservatet eller dess närhet.



Inventering i skogssluttning rik på gammal granved. Foto Annika Forsslund.

Till de gamla tallarna finns även några intressanta marksvampar knutna. Exempelvis har rotfingersvamp hittats intill gammal tall i stybben från en gammal kolmila. Denna rödlistade svamp (sårbar VU) bildar mykorrhiza med tall och är som alla mykorrhizasvampar beroende av lång trädkontinuitet. Svampen växer på mager mark och gynnas av lättare bränder genom att den är känslig för tjocka humuslager och tät vegetation. En annan svamp som bildar mykorrhiza med tall är signalarten dropptaggsvamp, vilken tillhör gruppen korktaggsvamparna. Bland korktaggsvamparna finns även arter som bildar mykorrhiza med gran och i reservatet finns den rödlistade arten gul taggsvamp (sårbar, VU). Gul taggsvamp är till skillnad från rotfingersvamp knuten till gammal gran på näringsrik mark som gärna är kalkpåverkad. I Stora Boda växer den i en sluttning i reservatets södra del.



Garnlav på lågt sittande gren av senvuxen, gammal gran. Foto Annika Forsslund.



Gul taggsvamp. Foto Annika Forsslund.

På de gamla granarna i slutna skog växer även gammelgranlav relativt allmänt. Gammelgranlav är annars inte vanlig i den här delen av länet med långvarigt bergslaggsbruk och lättbrukade skogar. Senvuxna granar i glesa, ljusa miljöer har ofta en intressant hänglavflora. Här finns bla nästlav och den för regionen ovanliga garnlaven. På de gamla granarna som står i fuktigare lägen som myrkanter, utmed bäck och i sumpskog finns även signalarten kattfotslav som inte trivs när skogen öppnas upp. I sumpskog med klibbal förekommer även skriftlav och gullpudra växer på den källpåverkade marken.

I områdets magra barrskogsmiljöer spelar branden en viktig roll tillsammans med interndynamiken i bestånden mellan brandtillfällena. Branden skapar glesa, ljusa skogsbestånd med grunt humustäcke. I en sådan skog med god ljusinstrålning kan mineraljorden ackumulera värme vilket ger gynnsamma förhållanden för bland annat många insekter.



Dimensionsavverkad stubbe med brand ljud och typisk lavflora för hård tallved.  
Foto: Annika Forsslund



Raggbock på liggande tallved. Foto Kjell Antonsson.

I gamla, senvuxna, gärna ljust belägna granar, finns utgångshål från granbarkgnagare och i barkfläkt torrgranar finns gnagspår av bronshjon medan några klena torrallar har ”måsvingelinkande” spår av mindre mörghorre.

En speciell insekt som hör hemma i denna biotop, är den rödlistade (sårbar VU) raggbocken. Raggbocken söker sig till grövre, senvuxna gamla tallågor i trakter med hög andel gammal tallskog. Gamla utgångshål från raggbock finns spridda på relativt många av de annars fåtaliga lågorna i området. Dessa lågor härrör förmodligen från stormen 1969. Raggbocken tycks tidigare ha haft en stark population i trakten men i dagsläget är tillgången på lämpliga lågor dålig. Området torde även passa skrovlig flatbagge, en vedlevande svampkonsument som framförallt är knuten till citronticka och timmerticka, två triviala vedsvampar som finns allmänt på reservatets färskare tallågor. På en del hårt tärda tallågor går det att hitta den rödlistade dvärgbägarlaven (nära hotad, NT) och signalarterna flagellkvastmossa, strecklav, vedflamlav med flera.

Kombinationen av gles hållmarkstallskog och myrmarker gör skogen till en karaktäristisk tjäderskog. I reservatet finns lämpliga spelplatser, typiska nattträd, spridda granar som kycklingarna kan gömma sig i. Det finns gott om insekter i myrkanterna och i fältskiktet som tillsammans med knoppar och blad i de rikare små svackorna, är viktig tjäderföda. Orre är en annan skogshöna som finner sig väl till rätta i denna skogsmyrmiljö och järpe vistas tidvis i området. En annan fågel som trivs i den lättuppvärmda skogen med sparsam markvegetation är nattskärren vilken kan höras spela under varma juninätter.



Spelande tjädertupp. Foto Bo Gustavsson



Nattskärran lägger sina ägg direkt på marken och litar till kamoflagemönstret. Foto Annika Forsslund

Lövsuccessioner är en mycket stor bristvara i dagens skogslandskap eftersom framförallt skogsbränder bekämpas kraftigt. I Stora Boda är inslaget av lövträd relativt litet med undantag för mossarna. Ut med vägen i södra delen av reservatet finns dock några triviala, unga tallpartier med stort lövinslag. Genom att gynna lövträden på tallens bekostnad skulle ett lövbrännelikt tillstånd kunna skapas. En succession där lövträden framförallt konkurrerar sinsemellan så att mjuk lövved kontinuerligt skapas till förmån för exempelvis mindre hackspett mfl. Mindre hackspett hörs ofta i reservatet och dess närhet. I reservatets södra del finns ett relativt stort angrepp av granbarkborre. Granbarkborrarnas angrepp kan även leda till att öka lövandelen i skogen. I luckor på frisk och bördig mark kommer ofta lövträd efter en störning. I samband med att torrgranarna faller kommer stora vedbrötar uppstå som hindrar klövvilt från att nå lövträdsplantorna och betesskadorna minskar så att lövträden kan växa upp. Den stora mängden död granved kommer förmodligen koloniserars av ett antal intressanta vedsvampar framöver. Ullticka (nära hotad, NT) som finns i närheten, är en art att hålla utkik efter här.



Kraftigt granbarkborreangrepp som dödat många granar. När barren fallit når ljuset marken. Foto Annika Forsslund.

Eftersom det var länge sedan området brann har höga naturvärden knutna till gran utvecklats. Detta gör bilden av områdets naturvärden mer komplicerad och interndynamiken som drivande störningsregim har därför fått en allt mer viktig roll i denna annars brandpräglade naturtyp. Sammanfattningsvis är naturvärdena i Stora Boda naturreservat främst knutna till de senvuxna träden och då framförallt gran men även till den sparsamt förekommande multnande veden av framförallt tall och övrig ved, tillsammans med de arter som är knutna till dessa element och naturtypen i stort.



Stora Boda naturreservat

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Status	Förekomst
<u>Fåglar</u>			
Järpe	<i>Bonasa bonasia</i>	N2000	sporadisk
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	födosök (häckar?)
Nattskärra	<i>Caprimulgus europaeus</i>	NT	
Orre	<i>Tetrao tetrix</i>	N2000	spel, födosök, etc
Pärluggla	<i>Aegolius funereus</i>	N2000	periodvis häckande
Sparvuggla	<i>Glaucidium passerinum</i>	N2000	periodvis häckande
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	N2000	födosök / häckande
Tjäder	<i>Tetrao urogallus</i>	N2000	spel, födosök, etc
Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	NT / N2000	sällsynt födosök
Trädlärka	<i>Lullula arborea</i>	K	häckar
<u>Insekter</u>			
Bronsjon	<i>Callidium coriaceum</i>	RR	Spridda spår torrgranar
Granbarkgnagare	<i>Microbregma emarginata</i>	RR	spridda granar
Mindre mörghorre	<i>Tomicus minor</i>	K	1 torraka
Raggbock	<i>Tragosoma depsarium</i>	VU	kläckhål
<u>Kärlväxter</u>			
gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	S	1 lokal
<u>Lavar</u>			
Dvärgbägarlav	<i>Cladonia parasitica</i>	NT	enstaka på tallågor
Gammelgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	S	allmän granarbaser
Garnlav	<i>Alectoria sarmentsa</i>	S	1 fynd grangren
Grynig blåslav	<i>Hypogymnia farinacea</i>	S	allmän på träd & ved
Kattfotslav	<i>Arthonia leucophellia</i>	S	Minst 3 lokaler, granar
Nästlav	<i>Bryoria furcellata</i>	S	
Skriftlav	<i>Graphis scripta</i>	S	2 lokaler, klibbal, hassel
Slät flarnlav	<i>Hypocomyce frisii</i>	S	allmän på tallågor
Strecklav	<i>Xylographa truncigena</i>	S	allmän på tallågor
<u>Mossor</u>			
Bollvitmossa	<i>Sphagnum wulfianum</i>	K	2 lokaler
Flagellkvastmossa	<i>Dicranum flagellare</i>	S	spridda tallågor
<u>Svampar</u>			
Blodticka	<i>Gloeoporus taxicola</i>	S	Spridda gran-/tallågor
Dropptaggsvamp	<i>Hydnellum ferrugineum</i>	S	några lokaler
Gul taggsvamp	<i>Hydnellum geogenium</i>	VU	1 lokal, granassocierad
Rotfingersvamp	<i>Ramaria magnipes</i>	VU	1 kolsybb
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	S	Spridda tallar
Vedticka	<i>Phellinus viticola</i>	S	spridd ved

<b>ArtDatabanken, rödlistade arter sedan 2010:</b>	<b>Skogsstyrelsen metodik för nyckelbiotopsinventering</b>
CR Akut hotad	S Signalart
EN Starkt hotad	<b>karaktärsart för naturtypen, allmän bedömning</b>
VU Sårbar	K Karaktärsart
NT Missgynnad	<b>Art utpekad enligt EU:s art och habitat direktiv.</b>
	N2000

### 3.3.2 Geologiska bevarandevärden

Området ligger i ett flackt landskap. Marken ligger mellan ca 110-115 m över havet i områdets norra enklav och mellan 95-120 m över havet i den södra enklaven. Hela reservatet ligger därmed under högsta kustlinjen. Berggrunden består till största del av ca 1850 miljoner år gammal grov, porfyrisk, granit, men i områdets södra del och nordvästra delar finns även ett stråk av likåldriga basiska bergarter (djupgrönsten, gabbro) i öst-västlig riktning. Det senare ger lokal magnetisk påverkan vilket kan ge ett förvirrande utslag på kompassen. Ett par sprickzoner löper genom området i nordväst-sydostlig riktning. Sprickzonerna sammanfaller med vattenförande sänkor med torvbildning samt en sprickzon i nordnordost-sydsydvästlig riktning utmed höjden i reservatets sydliga del. Moränlagret är ofta tunt och berghällar går i dagen på många ställen. Torvmarker har utvecklats i svackor. En del av tallrismossarnas hydrologi har påverkats genom dikning så att torvbildningen avtagit och tillväxten för trädbestånden ökat.

### 3.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom området finns inga registrerade fornlämningar enligt fornlämningsregistret FMIS. I områdets södra del finns dock resterna av en spismur från en kolarkoja intill en kolbotten och strax intill parkeringen finns en tydlig kolbotten. Ytterligare spår efter kolningsverksamhet finns förmodligen inom området. Enligt Häradskartan ska en färdväg gått genom norra delen av området mellan torpställena Gölen i väster och Boda torp i öster. Öster om reservatet har denna gamla färdväg utvecklats till den bilväg vi använder i dag. Fasta fornlämningar skyddas av kulturminneslagen (KML).



Spismur efter gammal kolarkoja. Foto Annika Forsslund.

### 3.3.4 Intressen för friluftslivet

Området är lättillgängligt och till största delen lätt att ströva i om bara besökaren är stövelskodd. Naturen växlar mellan skog, hållar och myr. I söder finns även ett höjdparti med utsikt. Reservatet är ett riktigt skogsfågelområde. Under vårvintern kan besökaren, med lite tur, få höra ugglor och orrspel. Lite längre fram på västkanten är det tjäderspelens tid och därefter tar barrskogens sångfåglar som dubbeltrast, trädlärka, trädpiplärka och rödstjärt vid. Under varma juninätter ljuder nattskärrans urtidsliknande, surrande ljud över hållmarkerna. Granbarkborrnas härjningar, under populationstopparna åren 2007-2008, i reservatets södra del, kan verka både spännande och skrämmande. Det finns stora partier med döda granar som bl a uppskattats av tretåig hackspett. Med tiden kommer torrgranarna att falla och bilda stora vedbrötar, som vittnar om naturens krafter. Dessa vedmängder blir till speciella klätterställningar som med stor sannolikhet kommer att härbärgera rara vedsvampar i framtiden. Lek bland de fallna träden kan förstås vara farligt så föräldrar behöver ha god uppsikt över sina barn. I övrigt ligger friluftsvärdet i att allmänheten kan nyttja naturreservatet som strövområde. Genom en vandringsled på knappt 1,2 mil som samordnas med de andra tre naturreservaten i närområdet och omgivande Sveaskogsägd mark, skapas möjlighet för långvandring under en hel dag. På så vis kan besökaren tillgodogöra sig naturupplevelser, friluftsliv och motion på samma gång.

### 3.4 Källuppgifter

Motala Kommun, 1997-2000. Motala naturvårdsprogram, områdesnummer 1180.

Skogsvårdsstyrelsen Östra Götaland, 1997. Nyckelbiotopsinventeringen.

Naturvårdsverket, 2004. Skyddsvärda statliga skogar –Götaland.

SGU. Berggrundskartan, 9F Finspång SV

#### Ej tryckta

Sveaskog, 2003. Beståndsdata.

Länsstyrelsen Hotart-databasen

## B. PLANDEL

### 1 Syfte med naturreservatet

Syftet med Stora Boda naturreservat är att skydda och vårda värdefull barrnaturskog. Karakteristiska arter för biotoperna i allmänhet och hotade, sällsynta samt hänsynskrävande arter i synnerhet, ska fortleva i gynnsamt tillstånd för att bevara den biologiska mångfalden i regionen. De gamla träden och den döda veden, med god tillgång på ljus och värme respektive fukt och skugga, är de viktigaste elementen. Ett övergripande syfte är även att tillgodose friluftslivets behov av områden för hälsa, rekreation och naturupplevelser.

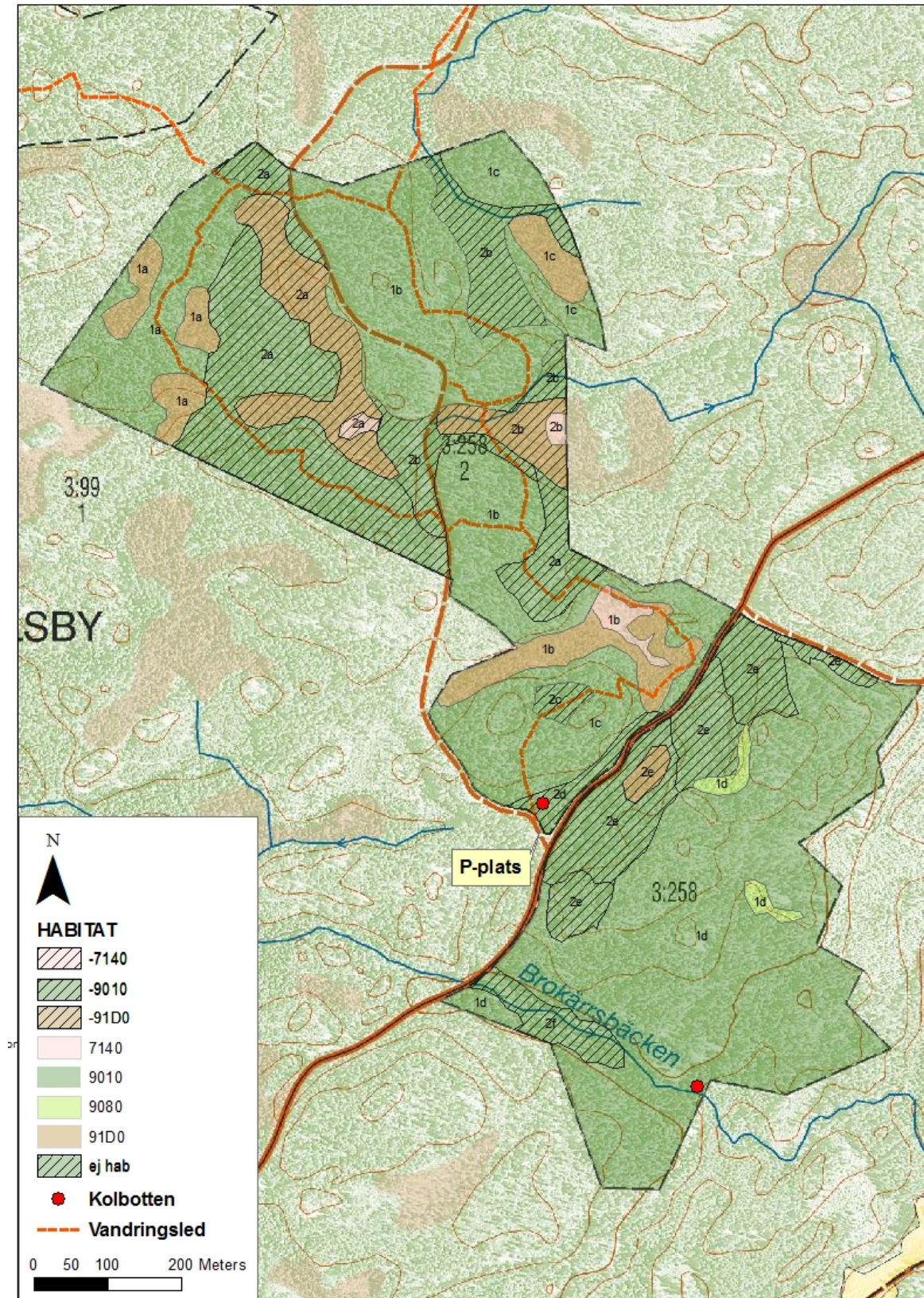
Syftet ska nås genom att området undantas från skogsbruk och annan exploatering. Området ska skötas så att skogen kan utvecklas fritt i kombination med kompensationsåtgärder för att motverka tidigare negativ påverkan från dikning och skogsbruk samt brist på brandstörning. Därmed tryggas så långt som möjligt habitat och substrat för de hotade, sällsynta och hänsynskrävande arterna och därigenom ökar möjligheten för deras fortlevnad. Friluftslivets besöksmöjligheter ska underlättas och information om området ska tillhandahållas.

### 2 Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak skötas med försiktiga åtgärder med syftet att bevara områdets särpräglade natur med dess flora och fauna. Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras utan att naturvärden skadas.

Om stora stormfällningar med mer än 10 m<sup>3</sup>sk gran per hektar och två år sker, så bör färska granlågor barkas och skiljas från rot, för att hindra stora angrepp av granbarkborre.

Se vidare under respektive skötselområde.



Skötselkarta © Länsstyrelsen, © Lantmäteriet.

## 2.1 Skötselområden

Reservatet är indelat i 3 skötselområden;

- 1) Skog som i huvudsak lämnas för fri utveckling (1a-d)
- 2) skog med skötselbehov (2a-f)
- 3) Anordningar för tillgänglighet (parkering, skyltar, vandringsled etc)

### 2.1.1 Skötselområde 1, *sen barrblandskogs* *succession*

**Areal:** 42,2 ha



Gammal tall & senvuxen gran sida vid sida.



Sumpskog med klibbal och gran. Foto Annika Forslund.

#### **Naturtyp enligt Natura 2000:**

”9010 Västlig taiga” Gynnsam bevarande status.

”91D0 Skogsbevuxen myr” Gynnsam bevarande status.

”9080 lövsumpskog” Gynnsam bevarande status.

#### **Beskrivning**

Delområde 1A) Mager flack mark med inslag av såväl små mossar som hållmarker. Skogen är gammal, ca 150 år. Här finns gott om senvuxna granar som utgör delområdets viktigaste element. På granbaser i fuktiga lägen växer gammelgranlav samt kattfotslav och det finns gnagspår av bronshjon samt granbarkgnagare. På grangrenar finns nästlav och på granlågor finns bl a blodticka och vedticka. I några tallågor finns gamla kläckhål av raggbock, bl a i ett litet brandområde från början av 2000-talet, som ligger längst i norr i delområdet.

Delområde 1B) Magra ganska flacka talldominerade bestånd med inslag av senvuxen gran. Enstaka både tallar och granar är åtminstone 170 år (borrade). I övrigt är åldersfördelning relativt jämn mellan 80-100 år. På någon fläck finns det gott om död ved. I området finns enstaka stubbar med brandspår från långt tillbaka i tiden. På en senvuxen gran intill ett dike växer garnlav. I övrigt kan granbarkgnagare, bronshjon, blodticka, flagellkvastmossa och dropptaggsvamp nämnas.

Delområde 1C) Ordentligt gammal skog med både gran och pansarbarkstallar som är äldre än 150 år. Här finns fastmark, hållar och en mosse i den norra enklaven där den döda veden framför allt finns på mossen. På mossen finns även några hålträdd. På baserna av senvuxna grana växer gammelgranlav och kattfotslav och på tall eller gran ved finns flagellkvastmossa. I delområdets sydligaste enklav är barrblandskogen magrare men med större inslag av död ved och hålträdd. Aldern ligger mellan 150 och 170 på såväl de äldre tallarna som granarna. I södra enklaven växer bla tallticka, gammelgranlav, flagellkvastmossa och det finns spår efter granbarkgnagare samt bronshjon finns på senvuxen gran respektive stående barkfläkt torrgran.



Hällmarkstallskog på höjder och granskog i svackor. Foto Annika Forsslund

Delområde 1D) Barrblandskog av blåbärstyp med inslag av bergimpediment och sumpskogspartier. Beståndsåldern ligger på 100 år men inslaget av gamla, ofta senvuxna tallar och granar är mycket stort. På bergimpedimenten finns tallöverståndare som är 250 år eller mer. Här finns bland annat talticka, dvärgbägarlav och grymig blåslav. Insprängt bland höjderna finns några små odikade sumpskogspartier med inslag av senvuxna alar. I sumpskogspartierna, växer gammelgranlav samt kattfotslav på granstammarna, skriftlav på al och på marken finns bollvitmossa samt gullpudra. Överhuvudtaget förekommer gott om död ved i form av gran- och tallågor, torrgranar och torrakor samt döda grenar på tallar och granar. Intill gammal gran i bördig sluttning växer gul taggsvamp. I delområdets lägst belägna partier blir det överlag bördigare och samtidigt glesare mellan gammelskogsstrukturerna. Förekomsten av gammal död ved är måttlig och granarna är i 100 årsåldern eller mer men här har partier gallrats. En slingrande skogsbäck rinner genom delområdet. Gammelgranlav och kattfotslav, somliga i dåligt skick, växer på de gamla granarna. Under 2003 fanns ett litet parti med ett färskt barkborreangrepp som gett upphov till en ansamling med grova torrakor, lågor och högstubbar av gran. Under senare tid och granbarkborrens populations toppår, 2008, blev stora partier av den gamla granskogen angripen och dödad. I dag är därför skogen mycket ljusare vilket bl a lett till en stark tillväxt av hänglavar.

### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

Skötselområdet har uppnått gynnsamt tillstånd då det finns gott om gamla träd och död ved. Framför allt är interndynamik den viktigaste processen för att underhålla skötselområdets naturvärden. Men även externa störningar som insektsangrepp och brand hör till ekosystemet. Den senvuxna gamla granen spelar huvudrollen följd av tall. Även asp, särskilt i sydsluttningen tillsammans med andra lövträd, är betydelsefulla. I sumpskogar är klibbal och gran viktiga trädslag, på myrarna är det i stället tall och björk. Inom området ska vedlevande organismer och arter knutna till gamla träd i mer eller mindre gles skog med grunda jordlager, ges goda möjligheter att leva. Exempel på arter som kan gynnas är; raggbock, tjäder, gammelgranlav, kattfotslav, korktaggsvampar och gullpudra.

### **Åtgärder**

I huvudsak fri utveckling

Möjligen kan det bli aktuellt att främja lövträd och trädslagsvariation genom att fälla och skada konkurrerande träd inom skötselområde 1d. All ved lämnas.

2.1.2 Skötselområde 2, *barrblandskog, sumpskog med & myr med skötselbehov*

Areal: 21,4 ha



Dikad skog.



Granskärm och granföryngring. Foto Annika Forsslund

**Naturtyp enligt Natura 2000:**

”9010 Västlig taiga” Ej gynnsamt tillstånd. 2 A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F.

”91D0 Skogsbevuxen myr” Ej gynnsamt tillstånd. 2A, 2B, 2E

”7140 öppna mossar och kärr” Ej gynnsamt tillstånd. 2A

Ej habitat 2E

2a 21,8 ha

**Beskrivning**

Delområde 2A) Mager flack mark med inslag av såväl små mossar som hållmarker. Skogen är talldominerad, relativt gammal men gallringspåverkad och det är glest mellan gammelträd av tall och gran samt död ved. I delområdets sydöstra enklav finns möjlighet till produktion av senvuxen gran och död ved inom en inte alltför avlägsen framtid. Tjäder rör sig i området.

Delområde 2B) Dikningspåverkad tallrismossear. Norra enklaven med inslag av äldre, nu även döende, tall. Björk och framförallt yngre gran kommer starkt här. I södra enklaven är granen på frammarsch. Potentialen ligger i framtida ganska snabb produktion av död ved.

Delområde 2C) Liten produktiv sänka med barrblandskog i ca 70 års ålder som börjar självgallra något.

Delområde 2 D) Olikåldrig granskog på bördig mark invid en kolbotten och smalt gallringspåverkat tallbestånd längs vägen. De äldsta träden uppskattas till ca 130 år medan tallbeståndet ligger på ca 90 år. De äldsta träden hyser sannolikt rödlistade arter av framför allt insekter och krävande svamp, exempelvis växer rotfingersvamp i stybben på kolbotten.

Delområde 2E

Blåbärsgrenskog med inslag av sumpskogspartier. Beståndet har undgått gallring de senaste decennierna och åldern ligger på 80 år. Skiktningen utgörs främst av smågranar. Enskiktade överslutna partier finns där självgallring påbörjats. Död ved förekommer sparsamt och utgörs främst av yngre lågor. Även två bestånd av 50-åriga tallungskogar ingår. Mark av blåbärstyp med inslag av björk och hållpartier. I svackan utmed bäcken har en granskärm med 100 åriga granar. På dessa växer gammelgranlav och kattfotslav i dåligt tillstånd.



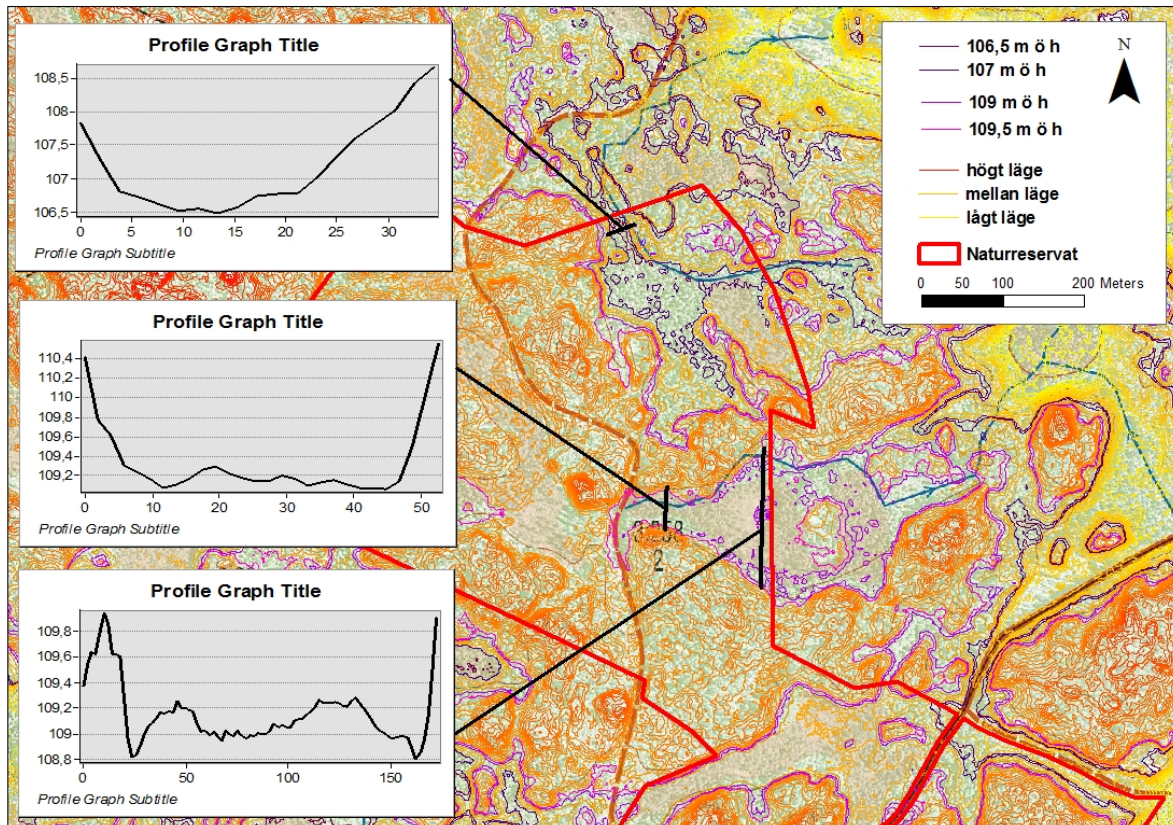
## Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

**Målnaturtyp:** 9010 Västlig taiga, 91D0 Skogsbevuxen myr, 7140 öppna mossar och kärr”

Skötselområdet har uppnått gynnsamt tillstånd då det finns gott om gamla träd och död ved, inte minst liggande tallågor i ljusa lägen. Åtminstone delar av successionsskogarna ska ha stort lövinslag. Interndynamik (inklusive punktvisa störningar av vind, snöbrott och insektsangrepp) tillsammans med brand bedöms ha störst inverkan på naturvärdena i skötselområdet men även en återställd hydrologi är viktig för utvecklingen, d v s trädens åldrande och kontinuerlig produktion av död ved samt lövträd. Genom dessa störningar eller genom att efterlikna dessa kommer trädens åldrande och tillgång på bl a långlivad tallved, solbelysta tallstammar och lättuppvärmda tallågor, aggregationer med död ved samt rikt lövinslag tillgodoses i bestånden. Branden bidrar även till att skapa grunda humuslager och mineraljordsblottor vilket bla gynnar marksvampsfloran. På de magrare markerna spelar framför allt tall en framträdande roll, men även senvuxna granar, björkar eller andra lövträd är betydelsefulla. Inom de näringsrikare delarna är granen respektive klibbal viktiga trädslag. Inom skötselområdet ska vedlevande organismer och arter knutna till gamla träd, ges goda möjligheter att leva. Kraftig inväxning av ung gran är negativt i större delar av skötselområdet med undantag för gransänkan utmed bäcken. Exempel på arter som kan gynnas är; tjäder, raggbock, kattfotslav, marksvampar som bildar mykorrhiza med tall eller gran som dropptaggsvamp eller rotfingersvamp.

## Åtgärder

- Brandefterhärmande åtgärder, skapa tallved för raggbock genom att fälla och skada tall (skötselområde 2a) och eventuellt hålla efter ung gran (skötselområde ffa 2b, 2a).
- Dämning av två diken om möjligt (skötselområde 2 b), klenvirke från delområdet får användas.
- Rövning av igenväxt myr så att en öppen myr/kärr utvecklas (skötselområde 2a), även (skötselområde 2b) om behov uppstår. Allt ris lämnas i högar.
- Främja lövträd och trädslagsvariation genom att fälla och skada konkurrerande träd (skötselområde 2e, ca 5,3 ha). All ved lämnas.
- Åskådliggör kolbottnar och skorsten från kolarkoja i terrängen (2d), alla röjningsrester lämnas en bra bit bort från kulturlämningarna.
- I övrigt och mellan åtgärder, fri utveckling.



Figur 4. Detaljkarta över naturreservatets norra del med omgivning. Kartan anger höjdkurvor för varje 0,5 m samt olika färgschatteringar för höjder och sänkor i terrängen. Graferna anger höjdprofil för möjliga placeringar av dämmen. Av översta grafen framgår att ett dämme på en höjd av 106,7 möh och ca 10 m längd kan anläggas. Den mellersta och understa grafen visar att laggbäck förekommer på båda sidor av mossen och att fler dämmen utmed diket på en höjd av 109 möh ändå kan innebära att vatten tar vägen vid sidan genom mossen. Samtidigt visar kartan att det inte finns någon risk för översvämning i omgivande marker vid en fördämning enligt karan. Vägbanan som går genom mossens västra del ligger 0,5 m högre än högsta nivå för dämme (109 möh). ©Länsstyrelsen © Lantmäteriet.

### 2.1.3 Skötselområde 3, *Anordningar för tillgänglighet (parkering, skyltar, vandringsled etc)*

Se skötselkarta, sidan 13 och ledkarta, sidan 19.

#### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

Besökare som kommer till Stora Boda naturreservat ska få relevant information om naturvärdena och reservatsföreskrifter. Det ska även finnas plats för ett par bilar att parkera under den snöfria delen av året. Tillgängligheten och möjligheten till naturupplevelser, motion och främjandet av hälsa kan öka genom att en eller fler stigar anläggs i området.

#### **Åtgärder**

- Parkeringsmöjlighet ska finnas intill naturreservatet. Se förslag ”P-plats” på skötselkartan.
- En informationsskylt med beskrivning av naturreservatet tillsammans med karta samt gällande föreskrifter tas fram. Informationsskyltarna placeras vid parkering och andra strategiska platser intill naturreservatet.
- En eller ett par markerade stigar kan anläggas i området. På skötselkartan finns en led inritad som sammanbinds med närliggande reservat och bilda ca 1,2 mil lång vandringsled.
- Information om större- och ekologiskt viktiga skötselåtgärder, sätts upp på informationstavlor eller annan relevant plats då åtgärder är aktuella.
- Information om naturreservatet ska finnas på Länsstyrelsens webbplats där även karta inför fältbesök kan laddas ned.

**Löpande skötsel:**

Underhåll av anläggningar. Regelbunden tillsyn vid behov, dock minst årligen.

# NATURRESERVAT

## Leder och naturreservat i närområdet

**Legend:**

- TAVLANS PLATS
- vandringsled
- reservatsgräns
- P parkering
- eldstad
- vindskydd

**Map Labels:**

- FÅGELMOSSENS NATURRESERVAT
- BROMOSSENS NATURRESERVAT
- STORA BODA NATURRESERVAT
- NATURRESERVATET HÄSTTUMLA TALLSKOG
- Gäddgölen
- Vrångsjön
- Vrånggölen

©Produktion: NATURCENTRUM AB i Stenungsund 2012. Karta: C. Lindkvist. Illustration: N. Johansson.

LÄNSSTYRELSEN ÖSTERGÖTLAND

## 2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Brandefterhärmande / tallved		2a	2
Dämme av dike	2014 -2017 Om möjligt	2b	2
Röjning av igenväxt myr		2a	3
Främja lövträd / trädslagsvariation		2e (ev 1d)	2
Åskådliggöra kulturlämningar	Vid behov	1d & 2d	2
Främja lövträd	2020 vid behov	2f	3
Vandringsled	2013		1
p-plats	2013	Se skötselkarta	1
informationsskylt	2013		1
Information på Länsstyrelsens webbplats	2013		1

## 2.3 Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet med undantag av fågeljakt. Vid jakt får jakthund användas. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga 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

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

### 4.1. Inventeringar

Inga särskilda inventeringar planeras i dagsläget inom reservatet.

## 4.2. Uppföljning

### 4.2.1. Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för reservatet beslutad uppföljningsplan som anger målindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Precisering ska ske i databasen Skötsel-DOS. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland.

### 4.2.2 Dokumentation av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras med foto och skriftligt före och efter genomförande. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden.

Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar ska alltid följas upp.

## 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 staten.