

Högboda naturreservat



Skötselplan
Upprättad 2009
Länstyrelsen Östergötland

SKÖTSELPLAN FÖR HÖGBODA NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2005. Planförfattare har varit Mikael Hagström.

A. ALLMÄN BESKRIVNING.....	3
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	6
B. PLANDEL	7
1 Syfte med naturreservatet.....	7
2 Disposition och skötsel av mark.....	7
2.2 Skötselområden	7
2.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.....	11
2.4 Jakt	11
2.5 Utmärkning av reservatets gräns	11
3. Tillsyn.....	11
4. Dokumentation och uppföljning.....	11
4.1. Dokumentation och inventeringar	11
4.2. Uppföljning	11
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	12
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	12
6. Kartor	13

A. ALLMÄN BESKRIVNING

Administrativa data om naturreservatet

Reservatets benämning:	Högboda naturreservat	
REG-DOS NR:	2014075	
Beslutsdatum:	2009 - 11 - 09	
Län:	Östergötland	
Kommun:	Åtvidaberg	
Areal:	75 ha	
	Land:	74 ha
	Vatten:	1 ha
	Produktiv skog:	69 ha
Naturtyper:	Örtik äldre granskog	9,5 ha
	Luckig granskog	23,4 ha
	Barrblandskog, ris eller hållmarkstyp	11,9 ha
	Granplantering, örtrik typ	3,3 ha
	Ekdominerad lövskog	3,2 ha
	Betad skog	22,1 ha
	Sjö	1,3 ha
Prioriterade bevarandevärden		
Naturtyper	Örtrik granskog, naturskogsartad blandskog	
Arter/grupper	Svampar, mossor	
Strukturer/funktioner	Grankontinuitet, intern dynamik, död ved, betespåverkan	
Övrigt:		
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen Östergötland	

2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

(se reservatsbeslut)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Området karaktäriseras av äldre näringsrik granskog med inslag av berghällar där tall dominerar. I hela området finns ett påtagligt lövinslag och i den västra delen är inslaget av asp och ek stort. Området är måttligt kuperat och i väster finns ett par ganska höga förkastningsbranter som från krönen ger en god överblick över sjön Risten. Sluttningar och lägre delar av reservatet hyser en örtrik flora med bland annat blåsippa, vispstarr och sårläka. Här finns även hassel i buskskiktet. I den lövrika västra delen förekommer även vårärt, vippärt och skogsstarr. Området är rikt på död ved och till veden finns en rad ovanliga arter knutna av både svampar och mossor. Svampfloran är mycket rik även på marken med en lång rad rödlistade arter. Reservatet är ca 75 ha.



3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Historiskt sett så har i stort sett hela reservatet utnyttjats för skogsbete (sk utmarksbete). När detta bete upphörde så har skötseln av området bestått av ett försiktigt plockhuggande. Några små delar har nyttjats som slåtterängar (se kartan nedan).

Utdrag ur häradskartan 1870



Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Figur 1) Utdrag ur häradskartan från 1870. Gröna områden var slätterängar, gula åkrar och vitt var utmarker. Stjärnor indikerar barrskog och runda symboler lövskog.

3.3 Områdets bevarandevärden

A. Biologiska bevarandevärden

Området har mycket högt naturvärde tack vare kontinuitet av bördig och bitvis fuktig granskog. Död ved finns av olika nedbrytningsstadier vilket, tillsammans med många vedlevande rödlistade arter, indikerar att området har lång kontinuitet även av detta element. I dag finns mycket få större områden med gammal skog på så pass bördiga marker i länet. I området finns ett ganska stort lövinslag, främst med äldre lövträd vilket bidrar till en större biologisk mångfald av såväl lägre flora som fauna.

Förekomsten av ekoxe indikerar att även ekarna besitter högt naturvärde i området.

Tillskottet av ved i och med stormfällningen i januari 2005 borde gynna de många rödlistade vedlevande arter som finns i området. Området ligger i en värdefull trakt av just bördig barrskog med lövinslag. Tätheten av rödlistade arter verkar betydligt högre inom detta område jämfört med det genomsnittliga barrskogsreservatet i länet och främst är det arter som är knutna till ordentligt bördiga marker som utgör skillnaden. I områdets västra del syns mycket lite spår av brukande och området som helhet karaktäriseras av naturligt förnygrad skog med relativt stor trädslagsvariation och viss förekomst av död ved. Områdets svampflora är mycket rik på rödlistade arter. Sannolikt hyser området även flera rödlistade vedlevande insekter. I tabell 1 finns de rödlistade arter som är funna inom reservatet. Området utnyttjas även av skogsfågel och här häckar sannolikt mindre hackspett, talltita, entita och stjärmes för att nämna några arter som minskar i landskapet i stort.

Tabell 1) Rödlistade arter påträffade i Högboda naturreservat (2005):

ART	Rödlistekategori
Kopparspindling	VU
Svart taggsvamp	NT
Granrotpindling	NT
Gyllenspindling	VU

Högboda naturreservat

Grangråticka	VU
Bullspindling	VU
Gropticka	VU
Fyrflikig jordstjärna	NT
Koralltaggsvamp	NT
Odörspindling	NT
Vedtrappmossa	NT
Liten hornfliksmossa	NT
Gransotdyna	NT
Blackticka	VU
Ekoxe	VU
Ostticka	VU
Kandelabersvamp	NT
Gränsticka	NT
Blek fingersvamp	VU
Blekspindling	NT
Granbarkgnagare (spår)	NT
Skinntagging	NT
Bronshjon (spår)	NT
Kungsspindling	NT

I området förekommer flera skyddsvärda naturtyper enligt EU's nätverk för skyddad natur. De mest betydande är "Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ, 9050", "Västlig taiga, 9010" och på sikt "Betad barrskog 9070".

B. Geologiska bevarandevärden

Området utgörs av ett relativt opåverkat undulerande moränlandskap med granitknallar och förkastningsbranter representativt för sydöstra delen av länet. Moränen är bitvis ursvallad och storblockig kring Borgberget i den västra delen av reservatet.

C. Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom området finns egentligen mycket få lämningar från gångna tiders brukande. Är man riktigt uppmärksam kan man se spår efter ploghaken i kanterna av den gamla åkern (se figur 1). Den väg som syns på häradskartan finns kvar och utnyttjas än idag. Numer har emellertid den allmänna vägen fått en ny dragning och går ett stycke längre norr/öster ut i reservatet. I området finns tre tjärdalar som är klassade som fasta fornlämningar (RAÄ nr Björsäter 87, 96 och 107). Namnet Borgberget indikerar att en fornborg har legat här men någon belagd uppgift om detta finns inte.

D. Intressen för friluftslivet

Områdets värde för friluftslivet består främst i att det finns ett lite större område gammelskog med liten grad av störningar vilket förväntas ge en positiv och avslappnande upplevelse. Området utnyttjas även för bär- och svamplockning.

3.4 Källuppgifter

Naturvårdsprogram Åtvidabergs kommun 2001.

Nyckelbiotopsinventering: nr 8G2d61 mfl, Skogsvårdsstyrelsen Östra Götaland.

B. PLANDEL

1 Syfte med naturreservatet

Syftet med Högboda naturreservat är att i gynnsamt tillstånd bevara de värdefulla naturmiljöerna ”Örtrika granskogar”, ”Västlig taiga” (barr- och triviallövnaturskog), ”ädelövsskog” och ”Betad skog”, samt de typiska strukturer och växt- och djursamhällen som är karaktäristiska för dessa miljöer. Områdets mycket artrika marksvampsflora med en rad rödlistade arter är särskilt värdefull samt den rika förekomsten av död ved och därtill knutna arter.

2 Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak skötas med mycket försiktiga åtgärder med syftet att bevara områdets särpräglade flora av främst kryptogamer men även dess flora och fauna i allmänhet. Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras med undantag av övergivna åkrar där skötseln syftar till att bibehålla ploghak och handgrävda diken (inte att hävda åkern). Om stora stormfällningar med mer än 10 skm³ gran per hektar och två år sker så barkas färsk granlåg för hindra stora angrepp av granbarkborre. Om jätteträd (grövre än 1 m i diameter) eller gamla träd med tydlig prägel av lövtäkt påträffas sköts de för att hållas vid liv så länge som möjligt

Se vidare under respektive skötselområde.

2.2 Skötselområden

Reservatet är indelat i 6 skötselområden; 1) Skog som lämnas för fri utveckling, 2) lövskog med visst skötselbehov, 3) barrplanteringar med skötselbehov, 4) betesskog 5) sjö, 6) parkering

Skötselområde 1

Areal: 1a) 9,5 ha 1b) 12,5 ha 1c) 22,3 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: 1a) ”9050 Örtrik granskog”, 1b) ”9010 Västlig taiga”, 1c) ”9050 Örtrik granskog”

Målnaturtyp: 1a och 1c) ”9050 Örtrik granskog”, 1b) ”9010 Västlig taiga”

Beskrivning

Skötselområdet består av äldre barrskog med varierande inslag av lövträd. Delområde 1a består av örtrika marker (9050), 1b består av barrskog av hållmarks- eller ristyp (9010) och delområde 1c består av områden med skadad skog efter stormar och barkborreåtgärder. Naturvärdena i området är knutna såväl till ett varierat trädskikt i ålder och trädslagssammansättning som till död ved i olika lokalklimat (se även ”Biologiska bevarandevärden” ovan. De flesta rödlistade arter som anges under ”biologiska bevarandevärden” är funna i detta skötselområde.) I delområde 1a ligger en välbevarad lämning av en tjärdal (se karta med kulturlämningar sist i dokumentet).

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns knutna till trädkontinuiteten, de gamla träden och den grova döda veden liksom gammelskogsmiljön som helhet.
- Alla arter som är knutna till trädkontinuitet, gamla träd och grov död ved liksom gammelskogsmiljön som helhet 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 utan att aktiva åtgärder sätts in. Dock kommer åtgärder genomföras för att bromsa barkborreangrepp när stor risk för stora skador på levande skog föreligger.
- Lövandelen ska öka till minst 15% av det totala virkesförrådet på sikt.

Högboda naturreservat

- Detta kommer även att på lång sikt innebära en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna "Örtrika skogar med gran" (9050) och "Västlig taiga" (9010).
- Lämnningen efter tjärdalen ska hållas i gott skick och vara fri från träd.

Åtgärder

- Området lämnas i sin helhet för fri utveckling. Dock kommer åtgärder genomföras för att bromsa barkborreangrepp när stor risk för stora skador på levande skog föreligger. Inget mer timmer tas ut utan åtgärder sker genom skärning eller barkning. Drivningsvägar markerade på skötselkartan hålls framkomliga för uttransport av fällt vilt. Upparbetat virke läggs åt sidan.
- Tjärdalen huggs fri från träd om behov föreligger. Fornlämnningen får inte skadas.

Skötselområde 2

Areal: 2a) 2,6 ha 2b) 0,5 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: 2a) "9010 Västlig taiga, undertyp lövskog", 2b) "9070 Trädklädd betesmark",

Målnaturtyp: 2a) "9010 Västlig taiga, undertyp lövskog", 2b) "9070 Trädklädd betesmark",

Beskrivning

Skötselområdet består av lövskog där ek, asp eller björk är dominerande med inslag även av andra trädslag. Området är beläget i en sluttning och delvis i eller i anslutning till en rasbrant Delområde 2b består av glesare ekdominerad lövskog på en fd slåtteräng. Området har örtrik flora och sannolikt en artrik insektsfauna (se även "Biologiska bevarandevärden" ovan).

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska främst utveckla de naturvärden som finns knutna gamla lövträd, hålträd, enstaka gamla grova granar och död ved.
- Alla arter som är knutna till gamla träd och död ved ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek och område 2b ska även bibehålla vissa hävdgynnade arter som lever både på marken och i träden och veden.
- Skötselområdet ska bibehållas som en lövdominerad skog (minst 80 % av virkesförrådet ska vara löv) i delområde 2a med naturskogsqualitéer.
- Delområde 2b ska vara glesare och lätt påverkad av slyröjningar och eventuellt av bete eller slåtter.
- Mängden gamla grova träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka så mycket som möjligt med så små aktiva insatser som möjligt.
- Detta kommer även att innebära en gynnsam bevarandestatus för naturtypen "Ängsekskog" (9160) inom stora delar.

Åtgärder

Restaureringar:

- Ung gran, under ca 10 cm i diameter, röjs bort. Virke och eller röjningsavfall kan lämnas kvar i skuggigt läge.
- Klent lövsly som växer rakt under kronorna på äldre lövträd inom delområde 2b röjs bort. Spara dock all hassel, rönn och sälg.
- Området kan även stängslas och betas.

Löpande skötsel:

Återkommande slyröjning inom delområde 2b vart 10e år alternativt årlig betes- eller slåtterhävd inom delområde 2b.

Skötselområde 3

Areal: 3,5 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: Inget habitat

Målnaturtyp: ”9050 Örtrik granskog alternativt 9070 Trädklädd betesmark, undertyp skogsbete”

Beskrivning

Skötselområdet består av ung barrplantering med ett litet inslag av lövträd och hassel. I området finns lämningar efter två tjärdalar.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska utveckla naturvärden knutna till gammal skog med stor trädslagsvariation på örtrika marker (liknande de i delområde 1a) och med ett naturligt inslag av död ved.
- Andelen gran i virkesförrådet ska på sikt ligga mellan 40 % och 80 % och resterande del ska domineras av lövträd.
- De två tjärdalarna i skötselområdet ska vara fria från träd, och de ska inte skadas ytterligare.

Åtgärder

Restaureringar

- En kraftfull ojämn gallring av barr genomförs i bestånden för att släppa ner ljus till marken och få igång en lövföryngring och gynna de lövträd som redan finns på plats. Spara max 800 stammar/ha.
- Eventuellt gagnvirket omhändertas alternativt lämnas med barkade stammar (om dessa överstiger ca 15cm i diameter).
- De två tjärdalar som finns i skötselområdet huggs fram på ett sådant sätt att de inte skadas.

Löpande skötsel:

- Eventuellt kan ytterligare en gallring av gran behövas för att nå målet med trädslagsfördelningen.

Skötselområde 4

Areal: 22,1 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: Inget habitat

Målnaturtyp: ”9070 Trädklädd betesmark, undertyp barrskog”

Beskrivning

Skötselområdet består av äldre barrskog med varierande inslag av lövträd och struktur som bär spår av tidigare beteshävd. Men området karaktäriseras främst av stora skador efter upparbetning av stormfällad skog (se även ”Biologiska bevarandevärden” ovan). Detta har gett upphov till en skog med ett antal små hyggesytter och rikligt med körspår.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns knutna till ett betespräglad trädskikt med stor variation i trädslagssammansättning och ålder och med ett på sikt naturligt inslag av död ved.
- Området ska stänglas och vara tydligt påverkat av bete men även vara tillgängligt för fotgängare. Minst tre stängselövergångar eller motsvarande ska finnas.

Högboda naturreservat

Åtgärder

Restaureringar

- Området stängslas med två övergångar i väster samt en vid den planerade parkeringen, ett mindre område närmast huset i söder kan vara utanför stängseln av hänsyn till boende.
- Barkborrebromsande åtgärder genomförs när risk föreligger för stora angrepp på levande skog.

Löpande skötsel:

- Årlig hävd inom hela området. Tjurar är olämpligt att nyttja som betesdjur av hänsyn till besökare.
- Underhåll av stängsel och övergångar vid behov.
- Efter större stormfällningar kan det vara aktuellt att upparbeta vindfallen för att möjliggöra fortsatt beteshävd.

Skötselområde 5

Areal: 1 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: Ej klassificerad

Beskrivning

Kvarngölen är en liten sjö med god vattenkemi (relativt högt pH och god buffertkapacitet). Sjön har även en skyddsvärd bottenfauna.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Vattenkemin ska inte försämrats.
- Inga naturligt förekommande djurarter i sjön ska försvinna.

Åtgärder

- Inga åtgärder bedöms nödvändiga.

Skötselområde 6

Parkering

- Ungefär här ska bli en parkeringsplats med utrymme för 3 personbilar.
- I anslutning till parkeringen ska finnas en informationstavla om reservatet.

Åtgärder

Restaureringar

- Ytan planas ut och grusas upp.
- Informationstavla sätts upp.

Löpande skötsel:

- Underhåll av tavla och parkering vid behov.

2.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Betesdrift	2010 ff	Omr 4 (ev 2b)	2
Barkborre-åtgärder	2009-2010	Hela reservatet	1
granröjning	2009	Omr 2	2
luckhuggning av granplantering	2009	Omr 3	1
Frihuggning av lövträd	2009	Omr 2b	1
Röjning av klint sly	2009	Omr 2b	2
Bygga parkering	2010	Omr 6	3
Inga åtgärder	2008-	Omr 1	-

2.4 Jakt

Fågeljakt är förbjuden inom reservatet. I övrigt omfattar reservatsföreskrifterna inga särskilda restriktioner vad gäller jakten. Vid jakt får jakthund användas. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga körning ska undvikas. Inom området får jaktorn finnas och underhållas.

2.5 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

Inom området bör volymen död liggande ved mätas initialt för att se hur mycket stormfällt virke som blivit kvar efter stormarna 2005 och 2007.

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 eller i samband med Natura 2000. Lämpliga parametrar för uppföljning i reservatet är hur arealen av naturtyperna, och hur dess ingående strukturer och funktioner, förändras. Till exempel bör trädslagssammansättningen följas med 20-åriga intervaller. Målsättningen med uppföljningen är att kunna se om uppställda bevarandemål enligt skötselplanen uppfylls.

4.2.2 Uppföljning av skötsel mål och 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.

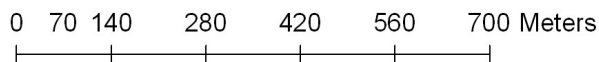
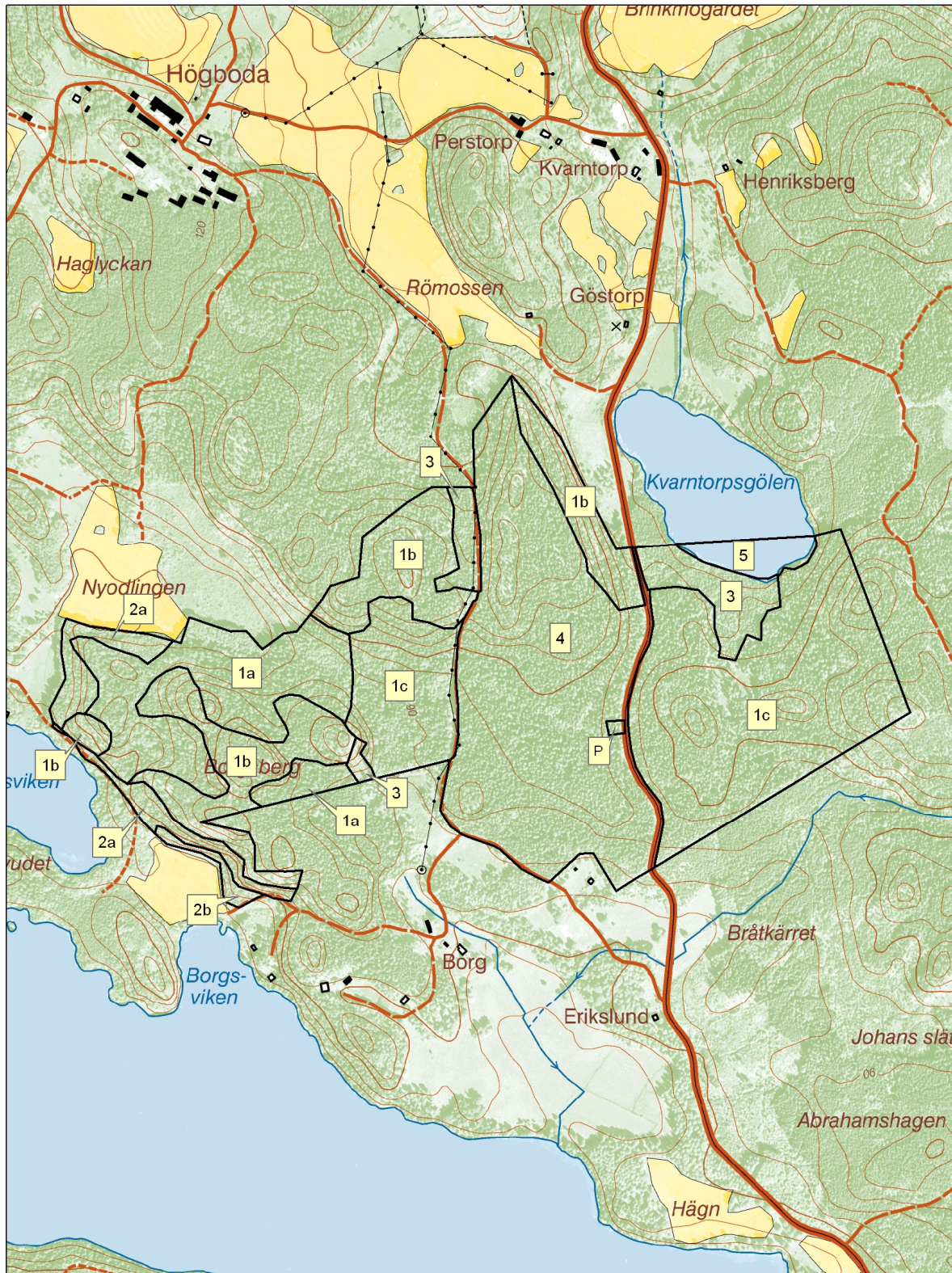
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

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 Staten.

6. Kartor

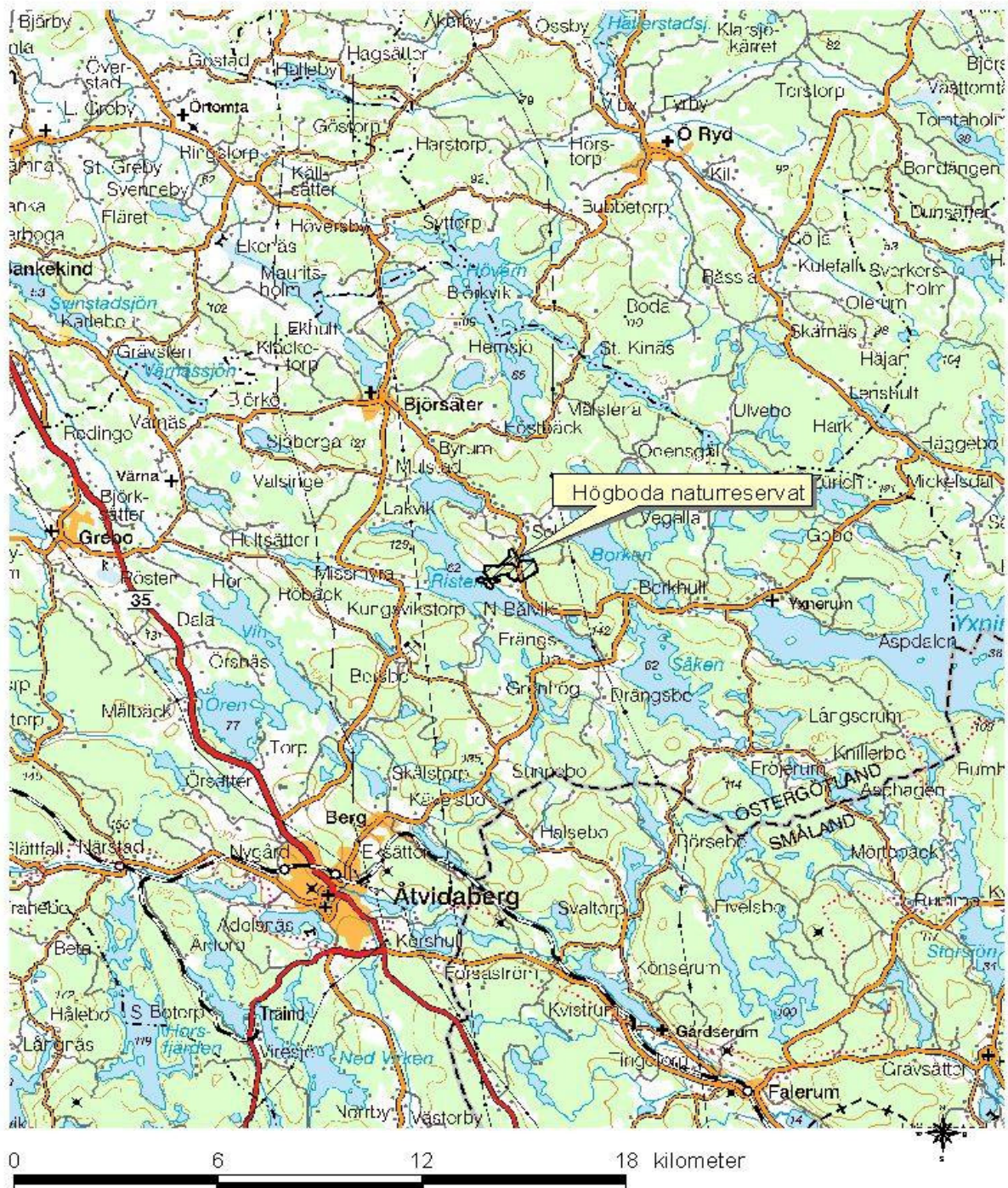
Skötselkarta



Bakgrundskartor © Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

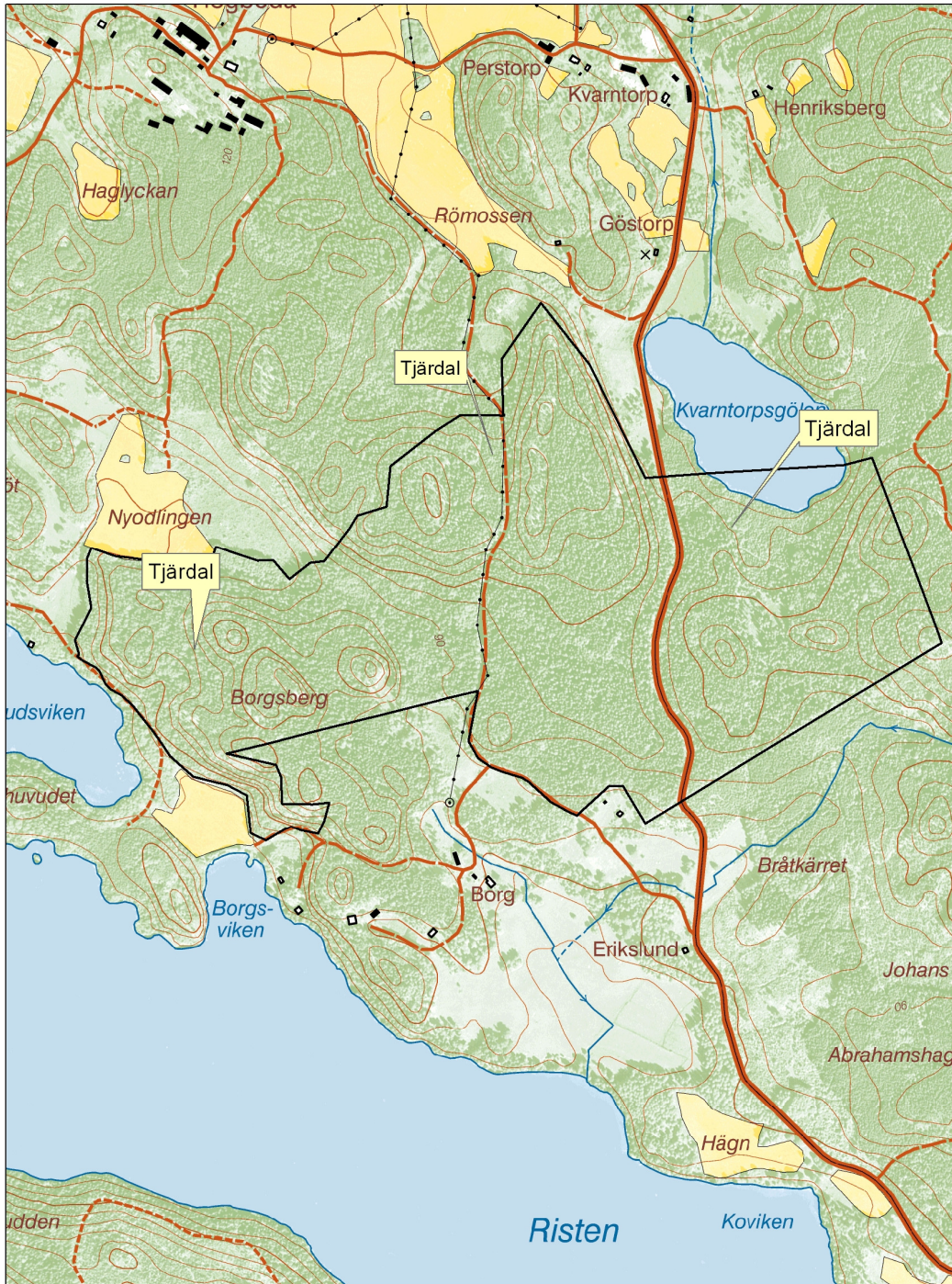
Av kartan framgår reservatets indelning i skötselområden. Det är en äldre barrskog (område 1), lövskog (område 2), barrplanteringar (område 3), betesskog (område 4), sjö (område 5) och parkering (P). Total areal för reservatet är ca 75 ha.

Översigtskarta



Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Karta med kulturhistoriska lämningar



0 62,5 125 250 375 500 625 Meters

Bakgrundskartor © Lantmäteriet, dnr 106-2004/188