



Naturvårdsenheten  
Bo Westman  
0155-26 40 00

Datum

2007-06-27

Dnr

511-6317-2004

## Skötselplan för Hårbyskogens naturreservat



Foto: Länsstyrelsen

---

**Postadress**

611 86 NYKÖPING

**Besöksadress**

Stora torget 13

**Telefon**

0155 26 40 00 växel

**Telefax**

0155 - 26 46 80

**E-post**

lansstyrelsen @d.lst.se

**Organisationsnr**

202100-2262

**Postgiro**

35174-2

**Bankgiro**

5051-8653

**Internet**

www.d.lst.se

## Innehållsförteckning

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <i>BESKRIVNING AV RESERVATET</i> .....                      | 3  |
| 1. Syfte med reservatet .....                               | 3  |
| 2. Uppgifter om reservatet .....                            | 3  |
| 3. Naturgeografiska förhållanden .....                      | 3  |
| 4. Historisk och nuvarande markanvändning .....             | 4  |
| 5. Biologiska värden .....                                  | 5  |
| 6. Värden för friluftsliv och forskning .....               | 6  |
| <i>PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL</i> .....                   | 7  |
| 1. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder .....       | 7  |
| 2. Friluftsliv .....                                        | 9  |
| 3. Uppföljning .....                                        | 9  |
| 4. Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder ..... | 9  |
| 5. Skötselplanekarta .....                                  | 10 |
| 6. Källförteckning .....                                    | 11 |

## BESKRIVNING AV RESERVATET

### 1. Syfte med reservatet

Syftet med Hårbyskogens naturreservat är:

- att bevara ett större område med värdefull gammal barrblandskog.
- strukturer som gamla träd och döda träd ska förekomma i en för livsmiljöerna gynnsam omfattning.
- typiska arter som tallticka, ullticka och grön sköldmossa ska ha gynnsamt tillstånd.

### 2. Uppgifter om reservatet

|                                                              |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objektnummer</b>                                          | 04-02-118                                                                      |
| <b>Län</b>                                                   | Södermanland                                                                   |
| <b>Kommun</b>                                                | Gnesta                                                                         |
| <b>Socken</b>                                                | Frustuna                                                                       |
| <b>ID-punkt</b>                                              | x = 6541842, y = 1586016                                                       |
| <b>Areal</b>                                                 | 48,8 ha, varav allt land                                                       |
| <b>Naturgeografisk region</b>                                | Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken                    |
| <b>Kulturgeografisk region</b>                               | Mellanbygd                                                                     |
| <b>Uppskattade arealer av olika naturtyper i reservatet:</b> |                                                                                |
| - Skogsmark                                                  | ca 48,8 ha, varav 44,2 ha produktiv                                            |
| Tallskog                                                     | ca 16,9 ha                                                                     |
| Granskog                                                     | ca 4,3 ha                                                                      |
| Barrblandskog                                                | ca 23,0 ha                                                                     |
| - Skogsimpediment                                            | ca 4,6 ha                                                                      |
| - TOTALT                                                     | ca 48,8 ha                                                                     |
| <b>Prioriterade bevarandevärden</b>                          |                                                                                |
| - Naturtyper                                                 | Skogsmark, gammal tallskog och gammal barrblandskog                            |
| - Strukturer (landskapselement)                              | Gamla träd, döda träd                                                          |
| - Växt- och djursamhällen                                    | Fåglar, mossor, lavar och svampar                                              |
| - Arter                                                      | Järpe, tjäder, gräddticka, stor aspticka, ullticka, veckticka, grön sköldmossa |

### 3. Naturgeografiska förhållanden

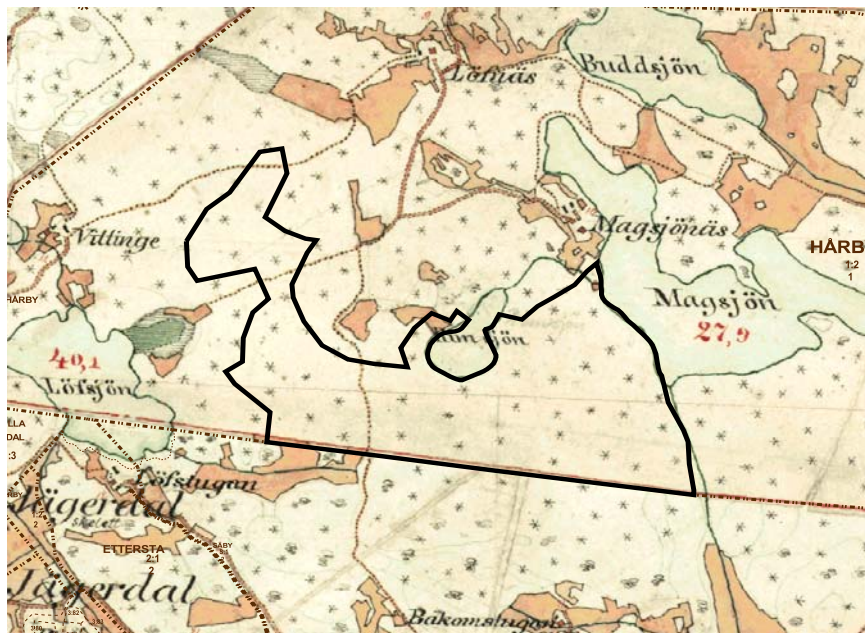
Hårbyskogens naturreservat utgörs av ett kuperat och omväxlande område med små till medelstora hållmarker, nedskurna dalgångar, kraftiga branter samt terrängsvackor med

sumpskogar. De största hållmarkerna ligger i reservatets västra och nordvästra delar där näst intill plana hållar täcker stora ytor. Berggrunden i hela reservatet består av gnejsgranit. Inom de dominerande delarna utgörs jordarten av urberg och sandig morän medan lågpartierna söder och sydväst om Rimsjön har organisk jordart i form av torv. Mindre partier med lera som dominerande jordart finns bl.a. i anslutning till Surbrunnsrännan i öster.

Lokalklimatet varierar i området med stabila, fuktiga förhållanden i sumpskogar och mellanliggande grandominerade slutna områden. I dessa delar råder ett stabilt fuktighetsförhållande året runt vilket gynnar uttorkningskänsliga organismer. På högre partier och hållmarker dominerar tall vilket ger ett mer ljusöppet tillstånd och där utsätts skogen för återkommande genomluftning och snabb upptorkning. Hydrologin i reservatet är i det närmaste opåverkad. De diken och bäckar som påverkats av grävning ligger strax utanför reservatet.

#### 4. Historisk och nuvarande markanvändning

Skogsområdena i reservatet har tidigare nyttjats av torpen *Magsjönäs* och *Löfnäs* vilka båda var belägna utanför reservatet. Från en ägomätningsskarta upprättad 1887 finns tydliga skiftesgränser liksom gårdarnas inägomarker markerade. En noggrann förteckning över skiftenas areal och ägoslagsfördelning hör till kartan. I den beskrivs skogsskiftet i reservatets centrala och östra del som *skogs- och betesmark 34,5 hektar*. Skiftet låg nära *Magsjönäs* och fungerade då som utmarksbete och till plockhuggning av enstaka träd för gårdens behov av speciella sortiment. Häradsekonomiska kartan från förra sekelskiftet visar i stort samma indelning med torpen, inägomarken och utmarkerna markerade, se bild 1 nedan. Denna karta visar dessutom ett antal brukningsvägar, dels mellan de olika torpställena och dels vägar som ledde till längre bort liggande skiften.



Häradsekonomiska kartan från förra sekelskiftet

Bild 1

Datum

Dnr

2007-06-27

511-6317-2004

På den ekonomiska kartan från 1950-talet har alla byggnader vid *Magsjönäs* försvunnit och man har dessutom ändrat namnet till *Masjönäs och Masjön*. Hus och ladugård syns fortfarande vid *Lövnäs*, liksom öppen odlingsmark och en brukningsväg söderut ner genom reservatsområdet.

Idag finns inga byggnader kvar men på den ekonomiska kartan från 1950-talet finns fortfarande hus och ladugård markerad vid *Lövnäs*. Skogarna i reservatet har således tidigare nyttjats för utmarksbete och extensiv plockhuggning. Under senare decennier, åtminstone sedan 1950-talet har i stort sett inga skogliga åtgärder av större omfattning genomförts. Vissa mindre delar där skogen nu är medelålders har gallrats.

## 5. Biologiska värden

### Skogsmark

Hela reservatet utgörs av skogsmark bevuxen med barrskog av lite olika beskaffenhet. Inom den centrala delen sydost om Rimsjön utbreder sig en mycket gammal barrblandskog i ett sent succesiionsstadium. Här växer även en hel del gammal asp insprängd i barrskogen. Gran dominerar och medelåldern bedöms vara ca 140 år. Det betyder att många träd är betydligt äldre än så, närmare 200 år. Gamla och framförallt grova granar finns här liksom en relativt rik förekomst av döda träd, stående och liggande. Norr om denna del liksom söderut mot gränsen höjer sig terrängen och övergår i hällmark på höjderna. I dessa delar växer gammal tallskog som i vissa delar är flerskiktad. Enstaka gamla vidkroniga tallar med grov skorp bark uppträder här spridda eller i grupper. Åldern på de äldre träden är här ännu högre med de äldsta på ca 250 år. Längst i öster gränsande mot Masjön återfinns en kraftig brant där höjdskillnaden på en kort sträcka är ca 40 m. I denna sluttning växer gammal olikåldrig barrskog med gran som dominerande trädslag. På grund den svåra terrängen är branten i det närmaste helt opåverkad av tidigare avverkningar.

Strax söder om och i anslutning till Rimsjön finns ett parti grandominerad gammal skog växande på torvmarksjordart i den låglänta marken. Här finns även ett betydande inslag av lövträd. Väster om denna del och fram till reservatets västra gräns växer medelålders talldominerad skog med inslag av lövträd och gran. Denna del är småkuperad med höjder och mellanliggande sumpskogar. Här finns även mindre fickor med riktigt gamla träd insprängda. Den nordvästra delen av reservatet, som endast med en smal tunga binds samman med huvuddelen, utgörs av mycket gammal talldominerad skog delvis på hällmark. Inom de grandominerade delarna av reservatet hittar man de största anhopningarna av död ved. Det rör sig om både äldre och färskare vindfällan s.k. lågor. Rester av lågor från stormar på mitten av 1900-talet kan man se än idag. Under årtionden har det fyllts på med nya träd som fallit. I denna skog finns rikligt av vednedbrytande svampar såsom rotticka, klibbticka och violticka. Dessa primära nedbrytare angriper ofta träden då de fått en nedsatt motståndskraft och dött, eller är på väg att dö. De lågor som bildas naturligt på det sättet är förrötade och utgör sedan substrat för mer krävande arter som t.ex. ullticka och den i länet mycket ovanliga gräddticken. Gräddticken hittades här i den sydöstra delen i slänten halvvägs ned från hällmarken.

Till skillnad mot den slutna grandominerade skogen uppvisar de högre belägna talldominerade delarna en mer öppen och solexponerad miljö. Tallen som är anpassad till att föryngra sig efter en storskalig störning exempelvis en brand är en utpräglad pionjär och har svårt att föryngra sig inne i slutna skog.

Datum

Dnr

2007-06-27

511-6317-2004

### Flora och fauna

Inom reservatet har ett relativt stort antal ovanliga och sällsynta arter påträffats. Ett antal av dessa arter är upptagna på den nationella rödlistan medan flertalet är s.k. signalarter. De flesta arter i nedanstående förteckning representerar artgrupperna fåglar, vedsvampar, mossor och lavar. Även några kärlväxter och insekter finns noterade. Det mest anmärkningsvärda fyndet är den tidigare nämnda *gräddtickan* som förutom här i Hårbyskogens naturreservat endast hittats på ett fåtal lokaler i länet. Den oansenliga *gröna sköldmossan* som här hittats på flera lågor är förutom en god signalart upptagen EU:s ”Habitatdirektiv”.

Tabell 1. Rödlistade arter, arter upptagna i EU:s ”Fågeldirektiv”, signalarter samt andra skyddsvärda arter registrerat i objektet. Notera att tabellen bygger på inventeringarna som finns i källförteckningen. Rödlistekategori följer Gärdenfors, U. (ed.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. (VU) = sårbar, (NT) = missgynnad. (FD) = fågeldirektivet. (S) = signalart enligt Skogsstyrelsen.

| Svenskt namn        | Latinskt namn                     | Rödlistad/<br>Signalart/FD-<br>art | Notering (förekomst, lokal m m) |
|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Järpe               | <i>Bonasa bonasia</i>             | (FD)                               | Häckning                        |
| Tretåig hackspett   | <i>Picoides tridactylus</i>       | (VU)                               | Savsugningsspår                 |
| Tjäder              | <i>Tetrao urogallus</i>           | (FD)                               | Spillning och synobservation    |
| Grönpyrola          | <i>Pyrola chlorantha</i>          | (S)                                | Flerstädes                      |
| Nästrot             | <i>Neottia nidus-avis</i>         | (S)                                | Sparsam                         |
| Rankstarr           | <i>Carex elongata</i>             | (S)                                | I sumpskog                      |
| Asphättemossa       | <i>Orthotrichum gymnostomum</i>   | (S)                                | På enstaka apar                 |
| Blåmossa            | <i>Leucobryum glaucum</i>         | (S)                                | Sparsam                         |
| Fällmossa           | <i>Antirichia curtipendula</i>    | (S)                                | På enstaka block                |
| Grön sköldmossa     | <i>Buxbaumia viridis</i>          | (S)                                | På flera lågor                  |
| Långflikmossa       | <i>Nowelia curvifolia</i>         | (S)                                | Lokalt allmän                   |
| Stubbspretmossa     | <i>Herzogiella seligeri</i>       | (S)                                | Sparsamt på lågor               |
| Terpentinmossa      | <i>Geocalyx graveolens</i>        | (S)                                | Sparsamt i sumpskog             |
| Vågig sidenmossa    | <i>Plagiothecium undulatum</i>    | (S)                                | Sparsamt på två platser         |
| Gammelgranlav       | <i>Lecanactis abietina</i>        | (S)                                | Allmän söder Rimsjön            |
| Glansfläck          | <i>Arthonia spadicea</i>          | (S)                                | Allmän i sumpskog               |
| Grynig blåslav      | <i>Hypogymnia farinacea</i>       | (S)                                | Allmän i tallrismosse           |
| Kortskaftad ärgspik | <i>Microcalicium ahlneri</i>      | (S)                                | Flerstädes på gamla stubbar     |
| Kvistspik           | <i>Phaeocalicium populneum</i>    | (S)                                | Allmän på gammal asp            |
| Liten punktlav      | <i>Acrocordia cavata</i>          | (S)                                | Sparsamt på asp                 |
| Skriftlav           | <i>Graphis scripta</i>            | (S)                                | Allmän i sumpskog               |
| Gräddticka          | <i>Perenniporia subacida</i>      | (VU)                               | På två lågor                    |
| Gul fingersvamp     | <i>Ramaria flava</i>              | (S)                                | Flerstädes                      |
| Stor aspticka       | <i>Phellinus populicola</i>       | (NT)                               | Sparsam utmed stranden          |
| Tallticka           | <i>Phellinus pini</i>             | (S)                                | Allmän                          |
| Ullticka            | <i>Phellinus ferrugineofuscus</i> | (S)                                | Sparsam                         |
| Veckticka           | <i>Antrodia pulvinascens</i>      | (NT)                               | På asplåga i väster             |
| Granbarkgnagare     | <i>Microbenia emarginata</i>      | (S)                                |                                 |
| Bronshjon           | <i>Calidium coriaceum</i>         | (S)                                |                                 |
| Jättesvampmal       | <i>Scardia boletella</i>          | (S)                                |                                 |

### 6. Värden för friluftsliv och forskning

Reservatet har ett begränsat värde för friluftslivet på grund av att det inte finns någon allmän väg fram till området. Besökaren kan i Hårbyskogens naturreservat uppleva känslan av gammal orörd skog och studera de strukturer och arter som finns representerade i området.

## PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL

### **1. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder**

Reservatet är indelat i tre skötselområden, se skötselplanekartan på sidan 10. Skötselområdena är:

- 1: Barrblandskog med huvudsakligen fri utveckling.
- 2: Barrblandskog med viss naturvårdande skötsel.
- 3: Tallskog med viss naturvårdande skötsel

#### **Skötselområde 1: Barrblandskog med huvudsakligen fri utveckling (totalt ca 33,0 ha)**

##### *Beskrivning*

Skötselområdet utgör huvuddelen av reservatet och omfattar två från varandra skilda delar. Den östra delen, som motsvarar ungefär hälften av reservatets areal, är bevuxen med gammal genuin barrnattskog i ett sent succesionsstadium. Stora delar domineras av gran men det finns insprängt löv främst gamla aspar i den centrala delen. På höjdparter blir tall mer och mer dominant och där är skogen betydligt glesare. Död ved av olika träslag och i olika stadier av nedbrytning finns i detta område bitvis rikligt. Mest förekommande är lågor av gran. Det går även att hitta riktigt gamla i det närmaste förmultnade lågor. Många organismer ur flera artgrupper utnyttjar dessa vedsubstrat under skilda tidsperioder av nedbrytningen. Stående döda träd och högstubbar finns spridd i området. Den stående döda veden utgörs av allt från öppet stående solbelysta talltorrakor till halvmurkna torrträd av björk och asp. De senare ofta angripna av vedsvampar och med tydliga spår efter hackspettars sökande efter insektslarver.

##### *Bevarandemål*

- Arealen gammal barrskog (inkluderat skogsimpediment) ska vara minst 33 ha.
- Relationen död/levande ved ska uppgå till minst 1/5.

##### *Skötselåtgärder*

Skötselområdet lämnas i huvudsak orört för fri utveckling. Inom större delen av området råder en intern beståndsdynamik där nya träd föryngrar sig i mindre luckor som uppstår naturligt. Detta gäller i första hand gran men även enstaka tallar och aspar. Asp har svårt att föryngra sig inne i de relativt slutna skogarna i detta skötselområde. Inom en inte alltför avlägsen framtid blir det därför nödvändigt att föryngra asp. För det krävs en relativt kraftig störning i form av brand eller avverkning av merparten av barrträden inom en begränsad del ca ½ hektar. Åtgärden ska göras i en grandominerad del och på så sätt att en stor mängd död ved skapas och de fällda träden får bilda brötar där asp och även andra lövträd (sälk och rönn) kan föryngra sig i skydd från viltbete. Träden ska kapas minst 1, gärna 3 – 4, meter upp så att en ”högstubbe” lämnas stående.

#### **Skötselområde 2: Barrblandskog med viss naturvårdande skötsel (totalt ca 9,3 ha)**

##### *Beskrivning*

Skötselområde två är beläget i den sydvästra delen av reservatet och utgörs av halvgammal barrblandskog med inslag av lövträd. Både yngre och äldre partier förekommer. Området är delvis ganska småkuperat med bergkullar och några mindre sumpskogar. Huvuddelen av skötselområdet får betecknas som utvecklingsmark där naturvårdande skötselåtgärder kan

Datum

Dnr

2007-06-27

511-6317-2004

påskynda processen mot ett högre naturvärde. I slutningen av en mindre höjd i söder uppträder relativt mycket löv i form asp, björk och sälg. Här hittades den rödlistade veckticken växande på en gammal halvklen asplåga.

#### *Bevarandemål*

- Arealen barrblandskog (inkluderat skogsimpediment) ska vara minst 9 ha.
- Andelen lövträd i området ska vara mellan 10 % och 20 %.
- Relationen död/levande ved ska uppgå till minst 1/5.

#### *Skötselåtgärder*

Skötselåtgärder ska inriktas mot att påskynda successionen mot ett mer naturligt tillstånd, samt att gynna lövträd. Det ska ske genom att inom området hugga upp ett par luckor som sedan får föryngra sig med barr- och lövträd. Platser för luckhuggning bör väljas inte alltför långt från befintlig lövträdsvegetation. Andelen död ved är idag mycket låg och en viktig skötselåtgärd blir att skapa ny död ved. Det kan göras genom ringbarkning men även att artificiellt skapa högstubbar. Högstubbar bör kapas så högt upp som möjligt och på olika trädslag. Stamdelen får sedan ligga kvar och där så är möjligt fällas i brötar så att de utgör ett hinder för klövviltet att beta ner lövträdsplantor.

### **Skötselområde 3: Tallskog med viss naturvårdande skötsel (totalt ca 6,5 ha)**

#### *Beskrivning*

Inom det stora höjdpartiet i söder mot reservats- och fastighetsgränsen är tallskogen olikåldrig och flerskiktad med inslag av gamla flerhundraåriga tallöverståndare. Det undre skiktet består av 65 – 70 årig relativt klen tallskog på mager mark där lingon och blåbärsris dominerar i fältskiktet. Detta undre skikt är bitvis tätt och saknar i dessa delar strukturer och element som gynnar en stor biologisk mångfald. Det övre skiktet av gamla flerhundraåriga tallöverståndare har höga biologiska kvaliteter.

#### *Bevarandemål*

- Arealen tallskog (inkluderat skogsimpediment) ska vara minst 6,5 ha.
- Relationen död/levande ved ska uppgå till minst 1/5.

#### *Skötselåtgärder*

I de mer homogena, tätare partierna med medelålders tallskog måste viss naturvårdande skötsel göras för att uppnå bevarandesyftena. Avsikten med skötseln är att efterlikna en brandstörning och därmed åstadkomma en stor mängd död ved samtidigt som medelålders tallar får möjlighet att utvecklas till evighetsträd. Tallen som trädslag är en pionjär och behöver för sin föryngring och utveckling mycket ljus för att inte träden ska bli alltför klena med för liten krona. Även i detta skötselområde blir det i ett längre perspektiv nödvändigt att åstadkomma en så pass storskalig störning (brand eller luckhuggning) att tall kan självföryngra sig. Närmast i tiden att utföra är skapande av ny död ved, högstubbar kapas och stamdelen läggs kvar, inom de tätare partierna.

Datum

Dnr

2007-06-27

511-6317-2004

## 2. Friluftsliv

### Beskrivning

Några egentliga anordningar för friluftslivet kommer inte att iordningsställas. En eller två informationstavlor kommer att sättas upp i anslutning till reservatsgränsen.

### Bevarandemål

Information om reservatet ska ges genom informationstavla/or i anslutning till reservatet.

### Skötselåtgärder

Informationstavla/or ska sättas upp vid reservatsgränsen.

## 3. Uppföljning

### Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs varje år för:

- Informationstavlor

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs vart 12:e år för:

- Utbredning av naturtyper
- Strukturer som död ved

### Uppföljning av skötselåtgärder

Entreprenörer ansvarar för dokumentation av vilka åtgärder som genomförts och när de genomförts.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker i slutet på varje år, de år då åtgärder genomförts.

## 4. Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

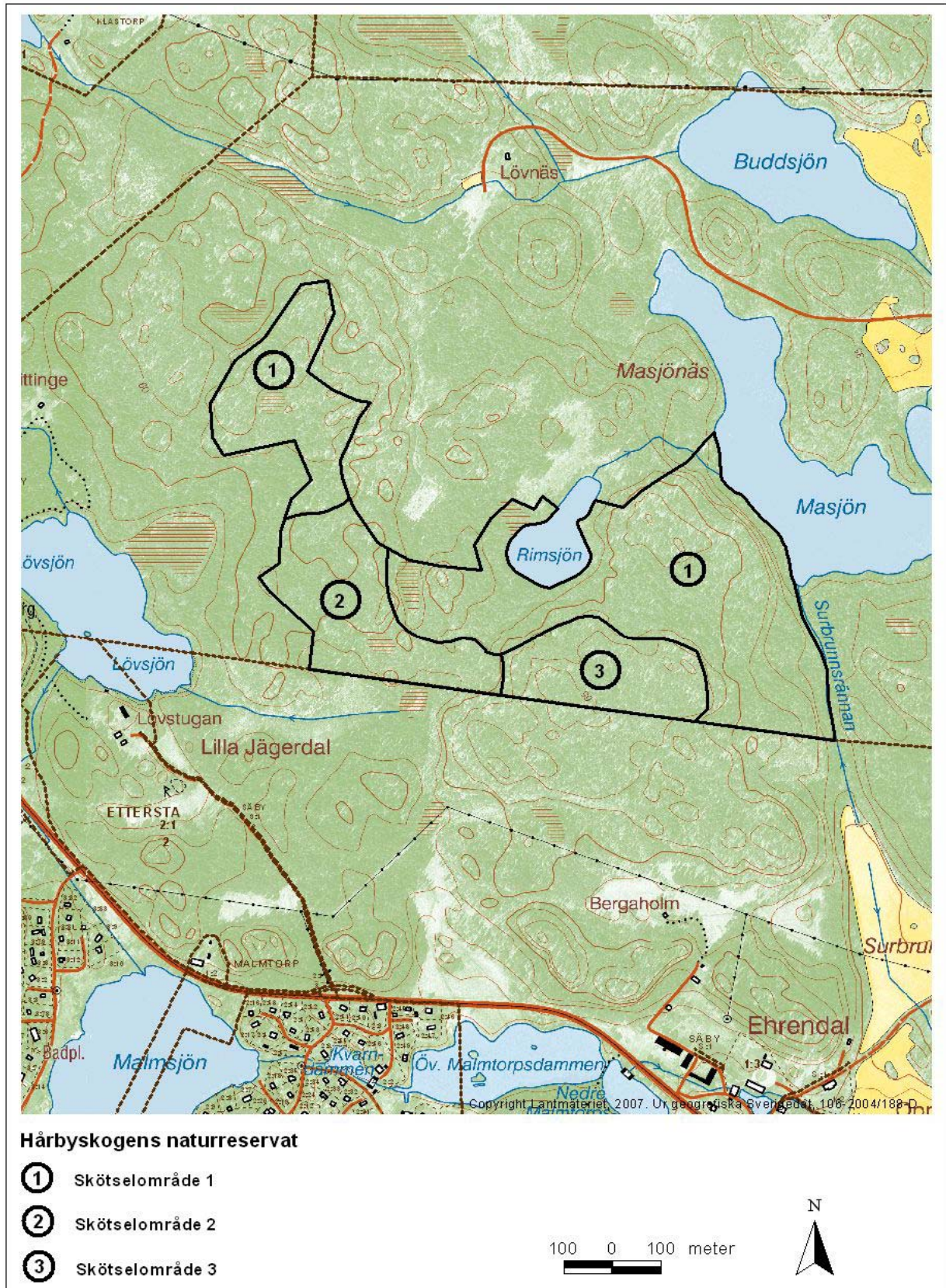
| Skötselåtgärd                  | När                                        | Var                   | Prioritet | Finansiering           |
|--------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------|------------------------|
| Informationsskylt              | 2008                                       | Friluftsliv           | 1         | Skötselanslag          |
| Gränsmarkeringar               | 2007                                       | Friluftsliv           | 1         | Skötselanslag          |
| Nyskapande av död ved          | 2008                                       | Skötselomr 1, 2 och 3 | 1         | Skötselanslag          |
| Luckhuggning                   | 2008                                       | Skötselomr 1 och 2    | 2         | Skötselanslag          |
| Luckhuggning                   | Efter 2010                                 | Skötselområde 3       | 2         | Skötselanslag          |
| Uppföljning av skötselåtgärder | Efter åtgärd                               | Samtliga områden      | 1         | Skötselanslag          |
| Uppföljning av bevarandemål    | Skyltar varje år. Övriga mål vart 12:e år. | Samtliga områden      | 1         | Anslag för uppföljning |

Datum

Dnr

2007-06-27

511-6317-2004

**5. Skötselplanekarta**

Datum

Dnr

2007-06-27

511-6317-2004

**Källförteckning**

*Ekonomiska kartan över Sverige*. Kartlagd år 1950. Kartblad 09787.  
Gärdenfors, U. ed. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. 2005.  
*Häradsekonomiska kartan*. Kartlagd åren 1898-99.  
Lantmäterimyndigheten Södermanlands län, 2005. *Fastighetsutredning Frostens naturreservat*.  
Lantmäteriet. Ägomätningsskarta Hårby. Akt 04-FRU-168. År 1887.  
Nordiska ministerrådet. *Naturgeografisk regionindelning av Norden*. NU-serien B 1977:34.  
Rydberg, H. och Wanntorp, H-E. Botaniska sällskapet i Stockholm. *Sörmlands flora*. 2001.  
Skogsstyrelsen. *Nyckelbiotopsinventeringen*. År 1996.  
Sveriges Geologiska undersökning. *Jordartskartan 09H NO*. Digital utgåva. 1986.  
Sveriges Geologiska undersökning. *Berggrundskartan 09H NO*. Digital utgåva.