

HÅLEBERGET

030321

Skötselplan
Upprättad 2003
Länsstyrelsen Östergötland

SKÖTSELPLAN FÖR HÅLEBERGET

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2003. Planförfattare har varit Mikael Hagström.

Innehållsförteckning

A. Allmän beskrivning

1. **Administrativa data om området**
2. **Ändamål, föreskrifter och grund för beslut**
3. **Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden**
 - 3.1 Naturbeskrivning
 - 3.2 Kulturhistoriska förhållanden
 - 3.3 Nuvarande markanvändning
 - 3.4 Tillgänglighet
 - 3.5 Slitage- och störningskänslighet
 - 3.6 Anordningar för friluftslivet
 - 3.7 Utförda inventeringar
 - 3.8 Övrigt
 - 3.9 Källuppgifter

B. Plandel

1. **Disposition och skötsel av mark**
 - 1.1 Kvalitetsmål för Håleberget
 - 1.2 Skötselområden
 - 1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder
 - 1.4 Jakt
 - 1.5 Vård av fornminnen
 - 1.6 Utmärkning av reservatets gräns
2. **Anordningar för rekreation och friluftsliv**
 - 2.1 Övergripande mål
 - 2.2 Riktlinjer och åtgärder
 - 2.2.1 Information
 - 2.2.2 Parkeringsplatser och stig
 - 2.2.4 Renhållning
3. **Tillsyn**
4. **Dokumentation och uppföljning**
 - 4.1 Dokumentation och inventeringar
 - 4.2 Uppföljning
 - 4.2.1 Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsam bevarandestatus
 - 4.2.2 Uppföljning av skötselområden och skötselåtgärder
5. **Finansiering av naturvårdsförvaltningen**

Bilagor

1. Karta över skötselområden
2. Områdeskarta
3. Översiktskarta

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

| | | |
|-------------------------------|--|------------------------------|
| Områdets benämning: | Håleberget | Dnr. 511-5077-01, 583-216 |
| Objektnummer: | 05-02-124 | |
| Beslutsdatum: | 2003-03-21 | |
| Sitecode (Natura 2000) | SE0230343 | |
| Natura 2000-arter: | Grön sköldmossa <i>Buxbaumia viridis</i> | Annex 2 (1386) |
| Kommun: | Motala | |
| Socken: | Motala | |
| Lägesbeskrivning: | Håleberget är beläget en knapp mil norr om Motala. | |
| Kartor: | Topografisk karta Ekonomisk karta och fastighetskarta | 08F NV 085 90 |
| Koordinater: | N-S: 145425 | V-O: 649840 |
| Gräns: | Innerkanten av linjen på bifogad karta. | |
| Fastigheter: | Kolmetorp 2:2 | |
| Markägare: | Barbro Stenbock, Birgitta Leijonmark, Fredrik Leijonmark, Hans Leijonmark, Cecilia Leijonmark | |
| Areal: | Ca 48 ha | |
| Naturtyper: | Naturskogsartad blandskog (habitatkod 9010 i Natura 2000) 32 ha Örtrik, näringsrik skog med gran (habitatkod 9050 i Natura 2000) 2,7 ha Örtrika stagg-gräsmarker på silikatsubstrat (habitatkod 6230 i Natura 2000) 1 ha Blandlövskog 4,9 ha Lövsumpskogar av fennoskandisk typ (habitatkod 9080 i Natura 2000) 8 ha | |
| Naturvårdsförvaltare: | Länsstyrelsen i Östergötland | |

2. Ändamål, föreskrifter och grund för beslut

(se beslut om)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Hålebergets naturreservat ligger en knapp mil norr om Motala. Området utgörs av västsidan av ett mäktigt berg klätt med naturskogsartad barrdominerad blandskog. Bergets topp ligger på en höjd av 235 möh och foten ligger på 102 möh. Mäktiga branter vätter väster ut. Nedanför dessa växer granskog, lövskog och lövsumpskogar.

Skogen i området är rik på gamla träd av gran, tall och en del asp, ek och björk. De faktorer som gjort Håleberget till ett särskilt värdefullt skogsområde är dels att skogen varit orörd under lång tid och därför rik på död ved, dels att markvatten tränger fram eller rör sig mycket ytligt över delar av området. Marken har bitvis ett rikt inslag av kalk vilket bidrar till en rik flora av örter och svampar.

Området är föreslaget av Sveriges regering att ingå i nätverket Natura 2000.

Geologi och geomorfologi

Bergets västra sida utgörs av en mäktig förkastningsbrant med en 30- 50m hög lodyta och blockrik morän nedanför. Utmed bergets södra och västra sida påträffas tydliga strandmärken efter Baltiska issjön. Dessa utgörs av vallar och små klapperstensfält som markerar nivån för högsta kustlinjen vilken ligger på 155 möh.

Berggrunden i området består till största delen av gnejsig granit och äldre porfyr. Berggrunden syns tydligt i de rikligt förekommande branterna och hållarna. I övrigt är urberget täckt med svallgrus och svallsand samt svallad morän. Moränen är i de nedre delarna finkornig (moig) och ganska rik på kalk. I den södra delen finns flera kalkkällor som bildar små rännilar som söker sig ned för sluttningen.

Vegetation och kärlväxtflora

Trädskiktet i och nedanför branterna är dominerat av tall och gran med ett bitvis betydande inslag av lövträd. Granskogen är näringsrik och här finns ett inslag av örter i fältskiktet. Utmärkande är att det finns ganska gott om blåsippan och fläckvis särläka och trolldruva. Längst ner i dalen rinner en bäck genom en lövsumpskog där träden drunknat i den nedre delen pga en bäverdämma. I södra delen av reservatet finns ett lövskogsområde med ett varierat trädskikt och näringsrik mark. Flera kalkkällor finns här och i anslutning till dessa växer krävande växter som skärmstarr och gullpudra. Den ovanliga ramslöken är även uppgiven här ifrån. I den södra delen finns även en liten betesmark med hävdgynnad flora med örter såsom stagg *Nardus stricta*, backnejlika *Dianthus deltoides* och darrgräs *Briza media*.

Lägre flora och svampar

Skogen i och nedanför branterna är rik på sällsynta mossor, lavar och svampar tack vare de speciella markförhållandena och den rika tillgången på död ved. En rad arter som förekommer här finns med på den svenska rödlistan över hotade och missgynnade arter. Här finns bland annat mossorna asphättemossa *Orthotrichum gymnostomum* (NT, missgynnad), grön sköldmossa *Buxbaumia viridis* (NT), vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum* (NT), grov fjädermossa *Neckera crispa* (RR, regionalt rödlistad) och dunmossa *Trichocolea tomentella* (NT). Äldre uppgifter finns även om liten trumpetmossa *Tayloria tenius* (NT) och spindelmossa *Cololejeunea calcarea* (NT). Av lavar finns en del spännande arter på gamla lövträd och död ved. Bland annat är stor knopplav *Biatora sphaeroides*

Håleberget

(NT), mjölig klotterlav *Opegrapha soreidifera* (NT), blek kraterlav *Gyalecta flotowii* (NT), kornig nållav *Chaenotheca chlorella* (RR), luddlav *Nephroma resupinatum* (RR) och skärelev *Schismatomma pericleum* (NT) hittade i området.

Svampfloran i området är inte närmare undersökt men vid skötselplanarbetet påträffades de i länet sällsynta arterna stor aspicka *Phellinus populicola* (NT) och ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* (RR).

Djurliv

Däggdjur

Ingen däggdjursinventering är gjord.

Fåglar och övriga ryggradsdjur

Inga inventeringar har gjorts heller av dessa grupper.

Ryggradslösa djur

Fjärilsfaunan i området har visat sig vara rik med ett flertal sällsynta nattfjärilar. Under 1999 påträffades bland annat glimfältmätare *Perizoma hydrata* (NT), raggfly *Hyppa rectilinea* (RR), asptandvinge *Notodonta torva* (RR), nätådrig parkmätare *Eustroma reticulata* (NT), blomers mätare *Discoloxia blomeri* (RR), paddbärsmalmätare *Eupthecia actaeata* (RR) och gulryggig fältmätare *Ecliptopera capitata* (NT).

Det vedlevande insektslivet i området torde vara ganska rikt med tanke på den rika tillgången på död ved. Dock är ingen sådan undersökning gjord.

3.2 Kulturhistoriska förhållanden

Inom området finns två bebyggelse lämningar och en hålväg noterade. Hålvägen är en lagskyddad fornlämning enl 2 kap lagen 1988:950 om kulturminnen (KML). Bebyggelse lämningarna består av torpgrunder i sten. Lämningar efter spismurarna syns också. Det ena, kallat Hagalund, ligger inne i lövskogen centralt i skötselområde 3. Det andra ligger i den östra spetsen på betesmarken i område 4. Här finns även en 85 m lång 0,5-1,5 m djup hålväg som löper ned för sluttningen i öst-västlig led. En lämning av en gammal väg löper även i nord-sydlig riktning genom skötselområde 3.

Häradskartan från 1878 visar att skötselområde 1 bestod av barrskog, de västra delarna med lövinslag. Det lågt liggande skötselområde 2 bestod av ängsmark med enstaka lövträd. Skötselområde 3 och 4 bestod av äng med lövträd med inslag av några små åkerlyckor.

3.3 Nuvarande markanvändning

Området var ämnat för skogsbruk.

3.4 Tillgänglighet

Hålebergets naturreservat nås bäst söder ifrån via en grusväg som lämnar länsvägen 500 m öster om Stora Ängesby.

3.5 Slitage- och störningskänslighet

Med nuvarande besöksfrekvens är slitage och störningar obefintliga. Även en viss ökning av antalet besökare bedöms inte påverka området negativt förutsatt att de styrs bort från de brantaste partierna som kan hysa/komma att hysa störningskänsliga häckfåglar.

3.6 Anordningar för friluftslivet

I dagsläget finns inga anordningar för friluftslivet. En vandrings slinga på någon kilometer med informationsskyltar, samt en parkering planeras i söder strax ovanför Knekttorpet.

3.7 Utförda inventeringar

Området har inventerats med avseende på mossor och trädlevande lavar, samt fjärilar.

3.8 Övrigt

3.9 Källuppgifter

Nyckelbiotopsinventering: Naturvärdesobjekt 0805 9007, 12, 14. Nyckelbiotoper 0805 9008, 09, 11 och 13. Skogsvårdsstyrelsen 1995. Utdrag ur nyckelbiotopsinventeringen.

Hagström, M., 1999. Moss- och lavinventering av hotade arter i Östergötland. Datafil. Länsstyrelsen i Östergötland.

Natur Kultur – Miljöer i Östergötland. 1983. Länsstyrelsen i Östergötland.

Franzén, M., 1999. Fjärilsinventering vid Håleberget. Datafil. Länsstyrelsen i Östergötland.

SGU 1975. Geologisk karta, Linköping NV.

B. PLANDEL

1. Disposition och skötsel av mark

1.1 Kvalitetsmål för Hålebergets naturreservat

Se under respektive skötselområde.

1.2 Skötselområden

Skötselområde 1

Areal: 36,5 ha

Beskrivning

Området består av en brant sluttande gammal grandominerad blandskog med inslag av rasbranter och block. Lövinslaget är ganska stort. Området är bitvis mycket rikt på fuktiga lågor med rik mossflora. Se även kapitel 3 under *Allmän beskrivning* ovan.

Kvalitetsmål

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns knutna till urskogsartad lövrik naturskog.
- Alla arter som är knutna till gamla träd och död ved ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek. Detta gäller särskilt inom grupperna lavar, svampar, mossor och insekter. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är vedtrappmossa och ullticka lämpliga att följa upp.
- 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. Sannolikt kommer lövandelen att ligga på ungefär 10 % av virkesförrådet.
- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet "Västlig taiga" (9010) uppnås i hela skötselområdet.

Skötselmål

- Området ska utveckla sina naturskogsqualitéer genom att lämnas för fri utveckling.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Inga engångsåtgärder bedöms nödvändiga.

Underhållsåtgärder:

- Inga underhållsåtgärder bedöms nödvändiga annat än underhåll av vandringsled.

Skötselområde 2

Areal: 8 ha

Beskrivning

Området består av en björk- och aldominerad sumpskog kring en bitvis uträtad bäck. Diket har börjat sätta igen till följd av en bäverdämma vilket föranlett att ca 2 ha skog dött i den södra delen. Här lever bara klibbalen, medan gran, tall och björk står döda vilket uppskattas av vedlevande insekter och insektsätande fåglar såsom hackspettar. Trädskiktet är mer varierat norr ut.

Håleberget

Kvalitetsmål:

- Området ska utvecklas mot en aldominerad lövsumpskog.
- Mängden gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka så mycket som möjligt utan att aktiva åtgärder sätts in.
- Vattenståndet i sumpskogen och bäcken ska tillåtas variera kraftigt med årstid och årsmån. Vattenståndet kommer att sjunka då bäverdämman försvinner vilket kommer gynna föryngringen av lövskog i det södra området.

Åtgärder

- Inga åtgärder.

Skötselområde 3

Areal: 4,3 ha

Beskrivning

Lövskog med inslag av små öppna ytor, granpartier och surdrog. I området finns spår efter äldre tiders brukande i form av gamla rester efter torp, åkrar och körvägar. Rester av en gammal väg leder i nordsydlig riktning i den östra kanten av området.

Kvalitetsmål:

- Området ska utvecklas till en lövskog rik på gamla träd och död ved.
- De kulturlämningar som finns i form av grunder och vägar ska bevaras genom att hållas fria från träd- och buskvegetation så att vindfällena ej skadar dem och genom att maskiner ej kör över lämningarna. De gamla åkrarna får dock fortsätta vara bevuxna av lövskog.
- Bete och stängsling får ske utan ingrepp i trädsiktet.

Skötselmål

- Granen ska fasas ut genom borthuggande av ung (under 50 år) gran. Inga lövträd eller lövsly huggs annat än i direkt anslutning till kulturlämningarna (se ovan).
- All död ved lämnas inom skötselområdet. Träd som faller över kulturlämningar och gångstigar får flyttas, dock ej bort från skötselområdet.
- Informationsskyltar ska finnas i anslutning till kulturlämningarna.
- Bete och stängsling får ske utan ingrepp i trädsiktet (sly får dock röjas). Stånselstolpar får ej slås ner i anslutning till byggnadslämningar eller fornminnen. Vid ev stängsling ska genomgångar för fotgängare göras.

Åtgärder

- Borthuggande/röjande av ung gran.
- Röjning på och kring kulturlämningar.
- Uppförande av informationsskyltar.

Skötselområde 4

Areal: 2 ha

Beskrivning

Området består av två betade trädbärande marker. Det östra delområdet har helt öppna partier med rik flora samt en bäckravin bevuxen med gles skog. Längst i öster ligger en torpruin. Här finns även en mycket fin hålväg som löper i öst-västlig riktning. Det västra området består av en betad aspskog.

Håleberget

Kvalitetsmål:

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns knutna till ogödslade hävdade gräsmarker samt ljusa betade lövdominerade skogsdungar.
- Alla arter knuta till ogödslade gräsmarker samt ljust stående gamla träd ska öka sin utbredning inom området.
- Torpruinen i öster ska bevaras i befintligt skick.
- Öppna ytor ska hållas öppna.
- Inom området ska det på lång sikt finnas en del grova högstubbar och lågor.

Skötselmål:

- En förutsättning för att områdets natur- och kulturvärden ska bevaras är att området hävdas genom slåtter eller bete.
- Träd och grova grenar som faller ska lämnas.

Åtgärder

- Hävd genom slåtter eller bete.
- Kontinuerlig borthuggning av igenväxningsvegetation såsom sly och buskar, dock ska den lilla bäckravinen i det östra området lämnas.
- Eventuellt kan inträngande gran komma att behöva huggas/röjas bort kontinuerligt även längre fram.

1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

| Skötselåtgärd | När | Var | Prioritet |
|---|---------------|------------------|-----------|
| Iordningställande av parkering, vandringsslinga och information | 2002 | Omr 1, 3 | 1 |
| Röjning av gran | 2003 | Omr 3 | 1 |
| Vård kulturlämningar | Kontinuerligt | Omr 3 | 1 |
| Hävd | Kontinuerligt | Omr 4 | 1 |
| Tömning sopor | Kontinuerligt | p-platsen | 1 |
| Röjning av igenväxning | Kontinuerligt | Omr 4 | 1 |
| Uppföljning av kvalitetsmål | Var 5-10e år | Samtliga områden | 2 |
| Uppföljning av skötselmål | Var 5-10e år | Samtliga områden | 2 |
| Tillsyn av föreskrifter | Årlig | Samtliga områden | 2 |

1.4 Jakt

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

1.5 Vård av fornminnen

Fornminnen och kulturlämningar skall hållas fria från uppväxande träd och buskar. Träd som faller ner på lämningarna ska flyttas (inom aktuellt skötselområde). Maskiner ska ej framföras över lämningarna.

1.6 Utmärkning av reservatets gräns

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

2. Anordningar för rekreation och friluftsliv

2.1 Övergripande mål

Området ska, under stort hänsynstagande till flora och fauna, vara tillgängligt för det rörliga friluftslivet. Vandrings slinga och parkering planeras.

2.2 Riktlinjer och åtgärder

2.2.1 Information

En informationsskylt med beskrivning av naturreservatet på tre språk samt en skylt med gällande föreskrifter ska tas fram. Lämpliga biotopskyltar ska också sättas upp. Skyltarna ska placeras vid parkeringsplatsen.

2.2.2 Parkeringsplatser och stig

En parkeringsplats för minst 10 bilar bör anläggas intill den gamla torpruinen Höjen i den södra delen av området, där det nu är en vändplan. Därifrån ska en liten vandrings slinga öster och norrut i skötselområde 1 och 3 iordningsställas.

2.2.3 Renhållning

Utplacering av soptunna ska ske i anslutning till parkeringsplatsen.

3. Tillsyn

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

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

Systematiska inventeringar av i planen utpekade lämpliga arter samt vedlevande insekter och svampar bör genomföras i området senast år 2005 för att dokumentera naturvärdena i naturreservatet och för att kunna följa upp skötseln av reservatet med utgångspunkt från de arter som lever i naturreservatet.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsam bevarandestatus

Utvecklingen i de olika skötselområdena skall följas upp med återkommande inventeringar som gör det möjligt att jämföra resultaten mellan provtillfällena. Åldersfördelning, trädslagssammansättning, antal hålträd, volym död ved bör följas. Uppföljningen skall ske enligt fastställda metoder som används inom miljöövervakning nationellt eller regionalt eller i samband med Natura 2000.

Målsättningen med uppföljningen är att kunna se om uppställda kvalitetsmål enligt skötselplanen uppfylls och om en gynnsam bevarandestatus upprätthålls för de habitat och arter som är medtagna i Natura 2000.

4.2.2 Uppföljning av skötsel mål och skötselåtgärder

En uppföljning av naturvärdenas utvecklingen ska ske i de områden där åtgärder genomförs.

Genomförandet av skötselplanens åtgärder skall följas upp så att den genomförda skötseln leder till att kvalitetsmålen uppfylls.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.

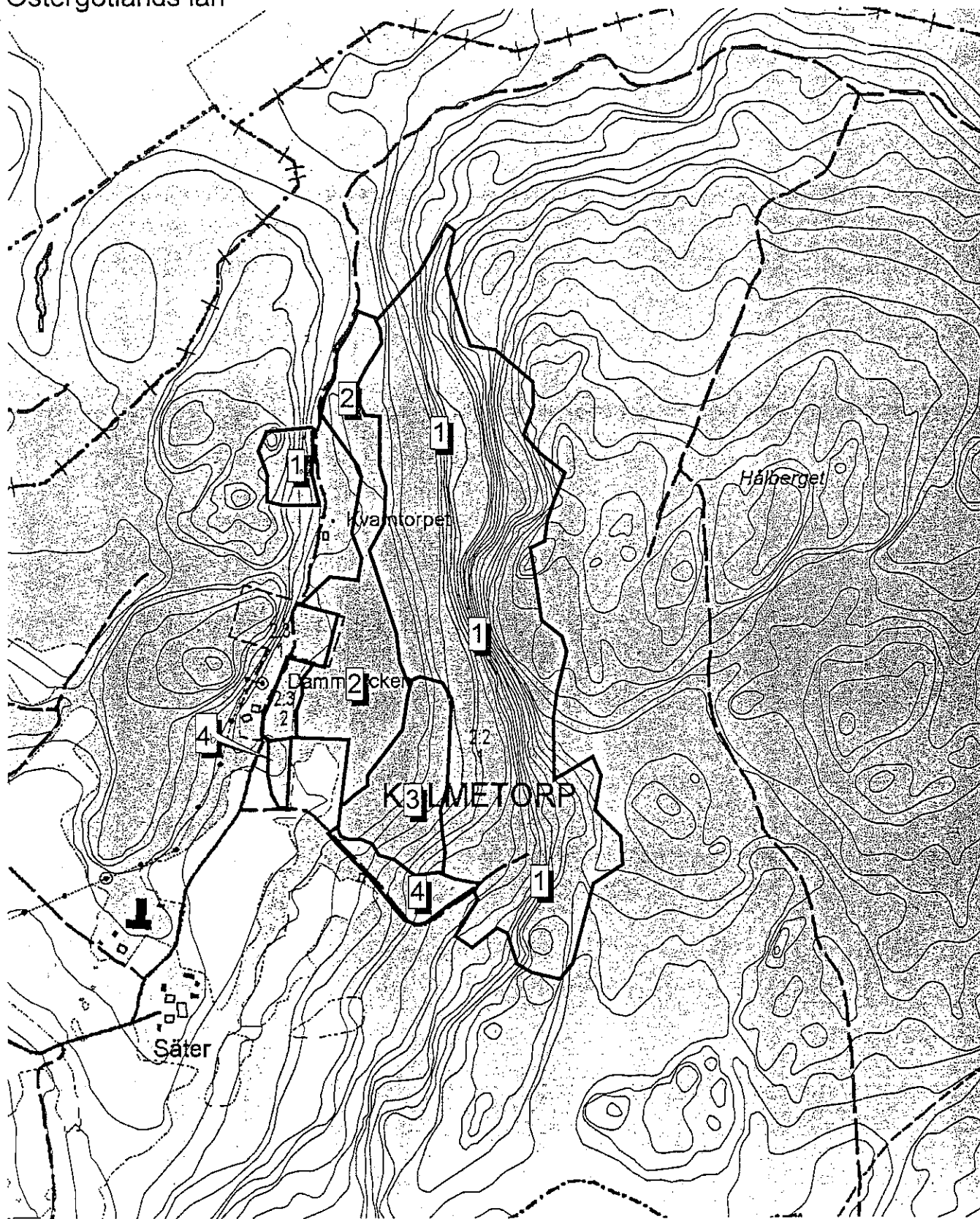
Alla kostnader i samband med skötseln av reservatet bekostas med statliga medel.

Skötselkarta

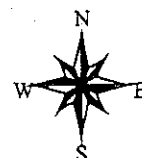
Hålebergets naturreservat
Motala kommun
Östergötlands län

Bilaga 1 till skötselplan
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2003-03-2/
dnr 511-5077-01, 0583-216
utdrag ur ekonomisk karta 08590

 Naturreservat



1:10000

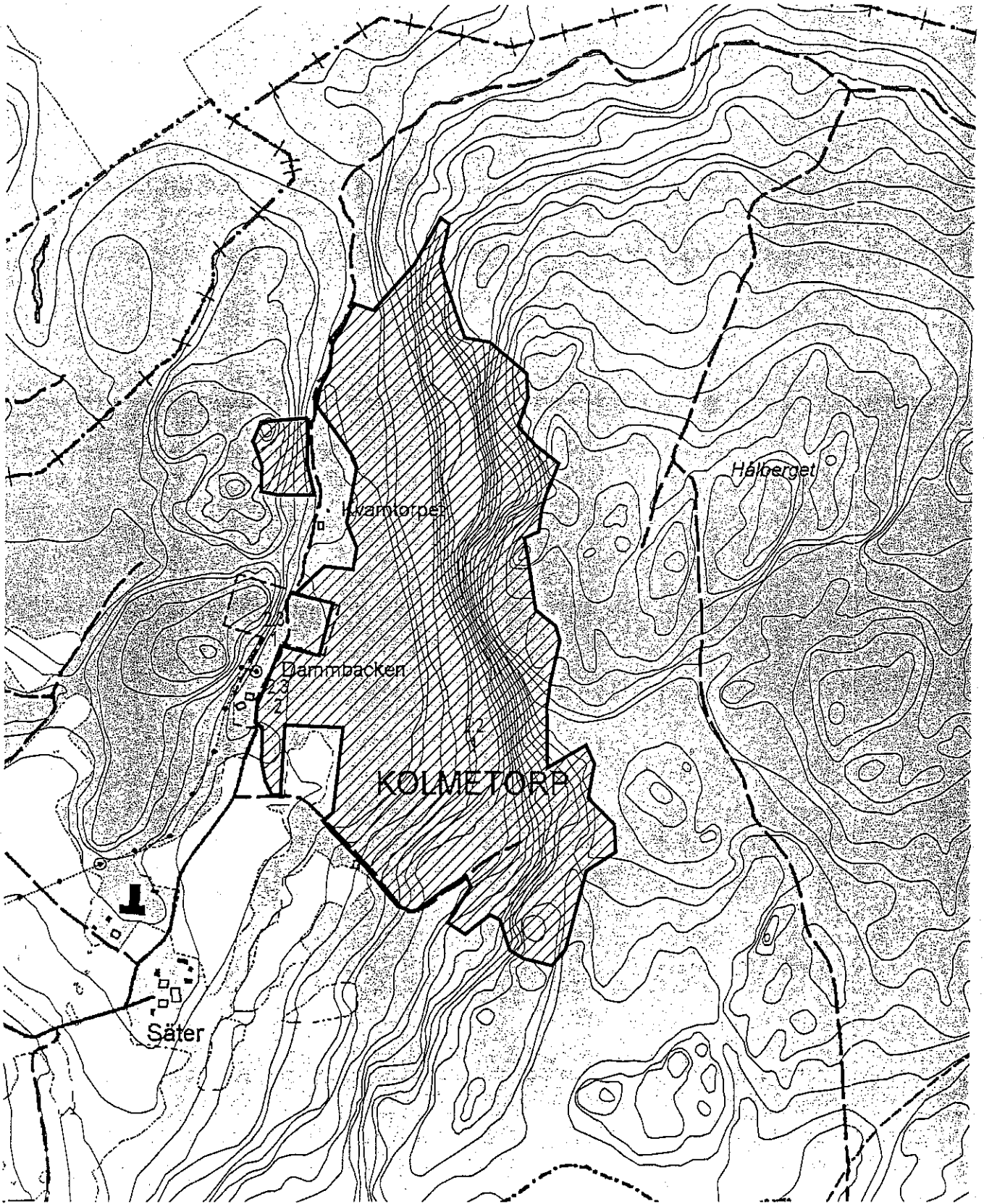


Områdeskarta

Hålebergets naturreservat
Motala kommun
Östergötlands län

Bilaga 2 till skötselplan
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2003-03-21
dnr 511-5077-01, 0583-216
utdrag ur ekonomisk karta 08590

 Naturreservat

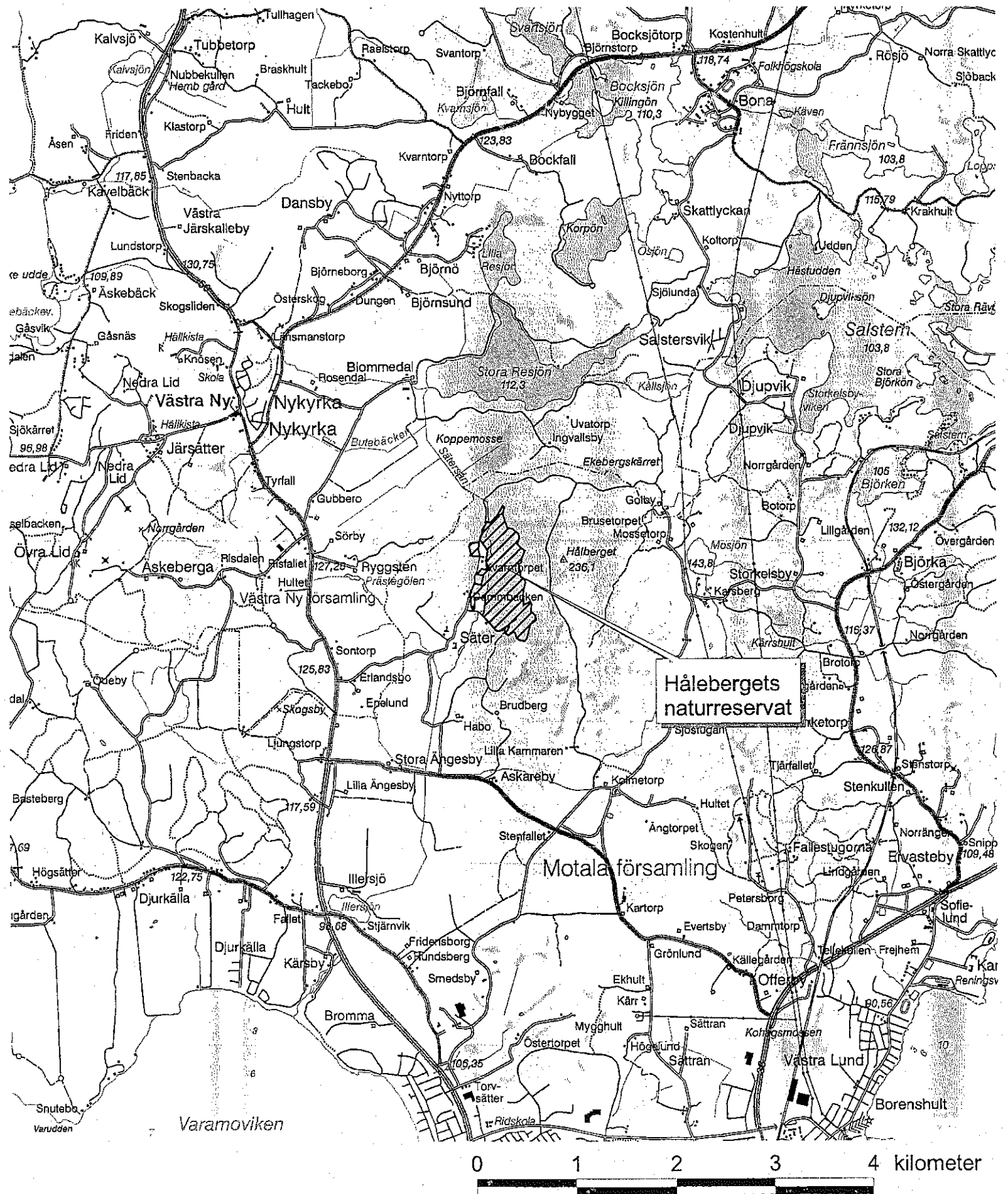


1:10000



Hålebergets naturreservat
Motala kommun
Östergötlands län
2003-03-21

Bilaga 3, till skötselplan.
Utdrag ur topografisk karta
8F NV



1:50000