

# SÄTTRA ÄNGAR



## SKÖTSELPLAN

UPPRÄTTAD 1989

Skogsvårdsstyrelsen  
i Östergötlands län

## **SKÖTSELPLAN FÖR SÄTTRA ÄNGAR NATURRESERVAT**

Skötselplanen har upprättats under 1988 och 1989.

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning.

En översyn av skötselplanen bör göras senast om 10 år för att bedöma behovet av en revidering.

Skötselplanen har upprättats av skogsvårdsstyrelsen i Östergötlands län i samråd med länsstyrelsen och planförfattare har varit Magnus Wadstein.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SID

<b>I</b>	<b>ALLMÄN BESKRIVNING</b> .....	6
1.	<b>ADMINISTRATIVA DATA</b> .....	6
2.	<b>GRUND FÖR BESLUT SAMT FÖRESKRIFTER</b> .....	7
2.1	Grund for beslutet .....	7
2.2	Föreskrifter .....	7
3.	<b>ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN</b> .....	7
3.1	Naturförhållanden .....	7
3.2	Kulturhistoriska förhållanden .....	8
3.3	Markanvändning byggnader .....	9
3.4	Tillgänglighet .....	9
3.5	Slitage- och störningskänslighet .....	9
3.6	Tillsyn .....	9
3.7	Information .....	9
3.8	Litteratur .....	10
<b>II</b>	<b>PLANDEL</b> .....	11
1.	<b>DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN</b> .....	11
1.2	Generella riktlinjer och åtgärder .....	11
1.3	Detaljbehandling av skötselområden .....	12
2.	<b>ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV</b> .....	17
2.1	Övergripande mål .....	17
2.2	Riktlinjer och åtgärder .....	17
2.2.1	Tillgänglighet .....	17
2.2.2	Anordningar för friluftslivet .....	17
2.2.3	Renhållning .....	17
2.2.4	Information .....	17
2.2.5	Utmärkning av naturvårdsobjektets gräns .....	17

3. TILLSYN .....	17
4. UPPFÖLJNING .....	17
5. REVIDERING AV SKÖTSELPLANEN .....	18
6. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN .....	18
6.1 Ekonomisk utredning .....	18
6.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen .....	19

## **KARTOR**

1. Indelning i skötselområden m m
- 1a. Målsättning i skötselområde 5
2. Översiktlig vegetationskarta
3. Träd och gräsmarkskarta (slåtterängen)
4. Översiktskarta

## **BILAGOR**

1. Reservatsbeslut
2. Ekonomisk utredning
3. Årlig uppföljning i slåtterängar
4. Blankett för notering om betetryck
5. Uppföljning av *Euphrasia rostkoviana* subsp *fennica* (finnögontröst) i Sättra ängar.

Teckningarna på framsidan är gjorda av Nils Forshed och är tagna ur boken "Ängar" av Ekstam m fl 1988.

## I ALLMÄN BESKRIVNING

### 1. ADMINISTRATIVA DATA

**Benämning:** Sättra ängar

**Objektsnummer:** 05 02 012

**Skyddsform:** Naturreservat

**Beslutsdatum:** 1970-09-07

**Kommun:** Ödeshög

**Socken:** Rök

**Läge:** Ca 10 km ONO Ödeshög, 0,5 km NV Sättra gård

**Kartor:** Topografisk karta 8E Hjo SO, Ekonomisk karta 84 28

**Areal:** 19 ha

**Fastigheter:** Sättra 2:1

**Ägare:** Paula, Erika Hamilton

**Arrendator:** Sivert Jacobsson, Sättra, Väderstad

## 2. GRUND FÖR BESLUT SAMT FÖRESKRIFTER

### 2.1 Grund för beslutet

Som grund för reservatsbildningen ligger områdets värdefulla natur och kontinuerliga hävd samt områdets betydelse för allmänhetens friluttsliv.

Syftet är att bevara lövängsvegetationen inom områdena A:1 och A:2 med slåtter och hamling enligt gammal sed samt som jämförelse bevara betad hagmark inom område B (se bifogad karta).

### 2.2 Föreskrifter

Reservatsbeslutet med bifogad karta redovisas i sin helhet i bilaga 1.

## 3. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

### 3.1 Naturförhållanden

#### Geologi:

Berggrunden i området består av granit. Den dominerande jordarten är morän. Här finns flera uppstickande berghällar och i södra kanten av reservatet finns organogena sediment i form av kärrtorv. Reservatet ligger i nära anslutning till den skandinaviska israndzonen. Strax söder och sydväst om reservatet finns därför stora områden med isälvsavlagringar. Ett par mindre förekomster finns även inne i reservatet bl a sträcker sig moräntäckta isälvsavlagringar in i sydvästra hörnet av området. Uppgifterna om geologi är hämtade ur Svantesson 1981.

#### Vegetation:

Större delen av reservatet består av hagmark.

Två områden (skötselområde 1 och 6, se karta 1) sköts som slåtteräng. Det dominerande trädslaget på den friska marken är ek (se karta 2). I både hagen och ängen finns dock inslag av andra lövträd bl a björk och asp. På fuktiga marker finns, framför allt i hagmarksdelen, sluten skog som domineras av klibbal och björk. På ett berg i västra delen växer tall.

Fältskiktet är präglad av att hela det nuvarande reservatet förr har använts som slåtteräng (se avsnitt 3.2). I hagmarksdelen finns de flesta gamla slåtterväxterna kvar men i uttunnade populationer, glest och fläckvis utspridda. Här växer t ex svinrot, ormrot, jungfru marie nycklar, sommarfibbla och smörbullar. I den täta lövskogen på fuktängarna växer fortfarande enstaka slåttergynnade arter som t ex brudborste, kärrfibbla och tvåblad. På fortfarande öppna fuktängar dominerar älgört. Ett intressant inslag i hagmarken är den mycket sällsynta finnögöntrösten (*Euphrasia rostkoviana* subsp *fennica*). Den är klassad som akut hotad i Sverige och har sin största förekomst i den av hästar välbetade hagen söder om vägen. Här växer säkerligen mer än 2 000 ex på en ganska liten yta i en glänta. En mindre förekomst finns även i hagen norr om vägen.

På de delar som sköts genom slåtter håller slåtterfloran på att återhämta sig, åtminstone på solöppna platser där en tät grässvål har kunnat utbildas (se karta 3). Här finns bitvis täta svinrotängar och rikligt med ängsskallra. Vidare bl a ormrot, darrgräs, grönvit nattviol, jungfrulin, klasefibbla och solvända. En mindre förekomst av gullhavre finns också. I större delen av ängen är dock grässvålen halvt upplöst av för mycket skugga och konkurrens från träden. Här saknas de slåtteranpassade arterna, trots årlig fagning och slåtter, och ersatts av igenväxningsarter som t ex midsommarblomster. På karta 3 visas ungefärlig utbredning av

träden. Grässvålens kvalite har bedömts dels utifrån gräsens täckningsgrad men även med ledning av de växtarter som föredrar en tät grässvål.

### **Djurliv:**

Djurlivet i området är ej inventerat och dåligt känt. Delar av hagmarken innehåller lämpliga biotoper för lövskogsfåglar. De täta lövskogsdungarna innehåller en del död ved och börjar bli lämpliga för bl a den mindre hackspetten som också observerats i området.

En inventering av insektslivet som är knuten till den hävdgynnade floran bör göras förslagsvis inriktad på fjärilar.

### **3.2 Kulturhistoriska förhållanden**

Hela det nuvarande naturreservatet har under flera tundra år utnyttjats som slåttermark. Gamla skifteskartor från 1600-talet, 1704 och 1913-14 visar detta. Hela området har i princip varit hägnat i en enda fälla även om gränserna har varierat något genom åren. Inga permanenta åkrar verkar ha funnits och området har därför utgjorts av ett sk änggärde. I änggårdet kunde kreaturen släppas på efterbete direkt efter slåttern. Större delen av området betecknas på kartorna som hårdvall. De nuvarande fuktängarna klassas som kierr wall (1600-talet), Kiarr Eng (1709) eller sidvall (1913).

På 1600- och 1700-talet hette ängen "Kongz Hulteängen" och i beskrivningen till 1600-talskartan noteras följande: "Kongz Hulteängen medh Biorck Hassell och granskog". Anmärkningsvärt är dels att eken ej nämns som trädslag och dels att relativt stora områden på kartan inritats som skog. Förmodligen är det frågan om granskog eftersom detta nämns i beskrivningen. Den finns framförallt i västra delarna men även i centrala delarna norr om vägen i det nuvarande reservatet. År 1704 står i beskrivningen "Kongz Hulte Engen af Hårdwall med Eek, Biörak, Hassell och något Ahlskoug bewäxt". År 1913 finns ingen beskrivning av vilka trädslag som växte i ängen.

Sista gången hela ängen slogs var 1938. Slåttern i ängen gjordes på 3 dagar av 10 slåtterkarlar och 5 räfserskor. Efter 1938 inskränktes slåttern till mindre och mindre ytor. Torparna köpte varsitt område i ängen. Den sk "Högabergsslätten", (nära SLU:s försöksyta) och "Huvet" (området längst i sydväst), slogs förmodligen in på 60-talet. (Arvid Gustafsson, muntligt). De två ytterändarna på ängen kallades "Huvet" och "Rumpan". Rumpan var således belagen längst i NO, nära landsvägen. Ängarna har sedan utnyttjats som betesmark fram till reservatets bildande 1970 då slåttern återupptogs på vissa ytor.

Omkring 1935 gjordes en större huggning av asp till tändsticksvirke i hela ängen. Slyröjning har sedan genomförts regelbundet. 1969 avverkades återigen en del asp och i slutet av 70-talet även en del ek. Någon större avverkning av ek har ej gjorts, åtminstone inte efter 1930-talet (Einar oberg, muntligt). Förmodligen har eken sparats i större utsträckning än andra trädslag även tidigare under 1900-talet.

Förr efterbetades alltid ängen efter slåttern (A Gustafsson, muntligt). På de 1970 återupptagna slåtterytorna har dock inget efterbete förekommit. Vid fagningen brändes förr ofta avfallet intill ekar. Några äldre ekar i ängen här än idag spår efter denna bränning.



### **3.3 Markanvändning byggnader**

#### **Anordningar för friluftslivet**

Större delen av reservatet utnyttjas idag som betesmark. Två ytor sköts som slåtteräng (se kartan i bilaga 1). Hagen norr om vägen används för närvarande som bete för nötkreatur (ungdjur). Här har också lantbruksuniversitetet en försöksyta med långtidsförsök med olika skötselmetoder (Fogelfors 1982), (se karta 1). Området söder om vägen betas av hästar. För besökare i reservatet finns parkeringsplats, dass, soptunna och en rastplatsmöbel (se karta 1). Här finns även en gästbok. I ängen har under många år hållits gudstjänster och ett mindre område har då slagits tidigare.

#### **3.4 Tillgänglighet**

Reservatet är lättillgängligt från allmän väg med bil. Allmänna kommunikationer finns ej.

#### **3.5 Slitage- och störningskänslighet**

Slåtterängarna kan vara känsliga om alltför mycket gräs trampas ner före slåttern. Med nuvarande besöksfrekvens och om försiktighet iakttas av besökarna torde dock problemet vara litet.

#### **3.6 Tillsyn**

Tömning av dass och soptunna sköts av kommunen och bekostas av staten. En tillsynsman finns även för området.

#### **3.7 Information**

Vid parkeringsplatsen finns en större informationstavla som berättar om bl a ängsskötsel. Vidare finns en folder framtagen av länsstyrelsen där Sättra och Pålsbo ängar presenteras.

### 3.8 Litteratur

Brunsborg K, 1969

Lövängar i Östergötland

Länsstyrelsen i Östergötlands län

Ekstam U, Aronsson M, Forshed N, 1988

Ängar, Om naturliga slåttermarker i odlingslandskapet

Statens Naturvårdsverk

Fogelfors H, 1982

Det markginella odlingslandskapets öppenhållande

Del II, Insituionen för ekologi och miljövard

Sveriges lantbruksuniversitetet

Rapport 11. Uppsala

Karlsson T, 1982

Euphrasia rostkoviana i Sverige

Växtekologiska studier Vol 15

Svenska växtgeografiska sällskapet, Uppsala

Lantmäterienhetens arkiv: Rök socken, Sättra gård

nr 3 (arealavmätning, utan årtal)

nr 4 (Arealavmätning, 1704)

nr 114 (Laga skifte 1913-14)

Svantesson .S-I, 1981

Beskrivning till jordartskartan

Hjo SO Serie Ae Nr 44

Sveriges geologiska undersökning

## **II PLANDEL**

### **1. DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN**

#### **Övergripande mål**

Målet med reservatets skötsel är att genom bl a slätter och betesdrift bevara en del av ett gammalt odlingslandskap från självhushållets tid. Ängar och betesmarker bör skötas så att en tät grässvål formas med ett artrikt innehåll av havdberoende växt- och djurarter. Området som helhet bör återge en så korrekt historisk bild som det är praktiskt och ekonomiskt möjligt.

#### **1.2 Generella riktlinjer och åtgärder**

##### **Ängar:**

Redan här ska de avsteg från den historiskt riktiga bilden som gjorts kommenteras.

Målsättningen är att de före detta ängar som finns i den nuvarande hagmarken (se avsnitt 3.2) ska hävdas genom betesdrift hela säsongen (se nedan).

Detaljanvisningar för de delar av reservatet som ska skötas som äng återfinns i avsnitt 1.3. Här ska endast nämnas några av de allmänna principer som bör gälla för skötseln:

\* Vid skötseln av ängen bör så effektiva redskap som möjligt användas. Men kravet måste vara att endast den teknik kan användas som ger samma effekt på växttäckets äldre tiders hävd. Skärande redskap slätterbalk eller lie måste användas på alla området med slättergynnad och värdefull flora.

\* Slåttern får ej påbörjas före 15 juli. Allt hö måste tas om hand och förslas bort. Kvarliggande hö kväver återväxten och bidrar till oönskad grüngödsling av marken. Helst bör höet ligga och torka ett par dagar och vändas så att mogna frön från tidigblommande ängsväxter trillar ur.

\* Röjning och huggning av träd och buskar bör bli ett återkommande inslag i skötseln av ängen. Röjningsbruket var förr mycket viktigt för att hålla igång gräsproduktionen i ängen. Vid varje röjningsingrepp frigörs näring till marken genom röjgödslingseffekten. En del av näringen hämtar träden och buskarnas rötter in från djupare jordlager dit höväxternas rötter inte når.

\* Andelen ek bör hållas låg i ängarna av flera orsaker:

- Eken har svärnedbruten och markförsämrande lövförna som gör fagningsarbetet omfattande och kostsamt.

- Ekens krona släpper igenom ytterst lite sommarljus till marken.

- Ekens rötter torkar ut, bränner, marken i ett ganska stort område runt varje träd.

\* Efterbetet återupptas och blir ett årligen återkommande inslag i skötseln. Efterbetet gör grässvålen tätare och artrikare och i nyligen restaurerade delar får man betydligt snabbare en grässvål om ängen efterbetas. Djuren bör släppas ut 1 - 2 veckor efter slåttern. Efter 1 oktober bör efterbete ej förekomma eftersom risken då är stor för trampskador på marken.

\* Ängen bör fagas varje vår. Kvistar och grenar som hindrar slåttens tas bort och löv som kväver grässvålen bortforslas. Målsättningen är dock att ängens träd och buskskikt ska glesas ut så mycket att fagningsinsatserna inte behöver bli så stora. Vid fagningen kan också ingå att slå sönder de gödselkotor som fortfarande finns kvar sedan föregående års efterbete.

### Betesmarker:

Betesmarkerna i reservatet är i sin helhet f d slåttermark (se avsnitt 3.2). Detaljanvisningar för skötseln av betesmarkerna återfinns i avsnitt 1.3. En viss minsta beläggning krävs för att betesmarkerna ska hållas i god hävd. Arbetstrycket för lågt försvinner många betesberoende växtarter. För varje betesmark har därför räknats ut ett riktvärde för hur många djur som kan vara lagom.

Uppgifterna är hämtade ur tabellen nedan som tar hänsyn både till naturvårdens och brukarens intresse. I praktiken får dock brukarens erfarenheter och uppföljningen av växtligheten styra vad som är lämpligt djurantal.

*Rekommenderad beläggning på skilda markslag under en normal betessäsong med 30-140 betesdagar (Alexandersson m fl, 1986, Stränder vid fågelsjöar)*

Markslag		Antal djur per hektar						
		Ungnöt 1:a betersåret	Ungnöt 2:a betersåret	Sinkor ca 600 kg	Dikor ca 600 kg inkl. kalv	Tackor ca 65 kg inkl. 1,6 lamm	Häst medelstor ridhäst	Häst medelstor ponny
Naturbetesmark (ogödslad)	torr	1.0	0.6	0.6	0.3	1.8	0.5	1.0
	frisk	2.0	1.5	1.5	0.6	3.3	0.5	1.0
	fuktig	2.2	1.6	1.6	0.7		0.5	1.0
	våt	2.0	1.4	1.4	0.6			
Odlad eller starkt gödslad betesmark	torr	3.0	2.0	2.0	0.8	4.5	0.5	1.0
	frisk	4.0	2.5	2.5	1.0	6.5	0.5	1.0
	fuktig	4.5	3.0	3.0	1.2		0.5	1.0

### 1.3 Detaljbehandling av skötselområden

En prioritering av de åtgärder som föreslås har gjorts genom att de angelägenhetsgraderats i en tregradig skala. Angelägenhet 1 betyder att åtgärden är mycket angelägen med hänsyn till syftet med reservatet. Därefter kommer angelägenhet 2. I sista hand bör åtgärder av angelägenhet 3 genomföras. Indelningen i skötselområden redovisas på karta 1.

# SKÖTSELOMRÅDE 1

**Areal:** 4,2 ha

## **Beskrivning:**

Slåtteräng på frisk mark. Små partier med berg i dagen och fuktig mark finns också (se karta 2). Ek är det dominerande trädslaget och på vissa ställen finns stort inslag av björk. Sälg, asp och sparsamt med hassel förekommer också. I det fuktiga partiet i centrala delen växer tät skog av björk, ek och asp. Vid de huggningar som gjorts under åtminstone senare delen av 1900-talet har eken sparats i större uträkning än andra trädslag (se kapitel 3.2).

I de mest solöppna delarna av ängen finns en tät grässvål med riklig förekomst av olika slåtteranpassade växtarter, (se karta 3). Här växer bitvis rikligt med svinrot och ängsskallra. Vidare finns här ormröt, darrgräs, grönvit nattviol, jungfrulin, jungfru Marie nycklar och klasefibbla. Söder om vägen finns även en mindre förekomst av gullhavre.

Större delen av ängen är dock så skuggig att grässvålen delvis har upplösts och en del av de slåtteranpassade växterna har ersatts av igenväxningsarter som t ex midsommarblomster (se karta 3).

På en del av de gamla ekarna syns spår av bränder som orsakats av eldning i samband med fagningen.

## **Målsättning:**

Slåtteräng med tät grässvål och en artrik slåtteranpassad flora över större delen av området.

## **Restaureringsåtgärder:**

### **Huggning [Ang 1]**

För att uppnå målet måste en kraftig utglesning av trädskiktet göras. Troligen behöver åtminstone hälften av det nuvarande trädbeståndet avverkas. Andelen ek bör minskas till förmån för andra lövträd, främst björk. Anledningen till detta är ekens ogynnsamma inverkan på gräsväxten (se kapitel 1.2). Uthuggning bör göras successivt med början i anslutning till befintliga luckor och gläntor.

### **Underkvistning [Ang 1]**

De ekar som sparas bör underkvistas en bit upp på stammen, dels för att släppa ner mer ljus till marken och dels för att underlätta framkomligheten med traktor.

### **Stängsel [Ang 1]**

Översyn och reparation av befintlig trädgårdesgård runt ängen, ca 950 m. Ny trägrind och övergång byggs på delen som bildar gräns mot hagen (skötselområde 5), samt en grind till hagen i område 2.

Ny gårdesgård sätts upp på båda sidor om vägen för att stänga in djuren som släpps på efterbete, ca 300 m. Dessutom byggs 2 grindar och 2 genomgångar för besökare.

## **Underhållsåtgärder:**

### **Slåtter [Ang 1]**

Årlig slåtter görs under sensommaren efter 15 juli. Skärande redskap, slåtterbalk eller lie bör användas i hela ängen. Höet bortforslas men kan gärna torka några dagar innan det tas bort. (Ang 1).

### **Efterbete [ang 1]**

Efterbete efter slåttern är nödvändigt för att snabbare få en tät grässvål. En beläggning av ca 60 nötenheter/ha och år är här troligen tillräckligt. Detta motsvarar 7 ungdjur (2-åriga) i ca 30 dagar i fällan norr om vägen. Den lilla ängen söder om vägen kan förslagsvis sambetas med hagen i skötselområde 2.

### **Röjning [Ang 1]**

Alla hasselbuskar i ängen bör föryngras regelbundet genom att kapas nära marken. Under de första åren röjs en del av hasselbuskarna i ängen. Övriga åtgärdas successivt så att det om några år kommer att finnas hassel i olika tillväxtstadium där varje buske har en omloppstid på ca 3 - 10 år.

### **Fagning [Ang 1]**

I vitsippstiden fagas ängen d v s nedfallna kvistar, grenar och icke förmultnat löv räfsas ihop och avlägsnas. Särskilt viktig är fagningen där slåttern ska göras med lie och där det finns tjocka lager med svärnedbrytbara ek och asplöv. Löv och kvistar bortforslas till tipp eller kan eventuellt brännas. Bränningen bör i så fall ske på platser med svag gräsväxt så att man ej hämmar höproduktionen. Askan kan eventuellt spridas på mossbevuxna ytor som näring.

## **SKÖTSELOMRÅDE 2**

**Areal:** 0,8 ha

### **Beskrivning:**

Hagmark som är öppen i norra delen. På den fuktiga marken i södra delen växer björkskog med inslag av asp och ek. Hagen har ej betats de senaste åren.

Vegetationen präglas av att området tidigare använts som slåttermark. Har växer svinrot, ormrot, jungfru Marie nycklar, jungfrulin, smörbollor, blekstarr (*Carex pallescens*) och backskaftning (*Brachypodium pinnatum*).

### **Målsättning:**

Hagmark med örtrik och tät grässvål. Betet bör anpassas så att en viss mängd slåtteranpassade växtarter kan överleva i stabila populationer. Den skogsbevuxna delen kan bibehållas.

### **Restaureringsåtgärder:**

#### **Stängsel:**

Ny trågårdesgård sätts upp utmed vägen och parkeringen, ca 150 m. I SO-hörnet sätts ca 50 m taggtrådstaket upp (Ang 2).

#### **Underhållsåtgärder:**

Årligt bete med i storleksordningen 2 ungnöt (2:a året) i ca 90 dagar om man räknar med att hälften av området består av betesmark (Ang 2). Viss utglesning av lövskogen genom gallring av t ex björk kan göras.

Återkommande slyröjning (Ang 2).

### SKÖTSELOMRÅDE 3

**Areal:** 0,4 ha

**Beskrivning:**

Björkdominerad lövskog med delvis lundartad flora. Området betas ej. Markvegetationen består av älgört, kärrfibbla, nejlikrot, backskafting, blåsippan och ormbär.

**Målsättning:**

Lövskog med i huvudsak björk.

**Åtgärder:**

Ingen åtgärd.

### SKÖTSELOMRÅDE 4

**Areal:** 2,3 ha

**Beskrivning:**

Lövskog på fuktig mark med i huvudsak björk och al. I kanterna även asp och ek. Visst inslag av död ved. På marken växer bl .a kärtfibbla och tvåblad. Som en rest från slåttertiden finns här också blad av brudborste. Området ingår i betesfällan.

**Målsättning:**

Lövskog med inslag av död ved.

**Åtgärder:**

Ingen åtgärd. Området kan dock betas.

### SKÖTSELOMRÅDE 5

**Areal:** 11 ha

**Beskrivning:**

Hagmark på i huvudsak frisk mark och med ek som dominerande trädslag. Här finns inslag av björk, asp och på berget i V delen även tall (se karta 2). I södra delen utmed backen växer björkskog, mest glasbjörk.

Markfloran präglas av att området en gång varit slättermark. Här växer i öppna partier bl a svinrot, ormrot, jungfru Marie nycklar, sommarfibbla och blekstarr (*Carex pallescens*). I den hästbetade hagen söder om vägen växer den mycket sällsynta finnögökontrösten (*Euphrasia rostkoviana* spp *fennica*). Den är klassad som akut hotad i Sverige och här växer säkert mer än 2 000 ex på en ganska liten yta i en glänta. En mindre förekomst finns även i hagen norr om vägen. Finnögökontrösten är en av de första växterna som försvinner om betet minskar eller upphör. Den är därför lämplig att använda vid den årliga uppföljningen (se kapitel 4). En omfattande genomgallring och röjning av området gjordes i början av 80-talet.

**Målsättning:**

Hagmark med örtrik och tät grässval över större delen av området. Betet bör anpassas så att en viss mängd slätteranpassade växtarter kan överleva i stabila populationer.

**Restaureringsåtgärder:**

En kraftig utglesning av trädskiktet behöver göras om målsättningen ska kunna uppnås (Ang 2). Huggningen bör göras i etapper genom att befintliga luckor och gläntor i hagmarken utökas. Eken bör även i fortsättningen vara det dominerande trädslaget i större delen av hagmarken. Fällar norr om vägen kan delas upp i två.

**Underhållsåtgärder:**

Årligt bete med nötdjur eller hästar (Ang 1). Hagen söder om vägen (4,3 ha) bör betas som idag med 6 - 7 hästar under säsongen. Hagen norr om vägen är 6,6 ha inom reservatet plus ytterligare ca 6 ha betesmark utanför reservatet, totalt ca 12 ha i huvudsak frisk mark. För närvarande finns 15 - 16 ungdjur under hela säsongen. Efter den planerade genom huggningen behöver troligen antalet utökas något, till minst 18 ungdjur (2-åriga) under hela säsongen (140 dagar).

Eventuellt kan viss kompletterande slåtter göras på otillräckligt betade partier som t ex fuktängar med algört. Helst bör algörten slås flera gånger under samma år (Ang 3).

**SKÖTSELOMRÅDE 6**

**Areal:** 1,2 ha

**Beskrivning:**

Slåtteräng med glest stående ekar på frisk mark. I fältskiktet finns rikligt med svinrot och ängsskallra. Dessutom sparsamt med bl a ormröt och solvända.

**Målsättning:**

Slåtteräng med tät grässvål och en artrik slåtteranpassad flora över större delen av området.

**Restaureringsåtgärder:****Underkvistning [Ang 1]**

En hel del av ekarna bör underkvistas för att underlätta framkomligheten med traktor och för att släppa ner mer ljus till marken.

**Stängsel**

Ny trädgårdsgård byggs utmed vägen för att stänga in djuren som släpps på efterbete, ca 200 m (Ang 1). Dess utom byggs två grindar och två genomgångar för besökare.

**Underhållsåtgärder:**

Bör göras efter samma principer som för skötselområde 1 (Ang 1), se sid 3.



## **2. ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV**

### **2.1 Övergripande mål**

Syftet med reservatet är i första hand att bevara ett äldre odlingslandskap. Planeringen för friluftslivet bör inriktas på att informera och kanalisera besökarna.

### **2.2 Riktlinjer och åtgärder**

#### **2.2.1 Tillgänglighet**

Reservatet är tillgängligt med bil från den allmänna väg som går igenom området. Parkeringsplats finns i södra delen av reservatet (se karta 1).

#### **2.2.2 Anordningar för friluftslivet**

Parkeringsplatsen ska underhållas av naturvårdsförvaltaren.

Stängselgenomgångar ordnas till de platser som är attraktiva för besökare främst slåtterängarna (se detaljbehandling av skötselområden kapitel 1.3).

#### **2.2.3 Renhållning**

Tömning av dass och soptunna ombesörjs kommunen och bekostas av skogsvårdsstyrelsen.

#### **2.2.4 Information**

Befintlig information beskrivs i avsnitt 3.7, sid 4.

#### **2.2.5 Utmärkning av naturvårdsobjektets gräns**

Gränsmarkeringar har utförts av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard (SIS 031522). Bör vid behov ses över.

## **3. TILLSYN**

För närvarande finns en tillsynsman som svarar för städning av dass, parkering och tillsyn av reservatsföreskrifternas efterlevnad m m.

## **4. UPPFÖLJNING**

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

**Uppföljningen kan delas upp i två delar:**

\* Årsvisa noteringar

\* Noggranna inventeringar vart 5 - 10 år.

### Årsvisa noteringar:

\* Varje år noteras tidsåtgång, vilka redskap och hjälpmedel som använts vid fagning, slåtter och röjningsarbeten i ängen. Förslag till förbättringar och effektivisering av arbetet bör också noteras. Dessa uppgifter antecknas av den som utför arbetet. Blanketten i bilaga 3 kan användas.

\* Djurslag och antal betesdagar i varje fålla bör varje år noteras av djurhållaren. Blanketten i bilaga 4 kan användas. Även efterbetet i ängen bör dokumenteras på detta sätt.

\* Varje år bör också enkla noteringar göras som kan visa på framgång i skötselarbetet. I ängen (skötselområde 1) bör 1 - 2 rutor om ca 5 x 5 m läggas ut och markeras så att de lätt kan återfinnas varje år. I rutan räknas antalet exemplar av några få lättigenkännliga arter som kan visa på framgång i skötselarbetet. Här kan förslagsvis ormröt, klasefibbla, jungfru Marie nycklar eller darrgräs användas. Även någon art som missgynnas av bra skötsel t ex midsommarblomster kan tas med och räknas. Detta arbete kan utföras av markägaren eller förvaltaren. Blanketten i bilaga 3 kan användas.

I hagen bör uppföljningen inriktas på att följa beståndet av finnögöströst (se skötselområde 5). Arten är en av de första av de hävdanpassade arterna som försvinner om betestrycket blir för högt eller för lågt. Om skötseln inriktas på att skapa gynnsamma betingelser för finnögöströsten så riskerar inte heller någon annan hotad art att missgynnas. Den kan därför användas för att "ta tempen" på miljön för att sedan kunna "ordinera" lämpliga åtgärder (se Karlsson, T 1982).

Antalet plantor av finnögöströst bör räknas varje år inom en 5 x 5 m ruta. Dessutom bör de små förekomsterna runt huvudbeståndet följas som framgår av blanketten i bilaga 5. Naturvårdsförvaltaren ansvarar för detta arbete.

### Noggranna inventeringar:

På ett par platser i slåtterängen bör några fasta provrutor finnas där vegetationen noggrant dokumenteras. I dessa rutor bör bl a noteras täckningsgrad för alla arter och även antalet skott eller plantor av vissa naturvårdsintressanta arter. Inventeringarna upprepas vart 5 - 10 år. Naturvårdsförvaltaren ansvarar för detta.

## 5. REVIDERING AV SKÖTSELPLANEN

En översyn av skötselplanen bör göras senast om 10 år, för att bedöma behovet av en eventuell revidering. Revideringen berör i första hand riktlinjer och åtgärder.

## 6. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

### 6.1 Ekonomisk utredning

En ekonomisk utredning har gjorts av naturvårdsförvaltaren daterad 1989-01-27 (bilaga 2).

Dagsverkskostnaden har här beräknats till 1 000:-/dv.

För byggande av trädgårdsgårdar har räknats med en materialkostnad av ca 12,50 kr/m och med en tidsåtgång av ca 1 dv/13 m stängsel.

Kostnaden för en genomgång: Material 200:- + 1 dv.

Kostnaden för grindar har beräknats till 500 kr + 2 dv/ grind.

Hyra av skylift (för underkvistning): 2 000:-/dag.

Ekonomiskt stöd till djurhållningen i reservatet utgår efter överenskommelse med djurhållare. Stödet beräknas utifrån det betestryck djuren åstadkommer (se bilaga 4).

## **6.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen**

### **Bekostas av markägare/arrendator:**

Kostnader i samband med normal skötsel av jord- och skogsbruk.

Bekostas av stat eller kommun:

\* Kostnader för de skötselåtgärder som redovisas i planen och som ej kan hänföras till normalt jord- eller skogsbruk.

\* Kostnader för arealersättning i betesmarkerna.

# SÄTTA ÄNGAR NATURRESERVAT

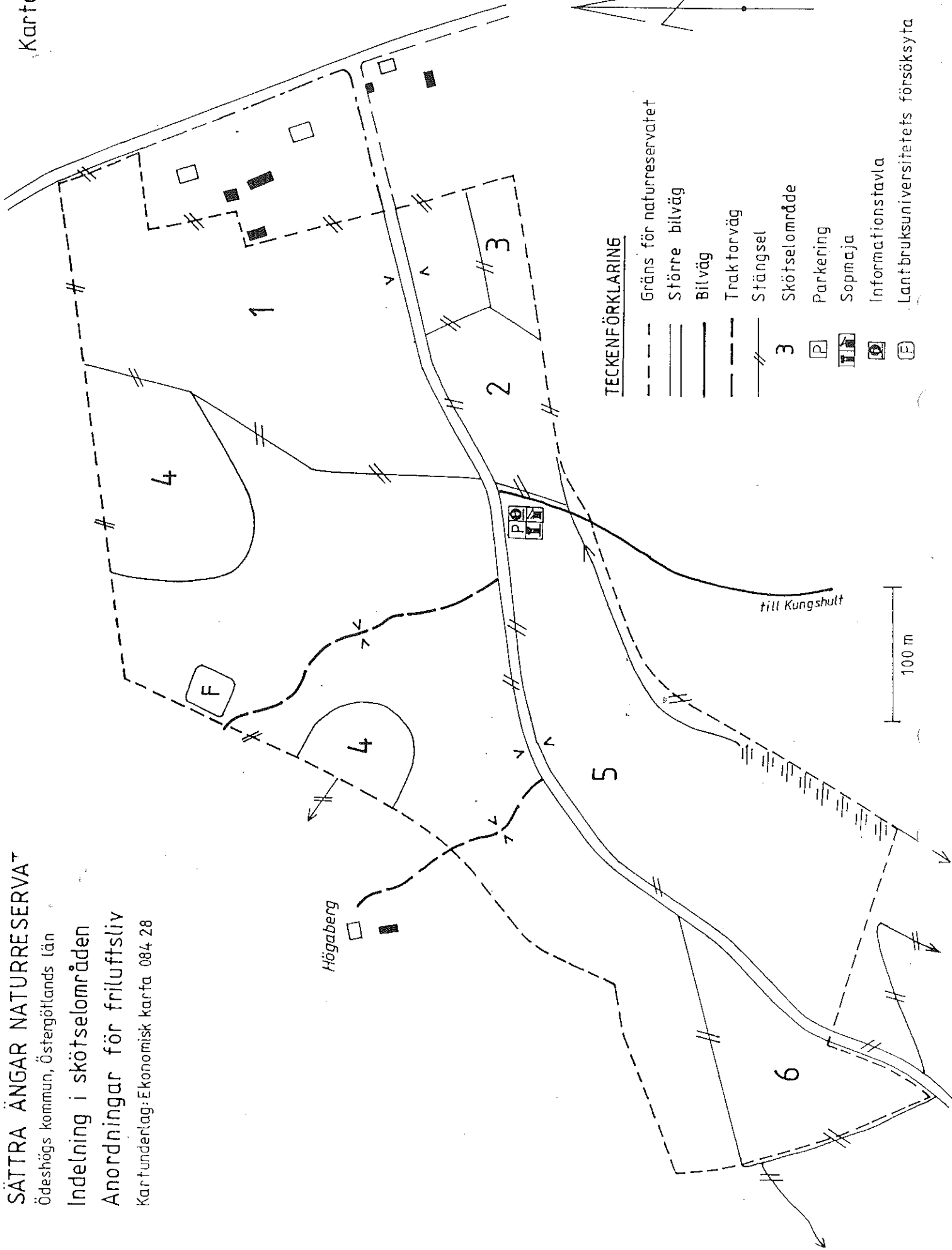
Ödeshögs kommun, Östergötlands län

## Indelning i skötselområden

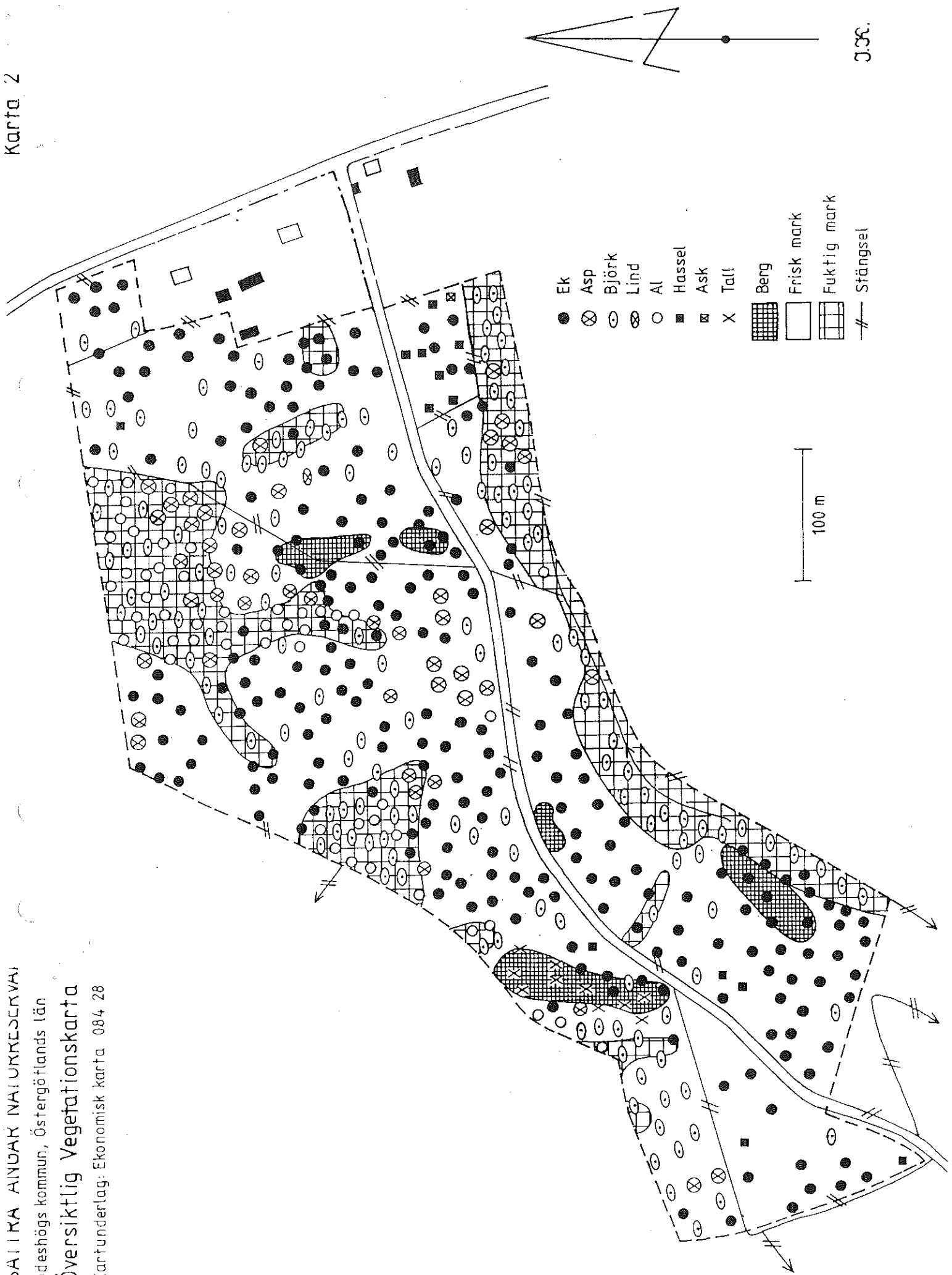
## Anordningar för friluftsliv

Kartunderlag: Ekonomisk karta 084.28

Karta 1

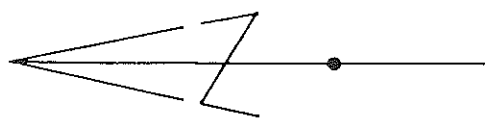


JJC



- Ek
- ⊗ Asp
- ⊖ Björk
- ⊗ Lind
- Al
- Hassel
- ⊗ Ask
- X Tall
- ▣ Berg
- Frisk mark
- ▤ Fuktig mark
- Stängsel

100 m

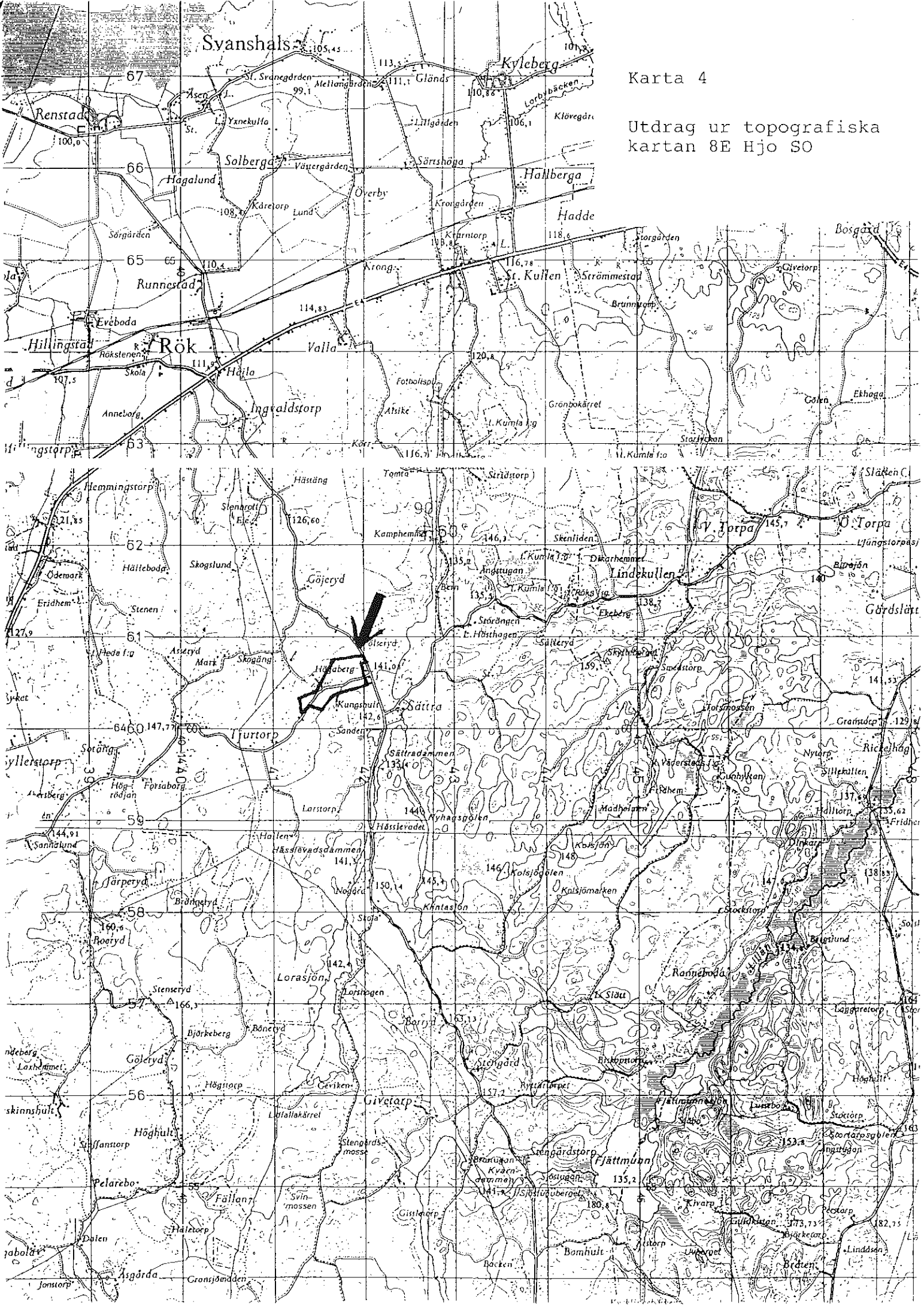


TRÄD OCH GRÄSMARKSKARTA

Kartan visar ungefärlig utbredning av olika träd och gräsvälens kvalitet.

Upprättad 1988



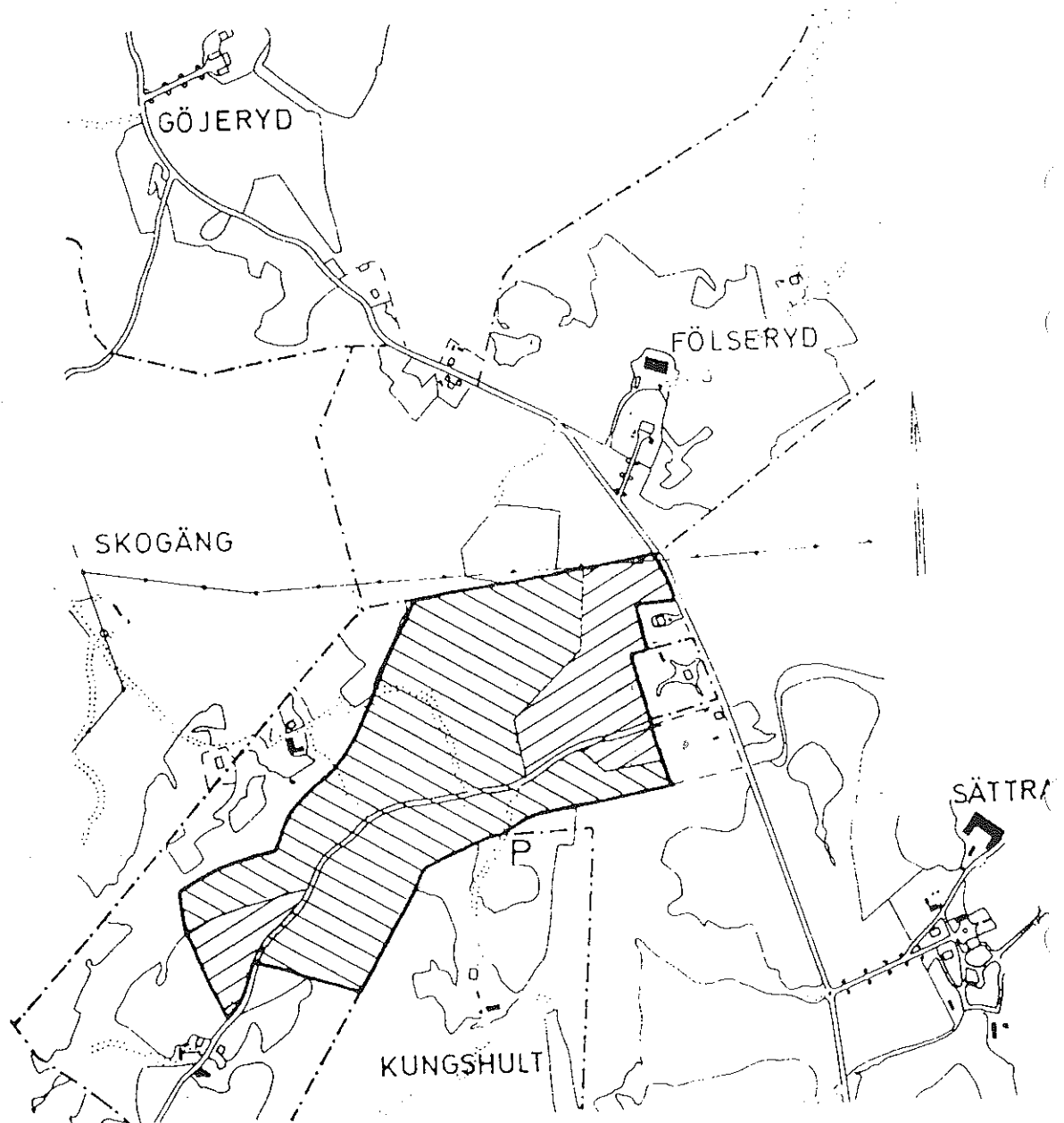


Karta 4

Utdrag ur topografiska kartan 8E Hjo SO

# SÄTTRA ÄNGAR NATURRESERVAT

I RÖKS SOCKEN, ÖDESHÖGS KOMMUN I ÖSTERGÖTLANDS LÄN  
SKALA 1:10 000. UTDRAG UR EKONOMISK KARTA 8E21



200 m



SLÅTTERÄNG (OMRÅDE A:1 OCH A:2)



HAGMARK (OMRÅDE B)

P

PARKERING



RESERVATGRÄNS