

Bilaga 2
till reservatsbeslutet

Naturreservatet Storpissans DR

Skötselplan
Fastställd 1998

Länsstyrelsen Östergötland

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET STORPISSANS DR

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn ska göras senast om 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats 1997/98 av Länsstyrelsen i Östergötlands län i samråd med Assi Domän AB. Planförfattare har varit Lars Gezelius.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SID

I ALLMÄN BESKRIVNING

1. ADMINISTRATIVA DATA	3
2. GRUND FÖR BESLUT SAMT FÖRESKRIFTER	3
3. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	
3.1 Naturförhållanden	3
3.2 Tidigare markanvändning och kulturhistoria	6
3.3 Nuvarande markanvändning	7
3.4 Tillgänglighet	7
3.5 Slitage- och störningskänslighet	7
3.6 Källuppgifter	7

II PLANDEL

1. DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK	
1.1 Övergripande mål	8
1.2 Generella riktlinjer	8
1.2.1 Skötsel av skogsmark	8
1.2.2 Jakt	8
1.2.3 Utmärkning av reservatets gräns	8
2. ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV	
2.1 Övergripande mål	8
2.2 Riktlinjer och åtgärder	8
2.2.1 Anordningar för besökare	8
2.2.2 Renhållning	9
2.2.3 Information	9
3. TILLSYN	9
4. UPPFÖLJNING OCH INVENTERINGAR	9
5. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN	9

BILAGOR

1. Utdrag ur topografisk karta
2. Anordningar för friluftslivet
3. Ekonomisk utredning

I ALLMÄN BESKRIVNING

1. ADMINISTRATIVA DATA

(Se reservatsbeslutet).

2. GRUND FÖR BESLUT, SYFTE SAMT FÖRESKRIFTER

(Se reservatsbeslutet).

3. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

3.1 Naturförhållanden

Läge, geologi och topografi

Läge mm

Reservatet ligger vid Örnslid, mitt på Ombergs västsida, ca 3 km norr om Stocklycke. Området begränsas i nordväst av Vättern och i sydost av den så kallade Sjövägen. Området sluttar mot nordväst ner mot Vättern. Höjdskillnaden mellan Sjövägen och Vättern är ca 65 m. De högsta partierna vid Sjövägen ligger 150-155 m ö h medan stranden vid Vättern ligger på 89 m ö h. De brantaste partierna finns nedanför Sjövägen och vid Vätterstranden. I områdets centrala del finns ett flackare parti. Parallellt med vätterstranden går en mindre grusväg, Strandvägen.

Berggrund

Ombergs västra branter har uppkommit genom bildandet av en gravsänka (som idag utgörs av Vättern) som bildats genom nedsänkning längs mycket stora förkastningar under tiden strax före Kambrium (omkring 600 miljoner år sedan).

Berggrunden utgörs av röd granit, den dominerande bergarten på Omberg. Nedanför Sjövägen finns 7-8 m höga lodytor. Ytlagren i branterna nere vid vätterstranden har en helt annan sammansättning. De utgörs av lerskiffrar underlagrade av sandsten och är en utlöpare av den så kallade Visingsöformationen som kantar Ombergs västra sockel. Dessa sedimentära bergarter bildades i ett hav för 700-850 miljoner år sedan. Branterna nere vid vätterstranden är 5 - 10 m höga.

Jordarter, geomorfologi, hydrologi

Högsta kustlinjen (HK), som utgjordes av Baltiska issjöns strandlinje, nådde ca 140 m ö h i området. Vågornas erosion i angreppszonen vid HK kan ses som det branta sk abrationshaket medan den nedanförliggande terrassen är en sk abrationsterrass där material ansamlats. De lösa jordlagren utgörs huvudsakligen av en kalkrik moränlera som inlandsisen fört med sig upp på berget. I övrigt finns spridda block, representerande olika bergarter, t ex granit, gnejs, kalksten och grönsten..

I den norra kanten rinner bäcken Storpissan som givit reservatet dess namn. Bäckens utlopp utgörs av ett fall direkt ner i Vättern - därav namnet Storpissan. I den södra delen finns ett källflöde som rinner upp ca 100 m nedanför Sjövägen i det södra alkärret. I bäcken kan man se hur kalken fällts ut på stenar och nedfallna grenar. Linné som besökte berget 1741 skrev: ”Stalaktiter såg man i alla rännilar, som lupo utför Omberget. De voro inget annat än stenskorpor, som överdragit alla de torra kvistar som nedfallit vattnet; ett nog rart exempel här i Sverige. Nedanför landsvägen

såg man här och där bleke, till ett klart tecken att vattnet är kalkhaltigt; är alltså lätt att se orsaken till desse många stalaktiter.”

Klimat

Omberg har ett särpräglat lokalklimat. Närheten till det stora vattenmagasinet Vättern gör att ett lokalmaritimt klimat råder, särskilt i den strandnära zonen. Lokalklimatet i skogen är fuktigt och milt beroende på det rörliga grundvattnet, den relativa slutenheten och närheten till Vättern. Ombergs västsida ligger i vindexponerat läge vilket gör att området har och kommer att påverkas av stormfällningar.

Vegetation och kärlväxtflora

En uttömmande redogörelse för vegetation och kärlväxtfloran har lämnats av Hedberg (1949). Området domineras av rik granskog och att föra den till typen granskog av högörttyp (typ 2.1.2.6 i Vegetationstyper i Norden (Nordiska ministerrådet 1994)), torde ligga närmast till hands. Trädsiktet domineras av gran i ett naturskogsartat bestånd. Träden är mycket grova och det finns en riklig förekomst av lågor och stubbar i olika nedbrytningsstadier. 1947 mättes par granar upp som var 39 resp 40 m höga med en stamomkrets av 273 resp 196 cm. Åldern var betydligt högre än 170 år. Trädens ålder i kärnområdet varierade enligt Grinndal mellan 100 och 180 år. En stor del av granarna är rötskadade.

I den nordvästra delen av området finns yngre granskog som planterades omkring sekelskiftet. Allra längst i nordväst finns ett bestånd av tall. Här finns även enstaka idegranar (hotkategori 4) och silvergranar. Det vanligaste lövträdet är klibbal som huvudsakligen återfinns i det södra resp norra alkärret. Övriga lövträd i området förekommer företrädesvis i branterna och längs bäckarna. Dessa är gråal, rönn, alm, säl, ask, ek, oxel, asp, vårtbjörk, bok, vildapel och fågelbär.

Busksiktet domineras av skogstry och måbär. I övrigt återfinns här och var tibast och hallon samt enstaka stenros och en. Ner mot Vättern finns berberis, bindvide, krusbär, getapel och olvon.

Fältsiktet är mycket artrikt med dominans av krävande arter som skogsbingel, ramslök, kers, myska och kärrfibbla samt här och var tandrot, gulsippa, skärmstarr, ormbär, trolldruva och sårläka. Hedberg (1949) skriver att ”någon granskog med rikare undervegetation torde knappast stå att finna i vårt land”. Han fann då inte mindre än 250 kärlväxtarter i området. Bland övriga arter kan nämnas skogsfräken, vätteros, vispstarr, skogsstarr, skogsvicker, skogskovall, lungört, harkål, skogssallad, stinknäva, skavfräken (vid Storpissans utlopp), liljekonvalj, vitsippa, blåsippa, desmeknopp, hästhov, harsyra, skogsviol, getrams, ögonpyrola, tätört, ärenpris, våtarv, skogsnarv, lundbräsa, vårfryle, träjon, majbräken, ekbräken, hultbräken och ekorrbär.

I stormluckor finns t ex lundstarr, vårbrodd, och bergslok. I de planare alkärrspartierna finns tuvtätel, skärmstarr, slankstarr, åkerfräken, humleblomster, gullpudra, sumpmåra, dvärghäxört, kabbeleka och bäckbräsa. Vid bäcken Storpissan finns den sällsynta kalkbräken (hotkategori 3). Ca 100 ex noterades 1995. Enda lokalen i Östergötland. I områdets centrum på den plana marken finns enligt Hedberg (1949) förekomst av mer eller mindre utpräglade ängsväxter såsom gullviva, brudbröd, småfingerört, smörbollar och rosettjungfrulin.

I området finns även de sällsynta gräsen långsvingel och strävlost (hotkategori 4).

Vid Vätterstranden finns mer ljusälskande arter som akleja, rödkämpar, gullviva, prästkrage, bergslok, färgmåra, bergbräsa, sminkrot (hotkategori 4) och bockrot.

Hedberg (1949) fann också tvåblad, skogsknipprot.

Kryptogamer

Området har mycket höga värden med avseende på den lägre floran.

Lavar

Lavfloran inventerades 1944 (Degelius 1944) och återinventerades på Länsstyrelsens uppdrag 50 år senare (Nordin 1995). 1944 hittades 190 lavararter och 1994 hittades 223 arter. 150 av dessa fanns även 1944 och 40 arter återfanns således ej. Luftföroreningar är en trolig orsak till försvinnande eller tillbakagång av ett 10-tal arter, även om den tilltagande slutenheten i området inte kan uteslutas. Vid inventeringen 1994 hittades 72 nya lavararter i området. De flesta av dessa nyfynd har troligen förbisetts tidigare. Några av de nya arterna är föroreningståliga och deras nyetablering kan bero på att de fått konkurrensfördelar när föroreningskänsliga arter försvunnit. Mycket tyder på att skogen har tätat och därmed fuktigheten ökat, vilket hänger samman med att betet upphört. Detta har medfört att vissa arter gått tillbaka eller försvunnit medan andra tillkommit eller ökat i frekvens. Sju av nyfynden var nya fynd för Östergötland och en art var ny för Sverige (*Buellia arborea*). Totalt tio lavararter i reservatet förekommer på den så kallade rödlistan (Artdatabankens lista över hotade arter). Sex rödlistade arter har försvunnit sedan inventeringen 1944. Sju nya rödlistade arter tillkom vid inventeringen 1994. I tabellen nedan framgår de rödlistade lavarterna vid de båda inventeringarna (hämtad ur Nordin, 1995).

Mossor

Mossfloran har undersökts av Persson (1936). Mossfloran är artrik och har hög täckningsgrad. Dominerande arter är husmossa, kammossa, thujamossa, kransmossa, stor kvastmossa, praktbräkenmossa, väggmossa, hårgräsmossa, pösmossa. I området finns även rosmossa, källgräsmossa och kuddäppelmossa. I området har sju rödlistade arter påträffats. I anslutning till källdrag och i sumpalskog finns den ovanliga dunmossan *Trichocolea tomentella* (hotkategori 4). På murkna trädstammar finns grön sköldmossa *Buxbaumia viridis*,

hotkategori 4 och upptagen på EU's lista över hotade arter (Art- och habitat direktivet). På skuggade klippväggar finns praktklippstuss *Cynodontium fallax* (hotkategori 3). Övriga rödlistade arter som påträffats är vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum* (hk 4), bäcklansmossa *Didymodon spadiceus* (hk 3), trubblansmossa *Didymodon tophaceus* (hk 3), och alsidenmossa *Plagiothecium latebricola* (hk 4).

Svampar

En studie av områdets tickor har gjorts av Hjortstam(1981). I området fann han drygt 100 olika vedlevande svamparter, vilket är en hög siffra. Anmärkningsvärt är den rika förekomsten av blackticka *Junghuhnia collabens* (hotkat 2) och granticka *Phellinus chrysoloma*. Exempel på arter med en nordlig utbredning är gröntagging *Kavinia alboviridis* (hotk. 4) och rynkskinn *Phlebia centrifuga* (hotk. 4). En ny art för landet noterades, nämligen *Aleurodiscus norvegicus*, som i övrigt finns i västra Norge och Danmark. Övriga rödlistade var *Cristinia gallica* (3), *Leptosporomyces roseus* (3), och fransporing *Anomoporia myceliosa* (3). Det ger sammanlagt sex rödlistade vedlevande svamparter i reservatet. En av de vanligaste tickarterna i reservatet är klibbtickan som framförallt växer på gran och orsakar brunröta.

Lägre fauna

Den lägre faunan är dåligt känd i området, men de speciella livsmiljöerna som finns i området, t ex sumpiga alkärr med rik förekomst av död ved och den rika förekomsten av gammal grov gran i olika åldrar och förmultningsstadier torde innebära att insekts- och molluskfaunan är artrik och med stor sannolikhet finns här många rödlistade arter. En signalart som påträffats är mörkbaggen *Ostoma ferruginea* som lever på vedsvamp.

Däggdjur och fåglar

Bland däggdjuren förekommer grävling, ekorre, mård, älg och rådjur. För fåglarna är tillgången på död ved viktig, bl a från hackspettsynpunkt. Området är av högt värde för de rödlistade hackspettarna mindre hackspett och spillkråka. Dessa har också observerats i området och häckar troligen om än osäkert huruvida årsvisst. I området häckar även mindre korsnäbb.

3.2 Tidigare markanvändning och kulturhistoria

Betet har i långa tider varit en viktig faktor i Ombergs skogshistoria. Skogsbetet upphörde på 1930-talet (Hedberg 1949) och därefter inleddes en succession som ökade lövinslaget och skogen blev mer sluten. Detta har bl a resulterat i att enen gått tillbaka kraftigt sedan betet upphörde (Nordin 1995). Värdefulla lövträd har gått förlorade, t ex en stor ek och alm som nu fallit. Vägen längs stranden mot Älvarums udde fanns inte inritad på områdeskartan hos Hedberg (1949) och har alltså anlagts någon gång därefter. I norra tallplanteringen vittnar stubbar om att avverkning skett av tall. Aspar fanns ej på Degelius' tid och dessa är alltså nykomlingar.

På medeltiden fanns en utgård kallad Mickelstorp (eller Michaelstorp) i området. Platsen är belägen på det flackare partiet centralt i området och här finns spår bl a i form av odlingsrösen. Gården torde ha avhysts senast omkring 1650 (Bohman 1929). På en karta över Ombergs Djurgård upprättad 1716 av Ekeboom finns på denna plats markerat ett Hüsestelle, d v s en fordom bebyggd plats. Ombergs Djurgård fick sin slutliga utformning 1652 och den behölls fram till 1805, då den avvecklades. Ingen notering finns i Länsstyrelsens fornlämningsregister, men lämningarna klassas ändå som lagskyddat fornminne.

Reservatet avsattes 1935 som domänreservat på initiativ av dåvarande jägmästaren på den nu nedlagda Ombergs skogsskola, TH Grinndal. Området har tidigare kallats Ombergs skyddsområde. "Områdets luckighet och förekomsten av jätteträd tyder på att beståndet är spontant uppkommet och under lång tid fått stå orört av yxan" skriver Hedberg (1949). Han skriver vidare att området troligen ej fått stå fullkomligt orört under denna grangeneration eftersom man inte ser så många äldre lågor. Även efter reservatets tillkomst har en stor del av vindfällena tagits bort. Enligt Kinman (1891) har all granskog på Omberg uppkommit genom självföryngring efter oordnad blädning. Omfattningen av denna blädning inom nuvarande reservatsområde är inte lätt att fastställa (Hedberg 1949).

3.3 Nuvarande markanvändning

Jakt bedrivs i någon mån efter älg, rådjur, hare och räv. Frekventerat utflyktsmål.

3.4 Tillgänglighet

Bilvägen från Stocklycke till Borghamn, den så kallade Sjövägen, passerar strax öster om reservatet. Närmaste allmänna kommunikation är buss vid rv50 mellan Ödeshög och Vadstena samt bussförbindelsen mellan Ödeshög och Heda. Vid Sjövägen finns goda parkeringsmöjligheter intill reservatet. I dag finns ett ledsystem på Omberg som också går in i reservatet. Längs Vättern går Strandvägen och dessutom finns två leder som sträcker sig in i reservatet och möts i en korsning, se karta bilaga 2.

3.5 Slitage- och störningskänslighet

Slitage- och störningskänsligheten bedöms som liten även vid ett förhöjt besöksstryck. Genom befintliga leder i området kanaliseras besökarna väl.

3.6 Källuppgifter

Storpissans domänreservat (eller skyddsområde) har beskrivits i flera sammanhang som listas nedan, samt i handlingar rörande bildandet av domänreservatet, hos Assi Domän AB.

Bohman, J. 1829. Omberg och dess omgifningar. Linköping

Degelius, G. 1944. Lavfloran inom Ombergs skyddsområde. KVA's skrifter i naturskyddsärenden 46. Stockholm.

Ekeboum, J. 1716. Ombergs diurgård, Charte Beskrifning.

Hedberg, O. 1949. Vegetation och flora inom Ombergs skyddsområde. KVA's avhandlingar i naturskyddsärenden 5. Stockholm.

Hesselman, B. 1938. Ombergs kärlväxtflora. Svensk Botanisk Tidskrift, 32:1-88.

Hjortstam, K. 1981. Notes on Aphyllorphorales (Basidiomycetes) from Omberg, Östergötland, Sweden. Göteborgs Svampklubbs Årsskrift. 1981.

Kinman, J. E. 1891. Kronoparken Omberg. Tidskr. f. Skogshushålln., 19. Stockholm

Nordin, A. 1995. Återinventering av lavfloran i Ombergs skyddsområde. Svensk Botanisk Tidskrift 89(1995): 175-192.

Persson, H. 1936. Mossfloran inom Ombergs skyddsområde. KVA's skrifter i naturskyddsärenden 31. Stockholm.

II PLANDEL

1 DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK

1.1 Övergripande mål

Området lämnas orört i dess naturliga tillstånd för att befrämja en vidare utveckling mot naturskog med dess naturliga successioner. Området skall - inom ramen för detta mål - vara tillgängligt för det rörliga friluftslivet och för studier av fauna och flora.

1.2 Generella riktlinjer

1.2.1 Skötsel av skogsmark

Mål: naturskog med hög andel stående och liggande död ved.

Åtgärder: skogen lämnas för fri utveckling. Träd i reservatet som faller över sjövägen flyttas in i reservatet. Träd som faller över strandvägen flyttas åt sidan.

1.2.2 Jakt

Det är i reservatet förbjudet att jaga annat än älg, rådjur, hare och räv. Markägaren innehar jakträtten.

1.2.3 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av den nya reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren (enligt svensk standard SIS 031522) och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

2 ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV

2.1 Övergripande mål

Syftet med reservatet är i första hand att bevara naturskogen orörd. Planeringen för friluftslivet bör inriktas på att informera besökarna om områdets naturvärden och att kanalisera besökarna. En ökad besöksfrekvens torde inte hota naturvärdena.

2.2 Riktlinjer och åtgärder

2.2.1 Anordningar för besökare

Parkeringsmöjligheter för totalt ett tjugotal bilar finns på flera platser vid reservatet längs Sjövägen, vilket torde vara tillräckligt. Genom reservatet sträcker sig två vandringsleder som korsas i reservatet. Dessa vandringsleder tillsammans med Strandvägen är tillräckligt för att ge god möjlighet att uppleva området. Ledernas startpunkt vid Sjövägen och Strandvägen ska markeras med vägvisningsskylt i trä. Även lämpliga vägvisare inne i reservatet bör sättas upp. Lederna underhålls så att de är framkomliga. I första hand ska omkullfallna träd flyttas åt sidan hela eller leden dras runt. I sista hand ska träden sågas av.

Vid Strandvägen används idag en plats som eldstad. Denna ska markeras med skylt om att man får elda där. Eldning är i övrigt förbjuden i reservatet.

2.2.2 Renhållning

Några särskilda anordningar bedöms för närvarande inte vara nödvändiga.

2.2.3 Information

En mindre skylt (A2- eller A3-format) med bl a en karta över reservatet och föreskrifter för allmänheten ska tas fram. Den kompletteras på några platser med en biotopskylt om urskog utgiven av naturvårdsverket (A1) samt en skylt Storpissans växt och djurliv.

Idag finns en informationsskylt ett stycke norr om den södra leden vid Sjövägen. Denna ersätts med skylten med karta och föreskrifter. Vid den led som börjar vid bäcken Storpissan sätts en större informationstavla upp med plats både för reservatsskyltar och urskogsskylt (A1). En informationstavla ska också sättas upp vid Strandvägen vid reservatets norra gräns, med både reservatsskyltar och urskogsskylt (A1). Den mindre skylten med föreskrifter och karta bör finnas vid alla leders ingångar i reservatet samt inne i reservatet. Eventuellt sätts en skylt upp vid platsen för det gamla bostället Mickelstorp.

3 TILLSYN

Någon särskild tillsynsman för reservatet finns inte. Tillsyn ska ske av naturvårdsförvaltaren i samband med tillsyn av närliggande reservat.

4 UPPFÖLJNING OCH INVENTERINGAR

En inventering av vedlevande insekter och marksvampar och återinventering mossor skall genomföras av reservatsförvaltaren under planperioden.

5 FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Länsstyrelsen har gjort en ekonomisk utredning daterad 1997-12-13 (bilaga 3).

Bekostas av staten:

- * Utmärkning av reservatets gräns
- * Informationsskyltar
- * Skylt om eldstad
- * Inventeringar
- * Uppsättning av informationstavlor
- * Ställning för reservatsskyltar
- * Underhåll av vandringsleder och eldstad

EKONOMISK UTREDNING

1997-12-13

Engångskostnader

Informationsskyltar	15 000 kr
Vägvisningsskylt, 3 st	2 000 kr
Urskogsskylt, 2-3 ex	1 000 kr
Skyltställningar (2 st)	6 000 kr
Uppsättning av informationstavlor	6 000 kr
Markering av reservatets gräns	6 000 kr
Inventeringar	20 000 kr

Summa:	----- 56 000 kr
---------------	---------------------------

Årliga kostnader

Underhåll av leder och eldstad	4 000 kr
--------------------------------	----------

Summa:	----- 4 000 kr
---------------	--------------------------

Den ekonomiska kostnadsberäkningen grundar sig på 1997 års prisnivå.

Reservatsskylt

**Reservatsskylt och
urskogsskylt**

**Reservatsskylt och
urskogsskylt samt
vägvisare**

Eldstad

Vägvisare

Vägvisare

**Bilaga 1
till reservatsbeslutet**

**Bilaga 2
till reservatsbeslutet**

**Bilaga 1
till skötselplanen**

**Utdrag ur topografisk karta
8E Hjo SO
Skala 1:50 000**

**Bilaga 2
till skötselplanen**

**Indelning i skötselområden
Utdrag ur ekonomiska kartan
084 36
skala ca 1:7092**

**Bilaga 3
till skötselplanen**

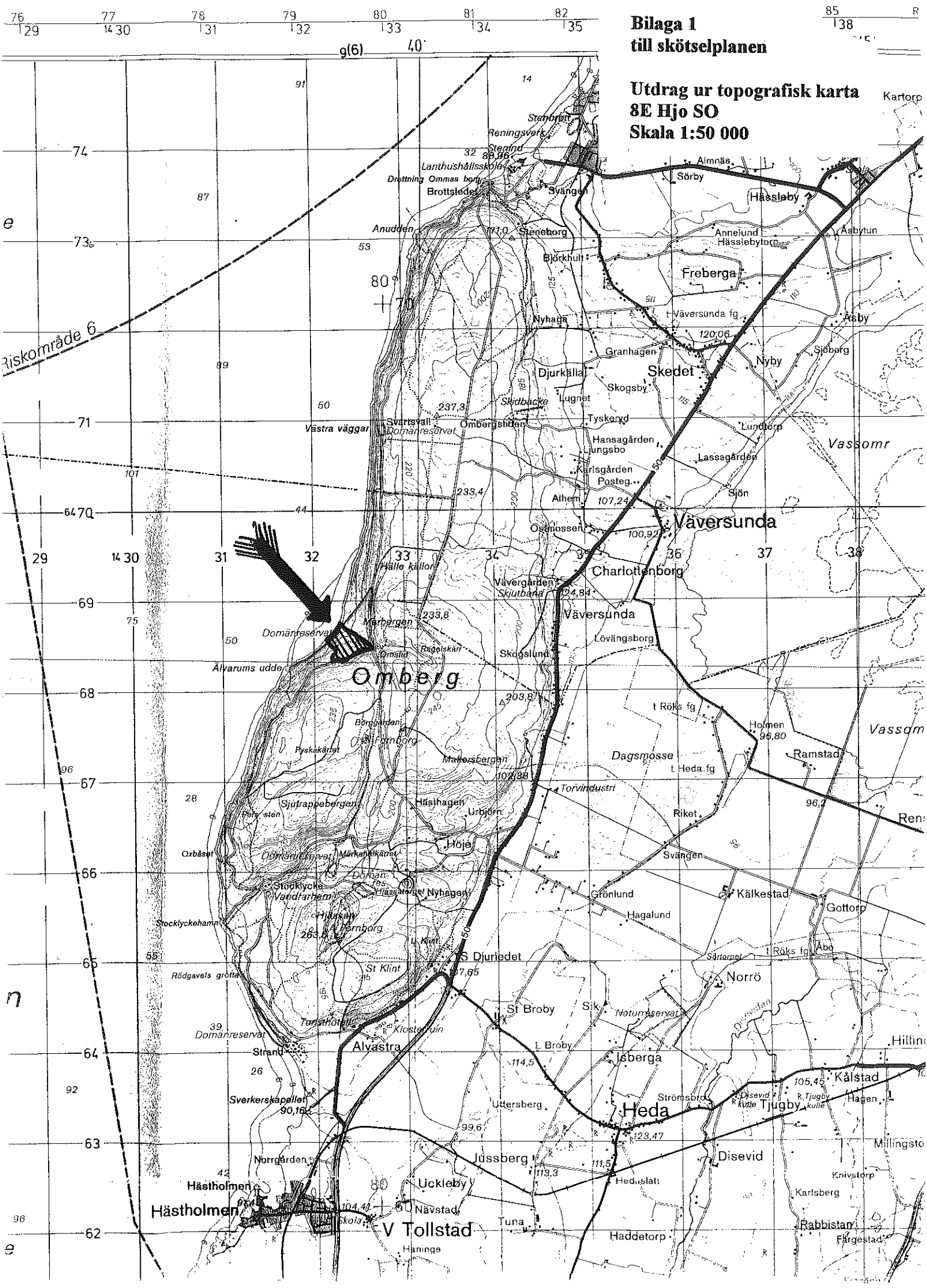
Anordningar för besökare
Utdrag ur ekonomiska kartan
084 36
Skala 1:7092

NATURRESERVATET STORPISSANS
DOMÄNRESERVAT, ÖDESHÖGS KOMMUN,
ÖSTERGÖTLANDS LÄN

Reservatsgräns

Skala 1:10 000. Utdrag ur ekonomiska kartan
084 36

Tillhör Länsstyrelsens beslut 1998-05-29
dnr. 2310-10282-95



**Bilaga 1
till skötselplanen**

**Utdrag ur topografisk karta
8E Hjo SO
Skala 1:50 000**

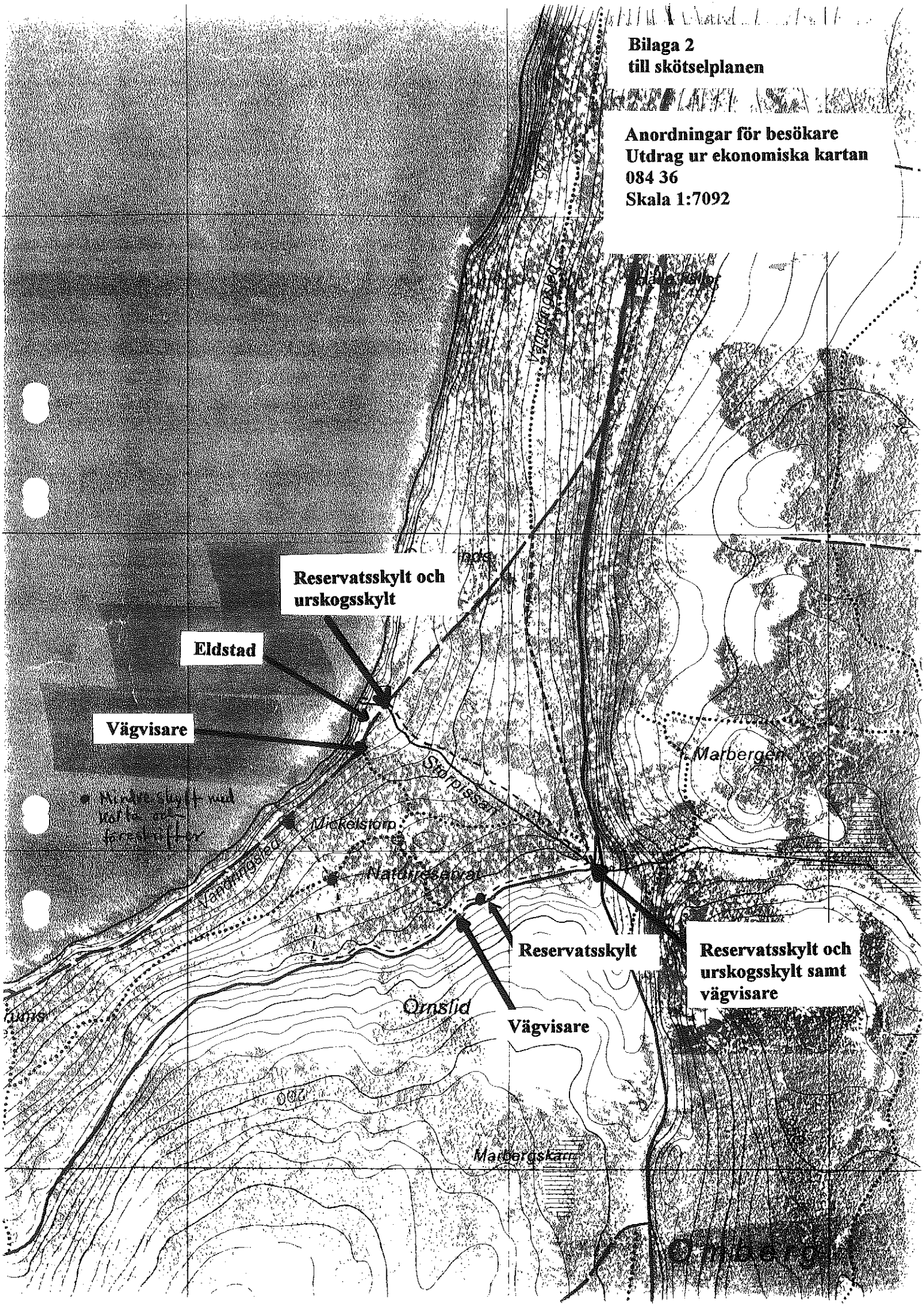
e

n

e

**Bilaga 2
till skötselplanen**

**Anordningar för besökare
Utdrag ur ekonomiska kartan
084 36
Skala 1:7092**



**Reservatsskylt och
urskogsskylt**

Eldstad

Vägvisare

• Mindre skog med
högre och
förenklade

**Reservatsskylt och
urskogsskylt samt
vägvisare**

Reservatsskylt

Vägvisare

Marberg