

Stora Lunds naturreservat



Vätterstranden vid Stora Lunds naturreservat. Utsikt mot Omberg i norr.

Foto: Lars Gezelius

Skötselplan
Fastställd 2003
Länsstyrelsen Östergötland

SKÖTSELPLAN FÖR STORA LUNDS NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2002-03. Planförfattare har varit Lars Gezelius.

Innehållsförteckning

A. Allmän beskrivning

	Sidhänvisning
1. Administrativa data om naturreservatet	3
2. Ändamål, föreskrifter och grund för beslut	4
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	4
3.1 Naturbeskrivning	4
3.2 Kulturhistoriska förhållanden	7
3.3 Militär verksamhet och lämningar	8
3.4 Nuvarande markanvändning	8
3.5 Tillgänglighet	9
3.6 Slitage- och störningskänslighet	9
3.7 Anordningar för friluftslivet	9
3.8 Källuppgifter	9

B. Plandel

1. Disposition och skötsel av mark	10
1.1 Övergripande kvalitetsmål	10
1.2 Skötselområden	11
1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	18
1.4 Jakt	18
1.5 Utmärkning av reservatets gräns	18
2. Anordningar för rekreation och friluftsliv	
2.1 Övergripande mål	18
2.2 Riktlinjer och åtgärder	18
2.2.1 Tillgänglighet	18
2.2.2 Information	18
2.2.3 Vandringsled	19
2.2.4 Eldstäder och rastbord	19
2.2.5 Parkering	19
2.2.6 Renhållning	19
3. Tillsyn	19
4. Dokumentation och uppföljning	19
4.1 Dokumentation och inventeringar	19
4.2 Uppföljning	19
4.2.1 Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsam bevarandestatus	19
4.2.2 Uppföljning av skötselområden och skötselåtgärder	20
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen	20
5.1 Ekonomisk utredning	20
5.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen	20

Bilagor

1	Utdrag ur topografisk karta.	*
2	Utdrag ur ekonomisk karta, med indelning i skötselområden.	**
3	Karta över anordningar för besökare, ortofoto	**

* Medgivande Lantmäteriverket 1998. Ur GSD.Grön Kartbild diarienummer 507-98-4761

** Medgivande Lantmäteriverket 1997. Ur GSD-Ekonomiska kartan diarienummer 507-97-884

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets benämning:	Stora Lunds naturreservat
Objektnummer:	0502129
Beslutsdatum:	2003-09-11
Län:	Östergötland
Kommun:	Ödeshög
Socken:	Västra Tollstad
Lägesbeskrivning:	Vid Vätterstranden, ca 1,5 km SSV om Hästholmen.
Kartor:	Topografisk karta: 8E SO Ekonomisk karta: 8416 och 8426
Koordinater:	N-S: 64 60 50 V-O: 14 30 10
Gräns:	Snedstreckat område på till beslutet bifogad karta.
Fastigheter:	Stora Lund 4:1
Markägare:	Staten genom Naturvårdsverket
Sakägare:	Betesarrendator: Bröderna Tegnebo Lantbruks AB.
Servitut:	Stora Lund 4:2 har servitutsrätt till pumphus och båthus vid Vätterstranden (intill bäckens utlopp) samt rätt till tillfartsväg och vattenledningar dit. Stora Lund 4:2 har även rätt att använda viken i norr som bad- och båtplats (brygga för 2 mindre båtar) och att underhålla vattenledningen här för vattenhämtning till Stora Lund 4:2. Bryggan får inte placeras så att räddningstjänstens ilastningsplats hindras. För utfart från Stora Lund har bildats en gemensamhetsanläggning
Areal:	93,5 ha, (land 35,5 ha och vatten 58 ha)

Stora Lunds naturreservat

Naturtyper:	Klippor med hed/kalktorräng	8 ha
	Busk- och trädklädd /frisk/fuktäng	13 ha
	Talldominerad betad skog	8 ha
	Lövskogsdungar	6 ha
	Vatten, habitat 3130 i Natura 2000.	58 ha
	Övrigt	0,5 ha

Natura 2000 Vättern ingår i Natura 2000 enligt både fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet. Objekt SE0230268. Även landområdet har 2003 föreslagits att ingå i Natura 2000.

Riksintresse Nästan hela reservatet ligger inom riksintressena Vättern (NE1) och Vätternstranden (NE2), som är riksintressen för naturvården. Vättern är också riksintresse för yrkesfisket. Området ligger också inom område av riksintresse med geografiska bestämmelser enligt miljöbalken 4 kap.

Naturvårdsförvaltare: Länsstyrelsen Östergötland

2. Ändamål, föreskrifter och grund för beslut

(se beslut om Stora Lunds naturreservat)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Allmänt

Stora Lunds naturreservat ligger invid Vättern strax söder om Hästholmen i Västra Tollstad socken, Ödeshögs kommun. Området är långsträckt (ca 1,6 km) i nord-sydlig riktning och inkluderar både land och vatten med en total areal om 93,5 ha, varav 35,5 ha är land och 58 ha är vatten. I öst-västlig riktning utbreder sig reservatet 70-350 meter på land. Utbredningen i vattnet har satts till 300 m från stranden, d v s gränsen för enskilt vatten. Området ligger ca 85-100 meter över havsnivån och under högsta kustlinjen.

Det är ett småkuperat bergigt, öppet-halvöppet landskapsavsnitt utmed Vättern och skarpt avgränsat till sjön genom en förkastningslinje. Stora delar utgörs av öppen hagmark och klippstrand med inslag av buskvegetation. Det finns även små skogspartier med både barr- och lövskog. I söder angränsar reservatet till skogsmark, i väster till Vättern, i öster mot en nyanlagd golfbana och i norr till betesmark.

De senaste 70 åren fram till 1998 har militär övningsverksamhet pågått vilket satt sin prägel på området och skapat en ovanlig kombination av hävdad mark med inslag av grova träd som skadats av projektiler och mark som påverkats av små bränder.

Klippbranternas torrängsflora är nästan opåverkad av människan och en av landets få naturtyper med ursprunglig vegetation. Området i övrigt har påverkats av bete under flera hundra år och en stor del av området hyser en artrik kärlväxtflora av arter typiska för ogödslade naturbetesmarker i form av kalk- och hedtorrängar, kalkfuktängar och betade barr- och lövskogsdungar.

Förutsättningarna för ett intressant växt- och djurliv är stora p g a topografin, kalkpåverkan och klimatet som är torrt, varmt och soligt. Årsmedeltemperaturen är relativt hög, ca 6,5 grader på grund av närheten till Vättern. Årsmedelnederbörden är omkring 450 mm, vilket betyder att reservatet ligger i ett av Östergötlands torraste områden.

Geologi och geomorfologi

Berggrunden i Stora Lunds naturreservat består av porfyrisk granit, som är relativt finkornig i strukturen och skär eller gråröd i färgen. Här och var finns gångar med kiselutfällningar. Berggrunden går i dagen på flera ställen inom reservatet i form av hållmarker och branter som angränsar till Vättern. Längs Vättern finns en tydlig förkastningszon (bildad för 200-600 miljoner år sedan). Förkastningen är mäktigast under Vätterns yta. Djupsiffror på 80-90 m strax utanför land visar att förkastningen är mäktig - men osynlig. Ovan vattenytan är den ca 10 meter. En del hållar är relativt rundslipade av isen och det finns mindre räffelspår efter inlandsisen. Berget är uppsprucket i stor och liten skala, vilket gör området småkuperat med smärre och större svackor och skrevor.

Jordlagren utgörs av lerig, blockfattig morän, i norra delen av området med inslag av kalk som inlandsisen fört hit från kambrosilurslätten norr om Omberg-Tåkern.

Vegetation

Området hyser många skiftande vegetationstyper, allt ifrån många skiftande ängstyper, till flera skogstyper. Ängstyperna växlar från fattiga till rika typer på den ena ledden och från torra till fuktiga på den andra. Ängstyperna närmast Vättern är av det torrare slaget men växlar tvärt från fattiga till rika typer och intermediärer i mosaikartad blandning. Till de fattiga typerna hör ljunghed, kruståtelhed och rödvenhed och till de rikare typerna hör hållmarkstorräng, fårsvingeltorräng och blodnävatorräng.

På den rikare (kalk)torrängen finns rikligt med typiska örter som färgmåra, backtimjan, brudbröd, harmynta, axveronica, blodnäva, stor blåklocka, slätterfibbla, säfferot, fårsvingel, ängsskallra och vildlin. I den fattigare hedartade torrängen dominerar ljung och kruståtel med inslag av kattfot, stagg, nattviol, lingon, blåbär.

I klippterrängen finns även ängsvädd, rosenrot, mjuknäva, äkta johannesört, svartbräken, bergsyra, getrams, bergslok, jungfrulin, duvnäva, darrgräs, gråfibbla, tjärblomster, getväppling, styvmorsviol, smällglim, gul fetknopp och enstaka nattviol. På fuktfläckar finns bl a tätört.

En av de mest spektakulära arterna på klipporna intill Vättern är den ovanliga guldmossan (*Rhytidium rugosum*) en växt som finns mest på kalkrika platser i våra fjälltrakter och i södra Sverige räknas som en relik (kvarleva) från istiden. I större sprickor och svackor är jordlagren djupare och vegetationen rikare med ett tätare träd och buskskikt. I djupare svackor finns buskar som hallon, en och nypon och ibland smärre träd som rönn, ask, asp, björk, oxel, säl, gran och tall. Fältskiktet utgörs av högrötsvegetation med älgört, stor vattenmåra,

Stora Lunds naturreservat

sumpmåra, träjon, grästhjörblomma, knapptåg, veketåg. Här och var finns små vattensamlingar i skrevorna, bl.a. med mannagräs.

Hagmarken längre in från stranden är svagt kuperad eller plan med en del hållmarker som sticker upp. Buskpartier med slån, nypon, och enstaka olvon och berberis finns. Markerna är torra och friska och här och var finns också fuktänk, i norra delen av typ kalkfuktäng. Här växer ängsstarr, hirsstarr, slankstarr, hundstarr, plattstarr, tätört, darrgräs, ängsvädd, brunört, blodrot, rödklint, knägräs, knutarv, stagg, vildlin, jungfrulin, rosettjungfrulin, strätta, åkerfräken, ängsfryle, kvastfibbla, klasefibbla, smörboll, vanlig nattviol, grönvit nattviol, jungfru Marie nycklar, blåtåtel, ärenpris, stor blåklocka, ältranunkel, ormrot, frossört, åkermynta, ängsfryle, svinrot, mm.

Längre söderut är betesmarken mer trivial med örter som slankstarr, vråbrodd, älgört, knapptåg, kamäxing. I kanten mot skogsdungarna finns brynzoner med en, slån, olvon, nypon, fågelbär och hagtorn.

En bäck rinner ner till Vättern från Stora Lund och den åtföljs av en bård av klibbal, ask och fågelbär samt en tät buskvegetation med måbär, brakved, hagtorn och try. I fältskiktet finns bl a tomtskräppa, vänderot, humleblomster, nejlikrot.

Södra delen av området består av öppna betade områden och små dungar med tall, ask, asp (en del grova och splitterskadade), fågelbär, björk, gråal mm. I buskskiktet finns rönn, hagtorn, try, apel och en. I fältskiktet finns bl a blåsippa.

Längst i söder finns en remsa med ett bäckdråg med ask. Strax norr om denna finns ett öppet parti där ett avsnitt av golfbanan intill går in i reservatet i form av en tee och en green. Runt dessa finns partier med slåtteräng med bl a ängsskallra, prästkrage, svartkämpar, rödkämpar, liten blåklocka och gökärt.

Norra delen av reservatet har klassats i ängs- och hagmarksinventeringen och det sammanfattande värdeomdömet lyder: "Hagmarken nere invid Vättern, nära Stora Lund, har högt naturvårdsvärde. Hagen, som ligger vackert nära Vätterstranden, hyser en rik och av kvävegödsel opåverkad flora. Hagen är mångformig och tämligen vidsträckt".

Djurliv

Ryggradslösa djur

Någon inventering av den lägre faunan har inte gjorts, men en del intressanta arter har noterats under planarbetet. I strandzonen förekommer sandgräsfjärilen tämligen allmänt. I gräsmarkerna finns t ex slåttergräsfjäril och grobladsnätjäril och på hållmarkerna liten guldvinge. I strandkanten har den glacialrelikta jordlöparen *Nebria rufescens* påträffats. Den är sällsynt, men den har känd förekomst vid Väner och Vättern.

Fåglar

En översiktlig fågelinventering har gjorts i reservatsområdet under år 2002 av Lars Nilsson. Området hyser ett tämligen rikt fågelliv, särskilt de goda förutsättningarna med Vätterns funktion som ledlinje för många flyttfåglar gör området till en värdefull rastlokal för framförallt tättingar. Det kust- och hedliknande landskapet med busksnår och bärande träd är attraktivt för rastande flyttfåglar. Här finns bra skydd och gott om bär. Det är fråga om stora antal både vår och höst. Sjöfåglar och andra större fåglar sträcker oftast förbi och det finns goda möjligheter att se dem från stranden. Rovfåglar kan stanna kortare tid.

Många rariteter har setts bl a sammetshatta (2001), bändelkorsnäbb, jaktfalk, jorduggla, stor piplärka, lappsparv och videsparv.

Allmänna häckfåglar i området är hämpling, buskskvätta, gärdsmyg, grönfink, bofink, gulspurv, lövsångare, svarthätta, ärtsångare, törnsångare, koltrast, taltrast, rödhake, sädesärla. Enstaka häckfåglar är gräsand, knipa, småskrake, drillsnäppa, fiskmå, gröngöling, rödvingetrast, stare, svartvit flugsnappare, grå flugsnappare, grönsångare, törnskata, gulärla, ängsplärka, rosenfink och ringduva.

I närheten av reservatet häckar storspov och på de öppna fälten rastar tidvis en hel del storvadare som småspov, storspov, gluttsnäppa, brushane, skogssnäppa och grönbena. Även den allt sällsyntare mindre hackspetten häckar i närheten.

Ryggradsdjur

Vid skötselplanarbetet har fälthare och rådjur observerats. I de mindre dammar som finns i mellersta delen av området finns bl a större vattensalamander och åkergroda.

Fisk

I bäcken som mynnar i Vättern centralt i området finns bl a elritsa och öring.

Vättern

En del av vättern ingår i reservatsområdet och den delen är riksintresse för naturvården och ingår även i Natura 2000. Varken flora eller fauna i vattenområdet har inventerats. Noteringar finns om signalkräfta och lake. Nedan följer några allmänna data från Vättern som riksintresse. Vätterns förkastningsbetingade sjöbäcken, förstklassiga vattenkvalitet och intressanta fauna utgör en utomordentligt värdefull och skyddsvärd naturmiljö. Vättern är välkänd för sitt klara och rena vatten. Siktdjupet är ca 12 m. Sjön utnyttjas både som dricksvattentäkt och som recipient för avloppsvatten. Vätterns fina vattenkvalitet tillsammans med det mycket kalla vattnet har skapat förutsättningar för en krävande fauna. I sjön finns ca 30 fiskarter. Mest känd är vätternrödingen. Öring, sik, siklöja och harr är andra laxfiskar, vilka liksom rödingen har stora krav på vattenmiljön. Abborre, gädda och lake trivs också i sjön. I faunan ingår ett antal s k glacialmarina relikter. Till dessa räknas röding, siklöja, nors och hornsimpa samt fem arter kräftdjur och en fiskparasit.

3.2 Kulturhistoriska förhållanden

Inom reservatets gränser finns inga registrerade fornlämningar. Marken har tillhört gårdarna Tägneby och Stora Lund. Gränsen mellan dem gick strax norr om bäckens utflöde. Enligt de historiska kartor som finns, arealavmätningsskarta för Stora Lund 1728 och 1907 respektive Storskifteskarta, 1768 och laga skifte 1854 för Tegneby samt häradskartan från 1870-talet, användes i stort sett all mark inom reservatsområdet som betesmark. En del bergiga partier betecknas som impediment, bl a den lilla ön utanför bäckmynningen.

Stora Lunds del (södra delen) beskrivs på kartan från 1728 som "Beteshagar och skog".



Utdrag ur häradskartan från 1876-77. Det mesta av reservatsytan var utmark (betesmark), men partiet vid bäcken var löväng. Smärre partier i reservatets östra kant var åker.

3.3 Militär verksamhet och lämningar

Området var från 1920-talet fram till 1998 en del av Hästholmens skjutfält. 70 år av militär övningsverksamhet har satt sin prägel på området.

Blyaneringar har gjorts på land av skjutmål. I vattnet, ca 120 m från stranden finns olika typer av ammunition dumpade under 1950 och -60 talen. Det är luftvärnsammunition, huvudsakligen 20 och 40 mm samt finkaliber, tändrör och minor. Enligt försvarets dokumentation av miljöfarliga lämningar är explosionsrisken försumbar eftersom ammunitionen ligger inbäddad i bottensedimenten. Riskklassen har satts till 4, dvs den lägsta risken. Utredning om sprängmedlens miljöfarlighet pågår. En miljöinventering på land 1999 och 2000 visade att i vissa områden (sk hotspots) innehöll jorden blyhalter överstigande 1 g/kg torrsbstans. Dessa "hotspots" har nu sanerats. I skötselområde 2b har omfattande upplockning av metallskrot skett under 2000/2001.

3.4 Nuvarande markanvändning

För närvarande är den enda pågående verksamheten betesdrift. En mindre del längst i söder (i skötselområde 2d) används som golfbana (green + tee). Omfattande röjningar av framförallt en och nyponbuskar har gjorts i länsstyrelsens regi i framförallt skötselområde 2b eftersom hagmarken i flera partier var relativt igenväxt.

3.5 Tillgänglighet

Stora Lunds naturreservat nås lätt med bil eller annat fordon från rv 50 ca tre km norr om Ödeshög. Reservatet nås med buss 610 eller 664, närmaste hållplats är belägen vid avtagsvägen vid rv 50. Från denna och in till den nyanlagda parkeringsplatsen är det 2,3 km.

3.6 Slitage- och störningskänslighet

Vegetationen på torrängspartierna i reservatet är känsliga för ett för hårt slitage. Föreskrifterna i reservatsbeslutet innebär att all ridning och cykling är förbjuden. Reservatet är mest störningskänsligt under vår och försommar med avseende på häckande fåglar i och vid reservatet. Vandringsleden genom området torde innebära en effektiv kanalisering och därmed lämnas stora ytor relativt ostörda. Badande besökare i större antal kommer först i senare delen av juli i större antal, när flertalet fåglar fått ut sina ungar.

3.7 Anordningar för friluftslivet

I området finns redan i dag flera anläggningar iordningsställda för friluftslivet. En parkeringsplats har iordningställts i områdets norra del och en ny tillfartsväg har byggts utmed reservatsgränsen. Ett torrdass anpassat för rörelsehindre har nyligen uppförts intill P-platsen. Intill parkeringen finns en vändplan närmare Vättern och där har en informationstavla satts upp med information om Vättern, dess fiske och –regler samt information om fiskfaunan. En militär målobservationsplats ca 500 m söder om P-platsen invid stranden har iordningställts till vindskydd med rastbord och eldstad. Även här finns information om Vättern.

Östgötaleden går genom området parallellt med Vätterstranden och är ca 2 km lång inom reservatet. Från P-platsen till södra gränsen är det ca 1,6 km och till vindskyddet är det ca 500 meter. Tre rastbord finns på plats i reservatets norra del vid parkeringsplatsen/vändplanen och två rastbord finns norr om bäckens utlopp och ytterligare ett vid vandringsleden ca 300 m norr därom. Stängselgenomgångar har anordnats.

3.8 Källuppgifter

Wadstein, M. 1987. Naturvårdsinventering av Vätterstranden. Länsstyrelsen i Östergötlands län.

Länsstyrelsen Östergötland. Ängs- och hagmarksinventeringen, Ödeshögs kommun, objekt 47.

Ödeshögs kommun. Ödeshögs naturvårdsprogram, objekt 2, delområde St. Lund.

SGU. 1985. Beskrivning till berggrundskartan Hjo SO. Serie Af. Nr 134. Uppsala.

Historiska kartor

Rikets ekonomiska kartverk 1881. Häradskarta över Dals och Lysings härad.

Kartlagd 1876-77.

Araealavmätningsskarta, Stora Lund 1728

Araealavmätningsskarta, Stora Lund 1907

Storskifteskarta, 1768 för Tegneby

Karta över laga skifte 1854 för Tegneby

B. PLANDEL

1. Disposition och skötsel av mark

1.1 Övergripande kvalitetsmål

Kvalitetsmålet för Stora Lunds naturreservat är att bibehålla och utveckla de naturvärden som är knutna de till de betade hagmarkerna, torrängarna och kalkpåverkade fuktängarna samt de grova träden och den döda veden. Dessa miljöer ska hysa livskraftiga bestånd av representativa arter.

En förutsättning för att kvalitetsmålet skall uppfyllas är att stora delar av området betas eller på annat sätt hävdas. Större delen av landområdet ska skötas genom naturvårdsinriktade röjningar och betesdrift/slätter. Öppna och halvöppna områden ska vara väl hävdade av bete eller slätter. Frekvensen av slätter- och betesgynnade kärlväxter ska öka. Mängden av blommande buskar (särskilt olvon och hagtorn) ska öka i brynzoner mellan öppna betesmarker och skogspartier.

Skogspartierna ska förutom betespåverkan ha en hög andel död eller döende ved och till stor del lämnas för fri utveckling. Mängden av grova och döda träd och död ved skall öka inom reservatets skogspartier.

Övergripande mål

Bibehållande och ökade av naturvärdena.

Artrik flora och fauna, där de representativa hävdgynnade arterna ska förekomma i livskraftiga bestånd.

Mängden grova träd och död ved ska öka i skogspartierna.

God tillgänglighet till och i reservatet med anordningar och pedagogisk information för besökare.

Skötsel

Större delen av landområdet ska hävdas genom en naturvårdsinriktad betesdrift. Flera anordningar för friluftsliv ska uppföras. Ett par skogspartier ska lämnas för i huvudsak fri utveckling.

Redan genomförda åtgärder

Omfattande röjningar och stängsling har gjorts på uppdrag av länsstyrelsen.

Östgötaleden går genom området.

Militären har gjort saneringar i området.

Flera rastbord har placerats ut.

Parkering och tillfartsväg har byggts.

Vindskydd och eldstäder har iordningställt.

Torrdass (anpassat för rörelsehindrade) har byggts intill P-platsen.

Soptunnor har placerats ut vid P-platsen.

Brygga anpassad för rörelsehindrade är under uppförande i skötselområde 1a.

1.2 Skötselområden

Skötselområde 1

Areal: 2,2 ha

Beskrivning

Områdena består av öppen hållmark med inslag av torrängspartier samt enstaka buskar och smärre träd.

1a. 1,5 ha.

Ett mestadels ett öppet hållmarksdominerat område med smärre lövträd och buskar som en och nypon. Klippzonen närmast Vättern domineras av lav- och mossklädda klippor. En av de mest spektakulära arterna här är den ovanliga guldmossan (*Rhytidium rugosum*) en växt som finns mest på kalkrika platser i våra fjälltrakter och i södra Sverige räknas som en relik (kvarleva) från istiden. Partier med torrängar finns med bl a axveronika, ängsskallra, baktimjan, färgmåra, brudbröd, svartkämpar. Fläckvis finns fuktigare partier med bl a humleblomster, sumpmåra, vitmåra, daggekåpa, älgört, nattviol, knapptåg.

Mellan parkeringsytorna finns en liten dunge med yngre asp och enstaka gran, rönn. Fältskiktet är svagt utvecklat. Här finns bl a trolldruva.

Området är reservatets ”entré” men flera anordningar för besökare. Hit leds besökare till reservatet genom den nyanlagda körvägen fram till en parkeringsplats. Närmare sjön finns en mindre parkeringsplats med anslagstavla. Här finns även ett torrdass anpassat för rörelsehindrade samt tre rastbord. Brygga anpassad för rörelsehindrade är under uppförande.

1b. 0,6 ha.

En liten bergig ö med torrängspartier samt några smärre tallar, björkar, aspar och rönnar samt en del en och nypon.

1c. 0,1 ha.

Området utgörs av klipphöllar och smärre torrängspartier invid Vättern.

Kvalitetsmål

Den typiska florans och faunan på torrängarna och hållarna bevaras.

Skötselområde 1a är ett väl fungerande besöksområde delvis anpassat för rörelsehindrade.

Skötselmål

Att områdets karaktär bibehålls med övervägande öppen mark med inslag av enstaka träd och buskar. För område 1a gäller att det ska vara en attraktiv ”entré” till reservatet med goda möjligheter till rekreation, rast, bad, fiske, dykning mm, även anpassat för rörelsehindrade. Området ska vara snyggt och städat. Vid nedre vändplanen tillåts inte parkering.

Åtgärder

Anordningar för besökare och rekreation.

Engångsåtgärder

Åtgärder i delområde 1a.

1. Uppförande av brygga anpassad för rörelsehindrade utmed berget vid norra viken.
2. Iordningställande av tre eldstäder som markeras med eldstadssymbol på kort stolpe.
3. Uppförande av ett vedförråd.
4. Uppsättning av halvbom mellan P-plats och nedre vändplan.
5. Uppförande av ytterligare två rastbord, totalt minst fem.
6. Uppförande av informationstavla vid P-platsen samt information om skjutfältet.

Åtgärder i delområde 1c

Borttagande av gammal skylt som anger att området är TV-övervakat.

Underhållsåtgärder

Tömning av dass och soptunnor. Uppstädning vid behov. Ev. viss röjning av buskar.

Periodiskt underhåll av brygga, torrass, eldstäder, etc.

Skötselområde 2

Areal: 20,5 ha.

Beskrivning

Området utgörs av öppna torra-fuktiga ängsmarker, vid Vättern i klippterräng, med inslag av trädgrupper och stråk med buskar. Naturvärdena i området är främst knutna till den hävdgynnade floran och faunan.

2a. Areal 3,2 ha.

Buskrik hagmark med en mosaik av ängs- och hedvegetation (stagg-kruståtel-ljunghed) i ett relativt kuperat och bergigt avsnitt. Här finns viss kalkpåverkan. Närmast Vättern går moss- och lavklädda hållar i dagen. Guldmossa finns även här. I svackor finns smärre träd och trädgrupper av t ex rönn, asp, al och fågelbär. Enstaka säl, apel, tall och björk finns. I buskskiktet dominerar en men det finns även en del slån och nypon. I fältskiktet finns bl a ängsvädd, harklöver, liten blåklocka, backglim, gråfibbla, käringtand, rödklint, svartkämpar, daggåpor och kärleksört. Till viken leder en liten traktorväg och vid stranden finns en pump för vattenförsörjning till Stora Lund 4:2. Militära lämningar i form av en betongkur (inredd med sittbänkar) finns i söder intill vägen samt en betongvägg vid den lilla viken i öster.

2b. 13,7 ha

Zonen precis intill Vättern består av lav- och mossklädda samt nakna klippor. I små skrevor finns en del örter som t ex svartbräken. Även här finns den ovanliga kalkkrävande guldmossan (*Rhytidium rugosum*). Områdena med kalktorräng och hedartad torräng ligger på klippstrandens krön. Vegetationen växlar här mycket snabbt mellan den fattigare hedtorrängen och den rikare kalktorrängen. Enstaka träd finns i form av små tallar, rönn, asp och oxel. I buskskiktet finns enar och nypon. På kalktorrängen finns rikligt med typiska örter som färgmåra, baktimjan, brudbröd, harmynta, axveronika, blodnäva, stor blåklocka, slätterfibbla, säfferot, ängsskallra och vildlin. I den fattigare hedartade torrängen dominerar ljunghed och kruståtel med inslag av kattfot och stagg, lingon, blåbär. I klippterrängen finns även ängsvädd, rosenrot, mjuknäva, äkta johannesört, svartbräken, bergsyra, getrams, bergslok, jungfrulin, duvnäva, darrgräs, gråfibbla, tjärblomster, getväppling, styvmorsviol, smällglim, gul fetknopp och enstaka nattviol. På fuktfläckar finns bl a tätört. I sprickor och svackor är jordlagren djupare och vegetationen rikare med ett tätare träd och buskskikt. I djupare svackor

Stora Lunds naturreservat

finns buskar som hallon, en och nypon och ibland smärre träd som rönn, ask, asp, björk, oxel, sälg, gran och tall. Fältskiktet utgörs av högrötsvegetation med älgört, stor vattenmåra, sumpmåra, träjon, grässtjärnblomma, knapptåg, veketåg. Här och var finns små vattensamlingar i skrevorna, bl a med mannagräs. Ett stycke in från stranden är terrängen svagt kuperad med en del hållmarker som sticker upp. Markerna är torra och friska och här och var finns också fuktsänkor. Här finns sex gamla vinschar som militären lämnat efter sig samt enstaka lösa metallföremål.

Längre in på land är marken planare och här finns buskhagmarker, ängar samt smärre skogsdungar med tall och löv. Buskpartier med slån, nypon, och enstaka olvon och berberis finns, särskilt invid partier där berget går i dagen. Här finns också fuktstråk med inslag av kalkfuktäng. Här växer ängsstarr, hirsstarr, slankstarr, hundstarr, plattstarr, tätört, darrgräs, ängsvädd, brunört, blodrot, rödklint, knägräs, knutarv, stagg, vildlin, jungfrulin, rosettjungfrulin, strätta, åkerfräken, ängsfryle, kvastfibbla, klasefibbla, smörboll, vanlig nattviol, grönvit nattviol, jungfru Marie nycklar, blåtåtel, ärenpris, stor blåklocka, bergslok, jordtistel, ältranunkel, ormrot, frossört, åkermynta, ängsfryle, svinrot, mm. Bergspartierna i västra kanten (bakom den gamla rälsmålsbanan, där nuvarande tillfartsväg är dragen) har skadats genom den militära skjutverksamheten.

Längre söderut är betesmarken frisk med örter som slankstarr, vråbrodd, älgört, knapptåg, kamäxing. Här finns en fin brynzon mot det centralt belägna barrskogspartiet med en, slån, olvon, nypon, fågelbär och hagtorn. En del bergklackar går i dagen.

Tre gamla kratrar sydost om skogspartiet 3a har blivit dammar (2 mindre ca 7 m diameter och en större ca 15 m diameter. Här finns gäddnate, igelknopp, bredkaveldun, sjösäv, axslinga, strandklo, länke, kärnoppa.

I en smal öppning ned mot Vättern söder om delområde 3a finns ett öppet stråk som nyligen röjts. En del askar och oxlar har frihuggits. Mellan klipporna finns stagg-ljunghedspartier. I sydöstra kanten finns en gräsmark som sannolikt varit åker. Här är floran mer trivial med t ex daggekåpa, groblad, rölleka, rödklöver, rödkämpar, tuvtåtel, timotej, rödven, kamäxing, nypon, knapptåg, vanlig smörblomma, älgört, slankstarr och slån. Vid Vättern i södra delen finns ett stråk med torräng.



Klippängarna i skötselområde 2b, mot söder. FOTO: LARS GEZELIUS



Fuktäng i skötselområde 2b. FOTO: LARS GEZELIUS

2c. 3,0 ha

Söder om lövlunden vidtar en öppen hagmark på plan mark med inslag av en del grova och delvis skjutskadade aspar. I kanten finns slån, asp och fågelbär. Bland örterna finns prästkrage, blåklocka, smörblomma, kamäxing. Törnskata häckar här.

2d. 0,6 ha.

Strax norr om denna finns ett öppet parti där ett avsnitt av golfbanan intill går in i reservatet i form av en tee och en green. Runt dessa finns partier med slätteräng. Väster om greenen är ängen mer trivial med t ex älgört, örnbräken, baldersbrå och gulmåra. Norr om teen är ängsfloran finast med bl a ängsskallra, prästkrage, svartkämpar, rödkämpar, liten blåklocka, nattviol, rödklint och gökärt.

Kvalitetsmål

Målet med skötselområdet är att hävdgynnade representativa arter som finns på i synnerhet kalktorrängar, hedtorrängar, kalkfuktängar, men även i övriga ängstyper i skötselområdet, kan fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.

Skötselmål

Mestadels öppen hagmark med ett visst inslag av trädgrupper och buskpartier i anslutning till uppstickande bergklackar. Området ska vara fritt från militära lämningar i form av metallskrot. Del av område 2d ska vara en öppen slätteräng. Marken skall årligen skötas så att ingen skadlig ansamling av förna kan ske. Grässvålen är tät och välhävdad, vilket bl a främjar den betesgynnade floran och området är fritt från uppväxande sly.

Åtgärder

Naturvårdsinriktad årlig betesdrift och vid behov röjning av buskar och träd av igenväxningskaraktär.

Engångsåtgärder

Borttagning av sex vinschar på berghällen i skötselområde 2b.

Underhållsåtgärder

Årlig naturvårdsanpassad betesdrift. Røjning av träd och buskar vid behov. Bränning av ljunghedspartier ska göras i inledningskedet av restaureringen för att minska förnaansamlingen. Sökning och upplöckning av metallskrot. För område 2d gäller att markvegetationen årligen skall slå av och tas bort. Vid slåtter får endast klippande eller skärande redskap användas. Vid behov skall ängen städas.

Skötselområde 3

Areal: 12,8 ha

Beskrivning

Områden med skogspartier. Naturvårderna i området är främst knutna till de grövre träden och död ved samt i viss mån till markskiktet då betespåverkan finns.

3a. 6,5 ha.

Detta barrskogsparti utgörs av en kvistig tallskog på plan mark med inslag av en del död ved. Här finns också ett smärre bestånd av delvis grov asp. En del av träden har splitterskador som vittnar om skjutningarna i området. Det har tidigare varit öppen mark. Buskskiktet är relativt rikt och här finns skogstry, olvon, en, slån och nypon. I fältskiktet finns högrörsvegetation med bl a älgört, daggekåpa, humleblomster, nässla, tuvåtäl, snärjmåra, kärtistel, knapptåg, nejlikrot, ormbär och storrams. Ned mot Vättern är det mer karaktär av hållmarkstallskog med inslag av björk, rönn, asp, ask och sälg.



Tallskogen i skötselområde 3a. FOTO: LARS GEZELIUS

3b. 1,6 ha.

Ett bestånd av yngre successionsstadium av löv med asp, lind, fågelbär (en del grövre), sälg, enstaka ekar. Vid stranden är lövet äldre med al, ask och ek. I buskskiktet finns try och olvon. I fältskiktet finns nässla och nejlikrot.

3c. 1,4 ha.

Stora Lunds naturreservat

I norra kanten rinner en bäck rinner ner till Vättern från Stora Lund och den åtföljs av en bård av klibbal och ask samt fågelbär. Botten i bäcken växlar från grusiga till leriga partier. I bäcken har utsättning av öringrom gjorts av länsstyrelsen.

Buskvegetationen är tät med måbär, brakved, hagtorn och try. I fältskiktet finns tomtskräppa, vänderot, humleblomster, nejlikrot, stinknäva, snärjmåra, kabbleka, älgört, och nässla. Här var tidigare en löväng enligt häradskartan från slutet av 1800-talet. Strax söder om bäcken går en väg ner till ett pumphus och ett båthus. I väggkanten finns bl a gullkrage och vildmorot. Strax söder om bäcken finns ett pumphus i betong och ett båthus i trä. Till dessa leder en grusad körväg.

3d. 2,1 ha.

En betad lövlund (område 3d) finns här med fågelbär, en del spretiga tallar, ask, björk. I buskskiktet finns rönn, hagtorn, try, apel och en. Här är fältskiktet svagt utbildat med bl a harsyra och blåsippa.

3e. 0,9 ha

Blandskogsparti på mestadels hällmark med dominans av tall med lövinslag i form av av ask, asp, al, fågelbär, björk, oxel, ek. I buskskiktet finns en.

3f. 0,3 ha.

Området består av ett bäckdråg med medelålders alskog.

Kvalitetsmål

Målet med skötselområdet är att utvecklas så att dess betespåverkan och grova träd, hamlade träd och tillhörande arter av fåglar, lavar, svampar, mossor och insekter kan fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek. Bäckens ska vara en lämplig lekplats för öring.

Skötselmål

Antalet grova träd av tall, asp och ädla lövträd ska öka.

Något tiotal hamlade träd ska finnas.

Bäckens ska alltid ha vattenflöde och vara lämplig lekplats för öring.

Vid vindskyddet (omr. 3a) finns en plint med elström framdraget. Den kan tillsvidare vara kvar.

Åtgärder

Tidvis skogsbete. Frihuggning av grova träd, bl a två ekar i område 3b.

Samt nyhamling av ask.

Förbättring av lekbotten i bäcken.

Engångsåtgärder

Frihuggning av enstaka grova träd. Nyhamling av ca 10 lämpliga träd.

Åtgärder för att möjliggöra vandring av fisk. Förbättring av lekbotten i bäcken.

Underhållsåtgärder

Naturvårdsinriktad betesdrift i skötelområdena 3a, 3b, 3d och 3e. Omhamling och underhållsröjning runt grova träd. Återkommande utsättning av öringrom i bäcken.

Skötselområde 4

Areal: 58 ha

Beskrivning

Strandnära del av Vättern.

Kvalitetsmål

Målet med skötselområdet är att bibehålla en gynnsam bevarandestatus så att detta Natura 2000-habitat bibehålls och utvecklas så att dess arter av fåglar, fiskar och evertebrater kan fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.

Skötselmål

Inga särskilda.

Åtgärder

Inga särskilda.

1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Vem	Prioritet	Huvudsaklig finansiering
Betesdrift	Årligen	Omr 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3d, 3e	Arrendator	1	Miljöstöd
Slåtter	Årligen	Del av omr 2d	Entreprenör	1	Vårdanslag
Röjning, bränning	Var 5-10e år	Omr 2a, 2b, 2c	Arrendator Entreprenör	2	Miljöstöd Vårdanslag
Frihuggning av grova träd, hamling	Var 5-10e år	Omr 3	Entreprenör	2	Vårdanslag
Utsättning av öringrom	2003, 2004	Bäcken i 3c	Länsstyrelsen	2	Fiskevårdsbidrag
Uppföljning av kvalitetsmål	Var 5-10e år	Samtliga områden	Länsstyrelsen	1	Vårdanslag
Uppföljning av skötselmål	Var 5-10e år	Samtliga områden	Arrendator Länsstyrelsen	1	Vårdanslag
Tillsyn av föreskrifter	Årlig	Samtliga områden	Länsstyrelsen	2	Vårdanslag

1.4 Jakt

Jakt får endast ske efter tillstånd av länsstyrelsen.

1.5 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

Naturreservatet ska, under hänsynstagande till flora och fauna, vara tillgängligt för det rörliga friluftslivet. Det ska finnas möjlighet för rörelsehindrade att komma nära Vättern. För att göra området mer tillgängligt för friluftslivet och för att informera besökare planeras flera anordningar för friluftslivet.

2.2 Riktlinjer och åtgärder

2.2.1 Tillgänglighet

Entrén till området sker genom den tillfartsväg som har iordningsställts till områdets norra del. Denna del är en lämplig utgångspunkt för besökare till området (skötselområde 1a).

2.2.2 Information

En informationsskylt (A1) med beskrivning av naturreservatets natur- och kulturvärden samt en skylt med gällande föreskrifter och karta (A2) ska tas fram. Skyltarna ska ha text på svenska, engelska och tyska. Lämpliga biotopskyltar ska också sättas upp. Skyltarna ska placeras vid parkeringsplatsen, vändplanen, vindskyddet och intill golfbanan i söder. En folder om reservatet ska tas fram. Informationsskylt om den militära verksamheten ska finnas.

2.2.3 Vandringsled

Östgötaleden går genom området. Vid ledens entréer i reservatet skall föreskriftstavlor sättas upp. Leden har markerats med orange ringar på träd och stolpar. Stängselgenomgångar finns. Vid passage av smärre vattendrag finns spång. Inom reservatet underhålls Östgötaleden av reservatsförvaltaren.

2.2.4 Eldstäder och rastbord

I skötselområde 1 a ska finnas två-tre eldstäder som markeras med en mindre skylt. I vindskyddet i skötselområde 3a ska finnas en eldstad. Vid dessa platser byggs smärre vedförråd.

I skötselområde 1a ska finnas fem-sex rastbord och vid vindskyddet i skötselområde 3a ska finnas två-tre rastbord. Dessutom ska finnas tre-fyra rastbord utmed Östgötaleden längre söderut i skötselområde 2b, 2c och 2d.

2.2.5 Parkeringsplats

Länsstyrelsen har iordningsställt en parkeringsplats med plats för ca 25 bilar i områdets norra del. Intill denna, närmare Vättern, finns en vändplan för ev. av- och pålastning eller parkering av cyklar. Förvaltaren ska överväga att ta ut en smärre avgift för parkering.

2.2.6 Renhållning

Torrdass och soptunna ska finnas i skötselområde 1a. Området ska vid behov städas upp och tömning av dass och sopmaja ska ske frekvent under sommaren.

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 kärlväxter, lavar, mossor, svampar, insekter och fåglar ska 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. Översiktliga inventeringar av häckfågel-, insekts- och molluskfaunan samt moss-, svamp- och lavfloran skall göras inom 10 år.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av kvalitetsmål

Beteshävderna och röjningen av busk- och trädskiktet ska följas av en dokumentation av kärlväxtfloran i ett antal provrutor. Provrutorna ska läggas så att flera olika ängstyper/växtsamhällen kan dokumenteras med avseende på artsammansättning och frekvens, särskilt lämpligt i skötselområde 2b. Mängden död ved ska dokumenteras i de trädbärande skötselområdena ca vart 10:e år. Det ska vara möjligt att jämföra resultaten mellan provtillfällena. Uppföljning ska även ske enligt den metodik som krävs för att fastställa bevarandestatus hos arter och habitat enligt riktlinjerna i Natura 2000.

4.2.2 Uppföljning av skötselområde 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. Elfiske i bäcken bör genomföras.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

5.1 Ekonomisk utredning

Länsstyrelsen har gjort en ekonomisk utredning där engångskostnader beräknas till 460 000 kr enligt prisnivå för år 2002 samt årligen återkommande kostnader för betesdrift och röjningar på ca 73 000 kr (vilket finansieras med miljöstöd från EU 50% och staten 50%).

5.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i plan delen redovisade åtgärder bekostas av staten eller av EU, dels genom miljöstöd (EU 50% och staten 50%), dels genom anslaget till vård av naturreservat (staten 100%). Även andra finansiärer, t ex fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av länsstyrelsen.

EKONOMISK UTREDNING

2003-08-29

A Engångskostnader

1	Markering av reservatets gräns (2500 m)	15 000 kr***
2	Röjning, frihuggning och nyhamling etc.	100 000 kr***
3	Dokumentation och inventering	50 000 kr
4	Informationsskyltar	50 000 kr
5	Ställningar för informationsskyltar	15 000 kr***
6	Rastbord, vedförråd och eldstäder	20 000 kr***
7	Brygga anpassad för rörelsehindrade	200 000 kr
8	Stängsel	50 000 kr ***
9	Städning av metallskrot	10 000 kr
10	P-plats och tillfartsväg	250 000 kr ***
	Summa	460 000 kr

Stora Lunds naturreservat

B Årliga/löpande kostnader

1	Röjning; återkommande med intervall på 5-10 år i skötselområde 2.	5 000 kr **
2	Betesdrift; årligt i skötselområde 2 och 3.	50 000 kr *
3	Staketunderhåll; återkommande i skötselområde 2-3	5 000 kr *
4	Röjning kring grova träd och omhamling; återkommande i skötselområde 2, 3 med intervall på 5-10 år	3 000 kr
5	Renhållning, soptömning etc	10 000 kr
Summa		73 000 kr

Den ekonomiska kostnadsberäkningen grundar sig på 2002 års prisnivå.

* Punkterna B 1-3 är huvudsaklig finansiering genom miljöstöd för betesmarker till arrendator baserade på 25,3 ha med tilläggsersättning.

** Punkten B 1 och B 4 är uträknat som ett årligt genomsnitt under planperioden.

*** Helt eller delvis redan genomförda åtgärder.

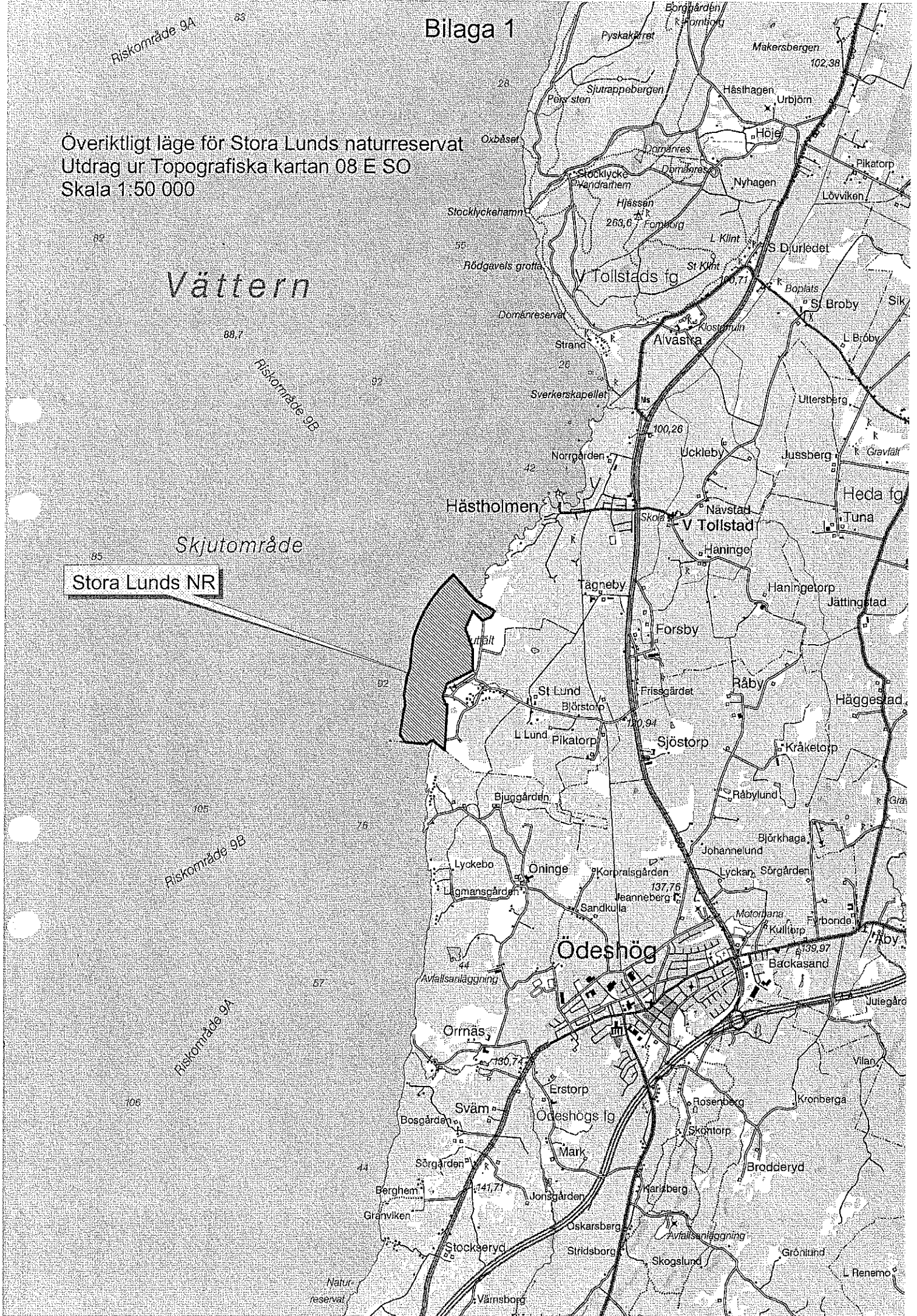
Bilaga 1

Överiktligt läge för Stora Lunds naturreservat
Utdrag ur Topografiska kartan 08 E SO
Skala 1:50 000

Vättern

Stora Lunds NR

Skjutområde



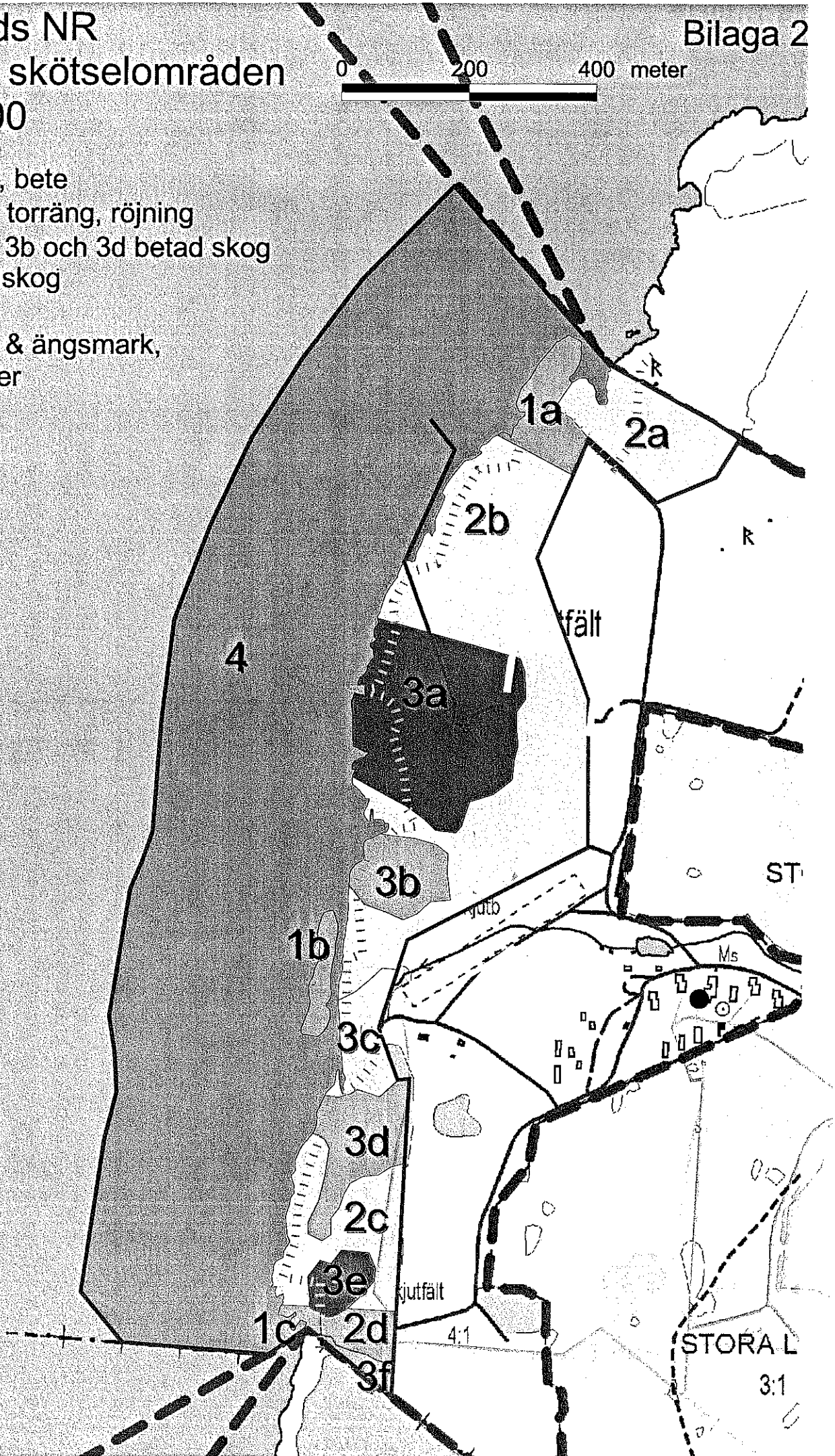
Stora Lunds NR

Indelning i skötselområden

Sala 1:8000

0 200 400 meter

- Hagmark, bete
- Klippor & torräng, röjning
- Lövskog, 3b och 3d betad skog
- Betad tallskog
- Vatten
- Golfbana & ängsmark, årlig slåtter





RP
B
B
B

E
ter



EKONOMISK UTREDNING

2003-08-29

A Engångskostnader

1	Markering av reservatets gräns (2500 m)	15 000 kr***
2	Röjning, frihuggning och nyhamling etc.	100 000 kr***
3	Dokumentation och inventering	50 000 kr
4	Informationsskyltar	50 000 kr
5	Ställningar för informationsskyltar	15 000 kr***
6	Rastbord, vedförråd och eldstäder	20 000 kr***
7	Brygga anpassad för rörelsehindrade	200 000 kr
8	Stängsel	50 000 kr ***
9	Städning av metallskrot	10 000 kr
10	P-plats och tillfartsväg	250 000 kr ***
	Summa	460 000 kr

B Årliga/löpande kostnader

1	Röjning; återkommande med intervall på 5-10 år i skötselområde 2.	5'000 kr **
2	Betesdrift; årligt i skötselområde 2 och 3.	50 000 kr *
3	Staketunderhåll; återkommande i skötselområde 2-3	5 000 kr *
4	Röjning kring grova träd och omhamling; återkommande i skötselområde 2, 3 med intervall på 5-10 år	3 000 kr
5	Renhållning, soptömning etc	10 000 kr
	Summa	73 000 kr

Den ekonomiska kostnadsberäkningen grundar sig på 2002 års prisnivå.

* Punkterna B 1-3 är huvudsaklig finansiering genom miljöstöd för betesmarker till arrendator baserade på 25,3 ha med tilläggsersättning.

** Punkten B 1 och B 4 är uträknat som ett årligt genomsnitt under planperioden.

*** Helt eller delvis redan genomförda åtgärder.