

BESLUT OCH SKÖTSELPLAN FÖR

**NATURRESERVATET
LINDÖ**

KALMAR KOMMUN, KALMAR LÄN

FÖRVALTARE: LÄNSSTYRELSEN



Enligt sändlista

BILDANDE AV NATURRESERVATET LINDÖ

Beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 § naturvårdslagen (SFS 1964:822) att förklara fastigheten Lindö 1:3 i Kalmar kommun med avgränsning enligt bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat med föreskrifter och skötselplan enligt nedan.

Länsstyrelsen finner att förordnande om naturreservat går att förena med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna enligt 2 och 3 kap lagen (1987:12) om hushållning med naturresurser mm samt med den för området gällande kommunala översiktsplanen.

Beskrivning av området

Administrativa data

Namn:	Lindö
Kommun:	Kalmar
Fastighet:	Lindö 1:3
Fastighetsägare:	Staten genom Naturvårdsverket
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen
Kartblad:	Topografisk karta 4G NO Ekonomisk karta 4G 9h (421)
Areal:	131,6 ha
Landareal:	43,9 ha

1999-11-19

231-425-96

Areal produktiv
skogsmark:

26,8 ha

Naturgeografisk region:

12 b Kalmarkusten

Naturtyper enligt
naturvårdsregistret:

Barrskog	7,1 ha
Ädellövskog	23,0 ha
Blandskog	2,8 ha
Kärr	1,4 ha
Havsstrandvegetation	5,5 ha
Hav	87,7 ha
Annan öppen utmark	0,3 ha
Åker	3,8 ha

Naturtyper enligt EU:s
art- och habitatdirektiv:

Torra hedar 4030	0,3 ha
Ek-avenbokskog av buskstjärnblomma-typ 9160	17,7 ha
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn 7140	1,4 ha

Vegetationstyper
enligt Nordiska
Ministerrådet (ViN):

Tallskog av grästyp 2111a	7,1 ha
Ekskog av örtrik-typ 2232	17,7 ha
Blandlövskog av örtrik-typ 2236	5,3 ha
Blandskog av ört-typ 2313	2,8 ha
Sumpkärr av högstarr-ört-typ 3341	0,8 ha
Sumpkärr av vass-säv-typ 3342	0,6 ha
Havsstrandvegetation av salttåg-rödsvingel-typ 4221	1,0 ha
Havsstrandvegetation av bladvass-rödsvingel-typ 4223	4,5 ha
Gräshed 513	0,3 ha
Hav 4500	87,7 ha
Åker 5300	3,8 ha

Naturvetenskapliga intresseaspekter

Lindö är beläget på Skäggenäshalvön som i sin helhet är riksintressant ur naturvårdssynpunkt med framträdande geologiska, paleontologiska, botaniska och landskapsbildsmässiga värden. Halvön är till största delen barrskogsbevuxen, men har även omväxlande odlingslandskap, lövskogar och strandängar. Området hyser

1999-11-19

231-425-96

strandvallar, rullstensåsar, stentorg och kvartsitblottningar av stort geologiskt värde. De välutbildade strandvallarna är av stor betydelse för tolkningen av Östersjöns nivåförändringar och landhöjningen som skett efter den senaste istiden.

Berggrunden på Skäggenäs domineras av kvartsit vilket är ovanligt i trakten. Den inre delen av halvön där Lindöområdet ligger utgörs dock av sandsten och de lösa jordlagren domineras av ytsvallad sandig-moig morän. Sediment med grus och sand förekommer längs kusten i den norra delen, på öarna samt på några mindre fläckar i det centrala reservatsområdet.

Reservatsområdet utgörs av en rad olika naturtyper som ekskog, blandädellövskog, igenväxande hagmark med gammal ek och lind, tallskog, våtmarker av olika slag samt havsstrandsvegetation. Området hyser ett rikt djur- och växtliv med många hotade och sällsynta arter, särskilt inom grupperna fjärilar och skalbaggar.

Betydande delar av reservatets landareal upptas av ädellövträdsdominerad blandlövskog. I den kustnära, västra delen av reservatet finns ett stort inslag av gamla, grova lindar och ekar. Lindarna har tidigare varit hamlade. Många av de gamla ekarna och lindarna har nu blivit helt omgärdade av ett tätt bestånd av uppväxande ung lövskog. Björk dominerar bland de yngre lövträden, men här förekommer även en del lind- och ekföryngring samt inslag av asp, lönn, oxel, rönn och sälg. I vissa delar har granen trängt in och utgör nu ett betydande inslag som hotar att helt konkurrera ut lövträden. Längs med den steniga stranden växer en bård med knotiga och vindpinade tallar. Skogen har självgallrat sig under lång tid och innehåller en hel del död ved i form av främst klenare lågor och högstubbar. Flera av de gamla ekarna och lindarna är ihåliga och murkna. Vissa ekar som står hårt trängda av gran är döende.

I området norr om gården finns partier med hagmarkskaraktär. Trädskiktet utgörs till största delen av ek. Längs med stenvallen mot åkermarken växer några mycket grova, månghundraåriga ekar. En viss röjning och frihuggning har skett runt de grova ekarna men i övrigt finns det ett mycket tätt buskskikt med framför allt rosbuskar, hassel, en, apel och lövträdsföryngring.

Den östra delen av reservatet mellan Äspelunds stugområde och Kalmarsund består till övervägande delen av ädellövskog. Trädskiktet domineras av ek med inblandning av björk samt enstaka ask, lind, lönn, asp, klibbal, oxel, rönn och sälg. Gran och tall förekommer gruppvis samt spritt som enstaka träd. Buskskiktet är mestadels glest och består främst av trädföryngring och hassel. I öppna gläntor finns även visst inslag av rosbuskar, apel och enar. I fältskiktet växer en rik lundflora med arter som buskstjärnblomma, blåsippa, vitsippa, lundgröe, liljekonvalj, desmeknopp, getrams, skogsbingel, tandrot, vippärt och vårärt.

1999-11-19

231-425-96

Öster om gården ligger ett mindre våtmarksområde som består av ett bunkestarrkärre med omkringliggande alsumpskog. Kärret övergår mot öster i ett långsmalt fuktdrag som upptas av fuktig-blöt ädellövskog. Det öppna kärret utgör en av de nordligaste leklokalerna i landet (med undantag av Öland) för den nationellt hotade grodarten långbensgroda. Reservatsområdets övriga våtmarker upptas av grunda, vegetationstäckta havsvikar samt ett vassbevuxet sumpkärre.

I reservatet ingår tre större öar samt en del smärre holmar. Öarna domineras av äldre tallskog med visst inslag av ek och björk. På Ekholmen finns ett större inslag av klen, lågvuxen ek.

I området vid Lindö finns ett mycket rikt djur- och växtliv med förekomst av många hotade och ovanliga arter. Kunskapen om faunan och floran är ännu ofullständig men av den tillgängliga dokumentationen framgår att det hittills har påträffats ett sextiotal hotlistade arter inom reservatet. I bilaga 4 finns en förteckning över känd förekomst av hotlistade arter och signalarter. Det är särskilt skalbaggs- och fjärilsfaunan som är anmärkningsvärt rik. Många av skalbaggsarna är knutna till och beroende av gamla, ihåliga och murkna ädellövträd, särskilt ek och lind.

Några intressanta fynd av skalbaggar som indikerar kontinuitet av gamla och/eller ihåliga träd är läderbagge *Osmoderma eremita*, mulmknäppare *Elater ferrugineus*, rombjätteknäppare *Stenagostus rhombeus (villosus)*, svartfläckad rödbeck *Ampedus sanguinolentus*, orange rödbeck *Ampedus nigroflavus*, ekbrunbagge *Hypulus quercinus*, kolsvart kamklobagge *Prionychus ater*, större sågsvarthage *Uloa culinaris*, gulbent kamklobagge *Allecula morio* samt matt mjölbage *Tenebrio opacus*.

Bland fjärilarna finns ett flertal arter knutna till ädellövskog som visar på höga naturvärden. Här kan framhållas silverfläckpraktmal *Schiffermuelleria stroemiella*, trepunktpraktmal *Telechrysis tripuncta*, hösttaggfly *Brachionycha sphinx*, poppelbuskfly *Amphipyra perflua*, vitgrått träfly *Lithophane ornitopus*, klocksäckspinnare *Bacotia claustrilla*, lindbrokmal *Chrysoclista linneella*, gulfläckbladkantmal *Teleoides flavimaculella*, skiktdynemott *Apomyeolis biatriatella*, körsbärsfuks *Nymphalis polychloros*, fjäderbärare *Ptilophora plumigera*, lindmalmätare *Eupithecia egenaria*, rostfärgad bladspinnare *Gastropacha quercifolia*, trollspinnare *Harpyia milhauseri* samt kretsfly *Dicycla oo*.

Även bland de arter som är knutna till ängsvegetation förekommer flera fjärilar som indikerar höga naturvärden, bland annat åkerväddmott *Myolis cirrigerella*, liten bastardsvärmare *Zygaena viciae* och bredbrämad bastardsvärmare *Zygaena lonicerae*. När det gäller åkerväddmott är så vitt känt Lindö den enda lokal utanför Gotland som fortfarande håller en god population. Lindö är också den enda kända lokalen i Småland där fynd av ljusribbat ängsfly och leverfärgat ängsfly har gjorts.

1999-11-19

231-425-96

När det gäller den övriga insektsfaunan kan nämnas att Lindö hyser en rik förekomst av lövvårtbitare *Leptophyes punctatissima*, bålgeting *Vespa crabro* och myran *Lasius brunneus*.

Kulturhistoriska intresseaspekter

Lindö ligger inom riksintresse för kulturmiljövården, K 50 Ryssby-Skäggenäs. Riksintresset omfattar ett större område av fastlandet och skärgårdslandskapet inkluderande hela Skäggenäshalvön, och motiveras av odlingslandskapet med lång kontinuitet sedan stenåldern och ett differentierat näringsfång präglat av läget vid Kalmarkusten (se bilaga). Lindö utgör endast en mindre del av riksintresset, men är i egenskap av en välbevarad gård med omgivande odlingslandskap en viktig del i ett större kulturhistoriskt värdefullt och sammanhängande område. Några kända fornlämningar finns emellertid inte vid Lindö.

Lindö omnämns för första gången i de skriftliga källorna år 1495 då gården finns upptagen i jordeboken över Sten Stures d ä godsinnahav. Lindö är ännu idag en ensamgård, med ett välvårdat äldre, traditionellt byggnadsbestånd och med den götiska gårdstypens planlösning väl bevarad. Byggnaderna på Lindö ingår förvisso inte i själva reservatet men är i egenskap av ursprungligt brukningscentrum och på grund av sitt kulturhistoriska värde väl värda att omnämnas i sammanhanget. Här återfinns ett äldre, traditionellt byggnadsbestånd med ekonomibyggnader i skiftesverk och med vasstak. Mangårdsbyggnaden är av parstugutyp och flankeras av rödmålade byggnader varav det ena är bostadshus och det andra utgör förråd m.m. och har bevarad vällingklocka. Vidare finns en jordkällare, gårdssmedja och en äldre bod, mot viken till. Man- och fågård åtskiljs genom en låg stenmur i vars mitt en järngrind med flankerande grindstolpar av sten utgör passage. Fram till gården kantas vägen av kraftiga stenmurar och en allé med framför allt ekar. Mangårdsbyggnadens senare tillkomna kolonnprydda entré och ljusmålade exteriör, alléen och den axiala symmetrin i beståndsdelarna väg, allé och byggnadernas gruppering ger Lindö en nästan herrgårdsliknande prägel.

Den historiska markanvändningen såsom den redovisas i storskifteskartan från början av 1800-talet med åker, ängs- och hagmark är tydlig i dagens landskap, även om den forna ängsmarken nu växt igen till oigenkännlighet. Dagens åkermark (nu vall/träda) överensstämmer i stort med åkergårderna på storskifteskartan från 1805, och omges av förhållandevis kraftiga och mestadels välbevarade stenmurar som dock är i visst behov av friröjning. Några större odlingsrösen ligger i åkern. Antalet odlingsrösen är dock inte överraskande färre idag jämfört med år 1805. Den västra åkern genomskärs av en längre och rejäl stenmur, troligen uppförd i samband med storskiftet. Öster om denna ligger en åkerholme med ett par större träd. Öppna diken noterades i kanten av åkermarken. I den forna ängsmarken finns kulturlämningar i form av röjda ytor och en lämning som kan vara res-

1999-11-19

231-425-96

terna efter en husgrund. Även den tidigare hagmarken bär fläckvisa spår efter enklare röjningsinsatser. De uppodlade partierna i det f d Norra ängsgärdet är trots utebliven hävd påfallande litet igenväxta. Rester av hägnadssystemen, liksom vägen, i den tidigare ängsmarken (Norra ängsgärdet på storskifteskartan) finns ännu kvar.

Sammantaget utgör Lindö ett mycket välbevarat, vackert och illustrativt exempel på en traditionell götisk gård med inägomarker av huvudsakligen 1800-tals karaktär.

Historisk och nuvarande markanvändning

De äldsta, skriftliga uppgifterna om markanvändningen vid Lindö härstammar från 1538. Då var gården i Gustav I:s ägo (arv och eget). Till gården hörde vid den här tiden 5 spannlunds åker, 16 lass ängbol, gott fiske i saltsjön, ollonskog och en ränta på 2 1/2 pund smör.

Lindö dyker upp i det äldre, storskaliga kartmaterialet år 1805 i samband med ett storskifte mellan Herr Ingenieur Rosander och Bonden Elias Danielsson. Lindö var vid den här tiden ett kronoskattehemman. Åkern var uppdelad på fem gårdar: Hemhorvan och Lilla Horvan i direkt anslutning till gården, Norråkern, Långåkern och Sandåkern SV om gården och väst om Stora ängsgärdet. Längre bort från gården låg smärre intag av åkermark; Stenhorvan, Refshorvan och Åker uti Skoghagen. Bråthorvan låg i Lindös norra ängsgärde. Åkerjorden uppgick till 14 tnl 13 7/8 kpl och bestod mest överallt av stenbunden grus och sandjord. Ängsmarken var fördelad på två gårdar varav det södra benämndes Stora ängsgärdet. Ängsmarken som sammanlagt uppgick till 37 tnl 19 5/8 kpl bestod "till större delen av stenbunden hårdvall med ek och björkskog beväxt samt till någon del sidlånd och slät ängvall". Stora ängsgärdets beskaffenhet var likartad överallt och är inte närmare beskriven, men det norra är uppdelat i 10 delområden värderade på olika sätt. Områdena närmast gården var sidvallsäng. Till Östra hagen och Västra hagen leddes troligen kreaturen via fågatan mellan Lilla Horvan och gårdens hustomt/kålgård på de smala remsor av tillgänglig mark mellan havsviken och åker- och ängsgården. Gården var av sedvanlig götisk typ. Förutom de två ladugårdarna och manbyggnaden fanns två mindre hus; det ena mittemot mangårdsbyggnaden, det andra SV om densamma (se bilaga 3.3; renritning av storskifteskartan).

Något enskifte genomfördes aldrig i Lindö, och vid laga skiftet 1844 berördes bara ett mindre område i SÖ som då tillhörde Äspelunds ägor. Den stenmur som löper i dagens åkermark i den f d Långåkern härstammar troligen från 1805 års skifte.

1999-11-19

231-425-96

Av kartläggningen för den ekonomiska kartan 1941 framgår att man på bekostnad av tidigare ängsmark utökat åkerarealen söderut, på båda sidor om alléen. Långå-kern har förkortats mot SV och ytterligare åkermark upptagits S och SV om det f d Bråtlandet. Ängsmarken har till större delen växt igen. Ett stort odlingsröse i den södra gränsen av f d Långå-kern bär ännu vittnesbörd om odlingsarealens be-gränsning i SO.

Under senare tid har hävden på fastigheten inskränkt sig till åkermarken som nu brukas som vall. Betesdrift eller ängsbruk har inte förekommit under lång tid. En viss del av den tidigare hagmarkstrukturen finns dock kvar i östra och västra ha-gen där grova, månghundraåriga ekar, hamlade lindar och en del öppna gläntor minner om tidigare markanvändning.

Något egentligt skogsbruk har inte heller bedrivits under senare decennier. Vissa åtgärder i form av gallring och röjning har dock utförts främst i naturvårdande syfte. Bland annat har viss frihuggning och röjning skett för att gynna grova hag-marksekar och i vissa av ekbestånden har gran gallrats bort.

Intressen för friluftsliv och rekreation

Lindö är ett attraktivt område för friluftsliv och rekreation. Området ligger nära Kalmar och kan lätt nås med bil. Det har en omväxlande och vacker natur med ett rikt djur- och växtliv. I egenskap av ett mycket välbevarat och vackert exempel på en traditionell götisk gård med tillhörande odlingslandskap är Lindö kulturhisto-riskt intressant av såväl upplevelsemässiga som pedagogiska m.fl. skäl. Det kust-nära läget gör att området är intressant för friluftaktiviteter som båtsport, fiske och bad. Områdets värde för det rörliga friluftslivet bedöms genom reservatsbild-ningen komma att öka ytterligare.

I direkt anslutning till reservatet finns campinganläggning och småbåtshamn för fritidsbåtar. Anläggningen ägs och drivs av föreningen Lindö Båt och Camping som av Nybro kommun har förvärvat byggnader och den del av Lindö gårds mark- och vattenområde som inte ingår i naturreservatet. Föreningen har till ändamål att verka för ett aktivt friluftsliv på Lindö gård med tillgång till båtplatser, fiske, bad, camping, lägerverksamhet mm. Enligt stadgarna skall föreningen verka för beva-randet av Lindö gårds unika natur och djurliv, verka för allmänhetens fria tillträde till området med tillgång till skärgård och öppet hav samt verka för att investe-ringar och utbyggnader inom verksamheten anpassas till föreningens ekonomiska förutsättningar.

Ärendets beredning

1999-11-19

231-425-96

Ärendet initierades i samband med att Nybro kommun 1995 aktualiserade en försäljning av fastigheterna Lindö 1:2 och 1:3. I skrivelser till kommunen den 22 november 1995 och 18 januari 1996 påtalade Länsstyrelsen områdets höga naturvärden och intresset av att säkerställa dessa genom reservatsbildning. Länsstyrelsen uttryckte i skrivelsen önskemål om att kommunen skulle avstå från utförsäljning av fastigheten i avvaktan på att förhandlingar om reservatsbildning kunde inledas.

I januari 1996 lämnade Sverige in en LIFE-ansökan till EU om medel för bevarande av habitat för läderbaggen *Osmoderma eremita*. Efter förfrågan från Naturvårdsverket lämnade Kalmar län förslag på fyra objekt som lämpliga kandidater att ingå i ansökan. Lindö var ett av de objekt som föreslogs. Efter vissa kompletteringar och justeringar godkände EU-kommissionen projektansökan i juli 1997.

Ett förslag till beslut och skötselplan har utarbetats av Länsstyrelsen under hösten 1998.

Svensk Fastighetsvärdering AB har på uppdrag av Länsstyrelsen genomfört värdering av fastigheten och förhandlat med markägaren, Nybro kommun. Naturvårdsverket har i mars 1998 förvärvat fastigheten.

Förslaget till beslut och skötselplan har remitterats till nyttjanderättshavare; Naturvårdsverket; Kalmar kommun; Skogsvårdsstyrelsen; Lindö Båt och Camping; Östra Smålands ornitologiska förening; Naturskyddsföreningen; Smålands flora; Föreningen SydostEntomologerna; Länsjaktvårdsföreningen; Kjell Antonsson, Länsstyrelsen i Östergötlands län; Nils Ryrholm, Uppsala universitet; Sven G Nilsson, Lunds universitet; Ingemar Ahlén, Sveriges Lantbruksuniversitet samt amatörentomologen Bengt Andersson, Nybro.

Syfte

Syftet med reservatet skall vara att:

- * Skapa och vidmakthålla en ek/linddominerad gles ädellövskog med inslag av grova träd, hålträd och hamlade lindar med den fauna och flora som hör till denna biotop.
- * Bevara en naturskogsartad ädellövskog med den fauna och flora som hör till denna biotop.
- * Bevara en våtmark med högstarrkärr/ alkärr med dess fauna och flora.
- * Bevara områdets entomologiska värden och då särskilt förutsättningarna för

1999-11-19

231-425-96

vedlevande skalbaggar och fjärilar som lever på ek och lind.

- * Bevara områdets botaniska värden och då särskilt förekomsten av kryptogamer knutna till ek och lind.
- * Bevara hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter så att dessa kan fortleva i området och helst öka i utbredning och antal.
- * Bevara, underhålla och tydliggöra betydelsebärande landskapelement i odlingslandskapet; stenmurar, odlingsrösen, åkerholmar, diken, röjda ytor, f d åker samt brukningsvägar, trädgårdsgårdar och andra kulturella spår som vittnar om tidigare markanvändning och organisation av landskapet.
- * Syftet är även att - i den mån det inte strider mot ovanstående syften - ge möjlighet till friluftsliv och rekreation samt vetenskaplig forskning och undervisning i skyddad natur.

Skälen för beslutet

Lindö är beläget på Skäggenäshalvön som i sin helhet är av riksintresse för naturvård (H 39). I länets naturvårdsprogram har området bedömts ha högsta naturvärde (klass I).

Området har av den svenska regeringen föreslagits som ett område av gemenskapsintresse enligt EU:s art och habitatdirektiv (Natura 2000-område). Lindö ingår även i ett nationellt projekt som med stöd av medel från EU:s LIFE-fond har till syfte att bevara läderbaggens habitat i Sverige.

Området är ekologiskt intressant och värdefullt med innehåll av naturskogsartad ädellövskog och lövängs/hagmarksrester med inslag av gammal ek och lind, biotoper som är viktiga för den biologiska mångfalden.

Området är zoologiskt intressant med rik förekomst av fjärils- och skalbaggsarter varav många är ovanliga och hotade.

Vidare är området botaniskt värdefullt genom förekomsten av ett flertal hotlistade och ovanliga lavar som lever på äldre ek och lind.

Lindö ligger inom riksintresse för kulturmiljövården, K 50 Ryssby-Skäggenäs, motiverat av bl a det värdefulla odlingslandskapet. Lindös f d brukningscentrum (gården) och omgivande odlingslandskap har höga kulturhistoriska värden, särskilt om man ser till helheten gårdsbebyggelse - omgivande odlingslandskap. Mot

1999-11-19

231-425-96

bakgrund av det höjs och säkerställs delar av Lindöområdets kulturhistoriska värden i och med reservatsbildandet.

Områdets värde kan påverkas negativt av avverkning och andra skogliga åtgärder, olika exploateringsföretag, igenväxning och avsaknad av hävd. Det behöver därför särskilt skyddas och vårdas och bör därför förklaras som naturreservat.

Föreskrifter

För att trygga ändamålet med naturreservatet förordnar Länsstyrelsen med stöd av 8-10 §§ naturvårdslagen samt 9 och 10 §§ naturvårdsförordningen (1976: 484) att nedan angivna föreskrifter samt vård- och förvaltningsbestämmelser skall gälla beträffande naturreservatet.

A. Föreskrifter enligt 8 § naturvårdslagen om inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter inom reservatet

Utöver förbud och föreskrifter i annan lagstiftning är det förbjudet att

1. uppföra ny byggnad eller annan anläggning,
2. anlägga väg, parkeringsplats eller led eller bredda befintlig väg,
3. använda eller upplåta plats för camping eller uppställning av husvagnar eller husbilar med undantag av tältning på särskilt anvisad plats enligt fastställd skötselplan,
4. uppföra mast, antenn eller liknande anordning,
5. anlägga motorbana eller skjutbana eller anordna motor- eller skytteövning eller tävling,
6. utan länsstyrelsens tillstånd använda markområdet för tävlings- eller övningsändamål,
7. anlägga luft- eller markledning eller dra fram ledning eller rör i vattnet eller på botten,
8. sätta upp tavla, skylt, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift,
9. anordna upplag annat än tillfälligt för jordbrukets eller naturvårdsförvaltningens behov,

1999-11-19

231-425-96

10. uppföra stängsel eller annan hägnad för annat än jordbrukets eller naturvårdsförvaltningens behov,
11. bedriva täkt av något slag,
12. borra, spränga, gräva, schakta, muddra, utfylla eller tippa,
13. ta bort eller skada stengärdesgård eller odlingsröse,
14. dika med undantag av rensning av befintliga diken inom område som i skötselplanen redovisas som åker,
15. dämma eller invalla,
16. plöja, harva eller fräsa annan mark än den som i skötselplanen redovisas som åker,
17. odla upp skogsmark, naturlig betesmark eller våtmark,
18. tillföra växtnäringsämne, rötslam, jordförbättringsmedel eller kalk på annan mark än den som i skötselplanen redovisas som åker,
19. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
20. avverka, gallra, röja eller utföra andra ingrepp i vegetationen annat än i enlighet med skötselplanen,
21. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
22. plantera eller så träd, buskar eller andra växter,
23. plantera in främmande växt- eller djurart,
24. framföra motordrivet fordon annat än på befintlig väg eller för jordbrukets eller naturvårdsförvaltningens behov,
25. jaga,
26. anlägga fiskodling eller odling av andra växt eller djurarter i vattenområdet,
27. släppa ut avloppsvatten, kylvatten, varmvatten eller tankspolvatten,
28. uppföra, ändra, laga eller riva ut dammar eller andra anläggningar i vattenom-

1999-11-19

231-425-96

råden, utföra vattenreglering, leda bort vatten från eller utföra fyllning, på-
ning, grävning, sprängning och rensning i vattenområden samt andra åtgärder
i vattenområden som syftar till att förändra vattnets djup eller läge.

29. framföra svävare, hydrokopter, vattenskoter eller liknande farkost eller åka vattenskidor.

Föreskrifterna utgör inte hinder för de åtgärder som behövs för att tillgodose ändamålet med reservatet enligt 9 § naturvårdslagen och som är närmare angivna i skötselplanen.

Utan hinder av föreskriften A 25 får skyddsjakt bedrivas på uppdrag av naturvårdsförvaltaren. Vidare får jakt efter mink bedrivas genom fällfångst.

B. Föreskrifter enligt 9 § naturvårdslagen om skyldighet att tåla visst intrång

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose ändamålet med reservatet, nämligen:

1. Utmärkning av och upplysning om reservatet.
2. Anläggande och underhåll av strövstigar.
3. Anläggande och underhåll av parkeringsplats.
4. Skötsel av betesmarker och ädellövskog innefattande betesdrift, slåtter, gallring, röjning och annan skötsel av träd- och buskskikt, samt uppsättning och underhåll av stängsel i enlighet med fastställd skötselplan.
5. Länsstyrelsen och naturvårdsförvaltaren äger rätt att utnyttja befintliga vägar inom reservatet.
6. Allmänheten äger rätt att utnyttja särskilt anvisad väg inom reservatet.

C. Föreskrifter enligt 10 § naturvårdslagen om vad allmänheten har att iakt- ta inom reservatet

Utöver förbud och föreskrifter i annan lagstiftning är det förbjudet att

1. inom markområdet framföra alla slag av fordon eller farkoster annat än på anvisad väg,
2. tälta annat än på särskilt anvisad plats enligt fastställd skötselplan,

1999-11-19

231-425-96

3. ställa upp husvagn, husbilar eller liknande,
4. framföra svävare, hydrokopter, vattenskoter eller liknande farkost eller åka vattenskidor.
5. rida annat än på befintlig väg,
6. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
7. sätta upp tavla, skylt, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift,
8. göra upp eld annat än vid iordningställd eldplats,
9. skada eller ta bort lavar, mossor eller vedsvampar,
10. skada eller ta bort växande eller döda träd, stubbar, bark, grenar, buskar eller ris,
11. utan länsstyrelsens tillstånd utnyttja området för tävlings- eller övningsändamål,
12. bedriva kommersiell verksamhet,
13. utan samråd med Länsstyrelsen utföra undersökningar eller forskning.

Fastställande av skötselplan

Med stöd av 9 § naturvårdsförordningen fastställer länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen. Förvaltare för naturreservatet är länsstyrelsen.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet, se bilaga 5.

Kungörelse

Beslutet skall kungöras på det sätt som är föreskrivet för författningar i allmänhet.

1999-11-19

231-425-96

Underskrifter

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Anita Bråkenhielm. Vid den slutliga handläggningen av ärendet har även naturvårdsdirektör Stefan Svenaeus, företrädare för kulturmiljöfunktionen samt byrådirektör Roland Persson deltagit, den sistnämnde föredragande.

Anita Bråkenhielm

Roland Persson

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Registeruppgifter
3. Skötselplan
- 3.1. Skötselplanekarta
- 3.2 Vegetationskarta
- 3.3 Renritning av 1805 års storskifteskarta
4. Artförteckning
5. Hur man överklagar

Sändlista

1999-11-19

231-425-96



Bilaga 1

Beslutskarta NATURRESERVATET LINDÖ

Tillhör länsstyrelsens beslut dnr 231-425-96

 Gräns för naturreservat

Skala 1:10 000



1999-11-19

231-425-96

BILAGA 2

REGISTERUPPGIFTER

Namn:	Lindö	
Kommun:	Kalmar	
Fastighet:	Lindö 1:3	
Fastighetsägare:	Staten genom Naturvårdsverket	
Brukare:		
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen	
Kartblad:	Topografisk karta 4G NO Ekonomisk karta 4G 9h (421)	
Areal:	131,6 ha	
Landareal:	43,9 ha	
Areal produktiv skogsmark:	26,8 ha	
Naturgeografisk region:	12 b Kalmarkusten	
Naturtyper enligt naturvårdsregistret:	Barrskog	7,1 ha
	Ädellövskog	23,0 ha
	Blandskog	2,8 ha
	Kärr	1,4 ha
	Havsstrandvegetation	5,5 ha
	Hav	87,7 ha
	Annan öppen utmark	0,3 ha
	Åker	3,8 ha

1999-11-19

231-425-96

Naturtyper enligt EU:s
art- och habitatdirektiv:

Torra hedar 4030	0,3 ha
Ek-avenbokskog av buskstjärnblomma-typ 9160	17,7 ha
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn 7140	1,4 ha

Vegetationstyper
enligt Nordiska
Ministerrådet (ViN):

Tallskog av grästyp 2111a	7,1 ha
Ekskog av örtrik-typ 2232	17,7 ha
Blandlövskog av örtrik-typ 2236	5,3 ha
Blandskog av ört-typ 2313	2,8 ha
Sumpkärr av högstarr-ört-typ 3341	0,8 ha
Sumpkärr av vass-säv-typ 3342	0,6 ha
Havsstrandvegetation av salttåg- rödsvingel-typ 4221	1,0 ha
Havsstrandvegetation av bladvass- rödsvingel-typ 4223	4,5 ha
Gräshed 513	0,3 ha
Hav 4500	87,7 ha
Åker 5300	3,8 ha

Skyddsföreskrifter
produktiv skogsmark:

Totala

Befintliga anläggningar:

Parkeringsplats

Planerade anläggningar:

Informationstavlor

Inventeringar, övrig
dokumentation:

Andersson, Bengt. 1996. Förteckning över hotade skalbaggar
funna i Kalmar kommun.

Lantmäteriet, Kalmar län. Storskifte 1805. Lindö,
Ryssby socken, Akt 80 P.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1997. Natur i östra
Småland.

1999-11-19

231-425-96

Nilsson, Sven G. & Baranowski, Richard. 1995.
Vedskalbaggsfaunan i håleksområden. Årsrapport
för Kalmar län.

Riksantikvarieämbetet. 1987. Det medeltida Sverige.
Del 4:1; Möre.

Ryrholm, Nils. 1999. Sammanställning över
rödlistade fjärilar och signalarter funna vid Lindö.

1999-11-19

231-425-96

BILAGA 3

SKÖTSELPLAN

1. Övergripande mål

De övergripande målen för reservatets skötsel skall vara att:

- * Skapa och vidmakthålla en ek/linddominerad gles ädellövskog med inslag av grova träd, hålträd och hamlade lindar med den fauna och flora som hör till denna biotop.
- * Bevara en ädellövnaturskog med dess naturlig dynamik, struktur, substrat, fauna och flora.
- * Bevara en våtmark med öppet högstarrkärr/ alkärr med dess fauna och flora.
- * Bevara områdets entomologiska värden och då särskilt förekomsten av vedlevande skalbaggar och fjärilar som lever på ek och lind.
- * Bevara områdets botaniska värden och då särskilt förekomsten av epifytiska kryptogamer knutna till ek och lind.
- * Bevara hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter så att dessa kan fortleva i området och helst öka i utbredning och antal.
- * Bevara, underhålla och tydliggöra landskapelement; stenmurar, odlingsrösen, åkerholmar, diken, brukningsvägar, röjda ytor och trädgårdsgårdar.
- * Målet är även att - i den mån det inte strider mot ovanstående mål - ge möjlighet till friluftsliv och rekreation samt vetenskaplig forskning och undervisning i skyddad natur.

2. Åtgärder i skötselområden

Reservatet är med hänsyn till skötseln indelat i fem skötselområden. Avgränsningen av skötselområdena framgår av bifogad skötselplanekarta, bilaga 3.1.

1999-11-19

231-425-96

2.1. Skötselområde 1a-d Ädellövskog/betad gles ädellövskog

Beskrivning:

1a. Kraftigt igenvuxen fd hagmark i den kustnära, västra delen av reservatet. Tätt trädsikt med främst ek, lind, asp, vårtbjörk, tall och gran. Enstaka lönn, rönn och klibbal förekommer. I området finns relativt stort inslag av gamla, grova och tidigare hamlade lindar samt en del gamla jätteekar. Riklig förekomst av hålträd och döda eller döende träd. I de mer öppna delarna förekommer en del föryngring av lind och ek. Längs med stranden växer en kantzon med knotig, vindpinad tall på mager, relativt blockig mark. Viktigt område för många hotade vedlevande insekter och lavar knutna till gamla eller ihåliga lövträd. Inom skötselområdet löper en brukningsväg. Här finns också någon enstaka f d röjd yta, samt sporadiskt någon röjningssten. I den f d Långåkern finns ett större odlingsröse.

1b. Delområdet utgörs av igenväxt betesmark där trädsiktet domineras av ek. Stor variation i ålder, från unga, kläna träd upp till grova månghundraåriga ekar. Tätt busksikt med trädföryngring, rosbuskar, slån och hagtorn. Närmast inägomarken finns en grupp med gamla, grova jätteekar. Viss röjning har utförts kring ekjättarna men igenväxningen har på nytt tagit fart. I den del som ligger omedelbart norr om våtmarken i skötselområde 3 finns rester efter en möjlig husgrund.

1c. Det södra delområdet består av gles ädellövskog som domineras av medelgrov, ca 80-120 årig ek. Inslag av gamla hamlade lindar samt en del yngre lind i underskiktet. I övrigt förekommer björk och sparsamt med asp, rönn, apel och enstaka lönn. Längs stranden finns en del gamla, knotiga tallar. En del död ved förekommer i form av högstubbar av björk samt grov asp. Busksiktet är svagt utvecklat och består av trädföryngring, hassel samt en del enbuskar. Området är tidigare genomgallrat vid flera tillfällen.

1d. Området domineras av rakstammig och högre ekskog av liknande karaktär som i delområdet 1c. Inom delområdet finns en äldre brukningsväg, hägnader/rester av hägnader samt f d åkermark (jfr bilaga 3.3).

Mål för skötselområdet:

Ek/linddominerad gles ädellövskog med inslag av gamla grova träd, hålträd och hamlade lindar.

Kvalitetsmål:

* Naturtypen ekskog av örtrik-typ (ek-avenbokskog av buskstjärnblomma-typ enligt Natura 2000) upptar minst 18 ha.

1999-11-19

231-425-96

- * Trädslagssammansättningen utgörs till minst 70% av ek och till minst 10 % av lind. Inslaget av barrträd överstiger inte 5 %.
- * Kulturhistoriska landskapselement samt f d intag av åkermark är bevarade och väl hävdade.
- * Antalet grova ekar och lindar med en diameter som är minst 70 cm i brösthöjd skall som riktvärde uppgå till minst 15 per hektar i genomsnitt med ett nedre gränsvärde på 8 per hektar.
- * Antalet mulmträd skall som riktvärde uppgå till minst 10 per hektar i genomsnitt med ett nedre gränsvärde på 5 per hektar.
- * Vedlevande skalbaggar knutna till gles ädellövskog/ädellövskogsmark med grov och ihålig ek och lind skall leva kvar och helst öka i utbredning och antal.

Exempel på sådana arter som förekommer i området är läderbagge *Osmoderma eremita*, mulmknäppare *Elater ferrugineus*, rombjätteknäppare *Stenagostus rhombeus (villosus)*, svartfläckad rödrock *Ampedus sanguinolentus*, orange rödrock *Ampedus nigroflavus*, ekbrunbagge *Hypulus quercinus*, kolsvart kamklobagge *Prionychus ater*, större sågsvarthage *Uloma culinaris*, gulbent kamklobagge *Allecula morio* samt matt mjölbagg *Tenebrio opacus*.

- * Fjärilar knutna till gles ädellövskog/ädellövskogsmark med ek och lind skall leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är silverfläckpraktmal *Schiffermuelleria stroemiella*, trepunktpraktmal *Telechrysis tripuncta*, hösttaggfly *Brachionycha sphinx*, poppelbuskfly *Amphipyra perflua*, vitgrått träfly *Lithophane ornitopus*, klocksäckspinnare *Bacotia claustralla*, lindbrokmal *Chrysocilista linneella*, gulfläckbladkantmal *Teleoides flavimaculalla*, skiktdynemott *Apomyeolis biatriatella*, körsbärsfuks *Nymphalis polychloros*, fjäderbärare *Ptilophora plumigera*, lindmalmätare *Eupithecia egenaria*, rostfärgad bladspinnare *Gastropacha quercifolia*, trollspinnare *Harpyia milhauseri* samt kretsfly *Dicycla oo*.
- * Lavar knutna till gles ädellövskog/ädellövskogsmark med grov eller gammal ek skall leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter som förekommer i området är matt pricklav *Arthonia pruinata*, guldpricklav *Calicium adpersum*, gul dropplav *Cliostomum corrugatum*, sotlav *Cyphelium inquinans*, gammelekslav *Opegrapha illecebrosa* samt grå skärelev *Schismatomma decolorans*.

Åtgärder:

- * I en första omgång utförs frihugning och röjning kring grova ekar och lindar

1999-11-19

231-425-96

som står hårt trängda av gran och yngre lövträd.

* Yngre lind och ek som är lämpliga för rekrytering till framtida jätteträd gallras fram.

* Merparten av granen gallras bort i hela skötselområdet. Tall som konkurrerar med lövträd avverkas, i andra fall lämnas äldre tall kvar. Bården med tall längs kusten lämnas helt intakt.

*Ett antal (minst 10 per hektar i de delar där förutsättningar finns) yngre lindar frihuggs och hamlas på ca 2-3 m höjd.

*Röjning av buskar och sly i vägrenarna. I och intill odlingsröset i den sydöstra delen av delområde 1a (i den fd Långåkern) skall buskar och sly röjas så att odlingsröset framträder tydligt. Träd vars rotsystem eller stam hotar rubba eller på annat sätt skada odlingsröset avverkas.

*Den äldre brukningsvägen som löper genom delområde 1d ska tydliggöras och underhållas genom löpande röjningsinsatser. Underhåll av hägnader/rester efter hägnader. Vegetation av igenväxningskaraktär ska hållas efter i de områden som tidigare utgjort åkermark.

* Kulturlämningen i delområde 1b röjs fri från vegetation av igenväxningskaraktär.

* Området inhägnas för betesdrift.

* Efter hand utglesning av trädskiktet och röjning i de delar som inte berörts av åtgärder i första omgången. Ek och lind samt övriga ädellövträd gynnas i första hand. Merparten av lövträdsplantorna och unga lövträd yngre än tio år röjs bort. Viss röjning av övrigt buskskikt. Kraftigare röjning i delar med tätt buskskikt, företrädesvis i delområde 1b. Hagtorn och vildapel sparas. I övrigt sparas ett betydande inslag av hassel, nypon, slån m fl blommande buskar.

Åtgärden sker dock först när området är inhägnat och betesdjur har släppts på. Under restaureringsfasen krävs ett högt betestryck för att hålla tillbaka uppväxande lövsly.

* På sikt utförs gallring även i de delområden (1c-1d) som är bevuxna med medelgrov ek för att få ett mer öppet kronskikt. Träd som är lämpliga att utvecklas till jätteträd frihuggs. En del av de träd som skall tas bort toppkas/sprängs till högstubbar eller ringbarkas.

1999-11-19

231-425-96

* Röjnings- och avverkningsavfallet samlas ihop och transporteras bort för flisning eller omhändertas på annat sätt. Detta skall ske före den 1 april för att undvika att avfallet fungerar som fällor för de insektshonor som under säsongen lägger sina ägg på kvistar och stammar. Mindre högar med röjningsavfall samt uppkvistade toppar och grova grenar från avverkning av lövträd kvarlämnas på lämpliga platser, företrädesvis på betesimpediment i solvarmt läge.

* Döda eller döende träd, högstubbar, hålträd och lågor sparas.

* Avverkning och uttransport av virke skall göras vid sådan tidpunkt och på sådant sätt att skador på mark och vegetation inte uppkommer.

* Naturvårdsinriktad betesdrift med får eller alternativt sambete får/nötkreatur enligt särskilt avtal.

* Efterhand underhållsröjning av uppväxande lövsly som ratas av betesdjuren.

2.2 Skötselområde 2 Naturskogsartad blandädellövskog

Beskrivning:

Naturskogsartad, ca 80-120 årig, blandädellövskog som domineras av ek med inslag av en del andra ädellövträd som ask, lind och lönn. I övrigt förekommer det ett ganska stort inslag av björk samt grupper med asp. I underskiktet växer hassel och i de mer öppna delarna en, slån och nypon. De lägre belägna delarna upptas av stråk med ädellövsumpskog.

Granar med olika ålder och dimension växer spritt i området som enstaka träd eller gruppvis, företrädesvis i den östra-nordöstra kanten. I den kustnära delen finns även ett sparsamt inslag av gammal tall.

Inslaget av död ved i form av högstubbar och klenare lågor är rikligt. Även en del döende lövträd förekommer.

Mål för skötselområdet: Naturskogsartad blandädellövskog med dess naturliga dynamik, struktur, substrat, fauna och flora.

Kvalitetsmål:

* Naturtypen blandädellövskog av örtrik-typ med naturskogskvaliteter uppgår till 6 ha.

* Trädslagssammansättningen utgörs till minst 70 % av ädellövträd. Inslaget av

1999-11-19

231-425-96

barrträd utgör högst 5%.

- * Antalet lågor med en diameter som är grövre än 25 cm uppgår i genomsnitt till minst 15 per hektar som riktvärde med ett nedre gränsvärde på 8 per hektar.
- * Antalet torrträd och högstubbar med en diameter som är grövre än 25 cm uppgår i genomsnitt till minst 15 per hektar som riktvärde. Nedre gränsvärde är 8 per hektar.

Åtgärder:

- * För att förhindra att inslaget av gran ökar skall granföryngring efterhand röjas bort. Befintliga äldre granar sparas.
- * Träd som fallit eller hotar att falla ned över stängsel, leder, tomt- eller inägo-mark får upparbetas och flyttas. Veden skall lämnas i skötselområdet.

2.3 Skötselområde 3 Våtmark

Beskrivning:

Skötselområdet består av ett våtmarksområde där de centrala delarna utgörs av ett öppet högstarrkärr. Under högvattenperioder är våtmarken vattenfylld och högstarrkärret upptas då av öppna vattenspeglar. I kantzonerna runt det öppna kärret finns ett trädskikt som domineras av klibbal med en del inslag av ek och björk. Våtmarken utgör en viktig reproduktionslokal för den i Sverige hotade grodarten långbensgroda.

Mål för skötselområdet: Våtmark med öppet högstarrkärr och alkärr.

Kvalitetsmål:

- * Arealen högstarrkärr med öppna vattenytor uppgår till minst 0,8 hektar.
- * Reproduktionen av långbensgroda skall vara tillräckligt god för att arten långsiktigt skall kunna leva kvar i området.
- * Vattenståndet i kärret skall ett normalår hålla sådan nivå att det finns förutsättningar för långbensgrodorna att fullfölja sin reproduktion på ett optimalt sätt.

Åtgärder:

- * Biotopens förutsättningar som reproduktionslokal för långbensgroda undersöks.

1999-11-19

231-425-96

Vid behov vidtas åtgärder för att höja vattenståndet/ bibehålla en optimal vattennivå för reproduktionen.

- * Vid behov röjning av inträngande lövsly och borttagning av starttuvor.
- * Kontinuerlig uppföljning av långbensgrodnas reproduktion.

2.4 Skötselområde 4 Åker

Beskrivning:

Åkermark som brukas som slåttervall. I och i anslutning till åkermarken finns stenmurar, odlingsrösen, diken samt en åkerholme.

Mål för skötselområdet:

Åker med i landskapet bevarade, tydliga och väl framträdande kulturhistoriska landskapselement.

Kvalitetsmål:

- * Arealen årligt brukad åkermark upptar 3,4 hektar.
- * Landskapselementen stenmurar, odlingsrösen, diken och åkerholme är bevarade och väl hävdade.

Åtgärder:

- * Åkermarken brukas som permanent slåttervall eller genom odling med konventionella grödor. Om området brukas som vall bör efterbete förekomma.

Skötsel av landskapselementen utförs vid behov i mån av tillgängliga resurser. Utförande av åtgärderna kan regleras i arrendeavtal eller särskilt skötselavtal med brukaren. Åtgärderna bör omfatta följande:

- * Återkommande röjningar av buskar och sly längs stenmurarna. En del buskar som är värdefulla ur naturvårdssynpunkt sparas. Borttransport av avfall. Vid behov underhåll och reparation av stenmurar genom att nedfallna stenar läggs upp.
- * Röjning av buskar och sly i och intill odlingsrösen så att dessa framträder tydligt. Träd vars rotsystem eller stam hotar rubba eller på annat sätt skada odlingsrösen avverkas.
- * De öppna diken rensas med några års mellanrum. Ris, grenar och övrigt avfall

1999-11-19

231-425-96

tas bort, medan eventuella rensningsmassor utplanas på åkermarken. Buskar, sly och annan hög växtlighet röjs vid behov i och längs med diken.

* Återkommande slyröjning av åkerholmen. Utglesning av träd- och buskbestånd utföres vid behov. Virke och ris efter avverkning och röjning tas bort. Åkerholmen betas i samband med efterbete vid vallodling.

2.5 Skötselområde 5 Kustområde

Beskrivning:

Kustområde med öppna vattenytor, holmar, skär och vegetationsrika havsvikar. I området ingår öarna Stora och Lilla Garnholmen, Ekholmen, Snokenabbarna samt två mindre fastmarksuddar. Området är huvudsakligen bevuxet med 100-120 årig tallskog. I tallbestånden finns en del inslag av lövträd, främst ek och björk. På öarna Stora Garnholmen och Ekholmen har skogen naturskogskaraktär med inslag av torrakor och lågor.

Mål för skötselområdet:

Kustområde i moränskärgård med skär och holmar, öppet vatten och havsvikar med naturlig vegetation.

Åtgärder: Inga åtgärder.

3. Bränder och brandbekämpning

Bränder som uppkommer inom området skall släckas enligt gällande räddningslag med undantag av öarna i skötselområde 5 där bränder skall lämnas för fri utveckling.

4. Jakt

Ett av syftena med reservatet är att området skall kunna utnyttjas av allmänheten för friluftsliv och rekreation. Området är redan idag använt som rekreationsområde men bedöms genom reservatsbildningen få ökad betydelse som sådant.

Jakt i reservatet kan leda till konflikter med friluftslivsintressena och medföra att området inte fullt ut kan utnyttjas av allmänheten. Även ur säkerhetssynpunkt kan det vara mindre lämpligt att bedriva jakt i ett område som är livligt frekventerat av det rörliga friluftslivet. Vid en vägning mellan jakt och friluftslivsintressena görs med hänsyn till reservatets syfte bedömningen att friluftslivsintressena skall ges företräde. Som en följd av detta skall jakträtten inte upplåtas inom reservatet.

1999-11-19

231-425-96

5. Friluftsliv och turism

5.1 Övergripande mål

Det övergripande målet är att området skall användas för rekreation och rörligt friluftsliv i den mån detta inte strider mot de biologiska bevarandevärdena.

5.2 Riktlinjer och åtgärder

5.2.1 Parkeringsplats

Befintliga parkeringsmöjligheter finns i anslutning till campingen vid Lindö gård samt vid hamnen. Det bedöms för närvarande inte finnas behov av att anlägga ytterligare parkeringsplats.

5.2.2 Information

Informationstavlor med beskrivning över områdets natur- och kulturvärden samt gällande föreskrifter för allmänheten sätts upp i anslutning till parkeringsplatsen vid campingen samt vid hamnen.

5.2.3 Vägskyltar

Vägvisare till reservatet placeras vid avfarten från allmänna vägen Rockneby-Revsudden samt där vägen delar sig mot Äspelund respektive Lindö.

5.2.4 Ståttor och grind

För att underlätta passage över stängslet i skötselområde 1 skall ståttor placeras ut på lämpliga ställen. Brukningsvägen som passerar in i skötselområde 1 förses med grind.

5.2.5 Camping

Camping med tält är tillåten inom anvisat område i skötselområde 1a söder om "Långåkern". Området är markerat på bifogad skötselplanekarta.

5.2.6 Eldning

Eldning är tillåten vid särskilt anvisade och iordningställda platser inom skötselområde 1 a. Platserna är markerade på bifogad skötselplanekarta.

1999-11-19

231-425-96

6. Tillsyn, dokumentation och uppföljning

6.1 Årlig dokumentation av skötselåtgärder

Naturvårdsförvaltaren skall dokumentera var och när åtgärder utförts, vem som utfört åtgärderna, kostnad samt finansiering. Brukaren skall föra anteckningar om tidpunkt för utsläpp och installning, antal betesdjur, betesperiodens längd i olika fällor samt effekt av betet. Årlig avrapportering skall ske till länsstyrelsen.

6.2 Biologisk dokumentation och inventeringar

Kunskapen om områdets fauna och flora skall förbättras genom ytterligare inventeringar. Prioritering av inventeringsinsatser bör ske enligt följande:

1. Vedlevande insekter inom skötselområde 1 och 2
2. Fjärilar, främst inom skötselområde 1
3. Lavar inom skötselområde 1 och 2
4. Vedsvampar inom skötselområde 1 och 2
5. Molluskfaunan, främst i skötselområde 2 och 3
6. Övrig insektsfauna knuten till ädellövskog/ädellövskogsmark.

Förekomsten av indikatorarter skall grunddokumenteras som underlag för uppföljning av kvalitetsmål.

En särskild utredning bör utföras för att närmare analysera hur skötseln skall optimeras för att gynna faunan och floran knuten till gamla och eller ihåliga lövträd, företrädesvis ek och lind.

6.3 Uppföljning av kvalitetsmål

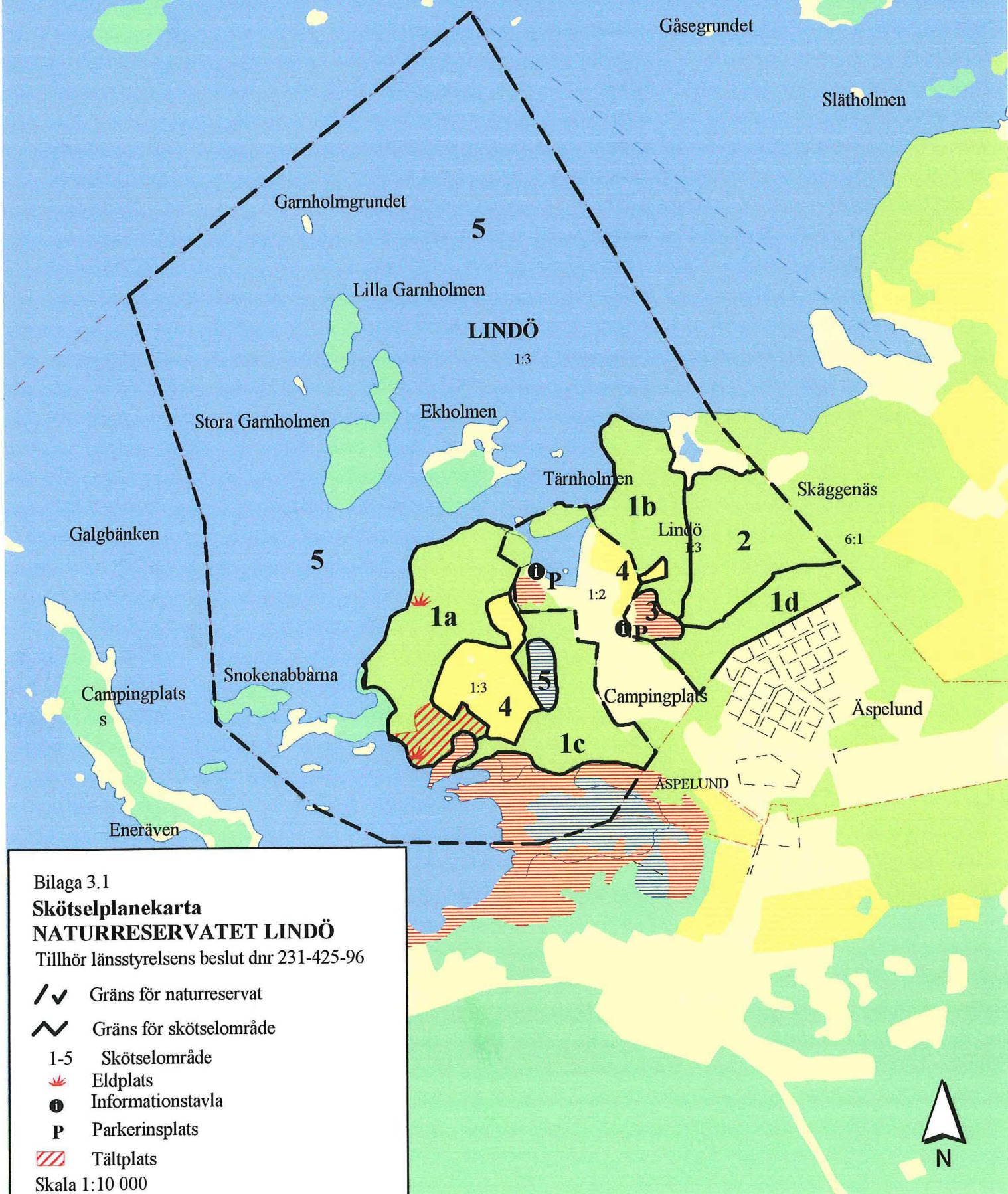
Uppföljning av kvalitetsmål ombesörjs av länsstyrelsen vart tionde till femtonde år. När det gäller de indikatorarter som är angivna under kvalitetsmålen skall uppföljningen avse förekomst/icke förekomst inom skötselområdet. Om fler lämpliga indikatorarter påträffas vid grunddokumentationen eller vid annat inventeringsarbete skall listan revideras efterhand.

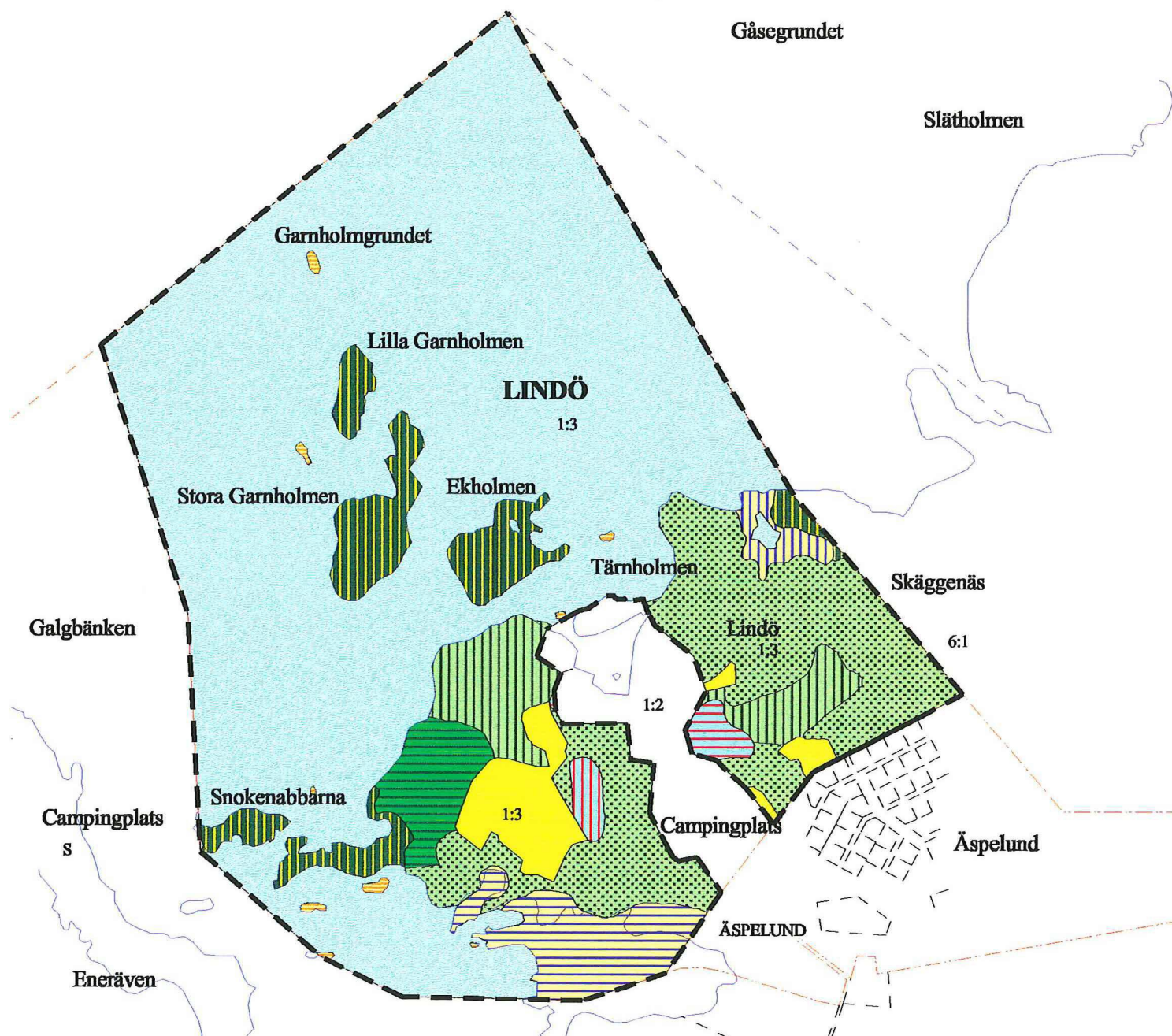
7. Kostnader och finansiering

Brukaren svarar för kostnader i samband med åkerbruk, skötsel av landskapselement inom skötselområde 4, betesdrift samt underhåll av stängsel.

Gallring, röjning och övrig skötsel av träd- och buskskiktet med undantag av skötselområde 4, stängselmateriel, uppförande och underhåll av anordningar för friluftslivet, framställning och utplacering av informationsskyltar, utmärkning av reservatets gräns, tillsyn och uppföljning bekostas av naturvårdsförvaltningen.

Kostnaden för underhåll av befintlig tillfartsväg till reservatet delas av naturvårdsförvaltaren, Lindö Båt och Camping samt ägaren av fastigheten Lindö 1:5 enligt särskild överenskommelse eller alternativt enligt förrättning.





Bilaga 3.2

Vegetationskarta
NATURRESERVATET LINDÖ

Tillhör länsstyrelsens beslut dnr 231-425-96

Gräns för naturreservat
Vegetationstyper

- Gräshed
- Tallskog av gräs-typ
- Ekskog av örtrik-typ
- Blandlövskog av örtrik-typ
- Blandskog av ört-typ
- Sumpkärr av högstarr-ört-typ
- Sumpkärr av vass-säv-typ
- Havsstrandsvegetation av saltåg-rödsvingel-typ
- Havsstrandsvegetation av bladvass-rödsvingel-typ
- Hav
- Åker

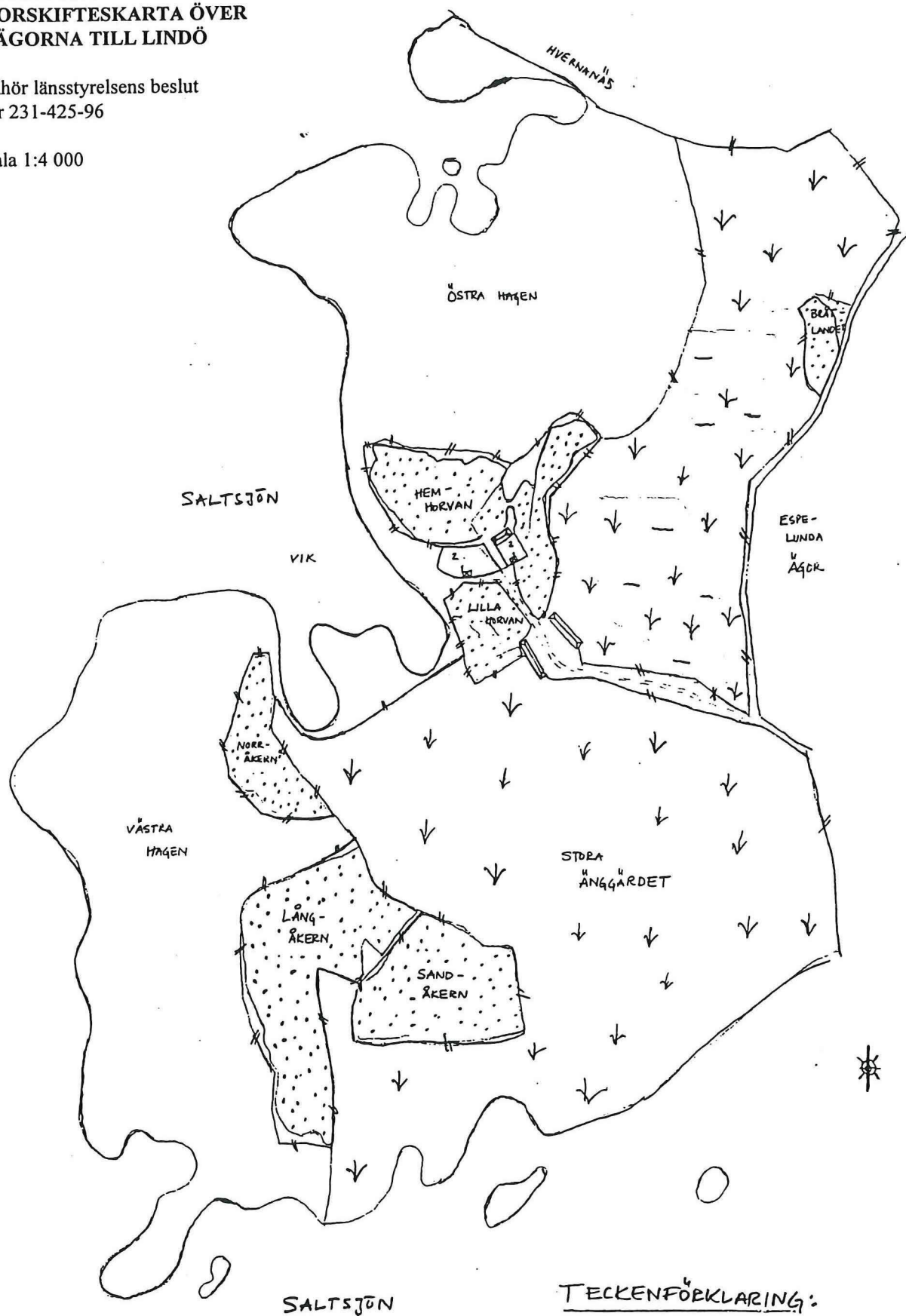
Skala 1:10 000



RENITNING AV 1805 ÅRS STORSKIFTESKARTA ÖVER INÄGORNA TILL LINDÖ

Tillhör länsstyrelsens beslut
dnr 231-425-96

Skala 1:4 000



TECKENFÖRKLARING:

-  ÅKER
-  ÅNG
-  ÅNG, SANK

SKALA 1:4000

1999-11-19

231-425-96

BILAGA 4

Hotlistade arter och signalarter

Förteckning över kända hotlistade arter och signalarter bland lavar, kärlväxter och insekter i Lindöområdet. (Hotkategori: 1 akut hotad, 2 sårbar, 3 sällsynt, 4 hänsynskrävande).

<u>Vetenskapligt namn</u>	<u>Svenskt namn</u>	<u>Hotkategori/signalartsvärde</u>
---------------------------	---------------------	------------------------------------

Lavar

Arthonia pruinata	matt pricklav	2
Bactrospora corticola	liten sönderfallslav	2
Bacidia rosella	rosa lundlav	2
Calicium adpersum	gulpudrad spiklav	signal
Cladonia parasitica	dvärgbägarlav	4
Cliostomum corrugatum	gul dropplav	4
Cyphelium inquinans	sotlav	signal
Microcalicium disseminatum		signal
Opegrapha illecebrosa	gammelekslav	1
Schismatomma pericleum	rosa skärelav	2
Schismatomma decolorans	grå skärelav	4

Kärlväxter

Adoxa moschatellina	desmeknopp	signal
Cardamine bulbifera	tandrot	signal
Lathyrus niger	vippärt	signal
Lathyrus vernus	vårärt	signal
Stellaria holostea	buskstjärnblomma	signal
Tilia cordata	lind	signal
Vicia cassubica	backvicker	signal

Fjärilar

Cosmopterix lienigiella	gulgrå vassfransmal	signal
Schiffermuelleria stroemiella	silverfläckpraktmal	signal
Telechrysis tripuncta	trepunktpraktmal	signal
Brachionycha sphinx	hösttaggfly	signal
Lymantria dispar	lövskogsnunna	2

1999-11-19

231-425-96

Amphipyra perflua	poppelbuskfly	3
Eudonia laetella	vitt uggle mott	3
Apamea epomidion	leverfärgat ängsfly	3
Psyche betulina	björksäckspinnare	3
Lithophane ornitopus	vitgrått träfly	3
Bacotia claustralla	klocksäckspinnare	4
Chrysocilista linneella	lindbrokmal	4
Teleoides flavimaculella	gulfläckbladkantmal	4
Apomyeolis biatriatella	skiktdynemott	4
Myeolis cirrigerella	åkerväddmott	4
Zygaena viciae	liten bastardsvärmare	4
Zygaena lonicerae	bredbrämad bastardsvärmare	4
Nymphalis polychloros	körbärsfuks	4
Perizoma bifaciata	snedstreckad fältmätare	4
Ptilophora plumigera	fjäderbärare	4
Eupithecia egenaria	lindmalmätare	4
Chesias legatella	större harrismätare	4
Gastropacha quercifolia	rostfärgad bladspinnare	4
Harpyia milhauseri	trollspinnare	4
Pelosia muscerda	punkterad lavspinnare	4
Pelosia obtusa	vinkelpunkterad lavspinnare	4
Dicycla oo	kretsfly	4
Archanara gemminipunctata	tvillingfläckt rörfly	4

Skalbaggar

Ptenidium gressneri	robust fjädervinge	4
Nemadus colonoides		4
Osmoderma eremita	läderbagge	1
Lucanus cervus	ekoxe	2
Elater ferruginus	mulmknäppare	2
Procerus tibialis	smalknäppare	2
Steganostus rhombeus (villosus)	rombjättekäppare	2
Ampedus sanguinolentus	svartfläckad rödrock	4
Ampedus nigroflavus	orange rödrock	4
Hypoganus inunctus	blankknäppare	4
Dorcatoma robusta	robust tickgnagare	4
Cryptophagus pallidus		4
Calvia decemguttata	tiofläckig nyckelpiga	3
Orchesia fasciata	gulbandad brunbagge	2
Hypulus quercinus	ekbrunbagge	2
Hypulus bifasciatus	enbandad brunbagge	4
Prionychus ater	kolsvart kamklobagge	4
Uloma culinaris	större sågsvartbagge	4

1999-11-19

231-425-96

Allecula morio	gulbent kamklobagge	4
Tenebrio opacus	matt mjölbagge	1
Excocentrus adspersus	ekgrenbock	2
Pogonocherus hipidulus	lövkvistbock	4

Hopprätvingar

Leptophyes punctatissima	lövårtbitare	4
--------------------------	--------------	---

Steklar

Vespa carbro	bålgeting	2
Lasius brunneus		2

BILAGA 5

HUR MAN ÖVERKLAGAR HOS REGERINGEN

Om Ni är missnöjd med länsstyrelsens beslut kan Ni överklaga detta hos regeringen. Det gör Ni genom en skrivelse till regeringen, miljödepartementet, men Ni ska lämna/skicka skrivelsen till länsstyrelsen i Kalmar.

Tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienummer).

Tala om varför Ni anser att beslutet ska ändras och vilken ändring Ni vill ha. Skicka även med sådant som Ni anser har betydelse för ärendet.

Länsstyrelsen måste ha fått Er skrivelse inom tre veckor från den dag då Ni fick del av beslutet, annars kan Ert överklagande inte tas upp till prövning.

Underteckna skrivelsen och uppge namn, personnummer, postadress och telefonnummer. Om Ni anlitar ombud kan istället ombudet underteckna skrivelsen.

Observera att Er skrivelse skall lämnas/skickas till Länsstyrelsen, Malmbrogatan 6, Kalmar. Postadressen är 391 86 Kalmar.

För ytterligare upplysningar kan Ni vända Er till länsstyrelsen.



Enligt sändlista

BESLUT ANGÅENDE SKÖTSEL AV NATURRESERVATET LINDÖ

Beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 3 § Förordningen om områdesskydd (1998:1252) enligt miljöbalken m.m. att revidera skötselplanen för naturreservatet Lindö enligt nedan angivna riktlinjer. Revideringen av skötselplanen gäller de områden som markerats som provytor på bifogad karta. Länsstyrelsen finner att denna revidering gagnar ändamålet med reservatet.

Skälen för beslutet

Behovet av ökad kunskap om de organismer som förekommer i ädellövskog är stort. Med anledning av detta har ett samarbete inletts mellan Länsstyrelsen och Frank Götmark, Göteborgs Universitet. Götmark leder ett forskningsprojekt kallat "Biologisk mångfald, biobränsle och skötsel av igenväxande lövskogar med ek". Projektet pågår 2001–2021 och kommer bl a att jämföra förekomsten av olika organismgrupper i naturvårdsgallrade provytor med provytor där utvecklingen lämnas fri. De organismgrupper som kommer att studeras är kärlväxter, mossor, lavar, ved- och marksvampar, skalbaggar samt snäckor och sniglar. För att kunna utföra dessa undersökningar krävs en revidering av skötselplanen för naturreservatet Lindö.

Reviderade riktlinjer och åtgärder i skötselområde 1d och 2

Två provytor (se karta), 1 ha vardera, är utlagda i skötselområdet. En naturvårdsinriktad gallring görs i den sydöstra provytan (om inga nya skäl framkommer som gör den nordvästra ytan lämpligare att gallra). Denna gallring ska ske under vinterhalvåret 2002/2003 (kan ske mellan ca 1 november 2002 och ca 31 mars 2003). En röjning av buskar görs före gallringen. Röjning/gallring bekostas av Länsstyrelsen. Virket som tas ut tillfaller Länsstyrelsen. De träd och buskar som skall avverkas stämplas av Zoologiska institutionen (ZI), Göteborgs Universitet, under hösten 2002. Detaljer vad gäller uttaget (som kan omfatta ca 30% av virkesvolymen) bestäms gemensamt vid samråd på plats i oktober/november 2002. Minst två medelstora fällda stammar av ek lämnas kvar som lågor; även en del grövre grenar av träd lämnas kvar. Vid röjningen förs så gott som all kapad klenved bort från provytan. Kapad och uttagen ved skall forslas bort från reservatets närhet före den 1/5 2003 (om det lämnas kvar längre och tas bort höst eller vinter kan det fungera som fälla för värdefulla äggläggande vedskalbaggar).

Den nordvästra provytan fungerar som referensyta och lämnas för fri utveckling enligt gällande skötselplan. Inför eventuella åtgärder i området som t ex underhåll av befintliga stigar, ska Zoologiska institutionen kontaktas (kontaktperson Frank

LÄNSSTYRELSEN
KALMAR LÄN

BESLUT

3 (4)

2001-10-16

231-425-96

SÄNDLISTA

Stensåker
Folkpartiet, Vänsterpartiet
Sverigedemokraterna
Sverigedemokraterna

Stensåker
Stensåker
Stensåker
Stensåker
Stensåker

BILAGA

HUR MAN ÖVERKLAGAR HOS REGERINGEN

Om Ni är missnöjd med Länsstyrelsens beslut kan Ni överklaga detta hos Regeringen. Det gör Ni genom en skrivelse till Regeringen, Miljödepartementet, men Ni ska lämna/skicka skrivelsen till Länsstyrelsen i Kalmar län.

Tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienummer) kommun och fastighetsbeteckning. Redogör för dels varför Ni menar att Länsstyrelsens beslut är felaktigt och dels för vilken ändring i beslutet Ni vill ha.

Överklagan måste ske senast tre veckor efter den dag då Ni fick del av beslutet, annars kan Ert överklagande inte prövas. Ni undertecknar skrivelsen och uppger namn, postadress och telefonnummer och sänder den till Länsstyrelsen.

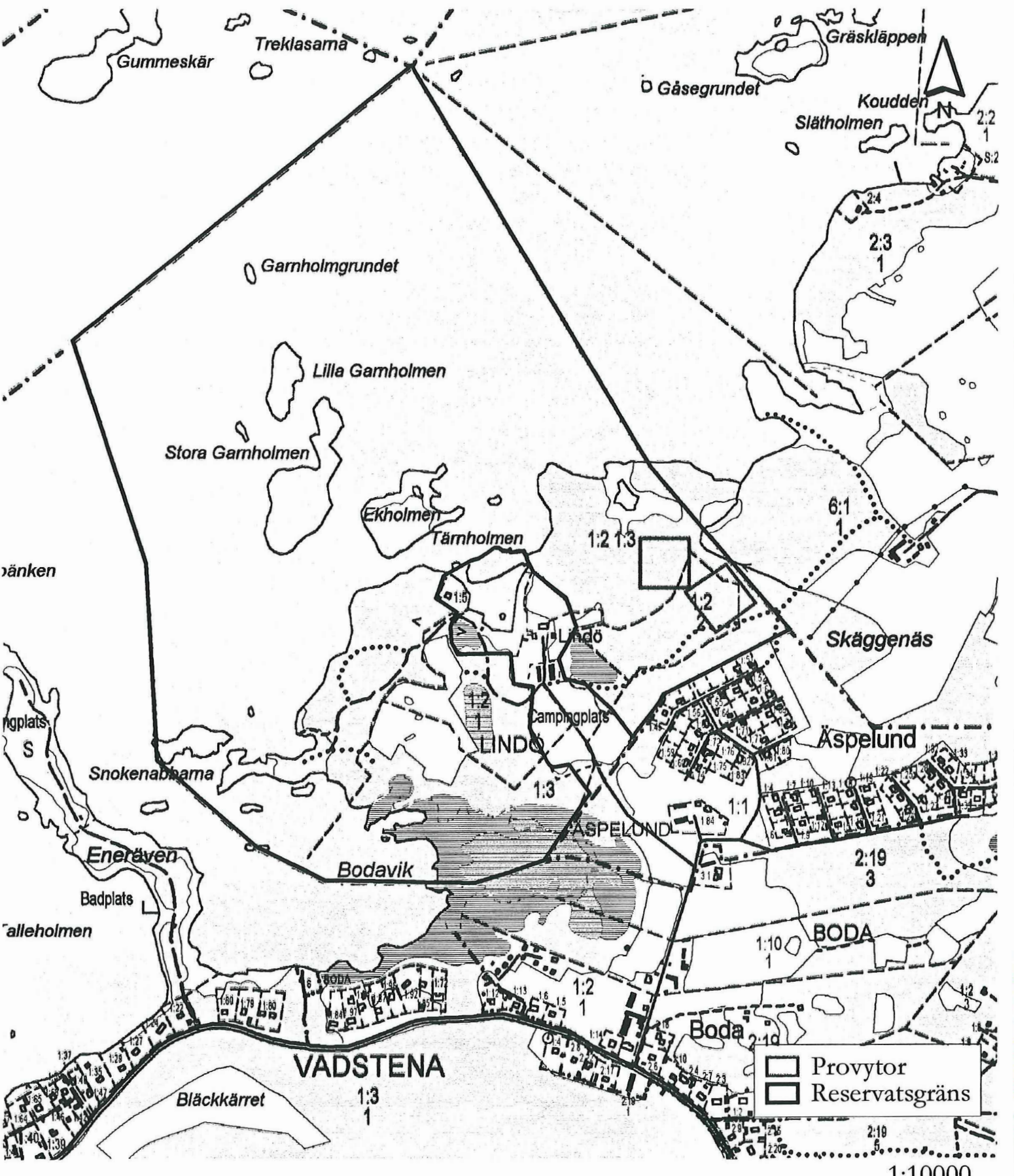
Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Ert överklagande, så bör Ni skicka med detta.

Ni kan anlita ombud att sköta överklagandet åt Er.

Observera att Er skrivelse skall lämnas/skickas till Länsstyrelsen, Malmbrogatan 6, 391 86 Kalmar.

För ytterligare upplysningar kan Ni vända Er till Länsstyrelsen.

Provytor inom projektet "Biologisk mångfald, biobränsle och skötsel
av igenväxande lövskogar med ek" i naturreservatet Lindö



Tillhör länsstyrelsens beslut 231-425-96