

2002-10-04

Se sändlista

511-5664-00

81-215

Miljövård

Anna Koffman

Tel 026-171275

anna.koffman@x.lst.se

BILDANDE AV LÅNGÄNGARNAS NATURRESERVATET

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808) det område som avgränsas på bifogad karta (bilaga 3) som naturreservat.

Med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. (1998:1252) fastställer länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 1).

Naturreservatets namn skall vara Långängarnas naturreservat.

Det huvudsakliga syftet är att bevara den biologiska mångfalden och att vårda och bevara den värdefulla naturmiljön i området. Ett annat syfte är också att tillgodose friluftslivets behov av områden. Syftet skall nås genom att:

- Inget skogsbruk bedrivs i området
- Naturreservatet sköts så att inslaget av asp, andra lövträd och arter knutna därtill bibehålls samt så att den rika markfloran består eller förstärks.
- Områdets naturvärden bibehålls genom att exploateringar och arbetsföretag i området förhindras.
- Naturreservatet görs tillgängligt för friluftsliv.

Skälen för länsstyrelsens beslut

Långängarna utgörs av lövrik skog på bördig mark. Naturvärdena är knutna till ett sent successionsstadium efter att hävdade ängsmarker lämnats att växa igen.

Här finns viktiga habitat, som levande och döda lövträd, och rika markförhållanden, till vilken rödlistade och andra skyddsvärda arter är knutna. I området har 10 rödlistade arter och 30 signalarter hittats, bland annat den hotade arten aspfjädermossa. Största delen av området tillhör Natura 2000-habitattypen örtrika näringsrika skogar (9050). Den har visat sig vara en bristbiotop i länets Natura 2000-habitat och det är därför angeläget att skydda sådan natur. Tilläggas bör också att 1993 avgränsade skogsvårdsstyrelsen en 22 hektar stor nyckelbiotop inom det område som nu kommer att ingå i naturreservatet. Härmed skyddas en nyckelbiotop som är för stor för att kunna skyddas som biotopskydd av skogsvårdsstyrelsen. Länsstyrelsen bedömer att naturvärdena inte går att förena med normalt skogsbruk och att naturvärdena är så höga att området ska ges ett bestående skydd genom att naturreservat bildas.

Uppgifter om naturreservatet

Benämning:	Långängarnas naturreservat
Objektnummer:	(GBS) 1100
Kommun:	Sandviken
Kartor:	Ekonomisk karta 13G:4J
Lägesbeskrivning:	6,5 km V-SV om kyrkan i Sandviken. Se bifogad översiktskarta (bilaga 2)
Koordinater (Rikets nät, RT 90):	X: 1547309 Y: 6720564
Gräns:	Se bifogad beslutscharta (bilaga 3), gränsen är markerad med heldragen linje.
Fastigheter och markägare:	Se bilaga 6
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen

Arealer

Arealerna är tagna från värderingen utförd av Svefa AB i Falun. Arealerna är uppmätta med planimeter på kopia av fastighetskartan och avrundade till en decimal.

Total areal	33,1 ha
Därav landareal	33,1 ha
Igenväxande åker	0,2 ha
Produktiv skogsmark	32,8 ha
Vuxen eller medelålders skog med naturvärden	30,9 ha
Ungskog med naturvårdspotential	1,8 ha

Naturtyper

Naturtyperna är grovt uppskattade med hjälp av beståndskarta från värderingen och översiktliga fältbesök. Arealer är uträknade i Mapinfo med funktionen area. För arealer mindre än ungefär en halv hektar har en decimal används. För arealer större än ungefär en halv hektar har arealerna avrundats till heltal.

Vegetationstyper i Norden (VIN) (TemaNord 1998:510) Se karta, bilaga 4.

Kommentar	Naturtyp (VIN)	Area
Mindre partier av sumpblandskog av örttyp (2.3.1.4) finns inblandade men är svåra att särredovisa	Blandskog av ört-typ (2.3.1.3)	26 ha
	Granskog av blåbärsris-typ (2.1.2.1)	0,4 ha
	Granskog av lågört-typ (2.1.2.5)	2 ha
	Sumpblandskog av örttyp (2.3.1.4)	0,1
Enligt definition ska denna typ utgöras av > 70% asp. Här är det dock 50 % asp, och 23 % björk.	Aspskog (2.2.1.8)	3 ha
	Gråalskog (2.2.4.1)	1 ha
	Björkskog av ört-typ (2.2.1.7)	1 ha
	Öppen brukningsbetingad vegetation (5)	0,2 ha

Kommentar	Natura 2000 habitat-typer	Area
	Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ (9050)	19 ha

Föreskrifter för naturreservatet

För att säkerställa syftet med reservatet förordnar Länsstyrelsen att nedan angivna föreskrifter samt vård- och förvaltningsbestämmelser skall gälla. Föreskrifterna skall inte utgöra hinder för de åtgärder som behövs för att nå syftet med reservatet och som anges i den till detta beslut hörande skötselplanen.

A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att förfoga över fastighet inom naturreservatet.

Utöver vad som i övrigt gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att

1. avverka skog, utföra annan skogsvårdsåtgärd eller ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
2. anlägga väg, vandringsled eller parkeringsplats,
3. bedriva vattenföretag, som t ex. att utföra vattenreglering eller leda bort vatten,
4. bedriva täkt, anordna upplag, borra, mejsla, måla, spränga, gräva, schakta, dämna, tippa, fylla ut, dika, dikesrensa, eller på annat sätt skada mark och block,

5. uppföra byggnad, mast, antenn, torn, campingplats, luft- eller markledning, stängsel, hägnad eller annan anläggning,
6. använda eller sprida kemiska och biologiska bekämpningsmedel, kalk, gödselmedel/ växtnäringsämnen eller aska,
7. anordna idrottstävling eller motortävling,
8. sätta upp tavla, skylt, inskrift, affisch eller liknande,
9. plantera in eller sätta ut växt- eller djurart,
10. bedriva militär övningsverksamhet och
11. bedriva mineralutvinning

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om förpliktelse för fastighetsägaren och/eller annan sakägare att tåla visst intrång.

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet.

1. Utmärkning av reservatet.
2. Uppsättning av informationstavlor.
3. Anläggning (t ex stig) och underhåll av anläggningar enligt fastställd skötselplan.
4. Undersökning och dokumentation av mark, vegetation och djurliv.

C. Föreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet.

Utöver vad som eljest gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att

1. framföra motordrivet fordon annat än på väg som är upplåten för allmänhetens motortrafik. Undantag gäller för älgdragare som behövs för uttransport av älg från området vid älgjakt. Vegetationen får dock ej skadas. Länsstyrelsen medger att befintlig äldre basväg och ledningsgatan får användas för transporter när marken är frusen. Dessa får inte förbättras, t ex för att öka framkomligheten eller användas om körskador riskerar att uppstå,
2. ta ved, elda eller tälta,

3. skada, plocka eller samla in växter, djur (inklusive insekter), svampar och lavar. Bär-, blom- och matsvampplockning är dock tillåten för eget behov,
4. klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, eller på annat sätt medvetet skada eller störa djurlivet. Undantag gäller den jakt som får bedrivas i reservatet,
5. på ett störande sätt använda inspelat ljud, eller använda sådant för att locka fåglar eller andra djur,
6. fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar, eller göra annan åverkan på levande eller döda träd och växter,
7. medföra hund som inte är kopplad eller annat okopplat husdjur. Undantag gäller för hund vid den jakt som får bedrivas i reservatet,
8. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
9. skada fast föremål eller ytbildning såsom att omlagra eller bortföra sten och
10. rida eller cykla i terrängen.

D. Bestämmelser om vården och förvaltningen av naturreservatet enligt förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

1. I skötselplanen anges målen med reservatet och skall ligga till grund för dess vård skötsel,
2. Länsstyrelsen skall vara naturvårdsförvaltare,
3. Naturreservatet skall utmärkas genom förvaltarens försorg enligt svensk standard 03 15 22 och Naturvårdsverkets anvisningar.

Ärendets handläggning

Skogsvårdsstyrelsen avgränsade 1993, inom här föreslaget naturreservat, 22,3 ha nyckelbiotop på fastigheterna Långängarna 3:1 och Ovansjö-Se 2:2 och 2:10. Naturskyddsföreningen i Gävleborg inventerade området 1995 och skickade i november samma år en inventeringsrapport till Länsstyrelsen med begäran om att bilda naturreservat. Särskilt uppmärksammades den relativt stora populationen av aspfjädermossa. 1997 började Länsstyrelsen arbeta för att området ska skyddas som naturreservat.

Länsstyrelsen skickade 2002-02-28 förslag på beslut och skötselplan på remiss till följande instanser: Skogsvårdsstyrelsen Söderhamn, Sandvikens kommun, SGU, Fiskevårdsområdet, Jaktvårdsområdet, Gävleborgs Naturskyddsförening, Gävleborgs läns ornitologiska förening, Gävleborgs botaniska sällskap, Länsstyrelsen Gävleborg

2002-10-04
Se sändlista

511-5664-00
81-215

Samhällsbyggnads- och kulturmiljöenheten samt sakägarna. Länsstyrelsen förelade sakägarna med stöd av 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. (1998:1252) att inom två månader från det att de tagit del av föreläggandet, lämna eventuella synpunkter angående den föreslagna reservatsbildningen. Sandvikens kommun och SGU inkom med yttranden som tillstyrkte bildandet av naturreservatet. SGU lämnade kompletterande information om bergrund och jordarter.

Beskrivning av naturreservatet

Den största delen av Långängarna består av bördig lövrik 75-100-årig skog. Boniteten är mycket hög (runt G30) och den största delen av skogen utgörs av blandskog av asp och gran. Några bestånd är helt dominerat av asp och björk eller av gråal.

De största naturvärdena, i form av högt antal rödlistade arter, är knutna till levande och döda lövträd, framför allt asp, och till den bördiga marken. I området har 10 rödlistade arter och 30 signalarter hittats. Den rödlistade arten aspfjädermossa, som tillhör kategori sårbar i rödlistan 2000, påträffades vid Naturskyddsföreningens inventering 1995 på 20 stammar. Populationen aspfjädermossa är ett av områdets främsta naturskyddsvärden. Mindre hackspett, mindre flugsnappare och gråspett är exempel på fåglar som naturskyddsföreningen rapporterat som häckande vid inventering 1995. I den varierade skogen finns också flera arter sångare.

Området har en intressant kulturhistoria. Långängarna ligger i en odlingsbyggd i Ovansjö socken bara någon kilometer från byn Se. På kartor från Storskiftet och Laga skifte framgår att nästan all mark som ingår i naturreservatet då var hävdade ängsmarker och att det i området fanns ett tiotal lador. Idag finns två stenmurar och några grunda gamla diken kvar som spår från en tidigare markanvändning.

Länsstyrelsens bedömning

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken skall densamma tillämpas så att bl.a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Enligt 7 kap. 4 § miljöbalken får Länsstyrelsen förklara ett mark- eller vattenområde som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Länsstyrelsen bedömer att skogsbruk, andra arbetsföretag eller anläggningar ej går att förena med bevarande av områdets värden. Området är av stort värde för bevarande av den biologiska mångfalden. Detta är därför enligt Länsstyrelsens uppfattning ett område som i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken bör skyddas i form av naturreservat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömer att de positiva effekterna för den biologiska mångfalden och allmänheten är stora och överväger de negativa effekterna dels för allmänheten och dels för

2002-10-04
Se sändlista

511-5664-00
81-215

berörda fastighets- och sakägare. Vid avvägning enligt 7 kap. 25 § har Länsstyrelsen funnit att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet skall uppnås.

Enligt kommunens översiktsplan ingår naturreservatet i övriga områden som i det här fallet utgörs av skogsmark. En mindre del i södra delen av naturreservatet ingår i jordbruksbygd. Länsstyrelsen bedömer att naturreservatet inte motverkar intentionerna i översiktsplanen.

Upplysningar

Länsstyrelsen kan med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter om det finns särskilda skäl.

Föreskrifterna under punkt C ovan, enligt 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller enligt 7 kap. 30 § miljöbalken omedelbart, även om de överklagas.

Enligt 29 kap. 8 och 9 §§ miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift som meddelats enligt 7 kap. 5 och 30 §§ miljöbalken kan medföra straffansvar.

Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Eftersom området i stort skall lämnas till fri utveckling skall vindfällan och stormskadad skog lämnas. Efter bildandet av naturreservat omfattas området inte av bestämmelserna i skogsvårdslagen. Det ansvar som markägaren har enligt 29 § skogsvårdslagen är därför efter reservatsbildningen statens ansvar.

Av 7 kap.5 § framgår att om det senare visar sig finnas nya skäl eller behövas ytterligare inskränkningar för att uppnå syftet med skyddet, får Länsstyrelsen meddela beslut om detta.

Förbudet mot att avverka skog, utföra annan skogsvårdsåtgärd eller ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, medför att pågående markanvändning avsevärt försvåras på de berörda fastigheterna. Överenskommelse om ersättning enligt 34 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. och enligt 31 kap. miljöbalken har därför träffats med berörda sakägare.

Beslutet träder i kraft 1 november 2002 förutsatt att det inte överklagas.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se beslut om kungörelsedelgivning.

Beslut i ärendet har fattats av t.f. landshövding Monica Robin Svensson. I den slutliga handläggningen har även deltagit miljövårdsdirektör Stig Hammarsten, funktionsansvarig naturvård och miljöövervakning Jan-Åke Johansson, jurist Maria Brolin och biolog Anna Koffman, den sistnämnda föredragande.


Monica Robin Svensson


Anna Koffman

Bilagor:

1. Skötselplan
2. Översiktskarta
3. Beslutskarta
4. Sändlista
5. Fastigheter och markägare

**BESLUT**

2002-10-04

511-5664-00
81-215**Miljövård**

Anna Koffman

Tel 026-171275

anna.koffman@x.lst.se

Enligt sändlista

Beslut om kungörelsedelgivning för Långängarnas naturreservat

Länsstyrelsen har med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken den 4 oktober 2002 beslutat att bilda Långängarnas naturreservat i Sandvikens kommun. Delgivning av beslut om naturreservat ska ske genom kungörelse enligt 16 § delgivningslagen. Kungörelsen kommer inom 10 dagar att införas i tidningarna Gefle Dagblad och Arbetarbladet.

Delgivning av beslutet anses ha skett den 11 oktober under förutsättning att kungörelsen senast detta datum har förts in i ovan nämnda tidningar.

Beslutet (dnr 511-5664-00) finns tillgängligt hos Länsstyrelsen i Gävle.

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Om Ni vill överklaga beslutet om bildandet av Långängarnas naturreservat skall Ni göra det *skriftligen* hos **Regeringen, miljödepartementet**. Brevet med överklagandet skall dock lämnas eller skickas till Länsstyrelsen, 801 70 Gävle.

Skrivelsen med överklagandet måste ha kommit in till Länsstyrelsen inom tre veckor från den dag kungörelsen har publicerats i ortstidningarna.

Om överklagandet kommer in för sent kan det inte tas upp till prövning.

Ni skall i överklagandet ange vilket beslut Ni överklagar, vilken ändring Ni vill ha och vilka skäl Ni har för ändringen.

Ange Ert namn samt skriv under överklagandet.

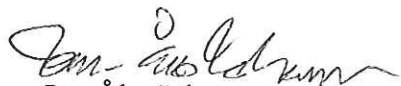
Länsstyrelsen kan genom Anna Koffman, telefon 026-171275 lämna ytterligare information i ärendet och om hur man överklagar.

UPPLYSNINGAR

Regeringen prövar efter överklagande beslut av statliga myndigheter i frågor som rör bildande av naturreservat, utom frågor om ersättning, (18 kap 1 § miljöbalken).

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och Fiskeriverket får överklaga beslut om bildande av naturreservat (40 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.).

Beslut om bildande av naturreservat får även överklagas av den som domen eller beslutet angår, om avgörandet har gått honom eller henne emot samt den myndighet, kommunala nämnd eller annan som enligt vad som är särskilt föreskrivet i balken eller i föreskrifter meddelade med stöd av balken har rätt att överklaga. Denna paragraf innebär inte någon inskränkning av rätten att överklaga enligt bestämmelser i rättegångsbalken (16 kap 12 § miljöbalken).



Jan-Åke Johansson



Anna Koffman



Miljövård
Anna Koffman
Tel 026-171275
anna.koffman@x.lst.se

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET LÅNGÄNGARNA

1. Syfte med säkerställande och skötsel

Det huvudsakliga syftet är att bevara den biologiska mångfalden och att vårda och bevara den värdefulla naturmiljön i området. Ett annat syfte är att göra området tillgängligt för friluftsliv. Syftet skall nås genom att:

- Inget skogsbruk bedrivs i området.
- Naturreservatet sköts så att inslaget av asp, andra lövträd och arter knutna därtill bibehålls samt så att den rika markfloran består eller förstärks.
- Områdets naturvärden bibehålls genom att exploatering och arbetsföretag i området förhindras.
- Naturreservatet görs tillgängligt för friluftsliv.

2. Beskrivning av området och dess bevarandevärden

Området ligger 70-80 m ö h, ca 5 km från Storsjöns strand. Berggrunden består av sur felsisk vulkanisk bergart samt i sydligaste delen av diabas, enligt digital berggrundskarta skala 1:50 000 från SGU. Jordartskartan i skala 1:50 000 visar att den dominerande jordarten består av en tunn finkornig sediment på morän på flack mark som i nordost gränsar till en svag sluttning med morän. Smärre låga moränkullar finns även inom sedimentområdet och gråalsbestånd i väster ligger på glacial lera. Marken är mestadels frisk men det finns gott om våta partier, källpåverkad mark och flera gamla grunda diken genom området.

Skogen inom de centrala delarna av området har en ålder på 75-100 år. Boniteten är mycket hög (runt G30) och den största delen av skogen utgörs av blandskog av asp och gran, med mindre inslag av tall, björk, klibbal och gråal. Enstaka askar och lönnar finns spridda i bestånden. Ett bestånd i söder är helt dominerat av asp och björk. Ett gråal-glasbjörksbestånd ligger i västra delen och är ett exempel på betydligt yngre skog, som har kommit upp under de senaste femtio åren på nedlagd odlingsmark. På sina ställen, som tydligast i bestånden i sydöstra hörnet av reservatet, står träden på välutbildade socklar.

Blandskogen är en mosaik av partier med väl utställda träd där plockhuggning och uttag av vindfällen tidigare skett och överslutna bestånd där uppväxande självgallrande gran gör skogen tät. Genomgående är skogen skuggig med undantag av gamla körvägar och

plockhuggningsluckor. En 10-15 år gammal ungskog ingår. Där växer idag asp, björk, en del hägg och ask. Granplantorna klarar sig dåligt i konkurrens med lövträden.

Fältskiktet domineras av lågörts- och högörtsvegetation. Högörterna kommer fram i gläntor och längs med en bäck som löper i nord-sydlig riktning. Det förekommer en rad arter, vissa dock med få förekomster, som är beroende av bördiga markförhållanden. Exempel på sådana är trolldruva, blåsippa, måbär, svarta vinbär, vårärt, skogsvicker, lönn, lind, alm, tibast, ask, lungört (ett mindre bestånd), stinksyska, try och skogssallat. I de överslutna partierna är markvegetationen sparsam.

Både asp, gran och tall har hunnit få ansevärd dimensioner i hela området, dock finns flest grova träd på fastigheten Långängarna 3:1. I flera delar har klena stammar självgallrats och ligger som lågor på marken. Vidare finns påtagligt med lågor och torrträd av löv och barr och flera tallar och granar grövre än 50 cm i brösthöjd. Karaktäristiskt för Långängarna är de grova asparna (>30 cm brösthöjd) med filtlavar som växer på trädbaserna.

2.1 Biologiska bevarandevärden

Idag utgörs biotopen på Långängarna huvudsakligen av lövrik skog på bördig mark. Naturvärdena är knutna till ett sent successionsstadium efter att hävdade ängsmarker lämnats att växa igen. Naturvärdena har under 1900-talet också ibland gynnats eller upprätthållits av ett extensivt skogsbruk, som bidragit till en luckig struktur. Naturvårdsinriktad skötsel krävs för att Långängarna ska behålla sina naturvärden.

De största naturvärdena, i form av högt antal rödlistade arter, är knutna till levande och döda lövträd, framför allt asp, och till den bördiga marken. I området har 10 rödlistade arter och 30 signalarter hittats. Den rödlistade arten aspfjädermossa, som tillhör kategori sårbar i rödlistan 2000, påträffades vid Naturskyddsföreningens inventering 1995 på 20 stammar och utgör ett av områdets främsta bevarandevärden. Bland fåglar kan nämnas mindre hackspett, mindre flugsnappare, skogsduva och gråspett som har rapporterats som häckande av naturskyddsföreningen. I den varierade skogen finns också flera arter sångare.

2.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Bara namnet Långängarna som är beteckningen på en av fastigheterna vittnar om områdets markanvändningshistoria. Detta idag skogsklädda område var för 150 år sedan och troligen också senare, hävdade ängar som hörde till byn Se i Ovensjö socken.

På kartan från Storskiftet 1783-1785 (se sidan 14) framgår att nästan hela det område som ingår i naturreservatet då var inägor och inhägnat för ängsslåtter. Endast en remsa i söder på några tiotal meter och en remsa längst i norr på 50-100 m var då utmark. Inägan var en mosaik av markslagen äng och skog. De skogspartier som fanns betecknades som backar i ängar, och var alltså även de hävdade. Det var ungefär 6 större och några mindre sådana backar i ängar.

På kartan från Laga skifte 1834-36, 1837 (se sidan 15) är all mark på inägan rubricerad under markslaget äng. Liksom tidigare finns en remsa utmark med skog i norr och söder. Hela inägan är inhägnad och det finns dessutom inhägnader inom denna. Det finns två

benämningar på ängsmarken – äng och ängsbackar. Ängar och ängsbackar är blandade i en småbruten mosaik. Flertalet områden är mycket små, en del bara ca 20 m breda. I södra delen dominerar ängar. Det visar sig att nästan alla de områden som på 1780-talet betecknades som backar i ängar (på skogsmark), på 1830-talet kallas ängsbackar (på ängsmark). Nästan all mark som varit äng vid Storskiftet var fortfarande på 1830-talet äng. Man kan tänka sig att det bara är en gradskillnad mellan "backar i ängar" och "ängsbackar" från trädbärande hävdade marker till ännu öppnare ängar. I norra delen finns tre områden benämnt vret. Dessa var troligen uppodlade före detta ängar. I hela området finns ett tiotal ängslador markerade på Laga skifteskartan.

Nästa historiska kartmaterial är så sent som ekonomiska kartan från 1954 (se sid 16). Vad som har hänt däremellan vet vi inte exakt, men markanvändningen har ändrats drastiskt. Genom igenväxning har det mesta av ängen blivit skog. På 1954 års karta är all mark betecknat som skog förutom ett parti i västra delen som då var åker. Idag växer där ett 45-årigt gråalsbestånd. På samma karta framträder i ortofotot partier av skogen på de två skiftena i södra delen av reservatet som gles eller öppen mark. Det är troligt att största delen av de två södra skiftena i reservatet vuxit igen senare än norra delen. På denna karta finns också en väg utritad i norra delen. Den är i legenden betecknad som sämre brukningsväg. Spår som kan tyda på tidigare skogsbyte syns särskilt i södra delen av naturreservatet där frodväxta spärrgreniga granar finns.

Naturreservatet består av tre skiften. Det norra och södra skiftet, Långängarna 3:1 och Ovensjö-Se 2:10 har varit i de nuvarande markägarnas släkt minst under hela 1900-talet. Med undantag från ett litet tio år gammalt hygge, har skogen inte brukats med rationellt skogsbruk. Den största delen av Långängarna 3:1 (norra delen av NR) utgörs av ett bestånd som är 92 år. Det är troligt att hävdad mark lämnades att växa igen i början av 1900-talet och att det är den första generationen skog som idag börjar bli gammal. Dock tyder de gamla lantmäterikartorna på att vissa delar varit trädbärande under flera hundra år. Mellan 1950-tal och 1980-tal har skogen på skiftet Långängarna 3:10 i princip lämnats orörd och även därefter har åtgärder i skogen varit få med undantag för att skogen plockhuggits och en del vindfällen har omhändertagits. Det finns några gamla körvägar och en gammal kraftledningsgata samt några gamla grunda diken. Det mittersta skiftet, Ovensjö-Se 2:2, förvärvades av kommunen 1974. Detta skifte har någon gång i historien avstyckats från herrgården i Kungsgården. 1990 tillföll det skiftet markägarna till de två andra nämnda fastigheterna genom ett markbyte med kommunen. För perioden 1974- 1990 finns det hos kommunen dokumenterat att inga skogsbruksåtgärder utfördes. Därefter har möjligen en del vindfällen omhändertagits men inga andra skogsbruksåtgärder har utförts.

2.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Naturreservatet ligger i en odlingsbygd i Ovensjö socken bara någon kilometer från byn Se. De historiska kartorna ger en bild av hur en ängsmark successivt har utvidgats genom röjning av skog, för att sedan lämnas till igenväxning. De gamla, grunda diken som finns i området är troligen spår efter de strävanden man haft att öka ängens avkastning genom dikning.

En stor stenmur utgör gräns mot gården Larses i söder. Stenmuren är säkerligen uppbyggd av den sten som kommit upp i ytan när åkern uppodlades. Det var också vanligt att stenmurar

byggdes för att markera gränser mellan fastigheter. Det har funnits ett tiotal lador i området. De flesta ladorna har stått på, eller i anslutning till, det som kallats "backe". Det är idag mycket svårt att finna spår efter ladugrunderna, vilket tyder på att grunden var enkelt byggd. Spår från en kolbotten efter resmilla påträffades i norra delen nära den utmark som en gång fanns norr om naturreservatet. Det finns alltså även en skoglig kulturhistoria i området. Lämningarna har kulturhistoriska bevarandevärden.

2.4 Friluftsliv

Naturreservatet ligger ca 6,5 km VSV om Sandviken och nås via en tvärväg från riksväg 80. Naturreservatet är således lättillgängligt och kan komma att få betydelse som tätortsnära natur. Särskilt på våren när lundarter som blåsippra och vårärt blommar är Långängarna ett vackert utflyktsmål. Långängarna har ett rikt fågelliv och besöks också av lokala ornitologer.

2.5 Bebyggelse och anläggningar

Inga vägar eller anläggningar finns inom området.

2.6 Sammanfattande och prioriterade bevarandevärden

Bevarandevärdena är knutna till ett sent successionsstadium efter att hävdade ängsmarker lämnats att växa igen, vilket troligen skedde för ca 100 år sedan. Flera av de skyddsvärda arterna är beroende eller gynnade av levande och döda lövträd, framför allt asp, och av de bördiga markförhållandena. I området har 10 rödlistade arter och 30 signalarter hittats. Den rödlistade arten aspfjädermossa, som tillhör kategori sårbar i rödlistan 2000, påträffades vid Naturskyddsföreningens inventering 1995 på 20 stammar. Populationen aspfjädermossa är ett av områdets främsta naturskyddsvärden.

Området har en intressant kulturhistoria. På kartor från Storskiftet och Laga skifte framgår att den blandskogsbiotop vi ser idag då var hävdade ängsmarker och att det i området fanns ett tiotal lador. De synbara spåren från äldre odlingslandskap är grunda diken odlingsrösen och två stenmurar.

Långängarna har goda förutsättningar att bli ett omtyckt och välbesökt tätortsnära naturreservat.

3. Indelning i skötselområden

Reservatet består av fem skötselområden samt kulturhistoriska lämningar. Skötselområdena är uppdelade på några delområden. Skötselområdena redovisas i kartform på sidan 12.

4. Mål och skötselåtgärder för skötselområden

4.1 Generella riktlinjer

Reservatet disponeras främst för naturvård men även för friluftsliv. Inom området får jakt bedrivas, enligt föreskrifterna i reservatsbeslutet.

4.2 Kvalitetsmål och skötselmål

Syftet med formulering av kvalitetsmål är att få ett mått på gynnsam bevarandestatus för prioriterade bevarandevärden. Genom att välja lämpliga indikatorer och för dem precisera kvantitet och kvalitet ska man kunna få ett mått på om skötseln av ett område uppfyller syftet/syftena med reservatet.

Övergripande kvalitetsmål:

- **Natura 2000-habitatet örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ (9050)** ska ha en gynnsam bevarandestatus där arealen ska utgöra minst 19 ha. Drygt 4 ha ska utgöras av lövskog. Bevara olika sena successionsfaser av ett gammalt kulturlandskap på bördig mark som återbeskogas.
- Grova lövträd, särskilt asp och ädellövträd, ska finnas i minst samma omfattning som idag, och förnygring av dessa trädslag ska säkerställas. Ett visst inslag av gran ska dock behållas.
- Artsammansättningen är sådan att rödlistade arter och signalarter knutna till levande, döende och död asp samt andra lövträd ska finnas i livskraftiga populationer. Den hotade arten aspfjädermossa, kategori sårbar, ska finnas i livskraftig population och är en särskilt bra indikator på om kvalitetsmålet uppnås.
- Karaktärsarter för en rik kärlväxtflora som t ex trolldruva, blåsippa, måbär, vårärt, skogsvicker, tibast, stinksyska, try och skogssallat som dokumenterats vid inventering 1995 ska utgöra ett påtagligt inslag i fältskiktet. Ett riktmärke är minst samma abundans som råder idag och som inom några år ska beskrivas i en uppföljningsbar inventering (se punkt 6.1).
- Bevara de kulturlämningar, t ex stenmurar, odlingsrösen och kolbottnar som påträffats så att landskapets historia kan tolkas.

Skötselområdena redovisas på en karta, (se sidan 12). Angivna trädslagsblandningar är tagna från eller modifierade från beståndsindelning upprättad vid värderingen 2000.

Volymprocenten anger andel av virkesvolymen (i m³sk) i beståndet. Övrigt löv består till huvudsakligen av asp.

Skötselområde 1

Beskrivning delområde 1A: Blandskog med stort inslag av grov vidkronig asp på frisk sedimentmark. Flertalet aspar har stora filtlavsmattor vid basen. På de flesta ställen är granen undertryckt av aspen. Delområdet utgörs huvudsakligen av ett beståndet som är 92 år och har trädslagsblandningen tall 3%, gran 41%, björk 10% och övrigt löv 46%. Hägg förekommer i de fuktiga delarna. Skogen är lycklig delvis genom att den extensivt plockhuggits tigigare. Det finns enstaka grova tallar. Det finns också tätare partier där yngre gran beskuggar marken och trädstammarna. Ställvis finns det allmänt med liggande och stående löv- och barrved. Södra delen (fastighet Ovansjö 2:10) utgörs av samma skogstyp men är ca 15 år yngre. En bäck rinner i västra delen, längs den växer högorter i övrigt utgörs markskiktet mest av lågorter. Aspfjädermossa har påträffats på ett 20-tal stammar. Delområdet har redan idag mycket höga naturvärden.

Beskrivning delområde 1B: En lövskog i åldern 76 år med trädslagsblandningen tall 6%, gran 21%, björk 23% och övrigt löv 50%. I fuktstråken växer hägg och klibbal. Ställvis har uppväxande gran skapat täta och skuggiga miljöer, men skogen är fortfarande tämligen öppen. Beståndet är glesare än i område 1A. Fältskiktet domineras av bredbladiga gräs. Frodvuxna spärrgreniga granar är spridda i beståndet.

Beskrivning delområde 1C: en 78-årig blandskog med trädslagsblandningen; 14% tall 44% gran 19% björk och 20% övrigt löv. Det är sparsamt med död ved.

Mål:

Bevara en bördig och luckig blandskog (1A, 1C) samt aspskogen (1B) med rik kärlväxtflora, t ex blåsippa, vitsippa, svart trolldruva, tibast och gullpudra. Grov och vidkronig asp ska prägla biotopen. 19 ha i(1A) ska utgöras av örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ (9050). Aspfjädermossa, kandelabersvamp och andra skyddsvärda arter knutna till levande och döda lövträd ska finnas i livskraftiga populationer. Riktvärden för aspfjädermossa hämtas från den basinventering som ska utföras efter reservatsbildningen.

Skötselåtgärder:

I område 1A och 1B ska alla kända stammar med aspfjädermossa märks ut. I de delar där granen kraftigt beskuggar aspstammar och marken så avverkas gran och eventuellt en del lövträd efter att ha beaktat aspfjädermossans krav. På en del ställen skapas större luckor så att solexponerade miljöer uppstår och möjlighet kan komma att finnas för lövföryngring. Granar som hunnit växa sig grova och som redan börjat dö eller tämligen snart kommer att dö ska lämnas orörda. Åtgärderna bör utföras inom några år. Område 1C lämnas för fri utveckling de närmsta tio åren och kommer att på sikt omfattas av samma skötselåtgärder som i 1A och 1B.

Skötselområde 2

Beskrivning delområde 2A: Gråalskog i åldern 45 år med trädslagsblandningen björk 9% och övrigt löv 91%. Marken är fuktig-blöt och fältskiktet utgörs av älgört och andra höga gräs och örter. Denna biotop redovisas på ekonomiska kartan från 1954 som åkermark. Idag är granen ca 10 m hög. En markant dunge med björk, gråal och asp finns i östra delen. I väster går en bäck som kantas av ganska grova klibbalar.

Beskrivning delområde 2B: För tio år sedan avverkades skogen här och gran planterades. Dock har granen tagit sig dåligt medan lövträd föryngrar sig bra. Trädslagblandning är gran 43%, björk 23% och övrigt löv 34%. I praktiken är lövandelen större eftersom endast s. k. huvudstammar mäts i röjningsskog. Asp och björk dominerar men det finns inslag av hägg och ask.

Beskrivning delområde 2C: En lövskog i åldern 107 år med trädslagblandningen gran 24%, björk 56% och övrigt löv 20%. Fältskiktet består av lågört och höga ormbunkar. Skogen är sedan några år tillbaka gallrad och det har resulterat i ett utglesat bestånd med mycket björk. Gran föryngrar sig.

Mål:

Att utveckla respektive bevara lövsuccessioner.

2A: Bevara en fuktig gråalsbiotop på f d åkermark samt bäckmiljön.

2C: Bevara ett glest björkbestånd.

2B: Hela skötselområdet ska utvecklas från en ung lövsuccesion till sena lövdominerade successionsstadier. Beståndet ska bli luckigt och det ska finnas allmänt med liggande och stående död ved. Skötselområdet ska domineras av asp, björk med ask och hägg som viktiga inslag. En del askar (och eventuellt andra ädellövträd), gynnas så att vuxna träd utvecklas. Grova, vidkroniga träd skapas genom riktad skötsel. Denna del av reservatet ska utgöra en viktig del av lövträdsföryngringen dit arter knutna till lövträd kan sprida sig från intilliggande gamla värdekärnor.

Skötselåtgärder:

2A och 2C: tillsvidare fri utveckling. Om några decennier kommer gran att behövas röjas respektive gallras.

2B: Planterad gran röjs bort inom de närmsta åren. På lämpliga ställen ska även tätt stående lövträd röjas så att förutsättningar finns för att grova aspar, björkar och askar kan utvecklas. Påträffas lind och alm ska även dessa gynnas. Om några decennier kan plockhuggning bli en skötselåtgärd för att bibehålla en luckig beståndsstruktur.

Skötselområde 3

Beskrivning delområde 3A: En låg moränbacke där växer ett 109 år gammalt bestånd med granskog. I fältskiktet dominerar blåbär. Grov död ved har böjrat att tillskapas. Det finns torrgranar och granlågor.

Beskrivning delområde 3B: Granskog i åldern ca 110 år med ungefärlig trädslagsblandningen tall 20%, gran 70%, björk 5% och övrigt löv 5%. I vissa delar är granen väl utställd och grov. Torrträd av gran och kläna lågor förekommer allmänt och grova lågor sparsamt. Det finns enstaka grova tallar. Det finns också överslutna partier. I södra delen finns källpåverkad mark.

Beskrivning delområde 3C: En sumpskog som är mindre än en halv hektar. Klibbal och gran står på socklar. Det finns vid blötare perioder klarvatten ytor. I fältskiktet dominerar majbräken. Ett halvmeter brett dike rinner i N-S riktning i kanten av sumpskogen. Diken underhålls inte och grundas med tiden upp mer och mer.

Mål:

3A och 3B: Att bevara och öka naturvärden knutna till gammal granskog. Gamla träd och grov död ved skapas genom fri utveckling. 3C Att bevara en sumpskogsmiljö med grova träd på socklar.

Skötselåtgärder:

Fri utveckling.

2002-08-13

8(16)

Skötselområde 4

Beskrivning delområde 4A: Översluten blandskog som är ca 65 år. Ungefärlig trädslagsblandning; tall 10%, gran 50%, björk 10% och övrigt löv 30%. I södra delen av delområdet förekommer gran mest som underväxt medan granen i norra delen är lika hög som lövträden

Beskrivning delområde 4B: Översluten blandskog i åldern 82 år och med trädslagsblandningen 12% tall, 51% gran, 14% björk och 23 % övrigt löv. Flera partier med mark utan fältskikt

Mål:

Att öka naturvärdena i överslutna blandskogsbestånd. Det långsiktiga målet är att miljön här ska likna den i blandskogen i område 1A med grov vidkronig asp och en rik kärlväxtflora.

Skötselåtgärder: Gallra och röja gran så att asp och björk får möjlighet att utvecklas till gamla grova träd och en rik markflora utvecklas.

Skötselområde 5

Beskrivning delområde 5A och 5B: Öppen mark, f d åkermark. Mindre än en halv hektar. Inga mål eller skötselåtgärder behövs.

Skötselobjekt 6 Kulturhistoriska lämningar

Beskrivning:

Kolbotten: Lämning av kolbotten efter resmila.

Kolningsgrop 1: Gropen är rektangulär och 0,2 m djup, riktning ÖSÖ-VNV. Vall kring kanten 1,5 m bred och 0,1 m hög. I gropen växer tre granar. Ej säkert fastställt att det är en kolningsgrop.

Kolningsgrop 2: Gropen är närmast kvadratisk och 3x3m stor. Vall kring kanten 1,5-2 m bred och 0,1-0,2m m hög. I gropen växer två granar och två unga lövträd. Ej säkert fastställt att det är en kolningsgrop. Vallen är lägre i VSV, eventuellt skrapades kolet ut på den sidan.

Stenmur1: Egentligen inte en riktig stenmur utan mer ett odlingsröse med måtten 40 m lång, 2,5 m bred, 0,3-0,8m hög bestående av 0,1-1m stora sprängda stenar.

Stenmur2: Stenmuren är ca 290 m lång, 1-3 m bred och 0,5-1 m hög. I vissa delar är den hög och bred med ordentliga kanter och fylld med sten, i andra delar är den lägre och smalare och liknar mer ett odlingsröse. Stenarna är 0,1-1m stora sprängda stenar.

Odlingsröse: Består av ett 15-tal gråstenar 0,2-0,3 m stora på 2 m stort markfast block.

Ladugrund: Eventuellt en husgrund efter lada, ca 6x4 m (NÖ-SV) bestående av rektangulär plan stenröjd yta. Platsen är identifierad från historisk karta. Spåren är mycket otydliga.

Lämning vret: Spår efter de åkervretar som syns på Laga skiftes kartan från 1834-36, 1837. Marken var helt plan och begränsad av diken.

Mål och skötselåtgärder:

Att bevara de kulturhistoriska lämningarna, så att man kan tolka landskapets förändring från öppet småbrutet kulturlandskap till sluten skog. Vid uttag av gallringsvirke, anläggning av stig m. m. får inte kulturlämningarna skadas. Flera av lämningarna måste hållas fria från igenväxning.

5. Information, friluftsliv och turism

Syftet med friluftslivet i området är att låta naturintresserad allmänhet få tillgång till ett vackert utflyktsmål. Blandskogen är särskilt intressant att besöka på våren då många lundarter blommar. Långängarna är också intressant att besöka för fågelskådare.

Vägvisning sker från vägskälet där vägen fortsätter mot Sätra (se bilaga 3 till beslutet). Från vägen mot Sätra ca 150 m från reservatets NÖ hörn (se bilaga 3 till beslutet) är det naturligt att gå till naturreservatet. Länsstyrelsen ska utreda möjligheten att ordna en mindre parkeringsficka på platsen. Från angoringspunkten finns en stig fram till naturreservatet. En enkel vägvisning via stigen fram till naturreservatet ordnas. För att undvika slitage i känsliga delar av naturreservatet och för att kanalisera besökare anläggs och markeras en enkel stig i naturreservatets norra del.

6. Uppföljning och dokumentation

Uppföljningen och dokumentationen skall utgöra underlag för eventuell revidering av skötselplanen. Uppföljningen ska ge svar på i vilken utsträckning preciserade mål nås och till vilka kostnader.

Dokumentation av skötseln skall göras med avseende på utförda skötselåtgärder, tidpunkt för utförandet, noteringar om effekter av åtgärden, kostnader och intäkter samt finansiering av naturvårdsförvaltningen.

Följande bör dokumenteras:

- år och månad för åtgärdernas utförande
- del av reservatet (skötselområde etc.)
- åtgärdernas eventuella effekt
- kostnad för åtgärden
- eventuella samråd och tillstånd

6.1 Följande grunddokumentation behövs för att kunna bedöma måluppfyllelse

För att utvärdera huruvida kvalitetsmålen och sköselmålen uppfyllts måste information om utgångsvärdena dokumenteras.

Exakta metoder och redovisningsform kommer att anges i uppdraget till utförare. Dokumentationen utförs av uppdragstagaren (Länsstyrelsens personal eller annan uppdragstagare) och avrapporteras vid avslutat uppdrag till Länsstyrelsen.

- **Inventering av karaktärsarter för rik kärlväxtflora** i denna trakt, som t ex trolldruva, blåsippa, måbär, vårärt, skogsvicker, tibast, stinksyska, try och skogssallat. Var femtionde meter upprättas en provyta med 5 m radie och förekomst av karaktärsarterna noteras. Linjerna läggs ut med 50 m mellanrum. Länsstyrelsens intention är att inventeringen utförs 2003 och 2005.
- **Inventering av aspfjädermossa.** Varje träd med aspfjädermossa koordinatssätts med GPS och ett nummer sätts på trädet. Antal separata mossförekomster och dess täckningsgrad dokumenteras på varje träd. Graden av beskuggning klassas på en grov skala. Trädet med omgivning fotograferas och fotot knyts till koordinaten. Länsstyrelsens intention är att inventeringen utförs 2003 och 2005.

6.2 Dokumentation av skötselåtgärder

All dokumentation och kostnadsrapportering utförs av uppdragsgivaren och avrapporteras till Länsstyrelsen vid avslutat uppdrag. Med fördel dokumenteras tillståndet före och efter utförd åtgärd genom fotografering.

- Områden och delområden där gallring, röjning, frihuggning eller luckhuggning genomförts ska redovisas på en karta, så detaljerat som möjligt. Tidpunkt för åtgärderna ska dokumenteras. Åtgärderna ska beskrivas och det ska framgå hur många stammar som avverkats, eller antal m³ som avverkats, alternativt antal luckor som skapats beroende på exakt utformning av skötselåtgärderna.
- Kulturlämningarnas status ska undersökas vart 12:e år och statusen dokumenteras. Eventuell röjning kring lämning ska dokumenteras med avseende på tidpunkt och omfattning.

6.3 Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsen kontrollerar att skötselåtgärderna utförts och att de utförts inom angivet tidsintervall.

6.4 Uppföljning av kvalitetsmål och skötselmål

Uppföljning av skötselmålen görs av Länsstyrelsen, eller utsedd uppdragstagare. Metoder och redovisningsform anges i uppdraget/instruktionerna till uppföljningen.

- Populationen aspfjädermossa återinventeras och eventuella förändringar (utdöende och nyetablering) följs upp vart 6:e år. Första återinventeringen görs två år efter att skötselåtgärderna utförts, alternativt sex år efter den initiala inventeringen (se punkt 6.1). Samma metoder som använts i den initiala inventeringen används vid återinventering.
- Återinventering av karaktärsarter för rik kärlväxtflora enligt samma metodik som använts i den initiala inventeringen (se punkt 6.1). Dock med en modifiering. Förutom den heltäckande inventeringen ska också en stratifiering göras. Extra provytor förläggs till områden där skötselåtgärder utförts, t ex där luckor skapats. Uppföljningen görs var 6:e år med inledning två år efter att första skötselåtgärderna utförts.
- Uppföljning görs vart 12:e år av trädslagsblandning och skogliga strukturer. Den beståndsbeskrivning som gjordes i samband med värderingen ska användas som

grundmaterial (dock finns inte alla parametrar utförda i den). Följande parametrar ska användas; volym i beståndet av levande och döda träd av tall, gran, björk respektive övrigt löv (mestadels asp). Dessutom ska antalet stammar smalare än 5 cm mätas med skoglig standardmetod i varje bestånd, som ett mått på eventuell föryngring.

7. Sammanfattning och prioritering av planerade åtgärder

Staten bekostar reservatets utmärkning, skyltning och vård

Åtgärd	När	Var	Vem	Prioritet	Finansiering
Någon form av frihuggning av grova aspar och/eller luckhuggning, samt gallring av gran i täta partier.	2003-2005	Skötselområde 1A-C	Länsstyrelsen lägger ut uppdraget	1	Länsstyrelsens skötselmedel
Gallring av ung-medelålders gran.	2003-2005	Skötselområde 4 A-B	Länsstyrelsen lägger ut uppdraget	1	Länsstyrelsens skötselmedel
Gallring av uppväxande gran.	översyn 2010	2A och 2C	Länsstyrelsen lägger ut uppdraget	3	
Röja bort den gran som planterats. På vissa ställen även tätt stående unga lövträd.	2004-2006	Skötselområde 2B	Länsstyrelsen lägger ut uppdraget	2	Länsstyrelsens skötselmedel
Utmärkning av reservatets gränser	Initialt och sedan vid behov	Hela reservatet	Länsstyrelsen	1	Skötselanslaget
Vägvisning/vägs skyltar	Initialt	Se punkt 5	Länsstyrelsen	2	Skötselanslaget
Parkeringsficka	Behov utreds 2002-2003	Plats ska utredas	Länsstyrelsen	2	Skötselanslaget
Informationsskyltar, framställning och uppsättning	Initialt	Vid vägen till Sätra, 150 m NO om NR.	Länsstyrelsen	1	Skötselanslaget
Anordna stig i NR	2003-2005	Var ej utrett	Länsstyrelsen eller läggs uppdraget ut	2	Skötselanslaget
Uppföljning av mål	Se stycke 6	Alla delområden som berörs av uppföljning	Länsstyrelsen eller läggs uppdraget ut	2	Skötselanslaget
Dokumentation av skötselåtgärder	Löpande	Alla skötselområden som omfattas av åtgärd	Länsstyrelsen	1	Skötselanslaget

8. Ansvar för planering och skötseln enligt plan

Naturvårdsförvaltaren ansvarar för att skötsel och uppföljning enligt skötselplanen genomförs.

10. Revidering

Skötselplanen skall gälla tills vidare. Den bör ses över och eventuellt revideras vart tionde år eller vid behov.

11. Referenser

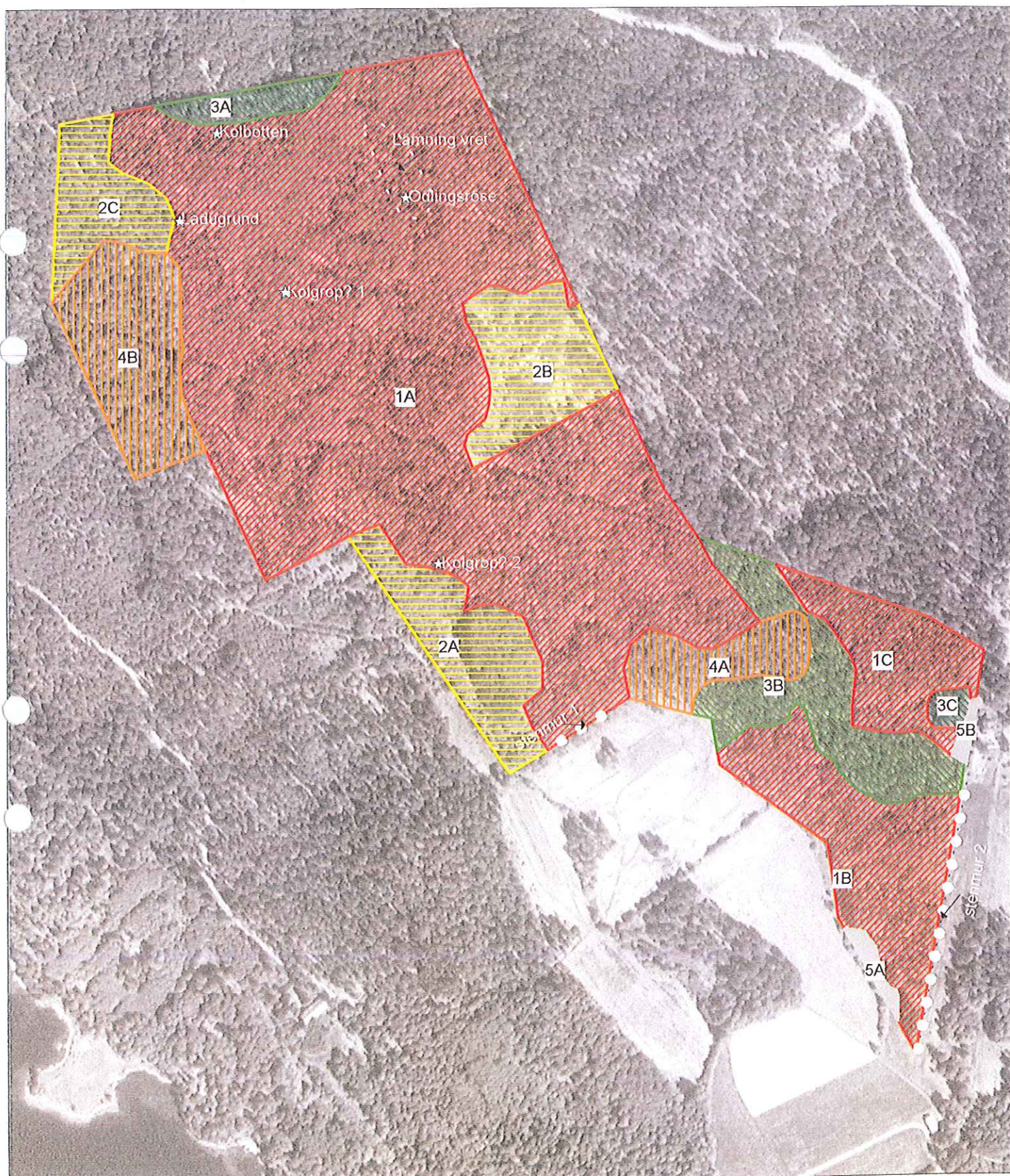
Nyckelbiotopsinventeringen av Ulf Ahlberg 1993-05-07

Inventering av Naturskyddsföreningen, sammanställt av Anders Delin 1995-11-14

Digital berggrunds- och jordartskarta, SGU, skala 1:50 000

Lantmäteriets historisk kartor från Storskiftet och Laga skifte.

Kulturhistorisk fältinventering, Anna Sundberg Länsstyrelsen Kulturmiljö. maj 2002





Sid 14
KARTA MED NATURTYPER

Tillhör beslut

511-5664-00

81-215

Långängarnas naturreservat.

Skala 1:5000

Bakgrundskarta: ortofoto copy right Lantmäteriet.



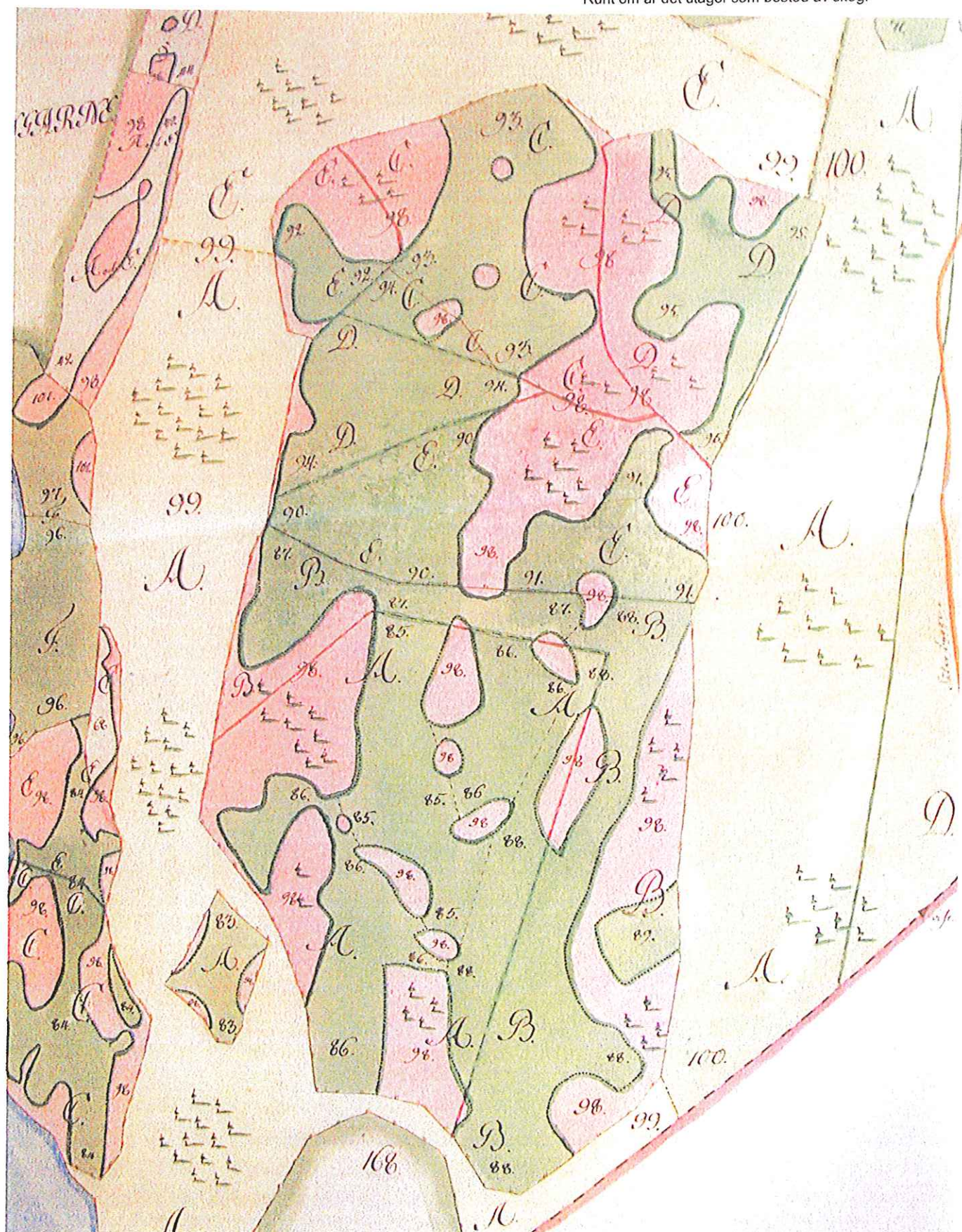
Postadress
801 70 Gävle

Besöksadress
Borgmästarplan

Telefon
026-171000

Telefax
026-171393

E-post
lansstyrelsen@x.lst.se





HISTORISK KARTA *siel 16*

Laga skifteskarta 1834-1836, 1837, fotograferad med digitalkamera. Ej rektifierad.

Tillhör beslut

511-5664-00

81-215

Långgångarnas naturreservat.

Laga skifteskarta

rosa: vret (troligen uppdolade f. d. ängar) endast fyra separata områden

Grönt (olika nyanser beror här endast på dålig färgåtergivning): ängar eller ängsbackar.

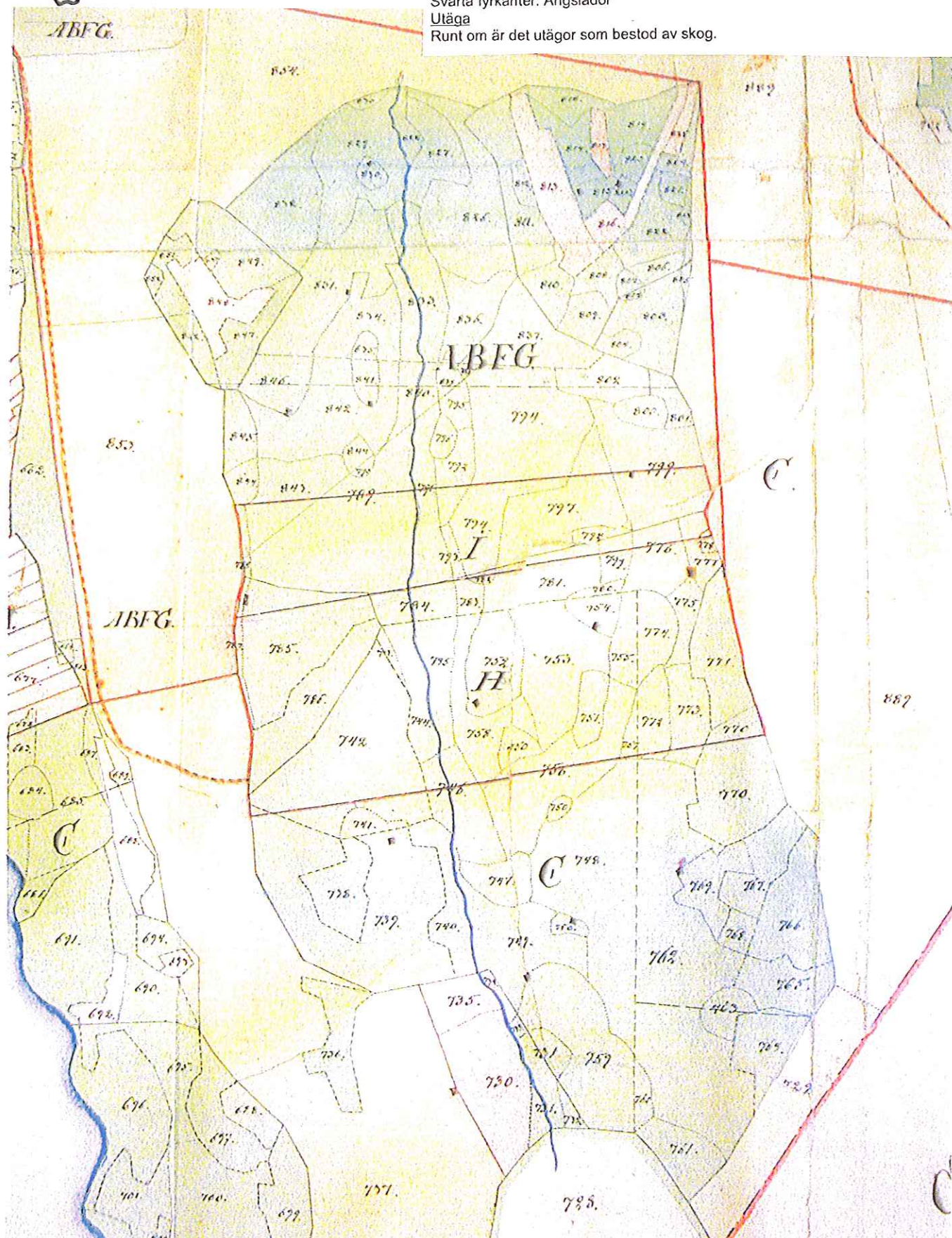
Skillnaden dem emellan är oklar men troligtvis var ängar planare och fuktigare

mark än ängsbackar.

Svarta fyrkanter: Ängslador

Utäga

Runt om är det utägor som bestod av skog.



Postadress
801 70 Gävle

Besöksadress
Borgmästarplan

Telefon
026-171000

Telefax
026-171393

E-post
lansstyrelsen@x.lst.se



Bilaga 2
ÖVERSIKTSKARTA

Tillhör beslut

511-5664-00

81-215

Långängarnas naturreservat markerat med svart yta.

Skala 1:65 000

Bakgrundskarta: Röda kartan. Medgivande Lantmäteriet 1996. Ur GSD-Röda kartan Lic nr 890



Postadress
801 70 Gävle

Besöksadress
Borgmästarplan

Telefon
026-171000

Telefax
026-171393

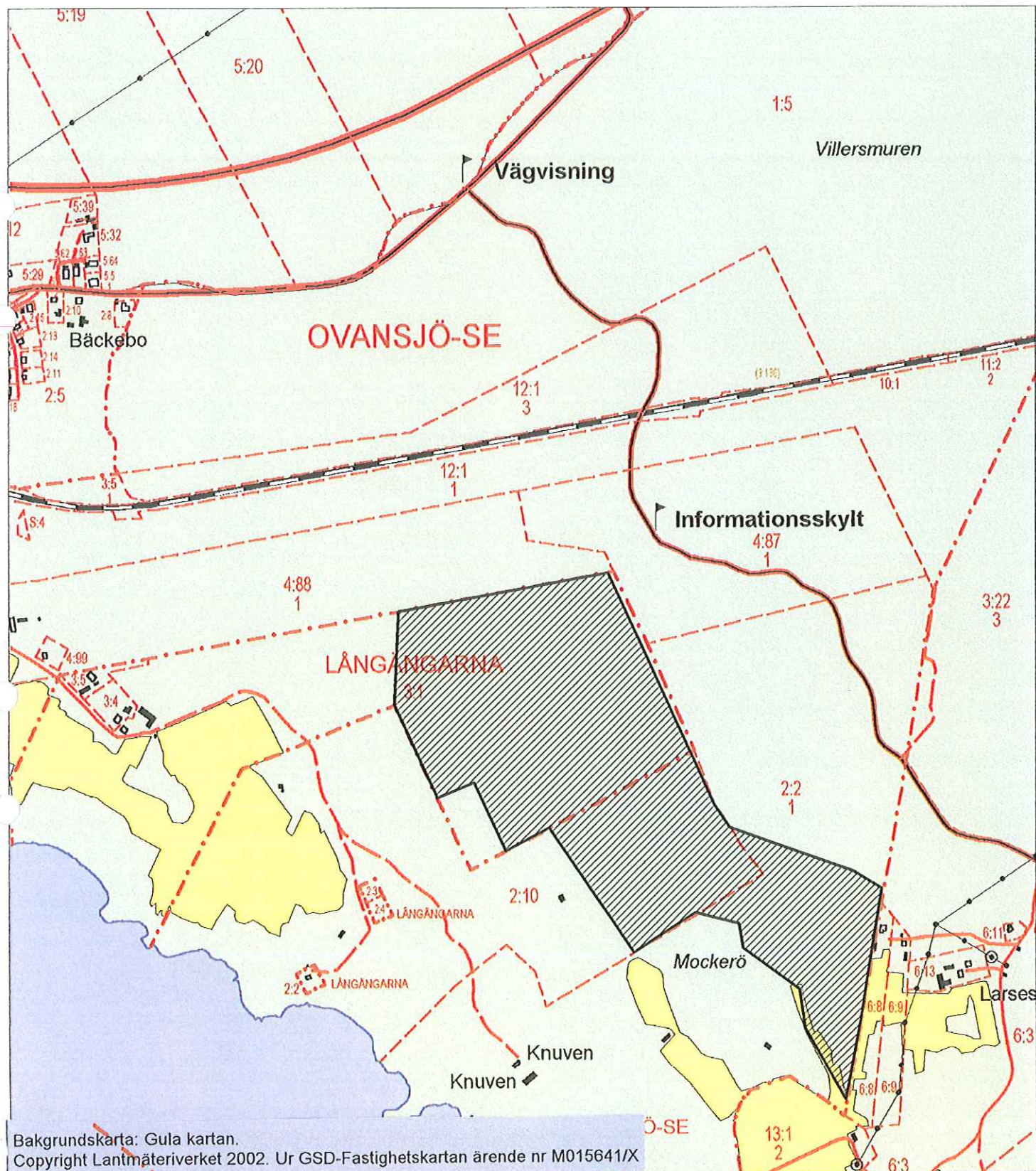
E-post
lansstyrelsen@x.lst.se



Bilaga 3
BESLUTSKARTA
Tillhör beslut
511-5664-00
81-215

Långängarnas naturreservat. Gräns markerad med heldragen svart linje, ytan rastrerad.
Skala 1:10 000

Gränsen är inmätt och utstakad av Lantmäteriet. Den digitala gränsen används i beslutskartan



Bakgrundskarta: Gula kartan.

Copyright Lantmäteriverket 2002. Ur GSD-Fastighetskartan ärende nr M015641/X

Postadress
801 70 Gävle

Besöksadress
Borgmästarplan

Telefon
026-171000

Telefax
026-171393

E-post
lansstyrelsen@x.lst.se

