Söderköpings kommun

Ramunderbergets Naturreservat

INNEHÅLL

	Sid.	Sid.
BESLUT		*02.*
Bildande av Ramunderbergets naturreservat.	*02.*	
Översikts/beslutskarta	*09.*	
ADMINISTRATIVA DATA.		*10.*
I BESKRIVNING		*12.*
1. Natur	*12.*	
2. Kulturhistoria	*16.*	
3. Pågående markanvändning	*19.*	
4. Föreningsverksamhet	*20.*	
5. Övrig verksamhet.	*21.*	
6. Byggnader och övriga anläggningar	*22.*	
II PLANDEL		*24.*
1. Disposition och skötsel av mark och vatten	*25.*	
1.1 Övergripande kvalitetsmål och åtgärder för zoner inom Naturreservatet Ramunderberget	*25*	
1.2. Beskrivning, kvalitetsmål, skötselmål och åtgärder för skötselområden.	*26.*	
1.3 Sammanfattning av åtgärdsbehov första 10-årsperioden	*33.*	
1.4 Vård av fornminnen och kulturlandskap	*34.*	
1.5 Jakt	*35.*	
2. Tillgänglighet	*35.*	
2.1 Anpassningar till motionsidrott och friluftsliv.	*35.*	
3. Renhållning	*35.*	
4. Säkerhet	*35.*	
5.Information	*36.*	
6. Tillsyn	*36*	
7 Dokumentation och uppföljning	*36.*	
8. Kostnader för naturvårdsförvaltningen	*37.*	
9. Zonkarta Ramunderbergets naturreservatet	*38.*	
10. Skötselområdeskarta Ramunderbergets naturreservatet	*39.*	
BILAGOR		
01. Skötselplan.	*24.*	
02. Fornlämningskarta och fornlämningsbeskrivningar.	*40.*	
03. Remissyttranden.	*48.*	
04. Sakägareförteckning.	*70.*	
05. Hur man överklagar.	*72.*	
06. Vision.	*74.*	

Bildande av *"Ramunderbergets naturreservat"* i Söderköpings kommun

Söderköpings kommuns beslut
Söderköpings kommun förklarar med stöd av 7 kap. 4§ miljöbalken det område som avgränsats enligt översikts/ beslutskarta (sid. 09) som naturreservat med föreskrifter och skötselplan enligt nedan:

Naturreservatets namn skall vara **Ramunderbergets naturreservat**.

Naturreservatets syfte
Syftet med Ramunderbergets naturreservat är att:
- Bevara och utveckla gammal skog till naturskogsartade bestånd med rik förekomst av död och döende ved.
- Främja biologisk mångfald och alla de komponenter som är viktiga för hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter.
- Bevara och utveckla möjligheterna till rekreation och aktivt friluftsliv.
- Belysa geologin och lyfta fram förkastningsformationens betydelse för landskapsbilden.
- Bevara, belysa och därmed öka förståelsen för landskapets kulturhistoria.
- Stimulera och berika utomhusundervisningen i biologi och ekologi.
- Vid avvägning mellan olika intressen ska faktorer som är viktiga för den biologiska mångfalden och landskapets kulturmiljövärden alltid väga tyngst.

Föreskrifter
Med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken, om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet, är det utöver vad som annars gäller inte tillåtet att:

- bedriva täckt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, markyta eller avrinningsområden såsom att spränga, gräva, schakta, dika, skyddsdika, underhållsrensa dike eller på annat sätt föra bort vatten, rörlägga eller på annat sätt lägga igen dike, dämma, tippa avfall, utfylla, plöja, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan dikning eller indirekt marberdning, dock med undantag för;

- normal skötsel av åker med tomt (inkl. täckdikning men ej kantdikning),
- underhåll av vägar, parkeringsplatser och ledningar samt erforderligt markarbete för uppsättning av stängsel (plöjning av åker får ej ske närmare än ½ meter från kant),
- manuell underhållsrensning av öppet dike eller vattendrag,
- manuell markberedning i samband med skogsvårdande åtgärd i zon 2 (se bilaga).

- rubba eller ta bort stenblock som ligger synliga och i naturligt läge (undantag stenskrotdeponi inom skötselområde 1, vid väg i nära anslutning till skötselområde 9, eller rubba eller ta bort kulturlämning såsom odlingsrösen, stenmur eller husgrund oavsett om det räknas som fornlämning eller inte, dock må rasmaterial i

sydbranten, som kan utgöra allmän fara för person eller kanaltrafiken röjas undan;

- anordna upplag annat än tillfälligt för jord- och skogsbrukets behov;
- anlägga, förändra eller ta bort naturlig stig eller väg;
- använda kemiska bekämpningsmedel utanför tomt och åker. Sprutfria kantzoner (spridningszoner), minimi 6 meter, skall tillämpas i åkerfält;
- använda biologiska bekämpningsmedel;
- medvetet ändra floran eller faunans sammansättning genom införande av för området nya arter. Förbudet utgör inte hinder för normal användning av tomt;
- inom zon 1 (se bilaga 1) avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda, ta bort eller upparbeta dött träd, vindfälle eller gren, eller utföra annan skogsbruksåtgärd, med följande undantag:
  - 30 % av träden i område A (se bilaga 1) får huggas bort.
  - 25 % av tallarna i område B (se bilaga 1) får huggas bort.
  - silvergran (*Abies alba*) får röjas/huggas bort.
  - träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar får flyttas undan och lämnas i närheten.
  - en kontinuerlig röjning och plockhuggning får göras i området nedanför vandringsstigen närmast kanalen.
- inom zon 2 (se bilaga 1) avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda, ta bort eller upparbeta dött träd, vindfälle eller gren, eller utföra annan skogsbruksåtgärd än vad som framgår av fastställd skötselplan.
- uppföra stängsel eller andra hägnader med undantag för hägnad kring bebyggd tomt eller för jordbrukets behov i enlighet med de principer och detaljanvisningar som framgår av skötselplanen;
- sprida växtnäringsämnen inklusive kalk med undantag för spridning inom tomt eller åker, dock får spridningen inte påverka åkerns kantzoner (spridningszoner);
- uppföra mast, vindkraftverk, flaggstång eller liknande anordning;
- dra fram markledning eller luftledning;
- uppföra ny byggnad eller annan fast anläggning. Dock må ny- eller tillbyggnad för ändamål i överensstämmelse med naturreservatets syften tillåtas;
- framföra häst på annat än på anlagd väg eller i samband med skoglig- /natur- /viltvårdande åtgärd, jordbruk eller skötselåtgärd enligt skötselplanen;

- upplåta mark för camping, uppställning av motorfordon eller husvagn eller för därmed jämförligt ändamål med undantag för parkeringsplats som anges i skötselplanen;

- bedriva skytteaktivitet med undantag för Söderköpings Skyttegille:s aktiviteter under innevarande avtalsperiod;

- framföra motordrivet fordon eller motordrivet redskap inom skötselområde med undantag för:

  - erforderlig körning i samband med brandbekämpning.
  - körning med traktor, snövessla och snöskoter för beredning av skidspår som anges i skötselplanen.
  - körning med fordon med lätt bandtryck för skötselinsatser inom reservatet.
  - körning av handikappade på "Majblommevägen".
  - trafik för enskilda behov till och från fastigheterna Söderköping 2:28, 2:29, 2:89.
  - körning av traktor och erforderliga redskap för slåtter av ängsmarken.

- upplåta mark för omfattande orienteringsverksamhet eller liknande arrangemang inom skötselområde (tävlingscentra, målplatser och kontroller). Förbudet gäller inte allmänheten, de klubbar, föreningar och skolor vars nuvarande verksamheter är lokaliserade till Ramunderberget.

För att tillgodose syftet med reservatet förpliktas med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheterna att tåla att följande åtgärder vidtas inom reservatet:

- reservatsområdets gränser märks ut i terrängen och att informationstavlor sätts upp i anslutning till reservatsområdet;

- skötsel och dokumentation som gagnar reservatets syfte i enlighet med fastställd skötselplan;

- iordningställande av anordningar för friluftslivet som anges i fastställd skötselplan.

Med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, om rätten att färdas och vistas inom reservatet, är det utöver vad som annars gäller inte tillåtet att:

- gräva, hacka, rista, måla eller på annat sätt skada markyta eller block;

- bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar;

- gräva upp kärlväxter:

- samla mossor, lavar eller svampar med undantag för matsvamp;

- bortföra djur, klättra i boträd, bortföra ägg eller bo eller att i övrigt störa djurlivet;
- medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur;
- rida, ställa upp husvagn, tälta, eller göra upp eld utanför markerad eldstad iordningställd av naturvårdsförvaltaren;
- framföra cykel eller motordrivet fordon annat än på väg;
- parkera motordrivet fordon annat än på parkeringsplats iordningställd av naturvårdsförvaltaren;
- på störande sätt använda radio, bandspelare, musikinstrument eller annan ljudalstrande apparat eller maskin.

Dessutom är det förbjudet att utan kommunens tillstånd:

- utföra sådan vetenskaplig undersökning eller enstaka studier som kan leda till skada eller annan negativ påverkan på växt- eller djurlivet;
- bedriva bergsklättring;
- bedriva försäljning eller annan verksamhet i kommersiellt syfte.

Ovanstående föreskrifter ska inte utgöra hinder för uppförande av telemast enligt befintligt kommunalt beslut. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för underhållsarbeten av kraftledningar, etc., enligt servitut eller för underhållsarbeten på Göta kanal efter samråd med naturvårdsförvaltaren.

Skötselplan
Med stöd av 3§ förordningen om områdesskydd (SFS 1998:1252) enligt miljöbalken fastställer Söderköpings kommun de mål och riktlinjer som framgår av de till beslutet hörande skötselanvisningarna/målsättningarna, zon 1-3.

Fastställelsen gäller dock icke den ekonomiska utredningen i skötselplanen.

Naturvårdsförvaltare för naturreservatet skall vara Söderköpings kommun.

Skäl för beslut
Ramunderberget är ett värdefullt natur- och rekreationsområde. Området hyser höga geologiska värden i form av förkastningsbrant och ravinområde. Området utgörs tills stor del av det i EU:s habitatdirektiv prioriterade habitatet "Västlig taiga" (9010). Delar av området är utpekat i Länsstyrelsens naturvårdsplan 1983: Söderköpings

kommun, N9, Naturvärdesklass 2. Skogen är i stora delar av området över 100 år och naturvärdena är i första hand knutna till äldre tallskog. I området finns även grova lövträd. Flera skogspartier är nyckelbiotoper. Det är viktigt att skogen i området får ett varaktigt skydd och att naturvärdena kan utvecklas. De botaniska, entomologiska och ornitologiska värdena är höga. Flera rödlistade arter har noterats. Ramunderberget är ett av allmänheten välbesökt rekreationsområde och ett nätverk av leder och motionsspår finns i området.

Ärendets handläggning

Frågan om bildande av naturreservat har diskuterats under många år.

Provinsialläkaren Adolf Håkansson föreslog den 5:e december år 1914 dåvarande stadsfullmäktige att ingen avverkning i Ramunderskogen får ske.
"Enligt min åsikt bör Ramunderskogen betraktas framför allt som en naturpark, som så obehindrat som möjligt må fritt utveckla sig". Dr. Håkansson framhöll *"att dess skötsel alldeles icke får ses med skogsmannens eller trävarumannens ögon, utan uteslutande ur estetisk, trefnads – ja rent av sanitär synpunkt"*. Ärendet turnerades till Söderköpings brunnsstyrelse och något fortsatt avgörande i stadsfullmäktige kom den gången inte till stånd.

I naturvårdsplan för Ramunderberget – Borgberget, på kommunens uppdrag utarbetad av Statens Skogsmästareskola i Skinnskatteberg år 1973 lämnas förslag på reservatsbildning för båda områdena. Förslaget gillades av den då arbetande Ramunderutredningen men kom ej till förverkligande.

En mängd växlande uppfattningar och förslag rörande områdets disponering har ventilerats under åren.

Ett antal skogsbruksplaner, senast en NISP (naturvårdsinriktad skogsbruksplan) från år 1987 har legat till grund för områdets nyttjande. En inledd avverkning av storstammig skog år 1990 ledde, efter protester inom förvaltning och från enskilda, till ett beslut 1990-01-25 av kommunstyrlsens arbetsutskott att stoppa all beslutad avverkning i avvaktan på reservatsbestämmelser.

Sonja Hagström m.fl. lämnade 1990-05-17 till kommunfullmäktige in en motion om Ramunderskogen som efter remissbehandling resulterade i kommunfullmäktiges beslut 1990-11-22 med följande innehåll:
Med bifall till kommunstyrelsens förslag beslutar kommunfullmäktige;

- att uttala att fullmäktige ser positivt på att ett kommunalt naturreservat bildas på Ramunderberget,
- att uppdra åt kommunstyrelsen att utarbeta förslag till riktlinjer för reservatets omfattning, skötsel och reservatsföreskrifter,
- att vid upprättande av riktlinjerna hänsyn skall tas till såväl kommunens ekonomi som till fritids- och turistintressen samt till de föreningar som har verksamheter på Ramunderberget,

och

- att härmed anse motionen besvarad.

Kommunstyrelsen har år 1995 uppdragit åt miljö- och hälsoskyddsnämnden att genomföra det av kommunfullmäktige givna uppdraget.

Underlag för reservatsbildning, skötselplan och utställningsmaterial har utarbetats under åren 1995 – 2001 och Söderköpings kommun samråder år 1998 och år 2001med AB Göta kanalbolag.

Förslag till beslut av bildande av Ramunderbergets naturreservatet och förslag till skötselplan har remissbehandlats under 1999. Förslaget till beslut har remitterats till Söderköpings kommun (tekniska nämnden), Göta kanal AB, Länsstyrelsen, Norrköpings kommun, IK. Ramunder. Skogsvårdsstyrelsen. Södra Skog. Söderköpings Bågskytteklubb. Söderköpings Idrottssällskap. Söderköpings Skidklubb. Söderköpings skyttegille. Naturskyddsföreningen samt till Stefan Wallin (arrendator).

Remissinstansernas synpunkter redovisas i bilaga 3.

Lämplig användning av markområde
Söderköpings kommun har, i enlighet med 3 kap Miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av Ramunderbergets naturreservat är förenligt med en, från allmän synpunkt, lämplig användning av markområdet och att åtgärden överensstämmer med gällande kommunal översiktsplan.

Allemansrätten
Enligt 27 § verksförordningen (1995:1322) ska en konsekvensbedömning göras som belyser hur allemansrätten påverkas genom beslutet om naturreservat. Söderköpings kommun gör bedömningen att allemansrätten inte inskränks mer än vad som är nödvändigt med hänsyn till syftet med reservatet. Naturreservatet säkerställer en god tillgänglighet genom underhåll av leder och motionsspår, vägvisare samt garanterar en god information om natur och kultur.

Hänvisning för överklagande
Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 4 (formulär 115, Miljödepartementet)

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft.

Bilagor
01. Skötselplan (sid. 24).
02. Fornlämningskarta och fornlämningsbeskrivningar (sid. 38).
03. Remissyttranden (sid. 46).
04. Sakägareförteckning (sid. 68).
05. Hur man överklagar, formulär 115 (sid.70).
06. Vision (sid. 72).

Sändlista
Berörda markägare:
Söderköpings kommun.
AB Göta kanalbolag.

Berörda sakägare: Söderköpings kommun. Ab Göta kanalbolag. Söderköpings skidklubb. Söderköpings skyttegille. Söderköpings bågskytteklubb. Linnés Behandlings Center. Stefan Wallin. Bengt Johansson. Gunilla Johansson. Rolf Jonny och Anna Margareta Ottosson. Lars Gunnar och Ann-Marie Elisabeth Svensson.

Kopia till:
AB Göta kanalbolag. Box 3. Motala.
Naturvårdsverket. 106 48. Stockholm.
Vägverket. Jönköpingskontoret. Box 1062.Jönköping.
Länsstyrelsen Östergötland. Linköping.
Skogsvårdsstyrelsen, Östra Götaland. Box 288. Västervik.
Norrköpings kommun. Norrköping.
Lantmäterimyndigheten, Box 476, 581 05 Linköping.
Objektsregistret.
Naturskyddsföreningen i Söderköping.
Söderköpings Skidklubb.
Söderköpings Skyttegille.
Söderköpings Idrottsällskap.
I K Ramunder Söderköping.
Söderköpings bågskytteklubb.
Söderköpings Klätterklubb/Friluftsfrämjandet.
Linnés Behandlings Center. Östra Rydsvägen 16. Söderköping.
Herr Stefan Wahlin. Bjärka. Söderköping.
Herr Bengt Johansson. Åby Gård. Söderköping.
Fr. Anna Gunilla Johansson. Skogstorp. Söderköping.
Fam. Rolf Jonny och Anna Margareta Ottosson. Skogshyddan. Söderköping.
Fam. Lars Gunnar och Ann-Marie Elisabet Svensson. Flen.

Tidningskungörelse:
Norrköpings Tidningar.
Folkbladet.
Länstidningen Östergötland.

Översikts/beslutskarta över
Ramunderbergets naturreservat.
Kommun: *Söderköping.*
Socken: *St. Laurentii.*
Län: *Östergötland.*

Röd heldragen linje: Gräns Ramunderbergets naturreservat.

Upprättad år 2001.

Skötselplanen gäller utan tidbegränsning. Naturvårdsförvaltaren skall göra en revidering av skötselplanen vart 10:e år. Skötselplanen har upprättats av Söderköpings kommun. Planförfattare har varit Per-Arne Isberg.

ADMINISTRATIVA DATA

Benämning:	Ramunderbergets naturreservat.
Skyddsform:	Kommunalt naturreservat
Beslutsdatum:	2001-11-28.
Län:	Östergötland
Församling:	Sankt Laurentii
Fastigheter:	Söderköping 2:1 (del av) Söderköping 2:35. Söderköping 2:36 del av (kanaljorden 5,8 hektar, del av zon 3) Fastigheten Söderköping 2:30 (Pettersburgs friluftsgård) omfattas ej av reservatsbestämmelserna
Topografisk karta:	Norrköping 8G NO
Ekonomiska kartor:	086 65 Drothem 086 66 Söderköping 087 75 Mariehov 086 76 Tåby
Mittpunkt i rikets nät:	X 64 84 80 Y 15 30 50

Ägoslag (arealer inkl kanaljorden):

- Produktiv skogsmark	125 hektar
- Berg	16 hektar
- Inägomark (åker)	17 hektar
- Övrig landareal	11 hektar
Total landareal	***171 hektar***

Markägare:	Söderköpings kommun och AB Göta kanalbolag.
Avtal och upplåtelseformer:	Åkermark (område i zon 3) utarrenderad för jordbruksdrift. Markägare Söderköpings kommun. Åkermark i anslutning till fastighet 2:89 (del av avd. 11) utarrenderad. Markägare AB Göta kanalbolag. Avtal för skyttepaviljong och skjutbanor.

Mark- och byggnadsupplåtelse för ideella föreningar. Detaljerad redogörelse, se rubrik, Pågående markanvändning.

Naturreservatsförvaltare: Söderköpings kommun.

I. BESKRIVNING

1. NATUR

Geologi

Den karaktäristiska höjdryggen norr om Söderköping är en del av en omfattande förkastningsbrant som sträcker sig från Slätbaken i öster in över landet mot Vättern i väster. Rörelserna i jordskorpan torde har uppstått under postsilurisk tid till permisk tid, d.v.s omkring 400 – 300 miljoner år från nutid.
Berggrunden är betydligt äldre än så och har sitt ursprung i den s.k. svekofenniska bergkedjebildningen som pågick för mellan 2000 och 1780 miljoner år sedan. Under denna mycket aktiva geologiska period kom bildade bergarter att påverkas av vulkanism, veckning, deformation, uppsmältning och omvandling.
Bergarterna inom Ramunderbergsmassivet utgöres huvudsakligen av granodiopit. kvatsdiorit, gnejsvarianter, leptit och amfibolit (grönsten). I nordväst och sydost förekommer två smärre diabasgångar, vars ålder ej är känd.
I lägre partier mellan höjderna finns avlagringar av svallad morän och varvig lera. Ytterligare kännetecken på kvartära processer kan avläsas i höjdryggarna nordväst om Petersburg och nordost om Färjestugan vid Göta kanal. På skilda nivåer har här utbildats klapperliknande svallzoner, sannolikt under Östersjöns littorinafas. Ett skeende som inleddes för omkring 7000 år sedan.
Landhöjning och erosion skapar dagens ytformer.

Landskapsbild

Landskapsbilden präglas i hög grad av förkastningsrörelsernas inverkan med markerade nivåskillnader och framträdande sprickzoner.
I söder reser sig bergarterna upp mot 75 meter över havet och bildar ett förhärskande linjespel i landskapet.
Göta kanal, som löper tätt intill och följer den sänkta delen av förkastningen, ger en effektfull inramning och bildar gräns mot stadsbebyggelsen.
På platåberget finns ett i nordväst-sydost orienterat mönster av sprickor med förgreningsriktningar i väster-öster och nordnordväst-sydsydost.
Norr om detta system uppträder ett antal höjdryggar med nordvästlig-sydostlig orientering, som når nivåer mellan 50-80 meter över havet.
Den i väster dominerande höjdplatån visar genom en väl utbildad krosszon på de rörelsekrafter som varit verksamma under både äldre och yngre geologisk tid.
De öppna utplanade ytorna – ny odlingsmark – utgörs av glaciala sediment. De medverkar till betydelsefulla avbrott i en annars förhärskande barrskogssiluett.
I nordost, bortom reservatsgränsen möter Vennerstorpsdalen en framträdande sprickzon i nordväst-sydostlig riktning.
Borgbergsmassivet där bakom balanserar landskapsbilden med sin mäktiga formation, påtagligt lik Ramunderbergets.

Vegetationstyper och kärlväxtflora

Området uppvisar många intressanta växtsamhällen. Huvuddelen får betraktas utifrån vegetationsbegreppet skogsvegetation men brukningsbetingad vegetation och terräng- och substratpräglad vegetation förekommer också.
Tallskogen uppträder i vegetationstyperna blåbär, lågört, bredbladigt gräs och smalblad-

igt gräs, den senare är dominerande.
Hällmarksskogsvarianterna har utbildat vackra och säregna former.
Många tallbestånd med ålder av 140 – 150 år och däröver finns alltjämt trots omfattande avverkningar under 1980-talet.
Här och var kan man finna åldrade, solitära träd.
Ett avsnitt med hundraårig granskog finns i områdets östra del, d.v.s. den del som vetter mot Borgberget.
Införda trädarter i området (*exoter*) är europeisk lärk, svarttall, waymouthtall, kalifonisk ädelgran, silvergran och bok.
Flertalet av lövskogens trädarter är företrädda (även vildaplar) och i ett avsnitt har boken, *Fagus silvática*, utvecklat ett eget bestånd och områdets södra sida mot kanalen har en rik artvariation med inslag av gamla träd, som skapar lundkaraktär.
Bottenskiktet och fältskiktet är förhållandevis artrikt och ståndortsselekterat med jordmån från brunjord med mullhalt till huvudsakligen podsolerade jordar med växlande humusformer.
Klippbranternas lithosol- och substratpräglade områden ger särskilda växtbetingelser.
Rik vårblomning förekommer. Blåsippan klär många partier i intensivt blått. Vitsippa och skogsviol täcker stora delar. Gulsippa förekommer i svaga bestånd.
Hålnunneörten tänder sina vita klasar mot ett vårvarmt marktäcke och har en stark ställning.
Andra arter som påträffas är gulsporre, humlelusern, frostört, besksöta, getrams, liljekonvalj nattviol, backtimjan, bergslok och svartbräken.
På bergbranterna finner man bl.a. kungsmynta, fältmalört, getrams, blåmunkar, grosslok. gaffelbräken och hällebräken.
Området har ett omväxlande buskskikt med arter som hassel, häggmispel, skogstry, måbär, benved, skogsolvon och getapel.
Kärlfloran har inventerats, dels år 1973 med hjälp av frivilliga krafter och med inventerare från Skogsmästareskolan i Skinnskatteberg, och dels under åren 1973 – 1977 av Lars-Åke Gustavsson och då med speciell inriktning mot stäppängsfloran. Bland funna arter kan nämnas ryl, fältmalört, backtimjan och grusslok.

Mossor, lavar och svampar

Mossor, lavar och svampar har inte varit föremål för särskild inventering. Signalarten tallticka *Phellinus pini* är vanlig i området och indikerar att det finns rödlistade arter av t ex skalbaggar knutna till gammeltallar. Rödlistade lavar som påträffats är naken ragglav *Umbilicaria grisea* (VU) samt pudrad rosettlav *Physica magnussonii* (VU) som båda är mycket sällynta i landet. För den sistnämnda är Ramunderberget den enda kända lokalen i Östergötland. Tre rödlistade svampar har påträffats, nämligen kryddspindling (missgynnad, NT), vednavling (NT) och Scharlakansvaxskivling (NT).

Fåglar och däggdjur

Fågel- och däggdjursfaunan har inventerats under åren 1970 - 1972 av R. Foucard och av fotografen och ornitologen Lars Hedenström.
Bland häckande arter kan nämnas mindre hackspett (hotkategori sårbar, VU), göktyta (hotkategori sårbar, VU), spillkråka, svarthätta, grönsångare och trädpiplärka. Förekomsten av stationära och tillfälliga arter är riklig och uppvisar bl.a. järnsparv, stenknäck och rödvingetrast.
Däggdjuren är de gängse i trakten och företräds av bl.a. ekorre, hare, räv, grävling, rådjur och älg.

Kräldjur
Den sällsynta hasselsnoken (hotkategori sårbar, VU) förekommer på flera lokaler i reservatet. Även förekomst av .huggorm, skogsödla och kopparödla.

Ryggradslösa djur
Evertebratfaunan (ryggradslösa djur) är dåligt känd. Vinbergssnäcka har observerats på flera lokaler. Det gäller också grå vårtbitare. Från 1978 finns fynd av landsnäckorna, skogsgrynssnäcka *Vertigo ronnebyensis* (NT) och *Oxychilus cellarius* (regionalt rödlistad, RR). Under skötselplanearbetet sågs spår av den rödlistade arten reliktbock *Nothorina punctata* (hotkategori sårbar, VU) på flera ställen. Reliktbocken lever i skorpbarken på mycket gamla solexponerade tallar och har sannolikt en stark population i området.
Sannolikt finns många flera rödlistade skalbaggar knutna till gamla träd och grov död ved.

Störningskänslighet
Området nyttjas i omfattande grad för motion och rekreation. Dess närhet till tätorten Söderköping medverkar till ett flitigt utnyttjande och detta medför påverkan av störningsnatur både för vegetation och för djurliv.
Rådande faktorer som det torra klimatet, det tunna jordlagret, de öppna bergytorna, exponerade klippbranter och myrmark indikerar samtliga påverkanskänslighet.
Dessa förhållanden har särskilt beaktats i målformuleringar och föreskrifter samt i skötselanvisningarna för delområden. Detta gäller också vad beträffar områdets utnyttjande för rekreation och friluftsliv.

Lokalklimat
Medelnederbörden under perioden 1931 – 1960 uppgår till 586 mm/år. De största nederbördsmängderna faller under högsommaren, högst under augusti månad.
En sammanställning av nederbördsmängderna vid SMHI:s mätstation i Söderköping under de 6 åren, 1991 – 1996, visar ett medelnederbördsvärde på 531 mm/år. Nederbörden i samma mätserie under sommarmånaderna juni, juli och augusti ligger ofta klart under 200 mm. September månad uppvisar den högsta medelnederbörden med ett månadsmedelvärde på 73 mm.
Södra och sydvästra delen av området har på grund av den kraftiga lutningen en snabb ytvattenavrinning ner mot Göta kanal.
De för vind och sol utsatta bergytorna medverkar till en stark avdunstning. Områdena invid bergfoten gynnas av en relativt god vattenförsörjning.
På bergsplatån och i områdena mellan bergryggarna uppkommer en del fuktstråk med någorlunda god vattenförsörjning. De norra delarna av området avvattnas ner mot Vennerstorpsdalen, som har avrinning genom bäcken i ravinområdet med utfall i Göta kanal och i Storån.

Grundvattentillgångarna betecknas som ringa på det hydrogeologiska kartbladet. Vattenförande lager antages förekomma i sydvästra delen av åkermarken intill gården Petersburg. Detta gäller också åkermarksområdet nordost om gården. De båda isälvsavlagringarna i områdets mitt med utsträckning i nordväst/sydost fungerar sannolikt som små grundvattenförande magasin.
Mätvärden vad beträffar temperatur och vindförhållanden saknas för Söderköpings vidkommande. Resultat från en av SMHI under 6 år driven teststation på övre Husby är inte publicerade.
I avsaknad av faktiska temperaturnoteringar för orten får man ändå en uppfattning om för-

hållandena i regionen genom att beräkna temperatursumman under vegetationsperioden. Denna ligger mellan 1500 och 1600 dygnsgrader enligt nomogram (Odin, Eriksson o. Perttu), vilket betecknas som mycket gynnsamt.
Humiditeten, som utgör skillnaden mellan nederbörd och avdunstning, hamnar under vegetationsperioden på minus 50 – 0 mm och betecknas som sommartorr. (Klimatdata 1951 –1980, B. Eriksson, 1985).
Vindförhållanden för Norrköpingsorten ger vid handen att syd- och sydvästliga vindar förhärskar över året. Förvärv av speciell analys ställer sig alltför kostnadskrävande.

---

2. KULTURHISTORIA

Fornminnen

Fornläningarna på Ramunderberget förekommer i ringa utsträckning, troligen på grund att de bortforslats och tagit i bruk för något ändamål i modern tid.
Enligt fornminnesregistret finns inom skötselområde nr.1, en stensättning med 10 meters diameter, delvis övertovad och störd av nutida stenupplag, en bebyggelselämning samt i centralt höjdläge tre fornlämningar, två stensättningar och en stensättning.
På det närliggande Borgberget finns forntida anläggningar i form av ett mäktigt bronsåldersgravröse och betydande försvarsverk, de senare från tiden omkring 400 e.Kr.
Allt tyder på att det pågått en livlig forntida verksamhet i hela Söderköpingsområdet.

Inom zon 1, skötselområde4, finns bebyggelselämning i form av en husgrund i två etage med absidrundning. Murarna är till större delen övertorvade. År 1936 syntes rester av ett golv. Möjligen skulle dessa rester ha hört till det i biskop Brasks kapellförteckning nämnda "Capella St Johannis in Ramhäll" (enligt B. Cnattingius).

Fornlämningskarta och fornlämningsbeskrivningar bifogas (bilaga 02).

Tidig markanvändning

Besked om markanvändningen i staden framtonar först genom Jean de Rogiers, år 1642, och And. Mörns, år 1701, genomförda kartläggningar. Det är belagt att flera områden av s.k. stadsjord har använts för odling och varit fördelade som arrenden och tjänstejord på ett stort antal av stadens invånare.
Så har exempelvis varit fallet med Stoorlyckan på Ramshäll, stadsåkern vid Litzells källa, ravinsluttningar, och randområden under bergsformationerna.
På sluttningen väster om bäckravinen i fanns vid denna tid en anläggning med beteckningen Backe Tiär-Comp., på 1701 års karta.

Vid överläggning den 5:e oktober år 1728 på rådhuset i Söderköping diskuterades att ännu en gång inrätta ett Tjärukompani.
Kungl. maj:t beslöt år 1732, trots skepsis från företrädare för magistrat och handelsmän, att på nytt inrätta Tjäruhandelssocitetet, varigenom "allt kladdande" i denna handel skulle kunna undvikas.

Enligt Björn Helmfrids forskning ramlade galgen på Ramshäll omkull i maj år 1664, då hård blåst rådde. På allmän rådstuga i juli år 1667 fattades beslut om "att återupprätta justitieträdet. I november månad år 1669 hängdes Jon Andersson på grund av tjuvnadsbrott. Hovrätten som slutligen fastställde rådsturättens dom, lät sönerna Christiern och Nils, båda delaktiga, undslippa med nio resp. sex gatlopp.

Berget i akademisk avhandling

I Söderköpingssonen Magnus Samuel Söderstens akademiska avhandling framlagd år 1736 i Uppsala kommenteras det ryktbara "Ramunderhäll" också benämnt "Ramshäll", vars "topp når 8 svenska famnar högre än S:t. Lars kyrktorn".

Sitt namn har berget av en fordom ryktbar sjörövare eller viking Ramunder. Om denne Ramunder får man inga säkra uppgifter i de gamla annalerna, antingen han nu var en kungason eller en jätte av ofantlig storlek och tapperhet".

Södersten fortsätter "*Mot söder är berget mycket brant, så att det är svårt att komma upp. På dess rygg är den skönaste slätt, för oss Lekarebacken, där de yngre pläga anordna alla slags lekar. Utom dungar och fiskrika sjöar finns där en håla 2 2/3 aln, kallad Myntmästarkammarn. De hälsosammaste källor välla fram på detta berg, av vilka de rikligast flödande äro den källa, som helgats S:t Erik, vars kristallklara vatten säges kunna bota svaga ögon, samt den som kallas Trummekällan och fordom försåg stadsinnevånarna och deras trädgårdar med vatten ur underjordiska ledningar*".
Dessutom överflödar detta berg av kristaller, vilka Olaus Magnus erinrar om i sin Gentium septentrionalium historiae breviarium II (1652) likaså Cedermark (borgmästare J. Cedermark, handskrift 1691) "*At Christallstenar här (wid Ramshäll) skulle finnas, är ock icke längesedan besannat ---- et partie slika stenar ---- somblige så exact runda, som nätt svarfwade klot, och andra aflånga. Och eljes af den skapelun, som fyrglas, warandes av naturen så tillagade, at de äfwen som utaf en konstfaren hand slipade, eld utaf solen kunna uptenda.*"
Södersten avslutar "*För att nu intet må fattas till dess beskrivnig, må till sist tilläggas, att där fordom lagbrytare lades på sträckbänk och torterades efter tidens sed. Ännu idag kan man där se den rysliga synen av de brottslingas huvudskallar och galgen.*" (Ur översättning från avhandlingens latin av fil dr Sven Ljung).

År 1777 genomfördes en rågångsförrättning av S.P. Löfgren sedan "*Stadens älsta med Borgerskapet funnit nödvendigt och nyttigt att all den mark staden äger norr om Ramshäll borde uppodlas.*
Stora delar av reservatsområdet bär beteckningen "Stadens utmark".

Kurverksamhet
Genom kurverksamheten vid Söderköpings brunn, med privilegiebrev från 1774 och med starkt uppsving kring 1850-talet, kom Ramunderområdet att utnyttjas för hälsobringande vistelser och rekreation för brunnens patienter. Paviljongerna och vindskydden utmed bergets promenadstråk vittnar om ett då livligt utnyttjande.
Nära bergets krön fanns en fast anläggning, som på detaljkarta över förslag till villatomter å Söderköpings stads skog, upprättad i december år 1893 av civilingeniör Sune Engström, bar namnet Paradiset.
Här förekom servering och olika former av underhållning, bl.a. konserter med brunnsorkestern.

Friluftsbad – Bostadsbebyggelse
Under 1900-talet har en mängd förslag rörande bergets utnyttjande varit föremål för seriös behandling.
1909 lanserades förslag om att anlägga utsiktstorn och utplacera kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Efter kommittéförberedelse avslog stadsfullmäktige förslaget. Under 1940-talet bearbetades förslag om att anlägga ett friluftsbad i höjdläge på berget. Många Söderköpingsbor var beredda att stödja projektet med egna dagsverken och med ansenliga penningbelopp. Stadsfullmäktige avslog i början av 1950-talet företaget med motiveringen "*för dyrt*".

Under 1960-talet hålles intresset för berget vid liv och förslagen om vattentorn, djurpark och olika attraktioner avlöser varandra.
Som nämnts upprättades 1893 en plan för bebyggelse i östra delen av berget. Förslag till bebyggelse i områdets västra del presenterades år 1947.
Fram till 1990-talets början har området använts för jord- och skogsbruk och som fritidsför Söderköpingsborna.

Stadshägn med sägengestalter

Ramunderberget har blivit ett kännetecken liktydigt med hemortsrätt för invånarna i Söderköping.

I den unge förmögne, tyske resanden Samuel Kiechels dagbok från år 1586 finns uppgift om att berget kallades Ramsberg; "En klippa brant som en mur, ingenting växer därpå eller däromkring".

Under 1600- och 1700-talen anger olika källor Ramshäll som namn på berget.

Brunnseran från 1800- och 1900-tal har ytterligare befäst bergets ställning i folkmedvetandet.

Bergets influenser på "lilleputtarna" i gammal Söderköpingsbosättning har sannolikt varit betydande.

Jätten Ramunder och Jungfrun Ragnhild lever fortfarande som mytiska begrepp i bergets historia.

---

3. PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING

Översiktsplan
I kommunens fördjupade översiktsplan ÖP 90 har Ramunderberget upptagits som rekreationsområde för att framledes avsättas som naturreservat.

Telekommunikationsmast
Föreligger kommunalt beslut för uppförande av telekommunikationsmast inom reservatsområdet zon 1, avd 1.
Beslutet strider icke mot naturreservatets långsiktiga målsättning och påverkar inte reservatsbildningen.

Skogsbruk
Zon 01 och 02.
Fram till år 1990 har skogsbruk bedrivits i området. Olika Skogsbruksplaner har funnit som styrelement, senast en naturvårdsinriktad sådan från år 1987 med 10-årig horisont, upprättad Skogsvårdsstyrelsen år 1987.
Skogsskötseln har varit och är utlagd på Södra Skogsägarna (förvaltningsavtal) numera Södra Skog.

Jordbruk
Zon 03. Den gamla gården Petersburg har varit utarrenderad för jordbruksdrift fram till början av 1960-talet.
Omkring 12 hektar av åkermarken är alltjämt utarrenderad (jordbruk) och resterande areal åker och äng (ej bollplanen) gödslas och hålles öppen av lantbrukare (höproduktion).
Området nyttjas för sport och fritid.

Fritid och rekreation
Ramunderberget nyttjas i hög grad av Söderköpingsbor och av besökande för rekreation och motion.
Ett antal idrottsklubbar utövar verksamhet inom området, t ex motionsaktiviteter och tävlingar av olika slag.

---

4. FÖRENINGSVERKSAMHET

I anslutning till det gamla gårdsområdet, Pettersburg, anlades i början av 1970-talet en mindre byggnad med uppehållsrum och hygienutrymmen. Samtidigt tillkom ljusspår och några motionsslingor. De senare har under hand spontant utökats och uppgår i nuläget till 6 st. Flera är flispreparerade. Skidspåren prepareras med spårmaskin.
I skidklubbens regi har inom zon 3, på de öppna gräsbevuxna markerna anlagts elljusspår som prepareras med konstsnö och som är avsatt för skidåkning med växlande teknik.
Inom området finns också en anlagd damm och en byggnad för produktion av konstsnö. Dammen och byggnaden handhas av skidklubben. En bollplan är lokaliserad till den del av den öppna gräsytan vilken nyttjas för bollspel.

- ***Söderköpings skidklubb***
  Söderköpings skidklubb bedriver på Ramunderberget breddsport inom terränglöpning, skidåkning och mountainbikesport.
  Skidklubben arrangerar årligen ett mindre antal tävlingar.
  Skidklubben omsluter drygt 200 medlemma.

- ***Söderköpings bågskytteklubb***
  Inom zonerna 2 och 3, i anslutning till brukad åkermark, har ett mindre markområde upplåtits för bågskytte.

- ***Söderköpings Skyttegille***
  Söderköpings skyttegille bedriver i första hand ungdomsverksamhet.
  Mark, inom zonerna 1, 2 och 3, har av kommunen upplåtits för skjutbana och klubbstuga enligt avtal mellan Söderköpings Skyttegille/Söderköpings kommun med en löptid på 25 år räknat från 1990.

- ***Söderköpings idrottssällskap***
  Söderköpings idrottssällskap bedriver en omfattande ungdomsverksamhet vid Petersburg i form av bollek, bollträning, konditionsträning och orientering.
  Ett stort antal matcher spelas på bollplan vid Petersburg.

- ***Söderköpings klätterklubb/Friluftsfrämjandet.***
  Söderköpings klätterklubb/Friluftsfrämjandets verksamhet (bergklättring) är orienterad till bergets lodsida mot Göta kanal.
  Söderköpings klätterklubb/Friluftsfrämjandet, tidigare Norrköpings klätterklubb, presenterar 17 st. Ramunderklätterleder i skriften "Klättringen runt Stegeborg och Söderköping 1998." (Björn Holst).

---

5. ÖVRIG VERKSAMHET.

- Linnés Behandlingscenter Söderköping. Äventyrsbana (kommersiell).

---

6. BYGGNADER OCH ÖVRIGA ANLÄGGNINGAR BELÄGNA INOM OCH I ANSLUTNING TILL RESERVATSOMRÅDET.

Service- och hygienbyggnad	Tillgänglig för allmänheten.	
Mark och byggnad:	Ägare:	Söderköpings kommun
	Skötsel:	Söderköpings skidklubb.
	Avtal:	1992 (10-årigt).

Nuvarande servicebyggnad som innehåller hygienutrymmen och som har varit i bruk under lång tid uppfyller icke tidens krav. Det är därför angeläget att projekteringsarbete inledes för uppförande av en ny tidselig och handikappanpassad servicebyggnad.

Gårdshus med vagnslider.	Tillgänglig för allmänheten, särskilda regler.	
Mark och byggnad:	Ägare:	Söderköpings kommun.
	Skötsel:	Söderköpingsskidklubb.
	Avtal:	1992 (10-årigt).
Ladan.	Ideell verksamhet.	
Mark och byggnad:	Ägare:	Söderköpings kommun.
	Skötsel:	Söderköpings skidklubb.
	Avtal:	1992 (10-årigt).
Kommentar:	Ladan nedbrunnen sommaren år 2001.	
Garage och förråd.		
Mark och byggnad:	Ägare:	Söderköpings kommun.
	Disp. och skötsel:	Tekniska nämnden och Söderköpings skidklubb.
Utsiktspaviljong.		
Mark och byggnad:	Ägare:	Söderköpings kommun.
	Skötsel:	Söderköpings kommun.
Skyttepaviljong.	Uppförd av Söderköpings skyttegille.	
(med skjutvallar).	Disp. och Skötsel:	Söderköpings Skyttegille.
	Avtal:	1990 (25-årigt).
Regn- och vindskydd.	Ägare:	Söderköpings kommun.
(utmed vandringsstigar)	Skötsel:	Söderköpings kommun.
Konstsnöanläggning med damm.		
Mark:	Ägare:	Söderköpings kommun.
Byggnad:		Ofri grund. Uppförd av Söderköpings skidklubb.
	Disp. och Skötsel:	Söderköpings skidklubb.
	Avtal:	1992 (10-årigt)

El-ljusanläggningar och spår.

Huvudanläggning i skogsmark	Ägare:	Söderköpings kommun.

Skidskateslinga

Mark	Anlagd	Söderköpings Skidklubb.
	Ägare:	Söderköpings kommun.
	Disp. och skötsel:	Söderköpings skidklubb.
	Avtal:	1992 (10-årigt).

Trätrappa

Mark och anläggning:	Ägare:	Söderköpings kommun.
	Skötsel:	Söderköpings kommun.

Övrigt

- *Majblommestigen*
  Handikappsanpassad mindre led till utsiktsplats.

- *Andaktsplats*
  Inom zon 01 finns en av kommunen anlagd andaktsplats.

- *Bergkällan*
  Zon 01. I branten ovanför slussplan finns Bergkällan med fast överbyggnad.

- *Flaggstång – julgransbelysning*
  Zon 01. På bergplatån (75 m-nivån) finns flaggstång och fundament för artificiell julgran med belysning.

- *Kommunikationsmaster och bevakningstorn*
  Inom zon 01 (bergmassivet ovan Tåbyvägen) finns kommunikationsmaster och ett bevakningstorn. Bevakningstornet tillhörigt försvarsmakten.

- *Sprängämnesförråd*
  Zon 02 (norra delen) har mark upplåtits för sprängämnesförråd. Raserat.

Bilaga 01.

SKÖTSELPLAN.

II PLANDEL

1. DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN

Reservatet utgörs huvudsakligen av skogsmark och till mindre delar av brukad jordbruks-jordbruksmark, öppna gräsytor och ängsmark. Reservatet har indelats i tre övergripande zoner, 01, 02 och 03 som i sin tur delats in i ett antal mindre skötselområden, 11 st.

1.1 Övergripande kvalitetsmål och åtgärder för zoner inom Naturreservatet Ramunderberget

För samtliga zoner gäller att väg- och dikes- och åkerrenar årligen slås med skärande verktyg och att därvid slåttrat växtmaterial bortföres. Videbuskar och andra vedartade växter gynnas, behålles som buskage/bryn här och var längs vägrenarna.
Dåliga fågelholkar bytas ut och antalet kompletteras.

Zon 01. (Areal 101 ha).

Övergripande kvalitetsmål

Zon 01 ska som helhet inom en snar framtid utvecklas till en naturskogsartad skog med ett så stort inslag av gamla träd, grov död ved av olika trädslag och nedbrytningsgrad som möjligt är.
Rödlistade och andra till naturskogen specialiserade arter ska, i den mån de inte redan finns, kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer.

Åtgärder.

Området som helhet ska lämnas till fri utveckling med undantag för att:

- en gallring av 30 % av träden i skötselområde 2 ska ske inom en tioårsperiod. Gallringen ska göras så att en luckighet uppstår i skötselområdet. Skötselområdet ska därefter lämnas till fri utveckling.
- 20 % av tallarna i skötselområde 3 huggs bort. Skötselområdet ska därefter lämnas till fri utveckling. Hälften av de avverkade tallarna lämnas kvar för att öka mängden grov död ved.
- silvergran (*Abies alba*) ska avvecklas inom första tioårsperioden genom att alla träd, yngre och äldre, snarast huggs bort samt att självföryngrad plantskog *(Abies alba)* röjes bort. Röjningen behöver troligen upprepas flera gånger innan all silvergran är avvecklad.
- träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.
- en kontinuerlig röjning och plockhuggning görs i området nedanför vandringsstigen närmast kanalen i syfte att gynna de gamla ädellövträden och buskskiktets mångfald.

Zon 02. (Areal 41 ha).

Övergripande kvalitetsmål

Zon 2 ska som helhet på ungefär en skogsgeneration utvecklas till naturskogsartad skog med ett så stort inslag som möjligt av lövträd, gamla träd och grov död ved av olika trädslag och nedbrytningsgrad.

Rödlistade och andra till naturskogen specialiserade arter ska inom en skogsgeneration kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer.

Åtgärder
Under de närmaste halvseklet ska en skogsskötsel bedrivas där bl. a röjning och gallring inriktas på att uppnå kvalitetsmålet
Det viktigaste därvidlag är att:

- lövträd gynnas vid röjning och gallring så att ett så stort lövinslag som möjligt åstadkommes.
- alla gamla träd, all död ved och alla träd grövre än 20 cm som dör eller faller lämnas kvar.
  Träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.
- silvergran (*Abies alba*) ska avvecklas inom första tioårsperioden genom att alla äldre träd, yngre och äldre, snarast huggs bort samt att självföryngrad plantskog *(Abies alba)* röjes bort.

Zon 03. (29 ha)

Övergripande kvalitetsmål
- Bevarande av levande jord- och ängsbruk.

Åtgärder
- Pågående miljövänligt jordbruk.
- Pågående ängsbruk (utsvältning).
- Öppna diken får inte läggas igen eller skadas.

1.2. Beskrivning, kvalitetsmål, skötselmål och åtgärder för skötselområden.

Zon 01

Skötselområde 1

Areal: *67 ha.*

Beskrivning
Skötselområde 1 ligger på bergbunden moränmark med inslag av blötare delar. Skogen består till största delen (ca 50 ha) av 140-180 årig tallskog med ett mindre inslag av gran och lövträd.
Många av tallarna har skorpbark och grova, ibland döda, grenar. Enstaka torrakor, torrträd och lågor finns men överlag är mängden grov död ved liten. Tallticka (*Phellinus pini*) är vanlig i området och indikerar att tallarna börjar bli intressanta även för mer specialiserade arter, t ex rödlistade skalbaggar. Kläckhål av den rödlistade arten reliktbock (*Nothorina punctata*, VU) finns också på flera ställen i skötselområdet. Den lever i skorpbarken på mycket gamla solexponerade tallar och har sannolikt en stark population. Sannolikt finns många fler rödlistade skalbaggar knutna till gamla träd och död ved, t ex tallgrenar. En mindre del av detta område

har nyckelbiotopskvalitet och den största delen har kvaliteten av naturvärdesobjekt enligt Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsmetodik. Detta innebär att hela området, inom en snar framtid, kommer att ha nyckelbiotopskvalitet.

En del av skötselområde 1 (ca 12 ha) består av ca 80-årig ganska tät barrskog, delvis ren tallskog och delvis blandbarrskog. Riktigt gamla träd och grov död ved saknas nästan helt. Området kommer snart att börja självgallra och mängden grov död ved att öka relativt snabbt.

I en mindre del av skötselområde 1 (ca 5 ha) växer en ca 15-årig, ställvis bergbunden och luckig, tallskog med ett stort inslag av närmare 200-åriga tallar med skorpbark. Enstaka grova torrakor och tallågor förekommer. Området ligger till största delen i en sydsluttning och lokalklimatet är därför varmt. Området liknar en tallnaturskog som nyligen utsatts för en skogsbrand med undantag för att mängden grov död ved är betydligt mindre än i en naturskog. Sannolikt finns rödlistade insekter knutna till de gamla tallarna eller den grova döda veden. Området har till stor del nyckelbiotopskvalitet.

Silvergran (ett av människan infört trädslag) föryngrar sig kraftigt i delar av området och kommer om inget görs att successivt ta över delar av den inhemska busk- och trädvegetationen

Kvalitetsmål:

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns knutna till gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier.
- Rödlistade och andra till dessa företeelser specialiserade arter ska, i den mån de inte redan finns, kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer. Detta gäller särskilt inom grupperna vedsvampar och insekter, men även för t ex. mossor, lavar och fåglar. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är reliktbock och tallticka lämpliga att följa upp.
- Slutmålet är att skötselområdet *i genomsnitt* ska innehålla minst 100 tallar per hektar äldre än 180 år, gärna betydligt fler (tillåts variera i händelse av brand). Mellan 20 och 40 % av virkesförrådet ska bestå av död ved.
- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus bibehålls/erhålls för Natura 2000-habitatet "Västlig taiga" (9010).

Skötselmål:

- Tallskogen ska fortsätta att utvecklas mot naturskog genom att med nedanstående undantag lämnas för fri utveckling.

Åtgärder:

- Inga åtgärder ska genomföras förutom att:
  - silvergran (*Abies alba*) ska avvecklas inom första tioårsperioden genom att alla träd, yngre och äldre, av silvergran snarast avverkas samt att självföryngrad plantskog (Abies alba) röjes bort.
    Röjningen behöver troligen upprepas flera gånger innan all silvergran är avvecklad.
  - träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.
- I framtiden kan en viss borthuggning av inträngande yngre gran vara nödvändig för att gynna tallen och de naturvärden som är knutna till gamla solexponerade tallar och grov död ved. Detta görs då i syfte att efterlikna skogsbrand som är den naturliga störnings-

regimen på marktypen i fråga. Någon borthuggning av yngre gran bedöms inte vara nödvändig inom planperioden men behovet bör utvärderas vid skötselplanens revidering.

Skötselområde 2

Areal: *3,5 ha*

Beskrivning
Skötselområde 2 består av ca 50-årig ganska tät tallskog, mestadels på bergbunden mark. Riktigt gamla träd och grov död ved saknas nästan helt.

Kvalitetsmål:
- Skötselområdet ska utveckla naturvärden som är knutna till gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier.
- Rödlistade och andra till dessa företeelser specialiserade arter ska, i den mån de inte redan finns, kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer. Detta gäller särskilt inom grupperna vedsvampar och insekter, men även för t ex. mossor, lavar och fåglar. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är reliktbock och tallticka lämpliga att följa upp.
- Slutmålet är att skötselområdet, *i genomsnitt* ska innehålla minst 100 tallar per hektar äldre än 180 år, gärna betydligt fler (tillåts variera i händelse av brand). Mellan 20 och 40 % av virkesförrådet ska bestå av död ved.
- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus bibehålls/erhålls för Natura 2000-habitatet "Västlig taiga" (9010).

Skötselmål:
- Tallskogen ska fortsätta att utvecklas mot naturskog genom att, med nedanstående undantag, lämnas för fri utveckling.

Åtgärder:
- Inga åtgärder ska genomföras förutom att:
  - en gallring görs i början på planperioden för att öka på volymtillväxten för träden och att öka luckigheten och ljusinsläppet i beståndet. 30% av träden skall gallras bort. Gallringen ska inte göras på ett traditionellt produktionsinriktat sätt genom en jämn utställning av träden utan på ett sådant sätt att en luckig struktur skapas. Inga lövträd gallras bort.
  - träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.
- I framtiden kan en viss borthuggning av inträngande yngre gran vara nödvändig för att gynna tallen och de naturvärden som är knutna till gamla solexponerade tallar och grov död ved. Detta görs då i syfte att efterlikna skogsbrand som är den naturliga störningsregimen på marktypen i fråga.

Skötselområde 3

Areal: *0,5 ha*

Beskrivning

Skötselområde 3 består av ca 160-årig tallskog med en tät underväxt av mestadels ung hassel. En del gamla hasselbuketter förekommer. Grov död ved saknas nästan helt. Marken är relativt bördig. Möjligen finns en värdefull marksvampflora. Tallticka förekommer i hela området.

Rester av en hasselodling/lund (kulturhistoriskt intressant).

Kvalitetsmål:

- Skötselområdet ska utveckla naturvärden som är knutna till kontinuerlig förekomst av gamla hasselbuketter, gamla träd och i vissa fall i kombination med bördig mark.
- Rödlistade och andra till dessa företeelser specialiserade arter ska, i den mån de inte redan finns, kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer. Detta gäller särskilt inom grupperna mykhorrizasvampar och insekter, men även för t ex marksnäckor och fåglar.
- Slutmålet är att skötselområdet, *i genomsnitt* ska innehålla:
  - Minst 50 grova och gamla hasselbuketter per hektar, gärna betydligt fler.
  - Minst 50 tallar per hektar äldre än 180 år, gärna betydligt fler.

Skötselmål:

- Tall-hasselskogen ska fortsätta att utvecklas mot en lundartad, naturskogsartad skog genom att, med nedanstående undantag, lämnas för fri utveckling.

Åtgärder:

- Inga åtgärder ska genomföras förutom att:
  - en gallring görs i början på planperioden för att öka på volymtillväxten för hasselbukettna och att öka luckigheten och ljusinsläppet i beståndet. 20% av träden skall gallras bort. Gallringen ska inte göras på ett traditionellt produktionsinriktat sätt genom en jämn utställning av träden utanpå ett sådant sätt att en luckig beståndsstruktur åstadkommes. Inga lövträd gallras bort. Hälften av de avverkade tallarna lämnas kvar för att öka mängden grov död ved.
  - träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.
- I framtiden kan en viss borthuggning av inträngande yngre gran vara nödvändig för att gynna gamla hasselbuketter och tallar och de naturvärden som är knutna till dessa element.

Skötselområde 4

Areal: ***20 ha.***

Beskrivning

Skötselområdet ligger i en sydvänd brant sluttning mot Göta kanal vilket ger ett varmt lokalklimat.

I den övre delen av sluttningen finns lodytor och i den nedre delen finns lerrika jordar. Här växer en 120-180-årig blandskog, barr med inslag av svarttall, coloradogran, kustgran, silvergran, och lärk samt trivialt löv och ädellöv.

Många av tallarna har skorpbark och grova, ibland döda, grenar. Enstaka torrakor, torrträd och lågor finns men överlag är mängden grov död ved liten. Tallticka är vanlig i området och kläckhål av reliktbock förekommer. Sannolikt finns här många fler rödlistade skalbaggar som är knutna till gamla träd och död ved. Marken är relativt bördig och området hyser en rik

markflora. Möjligen finns en värdefull marksvampflora. Buskskiktet är artrikt och varierat. Till största delen har detta område nyckelbiotopskvalitet.
Silvergran föryngrar sig kraftigt i delar av området och kommer om inget görs att successivt ta över delar av den inhemska busk- och trädvegetationen

Kvalitetsmål:

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla naturvärden som är knutna till gamla träd av olika trädslag, grov död ved i olika nedbrytningsstadier och i vissa fall i kombination med bördig mark och/eller solexponering.
- Rödlistade och andra till dessa företeelser specialiserade arter ska, i den mån de inte redan finns, kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer. Detta gäller särskilt inom grupperna mykhorrizasvampar och insekter, men även för t ex marksnäckor, lavar, mossor, vedsvampar och fåglar. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är reliktbock och tallticka lämpliga att följa upp.
- Slutmålet är att skötselområdet, *i genomsnitt* ska innehålla minst 100 träd per hektar äldre än 180 år, gärna betydligt fler. Mellan 20 och 40 % av virkesförrådet ska bestå av död ved.

Skötselmål:

- Skötselområdet ska fortsätta att utvecklas mot en naturskogsartad skog genom att, med nedanstående undantag, lämnas för fri utveckling.

Åtgärder:

- Inga åtgärder ska genomföras förutom att:
  - silvergran (*Abies alba*) ska avvecklas inom första tioårsperioden genom att alla yngre och äldre silvergranar snarast avverkas samt att självföryngrade silvergransplantor röjes bort. Röjningen behöver troligen upprepas flera gånger innan all silvergran är avvecklad.
  - träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.
  - området mellan kanalen och promenadvägen (ca 20 meter från kanalen) sköts så att en varierad brynmiljö utvecklas. En del yngre träd och lövsly ska kontinuerligt röjas/huggas bort i syfte att skapa ett bryn som successivt höjer sig från någon meters höjd vid kanalen till trädhöjd vid promenadvägen.
    Alla blommande buskar och gamla träd lämnas kvar vid åtgärderna.
- I framtiden kan en viss borthuggning av inträngande yngre gran vara nödvändig för att gynna gamla lövträd och tallar och de naturvärden som är knutna till dessa element.

Skötselområde 5

Areal: ***10 ha***

Beskrivning

I en nordostvänd brant sluttning i västra delen av skötselområde 5 växer en orörd grandominerad, 90-160-årig, barrskog med ett visst inslag av död ved. En mindre del av skötselområdet, c:a 1 ha, utgörs av blandlövskog med ett stort inslag av död ved (markägare Göta kanal AB). Genom området rinner en bäck/grävt dike som ger området ett fuktigt klimat. Området har nyckelbiotopskvalitet. Marken i hela området är relativt bördig. Möjligen finns en värdefull marksvampflora.

Kvalitetsmål:

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla naturvärden som är knutna till gamla träd av olika trädslag, grov död ved i olika nedbrytningsstadier och i vissa fall i kombination med bördig mark och/eller ett fuktigt lokalklimat.
- Rödlistade och andra till dessa företeelser specialiserade arter ska, i den mån de inte redan finns, kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer. Detta gäller särskilt inom grupperna mykhorrizasvampar, insekter, marksnäckor, lavar, mossor, vedsvampar och fåglar.
- Slutmålet är att skötselområdet, *i genomsnitt* ska innehålla minst 100 träd per hektar äldre än 100 år, gärna betydligt fler. Mellan 20 och 40 % av virkesförrådet ska bestå av död ved.

Skötselmål:

- Skötselområdet ska fortsätta att utvecklas mot en naturskogsartad skog genom att, med nedanstående undantag lämnas för fri utveckling.

Åtgärder:

- Inga åtgärder ska genomföras förutom att:
  - träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.
- I framtiden kan en viss borthuggning av inträngande yngre gran vara nödvändig i den södra delen av området för att gynna gamla lövträd och tallar och de naturvärden som är knutna till dessa element.

Zon 02

Skötselområde 6

Areal: ***38,5 ha***

Beskrivning:
Skötselområde 6 består av cirka 45 åriga tall- och granplanteringar. Gamla träd och grov död ved saknas nästan helt.

Kvalitets- och skötselmål:
Skötselområdet ska på ungefär en skogsgeneration utvecklas till naturskogsartad skog med ett så stort inslag som möjligt av lövträd, gamla träd och grov död ved av olika trädslag och nedbrytningsgrad. Rödlistade och andra till naturskogen specialiserade arter ska inom en skogsgeneration kunna vandra in och bevaras i livskraftiga populationer.

På lång sikt (en skogsgeneration) ska kvalitets- och skötselmålen under skötselområde 1 uppfyllas.

Åtgärder
Under de närmaste halvseklet ska en skogsskötsel bedrivas där bl. a röjning och gallring inriktas på att uppnå kvalitetsmålet. Det viktigaste därvidlag är att:

- lövträd gynnas vid röjning och gallring så att så stort lövinslag som möjligt åstadkommes.

- alla gamla träd, all död ved och alla träd grövre än 20 cm som dör eller faller lämnas kvar Träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.

En mindre våtmark ska återskapas söder om Loviseberg.

Ytterligare åtgärder får arbetas fram, i takt med att effekterna av beståndsskötseln kan ses och vid framställandet av de skötselplaner som tas fram under den närmaste skogsgenerationen.

Skötselområde 7

Areal: *1,5 ha.*

Beskrivning:
Cirka 40-årig välsluten granskog (f.d. inäga).

Kvalitets- och skötselmål:
Ädellövnaturskog inom 1,5 skogsgenerationer.

Åtgärder.
Avveckling av granbeståndet och omföring till ädellövskog inom första tioårsperioden.

Skötselområde 8

Areal: *1 ha*

Beskrivning:
Obrukad lågt liggande åkermark.

Kvalitets- och skötselmål:
Lövnaturskog inom 1,5 skogsgenerationer.

Åtgärder.
Inga åtgärder ska genomföras.

Zon 03

Skötselområde 9

Areal: 12 **ha**

Beskrivning:
- Brukad åkermark.
- Öppna diken, åkerholmar.

Kvalitets- och skötselmål:
- Miljövänligt brukad jordbruksmark.

Åtgärder.
- Fortsatt jordbruksdrift.
- Bevarande av öppna diken.
- Bevarande av öppna åkerholmar.
- Skapande av sprutfria åkerkantzoner (bredd minst 6 meter).
- Bryn mellan skog och åker skapas i skötselområdets norra kant.

Skötselområde 10

Areal: 11 ha

Beskrivning:
- Ängsmark och mark för fritidsändamål (idrottsplats, elljusspår, parkering).

Kvalitets- och skötselmål:
- Utmagrad ängsmark med ett stort inslag av indikatorarter för ogödslade ängs- och hagmarker.

Åtgärder:
- Ängsskötsel (slåtter, fagning, utmagring)
- Skapa bryn mellan skog och ängsmark i skötselområdets norra kant.

Skötselområde 11.

Areal: 6 ha.

Beskrivning:
- Obrukad odlingsmark. Markägare Göta kanal AB.

Kvalitets- och skötselmål:
- Långsiktig utveckling mot ängsmarkstillstånd med inslag av indikatorer för ogödslade ängs- och hagmarker samt med bibehållande av buskvegetation.
- Brynutveckling mot angränsande skogsbeståndskanter.

Åtgärder:
- Ängsskötsel (slåtter, fagning, utmagring).
- Skapa bryn mot angränsande skogskanter.

1.3 Sammanfattning av åtgärdsbehov första 10-årsperioden

Administrativt.
- Upprätta naturvårds/reservatsavtal mellan Göta kanal AB och Söderköpings kommun avseende kanalmark, del av skötselområde 5 och hela skötselområde 11.
- Upprätta skrotningsavtal Ramunderberget (Söderköpings kommun - Söderköpings Klätterklubb/Friluftsfrämjandet).
- Skyttegillets framtida verksamhet/lokalisering utreds.
- Förutsättningarna för uppförande av en ny tidsenlig och handikappsanpassad natur-informations- och tillika servicebyggnad vid Peterburg utreds.

PR.
- Upprätta tydlig vägskyltning utmed väg E-22. Ramunderbergets naturreservat.
- Utarbeta informationsfolder, Ramunderbergets naturreservat. Språk, svenska, engelska, tyska och franska.
- Arrangera utställning Ramunderbergets naturreservatet, Informationscenter Stinsen.
- Pressuppmärksamhet.

Allmänt.
- Markering av naturreservatets yttergränser.
- Skapande av entréer och skyltning vid Petersburg och vid kanalslussen.
- Skyltning inom reservatet (naturstationer)
- Översyn, komplettering och löpande underhåll av stigar/vandringsleder/sittplatser. Hela reservatet.
- Restaurering av tvenne befintliga regn-/vindskydd (tak kring tallstammar). Skötselområde 1.
- Översyn och komplettering av fågelholkar. Hela reservatet.
- Fornminnesvård.

Skogsmark.
- Återskapande av hassellund, 0,5 ha. Skötselområde 3.
- Återskapande av mindre våtmark, cirka 1,0 ha. Del av skötselområde 6.
- Oföring av barrkulturskog till ädellövskog. 1,5 ha. Skötselområde 7.
- Avveckling (avverkning, röjning) av silvergransförekomst (Abies alba).
- Skogsvårds-/naturvårdsåtgärder såsom röjningar, plockhuggningar, naturvårdsgallringar). Hela reservatet.

Brukad åkermark.
- Skapande av sprutfria zoner (bredd minst 6 meter) samt att bryn skapas mellan skog och åker i den norra delen av skötselområde 9, angränsande till skötselområde 1.
- Bevarande av öppna diken och öppna åkerholmar. Skötselområde 9.

Obrukad åkermark.
- Ängsskötsel samt skapande av skogsbryn mot angränsande skogsmarker. Skötselområde 11.

Ängsmark och mark för fritidsändamål.
- Ängsskötsel. Skapande av skogsbryn. Skötselområde 10.

Enskild väg och parkeringsplats.
- Ansökan om vägbidrag, enskild väg
- Årligt underhåll av enskild väg och parkeringsplats.

Övrigt.
- Avveckla Linnés äventyrsbana.
- Skyddsräcke uppsättes vid ravinen. Skötselområde 5.
- Spång byggs vid ravinbäcken. Skötselområde 5.
- Löpande underhåll av träkonstruktioner. Hela reservatet.
- Löpande underhåll av Majblommevägen.

1.4 Vård av fornminnen och kulturlämningar.

Röjning av sly och yngre träd bör kontinuerligt ske på alla fornminnen. Träd och grenar som faller över kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötsel område.
Öka förståelsen för landskapets kulturhistoriska värden.

- Skyltning och beskrivning av samtliga fornlämningar.
- Öka förståelsen för odlingslandskapets kulturhistoria.

Observera att alla fornlämningar är skyddade enligt Kulturmiljölagen.

1.5. Jakt.

Alla former av utövande av jakt inom reservatet är förbjudet. Undantag skyddsjakt då beslut fattas av länsstyrelsen.

2. TILLGÄNGLIGHET

Reservatet nås genom bilväg med infart från Tåbyvägen. Parkeringsplats anlagd i anslutning till servicecentrum med plats för c:a 100 fordon.
För handikappade finns bilväg (Majblommevägen) till utsiktspunkt. Övriga anläggningar inom reservatet saknar handikappanpassning.
Från innerstaden är reservatet lätt tillgängligt till fots över kanalslussen. På kanalslussens norra sida löper ett stort antal vandringsstigar.
Vid tegelbruksslussen ges tillträde till områdets östra delar.

2.1 Anpassningar till motionsidrott och friluftsliv

Arrangemang för motionsidrotter och friluftsliv (vandringsstigar/leder).
Träd och grenar som faller över stigar, spår eller kulturlämningar flyttas undan och lämnas i samma eller angränsande skötselområde.

- Löpande underhåll av gångstigar och sittbänkar.
- Restaurera och underhåll regn-/vindskydd.
- Underhåll av flaggstång.
- Avveckla äventyrsbanan.
- Ingen utökning av antalet klätterleder dock kan befintliga klätterleder ersättas med nya.
- Möjligheter till rekreation och sport (trätrappa, vandringsstigar, klätterleder.
- Skyddsräcke uppsättes vid ravinen.
- Spång byggs över ravinbäcken.
- Service och aktivitetscentrum i anslutning till friluftsgården och de gamla gårds byggnaderna.
- Möjligheter till rekreation och sport (bågskytteklubbens och skyttegillets verksamheter)
- Mark för fritidsändamål (idrottsplats, elljusspår).
- Möjligheter till idrott och rekreation (idrottsplats, gångstigar, vandringsled).
- Parkering.

3. RENHÅLLNING

Naturvårdsförvaltaren har det övergripande ansvaret för att reservatet hålles rent och fritt från nedskräpning och föroreningar.
Särskild uppsamlingsplats anordnas för att omhänderta avfall som källsorterats. Uppsamlingsplatsen kan lämpligen förläggas till parkeringsplatsen och förses med en tilltalande fast avgränsning och hårdgjord bottenplatta.
Ett antal mindre avfallskorgar (papperspellar) anbringas vid entréer och utsiktspunkt samt utmed vandringsstigar och motionsslingor.

4. SÄKERHET

Skrotning av berget.
Söderköpings Klätterklubb/Friluftsfrämjandet svarar för fortlöpande skrotning av Ramunderbergets lodsidor mot Göta kanal. Omdrev vart 5:e år. Avtal tecknas mellan Söderköpings kommun och Söderköpings Klätterklubb/Friluftsfrämjandet.

Skytte.
Vid utövande av bågskytte, pistol- och gevärsskytte har den verksamhetsansvarige skyldighet att avlysa erforderligt säkerhetsområde.

Besökande.
Besökande har skyldighet att beakta reservatsbestämmelser och varningsskyltar samt att iakttaga särskild försiktighet i närheten av bergets lodbranter och vid ravinen.

Övrigt.
Fast nödtelefon finns i servicebyggnaden, där också första förband skall finnas tillgängligt. Trappor och skyddsräcken skall årligen genomgå säkerhetskontroll och kontinuerligt bli föremål för underhåll och tillsyn.

5. INFORMATION

- Upprätta tydlig vägskyltning utmed väg E-22. Ramunderbergets naturreservat.
- Informationsskyltar med upplysning om reservatets omfattning och gällande föreskrifter (påbud, förbud, varning, allmän information) uppsättes i anslutning till entréer vid servicecentret Pettersburg och vid Kanalslussen i Söderköping.
- Särskild orientering om friluftsaktiviteter bör ges. Även skyltar som belyser reservatets natur- och kulturvärden ska sättas upp.
- Skyltningen skall utföras enligt svensk standard (SIS 031522 och SIS 031211) och enligt naturvårdsverkets anvisningar.
- All märkning och vägvisning inom reservatet skall utföras enligt samma standardiseringsföreskrifter. Träskyltar bör användas i stor utsträckning.
- Informationsfoldrar på svenska, engelska, tyska och franska skall utarbetas och finnas tillgängliga vid servicecentret Pettersburg och vid kommunens turistinformation, Stinsen.

6. TILLSYN

Naturvårdsförvaltaren ska bedriva fortlöpande tillsyn av reservatet.

7. DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING

Skötseln ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för behövliga förändringar av skötselmetoderna samt för revidering av skötselplanen.

Uppföljningen kan delas upp i två delar:
- **a**, årsvisa noteringar
och
- **b**, noggrannare genomgång, vart 5-10 år

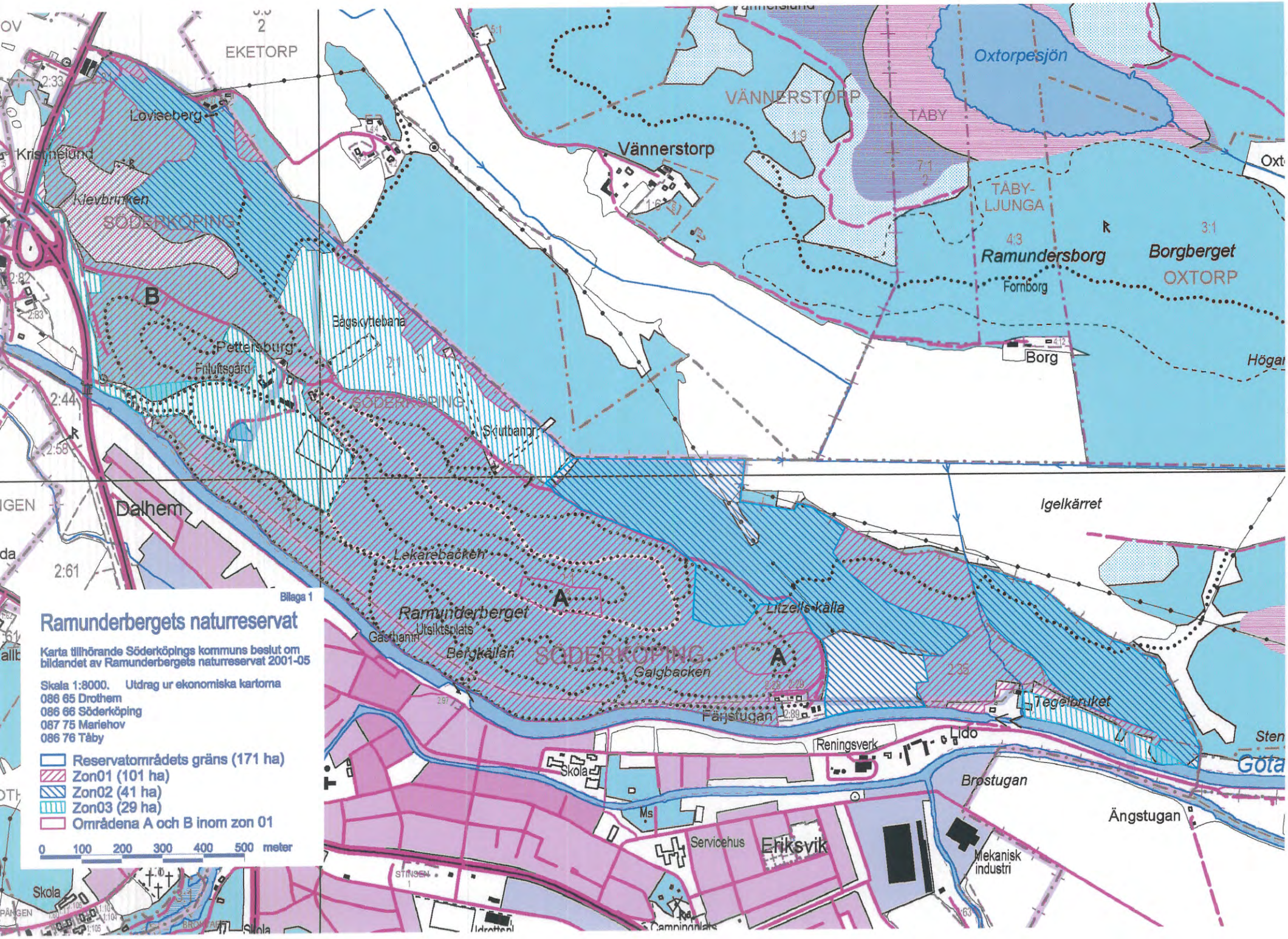
a, Årsvisa noteringar
Varje år noteras tidsåtgång och vilka skötselinsatser som bör vidtas inom reservatet samt enkla noteringar som kan visa på framgång eller motgång i skötselarbetet. Exempel på det

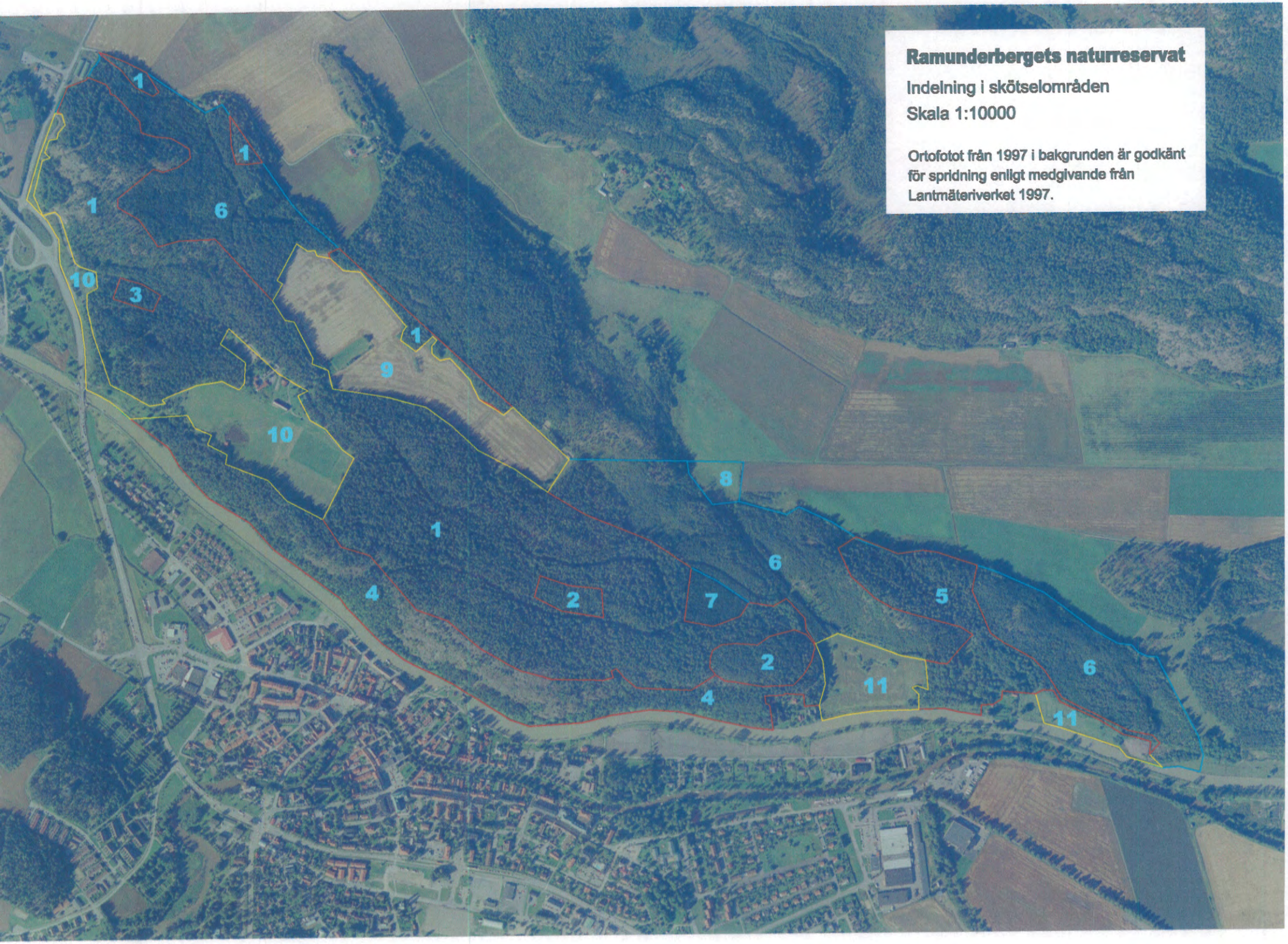
sistnämnda kan vara att andelen död ved ökat/minskat, etablering av ekplantor, mätning av betestryck eller att vissa arter börjat etablera sig i området.
Den årliga dokumentationen kan förslagsvis göras av naturvårdsförvaltningens personal.

b, Noggrannare genomgång
Som ett led i uppföljningen bör det var 5-10 år göras en mera noggranna dokumentationer av områdenas utveckling. Exempelvis kan ett lämpligt urval lavarter studeras på bestämda ytor med avseende på förekomst, frekvens, vitalitet m m.
En annan uppföljningsmetod kan vara att mäta företeelser som hotade arter kräver som t ex solexponerade grova ekar eller grova lövträdslågor i skugga, gläntor och bryn.

Naturvårdsförvaltaren ska under planperioden låta göra en inventering av vedlevande insekter samt kryptogamfloran. En uppföljning av skogstillståndet där mängd, sammansättning och typ av död ved registreras i olika bestånd.

8. KOSTNADER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN
Alla tillkommande kostnader i samband med skötseln av reservatet bekostas helt med kommunala medel.


Bilaga 1
Ramunderbergets naturreservat
Karta tillhörande Söderköpings kommuns beslut om bildandet av Ramunderbergets naturreservat 2001-05
Skala 1:8000. Utdrag ur ekonomiska kartorna
086 65 Drothem
086 66 Söderköping
087 75 Mariehov
086 76 Täby
Reservatområdets gräns (171 ha)
Zon01 (101 ha)
Zon02 (41 ha)
Zon03 (29 ha)
Områdena A och B inom zon 01
0 100 200 300 400 500 meter
EKETORP
Oxtorpesjön
VÄNNERSTORP
TÄBY
Vännerstorp
TÄBY-LJUNGA
Ramundersborg
Borgberget
OXTORP
Fornborg
Borg
Loviseberg
Kristinelund
Klevbrinken
SÖDERKÖPING
B
Bågskytebana
Pettersburg
Friluftsgård
Skutbanor
Dalhem
Igelkärret
Lekarebacken
A
Ramunderberget
Utsiktsplats
Gästhamn
Bergkällan
Litzells källa
Galgbacken
Färjstugan
Tegelbruket
Reningsverk
Lido
Skola
Brostugan
Ms
Servicehus
Eriksvik
Ängstugan
Mekanisk industri
Campingplats
Idrottsp.
Skola
Götaälven


Ramunderbergets naturreservat
Indelning i skötselområden
Skala 1:10000
Ortofotot från 1997 i bakgrunden är godkänt för spridning enligt medgivande från Lantmäteriverket 1997.
1
1
1
6
10
3
1
9
10
8
1
6
4
2
7
5
2
11
6
4
11

Bilaga 02.

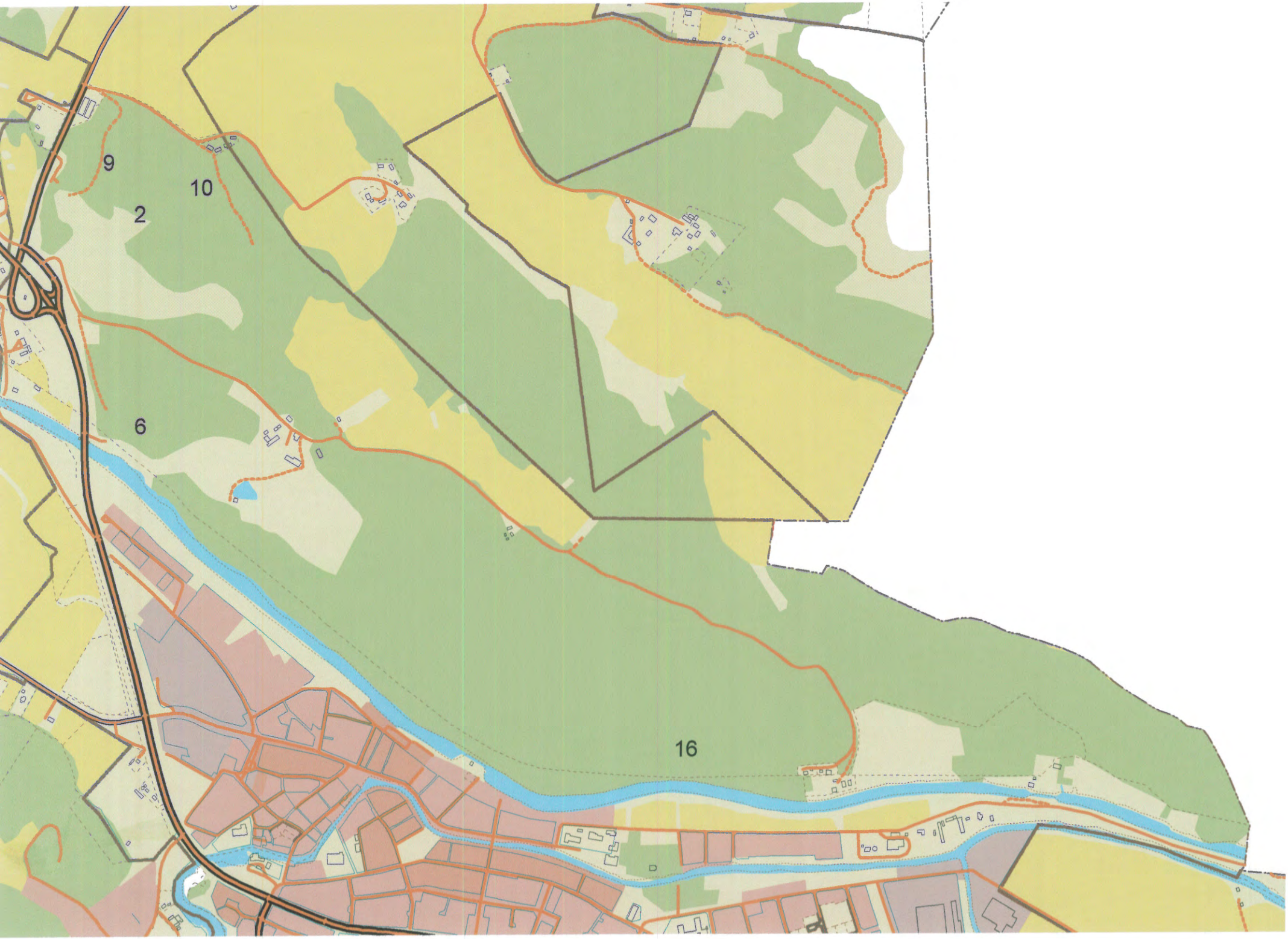
FORNLÄMNINGSKARTA

OCH

FORNLÄMNINGSBESKRIVNINGAR.

Fornlämningar.

Fornlämning nr. 02. Stensättningar.
Fornlämning nr. 06. Stensättning ?
Fornlämning nr. 09. Stensträng.
Fornlämning nr. 10. Stensättning.
Fornlämning nr. 16. Bebyggelselämning.


9
10
2
6
16

R

20.8.79 SJ Nr: 2 V

Blad: 867f Mariehov 4

Art: Stensättningar

Koordinat: x
y

Antal: 2

Fastighet:

Namn:

Orientering: 8 m NNÖ om högsta punkten.

Terräng: På en avsats invid det ca 5 m h stupet upp till bergets högste punkt. Tallskog

Beskrivning: 1) Stensättning? närmast rund 10 m diam och 0,3-0,4 m h. Delvis örmossad fyllning av 0,2-0,5 m st stenar, övervuxna av starrtuvack. I ö är en närmast kvadratisk grop 2x2 m st och 0,5 m dj. På grop:s kanter är en 0,5 m h inre ringmur (Skyttegrop). Mycket mäktigt läge! 8 m SSV om nr 1 och på högsta punkten är

2) Stensättning (?) av oregelbunden, 4-5 m i diam och 0,1 m h. Fyllning av 0,15-0,4 m st stenar samt intill 0,1 m st sönderfallnade stenar, av vilka en del liknar skörbrända stenar. I SÖ delen stick ett militärt torn.

Svårbedömd p.g.a. överlagr. Men även vars platsen för en vårdkase.

Tradition:

Kommentar:

Tidigare anteckningar: Publ. 1946 nr 9.

Specialkartor:

Fotos:

Datum: 1979-08-01

Södertörnings stad, Ög.

Inpr. g.
30.8.79 SJ

Nr: 6

Blad: 8G7f
Marieborg 4

Art: Stensättning (?)

Koordinat: x
y

Antal: 1

Fastighet:

Namn:

Orientering: 16 m NNV om kanalen

Terräng: SSÖ-sluttning mot kanalen.
Impediment i äldre Eker.

Beskrivning: Stensättning? rund 10 m diam och 0,1 m h. Overtäckd med i ytan enstaka stenar, 0,5-1 m st. Rest av kantkedja 0,4 m h av 1-1,4 m l stenar. På stensättningens N-nödel är ett upplag av ur marken upparbetade stenar, delvis med rosenbuskar.
Idag svårbedömd p.g.a. den kraftiga gräsväxten och den påförda stenen.

Traditon:

Kommentar:

Tidigare anteckningar:
ATA, dnr 6642/64.

Specialkartor:

Fotos:

Datum: 1979-08-01

Söderköping stad, Bg

Inpr. ej. Berches
30 8. 75 Sj

Nr: 9

Blad: 867f
Marrehov 4

Koordinat: x
y

Art: Stensträng

Antal: 1

Fastighet:

Namn:

Orientering:

Terräng: På mindre avsnitt inom högre terränga. Barrskog.

Beskrivning: Stensträng, ca 10 m l (ÖSÖ-VNV), 0,5-1 m br och 0,1-0,25 m h, bestående av 0,15-0,[illegible] st skogsbr. [illegible]

Tradition:

Kommentar:

Tidigare anteckningar:

Specialkartor:

Fotos:

Datum: 1979-[illegible]-01

Söderköping stad, Bg

Ingr. ej. Beredas
20.4.79 SJ

Nr: 10 v

Blad: SGFF
Manehov 4

Art: Stensättning?

Koordinat: x
y

Antal:

Fastighet:

Namn:

Orientering:

Terräng: Invid krönet på mindre bergrygg. Barrskog.

Beskrivning: Stensättning? rest av rund 3 m diam. och 0,2-0,3 m h. Delvis övermossad fyllning är 0,1-0,5 m st stenar, över-torvade.
Kan även vara gränsröse eller naturbildning

Tradition:

Kommentar:

Tidigare anteckningar:

Specialkartor:

Fotos:

Datum: 19[illegible]-[illegible]-[illegible]

Södertörnsstad, Sg

Namn: (Gränden bevarad)
30.8.79 SJ

Nr: 16 V.

Blad: 8669
Söderköping 1

Art: Bebyggelse lämning

Koordinat: x
y

Antal: 1

Fastighet:

Namn: Galgbacken

Orientering:

Terräng: Invid kön av bomgård på mindre avsats. Bergrund.

Beskrivning: Bebyggelselämning bestående av 1 husgrund, 14×12 m (ÖSTN-VÄST). Enligt vissa skulle en galgbacke ha legat där. Bengt Cnattingius ansåg att det var en byggnad av annat slag. 1936 syntes rester av golv. Möjligen skulle dessa rester ha hört till det i Brasts kapellförteckning nämnda "Capella S. Johannis in Ramshäll" – enligt B Cnattingius. Anläggningen har undersökt vid ett senare tillfälle.

I anlagd i två etage med 0,2-0,4 m nivåskillnad och med odisturbanding mellan. Murarna är 0,71 skarta de på överdelarna, men här och var synes bottenmurning av 1,2-1,5 m st grästenar. I N en 2 m bred öppning.

Tradition:

Kommentar: 220-2502/91 (93-04-02) Kv Hospitalsstugorna 1

Tidigare anteckningar: ATA 1800/36

Specialkartor:

Fotos:

Datum: 1979-08-07

Söderköping stad, Ög

Bilaga 03.

REMISSYTTRANDEN.

Remissyttranden.

Söderköpings Skidklubb.
Söderköpings Skyttegille.
Skogsvårdsstyrelsen. Norrköpings distrikt.
Norrköpings kommun.
Länsstyrelsen i Östergötland.
Söderköpings kommun. Tekniska nämnden.
Söderköpings Idrottssällskap.
IK. Ramunder.
Naturskyddsföreningen i Söderköping.

SÖDERKÖPINGS SKIDKLUBB
Box 22
614 21 SÖDERKÖPING

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
-11- 05
Dnr 249/1999 Titel 265
Bilaga nr: 4

Ang. förslag till bildande av naturreservat Ramunderberget

Söderköpings Skidklubb har getts möjlighet att inkomma med remissyttrande över rubricerat förslag.

Skidklubben bedriver i dag sin verksamhet, breddidrott inom terränglöpning och skidåkning, i det område som omfattas av förslaget. Genom skidklubbens försorg underhålls motionsspåren på Ramunderberget. Spåren är kända bland löpare och skidåkare för att vara välskötta, de uppvisar också en stor variation i svårighetsgrad och ger en bred möjlighet till träning på olika nivåer från motion till mer elitbetonad träning. Även de byggnader som hörde till jordbruksfastigheten underhålls av skidklubben, gräsytorna utanför fotbollsplanerna hålls öppna genom årlig slåtter. Dessa skötselinsatser sker genom ideellt arbete av klubbens medlemmar.
För att förbättra möjligheterna för skidåkning även under snöfattiga vintrar, har konstsnöspåret modifierats under sommaren 1999. Genom att bredda befintligt spår längs södra delen av ängen har vi nu en slinga på ca 1km som ligger i ett mer vind- och solskyddat läge. Stora delar av spåret kan nu snöbeläggas direkt från snökanonerna.
Under året har klubben utvidgat sin verksamhet med en mountainbikesektion. Terrängcykling är en modernare motionsform som vi hoppas ska locka yngre att delta i våra aktiviteter, dessutom är det ett alternativt träningssätt som många skidåkare tillämpar i dag.

Klubbens fortsatta verksamhet bygger på att Ramunderberget kan bevaras som ett lättillgängligt ströv- och friluftsområde med goda möjligheter att bedriva träning och tävlingar inom "våra" sporter.

Skidklubben vill betona Ramunderbergets stora värde som frilufts- och rekreationsområde. Vi anser att detta är ett av de starkaste skälen till att genomföra reservatsbildningen. Områdets användning för friluftslivet behöver inte stå i konflikt med målen att bevara intressanta biotoper bl a därför att de mest skyddsvärda biotoperna är belägna inom svårframkomliga områden.
Angående "**Beskrivning av pågående markanvändning**" vill vi påpeka att motionsslingorna är 4 st (elljusspår runt ängen, 2 km-spår, elljusspår 2,5 km och 5 km-spår). Borgleden och Sommarmilen går på befintliga spår och vägar vilket inte krävt någon ytterligare spårdragning inom området.

Beträffande "**Reservatsföreskrifter**" föreslår vi följande ändringar
Del A
Punkt 11 – spridning inom tomt, åker **eller ängsmark**.
Behövs för att höja fodervärdet av det ho som skördas på ängen. Höskörden är en förutsättning för att bevara ängen öppen.
Punkt 18 till undantagen bör fogas
- körning med **traktor, snövessla och snöskoter** för beredning av skidspår
- **körning med traktor för slåtter av ängen**

Punkt 19 kan tolkas som ett förbud mot tävlingsverksamhet inom området. Vi anser att **denna punkt bör strykas eller formuleras om** då vi för skidklubbens del vill ha möjlighet att arrangera ett mindre antal tävlingar per år inom skidåkning, terränglöpning och mountainbike.

Del C
Punkt 7 framföra motordrivet fordon annat än på väg. **Cykel strykes.**

I Plandelen **Leder och spår** (sid 14, Zon 2..) föreslås att det blå spåret (2km) slopas då en "tät spårdragning i förening med en påträngande skyltning gör att en äkta naturupplevelse lätt går förlorad". Vidare anförs att flora och fauna utarmas då friytorna reduceras och att slopandet av spåret inte innebär någon inskränkning för friluftslivet.
Skidklubben anser att ett slopande av spåret medför stora inskränkningar för friluftslivet, dels då spåret är lättframkomligt och används av dem som tycker att de andra spåren är för krävande, dels då det är en del av Sommarmilen (10km) som ofta används av löpare som vill springa längre sträckor.
Spåret följer stigar och har ingen bred spårgata, det är därför tämligen svårt att upptäcka för dem som nyttjar t ex elljusspåret. Skyltningen kan dessutom svårligen uppfattas som påträngande.
I avsnittet om **Servicebyggnad** påpekas angelägenheten av att projektera en ny servicebyggnad. Detta är mycket angeläget för att bibehålla områdets stora värde för idrottsutövare. Omklädningsrum och hygienutrymmen är otidsenliga och mycket slitna. De är dessutom mycket hårt belastade, speciellt under fotbollssäsongen.

Söderköpings Skidklubb tillstyrker förslaget till bildning av naturreservat på Ramunderberget. En förutsättning är dock att reservatsföreskrifterna ändras enligt ovan så att de inte skapar konflikter med den verksamhet klubben bedriver. Vidare anser vi att befintliga motionsspår skall bibehållas.

Söderköping 1999-11-03

För Söderköpings Skidklubb

Hans Fredriksson
Ordförande

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
1999 -11- 08
Dnr 242/1999 Titel 265
Bilaga nr: 5

Söderköping 1999-11-07

Söderköping Skyttegille
Margaretagatan 27
614 31 SÖDERKÖPING

Söderköpings Kommun
Kommunkansliets
Servicekontor
Att: Eva Rågetoft

Remissvar

Söderköpings Skyttegille har tagit del av Förslag till bildande av Naturreservatet Ramunderberget.
I reservatsföreskrifterna punkt 17 är det icke tillåtet att upplåta mark för eller själv bedriva skytteaktivitet.
Vår verksamhet är bullrande vid 6,5 och 9 mm skytte varför vi ser med oro på ett bildande av reservat.
Då vi i första hand bedriver ungdomsverksamhet är det av största vikt att vi får ha skjutbanan kvar,och därför undantas från krav om icke störande ljud såsom skytte verksamhet.
Vi har planerat att rusta upp 200/100 m vallen, 300m vallen är förnärvarande ur drift tills vidare pga att den ej blev godkänd vid senaste besiktningen.
Söderköpings Skyttegille har ett kontrakt med Söderköpings kommun som löper till o med år 2015.
Vi kan ej vara positiva till beslut om reservat om ovanstående ej beaktas, och förutsätter att kommunen upplåter annan mark som ersättning för nuvarande om vi inte får vara kvar på nuvarande plats.

Söderköpings Skyttegille/Ordförande Leif E Andersson

Leif E Andersson

Skogsvårdsstyrelsen
Norrköpings distrikt
Mikael Burgman

19991103

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
1999 -11- 09
Dnr 297/1999 Titel 265
Bilaga nr: 6

Till
Eva Rågetoft
Söderköpings Kommun

Re; Yttrande över bildandet av Ramunderbergets Naturreservat

Det framgår av bilagd karta att den del av Ramunderskogen som tillhör Göta Kanal AB, en smal remsa utefter kanalen, skall ingå i Reservatet. Däremot kan det inte i skötselplanen för reservatet utläsas vad intensionerna med detta område är. Enligt vår uppfattning är hela kanalbanken och remsan mellan bergskärningen och vattenlinjen en ren skötselbiotop. Skogen är en blandad ädellövskog med stora åtgärdsbehov vad gäller frihuggning och plockhuggning och kanske t.o.m hamling för att stödja enskilda grova och övergrova ädla lövträd.

Det är klart uttalat att naturvärdet i större delen av Ramunderskogen är knutet till den äldre barrskogen av företrädesvis tall. Problemet ur naturvärdessynpunt har varit att skogen årligen sanerats från nedblåsta och döende träd. Därför råder en stor brist på trädkontinuiteter av döende, döda, omkullfallna och multnande träd, detta till stort men för vedlevande,rödlistade insektsarter. Därför anser skogsvårdsstyrelsen att speciella åtgärder, fastställda i skötselplanen, bör sättas in i många bestånd för att aktivt skapa död ved genom fällning, toppkapning av högstubbar, ev.dittransport av död ved och ringbarkning.

Skogsvårdsstyrelsen anser att skötselplanen i stort är bra och i många bestånd föreslår aktiva och radikala ingrepp såsom borthuggning av åkergran och självföryngrad ädelgran. Vi anser dock att det utöver utöver föreslagna åtgärder i planen finns ytterligare flera viktiga skötselinsatser som bör läggas in och högpioriteras under planperioden nämligen;

Bestånd	Åtgärd
Kanalbanken	Frihuggning,plockhuggning,hamling mm.
4	NV-gallring
9	NV-gallring,frihuggning ädellövträd mm
19	NV-gallring 30-40% för att gynna hassel
22	NV-gallring och frihuggning av ädellöv i bryn
24	Borthuggning av barrträd i gräsmark.
27	NV-gallring 30%,gynna skiktad olikåldrig karaktär
32 och 36	Röj bort yngre ädelgran
36	NV-gallring och glänthuggning vid galgbacken
41	NV-gallring 30%, bokskötsel och gynna ga-tallar i brant
43	Akut lövskötsel vid litzells källa NV-ga. 30%

Skötselplanen tar upp ett antal avvecklingstankar vad gäller mänskliga aktiviteter i en del bestånd. Skogsvårdsstyrelsen anser att Ramunderskogen är en tätortsnära skog, viktig för Söderköpingsbornas rekreation och naturupplevelser, varför alla åtgärder som kan underlätta och stimulera till olika skogliga friluftsaktiviteter skall stimuleras och inte hämmas.

Vänligen
Mikael Burgman

NORRKÖPINGS KOMMUN
Gatu- och parkkontoret

1999-11-09

498/1999-265
ES/kc

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
1999 -11- 11
Dnr 249/1999 Titel 265
Bilaga nr: 7

Söderköpings kommun
Kommunkansliets servicekontor

614 00 SÖDERKÖPING

Bildande av naturreservat Ramunderberget

Dnr 249/1999 - 265.

Förslag till beslut och skötselplan har översänts till Norrköpings kommun, park- och naturkontoret (idag Gatu- och parkkontoret) för yttrande.

Gatu- och parkkontoret ser bildandet av naturreservat Ramunderberget som oerhört positivt. Området har stora naturvärden och mycket stora upplevelse- och rekreationsvärden som tätortsnära skog. Dessutom njuter säkert många turister och besökande av vårvärmen i sydbranten eller av den hänförande utsikten över Söderköping från "Lusthuset".

Nedan följer några synpunkter. Jag vill understryka att jag ej kunnat gå igenom materialet i detalj. Jag har dock gått igenom vissa delar och även besökt vissa skötselområden.

Eftersom Gatu- och parkkontoret just nu arbetar med revidering av skötselplanen i Vrinneviskogens naturreservat ser jag det som värdefullt att inhämta kunskap från er samt delge er de erfarenheter jag fått i det arbetet.

RESERVATSBESLUTET SAMT FÖRESKRIFTER

De övergripande målen för reservatet samt reservatsföreskrifterna utgör en bra och nödvändig plattform för att utveckla och förvalta naturvärden och övriga värden i reservatet.

Beskrivningen av området och av de kulturhistoriska förhållandena är mycket intressant och noggrann.

DETALJSYNPUNKTER PÅ RESERVATSFÖRESKRIFTER

A 2

Mycket stor försiktighet måste iakttas så inte värdefull vegetation skadas. I många fall kan träd fungera som "skydd" mot sten som ev. kan ramla.

Postadress
Norrköpings kommun
Gatu- och parkkontoret
601 81 NORRKÖPING

Besöksadress
Förvaltningshuset Rosen
Trädgårdsgatan 21

Telefon
011-15 00 00 (växel)

Telefax
011-16 21 19

E-post
gatu-parkkontoret@norrkoping.se

A 4b

Man talar om att det inte är tillåtet att anlägga fler klätterleder i berget. Om det finns befintliga klätterleder idag bör dessa markeras på karta så man i framtiden vet vilka som är nya (och ej tillåtna) och vilka som är gamla (och ev. tillåtna).

C 5

Stryk "katt och liknande husdjur". Det är omöjligt att följa upp och kontrollera en sådan bestämmelse.

SKÖTSELPLAN

De generella riktlinjerna för skötseln av området rimmar bra med reservatets mål. I skötselplanens områdesvisa uppdelning (inom Zon 2-4) finns dock oklarheter som gör att det är betydligt svårare att se om målen kan uppnås. Jag har inte hunnit gå igenom alla skötselområden utan valt några som får exemplifiera mina frågor och förslag. Denna del kallar jag "detaljsynpunkter". Mer generella synpunkter följer under stycket med den rubriken.

GENERELLA SYNPUNKTER PÅ SKÖTSELPLANEN

En stor brist, egentligen huvudbristen, i skötselplanen är avsaknaden av **målformulering för skötselområdena**. I nuvarande form är åtgärderna alldeles för vaga och i många fall ges utrymme för godtycke. Vad betyder t ex; *gestaltning av bryn, framkomlighetsinsatser, mosaikgallring, mosaikröjning, lundskötsel, lundunderhåll, undervegetation selekteras*. Ingenstans i planen finns beskrivning av vad som menas, termerna är inte heller vedertagna uttryck.

Vid besöket i området slås man av den stora bristen på död ved. Både stående och liggande. Det enda område som innehåller någon död ved är ravinen (område 60) som är ett av reservatets värdefullaste områden (utifrån biologiska värden). Bristen på död ved i skogslandskapet är en av de stora hoten mot mångfalden. Det är därför av synnerligen stor vikt att både skapa och framför allt att lämna all död ved som bildas i området. Vill man låta stigar vara öppna bör man såga upp "lågan" och flytta den åt sidan. Ej frakta bort den. Man kan också skapa död ved genom att låta grövre utgallrade träd ligga kvar eller ringbarka och lämna. I de generella riktlinjerna framgår att död och döende ved av alla trädslag ska kvarhållas. Detta bör tydligt framhållas i den objektsvisa skötseldelen.

Beteckningen "fri utveckling" används på ett "slarvigt" sätt. De flesta naturtyper i skogen är ej statiska utan dynamiska. Då vi idag saknar de naturliga störningsregimerna brand och översvämning blir det ännu tydligare. För att behålla en viss typ av skog behövs alltså skötselinsatser.

Det gäller t ex lövskog, lövlund, hassellund, tallskog på medelgod bonitet. Samtliga dessa går mot granskog idag om fri utveckling tillämpas. För att förtydliga vilken typ av skötsel som krävs behöver mål för varje skötselområde formuleras (se ovan).

Under "Finansiering av naturvårdsförvaltning" beskrivs intäkter för området. Beskrivningen är oklar. Varifrån kommer intäkterna 303 840 kr? Är det endast gallringsuttaget på 50 000 kr brutto/år? Ingår också slutavverkning enligt den naturvårdsinriktade skogsbruksplanen, 58 000 kr brutto/år?

Att överhuvudtaget ta upp virkesintäkter inom skötselområden då man ej har en klar målsättning kan försvåra ett långsiktigt återskapande av naturvärdena och den biologiska mångfalden.

Vissa virkesuppgifter stämmer inte med de generella riktlinjerna för zon 2-4. Ex; Omr. 8 i planen uppges "massaved 40m^{3}sk". Det enda som finns är överståndare. Detsamma gäller omr. 53. Enligt de generella riktlinjerna skall ingen avverkning av överståndare ske. Behöver förtydligas.

Inom delar av området sker idag en omfattande röjning av all buskvegetation. Man bör eftersträva flerskiktning. Det är viktigt både för biologisk mångfald samt upplevelsevärden. Inte minst för den blåbärsplockande allmänheten, idag slås t o m blåbärsris. Minska kraftigt all underröjning.

Många skötselområden kan slås samman. Detta underlättar överblickbarheten och det går lättare att planera för en ekologisk utveckling samt att sköta området.

DETALJSYNPUNKTER

Nedan följer kommentarer samt förslag på ändringar i ett urval av skötselområden. Eftersom svårigheter finns att tyda delar av planen kan ev. flera av mina förslag verka svårförståeliga.

Område 19

Förslag. Mål; Nedre delen kring källan; Lövlund framför allt ädellöv med underväxt av hassel. Död ved.

Åtgärder; Ta bort tall och frihugg några ekar. Hassel och löv gynnas. Håll efter inträngande barr.

Resten av området 19;
Mål; Lövlund (löv/hassel) med inslag av gamla tallar.

Åtgärder; Plocka enstaka undertryckta tallar för att gynna löv och hassel. På längre sikt bör man undvika ett slutet kronskikt då det innebär att hasseln missgynnas. Endast försiktig underröjning (absolut inte blåbärsris!)

Område 43
Kring Litzells källa. Skötseln till idag har resulterat i en ren lövskog. Likåldrig, ingen död ved finns. Ingen flerskiktning. Området är sterilt och har parkkaraktär.

Förslag. Mål: Lövlund med framför allt ädellöv och underväxt av hassel. En hel del död ved.

Åtgärder; Håll undan inträngande barr. Gynna buskskikt framför allt hassel. Ev. försiktig gallring (ringbarkning) av undertryckt löv för att gynna buskskikt. Skapa (se ovan) och lämna all död ved.

Område 30
Förslag Mål; Blandskog med enstaka gamla tallar.

Åtgärder; Lämna området till fri utveckling (gran kommer då att gynnas) med undantag för röjning för att gynna tall då någon lucka uppstår naturligt (tar lång tid). Röj bort ädelgran som vandrar in.
Samma mål och åtgärd för omr. 31.

Område 40
Idag sker en underröjning som gör att beståndet är enskiktat och sterilt.
Förslag. Mål; Flerskiktad blandskog med grandominans.

Åtgärd; Fri utveckling med undantag av att lågor som faller över stigen och flyttas åt sidan.

Område 41
Förslag. Mål; Flerskiktad lövskog med stort inslag av död ved.

Åtgärd; Håll undan inträngande gran (lämna dock de gamla som står idag). Var försiktig med undervegetationen.

Område 60 + ravin
Förslag Mål, Ravin; Blandnaturskog med stor mängd död ved.

Åtgärd; Fri utveckling. Lågor som faller över stigen kan dock flyttas åt sidan.

Område 60, söder, där stigen korsar ravinen
Mål; Alskog/lövlund (löv/hassel).

Åtgärd; Ringbarka enstaka barr kring alskogen för att bibehålla hassel och skapa död ved. Håll efter ungbarr.

SAMMANFATTNING

Beslut och föreskrifter kan med mindre ändringar fastställas. Skötselplanen bör däremot arbetas om.

GATU- och PARKKONTORET

Eva Siljeholm
kommunekolog

LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

YTTRANDE
1999-11-11

2310-1196-99
0582

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
1999 -11- 12
Dnr 249/1999 Titel 265
Bilaga nr: 8

Söderköpings kommun
Kommunkansliet
614 80 SÖDERKÖPING

Synpunkter på förslag till beslut om Ramunderbergets naturreservat, Söderköpings kommun

Med anledning av Er remiss angående förslag till beslut om Ramunderbergets naturreservat vill Länsstyrelsen framföra följande.

Länsstyrelsen anser inledningsvis att det är positivt att Ramunderberget får ett varaktigt skydd som naturreservat. Området har höga kvalitéer både biologiskt (i vissa delar av området), geologiskt, socialt och kulturellt.

Med undantag av sydslänten mot kanalen, bergets hjässa och ravinen i öster har ett ganska hårdhänt skogsbruk bedrivits på Ramunderberget. Man får förmoda att detta skett under mycket lång tid. Det avsteg som gjorts från ett traditionellt skogsbruk är den 150-åriga tallskogen med graninslag som finns mellan kanalen och vägen över bergets hjässa. Slående är avsaknaden av död och döende ved och de underröjningar som skett i den äldre skogen. På bergets sydsida finns förmodligen lågakontinuitet och arter som gynnas av detta har haft en chans att överleva.

Sammanfattningsvis konstateras att de biologiska värden som finns till stor del är knutna till rasbranten mot kanalen och till ravinen i väster.

Synpunkter på beslutsdelen
Länsstyrelsen har inte meddelat delegation för beslut om Ramunderbergets naturreservat såsom anges. Beslutet fattar kommunen själv med stöd av miljöbalken som ger kommuner rätt att bilda naturreservat utan särskild delegation.

Det bör anges att det är den prickade linjen som gäller som reservatsgräns på kartan.

Strukturen i beslutsdelen (sid 1-15) bör ändras enligt den mall som Naturvårdsverket föreslagit för beslut om naturreservat. Länsstyrelsen bifogar en mall för beslut om naturreservat enligt miljöbalken. Det är önskvärt att denna struktur används. Det är viktigt att i beslutet tydligt formulera ett syfte med reservatet.
Syftet bör anges direkt under beslutsmeningen. Administrativa data kan flyttas till skötselplanen. Den långa beskrivningen av området kan flyttas till skötselplanen,

Postadress: 581 86 LINKÖPING | Besöksadress: Östgötagatan 3 | Telefon: 013 - 19 60 00 | Telefax: 013 - 19 63 33 | E-post: lansstyrelsen@e.lst.se | Postgiro: 3 51 75 - 9

beskrivande del. Den kulturhistoriska beskrivningen måste förbättras och i denna del kan kontakt tas med Carin Claréus på Länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

Rubriken "Mål" på sid 9 byts mot "Syfte med reservatet". Under denna kompletteras skrivningen med t ex

- Bevara och utveckla gammal skog med rik förekomst av död och döende ved.

- Främja biologisk mångfald och alla de komponenter som är viktiga för hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter.

- Vid avvägning mellan olika intressen ska faktorer som är viktiga för den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena väga tyngst.

Det är mycket viktigt för den biologiska mångfalden att det i skogsreservat finns rikligt med död och döende ved, både stående och liggande. En mycket stor del av de arter t ex insekter, svampar, lavar och mossor som är hotade i dagens skogsmiljöer är knutna till den döda veden.

Vad gäller ärendets hantering nämns inget om samråd eller överenskommelse med Göta Kanal AB, som är markägare i del av reservatet. Remissen bör också tillsändas Naturvårdsverket.

De administrativa data bör innehålla uppgifter om arealfördelning av impediment, produktiv skogsmark, lövskog, barrskog, åker, annan öppen mark, etc. samt andelen skogsmark som lämnas för fri utveckling.

I föreskrifterna bör anges att i zon x får inga skogliga åtgärder vidtagas förutom att vandringsleder hålls framkomliga. Ni skriver även att skogsvårdslagen inte gäller. Den meningen kan utgå eftersom skogsvårdslagen gäller i de fall reservatsföreskrifterna eller skötselplanen inte innebär starkare restriktioner än vad skogsvårdslagen anger.

Synpunkter på skötselplanen

Antalet skötselområden kan göras färre. En tumregel kan vara att alla områden med likartad skötsel förs till ett och samma skötselområde (zon). Detta ger ökad tydlighet. Dessa skötselområden eller zoner ska ges tydliga mål som anger vad skötseln ska sträva mot för tillstånd, t ex naturskog med hög andel död ved, gammal lövskog, välhävdad ängsmark, etc. Det kan också vara på sin plats att ange areal för områden med likartad skötsel.

Den strukturella redovisningen bör utgå. Förtydliga istället zonindelningen och skriv tydliga mål och åtgärder i klartext för var och en av zonerna. Zonindelningen på kartan är otydlig och gränserna svåra att urskilja. För de olika zonerna bör det finnas klara ställningstaganden vad man vill uppnå.

Planen bör innehålla en särskild zon med målet naturskog. Åtgärderna ska här i allt väsentligt vara fri utveckling. Länsstyrelsen anser att döda träd ska lämnas kvar i denna zon. Träd som faller över stigar, vandringsleder och fornlämningar bör läggas åt sidan.

Använda begrepp bör vara väl definierade. En genomarbetning därvidlag är nödvändig. Exempelvis kan det vara svårt att förstå formuleringar som "framkomlighetsröjningar", "bryngestaltning", "mosaikgallring", "omgestaltning" samt fri utveckling och röjning i samma bestånd.

Mål och åtgärder för de kulturhistoriska objekten i skötselområdena bör preciseras. Kulturminneslagen måste beaktas. Området bör karteras mer grundligt vad gäller kultur- och fornlämningar.

Det är riktigt att de sydvända branterna genomgående lämnas utan åtgärder med undantag för åtgärder vid stigar och leder så att dessa hålls framkomliga. Den stora "bristvaran" i området är den sparsamma förekomsten av död och döende ved. Länsstyrelsen anser att mycket av virket ska vara kvar i reservatet för att öka mängden död och döende ved.

Att granplanteringarna på åkermark avvecklas och omföres till löv ser Länsstyrelsen som positivt.

På en del platser finns grova ekar som bör friställas genom att träd och buskar inom två meter från kronans yttre gräns tas bort. Kontinuerlig frihuggning bör göras även runt en del yngre ekar på lämpliga ståndorter så att de kan utvecklas till stora spärrgreniga ekar.

På karta två saknas fornlämningar och kulturlämningar. En karta bifogas med RAÄ-nummer på idag kända lämningar. Vad gäller övergripande mål för friluftslivet bör även läggas till "att öka förståelsen kulturhistorien i skogen".

Beträffande information bör denna innehålla beskrivning av biologiska och kulturhistoriska värden. Tillsynen bör ske även med kulturhistorisk kompetens.

I skötselområde 22 talas om en utgrävning. Detta bör utvecklas närmare under beaktande av kulturminneslagen.

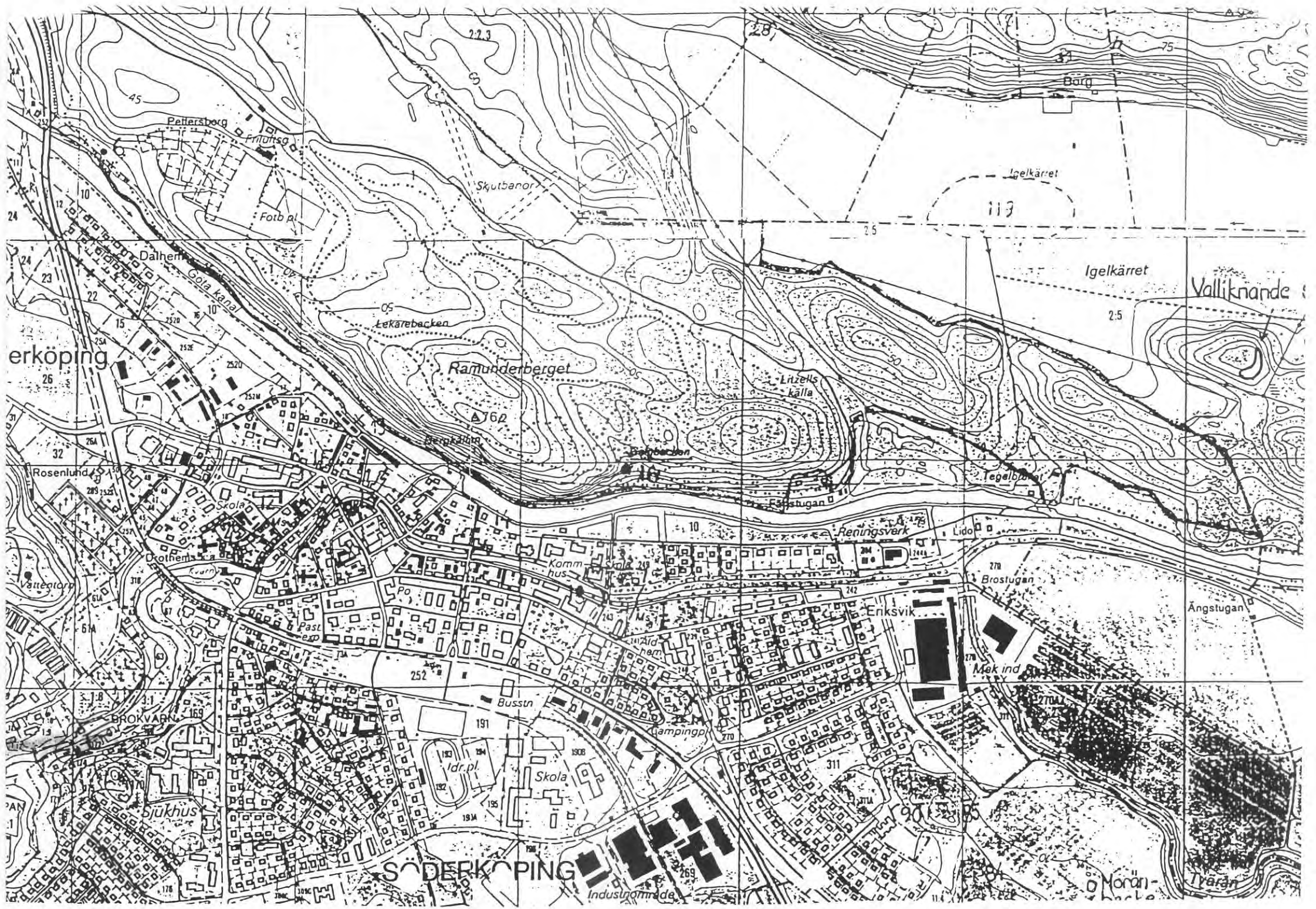
Slutligen vill Länsstyrelsen erinra om att kopia av beslutet skall sändas till Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Lantmäterimyndigheten enligt förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

I yttrandet har också deltagit biträdande länsantikvarien Carin Claréus och byrådirektören Bo Gustafsson.

Kjell Schaerling
Biträdande miljövårdirektör

Lars Gezelius
Byrådirektör

akten (naturreservatsdossier)


Pettersborg
Frilufts g
Skutbanor
Fotb pl
Dalhem
Gota kanal
Lekarebacken
Ramunderberget
Bergkällan
Bergbacken
Linzells källa
Igelkärret
Igelkärret
Vallknande
Borg
Rosenlund
Skola
Ockthem
Vattentorn
Past exp
Po
Kvarn
Komm hus
Skola
Ms
Äld hem
Fäbodstugan
Tegelbruket
Reningsverk
Lido
Brostugan
Ängstugan
Enksvik
Mek ind
Busstn
Campingp
Idr pl
Skola
Sjukhus
BROKVARN
SÖDERKÖPING
Industriområde
Moran-backe
Tvaran

LÄNSSTYRELSEN
Östergötlands län
Miljövårdsenheten

Förslag till BESLUT

1999-11-10

2310-11981-99
0582-220

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
1999 -11- 12
Dnr /19 | Titel
Bilaga nr:

Bildande av Uvmarö naturreservat i Söderköpings kommun samt fastställande av skötselplan för naturreservatet

Länsstyrelsens beslut
Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4§ miljöbalken det område som avgränsats på, till beslutet, bifogad karta som naturreservat.

Naturreservatets namn skall vara Uvmarö naturreservat.

Syfte
Syftet med skyddet av Uvmarö naturreservat är att bevara en äldre, representativ och varierad skärgårdsskog med stort innehåll av de substrat och arter som är karakteristiska för naturtypen.
Syftet ska nås genom att skogsområdena och branterna undantas från skogsbruk och eventuella åtgärder som ska göras i området ska enbart ha som syfte att bevara eller höja områdets höga naturvärden.

Föreskrifter
För att trygga syftet med naturreservatet förordnar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5-6§ och 30§ miljöbalken att nedan angivna föreskrifter skall gälla för området.

A Inskränkningar i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastigheten inom reservatet

---

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar skall förbud gälla att

1. att uppföra byggnad eller annan anläggning

2. att anlägga väg eller uppställningsplats för fordon.

3. att bedriva täkt, gräva, schakta, spränga, borra, dika, dämma, utfylla, plöja eller utföra annan mekanisk markbearbetning

4. att anordna upplag

5. att anordna motor- eller skyttebana för övning eller tävling

6. att ändra floran eller faunans sammansättning genom införande av för området nya arter

Postadress 581 86 LINKÖPING | Besöksadress Östgötagatan 3 | Telefon 013 - 19 60 00 | Telefax 013 - 19 63 33 | E-post lansstyrelsen@e.lst.se | Postgiro 3 51 75 - 9

7. att gräva upp växter

8. att tillföra växtnäringsämnen eller jordförbättringsmedel

9. att använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel

10. att tillföra kalk eller andra mineralämnen till mark eller vatten

11. att avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda eller utföra annan skogsbruksåtgärd med annat syfte än att höja de biologiska/ekologiska värdena. För samtliga åtgärder gäller att de får ske endast i enlighet med fastställd skötselplan.

12. att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle

13. att framföra fordon med undantag av uttransport av fälld älg, transporten ska ske med stor försiktighet

14. att uppföra mast, vindkraftverk, eller att uppföra luft- eller markledning

15. att upplåta mark för orientering eller annan idrottstävling

B Sakägares skyldighet att tåla intrång

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas att tåla att följande åtgärder vidtas inom reservatet.

1. utmärkning av, och information om, reservatet

2. iordningställande av anordningar för friluftslivet som anges i fastställd skötselplan

3. skötsel och dokumentation i enlighet med fastställd skötselplan

C Allmänhetens rätt att färdas och vistas i reservatet

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att

1. att köra eller parkera motordrivet fordon

2. att tälta eller ställa upp husvagn

3. att medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur

4. att bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar

5. att plocka växter eller växtdelar med undantag för bär och matsvamp

6. att på ett störande sätt utnyttja radio, bandspelare, musikinstrument eller dylikt

7. att störa djurlivet genom att t ex klättra i boträd eller samla ryggradslösa djur

8. att förstöra eller skada fast naturföremål eller ytbildning genom att borra, spränga, gräva, rista, hacka eller måla

9. att göra upp eld

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd

10. utföra sådan vetenskaplig undersökning eller enstaka studie som kan leda till skada eller annan negativ påverkan på växt- eller djurlivet

11. bedriva försäljning eller annan verksamhet i kommersiellt syfte

Skötselplan ~~skötselplanen är ännu inte upprättad~~
Med stöd av 3§ förordningen om områdesskydd (SFS1998:1252) enligt miljöbalken fastställer Länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen, bilaga 2. Fastställelsen gäller dock inte den ekonomiska utredningen i skötselplanens bilaga x.

Naturvårdsförvaltare för naturreservatet skall vara Länsstyrelsen Östergötland.

Skäl för beslutet
Området utgör ett mycket värdefullt skogsområde med naturskogsartad barrskog men där även smärre lövdominerade partier ingår. Skogen är förhållandevis gammal, flerskiktad och representativ för barrskogsmiljöer i skärgården. I området finns en mångfald av växter och djur knutna till naturskogsmiljöer. Naturvärdena i skogen är till stor del kopplade till de gamla träden och den döda veden. Området har höga botaniska och entomologiska värden. Området bör särskilt skyddas på grund av dessa höga biologiska värden.
Området ligger inom Östergötlands skärgård som är utpekat som riksintresse för naturvård och även för friluftsliv.

Ärendets handläggning
De mycket höga naturvärdena inom Uvmarö naturreservat upptäcktes vid en kontroll av en avverkningsanmälan hösten 1999. Flera nyckelbiotoper och objekt med naturvärden blev i samband med detta utpekade inom området. Skogsvårdsstyrelsen kontaktade Länsstyrelsen som gjorde bedömningen att de mycket höga naturvärdena i området kan bevaras endast om området undantas i sin helhet från skogsbruk och avsätts som naturreservat.

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 5 (formulär 115, Miljödepartementet).

Bilagor
1. Karta över Kättilstads naturreservat
2. Skötselplan
3. Sakägarförteckning
4. Remissinstansernas yttranden samt Länsstyrelsens ställningstaganden
5. Hur man överklagar

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
1999 -11- 15
Dnr 249/1999 Titel 265 5
Bilaga nr: 9

Tekniska nämnden

1999-10-29

Utdrag

TN § 96

Dnr 58/99 433

Akten
KS
B Aldin

Exp: 991112
Sign: JL

Bildande av naturreservat av Ramunderberget

Från kommunstyrelsen har inkommit remisshandlingar angående bildande av naturreservat av Ramunderberget. Bilaga

Tekniska nämnden beslutar

- att tekniska nämnden ser positivt på förslaget men att medel och personal för skötsel av naturreservatet tillskjutes då utrymme i nuvarande budget ej finnes.

Söderköpings Idrottssällskap

FOTBOLL GYMNASTIK MOTOR

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
-11- 15
Dnr 249/1999 Titel 265
Bilaga nr: 10

Söderköpings Kommun
Kommunstyrelsen

614 80 SÖDERKÖPING

Yttrande över bildande av naturreservat Ramunderberget.

Söderköpings IS och IK Ramunder har tillsammans studerat förslag till bildande av naturreservat.

Vi finner att grunderna för beslut och målsättning är helt riktiga och då inte minst områdets stora värde för rekreation och rörligt friluftsliv.

Värdet för olika idrotter är också stort och exempelvis fotbollen bedriver en omfattande ungdomsverksamhet på Petersburg i form av bollek, bollträning och konditionsträning. Många av ungdomslagens matcher spelas också på Petersburg.

Markanvändningen för föreningarna blir då mycket viktig. Vi förutsätter att förändringar kan göras av ytorna för att passa aktuell idrott. Exempelvis att de öppna gräsytorna innanför skidspåren kan utökas något för att effektivare kunna utnyttjas.

Punkten om orienteringsverksamhet finner vi otydlig. Orientering är ett utmärkt sätt att lära barn och ungdomar värdet av skog och mark, dvs. i enlighet med syftet om hur naturreservatet kan utnyttjas.

Åberopande det ovan anförda tillstyrker vi bildandet av naturreservat, men med hänsyn tagna till våra synpunkter.

Söderköping 991112

SÖDERKÖPINGS IS

Elsy Persson
Ordf.

IK RAMUNDER

Lennart Persson
Ordf.

Storängsgatan 5
614 32 SÖDERKÖPING
Tel 0121-104 34
Fax 0121-147 06
Postgiro 13 27 66-7
Bankgiro 773-0815
Org.nr. 825000-5827

Naturskydds föreningen i Söderköping

SÖDERKÖPINGS KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN
1999 -12- 10
Dnr 249/99 Titel 265
Bilaga nr: 11

Remissvar. Naturreservatet Ramunderberget.

Naturskyddsföreningen i Söderköping har nöjet att översända svar på remiss avseende bildande av naturreservatet Ramunderberget.
Det är glädjande att bildandet av naturreservatet tycks vara i slutskede.
Vi ser med tillfredsställelse att bildandet sker under början av år 2000.

Vi har studerat det väl genomtänkta och omfattande materialet, bestående av bl.a. förslag till skötselplan, strukturell översikt avseende skötselområdena, kartor för naturreservatet, utredning av kostnader och intäkter.

Vi har den 5 dec. 1999 gjort en exkursion i området och tagit del av förslag till skötselåtgärder.

Inventeringar.
Det är önskvärt och stort behov att inventera kryptogamer (mossor och lavar) och evertebrater (de ryggradslösa djuren) samt att verkställa markanalyser för framtida beslut av skötselåtgärder. Vi anser att de föreslagna 100 000 kr till inventeringar är otillräckligt.

Åtgärder enl. den strukturella översikten.
Åtgärderna måste ske under fackmässig ledning och det är viktigt att skötselföreskrifterna följs för att uppnå målen.

Klättringsleder.
Berget är störningskänsligt och därför avråder vi att bevilja tillstånd till nya klätterleder.

De gamla tallarna.
För att utveckla och gynna den unika 150 år gamla tallskogen föreslår vi frihuggning runt tallarna.

Död ved.
Vi vill understryka vikten av att låta död ved ligga kvar till hemvist för insekter och för bevarande av den biologiska mångfalden i reservatet.

Utställning.
Kännedom om naturreservatsbildningen bör ske genom utställning på biblioteket Stinsen. Illustrativt bildmaterial och kartor i storformat finns i kommunens ägo.

Söderköping 1999.12.09

Med vänlig hälsning

Annvor Larsson

Annvor Larsson
Ordf. i Naturskyddsföreningen i Söderköping

Bilaga 04.

SAKÄGAREFÖRTECKNING.

SAKÄGARE.

Söderköpings kommun
614 80 Söderköping.
Tel.nr. 0121-181 00.

AB Göta kanalbolag
Box 3
591 21 Motala.
Tel.nr. 0141-535 10.

Söderköpings Skidklubb
Box 22
614 21 Söderköping.
Tel.nr. 0121-144 05.

Söderköpings Skyttegille
Leif E. Andersson
Margaretagatan 27
614 31 Söderköping.
Tel.nr. 0121-105 87.

Söderköpings bågskytteklubb
Rimmögatan 16.
614 33 Söderköping.

Linnés Behandlings Center
Östra Rydsvägen 16
614 32 Söderköping.
Tel.nr. 0121-150 10.

Herr Stefan Wallin
Bjärka
614 92 Söderköping.
Tel. nr. 0121-291 60.

Herr Bengt Johansson
Åby gård
614 94 Söderköping.
Tel.nr. 011-700 61.

Fr. Gunilla Johansson
Skogstorp
614 34 Söderköping.
Tel.nr. 0121-135 07.

Fam. Jonny o. Anna Margareta Ottosson
Skogshyddan
614 34 Söderköping.
Tel.nr. 0121-131 89.

Fam. Lars o. Ann-Marie Elisabet Svensson
Majvägen 8
642 33 Flen.
Tel.nr. 0157-136 84.

Bilaga 05.

HUR MAN ÖVERKLAGAR.

LÄNSSTYRELSEN
Östergötlands län

Bilaga

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Den som vill överklaga beslutet skall göra det i ett brev, som skickas till

Länsstyrelsen i Östergötlands län
581 86 LINKÖPING

Brevet måste ha kommit hit inom **tre veckor** från den dag då den som klagar fått del av beslutet. Länsstyrelsen skickar därefter överklagandet för prövning till *Regeringen, Miljödepartementet.*

I brevet skall Ni ange vilket beslut som överklagas och hur Ni vill att beslutet skall ändras. Uppge också namn, adress och telefonnummer.

Om Ni behöver fler upplysningar, kan Ni vända Er till länsstyrelsen.

Formulär 115 (1996)

Postadress
581 86 LINKÖPING

Besöksadress
Östgötagatan 3

Telefon
013 - 19 60 00

Bilaga 06.

VISION.

VISION.

Etablera ett miljö/naturvårdskunskapscenter i anslutning till naturreservatsentrén Pettersburg, eventuell samlokalisering med Agenda 21.