



Linköpings
kommun

Ullstämmaskogens naturreservat

Skötselplan
med integrerad bevarandeplan för
Ullstämman Natura 2000-område
2018

Linköpings kommun och Länsstyrelsen Östergötland



SKÖTSELPLAN FÖR ULLSTÄMMASKOGENS NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. 2018 års skötselplanen är en revidering av den tidigare skötselplanen från 2001. Planförfattare och fotograf har varit Mikael Hagström, Fennicus Natur, tillsammans med Sigrid Gustafsson, Linköpings kommun.

Innehållsförteckning

A. ALLMÄN BESKRIVNING.....	3
Administrativa data om naturreservatet.....	3
1. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden.....	4
1.1 Naturbeskrivning.....	4
1.2 Historisk och nuvarande markanvändning.....	5
1.3 Områdets bevarandevärden.....	6
1.4 Natura 2000: hotbild, tillståndsplikt m.m. enligt bevarandeplan.....	8
1.5 Källuppgifter.....	12
B. PLANDEL.....	13
1. Syfte med naturreservatet.....	13
2. Disposition och skötsel av mark.....	13
2.1 Skötselområden.....	13
2.2 Anordningar för friluftslivet.....	18
2.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.....	19
2.4 Jakt.....	19
2.5 Utmärkning av reservatets gräns.....	19
3. Tillsyn.....	19
4. Dokumentation och uppföljning.....	19
4.1 Inventeringar.....	19
4.2 Uppföljning.....	19
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	20
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	20
6. Kartor.....	21

Revideringen av denna skötselplan har genomförts i LIFE-projektet "Bridging the gap in time and space" och finansierats med stöd från EU och Naturvårdsverket. För innehållet i denna plan ansvarar projektet LIFE Bridging the Gap. Det återspeglar inte nödvändigtvis Europeiska kommissionens uppfattning.

A. ALLMÄN BESKRIVNING

Administrativa data om naturreservatet

Reservatets namn:	Ullstämmaskogens naturreservat	
Beslutsdatum:	2001-12-11	
Län:	Östergötland	
Kommun:	Linköping	
Areal:	67 ha	
	Land:	67 ha
	Produktiv skog:	67 ha
Fastigheter:	Harvestad 9:1, Ullstämman 5:1	
Fastighetsägare:	Linköpings kommun	
Servitut	Inga servitut	
Naturtyper:	(Natura 2000-habitat inom parentes)	
	Barnnatturskog (9010)	27,8 ha
	Skogbevuxen myr (91D0)	1,6 ha
	Betad lövskog (9070)	2,6 ha
	Näringsrik granskog (9050)	2,2 ha
	Lövsumpskog (9080)	8,1 ha
	Annan blandskog	18,3 ha
	Annan sumpskog	0,3 ha
	Annan trädklädd betesmark (skogsbete)	6,4 ha
Prioriterade bevarandevärden enligt Natura 2000:		
Naturtyper	Barnnatturskog (9010), Sumpskogar (9050, 9080, 91D0) Träd- och skogsklädda beten (9070)	
Arter/grupper	Vedlevande svampar och mossor samt bombmurkla.	
Strukturer/funktioner	Ekar, grov död ved, grankontinuitet, ostörd hydrologi	
Friluftsliv	Leder och motionsspår	
Övrigt:	Reservatet är också Natura 2000-område (SE0230353)	
Förvaltare:	Linköpings kommun, Samhällsbyggnadsnämnden	
Lägesbeskrivning:	Området ligger ungefär en kilometer sydväst om Ullstämman i Linköpings tätorts sydligaste spets.	

1. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

1.1 Naturbeskrivning

Allmänt

Reservatet domineras av barrskogar av hög ålder med stor rikedom på gamla träd och grov död ved. Delar av reservatet har också påverkats genom normalt skogsbruk och består av planterade unga barr- och blandbestånd. Mindre delar av skogen består av sumpskogar med ett blandat trädskikt. Stormarna Gudrun och Per (2005 och 2007) ledde till att större mängder träd, främst gran, föll vilket påtagligt förändrat utseendet i skogen.

Särskilt de yngre delarna av skogen i reservatet är rikt på lövträd. I den sydvästra delen finns också en hel del ek och asp som har sitt ursprung i ett öppnare odlingslandskap. Lövforyngringen är också påtaglig i de stormfällda delarna.

Läget, nära Vidingsjö motionscentrum, och Linköpings södra stadsdelar gör att reservatet är relativt välfrekventerat för motionslöpning och närrekreation.

Geologi och geomorfologi

Berggrunden utgörs av granit. Den är synlig på flera platser i form av hällar. Området ligger under högsta kustlinjen och det är påverkat av svallning.

Stora delar av terrängen är tämligen plan. Reservatets högsta punkt ligger cirka 95 meter över havet och den lägsta cirka 90 meter över havet. I reservatets norra och södra delar sträcker sig låga höjdryggar i nordväst-sydostlig riktning. Det är främst här som berg i dagen förekommer. Denna "terrängriktning" avspeglar sig i jordarternas fördelning och i landskapsbilden i reservatet. I sänkor ligger varvig lera från tiden då den senaste landisen smälte bort. Mätningar i närheten av reservatet visar lerdjup på 8 - 19 meter. Ovanpå lera finns några små torvområden samt, på flera platser, tunna ytlager av torv. Sandig-moig morän är den vanligast förekommande jordarten men smärre fläckar med grovmo och sand förekommer. Terrängen är mestadels normalblockig men i reservatets centrala och östra delar är den blockfattig. Flera vattenfyllda hålor finns som troligen har nyttjats för bevattning. Inga av dem förefaller att vara källor.

Vegetation

Skogen domineras av barrträd. Flera bestånd är över 120 år med inslag av ännu äldre träd. Huvuddelen av ungskogen består av planterad tall med inslag av björk och gran. Lövträdsvariationen och lövträdsförekomsten är måttlig. Björk, asp, ek och al är de vanligaste lövträdslagen. Ek växer främst i det igenväxande odlingslandskapet i söder men även i underbeståndet i nästan hela reservatet. I reservatets södra delar finns det en hel del lövträd, även fruktträd. På de stormfällda ytorna finns ett kraftigt uppslag med björk, hallon, druvfläder, asp, ek och gran.

Fältskiktet är ganska varierat p.g.a. de skiftande geologiska förhållandena och markvattenförhållandena. Markvegetationstyperna är typiska för friska och torra barrskogar. Här finns t.ex. risdominerade typer och typer dominerade av smalbladiga gräs samt örtristyper. I höglänta områden förekommer skarpere typer, dock i liten omfattning. De örtrikaste fältskikten återfinns främst i bryn, gläntor, längs med stigar, i f.d. betesmarker och i fuktigare områden. I dessa miljöer varierar markvegetationen från fuktiga ängstyper till

torrare örttyper. Dessutom finns det både kärr- och moss-vegetationstyper. Fältskikts/bottenskiaktslösa partier är relativt ovanliga men förekommer i tätare barrskog. De glesaste fältskikten återfinns i klubbalkärren.

Bottenskiaktet domineras av vanliga skogsmossor som husmossa, väggmossa, kvastmossor och vitmossor. I fuktigare partier är mossfloran rik och flera sällsynta mossor har påträffats framförallt på ved och socklar. Lavar är inte så vanliga i bottenskiaktet men förekommer på hållmarker med skarpa markvegetationstyper.

Området har också en rik svampflora med en rad sällsynta arter, främst växer de på ved men det finns också inslag av ovanliga marklevande svampar, bland annat den kommunala ansvarsarten bombmurkla.

Djurliv

Djurlivet har inte varit föremål för någon närmare studie, men många av de vanligaste däggdjursarterna finns representerade. Här finns älg, rådjur, vildsvin, harar, räv, grävling och ekorrar. Fågellivet är rikt men ej heller det är systematiskt inventerat. Här finns hackspettar, trastar, grönsångare, bofink, lövsångare, svarthätta, stare, nötskrika, gårdsmyg, m.m. Kunskap om spindlar, mollusker samt grod- och kräldjur saknas. Bland insekterna finns några intressanta uppgifter om vedlevande skalbaggar samt någon enstaka fjärlil.

1.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Huvuddelen av reservatet ligger på fastigheten Ullstämna 5:1. Namnet kan härröra från egennamnet Ull, eller något liknande, samt ordet dämme. Namnet kan således syfta på en man som någon gång har dämt vatten, t.ex. för ängsbruk eller åkerbruk. Gården Ullstämna ligger dock relativt långt från reservatet. En mindre del av reservatet ligger på fastigheten Harvestad 9:1.

Det saknas i dag registrerade fornlämningar i området men öster och väster om reservatet finns det rikligt med fornlämningar. Då det är långt mellan de förmodade fornbygderna med sina ensamgårdar från romersk järnålder bör det ha funnits en hel del gamla vägar i området, t.ex. i form av hålvägar. Några sådana har påträffats i samband med en översiktlig, okulär inventering (Franzén 2000). Troligen nyttjades huvuddelen av området som utmarksbete under förromersk järnålder. Hägnader från denna tid har påträffats liksom en grav. Ett boplatsläge finns förmodligen i närheten av det numera rivna torpet Bergdalen. De historiska lämningarna finns alltså i form av en torpgrund med tillhörande agrara lämningar och vägar.

På kartan från 1766 beskrivs större delen av reservatet som byns samfällda utmark med ett gott bete men med borthuggen skog. På den stora mossen och de mindre kärren växte små al- och tallbuskar; denna mark bedömdes ha ringa värde för betet. Några få och små magra åkrar, samt slätterängar kring dem, fanns i området längst i söder, vilket kallades Kullelyckan. Här låg till sen tid torpet Kulan, vars grund man fortfarande kan se. Söder om huset låg en skogsbacke vilken, även då, var bevuxen med småskog samt utarrenderad. En landsväg nådde torpet rakt norrifrån. Ytterligare ett torp fanns i odlingslandskapets norra del, kallat Skogsholmslyckan. Några hundra meter väster om det f.d. torpet Bergdalen, beläget strax öster om reservatet, finns ett berg som på 1700-talet kallades för Rävberget, och gör det än i dag. 1839 hade åkrarna utvidgats men våtmarkerna hade kvar sin utbredning. Skogen angavs

inte som betesmark längre, men den kan mycket väl ha varit betad. Ännu på 1940-talets karta är åkermarken brukad.

Bland de sentida mänskliga ingreppen kan nämnas skogsbruk och utdikning i några mindre områden. Inga främmande arter misstänks ha planterats in, men främmande provenienser har troligen använts vid plantering av gran och tall.

1.3 Områdets bevarandevärden

A. Biologiska bevarandevärden

Områdets biologiska bevarandevärden ligger främst i den gamla bitvis fuktiga barrskogen och dess rika tillgång på död ved. Mot den södra kanten finns också vissa värden knutna till ek och andra lövträd och en glesare skogsstruktur.

Prioriterade grupper och arter är vedsvampar och vedlevande mossor samt den kommunala ansvarsarten bombmurkla som också är fridlyst.



Foto 1: Vågticka *Postia undosa*

Tabell 1: Rödlistade (sannolikt bofasta) arter enligt rödlistan 2015.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Status
Fåglar		
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT
Gröngöling	<i>Picoides viridis</i>	NT
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	VU
Kärlväxter		
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	NT
Insekter		
Miroscydmus nanus	<i>Miroscydmus nanus</i>	NT
Skulderfläckad gaddbagge	<i>Mordellistena humeralis</i>	NT
Mindre bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	NT
Lavar		
Smalskaftslav	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	VU

Liten blekspik	<i>Sclerophora peronella</i>	VU
Mossor		
Stubbtrådmossa	<i>Cephalozia catenulata</i>	NT
Kornknutmossa	<i>Odontoschisma denudatum</i>	NT
Vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	NT
Vedflikmossa	<i>Lophozia longiflora</i>	NT
Svampar		
Bombmurkla	<i>Sarcosoma globosum</i>	VU
Gyllensopp	<i>Aureoboletus gentilis</i>	VU
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	NT
Gräddticka	<i>Perenniporia subacida</i>	VU
Vågticka	<i>Postia undosa</i>	VU
Rynkskinn	<i>Phlebia centrifuga</i>	NT
Brandticka	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	NT
Orange taggsvamp	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	NT
Blå taggsvamp	<i>Hydnellum caeruleum</i>	NT
Svart taggsvamp	<i>Phellodon niger</i>	NT
Koppartaggsvamp	<i>Sarcodon lundellii</i>	VU

ArtDatabanken, rödlistade arter sedan 2015:

CR	Akut hotad
EN	Starkt hotad
VU	Sårbar
NT	Missgynnad
DD	Kunskapsbrist

B. Geologiska bevarandevärden

Områdets geologiska bevarandevärden ligger främst i den låga graden av dikning av fuktiga marker. Se vidare under kapitel 1.1.

C. Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom området finns inte så mycket fasta (äldre) kulturlämningar. Här har emellertid legat ett par torp (se vidare under kapitel 1.2). Fasta fornlämningar skyddas av kulturminneslagen (KML).

D. Intressen för friluftslivet

Området ligger i södra delen av Vidingsjö friluftsområde, Linköpings största friluftsområde, och utnyttjas relativt flitigt av det rörliga friluftslivet för motion, svamp- och bärplockning liksom annan rekreation. Det finns ett antal stigar, främst inom reservatets norra och östra delar. Två spår har anlagts, nämligen LOK-milen (grön markering) och Östgötaleden (orange markering). Delar av ett äldre spår har markerats tydligare med röda brickor, röda stigen, och utgör tillsammans med LOK-milen och Östgötaleden en rundtur i reservatet på cirka 2,5 km. Även två ridstigar finns i reservatet.

Parkeringsplatser saknas i direkt anslutning till reservatet. Den närmaste parkeringen finns vid Ekängsdalen ca 350 meter norr om reservatet. Parkeringsplats planeras även söder om reservatet.

1.4 Natura 2000: hotbild, tillståndsplikt m.m. enligt bevarandeplan

Områdestyp

SCI och SAC-område enligt Art- och habitatdirektivet. Natura 2000-området är regeringsgodkänt.

Naturtyper som ska bevaras inom Natura 2000 området

Tabell 2. Utpekade naturtyper enligt art- och habitatdirektivet inom Natura 2000-området SE0230353. Utbredningen av naturtyperna redovisas på karta 4. Asterisk (*) anger prioriterat habitat.

Utpekade naturtyper	Regeringsgodkänd areal (ha)	Verklig areal naturtyp (ha)	Målareal
9010 Taiga*	34,7	27,8	46 ha
9050 Näringsrik granskog	0	2,2	12 ha
9070 Trädklädd betesmark	0	2,6	9,0 ha
9080 Lövsumpskog*	4,1	8,1	8,4 ha
91D0 Skogbevuxen myr*	3,1	1,6	1,6 ha

Vad gäller de utpekade regeringsgodkända naturtyperna i området så är särskilt de olika fuktiga och våta skogstyperna svåra att särskilja (då det definieras av torvdjupet), och detta är kanske inte heller alltid helt nödvändigt då skötseln för bevarande av de biologiska värdena är likartad. Det är inte heller osannolikt att typerna kommer att tolkas annorlunda framöver och ytterligare justeringar av arealerna kan bli aktuella.

Utöver de utpekade naturtyperna förekommer ytterligare naturtyper enligt Natura 2000. Bevarande av dessa är förenliga med reservatets syfte och skötselplan men då arealerna är begränsade behöver inte ett nytt särskilt regeringsbeslut tas för att komplettera detta utan eventuellt kan en komplettering ske i samband med en generell översyn av naturtypernas utbredning och status i landet.

Arter som ska bevaras inom Natura 2000

Enligt regeringsbeslutet ska grön sköldmossa *Buxbaumia viridis* bevaras inom Natura 2000-området.

Bevarandeplan

Till varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan. Bevarandeplanen för SE0230353 är från och med 2018 inarbetad i skötselplanen för naturreservatet.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada ett Natura 2000-områdes bevarandevärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det gäller även åtgärder utanför Natura 2000-området, vilket regleras genom Miljöbalken. Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i ett Natura 2000-område bör man alltid samråda med Länsstyrelsen innan åtgärder påbörjas.

Syfte med Natura 2000-området SE0230353

Det övergripande bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarande av biologisk mångfald genom bevarande eller återskapande av gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s Art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura

2000-området SE0230353 är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de förekommande naturtyperna och arterna ovan.

De prioriterade åtgärderna för att nå syftet med Natura 2000-området är skydd genom gällande föreskrifter i naturreservatet samt naturvårdsskötsel som domineras av beteshävd.

Bevarandemål för naturtyperna samt för grön sköldmossa

Bevarandemålet med Natura 2000-området är att naturtyperna ska finnas med de arealer som anges i tabell 2 i kolumnen ”Målareal” och att de ska ha ett gott bevarandetillstånd. I övrigt anges bevarandemålen under skötselområdena i skötselplanens plandel.

Grön sköldmossa

Bevarandemålen för skötselområdena med gran- eller barrblandskog bidrar även till bevarandet av grön sköldmossa. I övrigt gäller generellt i Ullstämmaskogen att det ska finnas rikligt med liggande relativt grov död ved, främst av gran, i olika nedbrytningsstadier så att det kontinuerligt finns en rik tillgång på murken och mjuk ved. Grandominerade delar av reservatet ska ha en jämn och hög luftfuktighet.

Beskrivning av arter och naturtyper

Grön sköldmossa

Arten växer på multnande stammar och stubbar, i frisk till fuktig barr- eller blandskog. Substratet är murken och mjuk ved. Vanligtvis finns endast några få sporkapslar på varje låga. I sällsynta fall kan grön sköldmossa även förekomma direkt på humusrik skogsmark. Arten finns i skog som lämnats till fri utveckling, där småskaliga störningar leder till fortlöpande tillförsel av grov död ved i olika former, vilken arten kan växa på. De substrat som mossan föredrar är relativt kortlivade och därför är det viktigt att det finns en kontinuerlig tillgång på lämplig ved inom spridningsavstånd på varje lokal. Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest en meter vegetativt, och effektivt en kilometer med sporer under en 10-årsperiod.

Taiga 9010

Naturtypen består av äldre naturskogsartade barrskogar samt naturliga successioner efter större störningar. Naturtypen förekommer främst i den boreala zonen på allt från fuktiga näringsrika marker till torra och näringsfattiga. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30-100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, ibland även med inslag av andra inhemska arter. Naturtypen Taiga innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning. I Ullstämman finns främst undertyperna gran- och barrblandskog, där merparten är lövrika eller har inslag av löv.

Det kanske viktigaste elementet för naturtypen är den döda veden som hyser en lång rad vedlevande svampar, mossor, lavar och insekter och är en förutsättning för många fåglar. I många områden är även lövinslaget av avgörande betydelse för många arter. En del arter, bland annat av insekter och kärlväxter, är även helt beroende av brandfält för sin överlevnad.

Exempel på typiska arter för naturtypen som är funna i Ullstämman är knärot, grön sköldmossa och vedtrappmossa.

Näringsrik granskog 9050

Naturtypen förekommer ofta på basisk berggrund och i södra Sverige ofta på mullrik brunjord. Naturtypen är näringsrik och torr-blöt och översilning kan förekomma. Naturtypen ligger ofta i sänkor, på dalbottnar eller i sluttningar med finsediment och/eller rörligt

markvatten men kan även förekomma på flack mark. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100 %, och gran utgör minst 50 % av grundytan. Utöver gran kan samtliga inhemska trädslag förekomma.

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli, naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av till exempel plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Fältskiktet är i huvudsak präglad av näringsrika förhållanden och är välutvecklad och artrikt. Det finns både en högört- och en lågörtvariant. I Ullstamma är inte fältfloran så välutvecklad och består främst av lågörtstyp med inslag av arter som blåsippan, slankstarr och skogsviol. Bland svamparna kan den fridlysta arten bombmurkla nämnas.

Lövsumpskog 9080

Naturtypen förekommer på näringsrik mark som är fuktig-blöt. Det finns en påverkan från högt grundvatten och översvämning sker normalt årligen. Naturtypen finns på mineraljord, tunna torvtäckten och i vissa fall även på torvmark av lövkärrstorv/vasstorv. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100 %, och ask och triviallöv (var för sig eller tillsammans) utgör minst 50 % av grundytan. I södra och mellersta delarna av landet utgörs trädskiktet ofta av klibbal och ibland ask. Videarter kan förekomma i både träd- och buskskikt. Gran är ett vanligt inslag i naturtypen.

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli, naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av till exempel plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Skogbevuxen myr 91D0

Naturtypen förekommer på torvjordar som antingen är fattiga eller lite rikare. På fattig torvjord dominerar som regel tall och glasbjörk fullständigt medan inslaget av gran och enstaka klibbal blir större på lite rikare torvjord. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100 %. Inslaget av död ved är av stor vikt.

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli, naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av till exempel plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Bevarandetillstånd

Nuvarande bevarandetillstånd för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området redovisas kortfattat nedan.

Grön sköldmossa

Arten bedöms som Livskraftig (LC) och därmed inte rödlistad och dess bevarandestatus i boreal region bedöms som gynnsamt. Inom Ullstämmaskogens Natura 2000-område finns gott om död ved i olika nedbrytningsstadier och det bedöms kunna finnas en kontinuitet av död ved även i framtiden, varför bevarandetillståndet inom området anses gynnsamt.

Taiga 9010 och Näringsrik granskog 9050. De gamla barrskogarna i reservatet har höga värden och utvecklingen är positiv. Arealen behöver emellertid öka, både i reservatet och dess omgivningar för att uppnå en långsiktigt hållbar god bevarandestatus.

Trädklädd betesmark 9070. Detta är en av de viktigaste naturtyperna i trakterna runt Linköping, även om detta reservat inte innehåller de allra bästa bitarna av naturtypen. Beteshävden ska återupptas på stora delar men naturtypen har inte riktigt hunnit forma sig ännu. Antalet gamla träd är relativt lågt och trädskiktet, särskilt i de yngre delarna, är likåldrigt och de gläntor som finns har ännu inte hunnit etablera någon artrik hävdgynnad flora. Utvecklingen är emellertid positiv på stora ytor även om ytterligare restaureringsinsatser behövs i vissa delar. I nuläget ses bevarandetillståndet som ogynnsamt, men under förbättring.

Lövsumpskog 9080. Reservatets lövrika sumpskogar har en ovanligt god status med rik förekomst av såväl äldre träd som död ved. Den hydrologiska påverkan är också näst intill försumbar vilket är mycket ovanligt i södra Sverige. Arealen är liten men det finns heller inga förutsättningar för naturtypen att öka sin utbredning då de naturgivna förutsättningarna inte finns. Bevarandetillståndet i området får därför ses som gynnsamt.

Skogbevuxen myr 91D0. Denna naturtyp är på många sätt lik lövsumpskogen men belägen på djupare torv och oftast (men inte alltid) tall- eller björkdominerad. Ytan i reservatet är bevuxen med gammal skog som är ganska rik på död ved. Det som saknas av de viktigaste strukturerna är de riktigt gamla torrträden. Den hydrologiska påverkan är liten. Bevarandetillståndet ses därför som tillfredställande.

Hotbild mot utpekade värden inom Natura 2000-området

Grön sköldmossa

Skogsavverkning, gallring och andra åtgärder ger ökad solexponering och uttorkning. Arten missgynnas även av brist på lämpligt habitat, det vill säga kontinuerlig tillförsel av grov död ved i skogen, med tät markkontakt för fuktighetens skull.

En fortsatt minskning av skog med död ved i landskapet gör att avståndet mellan lämpliga livsmiljöer blir så långt att de isoleras från varandra. Denna fragmentering utgör ett hot mot artens långsiktiga överlevnad.

Taiga 9010 och Näringsrik granskog 9050. Naturvärdena knutna till de gamla barrskogarna i reservatet kan hotas av större stormfällningar och bränder. Även en ändrad inriktning på skötseln med uttag av virke ur habitatklassade ytor utgör ett teoretiskt möjligt hot.

Trädklädd betesmark 9070. Naturtypen är beroende av bete utan tillskottsgödsling. De gamla träden är också helt centrala och det är därför viktigt att antalet gamla och ihåliga träd inte minskar utan på sikt ökar i området. Det gäller samtliga trädslag.

Lövsumpskog 9080 och skogbevuxen myr 91D0. Potentiella hot mot naturtypen är olika former av avverkningar liksom dikning inom eller nära våtmarkerna.

1.5 Källuppgifter

Skriftliga källor

Andersson, H. Vedskalbaggar i Vidingsjöskogen. Calluna 2003.

Hagström, M. Sumpskogar på kommunalt ägda marker i Linköping - en inventeringsrapport 2012

Johansson, E. Skötselplan för Ullstämmaskogens naturreservat. Linköpings kommun 2001.

Digitala uppgifter

Naturvårdsverket 2018. Skyddadnatur.naturvardsverket.se (reservatsbeslut, beslut gällande Natura 2000-området)

Uppgifter från Artportalen. www.artportalen.se

B. PLANDEL

1 Syfte med naturreservatet

Syftet med reservatet är att bevara biologisk mångfald; vårda och bevara värdefulla naturmiljöer; skydda och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter samt tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Det övergripande målet med reservatets skötsel är att bevara och utveckla områdets biologiska kvaliteter med dess kärr, sumpskogar och gammelskogar. Skogarna ska ha naturskogskaraktär, vara olikåldriga, flerskiktade och innehålla rikligt med död ved och grova träd samt hysa områden med hög markfuktighet. Odlingslandskapet ska skötas genom gynnande av lövträd och olika kulturspår. Reservatet skall vara en värdefull tillgång för allmänhetens rekreation, naturupplevelser och naturstudier.

Syftena ska nås genom att stora delar av skogen lämnas för fri utveckling medan andra delar gallras från gran för att tall och lövträd ska finnas i den framtida naturskogen. Odlingslandskapet ska skötas med hjälp av bete och gynnande av lövträd och andra kulturspår. Stigar och spår ska hållas framkomliga och information ska ges om reservatets värden.

2 Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak skötas genom försiktiga åtgärder för att gynna och bevara områdets särpräglade natur med dess flora och fauna. Punktvisa åtgärder för bevarande av enskilda träd, växtart eller häckplats för fåglar eller punktvisa åtgärder för allmänhetens säkerhet eller skötsel som krävs för underhåll av och tillgänglighet till anordningar för friluftslivet medges även om det skulle strida mot skötselangivelserna för det enskilda skötselområdet. Detta förutsätter att åtgärden inte är omfattande och skulle förändra områdets karaktär eller naturvärden i riktning bort från bevarandemålen. Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras utan att naturvärden skadas. Se i övrigt vidare under respektive skötselområde.

2.1 Skötselområden

Reservatet är indelat i 4 skötselområden med huvudsaklig skötselriktning enligt nedan:

- 1) Barrnaturskog – endast åtgärder för framkomlighet längs leder och stigar.
- 2) Sumpskogar av olika typer – endast åtgärder för framkomlighet längs leder och stigar.
- 3) Lövrika beteshabitat – stängsling och beteshävd med olika grader av frihuggnings- och röjningsinsatser.
- 4) Ungskogar – naturvårdsgallring för ökad lövandel på större ytor. Några små delar lämnas utan åtgärd.

Skötselområde 1 A-C, Barrnatturskog

Areal: 28,8 ha

1A – 24,8 ha	Gammal barrskog
1B – 3,0 ha	Stormfälld gammal skog
1C – 1,0 ha	Medelålders skog

Naturtyp enligt Natura 2000: 1A och 1B 9010 Taiga, (1C Taiga under utveckling)

Beskrivning

Området består till största delen av gammal grandominerad barrblandskog med stort inslag av grov död ved. Här finns ett regelbundet och ganska stort inslag av träd mellan 130 och 150 år. Marken är i huvudsak av medelbonitet eller något bättre, vilket visar sig genom att det finns inslag av lågvuxna örter på frisk och fuktig mark. Främst handlar det om harsyra, smultron, blodrot, blåsippa och olika *Pyrola*-arter. På några flacka höjdparter dominerar i stället blåbär och kruståtel och på ett par högre bergknallar dominerar renlavvar och ljung och dessa delar domineras av tall i trädskiktet. Delområde B avviker genom att de fick stora stormskador under stormarna 2005 och 2007 och delområde C avviker genom att domineras av tall som är kring 80 år.

Skötselområdet hyser en mycket rik flora av svampar med flera rödlistade arter representerade. Här finns också rödlistade vedlevande insekter och den lilla orkidén knärot (se kapitel 3.3 tabell 2). De påträffade rödlistade arterna är alla knutna till gran eller i några fall av vedgeneralister ändå påträffade på gran.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området ska även fortsättningsvis utgöras av gammal grandominerad skog med stort inslag av grov död ved. Här ska finnas så små spår av mänsklig påverkan som möjligt undantaget underhåll av stignätet. På så sätt ska den rika lägre floran och faunan bevaras. I delområde B förväntas en period med lövdominans som sedan långsamt förväntas övergå till grandominans igen.

Åtgärder för att nå bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Restaureringsåtgärder:

- Inga restaureringsåtgärder bedöms nödvändiga.

Löpande skötsel:

- Stignätet behöver hållas framkomligt genom röjningar av småträd, grenar och nedfallna grövre stockar.

Skötselområde 2 A-D, Sumpskogar

Areal: 12,1 ha

2A – 8,1 ha	Äldre blandsumpskog
2B – 2,2 ha	Äldre gransumpskog på lerjord
2C – 1,6 ha	Mossar med tall
2D – 0,3 ha	Ung blandsumpskog

Naturtyp enligt Natura 2000: 2A 9080 Lövsumpskog, 2B 9050 Näringsrik granskog, 2C 91D0 Skogbevuxen myr, (2D Lövsumpskog, 9080 på sikt)

Beskrivning

Området består av olika typer av sumpskog. Arealmässigt dominerar äldre sumpskog (2A) med sockelbildning och ett mycket blandat trädskikt med klibbal, gran, tall och glasbjörk som talrikaste trädslagen även om det också finns enstaka sälg, ask, hägg och ek. Området är relativt rikt på död ved och hyser en rik flora av framförallt mossor, med flera rödlistade vedlevande arter. Delområde B avviker genom att ha tydlig dominans av gran i trädskiktet och av att marken sluttar svagt och att det inte finns lika gott om socklar. Jordarten är lerig och torvtäcke saknas i stort sett helt. Delområde C utgörs i stället av tall- och glasbjörksdominerade våtmarker med ganska tjockt torvtäcke där fältskiktet domineras av risväxter och bottenskiktet av vitmossor. Delområde D har avverkats för ett par decennier sedan och domineras nu av helt ung klibbal, glasbjörk och gran. Dikningspåverkan är generellt mycket liten eller saknas helt.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området är i gynnsamt tillstånd om det finns gott om gamla träd och grov död ved. Dikningspåverkan ska inte förekomma.

Åtgärder för att nå bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Bevarandemålet nås bäst utan åtgärder, men stignätet ska hållas framkomligt som i skötselområde 1.

Skötselområde 3 A-D, Trädklädda betesmarker

Areal: 8,9 ha

3A – 2,6 ha	Lövhage med torplämningar
3B – 4,2 ha	Betad lövskog
3C – 1,7 ha	Betad barrskog
3D – 0,5 ha	Omföring av granplantering till ekhage

Naturtyp enligt Natura 2000: 3A - 9070 Trädklädda betesmarker, 3B - D 9070 Trädklädda betesmarker under utveckling

Beskrivning

Skötselområde 3 består av reservatets sydvästbryn vilket generellt har lite mer av spår av traditionellt brukande. Här finns bland annat ett par torplämningar och det syns spår av gamla, små åkerlappar. Trädskiktet är rikare på lövträd och kring torplämningarna finns också inslag av vidkroniga träd som visar att området varit öppnare än idag. I delområde 3A har torpen legat och här har lite större ytor gallrats och de större ekarna frihuggits. Förutom ek så finns ett stort inslag av asp men även rönn, vårtbjörk och sälg liksom enstaka körsbär, lönn, ask och alm. Snöbär förekommer rikligt i buskskiktet. Delområde 3 B utgör det gamla brynet och har ett mer slutet trädskikt dominerat av ek, asp och vårtbjörk med inslag av tall och gran främst. I delområdet har den rödlistade gyllensoppen noterats. Delområde 3C består av gammal barrskog med inslag av grov död ved, påminnande om skötselområde 1. Historiskt har

emellertid betet påverkat beståndet och det har tätat under senare decennier. Delområde 3D består i dag av ca 40-årig granplantering på före detta åkermark.

En våtmark planeras söder om reservatet. Skötselområdet kan påverkas av överdämning av denna.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Område 3A är i gynnsamt tillstånd när trädskiktet är varierat men överlag glest och innehållande gläntor. Ett tiotal träd ska vara grova och vidkroniga och det ska finnas gott om hålträd liksom inslag av grov död ved. Fältskiktet bör också innehålla hävdgynnade örter.

Område 3B ska ha ett ljusöppet trädskikt dominerat av ek och asp. Ljusöppenheten till trots så ska krontaket vara nästan slutet på sikt när kronorna brett ut sig. Beståndet ska innehålla ett påtagligt inslag av hålträd och grov död ved.

Område 3C Ska också ha ett i stort sett slutet trädskikt men här ska det vara dominerat av barrträd och då främst gran. Här ska också finnas ett stort inslag av grov död ved.

Område 3D ska erhålla ekhagekaraktär från ekarna i det intilliggande 3B och på sikt utgöra en naturlig del av detta. Beteshävd är starkt positivt men inte helt nödvändigt i alla delar.

Återkommande röjningar kan i vissa fall fungera som substitut mot beteshävd.

En våtmark vars stränder delvis kan nå in i skötselområde 3A-D ökar mångfalden i området.

Åtgärder för att nå bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Restaureringar:

- Område 3A och 3B röjs på sly och klen gran. Snöbärsbuskar röjs också men enstaka plantor lämnas i anslutning till torpruinerna. Om lite större, men ändå unga träd tränger äldre lövträd bör dessa antingen ringbarkas eller genomgå så kallad veteranisering, d.v.s. behandlas på ett sådant sätt att de snabbare får ålderskaraktärer.
- I område 3D avvecklas granplanteringen helt
- Om möjligt stängslas hela området och hävdas med hjälp av betesdjur.
- Det är tillåtet att skapa en våtmark som sträcker sig in i delar av område 3A-D. Röjning och gallring av bryn, stängsling och bete kring våtmarken tillåts.
- Vid gallringsinsatserna tas stor hänsyn till framkomligheten i området. Detta innebär att stigar hålls fria från ris och att ris generellt samlas ihop i högar och att både en del gallringsvirke och ris kan tas ut förutsatt att det kan göras utan markskador. Uttaget får dock inte bli så stort att det strider mot, eller fördröjer måluppfyllelsen i bevarandemålet.

Löpande skötsel:

- Kontinuerlig beteshävd eller slåtter eller återkommande betesimiterande röjningar, minst vart tredje år.

Skötselområde 4 A-D, Ungskogar

Areal: 17,3 ha

4A – 14,0 ha	Barrplanteringar med lövinslag
4B – 1,4 ha	Granplanteringar med ved
4C – 1,6 ha	Lövdominerad ungskog
4D – 0,3 ha	Aspkloner i granplanteringar

Naturtyp enligt Natura 2000: På lite längre sikt 9010 Taiga

Beskrivning

Skötselområde 4 består av ungskogar mellan ca 20 och 50 års ålder. I delområde A finns ett påtagligt inslag av lövträd, främst björk och asp. I delområde B dominerar gran och här finns ett påtagligt inslag av död ved. I delområde C dominerar lövträden och delområde D domineras av lite större aspar, hårt trängda av ung gran.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Målbilden för området är att det på sikt ska smälta samman med den äldre barnnatureskogen via ett lite lövrikare successionsstadium. Några mindre delar ska förbli lövdominerade. Död ved ska förekomma rikligt och kunna hysa samma arter som idag finns i skötselområde 1.

Åtgärder för att nå bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Restaureringar:

- En luckhuggning/naturvårdsgallring genomförs med sikte på ungefär en halvering av antalet barrträdsstammar i delområde 4A och 4C. Huggningen ska göras ojämnt med störst insats där det finns hassel och/eller ek i träd- och buskskiktet.
- I ytorna 4D frihuggs (röjs) asparna från klena granar och tallar som tränger dem.
- Vid insatserna skapas högstubbar och en del träd, främst tall, ringbarkas. Ringbarkningen bör främst ske i delar med ek och/eller hassel som annars riskerar att skadas av gallringen.
- Delområde 4B lämnas helt utan åtgärd, men någon mindre del kan ingå i skogsbetesfälla om det bedöms praktiskt för att kunna beta skötselområde 3.
- Efter insatsen krävs troligen ingen ytterligare aktiv skötsel annat än underhåll av stignätet på samma sätt som i område 1.
- Vid gallringsinsatserna tas stor hänsyn till framkomligheten i området. Detta innebär att stigar hålls fria från ris och att ris generellt samlas ihop i högar och att både en del gallringsvirke och ris kan tas ut förutsatt att det kan göras utan markskador. Uttaget får dock inte bli så stort att det strider mot, eller fördröjer måluppfyllelsen i bevarandemålet.

2.2 Anordningar för friluftslivet

Övergripande mål och förutsättningar

Reservatet skall kunna utnyttjas av allmänheten för rekreation och naturupplevelser. Det ska även kunna nyttjas av närboende för ”vardagsrekreation”. Även olika typer av grupper ska kunna utnyttja området för naturstudier. Människors nyttjande av reservatet ska ske utan att reservatets naturvärden påverkas negativt.

Parkeringsplatser

En parkeringsplats med plats för ca 10 personbilar finns ungefär 350 m norr om reservatet vid Ekängsdalens våtmark. En större parkering finns också vid Vidingsjö motionscentrum ungefär 2 km norr om reservatet.

Stigar och vägar

Östgötaleden (orangemarkerad) och ett löpspår, LOK-milen (grönmarkerad), går genom reservatet samt ytterligare en markerad vandringsled (rödmarkerad). Två ridstigar (markerade med blått) går genom reservatet. Här finns också flera mindre omarkerade stigar.

Vägvisning

Reservatet skyltas från vägen mellan Haningeleden (Korpvallarna) och Slättbacka (Kolbyttemon).

Rastplatser

I anslutning till parkeringen vid Ekängsdalens våtmark finns vindskydd, grillplats, rastbord och bänkar samt toalett. Dessa anordningar är dock fristående från reservatet.

Renhållning

Varken toalett eller soptunnor finns eller planeras knutet till reservatet, men se under Rastplatser, ovan.

Snöröjning

Parkeringsplats och vägar fram till dem snöröjs vintertid.

Information

Information om naturreservatet ska finnas vid parkeringsplatsen och reservatsentrén nära Ekängsdalens våtmark liksom längst i sydost där Östgötaleden går in i reservatet. Två mindre informationstavlor finns också där man anträder reservatet via LOK-milen och en annan mindre stig från förra torpet Ryttharhemmet.

2.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var (skötselomr.)	Prioritet
Bete eller imiterande röjningar	Årligen	3A	2
Bete eller imiterande röjningar	Årligen	3B, 3D	3
Bete utan röjningar	Årligen	3C	3
Frihuggningsåtgärder, asp	2019	4D	2
Minskande av barrandel i ungskog	Vart 10:e år	4A och 4C	2
Restaurerande röjning, huggning och stängsling	2019-2020	3A, 3B, 3D	2
Veteranisering av vissa träd	2019-	3A, 3B	3
Underhåll av stigar och rastplatser	Löpande		1
Underhåll av entréer och p-platser	Löpande		1

2.4 Jakt

Jakt är inte tillåten i reservatet, men skydds jakt kan medges efter dispens av miljönämnden.

2.5 Utmärkning av reservatets gräns

Reservatsgränsen ska vara utmärkt enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

3. Tillsyn

En av kommunen utsedd tillsynsperson ska finnas för reservatet.

4. Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

4.1. Inventeringar

Kunskapen om den biologiska mångfalden i området är tillfredställande vad gäller flera organismgrupper. Emellertid är det lämpligt att genomföra inventeringar av prioriterade grupper regelbundet för att säkra att skötselriktningen är relevant för måluppfyllelsen (se nedan).

4.2. Uppföljning

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för reservatet beslutad uppföljningsplan som anger målindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad och ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland.

Dokumentation av skötselåtgärder

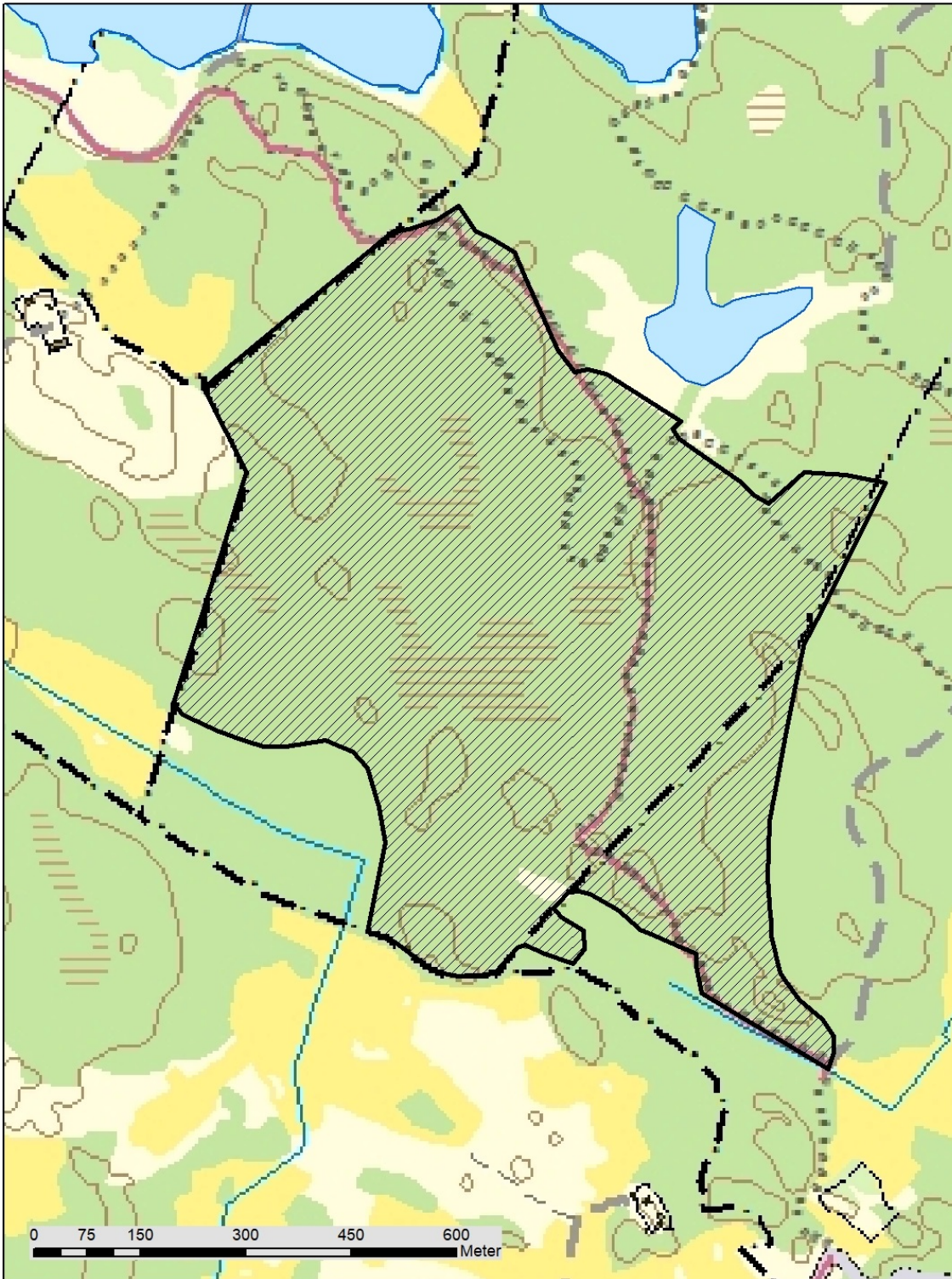
Skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras med foto och skriftligt före och efter genomförande. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar som t.ex. stormar ska följas upp.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

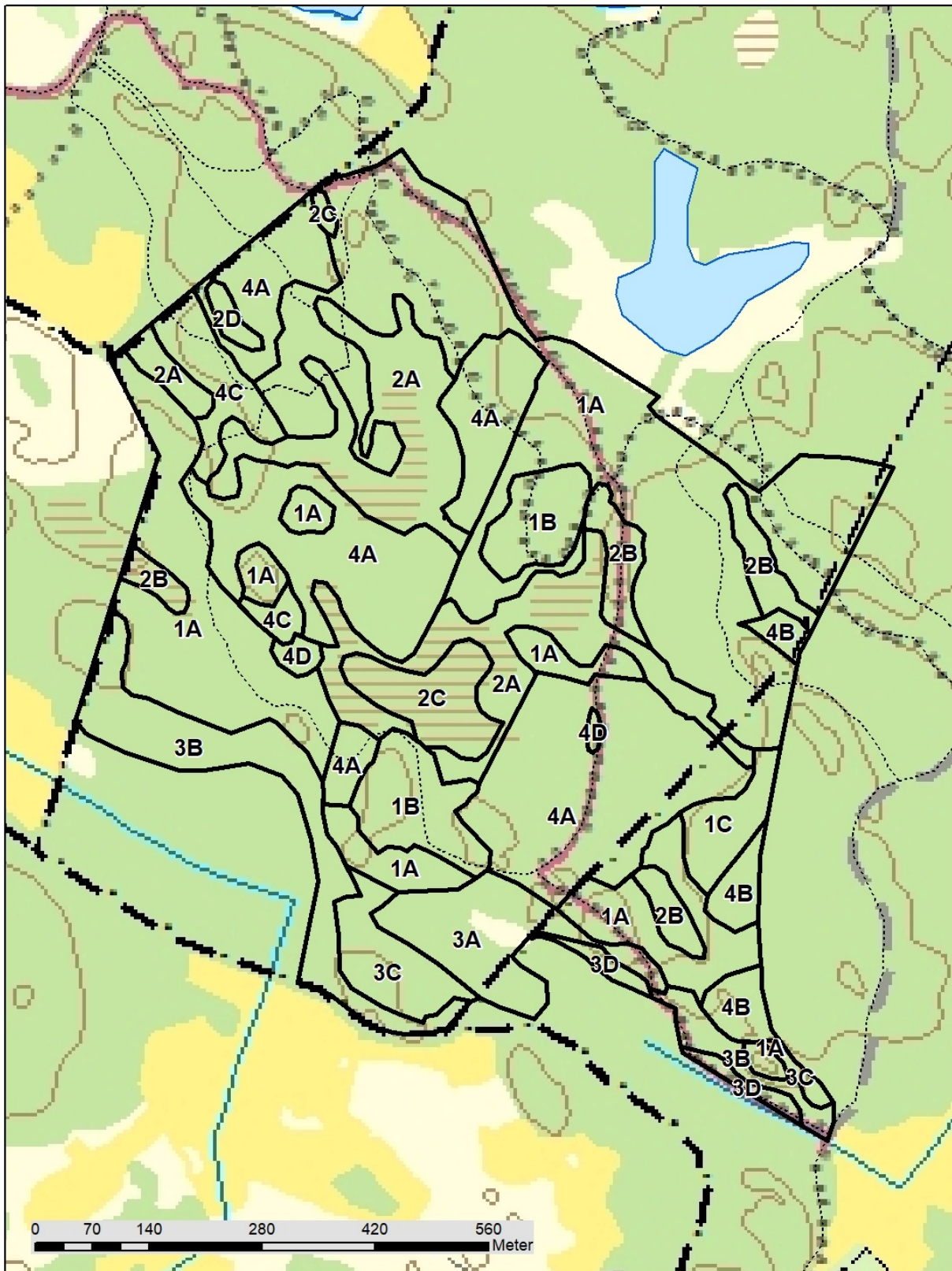
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Kommunen är förvaltare av reservatet och är huvudansvarig för finansieringen av skötseln. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, och offentliga bidrag kan bli aktuella.

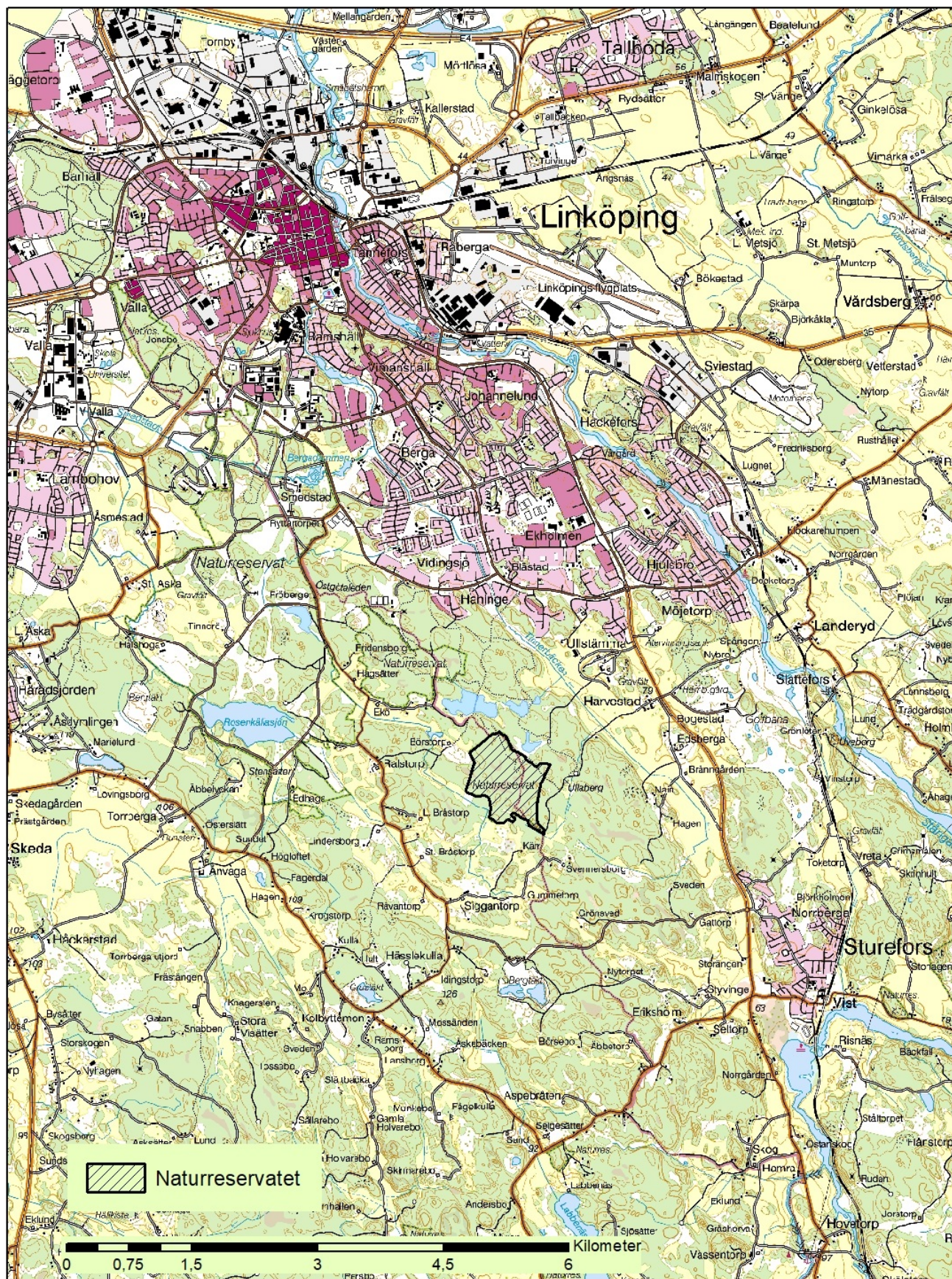
6 Kartor



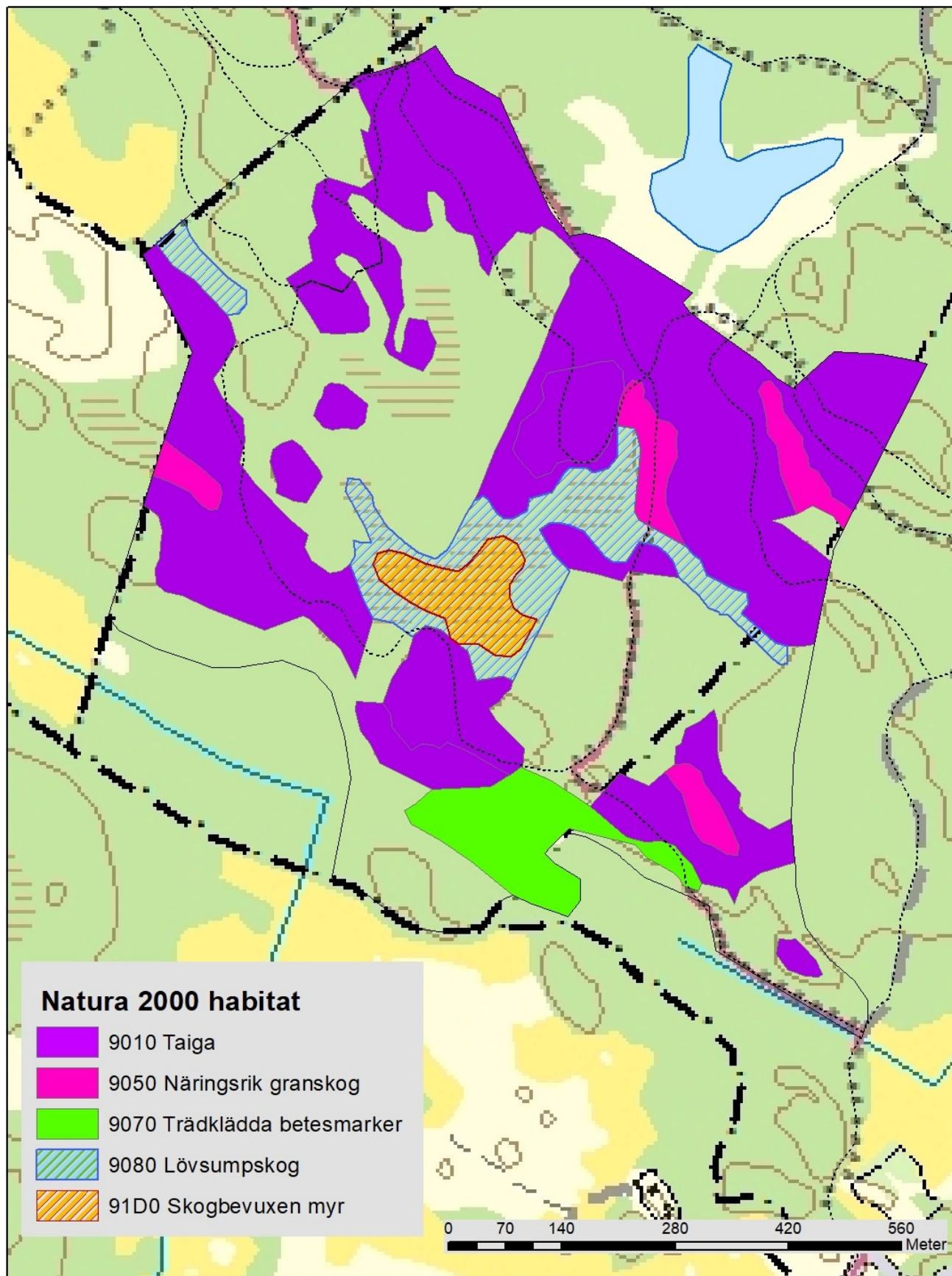
Karta 1: Reservatskarta.



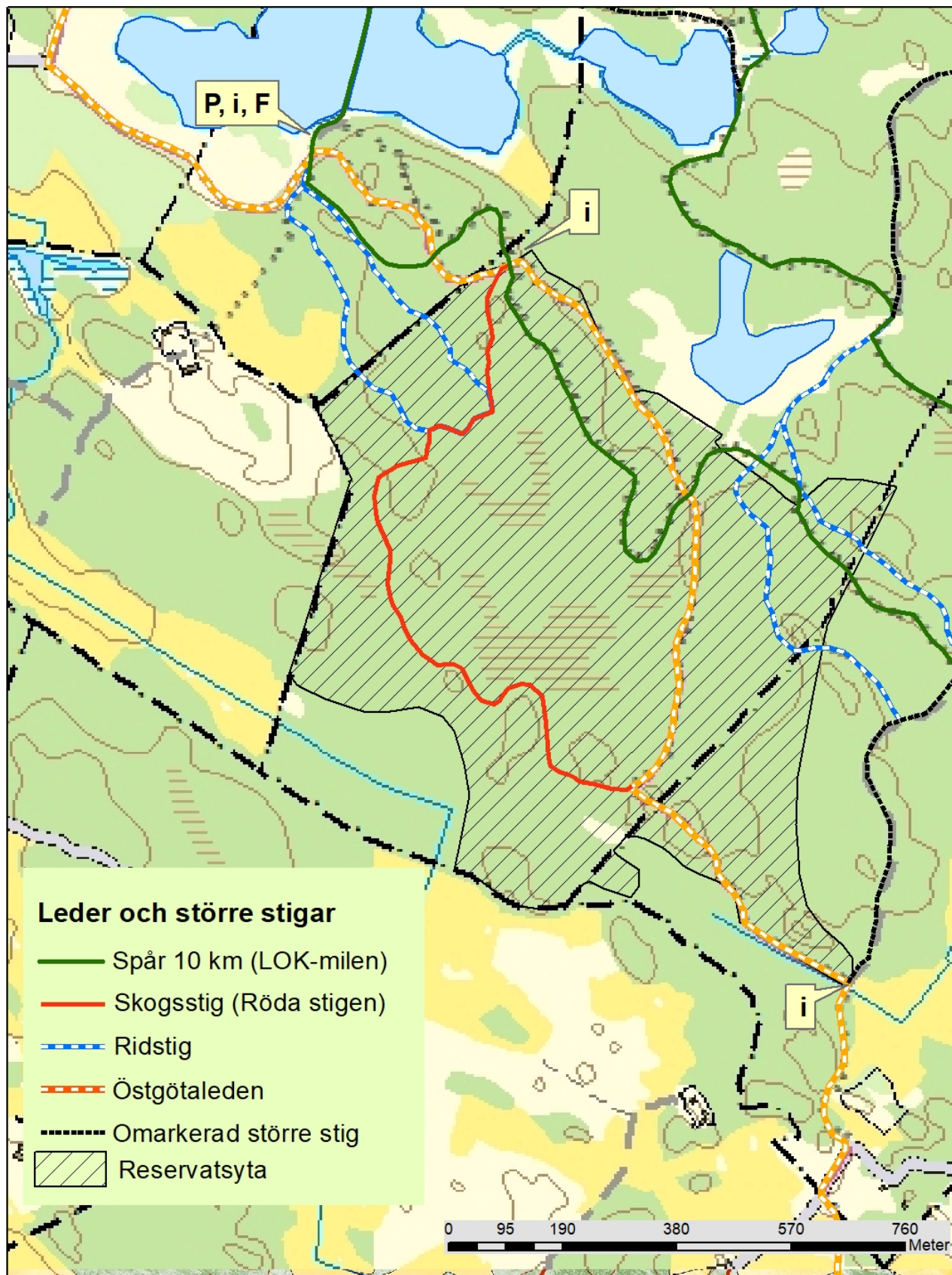
Karta 2: Av figuren framgår reservatets indelning i 4 huvudsakliga skötselområden. De utgörs av äldre barrskog (område 1), sumpskog (område 2), betesskog (område 3) och ungskog (område 4). I område 1 och 2 sköts skogen endast för framkomlighet på stigar, område 3 restaureras för återinförd hävd och med småskaliga insatser för att gynna lägre fauna och område 4 sköts för att bibehålla eller öka lövandelen förutom 4B som lämnas utan åtgärder.



Karta 3: Översiktskarta.



Karta 4: Naturtyper enligt Natura 2000.



Karta 5: Anläggningar för friluftsliv. ”P” anger parkeringsplats, ”i” informationstavla, ”F” rastplats, grillplats och toalett. Lederna anges tillsammans med färg på markering i terrängen.