



Skötselplan för naturreservatet Käringbergen

SKÖTSELPLAN FÖR KÄRINGBERGENS NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2013-2014.

Planförfattare och fotograf har varit Jens Johannesson.

Innehållsförteckning

A. ALLMÄN BESKRIVNING	4
1. Administrativa data om naturreservatet	4
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	5
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	5
3.1 Naturbeskrivning	5
3.2 Historisk och nuvarande markanvändning	6
3.3 Områdets bevarandevärden	7
3.4 Källuppgifter.....	9
B. PLANDEL	10
1 Syfte med naturreservatet	10
2 Disposition och skötsel av mark.....	10
2.1 Skötselområden	10
2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	18
2.3 Jakt	19
2.4 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.....	19
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	19
6. Kartor	20

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets

namn:	Käringbergens naturreservat	
NVR nr:	2043694	
Beslutsdatum:	2015-05-29	
Län:	Östergötland	
Kommun:	Söderköping	
Areal:	29,9 ha	
	Land:	29,9 ha
	Produktiv skog:	25,3 ha
Naturtyper:	Barrblandskog (Natura 2000-habitat	21,1 ha
(Natura 2000 habitat)	Västlig taiga 9010)	
	Trädklädd myr (91D0)	1,8 ha
	Näringsrik granskog (9050)	0,5 ha

Prioriterade bevarandevärden

Naturtyper	Barrblandskog, tallskog, barrsumpskog
Arter/grupper	Skogsfågelfauna, lavflora, mossflora
Strukturer/funktioner	Gamla träd, död ved
Kulturmiljöer	
Friluftsliv	Östgötaleden

Övrigt: Markägaren har erhållit intrångsersättning.

Fastighet/markägare: Dyhult 2:2 (Sven-Axel Ax)

Förvaltare: Länsstyrelsen Östergötland

Lägesbeskrivning: Öster om sjön Strolången intill gränsen mot Valdemarsviks kommun.

Vägbeskrivning: Parkera vid Hälla naturreservat, övre parkeringen, härifrån är det ca 3 km vandring längs Östgötaleden söderut till reservatet. Det är ungefär samma avstånd från Forsums naturreservat om du kommer söderifrån.

2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Se reservatsbeslutet samt i detta dokument, del B, Plandel.

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

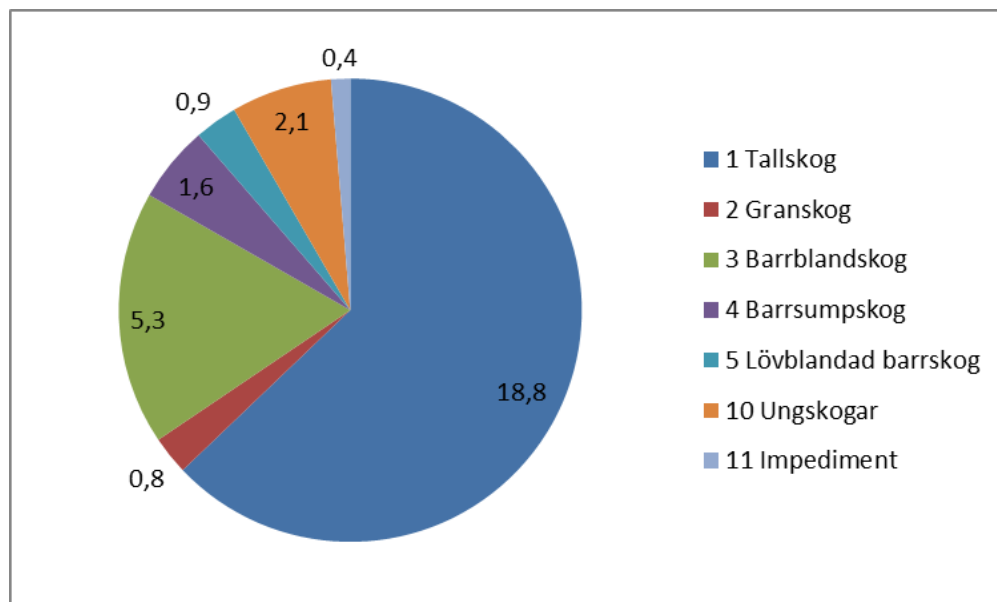


Karta 1. Översiktskarta. Området ligger ca 1,5 mil sydost om Söderköping vid gränsen till Valdemarsviks kommun. ©Bakgrundskarta Lantmäteriet.

3.1 Naturbeskrivning

Den kvarvarande gammelskogen öster om Käringbergen utgör ett för trakten stort och omväxlande skogsområde. Området är värdefullt ur många aspekter, bland annat finns flera gammelskogar i trakten (Hälla, Dyhult och Forsums naturreservat) vilket gör att växter och djur beroende av större områden med äldre skog har bra förutsättningar att långsiktigt överleva här. Skogsfågelfaunan är skyddsvärd med till exempel järpe. Området har stort inslag av gamla och grova träd samt även värden för friluftslivet genom att Östgötaleden passerar intill gränsen. Här finns möjligheten att få uppleva ett större avsnitt äldre skog. Reservatet är cirka 29 hektar stort

och domineras av tallskog (cirka 70%). Resterande del av skogen utgörs av gran som en del i barrblandskogar och i ett mindre avsnitt näringsrik granskog. Det finns även ett litet avsnitt kulturskog av gran längs södra kanten. Lövinslaget är litet, cirka 4% och utgörs av enstaka grova aspar, lite klibbal i sumpskogarna och i övrigt björk.



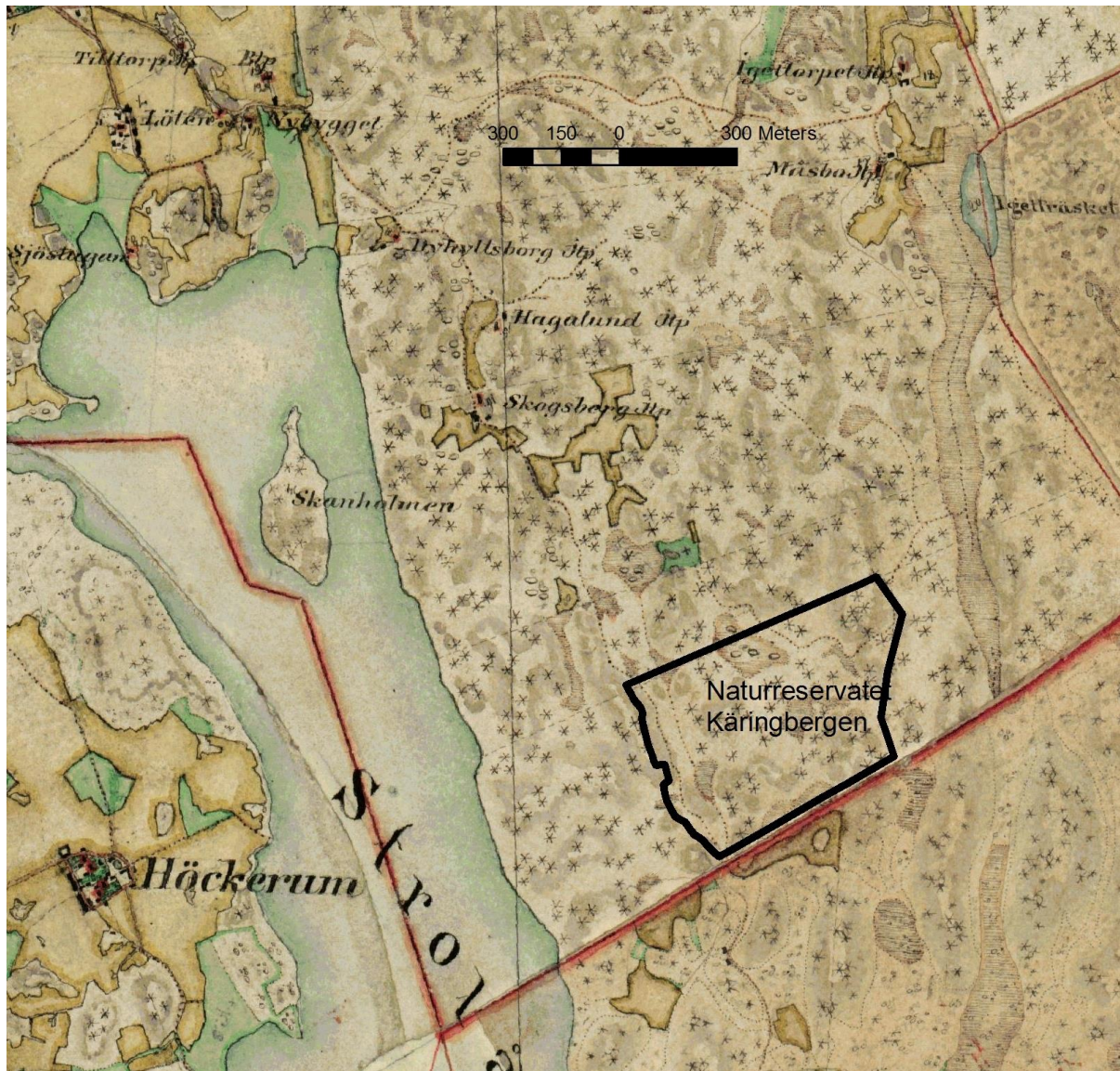
Figur 1. Fördelning av skogstyper (ha) enligt satellitbildskartering (KNAS).

3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Området är gles barrskogsklätt på Häradskartan från 1870-talet (karta 2). Endast i en av sumpskogarna visas tecken på att det fanns inslag av lövträd. I västra delen finns ett par beståndsgränser markerade och i en skifteskarta från 1861 beskrivs några av skogsbestånden här som ”skog och betesmark”. I södra delen fanns dessutom ett hus (fähus?). Området tycks ha använts som skogsbete och i västra delen fanns sannolikt mer eller mindre öppna avsnitt. Höglänta delar beskrevs 1861 som ”berg ringa skogbärande” och våtmarkerna som ”mosse beväxt med squattram”. Längs södra kanten där vi idag finner en ”granplantering” som man kan tro växer på tidigare åkermark, var det på 1860-talet kärr. Området verkar inte ha varit uppodlat men har vid någon tidpunkt dikats så att skogen tagit fart, åtminstone i delar av området. Ser man på 1940-talets karta har trädskiktet slutit sig över hela området. Hällmarkerna var dock gles skogklädda och det liknar den mosaik av hällmarker, våtmarksstråk och mer tätvuxna sänkor som naturreservatet syftar till att bevara.

Utöver ”fähuset” eller ladan som finns på 1861 års karta så har ingen bebyggelse funnits i området. Längs tillfartsvägen norrifrån har det legat två jordtorp, Hagalund och Skogsberg.

Enligt markägaren föll skogen närmare Strolången i stormen 1969 men det här området klarade sig i stort sett. Områdets sydöstra kant påverkades av en skogsbrand ca 2006-2007 och där finns idag en del svedda träd och kala hällmarker. Ett mindre område i östra kanten har avverkats och utgörs av ung tallskog delvis i hällmarker. Gallring och viss föryngring har även förekommit längs västra och sydvästra kanten. Dessa ytor sammanfaller till en del med de betesavsnitt som anges i 1861 års karta.



Karta 2. Häradskartan, 1860-talet. Dyhults gård (tidigare Dyngult) längst uppe till vänster.

3.3 Områdets bevarandevärden

Området utgör en av de äldsta skogarna i trakten och även äldre trädgenerationer (>150 åriga tallar) finns representerade. Området har ett stort värde för friluftslivet då Östgötaleden passerar intill området.

3.3.1 Biologiska bevarandevärden

Området präglas av äldre hällmarkstallskog med sumpsvackor. I stora delar är det en "klassisk" miljö för skogsfåglar som tjäder och järpe. Kring sumpskogarna och i avsnitt med bättre bonitet finns inslag av gran. På många håll, men främst i de mer höglänta hällmarksavsnitten, finns plattkroniga gammeltallar med ålder över 150 år. Många granar är senvuxna och kan även de vara mycket gamla. Det är överlag sparsamt med död ved men en del granved finns i lägre marker och i sumpskogar även tallved.

Östra halvan av området är relativt plan med låga hällmarksryggar. I nordöst finns en mindre brant med hänglavsrika granar. Längst i väster står ett par grova aspar i barrblandskogen men i övrigt utgörs lövinslaget främst av björk. I sydväst finns en rikare sänka dominerad av gran (näringsrik granskog) med en del död granved och bl a blåsippa i markfloran. Mitt i området

Käringbergens naturreservat

märks lite större avsnitt med gles, gammal tallsumpskog med vitmossor och tuvull. Till följd av frosttorka eller annan orsak så har större delen av de gamla sumpskogstallarna dött.

Tabell 1.

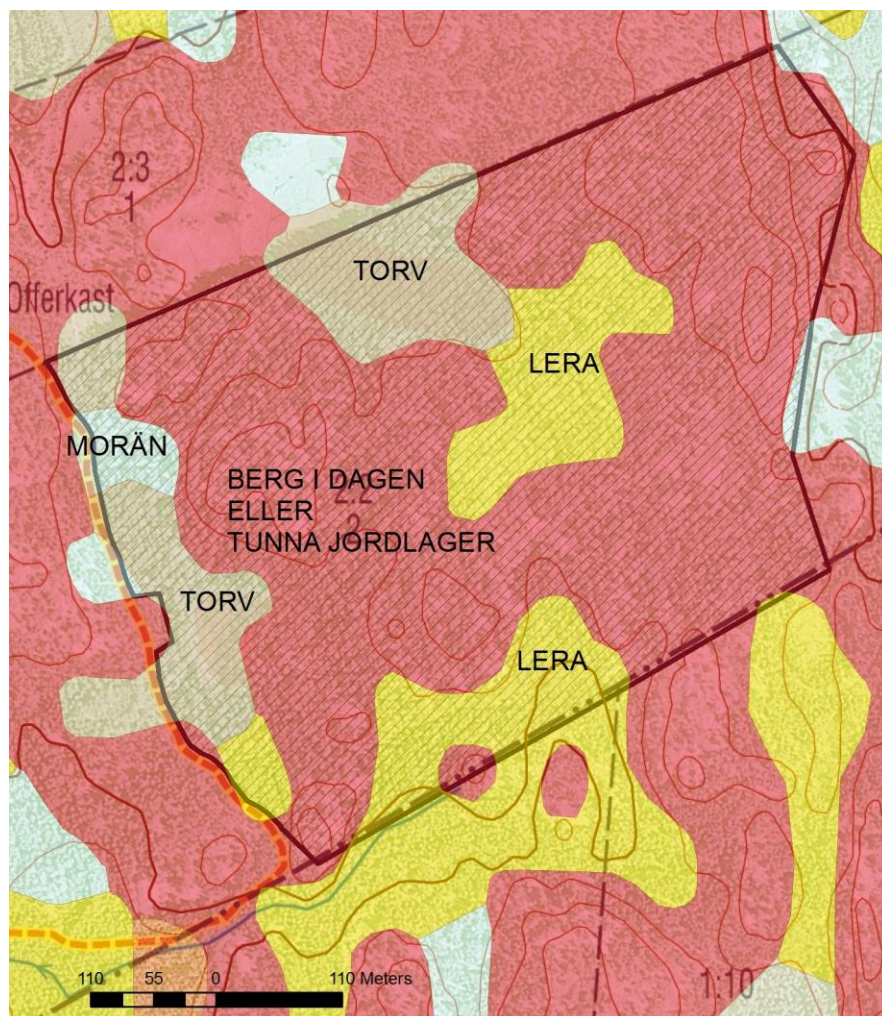
Artlista Käringbergen		Rödlistekategori, S=signalart
Tallticka	<i>Pbellinus pini</i>	NT
Stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S
Blåmossa	<i>Laucobryum glaucum</i>	S
Kornknutmossa	<i>Odontoschisma denudatum</i>	S
Långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	S
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	S
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	S
Hirsstarr	<i>Carex panicea</i>	
Vispstarr	<i>Carex digitata</i>	
Slankstarr	<i>Carex flacca</i>	
Järpe	<i>Bonasa bonasia</i>	artskyddsförordningen
Tjäder	<i>Tetrao urogallus</i>	artskyddsförordningen



Bild 1. Näringsrik granskog eller lågörtsgranskog är ej typiskt för området men det förekommer fläckvis och utgör ett värdefullt inslag. Här växer bl.a blåsippa, vispstarr mm.

3.3.2 Geologiska bevarandevärden

Stora delar av området har endast tunna skikt av morän eller kalt berg, vilket på kartan nedan redovisas som "berg i dagen". Det förekommer även torv (sumpskogar) och avsnitt med lera. Centralt i området finns ett par sumpskogar med speciell geologi, dessa underlagras av lera under tunna torvlager. Närmare Ninebäcken finns lera som nyttjats som åker av grannfastigheten men som på Dyhult anges som "kärr" i äldre kartor. Nu är dessa marker beskogade med gran men till en mindre del utgörs de fortfarande av kärr. Berggrunden består av granit.



Karta 3. Jordarter i området. © Jordartsdata SGU. © bakgrundskarta Lantmäteriet.

3.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Fasta fornlämningar skyddas av kulturminneslagen (KML). Inga registrerade lämningar finns inom området men det är inte fullt ut undersökt. Intill reservatets nordvästra spets finns ett offerkast knutet till den gamla vägen mellan Dynghult och Fårsum (äldre stavning). Offerkastet består i det här fallet av mindre stenar som förbipasserande slänger dit. De har enligt traditionen anlagts på platser där någon mött en våldsam död. Offergåvan syftar till att undgå skada eller slippa möta de dödes vålnad. Om detta offerkast sägs att ”en kvinna skall ha blivit mördad här. När man passerar platsen skall man kasta på en sten, för att man själv ej skall drabbas av otur”. Uppgiften komma av ägarna till Dyhult 1:2 (Uppgården) enligt fornminnesregistret.

3.3.4 Intressen för friluftslivet

Östgötaleden passerar intill området.

3.4 Källuppgifter

Naturvårdsprogram för Söderköpings kommun 2008, område 864703 (klass 2)
Söderlund, Tor. 1986. Jordartskartan Norrköping SO, Ae nr 67, SGU samt digital motsvarighet.
Berggrundskarta, SGU.
FMIS, raa.se (digitalt fornminnesregister).

B. PLANDEL

1 Syfte med naturreservatet

Syftet med reservatet är att bevara och utveckla naturskogens biologiska värden i form av hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter och för dem livsnödvändiga miljöer och substrat i form av bland annat naturskogsartad hållmarksskog, tallsumpskog och näringsrik granskog med dess inslag av gamla, vidkroniga och senvuxna tallar och granar samt död ved. Området ska vara tillgängligt för friluftslivet. Syftet ska nås genom att huvudsakligen lämna området att utvecklas fritt, delvis i kombination med naturvårdsbränning. I frånvaro av brand kan vissa åtgärder för att gynna främst vidkronig tall genomföras. Vid behov kan åtgärder genomföras för att gynna friluftslivet.

2 Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak lämnas orört men enstaka försiktiga åtgärder för att gynna tall på uppväxande granars bekostnad kan bli aktuella. Naturvårdsbränning i liten skala kan bli aktuellt i begränsad del av området. Det övergripande syftet är att bevara områdets särpräglade natur med dess flora och fauna.

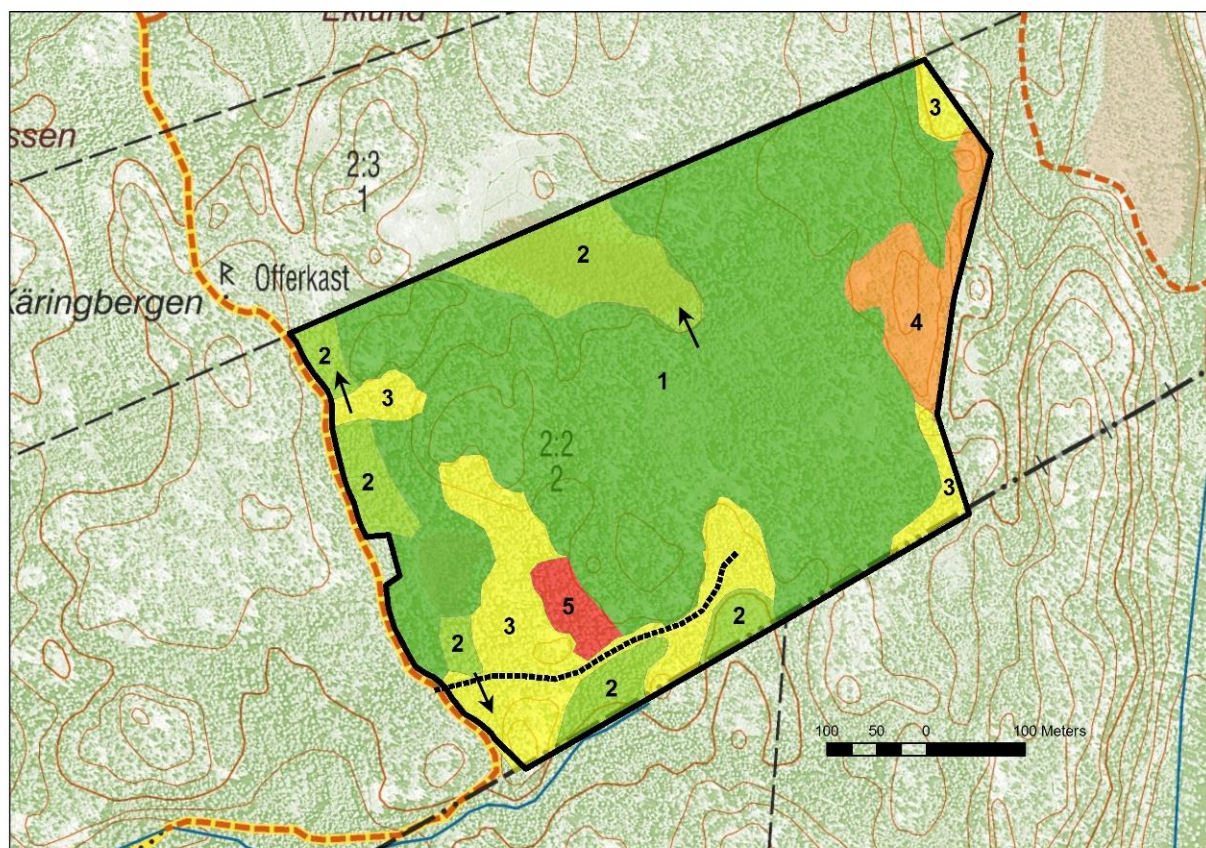
Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras utan att naturvärden skadas. Om stora stormfällningar sker kan gran barkas för att minska angrepp av skadeinsekter.

Se vidare under respektive skötselområde.

2.1 Skötselområden

Reservatet är indelat i sex skötselområden;

- 1) Gammal barrblandskog. Fri utveckling men friställning av främst äldre tallar från trängande gran i frånvaro av brandpåverkan.
- 2) Sumpskogar. I delar friställning av tall och björk från ung uppväxande gran, i övrigt ingen åtgärd.
- 3) Yngre gallringsskogar (ca 45 år, 2013). Engångsåtgärder för att minska inslaget av gran, öka mängden död ved, gynna löv och kronutveckling hos spridda tallar.
- 4) Ung tallskog (ca 20 år, 2013). Engångsåtgärd för friställning av tallar så att vidgreniga träd kan utvecklas samt för att gynna löv.
- 5) Näringsrik barrskog, gammal grandominerad barrskog. Inga åtgärder.
- 6) Anordningar för friluftslivet.



Karta 4. Skötselområden. Streckad linje visar en basväg i området som eventuellt kan bli del i en vandringsslinga. Pilarna visar förmodad avrinning i anslutning till lågmark och sumpskog. © bakgrundskarta Lantmäteriet.

2.1.1. Skötselområde 1, *gammelskogen*

Areal: 19,8 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: "9010 Västlig taiga" tallskog 19,8 ha

Målnaturtyp: 9010 tallskog - 19,8 ha

Beskrivning

En fin äldre hållmarkstallskog med sumpsvackor. Kring dessa finns även graninslag. Det finns ett stort inslag av plattkroniga gammeltallar där många träd är över 150 år gamla. Åtminstone i mellersta och södra delarna är skogen förhållandevis öppen och ljus. Många granar är senvuxna och kan också vara mycket gamla. Genomsnittsåldern har beräknats till mellan 140 och 160 år. En liten del av hållmarken i väster är påverkad av gallring och västra delen av området är allmänt sett lite mer slutet. Gran präglar här bitvis lägre liggande delar och gran är även under inväxning i hållmarken. Längst i väster står ett par grova aspar i barrblandskogen.

Östra delen av området är relativt plan med låga hållmarksryggar och i nordöst finns en mindre brant eller sluttning med ett större inslag av granskog. Här finns många hänglavrika granar och förekomst av gammelgranslav. Mitt i området finns ett lite större avsnitt med gles, gammal tallsumpskog med vitmossor och tuvull. Det finns även stråk av sumpskog med mycket gran som avrinner mot angränsande tallsumpskogar.

Det finns ett brandfält på Holmens mark i sydöstra delen av reservatet. Området eldhärjades 2006 eller 2007 och brandfältet sträcker sig lite grann in i reservatet där brända träd och en del bränd ved förekommer.

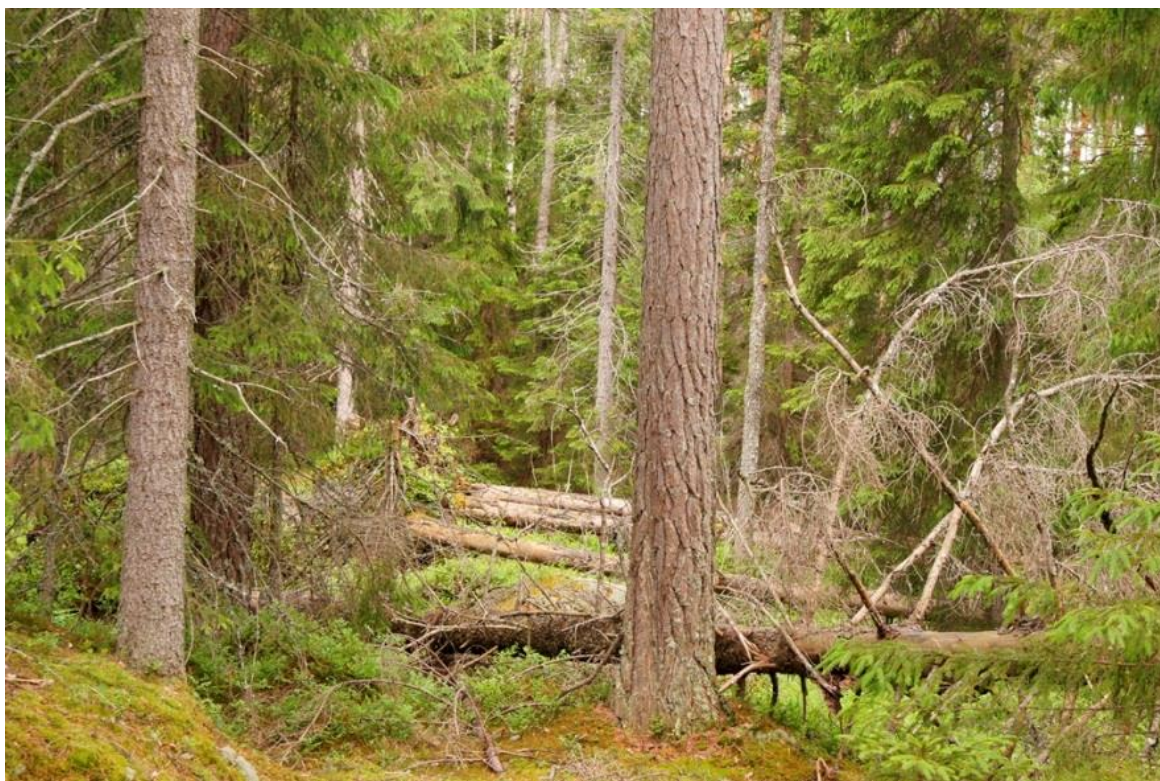


Bild 2. Naturlig dynamik ska i första hand forma skogen. Bilden visar en naturlig lucka som gynnar tall.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska långsiktigt domineras av tallskog och bibehålla och utveckla de naturvärden som finns bland annat i form ljusöppen tallskog men även den mosaik med mer slutna granridåer och sumpskogsstråk samt orörda sluttningar med mycket hänglavar som finns.
- Livsmiljöer enligt Natura 2000-indelning ("västlig taiga", "skogbevuxen myr") skall uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus.
- Alla arter som är knutna till skogsmiljön (t.ex skogsfågelfaunan) eller de gamla träden och den döda veden (mossor, lavar, svampar, insekter) ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.
- Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av förekommande livsmiljöer, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek
- Beståndet ska utvecklas mot en urskogsartad barrblandskog som delvis utgörs av ljusöppen tallskog präglad av brand eller efterliknande en sådan miljö.
- Vidgreniga tallar har god ljustillgång och liten konkurrens från andra träd, samtidigt ska nyrekryteringen av vidkroniga gammeldrä tryggas. Eventuella friställda yngre tallar ska ha en naturlig placering dvs oregelbundet eller gruppvis och utan att gamla granar tas bort.
- Mängden död ved ska öka och en del av den döda veden ska ha god ljustillgång. Vid åtgärder som t ex friställning av grov tall lämnas veden kvar.

Åtgärder

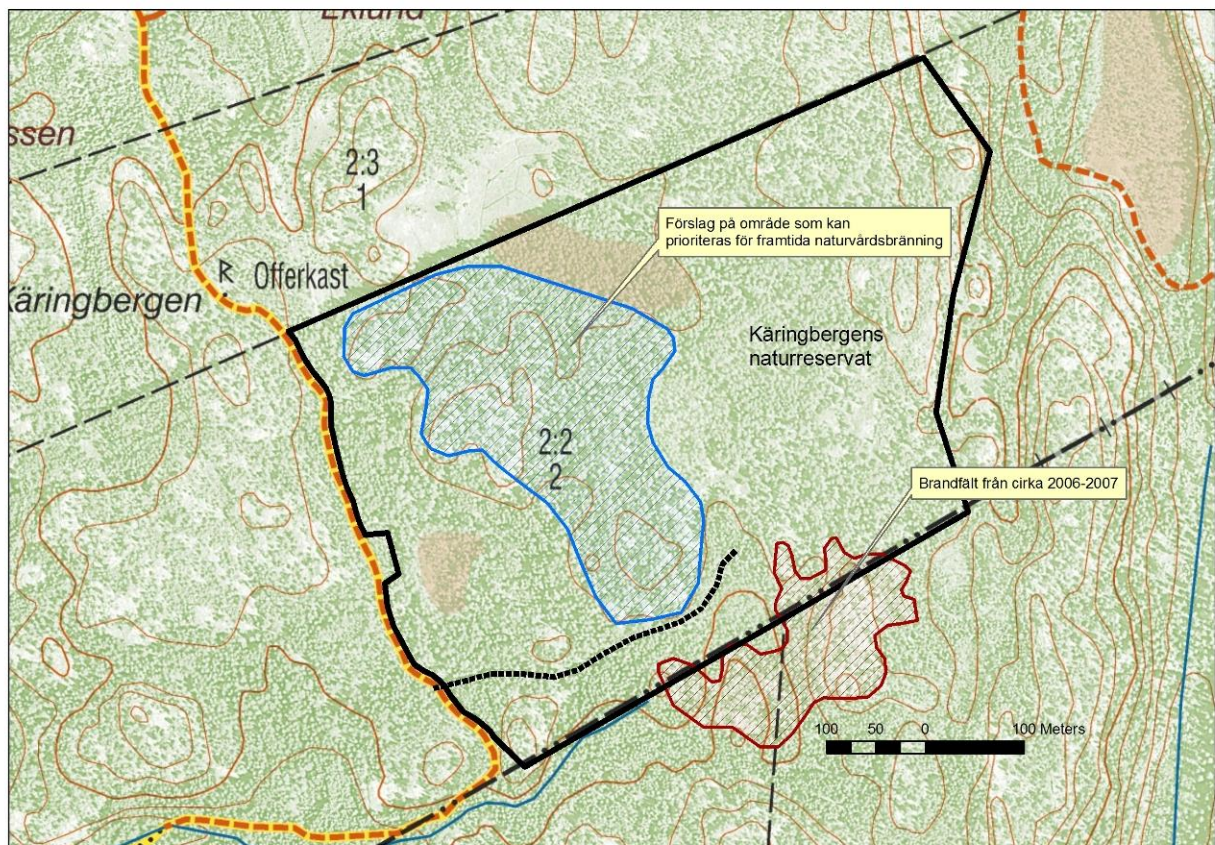
- Lämnas i huvudsak orört men i frånvaro av brand (se nedan) behövs åtgärder för att gynna grupper av vidgrenig tall i konkurrens med uppväxande gran, främst i väster.

Käringbergens naturreservat

- Åtgärder för att bibehålla tallskogshabitaten utförs främst i anslutning till hållmarker där det finns förutsättningar för långsiktigt ljusa och varma tallmiljöer. Gran utan naturvärden som växer in i tallkronor kan ringbarkas/avdödas medan mindre granar fälls och lämnas kvar. I lågmarker sker endast ringbarkning och nedläggning av granar kring enskilda tallar. Här förekommer ofta även gammal gran.
- Alla träd som dör, grenar som faller till marken samt ved som skapas vid ev friställningsåtgärder lämnas kvar. Vid behov barkas gran för att undvika angrepp av skadeinsekter eller så sker åtgärder etappvis. Ris kan placeras i mindre högar, gärna i solbelyst läge.
- Kontinuerligt (med några års mellanrum) och på några utspridda platser åtgärdas 5-10 tallar, gruppvis (skadas, avdödas eller fälls) för att skapa livsmiljöer för raggbock och dess följarter.
- Naturvårdsbränning kan genomföras om säkerheten medger det, åtgärden kan i ett första skede omfatta en del av naturreservatets västra, tallpräglade delar som är väl avgränsad (karta 5).
- Bland arter som indikerar gynnsam bevarandestatus är järpe och tallticka lämpliga att följa upp.

Löpande skötsel:

- -



Karta 5. Ett tidigare brandfält ligger delvis inom naturreservatets skötselområde 1. Ett lämpligt område för en eventuell framtida naturvårdsbränning visas också i kartan. © bakgrundskarta Lantmäteriet.

2.1.2 Skötselområde 2, *skogbevuxen myr*

Areal: 3,7 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: 91D0 (9740) 2,8 ha

Målnaturtyp: 91D0 - 2,8 ha

Beskrivning

I skötselområde 2 samlas sumpskogar av varierande karaktär och påverkan. Flertalet av dessa sumpskogar bär spår av dikning/markavvattning till skillnad från de mer ostörda våtmarker som ingår i skötselområde 1 (skog-myrrosaik).

Längs områdets norra kant finns en tallsumpskog som delvis är av skvattramtyp (bild 3). Mot kanterna finns inslag av björk. Inväxande gran finns i större delen av sumpskogen men ökande in mot kanterna.

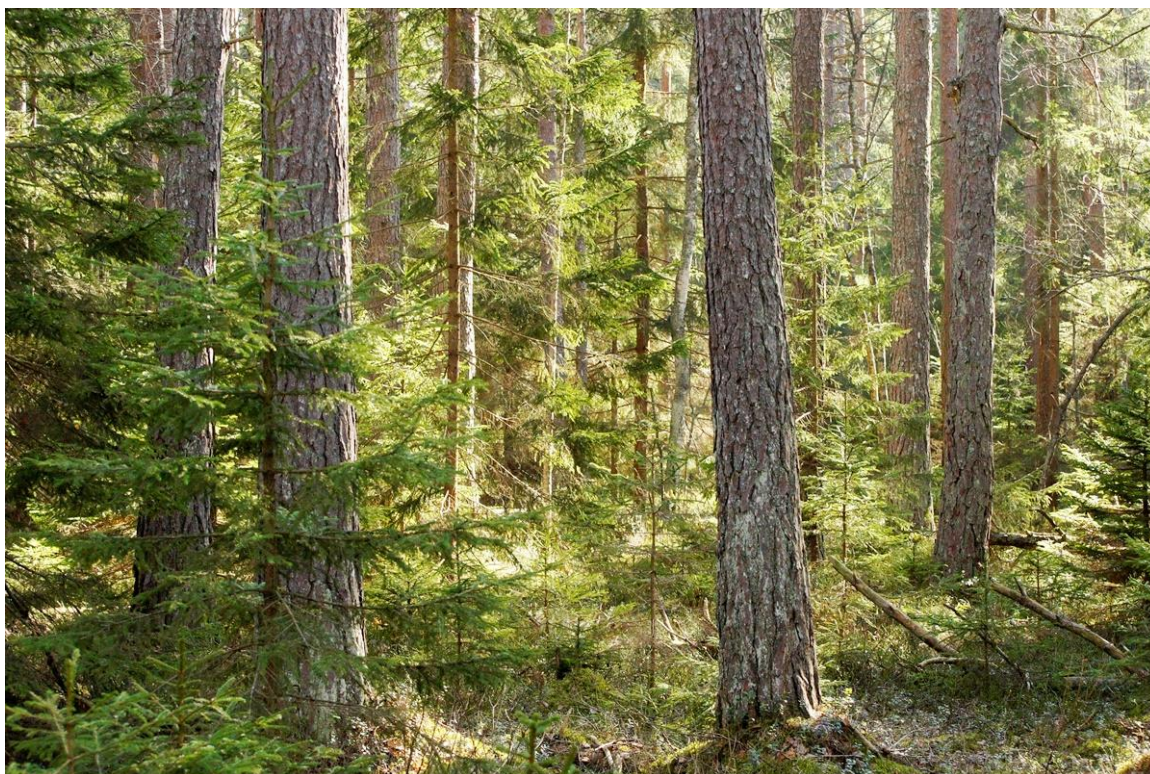


Bild 3. Tallsumpskog påverkad av dikning i norra kanten av reservatet. Notera även inslaget av björk. Uppslaget av gran är rikligt på grund av markavvattningen.

Längs västra kanten av naturreservatet finns långsträckta sumpskogsstråk som avrinner både mot norr och söder. Mest opåverkad är en blandsumpskog med såväl löv- som barrträd strax söder om mitre västra sidan. I övrigt finns ett inslag av mer eller mindre ung gran som snabbt ökar i omfattning. Dominerande trädslag är tall i form av högväxta gamla träd. Det finns även inslag av död ved med värdefull mossflora bl.a rikt med långfliksmossa och små förekomster av kornknutmossa. Även orkidén knärot förekommer. Diken kan spåras i större delen av sumpskogarna, utom i den som ovan nämns som opåverkad.

Längs reservatets södra sida finns barrdominerade skogar på tidigare kärmark (se bild 4). Västra delen är en granmonokultur, dock med visst inslag av björk. Östra delen är en tallsumpskog där löv gallrats bort.



Bild 4. Granbestånd på kärrmark i södra kanten av reservatet. Notera även inslaget av björk.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska utveckla naturvärden motsvarande en ostörd tallsumpskog utan påverkan av konstgjord dränering. Området ska uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus enligt definitionen av ”skogbevuxen myr”.
- Alla arter som är knutna till skogsmiljön (t.ex skogsfågelfaunan) eller de gamla träden och den döda veden (mossor, lavar, svampar, insekter) ska på lång sikt öka i sin utbredning och populationsstorlek.
- Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av förekommande livsmiljöer, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek. Bland arter som indikerar gynnsam bevarandestatus är mossor knutna till gammal murken ved lämpliga att följa upp, t.ex kornknutmossa.
- Mängden död ved ska öka.

Åtgärder

- Höjning av vattenstånd där så är möjligt utan att påverka omgivande marker. Det är främst i reservatets västra kant som det är möjligt att försiktigt höja vattenståndet genom pluggar i befintliga diken.
- Höjt vattenstånd kompletteras med en del tallgynnande åtgärder. Ringbarka yngre och ej senvuxna granar kring värdefulla tallar och lövträd. Klana granar fälls. Veden lämnas på platsen och vid behov utförs åtgärden i omgångar. Cirka 10-25% av granen lämnas kvar levande, i första hand lämnas alla gamla och senvuxna träd.
- Barrskogar på kärrmark vid södra reservatsgränsen, i väster gynna det ca 10%-iga lövinslaget samt förekommande tallar genom att friställa lövträden från omgivande granar. Lämna 5-10 kbm död granved/ha, gärna grova stammar. Svag bärighet.

2.1.3 Skötselområde 3, yngre gallringsskogar (ca 45 år)

Areal: 4,4 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: ej habitat

Målnaturtyp: 9010 - 4,4 ha

Beskrivning

Främst i sydvästra delen av reservatet finns yngre gallringsskogar i omkring 45 års ålder. Gallringsskogarna är delvis tall- och delvis grandominerade med ett mindre inslag av björk. I en sänka söder om reservatets mitt finns, i talldominerad skog, lite rikare fältskikt (kärlväxtflora). Floran gynnas delvis av att det är luckigt men troligen även för att det är lite rikare markförhållanden såsom i delområde 5.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska utveckla naturvärden motsvarande naturskogsartad barrblandskog och långsiktigt uppnå en gynnsam bevarandestatus enligt definitionen av ”västlig taiga”.
- Alla arter som är knutna till skogsmiljön (t.ex skogsfågelfaunan) eller gamla träd och död ved (mossor, lavar, svampar, insekter) ska på lång sikt öka i sin utbredning och populationsstorlek.
- Långsiktigt ska det finnas inslag av vidgreniga tallar som har god ljustillgång och liten konkurrens från andra träd.
- Mängden död ved ska öka och en del av den döda veden ska ha god ljustillgång. Vid åtgärder som t ex friställning av tall ska åtminstone 5-10 kbm död granved/ha lämnas, gärna grova stammar.

Åtgärder

- Gynna tall och lövträd genom att ca 30% av granen tas bort. Åtminstone 5-10 kbm granved/ha lämnas som död ved, gärna grova stammar. Efter åtgärd lämnas ytorna orörda för att utveckla en naturlig struktur.
- Spridda framtidsallar friställs från omgivande träd för att säkra framtida tillgång på vidgrenig och grov tall i området. Veden lämnas kvar så långt det är möjligt med hänsyn till ev insektsangrepp. Efter åtgärd lämnas ytorna orörda för att utveckla en naturlig struktur.

2.1.4 Skötselområde 4, ung tallskog (ca 20 år)

Areal: 1,5 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: ej habitat

Målnaturtyp: 9010 - 1,5 ha

Beskrivning

Längst i öster finns ett avsnitt med tallungskog, ca 20 år. Mot gränsen även en bergkant av impedimentkaraktär och nedanför en brantare kant även en del yngre granar.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska utveckla naturvärden motsvarande naturskogsartad barrskog och långsiktigt uppnå en gynnsam bevarandestatus enligt definitionen av ”västlig taiga”.

Käringbergens naturreservat

- Alla arter som är knutna till skogsmiljön (t.ex skogsfågelfaunan) eller gamla träd och död ved (mossor, lavar, svampar, insekter) ska på lång sikt öka i sin utbredning och populationsstorlek.
- Långsiktigt ska det finnas inslag av vidgreniga tallar som har god ljustillgång och liten konkurrens från andra träd.
- Mängden död ved ska öka och en del av den döda veden ska ha god ljustillgång. Vid åtgärder som t ex friställning av tall ska veden så långt det är möjligt lämnas kvar.

Åtgärder

- En naturvårdsåtgärd med oregelbunden friställning av tallar, och där förekommande lövträd gynnas, genomförs för att säkra framtida tillgång på vidgrenig och grov tall samt lövträd i området.
- Friställning av gamla tallar. Ved lämnas kvar, en del av veden och riset samlas i högar i soliga lägen för att gynna insektsfaunan.

Löpande skötsel

- En utvärdering görs för att se om ytterligare åtgärder behövs för en positiv utveckling mot tallnatskog liknande huvuddelen av det skyddade området.

2.1.5.Skötselområde 5, *näringsrika granskogen*

Areal: 0,5 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: ”9050 näringsrik granskog”

Målnaturtyp: 9010 - 0,5 ha

Beskrivning

Nedanför hållmarkerna finns en rikare (basmineralpåverkad) sänka med grov granskog som även innehåller död granved och bl a blåsippa och vispstarr i markfloran. Naturtypen kallas näringsrik granskog och är ovanlig i dagens skogslandskap. Här finns förutom lite mer krävande växter även förutsättningar för en rik marksvampflora och för arter knutna till död granved.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska bibehålla och utveckla de naturvärden som finns knutna till den gamla näringsrika barrskogen.
- Livsmiljöer enligt Natura 2000-indelning (näringsrik granskog) ska uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus.
- Alla arter som är knutna till skogsmiljön eller de gamla träden och den döda veden (mossor, lavar, svampar, insekter) ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.
- Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av förekommande livsmiljöer, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek
- Beståndet ska utvecklas mot en urskogsartad, grandominerad barrblandskog.
- Mängden död ved ska öka.

Åtgärder

- Lämnas orört. Alla träd som dör, grenar som faller till marken ska lämnas kvar.

Löpande skötsel:

- -

2.1.6. Skötselområde 6, *anordningar för friluftslivet*

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Området ska vara tillgängligt till fots via Östgötaleden. Parkering sker vid Hälla eller Forsums naturreservat.

Åtgärder

- Skylt tas fram och sätts upp vid gräns.
- Eventuellt görs på sikt en vandrings slinga utgående från Östgötaleden.

Löpande skötsel:

- Underhåll av anordningar.

2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 2.

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Friställning av vidgreniga tallar i och i anslutning till hållmark. Ved lämnas kvar.	2015-2017	Omr 1	1
Friställning av enstaka inväxta tallar nedanför hållmarker. Ved lämnas kvar. Vid behov barkas gran eller så utförs åtgärden etappvis.	2015-2020	Omr 1	2
På några utspridda platser skadas, avdödas eller fälls 5-10 tallar, gruppvis. Åtgärden upprepas med några års mellanrum.	2015-2024	Omr 1	1, som inledande åtgärd, därefter 2.
Friställa björkar samt minska inslaget av gran i tall- eller lövpräglad sumpskog. Ved lämnas kvar. På kärmarken i söder kan dock gran utöver 5-10 kbm/ha ev köras ut.	2015-2017	Omr 2	1
Höjning av vattennivå i sumpskogar för att missgynna gran och gynna tall och löv.	2015-2020	Omr 2	2
Cirka 30% av granen tas bort i gallringsskog. Granved utöver 5-10 kbm/ha kan ev köras ut.	2015-2020	Omr 3	2
Spridda framtidstallar friställs för att de ska utvecklas till grova, vidgreniga träd. Åtminstone 5-10 kbm död granved/ha lämnas, gärna grova stammar.	2015-2020	Omr 3	2
Oregelbunden friställning av tallar och gynnande av löv. Ved lämnas kvar.	2015-2017	Omr 4	1
Skylt vid gräns samt information vid närliggande informationsplatser t.ex	2015	Utsedd plats	1

Käringbergens naturreservat

Hälla naturreservat			
Ev åtgärder för friluftslivet t.ex markering av vandrings slinga utgående från Östgötaleden	2015-2024	Rundslinga	3

2.3 Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet, med undantag av fågeljakt. Vid jakt får jakthund användas. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga körning ska undvikas.

2.4 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

3. Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet ska skötas av Länsstyrelsen

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

Inga särskilda inventeringar planeras i dagsläget inom reservatet.

4.2. Uppföljning

4.2.1. 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. Precisering ska ske i databasen Skötsel-DOS. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland.

4.2.2 Dokumentation av skötselåtgärder

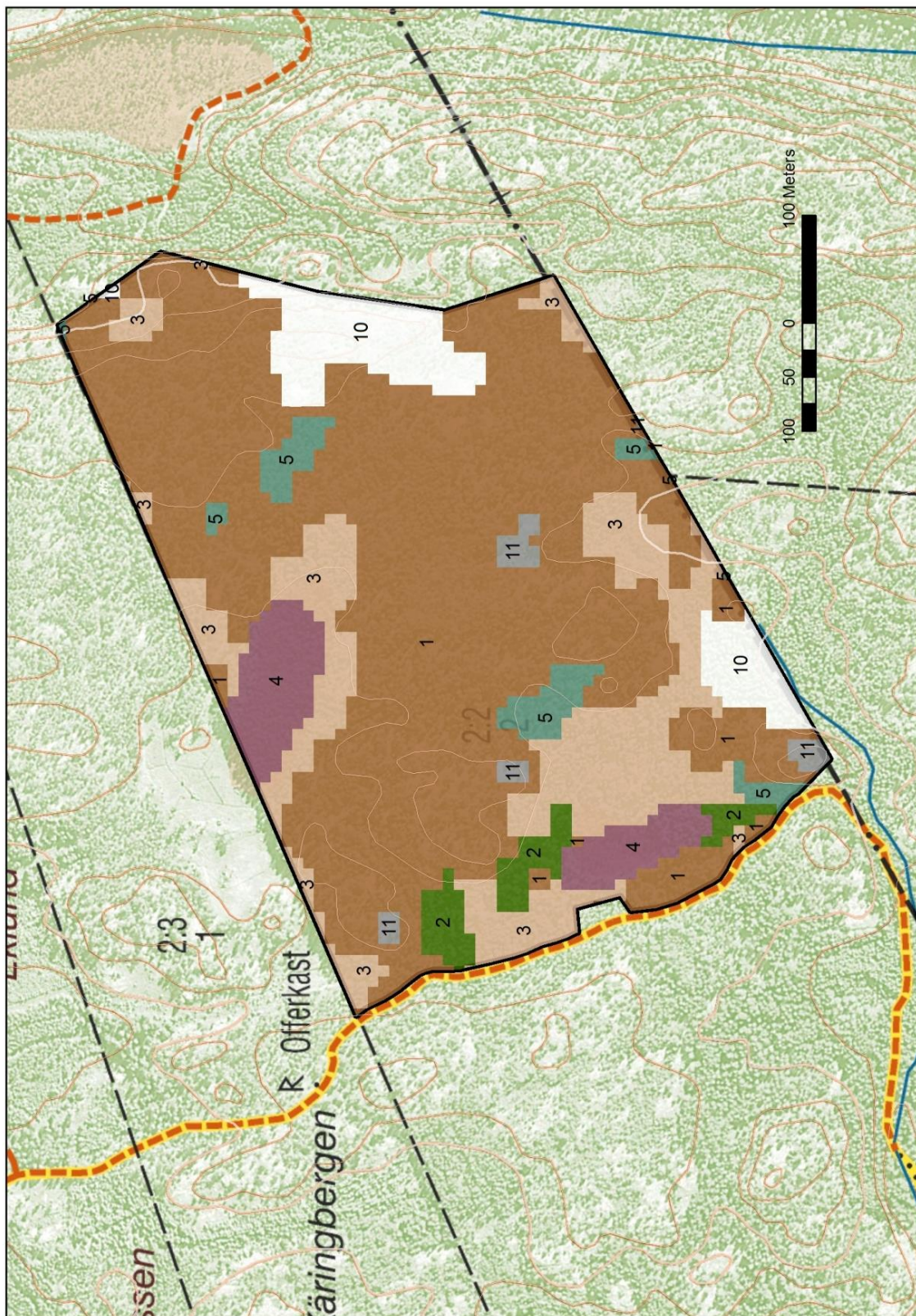
Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras med foto och skriftligt före och efter genomförande. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar skall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

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

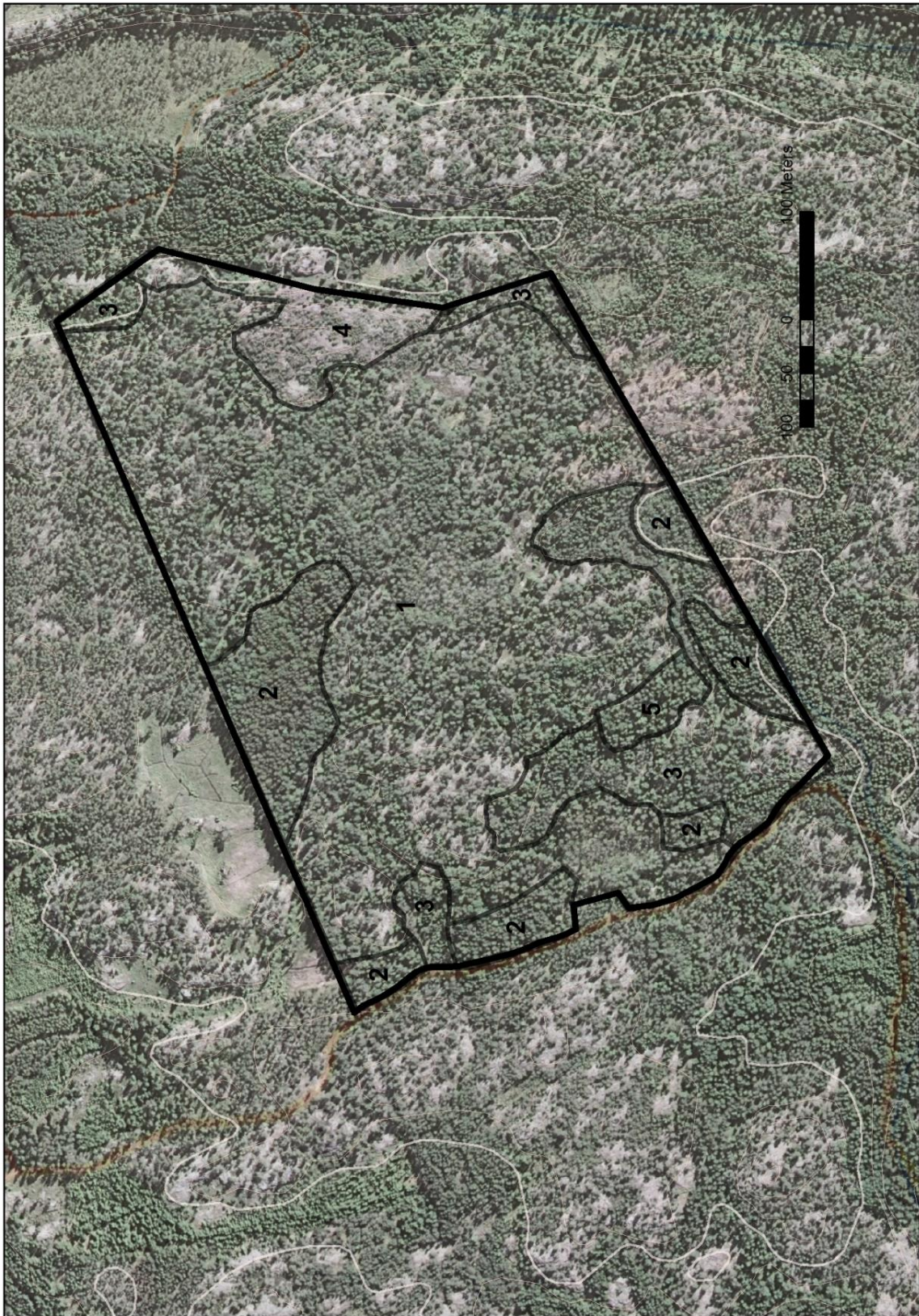
Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen.

6. Kartor



Karta över skogstyper enligt satellitbildskartering (KNAS). För förklaring till siffror se figur 1 tidigare i skötselplanen. © bakgrundskarta Lantmäteriet.

Käringbergens naturreservat



Flygfoto/satellitbild över området. © Lantmäteriet.