

Ekoparksplan Raslången



Förord

Sveaskog vill inte bara skydda och bevara svensk natur. Vi arbetar även aktivt för att återskapa en rik biologisk mångfald i våra skogar. Ett verktyg i det arbetet är våra ekoparker. Sveaskog antog 2002 en miljöpolicy som bland annat innebär att 20 procent av den produktiva skogsmarken i varje skogsregion ska av-sättas till naturskydd och naturhänsyn. Ekoparkerna kan beskrivas som flaggskeppen i denna naturvårds-satsning med sammanhängande skogslandskap på tusentals hektar där naturvårdsandelen alltid är minst 50 procent. Sveaskog har beslutat om 36 ekoparker spridda över hela landet. Tillsammans utgör de fem procent av Sveaskogs produktiva skogsmarksareal, vilket motsvarar cirka 175 000 hektar.

Inom marknadsområde Götaland har vi etablerat fem ekoparker där Ekopark Raslängen är den femte och sista, invigd 2011. Ekopark Raslängen är gränsernas ekopark, inte bara belägen på gränsen mellan Skåne och Blekinge, utan också nära den gamla riksgränsen mellan Sverige och Danmark och på gränsen mellan barrskogen i norr och lövskogen i söder. I ekoparken samsas arter från båda miljöerna och med sina i stort sett obebyggda sjöstränder ger Ekopark Raslängen ett intryck av vildmark, trots att man befinner sig i en tätbefolkad del av Sverige. Det är en i många avseenden unik miljö, värd att vårda och värna.

Med denna ekoparksplan har vi skapat ett styrande dokument för framtidens skötsel av Ekopark Ras-

längen och därmed lagt grunden för utveckling av naturvärdena inom ekoparken. Med en stor satsning på att öka andelen löv- och ädellövskogar, liksom återskapande av våtmarker och avveckling av grannen som produktionsträdslag inom ekoparken är vår förhoppning att naturvärdena inom ekoparken ska öka med tiden. Samtidigt kommer en del av ekoparkens möjlighet att producera virke att utnyttjas, men i ekoparkerna är det alltid naturvården som är huvudmålet.

Ett omfattande arbete är nedlagt för att färdigställa ekoparksplanen. Arbetet är ett samarbete mellan Sveaskogs Stab Miljö och socialt ansvar samt Marknadsområde Götaland. Använd de beskrivningar och kartor som mina medarbetare har arbetat fram och hjälp oss att hålla liv i ekoparken genom att nyttja den.

Välkommen till Ekopark Raslängen!

Växjö i december 2011



Kjell Gustavsson
Skogsansvarig Marknadsområde Götaland
Sveaskog

Sammanfattning

Ekoparkerna är ett av Sveaskogs verktyg för att arbeta med naturvård. I ekoparkerna verkar vi för att bevara, återskapa och utveckla höga naturvärden. Naturvårdsambitionen avgörs i varje enskild ekopark efter noggrann biotop- och landskapsanalys. Avgörande för ambitionen är frekvensen höga naturvärden i landskapet, tidigare brukningshistoria samt förutsättningar för återskapande av naturvärden. Ekoparkernas storlek varierar från 1 000 till 22 000 hektar.

Den naturvårdsstrategiska tanken bakom ekoparkerna är att skapa sådana förutsättningar att hotade arter kan utveckla livskraftiga populationer. Ekoparkerna ska också kunna fungera som spridningskällor för biologisk mångfald så att hotade arter har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden. Totalt etablerar Sveaskog 36 ekoparker i landet. Ekopark Raslängen invigdes i oktober 2011 som Sveaskogs 29:nde ekopark.

Ekopark Raslängen är ett större sammanhängande skogslandskap om totalt 1263 hektar varav cirka 1200 hektar är produktiv skogsmark. Ekoparken är belägen strax väster om Olofström på gränsen mellan Skåne och Blekinge län, se bilaga 1 för översiktskarta samt figur 1.

Ekopark Raslängen kännetecknas av ädellövskog. Många av dessa ädellövsbestånd är äldre än 60 år och därmed särskilt viktiga ur ett landskapsekologiskt perspektiv. Ädellövskog är idag en bristvara i landskapet. Området ligger på gränsen mellan granens och bokens naturliga utbredningsområden, i den smala zon där de båda möts. Ekopark Raslängen är

dessutom av värde för friluftslivet; bland annat går en kanotled genom ekoparken.

De så kallade ekologiska målbilderna för Ekopark Raslängen, vilka uttrycker hur vi vill att skogen ska utvecklas i framtiden, är ädellövnaturskog, lövnaturskog samt lövrik barrnaturskog.

Idag består 155 hektar av skogarna inom ekoparken av nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler vilket motsvarar 13 procent av ekoparkens produktiva skogsmarksareal. Dessa områden har redan uppnått de ekologiska målbilderna. Sveaskog kommer att stärka de ekologiska målbilderna genom restaureringsinsatser. Sammanlagt kommer 624 hektar att restaureras, vilket motsvarar 53 procent av ekoparkens produktiva skogsmarksareal. Naturvärdena och de ekologiska effekterna av ekoparksplanen kommer därför successivt att öka med tiden. Med den naturhänsyn som också lämnas i produktionsskogen blir den totala naturvårdsarealen i Ekopark Raslängen 73 procent.

Eftersom Ekopark Raslängen hyser ett stort inslag av lövträd såsom bok, ek och björk kommer den framtida skötseln bland annat att koncentrera sig på luckhuggning samt utglesning av barrträd. Detta görs i de områden där naturvårdsmålet är att skapa mer ädellöv- och lövnaturskog. Gran kommer successivt att avvecklas som produktionsträdslag för att skapa förutsättningar för en mer balanserad konkurrens mellan gran och bok. Utöver skydd av skogsmarken omfattar ekoparksplanen skydd och renodlade naturvårdsmål även för våtmarker, ängsmarker och trådbärande impediment, sammanlagt om drygt 40 hektar.

Ekologiska målbilder för Ekopark Raslängen

Tabellen visar andelen skogsmark med höga naturvärden i Ekopark Raslängen samt hur mycket mark som kommer att restaureras för att stärka respektive naturtyp. Den största areella satsningen görs på ädellövnaturskogar följt av lövnaturskogar. Total areal produktiv skogsmark i Ekopark Raslängen är 1177 hektar. Med den naturhänsyn som också lämnas i produktionsskogen blir den totala naturvårdsarealen i Ekopark Raslängen 73 procent.

Naturtyper med höga naturvärden	Utgångsläge 2011 (%)	Restaurering (%)	I framtiden (%)	Kommentar
Ädellövnaturskog	11	39	50	Luckhuggning, utglesning, restaureringshuggning.
Lövnaturskog	2	11	13	Luckhuggning, utglesning, viss restaureringshuggning.
Lövrik barmaturskog	0	3	3	Luckhuggning, utglesning, viss restaureringshuggning.
Summa	13	53	66	Omfattande restaureringsinsatser
Produktionsskog	87	-53	34	Generell eller förstärkt hänsyn till natur- och kulturvärden i produktionsbestånden.

Ekopark Raslången invigdes i oktober 2011. Denna ekoparksplan är ett styrande ramdokument för Ekopark Raslångens skötsel.

Förord	1
Sammanfattning	2
1. Generellt om ekoparker	4
Sveaskogs ekoparker – för naturen och människans skull	
Ekoparkerna – en viktig del av Sveaskogs naturvårdsstrategi	
Ekoparksavtal	
Samsyn med hjälp av årliga samråd	
Från biotopanalys till ekoparksplan	
2. Ekopark Raslångens geografi och historia	6
Geografi	
Skogshistoria	
Historia	
Området idag	
3. Ekopark Raslångens naturvärden	8
Varför Ekopark Raslången?	
Biotopanalys – resultat från fältinventeringen	
Mångfaldsanalys – resultat	
Landskapsanalys – resultat	
4. Naturvårdsmålen i Ekopark Raslången	32
Ekologiska målbilder	
Beskrivning av ekologiska målbilder	
Skogslandskapets vattenmiljöer	
5. Naturvårds- och produktionsmetoder	36
Sammanställning av målklasser och deras fördelning	
Naturvårdsmetoder	
Hantering av produktionsskogarna	
Ekologisk leveranstid för NO- och NS-skogar	
6. Kulturmiljövärden i Ekopark raslången	42
Kulturmiljöer	
Kulturmiljövård	
7. Upplevelsevärden i Ekopark Raslången	43
Upplevelsevärden	
Hänsyn till upplevelsevärden	
8. Jakt och fiske i Ekopark Raslången	44
9. Forskning, inventeringar och samarbeten	45
10. Information	45
11. Källor, litteraturlista	46
12. Bilagor	47
Bilaga 1. Översiktskarta Ekopark Raslången	
Bilaga 2. Instruktion för upparbetning av vindfällan/skadad skog	
Bilaga 3. Ordlista	

Framsida – Vandring i ädellövskogen. Foto: Fredrik Persson

*Inventering:
Mille Fagerström
Veronica Luc*

*Text, kartor och tabeller:
Sara Östh*

*Layout och översiktskartor:
Veronica Edén*

*Kvalitetsgranskning:
Stefan Bleckert
Gisela Björse*

1. Generellt om ekoparker

Sveaskogs ekoparker – för naturen och människans skull

En ekopark är ett större sammanhängande landskap med höga ekologiska värden där Sveaskog har särskilt höga miljöambitioner. Ekoparkerna är mellan 10 och 220 kvadratkilometer stora och minst hälften av den produktiva skogsmarken används för naturvård.

Skogsbruk i begränsad omfattning kommer att bedrivas i de flesta ekoparker, men anpassas till ekoparkens särskilda natur- och kulturvärden. Den slutliga balansen mellan naturvård och produktion avgörs av ekoparkens nuvarande värden men också av möjligheterna att återskapa höga naturvärden. Det finns exempel på ekoparker där all mark används för naturvård.

Det ekologiska syftet med ekoparkerna är att gynna arter med landskapsekologiska krav samt att skapa förutsättningar för livskraftiga populationer av hotade arter. Ekoparkerna kommer genom sin storlek och Sveaskogs höga miljöambitioner att kunna fungera som spridningskällor för landskapets arter. I en ekopark styr ekologiska värden över ekonomiska samtidigt som skogens betydelse för friluftslivet och människans välbefinnande sätts i fokus.

Sveaskog har beslutat att etablera 36 ekoparker spridda över hela landet. Tillsammans utgör de fem procent av Sveaskogs produktiva skogsmarksareal, motsvarande cirka 175 000 hektar.

Ekoparkerna – en viktig del av Sveaskogs naturvårdsstrategi

Ekoparkerna utgör ett nödvändigt komplement till andra frivilligt skyddade skogsbiotoper samt till den naturhänsyn som lämnas vid all skogsavverkning i form av kantzoner, hänsynsytor, trädgrupper och solitära träd. Inom varje skogsregion kommer Sveaskog att använda:

- 5 procent av den produktiva skogsmarken till ekoparker.
- 10 procent av den produktiva skogsmarken till naturvårdsskogar (utan skogsproduktion).
- 85 procent av den produktiva skogsmarken till skogsproduktion med förstärkt eller generell naturhänsyn.

Med denna fördelning på olika naturvårdsambitioner kommer Sveaskog att arbeta för att förverkliga de nationella miljömålen. Sveaskog har definierat vilka marker som är ekoparker, naturvårdsskogar respektive produktionskogar. Naturvärdena i respektive område avgör vilken naturvårdsambitionen blir.

Sammanlagt avsätter Sveaskog 20 procent av den produktiva skogsmarken till naturhänsyn och naturskydd.

Ekoparksavtal

Beslutet att avsätta 36 skogsområden som ekoparker är ett långsiktigt åtagande för Sveaskog. För varje ekopark sluter Sveaskog avtal med Skogsstyrelsen. Dessa ekoparksavtal garanterar ett långsiktigt skydd och bevarande av natur- och kulturvärdena i ekoparkerna. Ekoparksavtal skrivs mellan Sveaskog och den regionala Skogsstyrelsen senast sex månader efter invigning av respektive ekopark. Avtalet gäller i 50 år vilket är längsta möjliga avtalstid. Ekoparksavtal har status som frivillig avsättning.

Sveaskog säljer inte mark inom ekoparkerna och kommer inte att ändra gränserna för den invigda ekoparken, annat än om en utvidgning av ekoparken blir aktuell. Sveaskog kommer inte heller att sänka ambitionerna i de enskilda bestånden – de beslutade målklasserna och hänsynsprocenten i varje enskilt bestånd är juridiskt bindande i ekoparksavtalet. Målklassen kan dock höjas som en kvalitetsförbättring. För att kunna lyfta in nya kunskaper och erfarenheter är även ändringar av ekologiska målbilder och de föreslagna metoderna för varje enskilt bestånd tillåtna efter dialog med länsstyrelsen och Skogsstyrelsen.

Samsyn med årliga förvaltningsmöten

Ekoparksplanen är en övergripande skötselplan som har arbetats fram i dialog med Skogsstyrelsen och länsstyrelsen i aktuellt län. Den presenteras vid invigningen av en ekopark och invigningen är starten på en förvaltning av ekoparken enligt denna plan. Sveaskog genomför i nästa steg årliga förvaltningsmöten med myndigheterna och i förekommande fall med samebyarna för att ge möjlighet till synpunkter på detaljer i skötseln och åtgärderna för varje enskilt skogsområde.

Från biotoplanalys till ekoparksplan – en översiktlig beskrivning

Ekoparksplaneringen genomförs i flera steg enligt följande ordning:

1. Biotoplanalys (fältinventering)
2. Mångfalds- och landskapsanalys
3. Hänsyn till kulturmiljöer, friluftsliv och i förekommande fall med rennärningen
4. Förankringsprocess med myndigheter och ideella föreningar
5. Ekoparksplan

Steg 1. Biotoplanalys (fältinventering)

Sveaskog genomför en fältinventering med naturvärdesbedömning och biotopkartering av alla skogsbestånd. Resultaten sammanställs i en så kallad biotoplanalys. Vid fältinventeringen samlas viktiga ekologiska data in från varje enskilt skogsbestånd, exempelvis mängden död ved, antalet naturvärdes-träd samt maxåldern för olika trädslag. Inventeraren ger dessutom ett förslag till naturvårdsmål för varje enskilt bestånd.

I naturvärdesbedömningen beskrivs nuvarande naturvärden men även framtida restaureringsmöjligheter. Det görs även en bedömning av hur lång tid det tar innan ett restaurerat område når önskad ekologisk kvalitet, det vill säga ekologisk leveranstid, samt om naturvärdena kräver någon form av skötsel för att bibehållas eller förstärkas.

Steg 2. Mångfalds- och landskapsanalys

I mångfalds- och landskapsanalysen kompletteras biotopbedömningarna med ett artperspektiv och ett landskapsperspektiv. Först görs en sammanställning av landskapets eller regionens biologiska mångfald. Kraven på livsmiljöer för ansvarsarter och andra viktiga arter sammanställs och jämförs med de föreslagna naturvårdsåtgärderna. Den efterföljande landskapsanalysen belyser inte bara mängden av olika naturtyper och livsmiljöer utan även deras fördelning i landskapet. I samband med landskapsanalysen görs kompletteringar och förändringar av de föreslagna naturvårdsmålen för att skapa:

- Kärnområden för olika skogstyper samt biotopförstärkningar av mindre objekt.

- God konnektivitet (sammanbindning) och minskad habitatisolering i landskapet.
- Naturliga störningar med exempelvis naturvårdsbränder, vattenfluktuationer och betesdjur.
- En naturvårdssatsning som tar hänsyn till skogens historia – skoglig representativitet.
- En naturvårdssatsning som tar hänsyn till arternas ekologiska krav – ekologisk representativitet.

Steg 3. Hänsyn till kulturmiljöer, friluftsliv etc.

Förutom den ekologiska planeringen görs en sammanställning av särskilt värdefulla områden för andra intressen, till exempel kulturmiljövård och friluftsliv. Möjligheten att kombinera dessa värden med områden i den ekologiska planeringen beaktas särskilt.

Steg 4. Förankringsprocess

Ekoparksplanens ekologiska och sociala satsningar diskuteras med berörda myndigheter och ideella föreningar för att inhämta kunskaper och synpunkter. Förankringsprocessen är på det sättet ett viktigt steg i kvalitetsutvecklingen av ekoparksplanen.

Steg 5. Ekoparksplan

De beståndsvisa naturvårdsmålen fastläggs i en ekoparksplan. I den förtydligas bland annat ambitionsnivån för ekoparken och dess skogsbestånd med målklasser, det vill säga NO, NS, PF och PG (se sidan 49 för definition av respektive målklass). Dessutom görs temakartor över ekologiska målbilder samt områden av särskilt intresse för kulturmiljövården och friluftslivet. Ekoparksplanen ingår i det avtal som Sveaskog skriver med Skogsstyrelsen och som finns beskrivet på föregående sida.

2. Ekopark Raslångens geografi och historia

Geografi

Ekopark Raslången omfattar ett cirka 13,5 kvadratkilometer stort landskap beläget ca 10 km väster om Olofström, på gränsen mellan Olofströms kommun, Blekinge län och Kristianstads kommun, Skåne län. Ekoparkens fastmarksareal uppgår till totalt 1243 hektar varav knappt 1 200 hektar är produktiv skogsmark (95 %). Övriga ägoslag är betesmark (3 %) samt myr, övriga impediment, småvatten och annan mark, exempelvis vägar (tillsammans ca 2 %). Till denna areal kommer de delar av sjön Raslången som omges av ekoparksmark, cirka 350 hektar. Sjöns totala yta är drygt 450 hektar.

Sjön Raslången, som ligger mitt i ekoparken, är en flikig sjö med branta stränder. Två uddar eller näs går ut i sjön: Västerviksnäs på västra sidan och Gillesnäs i nordost. Båda går i nord-sydlig riktning, Västerviksnäs söderifrån och Gillesnäs norrifrån (se bilaga 1). Sjön utmärker sig genom sin för landsändan vildmarkslika karaktär med endast ett fåtal hus synliga från stränderna. Området ligger på gränsen mellan Skåne och Blekinge, alldeles söder om vad som förr var riksgrens mellan Sverige och Danmark och gleset befolkade gränstrakter. Ekopark Raslången ligger även på gränsen mellan den boreonemorala zonen i norr och den nemorala zonen i söder, vilket ger förutsättningar för stor artrikedom med arter från båda zonerna.

Skogshistoria

Skogshistorien i Ekopark Raslången påminner mycket om skogshistorien i regionen i stort. För cirka 2000 år sedan dominerades skogen av tall och björk med inslag av sälg, hassel och risväxter, som visar på att skogen delvis var glesare än idag. Under de följande århundradena tog björken gradvis över som dominerande trädslag, och ek, alm och lind fanns i området. Från för ungefär 1200 år sedan och framåt visar pollenanalys inslag av pollen som tyder på mänsklig närvaro: dels växter som gynnas av bete, och dels pollen från olika sädeslag. Skogen dominerades av björk, ek och tall med inslag av lind och alm.

Från senare delen av medeltiden och fram till sekelskiftet 1700-1800 är björken återigen det dominerande trädslaget, men det tillkommer också ett nytt: boken, som etablerar sig i området kring slutet av 1300-talet. Eftersom boken kommit invandrande söderifrån är det lite senare än vad man kunnat förvänta sig utifrån andra områden norr om Raslången



Figur 1. Regionskarta

där boken etablerat sig tidigare. Boken, precis som granen, kan dock gynnas av mänsklig aktivitet. Eftersom Raslången varit ett område med relativt litet mänsklig aktivitet (jämfört med regionen i övrigt) kan det förklara att boken kommer senare hit än till områden runt omkring.

Granen vandrade in norrifrån till Ekopark Raslången först under 1800-talet; här stämmer etableringstiden väl in med resten av regionen. Under 1800- och 1900-talet dominerades skogen av tall och gran, samtidigt som flera ädellövträd, till exempel lind och alm, försvinner. Granen finns alltså naturligt i Ekopark Raslången, men de rena granbestånd som finns i området idag är utan undantag planterade, de flesta under mitten av 1900-talet.

Det är också under 1800-talet som skogen utgör minst andel av landskapet. Så är det också på många andra platser i Sverige, eftersom befolkningsökningen under mitten av 1800-talet gjorde att man var tvungen att odla upp mer mark än tidigare.

Ekopark Raslången ligger på nordgränsen av bokens- och sydgränsen av granens naturliga utbredningsområde. Ekoparken är därmed en del av ett litet område i Sverige där båda trädslagen förekommer naturligt. Då bok och gran har liknande växtsätt – båda är sekundärträdslag, som kan etablera sig i skuggan under andra träd – konkurrerar de med varandra om samma växtplatser. Möjligheten att studera denna konkurrens i vissa områden gör Raslången till ett unikt område. I Raslången är även eken värdefull, både som naturvärdesträd och som kulturprodukt som påminner om tidigare markutnyttjande.

Historia

Området i och kring Ekopark Raslängen har varit befolkat under lång tid. Däremot har området jämfört med regionen i övrigt sannolikt inte varit särskilt tätbefolkat. Gränsen mellan landskapen Skåne och Blekinge går genom ekoparken, och området ingår också i vad som tidigare varit gränstrakter mellan Sverige och Danmark. Det, i kombination med terrängen, har bidragit till Ekopark Raslängens unika karaktär med ett jämförelsevis skogklätt landskap.

Under tiden strax efter att Blekinge och Skåne blivit svenska, under andra halvan av 1600-talet, var skogarna kring Raslängen ett tillhåll för snapphanar. Berättelser om snapphanar finns bland annat från Grönhult, strax söder om ekoparken, liksom från Harasjömåla och Filkesboda.

Staten, senare Domänverket och så småningom Sveaskog, har köpt in marken där ekoparken idag ligger i omgångar under slutet av 1800- och början av 1900-talet. Det var i dåvarande Domänverkets regi som de flesta av dagens granbestånd anlades.

Området idag

Dagens ekopark utgör delar av fyra hemman: Boafall, Gillesnäs, Filkesboda och Skärnsnäs. Bebyggelse kring sjön Raslängen finns idag vid Gillesnäs och Alltidhult, båda utanför ekoparken på östra sidan. Tidigare fanns ytterligare en gård, Västervik som låg längst in i viken väster om Västerviksnäs,

men som brann ner kring år 1900. Spåren finns kvar i form av husgrunder och betesmarker, varav några nu restaureras som ett led i skötseln av ekoparken. Torpet Månsas, i ekoparkens västra del, har sedan 1963 skötts av Regionmuseet i Kristianstad och fungerar idag som friluftsmuseum för att sprida kunskap om jordbruket och livet kring Raslängen under tidigt 1900-tal.

Eftersom områdets läge i gränstrakterna mellan Sverige och Danmark gjort att den mänskliga påverkan, även om den funnits med i bilden, varit jämförelsevis liten har området även idag kvar en prägel av vildmark. Detta trots att Ekopark Raslängen ligger i en tätbefolkad region. Bara ett fåtal hus finns kring Raslängens stränder, och de är synliga från mycket få platser. De branta, skogklädda stränderna ger besökaren ett intryck av ostörd natur som är mycket sällsynt i Skåne och Blekinge idag. Det är en unik karaktär som bildandet av en ekopark syftar till att bevara. Inom ekoparken finns ett antal privatägda hus med tillhörande tomter eller skogsmark. Dessa påverkas inte av Sveaskogs utnämmande av Ekopark Raslängen.

Till Raslängen är också två kända svenska kulturpersonligheter knutna. Harry Martinsson föddes i Nyteboda väster om Ekopark Raslängen och växte upp som sockenbarn på olika gårdar runt sjön Raslängen, en miljö han bland annat beskriver i romanen Nässlorna blommar. Sven-Edvin Salje hade gården Södra Gillesnäs, idag ett av de privatägda husen inom ekoparken, i tankarna när han skrev sin romansvit om Lovängsgården.



Ekopark Raslängen. De branta, skogklädda stränderna i ekoparken ger besökaren ett intryck av ostörd natur, vilket är mycket sällsynt i Skåne och Blekinge idag. Foto: Per Petersson.

3. Ekopark Raslängens naturvärden

Varför Ekopark Raslängen?

Ekopark Raslängen är Sveriges sydligaste ekopark. Den kännetecknas av ädellövskogen som framför allt täcker de branta stränderna ner mot sjön Raslängen. Här finns allt från ungskogar till äldre skogar med både ek och bok, många med gamla och grova träd. Många skyddsvärda och rödlistade arter knutna till lövskog finns representerade i Ekopark Raslängen. Området är viktigt för friluftslivet, inte minst eftersom sjösystemet Immeln-Raslängen-Halen utgör en omtyckt kanotled. Både Skåne- och Blekingeleden passerar också genom ekoparken. Vintertid åker många besökare långfärdsskridskor på sjön. Strax norr om ekoparken finns fiskecampen Harasjömåla, som drar ytterligare besökare till området. Anledningarna till att bilda en ekopark just här är bland annat att:

- Här finns en hög andel av lövskog, inte minst bokdominerade bestånd. Lövskog, och i synnerhet ädellövskog, är en bristvara i landskapet och är viktig för ett stort antal hotade arter i de svenska skogsekosystemen.
- Drygt 13 procent av den produktiva skogsmarken inom ekoparken har redan idag höga naturvärden i form av nyckelbiotoper (9,6 procent) eller naturvärdeslokaler.
- Ett särskilt stort landskapsekologiskt värde är inslaget av naturvärdesträd i form av ek och bok, asp, al, sälg och rönn. Hela 3040 naturvärdesträd av löv finns registrerade efter naturvärdesinventeringen 2008.
- Ekopark Raslängen ligger på gränsen mellan bokens och granens naturliga utbredningsområden, och flera områden i ekoparken ger oss en god möjlighet att bättre förstå hur dessa båda trädslag konkurrerar med varandra och med övriga trädslag.
- Området är viktigt för friluftslivet. En välbesökt kanotled samt vandringslederna Skåneleden och Blekingeleden går genom ekoparken, och områdets karaktär av vildmark (trots att Raslängen ligger i en tätbefolkad region i Sverige) gör det attraktivt för besökare. Även många internationella besökare kommer till Raslängen; danska, tyska och holländska turister besöker området och flera av sommarstugorna i området har ägare som bor utomlands.

Biotopanalys – resultat

Fältinventering av Ekopark Raslängen genomfördes sommaren 2008 då ekoparkens alla 516 avdelningar/bestånd besöktes och beskrevs utifrån en särskild ekoparksmetodik (se "Steg 1. Biotopanalys" sidan 5). 411 av dessa bestånd är skogsmark. Nedan följer en beskrivning av Raslängens naturvärden med denna inventering som grund.

Skogar med höga naturvärden

Resultatet av inventeringen visar att cirka 13 procent av Ekopark Raslängens produktiva skogsmark är biotoper med befintliga höga naturvärden, se karta 1 samt figur 2. Med höga naturvärden i detta sammanhang menas nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler. Utmärkande för nyckelbiotoperna och naturvärdeslokalerna inom Ekopark Raslängen är i första hand äldre ädellövskog – framför allt äldre bok- och ekbestånd.

Gamla skogar och gamla träd

Ekopark Raslängen finns idag 33,5 procent äldre skogar (över 60 år) medan 13,7 procent utgörs av bestånd över 100 år. När ett träd kan betraktas som gammalt skiljer sig åt mellan trädslag, eftersom olika trädslag blir olika gamla. För att ett bestånd ska kallas gammalt bör det ha uppnått 1,5 gånger aktuell lägsta slutavverkningsålder för trädslaget. Knappt 5 procent av bestånden i Ekopark Raslängen har en beståndsålder över 120 år. Många av skogens hotade arter är beroende av gammal skog och de strukturer som följer denna biotop.

Då en mängd trädslag finns representerade i Ekopark Raslängen skiljer sig också gränsen för vad som är att anse som gammalt från trädslag till trädslag inom ekoparken. Därför har olika gränser för gamla träd använts nedan:

Till Ekopark Raslängens särprägel hör ädellövträden. Det är också i dessa bestånd som man återfinner många av områdets gamla träd. Inom ekoparken finns ekar som uppnått en ålder av mer än 100 år i 71 bestånd, vilket motsvarar 333 ha eller 28 procent av skogsmarken. I 14 av dessa bestånd (119 ha eller 10 procent av skogsmarken) finns ekar över 150 år. Bok äldre än 100 år finns i 51 bestånd, motsvarande 259 ha eller 22 procent av skogsmarksarealen. I fem av dessa (22 ha eller knappt 2 procent av skogsmarksarealen) finns bokar över 150 år. Maxålder för både ek och bok befanns vid inventeringen vara ca 160 år.

I Ekopark Raslången finns 11 bestånd med mer eller mindre stort inslag av tallar över 160 år, vilket motsvarar 64 ha eller drygt 5 procent av skogsmarken. Tallens maxålder är uppmätt till 300 år.

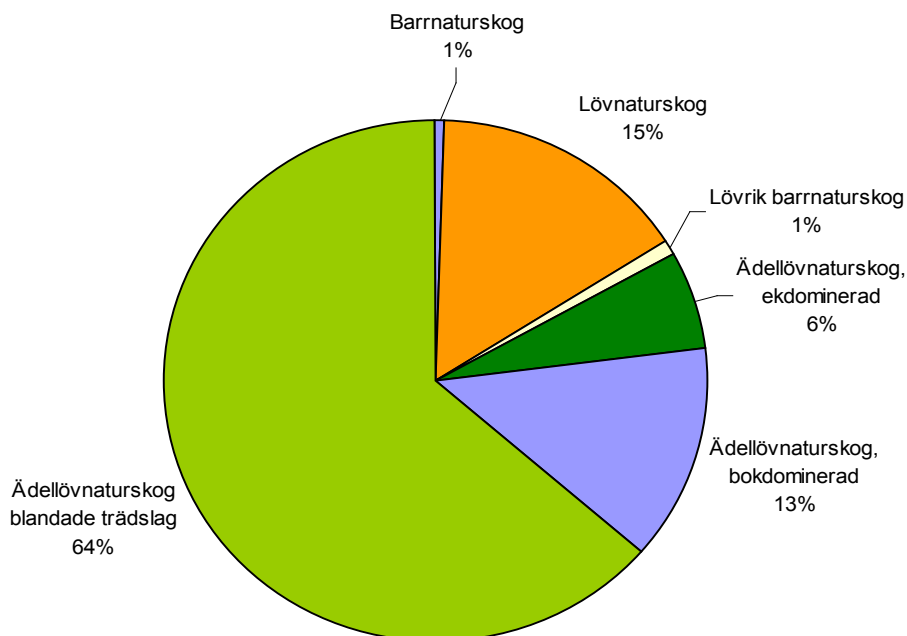
Björk med en ålder av 100 år eller mer finns i 20 bestånd i ekoparken. Det motsvarar en areal av 114 hektar eller ca 9,5 procent av den produktiva skogsmarksarealen.

Asp äldre än 100 år finns i 10 bestånd i ekoparken. Det motsvarar en areal av 39 hektar eller 3 procent av den produktiva skogsmarksarealen.

Utöver detta finns ett antal bestånd där det finns ask, lind, lönn och sålg med en ålder över 100 år. Dessa träd är dock betydligt färre till antalet.



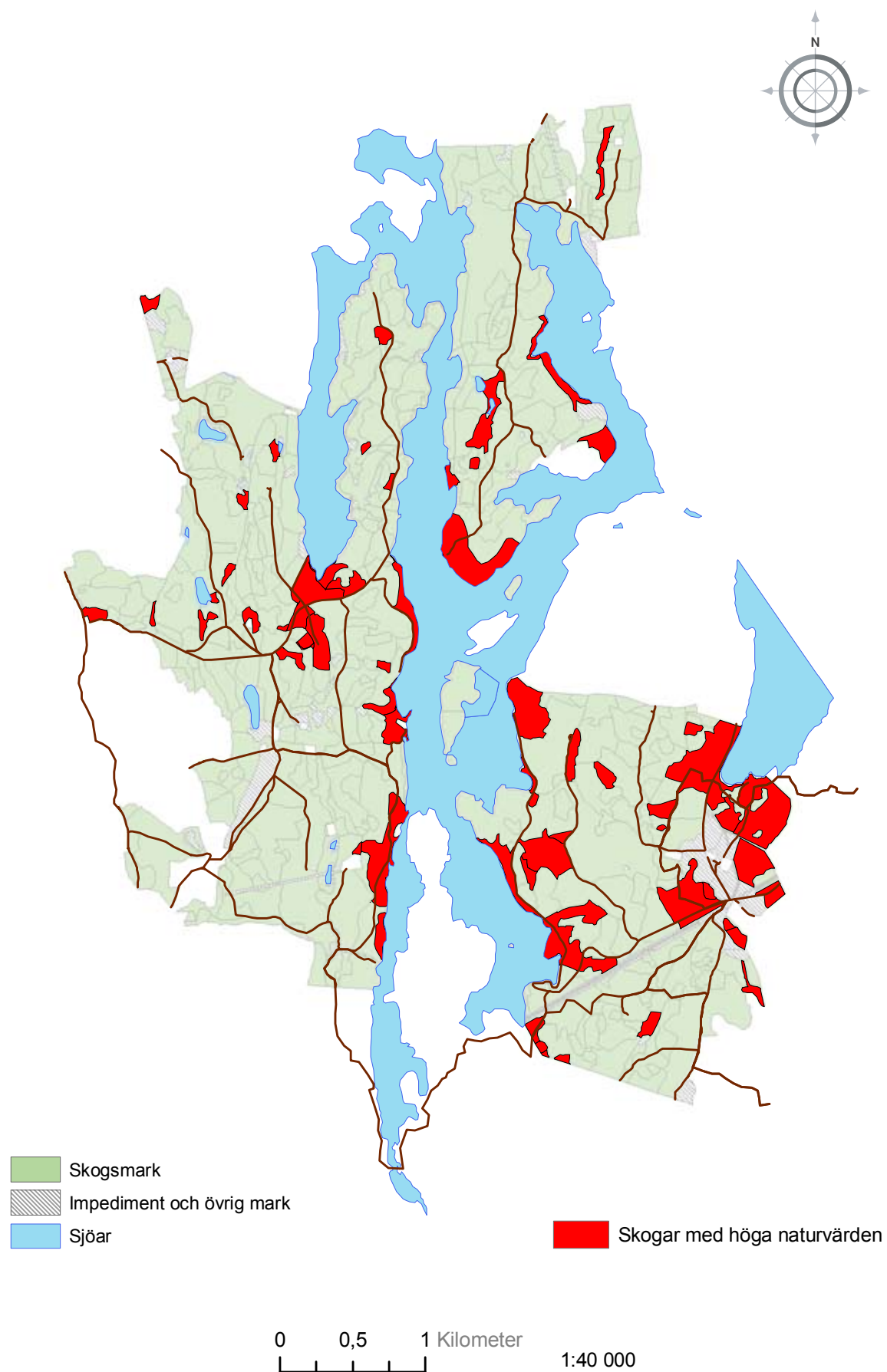
Skog med höga naturvärden. I Ekopark Raslången utgörs de flesta skogar med höga naturvärden av ädellövnaturskogar. Foto: Fredrik Persson.



Figur 2. Skogar med höga naturvärden och deras areella fördelning på olika skogstyper.

Drygt 13 procent av skogsmarken i Ekopark Raslången klassas vid bildandet av ekoparken som nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler. Av dessa dominerar ädellövnaturskogen (här fördelad på ek- respektive bokdominerad ädellövnaturskog), följt av lövnaturskog. Andelen lövrik barrnaturskog och barrnaturskog är betydligt lägre, som framgår av diagrammet.

Karta 1. Skogar med höga naturvärden



Lövskogar och lövinslag

Skogsmarken i Ekopark Raslången utgörs till stora delar av lövskogar, det vill säga skogar med minst 50 procent lövträd. Lövskogarna täcker idag 32,6 procent av ekoparken och innehåller i snitt 88 procent lövträd. Lövrika skogar (med minst 20 procent löv) förekommer i ekoparken med en andel av 18,1 procent av den produktiva skogsmarken. I snitt innehåller de lövrika skogarna 28 procent löv.

Det som dock framför allt utmärker Ekopark Raslången vad gäller lövträd är inslaget av äldre lövträd. Lövskogarna är mestadels 60 år eller äldre (se tabell 1b) vilket innebär att det finns ett stort landskapsekologiskt värde i Ekopark Raslången. Många av dessa lövskogar har ett högt inslag av ädellövträd, främst bok och ek (se figur 2).

Tabell 1a. Lövskogarnas fördelning på åldersklasser.

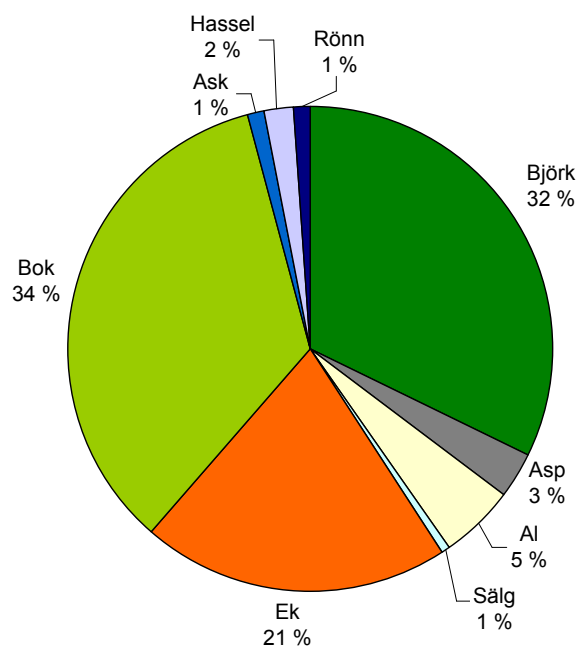
Bland lövskogarna (mer än 50 % löv) dominerar äldre skog. Bland de lövrika skogarna (20-49 % löv) är fördelningen mer jämn, men med tyngdpunkt skog yngre än 59 år. I lövskog respektive lövrik skog har alla lövträdsdrag räknats in. Den stora andelen ungskog ger en stor restaureringspotential – dessa skogar kan med hjälp av t.ex. restaureringshuggning bilda lövskogar i framtiden.

Skogstyp	Totalt i ekoparken (Ha)	Totalt i ekoparken (%)	0 – 29 år (%)	30-59 år (%)	60 år och äldre (%)
Lövskog	383	33	17	18	66
Lövrik skog	231	20	28	48	27

Tabell 1b. Ädellövskogarnas fördelning på åldersklasser.

Bland ädellövskogarna är dominansen av äldre skog ännu tydligare än för lövskogarna

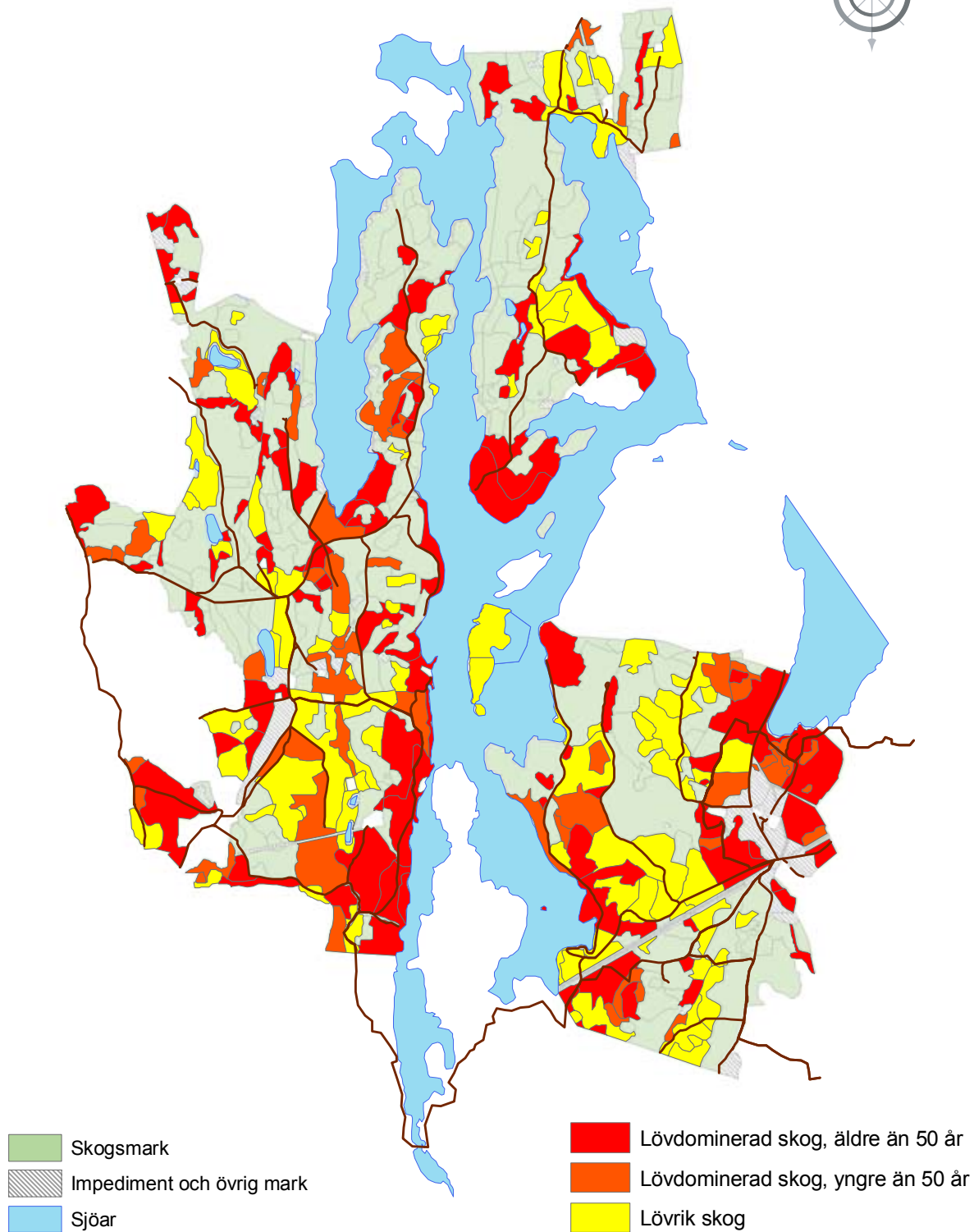
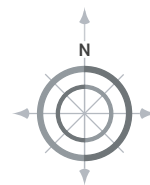
Skogstyp	Totalt i ekoparken (Ha)	Totalt i ekoparken (%)	0 – 29 år (%)	30-59 år (%)	60 år och äldre (%)	Varav ek-dominerad (Ha)	Varav bok-dominerad (Ha)
Ädellövskog	265	23	14	8	79	18	110
Ädellövrik skog	84	1	1	45	52	-	-



Figur 3. Lövträdsdragens fördelning i Ekopark Raslången.

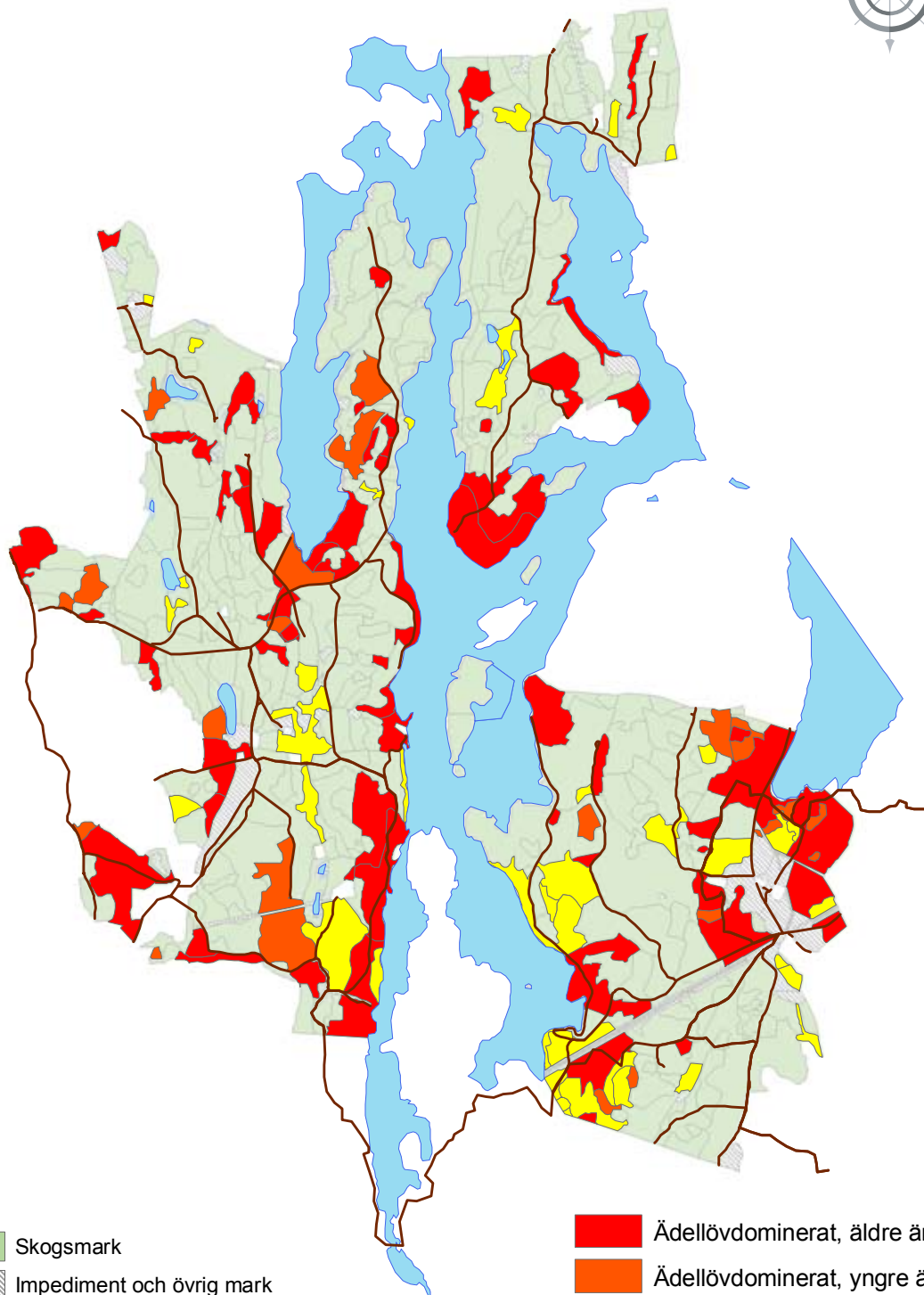
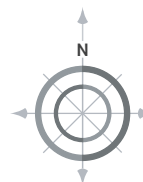
Bok är det dominerande lövträdsdraget i ekoparken, tätt följt av björk och ek.

Karta 2a. Lövskogar.



0 0,5 1 Kilometer 1:40 000

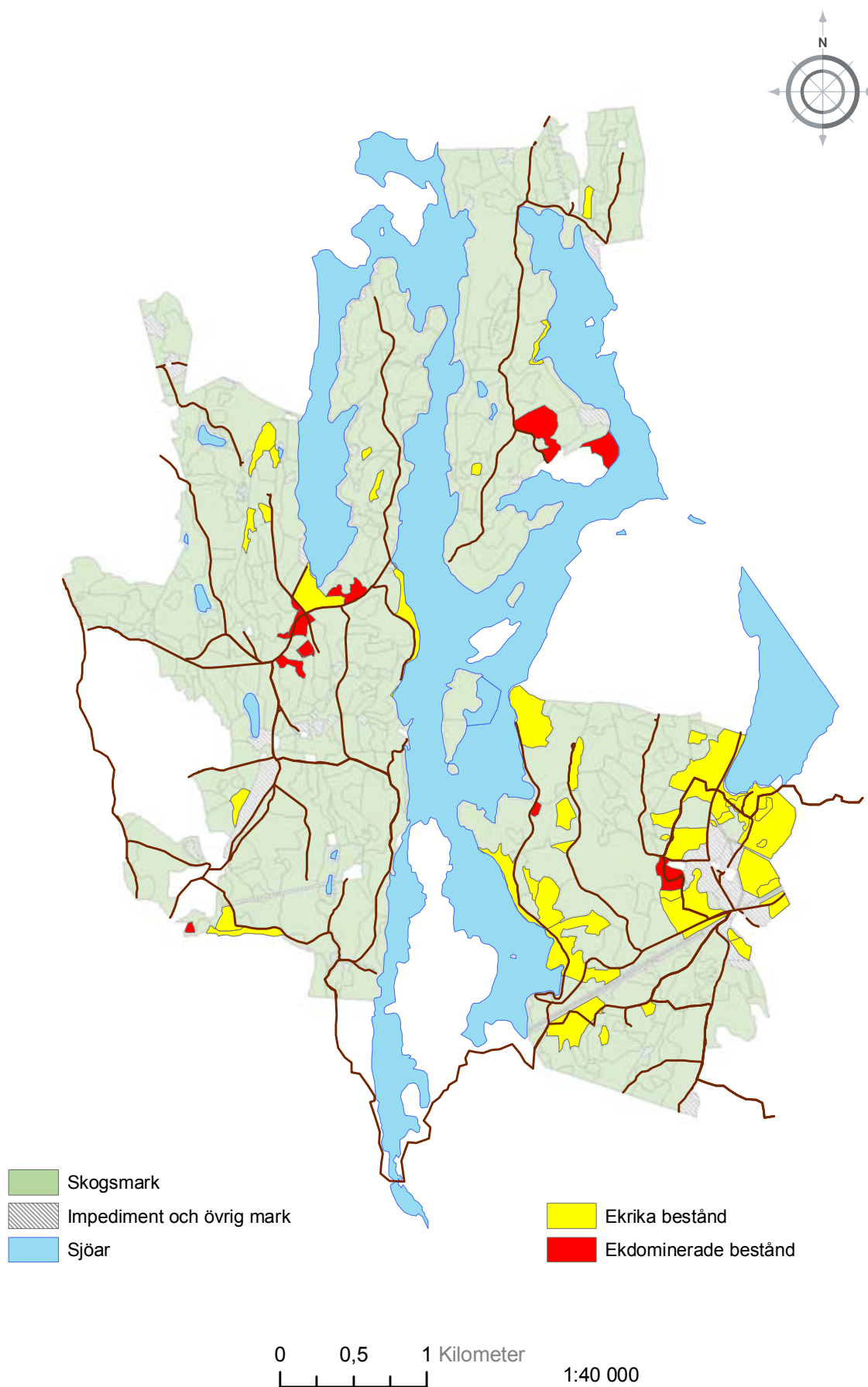
Karta 2b. Ädellövskogar.



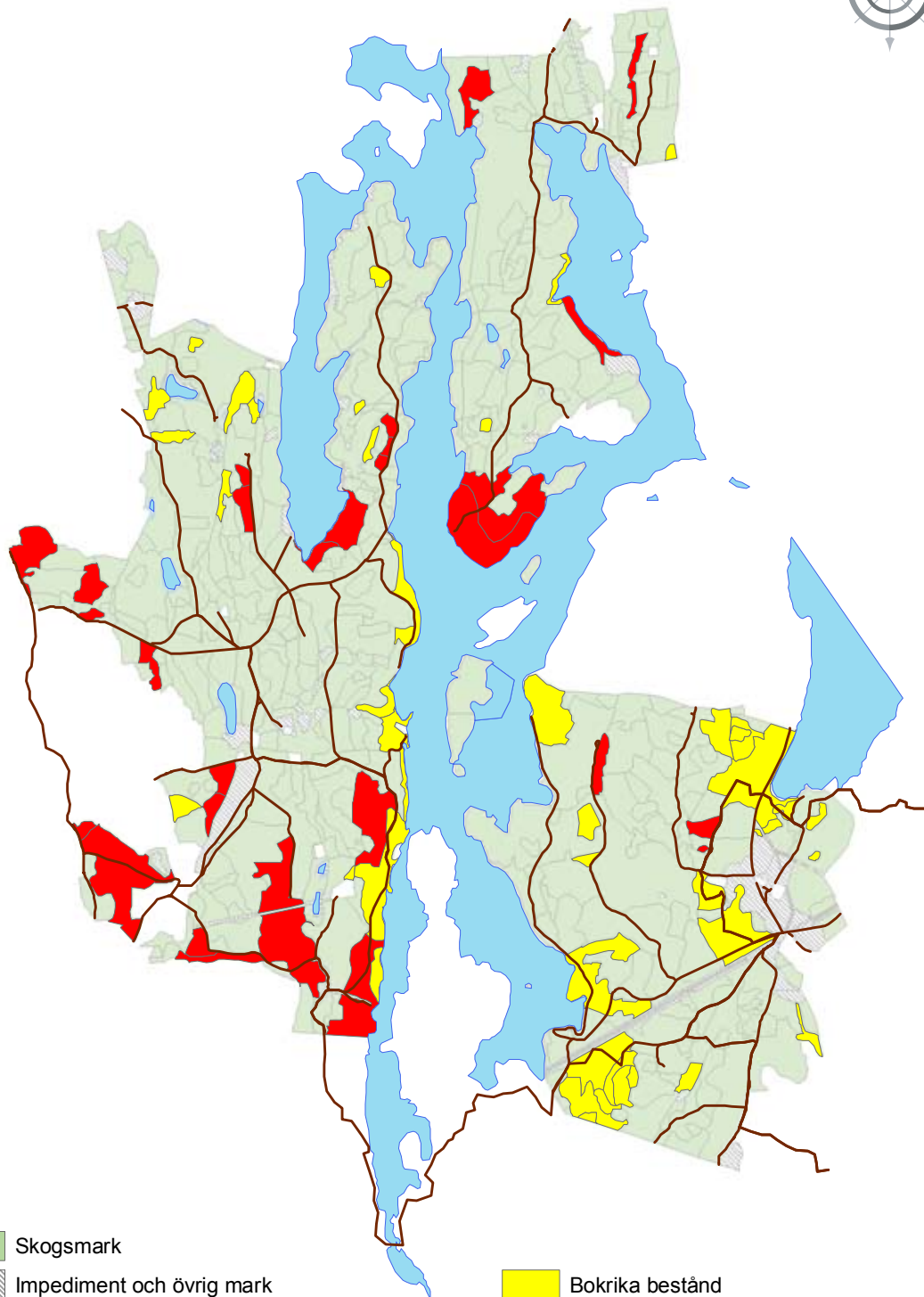
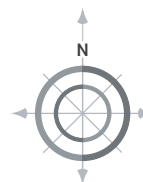
- | | |
|---|--|
|  Skogsmark |  Ädellövdominerat, äldre än 50 år |
|  Impediment och övrig mark |  Ädellövdominerat, yngre än 50 år |
|  Sjöar |  Ädellövrikt |

0 0,5 1 Kilometer 1:40 000

Karta 2c. Ekdominerade och ekrika bestånd.



Karta 2c. Bokdominerade och bokrika bestånd.



Skogsmark

Impediment och övrig mark

Sjöar

Bokrika bestånd

Bokdominerade bestånd

0 0,5 1 Kilometer

1:40 000

Naturvärdesträd

Tabell 2 visar antalet naturvärdesträd per 100 hektar. Av tabellen framgår det att vanligaste naturvärdesträdslaget är ek följt av bok, tall, al, asp och björk.

Ek

Ek är det trädslag som har högst antal naturvärdesträd i Ekopark Raslången. Framst är dessa koncentrerade till den del av kärnområdet som ligger i ekoparkens sydöstra del (Boafall), där det finns mellan 10-15 naturvärdesträd per hektar. I övriga ekoparken är ek som naturvärdesträd främst representerat i söder och längs Raslångens stränder, oftast med bara något enstaka naturvärdesträd per hektar. Äldre och grova ekar är viktiga för många arter.

Bok

Naturvärdesträd av bok förekommer främst längs Raslångens strand i ekoparkens sydvästra del, på Gillesnäs södra delar och vid ekoparkens östra gräns, med 5-10 naturvärdesträd per hektar. Samtliga dessa områden ligger inom ekoparkens kärnområden för bok- eller bok/ekskog.

Tall

Tallen är det tredje vanligaste naturvärdesträdet i Ekopark Raslången. Naturvärdesträden finns spridda över hela ekoparken och det vanligaste är att man finner 1-5 naturvärdesträd av tall per hektar. Bestånd med större andel naturvärdesträd av tall är fåtaliga och finns främst längs Raslångens strand i ekoparkens sydöstra del.

Al

Al förekommer spritt i hela ekoparken, vanligen med 1-5 naturvärdesträd per hektar i de bestånd där de förekommer. I fuktiga områden finns dock aldomeerade bestånd där antalet naturvärdesträd är högre, bland annat på Västerviksnäs och i ekoparkens västra delar. I dessa bestånd är frekvensen av naturvärdesträd av al betydligt högre, från 15 upp till 35 träd per hektar.



Naturvärdesträd av ek. Naturvärdesträd har höga biologiska värden och är viktiga för många hotade arter. Foto: Mats Larshagen.

Asp

Naturvärdesträd av asp finner man i bestånd spridda över hela ekoparken. Vanligen rör det sig om 1-5 naturvärdesträd per hektar i de bestånd där de förekommer. Kring Västervik är frekvensen något högre, 5-10 träd per hektar.

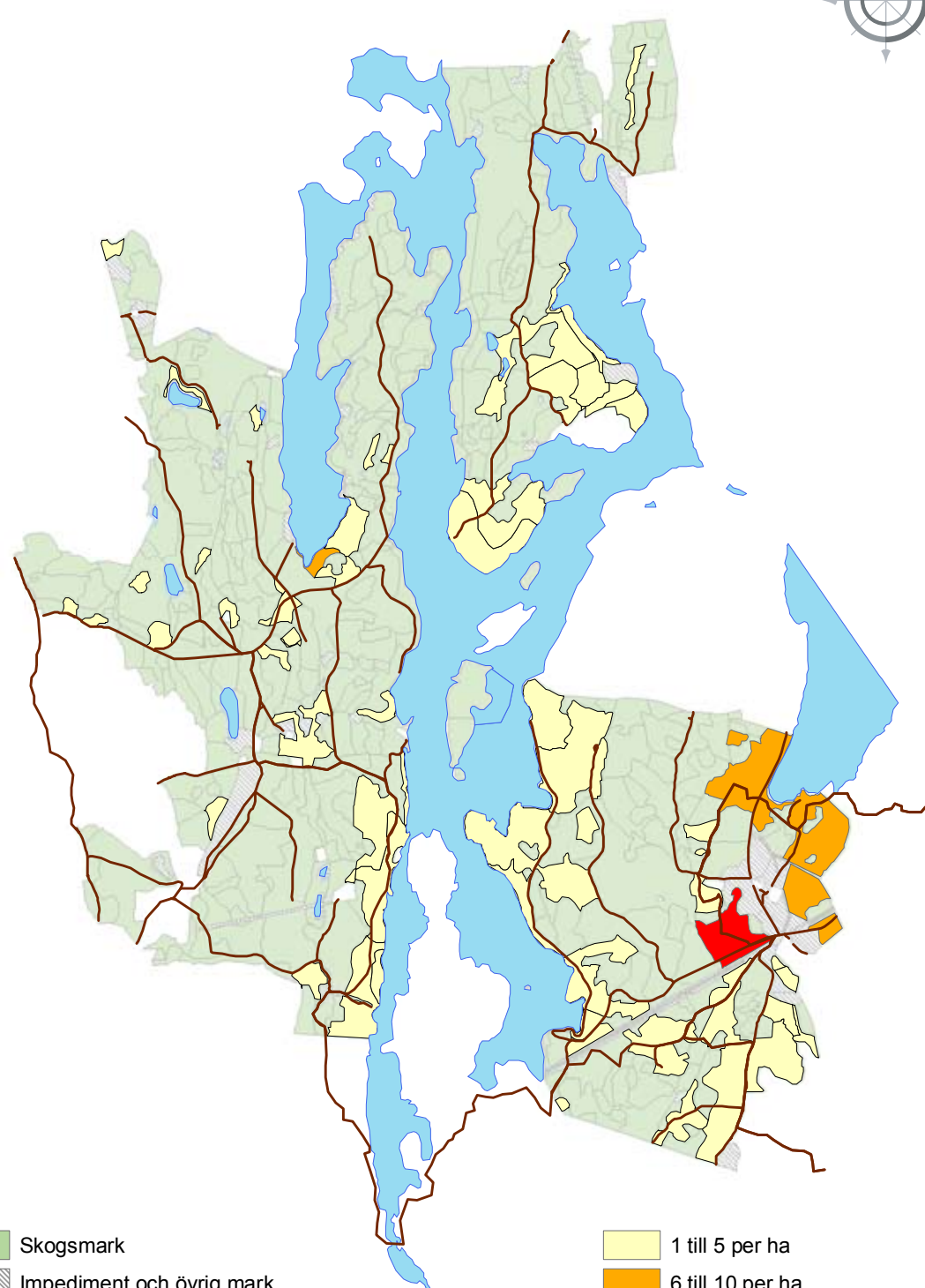
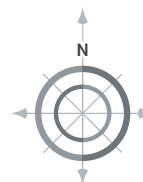
Kartorna över naturvärdesträd på följande sidor visar den geografiska fördelningen av de tre mest frekventa naturvärdesträdslagen i ekoparken; ek, bok och tall.

Tabell 2. Antalet naturvärdesträd av olika trädslag per 100 hektar.

Totalt finns det drygt 310 naturvärdesträd per 100 hektar i Ekopark Raslången. Ek dominerar men även bok, tall, al och asp är väl representerade. Naturvärdesträd lämnas för att gynna arter som kräver stora, rejäla träd.

Trädslag	Ek	Bok	Tall	Al	Asp	Björk	Rönn	Sälg	Ask	Gran	Lind	Hassel	Övrigt
Antal naturvärdesträd per 100 hektar	61	50	47	38	37	29	17	10	9	7	5	1	3
Totalt för hela ekoparken	714	583	550	447	436	342	197	114	102	79	56	15	34

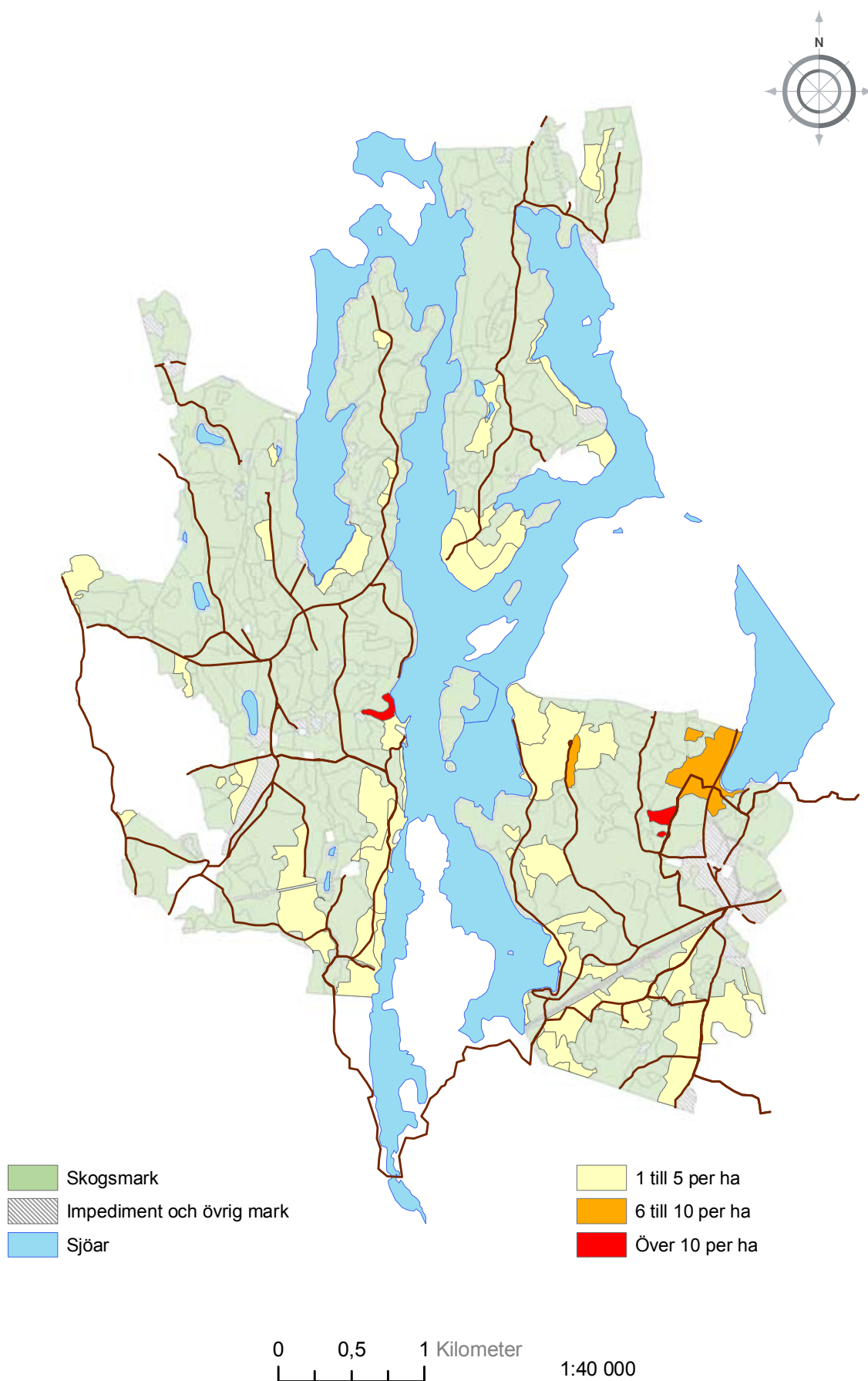
Karta 3a. Naturvärdesträd av ek.



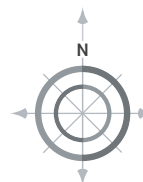
-  Skogsmark
-  Impediment och övrig mark
-  Sjöar
-  1 till 5 per ha
-  6 till 10 per ha
-  Över 10 per ha




0 0,5 1 Kilometer 1:40 000




Karta 3b. Naturvärdesträd av bok.

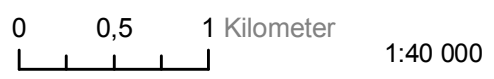


Karta 3c. Naturvärdesträd av tall.



-  Skogsmark
-  Impediment och övrig mark
-  Sjöar

-  1 till 5 per ha
-  6 till 10 per ha
-  Över 10 per ha



Död ved

En av de viktigaste kvalitéerna i skogen för hotade arter är mängden död ved, det vill säga stående och liggande döda träd. Minst 1 000 arter i de svenska skogarna är beroende av dessa substrat.

Mängden stående död gran dominerar i ekoparken jämfört med andra trädslag, se tabell 3. De stående döda veden av gran finns framför allt koncentrerad i anslutning till ekoparkens mer fuktiga delar. När det gäller tall och bok finner man de stående döda träden i de mer torra och magra partierna i ekoparken.

Stående död ved av björk återfinns främst längs Raslångens stränder, framför allt i södra delen av ekoparken och längs västra sidan av Gillesnäs. Bestånd med stor mängd stående död ved av ek finns framför allt i ekoparkens sydöstra del.

Gran är det trädslag som har störst andel liggande död ved, se tabell 4. Störst koncentration av liggande död ved, oavsett trädslag, finns i ekoparkens södra delar, med undantag för några bestånd i de norra delarna där lågorna återfinns i relativt hög koncentration i äldre gran/barrbestånd. En stor andel av den liggande döda veden utgörs även av lövträdslågor vilket ytterligare bekräftar ett av Ekopark Raslångens värden som ett värdefullt lövområde i Götaland.

Kartorna på följande sidor visar den geografiska fördelningen av stående och liggande död ved av de tre mest frekventa trädslagen i Ekopark Raslången – gran, björk och tall.

Tabell 3. Stående död ved.

Mängden stående död ved visas i tabellen nedan i form av antalet torrakor, med minst 15 cm i brösthöjdsdiameter, per 100 hektar av olika trädslag. Gran dominerar följt av björk, tall, ek och bok.

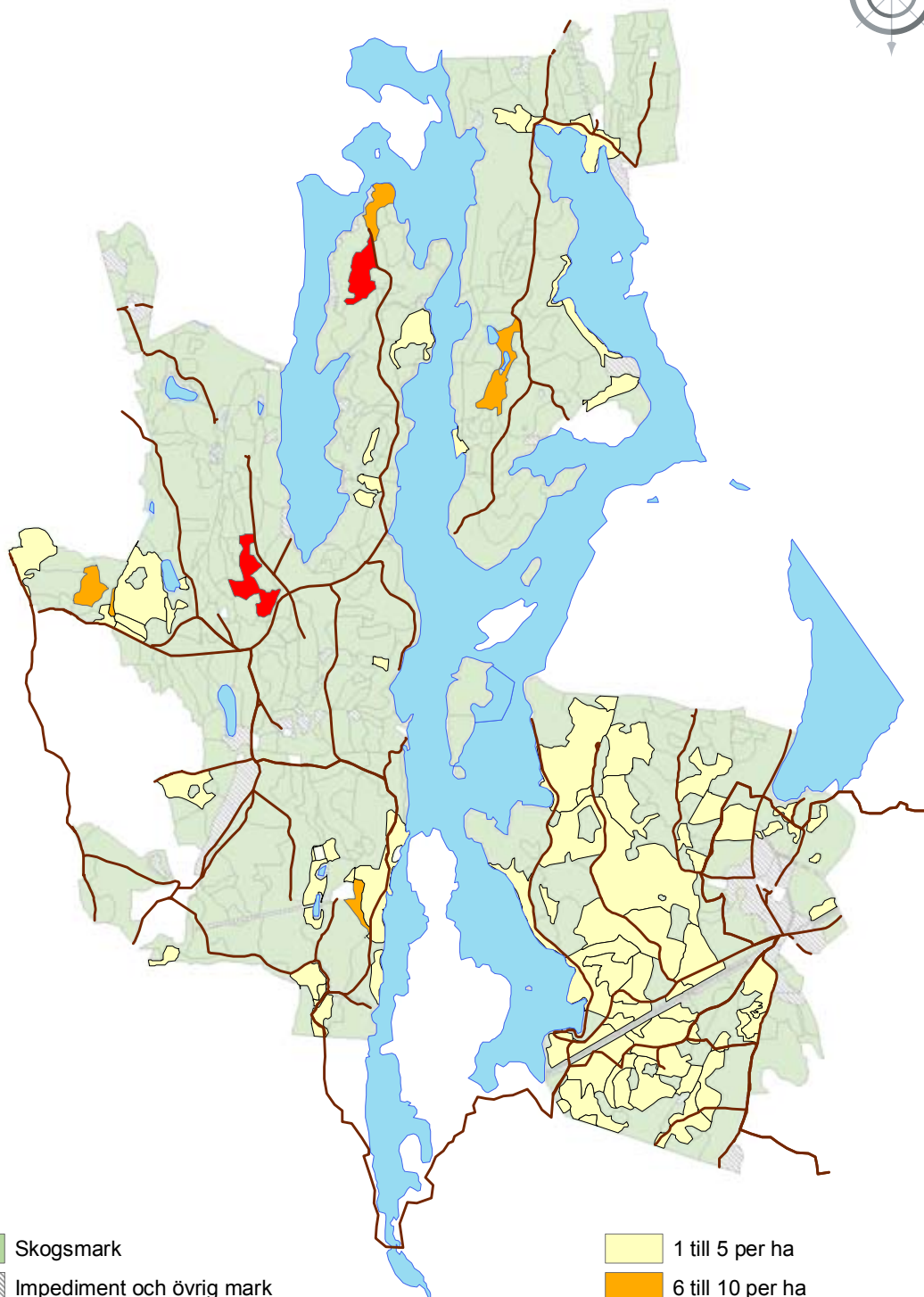
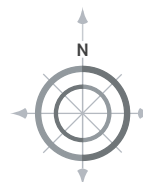
Trädslag	Gran	Björk	Tall	Ek	Bok	Al	Asp	Rönn	Sälg	Ask	Övrigt
Antal torrakor per 100 hektar	63	49	48	39	29	7	5	3	1	0	3
Totalt för hela ekoparken	737	571	567	454	346	80	62	31	16	5	30

Tabell 4. Liggande död ved.

Mängden liggande död ved i form av antalet lågor, med minst 15 cm i brösthöjdsdiameter, per 100 hektar av olika trädslag. Gran dominerar följt av björk, tall, bok och ek.

Trädslag	Gran	Björk	Tall	Bok	Ek	Asp	Al	Rönn	Sälg	Ask	Övrigt
Antal lågor per 100 hektar	84	69	57	43	35	10	7	4	2	2	9
Totalt för hela ekoparken	984	812	667	502	417	114	83	45	22	21	104

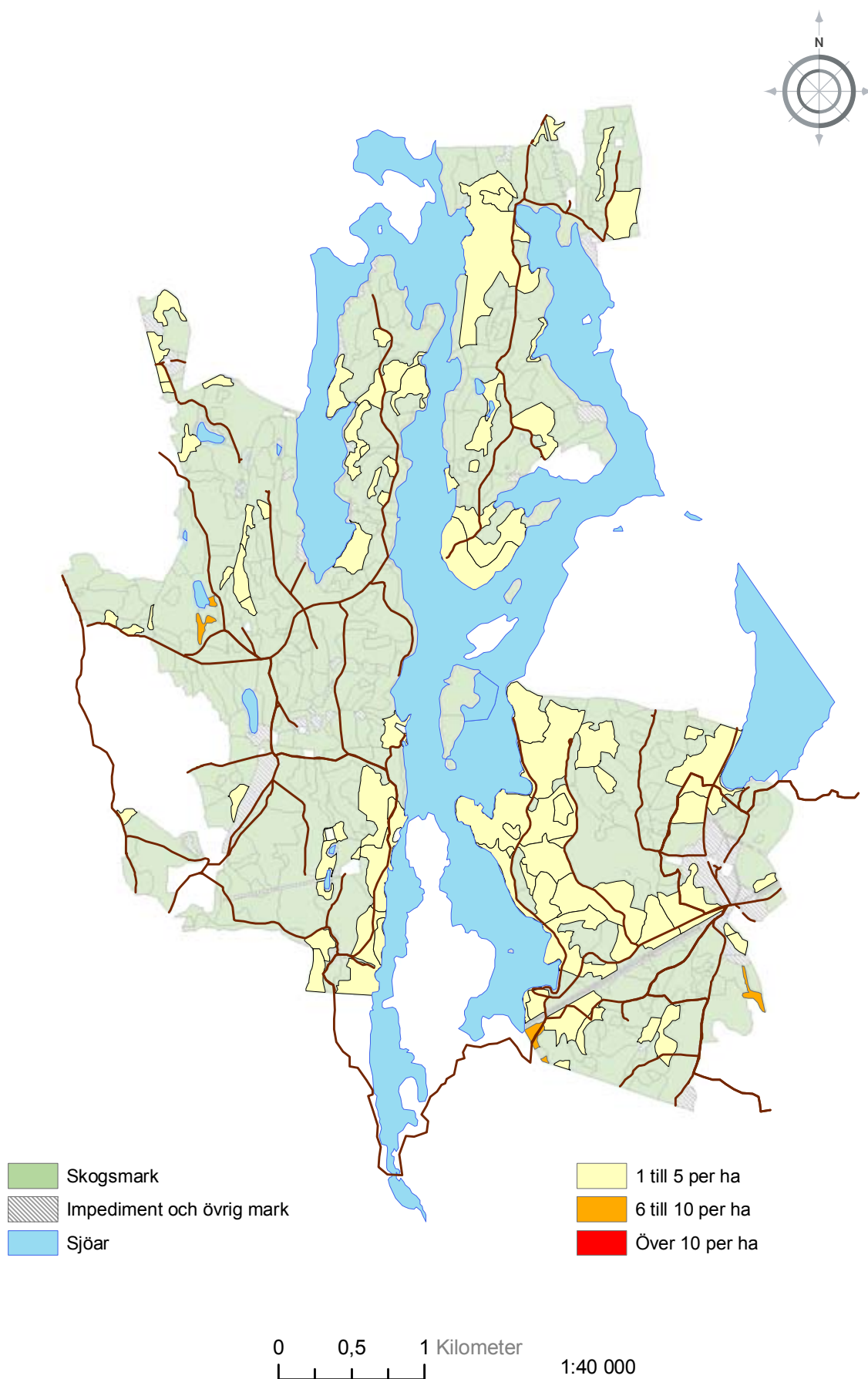
Karta 4a. Stående död ved av gran.



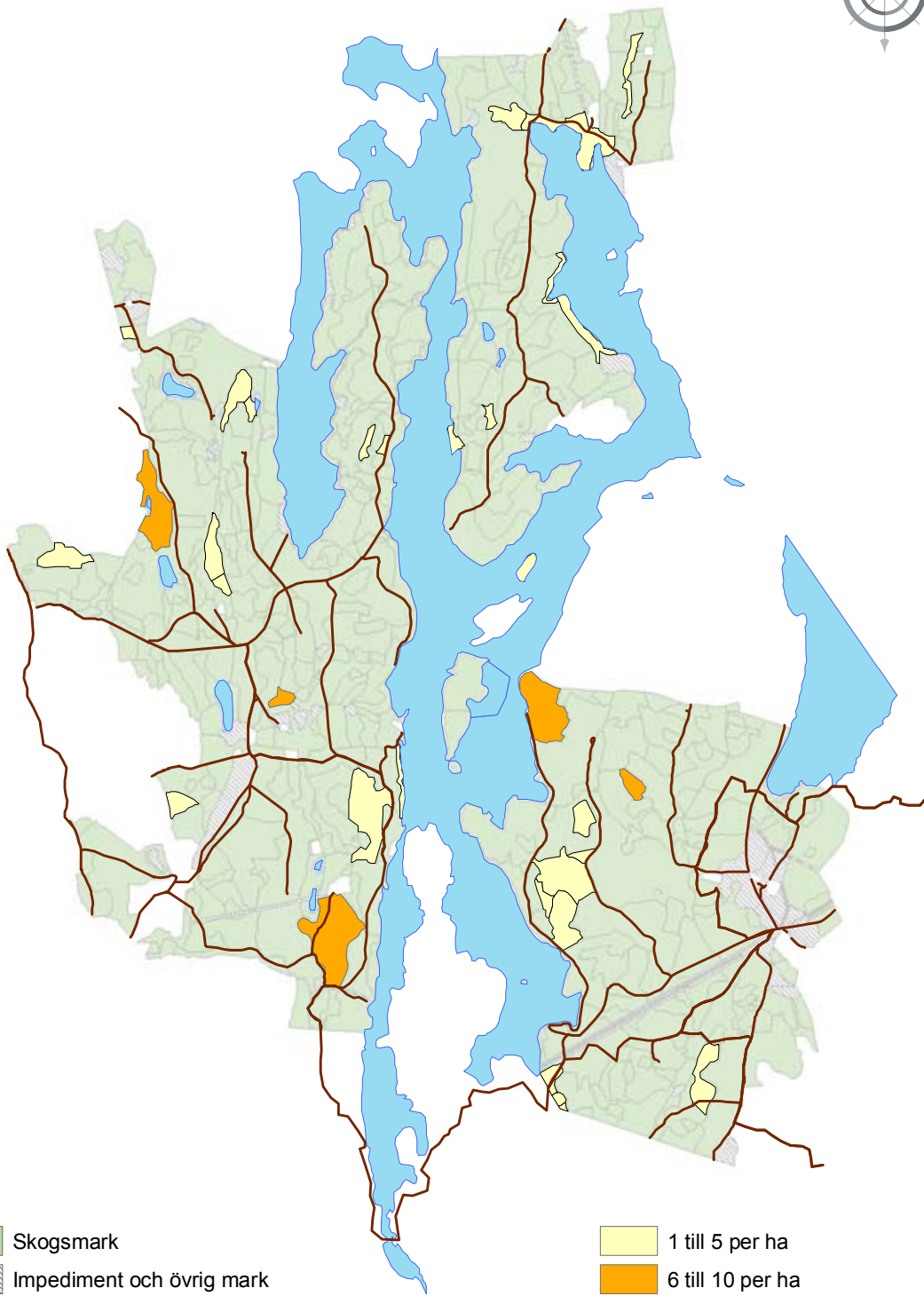
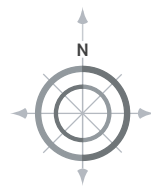
- Skogsmark
- Impediment och övrig mark
- Sjöar
- 1 till 5 per ha
- 6 till 10 per ha
- Över 10 per ha

0 0,5 1 Kilometer 1:40 000

Karta 4b. Stående död ved av björk.



Karta 4c. Stående död ved av tall.



- Skogsmark
- Impediment och övrig mark
- Sjöar

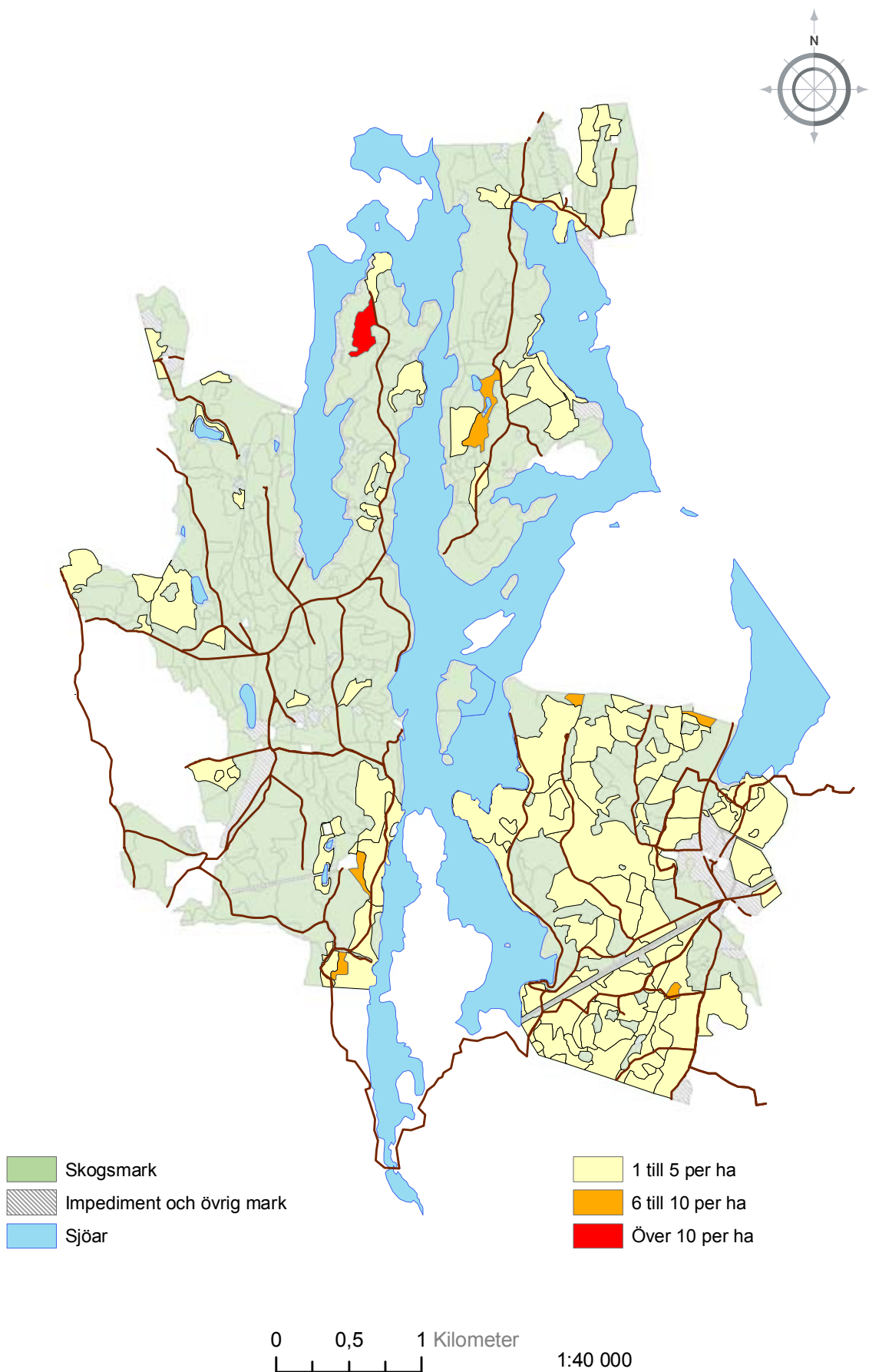
- 1 till 5 per ha
- 6 till 10 per ha
- Över 10 per ha

1:120 000

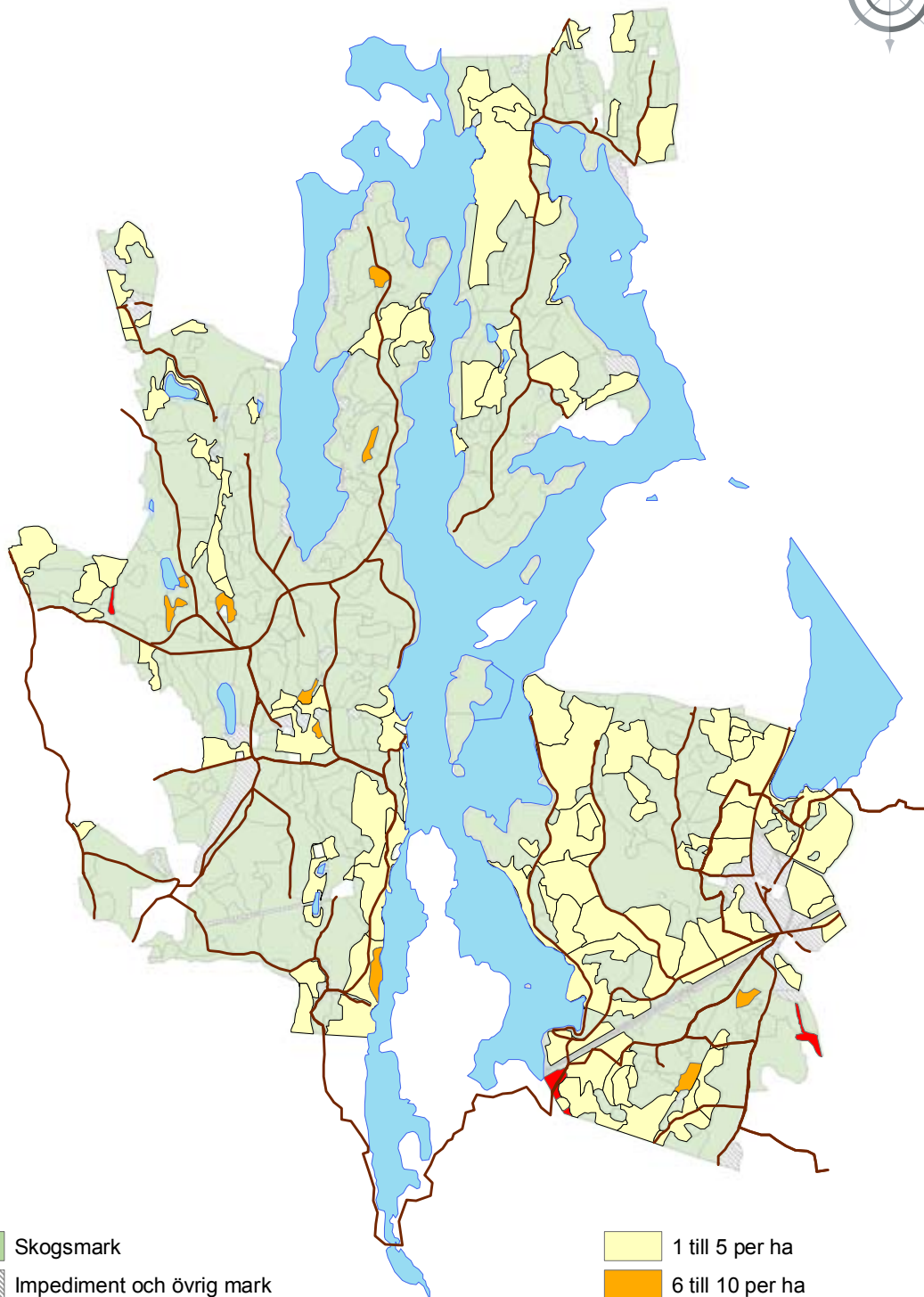
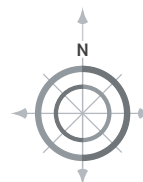





1:40 000

Karta 5a. Liggande död ved av gran.



Karta 5b. Liggande död ved av björk.

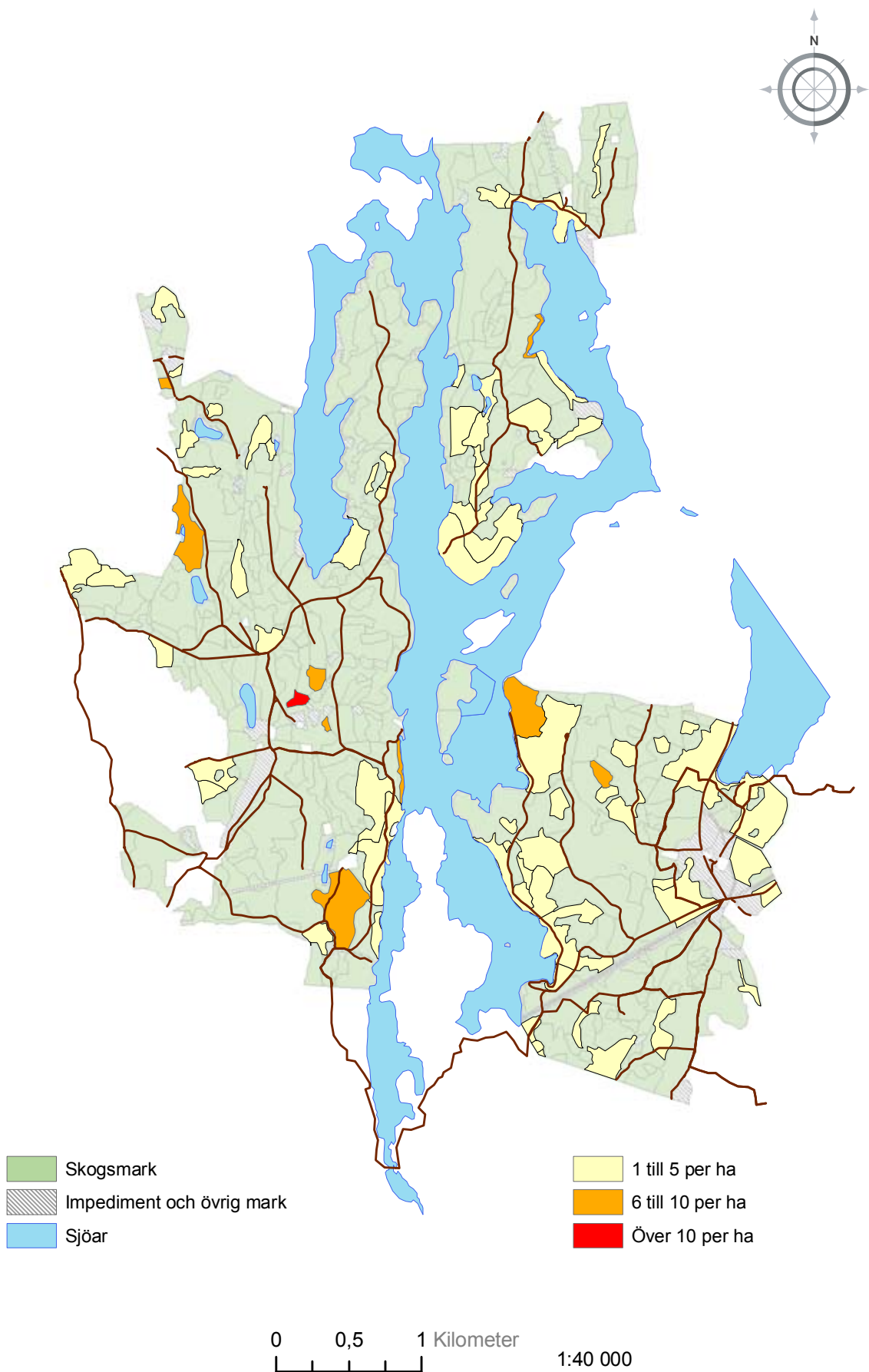


-  Skogsmark
-  Impediment och övrig mark
-  Sjöar

-  1 till 5 per ha
-  6 till 10 per ha
-  Över 10 per ha

0 0,5 1 Kilometer 1:40 000

Karta 5c. Liggande död ved av tall.



Mångfaldsanalys – resultat

För att sammanställa arternas behov av livsmiljöer i ekoparken görs en mångfaldsanalys. I mångfaldsanalysen kompletteras biotopbedömningarna från biotopanalysen med ett artperspektiv. Kraven på livsmiljöer för ansvarsarter och andra viktiga arter sammanställs och jämförs med de föreslagna naturvårdsåtgärderna.

Mångfaldens behov av livsmiljöer i Ekopark Raslången har sammanställts i en övergripande mångfaldsanalys, se tabell 5. Artfynden härrör främst från vår egen naturvärdesinventering, samt en specialinventering av vissa bestånd med anledning av att delar

av Ekopark Raslången är klassat som Natura 2000-område. Kompletterande uppgifter kommer från länsstyrelsernas (i Blekinge och Skåne län) inventeringar. Själva sjön Raslången är ett Natura 2000-område. I tabellen nedan har vi sammanställt ett urval av arter av särskilt intresse för naturvården.

De skyddsvärda och rödlistade arter som påträffats i Ekopark Raslången är i de allra flesta fall knutna till lövskog. Det rör sig främst om arter som kräver eller gynnas i skogar med lång kontinuitet. Många av arterna behöver dessutom gamla träd, framför allt ädellövträd. I Raslången har inventeringen påvisat förekomst av arter som bara återfinns i de allra mest biologiskt värdefulla bokskogarna i Sydsverige.

Tabell 5. Naturvårdsintressanta arter.

Exempel på några rödlistade arter och signalarter funna i Ekopark Raslången samt deras naturvårdskrav. Hotkategorierna NT står för "Nära hotad" och VU för "Sårbar", enligt ArtDatabankens förteckning över rödlistade arter. "s" står för signalart, vilket inte är en hotkategori, men är en indikator för biotoper med höga naturvärden.

Art	Hotkategori	Habitatkrav
Lavar och mossor:		
<i>Bokkantlav</i>	NT	Medelålders gamla bokar, halvöppna till skuggiga miljöer, hög luftfuktighet
<i>Bokvärtlav</i>	NT	Halvskuggig eller skuggig äldre skog, gamla lövträd
<i>Havstulpanlav</i>	s	Fuktiga äldre barr- och lövskogsbestånd
<i>Rostfläck</i>	s	Fuktiga miljöer, gamla lövträd
<i>Fällmossa</i>	s	Klippväggar i lövskog, lövträd, skog med lång kontinuitet
<i>Gulnål</i>	s	Gamla lövträd
<i>Liten blekspik</i>	NT	Gamla lövträd, ädellövskog
<i>Dvärgbägarlav</i>	NT	Gamla, grova lågor och stubbar av ek och tall
<i>Rikfuktig blemlav</i>	s	Lång kontinuitet av ädellövträd
<i>Ädelkronlav</i>	VU	Skogar med hög och jämn luftfuktighet, lång kontinuitet, ständigt inslag av gamla träd
Insekter:		
<i>Jättesvampmal</i>	s	Lång kontinuitet av död ved, främst björk och bok
<i>Svartbrun brunbagge</i>	NT	Död ved, främst hassel men också av andra lövträd
Övriga arter:		
<i>Fiskgjuse</i>	-	Tillgång på boträd, störningskänslig vid häckning
<i>Storlom</i>	-	Störningskänslig
<i>Järpe</i>	-	Kräver särskild hänsyn, befinner sig i Raslången på sin sydliga utbredningsgräns, påverkas negativt av dikning
<i>Tjäder</i>	-	Spelplatser i äldre barrskog
<i>Lodjur</i>	NT	Stora hemområden, finns för närvarande bara tillfälligt inom Ekopark Raslången

Landskapsanalys – resultat

När de detaljerade uppgifterna från biotopanalysen och mångfaldsanalysen kopplas till kartor över ekoparken skapas en möjlighet att enkelt få fram landskapsekologiska översikter med hög noggrannhet. De ekologiska temakartorna har varit det viktigaste underlaget i den landskapsanalys som ligger till grund för naturvårdssatsningen inom ekoparken.

Landskapsanalysen belyser inte bara mängden av olika naturtyper och livsmiljöer utan även deras fördelning i landskapet. I samband med landskapsanalysen görs kompletteringar och förändringar av de föreslagna naturvårdsmålen från biotopanalysen för att skapa kärnområden, god konnektivitet (sammanslagning), naturliga störningar samt skoglig- och ekologisk representativitet.

Kärnområden

Sveaskog har i landskapsanalysen identifierat och skapat kärnområden för särskilt viktiga naturtyper i Ekopark Raslången. Ett kärnområde är minst 100 hektar med en omfattande ekologisk satsning för det aktuella trädslaget. En viss skogsproduktion kan förekomma i delar av kärnområdet. Syftet med kärn-

områdena är att gynna arter som kräver större sammanhängande skogsområden.

I Ekopark Raslången utgörs kärnområdena av ädel-lövskog motsvarande cirka 440 hektar. På cirka en femtedel av denna areal innehåller lövskogen en hög andel av både ek och bok, i resterande områden är naturvärdena främst knutna till bok. Utöver dessa trädslag ingår avenbok i flera bestånd.

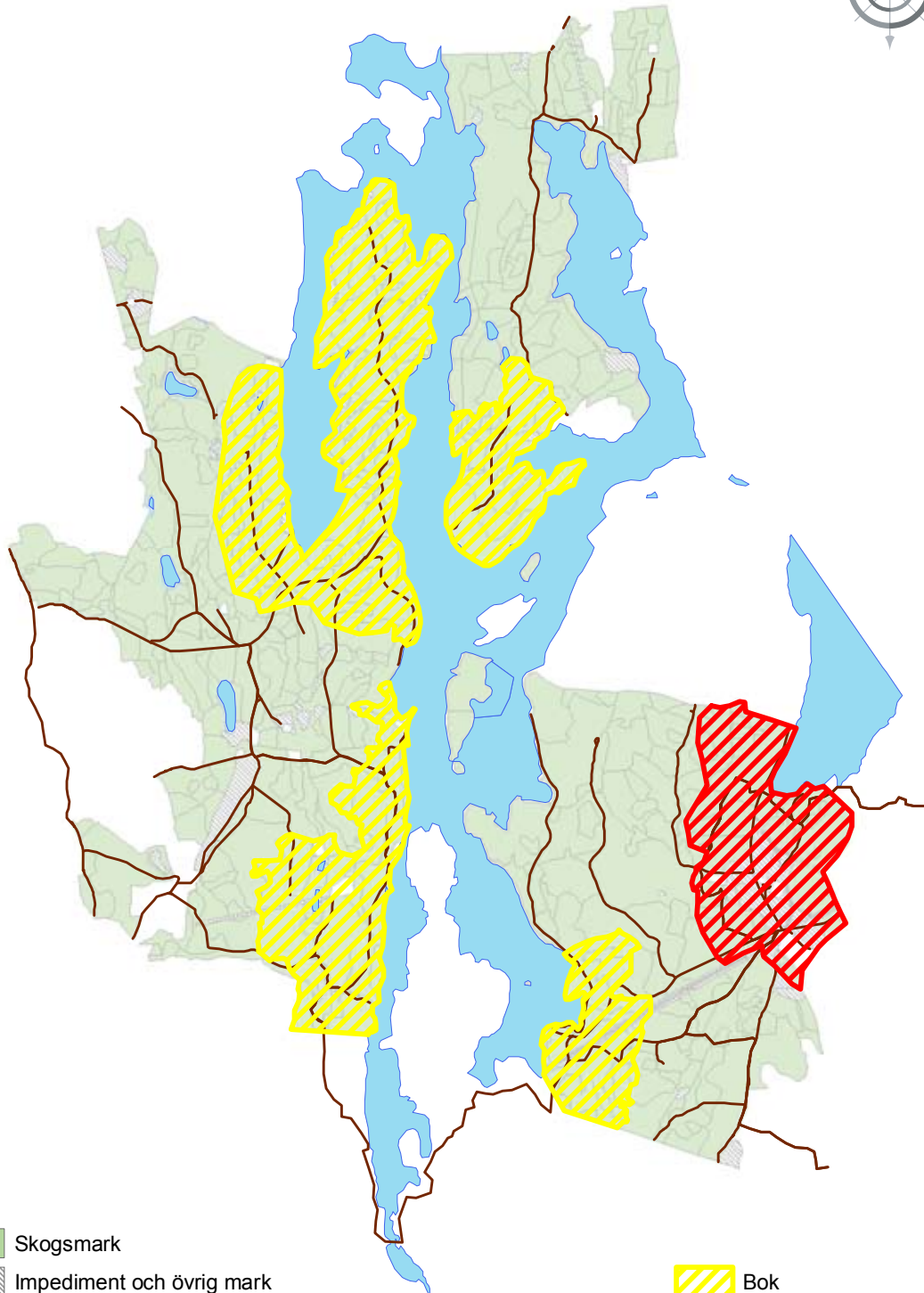
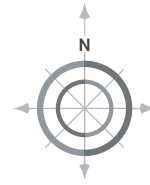
Biotopförstärkning och konnektivitet (graden av sammanbindning)

För att förstärka ekoparkens naturvärden har ett antal skogsbestånd använts för att förstärka eller utveckla olika naturtyper. För att arter i olika nyckelbiotoper och kärnområden i framtiden ska nå varandra binds områdena samman genom att skapa korridorer. Dessa korridorer kanske inte har höga naturvärden idag, men genom framtida skötselåtgärder är målet att korridorerna ska få en liknande karaktär som kärnområdena så att arterna lätt kan spridas inom landskapet (se karta 7, ekologiska målbilder). I Ekopark Raslången har dessa "korridorer" till stor del bildats automatiskt, eftersom områden med restaureringspotential redan hänger ihop, eller omfattas av kantzonen längs stränderna.



Bokskog i november. I Ekopark Raslången bildas kärnområden på sammanlagt cirka 440 hektar. En stor andel av dem utgörs av bokskog. Foto: Mikael Karlsson.

Karta 6. Kärnområden.



- Skogsmark
- Impediment och övrig mark
- Sjöar

- Bok
- Ek, bok

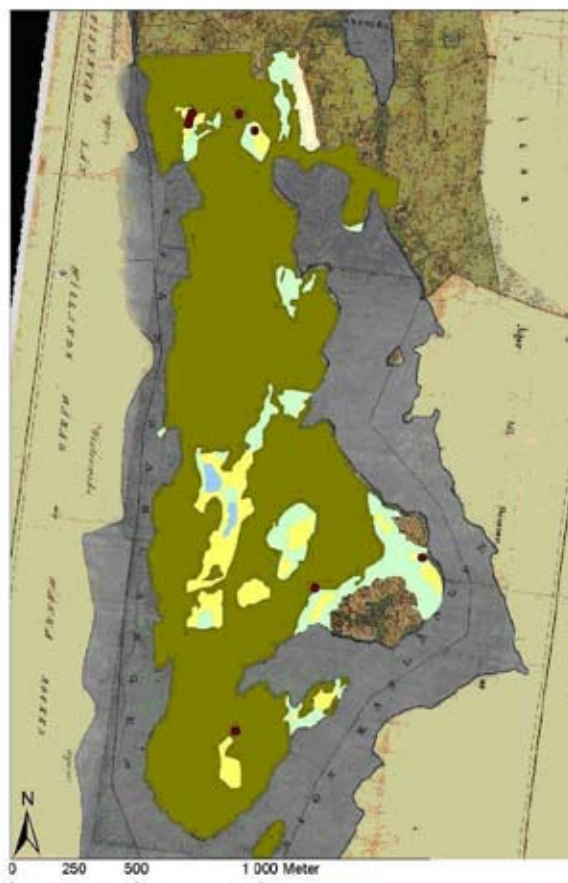
0 0,5 1 Kilometer

1:40 000

Naturliga störningar (processer)

Skogen i Ekopark Raslängen domineras av sekundärträdsdrag. Sådana skogar karaktäriseras oftast av små, ofta återkommande störningar (till exempel stormfällning av enstaka träd) snarare än stora omfattande störningar som till exempel brand. Givetvis kan även denna typ av skog störas på sådana sätt ibland; med långa mellanrum kan storm, brand, insektsangrepp och översvämningar få stora konsekvenser. I Ekopark Raslängen gör dock de branta stränderna att översvämningar är ovanliga, och påverkar små områden. Pollenanalysen visar på en låg, nästan obefintlig, brandfrekvens. Detta trots att ekoparken ligger i en del av Sverige där bränder generellt är vanliga; både som följd av blixtnedslag och till följd av mänsklig aktivitet, till exempel svedjebruk, betesbränder och kolmilor. Branden kan komma att användas som ett redskap för skötseln av Ekopark Raslängen, men i så fall endast i mindre omfattning.

Bete är en av de störningar som till stor del har kommit med människan. Liksom på många andra håll i gränstrakterna i södra Götaland finns tecken på jordbruk från medeltiden och framåt i Ekopark Raslängen. Djurhållning och bete har pågått minst lika länge. Många arter är beroende av de förutsättningar som skapas av bete, bland annat flera arter av fjärilar och kärlväxter. Andelen öppen mark har varierat över tid. Utifrån gamla kartor (se bild nedan) framgår att det för cirka 100 år sedan fanns mycket mer öppen mark i Raslängen än det gör idag. Det finns alltså gamla betesmarker i området. Där så är lämpligt kommer dessa att restaureras för att gynna såväl estetiska och sociala värden som naturvärden. Förutom öppenmarksbetet ska man inte glömma skogsbetet, som sannolikt påverkat skogen kring Raslängen under lång tid. Skogsbete med framför allt nötkreatur kan vara en faktor bakom till exempel beståndsstruktur och trädslagsblandning i området, och kommer



Äldre kartor. Ett exempel på att andelen brukad mark tidigare var större i Raslängen. Kartan visar Södra Gillesnäs vid tiden för Laga Skiftet 1863. Mörkgrönt motsvarar skogsmark, gult och blekgrönt åker resp. äng. Idag är de flesta jordbruksmarkerna skogbevuxna. En betesmark har restaurerats vid Södra Gillesnäs 2010-11 (udden i öster). Kartan till höger är digitaliserad av studenter vid Landskapsvetarprogrammet vid Högskolan i Kristianstad, 2008.



Får på bete. För att återskapa goda förutsättningar för de arter som gynnas av bete pågår idag ett betesprojekt för att öppna upp marken kring lämningarna av gården Västervik. Foto: Per Petersson.

om de praktiska förutsättningarna finns att utnyttjas för den framtida skötseln av ekoparken. Ytterliggare en störningsfaktor är viltbetet; framför allt rådjur, hjort och älg kan ha stor påverkan på framför allt förnyring av tall, bok och andra lövträdslag, vilket påverkar trädslagssammansättningen.

Med bördig mark, vilket ger snabbväxande träd med något svagare rotsystem än mager mark, och branta, vindexponerade sluttningar ner mot sjön ska man heller inte underskatta stormen som störning i Ekopark Raslången. Graden av påverkan varierar mellan att fälla enstaka träd och hela (ibland flera) bestånd.

Skoglig representativitet

För att skapa en naturvårdssatsning som tar hänsyn till skogens historia tittar man på den skogliga representativiteten. Syftena med detta är två. Dels att jämföra naturvårdssatsningens areella fördelning på skogstyper med den fördelning som finns i ekoparken totalt. Dels att jämföra dagens trädslagsfördelning med situationen före det storskaliga skogsbrukets intåg. Ambitionen är att det framtida ekoparkslandskapet inte i alltför stor grad skall avvika från ett historiskt, förindustriellt tillstånd med avseende på trädslagssammansättning. Målet är även att successivt återskapa naturskogslika förhållanden i ekoparken.

I Ekopark Raslången kommer naturvårdsambitioner successivt att återskapa ett vegetationsmönster

som delvis liknar tidigare naturskogslika förhållanden samt miljöer som präglat området före det moderna skogsbrukets inträdande och ännu längre tillbaka. Det innebär en högre andel löv, framför allt ädellöv – som är unika för regionen – och större trädslagsblandning inom bestånd. Sveaskog kommer i första hand att gynna lövträd på bekostnad av barrträd, framför allt gran. Intern dynamik ska i områden med dominerande bok- och granmål få fungera fritt. Gran kommer att successivt avvecklas som produktionsträdslag. Detta utgör grunden i en framtida mer naturlig konkurrens mellan gran och bok. Lövträdslag och tall kommer därför att väljas för produktion.

Ekologisk representativitet

De arter som nämns i mångfaldsanalysen stäms av mot de substrat och biotoper som den planerade naturvårdssatsningen skapar. Detta görs i syfte att säkra att de miljöer Sveaskog skapar kommer att gynna de prioriterade arterna.

För arter knutna till löv- och ädellövskogar, exempelvis marksvampar och kärlväxter, och för lövberoende arter, som vedinsekter och fåglar, har Sveaskog i Ekopark Raslången ett ansvar i både nationellt och internationellt perspektiv för att hotade arter bevaras. Att bibehålla och framförallt utveckla såväl ädellöv- som lövnaturskogar utgör den största naturvårdssatsningen inom Ekopark Raslången.

4. Naturvårdsmål i Ekopark Raslången

Ekologiska målbilder

Som ett resultat av fältinventeringen och de efterföljande landskaps- och mångfaldsanalyserna har ett antal ekologiska målbilder för landskapet och dess skogsbestånd utvecklats. De ekologiska målbilderna uttrycker hur vi vill att skogen skall utvecklas i framtiden. För Ekopark Raslången är målbilderna ädellövnaturskog, lövnaturskog samt, i mindre omfattning, barrnaturskog och lövrik barrnaturskog. Se karta 7, sid 34, för de ekologiska målbildernas areella fördelning i Ekopark Raslången.

Lövnaturskog och ädellövnaturskog

2 procent av Ekopark Raslångens skogar klassas idag som lövnaturskog med höga naturvärden. 11 procent klassas idag som ädellövskog med höga naturvärden. Framförallt ädellövsbogen gynnar många arter och bidrar till en rik flora och fauna.

Sveaskog kommer att gynna dagens lövinslag och öka andelen löv- och ädellövnaturskog genom olika aktiva åtgärder såsom utglesning av barr i lövrika ungsogar, avverkning av gran på gamla betes-, ängs- och åkermarker och utfasning av gran som produktionsträdslag inom ekoparken. Dessa skogstyper förutsätts på sikt få ett naturligt graninslag då konkurrensen från omgivande granproduktionsskog successivt minskar. I en inledningsfas kan graninslaget i ädellöv- och lövnaturskogar dock behöva begränsas. Målet är att i områden med dominerande bok- och granmål på sikt låta granen konkurrera med lövträden.

Detta aktiva naturvårdsarbete kommer på sikt resultera i att andelen löv- och ädellövskog med höga naturvärden i framtiden nästan femdubblas. Granen kommer i framtiden att finnas kvar i varierande omfattning i dessa bestånd.



Blivande lövnaturskog. Lövskogar är viktiga naturmiljöer för många arter. Exempelvis många hackspettsarter hittar insektsföda och skydd i lövskogarna. Andelen lövskogar kommer på sikt att öka i ekoparken. Foto: Sara Östh.



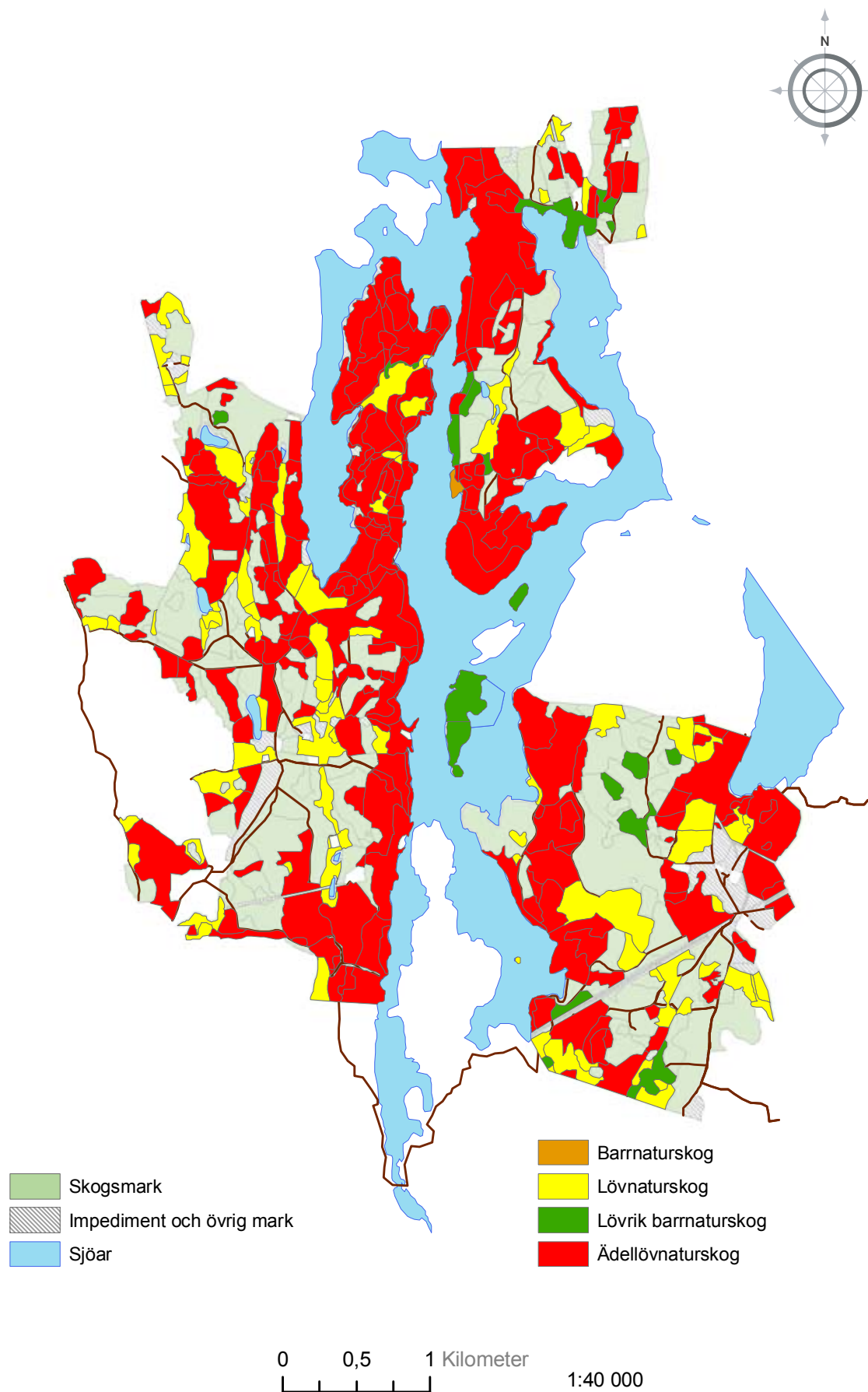
Blivande ädellövnaturskog. En betydande del av naturvårdssatsningen i Ekopark Raslången utgörs av befintliga och blivande ädellövnaturskogar. Många av de hotade arter som förekommer i ekoparken är beroende av löv- och ädellövskogar. Foto: Per Petersson.

Tabell 6. Ekologiska målbilder för Ekopark Raslången.

Tabellen visar andelen skogsmark med höga naturvärden i Ekopark Raslången samt hur mycket mark som kommer att restaureras för att stärka respektive naturtyp. Den största areella satsningen görs på ädellövnaturskogar följt av lövnaturskogar. Barnnaturskog förekommer idag endast på 0,1 procent av arealen, en areal som kan komma att öka något i framtiden, men som även fortsättningsvis kommer att utgöra en mycket liten del av den totala skogsmarksarealen, varför den inte redovisas i tabellen. Total areal produktiv skogsmark i Ekopark Raslången är 1177 hektar. Med den naturhänsyn som också lämnas i produktionskogen blir den totala naturvårdsarealen i Ekopark Raslången 73 procent.

Naturtyper med höga naturvärden	Utgångsläge 2011 (%)	Restaurering (%)	I framtiden (%)	Kommentar
Ädellövnaturskog	11	39	50	Luckhuggning, utglesning, restaureringshuggning.
Lövnaturskog	2	11	13	Luckhuggning, utglesning, viss restaureringshuggning.
Lövrik barnnaturskog	0	3	3	Luckhuggning, utglesning, viss restaureringshuggning.
Summa	13	53	66	Omfattande restaureringsinsatser
Produktionsskog	87	-53	34	Generell eller förstärkt hänsyn till natur- och kulturvärden i produktionsbestånden.

Karta 7. Ekologiska målbilder.



Produktionsskog med generell och förstärkt hänsyn

Skogsbestånd som inte används för bevarande eller restaurering av biotoper och som saknar egentliga naturvärden kommer att användas för skogsproduktion.

På cirka en tredjedel (34,4 %) av ekoparkens areal kommer skogsbruk fortfarande att bedrivas, men främst med förstärkt naturhänsyn (målklass PF). Snittet på naturhänsyn i PF-skogarna är 23,4 procent. I övriga produktionsskogar bedrivs skogsbruk med generell hänsyn (målklass PG). Lägsta ambitionen för lämnad naturhänsyn i PG-skogarna är 10 procent, vilket motsvarar ett lämnande på cirka 40 träd per hektar. Detta innebär att Ekopark Raslängens skogar i framtiden kommer att få ett stort antal gamla barr- och lövträd över hela landskapet. Grova träd kommer att bli betydligt fler även i produktionsskogarna.

Kantzoner mot vattendrag eller andra öppna miljöer kommer också att lämnas som hänsyn. Även andelen lövrika skogar kommer att öka på sikt i produktionsskogarna, eftersom granen successivt kommer

att avvecklas som produktionsträdslag (i samband med slutavverkning) och ersättas av löv och tall.

Skogslandskapets vattenmiljöer

Naturvårdssatsningen i ekoparksplanen avser i första hand skogsmiljöer, men berör även ekoparkens olika vattenmiljöer, som till exempel kantzoner mot bäckar och våtmarker.

Sveaskogs ambition är att utveckla kantzoner och skyddszoner runt ekoparkens alla vattenmiljöer. I Ekopark Raslängen berör detta i första hand stränderna mot sjöarna Raslängen (mitt i ekoparken) och Halen (öster om ekoparken). Bredden kommer att variera med utgångspunkt från naturtyp, terräng med mera, men kommer normalt att vara minst 100 meter.

Våtmarker i skogsmarken kommer att skyddas och när så är möjligt återställas. Våtmarker utgör generellt sett en av de mest artrika miljöerna i skogslandskapet med ett myller av insekter, växter och fåglar. Våtmarkerna fungerar också som biologiska reningsverk och renar vattnet på dess väg genom landskapet.



Vattenmiljö. Ekopark Raslängen består även till stor del av vatten. Sveaskog avser att utveckla kant- och skyddszoner runt ekoparkens alla vattenmiljöer. Foto: Sara Östh.

5. Naturvårds- och produktionsmetoder

Sammanställning av målklasser och deras fördelning

För att kunna beskriva balansen mellan produktion och miljö i olika skogsbestånd använder sig Sveaskog av fyra olika målklasser. Målklassen beskriver naturvårdsambitionen för varje enskilt bestånd. Rena naturvårdsbestånd kallas för NO- och NS-bestånd medan produktionskogarna antingen har produktionsmål med förstärkt hänsyn, PF-bestånd, eller produktionsmål med generell naturhänsyn, PG-bestånd. Översiktligt kan man betrakta skillnaden mellan de två senare målklasserna till hur många träd som lämnas kvar vid avverkning. Målklassning är en långsiktig klassning och ambitionen är satt i ett flerhundraårigt perspektiv (se mer i Ordlista, bilaga 4).

De fyra olika målklasserna definieras enligt följande:

NO-	naturvårdsmål där skogen lämnas orörd
NS-	naturvårdsmål med naturvårdande skötsel
PF-	produktionsmål med förstärkt naturhänsyn
PG-	produktionsmål med generell naturhänsyn

För att kvalitetsförbättra ekoparksplanen kan målklassen ändras från NO till NS och tvärtom. I en ekopark kan naturvårdsambitionen också höjas genom att ändra ett bestånds målklass från PG till PF liksom från PG/PF till NO/NS. Ändringar görs enbart efter överenskommelse med Skogsstyrelsen. En sänkning av naturvårdsambitionen i en ekopark är inte tillåten.

För Ekopark Raslångens del innebär målklassningen följande:

NO	14 %
NS	52 %
PF	22 %
PG	12 %

Av tradition har skoglig naturvård varit knuten till att lämna skogar orörda. Men under senare tid har behovet att även sköta skogar med höga naturvärden aktualiserats. Det övergripande motivet till att arbeta med naturvårdande skötsel är att bevara och utveckla biologisk mångfald. Det finns framförallt fyra olika anledningar till att naturvårdande skötsel behövs i det svenska skogslandskapet:

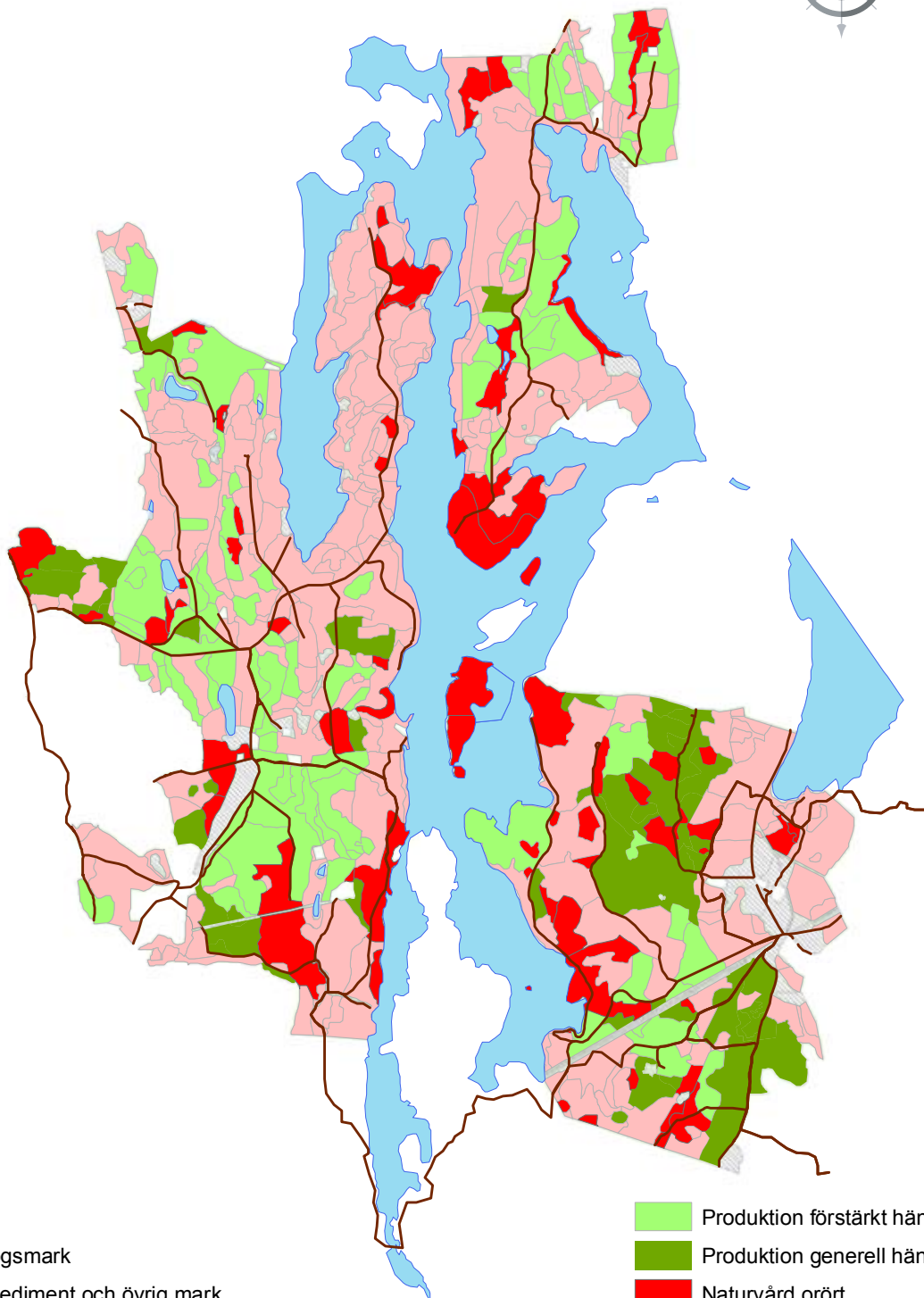
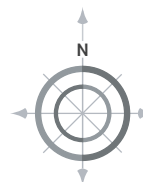
- Återskapa skogstyper som till stor del försvunnit genom bland annat 100 års skogsskötsel.
- Efterlikna de naturliga störningar som till stor del saknas i dagens skogar.
- Bevara och utveckla det biologiska kulturarvet.
- Utveckla ekologiskt funktionella skogslandskap.




Ekopark Raslången ligger inom både granens och bokens naturliga utbredningsområden, i den smala zon där dessa överlappar. Det innebär att båda trädslagen naturligt förekommer i området. Framför allt granen har dock under de senaste hundra åren fått en oproportionerligt stor utbredning tack vare planterade bestånd med enbart gran, idag vanliga i hela regionen. Genom modernt skogsbruk har granen blivit kraftigt överrepresenterad i landskapet och har fått en stor konkurrensfördel på grund av detta. Därför har vi få tillfällen att studera hur gran och bok, som båda är skuggtåliga sekundärträdslag, konkurrerar med varandra. I Ekopark Raslången kommer vi därför att successivt utveckla granen som produktionsträdslag, men sedan grandominansen därmed brutits i områden med kombinerade bok- och granmål får bok och gran konkurrera mer fritt. På naturvårdsarealerna sker detta redan från start, men med möjlighet att hålla undan granen om vi bedömer att det behövs för att skydda de naturvärden som identifierats i beståndet. Erfarenheterna bland annat från naturreservatet Siggaboda, strax norr om Ekopark Raslången, talar för att konkurrens av gran inte nödvändigtvis innebär att grandominerade bestånd ersätter bokskogen i ett längre perspektiv. Med tanke på de pågående klimatförändringarna kan man även tänka sig att försättningsarna för lövträd blir allt bättre också i Ekopark Raslången och norrut, vilket kan stärka bokens konkurrenskraft gentemot granen.





Till skillnad från boken är däremot eken ett ljuskrävande pionjärträdslag. Det innebär att man för att gynna eken får använda andra skötselmetoder för ek än för bok. Framför allt innebär detta utglesning av bestånd och frihuggning av enstaka trädindivider. I de bestånd där naturvärden främst är knutna till ek krävs alltså vanligtvis mer aktiv skötsel än i bestånd där naturvärdena främst är knutna till bok.

På nästa uppslag följer en beskrivning av hur målklasser används i Ekopark Raslången.

Karta 8. Målklasser.



-  Skogsmark
-  Impediment och övrig mark
-  Sjöar

-  Produktion förstärkt hänsyn
-  Produktion generell hänsyn
-  Naturvård orört
-  Naturvård skötsel

0 0,5 1 Kilometer

1:40 000

Naturvårdsskogar - NO och NS

Inom naturvårdsskogarna skiljer man på orörda och skötta bestånd – se nedan. I Ekopark Raslängen finns mycket skog som behöver restaureras för att till skapa höga naturvärden. De naturvärden som redan finns (och många av de som kommer att skapas) är dock eller kommer att bli knutna till sekundärträdsdrag, och är därför inte störningsberoende i särskilt stor utsträckning. De områden som har äldre skog och domineras av bok kommer därför att lämnas orörda, med undantag för bestånd där det också finns ett större inslag av ljuskrävande trädsdrag som ek. Det är också fallet med äldre skogar (över 70 år) där granen är helt dominerande. Eftersom merparten av Ekopark Raslängens granbestånd är planterade under andra halvan av 1900-talet rör det sig om få bestånd av den senare typen. Dessa bestånd har generellt inga höga naturvärden idag, däremot höga upplevelsevärden; många uppskattar att vandra i en äldre granskog. Eftersom granen avvecklas som produktionsträdsdrag gör vi bedömningen att ett fåtal äldre granbestånd inte kommer att snedvridda konkurrensen mellan gran och bok, däremot bidra positivt till ekoparkens upplevelsevärden.

Orörda områden (NO-bestånd)

Att låta områden vara orörda är en naturvårdsmetod där skogen lämnas för fri utveckling. Syftet är att få en opåverkad skogsmiljö där framförallt fuktighets-

och kontinuitetskrävande arter kan finna sin livsmiljö och naturens egna drivkrafter får ha sin gång. Punktvisa åtgärder kan förekomma. Här finns till exempel möjlighet att i framtiden undantagsvis kunna hugga fram naturvärdesmässigt särskilt värdefulla lövträd om behov föreligger för vissa arters fortlevnad, eller att utföra andra åtgärder som t. ex. veteranisering (att genom att skada enstaka träd skapa egenskaper som främst förknippas till gamla träd). Likaså kan kulturminnesvårdande åtgärder äga rum som till exempel uppkapning av vindfallen över gamla stigar.

I en övergångsfas, innan granen avvecklats som produktionsträdsdrag inom ekoparken, kan det bli aktuellt att även i NO-bestånd vid behov begränsa granen för att gynna lövträden. Även NO-bestånden kommer alltså kontinuerligt att bevakas, framför allt under övergångsperioden medan produktionsbestånden av gran avvecklas, för att förhindra att naturvärden skadas eller försvinner. När granen ersätts av andra trädsdrag på produktionsarealerna får istället gran och skuggtåliga lövträd konkurrera fritt. Detta innebär att på sikt kan gran komma att förekomma i Ekopark Raslängens naturvårdsskogar, medan den inte finns närvarande i produktions-skogen. Sveaskog har ingen ambition att rädda granen vid t.ex. barkborreangrepp, utan tanken är att gran och bok i ett längre perspektiv ska få konkurrera fritt även om det innebär att det ena trädsdraget försvinner från enskilda bestånd under perioder.



Naturvårdande skötsel (NS). Andelen löv- och lövrika skogar i Ekopark Raslängen kommer på sikt att öka, bland annat genom aktiva åtgärder som utglesning och luckhuggning. Foto: Per Petersson.

Naturvårdande skötsel (NS-bestånd)

Naturvårdande skötsel används som samlingsbegrepp för ett stort antal skötselmetoder som har till syfte att bibehålla eller utveckla skogens naturvärden. Naturvårdande skötselningrepp är ofta ett effektivt sätt att snabba på utvecklingen av bättre livsbedingungen för arterna i brukade landskap. Det kan vara metoder som exempelvis restaureringshuggning (se Ordlista, bilaga 4) av gran i miljöer med naturvärden kopplade till lövträd. Man kommer även att glesa ur gran i lövdominerade bestånd. Andra bestånd som idag är grandominerade kommer att omföras till bokbestånd. Då avverkas granen helt vid uppnådd slutavverkningsålder och bok planteras istället. Inom ekoparken utförs försök i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet för att ta reda på hur föryngring av ädellöv bäst kan ske på dessa områden.

Naturvårdsbränning

Lämplig frekvens och omfattning av naturvårdsbränningar i Ekopark Raslängen bör diskuteras från fall till fall och vägas mot andra naturvårdande skötselåtgärder. Bränning kommer inte att ske på omfattande arealer, och eftersom bland annat säkerhetsfrågor påverkar valet av objekt kan eventuellt bränning även påverka PG- och PF-bestånd (se nedan) snarare än enbart naturvårdsskogar.

Utglesning, luckhuggning och restaureringshuggning av gran

Ett av Sveaskogs mål i Ekopark Raslängen är att öka andelen lövträd. Inte minst gran kan genom inväxning verka hämmande på lövträdens utveckling och till och med hota deras överlevnad på sikt. I samband med bildandet av ekoparken omförs många bestånd till naturvårdsskogar, där det finns bättre möjligheter att uppnå detta. Gran, men också tall, kommer att antingen röjas eller huggas ut i utvalda områden där naturvårdsambitionen är lövrika eller lövdominerade skogar. På vissa ställen planteras lövträd, på andra får befintliga lövträd utrymme att ta över. Försök för att studera lövföryngringsmöjligheter utförs också. Ekopark Raslängen är den ekopark i Sverige där mest restaureringshuggning är planerad.

Bete

Vid Västervik och Södra Gillesnäs pågår idag ett betesprojekt för att öppna upp marken. Meningen är att på mark som tidigare varit hävdad återigen skapa goda förutsättningar för de arter som gynnas av bete. I framtiden hoppas vi kunna komplettera detta med skogsbeta, för att återskapa ytterligare en av de biotoper som tidigare varit vanlig i området; den glesa, betade skogen.

Skötsel av produktions-skogar

Inom produktions-skogarna skiljer man på generell hänsyn och förstärkt hänsyn. Generell hänsyn (PG) är den lägsta nivån. Hit hör t.ex. att spara kantzoner och naturvärdesträd, avverka högstubbar vid slutavverkning och så vidare. Normalt motsvarar generell hänsyn mellan 2,5 procent och 12,5 procent av den totala arealen hos ett bestånd. I Ekopark Raslängen har vi valt istället ha en lägsta ambition om att 10 procent av varje bestånds areal ska avsättas som naturvårdshänsyn.

Det finns också bestånd där det inte finns så höga naturvärden att det är motiverat att avsätta hela beståndet som naturvårdsskog, men där det fortfarande inte räcker att bara ta generell hänsyn. Det kan finnas flera äldre lövträd värda att spara, delar av objektet kan utgöras av ett surdråg eller beståndet kan korsas av en bäck där det är motiverat att ta en bredare kantzon än normalt och så vidare. I dessa bestånd väljer man därför att bedriva produktion med förstärkt hänsyn (PF). I PF-bestånd avsätts minst 15 procent av beståndets areal som naturhänsyn. I Raslängen kan denna andel uppgå till 40 procent.

Nedan följer en beskrivning av dessa metoders användning i Ekopark Raslängen.

Naturhänsyn i produktions-skogar

I Ekopark Raslängen är den lägsta naturvårdsambitionen 10 procent av arealen. Omräknat till antalet lämnade träd motsvarar detta ett snitt på cirka 40 träd/ha. Vid avverkning lämnar man alltså minst 40 träd per hektar. Som mest utgör hänsynen i produktions-skogarna 40 procent av arealen, vilket motsvarar 160-220 träd per hektar vid slutavverkning (stamantalet i en slutavverkningsskog ligger normalt på ca 400-550 stammar per hektar totalt). Naturhänsynen kombineras ofta som kantzoner, hänsynsytor och träd/trädgrupper. Den stora hänsynsskalan har självfallet stor betydelse för både landskapsbilden och framförallt för beståndens framtida ekologiska förutsättningar. Som en naturlig följd av detta finner man ofta PF- bestånden med de högsta naturvårdsambitionererna i ekoparkens kärnområden eller i områden med stora upplevelsevärden. Genomsnittet på naturhänsyn i PF-skogarna i Ekopark Raslängen är 23,5 procent.

Ekoparkens gamla tallar och i viss mån granar samt lövträd i framförallt form av björk, asp och sälg kommer att prioriteras som naturhänsyn vid skogliga åtgärder. Viktigt att komma ihåg är att i en ekopark går

naturvårdshänsyn alltid före virkesproduktion. Det innebär till exempel att man kan avstå från att avverka ett produktionsbestånd om intilliggande naturvårdsbestånd riskerar att skadas, eller, som i Ekopark Raslängen, att man helt avstår från vissa trädslag som produktionssträdslag för att därigenom gynna naturvårdsambitionen på landskapsnivå. Granen kommer att tas bort som produktionssträdslag, istället kommer vi på produktionsarealerna använda andra för området naturliga trädslag, till exempel olika typer av ädelöv samt björk och tall. Granbestånden kommer att ersättas vartefter de uppnår slutavverkningsålder.

Fröträäd och skärmar

Nya fröträdställningar och skärmar kommer att användas som en förnyingsmetod i produktionsskogarna. På avdelningar som är lämpliga för självförnyring lämnas en tät fröträdställning som sedan kan glesas ut efter godkänd förnyring. Hur mycket av fröträden som lämnas kvar avgörs av den bestämda hänsynsprocenten i PF- alternativt PG-beståndet samt av hur mycket som redan lämnats som trädgrupper, hänsynsytor och kantzoner

Vindfällan

Generellt upparbetas inga vindfällan i NO/NS-bestånden. Ingen upparbetning av vindfällan får här ske utan att ansvarig person från Sveaskog anvisat plats, trädslag och omfattning för detta. Vindfällan får tas tillvara i PF-bestånd dock inte i tidigare lämnad hänsyn och inte av lövträd. Träd som blåst över vägar, rastplatser och stigar etc får upparbetas.

Vid omfattande stormfällningar och/eller risk för barkborreskadorna görs en bedömning i samråd med länsstyrelsen och Skogsstyrelsen hur situationen skall hanteras. Även här gäller ambitionen att i möjligaste mån lämna så mycket vindfällan kvar som möjligt

enligt ovan, se bilaga 3 för närmare instruktioner för hantering av vindfällan inom Sveaskogs ekoparker.

Vedhuggning

Vedhuggning får enbart ske efter att ansvarig på Sveaskog anvisat plats, trädslag och omfattning för detta. Kontrakt skall skrivas med varje enskild vedköpare. Vedhuggning kommer i första hand att ske i omedelbar anslutning till skogsbilvägarna. Främst som vägunderhållande åtgärd eller viltvårdsåtgärd men också för att framhäva estetiska eller kulturhistoriska värden i närmiljön till vägförbindelserna. I undantagsfall kan också vedhuggning förekomma på andra platser om den sammanfaller med naturvårdsmålen i ekoparken.

Ekologisk leveranstid

En av ekoparksbegreppets grundvalar är att minst hälften av den produktiva skogsmarksarealen i en ekopark används som naturvårdsareal. 13 procent (155 hektar) av den produktiva skogsmarken i Ekopark Raslängen utgörs av skogar som redan idag besejter höga naturvärden. Dessa skogar utgör 20 procent av den totala naturvårdsarealen i ekoparken och är satta till målklass NO (naturvårdsareal som lämnas orörd) eller NS (naturvårdsareal med skötsel). Ett kompletterande antal skogar som är lämpliga att restaurera för att på sikt utveckla höga naturvärden, 779 hektar eller 66,2 procent, har också klassats som NO- eller NS-skogar i ekoparksplanen, se tabell 7.

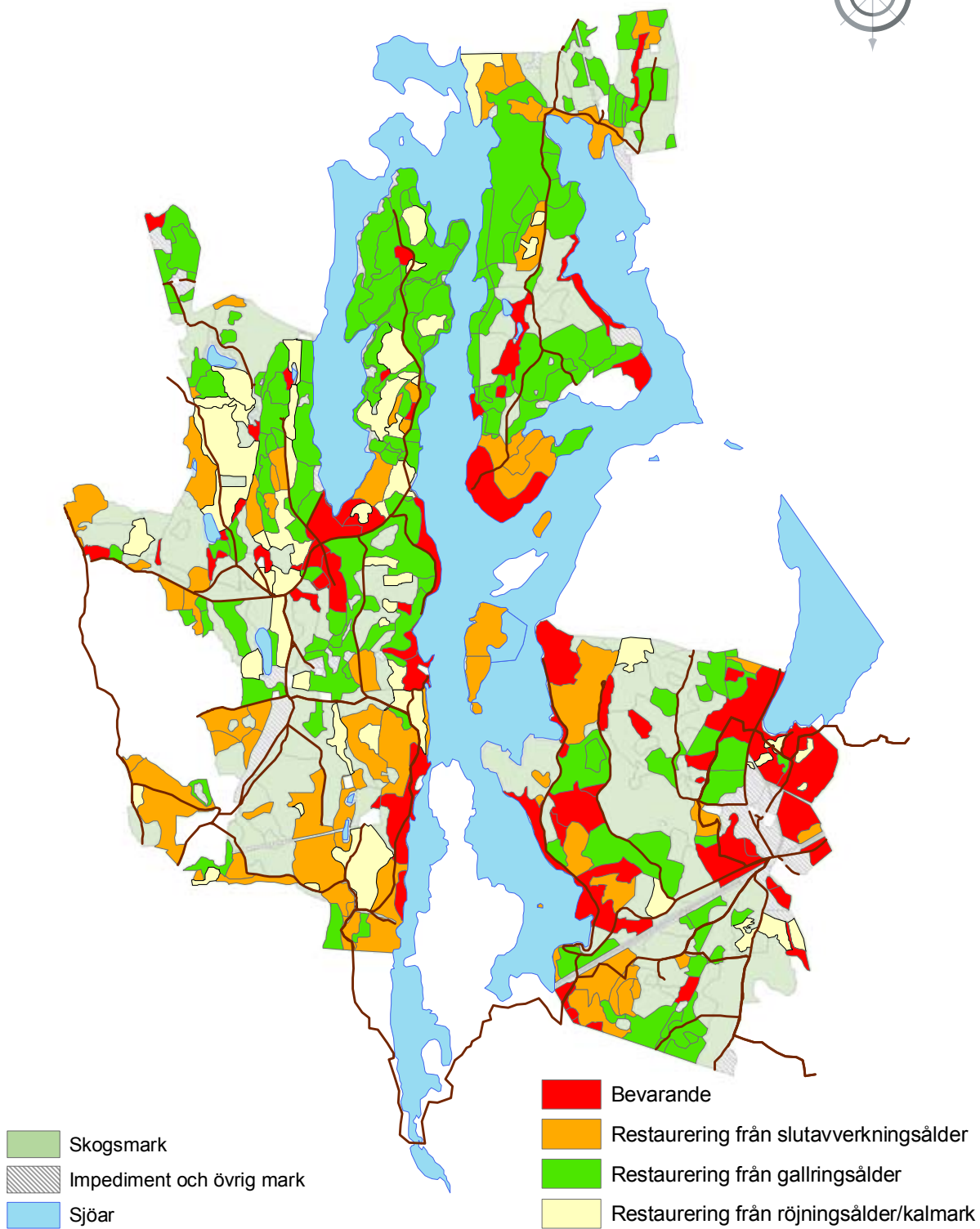
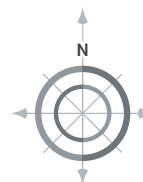
Naturvärdena och de ekologiska effekterna av ekoparksplanen kommer därför att tillta med tiden - en ekologisk leveranstid. Notera att även orördhet kan utgöra en form av restaurering. Exempelvis att lämna en medelålders lövskog orörd för att på sikt skapa en stabil lövnaturskogsmiljö.

Tabell 7. Restaureringsskogarnas andel av naturvårdssatsningen.

80 procent av Ekopark Raslängens naturvårdsskogor utgörs av områden som inte har höga naturvärden i dag – så kallade restaureringsskogor. Dessa skogar kommer på sikt att utveckla höga naturvärden. Restaureringsinsatserna kommer framför allt att koncentreras till medelålders och äldre skogar.

Restaureringsklass	Restaureringsskogarnas andel av naturvårdssatsningen (%)	Areal (hektar).
Restaurering från äldre skogar	25	196
Restaurering från medelålders skogar	41	319
Restaurering från yngre skogar	13	100
Restaurering från kalmarker	1	9
Summa	80	624

Karta 9. Ekologisk leveranstid.



6. Kulturmiljövärden

Kulturmiljöer

Kulturminnena i Ekopark Raslängen är i första hand spår av tidigare brukande av skogen och jorden. Över hela ekoparken finns stenmurar som vittnar om att skogen en gång använts på annat sätt än till virkesproduktion. Det finns också odlingsrösen, husgrunder (bland annat vid Västervik och på Gillesnäs), spår av potatisgropar och kolbottnar. Det finns också spår av tjärdalar/tjärrännor, pottaskeugnar och kolmilor samt torkningsanordningar för lin. Kulturspåren vittnar sammantaget om att brukandet av marken varit mycket varierat. Detta beror bland annat på att markerna i området är magra och steniga, och män-

niskorna som levat här har behövt ta till många olika metoder för att trygga sitt uppehälle.

Kulturmiljövård

Att identifiera, bevara och sköta kulturvärden är en viktig del i Sveaskogs ekoparksarbete. Som en del i detta arbete ingår även att tillgängliggöra dessa värden för ekoparkens besökare genom exempelvis uppsättning av informationsskyltar. Lämningar av inägor, husgrunder och uthus kommer att huggas fram. Vid Boafall, Södra Gillesnäs/Lövängsgården och Västervik hålls betesmarker öppna.



Kulturmiljö. Dagsverkstorpet Månses är ett ursprungligt, orört torp inom ekoparken. Idag ägs och sköts det av Regionmuseet i Kristianstad. Sveaskog samarbetar med museet vid skogliga åtgärder i direkt anslutning till torpet för att behålla eller återskapa en så autentisk torpmiljö som möjligt. Foto: Fredrik Persson.

7. Upplevelsevärden i Ekopark Raslångan

Upplevelsevärden

Ekopark Raslångan är ett naturskönt område rikt på intressanta miljöer, vilket gör området attraktivt för friluftslivet. De branta, lövklädda stränderna ner mot sjön Raslångan är i väldigt låg utsträckning bebyggda. Från många utsiktspunkter längs Raslångens stränder och från stora delar av själva sjön ser man lite eller ingen bebyggelse, vilket inger besökaren en känsla av vildmark trots att ekoparken ligger i en tätbefolkad del av Sverige. De stora lövträden och den kuperade terrängen förstärker detta intryck. Sådana områden är sällsynta i regionen och väl värda att bevara.

Genom Ekopark Raslångan går idag två vandringsleder; Skåneleden och Blekingeleden. Utöver detta är Raslångan en del i sjösystemet Immeln-Raslångan-Halen som utgör en omtyckt kanotled. Från sjön Raslångan är det framför allt de branta stränderna, redan idag framförallt täckta av lövskog, som besökarna ser. Inom ekoparken finns det gott om skogsbilvägar, vilket gör den tillgänglig för besökare.

Hänsyn till upplevelsevärden

Området i Ekopark Raslångan är välbesökt av olika grupper och traditionen att använda dess natur i rekreationssyfte gör att Sveaskog kommer att ta särskild hänsyn till upplevelsevärdena. Våra stigar, vägar, rastplatser och tillhörande skyltning ses över och hålls i god standard. I Ekopark Raslångan finns redan idag flera aktörer som utnyttjar området, bland annat Skåne- och Blekingeleden samt kanotister som

paddlar i Raslångan, Halen och Immeln. Sveaskog avser att även fortsättningsvis föra en dialog med sådana aktörer, och välkomnar lokala initiativ för att gynna friluftslivet.

Genom att tillskapa kantzoner runt ekoparkens vattendrag och våtmarker bevaras rekreationsvärdena samtidigt som de biologiska värdena gynnas. För att minska slitaget till följd av användning av området för rekreation är det viktigt att de rastplatser, vindskydd och eldstäder som finns hålls i gott skick och att besökare informeras om den hänsyn områdets naturvärden kräver. Idag sköts rastplatserna i Ekopark Raslångan av Olofströms och Kristianstads kommuner, till vilka Sveaskog upplåter marken. Sveaskog ser kommunernas engagemang som positivt och ser gärna att arbetet fortsätter på samma sätt som tidigare.

Upplevelsevärdena är en viktig del av Ekopark Raslångan, men eftersom de i stor utsträckning är beroende av områdets höga naturvärden är det i första hand naturvärdenas behov som styr valet av skötselmetoder och vilken hänsyn som tas. Målet är att hänsynen till besökare inte ska påverka det allmänna intrycket av ekoparken som ett vildmarksområde, då det trots allt är det som utgör områdets största tillgång.

För att kanalisera framför allt biltrafik genom ekoparken har vi valt att i första hand skylta mot västra delen och området kring Västervik. Här kommer att finnas möjlighet att parkera bilen och utforska resten av området till fots.



På vandring i ekoparken. Det finns goda möjligheter att uppleva ekoparken till fots, då både Skåneleden och Blekingeleden slingrar sig genom området. Foto: Fredrik Persson.

8. Jakt och fiske

Viltförvaltning

För många människor är mötet med vilt en stor naturupplevelse. Jakten utgör också en viktig fritidssysselsättning för många människor. Inom ekoparken är det dessutom särskilt viktigt med en ansvarsfull reglering av viltstammarna både ur miljö- och produktionssynpunkt. Jaktlagen har därmed ett stort ansvar för att reglera viltstammarnas storlek i relation till mängden viltskador och viltfoder i landskapet. Jakten inom Ekopark Raslången arrenderas av lokala jaktlag.

Fiske

Fisket inom Sveaskogs innehav i området kring Raslången förvaltas till största delen av Kronofiske Harasjömåla.



Viltförvaltning. Enligt Sveaskogs viltvårdspolicy ska viltstammarna tillåtas vara av så god numerär att jakten är attraktiv för jägarkåren och ger en god ekonomisk avkastning, samtidigt som betesskadorna i produktionsskogarna hålls på en acceptabel nivå. Särskilt viktigt är det i ekoparkerna där det även finns höga miljövärden att beakta i viltförvaltningen. Foto: Carl Johan Eriksson.

9. Forskning, inventeringar och samarbeten

Ett stort ansvar i samband med den investering i miljöhänsyn som ekoparken innebär är att följa den ekologiska effekten av olika åtgärder och att använda sig av den vunna kunskapen i det dagliga naturvårdsarbetet. Under 2010-2011 anlades ett försök i samarbete mellan Sveaskog och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) för att skaffa bättre kunskap om hur bok kan föryngras, med och utan gran/skärmsättning av gran samt stängsling mot vilt. Tanken med Ekopark Raslången är att sådana och liknande försök kontinuerligt ska kunna utföras.

Naturvårdsåtgärderna i Ekopark Raslången utvärderas inom projekt Effekt 20 i samarbete med Världsnaturfonden, WWF.

10. Information

Mer information om Ekopark Raslången och Sveaskogs arbete med ekoparkerna kan du finna på Sveaskogs hemsida www.sveaskog.se

Information om andra upplevelser i skog och mark finns på www.inatur.se

För mer information eller direktkontakt med Sveaskog ring Sveaskogs kundcenter: 0771-787 100. För kontakt med Sveaskogs medarbetare ring Sveaskogs växel: 0771-787 000.

Du kan också mejla på: info@sveaskog.se

11. Källor, litteraturförteckning

Almgren, Gunnar., Jarnemo Lars, Rydberg Dan. (2003). Våra ädla lövträd. Skogsstyrelsens förlag.

Bengtsson, Staffan (1999). Tempererad lövskog i Halland. Länsstyrelsen i Halland meddelanden 1999:1

Brunet, J. et al. (2005). Artpools- och traktanalys av lövträdbärande marker i Blekinge, Skåne och Hallands län. Länsstyrelsen Halland, meddelanden 2005:16

Björse, Gisela., 2000. Near-natural forests in Southern Sweden, silvicultural and paleoecological aspects on nature-based silviculture. SLU, Silvestria nr 134

Erlandsson, I och Olsson, P (2003). Skärnsås 9:37 Månsses – Skötselplan över gårdens natur- och kulturvården, Levande Landskap, Regionmuseet i Kristianstad.

Hesselmann, H. och Schotte, G, 1906. Granen vid sin sydvästgräns i Sverige, Meddel. fr. Statens skogsförsöksanstalt, aftryck ur Skogsvårdsföreningens tidskrift, h9-10

Hill, Ö och Töve, J (2006). De gamle och skogen – Kulturarvet i skogslandskapet. Sveaskog (utgivare), Stockholm.

Niklasson, Mats. och Nilsson, Sven G. (2005). Skogsdynamik och arters bevarande. Studentlitteratur.

Nitare, J (ed), Hallinbäck, T (2000). Signalarter – indikatorer på skyddsvärd flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Östh, Sara (2009). 2000 years of forest dynamics in the Ecopark Raslången, South Sweden – a basis for ecological management. Examensarbete Institutionen för skogens ekologi och skötsel 2009:8.

Naturvårdsverket, 2004. Skyddsvärda statliga skogar. Götaland. Naturvårdsverket, rapport 5340. Januari 2004.

Internetkällor:

Artdatabanken:

<http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/artdatabanken/> (Besöksdatum 2011-03-13).

Länsstyrelsens i Skåne hemsida:

http://www2.lansstyrelsen.se/skane/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/ovriga_skyddsformer/nationellt-vardefulla-vatten/vattenbeskrivning/Pages/Raslängen.aspx (Besöksdatum 2011-02-16).

Rödlistan:

<http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/artdatabanken/rodlistan/> (Besöksdatum 2011-03-13).

Skogsstyrelsen Skogens pärlor (nätversionen):

<http://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/> (Besöksdatum 2011-03-13).

VISS, Vatteninformationssystem i Sverige:

<http://www.viss.lst.se/WaterParameterClassification.aspx?parameterID=437&waterID=151372&waterTypeID=36&mergedWaterID=0&timeStamp=1151003209000> (Besöksdatum 2011-06-13).

Övrigt:

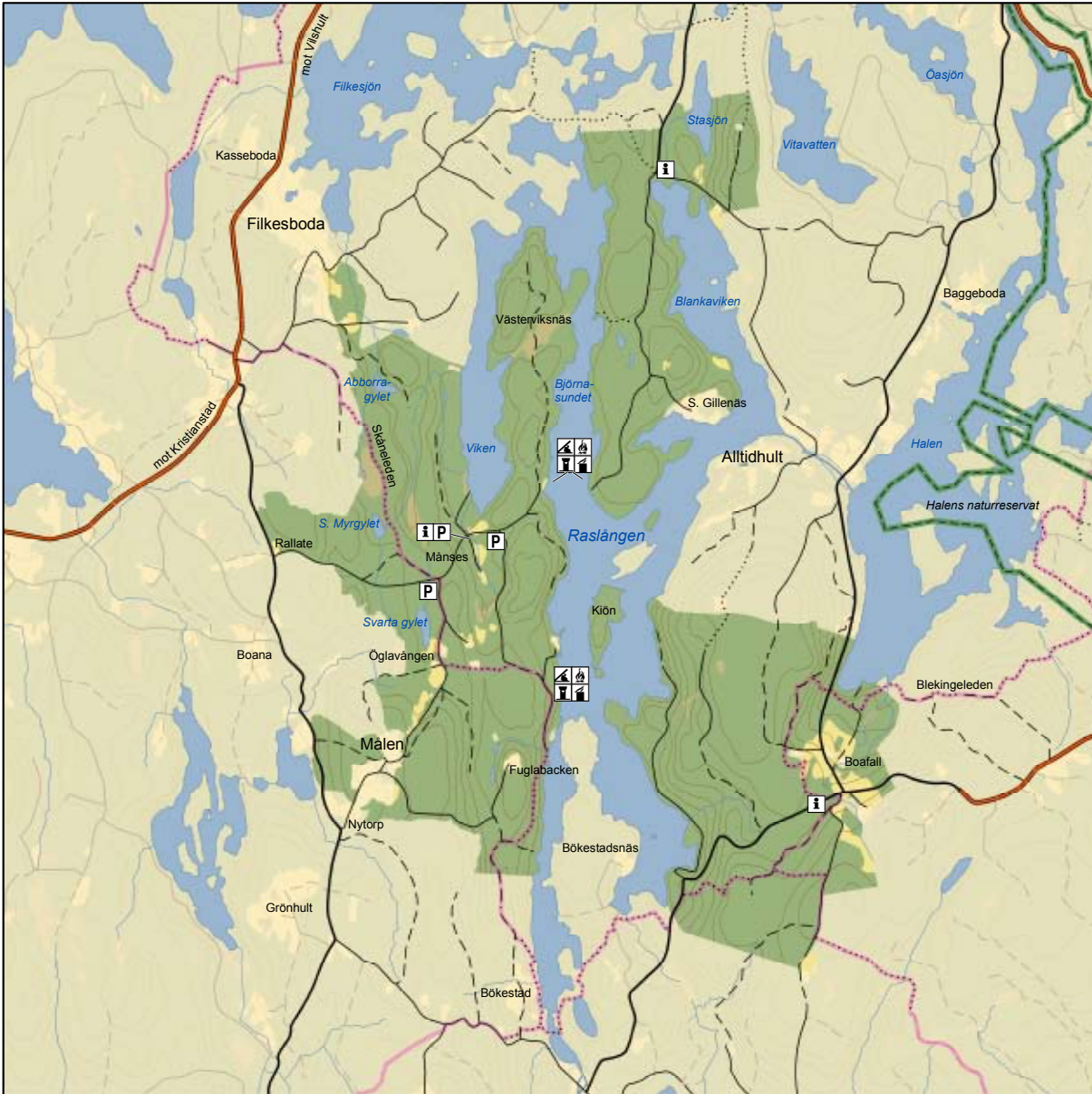
Fördjupad inventering av skyddsvärda arter i nyckelbiotoper inom Ekopark Raslången. Rapport åt Sveaskog AB, 2008.

Projektarbete 5p Landskapsvetarprogrammet, Högskolan Kristianstad (2008) Ekopark Raslången – Höga stammar med rötter i historien.

Inventeringslängder, köpehandlingar etc. ur Domänverkets arkiv. Pers komm. Fredriksson, Gustav f.d. länsjägmästare i Skåne och Blekinge län.

12. Bilagor

Bilaga 1. Översiktskarta Ekopark Raslängen



0 0,5 1 2 Kilometer
|-----|-----|-----|-----|

Bilaga 2. Instruktion för upparbetning av vindfällan/skadad skog

Grundtanken vid upparbetning av vindfällan/skadad skog är att upparbeta så mycket som möjligt av det som faller på produktionsarealen, givetvis av ekonomiska skäl, men också för att få ned mängden nydöd insektsfarlig barrvedsvolym på landskapsnivå i enlighet med skogsvårdslagens paragraf 29.

Samtidigt lämnar vi alla vindfällan/skadad skog i naturvårdsarealer (med några få undantag) av ekologiska och naturvårdsmässiga skäl.

Med denna avvägning bedöms omfattande skadeangrepp på Sveaskogs marker på landskapsnivå undvikas.

Upparbetning av vindfällan/skadad skog i PG/PF-bestånd utanför ekoparker

På produktionsarealen i PG/PF-bestånd är ambitionen hög att upparbeta färskavvindfällan eller skadade träd, vilka kan utgöra yngelmateriel för märgborrar, sextandade barkborrar eller åttatandade barkborrar. Upparbetning och utförelse ska ske före de tidpunkter som anges av Skogsstyrelsen (§29 SVL). Samtliga träd eller högstubbar som varit döda längre än ett år lämnas alltid.

Vid upparbetning i PG/PF-bestånd lämnas alla vindfällan/skadad skog i urskiljbara hänsynskrävande biotoper, kantzoner och impediment och i all tidigare lämnad hänsyn (även när den bildat färsk död ved). Dessutom lämnas alla naturvärdesträd samt lövträd i barrbestånd.

Undantag från ovanstående gäller för vindfällan/skadad skog som starkt hindrar framkomlighet på stigar och vägar.

Upparbetning av vindfällan/ skadad skog i PG/PF-bestånd inom ekoparker

I bestånd där åtgärder har gjorts efter invigning av ekoparken (föryngringsavverkning, gallring, lämnande av fröträdställning etc) gäller samma regler som i produktionsskogar utanför ekoparker (se ovan).

I andra bestånd avgör den uppsatta hänsynsprocenten för aktuellt bestånd i ekoparksplanen hur mycket vindfällan/skadad skog som skall lämnas kvar. Vindfällan sparas i kommande lämpliga hänsynsytor, hänsynskrävande biotoper och kantzoner för att motsvara den uppsatta hänsynsprocenten. Detta innebär i många fall en ökad ambition att lämna nedblåsta träd.

Ovanstående hantering av vindfällan inom ekoparkerna beslutas av naturvårdsspecialist efter samråd/förvaltningsmöte med Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen.

Upparbetning av vindfällan/ skadad skog i NO/NS-bestånd

- Ingen upparbetning av vindfällan/skadad skog sker i NO-klassade bestånd.
- I NS-klassade bestånd upparbetas vindfällan/ skadad skog av gran endast där det krävs ett större granuttag för att uppnå den önskade målbilden.
- I NS-klassade bestånd lämnas alla vindfällan/skadad skog av tall och lövträd.

Eventuell åtgärd inom NO/NS-skog beslutas av naturvårdsspecialist inom MO. Åtgärd inom nyckelbiotop och i vissa fall inom Natura 2000-områden samt ekoparker kräver dessutom samråd med Skogsstyrelsen. Mängden lämnad granved i NS-klassade skogar skräddarsys därmed från fall till fall. Det är särskilt viktigt att undvika körskador i dessa skogar.

Inom naturreservat sker normalt ingen upparbetning av vindfällan/skadad skog . Upparbetning på Sveaskogs marker sker först efter att Länsstyrelsen uppmanat Sveaskog att hämta vindfällan/skadad skog i området.

Övrigt

Vindfällan/skadad skog som skadat eller hotar att skada exempelvis stugor, kraftledningar och renhagar eller fallit in på fastighet som tillhör annan ägare får alltid upparbetas.

Upparbetning av vindfällan/skadad skog i bestånd med hög andel fornlämningar kräver särskild försiktighet samt dialog med myndigheterna.

Bilaga 3. Ordlista

Bestånd

Träd som växer inom en viss areal och som främst kännetecknas av enhetlig ålder och trädslagsblandning.

Biologisk mångfald

Variationsrikedom bland allt levande i alla miljöer och ekologiska processer som de ingår i. Detta innefattar mångfald inom och mellan arter och hos ekosystem.

Biotop

Naturtyp, exempelvis en tallskog, en lövskog, en äng, en myr etc.

Biotopanalys

En biotopanalys syftar till att klarlägga vilka biotoper som finns inom ett område och att beskriva dessa.

Biotopkartering

Kartläggning av olika biotoper. Genomförs i biotopanalysen.

Ekologisk målbild

Målbild som talar om hur vi vill att ett bestånd skall se ut i framtiden, exempelvis tallnaturskog.

Ekologisk leveranstid

Ett mått på hur lång tid det beräknas ta från utgångsläget till att biotopen har uppnått den ekologiska målbilden.

Ekopark

Ett större sammanhängande skogslandskap med höga naturvärden och naturvårdsambitioner. Sveaskog har beslutat att inrätta 36 ekoparker runt om i landet. En ekopark ska omfatta minst 1000 hektar skog varav minst 50 procent ska användas för naturvård. Ekologiska värden går före ekonomiska.

Ekoparksavtal

Ett avtal som skrivs mellan Sveaskog och Skogsstyrelsen om principerna för skötseln av ekoparken. Avtalet skrivs i samband med bildandet av en ekopark och gäller i 50 år. Därefter måste det förnyas.

Ekoparksplan

Det dokument som beskriver riktlinjerna för skötseln av en ekopark. Ingår som en del i ekoparksavtalet.

FSC (Forest Stewardship Council)

Internationell organisation som verkar för ett samhällsnyttigt, miljöanpassat och ekonomiskt livskraftigt skogsbruk. Ett certifikat i enlighet med FSC-standard innebär att det finns system för att kontrollera råvarans ursprung, s. k. Chain of Custody, CoC.

Hektar (ha)

En yta motsvarande 10 000 m². 1 km² motsvarar 100 ha.

Impediment

Benämning på markområde som har en genomsnittlig tillväxt om mindre än 1 m³sk/ha och år.

Kontinuitet

I skogliga sammanhang innebär det t.ex. att ett bestånd inte utsatts för störningar, som till exempel större bränder eller avverkning som radikalt ändrat förutsättningarna för arter i beståndet. Lång kontinuitet är viktigt för många hotade arter.

Kärnområde

Ett kärnområde inom en ekopark är minst 100 hektar stort med en omfattande ekologisk satsning för det aktuella trädslaget.

Landskapsanalys

En analys som sätter in resultaten från biotopanalysen i sitt sammanhang. I landskapsanalysen tittar man t.ex. på hur naturvärden är spridda i ett större område, och hur förutsättningarna ser ut för arter att spridas mellan dessa olika områden., samt hur värdena kan gynnas och förstärkas på landskapsnivå.

Lövskog

Skog med minst 50 procent lövträd.

Lövrika skog

Skog med mellan 20 och 49 procent lövträd.

Målklass

Målklass beskriver naturvårdsambition för varje enskilt bestånd. Renodlade naturvårdsbestånd kallas NO- och NS-bestånd medan bestånd satta till PF eller PG har skiftande produktionsmål. Målklassning är en långsiktig klassning och ambitionen är satt i ett flerhundraårigt perspektiv.

Naturskog

Skogsbestånd som uppvisar tecken på att ha utvecklats naturligt under lång tid – t.ex. trädslagsblandning, spridd åldersfördelning, flerskiktade krontak, gamla träd och död ved. Beroende på dominerande trädslag talar man om lövrik barr-, löv- barr- eller ädel-lövnaturskog.

Naturvårdsskog

Bestånd med 100 procent naturhänsyn, det vill säga NO- eller NS-bestånd.

Naturvärdeslokal

Skog med vissa naturvärden och stora förutsättningar att inom snar framtid återskapa höga naturvärden.

Naturvärdesträd

Träd som tydligt avviker i ålder, grovlek och växtsätt exempelvis grova, gamla träd, träd med hål eller risbon, träd med skador efter tidigare bränder med mera. Dessa träd har höga biologiska värden.

Nyckelbiotop

Skogsområde med höga naturvärden där man kan förvänta sig närvaro av (biotopberoende) rödlistade arter. Dessa skogar har ofta lång historia och naturskogslignande karaktärer.

NO – Naturvård Orört

Naturvårdsskog där skogen lämnas orörd. Små punktinsatser för att gynna t.ex. enskilda träd kan dock göras. Naturvård på hela arealen.

NS – Naturvård Skötsel

Naturvårdsskog med skötselbehov. Oftast innebär detta att störningar behövs för att naturvärden ska behållas eller förstärkas. Exempel på detta är brand och bete. Naturvårdsskogar kan också vara s.k. restaureringsskog där naturvärden väntas utvecklas på sikt, exempelvis genom att man restaureringshugger för att skapa en gles lövskog ur ett lövblandat granbestånd. Naturvård på hela arealen.

PF – Produktion Förstärkt hänsyn

Minst 15 procent av den brukade arealen i ett bestånd lämnas som hänsyn i form av kvarlämnade träd.

PG – Produktion Generell hänsyn

Mellan 2,5 – 14,5 procent av den brukade arealen i ett bestånd lämnas som hänsyn i form av kvarlämnade träd eller trädgrupper.

Primärträdsdrag

Trädslag som naturligt föryngras på öppen mark efter större störningar, t.ex. brand (eller idag på hyggen).

Exempel på primärträdsdrag är tall och björk. Primärträdsdrag är ljuskrävande och gynnas av störningar.

Produktiv skogsmark

Skogsmark som kan producera minst 1 m³sk/ha/år i genomsnitt.

Restaureringshuggning

En avverkning för att återskapa en tidigare naturtyp i syfte att gynna naturvärden. Det kan till exempel innebära att man hugger fram de lövträd som redan finns i ett bestånd, eller att man helt avverkar ett bestånd för att ersätta det med ett annat som på sikt kommer att ha förutsättningar att utveckla höga naturvärden. Exempelvis att ersätta produktionsbestånd av gran med bok.

Rödlistade arter

Arter vars långsiktiga överlevnad är osäker på sikt. Klassade enligt internationella hotkategorier i en så kallad rödlista.

Sekundärträdsdrag

Trädslag som naturligt kan föryngras i skuggan av andra träd, det vill säga är skuggtåliga. Exempel på sekundärträdsdrag är gran och bok. Sekundärträdsdrag gynnas av frånvaro av större störningar.

Självföryngring

Ny skog uppkommer från frön som sprids från fröträd.

Ståndort

Ett område som har för växterna enhetlig livsmiljö.

Urskog

Skogar som inte påverkats av mänsklig aktivitet utan enbart formats av naturliga störningar. Urskogar är mycket ovanliga i Sverige och finns i princip inte alls i södra Sverige.

Utglesning

Att avverka delar av ett bestånd för att ge kvarvarande träd till exempel mer utrymme och bättre ljusförhållanden. Detta är en vanlig åtgärd till exempel bestånd med gamla, grova ekar som tidigare varit glesa men som börjat växa igen.

Ädellövskog

Skog med minst 50 procent ädellövträd.

Ädellövrik skog

Skog med mellan 20 och 49 procent ädellövträd.