Ekoparksplan
Tjadnes-Nimtek

SVEASKOG

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 minst 20 procent av den produktiva skogsmarken i varje skogsregion ska avsättas till naturskydd och naturhänsyn. Ekoparkerna kan beskrivas som flaggskeppen i denna naturvårdssatsning med sammanhängande skogslandskap på tusentals hektar där naturvårdsandelen alltid är minst 50 procent. Sveaskog har beslutat om 37 ekoparker spridda över hela landet. Tillsammans utgör de fem procent av Sveaskogs produktiva skogsmarksareal, vilket motsvarar cirka 175 000 hektar.

Ekopark Tjadnes-Nimtek som ligger i Norrbottens län invigdes 2012 som den elfte i ordningen av Norrbottens 14 ekoparker. Ekopark Tjadnes-Nimtek är vildmarkens ekopark och Sveaskogs största ekopark.

Med denna ekoparksplan har vi skapat ett styrande dokument för framtidens skötsel av Ekopark Tjadnes-Nimtek och därmed lagt grunden för utveckling av naturvärdena inom ekoparken. Den absolut största delen av ekoparken har befintligt höga naturvärden i de vidsträckta gamla barrskogarna som bekläder berg och omgärdar myrmarker. Genom fri utveckling kommer dessa skogar att ytterligare öka sina naturvärden. På en mindre areal kommer viss naturvårdande skötsel att ske i form av naturvårdsbränning och lövgynnande åtgärder. Samtidigt kommer en viss 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. Använd de beskrivningar och kartor som arbetats fram och hjälp oss att hålla liv i ekoparken genom att nyttja den.

Välkommen till Ekopark Tjadnes-Nimtek!

Älvsbyn i april 2021

Ulf Nilsson

Resultatområdeschef Norrbotten
Marknadsområde Nord
Sveaskog

Sammanfattning

Ekoparker utgör en del av Sveaskogs stora naturvårdssatsning som ett led i att värna om den biologiska mångfalden i Sveriges skogar. I en ekopark styr de ekologiska värdena över de ekonomiska. Minst hälften av den produktiva skogsmarken i varje ekopark kommer att används för naturvård. I Norrbottens län där Sveaskog har sitt största markinnehav finns 14 ekoparker. Ekopark Tjadnes-Nimtek är den elfte i raden av ekoparker i Norrbotten och invigdes 4 oktober 2012.

Tjadnes-Nimtek är Sveaskogs största ekopark med cirka 22 300 hektar. Ekoparken ligger inom Arjeplog och Arvidsjaurs kommuner i Norrbottens län och domineras av naturskogsartade granskogar som växer på och omkring de berg och lågfjällsområden som till stora delar utgör Ekopark Tjadnes-Nimtek. Naturvärdena i ekoparken är mycket höga, hela 76 % av den produktiva skogsmarken består av nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler. Skogarna är tack vare dess rikliga förekomst av död ved och gamla träd gynnsamma miljöer för många arter av växter, lavar, mossor och svampar som kräver relativt orörda miljöer. Att ekoparken har stora obrutna skogsområden som förekommer tillsammans med våtmarker och lågfjällsområden gynnar också många djur och fåglar.

Ekopark Tjadnes-Nimtek erbjuder milslånga vandringar och upptäcktsfärder i skogar som naturen format. Här kan man strosa genom gamla hänglavsklädda grannaturskogar föga påverkade av människan, samt se tallnaturskogar med spår från flera tidigare bränder där pampiga, 500-åriga träd växer. I ekoparken kan du fiska, plocka bär eller bara uppleva vildmarkens stilla sus.

Ekoparkens skogar har historiskt sett till viss del nyttjats av människor och man ser därför spår av gamla bosättningar, eldstäder och barktäkter. Markerna utgör renbetesområden och har så gjort sedan långt tillbaka i tiden.

För att behålla och på sikt öka naturvärdena i ekoparkens skogar kommer merparten av naturvårdsskogarna att lämnas för fri utveckling. I ett fåtal av de talldominerade bestånden kan naturvårdsbränning komma att utföras för att höja naturvärdena och återskapa en tidigare naturlig process i landskapet.

Ekologiska målbilder för Ekopark Tjadnes-Nimtek
Tabellen visar andelen skogsmark med höga naturvärden i Ekopark Tjadnes-Nimtek samt hur mycket mark som kommer att restaureras för att stärka respektive naturtyp. I och med att ekoparken i dagsläget redan har en stor andel skog med befintliga naturvärden, drygt 76% av produktiv skogsmark, är behovet av restaureringsåtgärder litet och uppgår till 3,8 %. Det betyder att 80 % av den produktiva skogsmarken är naturvårdsskog. I tillägg till detta kommer naturhänsyn att lämnas i produktionsskogarna vilket gör att den totala naturvårdsarealen i ekoparken ligger på en bit över 80 % av skogsmarken, reservaten exkluderade.

Naturtyper med höga naturvärden	Utgångs-läge 2012 (%)	Restaure-ring (%)	I framti-den (%)	Kommentar
Grannaturskog	64,7	1,5	66,2	Fri utveckling
Tallnaturskog	10,5	1,4	11,8	Naturvårdsbränning, fri utveckling
Lörik barrnaturskog Lövnaturskog	1,0	0,3 0,7	1,3 0,7	Utglesning, frihuggning
Summa	**76,2**	**3,8**	**80**	
Produktionsskog med förstärkt och generell hänsyn	23,8	-3,8	20	

Ekopark Tjadnes-Nimtek invigdes 4 oktober 2012. Denna ekoparksplan är ett styrande ramdokument för ekoparkens skötsel.

Förord.....2

Sammanfattning.....3

1. **Generellt om ekoparker**.....5
   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 Tjadnes-Nimteks geografi och historia**.....7
   Geografi och historia

3. **Ekopark Tjadnes-Nimteks naturvärden**.....8
   Varför Ekopark Tjadnes-Nimtek?
   Biotopanalys – resultat från fältinventeringen
   Mångfaldsanalys – resultat
   Landskapsanalys – resultat

4. **Naturvårdsmålen i Ekopark Tjadnes-Nimtek**.....34
   Ekologiska målbilder
   Naturreservat
   Natura 2000
   Skogslandskapets vattenmiljöer

5. **Naturvårds- och produktionsmetoder**.....38
   Sammanställning av målklasser och deras fördelning
   Naturvårdsskogar - NO och NS
   Ekologisk leveranstid
   Skötsel av produktionsskogar

6. **Kulturmiljövärden i Ekopark Tjadnes-Nimtek**.....44
   Kulturmiljöer
   Kulturmiljövård

7. **Upplevelsevärden i Ekopark Tjadnes-Nimtek**.....45
   Upplevelsevärden och sevärdheter

8. **Jakt och fiske i Ekopark Tjadnes-Nimtek** 46
   Viltförvaltning
   Fiske

9. **Rennäring**.....46

10. **Forskning, inventeringar och samarbeten**.....46

11. **Information**.....46

12. **Källor, litteraturförteckning**.....47

13. **Bilgor**.....48
    Bilaga 1. Översiktskarta med sevärdheter
    Bilaga 2. Instruktion för hantering av vindfällen
    Bilaga 3. Ordlista

Framsida – *Gammal gran i ekoparken*
Foto: Maria Nordlund

Text och kartor:
Maria Nordlund
Emma Nordlund

Layout:
Maria Nordlund

Kvalitetsgranskning:
Sandra Laestander

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 bildat 37 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 produktionsskogar. 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 37 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 samråd

Ekoparksplanen är en övergripande skötselplan som har arbetats fram i samråd med Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen i aktuellt län. Invigningen är starten på en förvaltning av ekoparken enligt denna plan. Sveaskog genomför i nästa steg årliga samråd 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 biotopanalys till ekoparksplan – en översiktlig beskrivning

Ekoparksplaneringen genomförs i flera steg enligt följande ordning:

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

Steg 1. Biotopanalys (fältinventering)
Sveaskog genomför en fältinventering med naturvärdesbedömning och biotopkartering av alla skogsbestånd. Resultaten sammanställs i en så kallad biotopanalys. Vid fältinventeringen samlas viktiga ekologiska data in från varje enskilt skogsbestånd, exempelvis mängden död ved, antalet naturvärdesträd 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 35 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 Tjadnes-Nimtek geografi och historia

Geografi och historia

Ekopark Tjadnes-Nimtek ligger i Arvidsjaurs och Arjeplogs kommuner i Norrbottens län. Ekoparken är nära 4 mil lång och sträcker sig i ungefärlig nord-sydlig riktning melllan Arjeplog och Arvidsjaur öster om riksväg 95. En ungefärlig mittpunkt för ekoparken är x: 7312300 y: 660400 (sweref 99). Tjadnes-Nimtek är Sveaskogs största ekopark med en areal om cirka 22 300 hektar inklusive naturreservat. Produktiv skogsmark utgör 65 % av ekoparkens yta, övriga ägoslag är myrmark, fjällbarrskog, vatten, fjäll och berg.

Topografin i ekoparken är varierad med flera berg och lågfjäll, varav vissa når ovan trädgränsen. Bland de högsta bergen är Sör-Döttern (693 möh), södra Kåiváive (673 möh) och Norra Nimtekberget (656 möh). Berggrunden består till stor del av sura vulkaniska djupbergarter som granit och granodiorit, med basiska inslag av gabbro, samt yt- och gångbergarter i form av basalt och pegmatit, vilka trängt upp genom sprickor i berggrunden. Berggrunden täcks mestadels av morän, men även torv och berg i dagen finns. Terrängen är kuperad med moränbacklandskap som en vanlig geomorfologisk landform vilket man ser bl.a. i norra ekoparken vid Storlaxsjön och kringliggande tjärnar, samt i mellersta delarna av ekoparken. Moränbacklandskap är kullar av morän som bildats under inlandsisen och som tillsammans med myrmarker och tjärnar skapar varierade former. Olika typer av moränryggar finns i riklig mängd väster om Lehatt där marken är mycket kuperad. Runt omkring sjön Nimtek bildar moränryggarna tillsammans med en myriad av små tjärnar och våtmarker ett nätlikt mönster sett från ovan. På sina ställen är marken blockrik med flera blocksänkor. Stråk av isälvsavlagringar bl.a. i form av åsar skär delvis genom ekoparken och kantar dess norra del vid Svannäsvägen. Området i ekoparkens södra del vid Dötternåive karaktäriseras av ett ravinladskap och förkastningssprickor.

Våtmarker upptar nära en femtedel av ekoparksytan och består dels av stora myrar samt mindre myrfläckar som förekommer i riklig mängd ihop med små tjärnar och skogsklädd mark. Ekoparken genomströmmas av många mindre vattendrag som i flera fall har höga ekologiska värden och ingår i Natura 2000. Inom ekoparken finns flera sjöar, till de större hör Storlaxsjön och Nimteksjön.

Skogsmarken domineras av gamla barrskogar, främst av gran. Hög ålder och stor grad av naturlighet karaktäriserar skogslandskapet. Stora delar av

Figur 1. Regionskarta

ekoparken ligger inom det som klassas som fjällnära skog och präglas av det höga höjdläget med utsatt väderklimat så som vind, drivsnö och stundtals stora snötyngder i träden. Flera toppbrott på träden ses samt att skogen blir glesare och kortare ju högre upp i terrängen man kommer. Högproduktiva områden med örtinslag, översilning och grovstammiga träd existerar även, om än i mindre omfattning. Lövinslaget i ekoparken är sparsamt. Vid Lehatt i ekoparkens nordöstra kant återfinns björkdominerad skog som vuxit upp efter skogsbrand, sk lövbränna. Spår av skogsbränder ses på flera ställen i ekoparken i form av kol på gamla stubbar och torrfuror samt brandljud på träd. Vid Dippavara i ekoparkens nordöstra del har man kunnat datera skogsbränder till 1580-talet och 1730-talet genom att studera årsringar och brandljud på gamla träd som överlevt bränderna. Vid Döttrenåive finns också brandspår från eldhärjning under 1700-talet.

Delar av ekoparken är påverkad av sentida trakthyggesskogsbruk vilket plant- och ungskogar vittnar om, men även spår av plockhuggning och dimensionsavverkning finns i äldre skogar. Många av ekoparkens skogsavdelningar är dock i ringa grad påverkade av människan och vissa skogar är tillsynes helt opåverkade. Kulturmiljölämningar så som gamla bosättningar, eldstäder, fångstanordningar och barktäkter från människans historiska nyttjande av markerna ses här och var. Renskötsel har bedrivits i området sedan lång tid tillbaka och markerna utgör renbetesland och nyttjas av rennäringen även idag.

3. Ekopark Tjadnes-Nimtek naturvärden

Varför Ekopark Tjadnes-Nimtek?

Unikt för Ekopark Tjadnes-Nimtek är de stora sammanhängande skogsområdena med mycket höga naturvärden, föga påverkade av människan. Ekopark Tjadnes-Nimtek är med sina dryga 22 300 hektar Sveaskogs största ekopark, och genom sin storlek och höga andel naturvårdsskog utgör den ett viktigt område för biologisk mångfald med bra möjlighet till artspridning och goda tillhåll för många djur, fåglar och växter. Tack vare god tillgång på döda träd och hög grad av naturlighet har flera intressanta arter sin levnadsplats i ekoparken. Storporig brandticka bedömd som akut hotad (CR) på artdatabankens rödlista och endast påträffad på ett fåtal platser i Sverige finns här. Den växer på död granved i högproduktiva, fuktiga skogar med lång kontinuitet. Tolvtandad barkborre är en skalbagge som är starkt hotad (EN) och som lever som larv under barken på döda, solexponerade tallstammar. I ekoparken finns även tretåig hackspett, lappuggla och lodjur som gynnas av de vidsträckta skogarna.

Ekoparkens skogar är till största del grandominerade med stor förekomst av gamla träd och död ved. Drygt tre fjärdedelar av skogsmarken är klassad som nyckelbiotop eller naturvärdeslokal. Beståndsåldrarna är höga, vissa är 230 år, och hela 75% av skogsmarken är 160 år eller äldre. I delar av ekoparken syns en tydlig urskogsprägel, exempelvis öster om berget södra Kåivåive och väster om Nimtek naturreservat, samt inom flera av de naturreservat som ligger inom ekoparksgränsen. Invid Nimtek är vissa granskogar frodvuxna med stamdiametrar över 50 cm, och inslag av mycket grova och gamla tallöverståndare som i ibland är äldre än 500 år. Även tallnaturskogar formade av flertalet bränder så lågt tillbaka som på 1500-talet ses inom ekoparken.

På grund av höjdläget finns skogar som är tydligt påverkade av rådande klimat. Träden är mer vindutsatta och kan stundtals under vintern täckas av drivsnö. Toppbrott på träd till följd av snötyngden är vanligt i höglägesskogar. I de områden som ligger ovan trädgränsen är klimatet ännu mer kargt och vindutsatt och där präglar vindblottor och snölegor mark och vegetation. Vindblottor är ytor där snön kontinuerligt blåser bort vintertid så att marken blottas, och snölegor är områden dit snön driver och lägger sig tjock och därför tar längre tid att smälta bort på våren.

Ekopark Tjadnes-Nimtek är vildmarkens ekopark. Här ges möjlighet att upptäcka naturen och idka friluftsliv. Till exempel genom att färdas på skogsskidor i ett tyst och snötäckt vinterlandskap eller vandra i kuperad terräng i garnlavsklädda granskogar med imponerande gammeltallar. Från några av bergstoppar får man en vidsträckt vy över omgivande landskap. Färdas man tyst kan man med tur se kungsörn, lappuggla och björn, eller vid nysnö vintertid se färska spår av järv eller mård.

Biotopanalys – resultat

Ekoparken har naturvärdesinventerats under vårvintern 2008 och 2010, samt sommren 2011 och 2012.

Skogar med höga naturvärden

Resultatet av inventering visar att 76 % av den produktiva skogsmarken (exklusive naturreservaten) har höga naturvärden och utgörs av nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler. Dessa skogar utmärker sig genom sin höga ålder med naturliga element så som grova högstubbar och lågor. Skogarna är oftast grandominerade och utgör stora sammanhängande naturskogsområden. Brandspår, naturlig succession och låg grad av mänsklig påverkan är också ord som

Gammal tall i granskogen. Foto: Maria Nordlund

beskriver ekoparken.

Värdekärnor

I ekoparken finns flera områden som utgör värdekärnor och som av Länsstyrelsen pekats ut som statligt skyddsvärda skogar;

- Duolves karaktäriseras av en skog- och myrmosaik med grannaturskog på myrholmarna och höga naturvärden kopplat till våtmarken. Ligger i ekoparkens sydvästra kant.

- Nimtek består av grannaturskog av både höjdlägeskaraktär och frodiga högproduktiva översilningsmarker. Ligger i sluttande terräng invid naturreservatet Nimtek.

- Stor-Laxsjön har granskogar i sen succession med gott om död ved och rödlistade arter, samt inslag grov gammal tall och björk. Ligger i ekoparkens nordliga del.

- Granberget utgör ett drygt 600 hektar stort grandominerat skogsberg med låg mänsklig påverkan. Den naturliga skogsdynamiken och rika mängden död ved och gamla träd ger bra livsmöjligheter för kontinuitetskrävande arter. Utgör en utstickande del i östra kanten i ekoparkens mitt.

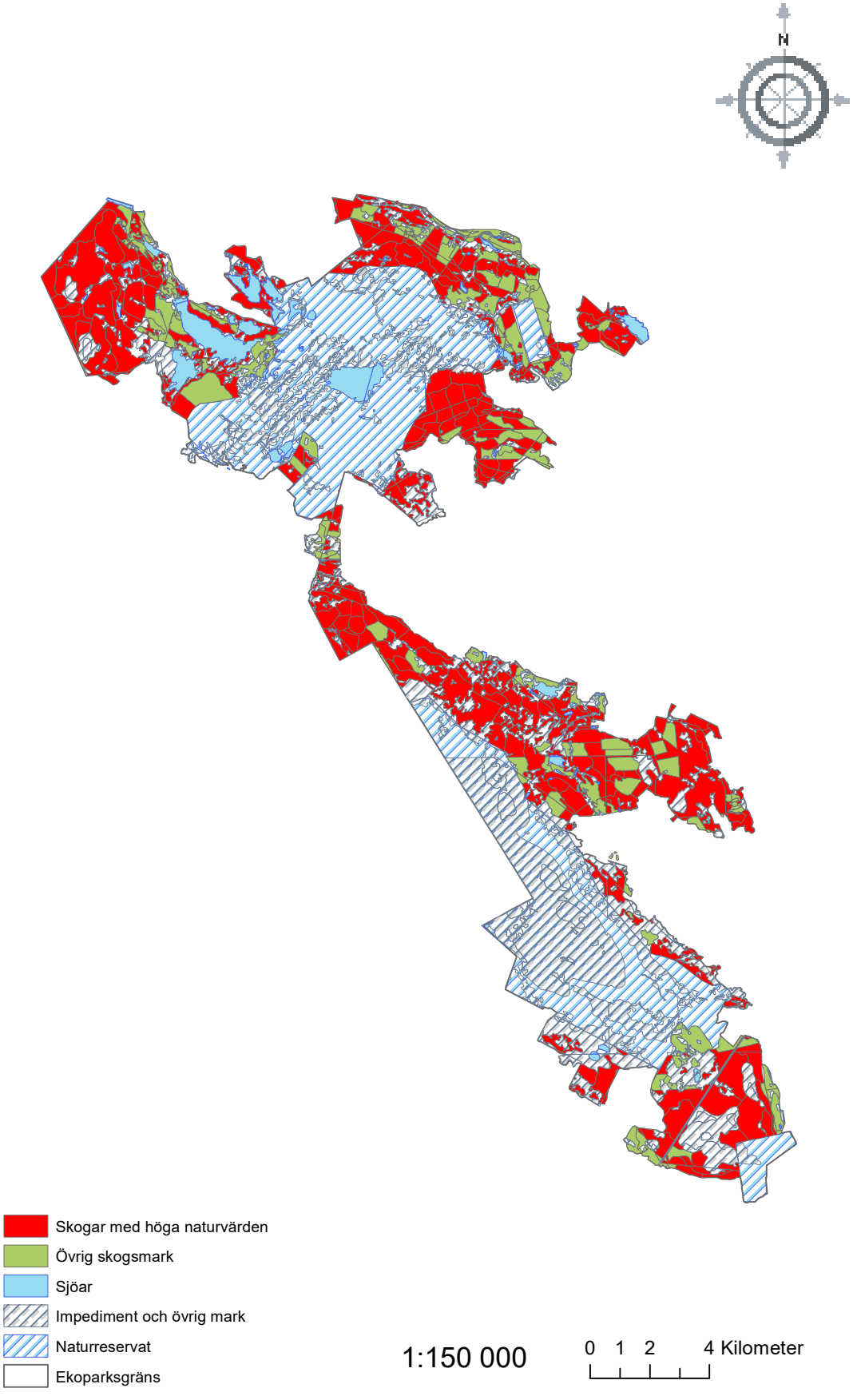
- Smarretjåkkå består av grandominerad skog med insprängda lövträd som tros ha vuxit upp efter en skogsbrand för ungefär 200 år sedan.

- Dippavare är ett ca 200 hektar stort område som består av talldominerad barrskog i blockig och kuperad terräng. Skogen är tydligt påverkad av flera bränder och har beståndsåldrar över 200 år. Med hjälp av en 600-årig tall i området har man kunnat datera två skogsbränder till 1580-talet respektive 1730-talet.

I tillägg till ovan nämnda värdekärnor ligger fyra naturreservat inom ekoparkens gräns, vilka bidrar att ytterligare öka ekoparkens naturvärden.

Vidsträckta vyer från ekoparkens högre belägna områden. Foto: Lars-Göran Ek

Karta 1. Skogar med höga naturvärden



Lövskogar och lövinslag
I en lövskog är minst 50 % av träden lövträd och i en lövrik skog är 20 till 49 % lövträd. Ekoparken har en ringa lövförekomst med cirka 30 hektar lövskog och drygt 60 hektar lövrik skog. Tillsammans utgör de 1 % av ekoparkens produktiva skogsmark.

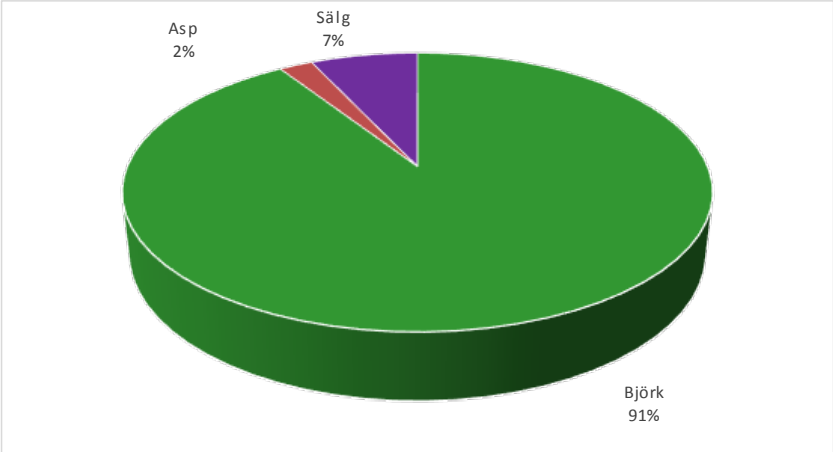
Lövmiljöerna finns huvudsakligen i nordöstra delen av ekoparken intill naturreservat Lehatt. Naturreservatet består av ett värdefullt lövområde uppkommen efter en brand i början på 1900-talet. Lövskogen i reservatet är inte inräknad i ekoparkens lövskogar men tillsammans utgör de en värdekärna för lövmiljöer.

Ekoparken har även en viss lövförekomst i barrskogarna i form av enstaka spridda relativt gamla lövindivider. Lövskogarna i ekoparken klassas som äldre då de har en beståndsålder över 60 år, (tabell 1). Det vanligaste lövträdet i ekoparken är björk följt av sälg, asp och rönn, (figur 2).

För att bibehålla ekoparkens lövinslag kommer några av lövområdena skötas genom naturvårdande insatser för att förhindra konkurrens av inväxande gran.

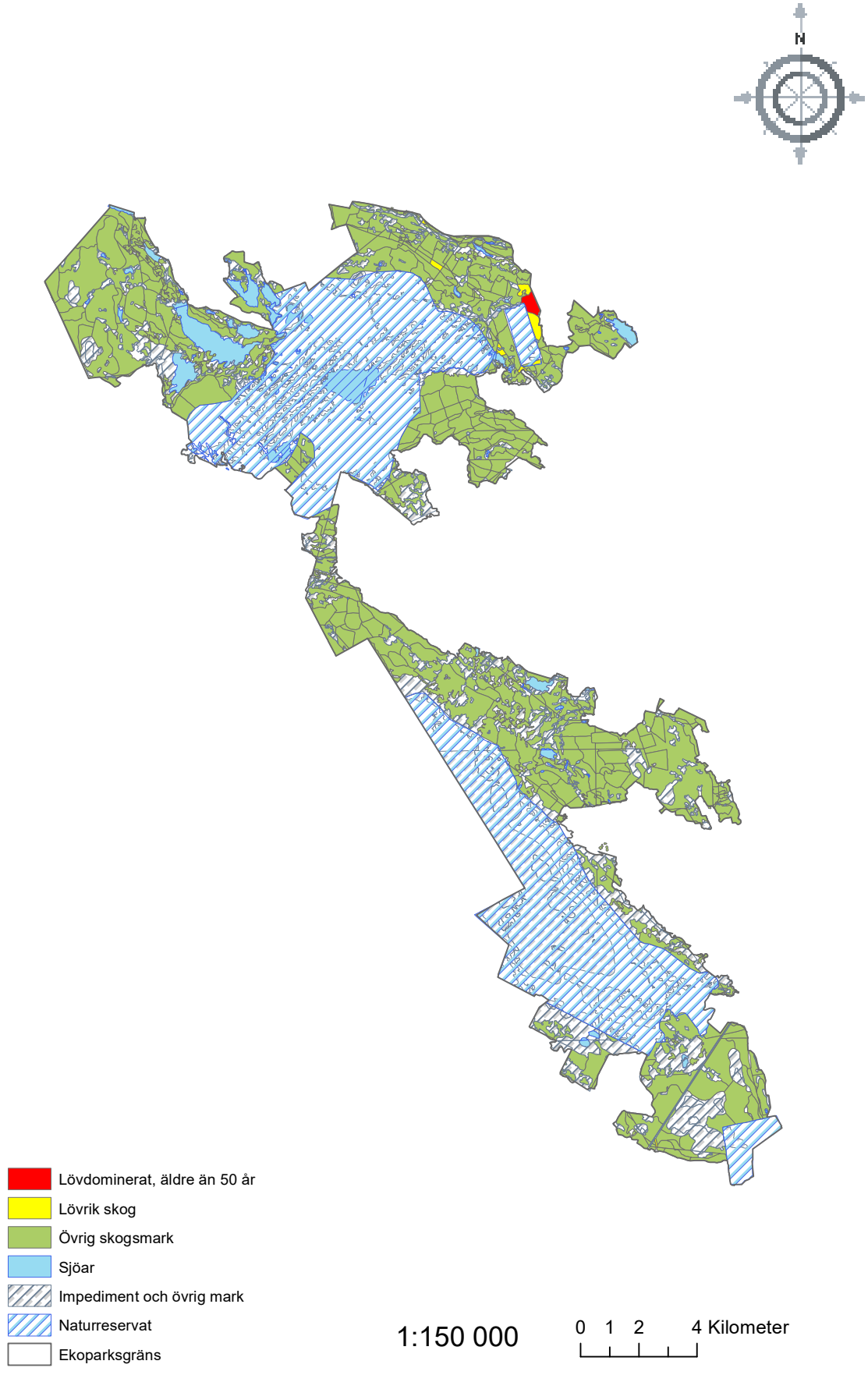
Tabell 1. Lövskogarnas fördelning på åldersklasser.
Ekoparkens lövskogar och lövrika skogar utgör tillsammans endast 1% av den produktiva skogsmarken och består främst av skogar äldre än 60 år.

Skogstyp	Totalt i ekoparken (ha)	Totalt i ekoparken (% av skogsmarken)	0 – 29 år (ha)	30-59 år (ha)	60 år och äldre (ha)
Lövskog	30	0,3	0	0	30
Lövrik skog	64	0,7	8	0	55



Figur 2. Lövträdslagens fördelning i ekoparken.
Björk utgör lejonparten bland lövträden i ekoparken.

Karta 2 Lövskogar.



Naturvärdesträd
Vid naturvärdesinventeringen av ekoparken har antalet naturvärdesträd för alla trädslag räknats. Ett naturvärdesträd avviker tydligt från andra träd, ofta genom en hög ålder eller särdrag som brandljud, bohål eller risbon. Vanligaste naturvärdesträdet i ekoparken är gran följt av tall och björk. Naturvärdesträd av sälg, asp och rönn förekommer sparsamt.

Tall
Karaktärer som utmärker en gammal tall är barkstrukturen som med tiden blir grov, ibland pansarlik, samt att grenverket blir grövre och knotigare och kronan något plattare då höjdtillväxten avstannar. Förekomst av bohål uthackat i stammen, risbo eller öppet brandljud gör också att tallen bedöms som naturvärdesträd.

Gran
Naturvärdesträden av gran i ekoparken kännetecknas av hög ålder där de flesta är mellan 200-400 år. Med stigande ålder får granarna ett mer sluttande och slingrande grenverk och fårad bark. På äldre granar växer ibland gammelgransskål och knottrig blåslav.

Björk
Gamla björkar får med åldern något vriden och ibland grov stam med uppsprucken bark. Många arter av insekter och lavar är knutna till äldre lövträd varför dessa fyller en viktig funktion i skogen.

Asp
Grova och/eller gamla aspar är naturvärdesträd. Med åldern får aspen en särskild barkstruktur, grov stam och utvecklar en vid krona. Gamla aspar är värdefulla för bland annat hålhäckande fåglar och aspar utgör också ett viktigt substrat för olika lavar, mossor och svampar.

Sälg
Trädbildande sälgar klassas som naturvärdesträd. Sälgen blommar tidigt och är därför värdefull för de tidiga insekterna på våren då den erbjuder näring i form av pollen och nektar. På sälgar kan man ibland hitta lunglav, skrovellav eller doftticka. I ekoparken förekommer enstaka spridda sälgar, ofta inne i glesa granbestånd i sluttningar.

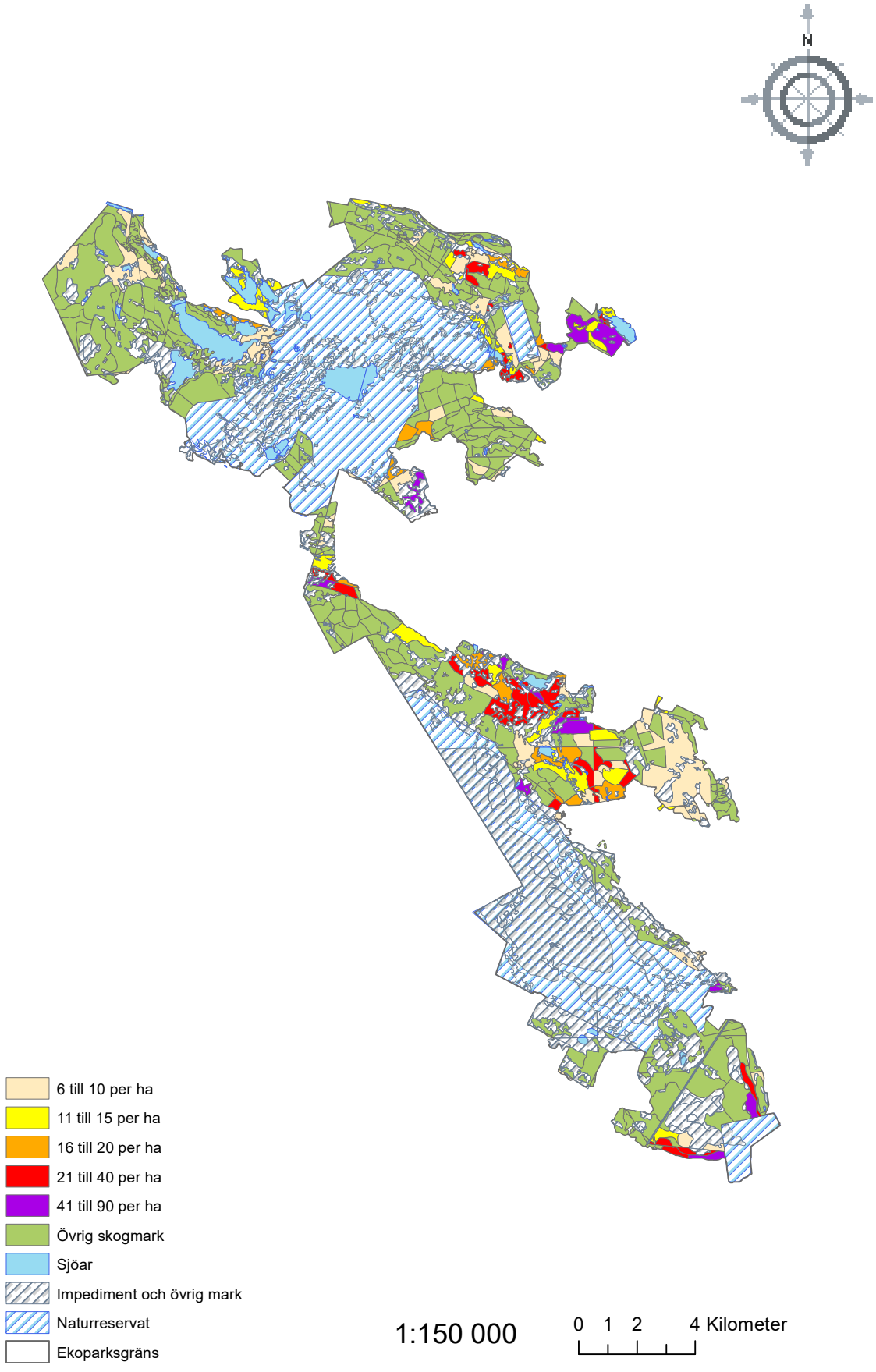
Skorpbarken på äldre gran studeras närmare vid inventeringen av ekoparken. Foto: Marlene Lidén

Kartorna på följande sidor visar geografisk fördelning av de mest frekventa naturvärdesträden, och i tabell 2 nedan framgår hur många naturvärdesträd som finns i ekoparken av samtliga trädslag.

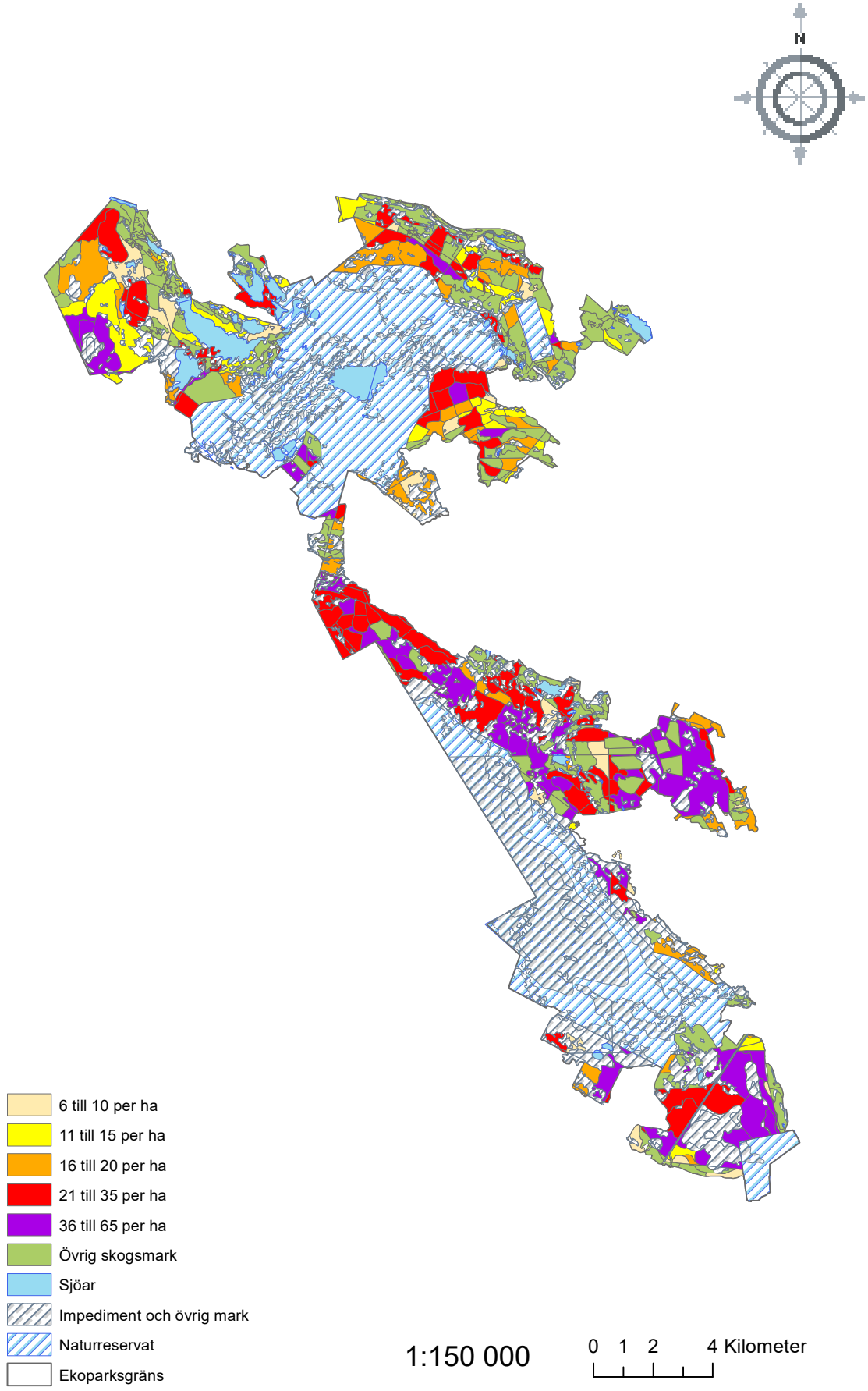
Tabell 2. Antalet naturvärdesträd av olika trädslag per 100 hektar och totalt i ekoparken.
Nära en halv miljon naturvärdesträd finns i ekoparken. Överlägset vanligast är naturvärdesträd av gran.

Trädslag	Tall	Gran	Björk	Asp	Sälg	Totalt
Antal naturvärdesträd per 100 hektar	720	3684	316	4	88	4811
Totalt för hela ekoparken	68638	351185	30112	344	8417	458695

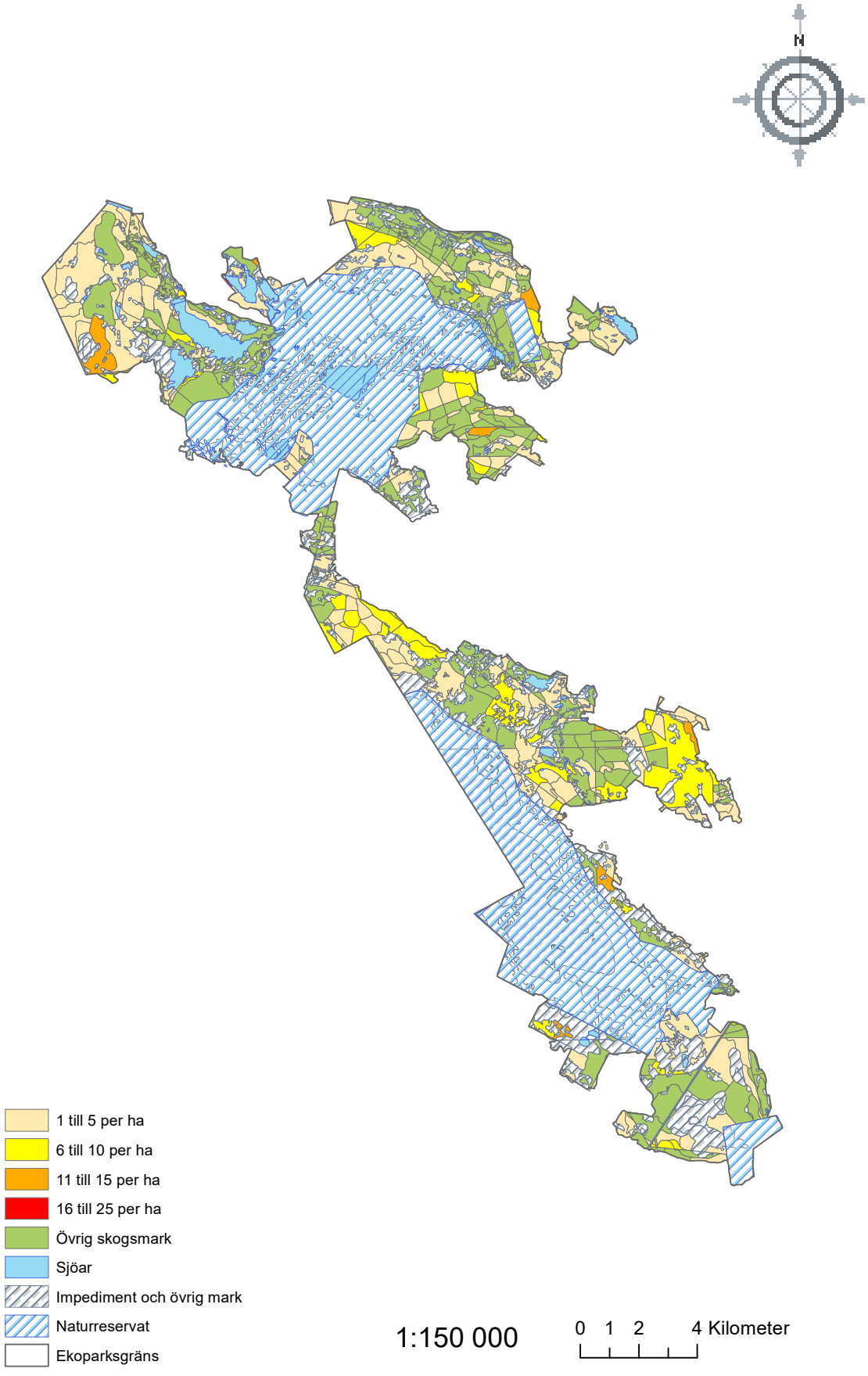
Karta 3a. Naturvärdesträd av tall.



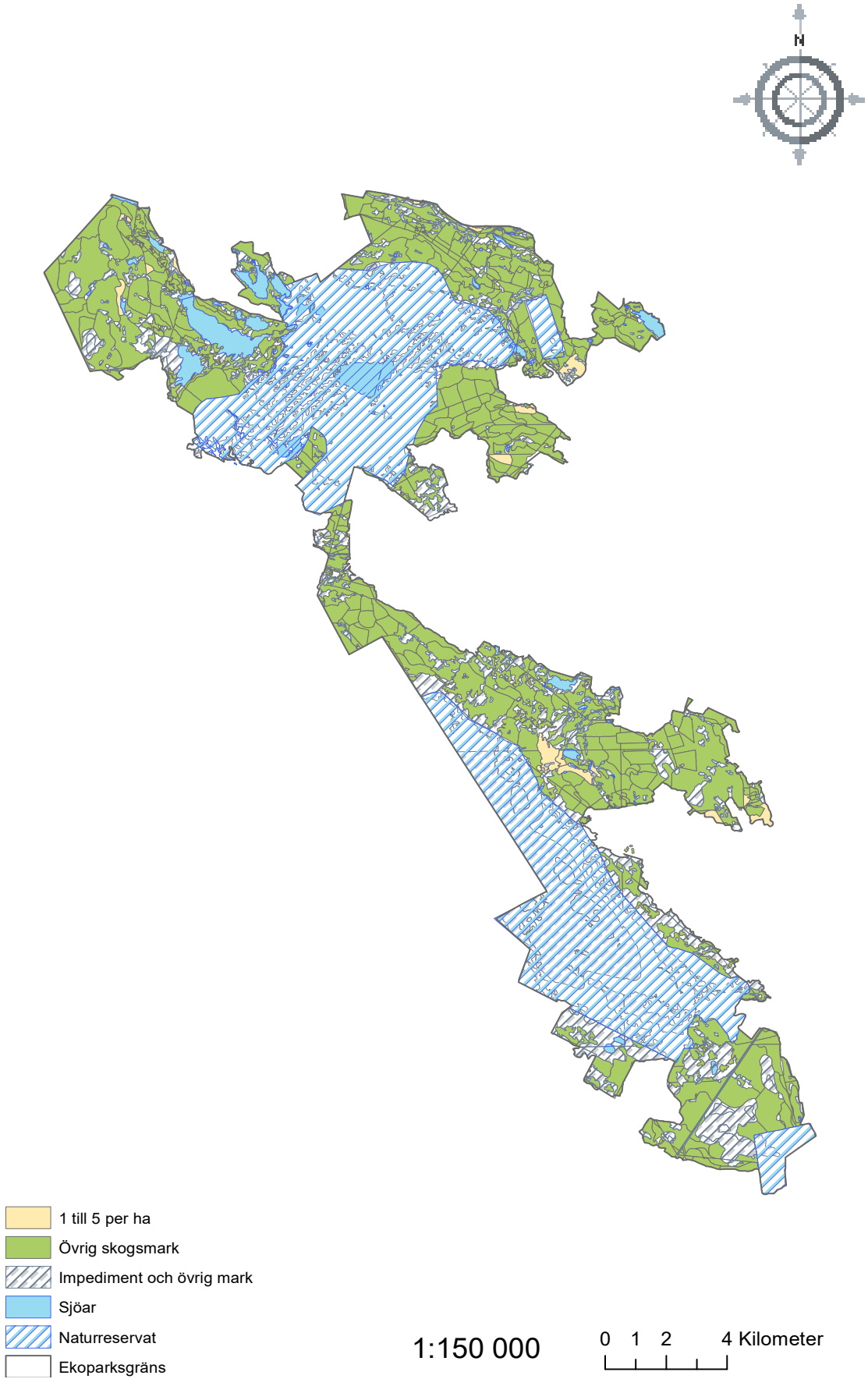
Karta 3b. Naturvärdesträd av gran.



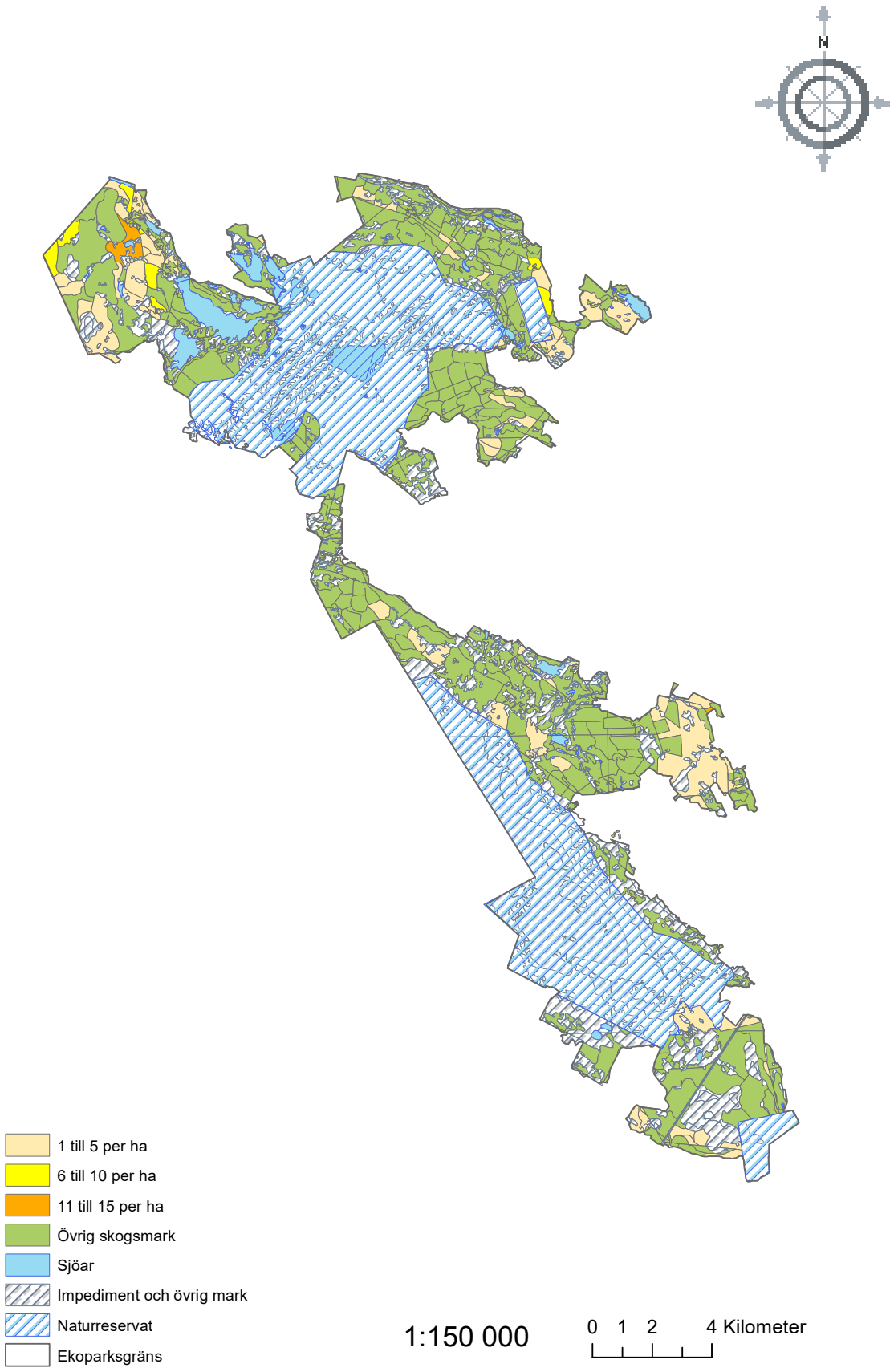
Karta 3c. Naturvärdesträd av björk.



Karta 3d. Naturvärdesträd av asp.



Karta 3e. Naturvärdesträd av sälg.



Död ved

Död ved - både stående och liggande, utgör ett viktigt substrat för en mängd lavar, svampar och mossor. Den döda veden fungerar även som föda och boplats för en mängd insekter och andra djur. Ju större variation av veden, desto rikare mångfald av liv i skogen. Solbelysta torrträd och högstubbar hyser exempelvis speciella knappnålslavar och fungerar även som ynglingskammare för många skalbaggar. Spillkråkan söker myror i döende träd och hackar bohål som senare kan användas av bl.a. pärluggla eller knipa. Kraftigt nedbrutna gamla lågor i fuktigare lägen är viktiga för vissa vedlevande svampar som taigaskinn och stjärntagging.

För att inte missgynna skogens vedberoende arter är det viktigt att den döda veden får vara kvar i skogen samt att det kontinuerligt bildas ny.

Vid inventeringstillfället har mängden död ved skattats genom att man i provytor räknat antal torrakor, högstubbar och lågor grövre än 15 cm och längre än 130 cm. Då ekoparken främst inventerats vintertid har liggande död ved inte kunnat räknas i alla avdelningar pga snötäcket. Tabellen och kartorna som visar lågor är därför missvisande, och antalet lågor i ekoparken är betydligt högre än vad som framgår där.

Förekomsten av lågor är dock rik i ekoparken och den döda veden har en hög kvalitet med exempelvis långsamtvuxen och förrötad ved som ibland även är av grov dimension.

Tabell 3. Stående död ved. Mängden stående död ved i form av antalet torrakor per 100 hektar av olika trädslag samt totalt i ekoparken.

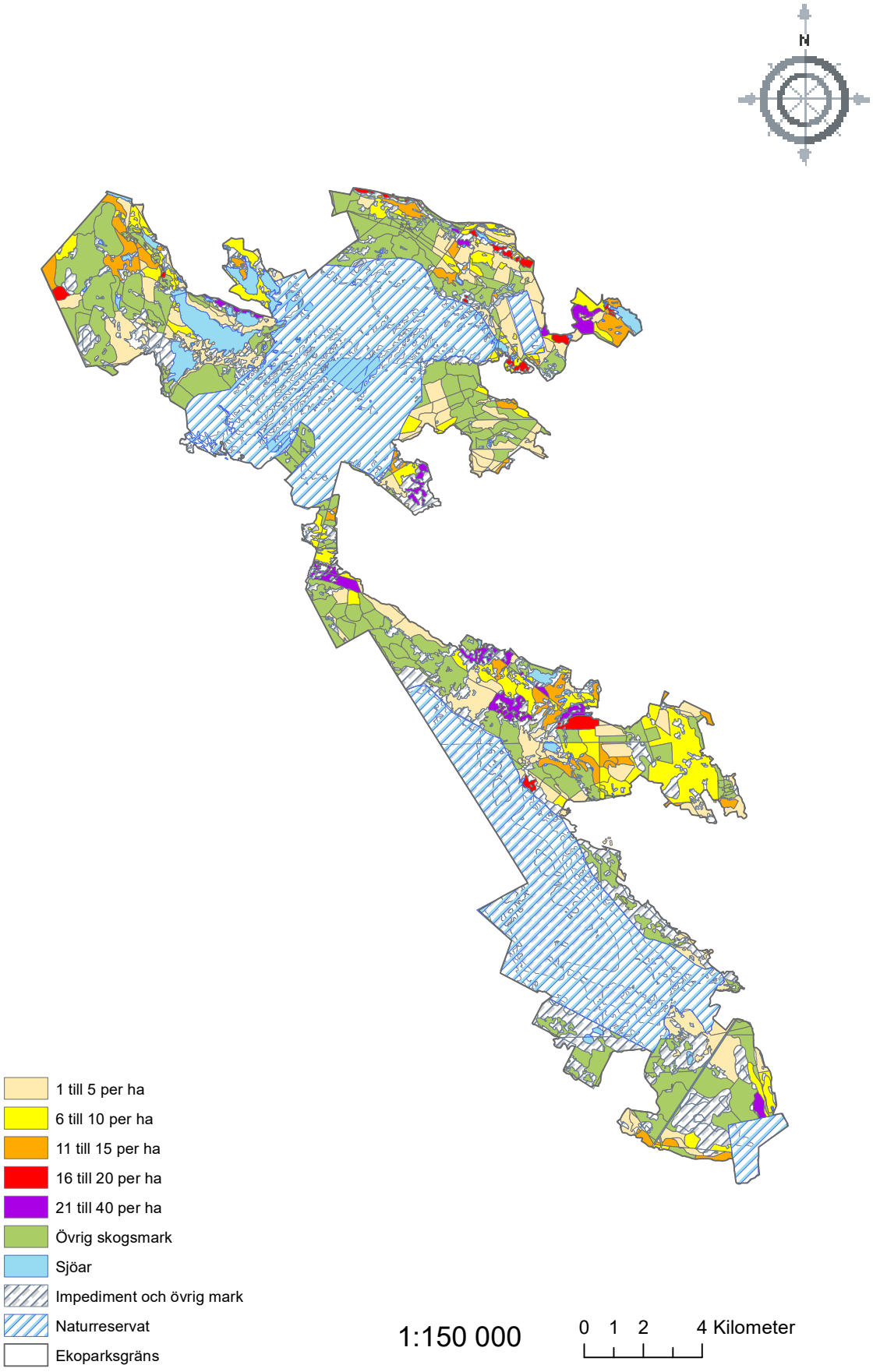
Trädslag	Tall	Gran	Björk	Asp	Sälg	Totalt
Antal torrakor per 100 hektar	463	949	164	0	2	1579
Totalt för hela ekoparken	44115	90484	15656	11	235	150500

Tabell 4. Liggande död ved. Observera att ekoparken mestadels inventerats vintertid varför antalet lågor inte kunnat räknas i flertalet avdelningar. Mängden liggande död ved är därför betydligt högre än vad som framgår av tabellen.

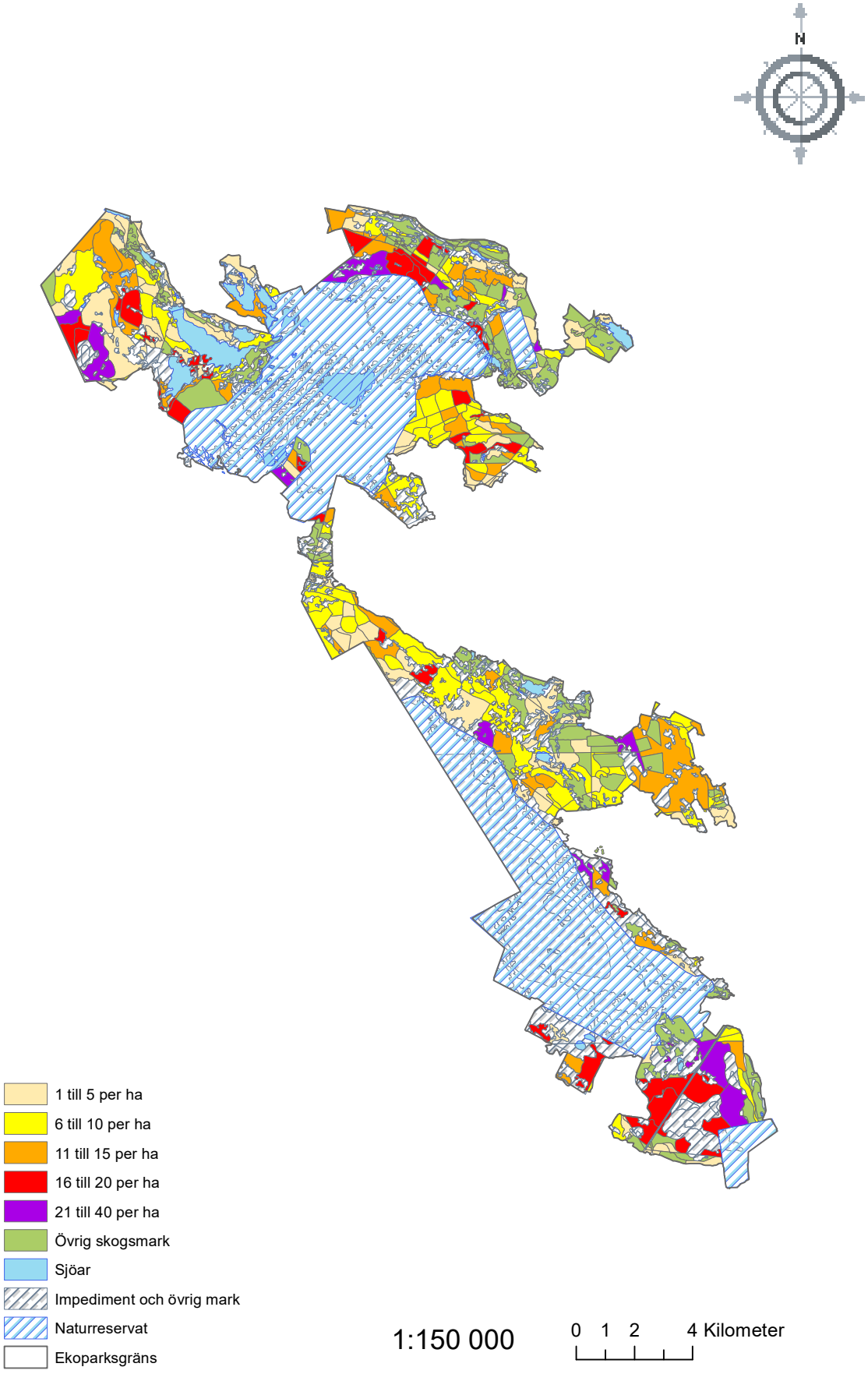
Trädslag	Tall	Gran	Björk	Asp	Sälg	Totalt
Antal lågor per 100 hektar	156	158	20	1	5	340
Totalt för hela ekoparken	14879	15088	1926	77	452	32422

Död ved. *Grenverket av en död tall. Foto: Lars-Göran Ek*

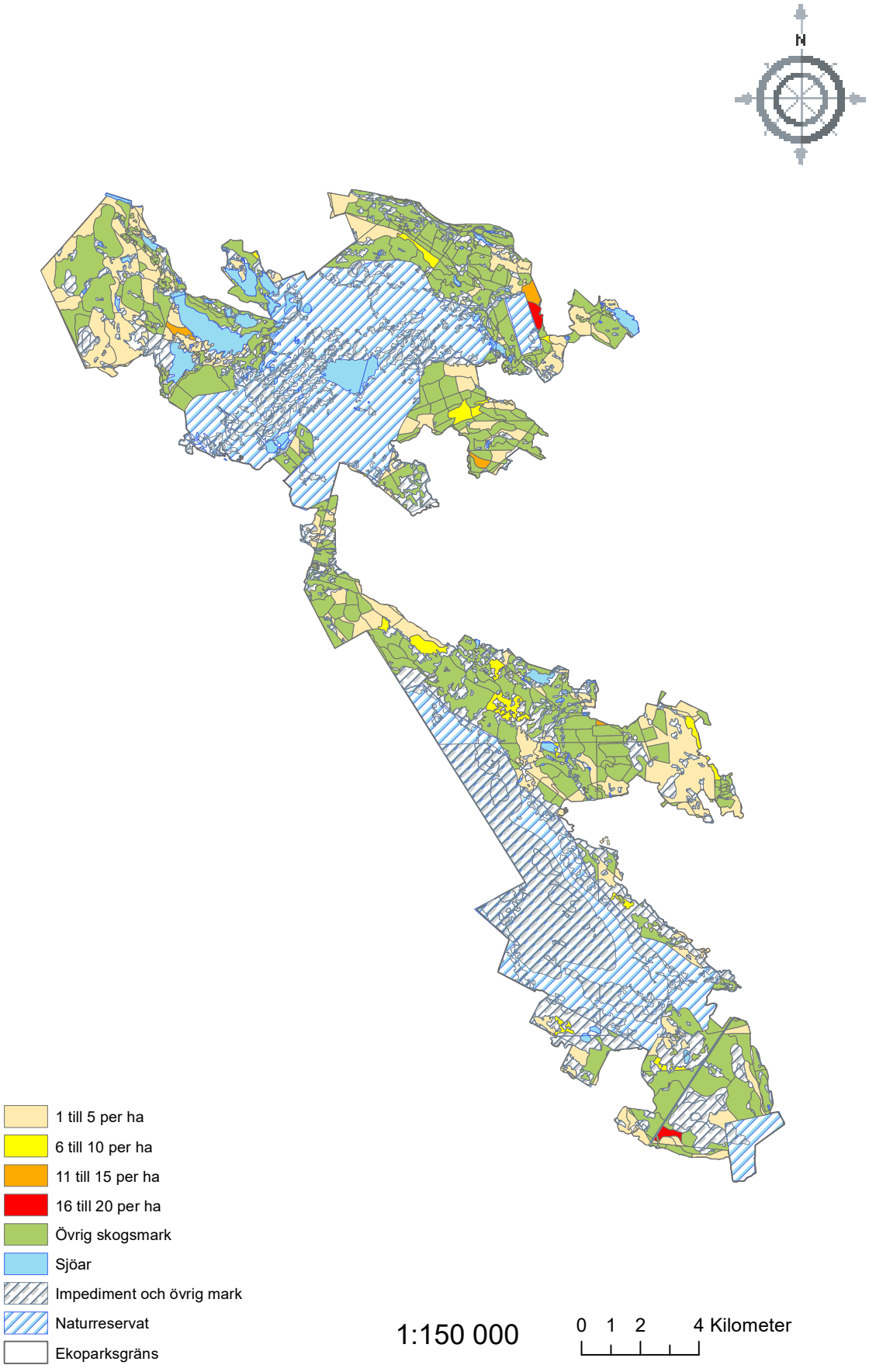
Karta 4a. Stående död ved av tall.



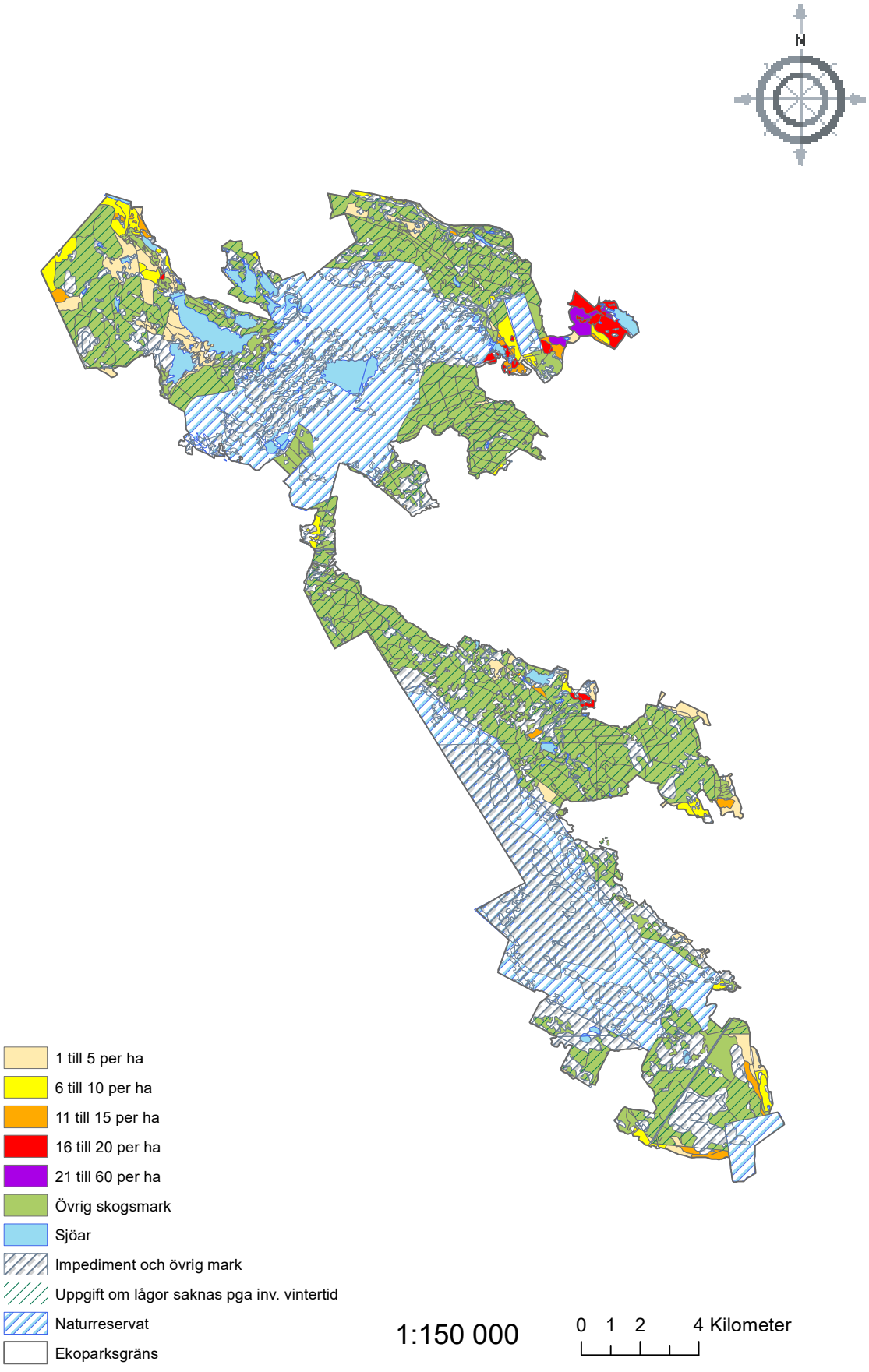
Karta 4b. Stående död ved av gran.



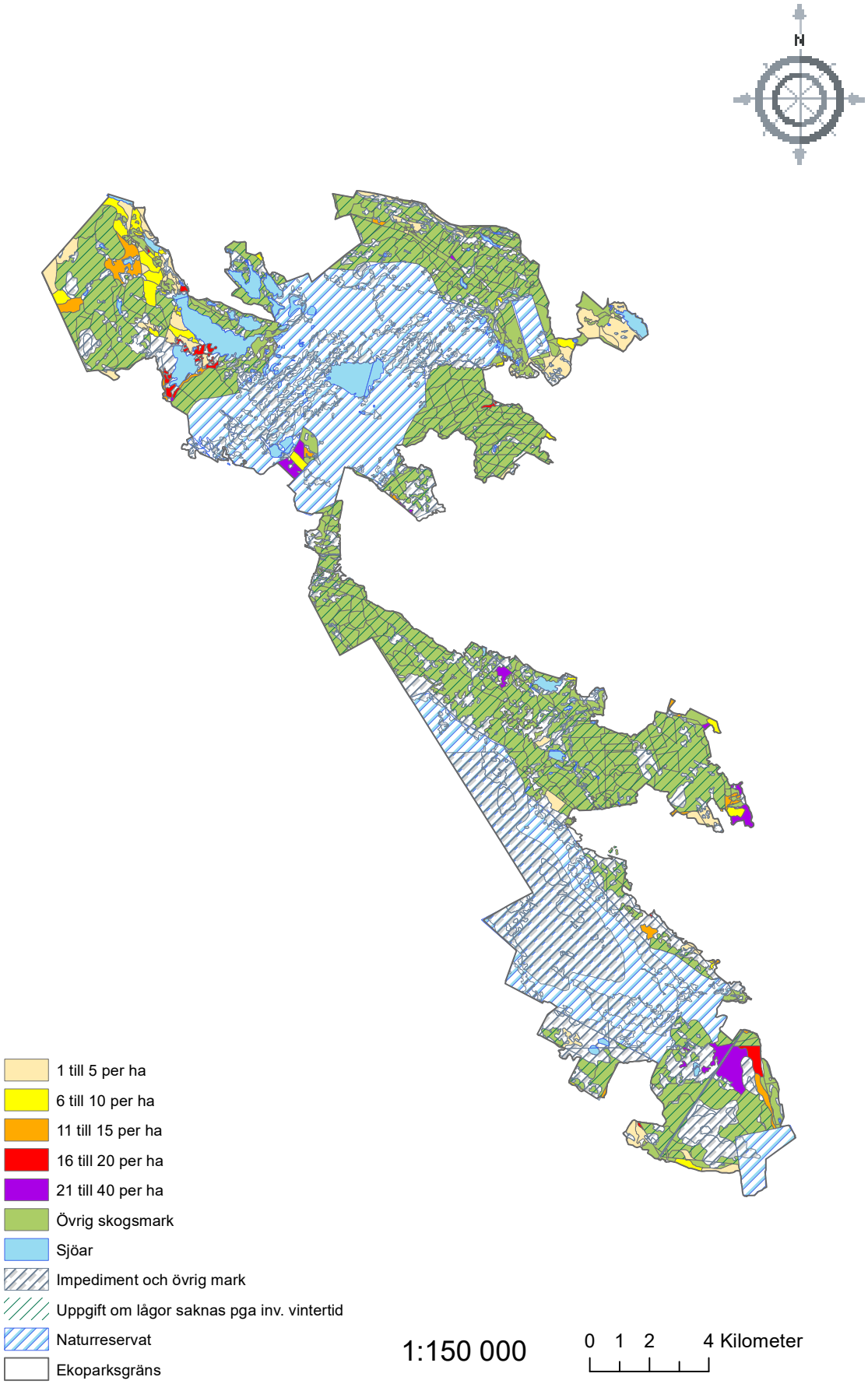
Karta 4c. Stående död ved av björk.



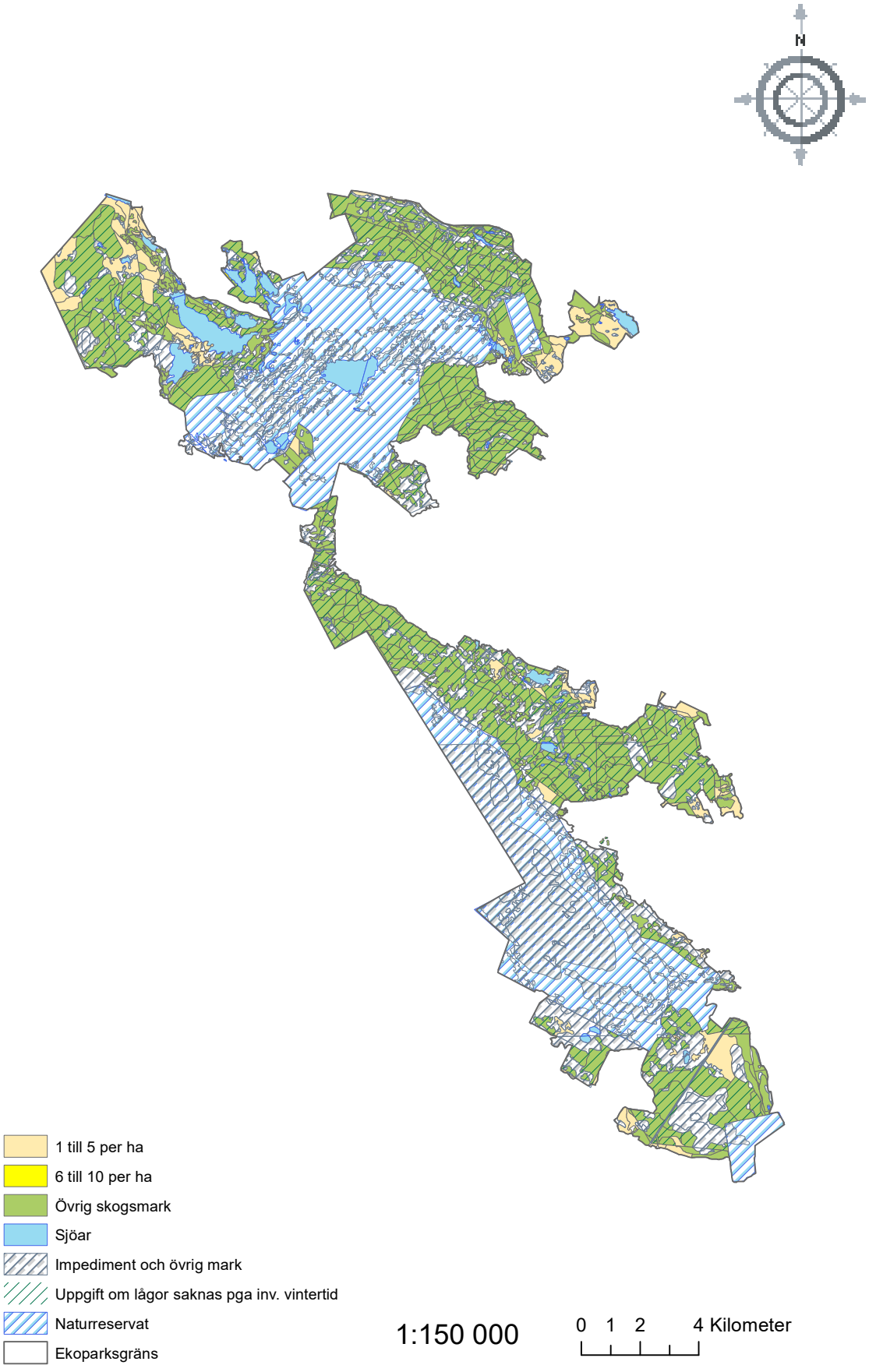
Karta 5a. Liggande död ved av tall



Karta 5b. Liggande död ved av gran



Karta 5c. Liggande död ved av björk



Mångfaldsanalys – resultat

För att sammanställa kraven på livsmiljöer för arter som förekommer i ekoparken görs en mångfaldsanalys. Genom att studera arters ekologiska krav kan man få en fingervisning av hur naturvårdssatsningen stämmer överens med de funna arternas etableringsmöjligheter.

Inom ekoparken har många skyddsvärda och hotade arter konstaterats. Många av dem signalerar mycket höga naturvärden i området och är upptagna på artdatabankens rödlista över hotade arter. T.ex storporig brandticka som är akut hotad (CR) och urskogsporing som bedöms vara starkt hotad (EN). Hotkategorierna på dessa två är de högsta på rödlistan innan en art bedöms vara utdöd (RE).

Många av dem kräver lång skoglig kontinuitet och lever i stabila granmiljöer med god tillgång på död ved i olika former.

I tabell 5 framgår intressanta artförekomster i ekoparken och tabell 6 visar ett urval av arterna samt deras ekologiska krav. Artobservationerna är gjorda vid Sveaskogs naturvärdesinventering samt kommer från Artdatabanken.

Tretåig hackspett har lämnat spår**.** Foto: Maria Nordlund

Rosenticka på granlåga. Foto Emma Nordlund

Tabell 5. Intressanta arter funna i Ekopark Tjadnes-Nimtek

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlista	
Svampar			
Amylocystis lapponica	Lappticka	VU	
Anomoporia kamtschatica	Vaddporing	NT	
Anthoporia albobrunnea	Fläckporing	VU	
Antrodia crassa/creatcea	Kritporing		
Antrodia infirma	Urskogsporing	EN	
Antrodiella pallasii		VU	
Asterodon ferruginosus	Stjärntagging	NT	
Chaetodermella luna	Vitplätt	NT	
Cystostereum murrayi	Doftskinn	NT	
Diplomitoporus crustulinus	Sprickporing	VU	
Fomitopsis rosea	Rosenticka	NT	
Haploporus odorus	Doftticka	VU	
Laurilia sulcata	Taigaskinn	VU	
Leptoporus mollis	Kötticka		
Odonticium romellii	Nordtagging	NT	
Onnia leporina	Harticka	NT	
Phellinus chrysoloma	Granticka	NT	
Phellinus ferrugineofuscus	Ullticka	NT	
Phellinus nigrolimitatus	Gränsticka	NT	
Phellinus pini	Tallticka	NT	
Phlebia centrifuga	Rynkskinn	VU	
Postia parva	Gäckporing	NT	
Pseudographis pinicola	Gammelgransskål	NT	
Pycnoporellus alboluteus	Storporig brandticka	CR	
Skeletocutis brevispora	Ulltickeporing	VU	
Sidera lenis	Gräddporing	VU	
Skeletocutis odora	Osticka	VU	
Skeletocutis stellae	Kristallticka	VU	
Trichaptum laricinum	Violmussling	NT	
Mossor			
Anastrophyllum hellerianum	Vedrappmossa	NT	
Anastrophyllum michauxii	Skogstrappmossa	NT	
Lophozia longiflora	Vedflikmossa	NT	

Lavar			
Alectoria sarmentosa	Garnlav	NT	
Cladonia parasitica	Dvärgbägarlav	NT	
Cyphelium karelicum	Liten sotlav	VU	
Hypogymnia bitteri	Knottrig blåslav	NT	
Lobaria pulmonaria	Lunglav	NT	
Lobaria scrobiculata	Skrovellav	NT	
Insekter			
Acmaeops septentrionis	Korthårig kulhalsbock	NT	
Bius thoracicus	Gransvartbagge	VU	
Calitys scabra	Skrovlig flatbagge	NT	
Ips acuminatus	Skarptandad barkborre	NT	
Ips sexdentatus	Tolvtandad barkborre	EN	
Mycetochara obscura	Nordlig svampklobagge		
Nothorhina muricata	Reliktbock	NT	
Olisthaerus substriatus		NT	
Pytho abieticola	Mindre barkplattbagge	VU	
Däggdjur			
Gulo gulo	Järv	VU	
Lynx lynx	Lodjur	VU	
Ursus arctos	Brunbjörn	NT	
Fåglar			
Anthus pratensis	Ängspiplärka		
Aquila chrysaetos	Kungsörn	NT	
Buteo lagopus	Fjällvråk	NT	
Dryocopus martius	Spillkråka	NT	
Emberiza schoeniclus	Sävsparv	NT	
Perisoreus infaustus	Lavskrika		
Falco columbarius	Stenfalk	NT	
Picoides tridactylus	Tretåig hackspett	NT	
Poecile cinctus	Lappmes	NT	
Strix nebulosa	Lappuggla	VU	
Regulus regulus	Kungsfågel		
Surnia ulula	Hökuggla		
Tetrao urogallus	Tjäder		

Tabell 6. Ett urval av särskilt intressanta arter och deras habitatkrav i Ekopark Tjadnes-Nimtek.
Många av naturvårdsarternas krav på livsmiljö stämmer väl överens med de miljöer som finns i ekoparken och de naturvårdsmål som är satta, där en mycket stor andel av skogsmarken får utvecklas fritt.

Artnamn	Naturvårdskrav/abmition
Lappuggla	Vill ha barrskogar med naturliga element så som högstubbar i vilka den kan häcka. Lappugglan bygger inga egna risbon men kan använda gamla duvhöksbon. Gynnas av en mosaik av skog och öppnare ängs- och myrmarker där den kan födosöka efter sork, vilket ekoparken erbjuder.
Kungsfågel	Sveriges minsta fågel som på senaste år minskat i utbredning. Lever i granskogar där den bland grenverken söker spindlar som föda och bygger sitt bo. Gynnas av ekoparkens stora arealer grannaturskogar.
Lodjur	Sveriges enda vilt levande kattdjur som behöver stora områden för födosök.
Mindre barkplattbagge	Lever som larv under barken på granlågor, främst klenare stammar med tunn bark. Gynnas av lavrika, långsamtväxande granskogar med rik mängd död ved, miljöer som ekoparken har mycket av.
Liten sotlav	En skorplav som växer på basen av granar i fuktigare lägen där skogen fått växa relativt ostört. Föredrar grovbarkiga substrat. Arten växer på flera ställen i ekoparken.
Kritporing	Vedsvamp som växer på död ved av tall och gran. Behöver relativt oröda lavtallskogar men uppträder även i andra barrskogar. Ekoparkens många barrskogar som lämnas för fri utveckling gynnar arten.
Urskogsporing	Är en starkt hotad vedsvamp som lever på barrlågor, oftast tall, i naturskogar. Arten tros främjas av skogsbrand varför naturvårdsbränning bör gynna arten samt att ekoparkens höga andel skogsmark med mycket höga naturvärden gör att den har goda förutsättningar i ekoparken.
Doftticka	Växer på sälgar ofta i granskogar och skogar som långt tidigare varit utsatta för skogsbrand.

Landskapsanalys – resultat

När uppgifterna från biotopanalysen kopplas till en karta över ekoparken skapas en möjlighet att ta fram landskapsekologiska översikter. Dessa olika temakartor är grunden för en landskapsanalys.

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 (sammanbindning), naturliga störningar samt skoglig- och ekologisk representativitet.

Kärnområden
Kärnområden är större sammanhängande områden om minst 100 hektar där ambitionen är att stärka den prioriterade naturtypen. Syftet med kärnområdena är att gynna de arter som kräver ett större obrutet område. I Ekopark Tjadnes-Nimtek upptar kärnområden för gran lejonparten av ekoparkens yta. Tre mindre kärnområden för tall finns.

Biotopförstärkning och konnektivitet (graden av sammanbindning)
Ekoparken har i dagsläget redan en stor andel skog med mycket höga naturvärden då mer än tre fjärdedelar av skogsmarken är nyckelbiotop eller naturvärdeslokal. Det har därför inte funnits behov av att förstärka eller sammanbinda skogar med befintliga naturvärden eftersom ekoparken redan erbjuder goda möjligheter för arter att sprida sig och fortleva.

Lappuggla med ett vingspann på upp till 160 cm är en av de större ugglorna. Den häckar i högstubbar eller gamla bon från t.ex duvhök. Foto: Rickard Nordlund

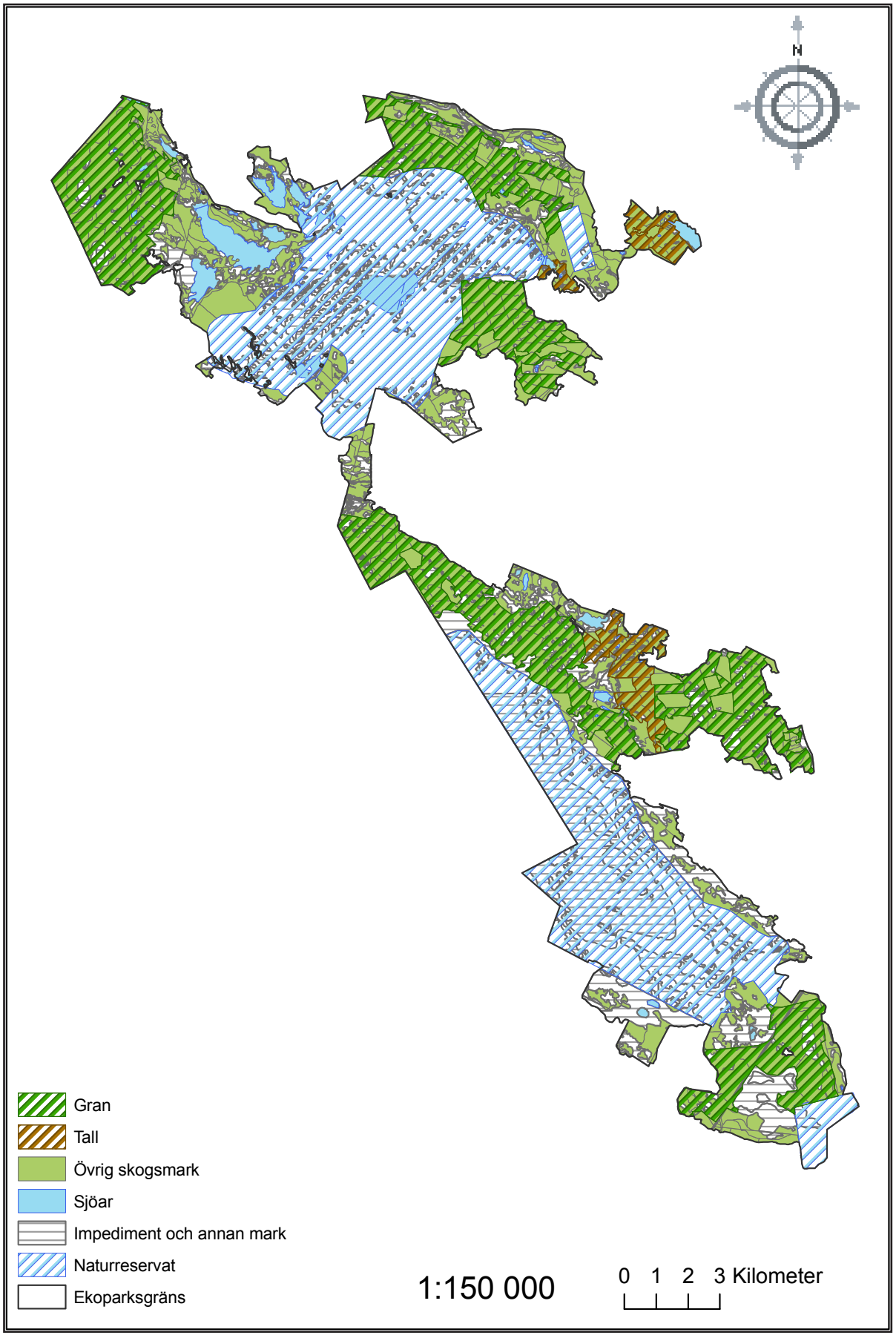
Naturliga störningar (processer)

Brand
Skogsbrand har varit en naturlig och återkommande störning i de boreala skogarna sedan lång tid tillbaka och är väsentlig för tallskogens ekosystem. I och med en skogsbrand möjliggörs tallskogens fortsatta succession och livsmiljöer för en mängd brandgynnade arter skapas. Skogsbränder skapar även död ved vilket är till nytta för vedlevande insekter och indirekt även gynnar arter som livnär sig på insekter, exempelvis hackspettar. En olikåldrighet bildas då vissa träd dör, andra brandskadas och nya växer upp i luckor. Brandskadade träd får ökad motståndskraft mot kommande bränder och skadeangrepp, och har som regel möjlighet att bli riktigt gamla. Efter en brand ges bra etableringsmöjligheter för pionjärträd så som björk och asp, vilka snabbt växer upp i dessa områden.

Ekoparken har utstått ett flertal skogsbränder genom tiderna. Öster om berget norra Kåiváive ses tydliga brandspår i form av kol på ved och här finns brandljud inte bara på tallar utan även på granar och björkar, vilka inte har samma benägenhet som tallar att överleva brand. En lövbränna som uppkommit efter skogsbrand 1901 ses i och strax utanför naturreservatet Lehatt. Vid berget Dippavaara i ekoparkens östra del är brandhistoriken lång. På en drygt 600 år gammal tall med sår efter två bränder har man kunnat datera skogsbränderna till 1580-talet och 1730-talet genom att räkna årsringarna på en borrkärna från tallen. Även i ekoparkens sydligaste del vid Döttrenáive finns en brandhistorik som visar på eldhärjning under 1700-talet.

Vind- och väderutsatta skogar i höjdlägen
Skogar som befinner sig på höga höjdlägen strax nedanför trädgränsen påverkas av ett kargare och hårdare klimat med mer vind och drivsnö. Skogen är ofta glesare och kortare och träden mer utsatta för toppbrott i och med snötyngden. Vindblottor och snölegor påverkar mark och växtlighet ovanför trädgränsen.

Karta 6. Kärnområden.



Mänsklig aktivitet

Majoriteten av ekoparkens skogar har en relativvt naturlig succession och är i ringa grad påverkade av mänsklig störning. Spår av plockhuggning och dimensionsavverkning ses dock i vissa skogar samt att vissa avdelningar är påverkade av sentida skogsbruk vilket man ser i de hyggen, plant- och ungskogar som finns.

Historiska spår av människans nyttjande av skog och mark syns på flera ställen i och med gamla bosättningar, härdar och barktäkter som påträffas på flera platser i ekoparken. Ett gammalt sameviste med timmerkåtor, härbren, jordkällare och rengärden ligger i Tjadnes och tillhör Västra Kikkejaur skogssameby. Markerna inom ekoparken nyttjas av samer för renskötsel och utgör betesmarker, tillhåll och kalvningsland för renar, vilket de gjort sedan lång tid tillbaka.

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 för 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 trädslagssammansättningen. Målet är även att successivt återskapa naturskogslika förhållanden i ekoparken.

Skogarna i ekoparken har i dagsläget förhållandevis hög grad av naturskogskaraktär med tydlig dominans av gran. En viss del tallskog, delvis brandpräglad, förekommer samt endast ett mindre inslag av lövrik skog samt spridda lövindivider.

Höjdlägesskog. Skogarna i högre belägen terräng är glesare och har kortare träd som periodvis täcks av drivsnö. Foto: Lars-Göran Ek.

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 försäkra sig om att de miljöer Sveaskog skapar kommer att gynna de prioriterade arterna.

Många av de naturvårdsintressanta arter som påträffats i ekoparken kräver stabila och naturliga granmiljöer med god förekomst av död ved och gamla träd. Ekoparkens storskalighet och varierade topografi samt rikedom på våtmarker gynnar också många arter. För att tillgodose de arter som håller till i ekoparkens barrnaturskogar kommer merparten av naturvårdsskogarna lämnas för fri utveckling.

Tallnaturskogar är i behov av återkommande skogsbränder för att dess arter och ekosystem ska fortleva. Vissa arter gynnas omgående av brand medan andra kommer in långt senare i successionen. Genom naturvårdsbränning upprätthålls naturliga tallmiljöer. Även förutsättningarna för lövmiljöer med tillhörande arter förbättras.med brand.

Garnlav på gran i ekoparken. Foto: Lars-Göran Ek

Inslaget av lövträd i skogar skapar förutsättningar för många insekter som i gengäld ger tillbaka ekosystemtjänster genom att exempelvis pollinera bärris.

Grannaturskog. Foto: Maria Nordlund

4. Naturvårdsmål i Ekopark Tjadnes-Nimtek

Ekologiska målbilder

Grannaturskog
En grannaturskog karaktäriseras av en variationsrikedom av träd i olika åldrar samt många döda och döende träd. Den döda veden befinner sig i olika nedbrytningsstadier vilket skapar livsmiljöer och substrat för en mängd arter av vedsvampar, lavar, mossor och djur. En grannaturskog har tack vare det en stor artdiversitet. Förekomst av fuktiga miljöer och olika mikroklimat bidrar även till mångfald bland arter.

65 % av Tjadnes-Nimteks produktiva skogsmark är grannaturskog. De har höga beståndsåldrar med rik mängd gamla granar, vissa 300-400 år gamla, samt stor mängd död ved. Inslag av gamla tallar och lövträd finns som ytterligare ökar mångfalden. Ett axplock av arter som påträffas i ekoparkens grannaturskogar är rosenticka, vedflikmossa och tretåig hackspett. För att utveckla och bevara de ekologiska kvaliteterna kommer gransuccessioner att lämnas för fri utveckling med målklassen NO. Genom restaureringsåtgärden fri utveckling kommer arealen grannautrskog öka med ca 140 hektar. I tabell 7 framgår ekoparkens ekologiska målbilder.

Tallnaturskog
Utmärkande för en tallnaturskog är dess olikåldrighet med träd från flera generationer och kontinuitet av död ved som ofta skapats i och med en eller flera tidigare skogsbränder. Man kan se spår av brand genom brandljud på levande tallar och förekomst av kol på död ved. En mängd arter är beroende av skogsbrand, t.ex. pyrofila insekter som känner rökdoften och söker sig till nybrända skogar, men även arter som gynnas av de strukturer som formas i skogarna lång tid efter en brand, ibland flera hundra år senare. I tallnaturskogarna huserar bland annat mård, tjäder, tallticka och urskogsporing.

Ca 10 % av ekoparkens produktiva skog är tallnaturskog och förekommer bl.a. vid Dippavaara, Döttrenåive och i centrala delarna av ekoparken kring Juvvagielas. Tallnaturskogarna är tydligt brandpåverkade. Genom restaurering i form av naturvårdsbränning samt fri utveckling kommer andelen tallnaturskog öka med 130 hektar, motsvarande 1,4 % av ekoparkens skogsmark.

Lövnaturskog och lövrik skog
Lövnaturskogar och lövrika skogar utgör mycket viktiga livsmiljöer för många arter av bl.a. fåglar, insekter och lavar. Inslag av lövträd i skogar ger varierade miljöer och habitat, och särskilt viktigt med döende och döda lövträd. Lövskogar är gynnade av någon form av störning, exempelvis brand, eftersom de med tidien riskerar att konkurreras ut av uppväxande gran.

I ekoparken finns få lövrika och lövdominerade områden. I nuläget består ca 1 % av skogsmarken av lövskog eller lövrik skog. Genom restaurering beräknas arealen nära nog dubblas och öka med 96 hektar.

Naturreservat

I ekoparken ligger fyra naturreservat varav de två största är Tjadnesvare (6814 ha) och Nimtek (4559 ha) som också fått ge namn åt ekoparken. Båda reservaten domineras av gamla grannaturskogar med urskogsprägel. Skogen är gles, har god tillgång på död ved och gamla träd. Tjadnesvare utgörs förutom av gamla grankläddа berg även av stora myrområden. Nimtek har inslag av gammal tallskog med gott om död ved och spår från tidigare bränder, samt varierad topografi med Nimtekberget (656 möh) som högsta punkt. Nimteksjön ligger centralt i naturreservatet, och reservatet har även mindre tjärnar samt flera våtmarker och bäckar.

I ekoparkens sydligaste del ligger Döttrenåive naturreservat som med sina 250 hektar utgör ett varierat landskap med fuktiga granskogar, bäckraviner med örtinslag, samt talldominerade torrare marker och geologiska formationer såsom förkastningssprickor.

Lehatt naturreservat är knappt 150 hektar och domineras av lövträd som vuxit upp efter en skogsbrand år 1901. Lehatt ligger i ekoparkens nordöstra kant.

Natura 2000

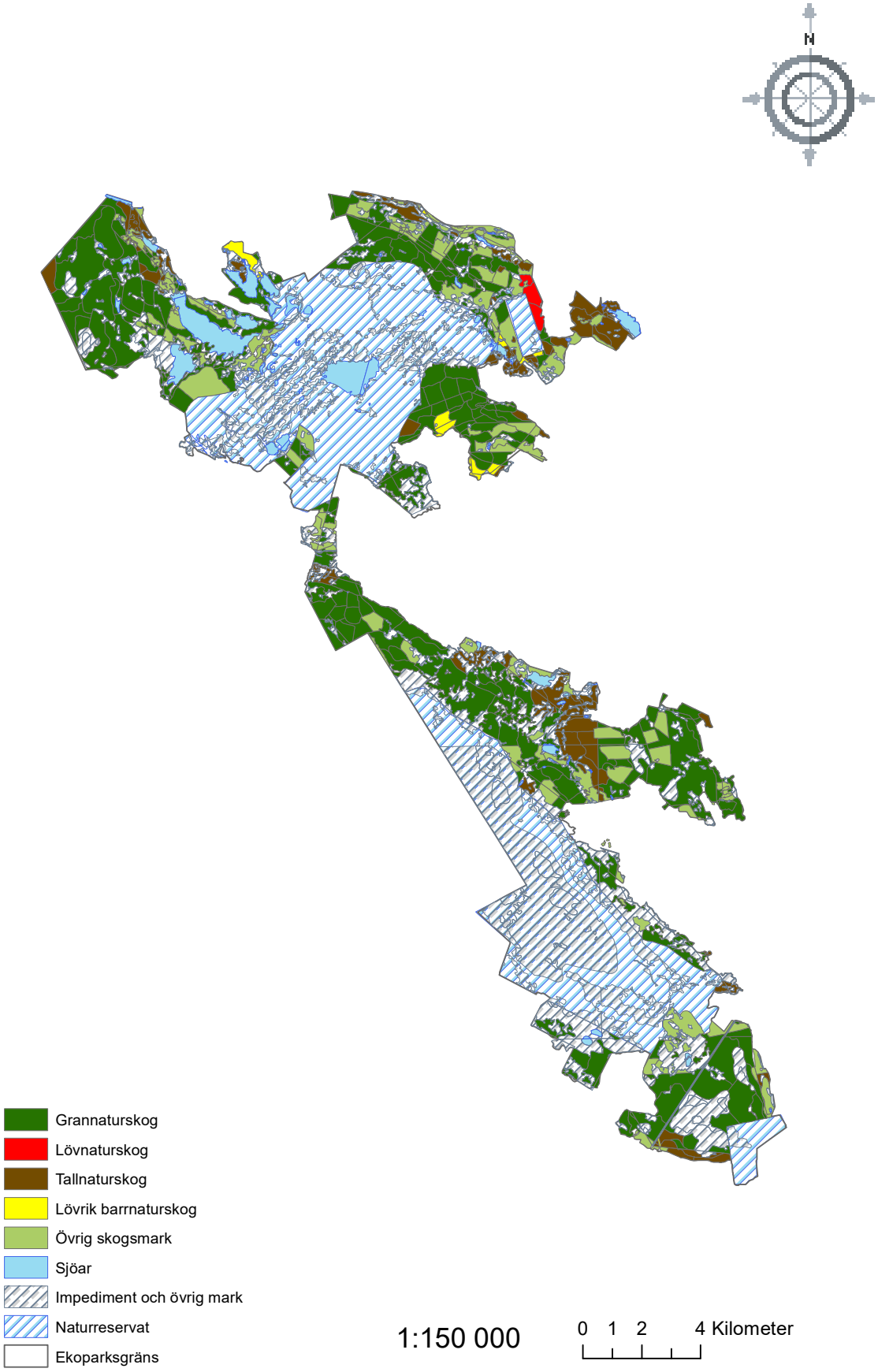
Natura 2000 är en skyddsform med avseende att bevara värdefulla och hotade naturtyper och arter inom Europa. Initiativet är taget av Europeiska Unionen där avsikten är att värna den biologiska mångfalden. Styrande för vilka arter och naturtyper som ska skyddas är EU:s Art- och habitatdirektiv och Fågeldirektiv. Flera av de naturreservat som ligger i ekoparken är klassade som Natura 2000 områden; Döttrenåive, Lehatt och Nimtek. Många vattendrag och tjärnar i ekoparken är också Natura 2000. Exempel på arter och naturtyper som är Natura 2000 i ekoparken är grov tallkapuschongbagge och utter samt aapamyr, alpina rishedar och taiga.

Tabell 7. Ekologiska målbilder för Ekopark Tjadnes-Nimtek.
Tabellen visar andelen skogsmark med höga naturvärden i Ekopark Tjadnes-Nimtek samt hur mycket mark som kommer att restaureras för att stärka respektive naturtyp. I dagsläget har 76 % av den produktiva skogsmarken i ekoparken (reservaten ej inräknade) höga naturvärden. Genom restaureringsåtgärder kommer 80 % av skogsmarken ha höga naturvärden i framtiden. Lägger man till den naturhänsyn som lämnas i produktionsbestånden kommer den totala andelen naturvårdsareal utgöra en bit över 80 % av ekoparkens skog.

Naturtyper med höga naturvärden	Utgångs-läge 2012 (% av prod. skog)	Restaure-ring (% av prod. skog)	I framti-den (% av prod. skog)	Kommentar
Grannaturskog	64,7	1,5	66,2	Fri utveckling
Tallnaturskog	10,5	1,4	11,8	Naturvårdsbränning, fri utveckling
Lövrik barrnaturskog Lövnaturskog	1 0	0,3 0,7	1,3 0,7	Frihuggning, utglesning
Summa	**76,2**	**3,8**	**80**	
Produktionsskog med förstärkt och generell hänsyn	23,8	-3,8	20	

Ekoparken i vinterskrud. Foto: Lars-Göran Ek

Karta 7. Ekologiska målbilder.



Skogslandskapets vattenmiljöer

Naturvårdssatsningen avser i första hand ekoparkens skogsmarker men berör även ekoparkens olika vattenmiljöer.

Sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag bidrar till en ökad biotoprikedom och är en del i det hydrologiska kretslopp som sker i naturen. Ekoparken har cirka 800 hektar vatten. Till de större sjöarna hör Stor- och Lill- laxsjön, Tjålmak, och Nimteksjön. Många mindre tjärnar finns däribland Kruossok-tjärnarna i norr, Skarrjavratje och Stenträsket i mellersta delarna samt Störtjärnen i söder. På vissa ställen förekommer mindre tjärnar i stort antal tillsammans med våtmarksfläckar och skogsholmar och bildar en mosaik, vilket man bl.a. ser kring Nimtek. Genom ekoparken rinner också många vattendrag och bäcksystem, däribland Nimtekbäcken, delar av Slaskusbäcken, Skarjajaurebäcken och Bäckmyren. Skogsbäckarna har i mångt mycket höga ekologiska värden och många av dem är också Natura 2000 klassade. Bäckarna sammanbinder många av de tjärnar och våtmarker som finns i ekoparken och är livsmiljöer för flodpärlmussla, bäckslända, trollsländelarver, öring, stensimpa, bäver och utter. Fiskrika vatten nyttjas även av lom, skrake och fiskgjuse.

Våtmarker

Våtmarker är naturens eget reningsverk och växtplats för många fuktighetsgillande arter. Inom ekoparken finns runt 4000 hektar våtmarker. Vissa av dem är stora och sammanhängande medan andra förekommer i en myriad bland skogsklädda holmar, tjärnar och bäckar. Våtmarkerna är i liten grad påverkade av människan samt omgärdade av gamla skogar med mycket höga naturvärden, detta sammantaget gör att flera av våtmarkerna bedöms ha mycket höga naturvärden. Vid Länsstyrelsens nationella våtmarksinventering har många av myrarna fått högsta naturvärdesklass.

Nattslända som i sitt larvstadie lever i vatten och är en viktig födokälla för fisk.

Forssträcka med block och död ved i ett av ekoparkens vattendrag. Lövträden som kantar bäcken förser vattemiljön med löv som blir till föda för vattenlevande insekter som i sin tur är föda för fisk. Block och träd som fallit över bäcken skapar variation i vattendraget och gör att fler arter hittar livsrum där. Foto: Emma Nordlund

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 produktionsskogarna antingen har produktionsmål med förstärkt hänsyn, PF, eller produktionsmål med generell naturhänsyn, PG. Översiktligt kan man betrakta skillnaden mellan de två senare målklasserna till hur stor andel yta i avdelningen som inte påverkas av skogsproduktion. Målklassning är en långsiktig klassning och ambitionen är satt i ett flerhundraårigt perspektiv.

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 beståndsmålklass från PG till PF liksom från PG/PF till NO/NS. En sänkning av naturvårdsambitionerna i en ekopark är inte tillåten.

För Ekopark Tjadnes-Nimtek (exkl reservat) innebär målklassningen följande:	
NO	85 %
NS	2 %
PF	3 %
PG	10 %

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 framför allt sex olika anledningar till att naturvårdande skötsel behövs i det svenska skogslandskapet:

- Återskapa skogstyper som till stor del försvunnit genom bland annat hundra års skogsskötsel.
- Efterlikna de naturliga störningar som till stor del saknas i dagens skogar.
- Utveckla ekologiskt funktionella skogslandskap.
- Förlänga livslängden på främst gamla lövskogar.
- Rädda höga skogliga naturvärden som hotas av igenväxning.
- Bevara och utveckla det biologiska kulturarvet.

Nedan följer en beskrivning av hur målklasserna används i Ekopark Tjadnes-Nimtek

Naturvårdsskogar - NO och NS

Inom naturvårdsskogarna skiljer man på skogar som lämnas orörda och skogar där naturvårdande skötsel genomförs. I Ekopark Tjadnes-Nimtek kommer 85 % av skogsmarken lämnas för fri utveckling med målklass NO. Bestånd med skötselförslag finns på ca 2 % av ekoparkens skogsmark.

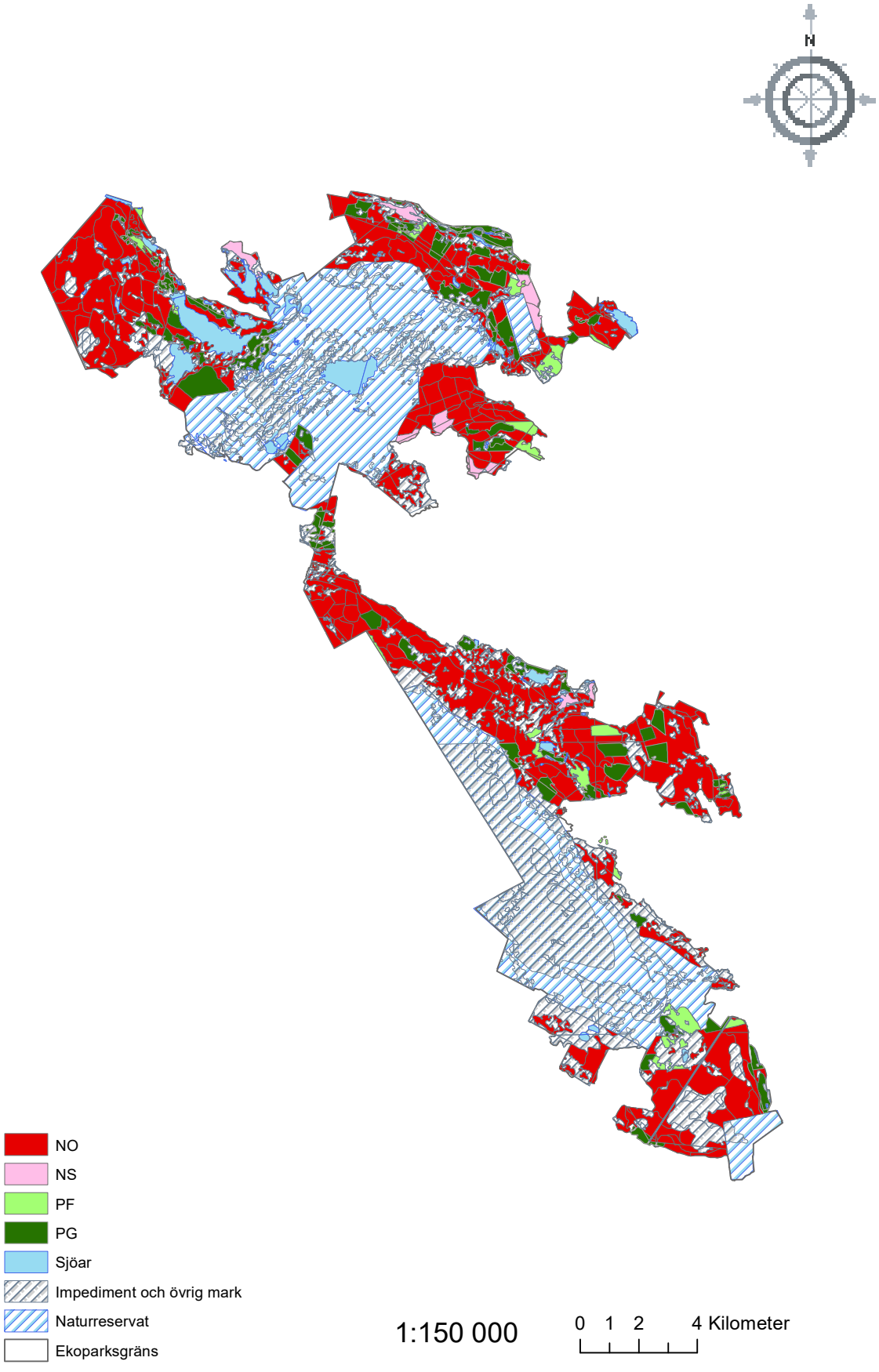
Naturvård orört (NO)
Att låta områden vara orörda är en naturvårdsmetod där skogen lämnas för fri utveckling. Notera att orördhet även kan vara en form av restaurering – till exempel att man lämnar en medelålders granskog orörd för att på sikt skapa en stabil grannaturskog. I vissa fall utgår restaureringen från äldre skogar, i andra fall från unga skogar. Syftet är att få en opåverkad skogsmiljö där framförallt fuktighets- och kontinuitetskrävande arter kan finna sin livsmiljö.

Punktvisa åtgärder, som till exempel fällande av inväxande granar invid äldre tallöverståndare kan förekomma. Här finns även undantagsvis förbehåll att i framtiden hugga fram naturvärdesmässigt värdefulla lövträd om behov föreligger för vissa arters fortlevnad. Likaså kan kulturminnesvårdande åtgärder äga rum som till exempel uppkapning av vindfällen över gamla stigar.

Skogarna i Ekopark Tjadnes-Nimtek består till stor del av gamla granskogar med höga naturvärden och de arter som lever i skogarna är i de flesta fall anpassade till stabila miljöer med lång kontinuitet. Merparten av naturvårdsskogarna kommer därför att lämnas för fri utveckling.

Naturvårdande skötsel (NS)
Naturvårdande skötsel används som samlingsbegrepp för ett stort antal skötselmetoder som har till syfte att bevara eller utveckla skogens naturvärden.

Karta 8. Målklasser.



Naturvårdande skötselingrepp är ofta ett effektivt sätt att snabba på utvecklingen av bättre livsbetingelser för arterna i brukade landskap. Det kan till exempel handla om att återinföra en process som brand eller att snabbt tillskapa död ved där det råder brist på detta substrat. Naturvårdande skötsel används även för att gynna ett visst trädslag genom att ta bort konkurrerande träd.

På en mindre areal i ekoparken kommer naturvårdande skötsel att utföras. Det är lövrika och lövdominerade skogar i ekoparkens nordöstra del som genom utglesning och frihuggning kommer att bibehålla och utveckla naturvärden i lövmiljö. Naturvårdande skötsel i form av skogsbrand är även tänkt att utföras på begränsade arealer inom ekoparken då skogsbrand tidigare varit en naturlig störning i området. Följande åtgärder är aktuella i ekoparken:

Naturvårdsbränning
Spår från flera tidigare skogsbränder, vissa så lång tillbaka i tiden som 1500-talet, ses i ekoparken. Därför kommer enstaka bestånd att naturvårdsbrännas för att återskapa en naturlig process i skogslandskapet. Naturvårdsbränning gynnar tallskogens dynamik och tillhörande arter och skapar föryngringsmöjligheter för konkurrenssvaga trädslag som björk, asp och tall. Pyrofila insekter, speciella svampar samt flera hackspettsarter drar nytta av de variationsrika miljöer som uppstår i bränd skog.

Utglesning
Utglesning innebär att man glesar ut ett eller flera trädslag till förmån för ett annat. I de flesta fall vill man genom åtgärden gynna konkurrenssvaga trädslag som björk och asp från inväxning av konkurrenskraftigare träd som gran. I och med denna skötselmetod kan man bibehålla eller skapa lövmiljöer vilka på sikt kan bilda höga naturvärden. Det tidigare skogsbruket och användandet av hormoslyr som bekämpningsmedel samt att man numera bekämpar skogsbränder har kraftigt missgynnat lövmiljöer i skogslandskapet.
Lövträd och lövrika skogar är viktiga habitat för många arter av insekter, lavar, svampar och fåglar. Med en mångfald arter i skogarna fås också viktiga ekosystemtjänster. Gamla lövträd med uppsprucken bark huserar många olika skalbaggsarter och ger även födo- och bosökande tättingar rum. Sälgar är viktiga som födokälla för insekter tidigt på våren.

Utglesning kan bli aktuellt inom en mindre areal av medelålders lövrik barrskog i ekoparkens nordöstra del.

Frihuggning
För att skapa goda livsbetingelser för enstaka naturvårdsintressanta träd som hotas av
igenväxning är frihuggning en skötselåtgärd som kan användas. Frihuggning innebär att man tar bort konkurrerande träd i direkt närhet till det naturvårdsintressanta träd man vill gynna och görs antingen genom att fälla konkurrerande träd eller ringbarka alternativt rotskada för ett mer långsamt och naturligt avdöende. Åtgärden skapar ökat utrymme, ljus och näring för trädet som frihuggs och görs främst för lövträd och tall som är mer konkurrenssvaga trädslag.

I nuläget är inget område planerat för frihuggning, men skötselmetoden kan bli aktuell i begränsad omfattning om behov uppstår.

Ekologisk leveranstid

En av ekoparksbegreppets grunder är att minst hälften av den produktiva skogsmarken ska används som naturvårdsareal. I Ekopark Tjadnes-Nimtek är 80 % av skogsmarken naturvårdsklassad med NO eller NS som målklass (reservat ej inräknade). I de flesta av dessa skogar är naturvärdena i dagsläget redan höga eller mycket höga, men där naturvärdena är måttliga kommer successivt de ekologiska effekterna att öka. Tiden från i dag till dess att beståndet börjar uppvisa ekologiska värden kallas för beståndets ekologiska leveranstid.
Ca 76 % av ekoparkens skogsmark utgörs i nuläget av skogar med höga naturvärden, dvs är nyckelbiotoper eller naturvärdeslokaler. Till det kommer drygt 3,8 % restaureringsskogar, motsvarande 365 hektar, som med tiden kommer att bilda höga värden. Restaureringsskogarna består både av barrdominerade skogar med låga eller måttliga naturvärden som genom fri utveckling eller brand ska erhålla höga värden, och av lövrika och lövdominerade skogar som genom naturvårdande skötsel ska få höga naturvärden.

Skötsel av produktionsskogar

Målklasserna PG och PF utgör samlingsbegrepp för ett stort antal produktionsmetoder med skiftande varianter av generell och förstärkt hänsyn. Nedan följer en beskrivning av dessa metoders användning i Ekopark Tjadnes-Nimtek.

Tabell 8. Restaureringsskogarnas andel av naturvårdssatsningen.
Tabellen visar arealen restaureringsskogar och deras fördelning på åldersklasser, samt hur stor andel av naturvårdsskogarna som är restaureringsskogar. Av ekoparkens naturvårdsskogar har redan en mycket hög andel, 95,2 %, befintligt höga naturvärden medan resterande 4,8 % är restaureringsskogar som kommer att erhålla höga naturvärden med tiden och genom skötsel.

Restaureringsklass	Restaureringsskogarnas andel av naturvårdssatsningen (%)	Areal (ha)
Restaurering från äldre skogar	3,9	294
Restaurering från medelålders skogar	0,8	62,5
Restaurering från yngre skogar	0,1	9,1
Summa	**4,8**	**365,6**
Befintligt höga naturvärden	95,2	7263,4

Järvspår i ekoparken**.** Foto: Maria Nordlund

Produktionsmål med generell och förstärkt hänsyn

Skogsbestånd som inte utgörs av naturvårdsskogar eller som inte används för restaurering av biotoper som saknar egentliga naturvärden kommer att brukas som produktionsskogar. Sveaskog lämnar generell eller förstärkt hänsyn i dessa skogar vid gallringar och avverkningar. I snitt lämnas 10,6 % av beståndsarealen som hänsyn i PG-bestånden och 24 % i PF-bestånden. Naturhänsynen lämnas bland annat som trädgrupper, enstaka träd och kantzoner mot myr och sjö.

Fröträd och skärmar

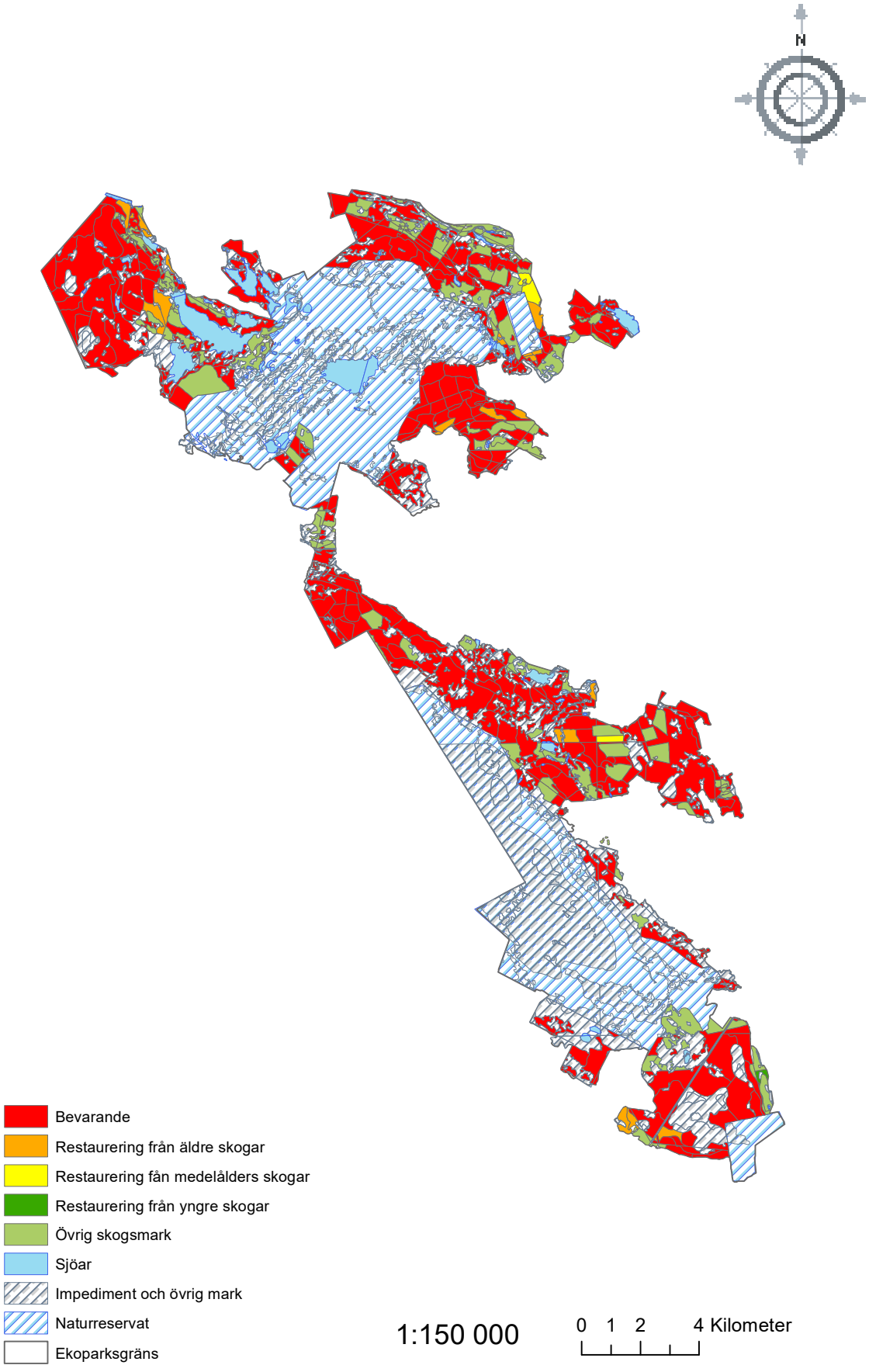
Som föryngringsmetod lämnas ibland fröträd av tall på lämpliga marker för att föryngra marken på ett naturligt sätt. Ofta krävs en markberedning efter att avverkning skett för att säkerställa goda föryngringsresultat. Det förekommer även att ett högre trädskikt (så kallad skärm) lämnas efter avverkning för att förbättra möjligheten för till exempel granplantor att växa upp i områden med hög frostrisk. När en föryngring är säkerställd behöver fröträdsställningen avvecklas. Inom ekoparkerna strävar vi efter att lämna kvar ett högre antal fröträd per hektar för att i framtiden utgöra spridda naturvärdesträd, jämfört med utanför en ekopark. Fröträd i ekoparken som har en mycket hög ålder kommer att sparas då de redan idag klassas som naturvärdesträd eller för att de inom en mycket snar framtid kommer att göra det. Nyare fröträdställningar kommer dock att avvecklas enligt vanlig metod.

Vedhuggning

Vedhuggning får enbart ske efter att ansvarig på Sveaskog anvisat plats, trädslag och omfattning för detta.

Produktionsskog. Foto: Sveaskog

Karta 9. Ekologisk leveranstid.



6. Kulturmiljövärden i Ekopark Tjadnes-Nimtek

Kulturmiljöer

I ekoparken finns flera forn- och kulturmiljövärden.
Vid sjön Duolvvure i nordöst påträffas ett 20-tal härdar, dvs gamla eldstäder. Här finns även rester av en gammal åskåta som är byggd kring en ås med en botten av sex kanter och gjord av resvirke utan spik, troligen uppförd av skogssamer. På ett träd vid kåtan ser man ristningar och i närheten finns också spår av en rävtana, som var en typ av fångstanordning för räv.

I norra delen av ekoparken vid sjön Kruossok och norr om den finns 10 stycken härdar samt en barktäkt. Bark skars lös från trädstammar för att innerbarken skulle användas vid bakning och matlagning men även som förvaringsmaterial. En barktäkt kännetecknas av att trädstammen har en mindre yta i ungefärlig brösthöjd där barken är bortskuren så att veden blottats, och i ett försök att reparera skadan har trädet försökt valla över såret. I ekoparken påträffas barktäkter på flera ställen.

Väster om sjön Nimtek finns en gammal timrad kåta som antas vara byggd under slutet av 1800-talet eller början av 1900-talet. Kåtan har ett pyramidformat tak med innertake av kluvet virke som spikats med klippspik. Vid kåtan finns tallar med barktäkter och ytterligare en bit därifrån påträffas några härdar.

Vid Tjadnes finns ett gammalt samiskt sommarviste som är restaurerat på senare tid. Det består av timrade kåtor, uthus, matkällare, gethus och rengärden och tillhör Västra Kikkejaure sameby. Vistet nås via en stig som går från väg 95 vid Baktåive.

Kulturmiljövård

Att notera, bevara och sköta kulturvärden är en viktig del i Sveaskogs arbete med ekoparker.
Sveaskog kommer att sträva efter att göra de viktigaste lämningarna mer tillgängliga för
besökare i området, bland annat genom skyltning och genom att lyfta fram historik om kulturminnena.

Barktäkt på tall i ekoparken. Foto: Lars-Göran Ek

Timrad koja i Ekopark Tjadnes-Nimtek. Foto: Lars-Göran Ek

7. Upplevelsevärden i Ekopark Tjadnes-Nimtek

Upplevelsevärden och sevärdheter

Ekoparken har vidsträckta skogar med möjlighet till milslånga vandringar för att uppleva vildmarken. I stora delar råder naturskogslika förhållanden där mänsklig påverkan är liten. Här kan man fascineras av träd som slog rot innan Gustav Vasa blev kung i början på 1500-talet och hitta spår efter flera tidigare skogsbränder. Att vandra bland åldriga och döda träd och se den naturliga dynamik som rådet ger förståelse för naturen och det liv den huserar. Vandrar man tyst kan man möta en björn eller hitta dess ide och utrivna myrstackar och stubbar i jakten på föda. Man kan också se hökugglan spanandes från en grantopp. I ekoparken finns även något mer oansenliga men fortfarande udda och intressanta arter som taigaskinn som växer på fallna träd eller tolvtandad barkborre långt inne i veden på en död gran. Dofttickan signalerar sig genom att långväga sprida sin anisdoft och garnlaven som ymnigt bekläder granar bidrar till en nästan trolsk känsla. Vintertid ges möjlighet att åka skogsskidor i ekoparken för att uppleva skogarna i vinterskrud då landskapet tillsynes ligger i vila. Men vid nysnöförhållanden ser man vilka djur som rör sig i området. Ripa och tjäder kan också skymtas eller så upptäcker man deras nattliga tillhåll i snön då de kalla vinternätter söker skydd och isolering genom att dyka ner i den djupa lösa snön. Talltita och lappmes håller till invid granar där de söker spindlar som krupit in i barkens skrymslen och vrår, och lavskrikan följer dig kanske där du går.

Inom Ekopark Tjadnes-Nimtek finns flera sjöar och vattendrag som erbjuder fiske sommar som vinter. Att pimpla på en tjärn omgiven av naturskön skog en solig vårvinterdag ger både avkoppling och möjlighet till middagsmat. Genom att lösa fiskekort får man tillgång till fiske i vissa av ekoparkens vatten. På Sveaskogs hemsida finns information om hur du köper fiskekort och vilka sjöar och vattendrag som ingår i fiskekortet.

Varför inte besöka ekoparken under sensommaren och hösten för att fylla på förråden av bär? Att plocka blåbär och lingon ger förutom bären även en bra möjlighet till rekreation. På vissa av myrarna kan man finna de c-vitaminrika hjortronen och tranbären.

Ett gammalt samiskt sommarviste som restaurerats på senare tid finns vid Tjadnes och tillhör Västra Kikkejaur skogssameby. Vistet består av ett flertal timrade kåtor, uthus, matkällare och gethus samt gamla rengärden. Vistet når man via en stig som går från riksväg 95 i höjd med Baktåive. Vid sjön Duolvvure i nordöstra delen av ekoparken finns en gammal fornlämningsmiljö som historiskt troligen nyttjats av samer i samband med renskötseln. Här påträffas rester efter en åskåta och i området finns även flera härdar, en rävtång och träd med inristningar. I ekoparken ser man på enstaka ställen barktäkter.

Sydöst om berget Norr-Döttern i ekoparkens södra del finns en fin och mäktig ravin som fortsätter in i naturreservatet och kantas av mycket gammal barrskog med tydliga brandljud på tallar. Här finns fin natur att uppleva och tillfälle att slå sig ner och i stillhet betrakta ravinen och dess omgivning. I närheten finns även gamla barrskogsbestånd med imponerande 500-åriga tallar och grov död ved. Rör man sig i sydlig riktning når man naturreservatet Döttrenåive.

Från någon av bergsplatåerna på Nimtekbergen eller från toppen av Sör-Döttern (693 möh) får man en vidsträckt vy över landskapet, och man befinner sig i lågfjällsområden där träd- och buskskikt saknas.

Besök någon av de många naturreservat som ligger inom ekoparken. Naturreservaten Nimtek och Tjadnesvare erbjuder grannaturskogar så som de såg ut för flera hundra år sedan. Landskapet är kuperat med flera höga berg och stora våtmarksområden. I naturreservat Döttrenåive finns höga naturvärden i form av högproduktiva fuktiga och örtrika granskogar samt geologiska värden i form av ravinlandskap och förkastningar. Naturreservat Lehatt är en lövskogsmiljö uppkommen efter brand i början på 1900-talet.

Mårdspår i nynsnön. Foto Lars-Göran Ek

8. Jakt och fiske

Viltförvaltning

I hela Norrland utgör jakten en mycket viktig del av livet för många människor. Det är en viktig källa för rekreation, umgänge och uteliv. I många hushåll i de här trakterna äts älgkött regelbundet och viltet är således en resurs för många och bör förvaltas och skötas därefter. Inom ekoparken finns jaktlag för både högvilt och småvilt.

Fiske

Ekoparken har sjöar och vattendrag med möjlighet till fiske. I Nimteksjön finns bland annat öring och harr och många besöker Nimtek på vårvintern för att pimpla.

För att köpa fiskekort samt se vilka sjöar och vattendrag som ingår i fiskekortet besök Sveaskogs hemsida. Vissa av ekoparkens vatten är utarrenderade.

9. Rennäring

Västra Kikkejaure skogssameby nyttjar markerna i ekoparken för renskötsel. Samebyn har sina året-runtmarker för renarna i Arvidsjaurs kommun med trivselmarker och kalvningsland inom ekoparken.

Renskötsel har bedrivits i området sedan lång tid tillbaka. Historiska spår i form av gamla visten, rengärden och mycket gamla boställen och eldstäder finns.

10. Forskning, inventeringar och samarbeten

Ett stort ansvar i samband med den investering i naturvård som ekoparken innebär är att följa de ekologiska effekterna av olika åtgärder samt använda kunskaperna i framtida naturvårdsarbete. Sveaskog välkomnar därför olika typer av forskning i ekoparkerna.

I ekoparken finns ett sedan tidigare pågående forskningsprojekt där Sveriges lantbruksuniversitet utför ett blandskogsförsök som planterades 1975. Avdelningen ligger i norra delen av ekoparken nordväst om Nimtekberget.

11. Information

Mer information om Ekopark Tjadnes-Nimtek kan du finna på Sveaskogs hemsida www.sveaskog.se

12. Källor, litteraturförteckning

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

Artdatabanken:
http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/artdatabanken/

Rödlistan:
http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/artdatabanken/rodlistan/

Skogsstyrelsen Skogens pärlor (nätversionen) http://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/

Lars Liedgren, muntligen. Silver museet i Arjeplog

http://www.raa.se/publicerat/varia2012_8.pdf
http://www.sametinget.se/8760

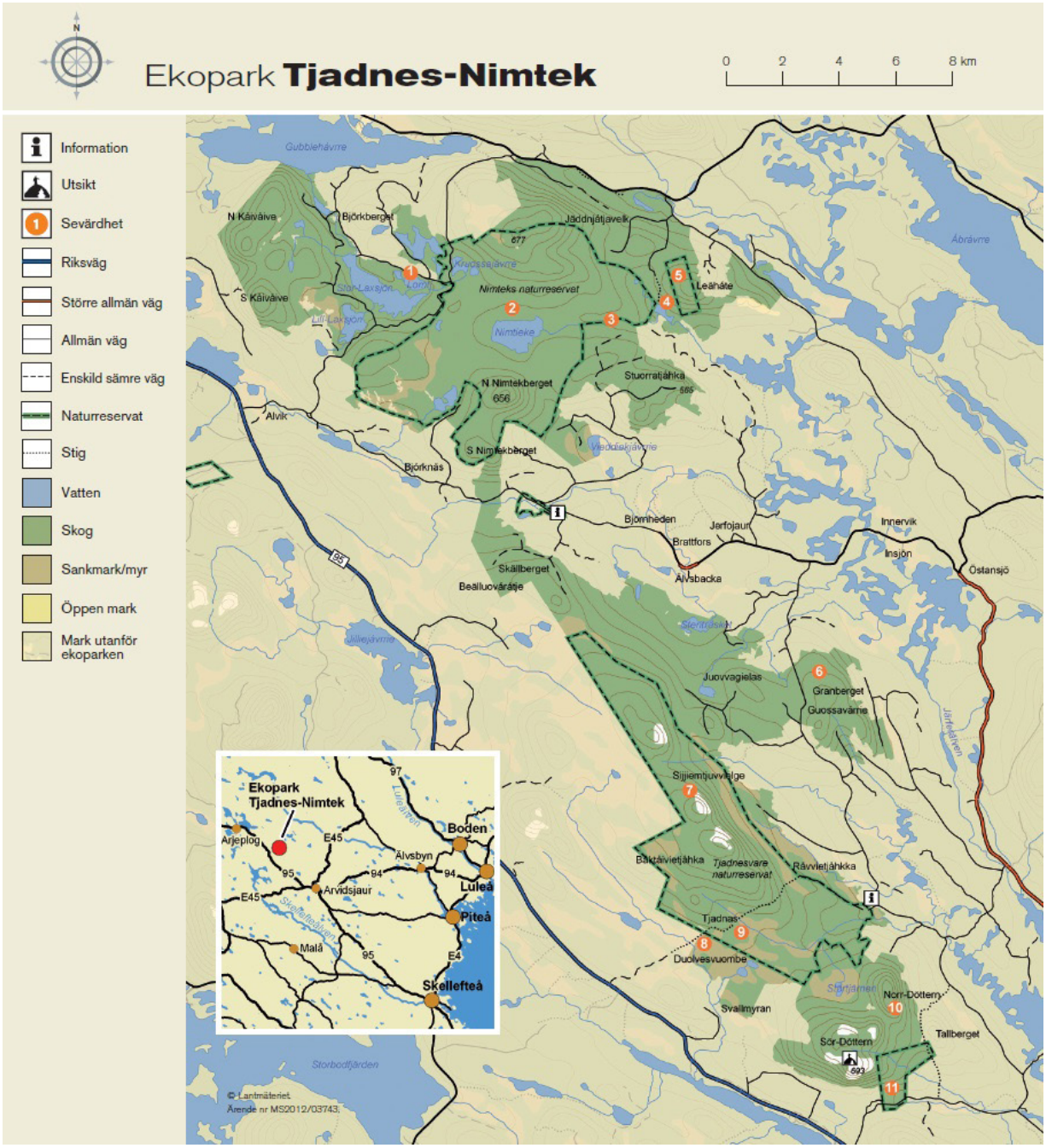
www.sgu.se
SGUs kartgenerator för berggrund och jordarter
http://www.lansstyrelsen.se/Norrbotten/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/Pages/default.aspx

Skyddsvärda statliga skogar Norrbottens län 2004, rapport 5473. Naturvårdsverket 2005

http://www.nrm.se/faktaomnaturenochrymden/geologi/bergarterochmalmer/magmatiskabergarter.1605.html

13. Bilagor

Bilaga 1. Översiktskarta med sevärdheter



Bilaga 2. Instruktion för hantering av vindfällen

Hantering av vindfällen inom Sveaskogs ekoparker

Sveaskogs ekoparker skall omfattas av ekoparksavtal, vilka är en form av naturvårdsavtal som tecknas med Skogsstyrelsen. Av detta följer att de delar som avsatts som naturvårdsareal i ekoparkerna inte omfattas av SVL 29§. Om Sveaskog vill avverka stormfällda träd i ekoparker skall en bedömning göras av myndigheten, enligt riktlinjer från SKS 070222. I princip är det då bara naturvårdande skäl eller framkomlighets-/säkerhetsskäl som kan motivera uttag ur naturvårdsarealer, se nedan. Följande två huvudregler gäller därför inom ekoparker:

1. Inom NO/NS-arealer skall allt stormfällt virke lämnas kvar.

Undantag från detta får göras:

– i bestånd där naturvärden och målbilden för är en annan, det vill säga i NS-bestånd där det blåser ned mer gran än vad målbilden anger, t ex där målet är lövskog. Här skall vi bara lämna gran enligt den målprocent för gran som finns angiven för avdelningen.

– av säkerhetsskäl och av framkomlighetsskäl. Träd får här kapas och flyttas undan inom området för att öka säkerheten och möjliggöra framkomligheten vid befintliga vägar, stigar, rastplatser etc.

2. Inom PG och PF-arealer lämnas endast vindfällen som motsvarar hänsynsandelen för aktuellt bestånd (d v s enligt G:et i PG och F:et i PF). I övrigt sker upparbetning i enlighet med skogsskyddsbestämmelserna.

I produktionsbestånd där det är svårt att avgöra vad som är hänsynsdel och produktionsdel får vindfällen lämnas i relation till den uppsatta hänsynsprocenten för beståndet. Det kan då vara lämpligt att koncentrera hänsynen till avgränsade partier samt att om möjligt prioritera löv och tall. Dessutom kan det i sådana fall vara viktigt att placera koncentrationerna så långt bort som möjligt från annan fastighetsägare.

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.

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 ädellövnaturskog.

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

Naturvärdeslokal
Skog med vissa naturvärden och stora förutsättning-

ar 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 naturskogsliknande 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 – 12,5 procent av den brukade arealen i ett bestånd lämnas som hänsyn i form av kvarlämnade träd eller trädgrupper.

Primärträdslag
Trädslag som naturligt föryngras på öppen mark efter större störningar, t.ex. brand (eller idag på hyggen). Exempel på primärträdslag är tall och björk. Primärträdslag 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.

Sekundärträdslag
Trädslag som naturligt kan föryngras i skuggan av andra träd, det vill säga är skuggtåliga. Exempel på sekundärträdslag är gran och bok. Sekundärträdslag 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.