



Ekoparksplan Maunuvaara

Förord

Sveaskog har i sin miljöpolicy bestämt att 20 procent av vår produktiva skogsmarken ska användas till naturhänsyn och naturskydd. Nivån bygger på en bedömning av vilket behovet är för att bevara skogens mångfald av växt- och djurarter. Bedömningen har vi gjort med stöd av forskare och naturvårdare.

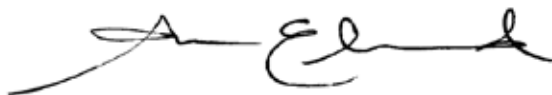
Vi har delat in Sveaskogs produktiva skogsmark i olika landskap. Mellan landskapen varierar andelen hänsyn betydligt beroende på befintliga naturvärden och förutsättningar att skapa framtida naturvärden. Vi har därför valt att arbeta med fyra olika landskapsklasser för att spegla dessa skillnader. Den landskapsklass som har högst naturvårdsambition har fått benämningen ekopark. Ekopark Maunuvaara kommer att bli en av Sveaskogs 36 ekoparker. När alla ekoparker har fått en ekoparksplan och blivit invigda kommer 5 procent av den produktiva skogsmarken att tillhöra den landskapsklassen.

Ekopark Maunuvaara är den nionde av 14 planerade ekoparker inom marknadsområde Norrbotten. Ekoparksplanen är både ett levande och ett styrande dokument för det framtida arbetet med Ekopark Maunuvaara. Vi är väl medvetna om att det bygger på dagens kunskaper när det gäller vad som är höga naturvärden och är också beredda att utveckla och anpassa ekoparksplanen till ny kunskap som kommer. Målet nu och i framtiden kommer att vara att bevara och utveckla förutsättningarna för artrikedom i området. I Maunuvaara kommer stora arealer att lämnas orörda. I begreppet utveckling ligger även skötsel och restaurering av olika naturmiljöer för att gynna arter som är knutna till sådana ekosystem.

Ekopark Maunuvaara är unikt på flera sätt. Det är dels relativt artrikt med många sällsynta arter, främst knutna till gran och tall. Ekoparken har också ett kulturarv i form av gamla gruvhål uppe på berget Maunuvaara efter att man letat koppar, samt tydliga spår efter att man en gång i tiden avbröt dimensionsavverkningen i området.

Ett omfattande arbete är nedlagt för att färdigställa ekoparksplanen. Arbetet är ett samarbete mellan naturvårdsprocessen och marknadsområde Norrbotten. Använd de beskrivningar, kartor och stigar som mina medarbetare arbetat fram och hjälp oss att hålla liv i ekoparken genom att nyttja den. Välkommen till Ekopark Maunuvaara!

Piteå i augusti 2010



Ann Eklund

Skogsansvarig

Marknadsområde Norrbotten

Sveaskog

Sammanfattning

Ekoparkerna 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 skogsmarken i varje ekopark kommer att användas för naturvård.

I Norrbotten där Sveaskog har sitt största markinnehav kommer 14 ekoparker att bildas. Ekopark Maunuvaara är den nionde ekoparken som invigs i Norrbotten. Ekopark Maunuvaara är ett större område på 7900 hektar med stora delar orörd mark. Den är belägen tre mil väster om Tärendö. Redan tidigare inventeringar indikerade att ekoparken hade skyddsvärda områden vilket ligger till grund för att Ekopark Maunuvaara har bildats.

Omkring 50 procent av den produktiva skogsmarken har höga naturvärden vilka främst

utgörs av gammal granskog i sen succession. Grannaturskogen karaktäriseras av rikligt med hänglavsdraperade granar, gott om död ved av varierande nedbrytningsgrad och att den hyser en mängd skyddsvärda arter. Eftersom många arter är beroende av grannaturskogar med ett stabilt och fuktigt klimat kommer ekoparken till stora delar att lämnas orörd. Cirka 15 procent av skogarna kommer att skötas i naturvårdssyfte och cirka 38 procent kommer att användas som produktionsskogar.

I Ekopark Maunuvaara finns kulturhistoriska spår som påminner om tidigare mänskliga aktiviteter. Dimensionsavverkning upphörde på bergen i ekoparken vilket gammeltallarna som finns kvar vittnar om. Kvar finns även gamla hässjestörar från den tid då man bedrev myrslätter i området.

Ekologiska målbilder för Ekopark Maunuvaara.

Tabellen visar hur stor andel i ekopark Maunuvaara som idag har höga naturvärden samt hur mycket mark som lagts till för att stärka respektive naturtyp. Stora arealer av ekoparken håller redan idag höga naturvärden men till följd av det historiskt brukade landskapet finns ändå utrymme för marker att restaurera, nämligen 12 procent. Den totala naturvårdsarealen inom ekoparken är 66,4 procent när andelen naturvårdsskogar och reservat summeras med den naturhänsyn som också lämnas i produktionskogarna.

Naturtyper med höga naturvärden	Utgångsläge 2010 (%)	Restaurering (%)	I framtiden (%)	Kommentarer
Tallnaturskog	3	2	5	Naturvårdsbränning.
Grannaturskog	35	5	40	Fri utveckling.
Lövrika barmaturskogar	7	4	11	Naturvårdsbränning, frihuggning, utglesning
Lövskog	5	1	6	Frihuggning, utglesning
Summa	50	12	62	
Produktionsskogar utan höga naturvärden	50	-12	38	
Impediment				Endast naturvårdande åtgärder eller inga åtgärder

Ekopark Maunuvaara invigs den 26:e augusti 2010. Ekoparksplanen är ett styrande ramdokument för Ekopark Maunuvaaras vård och skötsel.

Bild på framsida: Midnattsol i ekoparken, Ture lehto

Inventering:

*Ture Lehto,
Lars-Göran Ek*

Text :

Ingrid Sandström

Layout och kartor

Johan Ekenstedt

Kvalitetsgranskning:

Stefan Bleckert

Förord	1
Sammanfattning	2
1. Generellt om ekoparker	4
Sveaskogs ekoparker – för naturen och människans skull	
Sveaskogs naturvårdsstrategi	
Ekoparksavtal	
Samsyn med årliga samråd	
Från biotopanalys till ekoparksplan – en översiktlig beskrivning	
Ordförklaringar	
2. Ekopark Maunuvaara naturvärden	7
Varför Ekopark Maunuvaara?	
Biotopanalys – resultat	
Mångfaldsanalys – resultat	
Landskapsanalys – resultat	
3. Naturvårdsmålen i Ekopark Maunuvaara	35
Ekologiska målbilder	
Skogslandskapets vattenmiljöer	
Sammanställning av målklasser och deras fördelning	
4. Naturvårds- och produktionsmetoder	43
Orörda områden (NO)	
Naturvårdande skötsel (NS)	
Ekologisk leveranstid	
Hanteringen av produktionsskogarna	
5. Rennäringen	47
6. Kulturmiljövärden	48
Kulturmiljöer	
Kulturmiljövård	
Historiska namn	
7. Upplevelsevärden	49
8. Jakt och fiske	50
9. Forskning, inventeringar och samarbeten	50
10. Information	50
11. Källor, litteraturförteckning	51
12. Bilagor	52
Bilaga 1. Översiktskarta Ekopark Maunuvaara	
Bilaga 2. Instruktion för hantering av vindfällen	

1. Generellt om ekoparker

Sveaskogs ekoparker – för naturen och människans skull

Ekoparker är större sammanhängande skogslandskap, i storlek mellan 1 000-14 000 hektar, med höga ekologiska värden. Sveaskog har höga naturvårdsambitioner i ekoparkerna. Minst hälften av den produktiva skogsmarken används för naturvård. Var balansen mellan naturvård och produktion slutligen hamnar avgörs av ekoparkens nuvarande naturvärden och möjligheterna att aktivt återskapa naturvärden genom restaurering. Skogsbruk bedrivs i de flesta ekoparker, men anpassas till ekoparkens särskilda natur- och kulturvärden. Det finns exempel på ekoparker där all mark används för naturvård. I en ekopark styr ekologiska värden över ekonomiska samtidigt som skogens betydelse för friluftslivet sätts i fokus.

Syftet med ekoparkerna är att gynna arter med landskapsekologiska krav samt skapa förutsättningar för livskraftiga populationer av hotade arter. Ekoparkerna kan genom sin storlek och höga naturvårdsambition fungera som spridningskällor för hotade arter.

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 tre olika naturvårdsambitioner kommer Sveaskog att arbeta för att förverkliga de nationella miljömålen. Naturvärdena i respektive område avgör vilken naturvårdsambitionen blir.

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. 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. 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 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 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 levanstid.

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 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. En redovisning av hänsyn till olika intressen presenteras med hjälp av temakartor.

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 42). Dessutom görs temakartor över ekologiska målbilder samt områden av särskilt intresse för kulturmiljövården och friluftslivet.

Ordförklaringar

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.

Dimensionsavverkningar

Under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet skedde en plockhuggning av träd som var lämpliga för timmer i hela Norrbotten.

Ekopark

Ett större sammanhängande skogslandskap med höga naturvärden och naturvårdsambitioner. Sveaskog har beslutat att inrätta 36 ekoparker runt om i landet.

Frihuggning

En skötselmetod som används runt enskilda träd för att utveckla/bevara jätteträd.

Hektar (ha)

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

Kontinuitetsskogar

Skogar där det finns olika trädgenerationen representerade och dessutom en kontinuerlig tillförsel av både liggande och stående död ved.

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.

Naturvärdeslokal

Skog med vissa naturvärden och som har stora förutsättningar att inom en snar framtid kunna återskapa höga naturvärden.

Nyckelbiotop

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

Produktiv skogsmark

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

Rödlistade arter

Arter vars långsiktiga överlevnad är osäker på sikt – exempelvis på grund av skogsbruk. Klassade enligt internationella hotkategorier i en så kallad rödlista.

Signalarter

Arter som kan användas som hjälp att lokalisera nyckelbiotoper.

Substrat

Det underlag eller material som växter, svampar, lavar, bakterier och vissa ryggradslösa djur lever på eller i.

Succession

Innebär i ekologiska sammanhang att ett växtsamhälle efterträder eller tar över ett annat.

Överståndare

Träd som förekommer glest i ett bestånd och är väsentligt äldre än beståndet i övrigt.



Rösberg av sprängd sten. För 75 000 år sedan var klimatet mycket kallt och frosten sprängde loss spetsiga block från bergen kring Maunuvaara. Än idag syns stora blockhav med så kallat rösberg och stenarna ligger kvar där de låg för 75 000 år sedan då isen legat stilla.
Foto: Johan Ekenstedt.

2. Ekopark Maunuvaara naturvärden

Geografi och Historia

Ekopark Maunuvaara ligger cirka tre mil nordväst om Tärendö i Norrbotten, invid kommungränsen mot Gällivare kommun (se figur 1). En ungefärlig mittpunkt för ekoparken är X:7477427 Y:1764864 (RT 90 2,5 gon väst).

Den 7900 hektar stora ekoparken har en kuperad terräng med stora sammanhängande myrmarker och vattendrag. Den produktiva skogsmarken består till stor del av gammal grannaturskog med stora mängder död ved, som hyser en mängd hotade arter. På bergslutningarnas nordliga branter finner man glesa barrnaturskogar med, på flera håll gamla och grova tallar. Ekoparkens höjdläge varierar mellan 275 till 455 meter över havet.

Ekopark Maunuvaaras berggrund består till största del av vulkaniska bergarter och sur intrusivbergarter, det vill säga djupbergarter som har stelnat djupt ner i jordskorpan som till exempel granit. Det finns även stråk av basisk intrusivbergart som basalt, gabbro, diorit m.fl och sedimentära bergarter som exempelvis lerskiffer. Berggrunden är mestadels täckt av morän. Området är mycket lite påverkat av de senaste två nedisningarna och ser i stort sett ut som de gjorde för 100 000 år sedan med undantag från vegetationen. När den senaste isen smält bort för ca 10 000 år sedan fårades Maunuvaara och i viss mån även Orotusvaara på sina ställen av smältvatten som skar ut fåror i jordtäcket, så kallade smältvattenrännor. Under de två tidigare isfria perioderna dominerade fjällhedsliknande vegetation eller tundra och under en eller flera perioder ren köldöken med ytterst kraftiga vindar och mycket stark kyla. Spåren av de geologiska processerna från den tiden går att se i dagens landskap i form av frostsprängda berghällar och vindslipade stenar.

Stora delar av Ekopark Maunuvaara har under gångna tider varit utsatt för brand. Det är lätt att se de många brandljud som finns i de gamla tallarna. Senaste branden inträffade för ca 150 år sedan på berget Maunuvaara. De områden i ekoparken som är måttligt brandpåverkade eller som helt undgått brand har en större mängd död ved i olika nedbrytningsstadier och en hög beståndsålder, ofta över 200 år.



Figur 1. Regionskarta

Varför Ekopark Maunuvaara?

- Ekopark Maunuvaara utgör ett mosaikartat landskapssnitt med typiska skogstyper för regionen. Riktigt gamla granskogar med stora mängder död ved utgör en bristbiotop i regionen. I Ekopark Maunuvaara finns idag 1477 hektar grannaturskog med gamla hänglavsdraperade granar och stora mängder död ved i varierande nedbrytningsstadier. Det finns dessutom gott om lövrika skogar, skogar med naturliga successioner och orördhet.
- Ekoparken är relativt artrik och här finns en blandning av vedsvampar, insekter, fåglar och däggdjur, däribland utter. Flera av arterna är hotade och indikerar skogar med lång kontinuitet. De stora orörda markerna lockar till exempel björnen som är stationär i området. Det finns många iden i området och den lämnar spår efter sig under barmarksperioden. Det finns även många vedsvampar som är beroende av en kontinuitet på död ved. Blackticka och Taigaskinn finns med på rödlistan som sårbara (VU). Även Ringlaven, som finns med som sårbar på rödlistan och växer i miljöer med hög luftfuktighet, har hittats inom ekoparken. Troligen är detta den hitintills enda kända lokalen av Ringlav inom Pajala kommun.
- Det varierande landskapet mellan vidsträckta myrmarker och kuperad terräng med inslag av gammeltallarna gör ekoparken speciell bland Sveaskogs 36 ekoparker. Ekopark Maunuvaara bjuder på flera fiskförande bäckar med artrika miljöer knutna till just bäckarna. Från topparna av Orotusvaara och Maunuvaara bjuds vackra vyer över landskapet och två kommuner. I södra delarna

av ekoparken går en skoterled som används flitigt av allmänheten. Området är populärt bland ortsbefolkning för bärplockning och jakt.

- Skogsbruk har förekommit under lång tid tillbaka i området. De brantare sidorna på bergen Orotusvaara och Vuollovaara och till viss del Maunuvaara har dock till stora delar lämnats orörda, troligen beroende av terrängmässiga svårigheter. På toppen av berget Maunuvaara finns gamla gruvhål kvar som vittnar om tider då man letat koppar. Det finns även här tydliga spår efter när dimensionsavverkningen upphörde i slutet av 1800-talet. Många av de gamla tallarna här är stämplade med kronans sigill. Troligt är att avverkningen avbröts till följd av väderomslag. Efter krigstiden kom många finländare och arbetade i skogarna i området. Det finns även spår som vittnar om att man ända fram till 1950 talet plockhuggit skog med yxa. Vanligtvis användes hästen i arbetet men en historia berättar om att man i senare tid använt en skolbuss med timmerkälkar efter för att forsla ut virket.

- Stora sammanhängande våtmarker är viktiga livsmiljöer för många arter – både djur och växter. I ekoparken finns 3700 hektar myrmark, knappt hälften av den totala ekoparksarealen. Alla de vattendrag som finns inom ekoparken ingår i EU:s nätverk Natura 2000 och utgör en del i länets skyddsvärda områden.

- Länsstyrelsen i Norrbotten har tidigare inventerat statligt skyddsvärda skogar och två av objekten som utgör höga naturvärden finns inom Ekopark Maunuvaara: områdena Orotusvaara-Koinuvuoma och Maunuvaara (se figur 2).

Biotopanalys – resultat

Ekopark Maunuvaara fältinventerades främst under fältsäsong åren 2007 till 2008 och har efter det inventerats ytterligare en del fram till hösten 2009. Inventeringarna genomfördes på sammanlagt 4160 hektar fördelat på 232 så kallade avdelningar eller bestånd, av två naturvärdesinventerare. En av naturvärdesinventerarna, Ture Lehto, är sedan tidigare väl bekant med området eftersom han jagat och vandrat mycket i området. Han uppskattar att han vistats ungefär sex år i ekoparken.



Ture Lehto som inventerat största delarna av Ekopark Maunuvaara. Ture ingår även i ett av de jaktlag som arrenderar jakten inom ekoparken. Foto: Ture Lehto

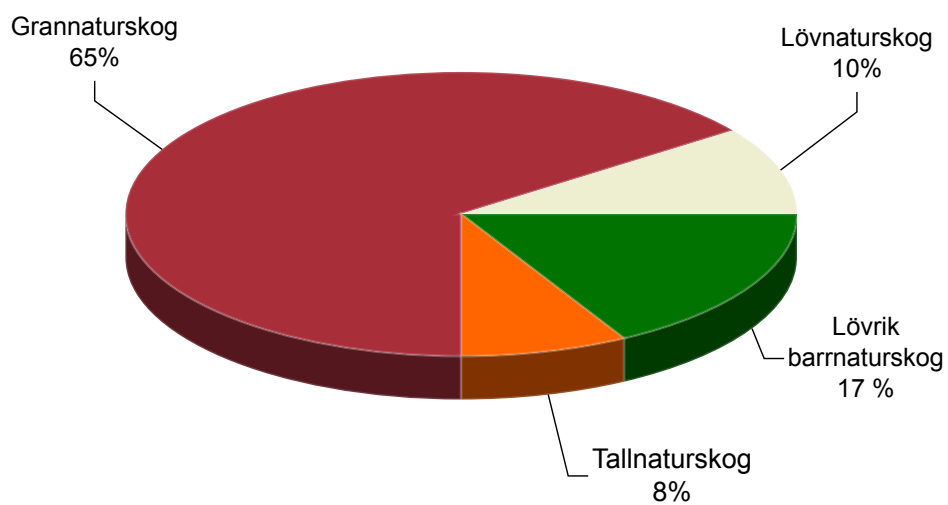


Figur 2. Länsstyrelsens bedömning av värdekärnor (skog med höga naturvärden) efter sin översiktliga inventering. Värdekärnor är markerade med rött.

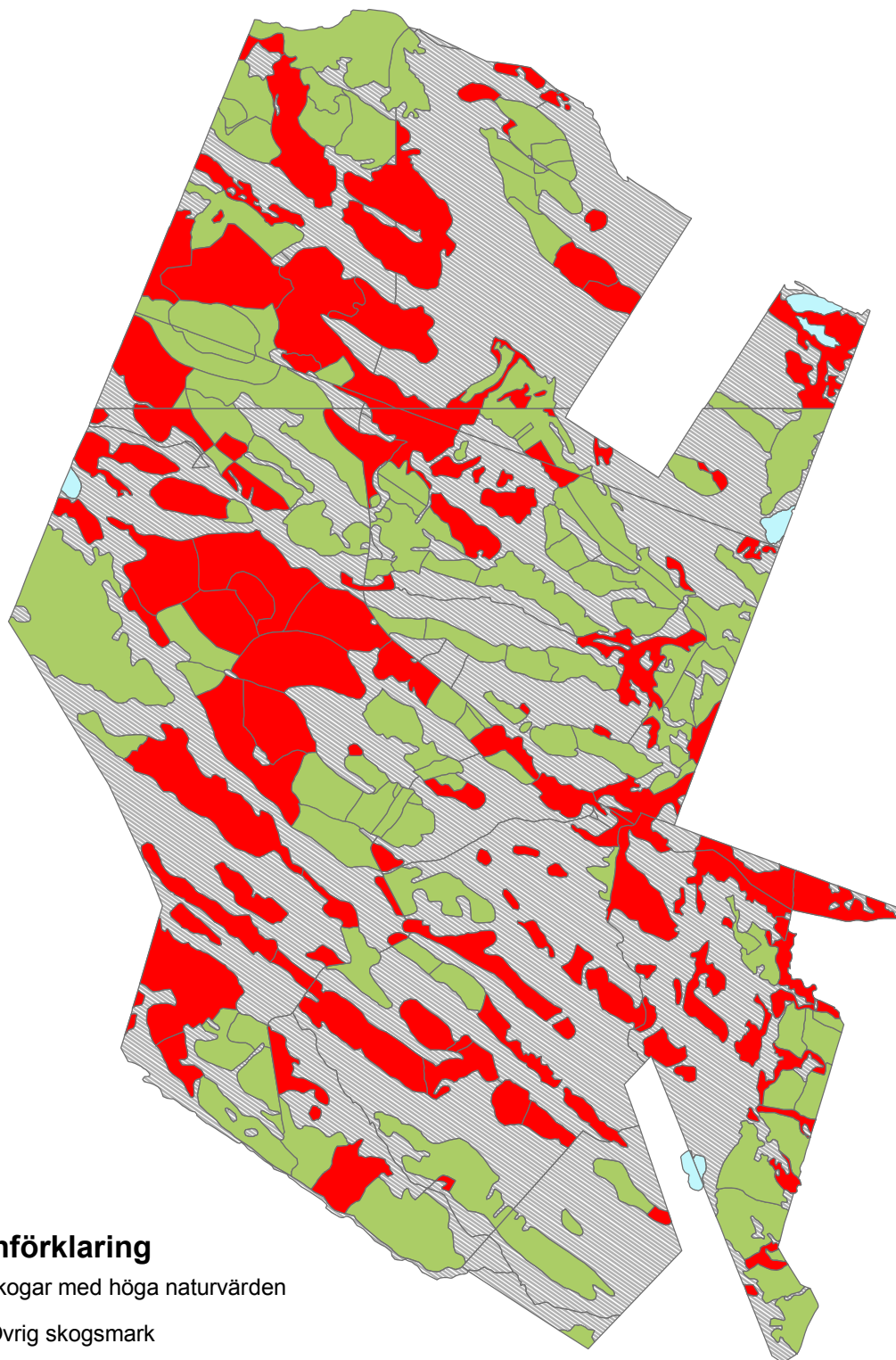
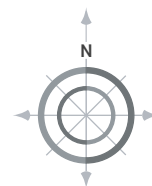


Ekopark Maunuvaara. Ekoparken består av stora sammanhängande områden med kontinuitetsskogar och inslag av löv. Foto: Björn Palovaara.





Figur 3. Skogar med höga naturvärden och deras areella fördelning på olika skogstyper. Skogarna i Ekopark Maunuvaara karaktäriseras till stora delar av granbestånd med hög ålder och stora mängder död ved.

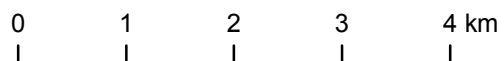


Karta 1. Skogar med höga naturvärden.



Teckenförklaring

-  Skogar med höga naturvärden
-  Övrig skogsmark
-  Sjöar
-  Impediment



1:70 000

Skogar med höga naturvärden

Resultatet av inventeringen visar att stora delar av ekoparken har höga naturvärden, det vill säga är nyckelbiotoper eller naturvärdeslokaler. Naturvärdena är främst knutna till granskogar med lång kontinuitet och höga beståndsåldrar. Arealerna med orörda skogar är relativt jämt spridda inom ekoparken och förekommer både på bergssluttningar samt insprängda bland de utbredda myrmarkerna. Naturvärdena är även knutna till lövskogar och lövrika barmnatturskogar (motsvarande drygt 20 procent av skogsmarksarealen). Det är främst kring berget Maunuvaaras sluttningar man hittar dessa lövrika och lövdominerade skogar. Det finns även naturvärden knutna till tallnatturskogarna där dessa främst utgörs av gamla tallar med brandljud och grova solbelysta tallågor och torrakor. Öster om berget Maunuvaara finns några bestånd med relativt hög lövandel. Där är naturvärdena främst knutna till gamla björkar och en del sälgar.

Grannatturskogar med hög beståndsålder och stora mängder död ved utgör de huvudsakliga värdena i Ekopark Maunuvaara.

Gamla träd och gammal skog

Det finns gott om gamla skogar i Maunuvaara, omkring 45 % av den produktiva skogsmarken är över 150 år. Enligt naturvärdesinventeringen är de äldsta granarna omkring 300 år och de äldsta tallarna upp emot 500 år.

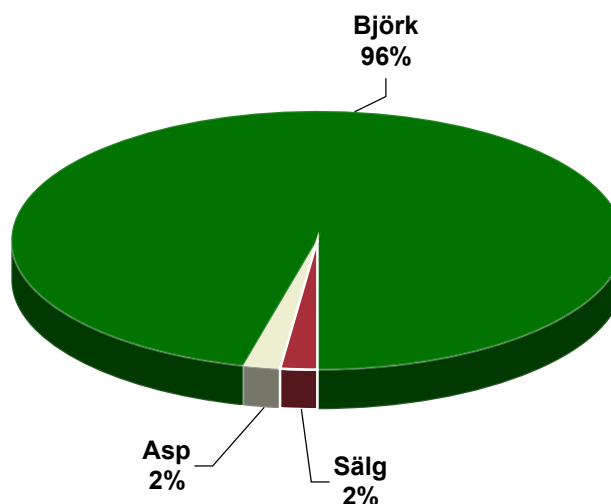
Lövskogar och lövinslag

Nio procent utgörs av lövskogar och elva procent utgörs av lövrik skog, se tabell 1. Att lövandelen är relativt låg i ekoparken gör det än viktigare att bevara dessa biotoper för att gynna de arter som är knutna till lövträd. Frihuggnings- och utglesnings- kommer att utföras som åtgärd för att förstärka lövrika skogar. Även stängsling kan komma att ske för att möjliggöra lövföryngring som annars får

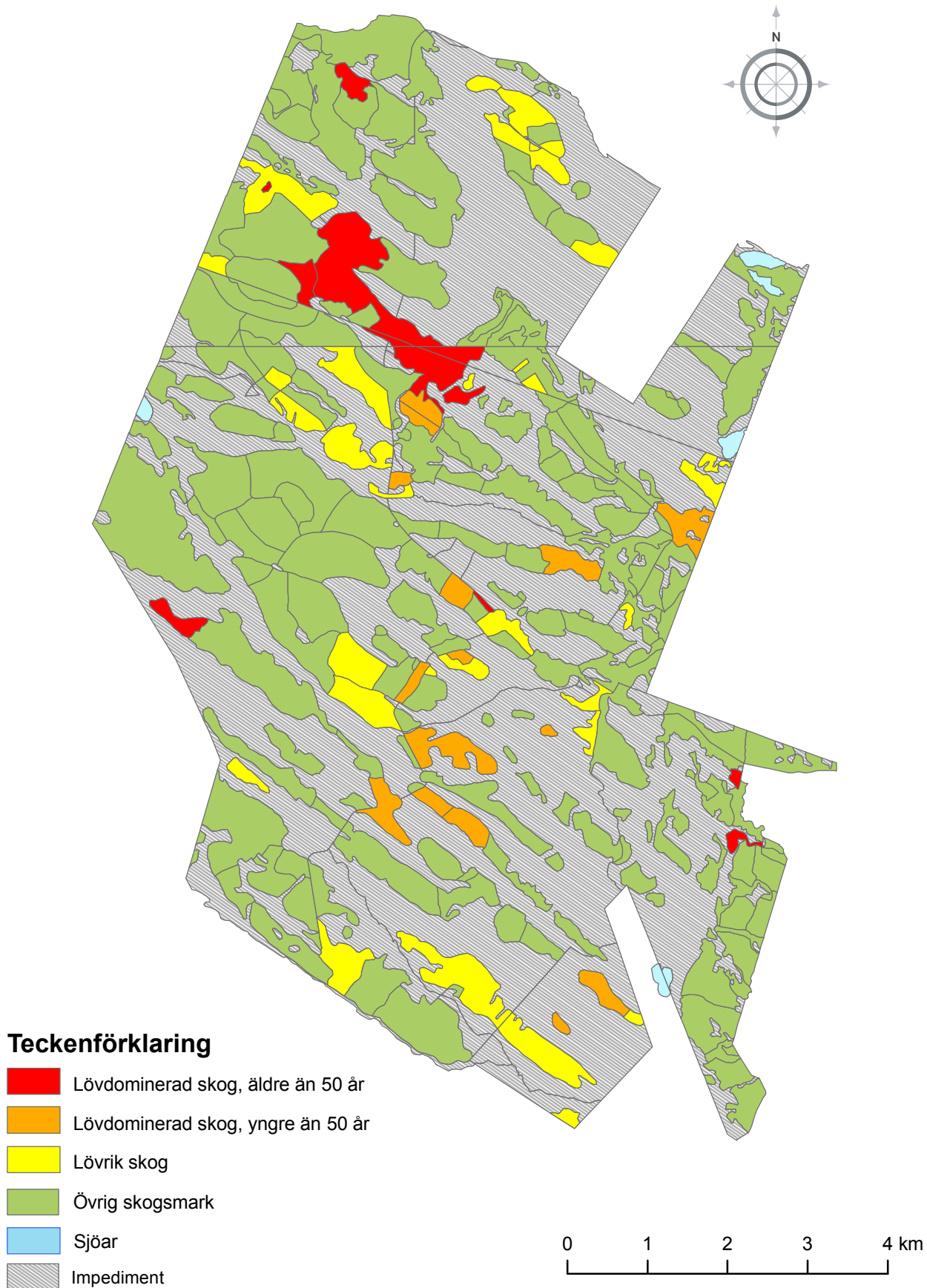
Tabell 1. Lövskogarnas fördelning på olika åldersklasser. En lövskog ska utgöras av minst 50 procent löv och en lövrik skog ska innehålla 20 till 49 procent. I Ekopark Maunuvaara dominerar gran framför löv och tall. Både lövskog och lövrika skogar finns representerade i alla åldersklasser men majoriteten av dessa skogar är äldre än 60 år.

Trädslag	Totalt i ekoparken (%)	0-29 år	30-59 år	60 år eller äldre
Lövskog	9	44	5	51
Lövrik skog	11	55	-	45

Figur 4. Lövträdens fördelning i Ekopark Maunuvaara. Björken dominerar och sälg och asp förekommer med lägre frekvens.



Karta 2. Lövdominerad och lövrik skog.



0 1 2 3 4 km

1:70 000

Naturvärdesträd

De träd som räknas som naturvärdesträd är gamla, grova träd, udda trädslag, eller de som på annat sätt avviker från övriga i beståndet. I Ekopark Maunuvaara är majoriteten av naturvärdesträden gran följt av björk, tall, asp och sälg (tabell 2). Barken på naturvärdesträd är ofta grov och kan bättre hålla fukt till skillnad från barken på unga träd. Många lavar är därför beroende av naturvärdesträd för att undvika uttorkning. Naturvärdesträd är också viktiga som framtida döda och döende träd eftersom dessa är en bristvara i brukade skogar. Den döda veden från en tall idag kan ha börjat växa för många hundra år sedan och har härdats genom skogsbränder. Det gör att veden blivit senvuxen och full av kåda som gör att den som död ved kan utgöra substrat för en mängd olika arter under många årtionden.



Gran

Naturvärdesträd av gran utgörs i ekoparken av 200 till 400 åriga granar, med grov bark, slingrande och sluttande grenverk och ofta draperade av hänglav. De flesta granar som nått en ålder av 200 år är ett naturvärdesträd. De får en biologiskt intressant struktur vid hög ålder och man hittar ofta rödlistade arter på gamla granar, exempelvis knottrig blåslav (NT).

Tall

När tallar blir gamla avstannar höjdtillväxten och kronan blir platt istället för spetsig. Deras grenar och stam blir grova och vridna. Många äldre träd bär spår av en eller flera bränder, så kallade brandjuld. Barken på gamla tallar blir grov och utgörs av så kallad pansarbark. Kärnveden blir röd och hartsrik och kommer att vara viktig för många arter när den dör. Gamla tallar används ofta som boträd för fåglar.

Björk

Björkar som uppnått en hög ålder får ofta ett avvikande utseende. Ett naturvärdesträd av björk kan till exempel ha grov bark, ett knotigt utseende och ofta en vriden och ihålig stam. Gamla lövträd utgör ett viktigt substrat för många arter och är därför viktiga att bevara.

Naturvärdesträd av Tall. I Ekopark Maunuvaara finns cirka 307 naturvärdesträd av tall per 100 hektar. Många har uppnått en ålder av 300 år och enstaka är så gamla som 500 år. Foto: Lars-Göran Ek



Sälg

Gamla sälgar kan bli riktigt grova och ge ett maffigt intryck, ibland draperade av lunglav (NT). I ekoparken kan man hitta riktigt gamla sälgar inne i grannaturskogarna. Alla trädbildande sälgar räknas som naturvärdesträd.

Asp

Asparna representeras av grovstammiga träd med grovgreninga och yviga kronor. Dessa träd utgör viktiga substrat för gejelavar och insekter samt som boträd för hackspettar. Naturvärdesträd av asp förekommer i ekoparkens norra halva kring bergen Maunuvaara och Vuollovaara.

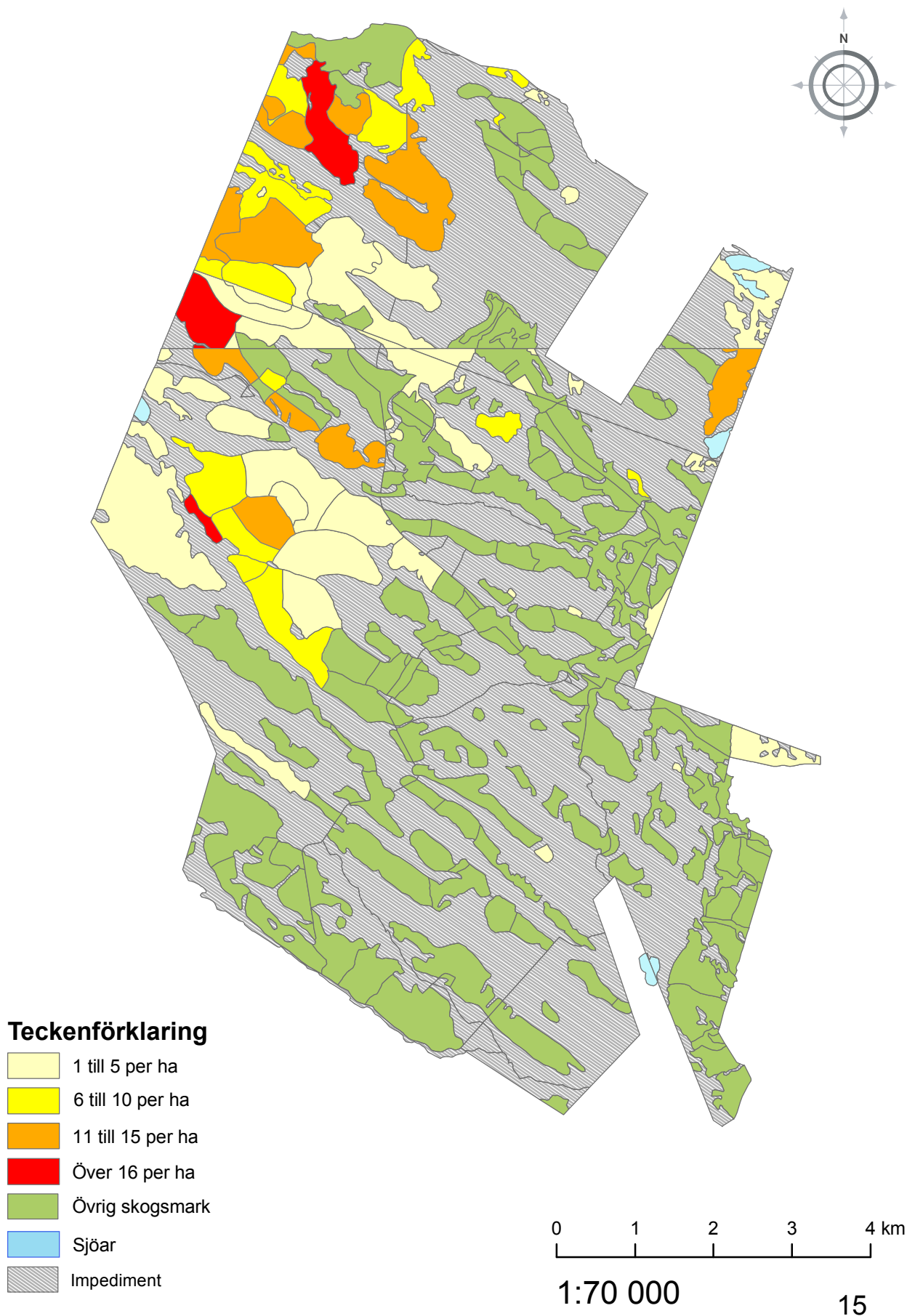
På följande kartor syns den geografiska utbredningen av naturvärdesträd för gran, tall, björk, asp och sälg som är de mest frekvent förekommande naturvärdesträden.

Naturvärdesträd av Sälg. I Ekopark Maunuvaara finns cirka 52 naturvärdesträd av sälg per 100 hektar Foto: Ture Lehto.

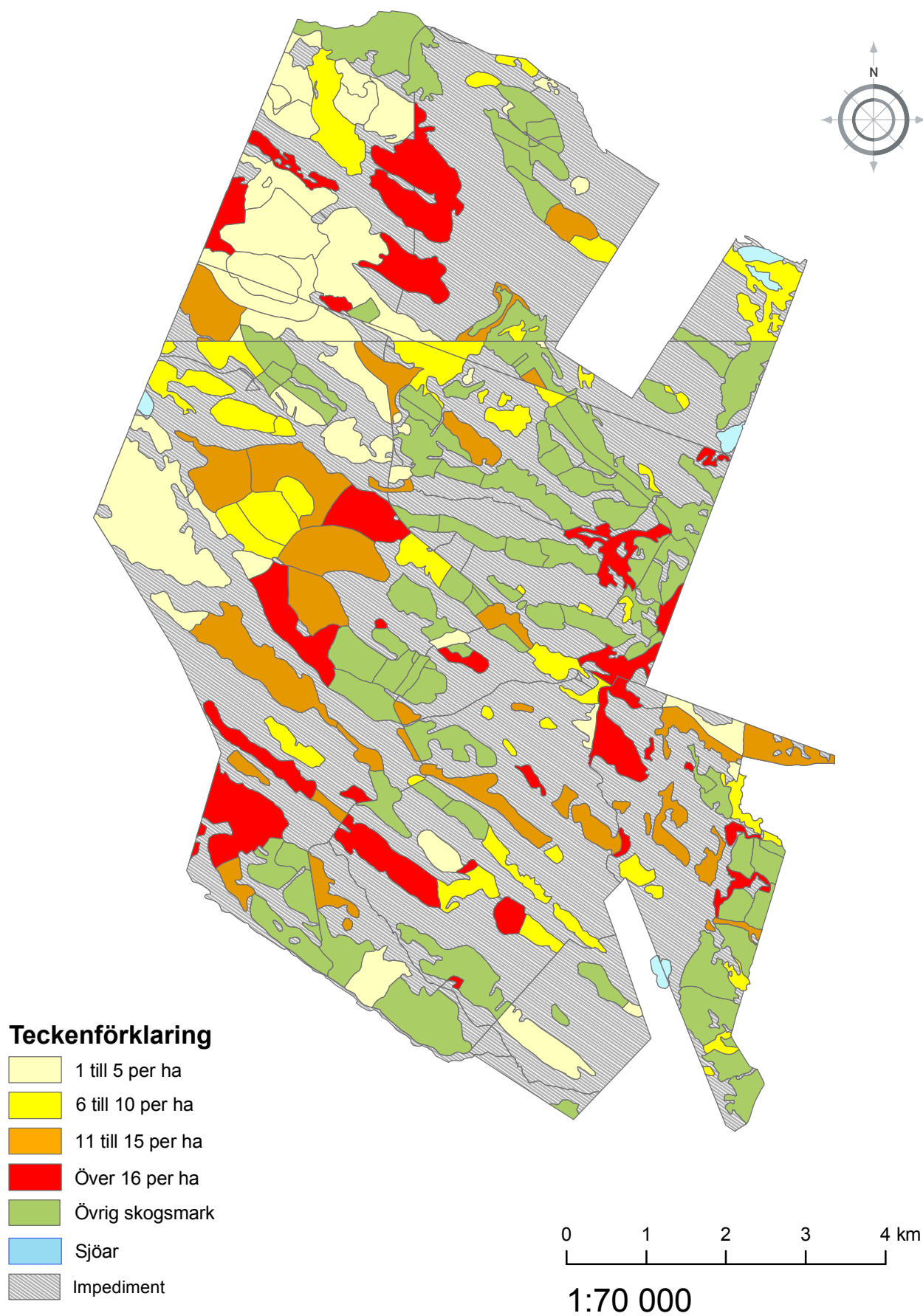
Tabell 2. Tabellen visar antalet naturvärdesträd per hundra hektar för varje trädslag samt det totala antalet naturvärdesträd för hela ekoparken. Sveaskog sparar naturvärdesträd för att de utgör viktiga växt- och boplatser för många djur och växter både när de lever och senare när de dör.

Trädslag	Gran	Tall	Björk	Asp	Sälg	Totalt
Antal naturvärdesträd per 100 ha	671	307	368	54	52	1452
Totalt för hela ekoparken	27 900	12 800	15 300	2 300	2 200	60 400

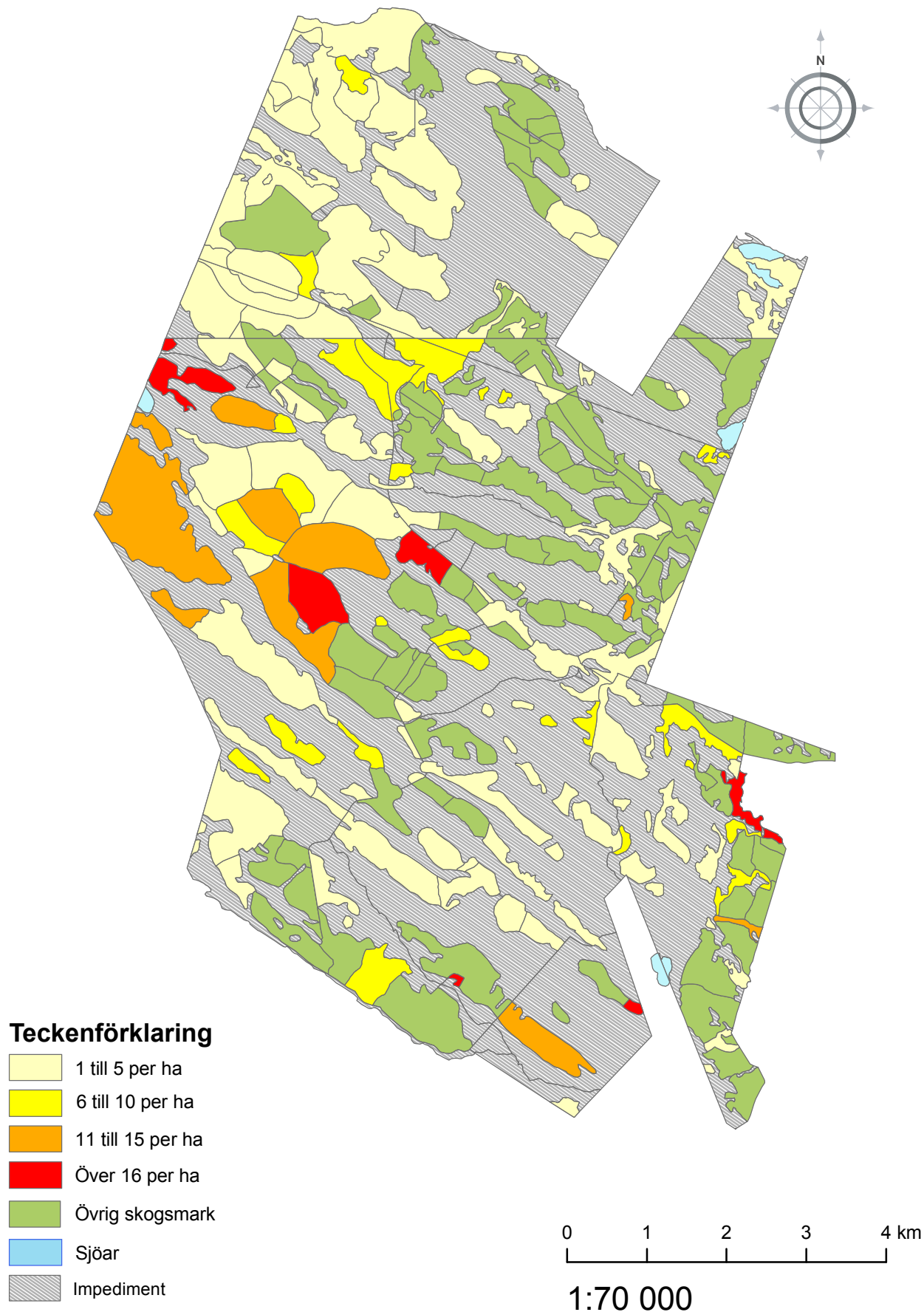
Karta 3. Naturvärdesträd av tall.



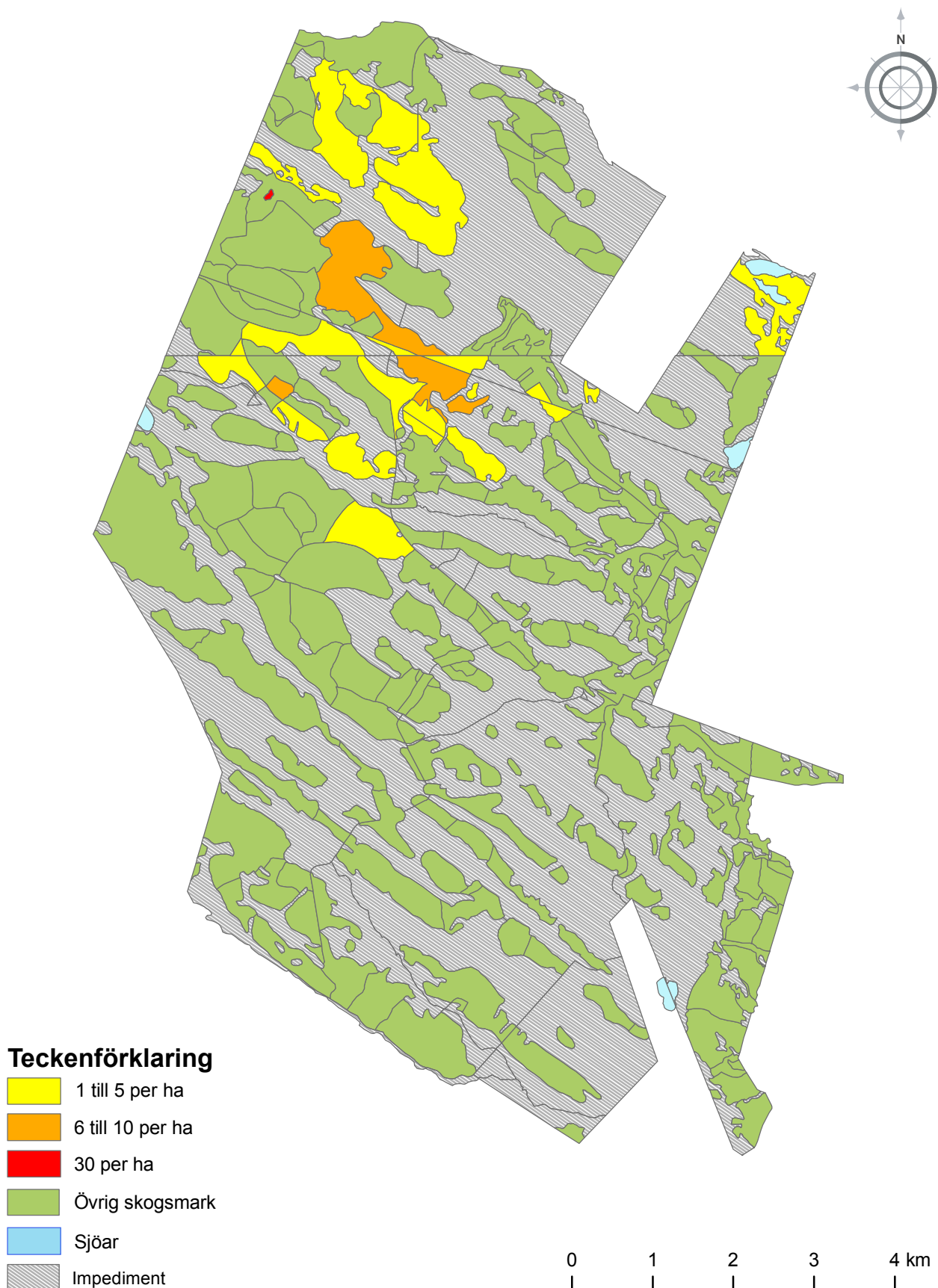
Karta 4. Naturvärdesträd av gran.



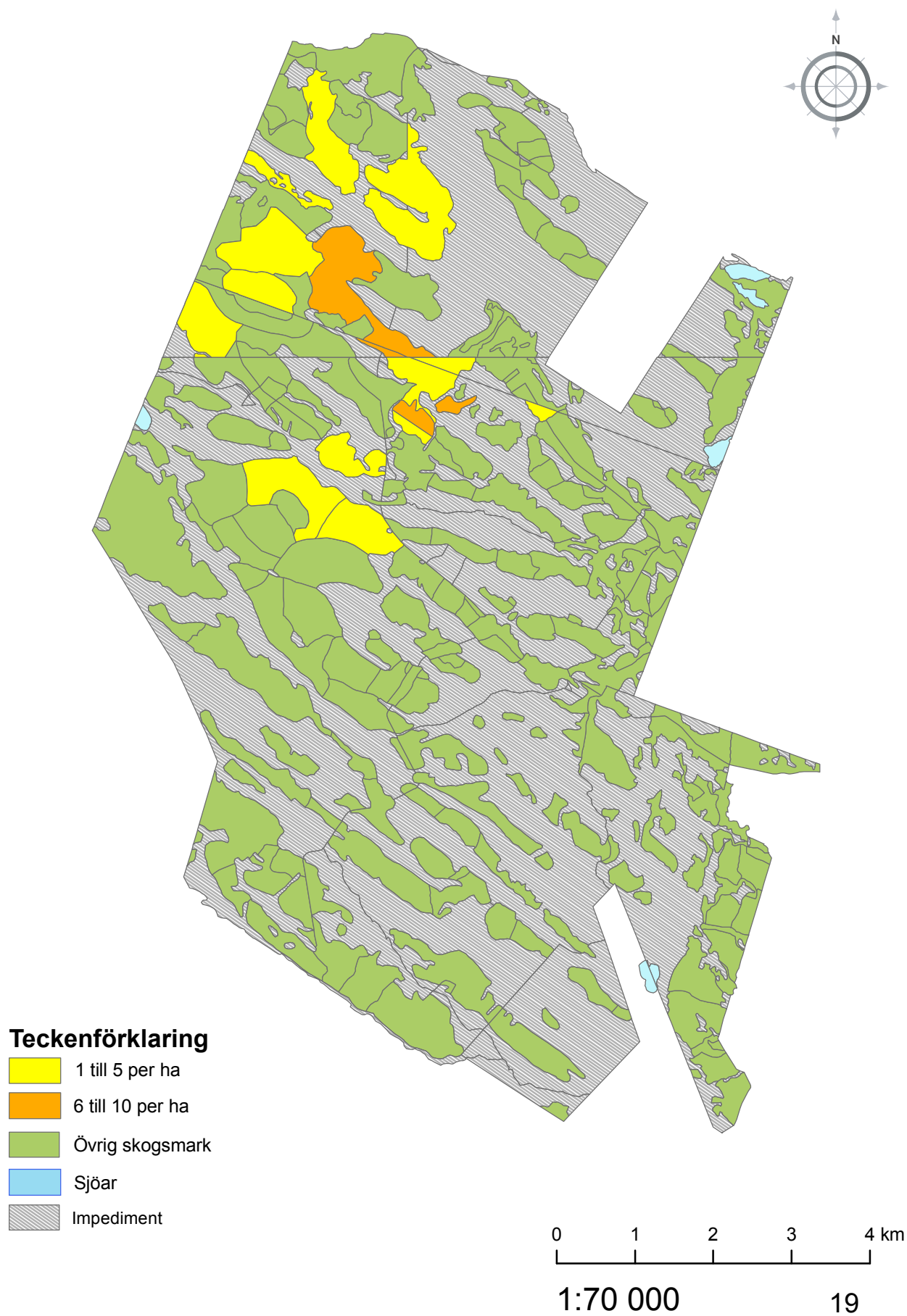
Karta 5. Naturvärdesträd av björk.



Karta 6. Naturvärdesträd av asp.



Karta 7. Naturvärdesträd av sälg.





Stående död ved av björk *Många insekter och fåglar är beroende av att det finns en god tillgång på död ved i våra skogar. Talltitan häckar oftast i döda gamla björkar. Foto: Ture Lehto*

Död ved

Mer än 1000 rödlistade arter i de svenska skogarna är knutna till död ved, både stående och liggande döda träd. Den döda veden har minskat kraftigt under de senaste 100 åren bland annat till följd av ett alltmer effektiviserat skogsbruk och av att naturligt uppkomna skogsbränder släcks. En viktig del i att gynna den biologiska mångfalden och öka arters möjlighet till fortlevnad är att bevara död ved och se till att ny död ved tillförs. Sveaskog har delat upp förekomsten av död ved i två kategorier; stående och liggande. Anledningen är den stora skillnaden för lavar, svampar, mossor och insekter att leva på dessa döda träd. Stående död ved är oftare torrare och mer solexponerad än liggande död ved.

Mängden stående och liggande död ved i Ekopark Maunuvaara domineras av gran följt av björk och tall, se tabellerna 3 och 4. Till död ved räknas torrakor och lågor som har en brösthöjdsdiameter på minst 15 cm. Högstubbar som har en höjd över 1,3 meter och en diameter på minst 15 cm räknas även till död ved.

Tabell 3. Stående död ved av olika trädslag. Det finns totalt cirka 37 100 stående döda träd i ekoparken och då främst av gran, följt av björk och tall.

Trädslag	Gran	Björk	Tall	Asp	Sälg	Totalt
Antal torrakor per 100 ha	494	254	136	5	2	891
Totalt för hela ekoparken	20 600	10 600	5 700	200	100	37 100

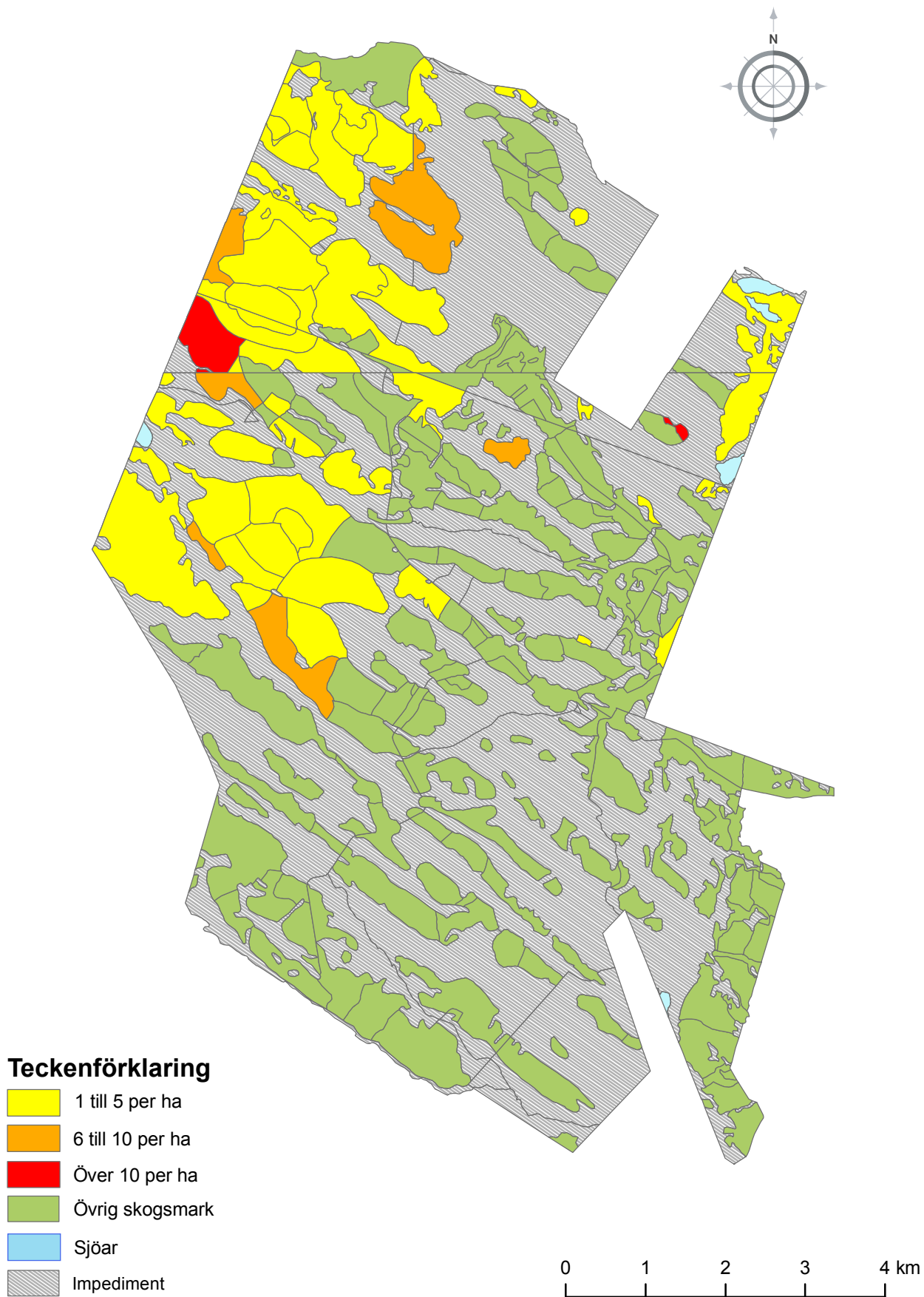


Liggande död ved av gran. I Ekopark Maunuvaara finns stora mängder död ved. Till största delen består den av granlågor och grantorrorakor. Violmuslingen (NT) förekommer främst på död/döende ved av gran. Foto: Ture Lehto.

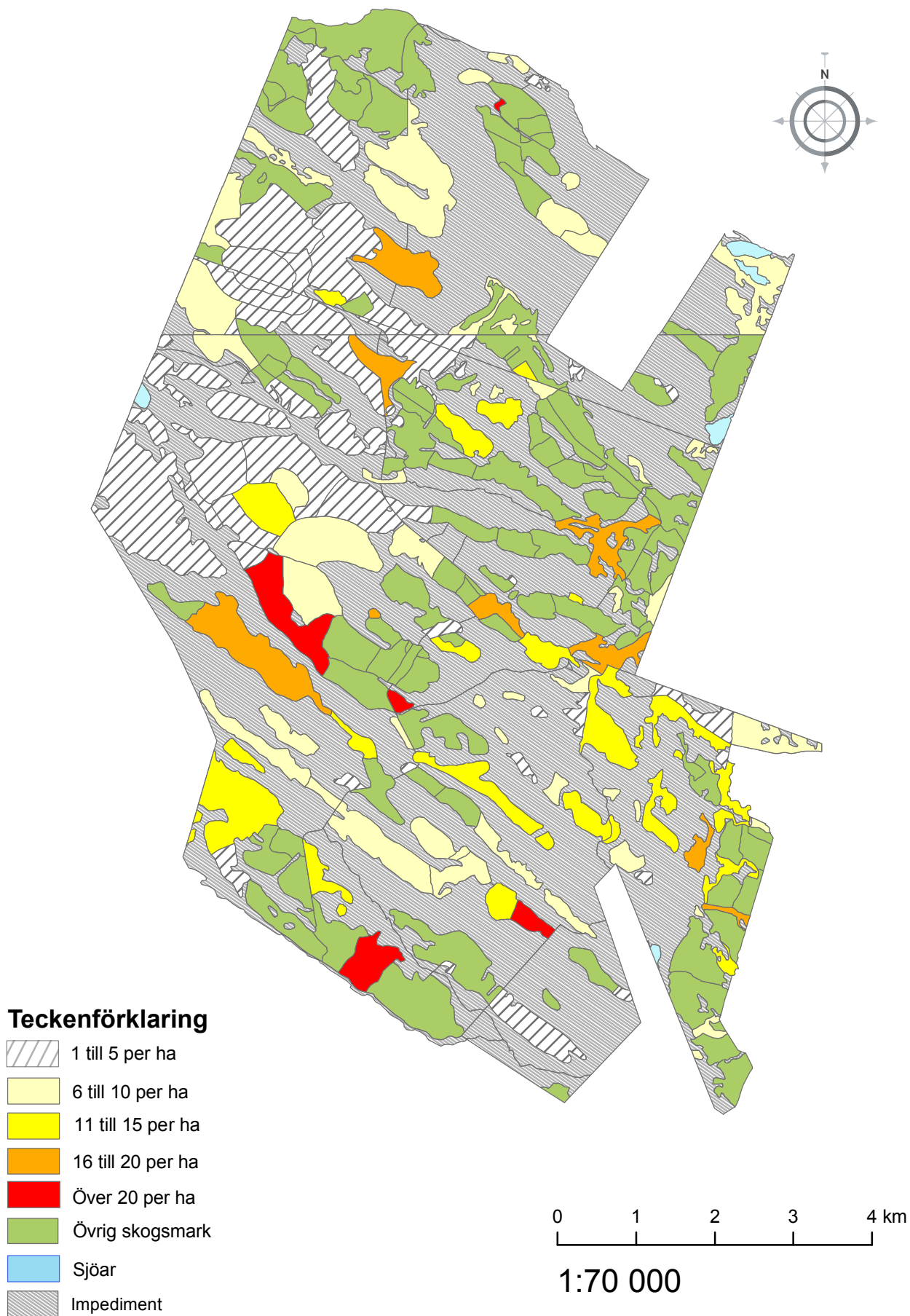
Tabell 4. Liggande död ved av olika trädslag. Lågor av gran förekommer i störst omfattning, därefter följer lågor av björk, tall, asp och sälg. I ekoparken finns det totalt cirka 43 600 lågor.

Trädslag	Gran	Björk	Tall	Asp	Sälg	Totalt
Antal lågor per 100 ha	668	214	154	7	5	1048
Totalt för hela ekoparken	27 800	8 900	6 400	300	200	43 600

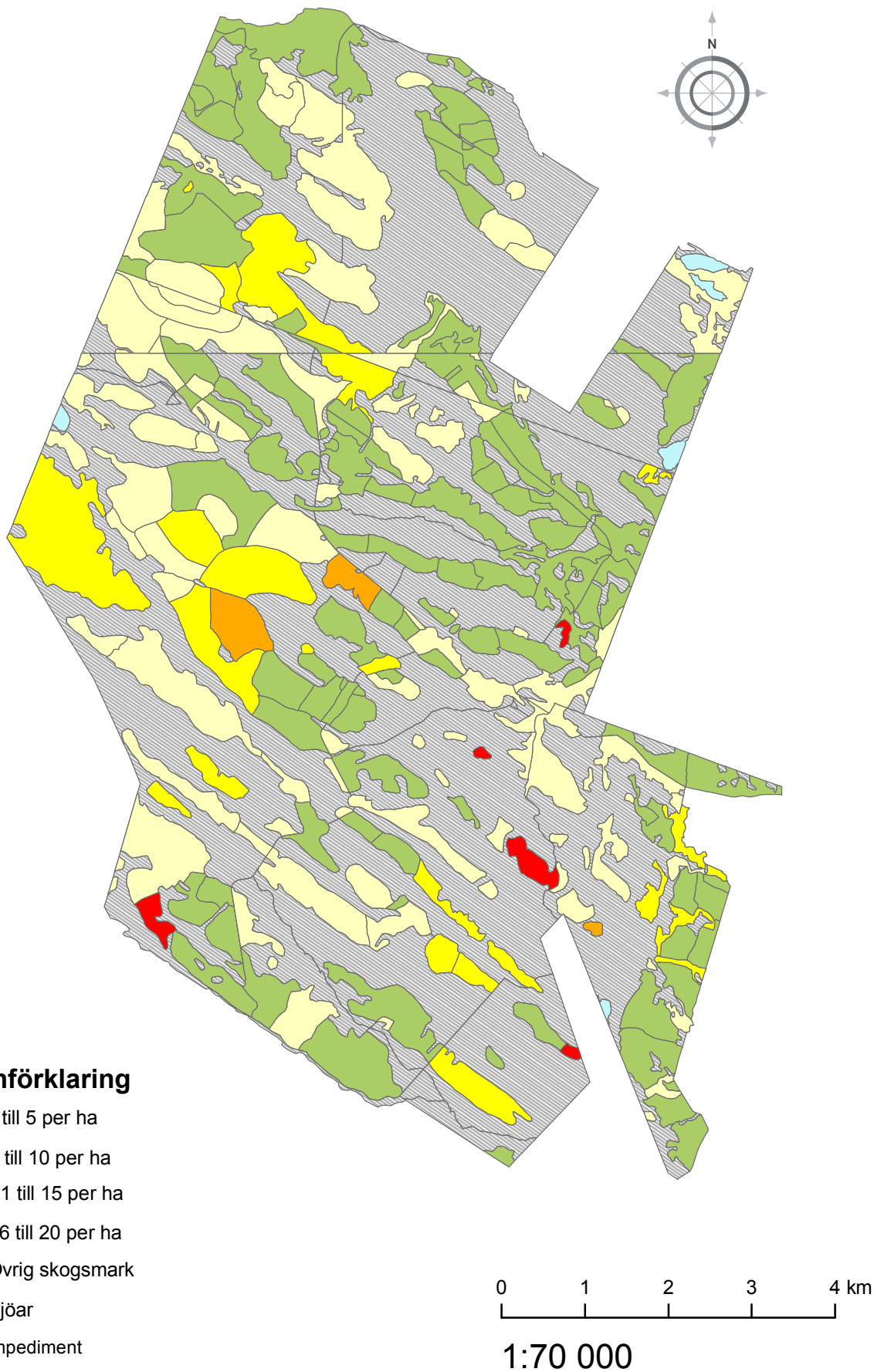
Karta 8. Stående död ved av tall.



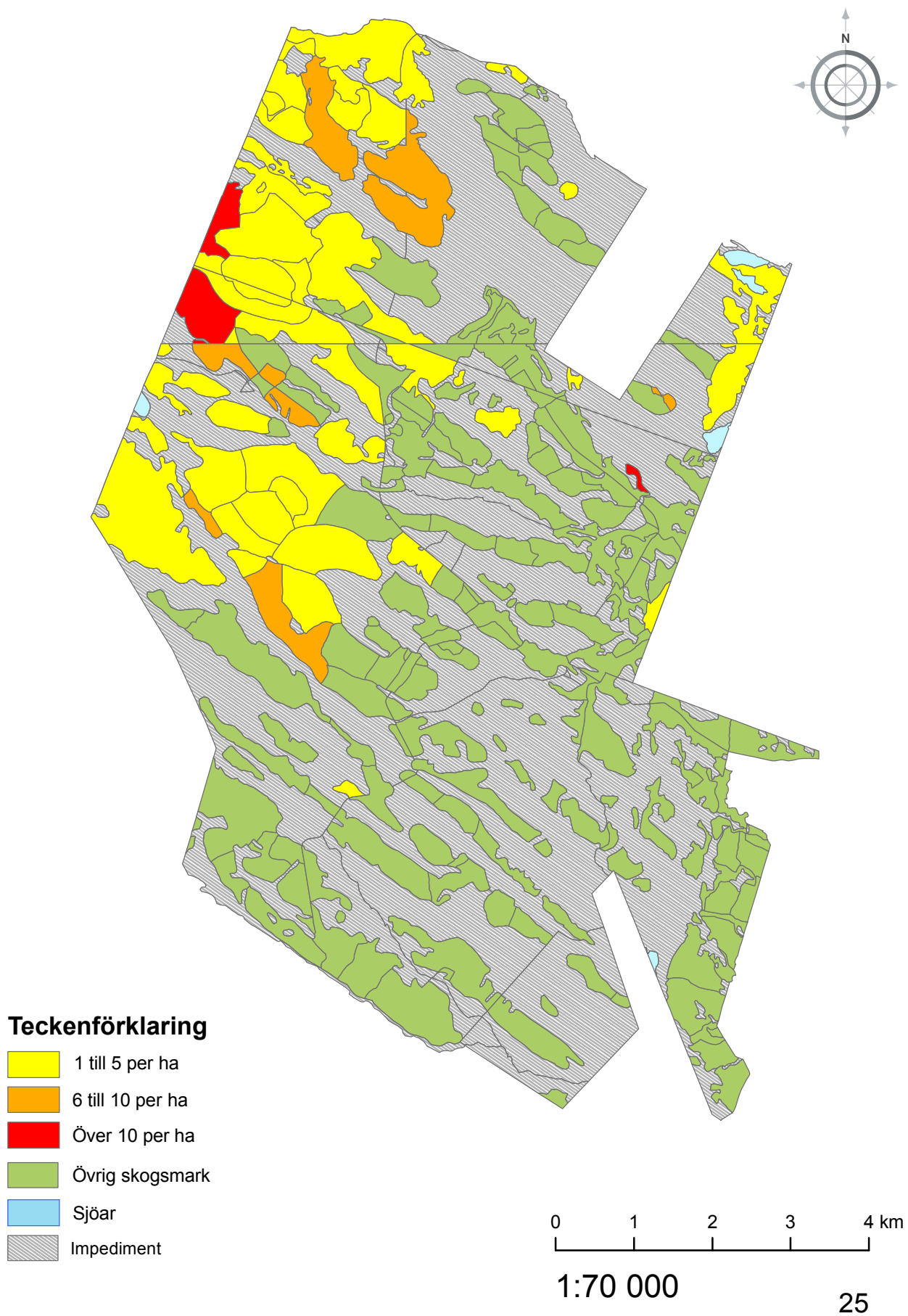
Karta 9. Stående död ved av gran.



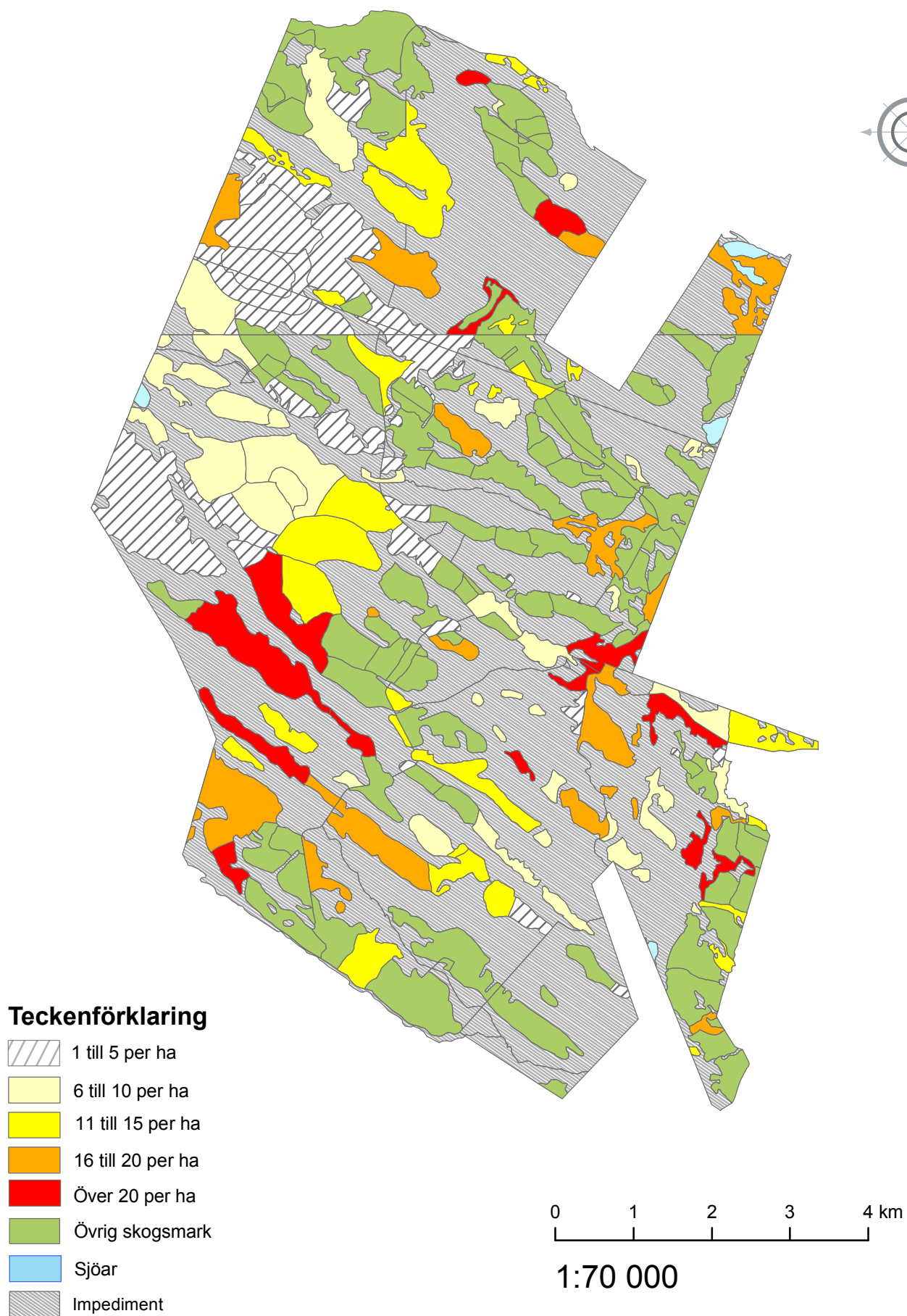
Karta 10. Stående död ved av björk.



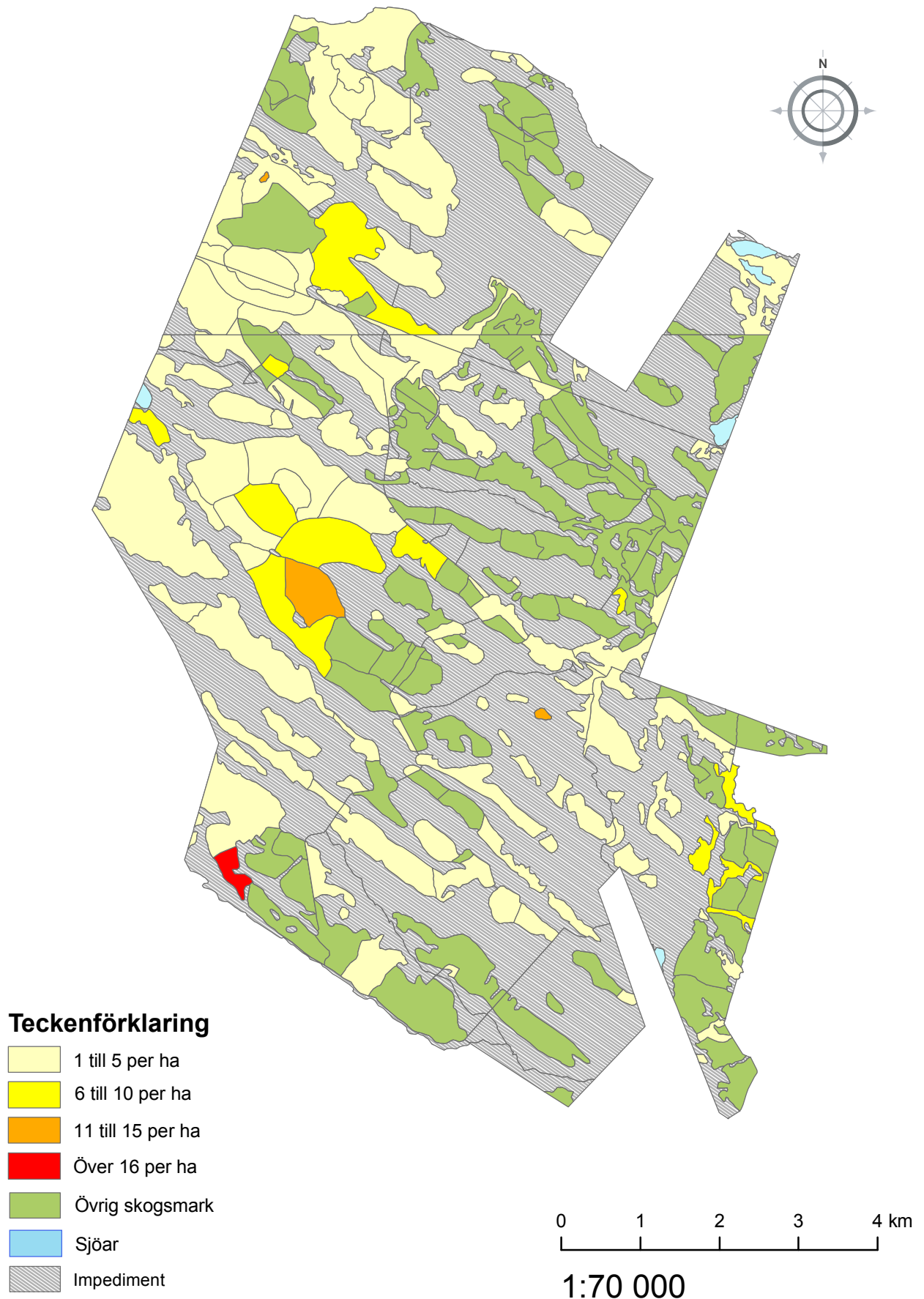
Karta 11. Liggande död ved av tall.



Karta 12. Liggande död ved av gran.



Karta 13. Liggande död ved av björk.



Mångfaldsanalys – resultat

För att sammanställa kraven på livsmiljöer för arter som förekommer i ekoparken görs en mångfaldsanalys. Med hjälp av att studera arters ekologiska krav kan man få en fingervisning av hur naturvårdssatsningen stämmer överrens med de funna arternas etableringsmöjligheter. Flera av de funna arterna i ekoparken klassas som signalarter. Många av dem finns även med på rödlistan över hotade och hänsynskrävande arter.

Totalt har 47 olika naturvårdsintressanta arter

hittats i ekoparken. 34 av dem är rödlistade och har varierande hotkategorier. En art är starkt hotade (EN), 15 är sårbara (VU) och 18 är nära hotade (NT). Även signalarter som indikerar gamla skogar med höga naturvärden har hittats. Den fullständiga artlistan finns att se i tabell 5. Den aktuella rödlistan kommer från Artdatabanken och revideras vart femte år, nästa revidering sker under år 2015.

De flesta arter har upptäckts i samband med Sveaskogs naturvärdesinventering av ekoparken 2007-2009, men en del fynd kommer från Olli Manninen, Naturskyddsföreningen och Artportalen.



Sprickporing (VU). Förekommer i orörd eller svagt påverkad granskog, helst sumpgranskog. Den växer på både stående och liggande död ved, främst av gran. Foto: Ture Lehto

Tabell 5. Intressanta arter funna i Ekopark Maunuvaara.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori / Signalart
Djur och växter		
<i>Accipiter gentilis</i>	Duvhök	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kungsörn	NT
<i>Castor fiber</i>	Bäver	
<i>Lutra lutra</i>	Utter	VU
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Flodpärlmussla	VU
<i>Parus cinctus</i>	Lappmes	NT
<i>Perisoreus infaustus</i>	Lavskrika	NT
<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåig hackspett	VU
<i>Salmo trutta trutta</i>	Havsöring	
<i>Surnia ulula</i>	Hökuggla	
<i>Ursus arctos</i>	Brunbjörn	
Kärlväxter		
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Strutbräken	Signalart
Lavar		
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Garnlav	Signalart
<i>Collema furfuraceum</i>	Stiftgelélav	NT
<i>Evernia divaricata</i>	Ringlav	VU
<i>Hypogymnia bitteri</i>	Knottig blåslav	NT
<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrovellav	NT
Svampar		
<i>Amylocystis lapponicirka</i>	Lappticka	VU
<i>Antrodia albobrunnea</i>	Fläckporing	VU
<i>Antrodia infirma</i>	Urskogsporing	EN
<i>Asterodon ferruginosus</i>	Stjärntagging	NT
<i>Climacocystis borealis</i>	Trådticka	Signalart
<i>Cystostereum murraii</i>	Doftskinn	NT
<i>Diplomitoporus crustulinus</i>	Sprickporing	VU
<i>Fomitopsis rosea</i>	Rosenticka	NT
<i>Gloeoporus taxicola</i>	Blodticka	Signalart
<i>Haploporus odorus</i>	Doftticka	VU
<i>Inonotus obliquus</i>	Sprängticka	
<i>Inonotus rheades</i>	Rävticka	Signalart
<i>Inonotus leporinus</i>	Harticka	NT
<i>Junghuhnia collabens</i>	Blackticka	VU
<i>Laurilia sulcirkata</i>	Taigaskinn	VU
<i>Leptoporus mollis</i>	Kötticka	NT
<i>Perenniporia subacida</i>	Gräddticka	VU
<i>Phellinus chrysoloma</i>	Granticka	NT
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Ullticka	NT
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Gränsticka	NT
<i>Phellinus pini</i>	Tallticka	NT
<i>Phellinus tremulae</i>	Liten aspticka	
<i>Phellinus viticola</i>	Vedticka	Signalart
<i>Phlebia centrifuga</i>	Rynkskinn	NT
<i>Pseudographis pinicola</i>	Gammelgransskål	NT
<i>Skeletocutis chrysellae</i>	Grantickeporing	VU

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori / signalart
<i>Skeletocutis lenis</i>	Gräddporing	VU
<i>Skeletocutis odora</i>	Ostticka	VU
<i>Skeletocutis stellae</i>	Kristallticka	VU
<i>Trichaptum laricinum</i>	Violmussling	NT

Tabell 6. Särskilt intressanta rödlistade arter och signalarter funna i Ekopark Maunuvaara samt deras naturvårdskrav och naturvårdsgynnande åtgärder.

Svenskt namn	Naturvårdskrav/ambitioner
Utter	Fiskrika och rena vattendrag som erbjuder tillgång på lättfångad föda året runt.
Flodpärlmussla	Strömmande syrerika vattendrag med grus- och stenbottnar.
Lappmes	Förekommer i sammanhängande äldre barrskog. Lappmesen kan inte sägas vara knuten till något speciellt trädslag men är vanligast i glesa barrskogar med rikt lövinslag, alltså typiska höjdlägesskogar i övre delen av barrskogsregionen
Lavskrika	Trivs i sammanhängande större, äldre skogsområden med skiktad skog och en rik förekomst av hänglavar.
Tretåig hackspett	Arten trivs i produktiva naturgranskogar, där den framför allt vintertid äter både larver och vuxna individer av flera arter barkborrar. Arten kräver tillgång på riklig förekomst av döende och döda träd.
Lappticka	Förekommer på liggande grova lågor av gran och gynnas av lågkontinuitet. Den förekommer i olikåldriga och under lång tid orörda skogar med hög luftfuktighet.
Fläckporing	Förekommer på murken barrved av främst tall. Påträffas vanligen i glesa tallskogar och är gynnad i miljöer hårt påverkade av skogsbrand eller på annat naturligt sätt utglesade skogar med rik tillgång på död ved.
Urskogsporing	Förekommer på lågor av barrträd, företrädesvis tall, mer sällan gran. Den är hittills bara påträffad i äldre skogsbestånd med tydlig naturskogskaraktär.
Sprickporing	Förekommer på liggande och stående stammar av gran, mer sällan björk och tall, i orörd eller endast svagt påverkad granskog, helst sumpgranskog. Den växer på döda, stående eller hängande träd och högstubbar liksom på lågor.
Ringlav	Ringlav växer både på stammar och grenar av gran och tall. Den förekommer på platser med hög luftfuktighet, särskilt vid bäckar, i sumpskogar och i myrkanter.
Doftticka	Förekommer på grova, gamla sälgar i grandominerade områden, gärna i fuktiga miljöer
Blackticka	Lever i fuktiga granskogar med långvarig kontinuitet av grova lågor i olika nedbrytningsstadier
Taigaskinn	Taigaskinn växer oftast på grova lågor av gran i olikåldriga och under lång tid orörda eller endast svagt påverkade barrskogar. Den är starkt beroende av kontinuerlig tillgång till fallna, döda granar.
Gräddticka	Arten påträffas på mjuk, murken ved av både barr- och lövträd. Gran dominerar bland substraten och arten är endast undantagsvis iakttagen på asp, björk, gråal, hägg och lärk. Den uppträder oftast på mer eller mindre avbarkade granlåggor som ligger på fuktig till våt mark.
Grantickeporing	Växer på murken ved och döda fruktkroppar av granticka och gränsticka. Den förekommer i naturskogslignade granskogar, gärna i fuktiga miljöer vid källbäckar och liknande.
Gräddporing	Förekommer mest på tallågor, oftast ganska murkna, i skogar med lång kontinuitet.
Ostticka	Krävande vedsvamp som växer på grova granlåggor i urskogsartade skogar. Finns i toppen i värdepyramiden för lågkontinuitet i norra Sverige.
Kristallticka	Arten växer i olikåldriga och under lång tid orörda eller endast svagt påverkade skogar på grova lågor av barrträd, framför allt av gran, men ibland även av tall.
Violmussling	Uppträder främst på gran, men även tall. Den kan växa på såväl döende träd, högstubbar och lågor. Förekommer nästan uteslutande i gammelskogar.

Landskapsanalys – resultat

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

Kärnområden

Ett kärnområde är ett större sammanhängande område på minst 100 hektar där ambitionen är att stärka den prioriterade naturtypen i största möjliga mån. Syftet med kärnområdena är att gynna de arter som kräver ett större sammanhängande område. I Ekopark Maunuvaara finns kärnområden för granskog, tallskog och lövrika barrskogar på sammanlagt 3162 hektar (se karta 14). Den areella fördelningen är enligt följande:

1. Maunuvaara granskog – 448 hektar
2. Maunuvaara lövskog – 676 hektar
3. Maunuvaara tallskog – 144 hektar
4. Orotusvaara granskog – 1894 hektar

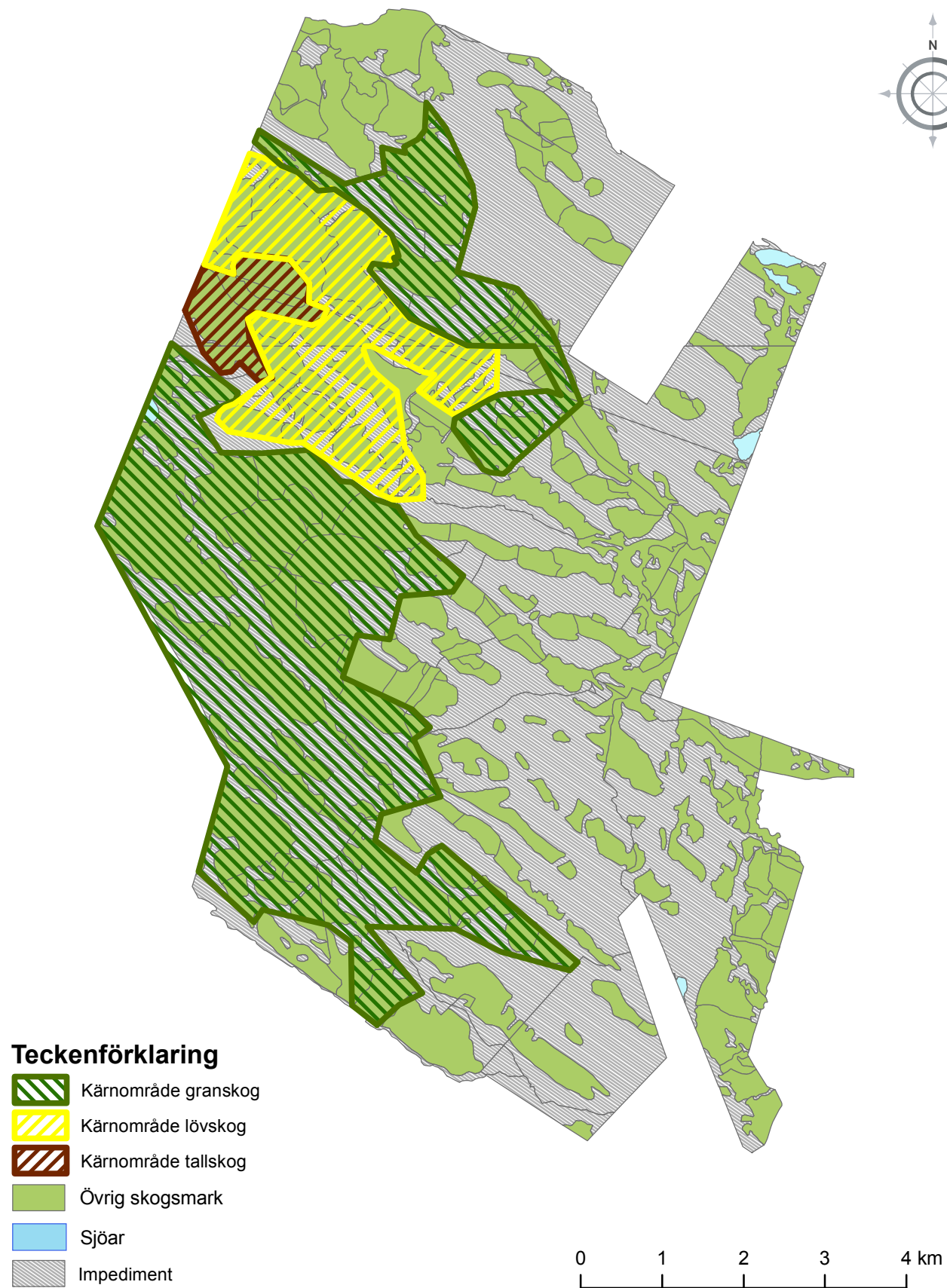
Biotopförstärkning och konnektivitet (graden av sammanbindning)

För att förstärka eller utveckla olika naturvärden har ett antal avdelningar valts ut som restaureringsskogar för att kunna sammanbinda med redan befintliga naturvärden. Således skapas större sammanhängande områden. Restaureringsskogarna finns till största del på bergen Maunuvaara och Orotusvaara. De biotoper som det kommer att satsas på mest är grannaturskog och lövrikbarrnaturskog, främst i äldre åldersklasser. I framtiden kommer dessa områden vara viktiga för arters möjlighet till etablering och spridning.



Lövskog Ekopark Maunuvaara. Lövskogar förekommer främst på berget Maunuvaara. Flera av bestånden utgörs av lövträd över 50 år, se karta på sidan 12. Foto: Ture Lehto

Karta 15. Kärnområden.



Naturliga störningar (processer)

Brand

Ekopark Maunuvaara är mer eller mindre påverkad av skogsbränder. Den senaste branden inträffade för cirka 150 sedan och påverkade bland annat berget Maunuvarra och området söder om berget. Skogen på detta berg har ett högre lövinslag än övrigt inom ekoparken, med bland annat sälg och asp. Ett annat område som har brunnit är Makkaralehto, sydöstra sidan av Maunuvaara som till stor del består av lövdominerade skogar med inslag av asp och sälg. Här finns spår efter en brand för cirka 150 år sedan på överlevande tallar med brandljud. Branden tros ha varit intensiv eftersom stora delar av området har små mängder död ved. Däremot har skogarna kring Orutosvaara färre spår av bränder och har troligtvis inte brunnit under de senaste 250 till 300 åren. I de branta sluttningarna finns gott om död ved och grannaturskogarna har en hög beståndsålder, många granar är över 300 år gamla. Sveaskogs mål är att återinföra branden som störningsfaktor i området.



Brand. Det är minst 150 år sedan det brann inom Ekopark Maunuvaara. Många av tallarna bär fortfarande väl synliga spår efter branden. Foto: Björn Palovaara



Vuolajoki. Flera bäckar rinner genom Ekopark Maunuvaara och bidrar till att skapa variationsrika miljöer i området. Många av bäckarna utgör lekplatser för öringen. Foto: Björn Palovaara

Naturliga vattenstörningar

Ekopark Maunuvaara präglas i stor omfattning av myrmark och vattendrag. Alla vattendrag i ekoparken ingår i Torne- och Kalixälvens älvsystem i EU nätverket Natura 2000 vilket medför att de är skyddade. Både Torne- och Kalixälven

är oreglerade och skapar genom sin naturlighet årstidsrelaterade fluktuationer som ger upphov till sumpskogar inom hela sina älvsystem. Detta gynnar de arter som är beroende av hög luftfuktighet och hög näringstillgång som till exempel ringlav.

Skoglig representativitet

Större delarna av Ekopark Maunuvaara är genom tiderna påverkade av skogsbruk eller gruvverksamhet vilket föranlett att många av bestånden inom ekoparken, ej uppnått sina ekologiska målbilder. En del av de områden som har lägre naturvärden och som inte har uppnått sin målbild, kommer att restaureras genom till exempel naturvårdsbränning eller frihuggning. Till största delen består Ekopark Maunuvaara av granskogar med lång skoglig kontinuitet och lövandelen är relativt hög sett till läget.

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.

Innan det industriella intåget dominerades landskapet av gran, tall, björk, sälg och asp. Målbilden blir att försöka efterlikna den ursprungliga fördelningen av trädslag. Granen är vanlig i ekoparken och därför kommer Sveaskog

att prioritera åtgärder som gynnar de olika lövträden och tall. Contorta finns som dominerade trädslag i 19 av 232 bestånd. Målsättningen är att stegvis fasa ut contortan och ersätta den med inhemska trädslag. Många av tallbestånden är planterade och har dålig potential att erhålla höga naturvärden inom överskådlig framtid. Därför har de flesta tallskogarna fortsatt klassats som produktionsskogar. Där tall förekommer med högre potential att erhålla höga naturvärden finns ambitionen att på sikt bränna lämpliga bestånd.

Ekologisk representativitet

För att försäkra sig om att områden sparas som är viktiga för arters möjlighet till fortlevnad, har de arter som hittats i ekoparken och deras habitatkrav jämförts med föreslagna naturvårdsområden. De flesta av arterna är knutna till granskog med lång kontinuitet, både vad gäller träd och död ved. För att sörja för arternas fortsatta existens kommer den största naturvårdssatsningen vara att lämna stora delar av ekoparken till fri utveckling. I viss mån kommer även naturvårdsbränning och lövrestaurering att bidra till att höja och bevara naturvärden.

3. Naturvårdsmålen i Ekopark Maunuvaara

Ekologiska målbilder

Som ett resultat av fältinventeringen och de efterföljande landskaps- och mångfaldsanalyserna har ett antal ekologiska målbilder för landskapet och dess skogsbestånd utvecklats.



Grannaturskog. Inom ekoparken bidrar gamla senvuxna granar med en kontinuitet av döende och död ved. Foto: Ture Lehto

Grannaturskog

De viktigaste ekologiska kvaliteterna som kommer att eftersträvas i grannaturskogen är miljöer med stabila mikroklimat och hög luftfuktighet, skiktade skogar med en blandning av frodvuxna och senvuxna träd samt en påtaglig träd- och lågakontinuitet. För att utveckla de ekologiska kvaliteterna kommer gransuccessioner att lämnas för fri utveckling.

Många av skogarna är relativt opåverkade och hyser höga naturvärden trots spår efter skogsbruk. Skogarna kring berget Orotusvaara i ekoparkens södra del har spår efter dimensionsavverkning och

plockhuggning. Grannaturskogar finns utbredda i hela ekoparken och utgör 1477 hektar eller 35,5 procent av den produktiva skogsmarken. Ytterligare 189 hektar som lämnas till fri utveckling kommer i framtiden att nå den ekologiska målbilden och den totala arealen beräknas i framtiden bli 1665 hektar. I ekoparken finns ett flertal skyddsvärda arter och många av dem är knutna till grannaturskogar. En del arter behöver trädkontinuitet och en del gynnas av god tillgång på död ved.

Tallnatskog

En tallnatskog har ofta en brandprägel vilket bland annat syns i form av brandljud, flerskiktade bestånd, stor åldersvariation och kolad död ved. Skogsbränder spelar en viktig roll för de arter som är brandgynnade. För att arterna ska ha möjlighet att etablera sig är det viktigt att bränderna är återkommande.

Det finns sju avdelningar som klassats som tallnatskog, totalt utgör de 143 hektar eller 4,3 procent av den produktiva skogsmarken. Sveaskog planerar att restaurera ytterligare 75 hektar för att nå den ekologiska målbilden på 217 hektar. Målet för de tallnatskogar som finns i ekoparken är att återinföra branden som en naturlig störning där det är tekniskt möjligt. Därigenom skulle granen på sikt förhindras att konkurrerar ut tallen. I områden som utgör extra viktiga renbetesområden kommer Sveaskog att använda metoder som efterliknar de strukturer som branden skapar. Sådana metoder



Brandljud i tall. Det är minst 150 år sedan det brann inom Ekopark Maunuvaara. Spåren är fortfarande väl synliga på många av tallarna i området. Foto: Ture Lehto

kan vara tillskapande av död ved genom katning, ringbarkning eller manuell bränning av individuella träd.

På Vuollovaara finns en tallnatskog med höga naturvärden trots tidigare plockhuggning. Här hittar man cirka 25 naturvärdesträd av tall per hektar. På Maunuvaara finns flerskiktade tallnatskogar med spår av bränder och grova förrötade lågor. På samma berg finns även en lövrik barnnatskog med 400-åriga tallar med grov bark som överståndare. På Orotusvaara finns en grannatskog med mycket gamla tallöverståndare 400-500 år.

Lövnatskog och lövrik skog

I ekoparken utgör lövnatskogarna (över 50 procent lövinslag) 4,8 procent av skogsmarken och många av bestånden har en naturlig succession med kontinuerlig tillförsel av död och döende ved. Lövnatskogarna finns spridda över hela ekoparken men med en koncentration på östra sidan av Maunuvaara.

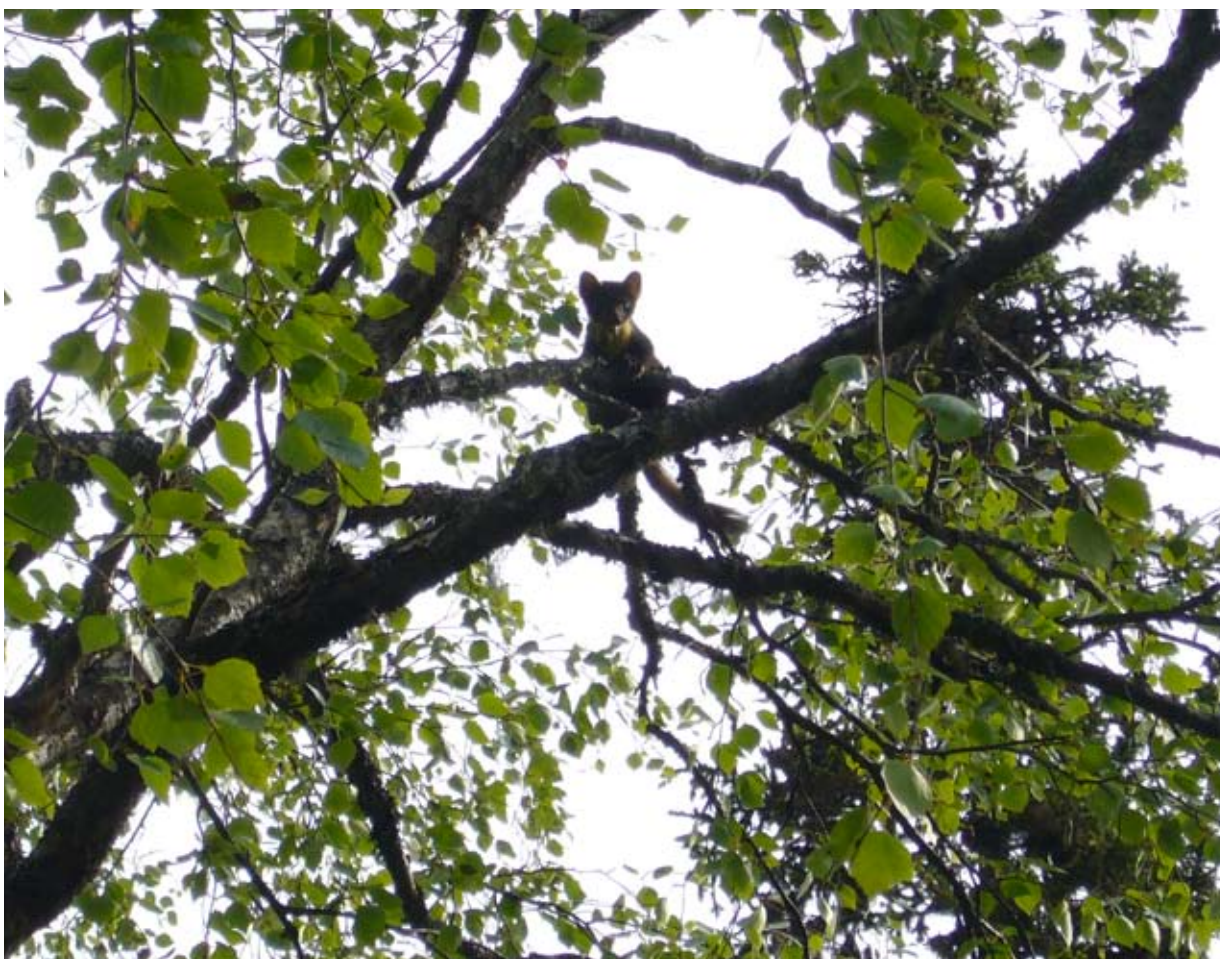
Lövsskogar över 60 år utgör 51 procent av den totala lövskogsarealen, vilket betyder att över hälften av skogarna utgörs av äldre löv, se tabell 1. En av utmaningarna i Ekopark Maunuvaara är att säkerställa att lövrika bestånd kommer finnas i alla åldrar. Det råder främst brist på ungt löv av björk, asp, sälg och rönn, vilket gör det angeläget att satsa på skötsel för att gynna uppkomsten av ungt löv.

De lövrika barnnatskogarna utgör bristbiotoper i regionen. För de områden som inte ännu nått sin målbild är det därför viktigt att sköta och restaurera dem för att behålla och återskapa biotoperna. De lövrika barrskogarna utgör (mellan 20-49 procent lövinslag) 6,6 procent av skogsmarken i ekoparken. Totalt utgör de lövrika barnnatskogarna 275 hektar och i framtiden ska ytterligare 160 hektar nå den ekologiska målbilden på 435 hektar.

På sikt förväntas lövandelen i ekoparken att öka genom aktiva åtgärder. På knappt 17 procent av ekoparkens skogsmarksareal kommer Sveaskog att bevara och utveckla lövandelen i ekoparken. Det kommer ske genom åtgärder som till exempel friställning av löv, restaureringshuggning kring löv där igenväxande gran tas bort för möjligheter till nyetablering av löv och gynnande av löv i röjningsskogar.

Tabell 7. Ekologiska målbilder för Ekopark Maunuvaara. Tabellen visar andelen nuvarande skog med höga naturvärden i Ekopark Maunuvaara samt hur mycket mark som lagts till för att stärka respektive naturtyp. Den totala naturvårdsarealen i Ekopark Maunuvaara är 66,4 procent om andelen naturvårdsskogar (62 procent) summeras med andelen naturhänsyn som kommer att lämnas i ekoparkens produktionsskogar.

Naturtyper med höga naturvärden	Utgångsläge 2010 (%)	Restaurering (%)	I framtiden (%)	Kommentarer
Tallnurskog	3	2	5	Naturvårdsbränning.
Grannaturskog	35	5	40	Fri utveckling.
Lövrika barnaturskogar	7	4	11	Naturvårdsbränning, frihuggning, utglesning
Lövskog	5	1	6	Frihuggning, utglesning
Summa	50	12	62	
Produktionsskogar utan höga naturvärden	50	-12	38	
Impediment				Endast naturvårdande åtgärder eller inga åtgärder



Årsunge av mård. Mården undviker helst öppna ytor och trivs bäst i varierad, gammal skog där tillgången på föda är stor. Foto: Ture Lehto

Karta 16. Ekologiska målbilder.



Teckenförklaring

-  Tallnurskog
-  Grannurskog
-  Lövnurskog
-  Lövrik skog
-  Övrig skogsmark
-  Sjöar
-  Impediment

0 1 2 3 4 km

1:70 000

Produktionsskogarna – målklasser PG och PF Naturreservat

Skogsbestånd som inte används för bevarande eller restaurering av biotoper och som saknar egentliga naturvärden kommer att användas för skogsproduktion. Vid gallringar och föryngringsavverkningar i dessa skogar lämnar Sveaskog naturhänsyn i samliga bestånd. Hänsynen kommer att användas genom att gynna löv, lämna naturvärdesträd, skapa trädgrupper och skapa breda kantzoner mot myrar och vattendrag. Omkring 6 procent (236 hektar) av skogarna har förstärkt naturvårdshänsyn (PF) vilket innebär att minst 15 procent (som medelvärde 19,2 procent) av arealen lämnas som hänsyn inom dessa bestånd. Drygt 32 procent av skogarna har generell hänsyn med 10 procent hänsynsareal inom varje bestånd.

I ekoparkens södra del ligger bergen Narkaustunturit och Porotunturit m.fl som bildar naturreservatet Tunturit. Naturreservatet är knappt 120 kvadratkilometer stort och bjuder på milsvid utsikt för den som går upp på bergstopparna. Inga vägar når fram till reservatets skogar, lågfjäll, fjällhedar och vidsträckta myrmarker. Det finns höga geovetenskapliga värden i reservatet förutom de biologiska naturvärdena. Området är näst intill helt opåverkat av den senaste istiden vilket man ser på block och stenar i markytan som inte rörts ur sina lägen av isen. Till följd av det kalla klimat som rådde under den föregående isfria perioden för cirka 75 000 år sedan bildades så kallade Rösberg (frostsprängt berg) som omger bergstopparna i reservatet. Området ingår även i EU:s ekologiska nätverk för skyddad natur, Natura 2000.



Narkaustunturit. I naturreservatet Tunturit ingår flera bergstoppar som är synliga från Ekopark Maunuvaara.
Foto: Ture Lehto



Myrmosaik. Många är de skogsbekädda åsar som slingrar sig över ekoparkens många sammanhängande myrmarker. Myrarna utgör viktiga miljöer för många djur- och växtarter. Totalt utgör myrmarker 47 procent av ekoparkens areal. Foto: Ture Lehto

Skogslandskapets vattenmiljöer

Naturvårdssatsningen i ekoparksplanen avser i första hand skogsmiljöer, men berör även ekoparkens olika vattenmiljöer.

Skogsbäckar och sjöar

Ekoparken rymmer ett fåtal mindre tjärnar men flera vattendrag som medverkar till att skapa högkvalitativa vattenmiljöer för arter som är beroende av denna biotop, exempelvis uttern som behöver fiskrika vatten. Sjöarna utgör knappt en halv procent av den totala arealen och ekoparken berör fem olika större bäckar och deras biflöden, Kääntöjoki i norr, Tiankijoki, Kivijoki, Vuomajoki och Narkausjoki längst i söder. Framtida åtgärder kommer att fokuseras på att behålla den höga kvalitét som vattendragen i Ekopark Maunuvaara håller.

I bäckarna hittar man harr och havsöring. Det finns även fynd av flodpärlmussla. Även bävern finns på plats. I närheten till vattenmiljöerna har man även funnit Ringlav och knottrig blåslav. Vid Loukasjärvi kan man se fiskgjuse och pilgrimsfalk under deras födosök.

Våtmarker

Totalt utgörs ekoparken av cirka 3709 hektar våtmark vilket motsvarar 47 procent. Flera av dessa är stora sammanhängande våtmarker med höga naturvärden. Den största våtmarken, Koinuvuoma breder ut sig över stora delar av ekoparkens södra halva. Våtmarker är viktiga biotoper för växt- och djurlivet. Det finns tecken på att några av våtmarkerna dikats för hand en gång i tiden, dock sparsamt. På Loukasvuoma finns vattenspeglar och våtmarken bjuder på ett rikt fågelliv under försommaren.



*Ringlav (VU). Förekommer i miljöer med hög luftfuktighet både på stammar och grenar av gran och tall.
Foto: Ture Lehto*

Sammanställning av målklasser och deras fördelning

För att kunna beskriva balansen mellan produktion och naturvård i olika skogsbestånd använder sig Sveaskog av målklasser. Målklassen beskriver naturvårdsambitionen 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 långt perspektiv.

De fyra olika målklasserna definieras enligt följande:

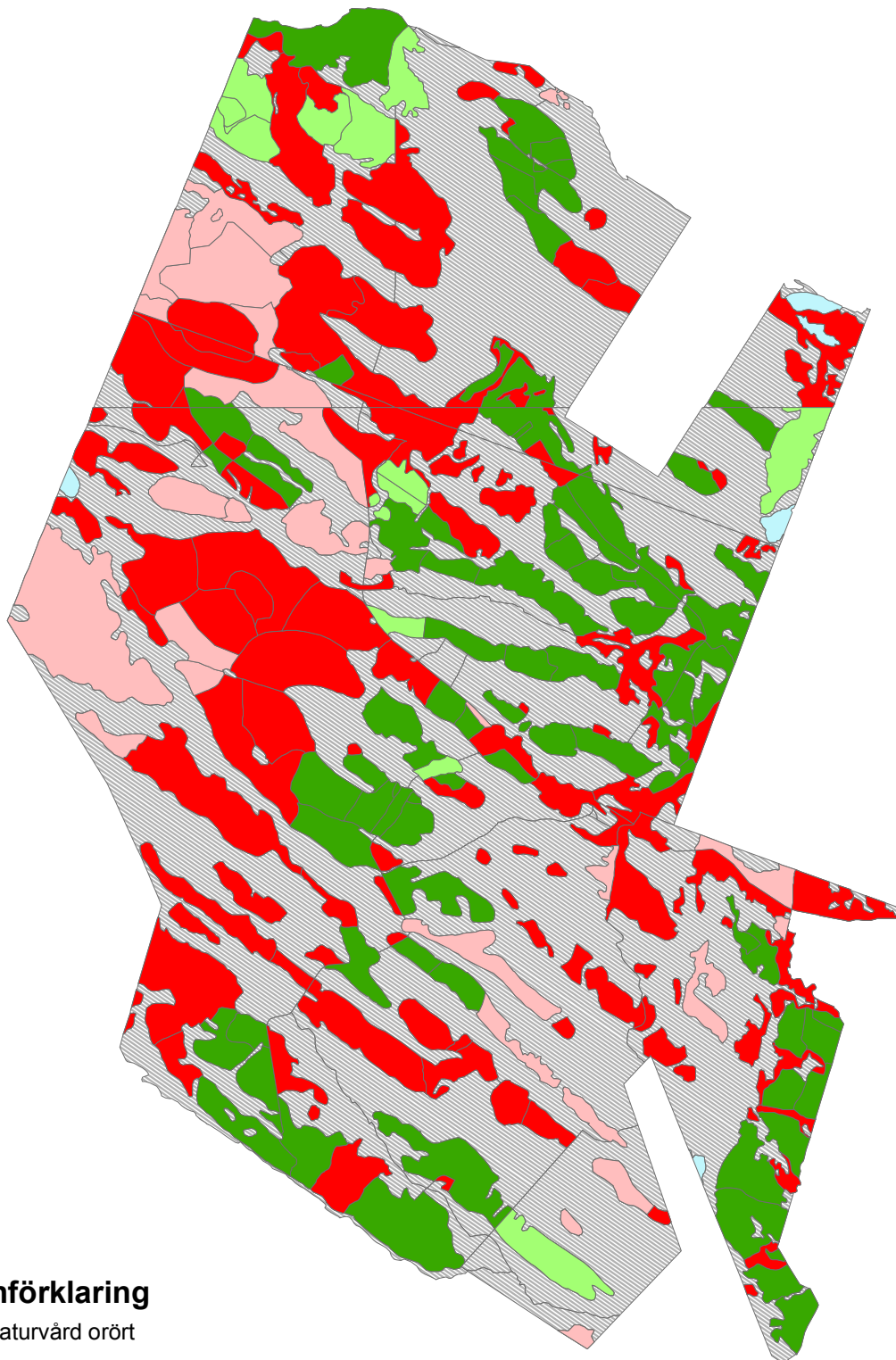
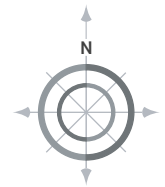
- NO – naturvårdsmål där skogen lämnas orörd
- NS – naturvårdsmål med naturvårdande skötsel
- PF – produktionsmål med förstärkt hänsyn
- PG – produktionsmål med generell hänsyn

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 och berörd länsstyrelse. En sänkning av naturvårdsambitionen i en ekopark är inte tillåten.







För Ekopark Maunuvaara del innebär målklassningen följande:

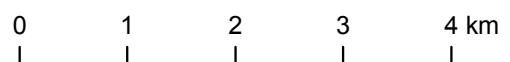
NO	47 %
NS	15 %
PF	6 %
PG	32 %

Karta 17. Målklasser.



Teckenförklaring

-  Naturvård örört
-  Naturvård skötsel
-  Produktion med förstärkt hänsyn
-  Produktion med generell hänsyn
-  Sjöar
-  Impediment



4. Naturvårds- och produktionsmetoder

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 fyra 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.
- Bevara och utveckla det biologiska kulturarvet.
- Utveckla ekologiskt funktionella skogslandskap.
- Att förlänga livslängden på främst gamla lövskogar.
- Att rädda höga skogliga naturvärden som hotas av igenväxning.

tallöverståndare eller gamla sälgar som hotas av graninväxt. Likaså kan kulturminnesvårdande åtgärder äga rum som till exempel uppkapning av vindfällen över gamla stigar.



Taigaskinn (VU). Arten växer oftast på grova lågor av gran och är beroende av kontinuerlig tillgång till fallna, döda granar. Foto: Ture Lehto

Orörda områden (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. Utmärkande för en gammal granskog är att det kontinuerligt bildas död ved, dels på grund av snöbrott och stormfällning men även på grund av den höga åldern på träden, eftersom många äldre träd blir rötade.

Stora delar av ekoparken kommer att lämnas till fri utveckling. De mest naturliga förloppen för grannaturskog är att lämnas utan någon större påverkan. På så sätt bevaras också den relativt höga luftfuktigheten. Även om skogarna lämnas orörda kan det förekomma engångsåtgärder i naturvårdssyfte, exempelvis frihuggning av enstaka

Naturvårdande skötsel (NS)

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

Totalt är 626 hektar i Ekopark Maunuvaara avsedda för någon form av skötsel. De skötselmetoder som är aktuella i denna ekopark är till exempel naturvårdsbränning, frihuggning och utglesning.



Brand. Det är minst 150 år sedan det brann inom Ekopark Maunuvaara. Många av tallarna bär fortfarande väl synliga spår efter branden. Foto: Thomas Nordling

Naturvårdsbränning

Naturvårdsbränning är ett sätt att återinföra en tidigare naturligt förekommande störning. Genom att naturvårdsbränna områden med varierande intensitet kan man försöka efterlikna de strukturer som en naturlig skogsbrand skapar. En naturvårdsbränning är tänkt att resultera i ny tillförsel av död ved, förbättra för de arter som är brandgynnade, skapa en naturlig tall- och lövforyngring samt flerskiktade skogar. Bra objekt att bränna i naturvårdssyfte är skogar som har en variation i trädslagsblandningen och/eller de som har en tidigare brandhistorik.

Flera områden i Ekopark Maunuvaara är tänkt att skötas genom naturvårdsbränning. Eftersom den praktiska aspekten vad gäller bränningarnas genomförande inte är helt utredda finns de potentiella bränningsobjekten listade som förslag. I vissa av objekt som är tilltänkta för naturvårdsbränning är det lämpligt med ett förberedande uttag av träd innan bränning, för att torka upp områdena och tillföra bränsle till elden.

Frihuggning och Utglesning

Ett av Sveaskogs övergripande mål med skötselåtgärderna i Maunuvaara är att värna om

lövträden och deras ekologi. Andelen lövskogar och lövrika skogar med höga naturvärden kommer i framtiden att öka med hjälp av lövgynnande skötselåtgärder. Granen kan till exempel genom invuxning verka hämmande på lövträdens utveckling och hota deras överlevnad på sikt. Därför kan gran huggas ut i utvalda områden där naturvårdsambitionen är lövrika skogar eller lövdominerade skogar. Dock eftersträvas i de flesta fall en viss andel gran kvar i bestånden.

Åtgärdernas omfattning varierar starkt från beståndens olika förutsättningar.

Frihuggning runt enskilda träd görs för att förbättra förutsättningar för att bilda solitära kraftiga träd, till exempel överståndare av tall eller lövträd som hotas av igenväxande gran. Några av avdelningarna i Ekopark Maunuvaara är tänkt att skötas med frihuggning och/eller utglesning. Inga naturvärdesträd kommer att huggas ner till förmån för tall och löv.

Stängsling

Asp, sälg och rönn har svårt att växa och bli trädbildande eftersom de är utsatta för ett intensivt bete av framförallt älg. Områden där det finns uppslag av dessa lövträd kan komma att stängslas in för att utestänga vilt.

Ekologisk leveranstid

En av ekoparksbegreppets grunder är att minst hälften av den produktiva skogsmarken i en ekopark ska används som naturvårdsareal. Av Ekopark Maunuvaaras skogar är 50,3 procent skogar med befintligt höga naturvärden. Dessa skogar har målklass NO eller NS. Ett antal skogar

(490 hektar motsvarande 11,8 procent) som är lämpliga att restaurera för att utveckla höga naturvärden har också klassats som NO- eller NS-skogar. Naturvärdena och de ekologiska följderna av ekoparksplanen kommer därför successivt att öka med tiden. Tiden från i dag till dess att beståndet börjar uppvisa ekologiska värden kallas för beståndets ekologiska leveranstid.

Tabell 6. Restaureringsskogarnas andel av naturvårdssatsningen uppdelade på åldersklasser.

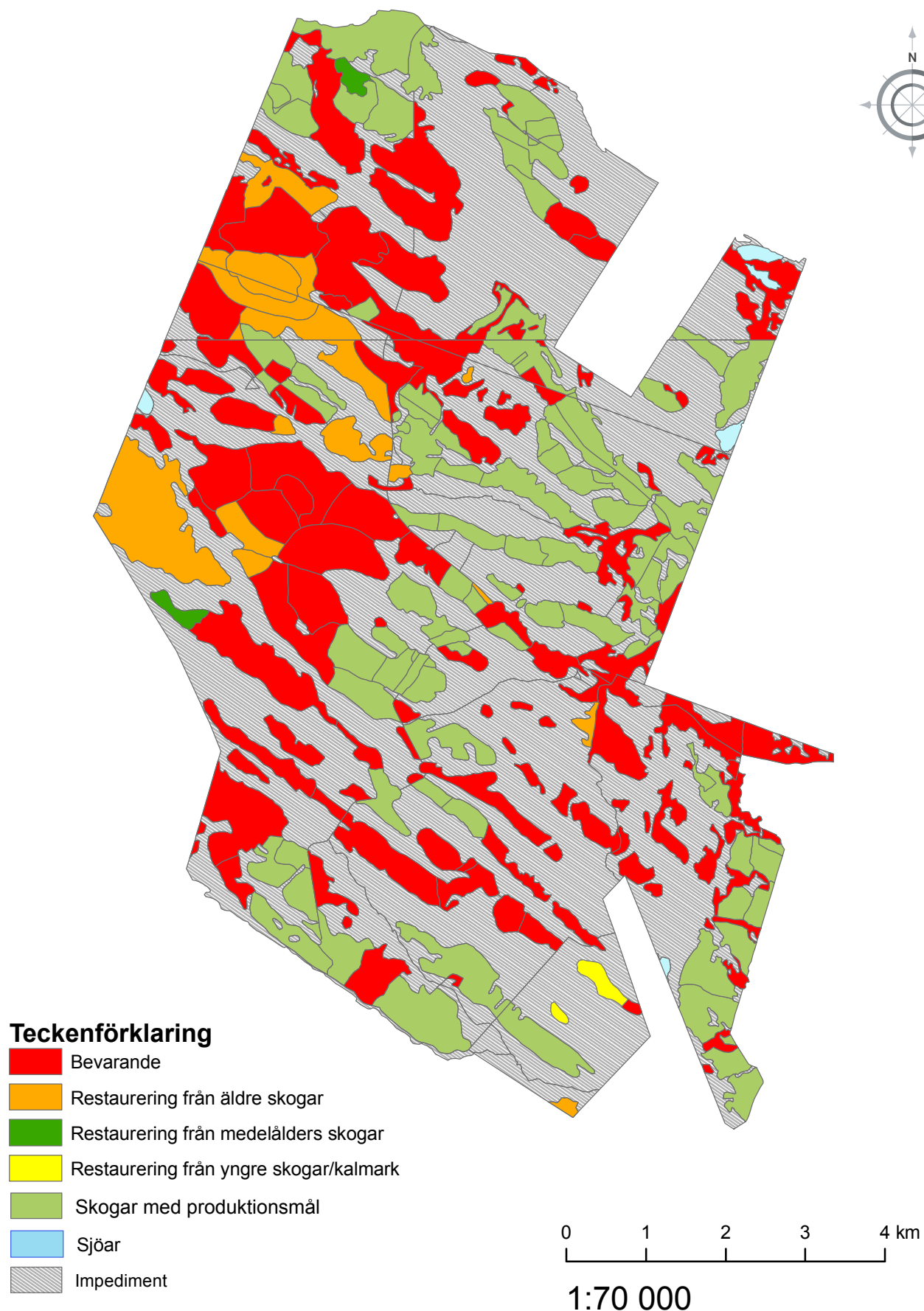
Drygt hälften av skogarna i ekoparken har redan idag höga naturvärden, till dessa kommer en satsning på 490 hektar i skogar som på sikt kommer att utveckla höga naturvärden. Restaureringsåtgärderna kommer att koncentreras till de äldre skogarna.

Restaureringsklass	Andel av naturvårdssatsningen (%)	Areal (hektar)
Restaurering från äldre skogar	18	461
Restaurering från medelålders	<1	11
Restaurering från yngre skogar/	1	18
Summa	19	490
Bevarande	81	2093



Tallås på Louksavuoma. Foto: Ture Lehto

Karta 18. Restaureringsskogar samt bevarandeskogar.



Skötsel av produktionsskogarna

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 Maunuvaara.

Produktionsmål med förstärkt hänsyn

Inom produktionsskogar med förstärkt hänsyn (PF-skogar) inom Ekopark Maunuvaara kommer mellan 15-30 procent av arealen lämnas till naturhänsyn vid avverkningar och gallringar. I snitt lämnas 19,2 procent av arealen till naturhänsyn i PF-skogarna. Hänsynen lämnas i form av naturvärdesträd, trädgrupper och kantzoner mot myr och vattendrag.

Produktionsmål med generell hänsyn

I alla produktionsskogar med generell hänsyn (PG-skogar) inom ekoparken kommer det att lämnas 10 procent i naturhänsyn.

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 ett högre antal kvar och därför lämnas minst 15 träd per hektar av fröträden för att i framtiden utgöra spridda naturvärdesträd.

Vindfällan

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

Vid omfattande stormfällningar och/eller risk för barkborreskador görs en bedömning i samråd med länsstyrelsen och Skogsstyrelsen hur situationen ska hanteras. Se bilaga 2 för närmare anvisningar om Sveaskogs hantering av vindfällan i ekoparker.

Vedhuggning

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

5. Rennäringen

Området har under lång tid nyttjats för rennäring och används nu av Tarendö koncessions sameby. Att vara koncessionssameby innebär att renskötande sameer sköter markägares renar tillsammans med sina egna renar. Renskötsel bedrivs i området främst under vårvintern och utgör senare, del av samebyns sommarbetesland med de stora våtmarkerna. Det finns flera områden i ekoparken som utgör viktiga hänglavsområden för rennäringen.

För att garantera samexistens kommer Sveaskog i skötseln av ekoparken att ha samråd med samebyn om den detaljerade skötseln samt planerade naturvårds- och skötselåtgärder.



Grannaturskogarna i Ekopark Maunuvaara utgör viktiga hänglavsområden för rennäringen. Foto: Björn Palovaara

6. Kulturmiljövärden



Stämplat träd. Stora delar av ekoparken har dimensionsavverkats och på vissa ställen kan man se träd som stämplat för avverkning, men de står fortfarande kvar. Foto: Ture Lehto.

Kulturmiljöer

I Ekopark Maunuvaara finns ett par kulturhistoriska spår som visar på mänsklig aktivitet långt tillbaka i tiden. Nära Makkaralehto finns spår av gamla eldstäder, troligen från kopparletare under 1600-talet. Man har även hittat en gammal ristning i en tall öster om berget Maunuvaara. Ristningen är gjord under 1800 talets andra hälft, kanske av en jägare?

Uppe på berget Maunuvaara finns gamla gruvhål kvar från den tid då man letade efter koppar i berget. Några av gruvhålerna vattenfyllda och döljer hur djupa de är. Det finns kartor redan från 1600 talet som beskriver kopparfyndigheter och man har därefter under 1900 talets början och senare del återvänt för att leta efter kopparfyndigheter. Dock utan att någon gruvdrift etablerats då halterna av koppar varit för låga.

Sedan senare delen av 1800 talet och ända fram till 1950 talet användes många av myrarna för myrslätter. Det var byborna i Männikkö som ofta till fots tog sig fram det då väglösa landet för att bedriva slätter. Det vittnar de gamla hässjestörarna som finns kvar på flera av myrarna om.

Kulturmiljövård

Ett viktigt arbete i en ekopark är att notera var kulturvärden finns, dels för att kunna bevara men även för att kunna sköta dem så att värdena bibehålls. Genom att lyfta fram historik och genom bra skyltning hoppas Sveaskog göra kulturvärdena mer tillgängliga för besökare i ekoparken.



Niittyjätkkä. Höbärgning på myrarna var ett viktigt tillskott till den traditionella höslättern, för att fodret skulle räcka åt kreaturen hela vintern. Foto: Björn Palovaara

7. Upplevelsevärden

I Ekopark Maunuvaara får man uppleva stora arealer orörd mark i ett vackert och glest befolkat område. 24 procent av den produktiva skogsmarken i ekoparken utgörs av olika nyckelbiotoper och tillsammans med naturvärdeslokaler motsvarar de drygt 50 procent. Det finns både gammelskogar, stora våtmarker, bäckar och gamla lövskogar. Markerna lämpar sig väl för friluftsliv – såsom bärplockning och vandring sommartid eller skoter- och skidåkning vintertid. Topparna på Maunuvaara och Orotusvaara sträcker sig upp ur skogslandskapet och erbjuder vandrare och skoteråkare fantastiska vyer över tysta orörda landskap. Djurlivet i ekoparken är rikt, dels finns björnen som lämnar synliga spår efter sig under barmarkstiden. Man kan även spana efter rödlistade arter som kungsörn, tretåig hackspett eller varför inte utter. I bäcken Vinsanjoki, ett biflöde till Narkausjoki nära berget Pesostunturi, har bävern byggt en hydda som var aktiv så sent som hösten 2009. Det finns ett flertal skogsbilvägar inom ekoparken vilket gör ekoparkens orörda områden lättillgängliga sommartid.

Ett område inom ekoparken användes vid inspelningen av Mikael Niemis "Populärmusik från Vittula", där man lät skogen brinna då Matti och Niila befann sig ute i skogen, hallucinerande.

Sevärdheter

Att skogen i Maunuvaara är relativt opåverkad från maskinellt skogsbruk gör att möjligheten till att finna sällsynta arter, som gynnas av lång kontinuitet, är god. Allt från små knappåslavar och insekter till vedsvampar och däggdjur kan besökaren hitta. Uppe på berget Maunuvaara finns en stenbänk, den så kallade ekoparksbänken, som rests till minne av invigningen av Ekopark Maunuvaara 2010. En ekoparksbänk återfinns i alla ekoparker och symboliserar vila, omtanke och varaktighet/beständighet. Uppe på berget får man även uppleva många av de gammeltallar som ekoparken bjuder på. Varför inte leta efter självaste hjärtat av ekoparken! Här uppe på berget kan man även försöka lukta sig till vart dofttickan gömmer sig.

Även gruvhålen uppe på berget Maunuvaara där



Ekoparkens hjärta. Efter vandringledden uppe på Maunuvaara passerar man detta "Ekoparkens hjärta" på en av de gamla tallarna. Foto: Ture Lehto

man letat koppar lockar till besök. I östra delen av ekoparken alldeles nära den södra infarten till ekoparken finns en idag äldre lövskog, där man tidigare bedrev myrslätter.

Friluftsliv

Från Pajala via Tärendö går det vintertid en allmän skoterled som tar besökarna upp i södra kanten av ekoparken. Att färdas efter den är ett enkelt sätt att vintertid få uppleva den fantastiska miljön som Ekopark Maunuvaara bjuder på. Ett annat besöksmål värt att nämna är naturreservatet Tunturit som ligger längs med södra delen av ekoparken.

8. Jakt och fiske

I hela Norrland utgör jakten en mycket viktig del av livet för många människor. Det är en viktig källa för rekreation, umgänge och uteliv. Älgköttet utgör också en viktig ingrediens i det norrländska köket. I många hushåll över hela Norrland äts älgkött regelbundet och viltet är således en resurs för många och bör förvaltas och skötas därefter.

I Ekopark Maunuvaara är jakträtten fördelad mellan tre jaktlag som vardera jagar både högvilt och småvilt inom sina områden. Jaktlagen som per 2010 har jakträtten i området är Kurkkionvaara jaktlag som innehar jakten norr om berget Maunuvaara, Orotuvaaras jaktlag som jagar inom området söder om berget Maunuvaara samt Rissa jaktlag som jagar längst söderut i ekoparken.

Vattendragen i Ekoparken med undantag av Kääntöjoki, arrenderas av Männikkö Intresseförening som säljer fiskekort. Bäckarna utgör reproduktionslokaler för öringen. Tianskijoki, Narkausjoki och Vuomajoki är fredade från fiske. Förutom öring och i Narkausjoki även havsöring finns harr och gädda i bäckarna. Kääntöjoki som sköts av en samfällighetsförening är restaurerad och fredad från fiske.

9. Forskning, inventeringar och samarbeten

Ett stort ansvar i samband med den investering i naturvård som ekoparken innebär är att följa den ekologiska effekten av olika åtgärder samt använda kunskaperna i framtida naturvårdsarbete. Sveaskog välkomnar därför olika typer av forskning i ekoparkerna. För närvarande finns inga externa forsknings- eller utvecklingsprojekt inom Ekopark Maunuvaara.

10. Information

Informationsmaterial

Mer information om Ekopark Maunuvaara och Sveaskogs ekoparkssatsning hittar du på hemsidan www.sveaskog.se

Dialog

Sveaskog genomför samråd om skötseln av ekoparken med Länsstyrelsen i Norrbotten, Tärendö koncessions sameby och Skogsstyrelsen.



Förutom spänning och gemenskap under jakt, så kan även vägen ut till passet bjuda på många olika naturupplevelser. Foto: Ture Lehto

11. Källor, litteraturförteckning

Kontaktuppgifter

För mer information, ring Sveaskogs kundcenter, tfn 0771-787 100.

Naturvårdsverket. 2004. Skyddsvärda statliga skogar - Norra Norrbottens län. Rapport 5344.

Muntliga källor:

Lagerbäck, Robert. SGU - Sveriges geologiska undersökning

Internetkällor:

Artdatabanken. 2009. Katalog över rödlistade arter. www.artdata.slu.se/rodlista (2010-05-04).

Länsstyrelsen i Norrbotten. 2010. Naturreservat Gällivare kommun. www.bd.lst.se/skydd_gvare/

[default.aspx?propID=10003051](http://www.bd.lst.se/default.aspx?propID=10003051) (2010-04-05)

Länsstyrelsen i Norrbotten. 2010. Våtmarksinventeringen i Norrbottens län. www.bd.lst.se/vmi/ (2010-04-05).

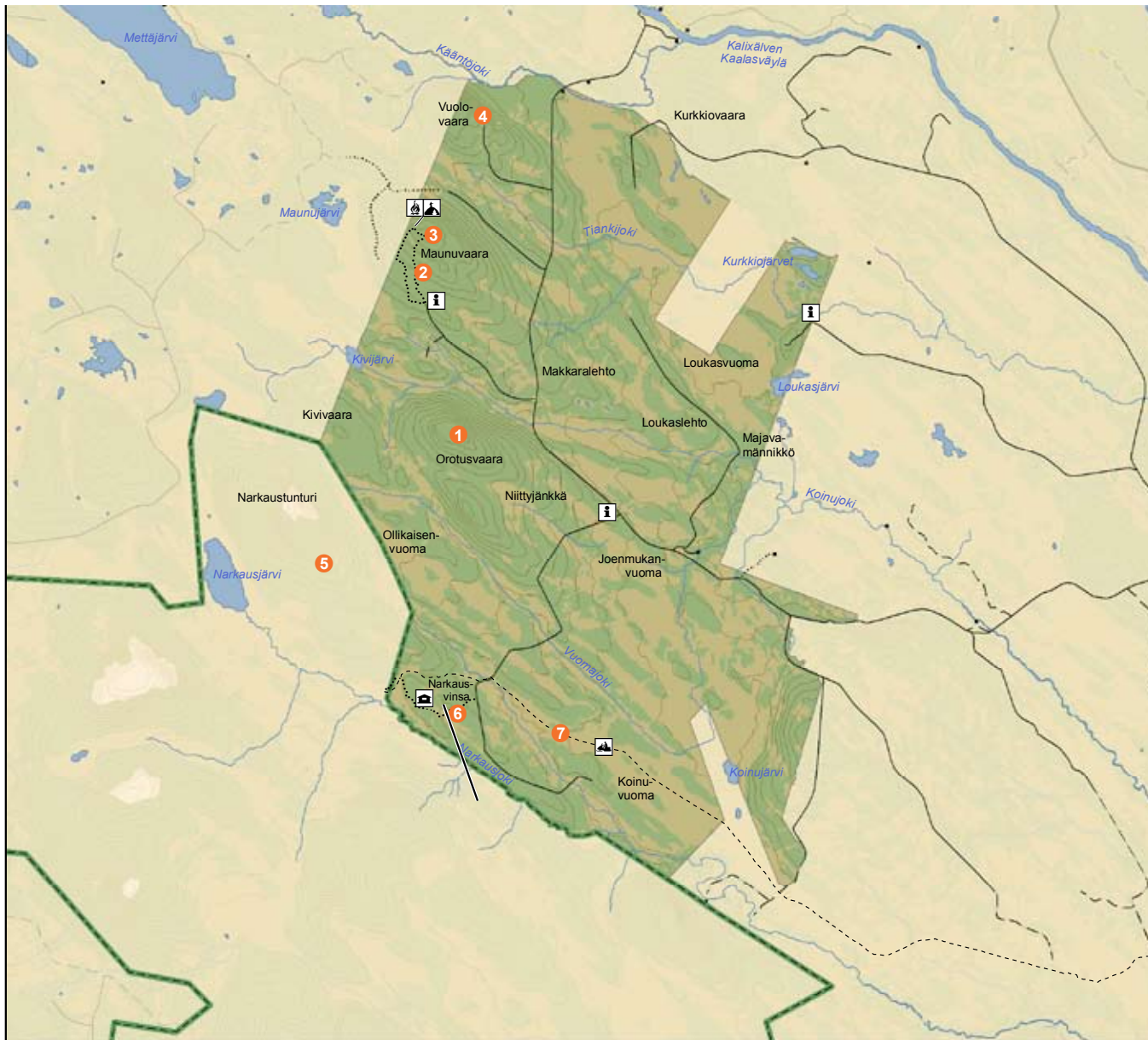
Naturvårdsverket. 2010. Artportalen. <http://www.artportalen.se/> (2010-04-05).

SGU. Kartfunktion för utsök av berggrunder. www.sgu.se/sgu/sv/produkter-tjanster/tjanster/kart-tjanst_start.htm

Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog. <http://www.svo.se/episerver4/templates/SNormalPage.aspx?id=13538> (2010-04-05)

12. Bilagor

Bilaga 1. Översiktskarta Ekopark Maunuvaara



0 1 2 3 Kilometer

Sevärdheter i ekoparken och dess närhet

- 1 Vid toppen av berget Orotusvaara kan du blicka ut över det böljande skogs- och myrlandskapet och drömma dig långt tillbaka i tiden.
- 2 Stigen upp på berget Maunuvaara går förbi många grova gammeltallar, med tjock bark och platt krona. Några har inhuggna stämplar kvar sedan avverkingarna avbröts på 1800-talet. En av tallarna har en hjärtformad vril, ekoparkens "hjärta". Du passerar också en ekoparksbänk som Sveaskog placerade här till minne av ekoparkens invigning 2010.
- 3 Gamla djupa gruvhål uppe på Maunuvaara. Här har många letat efter koppar ända sedan 1600-talet, men ingen hittade tillräckligt för att anlägga en gruva.

- 4 Vandra på Vuolovaara längs åsen eller nere i de djupa ravinerna. Här finns även Rösberg av sprängd sten.
- 5 Tunturits naturreservat bjuder på milsvida utsikter, väglös urskog, fjällhedar och vidsträckta myrmarker. Hit kommer många geologer för att upptäcka de speciella bergen som lämnades orörda av istiden.
- 6 Vandringsleden från Narkausvinsa till naturreservatet Tunturit går genom hänglavsdraperade gammelskogar. Ända fram till vägs ände.
- 7 En skoterled passerar genom södra delen av ekoparken.

Bilaga 2. Instruktion för hantering av vindfällan

Hantering av vindfällan 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 vindfällan som motsvarar hänsynsandelens 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 vindfällan 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.