

A photograph of a forest fire at night. Bright orange and yellow flames are visible through the dark silhouettes of trees. In the foreground, a body of water reflects the fire, creating a shimmering pattern of light. The shoreline is rocky and has some dead, greyish vegetation.

# Ekoparksplan Ejheden

## Förord

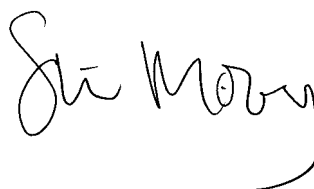
Sveaskog vill inte bara skydda och bevara svensk natur. Vi vill också aktivt återskapa en rik biologisk mångfald i våra skogar. Ett nytt verktyg i det arbetet är ekoparker, som enligt Sveaskogs miljöpolicy omfattar fem procent av vår produktiva skogsmark. Totalt har Sveaskog beslutat om 34 ekoparker i landet. Det omfattar 175 000 hektar skog, vilket motsvarar 5% av Sveaskogs produktiva skogsmark eller cirka 300 000 fotbollsplaner.

Det är glädjande att nu, 2007, få inviga Ekopark Ejheden som blir Dalarnas första ekopark. Alla Sveaskogs 34 ekoparker har sin egen särskilda prägel – sin unika själ. Ekopark Ejhedens själ består av gamla, blockiga tallskogar, som präglats av återkommande bränder, gamla björkar, som står spridda över hela landskapet samt den ständiga närvaron av såväl varg som björn. Ekopark Ejhedens själ bär spår av en lång brandhistorik – Ekopark Ejheden är kort och gott eldens ekopark!

Ett omfattande arbete är nedlagt för att färdigställa denna ekoparksplan. Jag vill uppmärksamma och tacka Ulf Lindenbaum och Jan Hedman, som med

sin kunnighet och blick för naturen och dess värden inventerat och samlat in en ovärderlig mängd data från Ekopark Ejhedens skogar, Irene Sivertsson, som sammanställt och författat ekoparksplanen samt Kurt Rodhe, som också arbetat med sammanställning och färdigställande av planen. Tack även till Sveaskogs Stab Miljö och Socialt ansvar, som varit ett stöd och engagerat deltagit i processen kring ekoparksplanen.

Ekopark Ejheden med alla dess värden är skapad för såväl människan som för naturen. Välkommen till ekoparken och jag hoppas även du hittar Ekopark Ejhedens själ!



Stina Moberg  
Marknadsområdesansvarig Södra Norrland  
Sveaskog



## Sammanfattning

Ekoparkerna är ett av Sveaskogs verktyg för att arbeta med naturvård. Här arbetar vi för att bevara, återskapa och utveckla höga naturvärden. Naturvårdsambitionen avgörs i varje enskild ekopark efter en noggrann biotop- och landskapsanalys. Avgörande för ambitionen är frekvensen höga naturvärden i landskapet, tidigare brukningshistoria samt förutsättningarna för återskapande av höga naturvärden. Ekoparkernas storlek varierar från 1 000 till 15 000 hektar.

Den naturvårdsstrategiska tanken bakom ekoparkerna är att skapa förutsättningar så att hotade arter kan utveckla livskraftiga populationer. Ekoparkerna ska utgöra spridningskällor för biologisk mångfald så att hotade arter har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden. Totalt etablerar Sveaskog 34 ekoparker i landet – från Naakajärvi i norr till Snapphanen i söder. Ekopark Ejheden blir Sveaskogs 16:e ekopark.

Ekopark Ejheden är ett större sammanhängande skogslandskap om totalt cirka 6 900 hektar, varav cirka 4 500 hektar är produktiv skogsmark. Ejheden är de brandpräglade skogarnas ekopark. Skogsbrand har historiskt sett varit den i särklass mest betydelsefulla störningsfaktorn innan människan storskaligt började att bruka skogarna. Brandhistoriken har skapat särskilda strukturer i landskapet där tallskogar dominerar med ett relativt stort inslag av löv, framför allt björk. Det finns även stora inslag av död ved och döende träd, vilket gynnar en mängd vedlevande insekter. Området är ett av Europas utpekade kärn-

områden för brandberoende insekter och i området har bl a raggbock och tallkapuschongbaggar hittats.

Redan i dag består 1 669 hektar skogarna inom ekoparken av nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler, vilket motsvarar 37,2% av ekoparkens produktiva skogsmarksareal. Det är en mycket hög andel på landskapsnivå. En av anledningarna till den höga andelen nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler är den höga förekomsten av äldre och gamla skogar. Mer än hälften av skogarna inom ekoparken utgörs av gamla skogar, det vill säga skogar som är 1,5 gånger äldre än lägsta slutavverkningsålder.

Ekologiska målbilder för Ekopark Ejheden är tallnurskog, lövrika barnnurskog, lövnurskog och grannurskog. Sveaskog kommer att stärka de utpekade ekologiska målbilderna genom restaureringsinsatser. Sammanlagt kommer 411 hektar att restaureras, vilket motsvarar 9,2% av ekoparkens produktiva skogsmarksareal. Naturvärdena och de ekologiska effekterna av ekoparksplanen kommer därför att successivt att öka.

Eftersom skogsbränder har varit en återkommande störning i området, vilket är en orsak till dagens höga naturvärden, så planerar Sveaskog att genomföra omfattande naturvårdsbränningar i framtiden för att upprätthålla strukturerna i landskapet som elden skapar. En annan skötselåtgärd kommer att bli luckhuggning och utglesning av gran och tall i områden där naturvårdsmålet är att skapa mer lövnurskog och lövrika barnnurskog.

### Ekologiska målbilder för Ekopark Ejheden.

Tabellen visar andelen nuvarande skog med höga naturvärden i Ekopark Ejheden samt hur mycket mark som kommer att restaureras för att stärka respektive naturtyp. Den största areella satsningen görs på tallnurskog. Med den naturhänsyn som också lämnas i produktionsskogarna blir den totala naturvårdsarealen 53,5% i framtiden.

Naturtyper med höga naturvärden	Utgångsläge 2007 (%)	Restaurering (%)	I framtiden (%)	Kommentar
Tallnurskog	21,1	5,6	26,7	Mer än 1 000 ha tallskogar skyddas.
Lövrik barnnurskog	7,5	1,7	9,2	Ca 400 ha lövrika barnnurskog skyddas.
Lövnurskog	4,6	1,8	6,4	Ca 300 ha lövskogar skyddas.
Grannurskog	4,0	0,1	4,1	Ca 200 ha – nästan all äldre gran skyddas.
Summa	37,2	9,2	46,4	
Produktionsskog med förstärkt och generell hänsyn	62,8	-9,2	53,6	Medelambitionen för naturhänsyn är 23% i PF-skogar respektive 10% i PG-skogar.

Ekopark Ejheden invigdes den 12 juni 2007. Denna ekoparksplan är ett styrande ramdokument för Ekopark Ejhedens skötsel.

	<b>Förord.....</b>	<b>1</b>
	<b>Sammanfattning.....</b>	<b>2</b>
<b>1.</b>	<b>Generellt om ekoparker.....</b>	<b>4</b>
	Sveaskogs ekoparker – för naturen och människans skull	
	Ekoparkerna – en viktig del av Sveaskogs naturvårdsstrategi	
	Ekoparksavtal	
	Samsyn med årliga samråd	
	Från biotopanalys till ekoparksplan – en översiktlig beskrivning	
	Ordförklaringar	
<b>2.</b>	<b>Ekopark Ejhedens naturvärden.....</b>	<b>7</b>
	Geografi och historia	
	Varför Ekopark Ejheden?	
	Biotopanalys – resultat	
	Mångfaldsanalys – resultat	
	Landskapsanalys – resultat	
<b>3.</b>	<b>Naturvårdsmål i Ekopark Ejheden.....</b>	<b>27</b>
	Ekologiska målbilder	
	Skogslandskapets vattenmiljöer	
	Sammanställning av målklasser och deras fördelning	
	Ekologisk leveranstid	
<b>4.</b>	<b>Naturvårds- och produktionsmetoder.....</b>	<b>37</b>
	Orörda områden	
	Naturvårdande skötsel	
	Skötsel av produktionsskogarna	
<b>5.</b>	<b>Kulturmiljövärden.....</b>	<b>39</b>
	Kulturmiljöer	
	Kulturmiljövård	
<b>6.</b>	<b>Upplevelsevärden i Ekopark Ejheden.....</b>	<b>41</b>
	Upplevelsevärden	
	Hänsyn till upplevelsevärden	
<b>7.</b>	<b>Jakt i Ekopark Ejheden.....</b>	<b>42</b>
<b>8.</b>	<b>Forskning, inventeringar och samarbeten.....</b>	<b>42</b>
<b>9.</b>	<b>Information.....</b>	<b>43</b>
<b>10.</b>	<b>Källor, litteraturförteckning.....</b>	<b>43</b>

*Framsidesbild –  
Naturvårdsbränning  
Foto: Thomas Nordling*

# 1. Generellt om ekoparker

## Sveaskogs ekoparker – för naturen och människans skull

Ekoparker är större sammanhängande skogslandskap, i storlek mellan 1 000-15 000 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 fyra olika naturvårdsambitioner kommer Sveaskog att arbeta för att förverkliga de nationella miljömålen. Naturvärdena i respektive område avgör vilken naturvårdsambitionen blir.

## Ekoparksavtal

Beslutet att avsätta 34 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. Resultaten av dessa samråd ska även delges lokala miljöorganisationer för att möjliggöra kvalitetsförbättrande dialog.

## 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 leveranstid.

### *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. 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 33). 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.

#### *Ekopark*

Ett större sammanhängande skogslandskap med höga naturvärden och naturvårdsambitioner. Sveaskog har beslutat att inrätta 34 ekoparker runt om i landet.

#### *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 m<sup>2</sup>. 1 km<sup>2</sup> motsvarar 100 ha.

#### *Impediment*

Benämning på markområde som har en genomsnittlig tillväxt om mindre än 1 m<sup>3</sup>sk/ha/år.

#### *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 stora förutsättningar att inom snar framtid 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 1 m<sup>3</sup>sk/ha/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.

#### *Självföryngring*

Ny skog uppkommer från frön som sprids från fröträd.

#### *Ståndort*

Ett område som har för växterna enhetlig livsmiljö.

## 2. Ekopark Ejhedens naturvärden

### Geografi och historia

Ekopark Ejheden är belägen tre mil norr om Furudal i Ore socken, Dalarnas län. Ekoparken uppgår till totalt 6 891 ha skogsmark varav 4 476 ha är produktiv skogsmark (65%). Övriga ägoslag är bergimpediment (0,2%), myrimpediment (20,2%), inägomark (0,1%) samt vägar (1%). I ekoparken finns också flera stora sjöar och vattendrag, som Stor- och Lillejen, Tansen, Storhåven och Snotten.

#### Kort historik

Ekopark Ejheden har fått sitt namn av den vackert belägna byn som ligger centralt i ekoparken. Numera har byn inga bofasta, men området i och kring Ekopark Ejheden har varit befolkat under en lång, lång tid. Fornlämningar i form av bland annat dolkar, klubbor och pilspetsar visar att det så tidigt som på stenåldern fanns bofasta runt sjön Storejen. Själva namnet "ejen", som ingår i sjönamnen Storejen och Lillejen, härstammar från 1600-talets mitt. Den ursprungliga stavningen löd "eyn" och betyder "sjö rik på holmar och öar".

Skogarna inom Ekopark Ejheden är påverkade av mänsklig hand sedan lång tid tillbaka. Under historiens gång har de värdefulla träden nyttjats till bränsle för den livsnödvändiga elden, konstruktion av vapen och redskap, byggnader, båtar, föda för människans boskap m.m.

Skogsbruk började bedrivas i Ejhedens skogar under 1800-talet. Det var ett slitsamt arbete att avverka och köra timmer. Perioderna för skogsarbetarna ute i huggarkojorna kunde bli långa – uppmot sju veckor i de enkla kojorna var inte ovanligt. Vattendragen, däribland Storejen, var en viktig tillgång då de nyttjades till att transportera timret på ett effektivt sätt via flottning.

Inom Ekopark Ejheden, precis som i övriga Sverige, har flertalet kolmilor rests för att sedan sakta och stilla pyra för att utvinna kol. Kolning förekom fortsättningsvis en god tid in på 1900-talet. Som mest restes det i hela Sverige bortåt 100 000 milor per år. Den folkkäre diktaren Dan Andersson har vackert beskrivit kolarnas ensamma timmar vid milorna i ett flertal dikter. Följande strof är hämtad ur dikten "Jag väntar..."

*"Jag väntar vid min mila medan timmarna lida,  
Medan skogarna sjunga och skyarna gå.  
Jag väntar på en vandrerska från färdvägar vida –  
den käresta, den käresta med ögon blå"*

Branden har funnits som en naturlig del i Ejhedens skogar. Svedjebruket, där man högg och brände en bit skogsmark för att odla spannmål och som i förlängningen gav förbättrade betesmarker, har även förekommit i området. Vidare har elden präglat stora delar av ekoparken då naturliga skogsbränder varit en återkommande störning. År 1888 brann stora delar av Ejhedens skogar, vilket man än i dag kan se spår efter.

Tidigare ägdes marken i och kring Ejheden av Korsnäs AB, men sedan år 2002 står Sveaskog som ägare av området.

### Varför Ekopark Ejheden?

Ekopark Ejheden kännetecknas av brandpåverkade tallskogar med relativt stort inslag av björk. I de gamla tallskogarna finns dessutom fornlämningar daterade till stenåldern. Ekopark Ejheden har särskilda natur- och kulturvärden så som:

- Ekopark Ejheden är de stora rovdjurens ekopark. Här finns björn, varg och lo och över skogarna seglar den ståtliga kungsörnen.
- 37% av skogarna inom ekoparken har höga naturvärden i form av nyckelbiotoper eller naturvärdeslokaler, vilket är en mycket hög andel på landskapsnivå.
- En stor del av ekoparken består av naturliga utvecklingsstadier, så kallade tallnaturskogar, efter den stora branden i slutet på 1800-talet. Med tanke på den framtida skötseln där naturvårdsbränningar utgör ett betydande moment så kan Ekopark Ejheden beskrivas som eldens ekopark!
- De brandpräglade tallskogarna har en spännande fauna av vedinsekter bland annat raggbocken och tallkapuschongbaggar.
- Ett särskilt stort landskapsekologiskt värde är inslaget av björk i äldre skogar. En femtedel av ekoparken består av äldre lövrika skogar.
- Ett tiotal större sjöar sätter en blå prägel på Ekopark Ejheden. Ett aktivt fiske förekommer i framför allt Storejen och Lillejen.
- Inom Ekopark Ejheden finns många historiska spår, bland annat kojor och trädristningar från 1800-talet. Men människor har bott här betydligt längre tid än så och flera äldre bosättningar är daterade till stenåldern.



## Biotopanalys – resultat

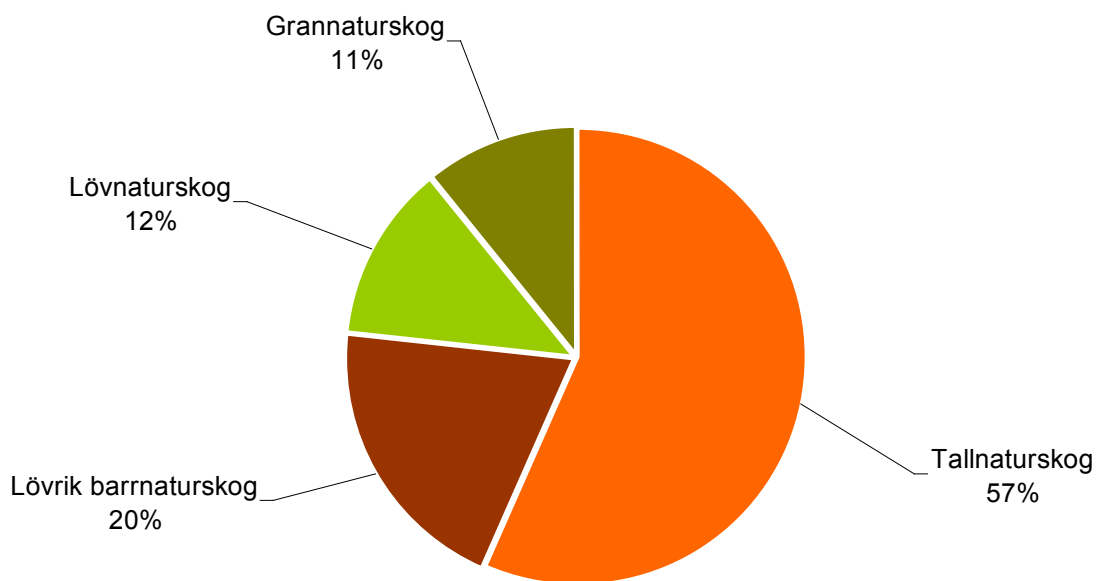
### Skogar med höga naturvärden

Fältinventeringen av Ekopark Ejheden genomfördes under 2005. 632 avdelningar/bestånd besöktes i fält, inventerades och beskrevs utifrån en särskild ekoparksmetodik. Resultatet av inventeringen påvisar inte mindre än 37% nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler på den produktiva skogsmarken inom ekoparken, se karta 1 på nästa sida. Den procentuella andelen höga naturvärden är mycket hög jämfört med andra ekoparker.

Utmärkande för nyckelbiotoperna och naturvärdeslokalerna inom Ekopark Ejheden är förekomsten av brandpräglade äldre tallskogar. Inom området finns också en relativt stor andel lövrik barrskog. Enstaka mindre granskogar med höga naturvärden återfinns spritt inom ekoparken. Den sammantagna fördelningen av olika skogstyper i de påträffade nyckelbiotoperna/naturvärdeslokalerna presenteras i figur 1. De brandpräglade tallskogarna, mer eller mindre lövrika, är i första hand skapade i samband med den stora branden i slutet på 1800-talet. De är till stor del opåverkade av människan och bör betraktas som naturskogar. Med tanke på att successionen blir äldre och äldre så kommer naturvärdena att öka med tiden. Det kommer att skapas fler naturvärdesträd och mer död ved.



**Höga naturvärden.** En stor del av ekoparken består av brandpräglade tallskogar, som i många fall är opåverkade av människan och därför kan betraktas som naturskogar. Foto: Ulf Lindenbaum



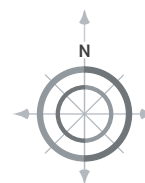
**Figur 1. Skogar med höga naturvärden och dess fördelning på olika skogstyper.**

Det finns 37% nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler i Ekopark Ejheden. Tallnaturskogen dominerar följt av lövrik barrnaturskog, varefter lövnaturskogen såväl som grannaturskogen placerar sig.

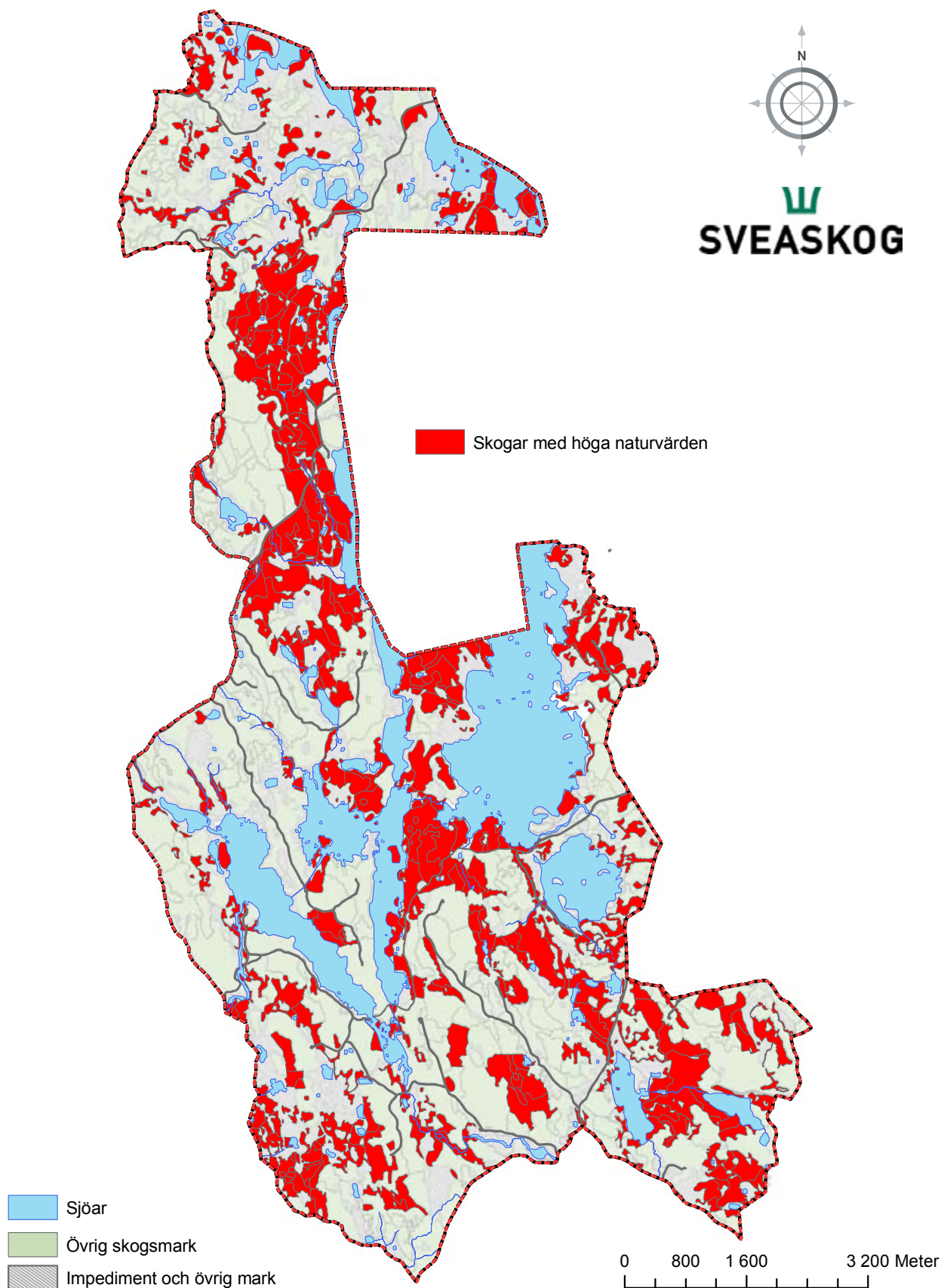
# Karta 1. Skogar med höga naturvärden

Ekopark Ejheden

1:75 000



  
**SVEASKOG**



### Gamla skogar

I Ekopark Ejheden finns i dag 80% äldre skogar (över lägsta slutavverkningsålder) medan 51% utgörs av gamla skogar (1,5 gånger lägsta slutavverkningsålder). En mycket stor del av ekoparkens skogar är sålunda klassade som gamla och äldre. Många av skogens hotade arter är beroende av gammal skog och de strukturer som följer denna biotop. Andelen äldre/gammal skog är en av förklaringarna till varför Ekopark Ejheden har en så hög andel nyckelbiotoper och naturvärdeslokaler.

### Gamla träd

I Ekopark Ejheden finns 487 bestånd med mer eller mindre stort inslag av tallar över 150 år. Dessa bestånd täcker 72% av skogsmarken. Tallens maxålder bedöms till cirka 340 år.

138 bestånd i ekoparken har tillgång på gran över 150 år gamla. Det motsvarar en areal av 648 ha eller 14% av den produktiva skogsmarksarealen. Granens maxålder bedöms till 230 år.

413 bestånd i ekoparken har tillgång på björk med en ålder över 100 år. Det motsvarar en areal av

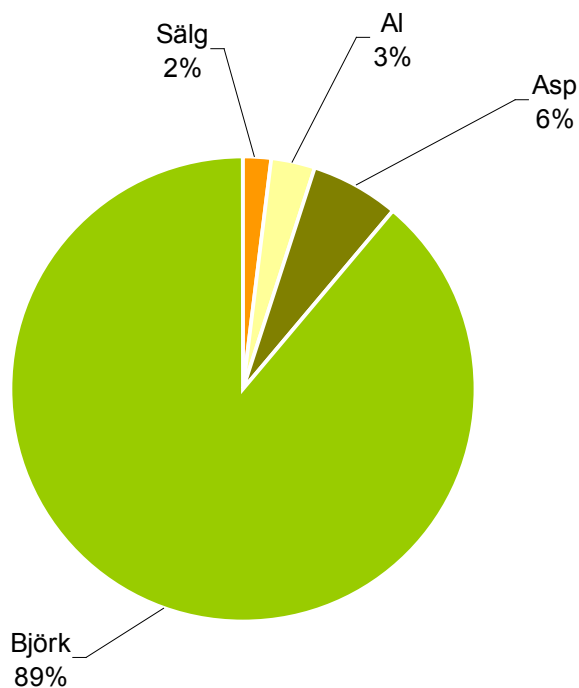
2 923 ha eller 65% av den produktiva skogsmarksarealen. Björkens maxålder bedöms till 175 år.

82 bestånd i ekoparken har tillgång på asp med en ålder över 100 år. Det motsvarar en areal av 640 ha eller 14% av den produktiva skogsmarksarealen. Aspens maxålder bedöms till 150 år.

### Lövskogar och lövinslag

Ekopark Ejheden består främst av karga tallskogar och det finns endast några få lövskogar i området, dvs skogar som har minst 50% lövträd. De täcker i dag bara 1,9% av ekoparken, se tabell 1 på nästa uppslag.

Lövriska skogar med minst 20% löv är dock relativt vanliga, se karta 2. De täcker i dag 12,9% av ekoparken. Björk är i särklass det dominerande lövträds slaget, se figur 2. Det som emellertid gör Ekopark Ejheden till en unik ekopark vad gäller lövträd är inslaget av löv i äldre skogar. Ekoparken har här en särskild landskapsprägel och inte mindre än 22,5% av Ekopark Ejheden består av äldre skogar med minst 10% lövträd.



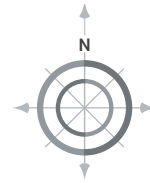
**Figur 2. Lövträds lagens fördelning.**

Ekoparken har en ovanligt stort inslag av löv i äldre skogar. Orsaken är den stora branden som härjade i slutet av 1800-talet, vilket resulterade i naturlig förnygring av löv. Björk är det klart dominerande lövträds slaget i Ekopark Ejheden.

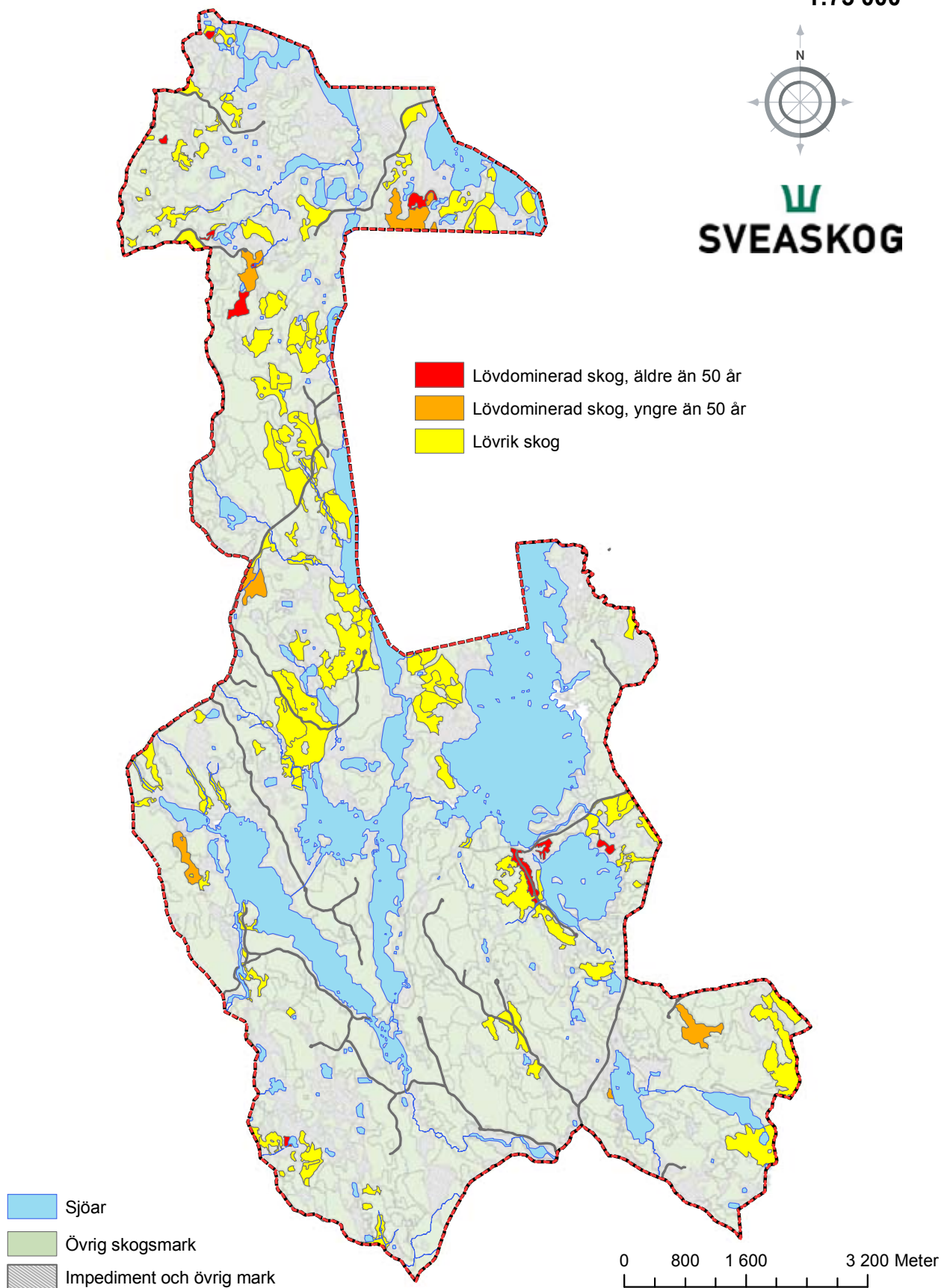
## Karta 2. Lövdominerad och lövrik skog.

Ekopark Ejheden

1:75 000



**SVEASKOG**





**Tabell 1. Lövskogarnas fördelning på olika åldersklasser.**

Lövskogar (mer än 50% lövträd) och lövrika skogar (20-49% lövträd) dominerar i de yngre och de äldre skogarna. Den stora andelen löv som återfinns i de äldre skogarna utgör ett stor landskapsekologiskt värde i Ekopark Ejheden. Med lövskogar avses här en summering av alla lövträdslag.

Skogstyp	Totalt i ekoparken (%)	0 – 29 år	30-59 år	60 år och äldre
Lövskog	1,9	70,4	3,0	26,7
Lövrik skog	12,9	30,0	1,0	69,0

**Naturvärdesträd**

Tabell 2 visar antalet naturvärdesträd per 100 hektar i Ekopark Ejheden. Av tabellen framgår det att det vanligaste naturvärdesträdslaget är tall följt av björk, gran, asp, sälg och al.

**Tall**

Tallen är det vanligaste naturvärdesträdet i Ekopark Ejheden. Naturvärdesträden utgörs främst av 120-200-åriga tallar, varav många med brandljud. Naturvärdesträden finns spridda över hela ekoparken och ofta finns det 1-10 naturvärdesträd av tall per hektar. Bestånd med stor andel naturvärdesträd är dock fåtaliga och finns främst i kärnområden för tall i söder.

**Björk**

Naturvärdesträden utgörs framför allt av äldre björkar, över 100 år, i brandpräglade tallskogar. Inslaget av dessa träd är karakteristiskt för hela ekoparken. Ett område som är särskilt rikligt på gamla björkar är kärnområdet Långjämnaren. Björken har stor ekologisk betydelse för många arter i ekoparken, till exempel insekter och fåglar.

**Gran**

Naturvärdesträden av gran återfinns som enstaka grova, äldre eller senvuxna gamla träd vid sjöar och myrkanter där gran dominerar. Det finns relativt många naturvärdesträd av gran i ekoparken med tanke på granens begränsade utbredning inom området.

**Asp**

Naturvärdesträden av asp förekommer fåtaligt inom ekoparken.

**Sälg**

Äldre sälg återfinns sällsynt i området. Trots det glesa inslaget så är sälgen värdefull för insekter på våren då den blommar tidigare än andra växter.

**Al**

Alens naturvärdesträd utgörs främst av grova träd i sumpiga skogar.

Kartorna på följande sidor visar den geografiska fördelningen av de fyra mest frekventa naturvärdesträdslagen tall, björk, gran och asp.

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

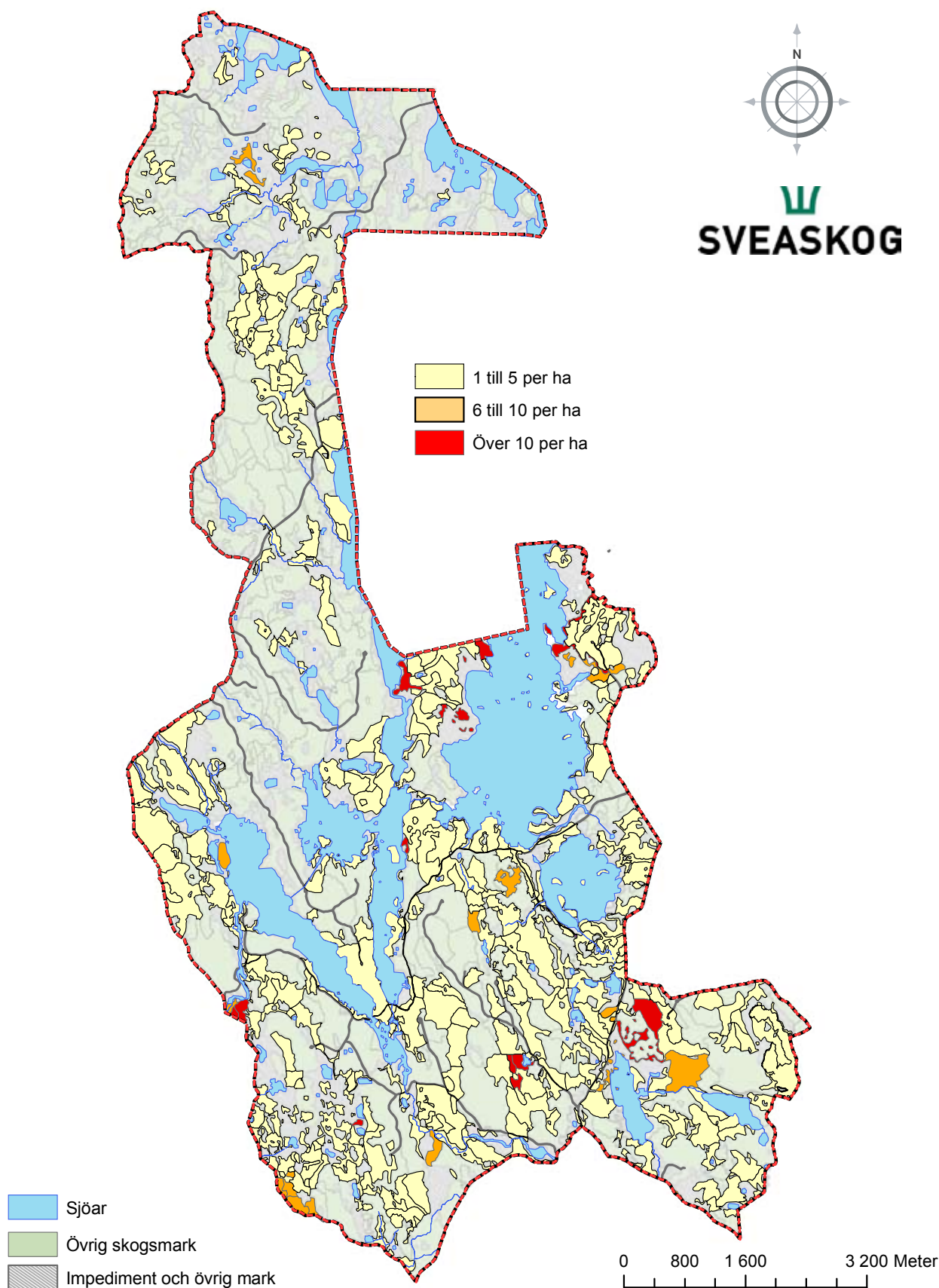
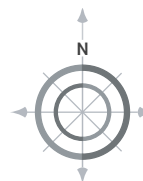
Totalt finns det cirka 380 naturvärdesträd per 100 hektar i Ekopark Ejheden. Tallen dominerar men även björk, gran och asp är vanligt förekommande. Totalt finns det 16 832 naturvärdesträd inom ekoparken.

Trädslag	Tall	Björk	Gran	Asp	Sälg	Al	Rönn
Antal naturvärdesträd per 100 hektar	160	92	79	27	10	7	1
Totalt för hela ekoparken	7 177	4 119	3 528	1 190	455	328	35

# Karta 3. Naturvärdesträd av tall.

## Ekopark Ejheden

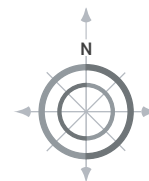
1:75 000



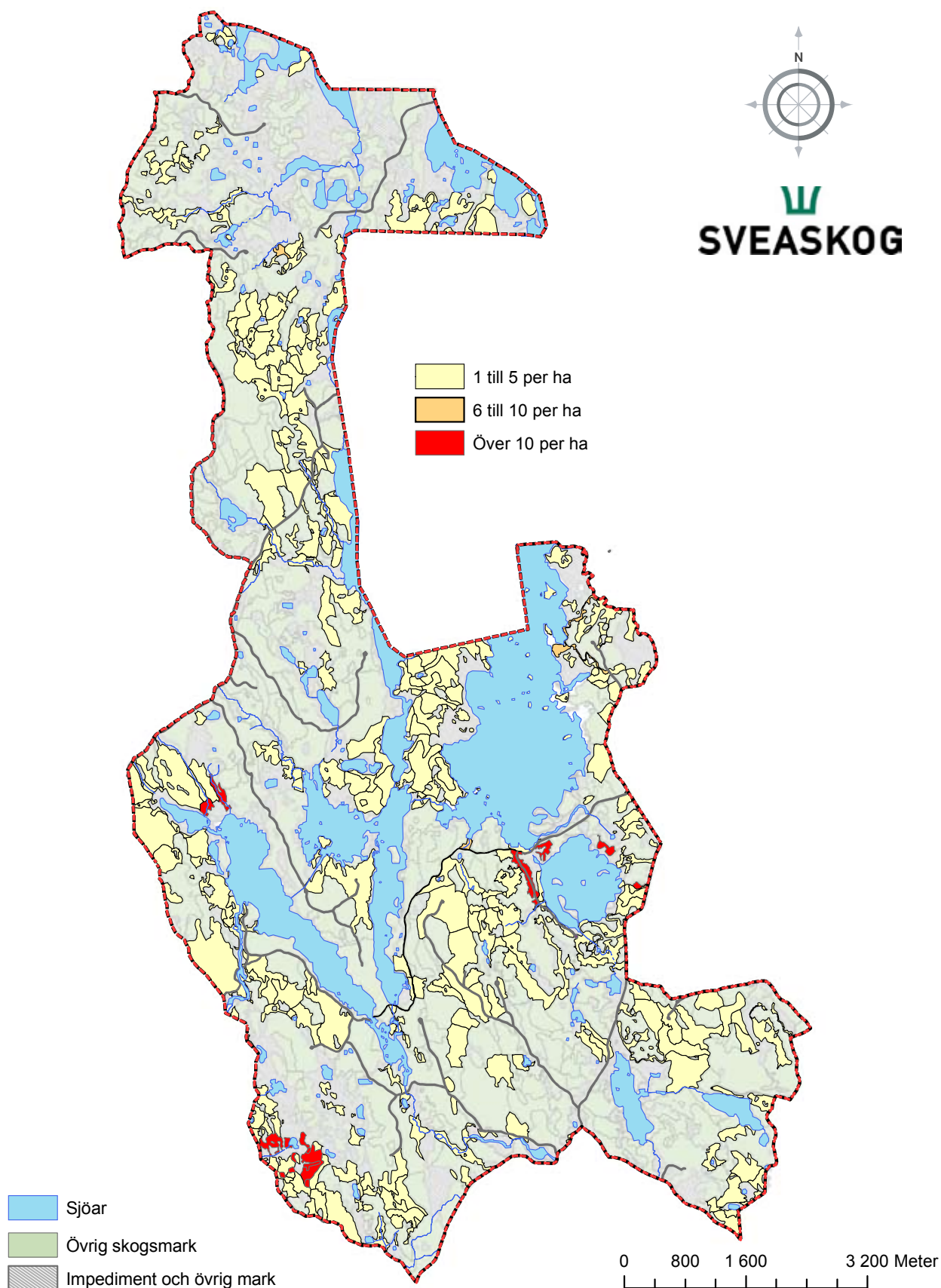
# Karta 4. Naturvärdesträd av björk.

Ekopark Ejheden

1:75 000



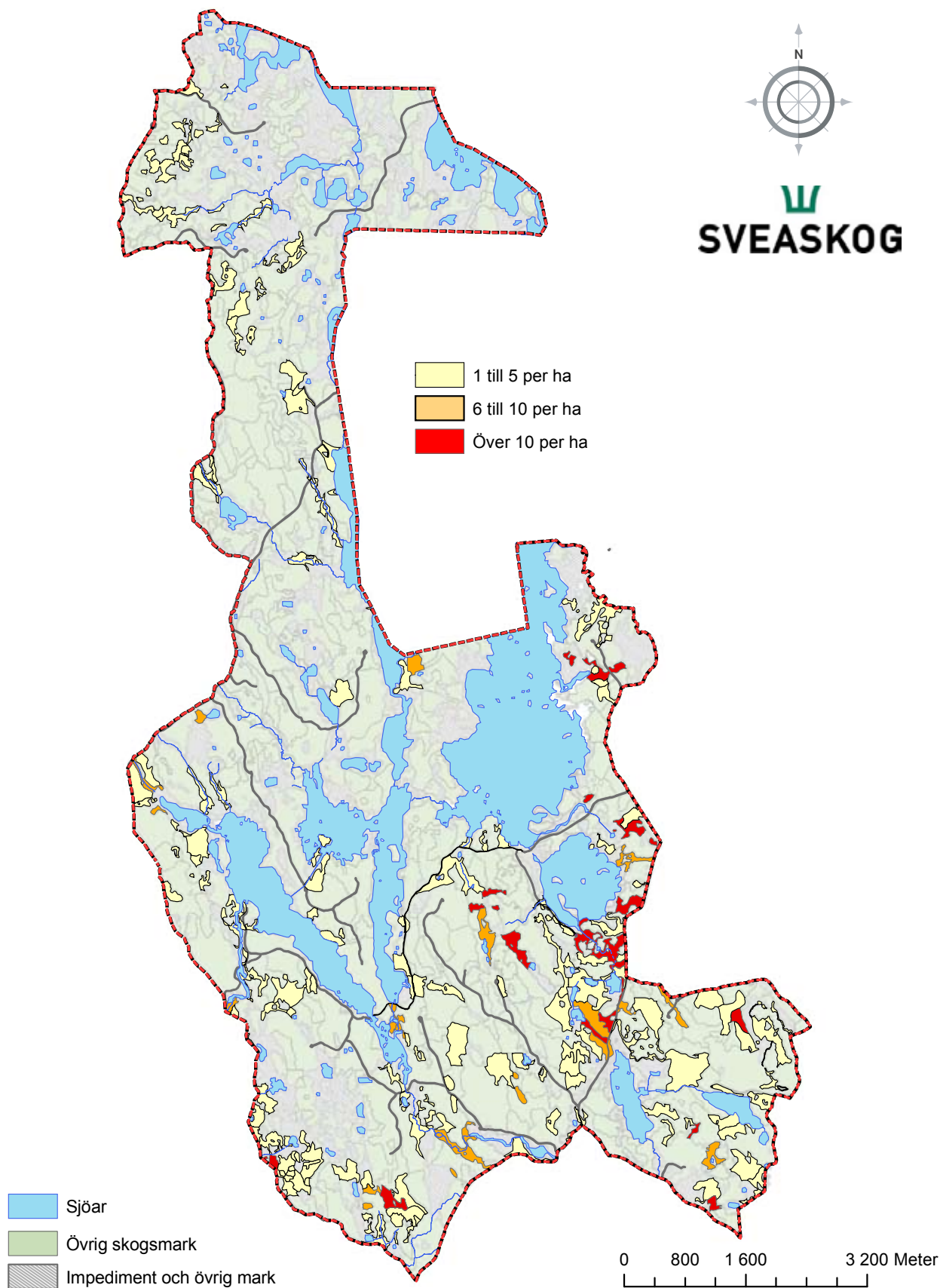
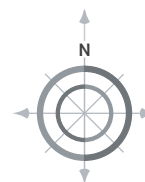
**SVEASKOG**



# Karta 5. Naturvärdesträd av gran.

## Ekopark Ejheden

1:75 000

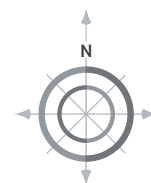




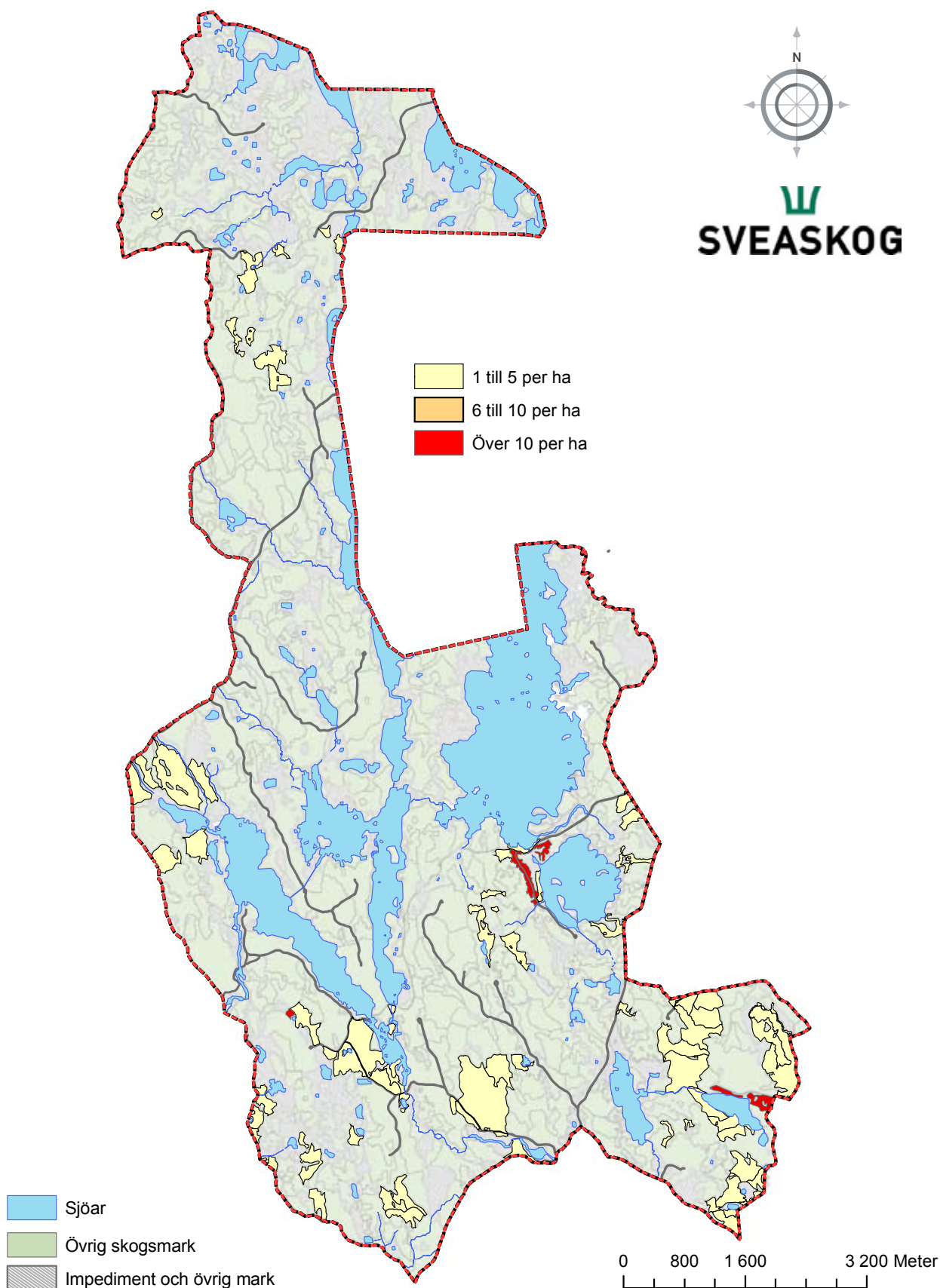
## Karta 6. Naturvärdesträd av asp.

Ekopark Ejheden

1:75 000



**SVEASKOG**



### Död ved

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

Mängden stående död tall dominerar kraftigt i ekoparken jämfört med andra trädslag, se tabell 3. Stående död ved av tall hittas som torrakor i blockrika, torra, tidigare brunna tallskogar. När det gäller gran hittas stående döda träd framför allt i ekoparkens mer fuktigare delar där granbestånden finns som isolerade kärnor. Högstubbar av björk återfinns främst i de lövrika barrnaturskogarna.

Tall är även det dominerande trädslaget för liggande död ved, se tabell 4. Tallågor förekommer främst i de brandpräglade tallnaturskogarna, som utgör en relativt stor del av ekoparken. Liggande död ved av gran hittas i de fåtal gransumpskogar som finns samt i anslutning till myr- och sjökanter.

Levande asp har nästan försvunnit inom ekoparken men förekomsten av asplågor och högstubbar av asp är oerhört viktig för många rödlistade arter.

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

**Tabell 3. Stående död ved.**

Mängden stående död ved i form av antalet torrakor, med minst 15 cm i brösthöjdsdiameter, per 100 hektar av olika trädslag. Tall dominerar kraftigt följt av gran och björk.

Trädslag	Tall	Gran	Björk	Asp	Al	Sälg
Antal torrakor per 100 hektar	111	20	15	2	2	1
Totalt för hela ekoparken	4 975	884	690	76	86	48

**Tabell 4. Liggande död ved.**

Mängden liggande död ved i form av antalet lågor, med minst 15 cm i brösthöjdsdiameter, per 100 hektar av olika trädslag. Tall dominerar kraftigt följt av gran och björk.

Trädslag	Tall	Gran	Björk	Asp	Al	Sälg
Antal lågor per 100 hektar	205	34	15	5	2	2
Totalt för hela ekoparken	9 185	1 515	685	202	85	108

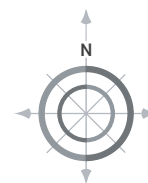


**Liggande död ved.** Död ved är ett viktigt substrat för en mängd arter. På den här lågan hittas bland annat lunglav, skrovellav, skägglav och garnlav. Foto: Ulf Lindenbaum.

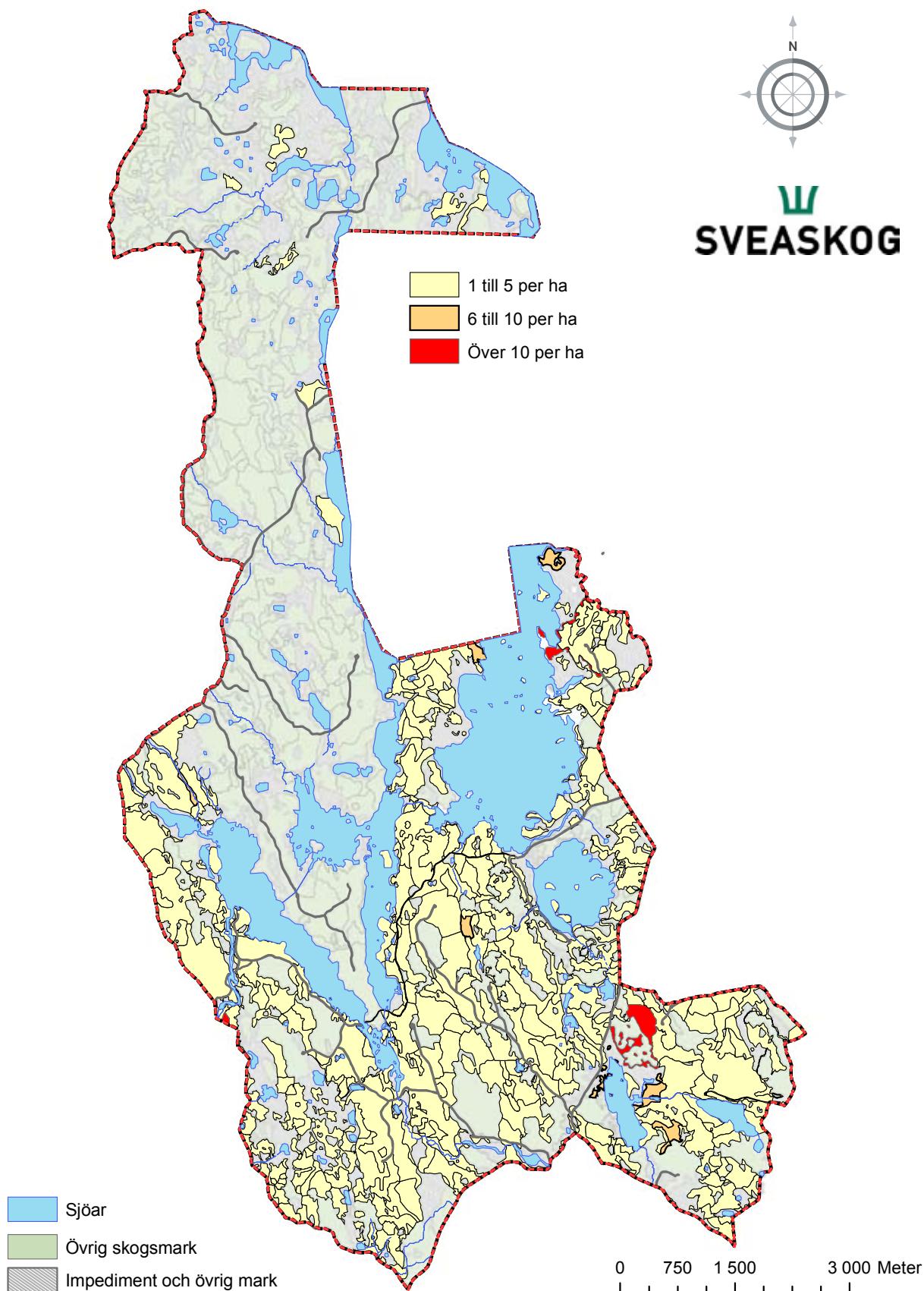
# Karta 7. Stående död ved av tall.

## Ekopark Ejheden

1:75 000



**SVEASKOG**

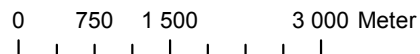
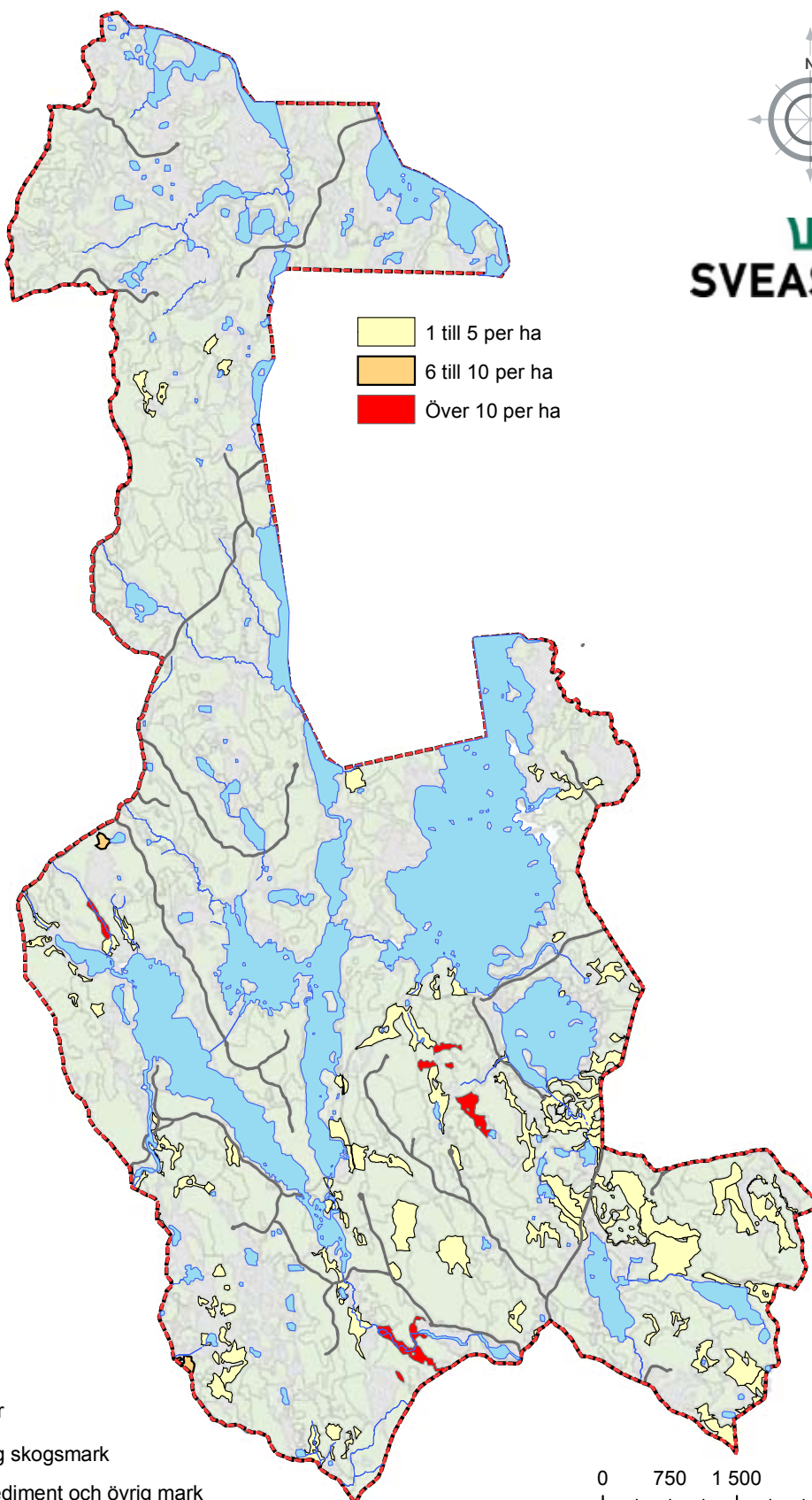
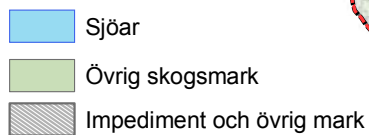
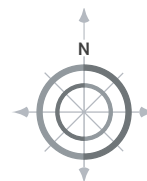




# Karta 8. Stående död ved av gran.

## Ekopark Ejheden

1:75 000

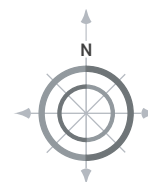




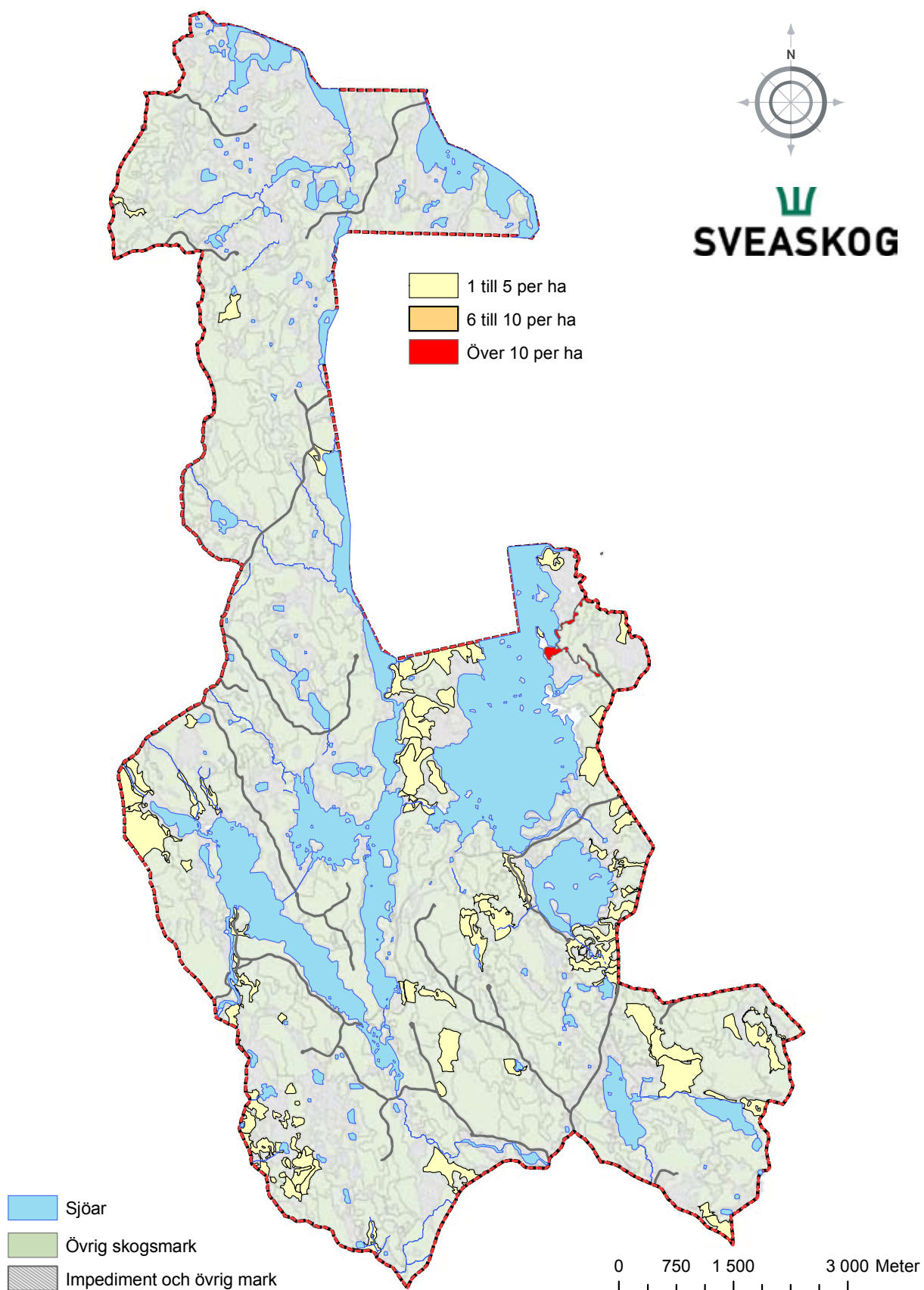
## Karta 9. Stående död ved av björk.

### Ekopark Ejheden

1:75 000



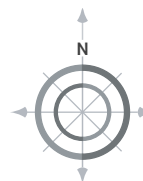
**SVEASKOG**



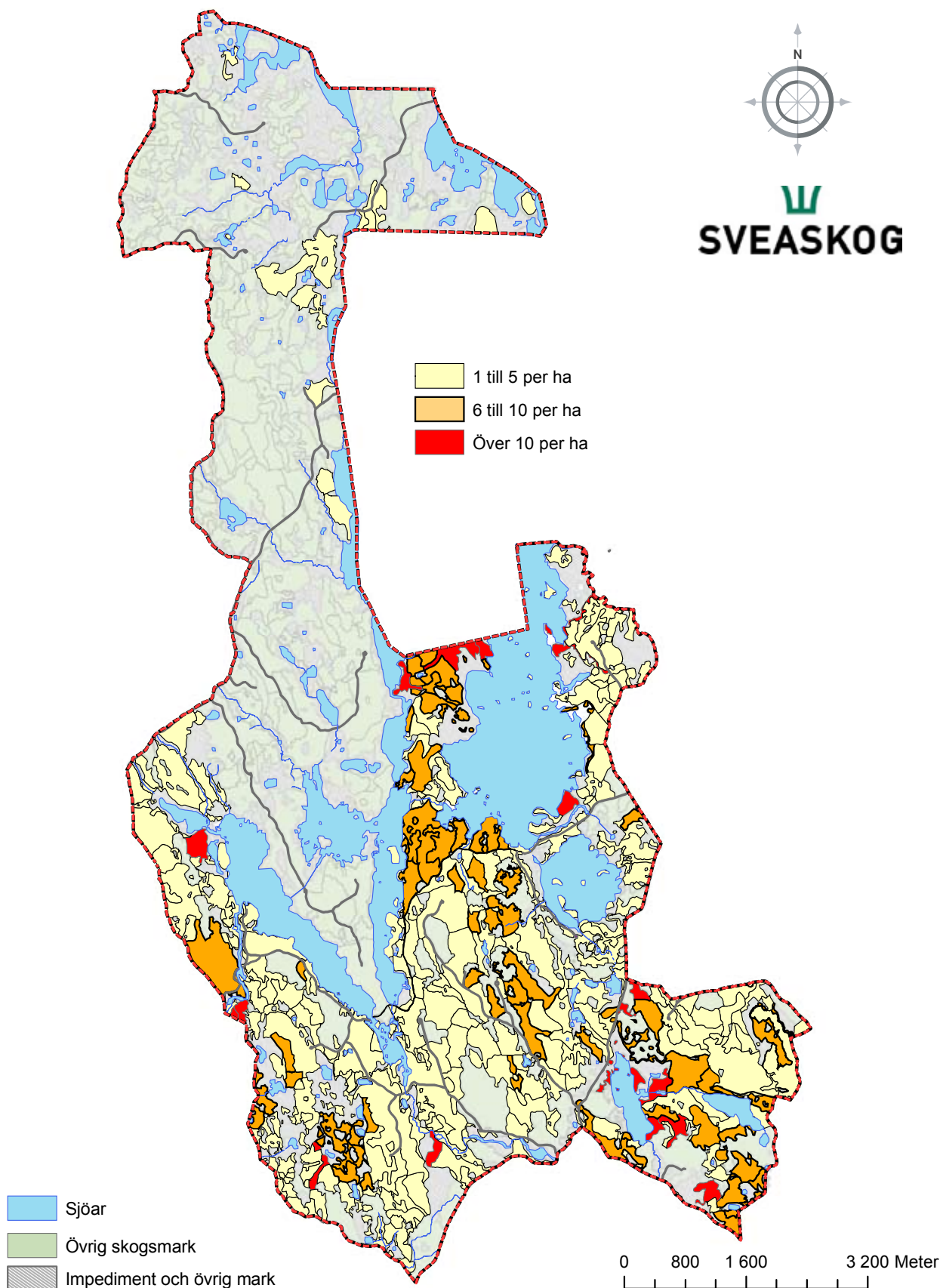
# Karta 10. Liggande död ved av tall.

## Ekopark Ejheden

1:75 000



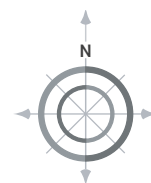
  
**SVEASKOG**



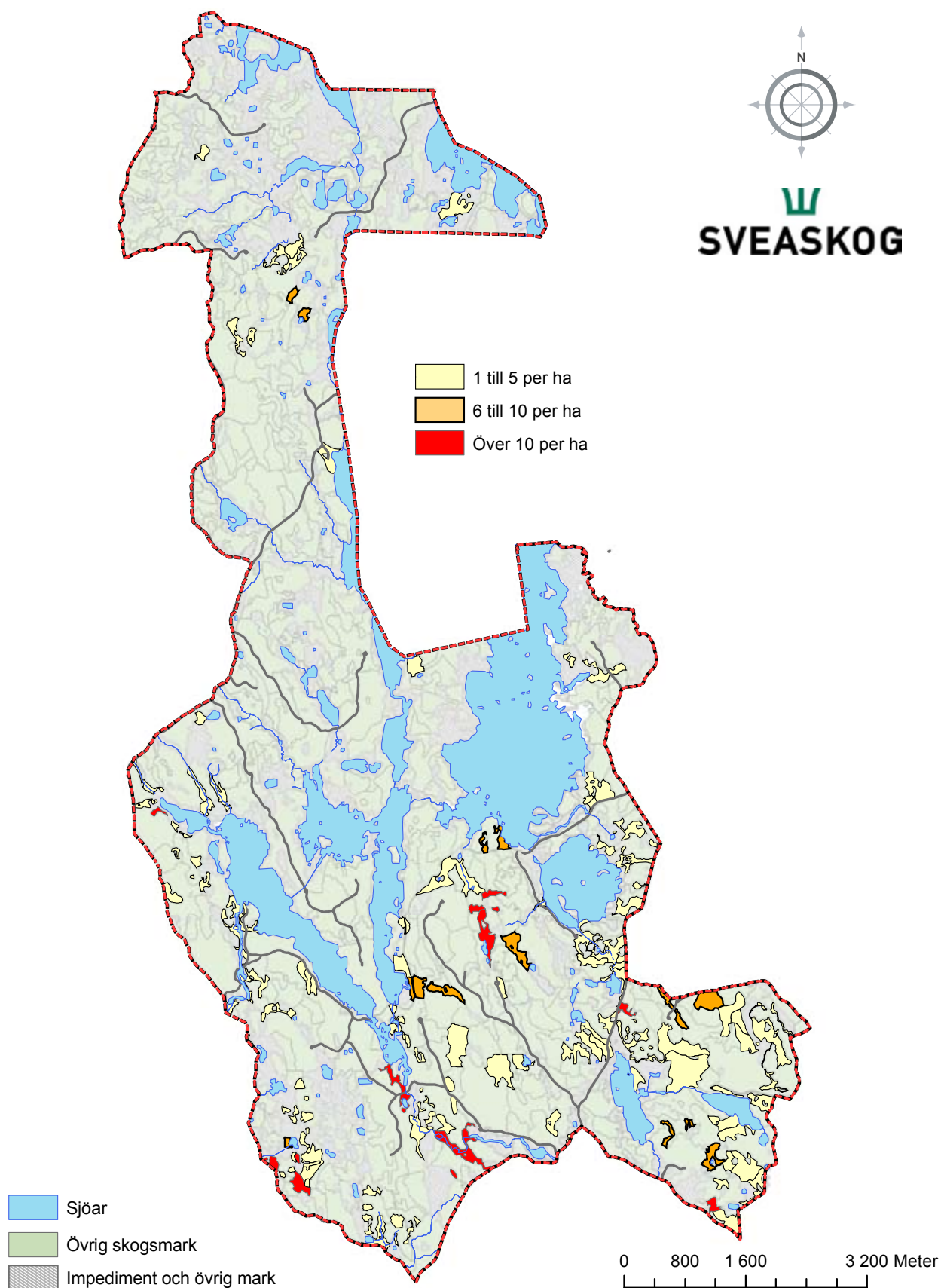
# Karta 11. Liggande död ved av gran.

Ekopark Ejheden

1:75 000



**SVEASKOG**

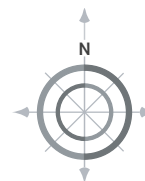




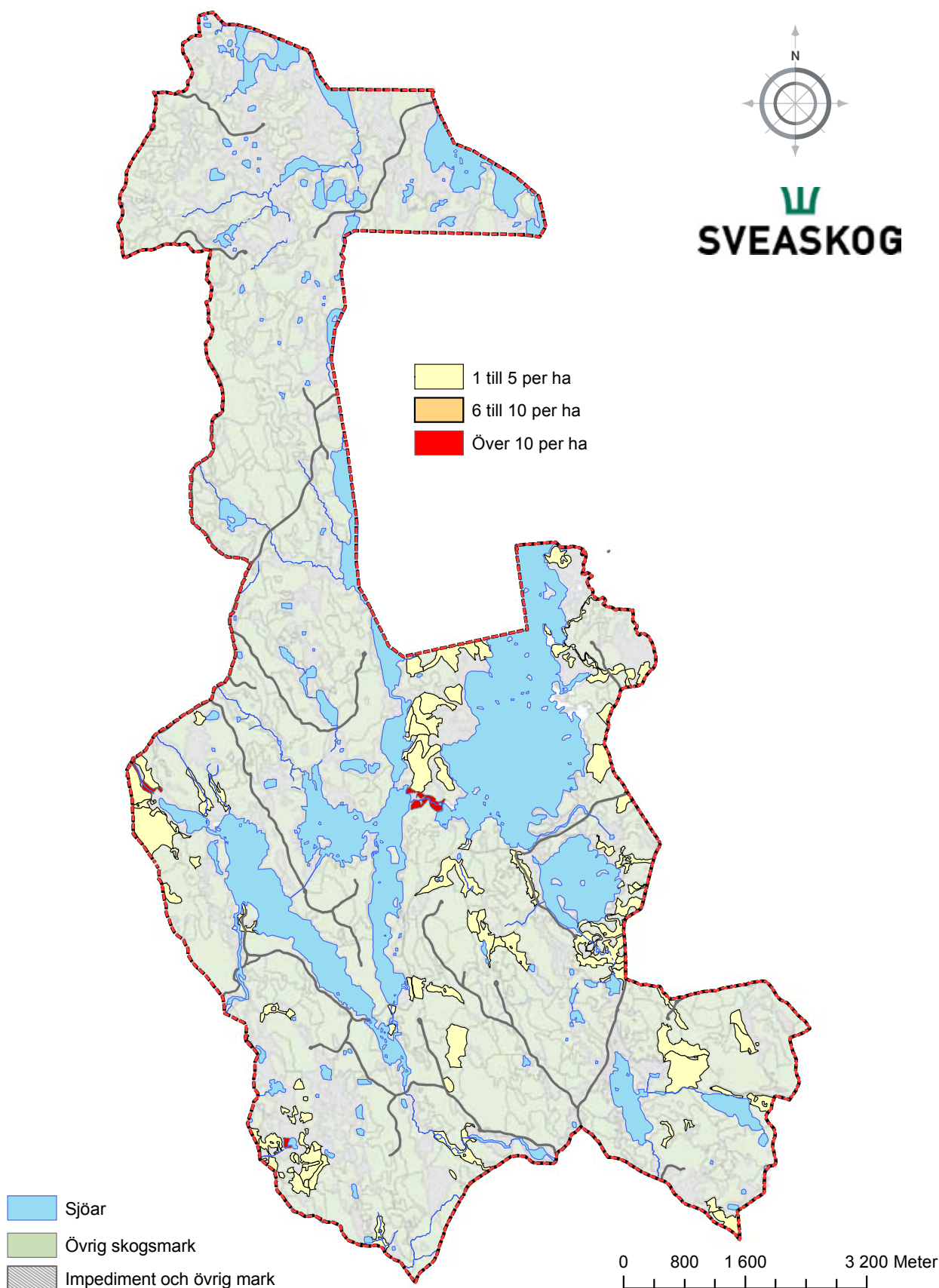
# Karta 12. Liggande död ved av björk.

## Ekopark Ejheden

1:75 000



**SVEASKOG**





### Mångfaldsanalys – resultat

För att sammanställa arternas behov av livsmiljöer i ekoparken görs en mångfaldsanalys. Artfynden här rör främst från länsstyrelsens artdataregister men också från andra inventeringar och från vår egen naturvärdesinventering 2005. Kunskaperna om arter i ekoparken är bristfällig och ekoparksplanen utgår därför främst från ett biotop- och landskapsperspek-

tiv. Vi vet dock att området ligger i ett av Europas utpekade kärnområden för brandberoende insekter. Naturvårdssatsningarna kommer därför koncentreras till att bevara och utveckla brandpräglade skogar inom ekoparken. I området finns också skogar av betydelse för vedsvampar och lavar.

I tabell 5 har ett urval av arter av särskilt intresse för naturvården sammanställts.

**Tabell 5. Några särskilt intressanta rödlistade arter och signalarter funna i Ekopark Ejheden med omgivningar samt deras naturvårdskrav och behov av insatser.**

Art	Naturvårdskrav/ambitioner
Björn	Viltrikt, myror, blåbär, kråkbär.
Blågrå svartspik	Talltorrakor.
Dvärgbägarlav	Gamla, grova lågor av tall.
Gammelgranslav	Gamla granar.
Gränsticka	Gamla, grova lågor av gran.
Kandelabersvamp	Starkt rötade lågor av asp.
Kattfotslav	Äldre, fuktig granskog.
Koralltaggsvamp	Död lövved.
Kungsörn	Viltrikt, hare, hönsfåglar.
Lodjur	Viltrikt.
Oceanlavar	Gamla lövträd.
Raggbock	Gamla, grova lågor av tall, naturvårdsbränning.
Reliktbock	Gamla, solbelysta tallar.
Slät tallkapuschongbagge	Brandskadade/branddöda barrträd
Tretåig hackspett	Barkborrar, främst från gran och björk.
Varg	Viltrikt.
Vitgrynig nållav	Gammal granskog.
Varglav	Torrakor av tall.



**Rödlistade arter.** Grov tallkapuschongbagge (t v) och slät tallkapuschongbagge (t h) är båda nästan uteslutande knutna till barken på nyligen brända barrträd. Hittills har bara slät tallkapuschongbagge hittats i Ekopark Ejheden, men arterna följer ofta varandras förekomst så troligtvis finns även grov tallkapuschongbagge inom ekoparken. Arterna kommer att gynnas av de planerade naturvårdsbränningarna i området. Foto: Petter Bohman och Andreas Wedman.

### Landskapsanalys – resultat

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

#### *Kärnområden*

I landskapsanalysen har det identifierats och skapats kärnområden för särskilt viktiga naturtyper i Ekopark Ejheden, se karta 13 på nästa sida. Ett kärnområde skall minst vara 100 hektar med en omfattande ekologisk satsning för det aktuella trädslaget. En viss skogsproduktion kan förekomma i delar av kärnområdet. Syftet med kärnområdena är att gynna arter som kräver större sammanhängande skogsområden. I Ekopark Ejheden finns fyra kärnområden:

- tre kärnområden för tall motsvarande 1 422 hektar (Lannaberget, Trollmossberget, Älgbo).
- ett kärnområde för björk motsvarande 580 hektar (Långjämnaren).

#### *Biotopförstärkning och konnektivitet*

För att förstärka ekoparkens naturvärden har ett antal skogsbestånd använts för att förstärka eller utveckla olika naturtyper. För att arter i olika nyckelbiotoper och kärnområden i framtiden ska nå varandra binds områdena samman genom att skapa korridorer. Dessa korridorer kanske inte har höga naturvärden i dag, men genom framtida skötselåtgärder är målet att korridorerna ska få en liknande karaktär som kärnområdena så att arterna kan spridas till varandra.

#### *Naturliga störningar*

I samband med fältarbetet, biotopanalysen samt historiskt källmaterial har de ekologiskt mest betydande

störningarna i Ekopark Ejheden identifierats. Skogsbranden har historiskt sett varit den i särklass mest betydelsefulla störningsfaktorn innan människan storskaligt började påverka skogarna i området. Skogselden fick även en viktig betydelse som omdanare av skogsmarken. Under århundraden kom pyrande eldhärdar från mänskliga aktiviteter att finnas på flera håll i landskapet, som till exempel svedjor och betesbränningar. Elden användes dessutom tidigt i området som markförbättrings/föryngringsmetod på små hyggen vid avverkningar av kolved.

Den relativt sett täta förekomsten av bränder har naturligtvis gynnat förekomsten av direkt brandberoende arter men den största betydelsen har kanske branden fått genom de strukturer den skapat i landskapet, med såväl lövinslag som förekomsten av död ved eller döende träd. Så gott som hela ekoparken brann hårt i samband med storbranden i slutet på 1800-talet.

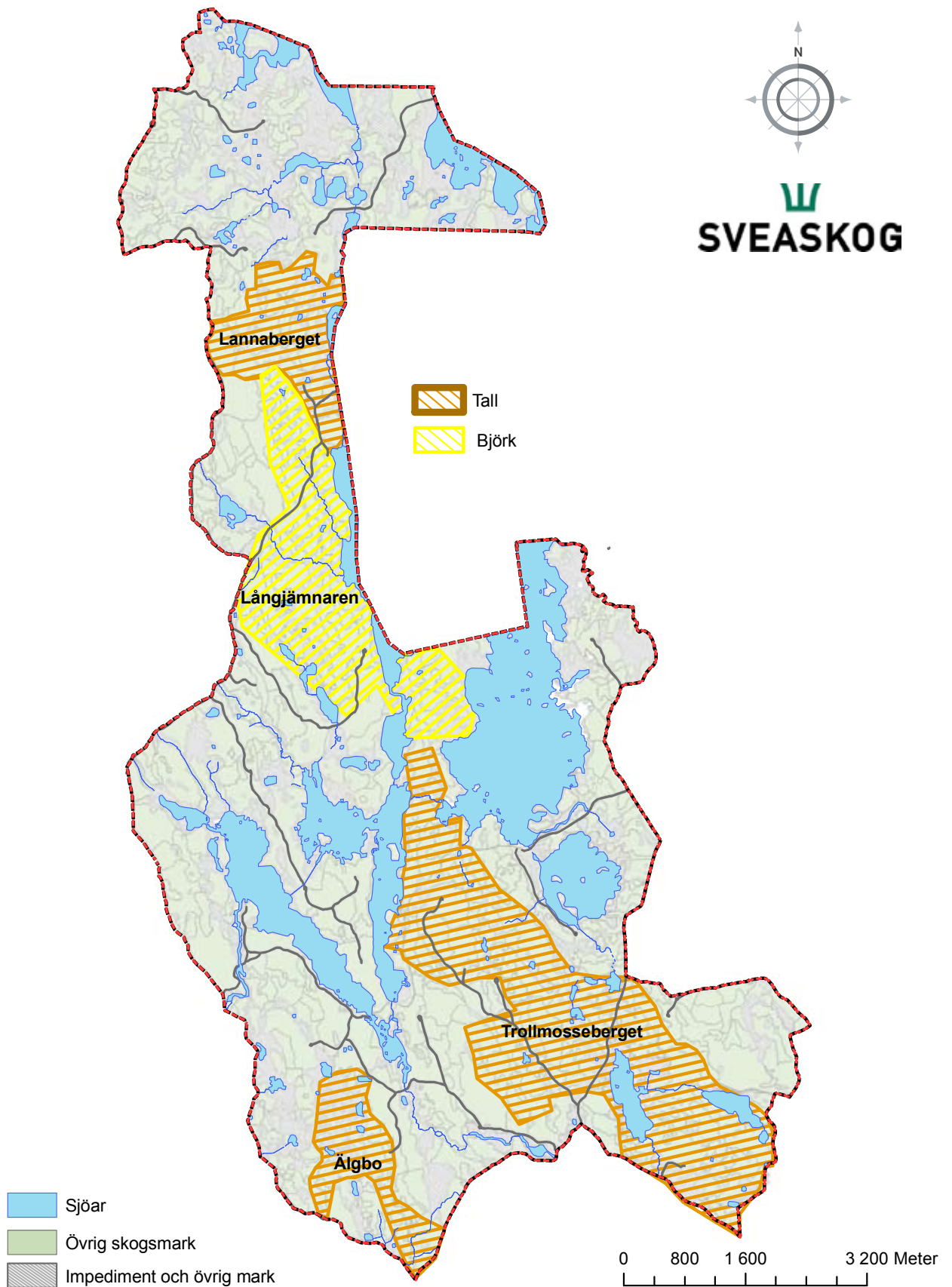
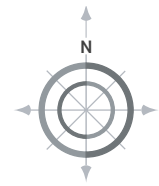
Att fortsätta med naturvårdsbränningar, både med och utan förberedande uttag, är en särskilt viktig naturvårdsåtgärd i Ekopark Ejheden.

#### *Skoglig representativitet*

Naturvårdsambitionerna kommer successivt att återskapa ett vegetationsmönster som delvis liknar tidigare naturskogslika förhållanden samt miljöer som präglade området före det moderna skogsbrukets inträdande i Ekopark Ejheden.

#### *Ekologisk representativitet*

För brandberoende insekter och stora rovdjur har Ekopark Ejheden ett ansvar i både nationellt och internationellt perspektiv för att hotade arter ska bevaras. Att bibehålla och framför allt utveckla brandpräglade tallnaturskogar och lövnaturskogar utgör den största naturvårdssatsningen inom Ekopark Ejheden. Dessa åtgärder gynnar både vedinsekter och stora rovdjur.





### 3. Naturvårdsmål i Ekopark Ejheden

#### Ekologiska målbilder

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

#### *Tallnurskog*

Ekoparkens tallnurskogar består till största del av oskötta, brandpåverkade, blockiga drygt 100-åriga skogar med ett visst inslag av död ved och gamla träd. Några mindre bestånd med ett större inslag av gamla träd och död ved finns kvar bland annat vid sjön Dammjärnaren och vid Lilltrollmossberget. I vindkänsligare områden påträffas en del färska tallågor. Den döda tallveden är ett måste för flertalet hotade tickor och lavar och solbelysta högstubbar bjuder utmärkt livsrum för sällsynta vedinsekter.

Vidare har den brandkontinuitet som funnits i området gett förutsättningar för en förekomst av brandgynnade insekter, exempelvis slät tallkapuschongbagge som återfanns under inventeringen. Andra exempel på arter funna i ovannämnda miljöer är varglav, dvärgbägarlav, blågrå svartspik, blanksvart spiklav, vedskivlav, korktaggsvampar, fjälltaggsvampar samt spår av raggbock.

I dag klassas 21,1% av ekoparken som tallskog med höga naturvärden. För att gynna tallnurskogens arter kommer Sveaskog arbeta aktivt i ekoparken med regelbundna naturvårdsbränningar, men även se till att lämna områden med tallnurskog för fri utveckling. Med de förslagna åtgärder som finns kommer arealen tallskogar med höga naturvärden att öka till 26,7%. Naturvårdssatsningen innebär också att tre stora kärnområden för tall bildas i ekoparken.



**Tallnurskog.** Äldre brandfält kännetecknas av den stora mängden liggande torrträd. Gamla lågor är ett habitat som en många hotade skalbaggar och vedlevande svampar är beroende av. Spåren efter tidigare bränder är tydliga på den här tallågan och både flarnlav och dvärgbägarlav hittades, vilket är två arter som är typiska för brända tallågor. Foto: Ulf Lindenbaum.



### *Lövnaturskog*

4,6% av ekoparkens skogar klassas som lövnaturskog med höga naturvärden. I anslutning till själva byn Ejheden finns mer eller mindre rena lövnaturskogar där glasbjörk är det dominerande trädslaget med ett gott inslag av asp. Lövnaturskogen gynnar många arter och bidrar till en rik flora och fauna. Sveaskog kommer därför att bevara dagens lövträd och öka andelen lövnaturskog. Det görs genom olika

aktiva åtgärder såsom utglesning av gran i lövrika ungskogar, avverkning av gran på igenväxningsmarker, naturvårdsbränning samt att hålla efter inväxande gran i gamla lövskogar. Naturvårdsarbetet kommer att öka andelen lövnaturskogar med höga naturvärden till 6,4%. Naturvårdssatsningen innebär också att ett stort kärnområde för löv bildas centralt i ekoparken.



**Lövnaturskog.** Ejhedens långa brandhistorik har gjort att lövinslaget är stort även om andelen rena lövnaturskogar är liten. Gamla lövträd är viktiga för en mängd insekter och fåglar. Äldre lövbrännor utvecklar dessutom ofta intressanta lavsamhällen. Foto: Ulf Lindenbaum.



### *Lövrík barnnatureskog*

I dag klassas 7,5% av ekoparkens skogar som lövríka barnnatureskogar med höga naturvärden. Med de åtgärder som planeras kommer den andelen att i framtiden öka till 9,2%. De lövríka barnnatureskogarna är de artríkaste områdena då det här finns en blandning av både tall-, gran- och lövskogsarter. Det finns fläckvisa bestånd med gammal asp och sälg, ofta kring

lokar, och vidare finns partier med blötare skogar där klíbbalen dominerar. På de äldre lövträden hittas ofta lunglav, skrovellav, skinnlav, korallblylav och njurlavar. Andra exempel på arter funna i de lövríka barnnatureskogarna är blågrå svartspik, gammelgranslav, kattfotslav, vitgrynig nållav, vitpudrad svartspik, kandellabersvamp, koralltaggsvamp och knärot.



**Lövrík barnnatureskog.** Den lövríka barnnatureskogen är den artríkaste miljön i ekoparken eftersom det här finns en blandning av både tall-, gran- och lövskogsarter. Foto: Ulf Lindenbaum.

### *Grannaturskogar*

Rena granbestånd är relativt ovanliga i Ekopark Ejheden. 4% är i dag klassade som grannaturskogar med höga naturvärden. Viss restaurering kommer att ske, vilket kommer att öka andelen grannaturskogar i framtiden till 4,1%. Grannaturskogarna utgör ett mycket viktigt inslag i Ekopark Ejhedens landskap då de fungerar som skydd och variation i det

talldominerade området. Granskogarna är knutna till ekoparkens fuktigare områden. En mängd arter, inte minst vedsvampar, är beroende av grannaturskogar för sin överlevnad. Inom Ekopark Ejheden kommer Sveaskog därför att lämna grannaturskogarna orörda. Fynd av stjärntagging ullticka, vedmussling, fjälltaggsvamp och knärot har gjorts i ekoparken under Sveaskogs inventering.



**Grannaturskog.** Av ekoparkens areal är 4% klassad som grannaturskog med höga naturvärden. Naturtypen är ett viktigt inslag i landskapsbilden för att öka den biologiska mångfalden. En viss restaurering av grannaturskog kommer att ske, men det är bara möjligt i begränsad omfattning. Foto: Ulf Lindenbaum.



### *Produktionsskog med generell och förstärkt naturhänsyn*

På cirka hälften av ekoparkens areal kommer virkesproduktion fortfarande att bedrivas, men med generell och förstärkt hänsyn till natur- och kulturvärden. Snittet på naturhänsyn i PF-skogarna är 23% och lägsta ambitionen för lämnad naturhänsyn i övriga skogar är 10%, vilket motsvarar ett lämnande på cirka

40 träd per hektar. Det innebär att Ekopark Ejhedens produktionsskogar i framtiden kommer att få ett stort antal gamla barr- och lövträd över hela landskapet. Grova träd kommer att bli betydligt fler även i produktionsskogarna. Kantzoner mot vattendrag eller andra öppna miljöer kommer också att lämnas som hänsyn. Även andelen brandpåverkade och lövrika skogar kommer att öka på sikt i produktionsskogarna.



**Produktionsskog med förstärkt naturhänsyn.** Produktionsskogarna inom ekoparken är ur ett produktionsperspektiv generellt välskötta, artfattiga men med en hel del björk, asp och tall lämnade som naturvärdesträd. Foto: Ulf Lindenbaum.

### **Tabell 6. Ekologiska målbilder för Ekopark Ejheden.**

Tabellen visar andelen skog med höga naturvärden i Ekopark Ejheden samt hur mycket mark som kommer att restaureras för att stärka respektive naturtyp. Den största areella satsningen görs på tallskogar följt av lövskogar och lövrika barrskogar. Total andel produktiv skogsmark i Ekopark Ejheden är 4 476 ha. Med den naturhänsyn som också lämnas i produktionsskogarna blir den totala naturvårdsarealen i Ekopark Ejheden 53,5% i framtiden.

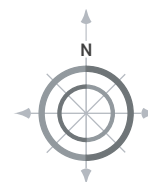
Naturtyper med höga naturvärden	Utgångsläge 2007 (%)	Restaurering (%)	I framtiden (%)	Kommentar
Tallnaturskog	21,1	5,6	26,7	Mer än 1 000 ha tallskogar skyddas.
Lövrik barmaturskog	7,5	1,7	9,2	Ca 400 ha lövrika barmaturskogar skyddas.
Lövnaturskog	4,6	1,8	6,4	Ca 300 ha lövskogar skyddas.
Grannaturskog	4,0	0,1	4,1	Ca 200 ha – nästan all äldre gran skyddas.
Summa	37,2	9,2	46,4	
Produktionsskog med förstärkt och generell hänsyn	62,8	-9,2	53,6	Medelambitionen för naturhänsyn är 23% i PF-skogar respektive 10% i PG-skogar.



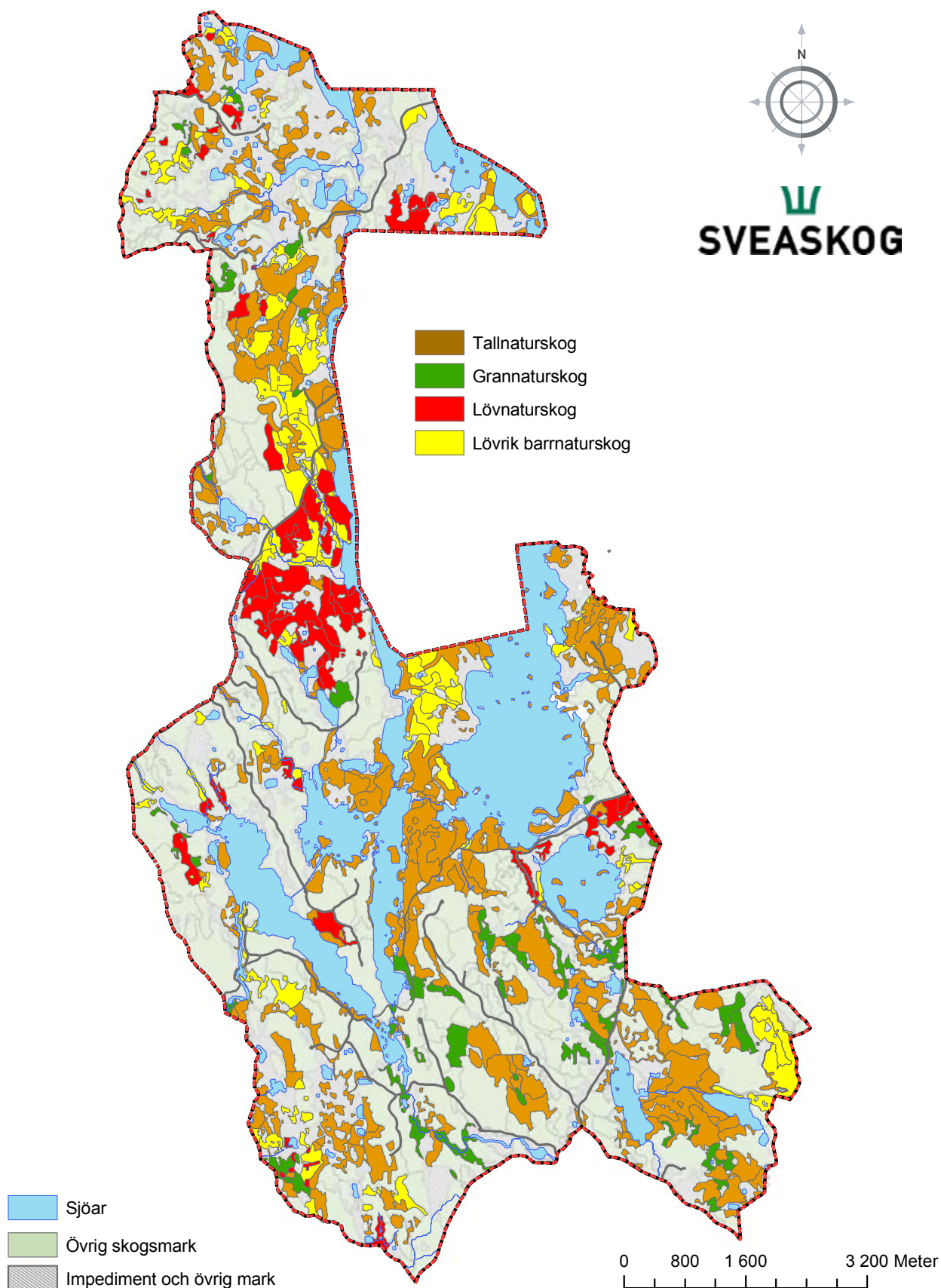
# Karta 14. Ekologiska målbilder.

## Ekopark Ejheden

1:75 000



**SVEASKOG**



### Skogslandskapets vattenmiljöer

#### Sjökanter

Naturvårdsambitionerna i ekoparksplanen avser i första hand skogsmiljöer men berör också områdets olika vattenmiljöer, som t.ex. kantzoner mot sjöar. Sveaskogs ambition är utveckla kantzoner och skyddszoner runt ekoparkens alla sjöar och vattendrag. Bredden kommer att variera med utgångspunkt från naturtyp, terräng m.m.



**Kantzoner.** För att främja natur- och rekreationsvärden kommer kantzoner och skyddszoner att lämnas runt alla sjöar och vattendrag i ekoparken. Foto: Ulf Lindenbaum.

#### Våtmarker

Ekopark Ejhedens våtmarker är till största del koncentrerad till områdets norra delar där gamla tallskogar varvas med talrika myrar. 1 157 ha (20,2%) av ekoparkens mark är klassad som myrimpediment

och dessa våtmarker är överlag intakta, det vill säga endast ett fåtal är påverkade av dikning. Myrarna ger och har gett området en karaktär och stabilitet som gynnar de arter som kräver en livsmiljö utan dramatiska förändringar. Just gränslandet där myren övergår till fast mark är oftast en väldigt artrik biotop – här sker mötet mellan våtmarkens fuktkrävande organismer och de karga, torra tallskogarnas karaktärarter.

### Sammanställning av målklasser och deras fördelning

För att kunna beskriva balansen mellan produktion och miljö i olika skogsbestånd använder sig Sveaskog av målklasser, se karta 15 på nästa uppslag. Målklassen beskriver naturvårdsambitionen för varje enskilt bestånd. NO- och NS-bestånd är renodlade naturvårdsbestånd medan bestånd satta till PF eller PG har skiftande produktionsmål. Översiktligt kan man betrakta skillnaden mellan de två senare målklasserna till hur många träd som lämnas kvar vid avverkning. Målklassning är en långsiktig klassning och ambitionen är satt i ett flerhundraårigt perspektiv.

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 naturhänsyn

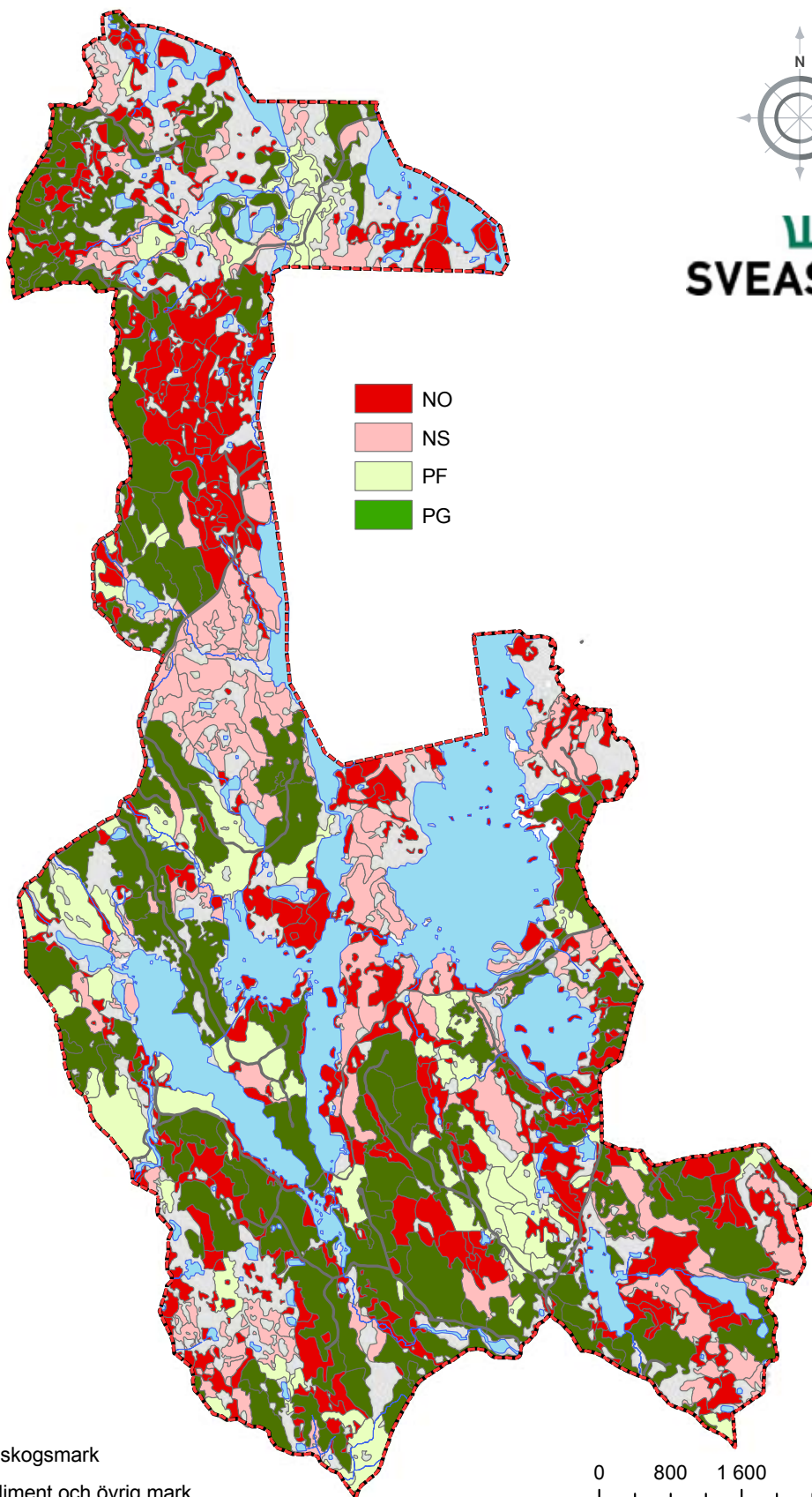
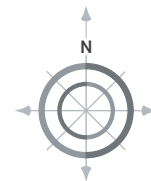
För Ekopark Ejhedens del innebär målklassningen följande:

NO	28%
NS	19%
PF	13% (med 23% naturhänsyn i snitt)
PG	40% (med minst 10% naturhänsyn)

För att kvalitetsförbättra ekoparksplanen så kan målklassen ändras från NO till NS och tvärtom. Målklassen kan även höjas i fråga om miljöambitionen inom PG och PF liksom från PG/PF till NO/NS. Ändringar görs bara i överenskommelse med Länsstyrelsen Dalarnas län och Skogsstyrelsen. Inga sänkta naturvårdsambitioner i skogsbestånden är tillåtna.

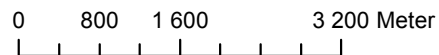
Ekopark Ejheden

1:75 000



- NO
- NS
- PF
- PG

- Sjöar
- Övrig skogsmark
- Impediment och övrig mark



### Ekologisk leveranstid

En av ekoparksbegreppets grundvalar är att minst hälften av området måste användas som naturvårdsareal. Av de inventerade skogarna i Ekopark Ejheden är 1 669 ha (37,2%) skogar med höga naturvärden. Ett kompletterande antal skogar med möjlighet att restaurera höga naturvärden är därför NO- eller NS- skogar i ekoparksplanen (411 ha eller 9,2 %), se

tabell 7. Naturvärdena och de ekologiska effekterna av ekoparksplanen kommer därför att öka successivt. Tiden från i dag till dess att beståndet börjar uppvisa ekologiska värden kallas för beståndets ekologiska leveranstid, se karta 16. Notera att även orördhet kan utgöra en form av restaurering, exempelvis kan en medelålders granskog lämnas orörd för att på sikt skapa en stabil grannaturskogsmiljö.

### Tabell 7. Restaureringsskogarnas andel av naturvårdssatsningen.

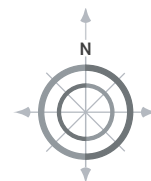
En femtedel av Ekopark Ejhedens naturvårdsskogar utgörs av områden som inte har höga naturvärden i dag – så kallade restaureringsskogar. Restaureringsinsatserna kommer framför allt att koncentreras till äldre skogar.

Restaureringsklass	Restaureringsskogarnas andel av naturvårdssatsningen (%)	Areal (hektar).
Restaurering från äldre skogar	16,1	334
Restaurering från medelålders skogar	0,3	5
Restaurering från yngre skogar	2,0	43
Restaurering från kalmark	1,4	29
<b>Summa</b>	<b>19,8</b>	<b>411</b>

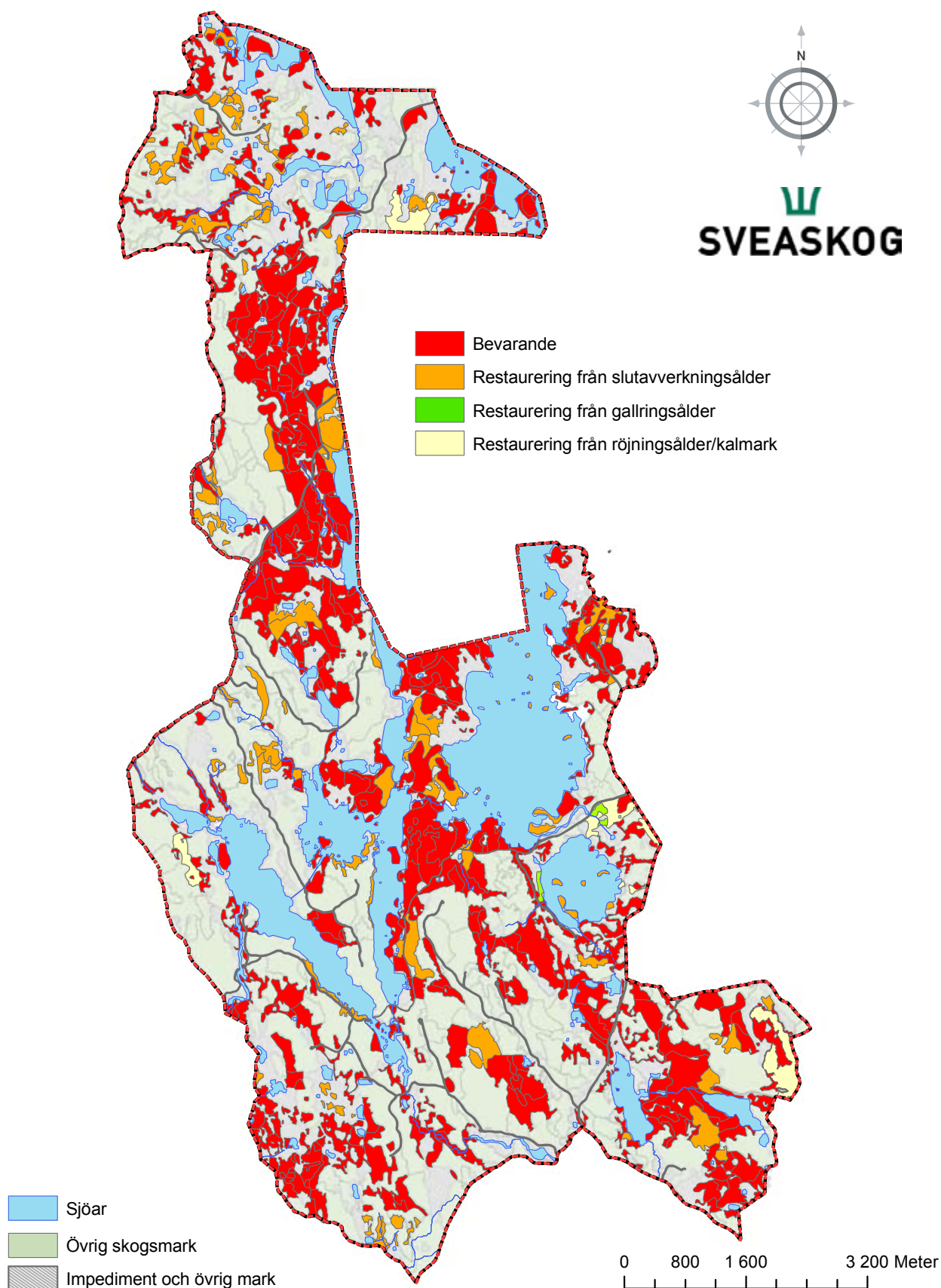


Ekopark Ejheden

1:75 000



  
SVEASKOG



## 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 100 års skogsskötsel.
- Efterlikna de naturliga störningar som till stor del saknas i dagens skogar.
- Bevara och utveckla det biologiska kulturarvet.
- Utveckla ekologiskt funktionella skogslandskap.

### Orörda områden

Att låta områden vara orörda är en naturvårdsmetod där skogen lämnas för fri utveckling. Syftet är att få en opåverkad skogsmiljö där framför allt fuktighets- och kontinuitetskrävande arter kan finna sin livsmiljö. Punktvisa åtgärder som till exempel fällande av inväxande gran invid äldre tallöverståndare kan förekomma. Här finns även undantagsvis förbehåll att i framtiden hugga fram naturvärdesmässigt särskilt värdefulla lövträd om behov föreligger för vissa arters fortlevnad. Likaså kan kulturminnesvårdande åtgärder äga rum som till exempel uppkapning av vindfällan över gamla stigar etc.

### Naturvårdande skötsel

Naturvårdande skötsel används som samlingsbegrepp för ett stort antal skötselmetoder som har till syfte att bibehålla eller utveckla skogens naturvärden. Det kan vara metoder som till exempel restaureringshuggning av gran i miljöer med naturvärden kopplade till lövträd. I Ekopark Ejheden kommer även naturvårdsbränning att bli en viktig naturvårdande skötselåtgärd.

*Utglesning, luckhuggning och restaureringshuggning*  
Ett av Sveaskogs mål i Ekopark Ejheden är att öka omfattningen av lövträd. Inte minst gran kan genom inväxning verka hämmande på lövträdens utveckling och till och med hota deras överlevnad på sikt. Därför kommer gran, men också tall, antingen röjas eller huggas ut i utvalda områden där naturvårdsambitionen är lövrika eller lövdominerade skogar. Åtgärderna berör endast ett fåtal områden inom Ekopark Ejheden.

### Naturvårdsbränning

Stora arealer inom Ekopark Ejheden är biologiskt relevanta att naturvårdsbränna. Den praktiska aspekten, inte minst beträffande säkerheten, gör att valet av bränningsobjekt inte enbart kan begränsas till NS/NO-bestånd. I vissa fall kommer även bränningsobjekten att utgöras av PF-bestånd.

### Skötsel av produktionsskogarna i Ekopark Ejheden

Målklassen 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 Ejheden.

#### *Produktionsmål med förstärkt hänsyn – PF*

Av ekoparkens areal har 13,6% klassats som produktionsmål med förstärkt naturhänsyn – PF. Målklassen PF innebär i Ekopark Ejheden att i snitt 23% av den brukade PF-arealen kommer att lämnas som naturhänsyn. PF-bestånden med de högsta naturvårdsambitionerna hittas i ekoparkens kärnområden eller i områden med höga upplevelsevärden.

Målklassen PF är särskilt lämplig i områden där det för att bibehålla befintliga naturvärden krävs en naturhänsyn som ligger över den generella hänsynen samtidigt som naturvärdet inte kan hänföras till eget bestånd. Produktionsmål med förstärkt hänsyn används i första hand för att utveckla högre lövandelar eller i skogar med stor omfattning av hänsynsytor, trädgrupper och kantzoner. I Ekopark Ejheden kommer gamla tallar, i viss mån granar samt lövträd, som björk, asp och sälg att prioriteras som naturhänsyn vid skogliga åtgärder.

#### *Produktionsmål med generell hänsyn – PG*

Av Ekopark Ejhedens areal har 40% klassats som PG och den lägsta naturvårdsambitionen i dessa bestånd kommer att vara 10% av arealen. Omräknat till antalet lämnade träd blir det ett snitt på cirka 40 träd per hektar. Naturhänsynen kombineras ofta som kantzoner, hänsynsytor och träd/trädgrupper.

#### *Fröträd och skärmar*

Fröträdställningar och skärmar kommer att användas som en förnyingsmetod i produktionsskogarna. Hur mycket som lämnas kvar av dessa fröträd avgörs av den bestämda hänsynsprocenten i PF-beståndet och hur mycket som redan lämnats som trädgrupper, hänsynsytor och kantzoner.

### *Vindfällan*

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

Vid omfattande stormfällningar görs en bedömning i samråd med Länsstyrelsen Dalarnas län och Skogsstyrelsen om hur situationen skall hanteras. Även här gäller ambitionen att i möjligaste mån lämna så mycket vindfällan kvar som möjligt enligt ovan.

### *Vedhuggning*

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



## 5. Kulturmiljövården

### Kulturmiljöer

#### *Ejheden*

Mellan sjöarna Storejen och Lillejen, i vacker omgivning, ligger den gamla skogsbyn Ejheden. Numera finns inga bofasta i Ejheden, men i slutet på 1800-talet hade byn sin storhetstid med 101 boende .

Det som skulle komma att bli byn Ejheden fick sin första invånare 1821 då Per Carlsson kom till byn. År 1825 ansökte Mathias Michelsson, Per Henriksson samt Henric Henriksson officiellt om, och fick, Ejhedens upptagande. Byn kallades då Håven II men fick från det året det namn det fortfarande bär – Ejheden.

Enligt sägnen avled sedemera byns första invånare, Per Carlsson, då han befann sig några mil från byn i arbete med en kolmila. Kamraterna ville begrava Per i vigd jord och således sattes den avlidne mannen på hästen, klädd i arbetskläder, svart av sot i ansiktet och med ett kontrasterade blådvitt leende. De band honom stadigt och hängde en näverkont fylld med sten på hans rygg för att hålla honom rak. Tyglarna bands vid den döde mannens styvnande händer och för att ingen skulle tro att det var ett lik de mötte på stigen stoppade kamraterna pipan i munnen på Per! Så gick Per Carlssons färd hem till Ejheden och den sista vilan i vigd jord.

#### *Kyrkogård*

Byn Ejheden har en säregen och mycket vacker forn-lämning i den kyrkogård från 1844 som fortfarande finns bevarad. Innan byn fick sin kyrka och kyrkogård besökte prästen Ejheden en gång per år. Prästbesöket inföll under sommaren och då skulle alla barn döpas och bybor som begravts under vinterhalvåret skulle vigas till den sista vilan. Det sistnämnda löstes genom att förse gravarna med en trätrumma som löpte från ytan ned till kistans lock. Genom trätrumman öste prästen tre skovlar jord, därefter togs trumman upp, hålet fylldes igen och den avlidne vilade i vigd jord.

#### *Skvaltkvarnen*

Vid Storejens strand i anslutning till kanalen mellan de båda sjöarna (Storejen och Lillejen) finns en gammal skvaltkvarn från 1800-talet bevarad.

#### *Skolan och utflyttningen*

En stor hållpunkt i Ejhedens historia inföll 1849 då byns skola inrättades. Under perioden 1881-1890 hade Ejheden med omnejd cirka etthundra invånare och det fanns sjutton familjer och ett tiotal gårdar. Från och med 1910-talets slut började fler och fler flytta från byn. I början av 1920-talet är endast två elever inskrivna, skolan läggs ned och 1966 flyttade den allra sista fasta byinvånaren från Ejheden.

#### *Törns*

Strax öster om själva byn Ejheden ligger resterna av gården Törns. Det finns fortfarande husruiner kvar i den lilla lövrika gläntan.

#### *Den sista vargjägaren*

Till Ejheden finns ett levnadsöde förknippat som fascinerar än i dag. Johan Walfrid Enocksson (1892-1977) kom för första gången till byn Håven i slutet av 1910-talet för skogsarbete. Han trivdes så pass väl i trakten att han byggde sig en koja vid Långtjärnen. Kojan var inte mycket mer än en jordkula, det är endast en grävd boning i marken, men här levde Walfrid Enocksson periodvis i flera år på tjärbränning, jakt och fiske. Fortfarande i dag går det att se spår efter hans aktiviteter. Lämningar efter olika små "experiment" går att hitta, som träpilar genom träd och ihopflätade träd.

Jakten var hans liv och det var även jakten som i mitten av 1930-talet fick honom att lämna Orsa finnmark för att fara till södra Lappland för att försöka försörja sig som yrkesjägare. Där fanns en stor vargflock som angrep renhjordarna och Walfrid Enocksson såg möjligheten att livnära sig som vargjägare. Livet som vargjägare var hårt – djuren var extremt vaksamma och försiktiga och det tog fyra år innan han lyckades skjuta sin första varg. Det blev ytterligare tio vargar för Enocksson, men vargjakt var knappast någon lönande affär. Stammen minskade och i början av 1950-talet lämnade han Lappland för att återvända till skogarna runt Ejheden. Han blev då den siste yrkesverksamme vargjägaren i Sverige.

Tillbaka i byn Håven byggde han en koja som finns bevarad än i dag. Kojan var mycket enkel och det som finns kvar är en enkel brits bäddad med näver, ett fönster och en kamin i ett mycket litet utrymme.

### Kulturmiljövård

Att känna igen, bevara och sköta kulturvärden är en viktig del i Sveaskogs ekoparksarbete. Samtliga påträffade kulturlämningar kommer att överlämnas i

form av ett GIS-skikt till Länsstyrelsen Dalarnas län. Som en del i arbetet att lyfta fram kulturlämningar ingår även att tillgängliggöra dessa värden för ekoparkens besökare genom exempelvis uppsättning av informationsskyltar.



**Vargjägarens koja.** Inredningen är mycket spartansk; en väggfast brits, ett litet bord, en huggkubb och en öppen eldstad. Fortfarande fascinerar vargjägarens liv och kojans är väl värt ett besök.  
Foto: Kurt Rodhe.

## 6. Upplevelsevärden i Ekopark Ejheden

### Upplevelsevärden

Ekopark Ejheden är ett naturskönt område, rikt på sjöar och vattendrag, vilket gör det idealiskt för friluftsliv. Ekoparken bjuder på ett varierat skogslandskap med sina gamla tallmarker och lövrikare delar och här finns även intressanta spår efter människors aktiviteter i området. Människor har bott i trakten sedan stenåldern och flertalet forn- och kulturlämningar sätter sin krydda på landskapet. Själva byn Ejheden är ekoparkens pärla, där den ligger invaggad mellan sjöarna Stor- och Lillejen.

Ekoparkens många sjöar erbjuder bra fiske och lämpar sig väl för paddling. I dagsläget finns inga markerade vandringsleder, men ett omfattande skogsbilvägnät gör området relativt lättillgängligt. Under en vandring i ekoparken är det inte otroligt att både varg och björn ger sig till känna likväl som några av våra stora rovfåglar med kungsörnen i spetsen.

### Hänsyn till upplevelsevärden

Den rika förekomsten av sjöar och vattendrag i Ekopark Ejheden sätter sin prägel på landskapet och här kommer Sveaskog att ta särskild hänsyn till upplevelsevärdena. Genom att skapa kantzoner runt ekoparkens vattendrag och våtmarker bevaras rekreativvärdena samtidigt som de biologiska värdena gynnas. Under ett 50-tal år har ingen brukat marken i byn Ejheden och det har resulterat i att ängs- och åkermarker har börjat växa igen. För att lyfta fram och stärka upplevelsen av byn Ejheden har ett varmsamt uttag av träd skett.



**Friluftsliv.** Ekopark Ejheden är ett vidsträckt, naturskönt friluftsområde. Ekoparkens många sjöar har goda fiskevatten, skogarna ger vackra naturupplevelser eller så räcker det med att koka lite kaffe. Foto: Carl Johan Eriksson



## 7. Jakt i Ekopark Ejheden

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

## 8. Forskning, inventeringar och samarbeten

Ett stort ansvar i samband med den investering i miljöhänsyn som ekoparken innebär är att följa den ekologiska effekten av olika åtgärder och att använda sig av den vunna kunskapen i det dagliga naturvårdsarbetet. I nuläget pågår inga forskningsprojekt, men eftersom naturvårdsbränning kommer att bli en omfattande skötselåtgärd bör uppföljning av dess betydelse för förekomsten av vedlevande insekter göras.

## 9. Information

### Informationsmaterial

Mer information om Sveaskogs naturvårdsarbete och Ekopark Ejheden finns på hemsidorna: [www.sveaskog.se](http://www.sveaskog.se) respektive [www.ekopark.se](http://www.ekopark.se).

### Dialog

Varje år genomförs ett samråd kring skötsel av ekoparken med Länsstyrelsen Dalarnas län och Skogsstyrelsen.

### Kontaktuppgifter

För mer information eller direktkontakt med Sveaskog, ring 063-55 15 00.

## 10. Källor, litteraturförteckning

**Eriksson, B S., 1999.** Walfrid Enocksson – den siste vargjägaren. Jakt & Jägare 4/99 s. 30-33.

**Hill Ö. & Töve, J., 2006.** De gamle och skogen – kulturarvet i skogslandskapet. Sveaskog.

**Lagerqvist, L O. & Lindqvist, H., 1999.** Den svenska skogens historia. Norstedts förlag.

**Landberg, G., 1977.** Ore Socknen och Komunen – "Oreboken" del 2. Malungs boktryckeri AB.

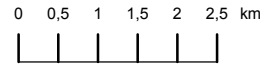
**Lannerbro, M., 1976.** Byn Ejheden i Ore socken – specialarbete.

**Länsstyrelsen Dalarnas län.** Inventering Rättviks byar och fåbodar.

**Wikars, L-O., 2005.** Vedskalbaggar i Gåsbergets och Trollmosseskogens naturreservat, Ore socken, Rättviks kommun: en utvärdering av tidigare insektsinventeringar och utförda naturvårdsbränningar.

# 11. Bilagor

## Bilaga 1. Översiktskarta Ekopark Ejheden



1:95 000

