



Slutversion  
2018-12-18

## Inventering av skyddsvärda träd

Kartering av värdefulla, skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd på fastighet  
Jordbruksministern 3, Stockholms kommun

**: EKOLOGI  
GRUPPEN**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställare: Rikshem AB  
Framställt av: Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00  
Slutversion: 2018-12-18  
Uppdragsansvarig och kvalitetsgranskning: Tim Schnoor  
Medverkande: Fingal Gyllang  
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB  
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB  
Internt projektnummer: 7933  
Bilder på framsidan visar tallar i utredningsområdet.

Innehåll	3
Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	6
Metodik	6
Beskrivning av området	6
Klassning av skyddsvärda träd	7
Naturvärden kopplat till gamla träd	9
Arter som indikerar skyddsvärda trädmiljöer	11
Referenser	12
Bilaga 1. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd	13

## Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Rikshem AB genomfört en kartering av skyddsvärda träd runt fastighet Jordbruksministern 3, Bagarmossen, Stockholms kommun.

Träden har tilldelats en skyddsvärdesklass enligt en tregradig skala (klass 1–3). Klassningen baseras på Naturvårdsverkets metodik för särskilt skyddsvärda träd.

Utredningsområdet utgörs av fastigheten Jordbruksministern 3, vilken till stor del består av en byggnad med servicebostäder. På framsidan av området finns parkeringsplatser där det finns yngre tall, gran, asp och björk, samt enstaka buskar. Den norra delen av fastigheten utgörs av ett mindre skogsparti i tomtmiljö med främst tall, men med inslag av gran och björk. Bland träden förekommer gångar, lekställningar och rabatter. Ett staket omgärdar fastigheten. Fastigheten vetter i norr mot Nackareservatet.

Ett träd bedömdes vara skyddsvärt (klass 2) i samband med inventeringen. Det var en tall som uppskattades vara mellan 150 och 200 år med en vedblotta vid stambasen. En vedblotta är ett parti där barken försvunnit till följd av en skada eller liknande. Dessa miljöer är ofta viktiga för flera rödlistade svampar och utgör även en hemvist för många naturvårdsintressanta insekter. Håligheter och vedblottor på träd är viktiga strukturer för biologisk mångfald.

Träd av klass 2 har utvecklat höga naturvärden och bedöms vara värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd. Dessa träd bedöms inom en relativt snar framtid kunna utveckla så höga värden att de bedöms som särskilt skyddsvärda träd, de ekologiskt mest värdefulla träden i landskapet.

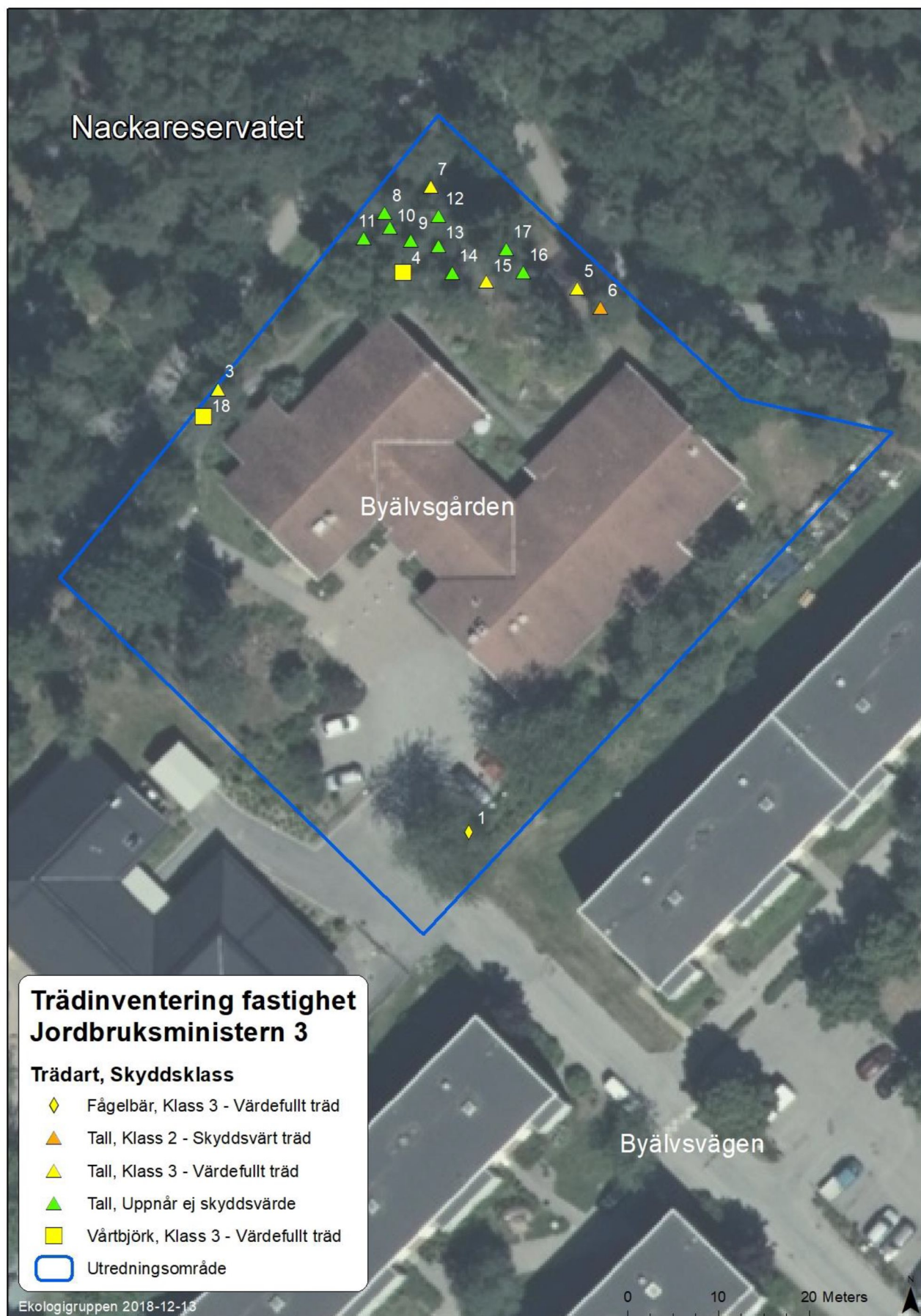
Sju av de kartlagda träden hör till klassen värdefulla träd (klass 3) och utgörs av fyra nästan gamla tallar (100–150 år), två nästan gamla vårtbjörkar (65–100 år), samt ett fågelbärsträd. Aldern på fågelbärsträdet uppskattades till mellan 60 och 70 år. Fågelbär är ett viktigt träd för flera fågelarter, till exempel stenknäck, som äter dess bär.

Träd av klass 3 hör till kategorin värdefulla träd. Dessa träd är så kallade efterföljare till träd av klass 1 och 2. Enkelt förklarat utgör de värdefulla träden sådana som på relativt kort sikt kommer att få höga naturvärden. De utgör ersättare för de gamla träden i ett område, och beräknas kunna utveckla högre naturvärden med tiden om de lämnas.

Ytterligare nio tallar som inte bedömdes uppnå skyddsvärde karterades också in. Aldern på dessa tallar uppskattas till knappt 100 år gamla men de bedöms inom en snar framtid uppnå status som värdefulla.

Inga arter som indikerar höga naturvärden, knutna till träden, påträffades i samband med inventeringen.





Figur 1. Karta över inventeringsområdet samt förekomster av skyddsvärda träd på fastighet Jordbruksministern 3.

## Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Rikshem AB genomfört en kartering av skyddsvärda träd runt fastighet Jordbruksministern 3, Bagarmossen, Stockholms kommun.

Uppdragsansvarig och kvalitetsgranskare för denna rapport har varit Tim Schnoor.

Rapporten skrevs av Fingal Gyllang som också genomförde fältarbetet, samt framställde kartor.

## Metodik

Kartläggning av skyddsvärda träd har skett inom fastighet Jordbruksministern 3 som omfattar tomtmark intill servicebostäder. För kartering av ekologiska värden av träd har Ekologigruppen utvecklat en metod som följer Naturvårdsverkets standard (Naturvårdsverket 2004) med vissa kompletteringar av (bilaga 1). I inventeringen har bland annat noterats tr addediameter, förekomst av håligheter, mulmbildning samt eventuella förekomster av rödlistade arter på träd.

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska åtgärder som påverkar särskilt skyddsvärda träd ske i samråd med Länsstyrelsen.

Fältinventeringen genomfördes 10 december 2018.

Befintlig kunskap om områdets biologiska värden knutna till träd har eftersökts i följande databaser och litteratur:

- Artportalen (sökdatum 2018-12-10)
- Trädportalen (sökdatum 2018-12-10)

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

## Beskrivning av området

Utredningsområdet utgörs av fastighet Jordbruksministern 3 vilken till stor del består av en byggnad med servicebostäder. På framsidan av området finns parkeringsplatser och yngre tall, gran, asp och björk, samt enstaka buskar. Den norra delen av fastigheten utgörs av ett mindre skogsparti i tomtmiljö med främst tall, men med inslag av gran och björk. Bland träden förekommer gångar, lekställningar och rabatter. Ett staket omgärdar fastigheten. Fastigheten vetter mot Nackareservatet.

## Klassning av skyddsvärda träd

Träden har tilldelats en skyddsvärdesklass enligt en tregradig skala (klass 1–3), (figur 1). Alla inmätta träd finns beskrivna i tabell 1.

Klassning av träd har baserats på Naturvårdsverkets metodik för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket 2004). Metodiken har vidare kompletterats av Ekologigruppen för att omfatta träd som också är av värde för bland annat den biologiska mångfalden i form av skyddsvärda träd och värdefulla träd (bilaga 1, Ekologigruppen, 2017).

En översiktlig bedömning av de enskilda trädens vitalitet gjordes i samband med fältbesöket. Bedömningen var att den stora merparten av träden var vid god vitalitet. Rekommendationen är att en mer utförlig och detaljerad bedömning av vitalitet bör utföras av en arborist vid ett senare tillfälle.

Tabell 1. Områdets inmätta träd. Vid inventeringstillfället gjordes också en översiktlig bedömning av vitalitet, där samtliga träd nedan bedömdes ha god vitalitet

ID	Trädart	Diameter	Ålder	Värdeklass	Kommentar
6	Tall	40-49 cm	120-149 år	Klass 2 - Skyddsvärt träd	Vedblotta nedtill cirka 20 x 10 cm.
1	Fågelbär	50-59 cm	40-79 år	Klass 3 - Värdefullt träd	–
3	Tall	40-49 cm	120-149 år	Klass 3 - Värdefullt träd	–
5	Tall	40-49 cm	120-149 år	Klass 3 - Värdefullt träd	–
15	Tall	30-39 cm	80-119 år	Klass 3 - Värdefullt träd	Knappt 100 år, efterföljare
7	Tall	40-49 cm	80-119 år	Klass 3 - Värdefullt träd	–
4	Vårtbjörk	40-49 cm	40-79 år	Klass 3 - Värdefullt träd	Trestammig vårtbjörk
18	Vårtbjörk	40-49 cm	40-79 år	Klass 3 - Värdefullt träd	Vedblotta vid stambas med insektsnag
8	Tall	40-49 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare
9	Tall	30-39 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare
10	Tall	0-29 cm	40-79 år	Uppnår ej skyddsvärde	Efterföljare.
11	Tall	30-39 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare
12	Tall	30-39 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare
13	Tall	30-39 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare
14	Tall	30-39 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare
16	Tall	40-49 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare
17	Tall	40-49 cm	80-119 år	Uppnår ej skyddsvärde	Knappt 100 år, efterföljare

## Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Inga träd som bedömdes vara särskilt skyddsvärda påträffades under inventeringen.

Träd av klass 1 är särskilt skyddsvärda. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter. Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring träd äldre än 200 år om det planeras åtgärder som bedöms påverka trädet (Naturvårdsverket 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”.

### Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

- Jätteträd; träd  $\geq 1$  meter i diameter.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd  $\geq 0,4$  meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam (eller gren).

## Skyddsvärda och värdefulla träd (klass 2 och 3)

Totalt påträffades ett skyddsvärt träd i samband med inventeringen. En tall som uppskattades vara mellan 150 och 200 år med en vedblotta vid stambasen (träd-ID 6, figur 1). En vedblotta är ett parti där barken försvunnit till följd av en skada eller liknande. Dessa miljöer är ofta viktiga för flera rödlistade svampar och utgör även en hemvist för många naturvårdsintressanta insekter. Hålligheter och vedblottor på träd är viktiga strukturer för biologisk mångfald, se vidare under ”Naturvärden kopplat till träd” på sidan 8.

Träd av klass 2 har utvecklat höga naturvärden och bedöms vara värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd. Dessa träd bedöms inom en relativt snar framtid kunna utveckla så höga värden att de bedöms som särskilt skyddsvärda träd, de ekologiskt mest värdefulla träden i landskapet.

Sju av de kartlagda träden hör till klassen värdefulla träd (klass 3) och utgörs av fyra nästan gamla tallar (100–150 år), två nästan gamla vårtbjörkar (65–100 år) där en av björkarna (träd-ID 18) hade en vedblotta vid stambasen med insektsgnag, samt ett fågelbärsträd. Åldern på fågelbärsträdet uppskattades till mellan 60 och 70 år. Fågelbär är ett viktigt träd för flera fågelarter som äter dess bär.

Träd av klass 3 hör till kategorin värdefulla träd. Dessa träd är så kallade efterföljare till träd av klass 1 och 2. Enkelt förklarar utgör de värdefulla träden sådana som på relativt kort sikt kommer att få höga naturvärden. De utgör ersättare för de gamla träden i ett område, och beräknas kunna utveckla högre naturvärden med tiden om de lämnas.

## Efterföljare

Ytterligare nio tallar som inte bedömdes uppnå skyddsvärde karterades också in. Åldern på dessa tallar uppskattas till knappt 100 år gamla men de bedöms inom en snar framtid uppnå status som värdefulla.



# Naturvärden kopplat till gamla träd

Inventering av skyddsvärda  
Träd, Rikshem AB

Ett gammalt träd utvecklar ofta karaktär och strukturer som gynnar en biologisk mångfald. Gamla träd utvecklar ofta håligheter, stamskador med vedblottor och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i dagens skogar är många arter som är knutna till dessa strukturer hotade/ovanliga.

## Död ved

Ju äldre ett träd blir desto mer död ved kommer den att bilda. Ett gammalt träd är ofta i viss mån både levande och död. Det döda på trädet utgörs av partier där man har vedblottor, till exempel från gamla sårskador som sakta läkt eller i form av döda grenar (figur 2). Död ved finns alltså även på levande och friska träd. Den döda veden är ett ålderstecken, en påminnelse om vilka skador trädet har överlevt.

Den döda eller blottade veden är ett viktigt substrat (livsförutsättning) för flera rödlistade svampar och utgör även en hemvist för många naturvårdsintressanta insekter.



Figur 2. Exempel på en vedblotta med insektsgnag. Många ovanliga insekter kräver denna miljö för att leva. Notera det bruna fnaset överst i vedblottan, detta är så kallad mulmbildning. Fotot är taget på Värmdö.



## Hålträd och mulmträd

Gamla träd utvecklar också ofta hål. Hålbildning uppkommer på olika sätt. Oftast bildas hål i samband med skador på träden, till exempel vid grenbrott eller vid en avkapad gren (figur 2 och 3). Hålen kan börja med att en insekt gnager en gång, som efter flera insektsangrepp och med hjälp av nedbrytande svampar blir större och större. I dessa hål börjar bildningen av mulm (finfördelade, nedbrutna djur och växtdelar).

Hålträden blir ett grottsystem i miniatyr där en myriad av organismer förekommer. Flera insekter och andra leddjur är speciellt anpassade för den unika miljön. Flera av dessa är rödlistade.



Figur 3. Exempel på påbörjad hålbildning på hästkastanj. Hålet har bildats i en sårkada där en grövre gren har kapats av. Hålet i vedblottan blir gradvis större då svampar etablerar sig och bryter ned veden. Fotot är taget i Eskilstuna stadspark.

Enkelt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår får de. Skrymslena blir mikrohabitat och hem för många organismer att vistas i. Många organismer är helt beroende av detta unika mikrohabitat för att överleva.

Sammanfattat kan man säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få. Vilket i sin tur innebär att trädet blir hemvist åt fler organismer. Träd

som växer i solbelyst läge, till exempel på hållmarker och i brynmiljöer kan ofta hysa en intressant insektsfauna.

Värt att notera är att det kan uppstå en konflikt mellan naturvärde och att träd bedöms som riskträd. Ett grovt hålträd kan klassas som ett särskilt skyddsvärt träd, klass 1, och vara av stor vikt för biologisk mångfald. Flera artgrupper, till exempel vedsvampar och vedlevande insekter, kan vara knutna till dessa miljöer. Samma träd kan av en arborist bedömas vara ett riskträd och utgöra en fara för allmänheten. Om bedömningen görs att trädet bör tas ner är rekommendationen att göra det så att de befintliga naturvärdena bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Till exempel kan en högstubbe sparas. Eventuellt nedtagna träd och grenar kan placeras ut på lämpliga områden och tjäna som faunadepåer. En faunadepå är upplagda trädstammar och grenar som får ligga och förmultna vilket är gynnsamt för flera insektsarter.

## Arter som indikerar skyddsvärda trädmiljöer

I samband med inventeringen påträffades inga naturvårdsarter.

# Referenser

## Tryckta källor

Naturvårdsverket 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Naturvårdsverket 2016. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>

Skogsstyrelsen 2000. Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog.

## Digitala källor

Artportalen 2018. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se) – 2018-12-10

Trädportalen 2018. Sökning med polygon inom och strax utanför området. [www.tradportalen.se](http://www.tradportalen.se)

# Bilaga 1. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

Denna bilaga beskriver Ekologigruppens metod för inventering av skyddsvärda träd. Avverkning av skyddsvärda träd kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt § 12 MB.

Med *särskilt skyddsvärda* träd avses (Naturvårdsverket 2004):

- a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- b) mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad håligheter i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Basinventeringen förkortas framöver som BI.

Det är inte bara träd som är *särskilt skyddsvärda* som hyser naturvärden och i sin tur bidrar till att stärka ett områdes naturvärden och dess biologiska mångfald. Som exempel kan yngre träd med håligheter också vara värdefulla och många gånger hysa naturvårdsintressanta arter. Det finns därför behov av att inte bara kartera träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition av *särskilt skyddsvärda träd*. Ekologigruppen har således kompletterat Naturvårdsverkets metodik för klassificering av särskilt skyddsvärda träd för att innefatta träd som också hyser andra naturvärden.

Ekologigruppens metodik för kartering av skyddsvärda träd innefattar ytterligare två värdeklasser:

- *skyddsvärda träd* - träd som inom en snar framtid kommer att uppnå kriteriet särskilt skyddsvärda träd.
- och *värdefulla träd* - träd som hyser och har utvecklat naturvärden och som också bidrar till att stärka ett områdes naturvärden.

## Tabell 1. Kriterier för och bedömning av trädvärden

I den samlade bedömningen räknas det högsta uppnådda kriteriet (kriterierna Ålder, Storlek, Hålträd, Hamling, Skyddsvärda arter) för att ge träd en viss värdeklass. Exempel; ett träd med en diameter **mindre** än den som anses mycket grovt, men som har en ålder som ligger inom definition för gammalt träd, resulterar i *klass 2, skyddsvärt träd*. Det vill säga att ett klass 2-kriterie har en högre rangordning än ett klass 3-kriterie.

Värdeklass	Ålder	Storlek	Hålträd, mm.	Hamling	Skyddsvärda arter
<b>Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd</b>	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, >40 cm i diameter i brösthöjd, med <b>utvecklad</b> håligheter i huvudstam	Grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter
<b>Klass 2. Skyddsvärda träd</b>	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd, <40 cm i diameter i brösthöjd, med <b>utvecklad</b> håligheter i huvudstam	Nästan grovt hamlat träd	Rödlistad art eller flera naturvårdsarter



			Eller träd med utvecklad vedblotta med insektsnag		
<b>Klass 3. Värdefullt träd</b>	Nästan gammalt	Grovt		Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart

**Tabell 1. Definition av gammalt träd** (Naturvårdsverket 2004 och 2007 – BI).

Definitionerna av gammalt träd följer den metod som används i basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2004). Den överensstämmer också med definitionen av skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverket 2004 med två undantag. Triviallövträd och ädellövträd (förutom bok och ek) klassas som mycket gamla redan vid en ålder på 140 år.

Trädart	Nästan gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Mycket gamla träd (år), hela Sverige
Ek	≥ 130	150–200	≥ 200
Bok	≥ 100	150–200	≥ 200
Gran	≥ 80	120–200	≥ 200
Tall	≥ 100	150–200	≥ 200
Triviallöv	≥ 65	100–140	≥ 140
Övriga ädellövträd (och hästkastanj)	≥ 80	100–140	≥ 140

**Tabell 2. Definition av grova träd** (Naturvårdsverket 2004 och 2007 - BI, samt Ekologigruppen - fet stil). Måtten gäller traddediameter mätt i brösthöjd.

Trädart	Grova träd, BI (cm), Södra Sverige	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
Ask & alm*	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100
Bok	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Ek	≥ 80	≥ 80	≥ 100	≥ 100
Hägg	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Hästkastanj	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Oxel	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Skogslönn, lindar	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 100
Triviallöv	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100

**\*Bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm, lundalm och vresalm.**

Eftersom träden ask respektive skogsalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av att särskild hänsyn tas till förekomsterna. Ask är

numera rödlistad som starkt hotad (*EN*), vresalm är sårbar (*VU*) och skogs- och lundalm är akut hotade (*CR*). En lösning för att bevara asken är att spara träd och bibehålla en genetisk variation. På sikt kan det bidra till en ökad genetisk motståndskraft mot sjukdomen hos ask, vilket redan har noterats hos vissa träd. Unga träd är också bevaransvärda då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

Det finns många artgrupper som är starkt knutna till dessa trädarter, som likaså är stadda i minskning (exempelvis flera rödlistade insekter, lavar och svampar). Med ovanstående faktorer i åtanke bedömer Ekologigruppen att träden ask och almar därmed är skyddsvärda redan vid en lägre diameter (diameter på 20 cm eller mer) än andra ädellövträd.

#### **Källor:**

Artdatabanken, SLU. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog.