

# VETCERT

Standard för skötsel av skyddsvärda träd

Konsulterande nivå

Version maj 2018

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





**Sektion nummer:** 1

**Titel:** Skyddsvärda träd: igenkänning och värden.

**Sammanfattning:** Konsulten känner till flera olika typer av skyddsvärda träd, deras historia och värden.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Känna igen skyddsvärda träd av olika form och i olika omgivningar.</p> <p>2. Förklara de omfattande värden som är knutna till skyddsvärda träd.</p>	<p>a) Tekniskt definiera skyddsvärda träd.</p> <p>b) Känna till att definitionen av skyddsvärda träd kan skilja sig åt mellan olika länder, med avseende på lagstiftning och vedertagna riktlinjer.</p> <p>c) Identifiera olika typer av skyddsvärda träd med avseende på hur de utvecklats till följd av tidigare skötsel och/eller växtmiljö.</p> <p>a) Beskriva de ekologiska, kulturhistoriska, sociala och estetiska värden skyddsvärda träd kan bidra med.</p> <p>b) Kommunicera med en bred publik kring skyddsvärda trädets värden och den specialiserade skötsel de kräver.</p>



**Sektion nummer:** 2

**Titel:** Utveckling och åldrande hos träd: betydelsen av fysiologisk funktion och dysfunktion.

**Sammanfattning:** Konsulten har detaljerad kunskap om hur träd växer, åldras och bryts ner samt hur detta är relevant för skötsel av skyddsvärda träd.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Beskriva hur träd växer.</p> <p>2. Beskriva åldrandeprocessen hos träd och varför de kan leva så länge.</p> <p>3. Beskriva hur skador påverkar träd.</p>	<p>a) Beskriva de strukturella och funktionella egenskaper som tillåter träd att växa obegränsat.</p> <p>b) Beskriva det breda spektrat av faktorer som påverkar träds tillväxt, speciellt gällande skyddsvärda träd.</p> <p>a) Beskriva hur träd utvecklas när de åldras.</p> <p>b) Beskriva de anpassnings- och överlevnadsstrategier som gör att skyddsvärda träd kan nå hög ålder.</p> <p>c) Beskriva hur det med tiden naturligt bildas håligheter i träd och den påverkan hålbildningen har på trädet (biomekaniskt och ekologiskt) och på andra organismer.</p> <p>d) Beskriva delvis självständiga "funktionella enheter" och hur dessa påverkar hur skyddsvärda träd ska skötas.</p> <p>a) Beskriva olika sorters stress och dysfunktion hos träd.</p> <p>b) Beskriva den påverkan skador (även beskärning) har på träd.</p>



	<p>c) Beskriva de huvudsakliga försvarsmekanismerna träd uppvisar vid stress och skada, med hänsyn till de viktigaste skillnaderna mellan trädslag.</p> <p>d) Beskriva olika trädslags egenskaper gällande skada och röta.</p>
--	--



**Sektion nummer:** 3

**Titel:** Skyddsvärda trädets rötter och jordmiljön

**Sammanfattning:** Konsulten har kännedom om vad en bra jordmiljö är och hur en försämrad jordmiljö påverkar hälsan negativt hos skyddsvärda träd.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Beskriva den naturliga jordmiljön och hur den påverkar trädhälsan.</p> <p>2. Beskriva faktorer som kan ha skadlig effekt på jordmiljön kring skyddsvärda träd och känna igen dessa på plats.</p> <p>3. Kunna identifiera åtgärdsalternativ vid försämrade växtplatsförhållanden</p>	<p>a) Förklara vikten av en bra jordmiljö och varför skyddsvärda träd lätt påverkas av miljöförändringar.</p> <p>b) Sammanställ en översikt av det breda spektrum av organismer som finns i jorden samt hur de bidrar till jordens funktion och trädet genom näringsåtervinning.</p> <p>c) Beskriva ett antal olika jordarter och deras påverkan på rotmiljön.</p> <p>a) Identifiera effekterna av brist och överskott på näringsämnen, samt mark- och luftföroreningar på skyddsvärda träd.</p> <p>b) Identifiera olika sorters jordskador och ge åtgärdsförslag för att förhindra eller minska påverkan.</p> <p>a) Identifiera och utvärdera alternativ för skötsel av jordmiljön runt skyddsvärda träd.</p>



<p>kring skyddsvärda träd.</p> <p>4. Identifiera var rötter och mykorrhizasvampar växer.</p>	<p>a) Beskriva vanliga växtmönster hos rötter och hur rotutvecklingen påverkas av markförhållanden.</p> <p>b) Förklara sambandet mellan rötter och skott.</p> <p>c) Beskriva olika typer av symbiotiska relationer mellan rötter och andra organismer och förklara deras fördelar.</p> <p>d) Känna till problemen kopplade till att identifiera rötternas faktiska utbredning .</p> <p>e) Identifiera och utvärdera metoder för rot diagnostisering.</p>
--	--



**Sektion nummer:** 4

**Titel:** Skyddsvärda träd som ekosystem

**Sammanfattning:** Konsulten har kännedom om den ekologiska betydelsen av skyddsvärda träd, både på individ- och landskapsnivå, och tar även kraven hos de sammanlänkade organismerna i beaktande.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Beskriva bredden av skyddsvärda träd ekologiska värden och hur dessa spelar roll i det större ekosystemet.</p>	<p>a) Förklara vikten för biologisk mångfald av att det kontinuerligt, under århundraden, finns rikligt med skyddsvärda-träd-habitat av god kvalitet.</p> <p>b) Förklara betydelsen av fördelningen av skyddsvärda träd i landskapet och rörligheten hos sammanlänkade organismer.</p> <p>c) Beskriva hur ett enskilt skyddsvärt träd ingår i ett större ekosystem samt förstå och kunna förklara att ekologiska processer är sammanlänkade.</p> <p>d) Förstå och förklara komplexiteten och mångfalden av habitat som skyddsvärda träd kan erbjuda. Förklara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Hur dessa skiljer sig åt mellan trädslag.</li> <li>· Hur dessa varierar beroende på trädets historia.</li> <li>· Hur dessa förändras över tid.</li> <li>· Att habitatkraven varierar mellan olika organismer och till och med inom samma art vid olika livsstadier.</li> </ul> <p>e) Identifiera problemen som påverkar hållbarheten hos populationer av skyddsvärda träd.</p>



<p>2) Identifiera skyddsvärda-träd-habitat på plats</p>	<p>a) Identifiera flera potentiella mikrohabitat kopplade till skyddsvärda träd.</p> <p>b) Förstå och förklara hur skötsel kan påverka nyckelarter som är kopplade till skyddsvärda träd.</p> <p>c) Identifiera rötad ved av olika slag och olika stadier av förmultning.</p>
---	---





**Sektion nummer:** 5

**Titel:** Skyddsvärda träd: deras värde för människor

**Sammanfattning:** Konsulter har kunskap om den sociala betydelsen av skyddsvärda träd.

<b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b>  <i>Konsulten kan</i>	<b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b>  <i>Konsulten kan specifikt</i>
1. Beskriva det sociala värdet av skyddsvärda träd.	a) Beskriva det sociala värdet av skyddsvärda träd och vad det innebär för deras skötsel.  b) Beskriva vikten av allmänhetens stöd för skyddet och skötseln av skyddsvärda träd.



**Sektion nummer:** 6

**Titel:** Skyddsvärda träd; deras kulturhistoriska värden

**Sammanfattning:** Konsulten har kunskap om betydelsen av skyddsvärda trädets kulturella och estetiska värden.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdigheter</b></p> <p><i>Konsulten ska kunna</i></p>	<p><b>Specifika färdigheter och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Förstå och förklara den historiska, estetiska och kulturella kontexten som skyddsvärda träd ingår i.</p> <p>2. Beskriva hur skyddsvärda trädets ståndort i kulturlandskap kan innebära utmaningar för skötseln.</p>	<p>a) Identifiera den tidigare och/eller nuvarande kontexten som dessa träd ingår i och hur intakt denna är.</p> <p>b) Beskriva det kulturella arvet och de estetiska värden som dessa träd kan bidra med, samt relationen till landskapet över tid.</p> <p>a) Förstå och förklara varje skyddsvärt trädets unika historia i olika kulturella, historiska och estetiska landskap och de utmaningar detta kan innebära för skötseln.</p> <p>b) Identifiera de möjligheter och svårigheter som förvaltare av "berömda träd" och av områden med högt besöksstryck ställs inför.</p>



**Sektion nummer:** 7

**Titel:** Inventeringar och undersökningar av skyddsvärda träd och områden med skyddsvärda träd

**Sammanfattning:** Konsulter kommer kunna genomföra inventeringar och undersökningar som beslutsunderlag för förvaltning av skyddsvärda träd.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Utföra en inventering där hela eller delar av trädpopulationen utgörs av skyddsvärda träd.</p>	<p>a) Samla in och registrera korrekt information om skyddsvärda träd, i enlighet med befintlig vägledning. Använda denna information som beslutsunderlag för förvaltning av skyddsvärda träd.</p> <p>b) Bedöma det fysiologiska tillståndet hos ett träd.</p> <p>c) Identifiera ett antal biomekaniska defekter som kan påverka stabiliteten hos ett träd och göra en bedömning av deras svårighetsgrad med avseende på risken för stam eller grenbrott.</p> <p>d) Samla in information om den omgivning trädet befinner sig i.</p> <p>e) Under trädinventeringens gång kunna identifiera och registrera träd som uppfyller kriterierna för skyddsvärda träd, även träd som finns utanför undersökningsområdet.</p> <p>f) Identifiera en rad nyckelarter kopplade till skyddsvärda träd.</p> <p>g) Förstå och kunna förklara komplexiteten i svampars livsstrategier och hur dessa kan ändras över tid.</p> <p>h) Tolka information och identifiera skötselalternativ för att sammanställa en skötselplan för skyddsvärda träd.</p>



<p>2. Beskriva diagnostiska verktyg som kan användas för inspektion av skyddsvärda träd.</p>	<p>i) Beskriva de olika metoder och teorier som finns tillgängliga för trädundersökning och -bedömning, samt utvärdera deras begränsningar när det gäller att bedöma skyddsvärda träd.</p> <p>j) Förstå och förklara skillnaden mellan att undersöka enskilda skyddsvärda träd, jämfört med landskap med skyddsvärda träd.</p> <p>k) Insamla tillräckligt med information för att de skyddsvärda träden ska kunna hittas och identifieras av andra (t.ex. registrera koordinater och rita enkla kartor).</p> <p>l) Genomföra en ekonomisk bedömning av skyddsvärda träd och känna till potentiella begränsningar i värderingssystemen.</p> <p>a) Beskriva ett antal olika diagnostiska verktyg samt kunna använda och analysera dess data. Sammanställa en lista över fördelar och begränsningar för varje alternativ och ge exempel på när de skulle kunna användas som beslutsunderlag vid förvaltning av skyddsvärda träd.</p>
--	---



**Sektion nummer:** 8

**Titel:** Lagstiftning och vedertagen vägledning kopplad till skyddsvärda träd

**Sammanfattning:** Konsulten har kunskap om relevant lagstiftning och vedertagen vägledning inom landet där undersökningen genomförs. Vad lagstiftningen täcker, förbjuder samt hur samförstånd nås för att genomföra arbeten.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Förstå och förklara lagstiftningen som berör skötseln av skyddsvärda träd inom landet där undersökningen genomförs.</p>	<p>a) Redogöra för den lagstiftning som berör skötseln av skyddsvärda träd inom landet där undersökningen genomförs och hur man följer dess regler kring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Skyddade områden och arter</li> <li>● Biologisk mångfald</li> <li>● Skyddade träd</li> <li>● Tillståndspliktig trädfällning</li> <li>● Kulturhistoriska värden</li> <li>● Juridiskt ansvar</li> <li>● Hälsa och säkerhet</li> <li>● Stadsplanering</li> <li>● Förhindrande av smittspridning</li> <li>● Skogsbrukslagstiftning</li> <li>● Fornlämningar</li> <li>● ...</li> </ul> <p>b) Känna till att lagstiftningen kring skyddsvärda träd kan skilja sig åt om han/hon arbetar i en annan region/land.</p>



**Sektion nummer:** 9

**Titel:** Riskhantering och skyddsvärda träd

**Sammanfattning:** Konsulten ska förstå och förklara hur risker kan bedömas, i enlighet med de lagar och den vägledning som gäller inom det land där undersökningen genomförs.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Genomföra riskbedömningar av träd i enlighet med relevant vägledning och med beaktande av eventuella specialkrav gällande skyddsvärda träd.</p>	<p>a) Avgöra skillnaden mellan sannolikheten att orsaka skada (fara) och sannolikheten för att skada av en viss grad uppstår (risk).</p> <p>b) Genomföra en riskbedömning av ett skyddsvärt träd enligt lämplig metodik.</p> <p>c) Genomföra en analys av risker jämfört med fördelar, i syfte att avgöra hur skötseln ska utformas.</p> <p>d) Känna till att det inte är möjligt att helt ta bort risk. Risk måste hanteras för att nå acceptabla nivåer.</p> <p>e) Identifiera alternativ utöver avverkning eller beskärning av trädet för att hantera risken. Sammanställa en lista med för och nackdelar för varje alternativ.</p>



**Sektion nummer:** 10

**Titel:** Skyddsvärda träd: planering för stadsutveckling och infrastruktur

**Sammanfattning:** Konsulten förstår och kan förklara hur skyddsvärda träd ska behandlas under planerings- och stadsutvecklingsprocessen och de hot eller fördelar som detta kan medföra.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Förstå och förklara hur skyddsvärda träd bör tas hänsyn till vid planerings- och byggnadsprocesser i examineringslandet.</p>	<p>a) Förstå och förklara det juridiska ramverket som styr byggandet av stadsutveckling och infrastruktur och hur detta påverkar skyddsvärda träd.</p> <p>b) Förstå och förklara vad som är god praxis för att skydda skyddsvärda träd i relation till byggnation, infrastruktur eller evenemang.</p> <p>c) Genomföra en bedömning av hur stor påverkan ingrepp kan ha på skyddsvärda träd och deras efterträdare, för att kunna göra väl avvägda bedömningar i planeringsprocessen.</p> <p>d) Förbereda en skötselplan för att möjliggöra skyddet av skyddsvärda träd före, under och efter byggnadsprocessen och tillfälliga evenemang.</p> <p>e) Leverera effektiv platstillsyn.</p>



**Sektion nummer:** 11

**Titel:** Skötsel av skyddsvärda träd i alla dess aspekter.

**Sammanfattning:** Konsulten ska kunna redogöra för detaljerade kunskaper om skyddsvärda trädets skötselprocess och omsätta sina kunskaper och förmågor för att nå resultat av hög kvalitet.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Redogöra för de grundläggande principerna inom skötsel av skyddsvärda träd.</p> <p>2. Identifiera och specificera lämpliga skötselalternativ.</p>	<p>a) Redogöra för det övergripande målet med all skötsel av skyddsvärda träd och förklara varför det kan vara nödvändigt att sköta skyddsvärda träd.</p> <p>b) Beskriva beslutsprocessen innan skötsel av skyddsvärda träd påbörjas.</p> <p>c) Förklara hur de olika egenskaperna hos skyddsvärda träd ska vägleda skötseln.</p> <p>a) Identifiera hot mot särskilda skyddsvärda träd eller grupper av träd, och sammanställa skötselalternativ för förbättring.</p> <p>b) Bedöma ett specifikt skyddsvärt trädets reaktion på tidigare skötselåtgärder och/eller naturlig störning, och hur detta bör påverka dess framtida skötsel.</p> <p>c) Använda sina kunskaper om trädslag för att ta lämpliga skötselbeslut.</p> <p>d) Utvärdera eventuella kunskapsluckor och identifiera lämpliga åtgärder.</p> <p>e) Förstå och medge begränsningarna i det rådande vetenskapliga och professionella kunskapsläget kring skötseln av skyddsvärda träd.</p>





<p>3. Identifiera alternativ för att förbättra habitat i närheten av skyddsvärda träd, där det är lämpligt</p> <p>4. Förbereda en tydlig och noggrann skötselplan och specifikationer för arbetet.</p>	<p>f) Säkerställa att skadedjur och sjukdomar som kan finnas på platsen tas i beaktande när skötselinsatser övervägs.</p> <p>g) Sammanställa ett antal potentiella mål för ett specifikt skyddsvärt träd, eller område, och identifiera lämpliga och realistiska skötselalternativ, inklusive tidsplan.</p> <p>h) Förstå och förklara hur arbetet med skyddsvärda träd genomförs i praktiken.</p> <p>i) Identifiera och sammanställa en lista med “för- och nackdelar” för en rad skötselalternativ och tekniker. Gör rekommendationer för det mest passande alternativet.</p> <p>j) Identifiera och specificera när användning av passande artificiella stödsystem kan vara lämpligt .</p> <p>k) Identifiera och specificera lämplig markskötsel för att uppfylla trädets/platsens behov.</p> <p>l) Beskriva varför tekniker avsedda för skötsel av skyddsvärda träd kan skilja sig från allmänna trädvårdsrekommendationer .</p> <p>a) Specificera förbättringar i skötseln av vegetation och fallna eller kapade veddelar i syfte att förbättra habitat.</p> <p>a) Sammanställa tydlig vägledning kring vad/var/när/hur/varför/vem? Detta ska anges i ett metodformulär och inkluderar övergripande skötselprinciper, i överensstämmelse med eventuella lagkrav i det berörda landet och specifikationer för arbete, inklusive hanteringen av restprodukter (avlägsnade delar från skyddsvärda och andra träd ).</p>
--	---



<p>5. Genomföra skötsel av skyddsvärda träd i enlighet med skötselplan.</p>	<p>a) Genomföra åtgärder för att förhindra smittspridning, enligt bästa praxis i överensstämmelse med riktlinjerna i examineringslandet.</p> <p>b) Använda sina kunskaper, erfarenheter och befintliga riktlinjer för att avgöra omfattningen av ett lämpligt rotskyddsområde kring ett skyddsvärt träd och välja en passande metod för att upprätta det.</p> <p>c) Inspektera färdiga arbeten eller utöva tillsyn över pågående arbeten för att säkerställa överensstämmelse med skötselplanen.</p>
<p>6. Känna igen behovet av, samt genomföra, tillsyn.</p>	<p>a) Förklara vikten av tillsyn inom skötseln av skyddsvärda träd.</p> <p>b) Samla information för att vägleda pågående skötsel av skyddsvärda träd.</p>
<p>7. Ange strategier för att se till att det finns skyddsvärda träd i framtiden.</p>	<p>a) Beskriva några av metoderna som kan vara tillämpbara för att främja utvecklingen av rikligt med skyddsvärda träd-habitat över långa tidsperioder, för biologisk mångfald.</p> <p>b) Känna till vikten av att bevara skyddsvärda träd för kommande generationer av människor.</p> <p>c) Diskutera för- och nackdelar med att plantera icke-inhemska trädslag för att skapa framtida generationer av skyddsvärda träd.</p>



**Sektion nummer:** 12

**Titel:** Personliga och sociala färdigheter

**Sammanfattning:** Konsulter kommer att ha en god uppsättning av överförbara färdigheter, som kompletterar deras kunskaper om skyddsvärda träd, för att gynna skötsel och bevarande av skyddsvärda träd.

<p><b>Huvudområden för nödvändig kunskap och färdighet</b></p> <p><i>Konsulten kan</i></p>	<p><b>Specifika aspekter av färdighet och kunskap</b></p> <p><i>Konsulten kan specifikt</i></p>
<p>1. Uppvisa utmärkta kommunikationsfärdigheter för att verka för skyddandet av skyddsvärda träd.</p>	<p>a) Arbeta med yrkesutövare inom branschen, och med yrkesutövare inom andra branscher.</p> <p>b) Främja dubbelriktad kommunikation med alla intressenter, inklusive utövare. Ta hänsyn till all relevant information som sammanställts av andra inom sitt arbete och arbeta kompletterande med andra yrkesverksamma.</p> <p>c) Framställa skriftligt material av god kvalitet i form av tydligt formulerade, noggranna och koncisa rapporter.</p>
<p>2. Uppvisa utmärkta förmedlings- och motivationsfärdigheter.</p>	<p>a) Uppvisa färdighet att ta hänsyn till olika intressen och åsikter inom skötseln av skyddsvärda träd.</p>
<p>3. Uppvisa utmärkt organisationsförmåga.</p>	<p>a) Tydligt och korrekt dokumentera skötseln av skyddsvärda träd.</p>
<p>4. Förstå och inse begränsningarna i sina yrkesmässiga förmågor.</p>	<p>a) Förstå och inse begränsningarna i sina yrkesmässiga kunskaper och färdigheter, och söka ytterligare assistans vid behov.</p>