Standard för trädinventering i urban miljö

Version 3.0

Författare version 1.0: Johan Östberg, Tim Delshammar, Ann-Mari Fransson och Anders Busse Nielsen

Författare version 2.0: Johan Östberg

Författare version 3.0: Johan Östberg och Elin Rowicki

Svenska Trädföreningen

© 2022 författarna och illustratören

Detta material får fritt citeras med angivande av källa. Bildmaterialet får användas med angivande av källa och illustratör.

Rekommenderad referens: Östberg, J. & Rowicki, E. 2022. *Standard för trädinventering i urban miljö Version 3.0.* Svenska Trädföreningen

Omslagsbild: Johan Östberg

Illustrationer: Hanna Fors, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, LTV-fakulteten, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

FÖRORD TILL VERSION 3.0

Arbetet med denna tredje version av trädinventeringsstandarden baseras till stora delar på det fortsatta arbete med standarder som bedrivits genom SIS, men även på de många kloka synpunkter som inkommit sedan den andra versionen släpptes.

Vår förhoppning är att denna nya version kan fungera som ett stöd vid trädinventeringar i Sverige och ännu mer öka jämförbarheten mellan olika trädinventeringar.

På grund av omstruktureringar i standarden har flera parametrar fått nya nummer. De parametrar som har förändrat innehåll efter revisionen är följande:

Parameter	**Revidering**
1.1.2 Trädart, vetenskapligt namn	Förtydligande av definition.
1.2.1 Åldersfas/Åldersklass	Förändrad definition.
1.3.3 Stamdiameter 1,3 meters höjd	Förändrade definitioner och illustrationer.
1.3.4 Mätmetoder för stamdiameter	Förändrade valmöjligheter.
1.3.5 Antal stammar	Förändrad definition.
1.3.8 Kronhöjd (Lägsta gren till toppskott)	Denna parameter delas i två på grund av i-Trees krav. Ny parameter: 1.3.14 Kronhöjd (Lägsta gren till levande toppskott).
1.3.9 Krondiameter	Förtydligande av definition
1.3.14 Kronhöjd (Lägsta gren till levande toppskott)	Ny parameter.
1.3.15 Krondiameter nord-syd (m)	Ny parameter.
1.3.16 Krondiameter öst-väst (m)	Ny parameter.
1.4.1 Geografiska koordinater	Förändrad definition.
1.4.2 Gatuadress	Förändrad definition.
1.4.4 Gatu- eller parkträd	Förändrade valmöjligheter.
1.4.6 Funktion på platsen	Förändrade valmöjligheter.
1.4.8. Markanvändning	Uppdaterad referens.
1.4.9 Marktäckning runt trädets stam	Förändrade valmöjligheter.
1.4.10 Marktäckning under trädets krona	Förändrade valmöjligheter.
1.4.11 Typ av växtbädd	Förändrade valmöjligheter.
1.4.12 Markskydd runt trädet	Förändrade valmöjligheter.
1.4.13 Stamskydd	Förändrade valmöjligheter.
1.4.15 Ljusexponering	Förtydligande av definition.
1.4.16 Tillgänglig jordvolym	Förtydligande av definition.
1.4.20 Saltning på platsen	Förtydligande av definition.
1.4.22 Avstånd till närmsta hus	Förtydligande av definition.
1.4.23 Avstånd till närmsta flerbostadshus	Ändring av parameterns namn. Förtydligande av definition.
1.4.24 Teknisk infrastruktur nära trädet	Förändrade valmöjligheter.
1.4.25 Konflikter med egendom och teknisk infrastruktur	Förändrade valmöjligheter.
1.4.26 Aktiva gravplatser inom trädets rotzon	Ändring av parameterns namn. Förändrade valmöjligheter.
1.4.28 Trädets lutning	Förändrade valmöjligheter.
2.1 Vitalitet	Förtydligande av definition.

2.1.1 Visuell bedömning av vitalitetsklass	Ny parameter.
2.2.4 Mängd toppdöd	Förtydligande av definition.
2.2.7 Fritext gällande	Förändrade valmöjligheter.
2.2.8 Strukturell kondition	Förtydligande av definition.
2.2.9 Troliga rotskador	Ny parameter.
2.2.10 Rotskador /Rothalsskador	Förtydligande av defintion. Misstänkta rotskador har i version 3.0 eget nummer (2.2.9).
2.2.12 Kronskador	Förtydligande av definition.
2.2.13 Trädets kondition	Ny parameter.
2.3.1 Sjukdomar och skadegörare	Förändrade valmöjligheter.
2.3.2 Sjukdomar och skadegörare i närheten av trädet	Förändrade valmöjligheter.
2.3.4 Svamp, utförlig	Förändrade valmöjligheter.
2.4.1 Risk för personskada eller materiella skador	Förtydligande av definition.
2.4.2 Vikt/Storlek av träd eller träddel som riskerar att kollapsa	Ändring av parameterns namn.
2.4.3 Fritext gällande trädets risk och säkerhet	Förtydligande av alternativ.
2.4.4 Sannolikhet för kollaps	Ny parameter.
2.4.5 Kvarvarande risk efter åtgärd	Ny parameter.
2.4.6 Tidstam för bedömning av risk (år)	Ny parameter.
2.4.7 Tidsram för bedömning av sannolikhet för kollaps (år)	Ny parameter.
2.4.8 Kvarvarande sannolikhet för kollaps efter åtgärd	Ny parameter.
2.4.9 Måltavla vid eventuell kollaps	Ny parameter.
2.4.10 Sannolikhet för kollaps och kollision	Ny parameter.
2.4.11 Konsekvenser vid eventuell kollaps	Ny parameter.
3.1 Värde för biologisk mångdald	Ändring av parameterns namn. Förtydligande av definition.
3.1.1 Hålstadium	Förtydligande av definition.
3.1.2 Karaktärsdrag	Ändring av parameterns namn. Förändrade valmöjligheter.
3.1.3 Mulmvolym	Ändring av parameterns namn. Uppdaterad referens.
3.1.5 Fritext gällande trädets biologiska värde	Förändrade valmöjligheter.
3.1.6 AHA-värdering	Ny parameter.
3.2.3 Artens lämplighet på platsen	Uppdaterad referens. Förändrade valmöjligheter.
3.2.4 Miljöförhöjande egenskaper	Uppdaterad referens. Förändrade valmöjligheter.
3.2.5 Trädets arkitektoniska lämplighet	Uppdaterad referens. Förändrade valmöjligheter.
3.2.6 Synlighet	Uppdaterad referens. Förändrade valmöjligheter.
3.3.4 Klon från äldre individ	Förändrade valmöjligheter.
3.3.5 Fritext gällande trädets kulturhistoriska värde	Förändrade valmöjligheter.
3.4.1 Bevarandevärde	Uppdaterad referens.
3.4.3 Särskilt skyddsvärda träd	Ändring av parameterns namn. Förtydligande av definition.
3.4.4 Lagstadgat skydd	Förändrade valmöjligheter.

4.1.1 Skötselkategori	Förändrade valmöjligheter.
4.1.3 Beskärning	Förändrade valmöjligheter.
4.1.5 Bevattningsprogram för trädet	Förtydligande av definition.
4.1.8 Fritext gällande trädets skötsel	Förändrade valmöjligheter.
4.2.2 Behov av ny växtbädd eller mulchning	Ändring av parameterns namn. Förtydligande av definition.
4.2.3 Åtgärdsförslag	Uppdaterad referens. Förändrade valmöjligheter.
4.2.5 Datum för när åtgärd utfördes	Ny parameter.
4.2.6. Beräknad kostnad för åtgärder	Förtydligande av definition.
5.1.3 Lokalnamn	Förändrade valmöjligheter.
5.1.4 Typ av område	Förändrade valmöjligheter.
5.2.2 Syfte med inventeringen	Förändrade valmöjligheter.
5.2.9 Yrkestitel på personen som genomfört den senaste inventeringen	Förändrade valmöjligheter.
5.2.10 Rekommenderat datum för nästa inventering	Ändring av parameterns namn.
5.2.15 Fotografi	Förtydligande av definition.
5.3 Fällning	Ändring av parameterns namn.
5.3.1 Datum för fällning	Ändring av parameterns namn.
5.3.3 Kontroll av ålder vid fällning	Ändring av parameterns namn. Förtydligande av definition.
5.3.4 Återplantering	Förändrade valmöjligheter.
5.3.5 Stubbfräsningsbehov	Ny parameter.
6.1.5 Planteringsstorlek stam	Förändrade valmöjligheter.
6.1.6 Produktionsmetod	Förändrade valmöjligheter.
6.1.8 Växtbädd vid nyplantering	Förändrade valmöjligheter.
6.1.10 Bevattning under etableringsskedet	Förändrade valmöjligheter.
6.1.11 Kontroll av bevattning under etableringsskedet	Förändrade valmöjligheter.
6.1.12 Bevattningsperiod	Ny parameter.
6.1.16 Fritext gällande nyplantering	Förändrade valmöjligheter.
6.1.17 Växtpass och spårbarhet	Ny parameter.
6.1.18 Fritext gällande trädstöd	Ny parameter.

Innehållsförteckning

Inledning 7

Trädens värden 7

Standardens uppbyggnad och användning 8

Val av inventeringsparametrar 9

Förtydligande kring parametrarna 10

Förslag till inventeringsparametrar 11

1. Beskrivande inventeringsparametrar 11

1.1 Art och typ 11

1.2 Ålder 12

1.3 Storlek 12

1.4 Trädets position 16

2. Vitalitet och säkerhet 22

2.1 Vitalitet 22

2.2 Skador 25

2.3 Sjukdomar och skadegörare 34

2.4 Risk och säkerhet 36

3. Trädets värden 39

3.1 Värde för biologisk mångfald 39

3.2 Socialt värde 42

3.3 Kulturhistoriskt värde 45

3.4 Bevarandevärde 47

4. Åtgärder och skötsel 49

4.1 Pågående eller utförd skötsel 49

4.2 Behov och tidsfaktor för skötsel och åtgärder 51

5. Databasteknisk information 53

5.1 Identifikation och lokal 53

5.2 Inventeringsinformation 55

5.3 Fällning 58

6. Dokumentation av hantering 59

6.1 Nyplantering 59

Källförteckning 62

INLEDNING

TRÄDENS VÄRDEN

Nästan alla har någon relation till träd och deras värden. Det finns emellertid inte ett enda värde utan ett träd har ofta många olika värden där olika personer, yrkesgrupper eller organisationer värdesätter dessa olika. Några av de många värden ett träd kan ha är exempelvis:

- Biologiska
- Ekonomiska
- Ekosystemtjänster
- Estetiska
- Funktionella
- Kulturhistoriska
- Sociala

För olika människor har dessa värden olika betydelse och det är därför mycket svårt att som förvaltare tillgodose samtliga värden utan att inventeringen innehåller fler parametrar än vad som är försvarbart. Det kan däremot vara bra att som förvaltare tänka strategiskt över vilka värden som kan ha betydelse för det aktuella trädbeståndet och dess framtid. Som exempel kan nämnas att många städer nu använder trädens möjligheter att fördröja dagvatten som ett sätt att bevara och utveckla trädbeståndet. Denna funktion kan både vara del av trädens ekosystemtjänster och som ett funktionellt värde. Ett sätt att beräkna de ekosystemtjänster som träden bidrar med är genom programmet i-Tree Eco där ekosystemtjänsterna kvantifieras. Ett annat värde som många gånger lyfts fram är trädens ekonomiska värde, vilket går att beräkna genom en stor mängd olika modeller, men den i Sverige vanligaste är Alnarpsmodellen. Genom att välja parametrar som kan användas i just dessa modeller går det därmed att visa på trädens samlade ekonomiska värde.

Andra värden som träden bidrar med är kulturhistoriska, biologiska och sociala värden. Genom att samla in information som berör just dessa värden finns det stora möjligheter att skapa ett bra underlag och på så sätt göra det lättare att fatta korrekta beslut och även skapa bättre möjligheter för myndigheter att förstå vad som ligger bakom olika åtgärdsförslag.

I Sverige är professionell trädvård, trädinventering och förvaltning av träd en växande och mognande bransch där det förekommer olika begrepp och synsätt. Detta dokument har tagits fram med syfte att skapa gemensamma begrepp och definitioner så att alla som arbetar med trädinventeringar kan använda ett svenskt fastlagt fackspråk.

Genom att använda ett gemensamt språk, med tydligt definierade termer och parametrar, skapas en jämförbarhet mellan olika trädinventeringar och personer som arbetar med inventeringar.

Detta dokument vänder sig till alla som arbetar med trädinventeringar, vilket bland annat inkluderar arborister, myndigheter, förvaltare och personer inom utbildningar.

STANDARDENS UPPBYGGNAD OCH ANVÄNDNING

Standard för trädinventering i urban miljö 3.0 är inte något beslutsstöd utan innehåller endast definitioner av hur olika parametrar och bedömningar ska förmedlas. De olika parametrarna är uppdelade i sex olika områden där de första fyra främst bedöms på plats ute i fält, medan de sista två är mer av dokumentations- och databastekniskt inriktade parametrar. Vidare bör alltid termer och definitioner från Svensk Standard 990000 (2020) användas.

Beskrivande inventeringsparametrar behandlar grundläggande information om exempelvis trädets position, art, storlek och dylikt. Generellt går det att säga att dessa parametrar kan vara rätt eller fel, exempelvis hur stort trädet är eller vilken art trädet är.

Vitalitet och säkerhet berör parametrar relaterade till trädets kondition. Dessa parametrar är till stor del värderande, där olika personer har olika syn beroende på erfarenhet, utbildning och annan förförståelse kring träden.

Trädets värden beskriver trädens värden ur olika perspektiv och inkluderar exempelvis biologiskt och kulturellt värde. Även dessa parametrar är värderande och bygger till stor del på personens erfarenhet, utbildning och förförståelse kring träden.

Åtgärder och skötsel innehåller parametrar som beskriver vilka åtgärder och vilken skötsel som rekommenderas för trädet. Olika förvaltare och inventerare har ofta helt olika syn på hur skötsel och åtgärder ska genomföras och inventeringsstandarden innehåller därför inga rekommendationer utan endast termer som används för att beskriva rekommendationerna.

Databasteknisk data innehåller parametrar som främst är av administrativ karaktär såsom när trädet inventerades senast och vem som utförde denna inventering.

Dokumentation av hantering inriktar sig på uppgifter kring handhavande av trädet i plantskola, plantering och skötsel.

VAL AV INVENTERINGSPARAMETRAR

Denna standard innehåller en stor mängd parametrar som är möjliga att använda vid en inventering. Samtliga parametrar bör emellertid inte användas i samma inventering då detta gör att såväl informationsinhämtningen som uppdateringen av databasen tar lång tid. Vi rekommenderar därför att det görs en grundlig analys av önskvärda användningsområden för informationen innan inventeringen påbörjas, för att på så sätt välja ut de inventeringsparametrar som, förutom de parametrar som rekommenderas som standard i nästa kapitel, ska användas vid inventeringen.

För att kunna välja rätt parametrar, och för den delen rätt trädinventeringsmetod, är det viktigt att veta vilket syfte som finns med trädinventeringen. För att möjliggöra största möjliga utbyte av minst antal trädinventeringsparameterar, och därmed få en effektiv och användbar träddatabas, är det av stor vikt att från början veta **varför** trädinventeringen genomförs. Om inventeringen endast görs för att få veta vilka trädarter som finns inom ett visst område är det relativt oviktigt att samla in exempelvis kulturella och sociala värden. Detta kan verka som en självklarhet, men i själva urvalsprocessen är det tyvärr vanligt att parametrar tas med i tron om att de kanske kan komma till användning. Det finns ett stort antal användningsområden för en trädinventering, och det är därför viktigt att inse att det inte finns någon förvaltning som kan använda trädinventeringen till dess fulla potential. Det gäller istället att försöka använda inventeringen till de specifika behov som förvaltningen har.

I valet av trädinventeringsparametrar bör en avvägning göras mellan syftet med inventeringen, framtida användning av data och jämförbarheten mellan olika förvaltningar. För att denna avvägning ska fungera är rekommendationen att en kärna, bestående av sex stycken grundparametrar, alltid används och att dessa sedan utökas efter den specifika inventeringens syfte. Självklart med viss avvägning om det endast är en enda parameter som behövs för att uppfylla trädinventeringens syfte. De sex grundparametrarna är:

- Vetenskapliga namn
- Vitalitet
- Koordinater / Placering
- Riskklass
- ID-nummer
- Stamdiameter i brösthöjd (vilket mäts vid 1,3 meters höjd)

De sex grundparametrarna har valts ut genom dels en vetenskaplig studie, internationella erfarenheter och rekommendationer från exempelvis Naturvårdsverket.

För varje parameter har ett prioriteringsvärde från en vetenskaplig studie angetts där parameterns betydelse för en storskalig inventering poängsatts från 1-10, dels för samtliga grupper, dels för var och en av de tre grupperna. Dessa värden går att hitta efter beskrivningen av parametern enligt följande (M:10,0 B:10,0 F:10,0 U:10,0), där **M** står för Medelvärde, **B** för Beställare, **F** för Forskare och **U** för Utförare. För mer information, se Östberg et al. (2013).

FÖRTYDLIGANDE KRING PARAMETRARNA

Nedan finns viktiga förtydliganden som bör noteras innan inventeringen påbörjas.

Standard för trädinventering i urban miljö 3.0 är inte något beslutsstöd utan innehåller endast definitioner av hur olika bedömningar ska förmedlas. För vissa parametrar kan det därför krävas specialkompetens för att undvika att misstag görs. De parametrar som kan kräva specialkompetens är exempelvis parametrar som rör:

- Biologiska värden
- Identifikation av sjukdomar
- Identifikation av svampar
- Identifikation av trädarter
- Kulturhistoriska värden
- Riskvärdering
- Sannolikhet för kollaps
- Åtgärdsrekommendationer

Fritext har använts som en term för samtliga parametrar där inte nummer används. Fritexterna bör (när det är möjligt) alltid vara förbestämda. Genom att använda förbestämda anmärkningar som följer SIS standarder, minskar risken för missförstånd eller att olika termer används för samma sak.

Standarden har färdiga definitioner för samtliga parametrar men för vissa parametrar, exempelvis *Bevarandevärde*, är det viktigt att förvaltaren själv definierar parametern. Det är även fritt att göra justeringar i definitionerna, men det är då viktigt att tydligt notera att ändringar har gjorts. Det är vidare viktigt att förvaltaren sätter upp kriterier för risknivå (se gärna Rekommendation för rapportering vid riskbedömning av träd v. 1.0), och de värderande parametrarna såsom estetiska och kulturhistoriska värden. Dessa parametrar påverkas nämligen till stor del av förvaltningens syn på acceptabel risknivå och vad som ska karakterisera höga estetiska och kulturhistoriska värden. Detta kan även gälla andra parametrar såsom åldersfas/åldersklass.

I princip samtliga listor är skrivna i bokstavsordning eller i en rangordning från bäst (1) till sämst (4). Generellt går det därför att utgå ifrån att ett fullt friskt träd med höga värden och låg risk har 1:or rakt igenom. Observera att detta inte gäller 3.2.3 - 3.2.6, se kommentar under dessa rubriker.

FÖRSLAG TILL INVENTERINGSPARAMETRAR

1. BESKRIVANDE INVENTERINGSPARAMETRAR

1.1 ART OCH TYP

1.1.1 LÖV-, ELLER BARRTRÄD

Ange om trädet är ett löv- eller barrträd.

Inmatning enligt:

- Barrträd
- Lövträd

Anges enligt: Barrträd eller Lövträd

(M:4,9 B:5,9 F:4,3 U:4,4)

1.1.2 TRÄDART, VETENSKAPLIGT NAMN FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER

Ange släkte, art och sort samt i förekommande fall om trädet är E-planta. Namnet bör anges i enlighet med Svensk Kulturväxtdatabas (SKUD). Om osäkerhet råder bör endast de delar av namnet som inventeraren är säker på anges.

E-planta el. dyl. bör alltid anges om detta kan fastställas, exempelvis genom intyg.

Anges enligt: Släkte – art - 'Sort' / fk - E

(M:10,0 B:10,0 U:10,0)

1.1.3 TRÄDART, SVENSKT NAMN

Ange det svenska namnet för trädet. Då svenskt namn saknas bör det vetenskapliga namnet anges även här.

Anges enligt: Fritext

(M:7,9 B:7,8 F:7,7 U:8,1)

1.1.4 TRÄDETS KÖN

Ange trädets kön, exempelvis.

- Både hane och hona (sambyggare)
- Hane
- Hona
- Okänt
- Steril

Anges som: Fritext

(M:4,8 B:3,9 F:6,0 U:4,4)

1.2 ÅLDER

1.2.1 ÅLDERSFAS/ ÅLDERSKLASS

Trädets uppskattade åldersfas:

• **Ungt.** Trädet bedöms vara i sin unga fas; Unga träd kan sakna blomning och fruktsättning då de prioriterar snabb tillväxt, i synnerhet på höjden.

• **Vuxet**. Trädet bedöms vara i sin vuxna fas; Vuxna träd är reproduktiva och har därmed ofta blomning och fruktsättning. Träd i denna åldersfas har en jämnare tillväxt jämfört med unga träd, och kronans bredd kan öka i minst samma takt som dess höjd.

• **Gammalt**. Trädet bedöms bedöms vara i sin åldrande fas. Gamla träd har en långsammare tillväxt jämfört med vuxna träd och delar av kronan kan vara under avveckling. Exempel på andra karaktärsdrag hos gamla träd är: grov stam, håligheter, stumpar av stora döda grenar, grov bark.

Anges enligt: Fritext med valen Ungt, Vuxet eller Gammalt

(M:8,7 B:7,9 F:9,3 U:9,0)

1.2.2 PLANTERINGSÅR

Uppskattat eller säkerställt planteringsår.

Anges enligt: åååå samt uppskattat eller säkerställt.

(M:8,2 B:9,4 F:9,0 U:6,3)

1.2.3 BERÄKNAD LIVSLÄNGD

Trädets beräknade totala livslängd på den specifika platsen, alltså inte den kvarvarande livslängden. Hänsyn tas för bland annat art, ståndort, vitalitet och skador. Den beräknade livslängden är fram till dess att trädet bedöms behöva tas bort (exempelvis på grund av estetiska skäl, sjukdom, risk eller konflikter med infrastruktur) eller när det är helt dött beroende på vilket som kommer först.

Anges enligt: Antal år i jämna 10-tal

(M:5,3 B:4,5 F:6,3 U:5,0)

1.3 STORLEK

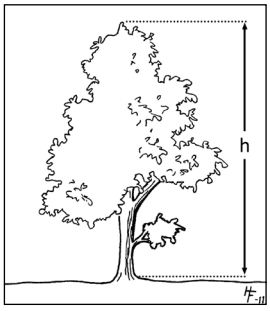
1.3.1 STORLEK EFTER KLASSER

- Mycket stort
- Stort
- Måttligt
- Litet

Anges enligt Fritext

(M:6,2 B:4,5 F:7,8 U:6,3)

1.3.2 TRÄDETS TOTALA HÖJD



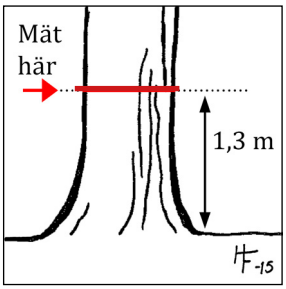
Ange trädets totala höjd. Denna mäts från trädets stambas till toppskott, inklusive eventuell död topp.

Anges enligt: Meter (gärna med en decimal när detta är möjligt)

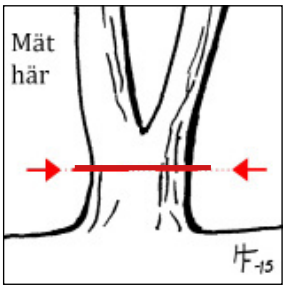
(M:6,4 B:4,8 F:7,6 U:6,9)

1.3.3 STAMDIAMETER 1,3 METERS HÖJD

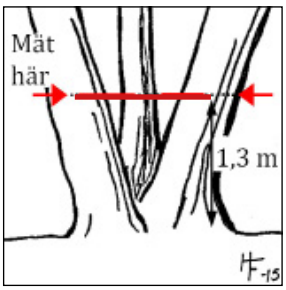
FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER



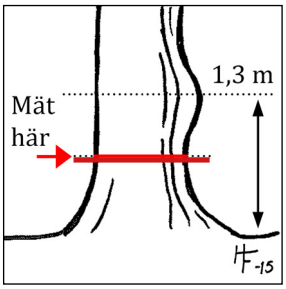
Ange trädets diameter. Diametern ska mätas på det smalaste stället under 1,3 meter över marken (kallas ”diameter i bröst-höjd” DBH). För träd med speciella former gäller följande:



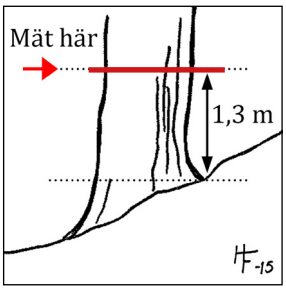
Träd med låg förgrening: Träd med låg förgrening ska mätas under förgreningen på smalaste stället för det fortfarande är en stam, men en notering kring antal stammar bör göras.



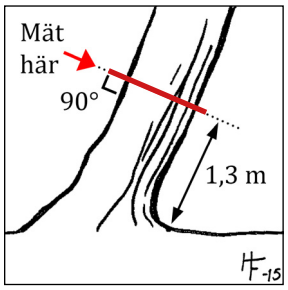
Träd med flera stammar: Träd med flera stammar ska mätas vid 1,3 m över marken. En notering bör göras om antal stammar och varje stams diameter. Mät högst 6 stammar, övriga stammar utgår.



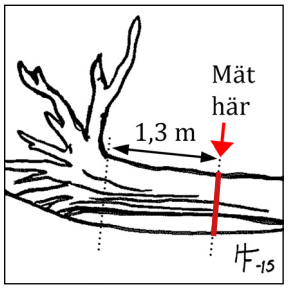
Träd med oregelbunden stam: Mät på det smalaste stället under eventuella utväxter.



Träd som står i en lutning: Använd den övre delen av lutningen som utgångspunkt när höjden mäts. Diametern ska mätas på det smalaste stället under 1,3 meter över marken.



Lutande träd: Höjden 1,3 meter mäts från undersidan av lutningen.



Fallna träd: Måttet tas 1,3 meter från tidigare bedömd marknivå.

Anges enligt: Centimeter

(M:5,7 B:3,3 F:7,3 U:6,5)

1.3.4 MÄTMETOD FÖR STAMDIAMETER

Ange vilken mätmetod som använts för att mäta trädets stamdiameter. Exempelvis:

- Biltmore stick
- Diametermåttband (D-tejp)
- Klavning
- Måttband
- Uppskattning

Anges enligt: Fritext

(M:3,0 B:2,1 F:4,2 U:2,7)

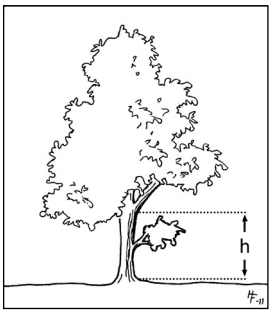
1.3.5 ANTAL STAMMAR

Ange det totala antalet stammar. För att räknas som en stam ska denna ha en diameter på mer än 10 centimeter mätt enligt 1.3.3.

Anges enligt: Antal

(M:6,9 B:4,8 F:8,1 U:7,9)

1.3.6 STAMHÖJD

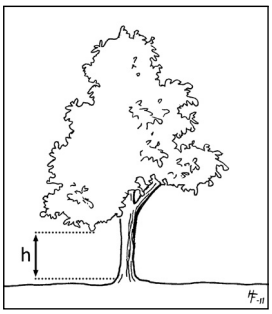


Stammens höjd från stambasen upp till basen av den första grenen tillhörande kronan.

Anges enligt: Meter med en decimal

(M:6,5 B:4,9 F:7,4 U:7,1)

1.3.7 FRI HÖJD

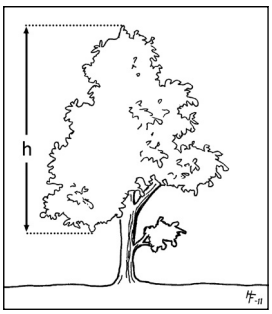


Avstånd från marknivå till ett träds lägsta grenar.

Anges enligt: Meter med en decimal

(M:6,4 B:3,9 F:8,0 U:7,2)

1.3.8 KRONHÖJD (LÄGSTA GREN TILL TOPPSKOTT)



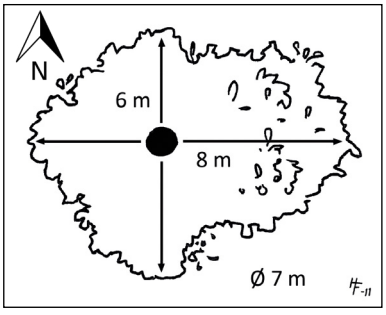
Kronans höjd från första gren tillhörande kronan upp till det översta toppskottet, även om detta är dött.

Anges enligt: Meter med en decimal

(M:4,1 B:2,5 F:5,7 U:4,0)

1.3.9 KRONDIAMETER

Trädets snittkrondiameter. Vid en oregelbunden krona tas medelvärdet för kronans utbredning med utgångspunkt vid stammen i nord-syd och öst-västlig riktning.



Anges enligt: Hela meter

(M:6,9 B:5,4 F:7,3 U:8,0

1.3.10 KRONVOLYM

Ange trädets kronvolym i kubikmeter. Kronan räknas från den nedersta levande grenen som tillhör kronan upp till det översta levande skottet.

Anges enligt: Hela kubikmeter eller i intervall om det inte är möjligt att ange i hela kubikmeter

(M:3,2 B:2,3 F:4,7 U:2,8)

1.3.11 ANDEL AV KRONAN SOM SAKNAS

Ange hur stor procentuell andel av kronan som saknas. Detta kan uppskattas utifrån ett tänkt tvärsnitt genom kronan.

Anges enligt: Anges procentuellt i 5-procent-intervall, exempelvis 0, 1-5, 6-10 osv.

(M:4,0 B:2,3 F:5,7 U:4,2)

1.3.12 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS STORLEK

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. Färdiga förslag finns för det specifika området, vilka är hämtade från olika inventeringsmanualer. Exempelvis:

- Flerstammigt
- Liggande träd
- Sned krona
- Tvåstammigt
- Stamdiameter vid marknivå

Anges enligt: Fritext

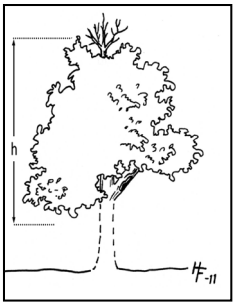
(M:6,4 B:3,3 F:9,3 U:6,7)

1.3.13 BERÄKNAD SLUTSTORLEK FÖR KRONDIAMETER

Ange trädkronans beräknade slutstorlek, vilken anges som snittkrondiameter. Bedömningen bygger på den aktuella arten på den aktuella platsen, utan beskärning.

Anges enligt: Meter

1.3.14 KRONHÖJD (LÄGSTA GREN TILL LEVANDE TOPPSKOTT)



Ange höjd till levande topp. Denna mäts från trädets kronbas till levande toppskott.

Anges enligt: Meter (gärna med en decimal när detta är möjligt)

(M:6,4 B:4,8 F:7,6 U:6)

1.3.15 KRONDIAMETER NORD-SYD (M)

Ange krondiametern från nord till syd. Denna parameter används för att beräkna ekosystemtjänster i programmet i-Tree.

Anges enligt: Meter

1.3.16 KRONDIAMETER ÖST-VÄST (M)

Ange krondiametern från öst till väst. Denna parameter används för att beräkna ekosystemtjänster i programmet i-Tree.

Anges enligt: Meter

1.4 TRÄDETS POSITION

1.4.1 GEOGRAFISKA KOORDINATER

FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER

Ange trädets geografiska koordinater, samt vilket koordinatsystem som använts.

Anges enligt: X- och Y-koordinater

(M:9,6 B:10,0 F:9,7 U:9,1)

1.4.2 GATUADRESS

Ange trädets gatuadress. Vid flera träd utanför en adress fortstätter numreringen av träden från det lägsta numret på den sidan gatan.

Anges enligt: Gatunamn, gatunummer och löpnummer för trädet.

(M:8,3 B:7,6 F:8,9 U:8,3)

1.4.3 PLACERING INOM FASTIGHET

Ange var på fastigheten trädet står genom att ange väderstrecket:

- Mitt i
- Norr
- Söder
- Väst
- Öst

Anges som: Fritext

(M:6,0 B:5,1 F:6,5 U:6,3)

1.4.4 GATU- ELLER PARKTRÄD

Som gatuträd räknas träd som kräver skötsel på grund av teknisk infrastruktur (ej elledningar). Detta gäller samtliga träd på trottoarer, i mittremsor och på refuger. Det kan också gälla träd i andra lägen i närhet av väg, gata, cykelväg eller torg. Övriga träd i urban miljö räknas oftast som parkträd och träd i mer rurala miljöer räknas som naturmarksträd.

Anges enklast som:

- Gatuträd
- Naturmarksträd
- Parkträd
- Takplantering
- Takbjälklag

Vid en önskad specificering kan exempelvis följande användas:

- Asfalterade cykelbanor
- Gårdsträd
- Mittrefug
- Parkeringsplatser
- Parkträd
- Torg
- Träd på privat tomt
- Träd vid gator

Anges enligt: Fritext

(M:8,8 B:9,0 F:9,1 U:8,1)

1.4.5 TYP AV PLANTERING

Ange hur trädet står planterat i förhållande till andra träd, exempelvis:

- Allé/trädrad
- Buskage
- Trädbestånd
- Naturmark
- Solitär

Ange enligt: Fritext

(M:7,4 B:5,6 F:8,4 U:8,0)

1.4.6 FUNKTION PÅ PLATSEN

Ange om trädet har en särskild funktion på den specifika platsen, exempelvis:

- Biologiskt
- Estetiskt
- Insynsskydd
- Kulturhistoriskt
- Partikelfiltrering
- Vindskydd
- Skugga
- Dagvattenhantering
- Jordförbättring
- Erosionsskydd

Anges enligt: Fritext

(M:5,4 B:3,0 F:7,0 U:6,1)

1.4.7 PLANTERINGSPLATSENS VÄDERSTRECK

Ange vilket väderstråck som planteringsplatsen får sin primära solexponering ifrån:

- Norr
- Söder
- Väst
- Öst

Anges enligt: Fritext

(M:4,3 B:2,6 F:5,7 U:4,7)

1.4.8 MARKANVÄNDNING

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2020).

Markanvändning inom 50 m radie från trädet som pågående dominerande markanvändning (skötsel/aktivitet). I tveksamma fall är det de åtgärder som är genomförda de senaste 5 åren.

- Avverkning
- Bete
- Inget
- Markarbete
- Röjning/gallring
- Slåtter
- Övrigt

Anges enligt: Fritext

(M:4,8 B:1,8 F:7,0 U:5,7)

1.4.9 MARKTÄCKNING RUNT TRÄDETS STAM

Ange den marktäckning som är dominerande inom 1 meter från trädets stam, exempelvis:

- Asfalt (exklusive olika typer av permeabla asfaltstyper)
- Betonggaller
- Betongplattor
- Gatsten
- Grus
- Högt gräs
- Järngaller
- Klippt gräsyta
- Mulch
- Permeabel asfalt
- Plantering
- Örtvegetation

Anges enligt: Fritext

(M:7,2 B:5,0 F:8,3 U:8,4)

1.4.10 MARKTÄCKNING UNDER TRÄDETS KRONA

Marktäckningen bestäms efter den yttyp som är dominerande under trädets krona.

- Asfalt (exklusive olika typer av permeabla asfaltstyper)
- Betonggaller
- Betongplattor
- Gatsten
- Grus
- Högt gräs
- Järngaller
- Klippt gräsyta
- Mulch
- Naturyta med t.ex. sly och ogräs
- Permeabel asfalt
- Plantering
- Örtvegetation

Anges enligt: Fritext

(M:7,9 B:5,8 F:9,0 U:9,0)

1.4.11 TYP AV VÄXTBÄDD

Ange om trädet har en speciell växtbädd, exempelvis:

- Biokol
- Luftigt bärlager
- Minerogen jordart
- Organogen jordart
- Pimpsten
- Skelettjord - gärna inklusive typ

Anges enligt: Fritext

(M:8,1 B:8,9 F:8,9 U:6,6)

1.4.12 MARKSKYDD RUNT TRÄDET

Ange om trädet har ett markskydd, samt vilken typ detta är, exempelvis:

- Betonggaller
- Gjutjärnsgaller
- Markarmering

Anges enligt:Fritext

(M:8,1 B:7,4 F:9,0 U:8,0)

1.4.13 STAMSKYDD

Ange vilken typ av stamskydd trädet har, exempelvis:

- Avdunstningsskydd
- Gnagskydd
- Isolering
- Juteväv
- Påkörningsskydd
- Saknar stamskydd
- Stöttor/Uppbindningsstörar
- Vassmatta

Anges enligt: Fritext

1.4.14 STORLEK PÅ PLANTERINGSPLATS

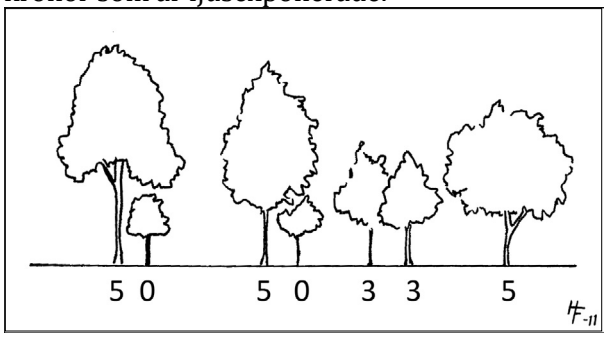
Ange storleken på den öppna ytan under trädets krona som är av permeabelt material, inräknat planteringsbädd, växtbäddar, genomsläpplig grus och permeabel asfalt.

Anges enligt: Antal kvadratmeter

(M:5,8 B:3,5 F:7,5 U:6,3)

1.4.15 LJUSEXPONERING

Ange hur många sidor av trädet som inte är skuggade. Maximalt antal sidor är fem, då kronans ovansida räknas som en sida och kronans övriga sidor som totalt fyra. Illustrationen visar hur många sidor av trädens kronor som är ljusexponerade.



Anges enligt: 0-5

(M:3,7 B:2,1 F:5,0 U:4,0)

1.4.16 TILLGÄNGLIG JORDVOLYM

Ange den beräknade tillgängliga jordvolymen.

1. > 15 m^3
2. 10-15 m^3
3. 5-10 m^3
4. < 5 m^3

Anges enligt: 1-4

(M:4,4 B:3,8 F:5,3 U:4,2)

1.4.17 JORDART OCH PH

Ange vilken jordart som dominerar under trädets krona samt eventuella uppgifter om aktuellt pH-värde, exempelvis:

- Grus
- Sand
- Silt
- Ler
- Osorterad morän
- Okänd

Anges enligt: Fritext och pH-värde

(M:6,0 B:3,8 F:8,1 U:6,2)

1.4.18 INFILTRATIONSBRUNN FÖR LUFT

Ange om trädet har en infiltrationbrunn för luft.

Anges enligt: Ja/Nej

(M:6,6 B:6,4 F:7,3 U:6,1)

1.4.19 LUTNING UNDER TRÄDETS KRONA

Ange vinkeln mellan marken och horisontalplanet.

Anges enligt: Grader

(M:4,2 B:2,5 F:4,6 U:5,7)

1.4.20 SALTNING PÅ PLATSEN

Ange om saltning sker inom trädets rotzon eller om trädet utsätts för indirekt saltning på närliggande gator.

Anges enligt: Ja/Nej/Okänt

(M:7,2 B:4,8 F:8,9 U:8,0)

1.4.21 PLANTERINGSPLATS MED KANTER

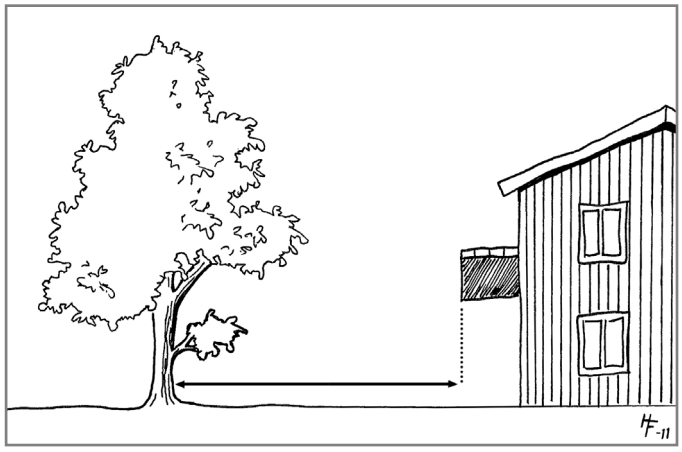
Ange om planteringsplatsen är omgärdad med högre kanter för att bland annat hindra saltinträngning i växtbädden.

Andes enligt: Ja/Nej

(M:4,6 B:2,6 F:5,4 U:5,9)

1.4.22 AVSTÅND TILL NÄRMSTA HUS

Ange avståndet från trädet till den närmsta delen av ett hus om detta är inom 18 meter och har tre eller färre våningar (två våningar + vind), ange även åt vilket håll trädet gränsar mot detta hus. (Högre hus räknas som byggnad enligt parameter *1.4.23 Avstånd till närmsta byggnad/objekt*.) Detta görs genom att ange grader med utgångspunkt från norr som 0 och söder som 180 grader. Beräkna graderna medsols.



Anges enligt: Meter till närmsta hus samt grader till detta hus

(M:4,7 B:3,6 F:5,3 U:5,2)

1.4.23 AVSTÅND TILL NÄRMSTA BYGGNAD

Ange avståndet från trädet till den närmsta delen av en byggnad, som är högre än tre våningar alternativt två våningar och en vind. Ange även åt vilket håll trädet gränsar mot detta objekt. Detta görs genom att ange grader med utgångspunkt från norr som 0 och söder som 180 grader. Beräkna graderna medsols.

Anges enligt: Meter till närmsta objekt samt grader till detta

(M:4,8 B:2,6 F:6,0 U:5,8)

1.4.24 TEKNISK INFRASTRUKTUR NÄRA TRÄDET

Ange om det finns teknisk infrastruktur under eller över trädets krona, inklusive under mark. Ange även vilken typ av infrastruktur det rör sig om, exempelvis:

- Avloppsledningar
- Elledningar
- Fiberkabel
- Gasledningar
- Järnvägsspår
- Vattenledningar
- Ingen känd infrastruktur

Anges enligt: Fritext

(M:7,1 B:4,5 F:9,1 U:7,8)

1.4.25 KONFLIKTER MED EGENDOM OCH TEKNISK INFRASTRUKTUR

Ange om trädet är i en konfliktsituation med någon typ av infrastruktur. Med en konfliktsituation menas att antingen trädet eller infrastrukturen påverkas negativt, exempelvis:

- Konstaterad rotinträngning
- Förflyttning av kantstenar
- Förflyttning av eller åverkan på gravanordningar
- Konflikt med forngrav
- Förflyttning av eller åverkan på murar
- Förflyttning av eller åverkan på staket
- Rotuppträngning (i olika typer av markbeläggningar)
- Skador på fasad
- Reducerat ljusinsläpp i lokaler
- Skymmande av sikt för belysnings-stolpar/belysningsapparatur eller skador på dessa
- Skymmande av sikt för skyltar eller skador på dessa
- Underjordisk infrastruktur som påverkas av trädets rotsystem
- Är i vägen för gång-, cykel- eller biltrafik

Anges enligt: Fritext

(M:7,7 B:5,4 F:9,0 U:8,7)

1.4.26 AKTIVA GRAVPLATSER INOM TRÄDETES ROTZON

Ange om det finns aktiva gravplatser (kistgrav- och urngravplatser) inom trädets rotzon, eller i sådan närhet att de kan komma att påverka trädet vid eventuell grävning.

Anges enligt:

- Askgravplats
- Kistgravplats
- Minneslund
- Urngravplats
- Ingen konflikt

(M:5,4 B:1,5 F:8,0 U:6,6)

1.4.27 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS POSITION

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. De färdiga förslag som finns för det specifika området är:

- Kistgravsättningar är förbjudna
- Trädet har flyttats hit från en tidigare plantering
- Växtbädden har renoverats
- Infrastruktur har lagats på grund av skador från trädet

Anges enligt: Fritext

(M:6,6 B:2,6 F:9,4 U:7,7)

1.4.28 TRÄDETS LUTNING

Ange vinkeln mellan trädstammen och vertikalplanet. För stammar som ej är raka anges vinkeln mellan en tänkt centrumlinje, från mitten av stambasen till centrum av kronan, och vertikalplanet.

Ange exempelvis:

- Grader för lutning
- Riktning för lutningen
- Orsak till lutningen om detta är känt

Anges enligt: Fritext

2. VITALITET OCH SÄKERHET

2.1 VITALITET

För att synka bedömning av vitalitet med Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2020) sker bedömningen i procent istället för en skala på 1-4. Den tidigare skalan finns kvar för att möjliggöra översättning, beräkningar enligt Alnarpsmodellen och vid andra tillfällen då den tidigare skalan behöver användas.

Se 2.1.5 för den tidigare skalan.

2.1.1 VISUELL BEDÖMNING AV VITALITETSKLASS FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER

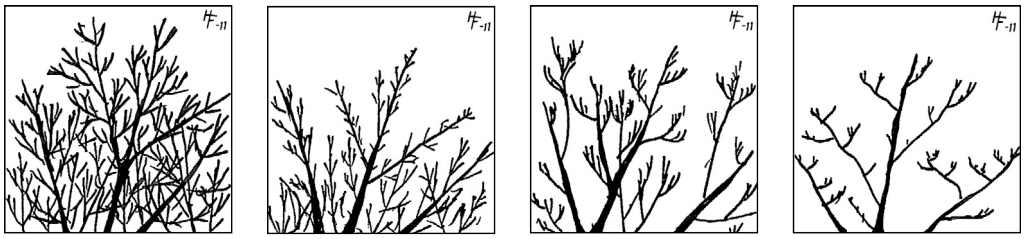
Vitalitet är ett mått på trädets livskraft. Vitalitet anges som en visuell bedömning av trädets kronstruktur efter bildexemplet nedan, och görs med hänsyn till den art som bedöms. Denna parameter är synkad med Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2020). Vitaliteten anges i % där 1% är i stort sett död och 100% är fullt vital. I publikationen finns tillhörande bilder som stöd i bedömningen av vitalitet.

- Träd bedömt som 85% vitalitet med i stort sett hela kronan levande och god skotttillväxt i toppen av kronan och hela kronan.
- Träd bedömt som 75% vitalitet. Trots att partier av kronan saknas så har trädet god skottillväxt i kronan och övre delen av kronan.
- Träd bedömt som 44% vitalitet. Trädet har tappat flera grova grenar och saknar delar av sin krona. Till skillnad från trädet ovan har det inte lika god skottillväxt vare sig i toppen eller längre ner.
- Träd bedömt som 14% vitalitet. Stora delar av kronan är död och det finns i stort sett ingen skottillväxt i trädets överdel.

Anges enligt: Procent

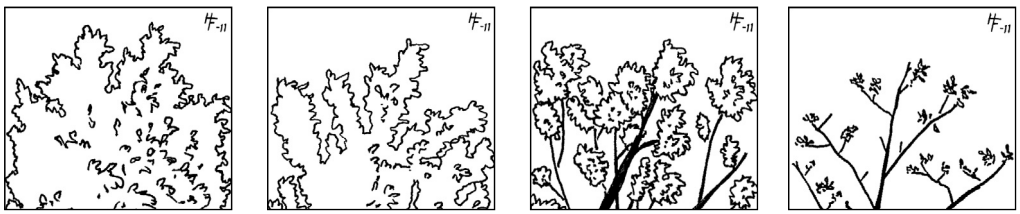
(M:9,8 B:9,8 F:9,9 U:9,8)

Exempel på vitalitet, vinter



90 % **75 %** **44 %** **14 %**

Exempel på vitalitet, sommar



2.1.2 SKOTTILLVÄXT

Snittvärde för tillväxten av årsskott. Detta mäts på minst tre årsskott på olika platser runt om i kronan, exempelvis i sol, skugga och mitt i kronan. Mätningen görs endast av årets tillväxt, alternativt förra årets tillväxt om inventeringen genomförs under vintern eller våren.

Anges enligt: Centimeter

(M:6,1 B:4,5 F:7,3 U:6,4)

2.1.3 BLADTÄTHET, BLADSTORLEK OCH BLADFÄRG

Ange trädets täthet i kronan, storleken på bladen samt färg.

Anges enligt: Fritext

(M:6,6 B:4,5 F:8,7 U:6,6)

2.1.4 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS VITALITET

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. De färdiga förslag som finns för det specifika området är:

- Bladstorlek
- Döda blad
- Kronform
- Reducerad förmåga att övervalla skador
- Reducerad tillväxt (skott, stam, blad)
- Stor mängd frukt
- Tidig invintring
- Toppdöd
- Utebliven blomning

Anges enligt: Fritext

(M:7,9 B:5,9 F:9,0 U:8,8)

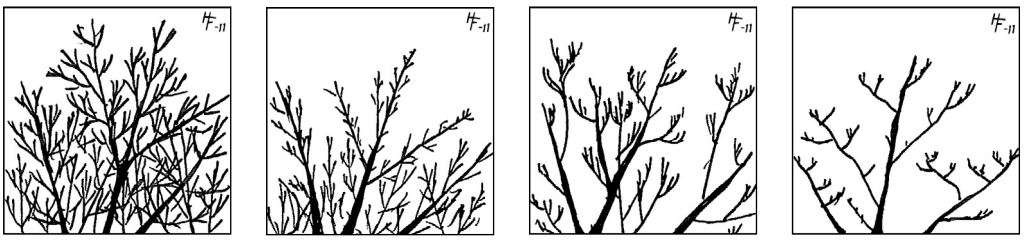
2.1.5 VISUELL BEDÖMNING AV VITALITET, SKALA 1-4

Vitalitet är ett mått på trädets livskraft. Vitalitet anges som en visuell bedömning av trädets kronstruktur efter tabellen och bildexemplet nedan, och görs med hänsyn till vilken trädart som bedöms. Vitalitetsbedömningen kommer från en tysk manual (Roloff, 2001). Bildexemplen är för en bok (Fagus sylvatica) på vintern och sommaren.

Anges som	Benämningar	Förklaring
1	God vitalitet.	Trädet kan ha skador, men tillväxten och övervallningen är ändå god. Tät krona med god skottillväxt. Kronans ljusgenomsläpplighet: 0-10%
2	Måttlig vitalitet	Något begränsad tillväxt. Vitalitet 1-träd kan tidvis vara i denna vitalitetsnivå på grund av bland annat torka. Kronans ljusgenomsläpplighet: 11-25%
3	Dålig vitalitet	Trädet har en dålig vitalitet med mycket begränsad chans till återhämtning utan genomgripande insatser. Kronans ljusgenomsläpplighet: 26-60%
4	Mycket dålig vitalitet	Trädet är i mycket dåligt skick. Kronans ljusgenomsläpplighet: 61-99%

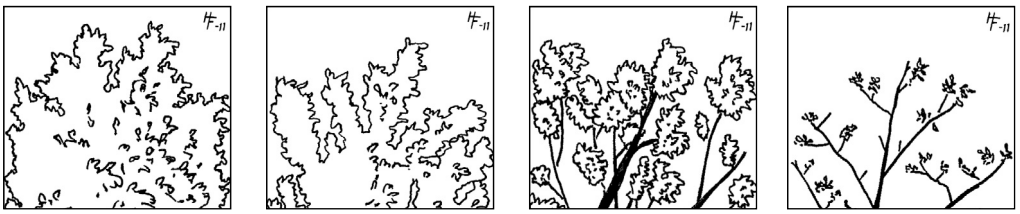
Anges enligt: 1-4 (M:9,8 B:9,8 F:9,9 U:9,8)

Exempel på vitalitet, vinter



1. **2.** **3.** **4.**

Exempel på vitalitet, sommar



2.2 SKADOR

2.2.1 SKADEKLASS

Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas exempelvis markkompaktering genom ett flertal överfarter eller då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast tänkta som en vägledning för inventeraren, då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att om en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet.

Anges som	Benämningar	Förklaring
1	**Inga**	Inga anmärkningsvärda skador finns.
2	**Lindriga**	Lindriga beskärningsskador, mindre rothalsskador, mindre mängd markkompaktering eller grävskador. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av antingen stambasens omkrets, stammens omkrets, kronans volym eller markytan under trädets krona.
3	**Måttliga**	Mindre områden som saknar bark in till veden, mindre toppröta, mindre rötangrepp, markkompaktering eller grävskador. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av antingen stambasens omkrets, stammens omkrets, kronans volym eller markytan under trädets krona.
4	**Svåra**	Svåra skador, exempelvis större rötangrepp, lossnande bark in till veden, markkompaktering eller grävskador. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av antingen stambasens omkrets, stammens omkrets, kronans volym eller markytan under trädets krona.

Inmatning enligt: 1-4

(M:8,1 B:7,6 F:9,7 U:6,9)

2.2.2 MEKANISKA SKADOR

Ange typ av mekanisk skada, exempelvis:

- Beskärning
- Grävning
- Påkörning

Anges enligt: Fritext

(M:7,7 B:6,1 F:8,4 U:8,7)

2.2.3 STÖRNING PÅ PLATSEN

Ange om det finns några tecken på markstörning i närheten av trädet, exempelvis:

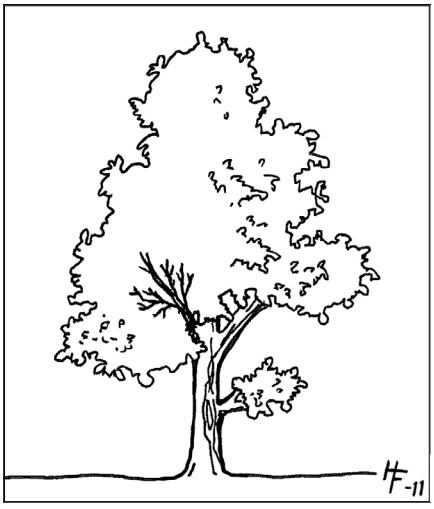
- Erosion
- Grävning
- Hyggen (skogsbruk)
- Nybyggnationer
- Röjning

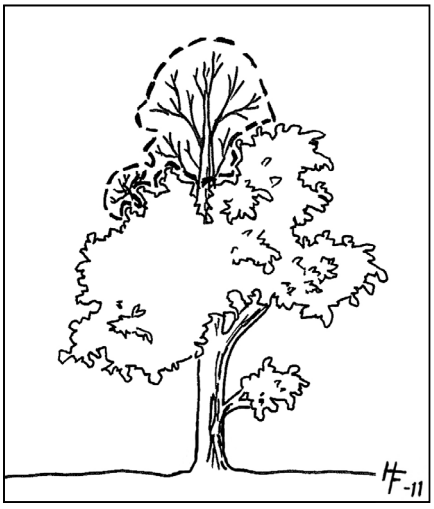
Anges enligt: Fritext

(M:6,7 B:6,1 F:6,8 U:7,2)

2.2.4 MÄNGD TOPPDÖD

Ange den procentuella mängden av trädkronans volym som har toppdöd Mängden toppdöd räknas som andelen döda grenar i kronans överdel. Om det finns döda grenar i kronans underdel räknas dessa endast om de fortsätter upp till kronans överdel. De nedre grenarna räknas som utkonkurrerade och inte som toppdöd om det saknas kontakt upp till kronans övre del. På illustrationerna ska endast den streckade ytan räknas in.





Anges enligt: Anges procentuellt i 5-procentsintervall, exempelvis 0, 1-5, 6-10 osv.

(M:7,0 B:5,6 F:9,0 U:6,3)

2.2.5 RISK FÖR SKADOR PÅ GRUND AV MARKGALLER

Risk för inväxning i stam, anges enligt åtgärdsklass:

1. Inget behov
2. Inom snar framtid
3. Snarast
4. Akut

Anges enligt: 1-4

(M:6,5 B:6,5 F:6,0 U:7,0)

2.2.6 ÅTGÄRD AV STAMSKYDD

Ange om stamskydd är i behov av justering, reparation eller borttagning, anges enligt åtgärdsklass:

1. Inget behov
2. Inom snar framtid
3. Snarast
4. Akut

Anges enligt: 1-4

(M:6,6 B:6,9 F:6,3 U:6,8)

2.2.7 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS SKADOR

Nedan finns exempel på fritext gällande trädets skador:

Övergripande skador

- Beskärningsskador
- Djurskador
- Knäckt
- Påkört
- Skada gjort med tillhygge (kniv, yxa osv.)

Rotskador/ Rothalsskador

- Grävskador
- Tecken på grävning i närheten av trädet
- Påkörningsskador
- Röta vid stambasen
- Skadade rötter
- Skador från gräsklippare
- Sprickor i marken

Stamskador

- Bakteriella flöden från stammen
- Beskärningsskador
- Påkörningsskador
- Rötskador
- Stamsprickor
- Större stamskador
- Tidigare toppkapad
- Trimsskador
- Uppsvullnade partier på stammen
- Ökande lutning

Kronskador

- Avbrutna grenar
- Döda grenar
- Grenar med dålig infästning
- Större grenskador
- Toppdöd
- Sprickor
- Beskärningsskador
- Tidigare toppkapad

Anges enligt: Fritext

(M:7,8 B:5,8 F:9,6 U:8,2)

2.2.8 STRUKTURELL KONDITION

Ange trädets strukturella kondition. I bedömningen tas hänsyn till bland annat trädets arkitektur, betydande skador, belastning på hela trädet och dess huvudgrenar.

1. God
2. Måttlig
3. Dålig
4. Mycket dålig

2.2.9 TROLIGA ROTSKADOR

Avser skador på trädets förväntade rotutbredning. Om ett träd exempelvis växer vid en väg kan trädets rötter inte nödvändigtvis förväntas växa under vägen, utan i så fall förväntas merparten av rötterna växa i närliggande vegetationsområde. Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas exempelvis markkompaktering genom ett flertal överfarter eller då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast tänkta som en vägledning för inventeraren, då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att om en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet. Skadorna gäller för både rotsystemet och rothalsen i de fall rothalsen är helt eller delvis dold. I de fall rothalsen är helt eller delvis dold bör detta noteras i fritext (Se 2.2.7 Fritext gällande trädets skador).

Troliga rotskador anges då det finns tecken på att rotskador kan förekomma, exempelvis tecken på grävning eller markkompaktering i närheten av trädet.

Anges som	Benämning	Förklaring
1	**Inga**	Inga tecken på anmärkningsvärda skador finns.
2	**Lindriga**	Det finns troliga rotskador, exempelvis från gräsklippare, markkompaktering eller grävning. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av markytan under trädets krona.
3	**Måttliga**	Det finns troliga måttliga skador på rotsystemet, exempelvis från gräsklippare, markkompaktering eller grävning. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av markytan under trädets krona.
4	**Svåra**	Det finns troliga svåra skador på rotsystemet, exempelvis från grävning eller genom markkompaktering. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av rothalsens omkrets eller markytan under trädets krona.

Anges enligt: 1-4

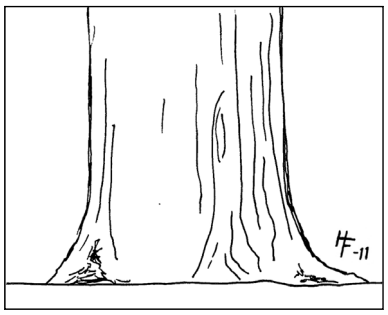
2.2.10 ROTSKADOR/ROTHALSSKADOR

Avser skador på trädets förväntade rotutbredning. Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas exempelvis markkompaktering genom ett flertal överfarter eller då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast tänkta som en vägledning för inventeraren, då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att om en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet. Skadorna gäller för både rotsystemet och rothalsen.

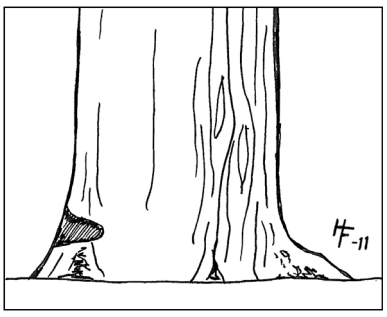
Anges som	Benämningar	Förklaring
1	**Inga**	Inga anmärkningsvärda skador finns.
2	**Lindriga**	Det finns skador på rotsystemet eller rothalsen, exempelvis från gräsklippare eller genom markkompaktering. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av rothalsens omkrets eller markytan för trädets förväntande rotutbredning.
3	**Måttliga**	Det finns måttliga skador på rotsystemet eller rothalsen, exempelvis från gräsklippare eller genom markkompaktering. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av rothalsens omkrets eller markytan för trädets förväntande rotutbredning.
4	**Svåra**	Det finns svåra skador på rotsystemet eller rothalsen, exempelvis från grävning eller genom markkompaktering. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av rothalsens omkrets eller markytan för trädets förväntande rotutbredning.

Anges enligt: 1-4

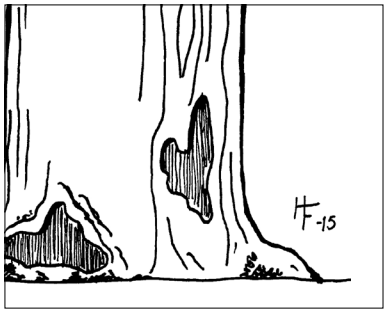
1.



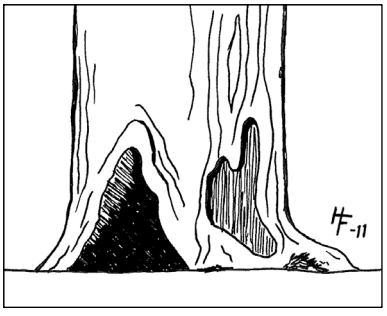
2.



3.



4.



2.2.11 STAMSKADOR

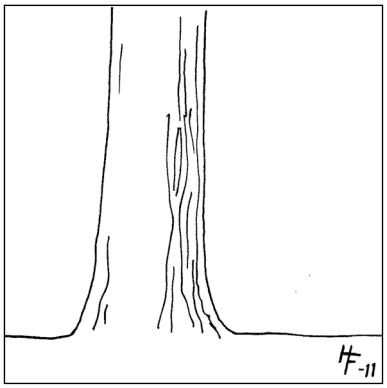
Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas bland annat då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast som en vägledning för inventeraren, då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att om en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet.

Skadorna gäller för hela stammen från rothalsen upp till den första grenen som ingår i kronan.

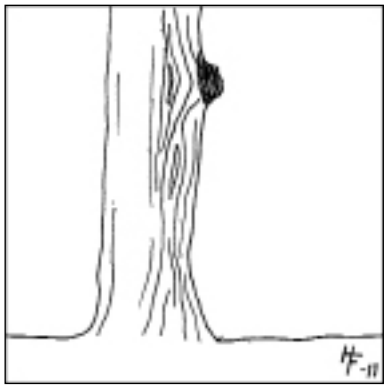
Anges som	**Benämningar**	**Förklaring**
1	**Inga**	Inga anmärkningsvärda skador finns.
2	**Lindriga**	Mindre skador. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av stammens omkrets.
3	**Måttliga**	Begränsade skador, mindre ihåligheter, mindre rötangrepp. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av stammens omkrets.
4	**Svåra**	Rötskador, större barkbitar som har lossnat. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av stammens omkrets.

Anges enligt: 1-4

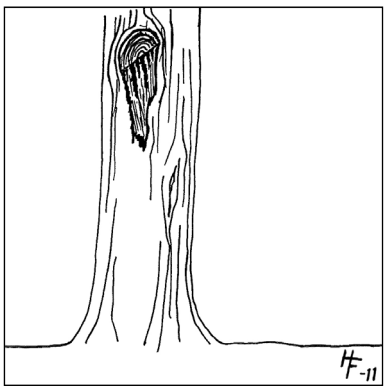
1.



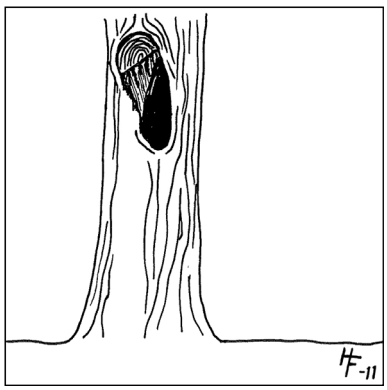
2.



3.



4.



2.2.12 KRONSKADOR

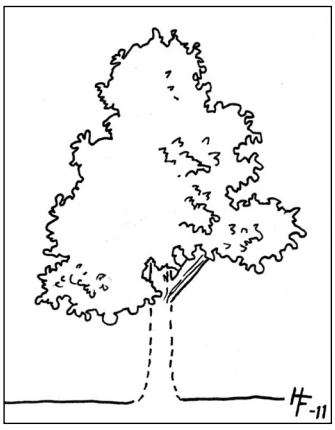
Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas exempelvis markkompaktering genom ett flertal överfarter eller då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast som en vägledning för inventeraren, då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att om en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet.

Skadorna gäller för hela kronan som börjar vid den första grenen som ingår i kronan upp till det översta toppskottet.

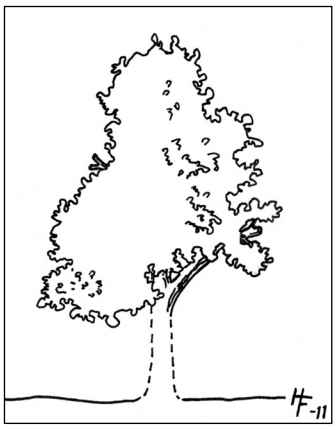
Anges som	Benämningar	Förklaring
1	**Inga**	Inga anmärkningsvärda skador finns.
2	**Lindriga**	Mindre skador. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av kronans volym.
3	**Måttliga**	Begränsade skador, mindre ihåligheter, mindre rötangrepp, mindre toppröta, skadat eller dött toppskott. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av kronans volym.
4	**Svåra**	Större skador. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av kronans volym.

Anges enligt: 1-4

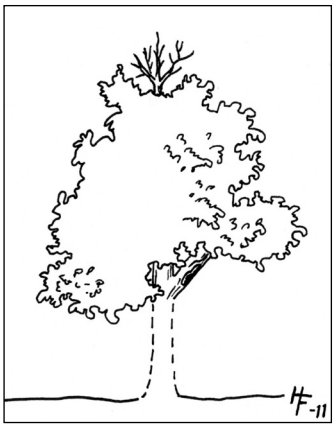
1.



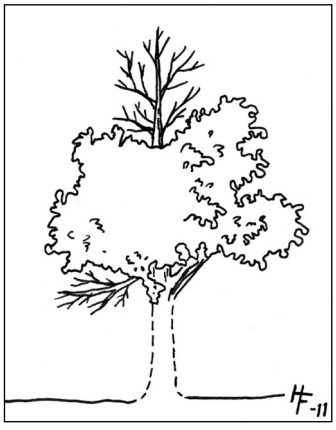
2.



3.



4.



2.2.13 TRÄDETS KONDITION

Ange trädets kondition, vilket är en kombination av trädets vitalitet, skador och strukturella kondition. Vid användandet av denna parameter bör användaren själv ta fram klara kriterier för de olika klasserna

1. God
2. Måttlig
3. Dålig
4. Mycket dålig

Anges enligt 1-4.

2.3 SJUKDOMAR OCH SKADEGÖRARE

2.3.1 SJUKDOMAR OCH SKADEGÖRARE

Ange eventuella sjukdomar, exempelvis:

- Almsjuka
- Askskottsjuka
- Bladmögel
- Bäver
- Granbarkborre
- Hare
- Kanin
- Kastanjeblödarsjuka
- Kastanjemal
- Phytophthora
- Pilskorv
- Sköldlöss
- Sork
- Älg
- Okänd

Anges enligt: Fritext

(M:8,5 B:7,3 F:8,4 U:9,7)

2.3.2 SJUKDOMAR OCH SKADEGÖRARE I NÄRHETEN AV TRÄDET

Ange om det finns kända sjukdomar eller insekter/skadegörare i trädets närhet som kan angripa trädet, exempelvis:

- Almsjuka
- Askskottsjuka
- Kastanjeblödarsjuka
- Kastanjemal
- Phytophthora
- Sköldlöss

Anges enligt: Fritext.

(M:5,2 B:3,4 F:4,3 U:7,9)

2.3.3 SVAMP

Ange förekomst av svamp på eller vid trädet, exempelvis:

- Svampkroppar förekommer inte
- Svampkroppar förekommer på marken under trädets krona
- Svampkroppar förekommer på marken vid trädets stam
- Svampkroppar förekommer på trädet

Anges enligt: Fritext

(M:9,0 B:8,0 F:9,6 U:9,6)

2.3.4 SVAMP, UTFÖRLIG

Ange vilken svamp som förekommer på eller vid trädet, (kontrollera aktuellt vetenskapligt namn på artfakta.se eller dyntaxa.se) exempelvis:

- Aspticka (*Phellinus tremulae*)
- Björkticka (*Piptoporus betulinus*)
- Blomkålssvamp (*Sparassis crispa*)
- Blödskinn (*Stereum sanguinolentum*)
- Ekticka (*Fomitiporia robusta*)
- Eldticka (*Phellinus igniarius*)
- Fjällig tofsskivling (*Pholiota squarrosa*)
- Fjällticka (*Cerioporus squamosus)*
- Fnöskticka (*Fomes fomentarius*)
- Grovticka (*Phaeolus schweinitzii*)
- Hartsticka (*Ganoderma pfeifferi*)
- Honungsskivling (*Armillaria mellea*)
- Igelkottstaggsvamp (*Hericium erinaceus*)
- Jätteticka (*Meripilus giganteus*)
- Lackticka (*Ganoderma lucidum*)
- Lönnticka (*Rigidoporus populinus*)
- Ostronmussling (*Pleurotus ostreatus*)
- Oxtungsvamp (*Fistulina hepatica*)
- Platticka (*Ganoderma applanatum*)
- Pälsticka (*Inonotus hispidus*)
- Rotticka (*Heterobasidion annosum*)
- Skillerticka (*Inonotus* sp.)
- Slingerticka (*Cerrena unicolor*)
- Sprängticka (*Inonotus obliquus*)
- Stor aspticka (*Phellinus populicola*)
- Stubbdyna (*Kretzschmaria deusta*)
- Styvskinn (*Stereum rugosum*)
- Svavelticka (*Laetiporus sulphureus*)
- Tallticka (*Porodaedalea pini*)
- Tårticka (*Pseudoinonotus dryadeus*)
- Västlig rostticka (*Fuscoporia ferrea*)

Anges enligt: Fritext, helst med både svenskt och vetenskapligt namn.

(M:7,7 B:6,4 F:7,7 U:9,0)

2.3.5 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS SJUKDOMAR OCH SKADEGÖRARE

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. De färdiga förslag som finns för det specifika området är:

- Behandlat med preparat
- Okänd sjukdom som bör undersökas
- Svamparten bör undersökas
- Sork eller kaninskador

Anges enligt: Fritext

(M:7,8 B:4,8 F:9,9 U:8,8)

2.4 RISK OCH SÄKERHET

2.4.1 RISK FÖR PERSONSKADA ELLER MATERIELLA SKADOR

Risk definieras enligt Svensk Standard 990000 (2020) som: “Osäkerhetens effekt på mål”.
Tidsram ska alltid anges för parametern.

Risk anges enligt denna standard som nivåer, 1-4, enligt tabellen nedan.

Anges som	Benämningar	Förklaring
1	**Låg risk**	Trädet visar inga tecken på risk för person eller egendom under överskådlig tid.
2	**Måttlig risk**	Trädet kan innebära viss risk för egendom eller person.
3	**Hög risk**	Trädet innebär en hög risk för egendom eller person.
4	**Mycket hög risk**	Trädet innebär en mycket hög risk för egendom eller person.

Anges enligt: 1-4

(M: 9,4 B:9,5 F:9,3 U:9,6)

2.4.2 VIKT/STORLEK AV TRÄD ELLER TRÄDDEL SOM RISKERAR ATT KOLLAPSA

Ange den uppskattade vikten av den del av trädet som riskerar att falla.

Anges enligt: Kilogram

(M:4,6 B:3,1 F:5,1 U:5,6)

2.4.3 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS RISK OCH SÄKERHET

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. De färdiga förslag som finns för det specifika området är:

- Det saknas en synlig rothals
- Dålig tillväxt på grenar eller annat som visar tecken på försvagningar i kronan
- Grenar mindre än 10 cm i diameter riskerar att falla
- Grenar större än 10 cm i diameter riskerar att falla
- Grenarna har en dålig infästning i stammen
- Kärnveden är angripen av svamp
- Rotsnurr som kan strypa stamtillväxten
- Rotsystemet har otillräcklig förankring
- Rötsvampar eller tecken på röta på rothalsen eller rötterna (exempelvis fruktkroppar)
- Splintveden är angripen av svamp
- Sprickor eller buktningar i jorden
- Trädet har horisontella eller vertikala sprickor
- Ådringar/grunda sprickor på trädet

Anges enligt: Fritext

(M:8,1 B:5,8 F:9,9 U:8,8)

2.4.4 SANNOLIKHET FÖR KOLLAPS

Ange hur stor sannolikhet det är för att hela eller delar av trädet (exempelvis grenar) kollapsar inom en given tidsram.

Anges enligt:

1. Ej trolig.
2. Möjlig.
3. Trolig.
4. Nära förestående.

2.4.5 KVARVARANDE RISK EFTER ÅTGÄRD

Ange kvarvarande risk efter att rekommenderad åtgärd genomförts.

Anges enligt:

1. Låg.
2. Måttlig.
3. Hög.
4. Mycket hög.

2.4.6 TIDSRAM FÖR BEDÖMNING AV RISK (ÅR)

Ange tidsramen för bedömning av risk.

Anges enligt: åååå-mm-dd.

2.4.7 TIDSRAM FÖR BEDÖMNING AV SANNOLIKHET FÖR KOLLAPS (ÅR)

Ange tidsramen för bedömning av sannolikhet för kollaps.

Anges enligt: åååå-mm-dd.

2.4.8 KVARVARANDE SANNOLIKHET FÖR KOLLAPS EFTER ÅTGÄRD

Ange kvarvarande sannolikhet för kollaps efter att rekommenderad åtgärd genomförts.

Anges enligt:

1. Låg.
2. Måttlig.
3. Hög.
4. Mycket hög.

2.4.9 MÅLTAVLA VID EVENTUELL KOLLAPS

Ange måltavla/måltavlor vid eventuell kollaps.

Anges enligt: Fritext

2.4.10 SANNOLIKHET FÖR KOLLAPS OCH KOLLISION

Ange hur stor sannolikhet det är för kollaps och kollision med måltavlor i trädets närhet.

Anges enligt:

1. Osannolikt.
2. Viss sannolikhet.
3. Sannolikt
4. Mycket sannolikt.

2.4.11 KONSEKVENSER VID EVENTUELL KOLLAPS

Ange konsekvenserna vid en eventuell kollaps.

Anges enligt:

1. Försumbar.
2. Mindre allvarlig.
3. Betydande.
4. Svår/Allvarlig.

3. TRÄDETS VÄRDEN

3.1 VÄRDE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

Det finns ett antal ekologiska faktorer som bidrar till att utgör ett naturvärdesträd. Ju fler ekologiska faktorer, desto högre naturvärde. SIS standard 199000 NVI remissversion 2021 innehåller kapitel om naturvärdesträd för fördjupad information. Trädets biologiska värden kan graderas utifrån följande skala:

1. Biologiskt värde mycket högt. Trädet är ett skyddsvärt träd enl. Naturvårdsverket. Trädet är över 1 m i diameter eller är ett grovt hålträd över 40 cm i diameter eller har en ålder som överstiger 140-200 (200 år - gran, tall, ek, bok; 140 år – övriga trädslag).

2. Biologiskt värde högt, men ej skyddsvärt enligt Naturvårdsverkets definition. Döda grenar i kronan grövre än 5 cm, barklösa partier, savflöde, röta eller håligheter förekommer. Brösthöjdsdiameter och ålder under det som gäller för skyddsvärda träd.

3. Biologiskt värde kan förekomma med tanke på begynnande håligheter, enstaka döda grenar under 5 cm, samt äldre grensnittytor som ej övervallats. Oftast träd äldre än ca 40 år. Trädets status i övrigt enligt klass 4.

4. Biologiskt värde lågt eller inget alls, oftast unga träd. Trädet har inga skador av biologisk betydelse, ej heller håligheter eller savflöden.”

3.1.1 HÅLSTADIUM

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2020).

Med hål avses ingångshål till hålighet i ved. Skador i bark som vallats över, grunda hackspetthack, fläkskador eller grenbrott räknas inte som hål. Håligheter mellan rot och mark (t.ex. träd på socklar) räknas endast om det finns hålighet i veden. Vid bedömning anges värde enligt hålklassindelning. Hålen är ofta avlånga, måttet som anges är det längsta måttet. Lägsta värde för att hål ska registreras är en håldiameter på 3 cm. Endast ett värde anges och klassningen görs utifrån det största ingångshålet. Om trädet har fler än ett ingångshål kan detta noteras i Hålstadiekommentar. Klasser:

1. Inga hål synliga
2. Ingångshål < 10 cm i diameter
3. Ingångshål 10-19 cm i diameter
4. Ingångshål 20-29 cm i diameter
5. Ingångshål ≥ 30 cm i diameter

Anges enligt: 1-5

(M:5,0 B:5,0 F:4,4 U:5,6)

3.1.2 KARAKTÄRSDRAG

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2020).

Ange trädets naturvärde, exempelvis:

- Ej bedömt
- Stackmyror (avser endast Fomica rufa-gruppen)
- Brandspår
- Spärrgrenigt träd
- Barklös stamved
- Savflöde
- Övrigt
- Askskottsjuka
- Almsjuka
- Toppbrott/toppkapat (när huvudstammen är av)
- Stora delar av kronan beskuren eller avbruten (när flera huvudgrenar är av)
- Ett spärrgrenigt träd kan berätta att miljön varit öppen under trädets huvudsakliga tillväxtperiod (figur 4). Vid bedömning bör hänsyn tas till grenförlust till följd av t.ex. igenväxning.

Anges enligt: Fritext.

(M:4,6 B:3,8 F:4,6 U:5,6)

3.1.3 MULMVOLYM

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2020).

En liten hålighet har relativt lite mulm medan en mycket stor hålighet kan rymma förhållandevis mycket mulm, förutsatt att det inte finns ett ingångshål med markkontakt som fått till följd att
volymen mulm reducerats. Uppskattningen görs utifrån volymberäkning YTA x DJUP.

Fyra klasser enligt nedan:

1. Mulmvolym ej bedömningsbar
2. ≤ 10 liter mulm
3. 10 liter - 1 m^3 mulm
4. ≥ 1 m^3 mulm

Anges enligt: 1-4

(M:4,0 B:3,8 F:3,7 U:4,4)

3.1.4 MÄNGD DÖD VED

Ange den procentuella mängden död ved av trädets totala mängd ved.

Anges enligt: Anges procentuellt i 5-procentintervall, exempelvis 0, 1-5, 6-10 osv.

(M:4,3 B:3,6 F:5,1 U:4,2)

3.1.5 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS BIOLOGISKA VÄRDEN

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. De färdiga förslag som finns för det specifika området är:

- Död ved
- Dött liggande/stående träd
- Förekomst av mulm
- Hamlat
- Hålstadium
- Jätteträd, minst 1 meter i stamdiameter, mäts i brösthöjd (1,3 meter).
- Signalarter
- Särskilt viktigt för pollinatörer
- Trädet hyser rödlistade arter
- Trädet omfattas av åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd
- Trädet är rödlistat

Anges enligt: Fritext

(M:7,2 B:4,8 F:8,6 U:8,3)

3.1.6 AHA-VÄRDERING

AHA står för Avslöja Hotade park- och Alléträd. Det är en enkel metod för prioritering av vedentomologiska naturvärden hos träd i sydsvenska park- och kulturmiljöer. Följande modell och text är kopierad från Sörensson, M (2008).

AHA-klass	Bevarandeprioritet	Sannolikhet	Poäng
I	**Högsta**	Mycket hög	10
II	**Hög**	Medelhög	5
III	**Viss**	Viss	1
IV	**Ingen**	Mycket låg	0
R	**Resurs**	-	R

Klass I-träd — HÖGSTA bevarandeprioritet. 10 poäng. Är sällsynta och saknas i många sydsvenska skogar och lövträdbestånd. Torde i dagsläget nästan uteslutande förekomma i kulturmiljöer såsom alléer, slotts-, gårds- och stadsparker, i övrigt i nationalparker och naturreservat.
— omfattar en kombination av minst två av de under klass II listade egenskaperna.

Klass II-träd — HÖG bevarandeprioritet. 5 poäng. Omfattar ganska sällsynta lövträdindivider som t.ex. i Skåne ofta bara förekommer enstaka eller i få exemplar i ett visst bestånd (undantag vissa äldre alléer, slotts-, gårds- och stadsparker där andelen kan vara ganska stor).
Omfattar minst 4 av de under klass III listade egenskaperna, eller så skall ett av följande karakteristika finnas:
— har stor eller medelstor stamhålighet med mulm (inre träsmul och vedspill).
— har ett eller flera större, djupa, vatten- och/eller mulmfyllda grenhål.
— har stort yttre eller inre savflöde (ca 10 cm långt eller längre).
— har flera tickor och/eller större vedsvampar, eller omfattande svamppåväxt.
— har ett större parti med barklös ved på stammen (ca 3 dm2 eller mer).
— är en grövre, murken högstubbe (mer än ca 40 cm i diameter).

Klass III-träd — VISS bevarandeprioritet. 1 poäng. Förekommer i de flesta lövträdbestånd och innehåller både yngre och äldre till större delen friska träd. Omfattar träd med två eller flera av följande karakteristiska (om fyra eller fler föreligger avgör den samlade kvalitén på varje enskild egenskap om trädet skall bedömas att sortera under klass II):
— utgörs av ett s.k. jätteträd (diameter exceptionell, i brösthöjd 1,3 meter över marken eller mer).
— har ett eller flera grunda, oftast mindre grenhål.
— har litet savflöde (<10 cm långt).
— har liten svamppåväxt eller bara enstaka ticka.
— har liten och grund, begynnande stamhålighet.
— har smärre barklöst parti (ca 3 dm2 eller mindre).

Klass IV-träd — INGEN bevarandeprioritet. 0 poäng. Omfattar yngre årsklasser av
— friska, oskadade träd.

Klass R-träd — Varierande bevarandeprioritet. Klass R-träd bildar en alldeles egen kategori och R-poäng räknas därför för sig. Omfattar resursträd (R-träd) d.v.s. äldre, mestadels grövre och huvudsakligen friska lövträd, eller levande högstubbar, med få eller inga skador, som inom en tidsrymd av 20-100 år beräknas kunna ersätta dagens klass I-III träd i ett visst bestånd;
— äldre, oftast grova, oskadade, levande lövträd eller högstubbar.

Anges enligt: I - R

Anm: Följande parameter är direkt kopierad av Sörensson, M (2008).

3.2 SOCIALT VÄRDE

3.2.1 ESTETISKT VÄRDE

Ange trädets estetiska värde. Parametern kan användas för att identifiera speciellt skyddsvärda individer.

1. Högt estetiskt värde
2. Normalt estetiskt värde
3. Lågt estetiskt värde
4. Inget estetiskt värde

Anges som: 1-4

(M:6,4 B:5,1 F:7,4 U:6,6)

3.2.2 KARAKTÄRSTRÄD

Ange om trädet anses vara ett karaktärsträd, vilket innebär att det är ett solitärträd som är betydelsefullt för platsen baserat på bland annat växtsätt, art och placering.

Anges enligt: Fritext

(M:7,4 B:7,8 F:7,9 U:6,4)

3.2.3 ARTENS LÄMPLIGHET PÅ PLATSEN

Denna värdering ingår bland annat i VAT18, som är en dansk värderingsmetod för träd, utvecklad av Randrup et al. (2018). Parametern heter Økologisk Tilpasning i VAT18. Då metoden ska användas ska artens anpassning till platsen värderas på en skala från 1 till 5 där 5 är det högsta. Vid värderingen av artens lämplighet för platsen ska bland annat följande vägas in i bedömningen:

- Jordtyp
- Klimat
- Tolerans för ev. luftföroreningar
- Tolerans för ev. saltstress
- Markkompaktering
- Jordvolym
- Vindförhållanden
- Övriga platsegenskaper som kan påverka trädet

Anges enligt: 1-5

Anm: Följande parameter är direkt kopierad av VAT18 och har därför omvänd skala.

(M:5,1 B:3,4 F:7,3 U:4,6)

3.2.4 MILJÖFÖRHÖJANDE EGENSKAPER

Denna värdering ingår i bland annat VAT18, som är en ekonomisk värderingsmetod för träd (Randrup et al., 2018). Parametern heter Regulerende og støttende økosystemtjenester i VAT18. Då metoden ska användas ska artens lämplighet på platsen värderas på en skala från 1 till 5 där 5 är det högsta. Vid värderingen av trädets miljöförhöjande egenskaper på platsen ska bland annat följande vägas in i bedömningen:

- Koldioxidupptag
- Luftkvalitet
- Dagvattenhantering
- Energibesparing
- Avskärmning
- Skugga
- Avdunstning
- Bullerreduktion
- Biologisk mångfald
- Eventuella allergiproblem

Anges enligt: 1-5

Anm: Följande parameter är direkt kopierad av VAT18 och har därför omvänd skala.

(M:4,7 B:2,8 F:6,6 U:4,7)

3.2.5 TRÄDETS ARKITEKTONISKA LÄMPLIGHET

Denna värdering ingår i bland annat VAT18, som är en värderingsmetod för träd (Randrup et al., 2018). Parametern heter Arkitektonisk relation i VAT18. Då metoden ska användas ska artens lämplighet på platsen värderas på en skala från 1 till 5 där 5 är det högsta. Vid värderingen av trädets arkitektoniska egenskaper på platsen ska bland annat följande vägas in i bedömningen:

- Om trädet är rumsskapande
- Fungerar trädet som optisk ledning och orienteringspunkt
- Gynnar eller missgynnar trädet miljön som det står i, t.ex. genom att blockera ljus eller utsikt
- Står trädet i en allé

Anges enligt: 1-5

Anm: Följande parameter är direkt kopierad av VAT18 och har därför omvänd skala.

(M:4,6 B:2,8 F:4,9 U:6,1)

3.2.6 SYNLIGHET

Denna värdering ingår i bland annat VAT18, som är en värderingsmetod för träd (Randrup et al., 2018). Parametern heter Synlighed i VAT18. Då metoden ska användas ska artens lämplighet på platsen värderas på en skala från 1 till 5 där 5 är det högsta. Vid värderingen av trädets synlighet på platsen ska bland annat följande vägas in i bedömningen:

- Antalet människor som ser trädet
- Antalet träd som redan finns i omgivningen

Anges enligt: 1-5

Anm: Följande parameter är direkt kopierad av VAT18 och har därför omvänd skala.

(M:4,1 B:3,9 F:5,0 U:3,3)

3.2.7 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS ESTETIK

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text, exempelvis:

- Blommor
- Doft
- Fantasieggande form
- Mäktigt träd
- Speciell bark
- Speciell frukt
- Speciella löv
- Spännande växtsätt
- Vacker siluett

Anges enligt: Fritext

(M:7,3 B:4,3 F:9,3 U:8,3)

3.3 KULTURHISTORISKT VÄRDE

3.3.1 KULTURHISTORISKT VÄRDE

Ett träds kulturella värde bestäms av dess relation till mänsklig aktivitet. Träd kan exempelvis ha höga kulturhistoriska värden då de står planterade på en kyrkogård, i en betydelsefull allé eller om de har planterats för/av en bemärkt person.

1. Mycket högt kulturhistoriskt värde
2. Högt kulturhistoriskt värde
3. Kulturhistoriskt värde
4. Lågt kulturhistoriskt värde

Anges enligt: 1-4

(M:6,9 B:5,3 F:7,4 U:7,9)

3.3.2 TRÄDETS KULTURHISTORISKA VÄRDE UTIFRÅN ETT NATIONELLT PERSPEKTIV

Ange om trädet har ett kulturhistoriskt värde utifrån ett lokalt, regionalt eller nationellt perspektiv. Detta anges exempelvis enligt:

- Lokalt intressant
- Regionalt intressant
- Riksintresse

Anges enligt: Fritext

(M:5,9 B:4,7 F:7,0 U:6,1)

3.3.3 URSPRUNGLIGT I ANLÄGGNINGEN

Ange om trädet bedöms vara ursprungligt i anläggningen.

Anges enligt: Ja/Nej

(M:5,7 B:4,4 F:5,9 U:6,8)

3.3.4 KLON FRÅN ÄLDRE INDIVID

Ange om trädet är en klon från ett äldre träd som funnits eller finns i anläggningen, exempelvis:

- Avläggare
- Basalskott
- Rotskott
- Stickling

Anges enligt: Fritext

(M:5,3 B:3,8 F:5,3 U:6,9)

3.3.5 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS KULTURHISTORISKA VÄRDE

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. Det går här att skriva mer utförligt om händelser som är förknippade med trädet, exempelvis:

- Trädet är ett vårdträd som planterades i samband med förste ägarens giftermål.
- Trädet eller trädanläggningen är arkitekturhistoriskt betydelsefull och utgör på så sätt en viktig del av den kulturhistoriska helhetsmiljön. Det kan exempelvis röra sig om alléer, trädkransar, vårdträd eller rumsbildande planteringar.
- Träden eller trädanläggningen visar på ett visst historiskt utvecklingsförlopp och har därför betydelse för förståelsen av den historiska utvecklingen av miljön. Träden kan också representera andra generella samhällsförändringar under en viss tidsperiod.
- Trädet eller trädanläggningen är ursprunglig i miljön, det vill säga från tiden när miljön anlades (träden har inte ersatts av nya träd i ett senare skede).
- Trädet eller trädanläggningen har en sägen eller tradition knuten till sig.
- Träden är av en speciell art eller klon som är knuten till platsen.
- Trädet eller trädanläggningen har en koppling till en specifik kulturhistoriskt betydelsefull händelse (det kan exempelvis vara beskrivet av Linné, planterat vid ett kungabesök eller särskilt omnämnt i litteratur).
- Trädet eller trädanläggningen har präglats av en typisk historisk skötsel (exempelvis hamling eller formträdsbeskärning).

Anges enligt: Fritext

(M:7,8 B:4,8 F:9,3 U:9,3)

3.4 BEVARANDEVÄRDE

3.4.1 BEVARANDEVÄRDE

Bevarandevärde definieras enligt Svensk Standard 990000 (2020) som “träds värde, baserat på en sammanvägning av kriterier, som rekommendation för framtida förvaltning”. Parametern kan därmed användas som en sammanvägning av trädets biologiska, kulturhistoriska, funktionella och sociala värden.

Om andra kriterier används rekommenderas att dessa beskrivs i parametern *3.4.5 Fritext gällande trädets bevarandevärde*.

1. Mycket stort bevarandevärde
2. Stort bevarandevärde
3. Bevarandevärt
4. Ej bevarandevärt

Anges enligt: 1-4

(M:9,0 B:8,6 F:9,3 U:9,0)

3.4.2 FRAMTIDSTRÄD

Träd som är viktiga att spara för framtiden då de exempelvis ska ta över när äldre träd försvunnit.

Anges enligt: Fritext

(M:6,8 B:5,6 F:7,1 U:7,6)

3.4.3 SÄRSKILT SKYDDSVÄRDA TRÄD

Ange vilket skyddsvärde trädet har enligt Naturvårdsverkets parametrar. Både levande och döda träd räknas in i definitionen.

- Jätteträd; träd > 1 meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd (brösthöjd=1,3 m över marken)
- Mycket gammalt träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år.
  Övriga trädarter äldre än 140 år.
- Grovt hålträd; träd > 0,4 meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hålighet i stam (eller gren).

Anges som: Ja/Nej samt vilken av parametrarna trädet uppfyller.

(M:8,0 B:8,8 F:8,0 U:7,2)

3.4.4 LAGSTADGAT SKYDD

Ange om trädet har ett lagskydd eller annat starkare skydd, exempelvis:

- Annexart
- Begravningslagen
- Kulturmiljölagen
  - Byggnadsminne
  - Fornminne
- Miljöbalken
  - Artskyddsförordningen
  - Biotopskydd
  - Kulturreservat
  - Nationalstadspark
  - Naturminne
  - Naturreservat
  - Riksintresse
  - Strandskydd
- Natura 2000
- Plan- och bygglagen
- Väglagen

Anges enligt: Fritext

(M:7,4 B:6,0 F:7,3 U:9,0)

3.4.5 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS BEVARANDEVÄRDE

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text, såsom varför trädet är speciellt bevarandevärt.

Anges enligt: Fritext

(M:7,6 B:4,8 F:9,4 U:8,7)

4. ÅTGÄRDER OCH SKÖTSEL

4.1 PÅGÅENDE ELLER UTFÖRD SKÖTSEL

4.1.1 SKÖTSELKATEGORI

Ange vilken skötselkategori trädet befinner sig i, exempelvis:

- Arkadklippt
- Evighetsträd
- Garantiskötsel
- Gatuträd
- Hamlad
- Knuthamlad
- Parkträd
- Solitärträd
- Stubbhamlad
- Uppbyggnadsbeskärning

Anges enligt: Fritext

(M:9,0 B:8,6 F:9,6 U:8,7)

4.1.2 SKÖTSELPROGRAM

Ange om det finns ett vård- eller skötselprogram för trädet, ange även eventuellt diarienummer eller dylikt för att göra det lättare att hitta dokumentet.

Anges enligt: Fritext

(M:7,7 B:6,0 F:9,0 U:8,0)

4.1.3 BESKÄRNING

Ange beskärningsintervallet, exempelvis:

- Varje år
- Vartannat år (ange jämt/udda år)
- Vart tredje år
- Vart fjärde år

Anges enligt: Fritext

(M:8,1 B:6,5 F:9,1 U:8,7)

4.1.4 GÖDSLINGSPROGRAM FÖR TRÄDET

Ange hur ofta trädet ska gödslas, samt mängd och preparat som används.

Anges enligt: Fritext

(M:5,4 B:6,1 F:3,9 U:6,2)

4.1.5 BEVATTNINGSPROGRAM FÖR TRÄDET

Ange hur ofta trädet ska vattnas samt vilken mängd vatten som ska användas vid varje bevattningstillfälle, både under etableringsperioden och vid behov löpande bevattning därefter.

Anges enligt: Fritext

(M:7,1 B:7,9 F:6,1 U:7,3)

4.1.6 SKÖTSELUTFÖRARE

Ange vem som utför skötsel på trädet, exempelvis:

- Egen skötsel
- Entreprenör A
- Entreprenör B

Anges enligt: Fritext

(M:5,9 B:6,2 F:5,3 U:6,1)

4.1.7 TIDIGARE SKÖTSEL

Ange den skötsel som tidigare utförts på trädet, exempelvis:

- Gödsling
- Hamling
- Kronstabilisering
- Uppstamning
- Vattning

Anges enligt: Fritext

(M:6,4 B:4,4 F:6,9 U:7,9)

4.1.8 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS SKÖTSEL

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange vilken löpande skötsel som trädet har eller åtgärder som löpande måste underhållas, exempelvis:

- Ogräsrensning
- Hamling
- Fnasning
- Formklippning

Anges enligt: Fritext

(M:7,4 B:3,3 F:9,4 U:9,7)

4.2 BEHOV OCH TIDSFAKTOR FÖR SKÖTSEL OCH ÅTGÄRDER

4.2.1 BEHOV AV SKYDD

Ange om det finns ett behov av trädskydd och vilket skydd detta i så fall bör vara, exempelvis:

- Inget behov
- Påkörningsskydd
- Staket
- Stamskydd
- Uppbindning
- Varningsskyltar

Anges enligt: Fritext

(M:6,7 B:4,1 F:8,3 U:7,6)

4.2.2 BEHOV AV NY VÄXTBÄDD ELLER MULCHNING

Ange om trädet har behov av ny växtbädd eller mulchning för att bryta en regressiv utveckling eller förhindra att denna uppstår.

Anges enligt: Fritext

(M:7,2 B:6,5 F:7,0 U:8,2)

4.2.3 ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Åtgärdsförslag anges som ett separat fritextfält. Åtgärdsförslagen bör följa definitionerna i Svensk Standard 990000 (2020). Exempel på åtgärder är:

- Avlastningsbeskärning
- Beskärning av rotskott
- Beskärning av stamskott
- Dynamisk kronstabilisering
- Formträdsbeskärning
- Hamling
- Högkapning
- Knuthamling
- Kronglesning
- Kronhöjning
- Kronreduktion
- Kronrestaurering
- Kronretireringsbeskärning
- Kronstabilisering
- Nyhamling
- Restaureringshamling
- Statisk kronstabilisering
- Säkerhetsbeskärning
- Underhållsbeskärning
- Uppbyggnadsbeskärning
- Uppstamning
- Utrymmesbeskärning

Anges enligt: Fritext

(M:8,3 B:8,3 F:7,6 U:9,2)

4.2.4 ÅTGÄRDSBEHOV, TID

Ange den rekommenderade tiden för genomförandet av åtgärderna. Om så önskas kan tidsintervall anges som fungerar för den aktuella förvaltaren.

1. Inget
2. Framtida
3. Snart
4. Akut

Anges enligt: 1-4

(M:7,9 B:8,0 F:7,0 U:8,8)

4.2.5 DATUM FÖR NÄR ÅTGÄRD UTFÖRDES

Ange datum för när åtgärden utfördes.

Anges enligt: åååå-mm-dd

4.2.6 BERÄKNAD KOSTNAD FÖR ÅTGÄRDER

Ange totalkostnaden för de föreslagna åtgärderna på det aktuella trädet.

Anges enligt: kronor per träd

(M:4,4 B:5,8 F:3,6 U:3,9)

4.2.7 FRITEXT GÄLLANDE SKÖTSEL OCH ÅTGÄRDER

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. Här kan exempelvis förtydligande gällande skötsel och åtgärder göras.

Anges enligt: Fritext

(M:6,8 B:3,5 F:9,4 U:7,6)

5. DATABASTEKNISK INFORMATION

5.1 IDENTIFIKATION OCH LOKAL

5.1.1 TRÄD-ID

FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER

Unikt nummer för varje träd

Anges enligt: Unikt nummer

(M:9,2 B:7,8 F:10,0 U:9,8)

5.1.2 FÖRVALTARE/ÄGARE

Ange vem som förvaltar trädet, exempelvis:

- Bostadsbolag
- Fastighetskontoret
- Gatukontoret
- Parkförvaltningen
- Privat
- Statens fastighetsverk
- Svenska kyrkan
- Trafikkontoret
- Trafikverket

Anges enligt: Fritext

(M:8,1 B:7,7 F:8,1 U:8,6)

5.1.3 LOKALNAMN

Ange vad trädet står på för plats. Genom denna inmatning går det snabbt att hitta träd inom ett visst område, exempelvis:

- Norra parken
- Södra parken
- Västra parken
- Östra parken
- Beteckning på del av kyrkogård
- Beteckning på kyrkogårdskvarter eller gravnummer

Anges enligt: Fritext

(M:7,4 B:6,3 F:7,9 U:8,2)

5.1.4 TYP AV OMRÅDE

Ange vilket typ av område trädet befinner sig i, exempelvis:

- Bostadsnära natur
- Bostadsområde, flerbostadshus
- Bostadsområde, småhus
- Gatumiljö
- Industriområde
- Kommersiellt område
- Kyrkogård
- Naturområde
- Park
- Rural miljö

Anges enligt: Fritext

(M:4,7 B:2,1 F:5,6 U:6,3)

5.1.5 VÄGTYP

Om trädet står i närheten av en väg, ange vilken klass vägen har, exempelvis:

- Gata
- Gång-/cykelväg
- Landsväg
- Motorväg

Anges enligt: fritext

(M:5,9 B:2,9 F:7,7 U:7,2)

5.1.6 AVSTÅND FRÅN TRÄD TILL BILTRAFIK

Ange avståndet från trädet till närmsta bilväg eller parkeringsplats.

Anges enligt: Meter

(M:6,1 B:3,3 F:7,4 U:7,6)

5.1.7 TRAFIKINTENSITET

Antal bilar per dygn på den närmst belägna vägen från trädet.

Anges som: Antal i heltal
(M:4,0 B:2,3 F:5,3 U:4,6)

5.1.8 FRITEXT GÄLLANDE IDENTIFIKATION OCH LOKAL

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. Exempelvis om trädet tidigare tillhört ett annat område.

Anges enligt: Fritext

(M:6,5 B:2,8 F:9,1 U:7,6)

5.2 INVENTERINGSINFORMATION

5.2.1 DATUM FÖR BESLUT AV INVENTERING

Ange datum då beslut togs för att genomföra inventeringen.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:4,4 B:4,1 F:3,9 U:5,1)

5.2.2 SYFTE MED INVENTERINGEN

Ange syftet för inventeringen, exempelvis:

- Alnarpsmodellen
- Artinventering
- Basinventering
- Basinventering Natura 2000
- Bevarandeplan
- Fria eller fälla
- i-Tree Eco
- Inventering av naturvärden
- Klimatresursinventering
- Miljöövervakning
- Regional inventering
- Skydd av träd vid byggnation
- Skötselplan
- Särskilt skyddsvärt träd
- Säkerhetsinventering
- Underlag för upphandling
- Underlag i detaljplanearbete
- Underlag i exploateringsprojekt
- Uppföljning Natura 2000
- Åtgärdsprogram
- Övrigt

Anges enligt: Fritext.

(M:5,2 B:3,9 F:5,3 U:6,4)

5.2.3 REGISTRERINGSDATUM

Ange datumet då trädet för första gången registrerades i databasen.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:8,1 B:8,3 F:9,9 U:6,2)

5.2.4 REGISTRERAT AV

Ange personnamn på den person som registrerade trädet i databasen för första gången.

Anges enligt: Förnamn Efternamn

(M:7,0 B:5,5 F:9,3 U:6,2)

5.2.5 FÖRSTA INVENTERINGSDATUM

Anges det datum då trädet först inventerades.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:7,7 B:6,6 F:10,0 U:6,4)

5.2.6 PERSON SOM GENOMFÖRDE FÖRSTA INVENTERINGEN

Ange personnamn på den person som inventerade trädet den första gången.

Anges enligt: Förnamn Efternamn

(M:6,8 B:5,9 F:9,0 U:5,7)

5.2.7 SENASTE INVENTERINGSDATUM

Anges som det datum då trädet senast inventerades.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:9,0 B:9,0 F:10,0 U:7,9)

5.2.8 PERSON SOM GENOMFÖRDE SENASTE INVENTERINGEN

Anges som personnamn på personen som genomförde den senaste inventeringen av trädet.

Anges enligt: Förnamn Efternamn

(M:7,7 B:6,9 F:9,1 U:7,0)

5.2.9 YRKESTITEL PÅ PERSONEN SOM GENOMFÖRT DEN SENASTE INVENTERINGEN

Ange vilken relevant utbildning personen som genomförde inventeringen hade vid inventeringstillfället. Exempelvis:

- Arborist
- Arborist (Certifierad)
- Arboriststudent
- Biolog
- Biologstudent
- Doktorand
- ETW (European Tree Worker)-certifierad arborist
- Forskare
- ISA (International Society of Arboriculture)-certifierad arborist
- Landskapsarkitekt
- Landskapsarkitektstudent
- Landskapsingenjör
- Landskapsingenjörsstudent
- QTRA (Quantified Tree Risk Assessment) kvalificerad
- TRAQ (Tree Risk Assessment Qualification) kvalificerad
- Trädgårdsingenjör
- Trädgårdsingenjörsstudent
- Trädgårdstekniker
- VETcert certifierad
- Yrkeshögskoleutbildad arborist 1 år
- Yrkeshögskoleutbildad arborist 2 år
- Övrig utbildning inom området

Anges enligt: Fritext

(M:4,1 B:3,9 F:3,8 U:4,6)

5.2.10 REKOMMENDERAT DATUM FÖR NÄSTA INVENTERING

Ange datum för när nästa inventering bör genomföras.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:6,4 B:5,6 F:6,6 U:7,1)

5.2.11 UPPDATERINGSDATUM I DATABASEN

Datum då informationen i databasen ändrades, alltså inte inventeringsdatumet om dessa inte är gjorda vid samma tillfälle.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:8,2 B:8,0 F:9,3 U:7,3)

5.2.12 UPPDATERAT I DATABASEN AV

Personnamn för personen som senast ändrade uppgifterna i databasen.

Anges enligt: Förnamn Efternamn

(M:6,4 B:5,4 F:7,9 U:6,0)

5.2.13 TYP AV INVENTERING

Ange på vilket sätt inventeringen har utförts, visuellt eller med teknisk utrustning, exempelvis satellit.

Anges enligt: Fritext

(M:7,2 B:5,6 F:8,0 U:8,1)

5.2.14 FRITEXT GÄLLANDE INVENTERINGSINFORMATION

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. Exempelvis väder eller speciella förhållanden vid inventeringen.

Anges enligt: Fritext

(M:6,9 B:3,3 F:9,4 U:7,9)

5.2.15 FOTOGRAFI

Ange om det finns fotodokumentation av trädet. Information kring var fotodokumentationen finns tillgänglig kan också anges.

Anges enligt: Fritext

5.3 FÄLLNING

5.3.1 DATUM FÖR FÄLLNING

Ange datumet då trädet togs bort.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:6,9 B:7,6 F:6,3 U:6,8)

5.3.2 ANLEDNING TILL FÄLLNING

Anledning till nedtagning, exempelvis:

- Begäran från allmänheten
- Bristande skötsel
- Bristande vitalitet
- Byggnationer
- Dött, bristande bevattning
- Dött, sjukdom
- Dött, vandalisering
- Dött, övrigt
- Fel proveniens
- Gynna biologiska värden
- Gynna estetiska värden
- Gynna kulturhistoriska värden
- Konkurrens med andra träd
- Risk
- Sjukdom/Skadegörare
- Skador på infrastruktur (trottoar/ledningar/hus)
- Stormskador
- Torkskada
- Trafikskador

Anges enligt: Fritext

(M:8,5 B:8,0 F:9,1 U:8,2)

5.3.3 KONTROLL AV ÅLDER VID FÄLLNING

Ange, efter kontroll, hur gammalt trädet var vid nedtagningen.

Anges enligt: Antal årsringar samt vilken höjd över marknivå som räkning utförts på

(M:5,2 B:4,1 F:4,1 U:7,2)

5.3.4 ÅTERPLANTERING

Ange om ett nedtaget träd ska ersättas med ett eller flera nya träd, exempelvis:

- Ja, ska återplanteras
- Ja, ska återplanteras med justerat läge
- Behov av utredning
- Nej, ska inte återplanteras
- Datum och art

Anges enligt: Fritext

5.3.5 STUBBFRÄSNINGSBEHOV

Ange eventuellt stubbfräsningsbehov, exempelvis:

- Ja, ska djupfräsas
- Ja, ska ytfräsas
- Nej, inget behov

Anges enligt: Fritext

6. DOKUMENTATION AV HANTERING

6.1 NYPLANTERING

6.1.1 PLANTERINGSDATUM

Ange det datum då trädet planterades.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:8,6 B:8,1 F:9,3 U:8,4)

6.1.2 PLANTERINGSPERIOD

Ange planteringstid utifrån följande kategorier:

1. Jan-mars
2. April-juni
3. Juli-september
4. Oktober-december

Anges enligt: 1-4

(M:5,0 B:4,9 F:4,1 U:6,0)

6.1.3 KOSTNAD FÖR TRÄDET

Ange hur mycket trädet kostade i inköp exklusive exempelvis transport-, planterings- och skötselkostnader.

Anges enligt: Kronor

(M:4,2 B:3,3 F:3,7 U:5,6)

6.1.4 PLANTSKOLA

Ange vilken plantskola som har levererat trädet.

Anges enligt: Fritext

(M:6,9 B:6,1 F:6,7 U:8,0)

6.1.5 PLANTERINGSSTORLEK STAM

Ange stamomkrets i cm 1 meter ovanför markytan enligt standardangivelser, exempelvis:

- Flerstam med storlekar enligt GRO
- Fruktträd 3-4 år
- Fruktträd 4-5 år
- Ungträd med storlekar enligt GRO
- Högstam 10-12
- Högstam 12-14
- Högstam 14-16
- Högstam 16-18
- Högstam 18-20
- Högstam 20-25
- Högstam 25-30
- Högstam 30-35
- Högstam 35-40
- osv.

Anges enligt: cm

(M:8,7 B:8,9 F:8,4 U:8,7)

6.1.6 PRODUKTIONSMETOD

Ange produktionsmetoden för trädet, exempelvis:

- Air-pot/Spring-ring
- Barrot
- Klump
- Kruka/Container
  - Root Control Bag
  - Root Control Container/Ercole

Anges enligt: Fritext.

(M:6,8 B:5,4 F:6,7 U:8,4)

6.1.7 ENTREPRENÖR FÖR PLANTERING

Ange vilken entreprenör som skött planteringen. I förekommande fall anges både huvudentreprenör och underentreprenör.

Anges enligt: Entreprenörens namn

(M:7,2 B:7,8 F:6,0 U:7,8)

6.1.8 VÄXTBÄDD VID NYPLANTERING

Ange i vilken slags växtbädd trädet planterades, exempelvis:

- Befintlig jord som jordförbättrats
- Biokol
- I befintlig gatumiljö
- I befintlig parkmiljö
- I skelettjord - gärna inkl. typ
- Pimpsten

Anges enligt: Fritext

(M:8,4 B:8,4 F:8,7 U:8,0)

6.1.9 MARKTÄCKNING VID NYPLANTERING

Ange om, och i så fall vilken typ av marktäckning som användes när trädet var nyplanterat, exempelvis:

- Flis
- Geotextil
- Grus
- Kompost
- Täckbark
- Annan typ av marktäckning
- Ingen marktäckning användes

Anges enligt: Fritext

(M:7,1 B:6,4 F:7,3 U:7,6)

6.1.10 BEVATTNING UNDER ETABLERINGSSKEDET

Ange hur ofta, och hur mycket vatten som trädet bevattnades med under etableringsskedet, samt bevattningsmetod, exempelvis:

- 200 L /vecka
- Automatbevattning
- Bevattningssäck
- Manuell bevattning
- Tillfällig droppbevattning
- Vattenspridare

Anges enligt: Fritext

(M:7,0 B:5,1 F:8,4 U:7,6)

6.1.11 KONTROLL AV BEVATTNING UNDER ETABLERINGSSKEDET

Ange hur kontroll av bevattning under etableringsskedet har skett, exempelvis:

- Ingen kontroll
- Ingen uppgift
- Markfuktighetsmätare
- Platsbesök
- Protokoll
- Egen kontroll
- Oanonserade platsbesök
- Anonserade platsbesök
- Annan metod

Anges enligt: Fritext

(M:5,7 B:4,4 F:6,4 U:6,4)

6.1.12 BEVATTNINGSPERIOD

Ange start och slutdatum för bevattningen.

Anges enligt: åååå-mm-dd

6.1.13 TRÄDSTÖD

Ange om trädet har ett trädstöd.

Anges enligt: Ja/Nej

(M:6,4 B:4,9 F:6,6 U:7,9)

6.1.14 KONTROLL AV TRÄDSTÖD

Ange när trädstödet senast kontrollerades.

Anges enligt: åååå-mm-dd

(M:6,3 B:4,3 F:7,0 U:7,6)

6.1.15 ETABLERINGS-BESKÄRNING

Ange om trädet har etableringsbeskurits.

Anges enligt: Ja/Nej

(M:7,4 B:5,5 F:7,6 U:9,1)

6.1.16 FRITEXT GÄLLANDE NYPLANTERING

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text, exempelvis:

- Planterats för djupt
- Planterats för högt
- Planterats något förhöjt
- Skador på träden vid leverans
- Trädinformation från plantskolan

Anges enligt: Fritext

(M:7,4 B:3,5 F:9,1 U:9,4)

6.1.17 VÄXTPASS OCH SPÅRBARHET

Ange växtens spårbarhet samt var den är planterad. Detta görs för att ha översikt över var en specifik leverantörs växter planterats. Ange exempelvis:

- Växtens position
- Ordernummer från plantskola
- Leverantör
- Växtpass

Anges enligt: Fritext

6.1.18 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDSTÖD

Ange exempelvis:

- Antal
- Justeringsbehov
- Trasigt
- Typ av uppbindning exempelvis:
  - Plastband
  - Juteband

Anges enligt: Fritext

KÄLLFÖRTECKNING

Fria eller Fälla (2015). *Fria eller Fälla - En vägledning för avvägningar vid hantering av träd i offentliga miljöer*.

Mladoniczky, D. (2019). *Rekommendation för rapportering vid riskbedömning av träd.* v. 1.0 Svenska Trädföreningen.

Naturvårdsverket (2020). *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. Version 1:3, 2020-11-19.

Randrup, T. Bühler, O. Holgerson S. (2018). *VAT18 Værdisætning af træer i byrum, have, park og landskab*. Forlaget Grønt Miljø, ISBN 978-87-7387-029-3 (på danska).

Roloff A. (2001) *Baumkronen. Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens* (Tree crowns: insight and practical meaning of a complex natural phenomenon). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, (på tyska).

Svensk Standard SS 199000:2021 (ej publicerat). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.* SIS – Swedish Standards Institute.

Svensk Standard SS 990000:2020 (2020). *Trädvård – Termer och definitioner.* SIS – Swedish Standards Institute.

Sörensson, M. (2008). *aHa – en enkel metod för prioritering av vedentomologiska naturvärden hos träd i sydsvenska park- och kulturmiljöer.* Entomologisk Tidskrift 129 (2): 81-90. Uppsala.

Östberg, J., Delshammar, T., Wiström, B., & Nielsen, A. B. (2013). *Grading of parameters for urban tree inventories by city officials, arborists, and academics using the delphi method.* Environmental Management, 51(3), 694–708. http://doi.org/10.1007/s00267-012-9973-8.

Östberg, J. Sandberg, K. Wiström, B. *Rating of parameters used to assess tree vitality by urban foresters and ecologists in Sweden, using the Delphi method*. Urban Forestry & Urban Greening, Volume 62, 2021, 127134, ISSN 1618-8667, https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127134.