



LANDSKAP TRÄDGÅRD JORDBRUK

Rapportserie



Standardiserad trädinventering och insamling av data för träd i urban miljö

**Johan Östberg, Tim Delshammar,
Ann-Mari Fransson och Anders Busse Nielsen**

Område landskapsutveckling, SLU Alnarp

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap

Rapport 2012:7

ISSN 1654-5427

ISBN 978-91-87117-06-0

Alnarp 2012



LANDSKAP TRÄDGÅRD JORDBRUK

Rapportserie

Standardiserad trädinventering och insamling av data för träd i urban miljö

**Johan Östberg, Tim Delshammar,
Ann-Mari Fransson och Anders Busse Nielsen**

Område landskapsutveckling, SLU Alnarp

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap

Rapport 2012:7

ISSN 1654-5427

ISBN 978-91-87117-06-0

Alnarp 2012

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

Område Landskapsutveckling, LTJ-fakulteten
Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)
Alnarp
Box 66
230 53 Alnarp

© 2012 författarna och illustratören

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

Omslagsbild: Johan Östberg

Illustrationer: Hanna Fors, Område landskapsutveckling, LTJ fakulteten, SLU

FÖRORD

Denna standard är utformad inom ramen för Fortlöpande miljöanalys, program Bebyggd miljö, vid SLU, med medfinansiering från Partnerskap Alnarp, SKL (Sveriges kommuner och landsting), Gatukontoret Malmö, Svenska Bostäder, E-planta ekonomiska förening, Jönköpings kommun, Svenska kyrkans arbetsgivareorganisation, Jönköpings kyrkogårdsförvaltning, Malmö kyrkogårdsförvaltning, Kyrkogårdsförvaltningen i Nacka, Göteborgs kyrkogårdsförvaltning, Umeå kommun, samt Park- och naturförvaltningen i Göteborg. Vi hoppas att denna standard ska kunna fungera som ett hjälpmedel för utförare, förvaltningar och beställare. Vi hoppas även att den i förlängningen ska kunna ligga till grund för en standardisering av trädinventeringar och därmed bidra till uppbyggnaden av en nationell trädatabas som underlättar kommunikationen mellan organisationer och personer som på olika sätt arbetar med trädinventering och trädvårdsfrågor.

Vi vill tacka organisationerna som har finansierat arbetet och samtliga deltagare i Delphi-studien som gjort det möjligt att rangordna de många parametrarna: Anders Ohlsson Sjöberg, Anna Flatholm, Anu Riikonen, Arne Mattson, Björn Embrén, Dan Haubo, Elisabet Lindkvist, Garry Lindquist, Harald Kratschmer, Henrik Morin, Klaus Schneider, Klaus Stritzke, Michael Jackson, Oliver Bühler, Per Anker Pedersen, Stefan Lagerqvist, Örjan Stål, samt de deltagare som valt att vara anonyma.

Till sist vill vi rikta ett stort tack till Hanna Fors för hennes arbete med de fina illustrationerna till många av parametrarna i manualen.

Alnarp, den 23 mars, 2012

Johan Östberg

Tim Delshammar

Ann-Mari Fransson

Anders Busse Nielsen

INNEHÅLL

Inledning.....	5
Innan inventeringen påbörjas	6
Inventeringsparametrarna	7
Förslag till inventeringsparametrar.....	9
1 Beskrivande inventeringsparametrar	9
1.1 Art och typ	9
1.2 Ålder	10
1.3 Storlek.....	10
1.4 Trädets position	13
2 Vitalitet och säkerhet.....	19
2.1 Vitalitet	19
2.2 Skador	21
2.3 Sjukdomar och skadegörare.....	28
2.4 Risk och säkerhet.....	29
3 Trädets värden	31
3.1 Biologiskt värde.....	31
3.2 Estetiskt värde	33
3.3 Kulturhistoriskt värde	35
3.4 Bevarandevärde.....	37
4 Åtgärds- och skötselbehov	38
4.1 Skötsel.....	38
4.2 Behov och tidsfaktor för skötsel och åtgärder	39
5 Databasteknisk information.....	43
5.1 Identifikation och lokal.....	43
5.2 Fritext gällande identifikation och lokal	44
5.3 Inventeringsinformation.....	44
5.4 Nedtagning.....	46
6 Dokumentation av hantering.....	47
6.1 Nyplantering.....	47
Källförteckning	49

INLEDNING

Trädinventeringar och insamling av data om träd blir allt vanligare inom olika verksamheter som berör stadens utemiljö. Det är viktigt att dessa arbeten utförs med hög noggrannhet och kvalitet. Om de metoder och inventeringsparameter som tillämpas är jämförbara kan olika aktörer bättre dra nytta av varandras erfarenheter, och upphandlingsarbetet underlättas. Område Landskapsutveckling vid SLU i Alnarp startade därför den 1 januari 2010 arbetet med att ta fram riktlinjer för insamling av träddata. Denna standard är slutprodukten av detta projekt.

Som ett komplement till standarden finns en rapport som beskriver hur författarna har tänkt gällande valet och definitionerna av de olika parametrarna, tillsammans med exempel på användningsområden för trädinformationen. Förhoppningen är att denna rapport ska besvara de eventuella frågor som kan dyka upp vid arbetet med denna standard.

INNAN INVENTERINGEN PÅBÖRJAS

Denna manual innehåller en stor mängd parametrar som är möjliga att använda vid en inventering. Samtliga parametrar bör emellertid inte användas då detta gör att såväl informationshämtningen 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.

Vid en informationsinsamling i form av en manuell inventering är det till stor hjälp att använda sig av någon typ av handdator där inmatningen läggs in. Denna och det program som väljs för informationshanteringen ska vara kompatibelt med organisationens övriga system. Genom att informationen kan användas av olika personer i organisationen kan exempelvis grävskador minskas eftersom det då går att lägga in träden på el- och vattenledningskartorna.

Det är vidare bra om geografiska koordinater används vid registreringen av träd då detta är till stor användning för det kommande arbetet med träden samtidigt som det gör det möjligt att senare hitta tillbaka till trädet. En erfarenhet som gjorts vid tidigare inventeringar som använt numreringsskyltar som satts på träden, är att stora problem skapas om dessa skyltar försvunnit.

INVENTERINGSPARAMETRARNA

De olika parametrarna är uppdelade i sex olika områden där de första fyra främst görs på plats ute i fält, medan de sista två är mer av dokumentations- och databasteknikinriktade parametrar.

Beskrivande inventeringsparametrar behandlar grundläggande information om exempelvis trädets position, art, storlek och dylikt.

Vitalitet och säkerhet berör de riskmoment som kan vara kopplade till vissa träd, tillsammans med skador och trädets vitalitet.

Trädets värden beskriver trädets värden ur olika perspektiv och inkluderar exempelvis biologiskt och kulturellt värde.

Åtgärds- och skötselbehov är en rekommendation hur trädets ska skötas och vilka åtgärder som bör göras, vilket bland annat inkluderar beskärningsinsatser.

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

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

Genom en så kallad Delphi-studie har olika grupper av användare rangordnat betydelsen av olika inventeringsparametrar. Studien går i korthet ut på att deltagarna anonymt får gradera betydelsen av de olika parametrarna från 1 som är lägst betydelse till 10 för de parametrar som anses ha störst betydelse. Därefter får de ta del av andras gradering. Sedan upprepas processen till dess att gruppen har nått konsensus. De olika grupperna var beställare, utförare och forskare. Dessa tre grupper valdes ut för att de har olika intresseområden och därmed troligen olika behov av trädinformationen.

För varje parameter finns medelvärdet angivet 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.

Efter undersökningen visade det sig att följande fem parametrar var de viktigaste:

- 1.1.2 Trädart, vetenskapligt (M: 10,0)
- 2.1.1 Visuell bedömning av Vitalitetsklass (M: 9,8)
- 1.4.1 Koordinater (M: 9,6)
- 2.4.1 Risk för personskada eller materiella skador (M: 9,4)
- 5.1.1 Träd ID (M: 9,2)

Av de parametrar som rör stamomkrets eller stamdiameter har *1.3.3 Stamdiameter 1,3 meters höjd* visat sig vara den parameter som fått högst poäng (5,7). Då det både nationellt och internationellt är mycket vanligt, och för många modeller även mycket viktigt att en sådan parameter finns med, har vi valt att även inkludera denna som en av de viktigaste parametrarna. Det finns alternativa sätt att mäta trädets stam, till exempel att mäta omkretsen istället för diametern. Inom svensk plantskolenäring mäts ofta träden på en meters höjd. Vi rekommenderar starkt att diametern mäts istället för omkretsen och att måttet tas på det smalaste stället under 1,3 meters höjd. Detta är den mätmetod som är vanligast förekommande internationellt. Det ger därför möjligheter att jämföra data mellan förvaltningar.

Vi rekommenderar att dessa fem högst rankade parametrar samt *Stamdiameter 1,3 meters höjd* alltid används vid inventeringar.

De parametrar som graderades som nummer 6-10 efter de 5 högst rankade var följande:

- 2.3.3 Svamp (M: 9,0)
- 5.3.8 Senaste inventeringsdatum (M: 9,0)
- 4.1.1 Skötselkategori (M: 9,0)
- 3.4.1 Bevarandevärde (M: 9,0)
- 1.4.4 Gatu- eller parkträd (M: 8,8)

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. 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 leveransbeskrivningar.

Det är rekommenderat att Släkte, Art, Sort och E-status läggs in som separata parametrar (det vill säga i varsin kolumn) i databaser då detta gör det betydligt lättare att göra sökningar i materialet.

Anges enligt: *Släkte* - *art* - 'Sort' - E

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

1.1.3 TRÄDART, SVENSKT NAMN

Ange det svenska namnet för trädet.

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** (juvenilfas). Träd i juvenilfas kan ofta sakna blomning och fruktsättning då de istället ofta har en hög tillväxt.
- **Vuxet** (reproduktiv fas). Trädet bedöms som vuxet och har därmed ofta blomning och fruktsättning. Träd i dess vuxna fas har ofta en mindre tillväxt än träd i dess juvenila fas.
- **Gammalt**. Trädet bedöms som gammalt, vilket ofta karakteriseras genom avtagande tillväxt och vitalitet.

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.

Anges enligt: Antal år

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

1.3 STORLEK

1.3.1 STORLEK EFTER KLASSER

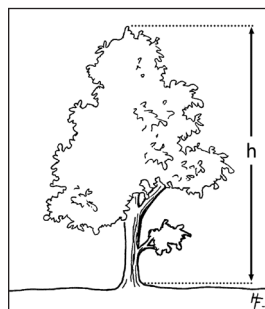
Ange trädets storlek efter följande klasser:

- Mycket stort
- Stort
- Måttligt
- Litet

Anges enligt: Fritext

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

1.3.2 TRÄDETS HÖJD

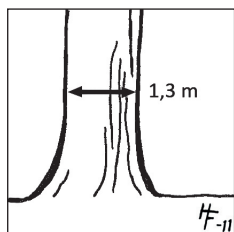


Ange trädets höjd. Den mäts från trädets stambas till toppskottet.

Anges enligt: Meter med en decimal

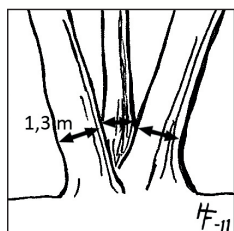
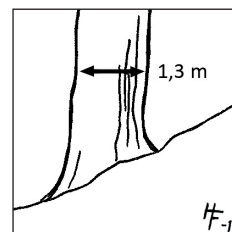
(M:6,4 B:4,8 F:7,6 U:6,9)

1.3.3 STAMDIAMETER 1,3 METERS HÖJD FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER



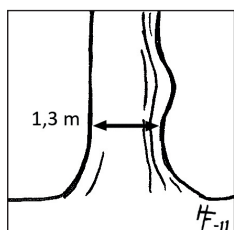
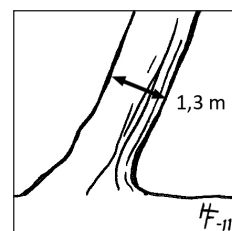
Ange trädets diameter. Diametern ska mätas på det smalaste stället under 1,3 meter över marken (kallas "diameter i bröst-höjd" DBH). För träd med speciella former gäller följande:

Träd som står i en lutning: Använd den övre delen av lutningen som utgångspunkt när höjden 1,3 meter mäts. Mätningen ska börja vid rothalsen och inte vid eventuell mulch eller annat pålagt material.



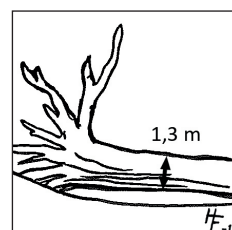
Träd med fler stammar: Mät varje stam för sig och summera deras värden. Om det är fler än sex stammar med en diameter på mer än 2,5 cm; mät då de sex grävsta stammarna på 30 cm höjd ovanför marknivå. Övriga stammar utgår.

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



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

Levande fallna träd: Måttet tas 1,3 meter från rothalsen upp mot stammen som om trädet fortfarande stod upp.



Anges enligt: Centimeter

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

1.3.4 MÄTMETOD FÖR STAMDIAMETER/STAMOMKRETS

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

- Korsklavning
- Måttband
- D-tejp
- Biltmore stick

Anges enligt: Fritext

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

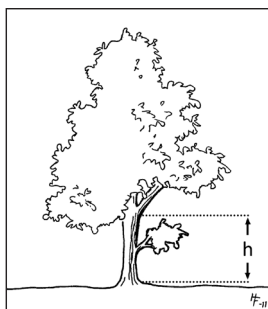
1.3.5 ANTAL STAMMAR

Ange det totala antalet stammar. För att räknas som en stam ska denna ha en diameter på mer än 2,5 centimeter vid 1,3 meters höjd.

Anges enligt: Antal

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

1.3.6 STAMHÖJD

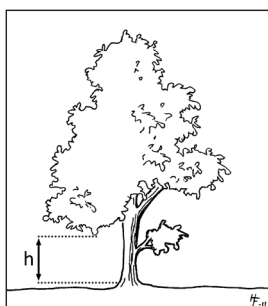


Stammens höjd från stambasen upp till basen av den första grenen tillhörande kronan.

Anges enligt: Meter med en decimal

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

1.3.7 FRIHÖJD UNDER KRONAN (LÄGST HÄNGANDE GREN)

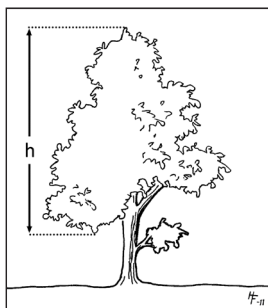


Höjden från marknivå upp till den lägst hängande grenen som tillhör kronan.

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)



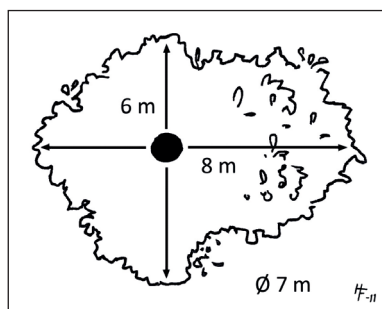
Kronans höjd från första gren tillhörande kronan upp till det översta toppskottet, även om detta är dött.

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.



Anges enligt: Hela meter

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

1.3.10 KRONVOLYM

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

Anges enligt: Hela kubikmeter

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

1.3.11 ANDEL AV KRONAN SOM SAKNAS

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

Anges enligt: Anges procentuellt i 5-procentintervall, 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)

1.4 TRÄDETS POSITION

1.4.1 GEOGRAFISKA KOORDINATER

FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER

Ange trädets geografiska koordinater. Det rekommenderade koordinatsystemet är SWEREF 99 TM, men inventeringen bör främst göras i det koordinatsystem som används i den aktuella förvaltningen, exempelvis:

- SWEREF 99 TM
- RT90
- SWEREF 99
- VGS 84

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. Gatuadress samt trädnummer räknat från gatans början till slut på den sidan med jämna husnummer. Gatans början räknas från det första trädet på den sidan med det lägsta husnumret.

Numreringen av träden fortsätter på samma sätt från det lägsta numret på den sidan med ojämna husnummer.

Anges enligt: Gatunamn och löpnummer för trädet, till exempel Nordgatan 1.

(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:

- Söder
- Norr
- Öst
- Väst

Anges som: Fritext

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

1.4.4 GATU- ELLER PARKTRÄD

Ange om trädet är ett gatuträd eller parkträd. Som gatuträd räknas träd som kräver skötsel på grund av teknisk infrastruktur (ej elledningar). Detta gäller samtliga träd på trottoarer, i mittrensor och på refuger. Det kan också gälla träd i andra lägen i närhet av väg, gata, cykelväg eller torg. Övriga träd i offentlig miljö räknas som parkträd.

Anges enklast som

- Gatuträd
- Parkträd

Vid en önskad specificering kan exempelvis följande användas:

- Asfalterade cykelbanor
- Mittrefug
- Naturmarksträd
- Parkeringsplatser
- Parkträd
- Torg
- Träd vid gator
- Gårdsträd

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
- Grupp
- Skog/natur
- Solitär

Anges 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:

- Insynsskydd
- Vindskydd
- Partikelfiltrering
- Estetisk

Anges enligt: Fritext

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

1.4.7 PLANTERINGSPLATSENS VÄDERSTRECK

Ange planteringsplatsens väderstreck när det gäller solexponering:

- Norr
- Väst
- Söder
- Öst

Anges enligt: Fritext

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

1.4.8 MARKANVÄNDNING (NATURVÅRDSVERKET)

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet (2009).

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
- Rövning/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
- Järngaller
- Klippt gräsyta
- Mulch
- Naturmark
- Permeabel asfalt
- Plantering

Anges enligt: Fritext

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

1.4.10 MARKTÄCKNING UNDER TRÄDETS KRONA

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

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

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:

- Skelettjord

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 markgaller, samt vilken typ detta är, exempelvis:

- Betonggaller
- Gjutjärnsgaller
- Pelle-platta

Anges enligt:Fritext

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

1.4.13 STAMSKYDD

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

- Påkörningsskydd
- Gnagskydd

Anges enligt: Ja/Nej samt typ

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

1.4.14 STORLEK PÅ PLANTERINGSPLATS

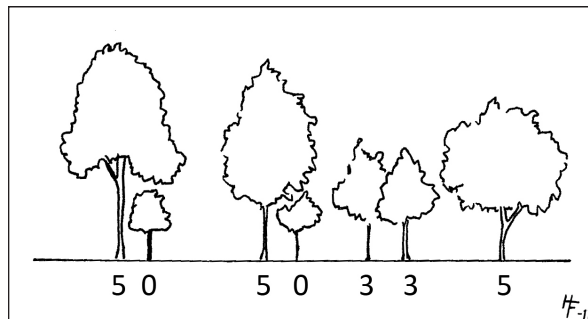
Ange storleken på den öppna ytan under trädets krona som är av permeabelt material, inräknat planteringsbädd, växtbäddar, genomsläpplig grus och permeabel asfalt.

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 är inte är skuggade. Maximalt antal sidor är fem, då kronans ovansida räknas som en sida och kronans övriga sidor som totalt fyra.



Anges enligt: 0-5

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

1.4.16 TILLGÅNGLIG JORDVOLYM

Ange den beräknade tillgängliga jordvolymen.

1. > 15 m²
2. 10-15 m²
3. 5-10 m²
4. < 5 m²

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 tillsammans med aktuellt pH-värde, exempelvis:

- Grus
- Lerjord
- Moränjord
- Sandjord
- Silt
- 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 den uppskattade eller uppmätta procentuella lutningen på marken under trädet krona.

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 under trädet krona.

Anges enligt: Ja/Nej

(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 saltin-
trängning i växtbädden.

Anges enligt: Ja/Nej

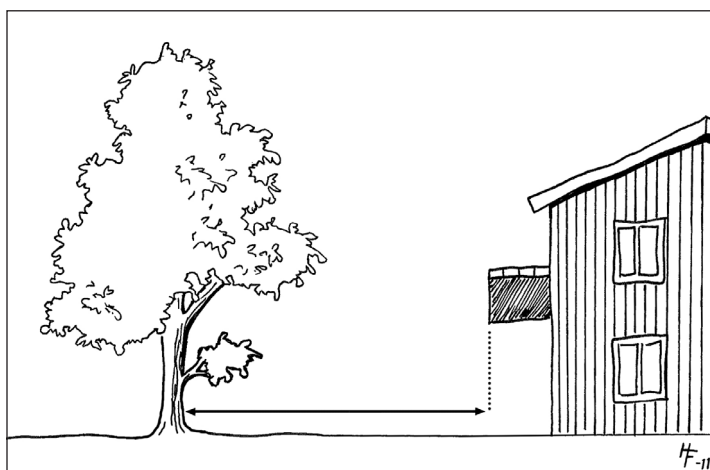
(M:4,6 B:2,6 F:5,4 U:5,9)

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.

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/OBJEKT

Ange avståndet från trädet till den närmsta delen av en byggnad, ett hus eller annat objekt (även naturliga). 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.

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
- Gasledningar
- Järnvägsspår
- Vattenledningar
- Ingen synbar 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 gravstenar
- 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 belysningsstolpar/belysningsapparat eller skador på dessa
- Skymmande av sikt för skyltar eller skador på dessa
- 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 UNDER TRÄDETS KRONA

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

Anges enligt:

- Kistgravplats
- 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)

2. VITALITET OCH SÄKERHET

2.1 VITALITET

2.1.1 VISUELL BEDÖMNING AV VITALITETSKLASS FÖRESLAGEN STANDARDPARAMETER

Vitaliteten anges genom bland annat en visuell bedömning av trädets kronstruktur efter tabellen och bildexemplet nedan. Vitalitetsbedömningen genom ljusgenomsläpplighet kommer från en tysk manual (Roloff, 2001). Det bör emellertid påpekas att denna metod inte är lämplig för alla trädslag då exempelvis tempelträd, *Ginkgo biloba*, aldrig skulle kunna komma upp i vitalitet 1.

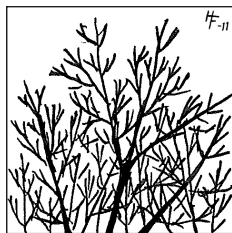
Var även uppmärksam på att trädets vitalitet och eventuella skador är två olika parametrar. Exempelvis kan en stubbpil vara vitalitet 1 trots att den har en skadad krona och ibland ihållig stam.

Anges som	Benämningar	Förklaring
1	God vitalitet.	Trädet kan ha skador, men tillväxten och övervallningen är ändå god. Tät krona med god skotttillväxt. 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. Trädet bedöms kunna återhämta sig till 1-vitalitet. 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, nästan dött. Kronans ljusgenomsläpplighet: 61-99%

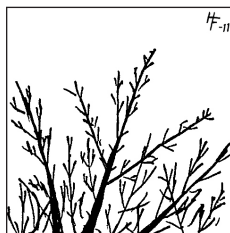
Anges enligt: 1-4

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

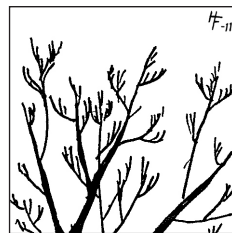
Exempel
på vitalitet,
vinter



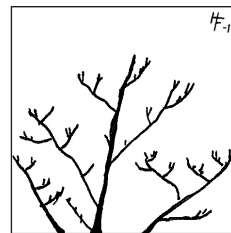
1.



2.

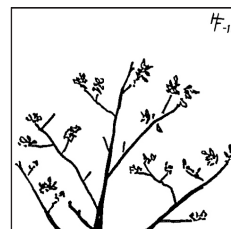
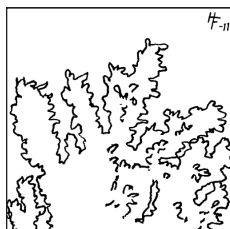
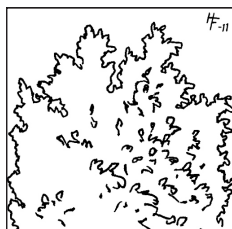


3.



4.

Exempel
på vitalitet,
sommar



2.1.2 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
- Dieback
- Döda blad
- Döda grenar
- För arten ovanligt ljus bladfärg
- Förhöjd temperatur i stam och krona
- Kronform
- Reducerad förmåga att övervalla skador
- Reducerad tillväxt (skott, stam, blad)
- Stor mängd frukt
- Tidig blomning
- Tidig invintring
- Utebliven blomning

Anges enligt: Fritext

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

2.2 SKADOR

2.2.1 SKADEKLASS

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 för att en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet.

Önskar förvaltningen göra en grundläggande undersökning ska följande tabell användas:

Anges som	Benämningar	Förklaring
1	Inga	<i>Inga anmärkningsvärda skador finns.</i>
2	Lindriga	<i>Lindriga, mindre beskärningsskador, mindre rothalskador.</i> <i>Storleksmässigt ej överstigande 10 % av antingen stambasens omkrets, stammens omkrets eller kronans yta.</i>
3	Måttliga	<i>Måttliga, mindre områden som saknar bark in till veden, måttlig mängd döda grenar, mindre toppröta, mindre rötangrepp.</i> <i>Storleksmässigt ej överstigande 25 % av antingen stambasen omkrets, stammens omkrets eller kronans yta.</i>
4	Svåra	<i>Svåra skador, exempelvis större rötangrepp, lossnande bark in till veden, stora döda grenar.</i> <i>Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av antingen stambasen omkrets, stammens omkrets eller kronans yta.</i>

Inmatning enligt: 1-4

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

2.2.2 SKADEKLASS, UTFÖRLIG

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 för att en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet.

Önskas en fördjupad undersökning göras bör följande tabeller användas:

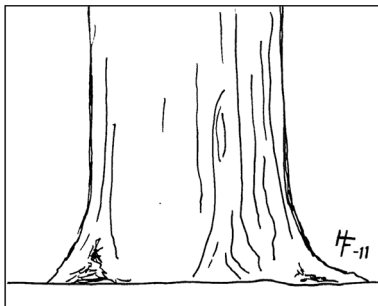
Rotskador/rothalsskador

Skadorna gäller för både rotsystemet och rothalsen.

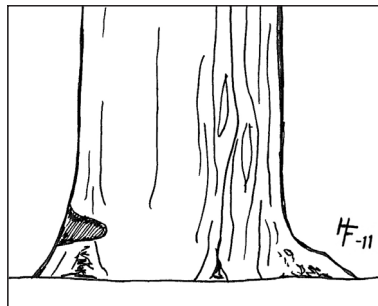
Anges som	Benämningar	Förklaring
1	Inga	Inga anmärkningsvärda skador finns.
2	Lindriga	Det finns skador på rothalsarna, exempelvis från gräsklippare. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av rothalsens omkrets.
3	Måttliga	Måttligt stora partier är skadade, men ingen röta syns. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av rothalsens omkrets.
4	Svåra	Rötangrepp, ihåligheter, lossnande bark utan övervallning. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av rothalsens omkrets.
5	Troliga	Det finns tecken på att rotskador kan förekomma, exempelvis tecken på grävning i närheten av trädet.

Anges enligt: 1-5

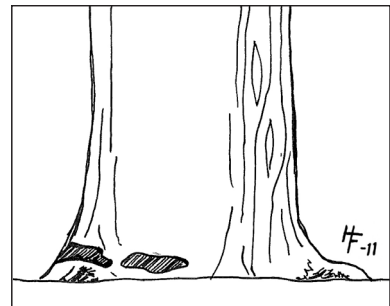
1.



2.



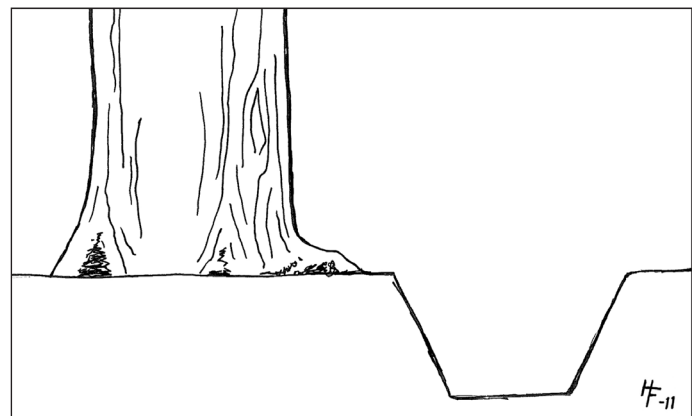
3.



4.



5.



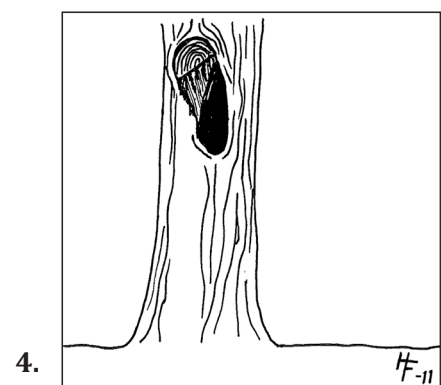
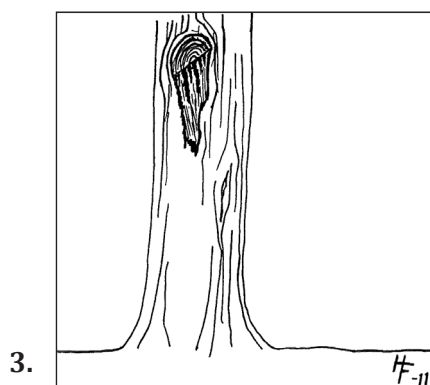
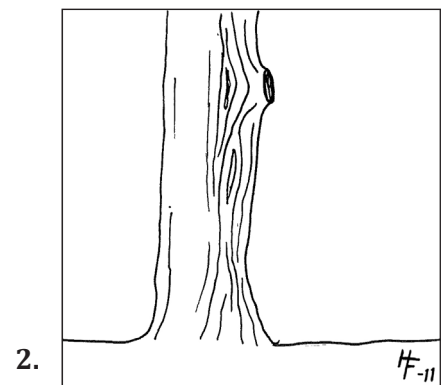
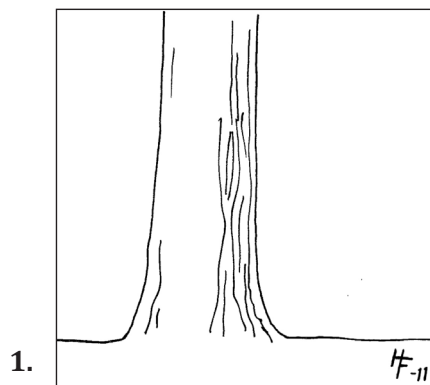
Stamskador

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 för att 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	<i>Inga anmärkningsvärda skador finns.</i>
2	Lindriga	<i>Mindre skador, exempelvis från beskärning. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av stammens omkrets.</i>
3	Måttliga	<i>Begränsade skador, mindre ihåligheter, mindre rötangrepp. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av stammens omkrets.</i>
4	Svåra	<i>Rötskador, större barkbitar som har lossnat. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av stammens omkrets.</i>

Anges enligt: 1-4



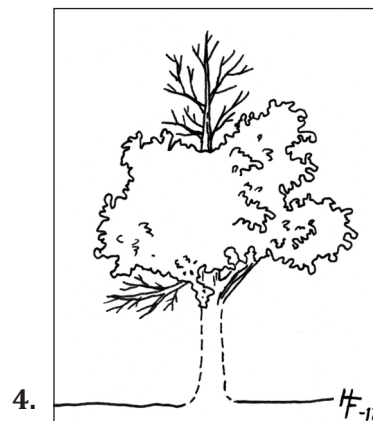
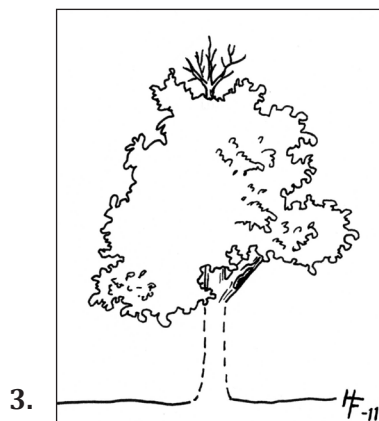
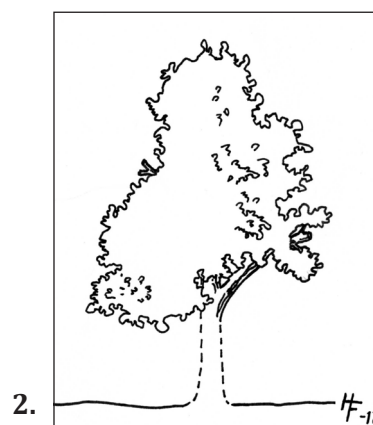
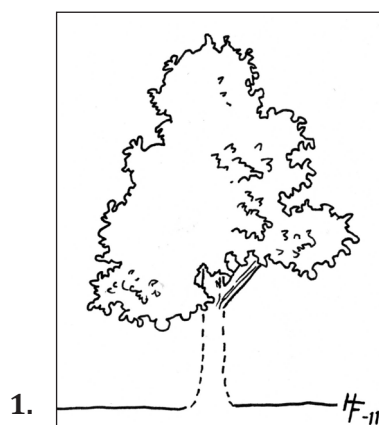
Kronskador

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 för att 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	<i>Inga anmärkningsvärda skador finns.</i>
2	Lindriga	<i>Mindre skador, exempelvis från beskärning. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av kronan.</i>
3	Måttliga	<i>Begränsade skador, mindre ihåligheter, mindre rötangrepp, mindre toppröta, döda grenar, intorkade grenar, skadat eller dött toppskott. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av kronan.</i>
4	Svåra	<i>Större rötangrepp, stora döda grenar, stora partier av döda grenar. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av kronan.</i>

Anges enligt: 1-4



2.2.3 MEKANISKA SKADOR

Ange typ av mekanisk skada, exempelvis:

- Beskärning
- Påkörning
- Grävning
- Stormskador
- Brandskador

Anges enligt: Fritext

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

2.2.4 STÖRING PÅ PLATSEN

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

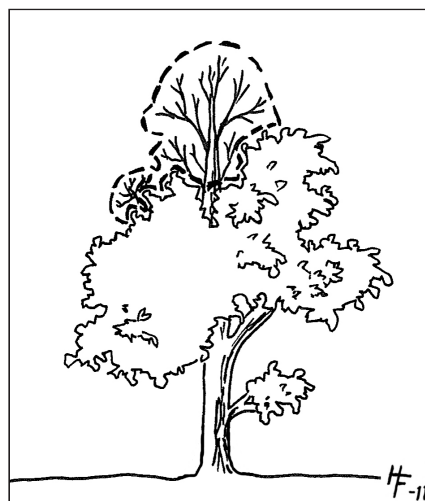
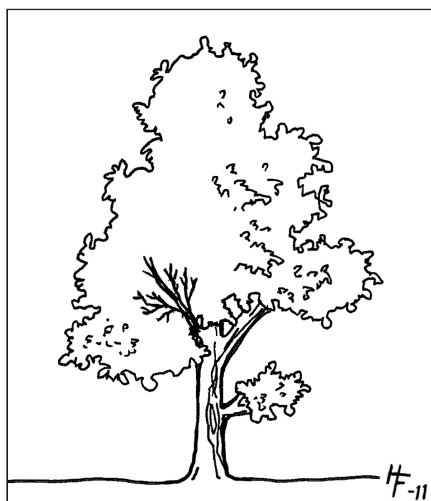
- Erosion
- Grävning
- Hyggen (skogsbruk)
- Nybyggnationer
- Røjning

Anges enligt: Fritext

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

2.2.5 MÄNGD DIEBACK

Ange den procentuella mängd dieback trädet uppskattningsvis har. Mängden dieback 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 dieback om det saknas kontakt upp till kronans övre del.



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)

2.2.6 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)

2.2.7 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)

2.2.8 FRITEXT GÄLLANDE TRÄDETS SKADOR

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

- Resistograph

Anges i % av stamdiameter 1 = 100%, 2 = 50-75%, 3 = 25-50%, 4 < 25%

• Övergripande skador

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

• Rotskador/ Rothalsskador

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

• Stamskador

- Bakteriella flöden från stammen
- Beskärningsskador
- Fruktkroppar, svamp
- Ihållighet
- Invuxen bark
- Påkörningsskador
- Rötskador
- Stamsprickor
- Större stamskador
- Tidigare toppkapad
- Uppfyllning av massor mot stammen
- Uppsvullnade partier på stammen
- Ökande lutning

• Kronskador

- Fruktkroppar, svamp
- Avbrutna grenar
- Döda grenar
- Grenar med dålig infästning
- Större grenskador
- Dieback
- Invuxen bark
- Sprickor
- Beskärningsskador
- Tidigare toppkapad
- Bristande beskärning

Anges enligt: Fritext

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

2.3 SJUKDOMAR OCH SKADEGÖRARE

2.3.1 SJUKDOMAR OCH SKADEGÖRARE

Ange eventuella sjukdomar, exempelvis:

- Almsjuka
- Askskottsjuka
- Bladmögel
- Kastanjeblödarsjuka
- Kastanje Kräfta
- Kastanjemal
- Phytophthora
- Pilskorv
- Sködlöss
- 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
- Kastanjerost
- Sködlöss

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. Om svampar återfinns behöver detta inte innebära en förhöjd risk. Anges enligt:

1. Svampkroppar förekommer inte
2. Svampkroppar förekommer på marken under trädets krona
3. Svampkroppar förekommer på marken vid trädets stam
4. Svampkroppar förekommer på trädet

Anges enligt: 1-4

(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, exempelvis:

- Björkticka (*Piptoporus betulinus*)
- Fjällticka (*Polyporus squamosus*)
- Honungsskivling (*Armillaria mellea*)
- Jätteticka (*Meripilus giganteus*)
- Sprängticka (*Inonotus obliquus*)
- Stubbdyna (*Ustulina deusta*)
- Svavelticka (*Laetiporus sulphureus*)

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 kaninskadorna

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

Exemplen för denna parameter ska endast ses som vägledande då det exempelvis kan finnas träd med stora skador och svampangrepp som fortfarande kan räknas som riskfria på grund av bland annat dess placering eller stabilitet i den kvarvarande veden. Inventeraren kan även ha egna erfarenheter av skador eller riskindikatorer som gör att de bör bedöma riskklassen annorlunda än detta förslag.

Ange riskklass enligt tabellen nedan.

Anges som	Benämningar	Förklaring	Exempel
1	Låg risk	<i>Trädet visar inga tecken på att riskera skada på person eller egendom under överskådlig tid.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Trädet visar inga tendenser till försvagning, riskfyllt växtsätt eller sjukdom som kan påverka trädets stabilitet.• Trädet är för litet för att kunna utgöra en risk.
2	Måttlig risk	<i>Trädet kan innebära viss risk för egendom eller person.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Viss dieback.• Mindre grenar med invuxen bark.• Mindre bark-/stamskador.• Gles bladmassa.• Träd med mindre toppröta.• Mindre grenar med dålig infästning.
3	Hög risk	<i>Trädet bör snarast åtgärdas för att hindra att en skada uppkommer på egendom eller person.</i> Åtgärd rekommenderas inom 3-6 månader.	<ul style="list-style-type: none">• Mindre döda grenar över gator eller annan plats där de riskerar att träffa något/någon.• Ihålligheter på stam eller i krona som bedöms som riskabla för trädets stabilitet.• Större områden med invuxen bark.• Träd med större toppröta• Större grenar med dålig infästning.

4 Extrem risk

Trädet innebär direkt risk för egendom eller person. En omedelbar åtgärd bör genomföras.

Omedelbar rapportering. Åtgärd rekommenderas inom 0-2 veckor.

- Stora döda grenar över gator eller annan plats där de riskerar att träffa något/någon.
- Större angrepp av röta vid stambasen.
- Röta i större rötter.
- Svampangrepp.
- Lutande träd utan märkbar stabilisering.
- Kombination av flera skador som tillsammans anses ge trädet en extrem risk för skadeuppkomst.

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 FALLA

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:

- Grenar mindre än 10 cm riskerar ramla
- Grenar större än 10 cm riskerar ramla
- Rotsnurr som kan strypa stamtillväxten
- Rötsvampar eller tecken på röta på rothalsen eller rötterna (exempelvis fruktkroppar eller ihåligheter)
- Sprickor eller buktingar i jorden
- Grenarna har en dålig infästning i stammen
- Kräftangrepp
- Kärnveden är angripen av svamp (exempelvis genom fruktkroppar eller ihåligheter)
- Splintveden är angripen av svamp (exempelvis genom fruktkroppar eller ihåligheter)
- Ådringar/grunda sprickor på trädet
- Det saknas en synlig rothals (Trädet ser i dessa fall ut ungefär som en telefonstolpe)
- Trädet har horisontella eller vertikala sprickor
- Om trädet lutar anges hur många grader det lutar med utgångspunkt från en lodrät linje.
- Kronan har ökad tillväxt på oväntade ställen
- Dålig tillväxt på grenar eller annat som visar tecken på försvagningar i kronan
- Trädet lutar onaturligt
- Rötter sticker upp från marken eller det finns sprickor på rötterna

Anges enligt: Fritext

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

3. TRÄDETS VÄRDEN

3.1 BIOLOGISKT VÄRDE

3.1.1 HÅLSTADIUM (NATURVÅRDSVERKET)

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2009, sida 16).

Med hål avses ingångshål till hålighet i ved. Skador i bark som vallats över, grunda hackspetthack, fläxskador 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. 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 (NATURVÅRDSVERKET)

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2009, sida 17).

Nedanstående karaktärsdrag finns angivna i Naturvårdsverkets skrift:

- Ej bedömt
- Barklös stamved
- Brandspår
- Högt ansatt krona
- Normalformat träd
- Savflöde
- Spärrgrenigt träd
- Stackmyror (avser endast *Formica rufa*-gruppen)
- Övrigt

Anges enligt: Fritext.

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

3.1.3 MULMVOLYM (NATURVÅRDSVERKET) (MULM = DÖD VED, LÖV, GAMLA FÅGELBON OSV)

Hela denna parameter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet* (2009, sida 16).

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

Fyra klasser enligt nedan:

1. Mulmvolym ej bedömningsbar
2. ≤ 10 liter mulm
3. 10 liter - 1 m^3 mulm
4. $\geq 1 \text{ m}^3$ 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:

- Hålstadium
- Jätteträd, minst 1 meter i stamdiameter, mäts i brösthöjd (1,3 meter).
- Rödlistade arter
- Signalarter
- Storträd stamdiameter 0,5-1 meter, mäts i brösthöjd (1,3 meter).

Anges enligt: Fritext

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

3.2 ESTETISKT 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 VAT03, som är en dansk värderingsmetod för träd, utvecklad av Randrup et al. (Randrup et al., 2003). 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
- Övriga platsegenskaper som kan påverka trädet

Vid användandet av VAT03 är det starkt rekommenderat att hela beskrivningen för metoden köps in och att personen som genomför inventeringen även utbildar sig i metoden.

Anges enligt: 1-5

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

3.2.4 MILJÖFÖRHÖJANDE EGENSKAPER

Denna värdering ingår i bland annat VAT03, som är en ekonomisk värderingsmetod för träd (Randrup et al., 2003). 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:

- Biologisk mångfald
- Buller
- Eventuella allergiproblem
- Ljus
- Luft
- Lä
- Skugga

Vid användandet av VAT03 är det starkt rekommenderat att hela beskrivningen för metoden köps in och att personen som genomför inventeringen även utbildar sig i metoden.

Anges enligt: 1-5

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

3.2.5 TRÄDETS ARKITEKTONISKA LÄMPLIGHET

Denna värdering ingår i bland annat VAT03, som är en värderingsmetod för träd (Randrup et al., 2003). 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:

- Fungerar trädet som optisk ledning och orienteringspunkt
- Gynnar eller missgynnar trädet miljön som det står i
- Står trädet i en allé

Vid användandet av VAT03 är det starkt rekommenderat att hela beskrivningen för metoden köps in och att personen som genomför inventeringen även utbildar sig i metoden.

Anges enligt: 1-5

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

3.2.6 SYNLIGHET

Denna värdering ingår i bland annat VAT03, som är en värderingsmetod för träd (Randrup et al., 2003). 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

Vid användandet av VAT03 är det starkt rekommenderat att hela beskrivningen för metoden köps in och att personen som genomför inventeringen även utbildar sig i metoden.

Anges enligt: 1-5

(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
- Speciell bark
- Speciell frukt
- Speciella löv

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 i en urban miljö har således alltid ett kulturhistoriskt värde då träd i den urbana miljön i princip alltid är planterade. Träd som har självsått sig på ytor som inte aktivt brukas av människor, exempelvis dikesrenar eller skogsmark där träden inte heller sköts som individer har normalt lågt kulturhistoriskt värde.

De träd som anses ha stor betydelse för exempelvis en kyrkogårds karaktär, som står i en betydelsefull allé eller har planterats för/av en bemärkt person, har ett särskilt högt kulturhistoriskt värde.

Ange trädets kulturhistoriska värde samt grund för värdering.

Kulturhistoriskt värde	Benämningar	Exempel
1	Högt kulturhistoriskt värde	<ul style="list-style-type: none">• Betydelsefulla alléer• Träd planterat för/av en bemärkt person
2	Kulturhistoriskt värde	<ul style="list-style-type: none">• Urban miljö• Kyrkogårdar• Parker
3	Lågt kulturhistoriskt värde	<ul style="list-style-type: none">• Träd i naturmark utan kulturell koppling• Bestånd av mindre träd i utkanten av parker
4	Inget kulturhistoriskt värde	<ul style="list-style-type: none">• Självsådda träd där människor inte rör sig naturligt• Yngre träd i naturlika planteringar.

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:

- Stickling
- Avläggare
- Rotskott

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:

- "Här vilade en gång Karl XII på vägen mot Norge."
- "Trädet hämtades hem år 1800 av Axel von Fersen."
- "Trädet är ett vårdträd som planterades i samband med förste ägarens giftermål."

Anges enligt: Fritext

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

3.4 BEVARANDEVÄRDE

3.4.1 BEVARANDEVÄRDE

Ange trädets bevarandevärde. Hänsyn tas bland annat till trädets placering, vitalitet, estetik, biologisk mångfald och eventuella skador.

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 SKYDDSVÄRDE (NATURVÅRDSVERKET)

Ange vilket skyddsvärde trädet har enligt Naturvårdsverkets parametrar.

- Gammalt träd
- Grovt träd
- Hamlat träd
- Hålträd
- Övrigt

Anges som: Fritext

(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:

- Kulturminneslagen
- Miljöbalken
- Världsarv

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. ÅTGÄRDS- OCH SKÖTSELBEHOV

4.1 SKÖTSEL

4.1.1 SKÖTSELKATEGORI

Ange vilken skötselkategori trädet befinner sig i, exempelvis:

- Arkadklippt
- Garantiskötsel
- Gatuträd
- 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 diarie-nummer 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:

- Jämna år
- Udda år
- Varje 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.

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 i löpande text. De färdiga förslag som finns för det specifika området är:

- Uppbyggnadsbeskrivning
- Kronstabiliser
- Kronreducering
- Årtal för montering av kronstabiliseringar samt märke och typ

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

Ange om trädet har behov av ny växtbädd 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, men det rekommenderas starkt att detta består av ett flertal färdigskrivna förklaringar där de aktuella kryssas i.

Åtgärd	Förklaring	Exempel
Beskärning från fasta objekt	Trädet behöver beskäras då det är, eller kommer att vara i konflikt med fasta objekt.	Vägskyltar, belysningsstolpar, husfasader.
Bevattningsbehov	Ange om det finns ett bevattningsbehov för trädet, och vilken typ av bevattningsinstallation som i så fall rekommenderas.	Droppbevattning eller bevattning med tankbil.
Fnasning/Rotskott.	Borttagning av stamskott, rotskott eller annan typ av oönskad tillväxt från trädet.	Stamskott på lindar.
Fällning	Trädet behöver fällas.	Träd som står mycket nära vägar.
Fällning och nyplantering	Trädet behöver fällas och ersättas med ett nytt träd.	Träd i parkmark.
Gödslingsbehov	Ange om det finns ett gödslingsbehov för trädet, och vilken typ av gödsling som i så fall rekommenderas. Beslutet ska baseras på en total analys av jorden där bland annat pH, jordtyp och nuvarande näringsinnehåll analyseras.	NPK
Konsultationsbehov	Ytterligare undersökning krävs för att kunna göra en korrekt bedömning.	Träd med ett potentiellt rötangrepp, misstänkta skador uppe i kronan.
Kronreduktion	Kronan behöver reduceras genom beskärning. Detta gäller hela eller delar av kronan av annan anledning än beskärning från fasta objekt.	Träd med invuxen bark eventuellt med sprickbildning.
Kronstabilisering	Kronan behöver stabiliseras genom vajrar, linor eller annan typ av stabiliserande åtgärd.	Träd med invuxen bark eventuellt med sprickbildning.
Mulchning	Ange om det finns behov av att lägga på mulch för att förbättra trädets ståndort.	Mulch under trädets krona.
Rottillväxtskydd	Det finns behov av ett rotskydd för att hindra rottillväxt.	Geotextil för att minska risken för rotinträngning i VA-ledningar.

Stabilisering	Ange om det finns behov av någon typ av stabilisering.	Trädstöd för att stabilisera trädet.
Ståndortsförbättring	Någon form av markförbättrande åtgärd rekommenderas för att få till stånd en bättre tillväxt.	Borttagning av hårdgjord beläggning, luckring, gödsling osv.
Säkerhetsbeskrning	Trädet behöver av säkerhetsmässiga skäl beskäras.	Döda grenar över vägar eller cykelbanor. Grenar med sprickbildning.
Ta bort betonggaller	Trädet har eller riskerar att ta skada av betonggaller. Alternativt har trädet påverkat betonggallret så att detta innebär ett skötselmässigt eller säkerhetsmässigt problem.	Trädrötter har lyft betonggallret, gallret växer in i stam eller rötter.
Ta bort döda grenar.	Borttagning av eventuella döda grenar.	Döda grenar som hänger över cykelbanor eller vägar.
Ta bort trädstöd	Trädstödet behöver tas bort.	Trädstödet har ingen funktion, riskerar att skada trädet eller har skadat trädet.
Uppbyggnadsbeskrning.	En uppbyggnadsbeskrning är nödvändig för att trädet ska kunna utvecklas på ett bra sätt.	Borttagning av dubbeltoppar, inväxning av bark eller lyftande av krona.
Åskskydd	Trädet behöver ha ett åskskydd installerat.	Speciellt skyddsvärda träd på öppna platser.
Övrigt, ange	Eventuella andra åtgärdsbehov.	Eventuella andra åtgärdsbehov.

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:

1. Inget (längre tid än 5 år)
2. Framtida (inom 5 år)
3. Snart (inom 3-6 månader)
4. Akut (inom 0-2 veckor)

Anges enligt: 1-4

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

4.2.5 ÅTGÄRDSBEHOV, TID (NATURVÅRDSVERKET)

Om Naturvårdsverkets tidskategorier för åtgärder ska användas gäller följande tider:

1. Inget
2. Framtida (> 10 år)
3. Snart (inom 3-10 år)
4. Akut (inom 2 år)

Anges enligt: 1-4

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

4.2.6 BERÄKNAD KOSTNAD FÖR ÅTGÄRDER

Ange totalkostnaden för de föreslagna åtgärderna.

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. De färdiga förslag som finns för det specifika området är:

- Faunadepå
- Trädet behöver flyttas
- Trädsulptur
- Mer exakt tidsfaktor

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

Anges vem som förvaltar trädet, exempelvis:

- Fastighetskontoret
- Gatukontoret
- Svenska kyrkan
- Parkförvaltningen
- Privat

Anges enligt: Fritext

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

5.1.3 LOKALNAMN

Anges 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

Anges enligt: Fritext

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

5.1.4 TYP AV OMRÅDE

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

- Bostadsområde, småhus
- Gatumiljö
- Industriområde
- Kommersiellt område
- Kyrkogård
- Bostadsområde, flerbostadshus
- 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

Anges 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)

5.2 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)

5.3 INVENTERINGS- INFORMATION

5.3.1 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)

5.3.2 SYFTE MED INVENTERINGEN

Ange syftet för inventeringen, exempelvis:

- Artinventering
- Basinventering
- Klimatresursinventering
- Skötselplanering
- Säkerhetsinventering
- Ekonomisk värdering av träd
- Underlag för upphandling

Anges enligt: Fritext.

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

5.3.3 SYFTE MED INVENTERINGEN (NATURVÅRDSVERKET)

Ange syftet för inventeringen enligt Naturvårdsverkets klassificering.

- Basinventering Natura 2000
- Enstaka fynd
- Miljöövervakning
- Regional inventering
- Skötselplan, bevarandeplan
- Uppföljning Natura 2000
- Åtgärdsprogram
- Övrigt

Anges enligt: Fritext

(M:3,8 B:2,8 F:2,4 U:6,1)

5.3.4 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)

5.3.5 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)

5.3.6 FÖRSTA INVENTERINGS- DATUM

Ange det datum då trädet först inventerades.

Anges enligt: åååå-mm-dd

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

5.3.7 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)

5.3.8 SENASTE INVENTERINGS-DATUM

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)

5.3.9 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)

5.3.10 YRKESTITEL PÅ PERSONEN SOM GENOMFÖRT DEN SENASTE INVENTERINGEN

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

- Arborist
- Arboriststudent
- Biolog
- Biologstudent
- Landskapsarkitekt
- Landskapsarkitektstudent
- Landskapsingenjör
- Landskapsingenjörstudent

Anges enligt: Fritext

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

5.3.11 DATUM FÖR NÄSTA INPLANERADE 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)

5.3.12 UPPDATERINGS-DATUM 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)

5.3.13 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)

5.3.14 TYP AV INVENTERING

Ange på vilket sätt inventeringen har utförts, visuellt eller tekniskt exempelvis med risistograf.

Anges enligt: Fritext

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

5.3.15 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)

5.4 NEDTAGNING

5.4.1 DATUM FÖR NEDTAGNING

Ange datumet då trädet togs bort.

Anges enligt: åååå-mm-dd

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

5.4.2 ANLEDNING TILL NEDTAGNING

Anledning till nedtagning, exempelvis:

- Byggnationer
- Exploatering
- Dött, brist på vatten
- Dött, sjukdom
- Dött, vandalisering
- Dött, övrigt
- Riskträd

Anges enligt: Fritext

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

5.4.3 KONTROLL AV ÅLDER VID NEDTAGNING

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

Anges enligt: Faktisk ålder i år

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

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 1 meter ovanför markytan.

Anges enligt: Standardangivelser, exempelvis 18-20

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

6.1.6 PRODUKTIONSMETOD

Ange produktionsmetoden för trädet, exempelvis:

- Barrot
- Klump
- RCB (Root Control Bag)
- Spring-ring

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 VÅXTBÄDD VID NYPLANTERING

Ange vilken planteringsmetod som användes, exempelvis:

- Skelettjord enligt AMA 10, DCL.131
- Skelettjord enligt AMA 10, DCL.132
- Superplanteringsbädd

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:

- Barkmulch
- Annan typ av mulch
- Flis
- Geotextil
- Grus
- Kompost
- 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, exempelvis:

- 40 L 2 ggr/vecka

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
- Annan metod

Anges enligt: Fritext

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

6.1.12 TRÄDSTÖD

Ange om trädet har ett trädstöd.

Anges enligt: Ja/Nej

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

6.1.13 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)

6.1.14 ETABLERINGS- BESKÄRNING

Ange om trädet har etableringsbeskurits.

Anges enligt: Ja/Nej

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

6.1.15 FRITEXT GÄLLANDE NYPLANTERING

Fritextfält där trädinventeraren själv kan ange i löpande text. Exempelvis skador på träden vid leverans.

Anges enligt: Fritext

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

KÄLLFÖRTECKNING

Naturvårdsverket (2009). *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. Åtkommen från: http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/Miljoovervakning/undersokn_typ/landskap/skyddsvarda_trad.pdf. 2012-03-19

Randrup T., Poulsen L., Holgerson S. (2003). *VAT03 Værdisætning af træer i byrum, have, park og landskab*. Forlaget Grønt Miljø

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).

Sörensson, M. (2008). *aHa – en enkel metod för prioritering av vedentomologiska naturvärden hos träd i sydsvenska park- och kulturmiljöer*. [AHA – a simple method for evaluating conservation priorities of trees in South Swedish parks and urban areas from an entomo-saproxyllic viewpoint.] – Entomologisk Tidskrift 129 (2): 81-90. Uppsala, (på svenska)