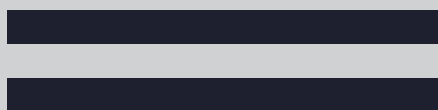


# SVENSK STANDARD

## SS 990001-2:2020

**Trädvård – Processer och metoder för beskärning av träd –  
Del 2: Krav på utförare**

**Tree care – Processes and methods for tree pruning –  
Part 2: Requirements for providers**



**SIS** Svenska  
Institutet för  
Standarder

Språk: svenska/Swedish

Utgåva: 1

**SIS multi user license: Svenska Trädföreningen. Customer number:  
, Date: 12/27/2020**

Den här standarden kan hjälpa dig att effektivisera och kvalitetssäkra ditt arbete. SIS har fler tjänster att erbjuda dig för att underlätta tillämpningen av standarder i din verksamhet.

#### **SIS Abonnemang**

Snabb och enkel åtkomst till gällande standard med SIS Abonnemang, en prenumerationstjänst genom vilken din organisation får tillgång till all världens standarder, senaste uppdateringarna och där hela din organisation kan ta del av innehållet i prenumerationen.

#### **Utbildning, event och publikationer**

Vi erbjuder även utbildningar, rådgivning och event kring våra mest sålda standarder och frågor kopplade till utveckling av standarder. Vi ger också ut handböcker som underlättar ditt arbete med att använda en specifik standard.

#### **Vill du delta i ett standardiseringsprojekt?**

Genom att delta som expert i någon av SIS 300 tekniska kommittéer inom CEN (europeisk standardisering) och/eller ISO (internationell standardisering) har du möjlighet att påverka standardiseringsarbetet i frågor som är viktiga för din organisation. Välkommen att kontakta SIS för att få veta mer!

#### **Kontakt**

Skriv till [kundservice@sis.se](mailto:kundservice@sis.se), besök [sis.se](http://sis.se) eller ring 08 - 555 523 10

---

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör Svenska institutet för standarder, Stockholm, Sverige. Upphovsrätten och användningen av denna produkt regleras i slutanvändarlicensen som återfinns på [sis.se/slutanvandarlicens](http://sis.se/slutanvandarlicens) och som du automatiskt blir bunden av när du använder produkten. För ordlista och förkortningar se [sis.se/ordlista](http://sis.se/ordlista).

© Copyright Svenska institutet för standarder, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The copyright and use of this product is governed by the end-user licence agreement which you automatically will be bound to when using the product. You will find the licence at [sis.se/enduserlicenseagreement](http://sis.se/enduserlicenseagreement).

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av Svenska institutet för standarder, telefon 08 - 555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.

Standarden är framtagen av kommittén Trädvård, SIS/TK 577.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på [www.sis.se](http://www.sis.se) - där hittar du mer information.



## LÄSANVISNINGAR FÖR STANDARDER

I dessa anvisningar behandlas huvudprinciperna för hur regler och yttre begränsningar anges i standardiseringsprodukter.

### Krav

Ett krav är ett uttryck i ett dokumentets innehåll som anger objektivt verifierbara kriterier som ska uppfyllas och från vilka ingen avvikelse tillåts om efterlevnad av dokumentet ska kunna åberopas. Krav uttrycks med hjälpverbet **ska** (eller **ska inte** för förbud).

### Rekommendation

En rekommendation är ett uttryck i ett dokumentets innehåll som anger en valmöjlighet eller ett tillvägagångssätt som bedöms vara särskilt lämpligt utan att nödvändigtvis nämna eller utesluta andra. Rekommendationer uttrycks med hjälpverbet **bör** (eller **bör inte** för avrådanden).

### Instruktion

Instruktioner anges i imperativ form och används för att ange hur något görs eller utförs. De kan underordnas en annan regel, såsom ett krav eller en rekommendation. De kan även användas självständigt, och är då att betrakta som krav.

### Förklaring

En förklaring är ett uttryck i ett dokumentets innehåll som förmedlar information. En förklaring kan uttrycka tillåtelse, möjlighet eller förmåga. Tillåtelse uttrycks med hjälpverbet **får** (eller motsatsen **behöver inte**). Möjlighet och förmåga uttrycks med hjälpverbet **kan** (eller motsatsen **kan inte**).

## READING INSTRUCTIONS FOR STANDARDS

These instructions cover the main principles for the use of provisions and external constraints in standardization deliverables.

### Requirement

A requirement is an expression, in the content of a document, that conveys objectively verifiable criteria to be fulfilled, and from which no deviation is permitted if conformance with the document is to be claimed. Requirements are expressed by the auxiliary **shall** (or **shall not** for prohibition).

### Recommendation

A recommendation is an expression, in the content of a document, that conveys a suggested possible choice or course of action deemed to be particularly suitable, without necessarily mentioning or excluding others. Recommendations are expressed by the auxiliary **should** (or **should not** for dissuasion).

### Instruction

An instruction is expressed in the imperative mood and is used in order to convey an action to be performed. It can be subordinated to another provision, such as a requirement or a recommendation. It can also be used independently and is then to be regarded as a requirement.

### Statement

A statement is an expression, in the content of a document, that conveys information. A statement can express permission, possibility or capability. Permission is expressed by the auxiliary **may** (its opposite being **need not**). Possibility and capability are expressed by the auxiliary **can** (its opposite being **cannot**).

## Innehållsförteckning

Orientering.....	iv
1 Omfattning .....	1
2 Normativa hänvisningar .....	1
3 Termer och definitioner.....	1
4 Uppdragsprocessen .....	1
4.1 Allmänt .....	1
4.2 Identifiering av åtgärdsbehov.....	2
4.3 Fastställande av mål och syften.....	2
4.4 Databeskrivning.....	2
4.5 Val av åtgärder.....	2
4.6 Fastställande av överenskommelse.....	3
4.7 Utförande av uppdraget .....	3
4.8 Besiktning och uppföljning av uppdraget.....	3
5 Olika typer av beskärningsmetoder .....	3
5.1 Korrekt utförd beskärningssnitt.....	3
5.1.1 Allmänt.....	3
5.1.2 Beskärningssnitt av levande gren med grenkrage.....	3
5.1.3 Beskärningssnitt av levande gren utan tydlig grenkrage.....	3
5.1.4 Beskärningssnitt av död gren med grenkrage.....	4
5.1.5 Beskärningssnitt på gren med öppen/snäv vinkel i förhållande till stam/gren.....	4
5.1.6 Beskärningssnitt på kodominanta stammar eller grenar .....	4
5.1.7 Grenbrottsnitt.....	5
5.1.8 Reduktionssnitt.....	5
5.1.9 Flerstegsbeskärning.....	6
5.2 Beskärning som inte ska förekomma.....	6
5.3 Åtgärder .....	6
5.3.1 Allmänt.....	6
5.3.2 Avlastningsbeskärning.....	6
5.3.3 Fnasning.....	6
5.3.4 Formträdsbeskärning.....	7
5.3.5 Formträdsrestaurering.....	7
5.3.6 Hamling.....	7
5.3.7 Högkapning.....	7
5.3.8 Knuthamling.....	7
5.3.9 Kronglesning.....	7
5.3.10 Kronhöjning .....	8
5.3.11 Kronreduktion.....	8
5.3.12 Kronrestaurering .....	8
5.3.13 Kronretireringsbeskärning.....	8
5.3.14 Nyhamling .....	8
5.3.15 Restaureringshamling .....	8
5.3.16 Riktningssbeskärning.....	8
5.3.17 Siktbeskärning .....	8
5.3.18 Säkerhetsbeskärning .....	9
5.3.19 Toppkapning.....	9
5.3.20 Underhållsbeskärning.....	9
5.3.21 Uppbyggnadsbeskärning.....	9
5.3.22 Uppstamning.....	9
5.3.23 Utrymmesbeskärning .....	9
5.3.24 Veteranisering.....	9

**Litteraturförteckning..... 10**

## SS 990001-2:2020

### **Orientering**

Syftet med detta dokument är att det används i kommunikation mellan beställare och utförare av beskärningstjänster av träd för att säkerställa korrekt beställning och att beskärning utförs fackmannamässigt.

Detta dokument vänder sig främst till alla som arbetar med upphandling, utbildning eller utförande av professionell trädvård. Vidare riktar sig dokumentet till personer som kommer i kontakt med trädvårdsfrågor exempelvis inom förvaltningar och myndigheter.

Beställare av beskärningstjänster är oftast juridiska personer men tjänsterna kan också beställas av privatpersoner.

Anm. Se konsumenttjänstlagen för vad som gäller för privatpersoner som upphandlar tjänster.

Åtgärderna som beskrivs i detta dokument syftar till att exempelvis, bibehålla, förbättra eller återställa trädets funktion och säkerhet samt estetiska-, kulturella-, och biologiska värden.

## 1 Omfattning

Detta dokument specificerar krav på utförare av beskärningstjänster, avseende träd i miljöer där de förvaltas på individnivå, i syfte att säkerställa funktion, säkerhet och estetik.

Detta dokument beskriver också processer och åtgärder för beskärning och hur dessa utförs på ett korrekt sätt.

Detta dokument är inte avsett att användas vid beskärning av rötter, buskar, eller träd som förvaltas i produktionssyfte, exempelvis för fruktodlingar och plantskolor.

Anm. Krav på beställare specificeras i SS 990001-1:2020.

## 2 Normativa hänvisningar

Följande dokument hänvisas till i texten på så sätt att deras innehåll, helt eller delvis, utgör krav i detta dokument. För daterade hänvisningar gäller endast den angivna utgåvan. För odaterade hänvisningar gäller den senaste utgåvan av dokumentet (inklusive eventuella tillägg).

SS 990000:2020, *Trädvård – Termer och definitioner*

SS 990001-1:2020, *Trädvård – Processer och metoder för beskärning av träd — Del 1: Krav på beställare*

## 3 Termer och definitioner

I detta dokument gäller de termer och definitioner som anges i SS 990000:2020 samt de som anges nedan.

### 3.1

#### **beställare**

förvaltare eller ägare av trädet som ger en utförare i uppdrag att verkställa en beskärningsåtgärd

### 3.2

#### **utförare**

juridisk person eller enskild näringsidkare som verkställer en beskärningsåtgärd på uppdrag av en beställare

## 4 Uppdragsprocessen

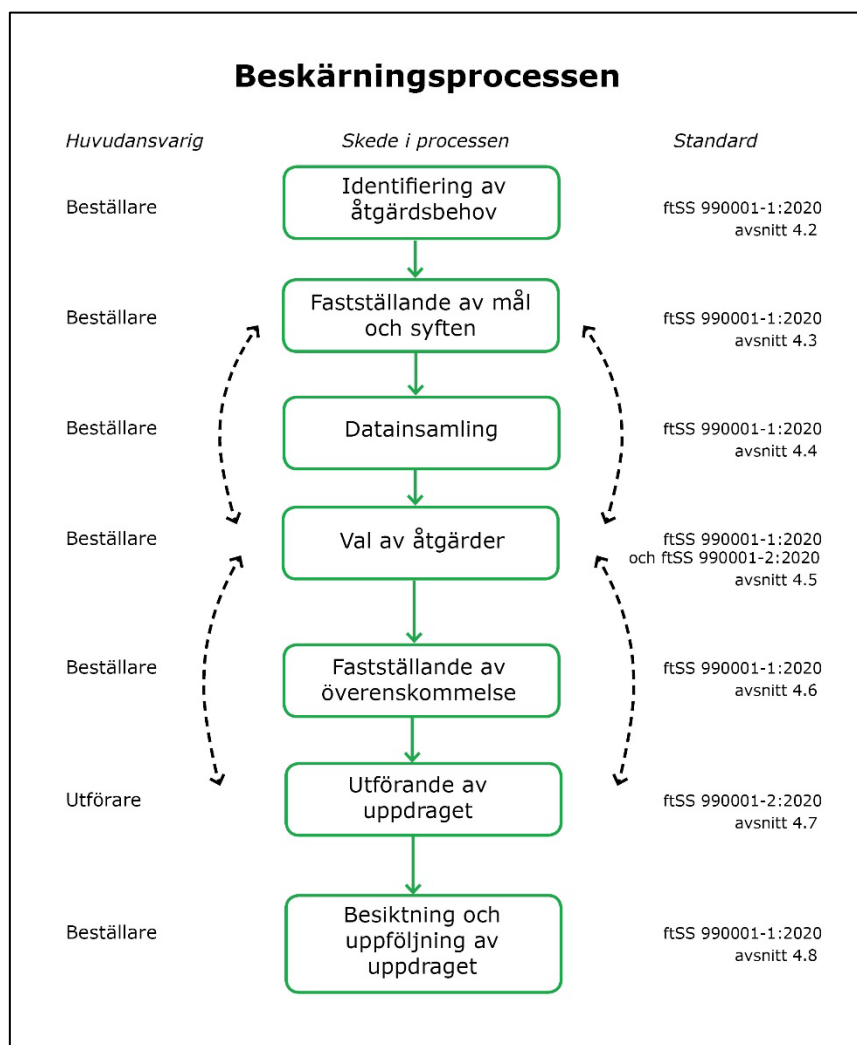
### 4.1 Allmänt

Detta avsnitt beskriver uppdragsprocessen för beställning och genomförande av ett beskärningsarbete, se figur 1. Processen identifierar åtgärdsbehov och mål samt varje steg i arbetet med att nå målen. I beskrivningen av denna process framgår även vem som är huvudansvarig för respektive steg. Huvudansvarig ansvarar för att varje steg i processen är säkerställt innan ett nytt steg påbörjas. Detta kan ske i samarbete och samråd med andra aktörer, såsom utförare eller annan sakkunnig. Revidering av fastställda mål eller åtgärder kan behöva göras under processen. Därmed kan delar av processen behöva upprepas.

EXEMPEL Sakkunnig person kan vara biolog, landskapsarkitekt eller certifierad arborist.



## SS 990001-2:2020



Anm. Streckade pilar illustrerar att det kan finnas behov av omtag under processens gång.

**Figur 1 — En förenkling av uppdragsprocessen**

## 4.2 Identifiering av åtgärdsbehov

Detta avsnitt berör beställaren av uppdraget och kraven finns beskrivna i SS 990001-1:2020.

## 4.3 Fastställande av mål och syften

Detta avsnitt berör beställaren av uppdraget och kraven finns beskrivna i SS 990001-1:2020.

## 4.4 Datainsamling

Detta avsnitt berör beställaren av uppdraget och kraven finns beskrivna i SS 990001-1:2020.

## 4.5 Val av åtgärder

För krav på utföraren för de olika åtgärderna, se 5.3.

Detta avsnitt berör även beställaren av uppdraget och kraven finns beskrivna i SS 990001-1:2020.

## 4.6 Fastställande av överenskommelse

Krav om fastställande av överenskommelse mellan beställare och utförare finns beskrivna i SS 990001-1:2020.

## 4.7 Utförande av uppdraget

Utföraren ska genomföra uppdraget enligt överenskommelsen. Utföraren ska använda de metoder för beskärning som anges under avsnitt 5. Under arbetet kan justeringar och kompletteringar i uppdraget behöva göras. Utföraren ska samråda med beställaren innan dessa genomförs.

Detta avsnitt berör även beställaren av uppdraget och kraven finns beskrivna i SS 990001-1:2020.

## 4.8 Besiktning och uppföljning av uppdraget

Detta avsnitt berör beställaren av uppdraget och kraven finns beskrivna i SS 990001-1:2020.

# 5 Olika typer av beskärningsmetoder

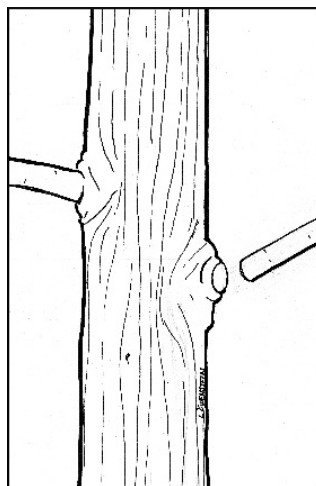
## 5.1 Korrekt utfört beskärningssnitt

### 5.1.1 Allmänt

Beskärningssnitt ska utföras enligt detta avsnitt, såvida inte beställare och utförare har kommit överens om annat och dokumenterat detta i överenskommelsen.

### 5.1.2 Beskärningssnitt av levande gren med grenkrage

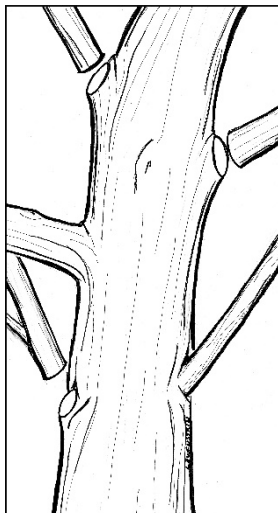
Ska utföras med hänsyn till och utan att skada grenkrage enligt figur 2.



Figur 2 — Beskärningssnitt av levande gren med grenkrage

### 5.1.3 Beskärningssnitt av levande gren utan tydlig grenkrage

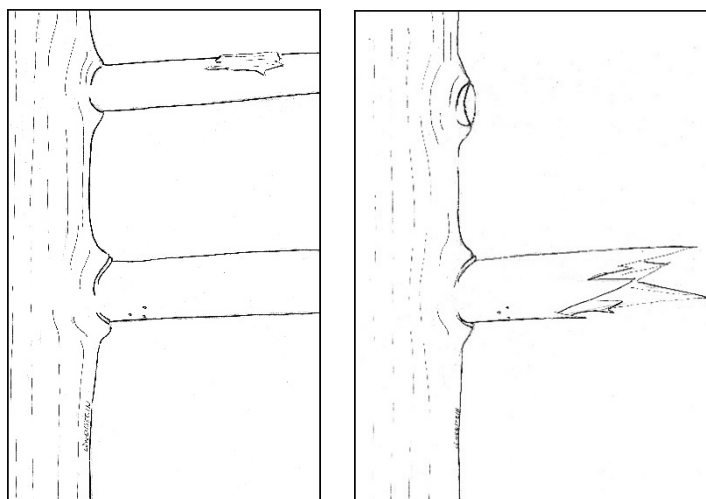
Ska utföras utan att lämna en grenstump eller skada grenbarkås eller kvarvarande stam/gren enligt figur 3.



Figur 3 — Beskärningssnitt av levande gren utan tydlig grenkrage

#### 5.1.4 Beskärningssnitt av död gren med grenkrage

Ska utföras så nära levande ved som möjligt eller med grenbrottsnitt, utan att skada grenkrage enligt figur 4.



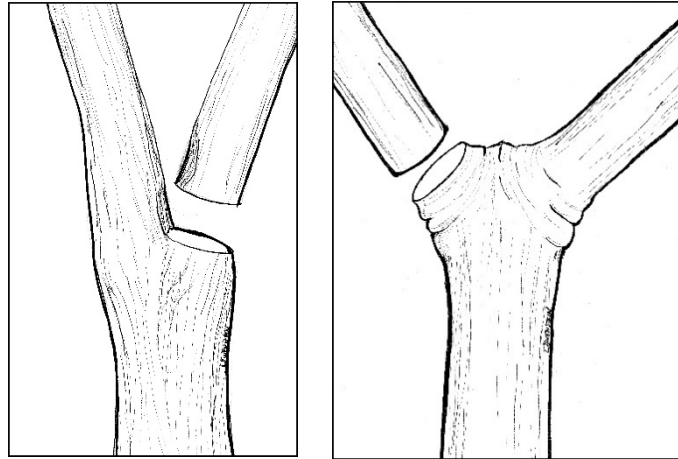
Figur 4 — Beskärningssnitt av död gren med grenkrage

#### 5.1.5 Beskärningssnitt på gren med öppen/snäv vinkel i förhållande till stam/gren

Ska utföras så nära förgrening som möjligt utan att skada kvarvarande stam enligt figur 3.

#### 5.1.6 Beskärningssnitt på kodominanta stammar eller grenar

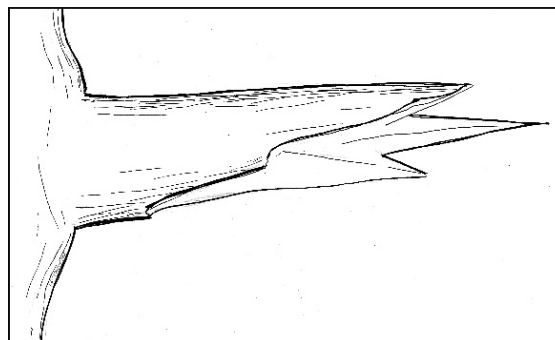
Ska utföras så nära förgrening som möjligt utan att skada kvarvarande stam eller gren enligt figur 6.



**Figur 6 — Beskärningssnitt på kodominanta stammar eller grenar**

### 5.1.7 Grenbrottssnitt

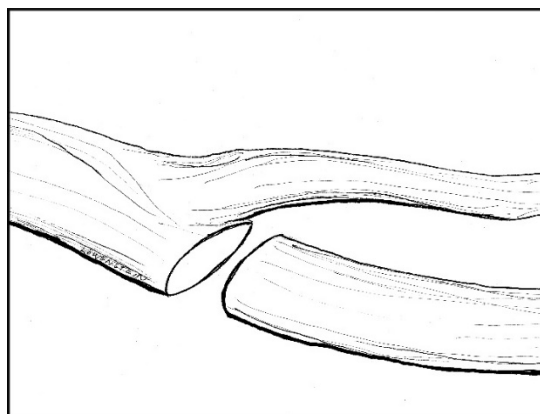
Ska utföras när resultatet ska se ut som naturligt grenbrott enligt figur 7.



**Figur 7 — Grenbrottssnitt**

### 5.1.8 Reduktionssnitt

Ska utföras då en gren reduceras till en sidogren enligt figur 8. Relationen i diameter mellan kvarvarande gren och beskärningssnitt ska vara minst  $\frac{1}{3}$ .



**Figur 8 — Reduktionssnitt**

## SS 990001-2:2020

### 5.1.9 Flerstegsbeskrning

Ska upprepas stegvis för att slutligen avlägsna grenen helt enligt det tidsintervall som anges av beställaren. Reduktionssnitt ska användas.

### 5.2 Beskrning som inte ska förekomma

Följande ska inte förekomma såvida inte överenskommelsen anger det:

- fläskador,
- grenkragstympning,
- lejonsvansbeskrning,
- toppkapning,
- beskrningssnitt som inte har en plan och slät yta,
- applicering av ämnen på snittytor,
- beskrningssnitt som är större än vad som krävs för att uppnå åtgärdens syfte, beskrningssnitt ska inte överstiga 15 cm i diameter,
- beskrning som inte tar hänsyn till det individuella trädets förmåga att hantera den resulterande skadan,
- åtgärder som innebär att trädet förlorar sin naturliga form och anpassning till den omgivande miljön,
- skador på trädets levande vävnad, stam och grenar,
- sprickbildning i veden till följd av beskrning,
- beskrning som medför större förlust av bladmassa än nödvändigt för att uppnå syftet med åtgärden,
- beskrning som innebär att mer än 25 % av kronans bladmassa avlägsnas under en växtsäsong,
- grenar som lämnas hängande i trädet efter att arbetet slutförts,
- borttagning av inre och nedre grenar om det är möjligt att behålla dessa samtidigt som syftet med åtgärden uppnås,
- avlägsnande av död ved som inte syftar till att åtgärden uppnås.

### 5.3 Åtgärder

#### 5.3.1 Allmänt

Detta avsnitt specificerar krav och rekommendationer som berör utföraren. För krav och rekommendationer som berör beställaren, se SS 990001-1:2020.

Definitioner av åtgärderna i detta avsnitt anges i kursiv text och är hämtade från SS 990000:2020.

#### 5.3.2 Avlastningsbeskrning

*Beskrning av hela eller delar av trädets krona för att förebygga stam- eller grenbrott.*

Reduktionssnitt ska användas. Beskrningen ska utföras huvudsakligen på trädets kronans perifera delar.

#### 5.3.3 Fnasning

*Avlägsnande av basalskott och/eller stamskott.*

### 5.3.4 Formträdsbeskrning

*Återkommande beskrning i syfte att skapa eller bibehålla en specifik form på trädkronan.*

Tidsintervall mellan åtgärderna och form ska specificeras. Beskrningsverktyg och avståndet till föregående snitt bör specificeras.

### 5.3.5 Formträdsrestaurering

*Beskrning i syfte att återskapa ursprunglig form hos ett formträd.*

Anm. 1: Utförs på *formträd* vars utseende avviker betydligt från trädets önskade form.

Anm. 2: Om dimensioner som angetts i beställningen avser slutlig storlek ska beskrningspunkterna placeras för att medge tillväxt så att den önskade storleken och formen hos trädkronan kan bibehållas genom *formträdsbeskrning*.

### 5.3.6 Hamling

*Regelbunden beskrning vid en förutbestämd höjd eller punkt.*

Beskrningen sker alltid nära tidigare beskrningspunkt utan att skada äldre vävnad. Snittstorleken ska inte överstiga 10 cm i diameter. Avståndet mellan den nya och den gamla beskrningspunkten bör ej överstiga tjockleken på avlägsnat skott.

Anm. Mer än 25 % av kronans bladmassa kan avlägsnas under en växtsäsong. Ofta avlägsnas merparten av grenarna vid samma tillfälle.

### 5.3.7 Högkapning

*Kapa eller på annat sätt ta av ett träd högt upp på stammen för att skapa en högstubbe som är minst två meter hög.*

Anm. Högstubbar används ofta av naturvårdande skäl. Stambrottsnitt kan öka naturvärdet.

### 5.3.8 Knuthamling

*Hamling vid förutbestämda punkter på utvalda grenar.*

Beskrningen ska utföras nära tidigare beskrningspunkt utan att skada äldre vävnad. Avståndet mellan den nya och den gamla beskrningspunkten bör ej överstiga tjockleken på avlägsnat skott.

Anm. Mer än 25 procent av kronans bladmassa kan avlägsnas under en växtsäsong. Ofta avlägsnas merparten av grenarna vid samma tillfälle.

### 5.3.9 Kronglesning

*Beskrning av mindre grenar i kronan med syfte att öka ljusinsläpp eller att minska vindfång.*

Beskrning ska ske med fokus på täta områden i kronan så att trädet får en jämnt fördelad bladmassa.

## SS 990001-2:2020

### 5.3.10 Kronhöjning

*Beskärning av kronan till specificerad fri höjd.*

Utrymmesbeskärning eller fnasning ska användas.

### 5.3.11 Kronreduktion

*Beskärning för att minska kronans omfång medan trädets karaktär bibehålls.*

Reduktionssnitt ska användas. Efter beskärning ska kronans periferi ha tillräckligt mycket bladmassa för att minimera skottbildning.

### 5.3.12 Kronrestaurering

*Återställning av trädkrona från ett icke arttypiskt eller icke ursprungligt utseende till ett så nära arttypiskt eller ursprungligt utseende som möjligt.*

Kronreovering ska främja utveckling av ett för arten naturligt utseende om inte annat specificeras. Reduktionssnitt ska användas.

### 5.3.13 Kronretireringsbeskärning

*Åtgärd för att efterlikna kronretirering.*

Grenbrottsnitt kan användas.

### 5.3.14 Nyhamling

*Hamling av ett ungt träd för första gången.*

Kronan ska beskäras till specificerade punkter. Snittstorleken ska inte överstiga 10 cm i diameter.

Anm. Mer än 25 procent av kronans bladmassa kan avlägsnas under en växtsäsong. Ofta avlägsnas merparten av grenarna vid samma tillfälle. Trädet nyhamlas vanligtvis när det är cirka 10 cm i brösthöjdsdiameter.

### 5.3.15 Restaureringshamling

*Beskärning i syfte att återuppta hamling där denna upphört.*

Kronan ska beskäras till specificerade punkter. Snittstorleken ska inte överstiga 15 cm i diameter.

Anm. Mer än 25 procent av kronans bladmassa kan avlägsnas under en växtsäsong.

### 5.3.16 Riktningbeskärning

*Beskärning i syfte att styra gren eller krona åt ett visst håll.*

Reduktionssnitt ska användas.

### 5.3.17 Siktbeskärning

*Beskärning för att skapa siktlinje från en specifik plats.*

Riktningbeskärning ska användas på grenar som ej tas bort helt men riskerar att påverka önskad sikt inom en femårsperiod.

### 5.3.18 Säkerhetsbeskränning

*Beskränning med syfte att minska risknivån till godtagbar risk.*

Beskränning ska utföras enligt specificerade kriterier för godtagbar risk.

Anm. För definition av risknivå se SS 990000:2020.

### 5.3.19 Toppkapning

*Avlägsnande av större stam eller gren till en förutbestämd höjd utan hänsyn till trädets struktur eller förmåga att hantera ingreppet.*

Anm. Åtgärden avviker från branschpraxis och skiljer sig från hamling, kronreduktion, veteranisering och högkapning. Ingreppet orsakar ofta strukturell försvagning och röta.

### 5.3.20 Underhållsbeskränning

*Beskränning av instabila grenar samt olämpligt placerade grenar, kvistar och epikorma skott.*

Död ved ska inte avlägsnas utan goda skäl, till exempel för att de utgör en risk som ej är godtagbar. Epikorma skott får ej avlägsnas utan goda skäl.

Anm. I åtgärden ingår även *säkerhetsbeskränning* samt *utrymmesbeskränning* om inte annat specificerats.

### 5.3.21 Uppbyggnadsbeskränning

*Beskränning för att främja utveckling av en god kronstruktur hos unga träd.*

Anm. Denna beskränning genomförs när trädet är etablerat.

### 5.3.22 Uppstamning

*Beskränning av grenar på stam för att uppnå viss stamhöjd under odling och etablering.*

Grenar under angiven stamhöjd ska beskäras. Beskränning ska göras intill stammen om inte överenskommelsen specificerar att flerstegsbeskränning accepteras.

### 5.3.23 Utrymmesbeskränning

*Beskränning av krondelar för att undvika konflikt med föremål.*

Reduktionssnitt ska användas.

### 5.3.24 Veteranisering

*Åtgärd som syftar till att skapa naturvärden som annars är knutna till gamla träd.*

Detta ska ej utföras på gamla träd.

Anm. Håligheter, död ved och lös bark är exempel på biologiskt värdefulla karaktärsdrag. Åtgärden används i naturvårdande syfte för att minska negativa konsekvenser av generationsglapp inom ett trädbestånd. Det kan ingå i skötselplanen att dokumentera trädets utseende före respektive efter utförda åtgärder.



**SS 990001-2:2020**

## **Litteraturförteckning**

[1] Svensk kulturväxtdatabas, SKUD

[2] Standard för trädinventering i urban miljö 2.0 (ISBN:978-91-576-8904-7)







## Globala lösningar för ett smartare samhälle

SIS är en del av ISO och CEN som är nätverk av experter som arbetar med att skapa internationella standarder. Hos oss kan aktörer ta initiativ och samverka för best practice som främjar Sveriges konkurrenskraft och ger smart och hållbar samhällsutveckling. SIS samverkar med alla delar av det svenska samhället, som till exempel industri, akademi, offentlig sektor och frivilligorganisationer.

SIS projektleder det svenska arbetet med att ta fram standarder. Vi verkar för ökat svenskt inflytande i internationella samarbeten och för att best practice sprids och tillämpas i Sverige. Vi erbjuder också utbildningar, tjänster och produkter som hjälper våra kunder att utveckla sina verksamheter och skapa samhällsnytta med hjälp av standarder.

Vill du veta mer eller bidra till att skapa smarta globala lösningar, kontakta oss per telefon eller besök [sis.se](https://www.sis.se)

Svenska institutet för standarder  
104 31 Stockholm  
Tel 08 - 555 523 10  
[kundservice@sis.se](mailto:kundservice@sis.se)  
[sis.se](https://www.sis.se)