

Riskbedömning



Varför är riskbedömning viktig?

Att förvalta träd handlar om att ständigt väga risk, värde och åtgärd. Det är särskilt viktigt i miljöer som begravningsplatser, där träden har höga biologiska och kulturhistoriska värden samtidigt som säkerheten för besökare och personal är prioriterad. Det är vanligt att träd uppfattas som farligare än de faktiskt är. Skillnaden mellan **upplevd risk** och **faktisk risk** är central; oro kan ofta leda till att träd fälls eller beskärs kraftigt utan att det är motiverat utifrån en professionell bedömning. Den faktiska risken att skadas av ett träd är generellt mycket låg.

Riskbedömning – en strukturerad process

För att undvika godtyckliga beslut bör riskbedömningen utgå från en systematisk metodik, exempelvis TRAQ (Tree Risk Assessment Qualification), som är den vanligaste modellen i Sverige. För att kunna göra en tillförlitlig riskbedömning krävs utbildning i den metodik som används och tillräcklig kompetens för att tillämpa den korrekt.

Oavsett bedömningsmodell definieras risk alltid som en kombination av:

- Sannolikhet för att ett träd eller en del av trädet faller.
- Sannolikhet att någon eller något träffas.
- Konsekvensen av händelsen.

Risk är därmed alltid kopplad både till trädets tillstånd och hur platsen används. Det innebär att ett träd med strukturella svagheter inte automatiskt utgör en risk. Om det inte finns någon "måltavla" – till exempel människor, en gravvård eller en byggnad – i direkt anslutning till trädet, finns ofta ingen förhöjd risk.

Risk, värde och proportionalitet

Många träd med strukturella svagheter har samtidigt höga biologiska värden. Det är bra att ha i åtanke och väga in i det slutliga beslutet om åtgärd.

Detta gäller exempelvis:

- Håligheter.
- Död ved.
- Svampkolonisering och nedbrytning.
- Sprickor och skador.

En central princip är proportionalitet, vilket innebär att:

- Åtgärder ska stå i proportion till den faktiska risken.
- Fällning är en oåterkallelig åtgärd som kräver starka motiv.
- Alternativa lösningar ska alltid övervägas.

Exempel på alternativa åtgärder:

- Kronreduktion eller avlastning.
- Förändring av målzon, exempelvis flytt av gångstråk.
- Avspärning eller anpassad användning.

Vad ska man hålla koll på?

Illustrationen visar de strukturer, skador och omgivningsfaktorer som är centrala vid en okulär riskbedömning. Bedömningen omfattar allt från kronans uppbyggnad och belastade grenar, till sprickor och håligheter, tidigare beskärningar samt tecken på svampförekomst och markpåverkan.

Det är dock viktigt att poängtera att många av dessa strukturer, såsom död ved och håligheter, samtidigt utgör ovärderliga biologiska livsmiljöer. Illustrationen ska därför ses som ett verktyg för att identifiera möjliga riskindikatorer, snarare än en lista på defekter som kräver omedelbara åtgärder. En avvägning mellan naturvärden och faktisk risk – baserad på sannolikheten för att hela eller delar av trädet faller, sannolikheten för att någon eller något träffas samt händelsens konsekvens – är därför alltid nödvändig för en hållbar förvaltning.

Struktur

1. Lutar
2. Partier med gula/vissna blad
3. Grenar som härstammar från samma tillväxtpunkt
4. Gren som växer i rät vinkel
5. Gren med hög belastning
6. Abrupt böj på gren
7. Vattenskott
8. Invuxen bark
9. Håligheter i stam
10. Håligheter i grenar
11. Oregelbunden stam
12. Döda grenar inne i kronan
13. Avbrutna grenar
14. Toppdöd
15. Svulst
16. Blixtnedslag

Sprickor

17. Spiralförmad stamspricka
18. Tvärgående stamspricka
19. Längsgående stamspricka
20. Grenspricka

Beskärningsskador

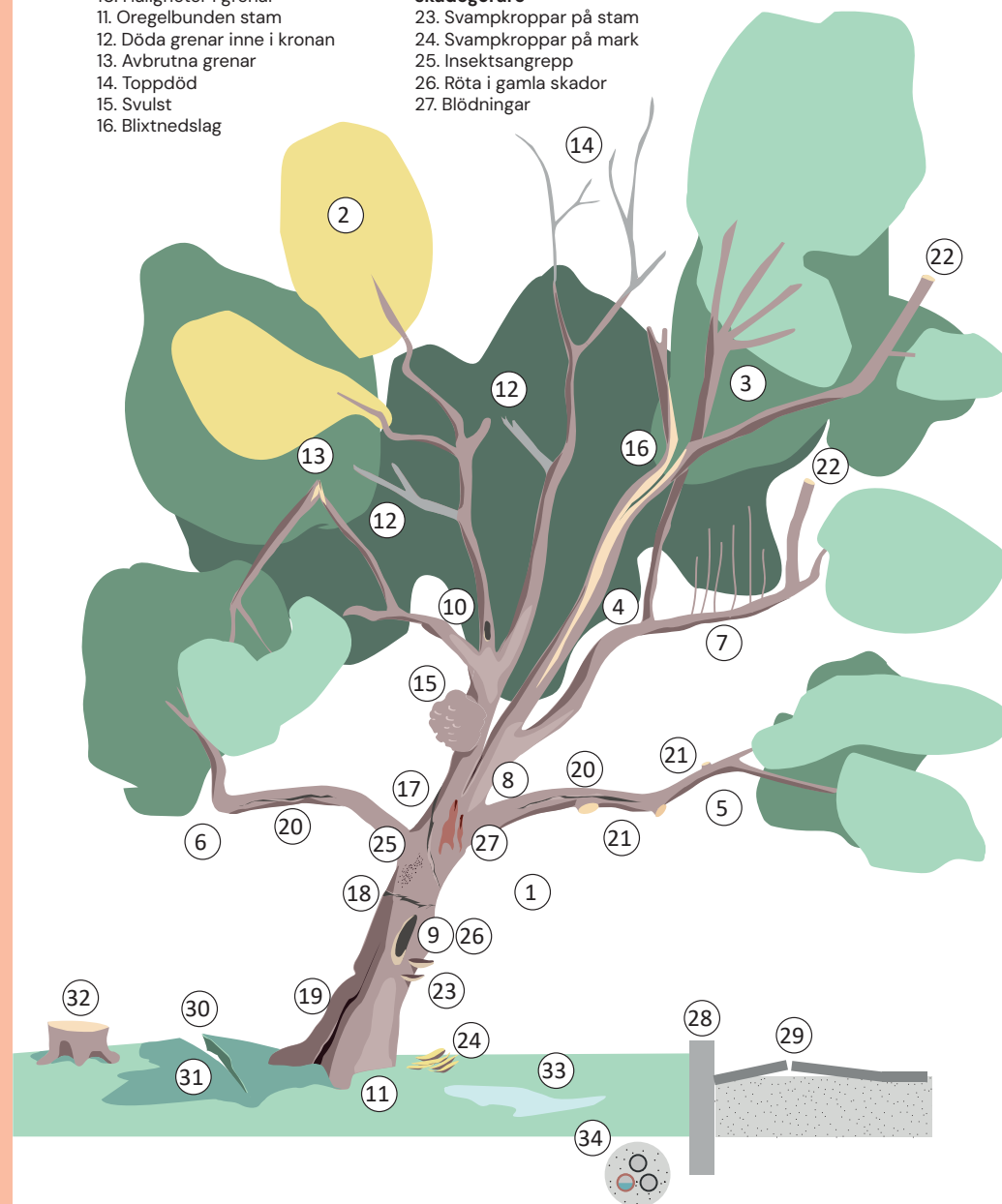
21. Beskärningssnitt
22. Toppkapning

Vednedbrytande svampar och skadegörare

23. Svampkroppar på stam
24. Svampkroppar på mark
25. Insektsangrepp
26. Röta i gamla skador
27. Blödningar

Mark och omgivning

28. Nyligen ändrade markförhållanden
29. Upplyft markbeläggning
30. Upplyft mark
31. Marksprickor
32. Stubbe från annat träd
33. Stående vatten
34. Ledningar



Fördjupade undersökningar

När det finns osäkerhet kring trädets kondition, är det möjligt att anlita en certifierad arborist som kan genomföra fördjupade undersökningar för att ge mer information kring trädet genom ex. ljudtomografi, resistansborrning och klättrande besiktning

Gör så här

Arbeta systematiskt

- Tillämpa alltid etablerad metodik vid riskbedömning, exempelvis TRAQ utförd av person med utbildning.
- Dokumentera samtliga bedömningar och beslut.
- Säkerställ full spårbarhet för uppföljning av strukturella svagheter och genomförda åtgärder.

Bedöm hela situationen

- Analysera såväl trädets tillstånd som dess omgivning.
- Kartlägg hur ofta människor vistas i området.
- Identifiera och värdera möjliga måltavlor.

Skilj mellan defekt och risk

- Förekomst av strukturella defekter innebär inte per automatik en hög risknivå.
- Basera bedömningen på sannolikhet och konsekvens snarare än enbart visuellt intryck.
- Fatta beslut på saklig grund och undvik att agera utifrån subjektiv oro.

Välj proportionerliga åtgärder

- Identifiera och beakta trädets biologiska och kulturhistoriska värden.
- Prioritera åtgärder som reducerar risken utan att hela trädet behöver tas bort.
- Överväg högstubbar som ett alternativ för att bevara naturvärden där det är möjligt, men i samråd med Länsstyrelsen.
- I vissa fall kan det vara möjligt att låta trädet dö långsamt genom att successivt genomföra olika riskreducerande åtgärder under lång tid, för att bevara trädets biologiska värde så länge som möjligt. Vad som är lämpliga åtgärder bör göras i samråd med Länsstyrelsen och arborist.
- Fällning ska betraktas som en sista utväg när inga andra åtgärder är tillräckliga.

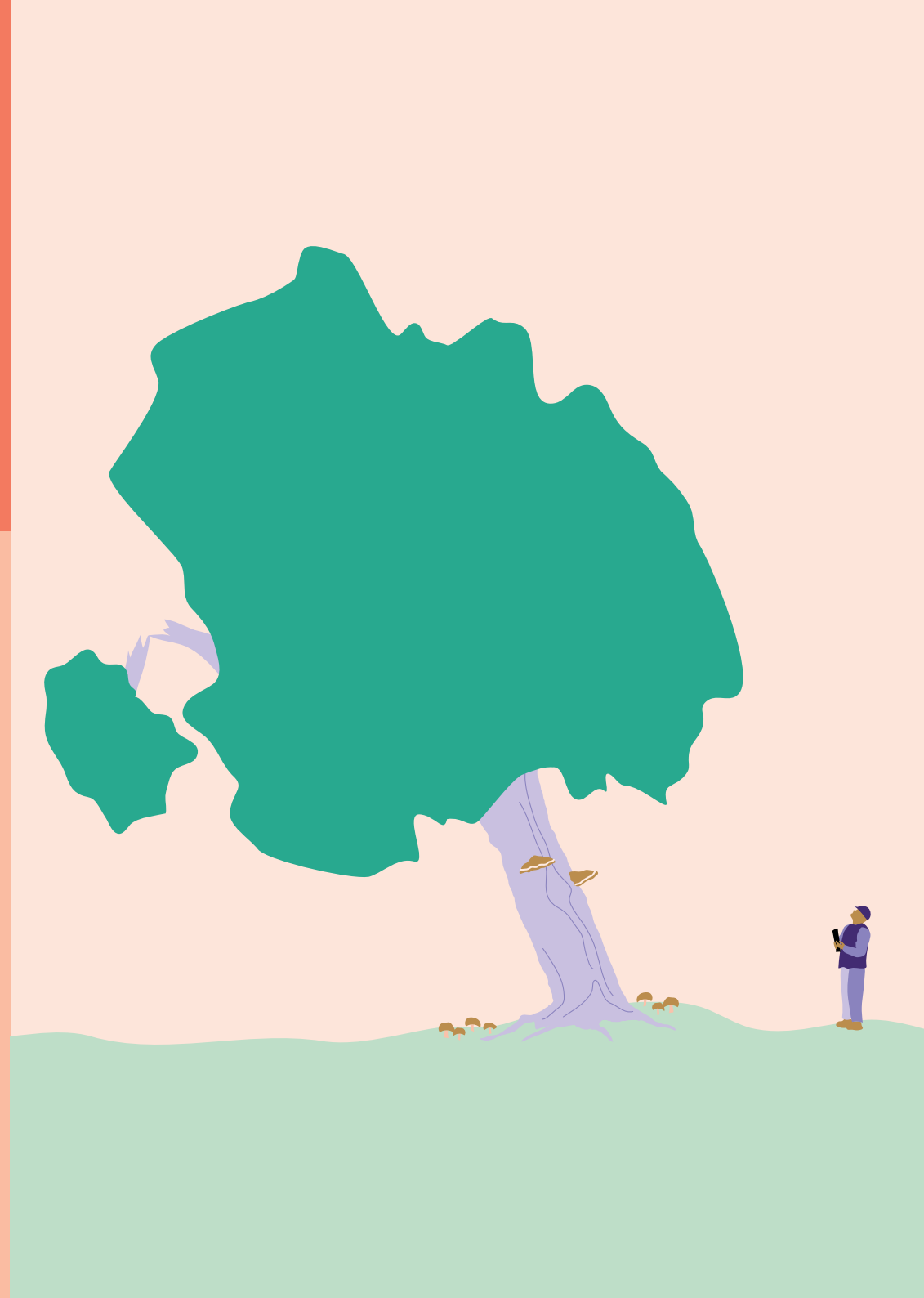
Säkerhetsställ uppföljning

- Träd är dynamiska och kräver återkommande kontroll då de förändras över tid.
- Anpassa uppföljningsintervallen efter trädets specifika tillstånd och riskprofil.
- Dokumentera åtgärder och uppföljning i åtgärdsplaner för träd.
- Se till att uppföljning görs av person med tillräcklig kompetens för riskbedömning.

Om risk och kommunikation

En avgörande del av framgångsrik riskhantering är kommunikation. Eftersom glappet mellan upplevd och faktisk risk ofta är stort, behöver beslut motiveras tydligt både internt inom organisationen och externt gentemot allmänheten.

Genom att öppet redovisa hur riskerna bedöms, vad som faktiskt utgör en fara och vilka åtgärder som vidtas, kan oro hanteras sakligt. Detta förhindrar att ogrundade krav leder till onödiga ingrepp eller fällningar. Ett kunskapsbaserat och transparent arbetssätt är nyckeln till att förena säkerhet med bevarandet av trädens värden.



Faktisk och upplevd risk

Risk kopplat till träd kan förstås på två olika sätt: *faktisk risk* och *upplevd risk*.

Faktisk risk bygger på en professionell bedömning där sannolikhet och konsekvens vägs samman. Den är:

- Objektiv och metodbaserad.
- Möjlig att dokumentera och följa upp över tid.
- Kopplad till både trädets tillstånd och hur platsen används.

Upplevd risk är subjektiv och påverkas av:

- Visuella intryck, exempelvis stora eller skadade träd.
- Tidigare erfarenheter.
- Medial rapportering om ovanliga händelser.

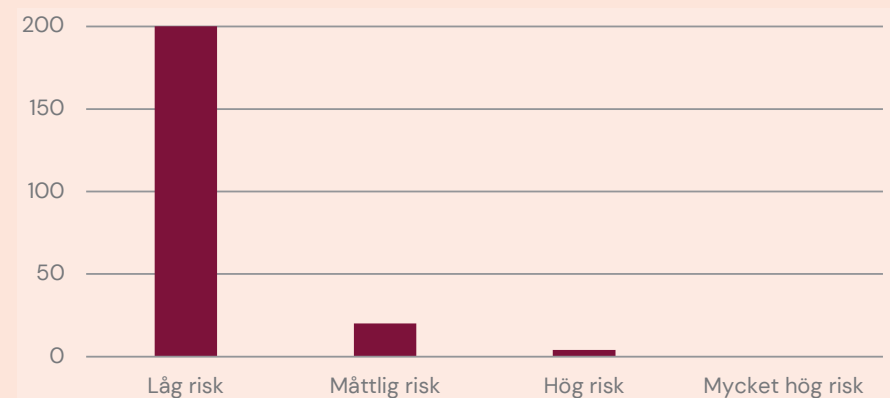
Den upplevda risken är ofta högre än den faktiska risken och kan leda till åtgärder som inte är motiverade utifrån en professionell bedömning. En viktig del av förvaltningen är därför att kunna skilja mellan dessa och att kommunicera risk på ett tydligt och förtroendeskapande sätt.

Viktigt att känna till

- Utan måltavla finns ingen förhöjd risk.
- Upplevd risk är ofta högre än faktisk risk.
- De flesta träd har låg risknivå.
- Många indikatorer på mekanisk svaghet, t.ex. håligheter och sprickor kan samtidigt vara tecken på höga naturvärden.

En normal fördelning i ett trädbestånd innebär att majoriteten av träden har låg risk, medan högriskträd är mycket ovanliga. Om en riskbedömning av en hel begravningsplats skiljer sig mycket mot denna graf bör vidare undersökningar till anledningen utredas.

Normal fördelning av träd med olika riskklass



Grafen visar hur risknivåer normalt fördelas i ett trädbestånd, där den stora majoriteten av träden har låg risk och högriskträd är mycket ovanliga.

Vanliga misstag att undvika

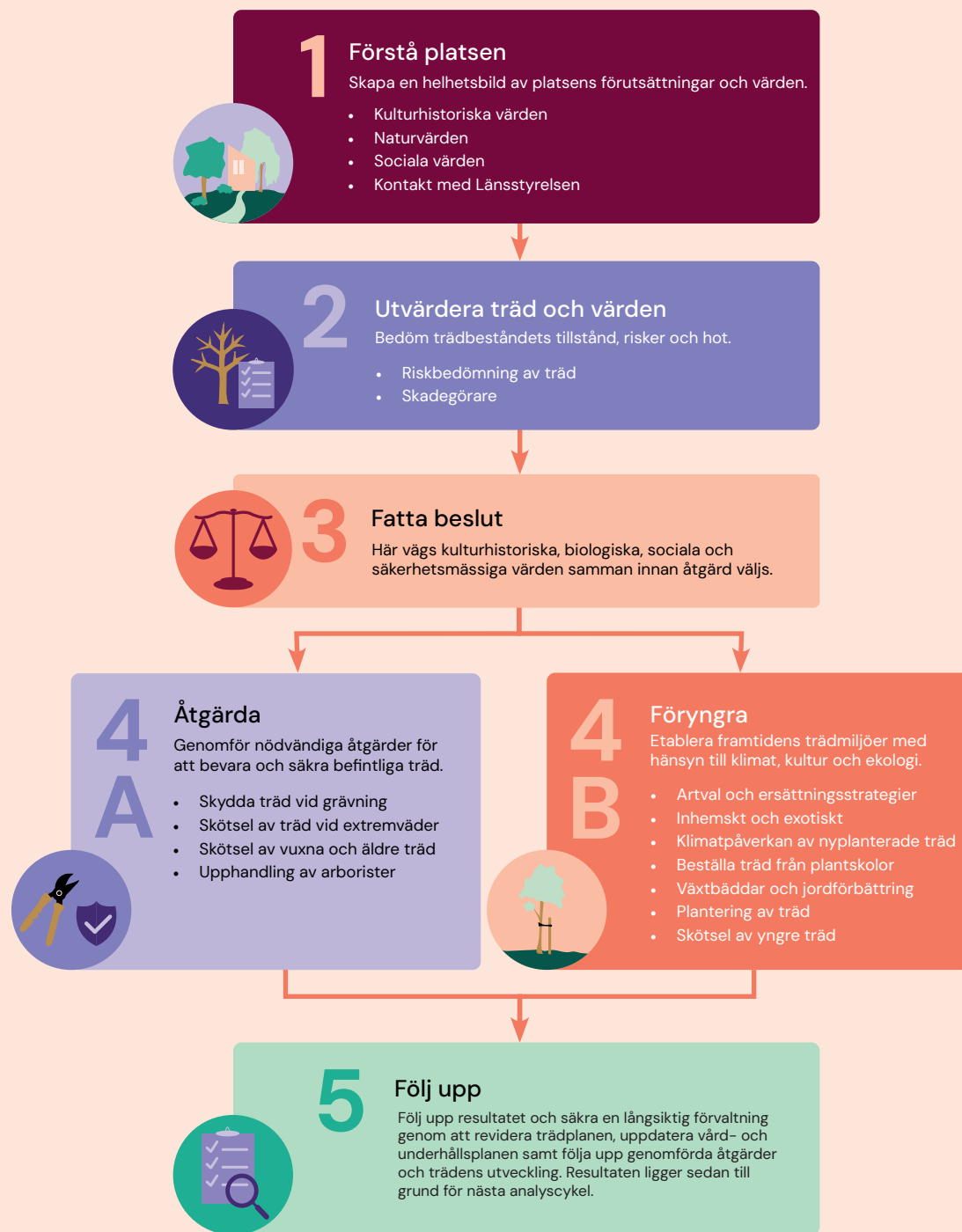
- Att likställa skador med hög risk.
- Att låta upplevd risk styra beslutsfattandet.
- Att bortse från hur platsen faktiskt används.
- Att prioritera fällning före mindre ingripande åtgärder.
- Att brista i dokumentation och spårbarhet.



Checklista för förvaltaren

- ☐ Har riskbedömningen gjorts enligt en systematisk metod, av person med tillräcklig kompetens?
- ☐ Har både trädets tillstånd och platsens användning vägts in?
- ☐ Finns en tydlig och identifierad måltavla?
- ☐ Har sannolikhet och konsekvens analyserats?
- ☐ Har alternativa åtgärder, till exempel kronreduktion eller flytt av målzon, övervägts?
- ☐ Har biologiska, kulturhistoriska och sociala värden vägts in i beslutet?
- ☐ Är beslutet dokumenterat i åtgärdsplanen för träd och möjligt att följa upp?
- ☐ Är bedömningen utförd av en oberoende part som inte har ekonomiskt intresse i att utföra de föreslagna åtgärderna? Läs mer om detta i guiden "*Upphandling av arborist*".

Process och samband mellan guiderna



Den här guiden är del av en serie om förvaltning av träd på *begravningsplatser*

Artval och ersättningsstrategier

Inhemskt och exotiskt

Klimatpåverkan av nyplanterade träd

Kontakt med länsstyrelsen

Beställa träd från plantskolor

Kulturhistoriska värden

Naturvärden

Plantering av träd

Riskbedömning av träd

Skadegörare

Skydda träd vid grävning

Skötsel av träd vid extremväder

Skötsel av yngre träd

Skötsel av vuxna och äldre träd

Sociala värden

Upphandling av arborister

Växtbäddar och jordförbättring