

Trädskyddsplan

En trädskyddsplan ska upprättas för de träd som sparas. Beroende på projektet och platsens beskaffenhet kan den innehålla följande; trädinventering, beskärningsbehov, skyddsåtgärder, särskild skötsel och tillsyn under schaktning samt redovisning och redogörelse för olika aktiviteter i arbetsområdet som påverkar träden. Dialog mellan beställarens parkrepresentant och projektör avgör vad trädskyddsplanen ska innehålla i det aktuella projektet.

Förslag till Trädskyddsplanens innehåll

Trädinventering

En inventering av befintliga träd som redovisar; art, stamomkrets (på 1,3 m höjd), kronans utbredning i marknivå (finns eventuellt i inmätningen), trädets vitalitet och eventuella befintliga skador på rot, stambas, stam och krona. Träd upp till 3 m utanför arbetsområdesgränsen inkluderas i trädinventeringen.

Beskärningsbehov

Behov av eventuell beskärning för att säkerställa trädets vitalitet vid arbeten som schakt och fyll. Beskärningsbehov kan innefatta både trädets grenar och rötter.

Skyddsåtgärder

Typ av skyddsåtgärder och dess omfattning under byggskede/grävning.

Åtgärder handlar om att skydda trädets stam, krona och/eller rötter. Exempel på skyddsåtgärder;

- begränsning av arbetsområde
- begränsning av körvägar, tillfälliga parkeringar och uppställningsplatser för tex arbetsfordon, byggställningar, skylift etcetera.
- begränsning av materialupplag och eventuella snöupplag vintertid
- skyddsinhägnad av träd
- inbrädning av träd
- utläggning av körplåtar eller andra markskyddsåtgärder som skydd för rötter/kompaktering av mark
- spontade schaktslänter för att minska ytan för schakt/schaktslänter

- alternativa schaktmetoder som handgrävning, styrd borrhning, vakuumschakt och tryckluftslans etcetera

Plan för särskild skötsel och tillsyn under schaktning

En plan för stödbevattning och fuktighetshållande åtgärder för frilagda rötter.

Skyddsåtgärder

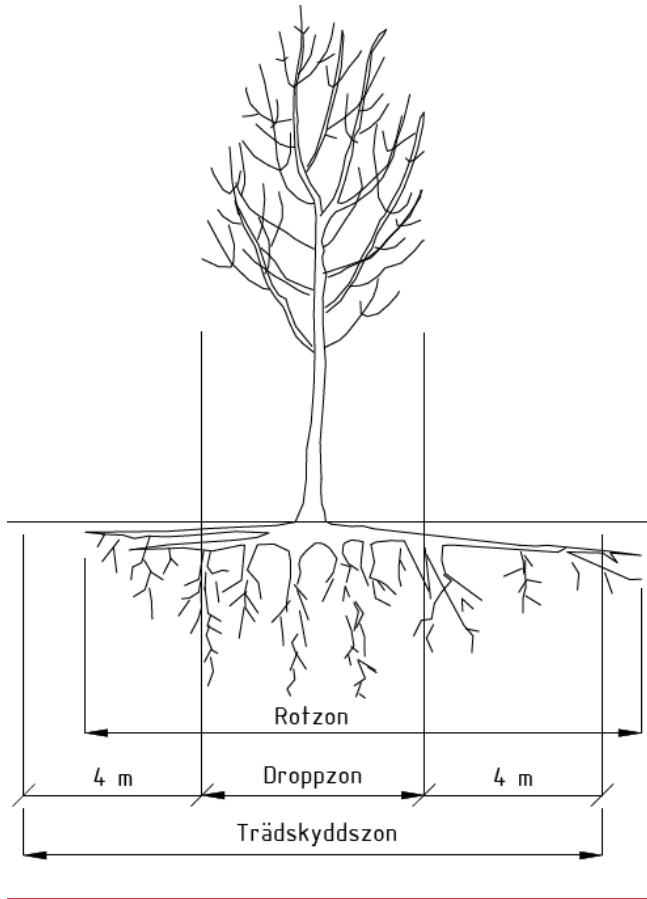
Under byggskedet ska vidtagna åtgärder på träden och inom trädens skyddszone dokumenteras och vidareförmedlas till Beställarens parkrepresentant. Trädens skyddszone, schaktområden, eventuella skyddsåtgärder samt begränsning av körytor för arbetsfordon kan markeras i ritning. Se även [3.1.2.1.1 Mark och Landskap](#)

Om arbete måste ske inom trädets skyddszone ska rötter alltid beskäras till rena snitt med vass sekator eller grensåg. Undvik att skrapa eller slita av grova rötter. Rotskador ska dokumenteras och skickas till beställarens parkrepresentant, se [Checklista för åtgärder vid skada på trädrötter, 680.8 kB, öppnas i nytt fönster](#). [Länk till annan webbplats.](#) (öppnas i nytt fönster).

Arbete i trädens skyddszone undviks under trädens savningsperiod maj–juni.

Kommenterad [CR1]: Kan höra hemma under byggskede? osäkert

Kommenterad [CR2]: Till webb red. Länka inom TH



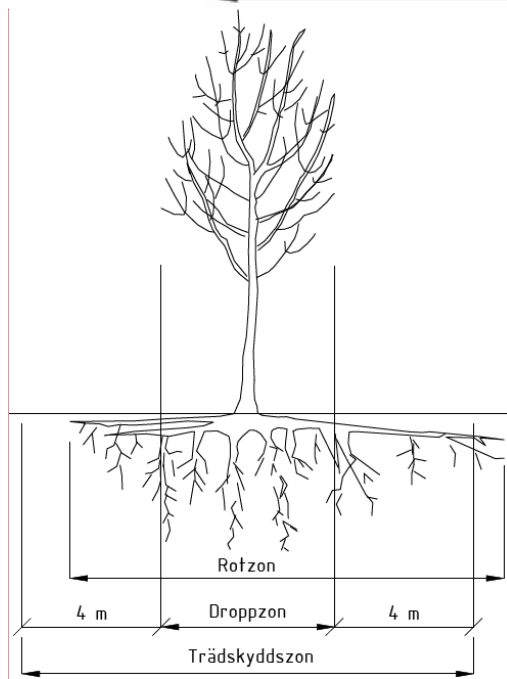
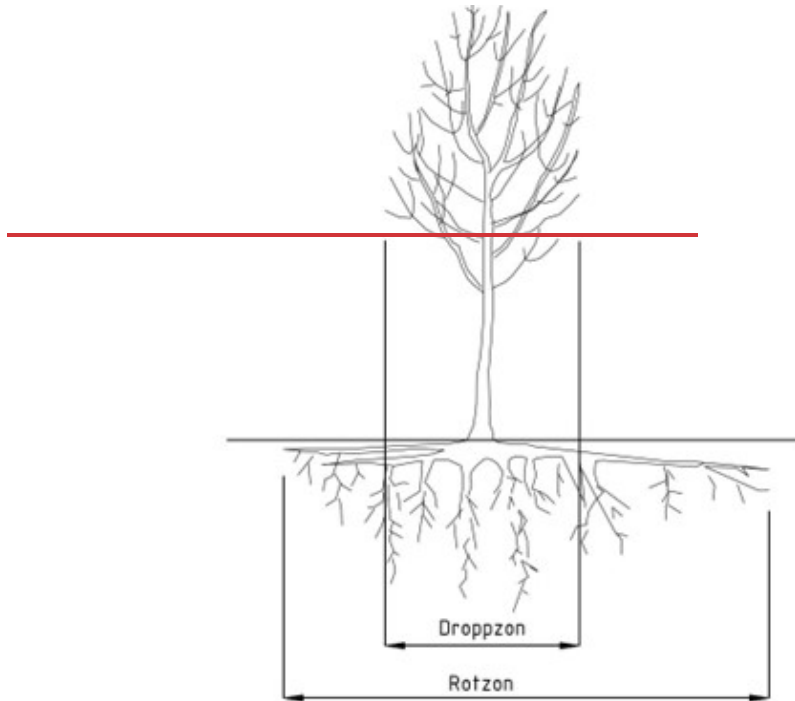


Illustration. Trädens skyddszon i definieras som 4 m utanför trädets droppzon. Droppzonen likställs med kronans yttermått i marknivå.

Olika typer av skyddsåtgärder

Nedan följer en beskrivning av skyddsåtgärder;

Inhägnad och inbrädning

Skyddszoner bör inte trafikeras med tunga fordon eller användas som upplag för material, varor eller uppställningsplats för bodar och liknande.

Skyddsinhägnad används därför företrädesvis där befintliga träd ska sparas. Den bör placeras utanför trädens skyddszon för att skydda rötter från kompaktering och mekaniska skador från till exempel upplag och körvägar. Detta gäller inte för hårdgjorda ytor.

Skydd i form av inbrädning används där skyddsinhägnad inte är rimligt att använda till exempel vid platsbrist, där fordon kan passera nära träd eller där stora schaktarbeten sker inom skyddszon. Skydd i form av inbrädning används också som en extra åtgärd där markskydd i form av körplåtar, skyddsfyllning etc används. Träd brädas in från markytan med minst 45×95 mm trävirke. Mellan trädstam och trävirke placeras eftergivligt material så att skavskador på trädets bark förhindras. Inbrädningen ska fästas samman utan åverkan på trädets. Inbrädning utförs så att även trädens rothalsar skyddas.

Rottäckning

Sol och blåst gör att rötter torkar snabbt. Frischaktade rötter skyddas därför mot uttorkning genom rottäckning, rotdraperi eller skyddsspont. Typ av skyddsåtgärd beror delvis av tid som rötter är frilagda.

Vid uppehåll i schaktarbetet i längre än en timme med fritt exponerade trädrötter, ska rötterna täckas för att behålla fuktigheten. Täckningen kan göras med presenning, plast, geotextil, säckväv eller likvärdigt material och ska täcka hela schaktslätten där rötter påträffas samt ligga tätt mot schaktslätten. Täckningsmaterialet ska avlägsnas före återfyllning.

Kommenterad [CR3]: Komplettera illustrationen med definition av trädets skyddszon.

Kommenterad [CR4]: Hör hemma under handlingar??? Ritningar? Mark och landskap?

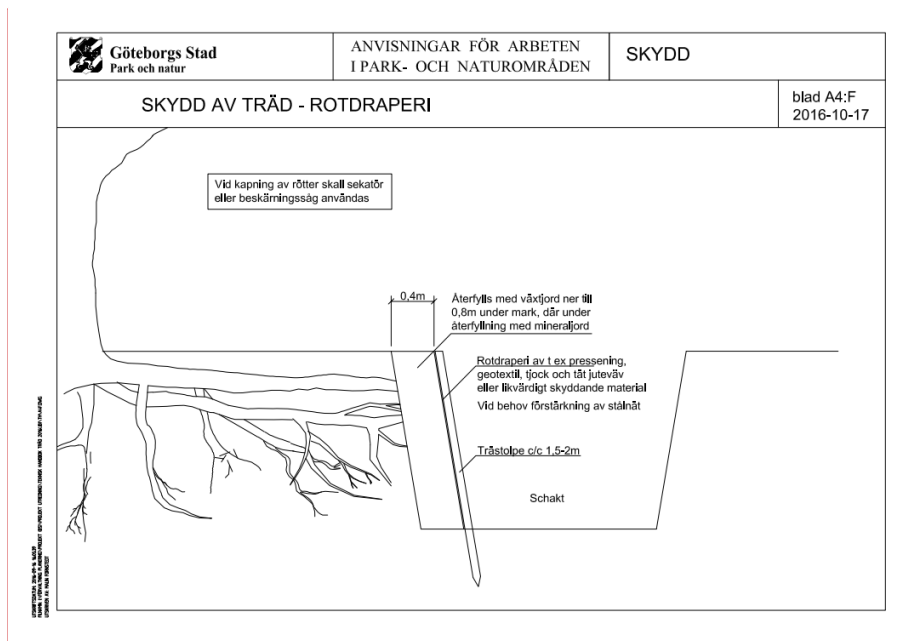
Kommenterad [CR5]: förtydligande



Exempelbild rottäckning

Rotdraperi

Vid schakter som behöver vara öppna en längre period och som är inom ett trädskryddszon kan ett rotdraperi krävas som skydd för uttorkning av frilagda rötter.



Exempel på typritning av rotdraperi

Metodbeskrivning Rotdraperi:

1. Ytskikt, överbyggnad och jordmassor schaktas bort.
2. Träpålar slås ned med ett avstånd på 40cm från schaktslänthet och parallellt med schaktsläntheten eller helt vertikalt, med ett c/c-mått på 1,5-2m mellan

Kommenterad [CR6]: Till webred. Osäker på varifrån bilden kommer...behöver jag stämma av med med en person som slutat och som skrivit in detta, eller kan vi göra det mer allmäntgiltigt?

Kommenterad [CR7]: Generellt bilder, översyn och ombearbetning till GoP variant (nu är bilderna tagna från andra eller???) @Nina Ingvarsson

Kommenterad [CR8]: Till webred. Osäker på om vi kan vi hänvisa till göteborgs exemplet...behöver jag stämma av med med en person som slutat och som skrivit in detta, eller kan vi göra det mer allmäntgiltigt?

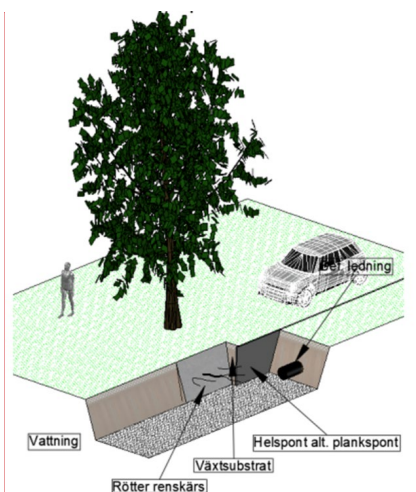
stolparna. Stolpens överkant bör vara i nivå med övrig mark. Duk (geotextil, tät juteväv eller likvärdigt) monteras mellan stolparna, hela stolparnas höjd. Vid behov, ofta vid större schaktdjup, monteras ett stabiliserande metallnät så att rotdraperiet klarar trycket från påfylld jord.

3. Mineraljord fylls på i utrymmet mellan befintligt rotsystem och rotdraperiet och översta 40cm fylls med växtjord.
4. Jordmaterialet genomfuktas. Rotdraperiet vattnas därefter kontinuerligt så att det ständigt hålls fuktigt.
5. Rotdraperiet bör vara intakt under hela entreprenaden och tas bort i samband med att återfyllnadsarbeten påbörjas.

Skyddsspont

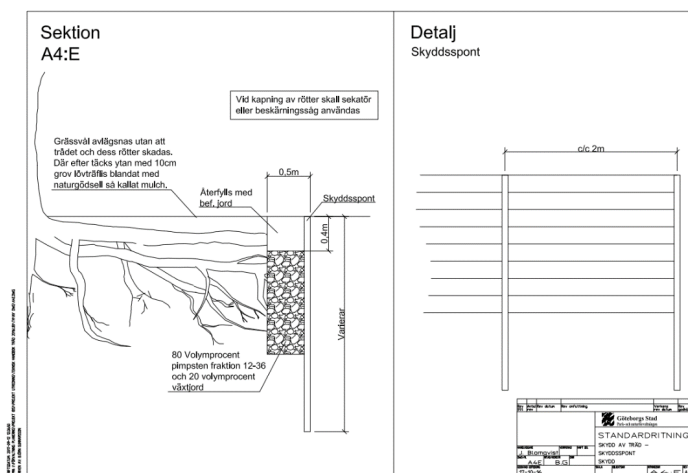
Vid de schakter där rotdraperi ej är möjligt att anläggas kan skyddsspont krävas för att skydda trädrötter. Detta för att åstadkomma brantare schaktslänter för minskat markintrång i trädens skyddszon.

Sponten bör uppföras i samband med schakt för ledningsgrav. Schakt utförs i enlighet med ställda krav. Framtagna rötter beskärs med rena snitt 40–50 cm från planerad spontvägg. Skyddssponten bör gå ner till ett djup där inga rötter längre påträffas, eller till fast berg. Avståndet bör vara 40–50 cm från ytterkanten av sponten till rotsystemet. Diket fylls med mineraljord och översta 40cm med jord som är rik på organiskt material och näring. Skyddssponten bör vara intakt under hela entreprenadtiden och tas bort i samband med att återfyllnad påbörjas.



Exempel på typritning av skyddsspont

Kommenterad [CR9]: Till webred. Osäker på varifrån detta kommer och om vi kan vi hänvisa till exemplet...behöver jag stämna av med med en person som slutat och som skrivit in detta, eller kan vi göra det mer allmäntgiltigt?



Exempel på typritning av skyddsspont

Försiktig schaktmetod

För arbete i trädens skyddszone bör så försiktig schaktmetod som möjligt föreskrivas. Vid all typ av schakt inom trädens skyddszone rekommenderas handschakt eller vakuumschakt och tryckluftslans. Vid anläggande av kabelgrav inom skyddszone utförs företrädesvis kanalisering genom tunnling under rötter. I sista hand rekommenderas konventionell maskschakt.

Avjämning från befintlig marknivå i rotzone (kronans utbredning i marknivå) bör ske med handredskap. Maskingrävning inom rotzone riskerar att skada rötter som ligger ytligt.

Reglering av skador på träd

I fall av skador på befintliga träd, då föreskrivna skyddsåtgärder inte efterlevts, utgår vite. Vite beräknas enligt vitesmall baserad på värdering enligt nationell standard, [Ekonomisk värdering av urbana träd – Alnarpsmodellen](#). [Länk till annan webbplats, öppnas i nytt fönster.](#) [Länk till annan webbplats.](#) Umeå kommuns vitesmall ska gälla för uträkning av skadans värde ska därmed ingå som en bilaga i FFU. [Se Vitesmall för skador på träd-2022 , 47 kB, öppnas i nytt fönster.](#) [Länk till annan webbplats.](#)

Skador på träd som uppkommer i samband med byggfasen ska anmälas till parkrepresentant som räknar ut skadeersättning och meddelar projektledare för reglering mot entreprenör.