

Teknisk handbok

Kapitel 7 Park

2023-10-03

Chef -
Park och naturvårdsenheten

tyresö kommun 

Innehållsförteckning

7	Parker och grönytor allmänt	4
7.1	Styrande dokument	4
7.2	Utformning av parkmark	5
7.2.1	Tillgänglighet	5
7.2.2	Trygghet och säkerhet.....	5
7.2.3	Hållbarhet.....	5
7.3	Växtmaterial	6
7.3.1	Att tänka på vid växtval	6
7.3.2	Träd i urbanmiljö	7
7.3.3	Träd i naturlikmiljö	9
7.3.4	Vedartade växter/buskar	11
7.3.5	Perenner	11
7.3.6	Gräsyta och äng.....	12
7.3.7	Sådd av bruksgräsyta	13
7.3.8	Växtval naturpark.....	13
7.4	Växtbäddar	13
7.4.1	Växtbäddar i hårdjord, urban miljö.....	14
7.4.2	Växtbädd för träd i gräsytor och planteringsytor i naturlika förhållanden.....	17
7.4.3	Växtbädd för buskar/perenner i naturlika förhållanden.....	17
7.4.4	Växtbädd för gräsyta och äng	17
7.5	Markbeläggning i park och grönytor.....	19
7.6	Lekytor.....	19
7.7	Garantiskötsel.....	20
7.8	Anläggning och avverkning av befintlig vegetation.....	20
7.8.1	Hantering av växtmaterial vid anläggning.....	20
7.8.2	Kompensationsåtgärder vid avverkning av vegetation	21

7 Parker och grönytor allmänt

Här beskrivs övergripande krav och anvisningar för utformning av parker och grönytor.

Gröna miljöer har stor betydelse i stadsmiljön. Staden blir hållbarare och attraktivare på flera olika sätt. Med rätt förutsättning och utformning är vegetationen mångfunktionell och drifteffektiv.

Grönskan förbättrar lokalklimatet när den bryter hårda vindar och ger svalka på sommaren. Gröna miljöer renar luft och vatten och kan samtidigt buffra skyfall och minska översvämningar. Parker, planteringar och träd ger livsrum för djur och växter och får oss människor att må bättre till kropp och själ.

För att skapa långsiktigt hållbara gröna miljöer måste växternas krav tillgodoses. Varje plats är specifik vad gäller ståndort och mikroklimat och växtval ska ske utifrån dessa förutsättningar. Växtbädden måste tillgodose växternas krav. Markförhållandena måste undersökas genom provtagning innan projekteringen.

Alla projekt som utförs av, eller på uppdrag av, Samhällsbyggnadskontoret ska följa branschgemensamma tekniska anvisningar samt Teknisk handbok. Du får inte hänvisa till Teknisk handbok i projekterade handlingar. Alla uppgifter ska finnas med i underlaget. Är du osäker på vad som gäller eller hur Teknisk handbok ska tolkas ska du diskutera detta med beställaren. Detta gäller också om du finner motstridiga uppgifter mellan kommunens dokument och branschgemensamma anvisningar. Vid ombyggnation måste anpassning ske till befintliga förhållanden.

7.1 Styrande dokument

Interna dokument

- Tillgänglighetshandbok Tyresö kommun
- Tyresö parkstrategi *Nära park och natur*
- Att skapa och vårda bryn
- Strategi för en attraktiv och väl gestaltad livsmiljö

Externa dokument

- Handbok för tillgängliga natur- och kulturområden – Naturvårdsverket
- Föreskrifter och allmänna råd (2011:5) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga - Boverket
- Lekredskap och ytbeläggning SS-EN 1176 - 1:2017
- AMA Anläggning 20
- Den Urbana ängen - SLU

- Grönatakhandboken
- GRO kvalitetsregler för plantskoleväxter
- Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0
- Miljöbalken 8 kap, 10 kap. (1998:808), invasiva växter
- EU-förordning nr 1143/2014 invasiva arter
- Kulturmiljölagen (1988:950)

7.2 Utformning av parkmark

Vid planering och projektering av parker och grönytor måste hänsyn tas till en mängd olika faktorer, som till exempel upplevelsevärden, samband, säkerhet, tillgänglighet, mikroklimat, samt framtida drift och underhåll. Drift och underhåll ska kunna utföras under en lång tid. Anvisningarna syftar till att skapa förutsättningar för rationell drift och en säker arbetsmiljö

7.2.1 Tillgänglighet

- Skyltning av parker och lekplatser med information, adress och kontaktuppgifter ska sättas upp vid anläggning.
- Gestaltning av nybyggda livsmiljöer ska tillgodose allas funktionsvariationer, t.ex. färgkontraster i markbeläggning.

7.2.2 Trygghet och säkerhet

- Trygghetsaspekten ska beaktas vid projektering av planteringsytor. Upplevelse av skydd och avskildhet är positivt, men det måste balanseras mot upplevelse av otrygghet. Vid större planteringsytor med högre buskar måste det finnas delar som är genomsiktliga. Om planteringen är långsträckt ska det finnas passager för att undvika en känsla av instängdhet.
- Vegetationen ska inte blockera belysningen när den har växt till sin fulla storlek. Detta är extra viktigt längs gång- och cykelvägar och vid platser där man ska vistas så att man undviker mörka platser som skapar otrygghet.
- Allt arbete i vägmiljö innebär en arbetsmiljörisk. Som projektör måste du, enligt arbetsmiljölagen 3 kapitlet § 7, ta hänsyn till detta. Sträva efter att placera vegetation på sidan om vägen. Ytor som inte kan skötas maskinellt från fordon bör inte placeras i eller intill väg. Exempel är mindre gräs och vegetationsytor i refuger, rondeller eller planteringar intill gator.
- Mått om fri höjd vid gator och vid gång- och cykelbanor hänvisas till kapitel Gata.
- Förorenad mark ska inte bebyggas med lekmiljöer eller där odling kan ske.

7.2.3 Hållbarhet

- Genom att projektera för en fungerande skötsel, säkerställa kvalitet i anläggning och satsa på etableringsfasen sparar vi in pengar på att undvika framtida svårigheter med att förvalta en ny park.
- Planteringar ska placeras vid lågpunkter för att säkerställa tillgång till markfukt och vattentillförsel för att minska resurser till konstbevattning.

- För att förhindra slitage i planteringsytorna ska människors rörelsemönster analyseras inför projekteringen. Undvik smala eller små planteringsytor och snäva hörn som man ska röra sig runt. Vid förväntat hårt slitage ska artvalet och skydd i form av staket/räcken vara högt prioriterad.
- Plantering ska planeras utifrån växternas slutliga storlek (slutgiltig storlek ska presenteras i granskningshandlingar). De måste få plats både över och under mark även när växterna nått sin fulla storlek. Detta är extra viktigt att tänka på där människor vistas och där framkomlighet för människor och fordon krävs. Växter ska kunna utveckla sin arttypiska habitus det gäller både bladutveckling, rotsystem och kronform. Växternas slutliga storlek ska visas i granskningshandlingar.
- Invasiva arter eller arter med stor spridningsbenägenhet får inte användas. Att använda främmande eller exotiska arter vid plantering medför ett särskilt ansvar, speciellt i närheten av naturområden. Stora problem kan uppstå när främmande arter sprider sig i miljön. Kolla på Naturvårdsverkets lista för invasiva arter. Val av växter ska alltid stämmas av med ansvarig för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer.
- Släntlutning ska vara max 1:3 för att planteringen ska kunna skötas rationellt och för att minska risken för erosion.

7.3 Växtmaterial

Detta kapitel beskriver aspekter att ta hänsyn till vid val av växtmaterial i offentliga ytor, till exempel gator, torg, parker och lekplatser. Kapitlet ska också fungera vägledande vid uppbyggnad av växtbäddar för olika typer av växtmaterial. Syftet är att skapa välfungerande, estetiskt tilltalande och långsiktigt hållbara planteringar med hög biologisk mångfald.

E-plantor ska eftersträvas så långt det är möjligt.

Lista med hållbara växtmaterial kan erhållas av park- och naturvårdsenheten.

7.3.1 Att tänka på vid växtval

- Plantering av växtmaterial ska undvikas under perioden 15 maj – 15 augusti.
- Allergiaspekten ska beaktas vid val och placering av växter.
- Giftiga växter upptagna i Giftinformationscentralens växtlista ska ej användas i anslutning till lekplatser.
- Träd ska förses med gnagskydd.
- Träd ska förses med gnag- och inkörningsskydd vid plantering i gatumiljö.
- Inga spridningsbenägna eller invasiva arter ska användas.

- Rotsystemet, dess omfattning och dess spridningssätt (underliggande ledningar, dränering eller andra komponenter som kan drabbas av rotsystemets utbredning).
- Fruktbildning, ska undvikas vid olämpliga ställen. (Bilar, barn och plattsättning/hårdgjord mark).
- Tillgängligt utrymme ovan och under mark.
- Växtens önskade funktion, syfte och placering.
- Växtval och växtplats ska anpassa för den framtida driftens arbetsmiljö.
- Växtens krav på jordmån och substratkvalitet.
- Växtplatsens utsatthet för slitage.
- Föroreningar i mark och luft.
- Växtplatsens utsatthet för salt.
- Vind- och solförhållanden.
- Vattentillgång och dräneringsmöjligheter på platsen.
- Växtens härdighet och tålighet för framtidens klimat.
- Trafiksäkerhet, exempelvis sikt.
- Tidpunkt för blomning.
- Höstfärger.
- Motståndskraft mot snötyngd.
- I naturlig miljö ska inhemska arter premieras/föredras.
- Biologisk mångfald.
- Tyresö kommun rekommendera att använda enkel- eller halvfylldblommande växtsorter. Dessa är tillgänglig för pollinerare av olika arter och är således nektarkälla och inte bara prydnadsväxt.
- Växter ska i största möjliga mån vara uppdragna i torvfritt växtsubstrat för att stå emot längre torrperioder i planteringsbädden.

7.3.2 Träd i urban miljö

Vid val av träd ska trädkronan vara väl samlad och dess storlek ska stå i proportion till stamomkrets.

Sakkunniga från drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer i Tyresö kommun väljer ut gatuträd/alléträd på plats hos producenten för att få rätt kvalitet och rätt kronform och för att undvika eventuella dyra beskärningsåtgärder i framtiden. Kronan ska alltid vara väluppbyggd och inte uppvisa dubbeltoppar, grenar som ligger över varandra, döda eller skadade grenar. Allt växtmaterial ska mottagningskontrolleras av ansvarig för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer.

Ett träd som inte blivit uppbyggnadsbeskuret eller där uppbyggnadsbeskärningen av någon anledning upphört kan leda till att flera grenar växer lodrätt upp genom kronan alternativt konkurrerar med

huvudtoppen och därmed skapar stora påfrestningar på trädet. Trädets stam kan komma att spricka och därmed falla itu.

Träd i gatumiljöer utsätts för stora påfrestningar i form av exempelvis kompaktering av mark, syrebrist, utrymmesbrist samt värme och torka. Rätt växtbädd och val av träd i förhållande till växtplats är av stor vikt för att skapa en långsiktigt hållbar, funktionell och estetiskt tilltalande miljö.

- Träd ska ha tillgång till minst 15 m³ rottillgängligt växtsubstrat och hela växtbädden ska vara sammanhängande.
- Trädens placering i förhållande till ledningar ovan och under jord, belysning, skyltar och trafiksignaler ska kontrolleras och jämföras med trädens uppskattade framtida höjd och bredd på den aktuella platsen.
- Träd ska förses med bevattningssäck under trädets hela etableringstid.
- I mindre växtbäddar är det särskilt viktigt att substratet är av mycket bra kvalitet och att konstbevattning är säkerställd.
- Träd från plantskola ska väljas för att förhållandet mellan krona och stam ska upplevas proportionerligt till platsen som den ska stå på. Alternativt kan träd med smal krona väljas.
- Minimumstorlek snabbväxande arter: 5x ompl K (mDb) sto 30-35 (mäts en meter över marken) eller 4 x ompl + 1 år i Air-Pot.
- Minimumstorlek långsamväxande arter: 4 x ompl K (mDb) sto 25-30 (mäts en meter över marken)
- Kronan ska alltid vara väluppbyggd.
- Kronans slutliga bredd och höjd ska alltid anges i förfrågningsunderlaget/handling.
- Placeringen av träd ska ske så att behovet av trädbeskrning minimeras, inga konflikter med andra objekt/byggnader ska uppstå.
- Avstånd till trädmitt i gc-bana, cykelbana och kombinerad gång- och cykelbana är minst en 1 meter.
- Träd med starkväxande rotsystem ska ej placeras invid hårdgjorda ytor eller VA-anläggningar eller liknande.
- Ej salttåliga träd invid vägar och gc-vägar där sopsaltning utförs kan få saltskador och jorden kan drabbas av aggregatförändring som leder till kompaktering och sämre upptagningsförmåga av näringsämnen.
- Om avstånd från träd till byggnad är under 4 meter behöver en särskild riskanalys göras och val av lämpligt träd görs av ansvarig för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer. Trädets placering prövas med utgångspunkt från platsens förutsättningar och trädets framtida utbredning. Val av träd vid husfasad och luftburna ledningar ska göras så att trädet inte växer in i dessa. Trädets slutgiltiga kronbredd och längd bestämmer placeringen.

- Träd ska bindas upp enligt typritning AMA DDC.11:2. Uppbindning och trädstötar kontrolleras regelbundet och justeras så att dessa inte skadar trädet utan ger det stöd som de är avsedda för. Då markgaller installeras används istället jordankare.
- Trädets stam och rotzon ska skyddas i byggskedet.
- Träd i stadsmässiga, centrala lägen där slitaget är stort bör förses med markgaller och stamskydd.
- I täta stadsmiljöer är det en fördel att placera träd i grupper för att skapa goda förutsättningar för trädens etablering och vitalitet och biologisk mångfald.
- Formklippta och hamlade träd är dyra att förvalta och de bör därför endast användas där de ger ett mervärde som kan motivera den dyrare kostnaden för förvaltning. De bör inte användas i nära trafikerade ytor. Klippningen av träden innebär en dålig arbetsmiljö för skötselpersonalen. Arbete nära trafikerade ytor innebär ofta störningar i trafiken. När formklippta träd används ska kronans framtida bredd och höjd anges.
- Ett varierat trädbestånd ska eftersträvas för att minska risken för spridning av sjukdomar och andra angrepp
- Fruktbärande träd och träd som lätt drabbas av löss eller ha klubbiga knoppfjäll ska undvikas i direkt anslutning av hårdgjorda ytor som vägar och GC-vägar, sittytor och parkeringsplatser.
- Träd och annat växtmaterial ska i mån av tillgång bestå av E-plantor av regionalt ursprung för att säkra hårdighet och kvalitet.
- Sammanhängande ytor och en större volym ska eftersträvas.
- För varje projekt där träd förekommer ska tidpunkt för trädplantering uppges
- Vid plantering ska nät och/eller juteväv vikas ned så att de endast täcker 1/3 av klumpen från botten sett. Alla lyft ska ske i klumpen och inte i stammen och ska vid förflyttning skyddas med juteväv eller likvärdigt

Solitärträd ska ha minst storleken: 4 x ompl

7.3.3 Träd i naturlig miljö

Träd i naturlig miljö behöver inte omfattas av samma krav som i urban miljö dock ska de följa GRO:s kvalitetsregler.

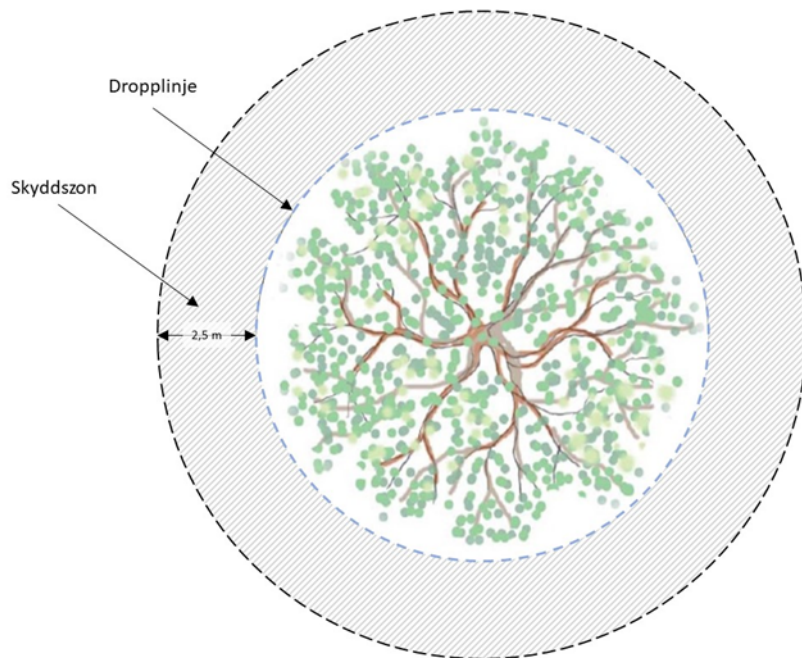
Skydd av träd:

Syn av befintliga träd inom projektområdet ska göras innan projektering tillsammans med ansvarig för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer.

Träd som ska bevaras ska skyddas vid byggnation då arbeten utförs i dess närhet. Skyddsområde ska säkerställas vid projekteringen.

- Träd ska skyddas genom att spärra av en radie minst 2,5 meter ut från kronans dropplinje. Äldre och träd med en stor krona torkar oftast ut markytan under kronan, vilket leder till att merparten av de vatten- och näringsupptagande rötterna på äldre träd oftast finns utanför dropplinjen av kronan. Även värdefulla träd behöver ett högre skydd. I de här fallen ska formeln stamdiametern (cm) x 15 mätt från stammens mitt användas istället.
- Avspärningen görs med fördel med byggstängsel.
- Inom området ska inte grävning, körning med tunga fordon, massor, uppställning av bodar eller arbetsmaskiner mm ske.
- Om trafik behöver gå i närheten av träd ska plattor eller annan avlastande markbeläggning placeras ut för att minska risken för kompaktering av jorden.
- Grövre rötter (>5 cm i diameter) bör inte skadas vid grävning.
- Rötter som måste kapas ska beskäras med beskäringssåg eller sekator. Beskärningen ska ske så långt ut från kronan som möjligt.
- Friliggande rötter ska undvikas.
- Friliggande rötter ska täckas med fiberduk som hålls fuktig tills igenläggande av schakt.

Äldre träd med en stor krona torkar oftast ut markytan under kronan, vilket leder till att merparten av de vatten- och näringsupptagande rötterna på äldre större träd ofta finns utanför dropplinjen av kronan.



7.3.4 Vedartade växter/buskar

- Ska följa GRO:s kvalitetsregler.
- Buskar bör vara containerodlade, minst 3,5 l kvalitet busk.
- Häckar bör vara av kvalitet häck.
- Svagväxande sorter ska med fördel väljas i större storlek, för bättre etablering.
- För arter med genomgående stam bör topphöjden vara minst 100–125 cm.
- Klippta häckar bör användas sparsamt eftersom de innebär höga driftkostnader. För att kunna sköta häcken måste det finnas en yta på båda sidorna om häcken som är kommunens mark. Höga häckar bör undvikas av arbetsmiljöskäl.
- Undvik att placera häckar vid bil- eller cykelparkeringsplatser samt intill vägar. Det medför att trafik behöver stängas av, och cyklar samt bilar kan behöva flyttas när häcken ska skötas om.
- Häckars tänkta slutliga höjd ska anges.
- Vid placeringen av buskplantering ska hänsyn tas till siktlinjer i korsningar och vid utfarter. Hänsyn ska även tas till belysning, skyltar, trafiksignaler mm.
- Buskar som används på lekplatser eller i miljöer där barn vistas bör vara tåliga, lekvänliga, rumsbildande och skydda från sol/vind. För att skydda växterna från slitage och markkompaktering bör etableringsskydd med överliggare och kraftigare nät användas.
- Trygghetsaspekten ska tas i beaktande.
- Om buskar används på slänter, exempelvis väglänter där lutningen är brantare än 1:3, ska ytorna täckas med duk.
- Släntlutning bör vara max 1:3 för att planteringen ska kunna skötas rationellt.
- Plantering av buskar får ske fram till dess att tjälen går i marken.

7.3.5 Perenner

Perenner bidrar med blomsterprakt, formspråk och biologisk mångfald till vår utemiljö. Vid val av art ska ståndort och skötsel aspekter tas hänsyn till.

- Perenner ska vara långlivade. Arter som har kortare livslängd än 5 år bör användas sparsamt.
- Solitärkvalitet ska väljas för perenner som har en långsam etablering eller på ytor med hårt slitage.
- Vid ytor med högt slitage ska i första hand perennmattor väljas.
- Perenner ska vara av A-kvalitet.
- Plantering bör inte ske senare än november (växter med härdighet A och B).

- Plantering bör inte ske senare än september (växter med härdighet C och D).
- För en rationell skötsel ska perenner inte väljas för planteringar med en släntlutning högre än 1:3.

7.3.6 Gräsyta och äng

Ängar är artrika miljöer som bidrar med många värden, som vacker blomning och ökad biologisk mångfald genom den stora artvariationen som lockar insekter och fåglar. Samtidigt är det billigare att sköta ängsytor på rätt markförhållanden (kvävefattiga jordar) jämfört med klippta gräsmattor eller perennytor. Med bearbetning av jorden, god etablering och rätt skötsel kommer ängsytorna kunna bli en attraktiv del av vår urbana miljö. Vid sådd av gräs, äng eller blomsteräng ska etableringsbevattning utföras minst 2 ggr/vecka och vid torka 3 ggr/vecka med minst 10 liter vatten/m² vid varje bevattningstillfälle.

7.3.7 Sådd av äng

- Ytor med mycket ogräs som åkertistel och kvickrot bör undvikas eftersom de är svåra att bli av med.
- Möjligheter/driftsmöjligheter till anläggandet av äng ska samordnas med ansvariga för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer.
- Fröer med svenska ursprung ska användas.
- Undvik sådd 15 maj - 15 augusti.
- Pluggplanter planteras i mars-april eller september-oktober.
- Ängsmatta ska vid utläggning vattnas noggrant.
- Undvik ler- och silthaltiga jordar, de har sämre genomsläpplighet.
- Undvik kväverika jordar.
- Bör vara solig yta med väl-dränerad jord.
- Pluggplantering i kombination med sådd rekommenderas. Ängsmatta vid snabbetablering ex i slänter.
- Mängd vid sådd, 3 gr frö/m².
- Ängsfrö blandas 1/5 med exempelvis sand eller träspån. 1 del frö, 5 delar sand eller spån.
- Ängsfröblandning sås jämt över ytan, fröna krattas in i jorden och bevattning ska ske direkt efter sådd.

7.3.8 Sådd av ettårig blomsteräng

- Markberedning genom avlägsnande av grässvålen, tillförsel av trädgårdsjord till exempel 0717, inga större stenar får förekomma i bädden.
- Bör vara solig yta med väl-dränerad jord.
- Höstsådd används 3 gr frö/m².

- Vårsådd används 4-7 gr frö/m².
- Blomsterfrö blandas 1/5 med exempelvis sand eller träspån. 1 del frö, 5 delar sand eller spån.
- Blomsterfröblandning sås jämt över ytan, fröna krattas in i jorden och bevattning ska ske direkt efter sådd.
- Ogräsrensning ca 3 ggr / säsong och ogräs ska tas bort innan det hinner sätta frö.
- Blomsteräng i vägmiljö slås ned på hösten med slaghack.
- Blomsteräng i parkmiljö kan gärna stå kvar över vintern. Den är en näringskälla och övervintringsmöjlighet för smådjur och insekter.
- Undvik sådd 15 maj - 15 augusti.

7.3.9 Sådd av bruksgräsyta

- Vid nysådd av gräsytor efter byggnation ska alltid en gräsblandning med låga blommande örter/växter väljas för att tillföra den nysådda ytan ett högre ekologiskt värde än innan.
- Ansvariga för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer ska rådfrågas för att hitta rätt blandning till rätt ståndort samt möjlighet att sätta blomsterlök (vid höstsådd) innan sådd till samma arbetstillfälle. Detta för att ytterligare tillföra ett högre ekologiskt värde till den återställande yta än enbart grässådd.
- Undvik sådd 15 maj - 15 augusti.
- Ytan ska vara lucker och väl-dränerad.
- Frön blandas med 5 delar sand eller träspån och sås jämt över ytan.

7.3.10 Växtval naturpark

Vid plantering i naturmark och naturparker ska företrädesvis arter som naturligt förekommer i området väljas.

7.4 Växtbäddar

En förutsättning för den anlagda grönskan är tillgång till vatten. Lättillgängliga tappställen ska planeras vid planteringar eller bevattning integrerad i växtbädden. Ej lättillgängligt vatten är en stor kostnad för den dagliga driften.

UNDVIK OGRÄS

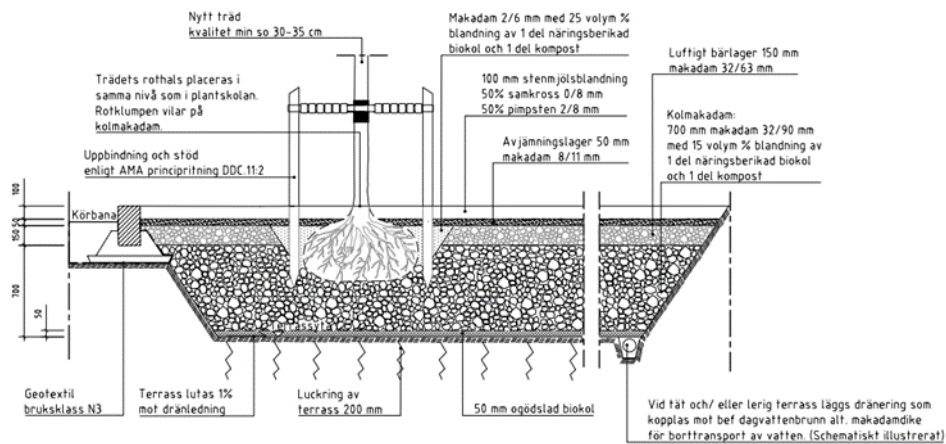
Ytor som innehåller mycket roto-gräs som t.ex. kvickrot och åkertistel bör undvikas, eftersom de är svåra att bli av med. Det översta jordlagret kan bytas ut och marken täckas med termiskt bunden fiberduk, tjocklek >140g/m². Vid ytor där åkerfräken finns ska en grövre fiberduk användas. Ny jord läggs ovanpå fiberduken. Vid anläggning med fiberduk behöver extra bevattning/tillgång till vatten säkerställas.

7.4.1 Växtbäddar i hårdgjord, urban miljö

För dimensioneringsprinciper av växtbäddar i urban miljö som tar hand om dagvatten hänvisas till Tyresö kommuns Tekniska handbok, Dagvattenkapitlet. Multifunktionella lösningar som BlåGrönGrå-lösningar (Blå för vatten, Grön för grönska, Grå för hårdgjorda ytor) ska vara utgångspunkten vid val av växtbäddar i urban miljö. Hämta handboken om Levande stadsrum här: [Blue Green Grey Systems for livable streets – – by edge \(edges.se\)](http://BlueGreenGreySystemsforlivablestreets--byedge(edges.se)). Typritningar enligt handboken finns att tillgå på begäran från kommunen.

- Växtbäddens uppbyggnad ska anpassas till trädartens naturliga rotutveckling och trädens förväntade slutstorlek. Växtbäddens volym till ett träd får ej understiga 15m³.
- Använd endast kolmakadam.

Typritningar växtbäddar för hårdgjorda miljöer:

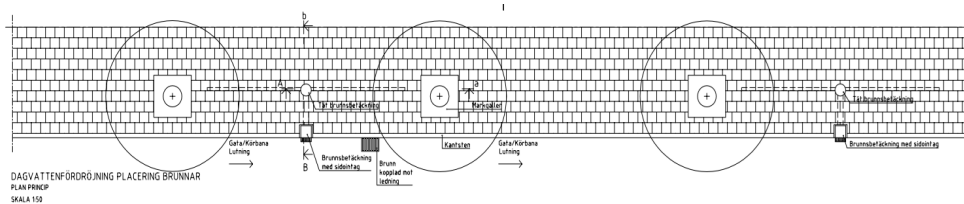


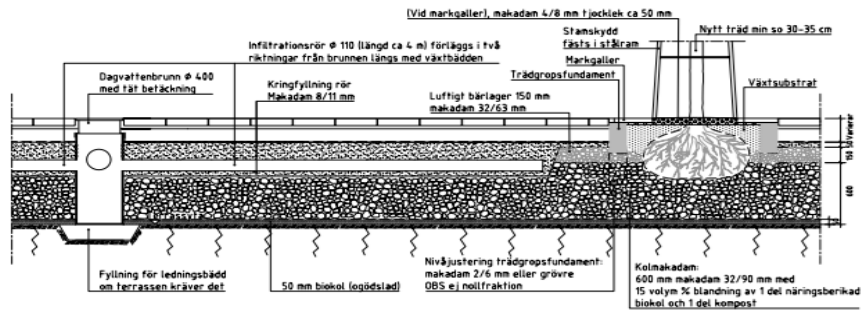
NYPLANTERING - TRÄD I STENMJÖLSYTA, KOLMAKADAM

PRINCIPSEKTION
SKALA 1:20

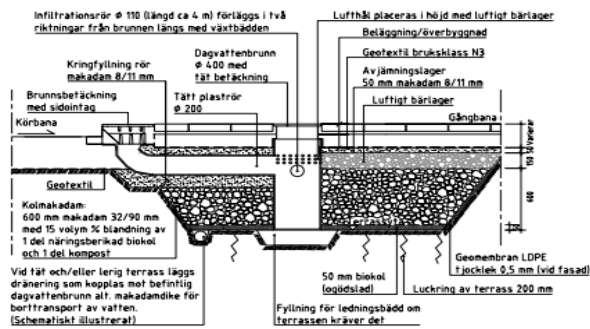
ANMÄRKNING

Åtgärder för terrassen anpassas efter dess beskaffenhet. Täta terrasser kan kräva dränering och allt för genomsläppliga terrasser kan behöva tätas. Luckring utförs om större genomsläpplighet önskas hos en kompakterad terrassyta.





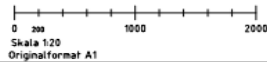
DAGVATTENFÖRDRÖJNING - HÅRDGJORD YTA MED KOLMAKADAM
PRINCIPSEKTION A-a
SKALA 1:20



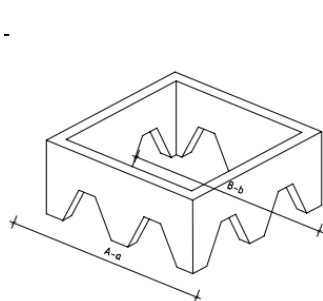
DAGVATTENFÖRDRÖJNING - HÅRDGJORD YTA MED KOLMAKADAM
PRINCIPSEKTION B-b
SKALA 1:20

ANMÄRKNING

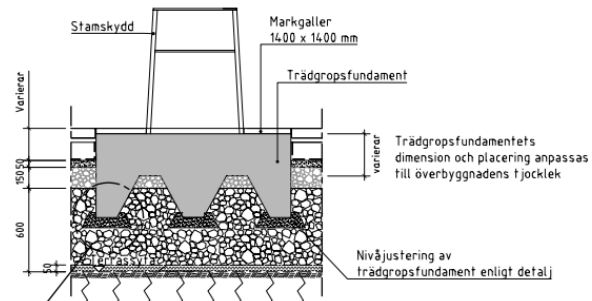
Åtgärder för terrassen anpassas efter dess beskaffenhet. Tätta terrasser kan kräva dränering och allt för genomsläppliga terrasser kan behöva tätas. Luckring utförs om större genomsläpplighet önskas hos en kompakterad terrassyta.



TH-TYPRITNING	2017-11-08
Britt-Marie Alven	
Stadsplanering	Trafikverket
TRÄD I HÅRDGJORD YTA DAGVATTENFÖRDRÖJNING	
SEKTION, PLAN	
120, 158 (A1)	THVB022



TRÄDGROPSFUNDAMENT
SEKTIONSMARKERINGAR



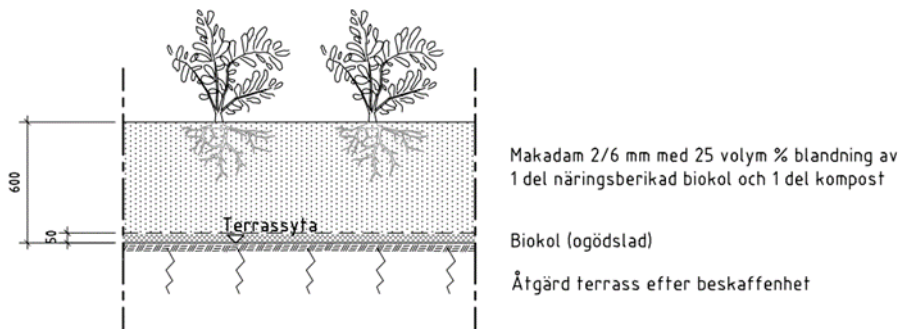
NYPLANTERING - TRÄD I HÅRDGJORD YTA MED KOLMAKADAM
PRINCIPSEKTION A-a
SKALA 1:20

ANMÄRKNING

Måttet på trädgropsfundamentets övre slutna kant ska se till att överbyggnadens samkrosslager ej kommer i kontakt med växtbåden. Trädgropsfundamentet ska placeras på sådan nivå att kolmakadam faller in i trädgropsfundamentets håtrum.

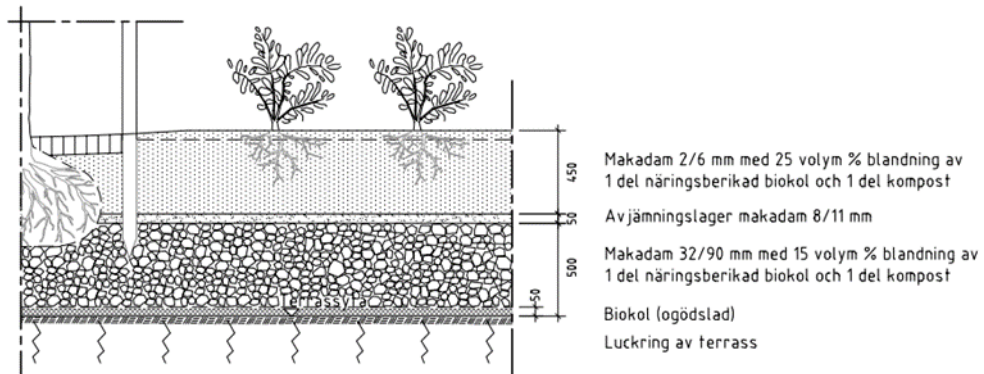


TRÄDGROPSFUNDAMENT, NIVÅJUSTERING
PRINCIPDETALJ
SKALA 1:10



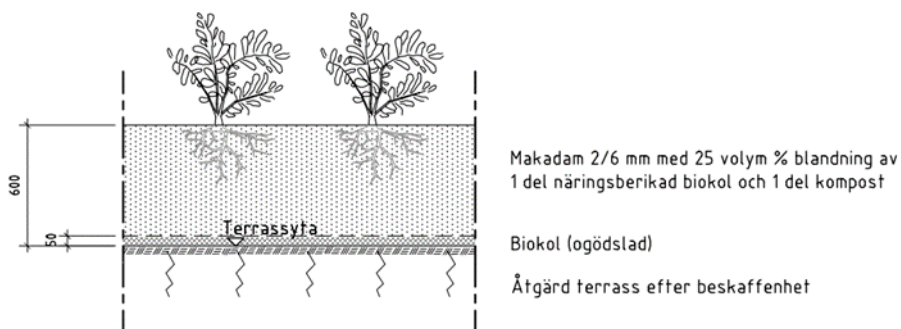
VEGETATIONSYTA BUSKAR/PERENNER - STÖRD MARKPROFIL

PRINCIPSEKTION
SKALA 1:20



TRÄD I BUSK-/PERENNYTA MED KOLMAKADAM

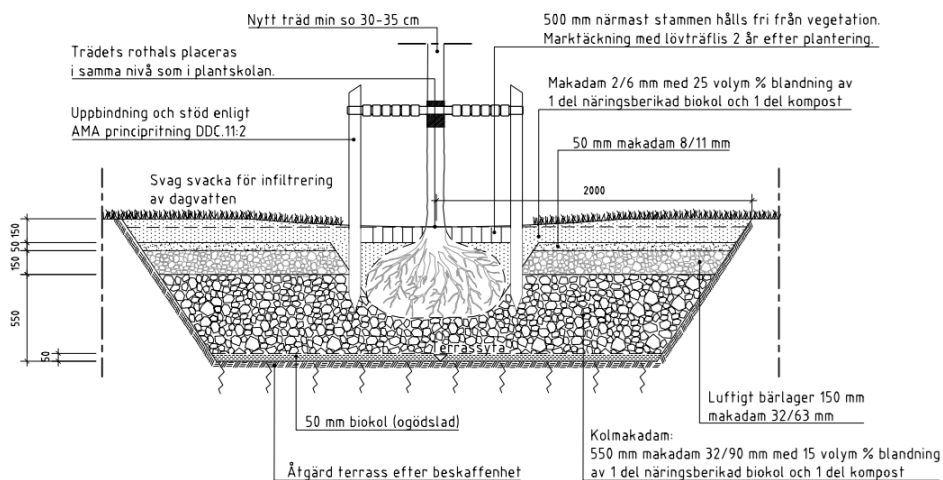
PRINCIPSEKTION
SKALA 1:20



VEGETATIONSYTA BUSKAR/PERENNER - STÖRD MARKPROFIL

PRINCIPSEKTION
SKALA 1:20

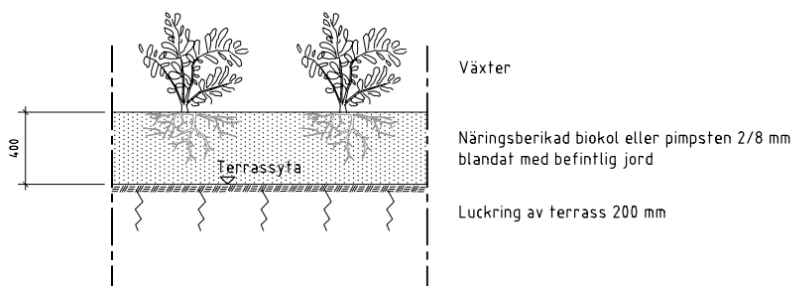
7.4.2 Växtbädd för träd i gräsytor och planteringsytor i naturlika förhållanden



TRÄD I VEGETATIONSYTA - STÖRD MARKPROFIL
PRINCIPSEKTION
SKALA 1:20

7.4.3 Växtbädd för buskar/perenner i naturlika förhållanden

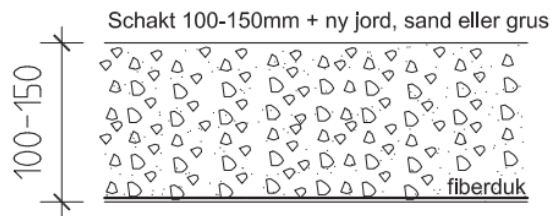
TRÄD I VEGETATIONSYTA - NATURLIK MARKPROFIL
PRINCIPSEKTION
SKALA 1:20



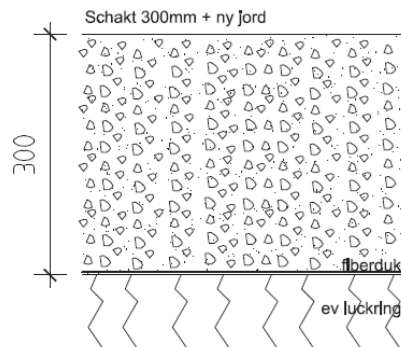
7.4.4 Växtbädd för gräsyta och äng

En ängsjord ska vara mager, ha god genomsläpplighet och inte vara för kompakt. Den ska dock inte vara för mager, då riskerar örterna att inte komma igång. Val av anläggningsmetod och substrat styrs av markens förhållande, förekomsten av roto gräs, projektets och driftens budget, tillgänglig tid och i vilken miljö ängen finns i. Ogödsblad växtjord typ B (AMA DCL 11/2) är lämplig som riktvärde för ”normaläng”. För ”torräng” bör andelen finsand – lera vara mindre än ”växtjord typ B”. Jorden ska vara en mager och sandig med god genomsläpplighet. Till kalkgynnad ängsflora rekommenderas extra kalkinblandning i jorden.

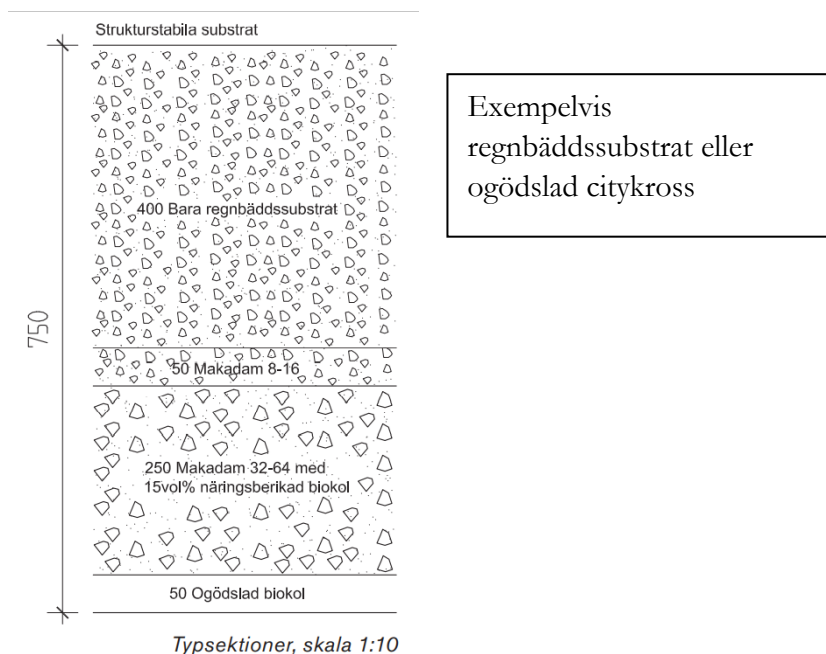
Val av ståndort avgör om det är möjligt att anlägga äng. Hänsyn behöver särskilt tas till förekomst av rotogräs, jordart, topografi och soltimmar. Val av jord anpassas till val av fröblandning.



Figur 1. Ska en gräsmatta omvandlas till äng, kan grässvål och 100-150 mm av matjorden schaktas bort. Ny mager ängsjord tillförs. Finns rotogräs i ytan ska markduk användas.



Figur 2. Ett effektivt sätt att anlägga äng är att schakta bort 300 mm av jorden och lägga ut mager ängsjord. Är marken kompakterad ska luckring av jorden utföras. Finns rotogräs ska fiberduk läggas i botten innan ny jord läggs ut.



Figur 3. Växtbädd vid risk för kompaktering. Äng är känsligare för slitage än en bruksgräsmatta. Det är svårare för sådd att gro på kompakterad mark. I Stadsnära miljöer där det finns risk för kompaktering kan strukturstabila material användas. Sand och pimpsten eller krossmaterial och biokol kan användas.



Figur 4. Där rotogräs inte finns kan man blanda in grus, sand och makadam. Om befintlig jord innehåller lera ska sand inte blandas in. Sand och lera blir hårt och kompakterat och växterna kommer ha svårt att växa i den.

7.5 Markmaterial i park och grönytor

Ska vara giftfritt, miljövänligt, hållbart och cirkulärt.

7.6 Lekytor

- Fallskydd ska vara giftfri och gärna förnybar till exempel fallbark.
- Svensk standardsamling SS-EN 1176 och SS-EN 1177 för lekplatser ska följas. Lekredskapens säkerhetsyta ska framgå på ritningen. Vid specialtillverkning av lekredskap ska (beum) auktoriserad leksäkerhetsbesiktningsman anlitas.

- Alla brunnar ska vara låsta och försedda med fallskydd.
- När nya lekplatser anläggs ska tillgänglighetskraven enligt ALM 2 och Tillgänglighetshandboken uppfyllas.
- Nya lekplatser ska besiktigas av BEUM-certifierad besiktningsperson.
- Papperskorgar ska alltid finnas på lekplatsen.
- Bord och bänkar ska alltid finnas på lekplatsen.
- Fallskyddsområden ska vara väldränerade. Fallskydd ska uppfylla kraven enligt EN 1176-1177.
- Fallskyddsmaterial som beställs ska vara HIC-testad.
- Ytor med bakbar sand ska vara väldränerade.
- Framkomlighet för arbetsfordon ska vara säkrat t ex vid sandbyte. Bredden på gångväg fram till lekplats och inne på lekplatsen ska vara tillräcklig för fordon att ta sig in, dock minst 2,8 m bred.
- Jämställdhet vid gestaltning av lekplatser ska beaktas
- Möjlighet för både sol och skugga ska beaktas
- Vid val av plats av lekplatser ska hänsyn tas till säkra och icke-trafikerade områden.
- Det ska finnas lekredskap anpassade för funktionsvariation.
- Lekplatskytt är obligatorisk vid anläggning av lekplats enligt SS-EN 1177.
- Vid val av växter vid lekytor ska giftfritt växtmaterial väljas.

7.7 Garantiskötsel

Vid nyanläggning av utemiljö, upprustningar av parker samt anläggning av växtbäddar i gatumiljö, är etableringsfasen avgörande för hur anläggningen etableras. Etableringsfasen är tiden direkt efter anläggning och bör vara tre år lång. I det här skedet läggs grunden för den framtida skötseln. Bland annat ogräsrensas perennrabatter intensivt tills växterna har etablerat sig ordentligt och planteringarna blir slutna, vilket innebär mycket lite ogräsrensning i den fortsatta skötseln efter etableringsfasen.

För att säkerställa en bra etableringsfas tillsätts en budget för etableringsfasen för varje projekt. Den bör motsvara 3 x kostnaden för löpande skötseln per år. En satsning på etableringsfasen innebär att vi drar ner på kostnader i framtida skeden och får parkanläggningar som håller hög kvalitet.

7.8 Anläggning och avverkning av befintlig vegetation

7.8.1 Hantering av växtmaterial vid anläggning

Enligt GRO:s kvalitetsregler för plantskoleväxter

Kontroll av växter vid leverans utförs av ansvarig för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer.

- Kronan ska alltid vara väluppbyggt, inte uppvisa: dubbeltoppar, grenar som ligger över varandra, döda eller skadade grenar. Allt växtmaterial ska mottagningskontrolleras av ansvarig för drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer.
- Vid plantering av 5 träd i rad eller mer klassas den som allé och skyddas av biotopskyddslagen.
- Sakkunniga från drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer väljer ut gatuträd/alléträd på plats hos producenten för att få rätt kvalitet och rätt kronform för att undvika eventuella dyra beskärningsåtgärder i framtiden. Tyresö kommun föredrar företablerade träd i air-pot för att få en välutvecklad rotmatta och rätt kvalitet på kronform.

7.8.2 Kompensationsåtgärder vid avverkning av vegetation

Träd bidrar till många ekosystemtjänster som riskerar att påverkas negativt vid exploatering och byggnation. Vid byggnation ska hänsyn tas till befintliga träd, i första hand genom att undvika eller minimera påverkan på träden. Påverkas befintliga träd ska kompensationsåtgärder fungera som en ersättning. Bibehållen krontäckning eftersträvas i kommunen.

Vilka träd som är relevanta för kompensation är en bedömningsfråga. Samråd ska ske med sakkunnig från drift av park- och fastighetsenhetens utemiljöer vid alla planerade markarbeten eller andra tillfälliga eller permanenta förändringar som kan påverka park- och gatuträd på allmän platsmark inom eller utanför arbetsområdet. Särskild hänsyn ska tas vid träd med särskilda värden.

Exempel på träd med särskilda värden:

- Gamla träd (äldre än 100 år).
- Grova träd (har en stamdiameter över 60 cm i brösthöjd).
- Träd med höga biologiska värden.
- Träd med höga kulturhistoriska värden inkl. alléträd.
- Träd med höga estetiska värden.
- Unika träd.

Vilken kompensationsåtgärd som är lämplig ska utgå från en utredning som identifierar trädens ekologiska, sociala och ekonomiska värden. Utredningen ska göras av sakkunnig inom trädvård och ekologi. Den ska innehålla en värdering enligt kommunen beslutad värderingsmetod samt förslag på åtgärd. Ställningstagandena avser träd som bedöms tillföra relevanta värden till den plats där de växer. De avser inte åtgärder som till exempel gallring av träd i parkskog, röjningar i trygghetsskapande syften, eller nedtagning av träd som en del av ordinarie trädvård.

Exempel på kompensationsåtgärder:

- Flytta träd till en annan plats.
- Plantera nya träd av samma art och storlek.

Vid stora målkonflikter kan frågan lyftas till ämnesgrupp eller nämnd.

Alla som ansvarar för markarbeten i närheten av befintliga träd ska ha kunskap om trädens betydelse för kommunen och hur träden påverkas av rotskador. All schakt och markupbyggnad ska utföras enligt gällande anvisningar, så att träden inte tar skada.

Vid avverkning av träd ska möjligheten att lämna död ved på lämplig plats för att gynna biologisk mångfald alltid beaktas.

För träd som skadas eller avverkas utan överenskommelse vid schakt, byggnation eller entreprenad på allmän platsmark ska ersättningskrav utgå. Det ekonomiska värdet beräknas med hjälp av Alnarpsmodellen.