

# TYÖOHJE

## kasvualustan rakenteeksi pienille puille

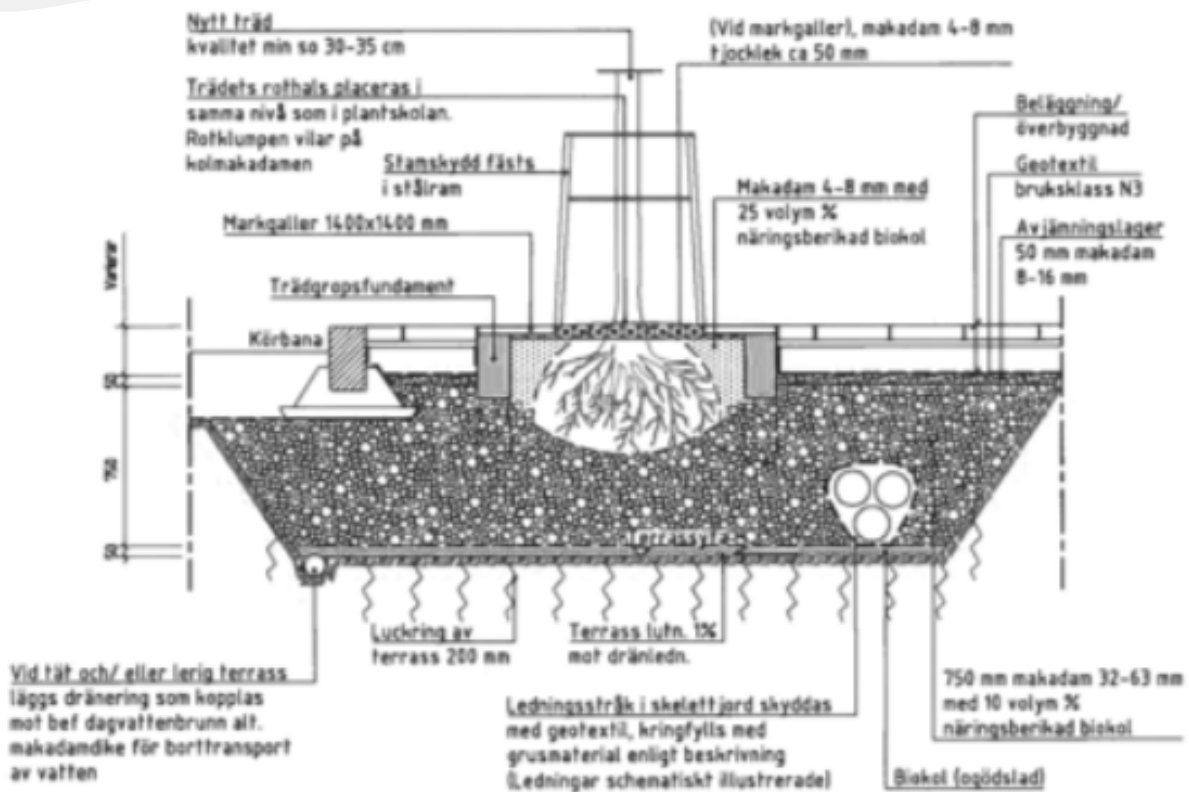
### Täysikasvuisena alle 10,0 m:n puut, esimerkiksi kirsikka, koristeomenapuu, orapihlaja ja pihlaja

Ohjeet perustuvat Tukholman kaupungin työohjeisiin ja -piirustuksiin, käytännössä saatuihin kokemuksiin ja työohjeista käytyihin keskusteluihin alan asiantuntijoiden kanssa.

1. Kantavan kasvualustan salaojarakenteet sijoitetaan kasvualustan ulkoreunaan. Pohjamaa kallistetaan kohti salaojarakennetta 1 %:n kallistuksella.
2. Mahdolliset pohjamaan päälle asennettavat kaapeli- ja putkirakenteet suojataan suodatinkankaalla ja ympärystäyttö tehdään hankekohtaisen työselostuksen mukaan.
3. Pohjamaa möyhennetään 200 mm syvyydeltä.
4. Pohjamaan päälle levitetään 50 mm:n paksuinen kerros lannoittamatonta huokoista biohiiltä (5/10 mm). Tämä ei tarvitse tiivistämistä.
5. Biohiilikerroksen päälle rakennetaan 600–800 mm:ä paksu kantava kasvualustarakenne sepelistä (32/64 mm) sekä huokoisen biohiilen (5/10 mm) ja kompostin tai biohiilen ja hidasliukoisen lannoitteen (esim. Osmocote) seoksesta. Kompostia käytettäessä seossuhde on 1:1. Hidasliukoista lannoitetta käytetään hankekohtaisen työselostuksen mukaan. Biohiilen ja kompostin määrä kasvualustarakenteessa on yhteensä 15–25 tilavuusprosenttia. Biohiiltä valittaessa on huomattava, että biohiilen on oltava huokoista (ominaispinta-ala vähintään 200 m<sup>2</sup>/gramma, pyrolyysin loppulämpötila vähintään 400 °C), jotta se pidättää vettä ja ravinteita. Esim. grillihiilen huokoisuus on vähäistä, ja se pidättää heikosti vettä ja ravinteita.
6. Biohiili, lannoite/komposti ja sepeli sekoitetaan huolellisesti esimerkiksi yhdistämällä kaivurilla tai nokkakauhalla sepeli-, biohiili- ja lannoite/kompostikasat. Sekoittaminen voidaan tehdä työmaalla tai etukäteen.
7. Kantavan kasvualustan päälle levitetään 150 mm:n paksuinen ilmastuskerros sepelistä (32/63 mm). Ilmastuskerros tiivistetään.
8. Ilmastuskerroksen päälle levitetään viiden (50) mm:n paksuinen tasoituskerros sepelistä (8/16). Tasoituskerros tiivistetään.
9. Kasvualustarakenteen päälle asennetaan suodatinkangas (käyttöluokka N3). Suodatinkangas estää hulevesiin liunneen hienorakeisen kiinteän aineksen kulkeutumista kasvualustaan.
10. Suodatinkankaan päälle asennetaan päällysrakenteet hankekohtaisen työselostuksen mukaan.
11. Kantavaan kasvualustaan muotoillaan istutuskuoppa, jonka leveys on kolme (3) kertaa puuntaimen juuripaakun levyinen ja syvyys kolme (3) kertaa juuripaakun korkuinen.
12. Istutuskuoppa täytetään etukäteen valmistetulla kasvualustaseoksella, jossa on sepeliä (4/8 mm) ja lannoitettua biohiiltä (0/5 mm). Lannoitus voidaan tehdä joko kompostilla tai hidasliukoisella lannoitteella. Kompostia käytettäessä biohiilen ja kompostin yhteismäärä määrä on 25 tilavuusprosenttia

(seossuhde 1:1). Hidasliukoista lannoitetta käytettäessä biohiilen määrä on 25 tilavuusprosenttia ja lannoitteen annostelu on hankekohtaisen työselostuksen mukainen.

13. Puuntaimen juuristopaakusta poistetaan hellävaroen maa-aines. Juuria varten muotoillaan istutuskuopan pohja niin, että juuret voidaan asettaa istutuskuoppaan suoraan kasvusuuntaansa nähden ja levittää tasaisesti koko istutuskuopan alalle. Puut istutetaan oikeaan istutussyvyyteen siten, että juurenniska on isoilla taimilla (rym > 18) 10–30 mm ja pienillä puuntaimilla 10–20 mm kasvualustan pinnan yläpuolella.
14. Puun tuennat ja juuristoalueen kattaminen tehdään hankekohtaisen työselostuksen mukaan.
15. Istutusta kastellaan huolellisesti niin, että istutetun puun juuripaakku ja sitä ympäröivä kasvualusta ovat tasaisen kosteita kahden kasvukauden ajan istutuksesta, mutta eivät jatkuvasti märkiä.



## NYPLANTERING - TRÄD I HÄRDGJORD YTA MED KOLMAKADAM

PRINCIPSEKTION B-b  
SKALA 1:20