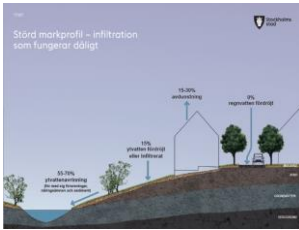
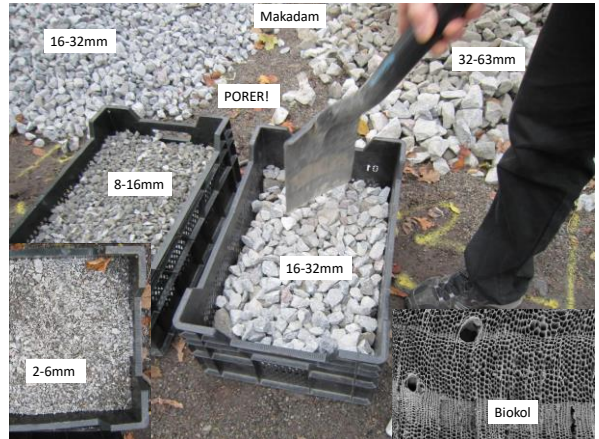
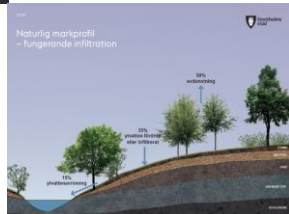


# Mer Struktur Med Biokol





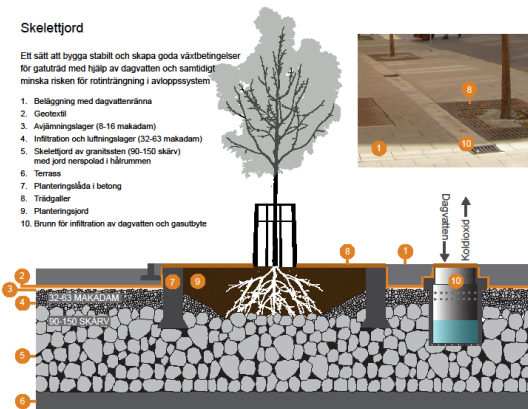
En av de faktorerna som påverkar miljön i Mälaren och Östersjön är orenat dagvatten som inte lokalt kan infiltrera i mark (LOD) Andelen hårdgjorda ytor ökar genom förtätningen av staden och kompaktering av mark.



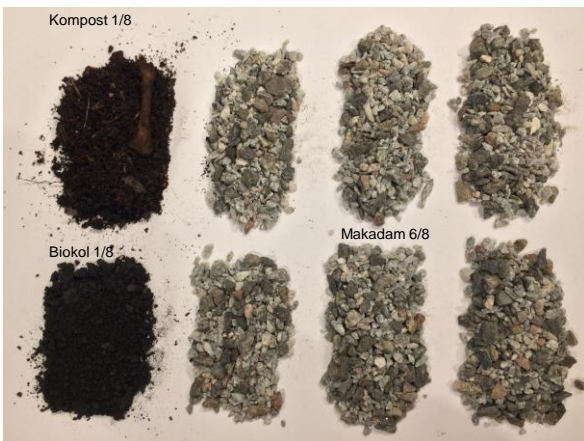
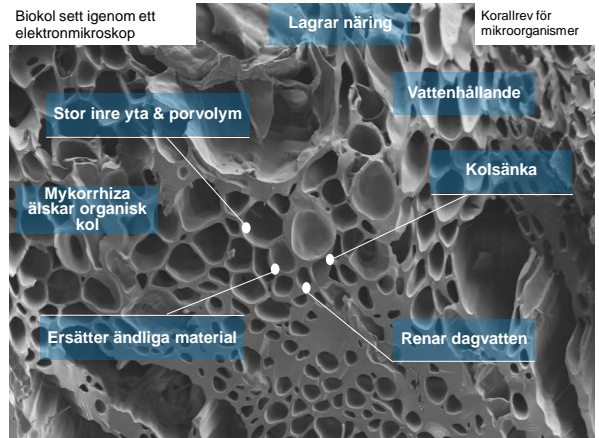
**Skelettjord**

Ett sätt att bygga stabilt och skapa goda växtbetingelser för gatuträd med hjälp av dagvatten och samtidigt minska risken för rotintring i avloppssystem

1. Beläggning med dagvattenränna
2. Geotextil
3. Avjämningsskikt (8-16 makadam)
4. Infiltration och luftningslager (32-63 makadam)
5. Skelettjord av granitsten (90-150 skårv) med jord nersjådd i härmen
6. Terrass
7. Planteringsgälda i betong
8. Trädgaller
9. Planteringsjord
10. Brunns för infiltration av dagvatten och gasutbyte



Biokol sett igenom ett elektronmikroskop





Mykorrhiza

**Pilotanläggningen**  
 ÅVC Trädgård i Högdalen  
 Förnybar värme till 80 lägenheter  
 Biokol motsvarande CO2-utsläppen från 700 bilar

**Projektets fullskala**  
 Förnybar värme till 400 lägenheter  
 Biokol motsvarande CO2-utsläppen från 3500 bilar

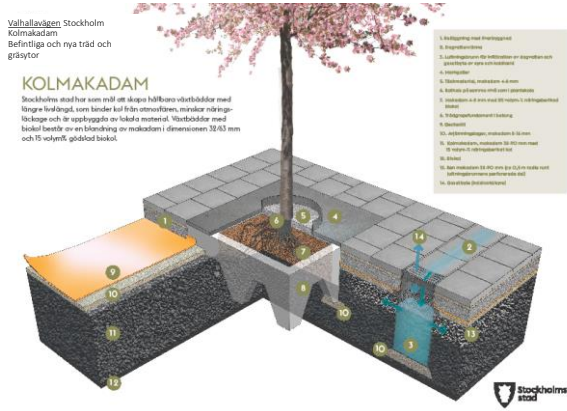


**Torv**

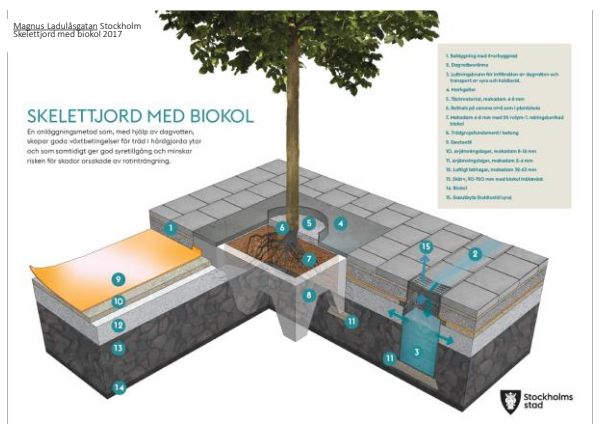
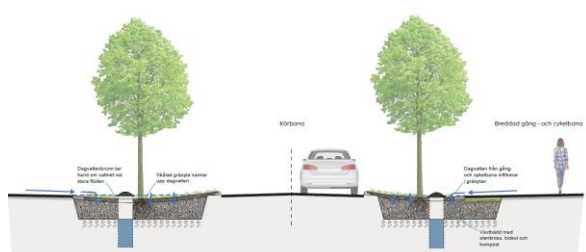
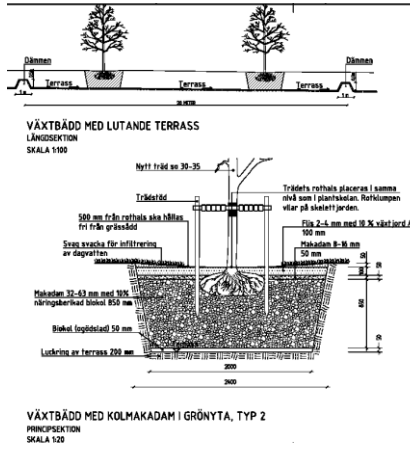
Cirka 500 000 ton jord tillverkas och säljs i Stockholm varje år den tillverkas av Sand Lera och Torv

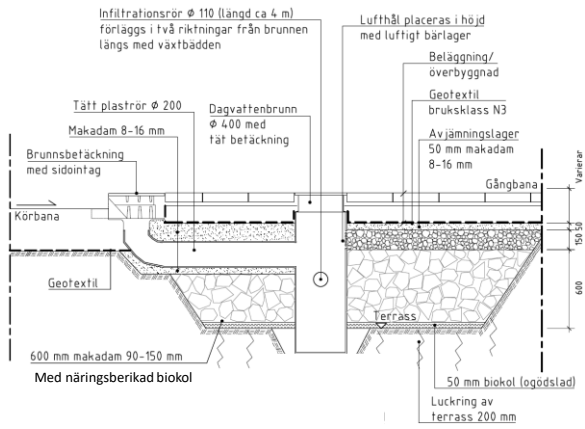
**Lera**

**Grus**



Ritning som visar hur vi bygger växtbädd för träd i grönyta för att maximera infiltration av dagvattnet och med ett biokolsfilter i botten på växtbädden där vi fångar upp näringsämnen och föroreningar.





Nybrogatan Stockholm Kolmakadam Nya träd

### KOLMAKADAM

Stockholms stad har som mål att skapa hållbara växtbädder med längre livslängd, som binder kol från atmosfären, minskar näringslöslaget och är uppbyggda av lätta material. Växtbädder med biokol består av en blandning av massan i dimensionen 32x63 mm och 15 volym% gödslad biokol.

1. Beläggning med trottoarplattor
2. Dragningsbrunn
3. Laddningssystem för luftrening av dragningsbrunn och filterbrunn för att luftrening
4. Filterbrunn
5. Växtbädd, makadam 8-16 mm
6. Biokol på samma nivå som gjutbetonet
7. Makadam 8-16 mm med 10 mm i växtbäddens övre del
8. Infiltrationsrör med sidointag
9. Geotextil
10. Avjämningslager, makadam 32-63 mm
11. Skivbeton, makadam 32-63 mm med 10 mm i växtbäddens övre del
12. Skivbeton
13. Infiltrationsrör med sidointag
14. Infiltrationsrör med sidointag
15. Skivbeton

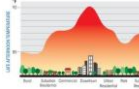
Stockholms stad



Minska risken för översvämningar



Motverka värmeö effekten



Minska förekomsten av partiklar och koldioxid i luften



Minska belastningen på dagvattensystemen och därigenom minska föroreningarna i Mälaren och Östersjön



2017 Första potatisen som odlats i makadam biokol och kompost



Helsingborg Drottninggatan



Uppsala 2017



### Remediating Montreal's Tree Pit Soil Applying an Ash Tree-Derived Biochar

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11270-018-3725-1>

Bra artikel om växtbäddar med biokol och kompost och med många referenser

