

9.6 Studie av rottillväxt på Blekingegatan

Bakgrund till projektet

På Blekingegatan står 12 st. Lindar (*Tilia cordata*) i trottoaren längsmed gatan. Juni 2014 genomfördes en restaurering av växtbäddarna (Figur 24). Innan restaureringen stod träden i traditionella jordgropar och 2014 bytes dessa ut mot skelettjord enligt Stockholmsmodellen (Stockholm Stad, 2009). Nio av träden behölls och växtbädden restaurerades och tre träd nyplanterades. Trottoaren har en beläggning av betongplattor och det finns tillförsel av dagvatten samt luftning i växtbädden.

Studie av rötters rottillväxt är svårt eftersom det måste försiggå under markytan. Provtagningar stör och kvantifiering är mycket svår eftersom finrötter är mycket små och lätt underskattas. I stadsmiljö är det än svårare eftersom det inte går att gräva. Målet med studien på Blekingegatan är att hitta pålitliga metoder för att studera rottillväxt och vitalitet i stadsmiljö.

Studien fokuserar främst på att besvara följande två frågeställningar; Är det möjligt att studera rottillväxt hos gatuträd med de icke destruktiva metoderna inväxtzoner och skanning? Skulle resultat från dessa icke destruktiva metoder vara jämförbara med destruktiva metoder som att exkarvera rötterna?



Figur 24. Restaurering av växtbäddar på Blekingegatan i Stockholm. (Foto: Frida Andreasson)

Organisering

Tekniska kontoret tillsammans med underentreprenörer har ansvarat för konstruktion och installation av all mätutrustning medan SLU ansvarat för planering, utförande av mätningar, provtagning och analyser.

Kostnaden för utbyte av ytbeläggning och marköverbyggnad samt för material som inväxningsburar togs av Tekniska kontoret. Analys- och mätutrustning samt provtagning bekostades av SLU.

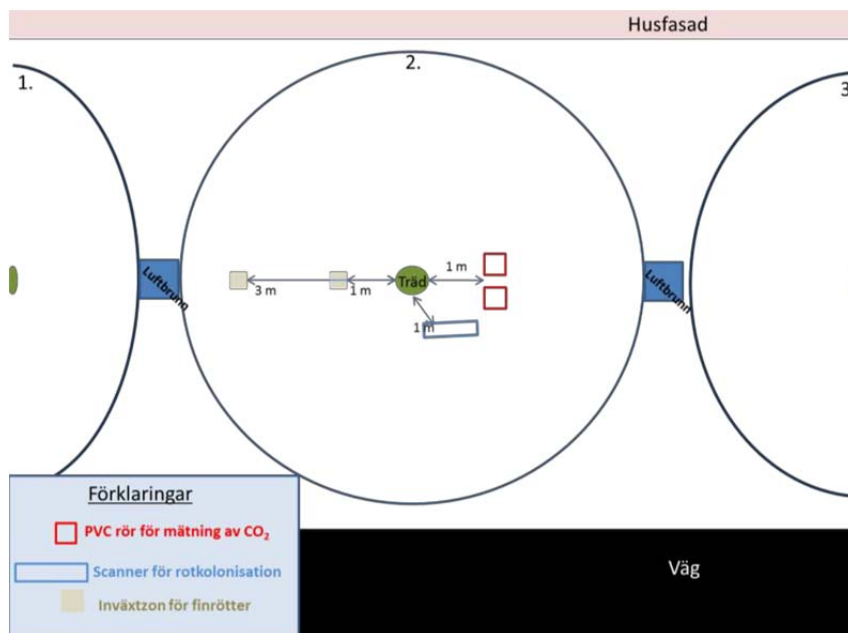
Teknisk utformning

För möjlighet för provtagning och studier av finrotsproduktion installerades två st inväxtzoner, en och tre m från trädet för varje träd. Figur 25 visar en schematisk bild över

uppbyggnaden av testbädden för ett träd, de beigea kvadraterna är inväxtzonerna medan rektangeln med blå linje är en rotskanner.

Inväxtzonerna är 1x1 dm och 1,5 m djupa och består av sträckmetall med en maskstorlek på över 1 cm. Detta gör att finrötterna (<2mm diameter) fritt kan växa in samtidigt som fyllnadsmaterialet hålls kvar inne i inväxtzonen. Varje inväxtzon är fylld med samma växtsubstrat som spolades ner i skelettjorden, detta för att få så lika miljö för rottillväxt innanför och utanför sträckmetallen som möjligt. Inväxtzonerna är öppna i toppen för tillgänglighet för provtagning och i botten för dränering. Djupet på 1,5 m gör att inväxtzonen sträcker sig igenom sättsand, luftigt bärlager och ner till skelettet.

Träden sköts enligt Stockholms stads normala skötselåtgärder.



Figur 25. Schematisk bild över uppbyggnaden av testbädden runt ett träd, de beigea kvadraterna är inväxtzonerna och den rektangeln med blå linje är en rotskanner. De röda kvadraterna är installationer för mätning av respiration från marken. Dessa data presenteras

Erfarenheter och lärdomar

En första provtagning visar att de metoder som valts fungerar för att studera rötter i stadsmiljö. Det finns indikationer på att rötterna inte tillväxer på samma sätt som i en mer naturlig miljö.

Vidare läsning

Mer information om studien av rottillväxt på Blekingegatan går att finna i rapporten *Rottillväxt i växtbädd med skelettjord* författad av SLU. Rapporten finns att ladda ner på projektets [hemsida](#).

Kontaktuppgifter

Frida Andreasson, SLU

E-post: Frida.Andreasson@slu.se

Ann-Mari Fransson, SLU

E-post: Ann-Mari.Fransson@slu.se

Björn Embrén, Stockholm Stad
E-post: Bjorn.Embren@stockholm.se