



Figur 2. Området där träd förses med växtbäddar är markerat med rött.



Figur 3. Flera av de formklippta lindarna har dött de senaste åren.



Figur 4. Flera av de formklippta lindarna har dött de senaste åren.

Teknisk lösning

Marken vakumschaktas under träden då det är en skonsam schaktmetod för träden och sedan återfylls ytan med biokol och makadam för att skapa bättre förutsättningar för trädrötterna att få tillgång till syre och vatten, samt fungerar som vattenfördröjningsmagasin. De nya växtbäddar som anläggs där träd saknas idag ska ha en volym på ca 15 kubikmeter som minimum.

Brevlådebrunnar kommer sättas på Narvavägen och dessa leder in dagvatten från körbanan till den fördröjande växtbädden.

I samband med växtbäddsarbetet förnyas beläggningen på gång och cykelbanan, samt en del av räcket mellan gc-bana och parkeringen. Mellan kantsten och cykelbana kommer ett genomsläppligt material läggas för att infiltrera vatten från cykelbanan.

För vidare information se Stockholms stads växtbäddshandbok

<https://leverantor.stockholm/entreprenad-i-stockholms-offentliga-miljoer/vaxtbaddshandboken/>

Beskrivning av klimatnyttan

Växtbäddarna tar upp koldioxid från marken och fungerar som en kolsänka, eftersom biokolet i växtbäddarna är stabilt under lång tid. Dessutom avlägsnas koldioxid från luften av träden.

Idag är de flesta ytor i den urbana miljön hårdgjorda eller bebyggda vilket medför ökad risk för översvämning vid kraftiga skyfall med stora nederbördsmängder. Växtbäddarna med biokol och stenkross fungerar som fördröjningsmagasin för vatten vilket minskar belastningen på ledningsnätet och översvänningsrisken, samtidigt som träden tar upp vatten och koldioxid. Biokolet har även en renande effekt på vattnet. Växtbäddarna förbättrar även försättningarna för trädens tillväxt och överlevnad i den hårdgjorda miljön de lever i.

Övriga miljöeffekter

Traditionellt har material från ändliga resurser använts för tillverkning av jord, till exempel torv från torvmossor, sand från grusåsar och lera. Genom att använda biokol och sten i växtbäddarna istället för jord minskar belastningen på miljön genom att halterna av koldioxid sänks och enbart återvunnet material används.

Genom att växtbäddarna har ett stort porinnehåll kan vägsalt spolats bort från trädens rötter. Utöver användningen av biokol är produktionen en bra metod för hantering av t.ex. park- och trädgårdsavfall.

Ekonomiska konsekvenser

	2021	2022	2023
Utgifter	5 650 000		
Inkomster			
Netto			
<i>Varav:</i>			
Egen finansiering	1 150 000		
Ansökan klimatmedel	4 500 000		

Egen finansiering är medel för cykelåtgärder 1mnkr samt inköp och plantering av träd 150tkr

Beräknade driftkostnadskonsekvenser

Nya växtbäddar ger ökad livslängd för gatuträden som är en viktig stomme i det offentliga rummet, vilket minskar behovet samt kostnad av nedtagning och ersättning. Renoverad gång- och cykelyta ger en förlängd teknisk livslängd med ca 20-30 år. Asfalterad yta förenklar framdriften av driftfordon vid snöröjning och barkmarksrenhållning kontra befintligt grus som sprider ut sig och blir ojämnt över tid med vid plogning och sopning. Det kan även vara mer kostnadseffektivt att asfaltera om vart 20:e år istället för de punktinsatser som kan behövas för att raka ut gruset till en jämn yta som kommer bli ojämn inom kort igen.

Luftbrunnar till växtbäddarna behöver rensas ca 1 ggr per år. Nyplanterade träd behöver uppbyggnadsbeskrining, dock är påverkan på driftkostnad är minimalt då träden på Narvavägen formklippas vartannat år i nuläget.

Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnad från 2022

	Mnkr	Fr o m år
Beräknad driftkostnadseffekt	1,5	2040
Beräknad kapitalkostnad		

Övriga upplysningar

Planeras att samordnas med cykelprojekt där man asfalterar om cykelbanorna. Är en första etapp av flera växtbädds- och klimatåtgärder på Narvavägen, som kompletterar tidigare arbete med växtbäddar och ståndortsförbättringar för träden.