

Projektbeskrivning klimatinvestering – ansökan om medel 2021

Projektbeskrivning

Förbättrad lokal dagvattenhantering genom nya växtbäddar med biokol på Värtavägen

Gatugröna ytor längs Värtavägen är inte längre gröna utan består av kompakterad jord, där inget växer. Medborgare har klagat under många år över skräpiga, tråkiga ytor. Ytorna är under fullvuxna kastanjer som ger skugga och regnskugga. Träden har ytliga rötter vilket gör det svårt att drifta och underhålla ytorna.

Vi vill byta ut jorden i stadens växtbäddar mot biokol och stenkross för att minska belastningen på miljön genom att sänka halterna av koldioxid samt att materialet kommer från återvunnet material. Växtbäddarna har även en fördröjande effekt på dagvatten och skapar ett lokalt omhändertagande av dagvattnet i enlighet med stadens dagvattenstrategi. Genom att utnyttja dagvatten för bevattningen av träd och skapa en bättre livsmiljö för gatuträden får de aktuella gatorna ett bättre lokalklimat. Att fördröja dagvattnet ger även träden bättre förutsättningar att klara extrem torka.

Teknisk lösning

Marken vakuumschaktas under träden för att skydda rötterna och återfyllning av biokol och makadam för att skapa bättre förutsättningar för trädrötterna, samt fungerar som vattenfördröjningsmagasin. Inlopp anläggs för dagvatten från gatan och gångyta till växtbäddarna vilket minskar belastningen på ledningsnätet. Plattytor och höjdsättningen ses över för att ta bort ojämnheter vilket tidigare har orsakat snubbelrisk och ansamling av dagvatten. Den tidigare nedtrampade och kompakterade markytan ersätts med grusmaterial för bättre infiltration och för en prydligare homogen och driftvänligare yta.

För vidare information se Stockholms stads växtbäddshandbok.

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 fungerar som fördröjningsmagasin för vatten vilket minskar belastningen på ledningsnätet och översvämningensrisken, samtidigt som träden tar upp vatten och koldioxid.

Övriga miljöeffekter

Material från ändliga resurser används för tillverkning av jord, torv från torvmossar sand från grusåsar och lera. Endast återvunnet material används i den nya lösningen vilket är bra



ur hållbarhetssynpunkt. Växtbäddarna förbättrar även försättningarna för trädens tillväxt och överlevnad i den hårdgjorda miljön de lever i.

Ekonomiska konsekvenser

	2021	2022	2023
Utgifter	2,5		
Inkomster			
Netto			
<i>Varav:</i>			
Egen finansiering			
Ansökan klimatmedel	2,5		

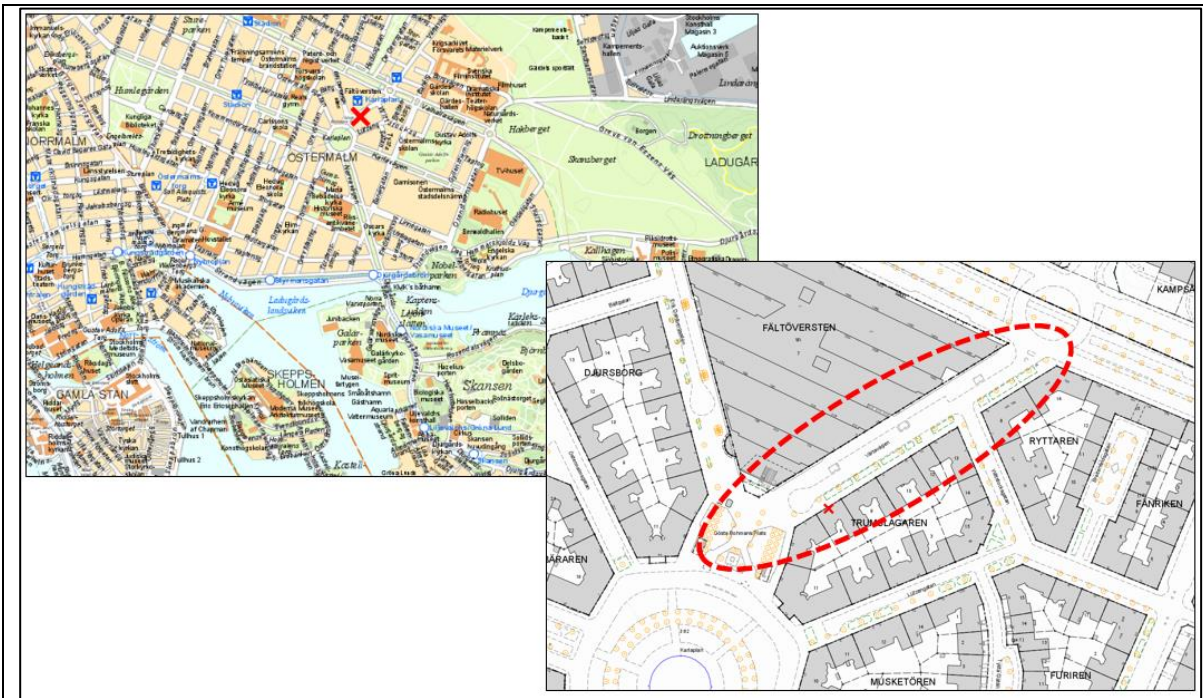
Beräknade driftkostnadskonsekvenser

Nya växtbädd ger ökad livslängd för gatuträden som är en viktig stomme i det offentliga rummet. Renoverad gångyta ger en förlängd teknisk livslängd med ca 20 år. Lägre driftkostnader förväntas pga. lättare underhåll.

Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnad från och med år 2022.

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

Övriga upplysningar



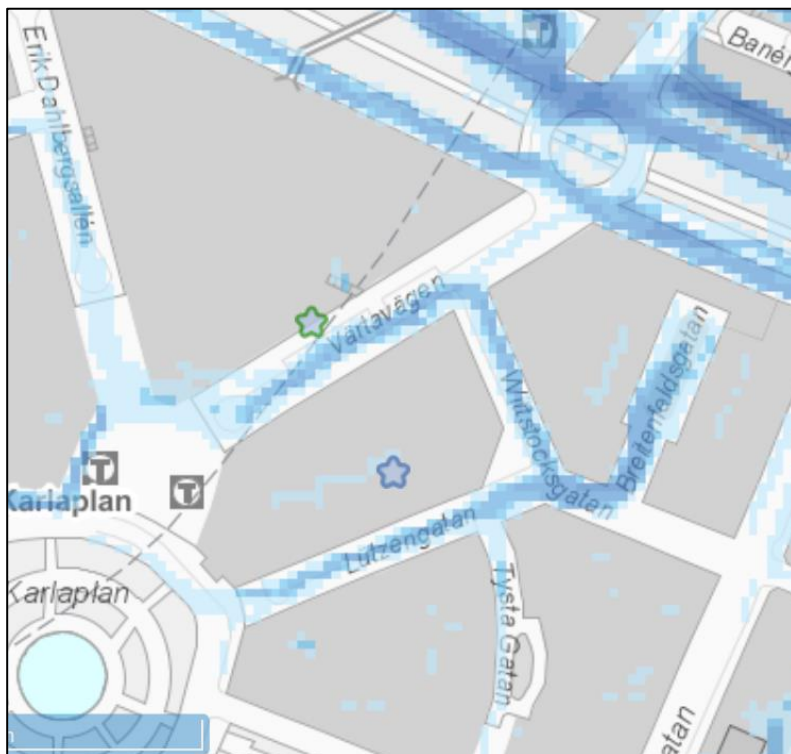
Figur 1. Kartan till vänster visar Värtavägens placering i Stockholm. Den högra bilden visar var på Värtavägen åtgärden planeras



Figur 2. Bilderna visar den slitna, nertrampade ytan runt träden som föreslås ersättas med skelettjord.



Figur 3. Slitaget på ytorna gör att gräs inte kan växa och att marken blir hård vilket gör att vatten har svårt att infiltrera.



Figur 4. Kartan visar flödesvägar. Genom att genomföra åtgärder högt upp i avrinningsystemet så minskar man belastningen och översvämningsrisken nedströms.