

Gångstråk Norrtullsgatan vid Karlbergsvägen - Surbrunnsgatan

Slutrapport

Namn på projekt: Växtbäddar vid torgyta Norrtullsgatan**Klimatanpassning genom åtgärder för dagvattenfördröjning.**

Växtbäddar med biokol i avrinningsområdet för Rådmansgatans tunnelbanestation där Norrtullsgatan ingår, som en åtgärd för klimatanpassning för att minska risken för översvämning. Utförs som del av större projekt Gångstråk Norrtullsgatan norr om Karlbergsvägen.

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Trafiknämnden	Håkan Andersson; Britt-Marie Alve Trafiknämnden m
Epost:	Telefon:
Hakan.e.andersson@stockholm.se	08-508 260 08
brittmarie.alvem@stockholm.se	08-508 262 63

Datum för inlämnade av slutrapport

2020-01-22

Innehåll

Innehåll	2
1 Övergripande, bakgrund och inriktning	3
1.1 Övergripande klimatmål	3
1.1.1 <i>Klimatåtgärdens övergripande mål.</i>	3
1.2 Bakgrund	3
1.3 Beskrivning av åtgärden	3
1.3.1 <i>Åtgärdens mål och syfte</i>	4
1.3.2 <i>Åtgärdens målgrupp</i>	4
1.3.3 <i>Åtgärdens projektorganisation</i>	4
1.3.4 <i>Avgränsning</i>	4
2 Styrdokument	5
3 Resultat	5
3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen	5
3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta	6
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	6
4 Tidsplan	6
5 Ekonomi	7
5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel	7
5.2 Påverkan på framtida driftkostnader	7
6 Övriga erfarenheter	7

1 Övergripande, bakgrund och inriktning

Anläggning av en ny torgyta vid Norrtullsgatan vid Karlbergsvägen – Surbrunnsgatan, där även 5st nya träd ingår i projektet.

Anlägga nya växtbäddar med biokol och stenkross, samt plantera nya gatuträd för att minska belastningen på miljön genom att sänka halterna av koldioxid samt att växtbädden kommer från återvunnet material. Växtbäddarna har även en fördröjande effekt på dagvatten.

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 av extrem torka.

1.1 Övergripande klimatmål

1.1.1 Klimatåtgärdens övergripande mål.

Kryssa i vilket mål som var viktigast för åtgärden.

- minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen genom t ex energieffektivisering eller byte till förnybar energi
- bidra till en hög beredskap för kommande klimatförändringar genom t ex anpassning till mer extrem väderlek

1.2 Bakgrund

Idag är de flesta ytor i den urbana miljön hårdgjorda eller bebyggda vilket medför ökad risk för översvämning vid kraftiga skyfall med stora nederbördsmängder. De gatuträd som finns på platsen idag saknar helt växtbäddar som har förmåga att fördröja dagvatten.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Anlägga växtbäddar med biokol och stenkross som ökar förmågan att fördröja dagvatten och kan på så sätt minska belastningen på stadens ledningsnät. Denna typ av anläggning kan vara en del i stadens strategiska arbete med skyfallsfrågan och översvämningssproblematik.

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.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

Nya växtbäddar ger förutsättningar för en ökad livslängd för gatuträden som utgör en viktig komponent i det offentliga rummet. Växtbäddar kan utgöra en del av lösningen för att minska kostnader för skador som kan relateras till översvämning.

Norrtullsgatan ingår i avrinningsområdet för Rådmansgatans tunnelbanestation, vilket vi identifierat är i behov av ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning för att minska risken för översvämning. De befintliga träden ersätts med nya och kompletteras med ny växtbädd med biokol. Åtgärden ger totalt ca 15 kubikmeter växtbädd per träd med möjlighet till dagvattenfördröjning. Totalt planeras 5 träd och anläggs ca 75 kvm ny växtbädd. Den nya torgytan anpassas, så dagvatten leds mot nya träd och växtbäddar för fördröjning av dagvatten. I dagsläget fördröjs endast en liten del av dagvattnet, och då främst i trädens kronor.

1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Stockholms Stads medborgare och förvaltande enheter.
Minska risken för översvämningar och avlasta dagvattensystemet och därigenom minska föroreningar i Östersjön och Mälaren.

1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

- Stina Airijoki – Trafikkontoret
- Håkan Andersson – Trafikkontoret
- Britt-Marie Alvem – Trafikkontoret
- Kristina Menyes – Trafikkontoret
- Kenneth Öster - Trafikkontoret
- John Bergquist - Trafikkontoret

1.3.4 Avgränsning

Gäller växtbäddar till de 5st träden på den projekterade ytan vid Norrtullsgatan mellan Karlbergsvägen och Surbrunnsgatan.

2 Styrdokument

- Dagvattenstrategin, Stockholms stads miljöprogram 2016 – 2019, stadens arbete med klimatanpassning med hänsyn till förändrat klimat och ökade nederbörds mängder.

3 Resultat

3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
--

FÖRE: I dagsläget saknas växtbäddar på platsen och gatuträden blir fler till antalet.
--

EFTER: Växtbäddarna tar dessutom upp koldioxid från marken. Uppskattad effekt: 3,65 ton CO2.

eller

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen

FÖRE: Idag är de flesta ytor i den urbana miljön hårdgjorda eller bebyggda vilket medför ökad risk för översvämning vid kraftiga skyfall med stora nederbörds mängder. De gatuträd som finns på platsen idag saknar helt växtbäddar som har förmåga att fördröja dagvatten.
--

EFTER: Växtbäddar med biokol och stenkross ökar förmågan att fördröja dagvatten och kan på så sätt minska belastningen på stadens ledningsnät. Denna typ av anläggning kan vara en del i stadens strategiska arbete med skyfallsfrågan och översvämningsproblematik.

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
--

FÖRE: Material från ändliga resurser används för tillverkning av jord, torv från torvmossar sand från grusåsar och lera
--

EFTER: 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.

3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Växtbäddar ökar förmågan att fördröja dagvatten och kan på så sätt minska belastningen på stadens ledningsnät. Denna typ av anläggning kan vara en del i stadens strategiska arbete med skyfallsfrågan och översvänningsproblematik.

Växtbäddarna tar upp koldioxid från marken och träden från luften.

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.

3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Genom att använda biokol och krossad sten eller återvunnen betong som material i växtbäddar så medför det hållbar utveckling av grön infrastruktur i urbana miljöer. Ett stort problem är markkompaktering och detta kan undvikas med denna lösning. Växtbäddar med biokol kan även ge en utökad kapacitet för infiltration av dagvatten till växtbäddarna (LOD) som gynnar växterna och med ökad tillväxt ökar fixeringen av koldioxid.

Användandet av återvunna material gynnar såväl nationella som lokala miljömål.

Arbetet med växtbäddar och biokol som görs inom Stockholms stad är idag världsledande.

4 Tidplan

År	Aktiviteter
2016	
2017	
2018	Höst- Planering och projektering av åtgärd
2019	Vår- Projektering av bygghandling Sommar/Höst- Utförande av åtgärd med upphandlad årsentreprenör i samband med anläggande av ny torgyta

5 Ekonomi

5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	500 tkr
Varav egen medfinansiering	300 tkr
Vara ev. extern medfinansiering (<i>Klimatklivet</i>)	
Varav ev. extern medfinansiering (<i>EU eller annat bidrag</i>)	
Godkänt bidrag ur CM	
Åtgärdens totala investering, utfall	800 tkr
Driftkostnads påverkan (+ -)	-

Har på bästa möjliga sätt försökt beräkna en totalsumma för delen som berör växtbäddarna.

I ramavtalet för utförarna i just detta fall finna inga á priser eller koder för växtbädds relaterade arbeten med.

Detta får vi dra lärdom av och justera till nästa upphandling.

Driftkostnaden blir lägre.

5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Kan troligen minska stadens driftkostnader då växtbäddarna ger gatuträden en längre livslängd.

Innebär även en positiv effekt för de kostnader som de eventuella framtida översvämningarna kan orsaka.

6 Övriga erfarenheter

Att i ett tidigt skede tänka på lösningar som främjar klimatmålen i agenda 2030.

I detta projekt fungerade detta tankesätt bra.

Sprida och delge erfarenheten till andra liknande projekt.

Ifylld slutrapport mejlas även till klimatinvesteringar@stockholm.se