

ANSÖKAN OM INVESTERINGSMEDEL FÖR KLIMATÅTGÄRDER 2018

Nämnderna ska i sin ansökan redovisa projektets utformning genom att redogöra för följande punkter.

Namn på projektet/åtgärden:
Pilotprojekt för ytlig dagvattenhantering. Växtbäddar med biokol i avrinningsområdet till Rådmansgatans tunnelbanestation

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Trafiknämnden	Björn Embrén, Britt-Marie Alvem
Epost:	Telefon:
bjorn.embren@stockholm.se	0761226213
brittmarie.alvem@stockholm.se	0761226263

Ansökan

1. Grundläggande krav
A. Av ansökan ska det framgå att det aktuella projektet kännetecknas av <i>nödvändiga åtgärder</i> .
<ul style="list-style-type: none">• Minska mängden koldioxid i atmosfären.• Minska användningen av ändliga resurser.• Minska risken för översvämningar och avlasta dagvattensystemet och därigenom minska föroreningar i Östersjön och Mälaren.
B. Ansökan ska peka på ett av klimatinvesteringens övergripande mål. <u>Kryssa</u> i vilket eller vilka mål som är aktuell för denna ansökan:
<input checked="" type="checkbox"/> <i>nå stadens klimatmål och minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen</i>
<input checked="" type="checkbox"/> <i>bidra till en hög beredskap för kommande klimatförändringar</i>

2. Projektbeskrivning (mål och syfte) <i>Ansökan ska innehålla en tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte samt tänkt organisation för genomförande. Klimatmålet ska vara mätbart och i kommande projektplan ska där redovisas ett startmått.</i>
--

Byta ut jorden i 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.

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 klar av extremare torka.

2.1 Projektets målgrupp

2.2 Projektorganisationen

Projektet beräknas utföras inom nuvarande organisation för gatuträd

2.3 Projektavgränsning

Avser växtbäddar för gatuträd och angränsade ytor som berörs av arbetena med växtbäddarna t ex rivning och återställning av gångbaneytor

3. Vilka relevanta styrdokument är projektet kopplat till (*Ansökan ska ligga i linje med för sammahanget relevanta styrdokument som Stadens miljöprogram, Stadens åtgärdsplan för klimat och energi, Färdplan för ett fossilbränslefritt Stockholm. Ange även vilka punkter i programmen som åtgärden berör*)

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

Fråga 4-6:. (*Fyll i under det mål/målen som är relevant för ansökan. Klimatmålet/en ska vara mätbara och det är viktigt att ha ett startmått så att totala effekter kan räknas hem. Finns inga siffror att ange så förklara varför och planen för hur utsläppseffekten och eller minskade klimatförändringar ska redovisas).*)

4. Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen

FÖRE: Svårt att beräkna då torven i vanlig jord bryts ner snabbt

EFTER: minus 2 ton co2 ekv/ per 15 kubikmeter växtbädd och träd. Växtbäddarna tar dessutom upp koldioxid från marken.

5. 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

EFTER: Växtbäddar med biokol och stenkross ökar förmågan att fördröja dagvatten och på så sätt minska belastningen på staden ledningsnät. Under projektet utvärderas hur denna typ av anläggning kan var en del i stadens strategiska arbete med skyfallsfrågan och översvämningsproblematik.

6. 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.

7. Tidplan, bilaga 2 *(Ansökan ska innehålla en övergripande tidplan per år och ska redovisa identifierade faser i projektet från start till slutredovisning. Tidplanen redovisas i bilaga 2 i tabellen "Åtgärdens aktiviteter/utgiftsposter"). Kompletterande kommentar kan lämnas här.*

Inköp löpande under året när byggnation av växtbäddar pågår, arbetet beräknas utföras med upphandlad årsentreprenör

8. Beskrivning av utgifter, ev inkomster och finansiering, bilaga 2 *(Ansökan ska redovisa projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras. Eventuell egen medfinansiering redovisas och extern medfinansiering redovisas i förekommande fall. Redovisa även eventuella inkomster och vad de består av. Beskrivning av utgifterna ska utformas så att tilldelning av medel kan ske årligen. Detta innebär att projekten ska kunna beskrivas i delar.) Kompletterande kommentar kan lämnas här.*

Ingående arbeten i nedanstående projekt: Rivning, schakt, inköp av material, uppbyggnad av växtbädd, återställning av anslutande ytor inklusive beläggning.

Kontoret har identifierat de träd som står i avrinningsområdet till Rådmansgatans tunnelbanestation inom uppdraget i budget gällande pilotprojekt för ytlig dagvattenhantering. De befintliga träden på dessa gator växtbäddsrenoveras så att de får ca 15 kubikmeter växtbädd per träd med möjlighet till dagvattenfördröjning. I dagsläget fördröjs endast en liten del av dagvattnet, och då främst i trädens kronor.

Etapp 1 (2018)

Luntnakargatan (Tegnérgatan- Tunnelgatan samt vid korsningen Rehngatan): växtbäddsrenovering av befintliga träd, byte av vissa träd 2,5 mnkr

Kungstensgatan: växtbäddsrenovering av befintliga träd 3 mnkr

Döbelnsgatan (Odengatan-Rehngatan): växtbäddsrenovering av befintliga träd 2,5 mnkr

Etapp 2 (2019)

Norrtullsgatan (Odenplan–Vanadisvägen): 5 mnkr

Olof Palmes gata (Norra Bantorget- Holländargatan) + en bit in på Holländargatan: 2,5 mnkr

Sveavägen (nordväst om Odengatan) 3 mnkr

Etapp 3 (2020)

Odengatan (Dalagatan-Döbelnsgatan): 8 mnkr

Framtida etapp

Sveavägen (Kungsgatan-Odengatan) avhängigt av tätskiktsrenovering av

tunnelbanan och cykelbanelösning: ca 16 mnkr

Totalt 42,5 mnkr

*I kalkylerna ingår inte kostnader för ev ledningsflytt, det behövs inte att bedöma innan projektering är gjord.

9. Påverkan på framtida driftkostnader (exempelvis kapitalkostnader och hyrespåverkan m m) *(Av ansökan ska det framgå om och eller hur projektet kan förväntas påverka nämndens eller annan nämnd/styrelses framtida driftutgifter/kostnader och resursförbrukning.)*

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. Detta utvärderas i projektet.

10. Sökt projektmedel *(Av ansökan ska det framgå hur mycket investeringsmedel som söks för projektet samt eventuell egen och eller extern medfinansiering. Fylls även i bilaga 2)*

Sökta investeringsmedel se total i punkt 8

11. Innovativitet och eller uppväxling *(Ansökan får gärna visa på innovativitet och leda till att bryta gamla invanda mönster till nya och det ses med fördel om pågående åtgärder går att växla upp).*

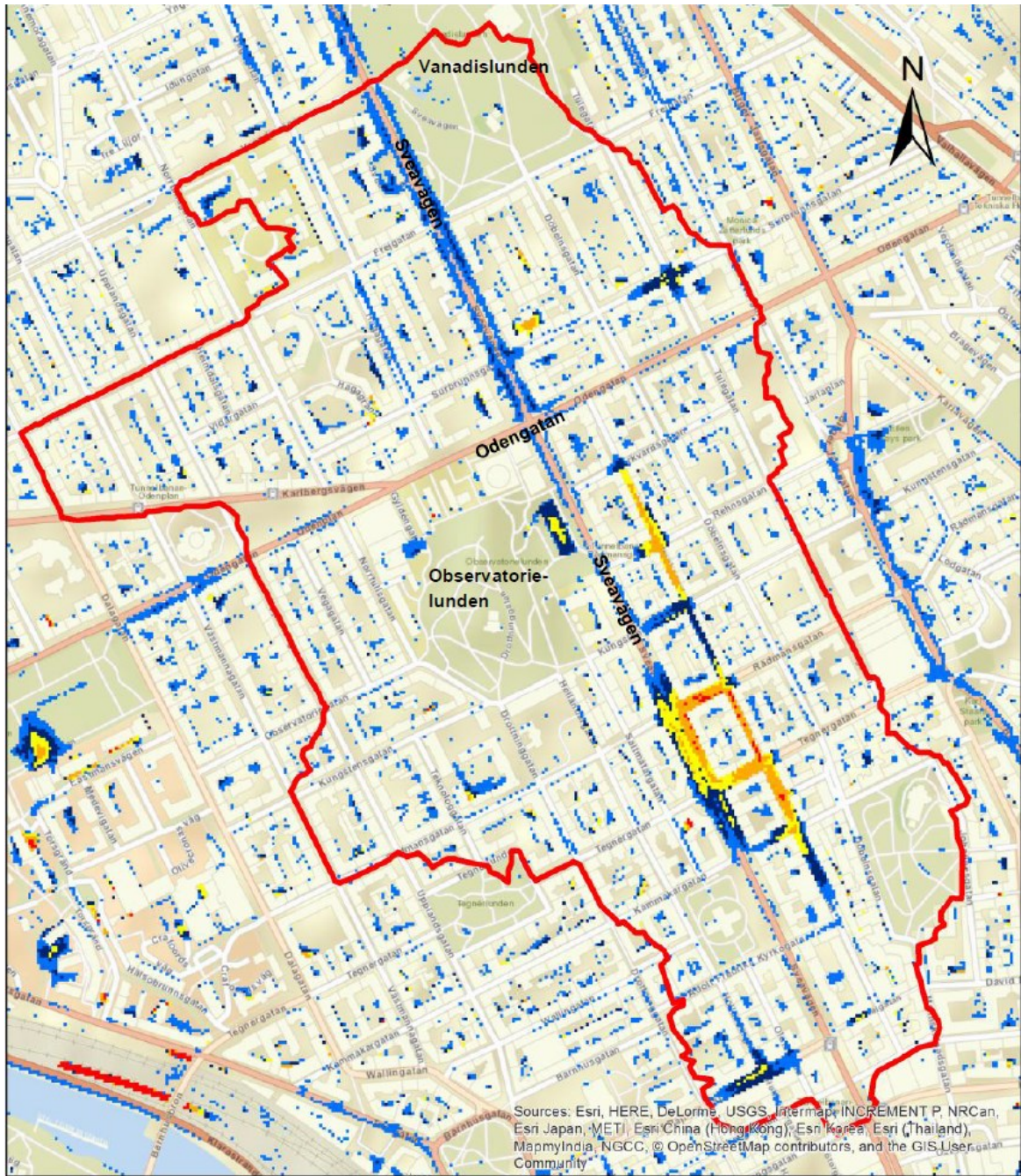
Genom att använda biokol och krossad sten eller återvunnen betong som material i växtbäddar så medför det hållbar utveckling av grön infrastruktur i urbana miljöer. Ett stort problem är markkompaktering och detta kan undvikas m h a denna lösning. Växtbäddar med biokol kan även ge en utökad kapacitet 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.

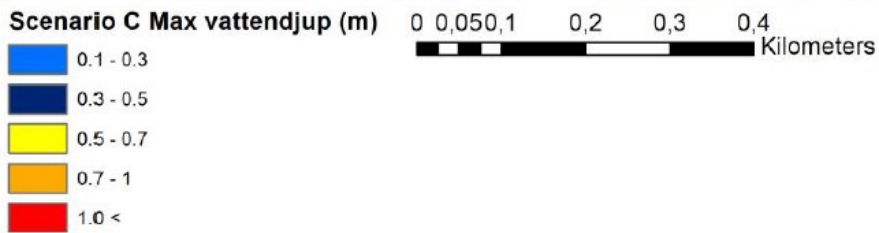
Arbetet med växtbäddar och biokol som görs inom Stockholms stad är idag världsledande.

Övriga upplysningar

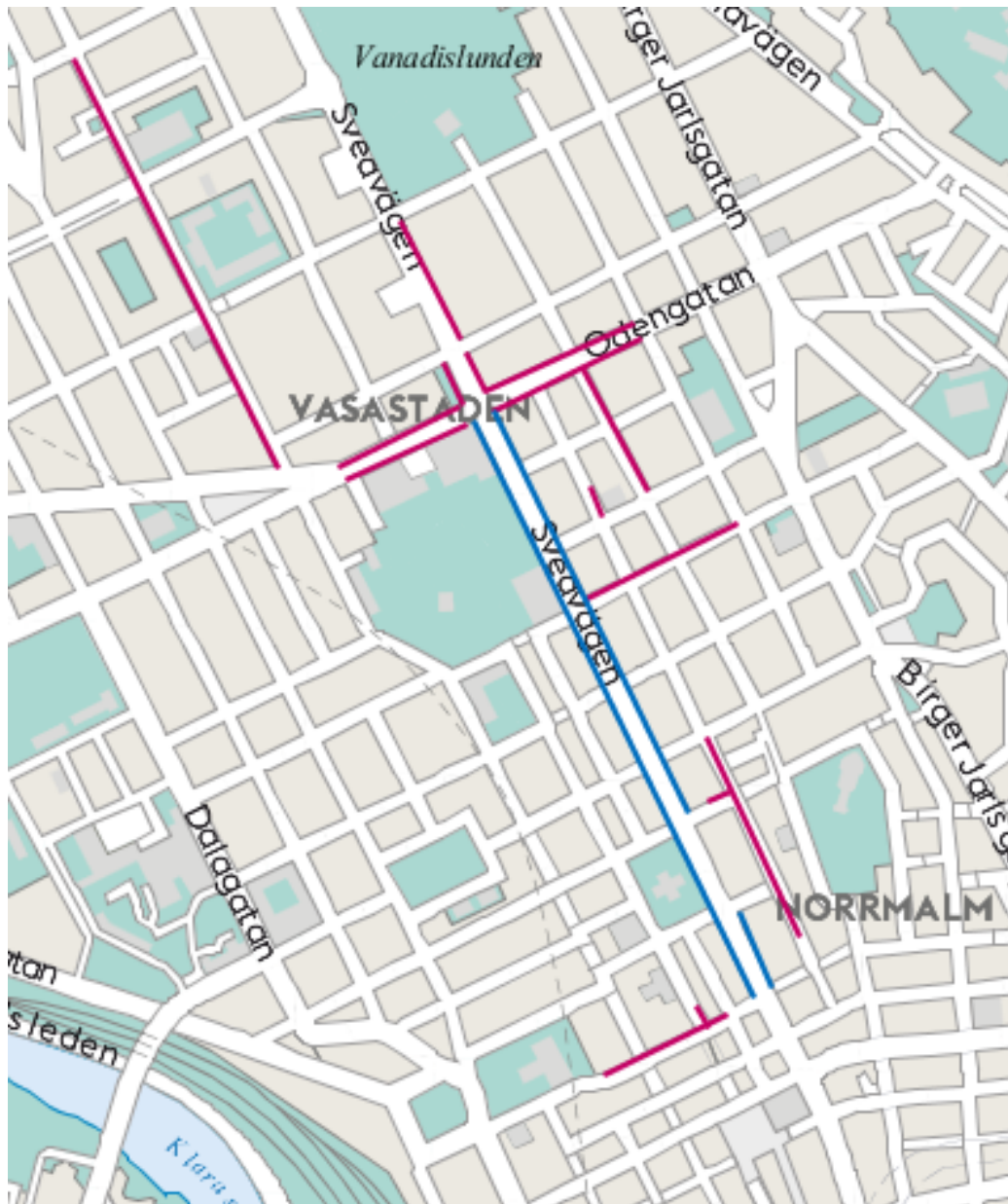
Klicka här för att ange text.



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), MapmyIndia, NGCC, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Resultat från Stockholms stads skyfallmodell. Maxdjup vid 100-års regn.



Karta över möjliga växtbäddsrenoveringar inom tillrinningsområdet till Rådmanngatans tunnelbanestation. Blått markerar Sveavägen, där en växtbäddsrenovering är avhängig av att tunnelbanans tätskikt renoveras innan. Rött markerar växtbäddsrenoveringar på befintliga träd på Luntmakargatan, Döbelnsgatan, Odengatan, Kungstensgatan, Norrtullsgatan och Sveavägen nordväst om Odengatan.