

Handläggare
Susanne Pettersson
08-508 262 68**Till**
Trafiknämnden
2017-12-14

Åtgärder för dagvattenfördröjning inom klimatmiljarden. Genomförandebeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner trafikkontorets förslag till genomförande gällande åtgärder för dagvattenfördröjning till en utgift om 20,5 mnkr, förutsatt att kommunstyrelsen beviljar nämnden finansiering genom centrala medel för klimatinvesteringar.

Jonas Eliasson
FörvaltningschefTed Ell
Avdelningschef

Sammanfattning

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. Att använda biokol och krossad sten eller återvunnen betong som material i växtbäddar kan ge en utökad kapacitet för infiltration av dagvatten till växtbäddarna (LOD) som gynnar växterna, dessutom bidrar den ökade tillväxten i sin tur till ökad fixeringen av koldioxid i atmosfären.

Trafikkontoret har identifierat avrinningsområden som är i behov av ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning för att minska risken för översvämning. De befintliga träden på dessa gator växtbäddrenoveras så att de får ca 15 kubikmeter växtbädd per träd med möjlighet till dagvattenfördröjning.

De projekt som kontoret planerar genomföra är följande; Strandliden Hässelby Strand, Segelflygsgatan Skarpnäck,

Trafikkontoret
StadsmiljöFleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 262 68
Växel 08-508 272 00
susanne.a.pettersson@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
stockholm.se

Scheelegatan vid tingsrätten samt torgyta mellan husen, Atlasmuren Vasastaden, Västgötagatan korsningen Åsögatan samt sträckan Åsögatan-Götgatan, Sockenvägen del av sträcka Bägersta Byväg och Sockenplan.

Effekten av projektens genomförande beräknas bli minus 2 ton co2 ekv per 15 kubikmeter växtbädd och träd. Växtbäddarna tar dessutom upp koldioxid från marken.

Kontoret föreslår att nämnden fattar beslut om genomförande förutsatt att projektet beviljas totalt 20,5 mnkr från stadens centrala medel för klimatinvesteringar i enlighet med den ansökan som bifogas nämndens verksamhetsplan för 2018.

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.

Traditionellt har material från ändliga resurser använts för tillverkning av jord, torv från torvmossar, sand från grusåsar och lera. 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 hjälp av denna lösning. Växtbäddar med biokol kan även ge en utökad kapacitet för infiltration av dagvatten till växtbäddarna (LOD) som gynnar växterna vilket i sin tur leder till ökad tillväxt och därmed ökad fixeringen av koldioxid i atmosfären.

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.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts internt inom trafikkontoret.

Trafikkontorets synpunkter

Trafikkontoret har identifierat avrinningsområden som är i behov av ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning för att minska risken för översvämning. De befintliga träden på dessa gator Kontoret planerar att genomföra följande projekt:

Strandliden, Hässelby Strand: växtbäddsrenovering av befintliga träd, byte av vissa träd. Anpassning av intilliggande hårdgjorda ytor för ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning. 4 mnkr

Segelflygsgatan, Skarpnäck: växtbäddsrenovering av befintliga träd, byte av vissa träd. Anpassning av intilliggande hårdgjorda ytor för ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning. 4 mnkr.

Scheelegatan vid tingsrätten samt torgyta mellan husen: växtbäddsrenovering av befintliga träd, byte av vissa träd. Anpassning av intilliggande hårdgjorda ytor för ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning. 2 mnkr.

Atlasmuren, Vasastaden: växtbäddsrenovering av befintliga träd, byte av vissa träd. Anpassning av intilliggande hårdgjorda ytor för ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning. 1 mnkr.

Västgötagatan korsningen Åsögatan samt sträckan Åsögatan-Götgatan: växtbäddsrenovering av befintliga träd, byte av vissa träd. Anpassning av intilliggande hårdgjorda ytor för ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning. 3,5 mnkr.

Sockenvägen del av sträcka Bägersta Byväg och Sockenplan.: växtbäddsrenovering av befintlig infiltrationsyta. Anpassning av intilliggande hårdgjorda ytor för ökad kapacitet gällande dagvattenfördröjning. 6,0 mnkr.

Endast återvunnet material används i den nya lösningen vilket är bra ur hållbarhetssynpunkt. Växtbäddarna förbättrar även förutsättningarna för trädens tillväxt och överlevnad i den hårdgjorda miljön som de lever i.

Effekten av projektens genomförande beräknas bli minus 2 ton co2 ekv per 15 kubikmeter växtbädd och träd. Växtbäddarna tar dessutom upp koldioxid från marken.

Användandet av återvunna material gynnar såväl nationella som lokala miljömål. Arbetet med växtbäddar och biokol som görs inom Stockholms stad är idag världsledande.

Åtgärder i den omfattning som beskrivits ovan har inte kunnat inrymmas inom nämndens investeringsplan 2018 varför nämnden har ansökt om medel från stadens centrala medel för klimatinvesteringar. Genomförande av projektet i denna omfattning förutsätter att denna ansökan beviljas.

Åtgärderna har inte kunnat inrymmas inom nämndens investeringsplan 2018 varför nämnden har ansökt om medel från stadens centrala medel för klimatinvesteringar. Genomförande av projektet förutsätter att denna ansökan beviljas.

Ekonomi

Projektet genomförs inom klimatmiljarden villkorat till det förhandsbesked om budgetmedel kontoret fått från stadsledningskontoret och omfattar totalt 20,5 mnkr. I kalkylerna per gata ovan ingår inte kostnader för ev. ledningsflytt. Det behovet går inte att bedöma innan projektering är gjord.

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 0,8 mnkr från och med 2019. Kapitalkostnaderna som avser avskrivningar med en avskrivningstid om 30 år och intern ränta om 0,8 procent, minskar därefter successivt med gjorda avskrivningar.

Trafikkontorets förslag

Kontoret föreslår att nämnden fattar beslut om genomförande gällande åtgärder för dagvattenfördröjning förutsatt att projektet beviljas totalt 20,5 mnkr från stadens centrala medel för klimatinvesteringar i enlighet med den ansökan som bifogas nämndens verksamhetsplan för 2018.

Slut