

**Handläggare**Kristoffer Bengtsson  
08-508 26 097**Till**Trafiknämnden  
2024-02-15

## **Klimatanpassningsåtgärd inom CM4 skyfall, Regnparken Jarlaplan. Genomförandebeslut**

### **Förslag till beslut**

1. Trafiknämnden godkänner förslag till genomförande av projekt Jarlaplan till en investeringsutgift om 18 mnkr under förutsättning att kommunstyrelsen beslutar att medge trafiknämnden budgetjustering för ökade investeringsutgifter för detta projekt.

Gunilla Glantz  
FörvaltningschefUlrika Falk  
AvdelningschefTove Nilsson  
Enhetschef

### **Sammanfattning**

I samband med verksamhetsplan och tertialuppföljning finns vissa möjligheter för stadens nämnder att söka budgetjusteringar för särskilda ändamål via centralmedelreserv 4 (CM4). I samband med nämndens verksamhetsplan 2024 föreslås nämnden ansöka om klimatinvesteringsmedel inom CM4 för skyfallsåtgärd vid Jarlaplan. Då projektets budget förväntas överstiga fem mnkr behöver genomförandebeslut fattas av nämnd.

Syftet med projektet är att minska risken för översvämningar längs Birger Jarlsgatan, Norrmalmstorg och Berzelii park vid samhällsstörande regn och skyfall. Målet med projektet är att

bygga, testa och utvärdera hur en mångfunktionell skyfallslösning i den hårda stenstaden kan se ut och fungera. Förslaget projekt avser en skyfallsåtgärd om totalt 18 mnkr.

Kontoret föreslår att trafiknämnden beslutar om genomförande av projekt Regnparken Jarlaplan till en investeringsutgift av 18 mnkr.

## Introduktion till projektet

### Bakgrund

Stadens nämnder kan ansöka om budgetjusteringar inom ramen för stadens klimatinvesteringsmedel via central medelsreserv 4 (CM4). Klimatinvesteringsmedel kan sökas för projekt som minskar de klimatpåverkande växthusgasutsläppen eller minskar sårbarheten från klimatförändringarna, exempelvis genom att anpassa stadsmiljön till ett förändrat klimat med ökade nederbörds mängder, högre temperaturer och längre torrperioder. Denna typ av justering kan inte användas för kostnader som uppstår i samband med projektering eller utredning.

I stadens miljöprogram (perioden 2020-2023) är ett av de sju målen *Ett klimatanpassat Stockholm*. Målet utvecklas vidare i stadens *Klimathandlingsplan 2020-2023* och *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025*. Som en del i arbetet för att klimatanpassa staden har trafiknämnden i flera år ansökt om klimatinvesteringsmedel via CM4.

För år 2024 föreslås trafiknämnden ansöka om CM4-medel för skyfallsåtgärd på Jarlaplan. Klimatinvesteringsmedel som söks via CM4 ska utföras inom samma år som medel tilldelas, vilket innebär att tiden för planering och utförande är betydligt kortare än för andra projekt. Då projektets budget förväntas överstiga fem mnkr behöver genomförandebeslut fattas av nämnd. Genomförandebeslutet förutsätter att medel tilldelas från kommunstyrelsen. Besked om detta väntas senare i vår, vilket kontoret har bedömt som för sent för att då skriva fram ett ärende och samtidigt garantera genomförande under året.

### Regnpark Jarlaplan

Vid Jarlaplan planerar trafikkontoret att bygga en av stadens första multifunktionella skyfallslösning i befintlig hårdgjord stadsmiljö. Projektet har identifierats som särskilt viktigt för stadens skyfallsarbete då Östermalms avrinningsområde har en särskild sårbarhet vid samhällsstörande regn och skyfall som då påverkar ett stort antal hushåll och näringsidkare. Området bedöms även vara representativt för tätbebyggd, befintlig miljö med komplexa

förutsättningar för åtgärdsarbete, vilket medför att resultatet från projektet kan appliceras på många framtida projekt.

År 2021 fattade trafiknämnden ett utredningsbeslut gällande fördjupade utredningar av möjliga skyfallsåtgärder inom Östermalms avrinningsområde utifrån dokumentet "*Åtgärdsplan för skyfallshantering – Metodik och tillämpning i Pilotområde Östermalm (2020)*" (T2021-00063). Jarlaplan var en av de platser som pekades ut i utredningen som en högt prioriterad åtgärd för att minska flödet mot Birger Jarlsgatan. Under år 2021-2022 togs systemhandlingar fram för skyfallsåtgärder på sex av de platser som pekats ut i åtgärdsplanen, däribland Jarlaplan. Därefter gjordes en utvärdering med hjälp av en multikriterieanalys där platsernas förmåga att omhänderta skyfall - tekniska, sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter - värderades. Jarlaplan värderades högt i analysen och trafikkontoret beslutade att gå vidare med projektering av skyfallsåtgärden. Jarlplans läge och skyfallsstråk Birger Jarlsgatan illustreras i Figur 1.



*Figur 1 Jarlplans läge (streckad markering) i förhållande till delar av Birger Jarlsgatans skyfallsstråk enligt Stockholm stads skyfallskartering, 2018. Den blåa nyansen illustrerar de maximala flöden som kan uppstå vid skyfall där en mörkare färg indikerar större vattenflöden. Den gulröda nyansen illustrerar de maximala vattendjupen som kan uppstå vid skyfall där en mörkare färg indikerar högre vattendjup.*

## Mål och syfte

Syftet med projektet är att minska konsekvenserna av översvämningar längs Birger Jarlsgatan, Norrmalmstorg och Berzelii park vid stora regn och skyfall. Projektets mål är att bygga, testa och utvärdera hur en mångfunktionell skyfallslösning fungerar. Dessutom ger det staden möjlighet att testa hur denna typ av skyfallslösning kan utvärderas, både tekniskt, ekonomiskt, driftmässigt och socialt.

Projektet faller under Aktivitet 3: Fördjupade analyser av prioriterade skyfallsåtgärder i pilotområde Östermalm i stadens *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025*. Projektet är dessutom en av de högst prioriterade åtgärderna som föreslås i Åtgärdsplan för skyfallshantering - Metodik och tillämpning i Pilotområde Östermalm (2020).

### **Befintlig situation**

Jarlaplan, som illustreras i figur 2, utgörs idag av en stor plan gräsyta med träd, konstverk samt busk- och perennplanteringar.



*Figur 2 Jarlaplan idag med konstverket Drottningen och hennes skepp av Björn Evenssen.*

Vid skyfall blir befintligt dagvattenledningssystem längs Birger Jarlsgatan och Roslagsgatan fullt, vilket resulterar i att regnvatten avrinner i en ”skyfallsled” längs med Birger Jarlsgatan och Roslagsgatan. Skyfallsleden (Figur 3) rinner mot Norrmalmstorg och Berzelii park där det finns hög risk för stående vatten och översvämningar. Totalt är det ett avrinningsområde om ca 0,72 ha som avrinner mot Jarlaplan.



Figur 3 Skyfallsleden Birger Jarlsgatan (streckad markering) enligt Stockholm stads skyfallskartering, 2018. Den blåa nyansen illustrerar de maximala flöden som kan uppstå vid skyfall där en mörkare färg indikerar större vattenflöden. Den gulröda nyansen illustrerar de maximala vattendjupen som kan uppstå vid skyfall där en mörkare färg indikerar högre vattendjup.

## Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

## Åtgärdsförslag

### Projektets innehåll

Åtgärdsförslaget innebär att delar av befintlig gräsyta som annars skulle rinna med skyfallsleden mot Berzelii park görs om till en nedsänkt plantering som kan ta emot skyfallsvatten från Roslagsgatan och Birger Jarlsgatan. Utformningen avlastar befintligt ledningssystem genom att fördröja ca 120 m<sup>3</sup> vatten. Vattnet leds till den nedsänkta planteringen dels via ytliga dagvattenrännor, dels via ett ”dykarledningssystem”. En intagsränna för dagvatten anläggs även i parkeringsytan norr om parken. Nya planteringar tillkommer på platsen och befintliga träd och konstverk behålls.

Lösningen är mångfunktionell då den både bidrar med vattenfördröjning samt tillskapar ett nytt offentligt rum. En visualisering av parken vid skyfall illustreras i Figur 4.



Figur 4 Regnparken Jarlapan vid skyfall sett från Jarlaplans norra hörn på Birger Jarlsgatan

## Avvägningar

År 2021/2022 togs systemhandlingar fram för skyfallsåtgärder på sex av de platser som pekats ut i *Åtgärdsplan för skyfallshantering* (2020). Hur stor fördröjningsvolym som anläggningen ska kunna omhänderta har fått avvägas gentemot andra faktorer såsom möjligheten att leda in vatten i anläggningen, ekonomiska förutsättningar, befintlig infrastruktur på platsen, tillgänglighet, gestaltningen av platsen och markförutsättningar. Bland annat kommer anläggningen göras tät för att vatten inte ska infiltrera och eventuellt skapa problem med källaröversvämningar.

Projektet ligger i linje med fokusområde tre i stadens föreslagen reviderade *Program för tillgänglighet och delaktighet för personer med funktionsnedsättning* vilket bland annat beskriver rätten att kunna förflytta sig, vistas i och kunna använda stadens utemiljöer. Projektet bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för tillgänglighetsaspekter på platsen.

## Konsekvenser

Åtgärden syftar till att minska risken för allvarliga konsekvenser vid skyfall och översvämning. Befintligt dagvattennät avlastas samtidigt som skyfallsvatten som fördröjs inte avrinner längs skyfallsleden på Birger Jarlsgatan mot Berzelii park. Detta minskar risken för allvarliga konsekvenser längre söderut.

Därutöver bidrar åtgärden till att Stockholm får en ny öppen, attraktiv plats, i form av ett parktorg i en trafikerad del av staden. Platsens nya gestaltning ger en förbättrad rekreativ funktion för boende och besökare som vistas i området. Platsens utformning

bidrar också till stadens skyfallskommunikation då pedagogiska skyltar om parkens funktion kommer sättas upp.

Tillskapade artvarierade planteringar gynnar småfåglar, insekter och pollinatörer vilket främjar den biologiska mångfalden. De stora uppvuxna träden bevaras och skänker skugga och reglerar mikroklimatet på platsen vilket motverkar värmeutveckling.

## Tidplan och genomförande

### Tidplan

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>2018</b>      | <i>Risk- och sårbarhetsanalys för skyfall tas fram. Birger Jarlsstråket är utpekad som en plats där det finns risk för liv och hälsa kopplat till översvämning vid skyfall.</i>   |
| <b>2020</b>      | <i>Åtgärdsplan för skyfallshantering - Metodik och tillämpning i Pilotområde Östermalm. Platsen pekas ut som en åtgärd med mycket hög prioritet.</i>  |
| <b>2021</b>      | <i>Skyfallsåtgärder inom Östermalms avrinningsområde. Utredningsbeslut</i><br><br>Trafiknämnden godkänner förslaget till utredning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet (T2021-00063). Skyfallsåtgärder inom Östermalms avrinningsområde upp till 5 mnkr, som underlag för kommande inriktningsbeslut.  |
| <b>2021-2022</b> | <i>Systemhandling tas fram för sex av de utpekade platserna i Åtgärdsplan för skyfallshantering - Metodik och tillämpning i Pilotområde Östermalm.</i>  |
| <b>2022</b>      | <i>Multikriterieanalys genomförs av trafikkontoret av de sex platserna som systemhandling togs fram för. Tre platser väljs ut, Jarlaplan är en av dem.</i>  |
| <b>2022-2023</b> | <i>Projektet ingår som ett "case" i det Vinnovafinansierade projektet Muklis. Muklis är ett samarbets- och forskningsprojektet där Stockholms stad bl.a bidrar med sina resurser kopplade till skyfallslösningen på Östermalmsgatan. Muklis är ett samarbete mellan RISE, Västerås stad, trafikförvaltningen och Stockholms stad (miljöförvaltningen, trafikkontoret, fastighetskontoret) m.fl.</i> |
| <b>2023</b>      | <i>Detaljprojektering av Jarlaplans regnpark.</i>   |
| <b>2024</b>      | <i>Ansökan om klimatinvesteringsmedel samt genomförandebeslut i nämnd. Under året följer genomförandeentreprenad. Projektet avslutas och</i>  |

slutrapporteras inom ramen för stadens arbete med klimatinvesteringsprojekt.

Trafikkontoret planerar att genomföra projektet under 2024. Projektering har slutförts. Tidigaste start för entreprenad är våren 2024. Projektet planeras att avslutas senast till årsskiftet.

Projektets genomförande är helt beroende av att klimatinvesteringsmedel tilldelas under början av 2024.

<b>Aktivitet</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Genomförandebeslut		x
Projektering	x	
Upphandling		x
Entreprenad		x

### **Produktionsplanering och trafik under byggtiden**

Projektet förväntas inte påverka omgivande trafik i stor omfattning då inga vägar omfattas av ombyggnationen. Fotgängare hänvisas till trottoar på andra sidan gatan. Genomförandet görs i etapper för att begränsa påverkan på framkomlighet.

### **Intressenthantering och kommunikation**

Vid entreprenadarbete sätts byggskyltar upp på platsen och även mer omfattande information bedöms behöva tas fram för projektet för att informera boende om vad som är på gång.

I samband med detaljprojektering har skyltförslag tagits fram för att på plats informera om regnparkens funktion, som en del i stadens skyfallskommunikation. Skyltarna kommer finnas på plats även när regnparken är färdigställd.

## **Ekonomi och finansiering**

### **Investering**

Trafikkontoret föreslår att trafiknämnden ansöker om klimatinvesteringsmedel genom CM4 för att bekosta skyfallsåtgärden på Jarlaplan. Totalt ansöks om 13 mnkr.

Investeringsutgiften för projekt Skyfallsåtgärder Jarlaplan beräknas till 18 mnkr brutto inklusive ett riskpåslag. Utgiften baseras på detaljprojektering under hösten 2023. Hittills har 1,9 mnkr bokförts i projektet för framtagande av detaljprojektering, utredning och projektering. Om kontoret får beviljade klimatmedel om 13 mnkr så bedömer kontoret att projektet kan inrymmas inom nämndens



långsiktiga plan. Projektets ekonomi beskrivs översiktligt i nedanstående tabell.

<b>Sammanfattning</b>	<b>Tidigare nedlagt (mnkr)</b>	<b>Kommande utgifter (mnkr)</b>	<b>Totalt (mnkr)</b>
Utredning och projektering	1,7	0,5	2,2
Byggansvarigkostnader inkl bygglösning och risk	0,2	4,3	4,5
Entreprenad		11,4	11,4
Index		0,0	0,0
<b>Summa utgifter</b>	<b>1,9</b>	<b>16,1</b>	<b>18,0</b>

### **Driftkostnader**

Det kommer att uppstå ett behov av ökad drift i form av rensning av yttligt skräp, spolning av dagvattenrännor, brunnar och sandfång. Luftbrunnar till växtbäddarna behöver rensas årligen. Den närmaste tiden efter färdigställandet av parken krävs ett tätare intervall av tillsyn av anläggningen för att inhämta kunskap om hur väl den fungerar. En tillsyn en gång i månaden rekommenderas under det första året enligt framtagen drift- och skötselinstruktion. Kostnaden bedöms till cirka 20 tkr per år.

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 1,4 mnkr från och med år 2025. Kapitalkostnaderna, som avser avskrivningar med en preliminär genomsnittlig avskrivningstid om 20 år och intern ränta om 2,8 procent, minskar därefter successivt med gjorda avskrivningar.

### **Risk/Osäkerhet**

Klimatinvesteringsmedel som söks från CM4 behöver användas inom samma år som medel tilldelas. Det innebär att tiden blir en kritisk aspekt. Om klimatinvesteringsansökan för projektet inte beviljas med medel från CM4 kommer inte projektet att kunna utföras, då kontoret inte har någon egen finansiering.

Om projektet inte får full finansiering kan problem uppstå för att utföra projektet. Även ökade kostnader under projektet kan leda till att endast delar av de planerade åtgärderna på platsen kan genomföras.

### **Slut**

### **Bilagor**

1. Ansökan för klimatinvesteringsmedel inom CM4

## 2. Systembeskrivning