

Skyfallsåtgärd i Humlegården

Slutrapport

Namn på projekt:

Skyfallsåtgärd i Humlegården

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Norra innerstadens stadsdelsnämnd	Fredrik Ekroth
Epost:	Telefon:
fredrik.ekroth@stockholm.se	08-508 09 307

Datum för inlämnade av slutrapport
2026-01-22

Innehåll

1	Beskrivning av projektet	3
1.1	Klimatåtgärdens övergripande syfte	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 projektorganisation</i>	4
1.3.3	<i>Avgränsning</i>	5
2	Resultat	5
2.1	Uppfyllelse av projektmålen	5
2.2	Beskrivning av åtgärdens effekt	5
2.3	Innovativitet och/eller uppväxling	6
3	Genomförande	6
4	Ekonomi	6
4.1	Åtgärdens budget och tilldelade medel	6
4.2	Påverkan på driftkostnader	7
5	Övriga erfarenheter	7

1 Beskrivning av projektet

1.1 Klimatåtgärdens övergripande syfte

Ange vilket syfte som var viktigast för åtgärden.

- ☐ *Minskade klimatpåverkande växthusgasutsläppen*
- ☒ *En höjd beredskap för klimatförändringar*
- ☐ *Minskad energianvändning*

1.2 Bakgrund

I de skyfallskarteringar som Stockholms stad tagit fram förutspås stora mängder vatten rinna genom Humlegården, passera rundeln i parkens mitt i samband med skyfall. Majoriteten av vattnet rinner in från Karlavägen i allén mitt för Floragatan mot Linnéstatyn och sedan vidare till parkens sydöstra hörn åt Stureplan till. I syfte att begränsa effekterna nedströms utreder stadsdelsförvaltningen möjligheten att fördröja skyfallsvatten i parken genom ett underjordiskt magasin.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Möjligheterna till att anlägga ett underjordiskt skyfallsmagasin centralt i parken i rundeln runt Linnéstatyn har utretts. Först genom en rapport och en kulturhistorisk utredning för den aktuella platsen i Humlegården. Utredningen visade att de geologiska och hydrogeologiska förutsättningarna finns för att anlägga ett magasin. Tillsammans med en ytligt fördröjd volym har kapacitet att fördröja vattenmängder motsvarande den volym som bedöms passera platsen vid ett 25-30-årsregn, det vill säga cirka 1 800 m².

Projektering av ett cirkelformat magasin av betong har sedan pågått med syftet att ta fram bygghandlingar och målet att anlägga.

Provgropar som grävdes under sommaren 2024 visade dock på risker att äventyra Linnéstatyns grundläggning i samband med schakter för ett sådant magasin varpå projekteringen stoppades och hittills utfört arbete sammanställdes i en rapport.

Ett förslag till ny inriktning finns istället för att genomföra en lösning med flera underjordiska rörmagasin i parkens gräsytor. Denna åtgärd kommer att samla mindre volymer av vatten men innebär mindre risker och bedöms enklare att genomföra.

En systemhandling togs fram under 2025 gällande rörmagasin i Linnérundeln och i gräsyterna norr om rundeln. Våren 2026 kommer ett förfrågningsunderlag att tas fram för anläggning av

rörmagasin i gräsytorna ovanför rundeln tillsammans med en kalkyl för genomförande.

Parallellt med projekteringen har en utredning utförts som ser till skyfallshantering i Humlegården i sin helhet. Den ger förslag till hur vatten kan ledas in i parken och fördröjas samt ledas till skyfallsmagasinen.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

Slutmålet är att anlägga underjordiska skyfallsmagasin centralt i Humlegården vilket tillsammans med justering av markytorna bildar ytliga fördröjningsmagasin som samlar och leder vatten till de underjordiska magasinen. Åtgärderna ska även bidra till att förbättra dagvattenhanteringen centralt i parken och bidra till att gångytorna blir torrare än i dagsläget.

Delmål är att upprätta ett kostnadsberäknad förfrågningsunderlag för anläggning av rörmagasin magasin kopplade till ytlig fördröjning.

Syftet är att fördröja skyfallsvatten så att ledningsnät, parkytor, torg och gator avlastas nedströms för att minska de skador som kan uppstå i samband med skyfall. Åtgärderna ska även genom förbättrad dränering och avledning av vatten bidra till att parkens gångytor är torrare och mer lättillgängliga i samband med normala regnväder.

1.3.2 Åtgärdens projektorganisation

Nedan redovisas projektdeltagarnas olika roller

Projektledare:

Landskapsarkitekt Norra innerstadens sdf

Projektstöd:

Parkingenjör, Norra innerstadens sdf

Skyfallsspecialist, trafikkontoret

Byggledare, Rockstore Engineering AB

Konsult Sweco AB:

Uppdragsansvarig

Projekt administration

Bitr. projektansvarig

TA VA

Hydrogeolog

Utredare
Geotekniker
Landskapsarkitekt x2
Konstruktör
VA-projektör
Granskare x2

1.3.3 Avgränsning

2 Resultat

2.1 Uppfyllelse av projektmålen

Utsläppsfaktor:

Utsläpp av CO2-ekvivalenter
FÖRE: Klicka här för att ange text.
EFTER: Klicka här för att ange text.

och/eller

Energianvändning (kWh/år)
FÖRE: Klicka här för att ange text.
EFTER: Klicka här för att ange text.

Effekt (kW)
FÖRE: Klicka här för att ange text.
EFTER: Klicka här för att ange text.

och/eller

Uppnådd effekt av klimatanpassningsåtgärd
Klicka här för att ange text.

och om relevant

Övriga effekter (andra miljöeffekter, påverkan på arbetsmiljö, positiva hälsoeffekter, uppkomna vinster, synergier, lärdomar för framtiden m.m.)
Klicka här för att ange text.

2.2 Beskrivning av åtgärdens effekt

Hittills har inga fysiska åtgärder genomförts.

2.3 Innovativitet och/eller uppväxling

3 Genomförande

Utredningen har skett i flera steg. Först genom en rapport som bedömde möjligheten till att anlägga en kombinerad anläggning med ytlig fördröjning av vatten och ett underjordiskt magasin centralt i parken. Rapporten bedömde att förutsättningar fanns. En kulturhistorisk rapport togs fram i parallellt med rapporten. Därefter gjordes en fördjupad utredning för ett underjordiskt betongmagasin vilken stoppades med hänsyn till Linnéstatyns grundläggning, 2024.

Utredningen inriktades istället mot att undersöka möjligheten för rörmagasin centralt i parken och i gräsytor, som omhändertar lägre volymer vatten men ändå kan ha en positiv effekt vid mindre skyfall. Rörmagasinen medför mindre omfattande schakter.

En systemhandling togs fram 2025. Ett förfrågningsunderlag för rörmagasin i gräsyterna norr om Linnérundeln planeras att tas fram under 2026 tillsammans med kalkyl för utförande och kommande drift och underhåll. Målet är att gå vidare med anläggningsarbete under 2027.

År	Aktiviteter
2020-21	Utredning/rapport av förutsättningar för skyfallshantering i parken samt kulturhistorisk utredning.
2023-24	Projektering av underjordiskt skyfallsmagasin av betong. Avslutad och sammanställd 2024.
2025	Systemhandling för rörmagasin.
2026	Framtagning av förfrågningsunderlag och kalkyl för anläggning av rörmagasin.
2027-	Anläggning av rörmagasin.

4 Ekonomi

4.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens initiala budget	7,0
Åtgärdens totala investering	4,4
Varav ev. extern nationell medfinansiering	
Varav ev. extern övrig medfinansiering (t.ex. EU)	
Beviljat belopp från CM4 klimatinvesteringsmedel	4,0
Åtgärdens totala investering, utfall	4,4
Driftkostnadspåverkan (+ -)	

Initialt söktes och beviljades 7,0 mnkr. Summan avsåg att förutom utredning och projektering ge utrymme till en påbörjad anläggning av ett magasin. Ett avtal tecknades även med Humlegårdens fastigheter AB om medfinansiering på 0,25 mnkr vilket ej ännu har nyttjats.

Projektets långa process medförde att den beviljade summan sänktes 2024 till 4,0 mnkr för att inte låsa upp medel som kunde användas till andra projekt i staden. Orsaken var att det inte fanns avtal att tillgå för projektering av skyfallsanläggningar.

Till den inledande rapporten och den kulturhistoriska utredningen (2020-21) åtgick 1,3 mnkr.

Till projekteringsarbetet (2023-24) har 1,5 mnkr åtgått.

Till systemhandlingen (2025) har 1,4 mnkr åtgått fördelat på 1,0 mnkr beviljade klimatinvesteringsmedel och 0,4 mnkr egen medfinansiering.

Totalt 4,4 mnkr.

För 2026 har ansökan gjorts om 0,5 mnkr klimatinvesteringsmedel för förfrågningsunderlag och utförandekalkyl.

4.2 Påverkan på driftkostnader

Uppskattning av driftkostnader har ej ännu tagits fram. Det planeras att göras i samband med kalkyleringsarbete i år 2026. Ansvarsfördelningen för bland annat underjordiska dagvatten- och skyfallsanläggningar utreds för närvarande av trafikkontoret, SVOA och stadsdelsförvaltningar men beslut har ej tagits ännu. Sannolikt kommer både SVOA och stadsdelsförvaltningen att beröras av ansvar för magasinerna.

5 Övriga erfarenheter

Projektet har i huvudsak gett kunskaper om platsen i Humlegården och dess förutsättningar, samt om Linnéstatyn och dess grundläggning.