

Handläggare
Pär Ljungqvist
08-508 266 87**Kontaktperson**
Margareta Biberg
08-508 265 84

Ansökan medel för klimatinvesteringar- klimatanpassning Tensta- och Spångadalen

Tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte

Bällstaån är mycket känslig för översvämningar och det finns därför stora behov av utjämning av dagvattenflödena inom hela åns avrinningsområde. Stora mängder nederbörd innebär ökad risk för översvämningar inom åns närområde. Bällstaån är en vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv och omfattas därmed av miljö kvalitetsnormer för vatten. Idag är åns ekologiska status otillfredsställande och god kemisk ytvattenstatus uppnås ej.

År 2015 i samband med planarbetet för Bromstensstaden gjordes en ansökan om klimatinvesteringsmedel för dagvattendammar i grönområdet mellan Tensta och Rinkeby. Åtgärden avsåg att fördröja och rena dagvattnet innan det når Bällstaån. Åtgärden är även en förutsättning för att exploateringsprojektet Bromstensstaden ska kunna genomföras med hänsyn till översvämningens risk. Dammarna möjliggör att Bällstaåns vattennivå kan sänkas vid höga flöden. Klimatåtgärderna som föreslås i denna ansökan förväntas även bidra till att tillförseln av föroreningar med dagvatten till Bällstaån minskar.

Det är Stockholm vatten och avfall som initialt föreslagit åtgärden och har utrett konsekvenserna för Bällstaåns vattennivå på grund av den ökade exploateringen i Bällstaåns avrinningsområde och klimatförändringarna. SVOA har samarbetat med bl a miljöförvaltningen, Bällstaågruppen och exploateringskontoret gällande åns vattenstatus.

Baserat på SVOAs underlag skickades in en ansökan om klimatinvesteringsmedel i samband med exploateringskontorets verksamhetsplan för 2016. Bedömd budget var 17 miljoner och tidplanen var att SVOA skulle utreda och bygga dammarna under

2016-2017. Projektet beviljades medel och dammarna togs även med som en förutsättning för genomförandet av detaljplanen för Bromstensstaden etapp 2.

Utredning och projektering har dock dragit ut på tiden och 2018 meddelade stadsledningskontoret att medel inte längre var beviljade. Utredning och projektering har fortsatt och nu är SVOA redo att upphandla entreprenad för genomförande. Projektet har försenats och blivit dyrare på grund av att man i första ansökan inte hade räknat med markförstärkning för att skydda viktiga ledningar, omläggning av SVOAs VA-ledningar samt flytt av elstråk.

Därför ansöks återigen medel för genomförandet av föreslagna dammar.

Presentation av vald teknisk lösning med motivering

Den åtgärd som har tagits fram är anläggande av dammar i grönområdet mellan Tensta och Rinkeby. Val av åtgärd är ett resultat av flera utredningar som staden och SVOA gjort inom Bällstaåns avrinningsområde med hjälp av bland annat DHI och Ramböll.



Figur 1. Illustration av klimatanpassningsåtgärder i Tensta- och Spångadalen.

Skyfallsparken i Spångadalen består av två delar, dels ett brett dikesstråk i Tenstadalen till vilket dagvatten från ett ca 70 ha avrinningsområde från Tensta och Hjulsta ansluts och dels av en torr damm i Spångadalen som emottar dagvatten från östra delen

av Tensta och del av Rinkeby, ca 80 ha. Diket är utformat med krossbotten och flacka slänter som bromsar flödet och ökar reningseffekten samtidigt som att en stor magasinsvolym skapas. Vid höga flöden bräddar diket till en ledning som går parallellt med diket. Detta för att inte skapa översvämning vid gångporten under Tenstavägen. Genom att anlägga en torr damm med strypt utlopp erhålls en stor magasinsvolym som innebär att 100-årsregn kan fördröjas, både i dammen men även på markytan norrut. Dammen är utformad med en skiljevägg för att styra vattnet så att uppehållstiden och rinnsträckan ökar och på så sätt öka reningseffekten. Genom anläggningen och strypning av utflödet från anläggningen sänks trycklinjen i Mjölmarstigen, mellan Spångadalen och Bällstaån, så att ingen marköversvämning sker vid minst ett 30-årsregn.

*Tydlig och kvantitativ beskrivning av klimatnyttan
Beskrivning av hur sårbarheten och effekterna
orsakad av kommande klimatförändringar minskar
tack vare investeringen*

Dammarna kommer ha en reglerande effekt som minskar risken för översvämning från dagvattennätet i området mellan dammarna vid Tensta/Rinkeby och Bromstensstaden. Marknivåerna i Bromstensstaden har justerats för att undvika risken för översvämningar. Åtgärden är en av flera åtgärder som bedöms som nödvändiga för att minska risken för översvämningar inom Bällstaåns avrinningsområde. Dammarnas effekt beskrivs närmare i bifogat *PM Effekter av klimatåtgärd Spångadalen*.

Förutom att dammarna kommer ha en effekt avseende reglering av flöden så räknar man med att dammarna kommer reducera belastningen av näringsämnen och andra föroreningar som dagvatten belastar Bällstaån med. Se nedan.

*Beskrivning av övriga miljöeffekter före och efter
Investeringen*

Föreslagen åtgärd uppskattas bidra till att reducera utflödet av fosfor till Bällstaån med cirka 38 kg/år. Motsvarande uppskattning för zink är 23 kg/år. Projektet förväntas därmed även att bidra till att Bällstaåns ekologiska och kemiska vattenstatus förbättras.

Projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras

Finansiering via centrala klimatmedelsfonden:

Utredning: 2,0 milj kr

Projektering: 9,5 milj kr

Entreprenad: 47,2 milj kr

Projektledning: 1,3 milj kr **Totalt: 60 milj kr**

År 2016 - 0,43 milj kr (upparbetat)

År 2017 - 1,28 milj kr (upparbetat)

År 2018 - 2,52 milj kr (upparbetat)

År 2019 - 6,15 milj kr (upparbetat)

År 2020 - 22 milj kr

År 2021 - 27,62 milj kr

Ovanstående ekonomiska redovisning gäller under förutsättning att medel beviljas enligt denna ansökan samt att entreprenadarbetena kan komma igång efter sommaren 2020. Fördelningen kan ändras beroende på när entreprenaden kommer igång vilket beror på 1) om medel beviljas, 2) att genomförandet kan göras utan större påverkan från pågående covid-19 epidemi samt 3) att upphandlingen av entreprenör inte överklagas.

Projektet avses finansieras via medel från centrala medelsreserven (CM4) då medel initialt beviljades till projektet och att man därmed påbörjade projektet utifrån de förutsättningarna.

Egen medfinansiering och extern medfinansiering redovisas i förekommande fall

För närvarande finns ingen medfinansiering.

Beskrivning av hur investeringsutgifterna ska fördelas så att tilldelning av klimatinvesteringsmedel kan ske årligen

År 2020 - 22 milj kr

År 2021 - 27,62 milj kr

Fördelningen kan ändras beroende på när entreprenaden kommer igång vilket beror på 1) om medel beviljas, 2) att genomförandet kan göras utan påverkan från pågående epidemi samt 3) att upphandlingen av entreprenör inte överklagas.

Påverkan på driftkostnader - hur projektet kan förväntas påverka nämndens eller annan nämnds framtida driftkostnader.

SVOA är huvudman för dagvattenanläggningar och utjämningsmagasinet ska föras över till deras förvaltning. Beräknad driftkostnad per år beräknas uppgå till 500.000 kr.

Nedan följer beskrivning av de typer av ytor inom stadsdelsförvaltningens ansvar som kommer anläggas och bedömning av skötselintensitet:

- Örtartad vegetation i dammar (mestadels vass och gräsarter), yta: **ca 1850 m²**
sätts direkt i kross – låg skötsel
- Buskytor i dammzon, yta: **ca 1100 m²**
växtbäddar med ett erosionslager av kross. Skärmbuskage av friväxande salixarter – låg skötsel.
- Buskytor i parkmark, yta: **ca 430 m²**
”vanliga” växtbäddar, friväxande buskytor/lekbuskage – låg skötsel
- Ängsytor, yta: **ca 5000 m²** (minskad skötsel?)
Fuktig till torr äng som slås 1-2 gånger/säsong – låg skötsel