

Projekt
Investering väst
Nabiha Shahzad

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Projekt 410476 Tenstadalens dagvattendammar – reviderat inriktningsbeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projektet Tenstadalens dagvattendammar bevilja 18 mnkr för planering, projektering och ändring av detaljplanen
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram

Mårten Frumerie
Verkställande direktör

Jenny Bengtsson
Avdelningschef
Projekt

Sammanfattning

Projektet Tenstadalens dagvattendammar syftar till att bidra till god vattenstatus i Bällstaån och är en reningsanläggning för rening och fördröjning av det dagvatten som mynnar i Bällstaån från bland annat Lunda industriområde via en av Stockholm Vatten och Avfalls ledningar.

Åtgärden och åtgärdsplatsen kommer från början från underlag till Lokalt åtgärdsprogram för Bällstaån och har därefter utretts vidare av Stockholm vatten och avfall (SVOA) med målsättningen att skapa en anläggning som både renar dagvatten och möjliggör en flödesutjämningsvolym om 10 000 m³.

Den initiala utredningen visade dock att det inte var möjligt att nå önskad utjämningsvolym, storlek på reningsdammar och flödesutjämningsvolym om endast 5 000 m³ var nåbart.

Resultatet av utredningen låg till grund för tidigare fattat inriktningsbeslut om 5 mnkr för planering och projektering och indikativ total projektbudget om 21 mnkr.

Förstudien har senare kompletterats med omfattande geotekniska utredningar och miljökonsekvensbeskrivning. I syfte att minska kostnader för längre transporter av förorenade massor planeras förstudien kompletteras med masshanteringsplan och hållbarhetsutredning. Utöver det har behovet av detaljplaneändring framkommit i ett sent skede.

Parallellt med den fördjupade förstudien har systemhandlingsprojektering tagits fram, i vilket det framkom att rening och tidigare önskad utjämningsvolym om 10 000 m³ trots allt är möjligt att åstadkomma. Den utökade volymen innebär en stor ökning av den ursprungligt totala uppskattade projektkostnaden, från 21 till 70 mnkr men bidrar till färre andra åtgärder längs Bällstaån för att uppnå samma effekt.

Ett reviderat inriktningsbeslut om 18 mnkr önskas för kostnader för fortsatt fördjupad förstudie, projektering och ändring av detaljplanen.

Stockholm Vatten och Avfall AB | Org.nr 556969-3111

10636 Stockholm | Besöksadress: Bryggerivägen 10, Bromma | 08-522 120 00

www.svoa.se | kund@svoa.se

SVOA har från Stockholms stads centrala medelreserv genom Spånga-Tensta stadsdelsnämnd beviljats 21 mnkr och planerar att söka medel även för återstående kostnader.

Bakgrund

Syftet med projektet Tenstadalens dagvattendammar är att bidra till god vattenstatus i Bällstaån genom att skapa en anläggning som renar dagvatten från Lunda industriområde och möjliggör yta för utjämningsvolym om 10 000 m³ för att minska flödesbelastning på Bällstaån.

Projektområdet har pekats ut som en potentiellt bra yta för att avskilja stora mängder föroreningar från dagvatten innan det når Bällstaån. Platsen har även pekats ut som potentiellt bra yta för flödesutjämning och ger bra förutsättningar för SVOA att kunna uppfylla sina åtaganden som VA-huvudman.

Enligt SVOAs va-policy ska SVOA bidra till en hållbar dagvattenhantering i den växande staden, minska risken för översvämningar, öka robustheten i avledande system och uppnå en optimerad dagvattenrening anpassad efter platsspecifika förutsättningar.

I den inledande förstudien presenterades en lösning där önskad reningseffekt bedömdes nåbart, dock bedömdes flödesutjämningsvolym om 10 000 m³ ej nåbart utan endast 5 000 m³.

Då projektet övergick till planeringsfas och med stöd av fler utredningar samt geotekniska undersökningar har en ny lösning tagits fram där en högre reningseffektivitet uppnås samt möjlighet till att uppnå den önskade flödesutjämningsvolymen om 10 000 m³.

Med flödesutjämningsvolym om 10 000m³ bidrar SVOA till minskad risk för översvämning och att Bällstaån kontrollerat kan svämma över vid kraftigt regn. Genom denna multifunktionella våtmarks/översvämningssyta har en lösning skapats som möjliggör fördröjning, och vid låga och normala flöden i Bällstaån kan våtmarksytan nyttjas som ett slutpoleringssteg för dagvattendammanläggningen. Detta möjliggör att ytterligare reningskapacitet kan uppnås.

Lösningen bidrar till färre antal åtgärder längs Bällstaån för att uppnå samma effekt och är därmed yt- och kostnadseffektiv.

ÄRENDET

Projektet Tenstadalens dagvattendammar har sedan januari 2019 ett inriktningsbeslut på 5 mnkr för planering och projektering. Detta ärende för reviderat inriktningsbeslut har uppkommit till följd av att projektets kostnader har ökat sedan det tidigare beslutet fattades.

Det bedömdes vara nödvändigt att upprätta en fördjupad förstudie då den tidigare förstudien saknade viktiga geotekniska undersökningar. I den fördjupade förstudien framkom det att de geotekniska förhållandena är mycket svåra. Kostnaden för anslutningspunkten till djupliggande ledningen och uppförandet av pumpstation är cirka 3 gånger dyrare än tidigare uppskattat. Skillnaden beror på tidigare saknad kunskap om områdets (svåra) geotekniska förhållanden.

I syfte att få en klarare bild över projektets tid- och kostnadsram har en systemhandling upprättats. Där framkom att volymen schaktmassor bedöms bli mer än dubbelt så stor mot vad som tidigare beräknats, varför projektets kostnader ökar kraftigt. I syfte att hitta det mest kostnadseffektiva och miljömässigt bästa alternativet kommer masshanteringen planeras i samband med detaljprojektering.

Utöver det bedöms detaljplaneändring vara nödvändigt då nuvarande detaljplan ej medger anläggning av dagvattendammar samt tillhörande pumpstation.

Det tidigare inriktningsbeslutet om 5 mnkr täcker således inte nödvändigt tillkomna kostnader.

Nuläge

Fördjupad förstudie och systemhandling är levererad och granskad. Arbetet med detaljplaneändring ha inletts och den nya detaljplanen planeras bli antagen hösten 2021. Parallellt med detaljplanearbetet kommer arbetet med MKB, masshanteringsplan, hållbarhetsutredning, tillståndsansökan om vattenverksamhet och detaljprojekteringen att inledas.

Planerade åtgärder

Åtgärd 1 – Rening av dagvattnet från Lunda industriområde

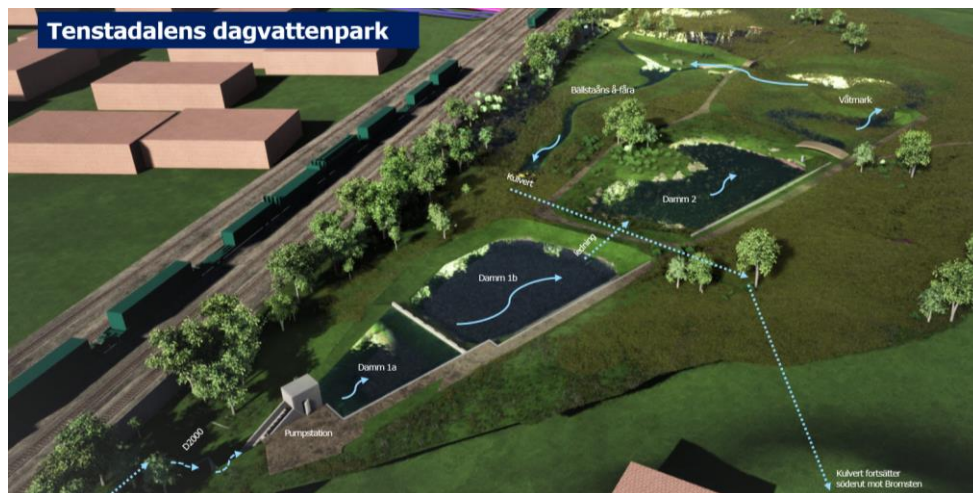
Tenstadalens dagvattendammar är designade för att pumpa upp dagvattenflödet från Lundas avrinningsområde och låta det renas i dammar och på utjämningsytan innan det släpps till Bällstaån. Dagvattendammarna beräknas kunna avskilja 75 kg fosfor per år, vilket motsvarar 50 % av det förbättringsbehov som Stockholms stad enligt lokal åtgärdsplan ska uppnå.

Åtgärd 2 – Fördröjning av flöden vid 30-års regn

Genom en urschaktning och breddning av Bällstaåns å-fåra och en möjlighet att låta Bällstaån svämma ut i våtmarksdelen har Tenstadalens dagvattenpark designats för att möta SVOA:s mål att fördröja 10 000 m³ vid 30-års nivåer i vattendraget vilket skulle minska översvåmningsproblematiken nedströms.

Åtgärd 3 – Gestaltning för integrering i parklandskapet

Tenstadalen är en del av Stockholms parklandskap. Tenstadalens dagvattendammar är designade för att utgöra en integrerad del av parkmiljön.



Visualisering av Tenstadalens dagvattendammar, Bild hämtat ur Systemhandling. Dagvattnet från Lunda industriområde kommer i D2000 ledningen och lyfts via pumpstationen upp till reningsdammarna och rinner sen via våtmarken ut i Bällstaån som rinner in i Bällstaåns kulvert vidare mot Bromsten. Vid höga flöden bräddar Bällstaån ut i urschaktade våtmark och utjämningsyta.

Ekonomi

Projektets totala planeringsbudget beräknas till 18 mnkr omfattande planering, fördjupad förstudie inklusive geotekniska underökningar, systemhandling, projektering, detaljplaneändring, MKB, masshanteringsplan, hållbarhetsutredning och övrigt nödvändigt tillstånd som exempelvis tillstånd för vattenverksamhet.

Planeringsbudget	Tidigare beslutad planeringsbudget	Förändring	Planeringsbudget
Projektledning		2 500 000 kr	2 500 000 kr
Projektering (exkl. geo + fält)	5 000 000 kr	4 500 000 kr	9 500 000 kr
Geoteknik (inkl. fält)		2 500 000 kr	2 500 000 kr
Detaljplan, markavvattning och tillstånd MKB		2 000 000 kr	2 000 000 kr
PM Driftstrategi och PM Masshanteringsplan		1 000 000 kr	1 000 000 kr
Risk		500 000 kr	500 000 kr

Dokumentation för ursprunglig planeringsbudget nedbruten i poster finns inte.

Indikativ total budget för projektet beräknas till 70 mnkr enligt kostnadskalkylen nedan. SVOA har från Stockholms stads centrala medelreserv genom Spånga-Tensta stadsdelsnämnd beviljats 21 mnkr och planerar att söka för återstående kostnader.

Indikativ totalbudget	Tidigare indikativ totalbudget	Förändring	Ny indikativ totalbudget
Projektledning		2 500 000 kr	2 500 000 kr
Projektering (exkl. geo + fält)	5 000 000 kr	4 500 000 kr	9 500 000 kr
Geoteknik (inkl. fält)		2 500 000 kr	2 500 000 kr
Detaljplan, markavvattning och tillstånd MKB		2 000 000 kr	2 000 000 kr
PM Driftstrategi och PM Masshanteringsplan		1 000 000 kr	1 000 000 kr
Byggledning		2 000 000 kr	2 000 000 kr
Entreprenadkostnad	14 500 000 kr	19 200 000 kr	33 700 000 kr
Vattenprover		700 000 kr	700 000 kr
Slutbesiktning		400 000 kr	400 000 kr
Oförutsett (15%)	1 500 000 kr	6 200 000 kr	7 700 000 kr
Risk (15%)		7 700 000 kr	7 700 000 kr
Summa:	21 000 000	49 000 000 kr	70 00 000 kr

Risker

En övergripande riskanalys bedömer att det finns en rad risker som kan påverka genomförandet av projektet.

Risk	Påverkan	Åtgärder
1. Covid-19 Personresurs uteblir/saknas	Entreprenörer, konsulter eller utförare saknas/uteblir vilket påverkar projektets tidplan.	Avropas via befintliga RAM-avtal i tidigt skede.
2. Oförutsedda markförhållanden	Hydrogeologiska och geotekniska förutsättningar kan förändra genomförbarheten samt detaljer för huruvida dammarna behöver tätas, vilka grundläggningsförhållanden och eventuella	Fler hydrogeologiska och geotekniska utredningar kan behöva utföra. Om så utförs det under detaljprojekteringsfasen.

	förankringsåtgärder som behövs. Kan påverka projektets tidplan och kostnad.	
3. Konflikter med angränsande projekt	Risk att arbete med Grönare Stockholm påverkar tillgänglighet för byggskede, tidplanen och kostnader.	Samordnas med berörda parter och genomförande avtal upprättas. Om behövs upprättas också ett markåtkomstavtal.
4. Förändrad försenad/tidplan	Påverkan på projektets tidplan. Tillståndsansökan för vattenverksamhet hos Länsstyrelsen har potentiellt lång handläggningstid. Detaljplaneändring kan, med hänsyn till rådande byggtakt i Sthlm, ha längre handläggningstider än normalt.	Påbörja arbetet snarast.
5. Förstärkningsarbeten för driftvägar och upplagsytor geotuber	Påverkan på projektets kostnad	Hanteras i detaljprojektering
6. Lösning för att rena Bällstaåns vatten vid torrväder	Förslag finns på att leda vatten från Bällstaån genom anläggningen under perioder med låga flöden av dagvatten från Lunda industriområde. Denna utökning av anläggningens funktion skulle påverka projektets tidplan och kostnad.	Utreda vidare behovet av en sådan anläggning. Utredning sker i samråd med miljöförvaltningen.

Organisation och ansvarsfördelning

Projektet genomförs av projektavdelningens enhet Investering Väst i nära samarbete med Spånga-Tensta stadsdelsnämnd, Miljöförvaltningen och Stockholms stad.

Tidplan

Övergripande tidplan

Projektering och detaljplaneändring	2019 – 2020
Antagande ny Detaljplan	2021
Byggstart	2021
Färdigställande av anläggning	2022

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av Projektavdelningens enhet Investering Väst inom Stockholm Vatten och Avfall, i samråd med ledningsnätsavdelningens enhet Utredning och utveckling. Ärendet har behandlats av ledningsnätsavdelningens Styrgrupp projekt ledningsnät. Styrgruppen rekommenderade att gå vidare med lösningsförslag i enlighet med fördjupad förstudie och förordar reviderat inriktningsbeslut.

Bolagets analys och bedömning

Bällstaån är en av stadens vattenförekomster som omfattas av EU:s ramdirektiv för vatten och som i enlighet med detta samt Stockholm stads handlingsplan för god vattenstatus behöver åtgärder för att minska föroreningsbelastningen. Då anläggningen i Tenstadalen är ett steg för att kunna nå god vattenstatus i Bällstaån anser bolaget att projektet är viktigt att genomföra.

SLUT