

Handläggare

Investering
Exploateringsprojekt
Karl Frimodt

Till

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Projekt 362040 Tenstaterrassen – Reviderat genomförandebeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projektet 362040 Tenstaterrassen fatta reviderat genomförandebeslut och bevilja utökning med 39 mnkr till en total om 89 mnkr för projektets genomförande.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.

Mårten Frumerie

Verkställande direktör

Jenny Bengtsson

Avdelningschef Investering

Sammanfattning

Stockholms stad håller på att genomföra Tenstaterrassen, ett exploateringsprojekt som innefattar byggandet av omkring 500 nya bostäder. Projektet är tekniskt komplicerat, eftersom det innebär byggande på tunneltak över både E18 och Hjulstavägen, samt en bergborrning till Järva spillvattentunnel. En ny accesspunkt till tunneln ska också anläggas som en del av projektet. Projektet är just nu i genomförandeskedet.

Efter genomgång av anbud konstaterades att kostnaderna var högre än vad som prognostiserats vid genomförandebeslutet. Därför söker projektet nu ett reviderat genomförandebeslut på 89 mnkr, en ökning med 39 mnkr. Projektet beräknas generera intäkter på ungefär 12 mnkr i anläggningsavgifter.

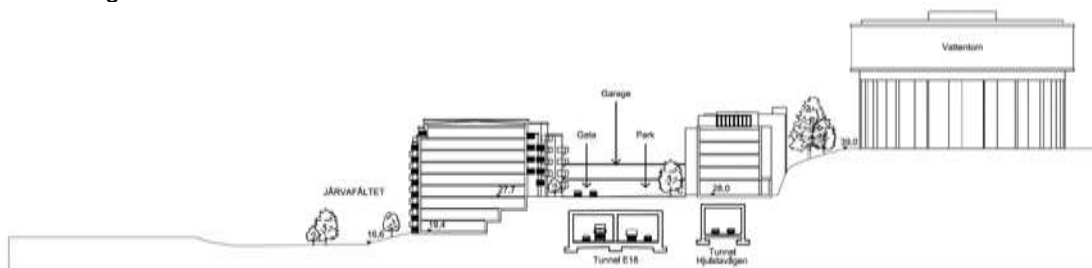
Bakgrund

Stockholms stad håller på att genomföra Tenstaterrassen, ett exploateringsprojekt som kommer att inkludera omkring 500 nya bostäder. Projektet inkluderar en cirka 300 meter lång överdäckning av E18 och Hjulstavägen i Tensta och har som syfte att skapa en koppling mellan stadsdelen Tensta och Järvaområdet, samtidigt som man bygger nya bostäder.

För att försörja den nya bebyggelsen behöver ett ledningsnät för dricksvatten, dagvatten och spillvatten anläggas.

Exploateringsområdet lutar brant ned från Föllingebacken i Tensta mot Järvaområdet i områdets norra del där det har sin lågpunkt. För att kunna avleda spillvattnet från exploateringsområdet behöver SVOA bygga en anslutning till Järva spillvattentunnel som ligger söder om området. Anslutningen görs med ett så kallat borrhål, vilket är en borrarad ledning i berget. Borrhålet som är cirka 130m långt är även en förutsättning för att avleda spillvatten från intilliggande, laga kraftvunnen detaljplan, Järva Begravningsplats.

Under hösten 2019 beslutades att en ny ingång till Järva spillvattentunnel i form av ett accessschakt skulle anläggas. Accessschaktet består av ett cirka 50m djupt bergsborrat schakt från markytan ned till tunneln. Schaktet möjliggör en effektiv och säker arbetsmiljö i tunneln för framtida drift av Tenstaterrassens anslutning samt för drift av tunneln och andra befintliga anslutningar i Tensta.



Figur 1. Sektion av Tenstaterrassen. Till vänster i bilden är Järvaområdet.

Exploateringsprojektet är uppdelat i två entreprenader; en entreprenad som handlats upp av exploateringskontoret och en entreprenad för schaktfritt utförande som handlas upp av SVOA. Entreprenaden som handlats upp av exploateringskontoret startade i december 2022 och förväntas vara klar i december 2024, den inkluderar förläggning av nya ledningar för dricksvatten, dagvatten och spillvatten. Entreprenaden för schaktfritt utförande befinner sig för närvarande i upphandlingsskedet och kontraktsskrivningen är planerad till den 5 maj 2023. Den schaktfria delen inkluderar borrhålet till Järvatunneln och accessschakt. Byggstart för den schaktfria entreprenaden är planerad till augusti 2023 och entreprenaden förväntas pågå fram till och med november 2024.

Tidigare beslut

- Inriktningsbeslut 2016-02: Projektering 0,5 mnkr, totalprognos 30 mnkr.
- Reviderat Inriktningsbeslut 2017-03: Projektering 3 mnkr, totalprognos 30 mnkr.
- Reviderat inriktningsbeslut 2020-01: Projektering 6 mnkr, totalprognos 50 mnkr.
- Genomförandebeslut 2020-10: Totalprognos 50 mnkr.

ÄRENDET

Ärendet avser reviderat genomförandebeslut då inkomna anbud för den schaktfria entreprenaden har visat att den beslutade budgeten inte kommer att räcka. En uppdaterad kalkyl efter anbudsinslämning visar en kostnadsökning med cirka 39 mnkr.

De inkomna anbuden är dyrare än vad som tidigare prognostiserats. Detta beror på indexökningar samt större utmaningar än tidigare beräkningar med förorenat grundvatten. Föroreningarna har lett till behov av täta spontkonstruktioner och rening av länsvatten. Dessutom har nya förutsättningar för bergets kvalitet och beslut om inklädnad av accessschaktet i syrafast stål bidragit till ökade kostnader. Projektet har en uppdaterad kostnadsprognos på totalt 89 mnkr och ansöker därför om reviderat genomförandebeslut.

Orsaker till den ökade budgeten:

- Förändringar kopplat till skifte av exploatörer och samordning med externa intressenter som Trafikverket har medfört stora projekteringsändringar och ökade projekteringskostnader.
- Index, dvs inflation och ökade materialkostnader mm, har stigit de senaste åren, vilket har resulterat i högre anbudssummor. Totalt har entreprenadindex för ingående arbeten gått upp med cirka 34 procent sedan tidigare genomförandebeslut, vilket motsvarar 17 mnkr av den totala kostnadsökningen.
- Den tekniska lösningen för accessschaktet har visat sig vara dyrare än tidigare kostnadsprognos. I tidigare kostnadsprognos var kravet på inklädnad av accessschakt i syrafast stål, enligt gällande typritning, inte med. Kostnaderna för syrafast stål har historiskt sett varit höga och har nu höjts ytterligare. Materialkostnaden för inklädnad av accessschaktet bedöms till cirka 10 mnkr.
- Berget har visat sig vara hårdare och innehålla mer kvarts än väntat, egenskaper som inte var inte kända när den tidigare budgeten sattes.
- Vid tidigare genomförandebeslut var inte exakt plats för accessschaktet bestämd. Platsen som valdes är i konflikt med en befintlig segjärnsledning som därför behöver läggas om i nytt läge. Denna omläggning var inte med i tidigare kostnadsprognos.
- Sedan genomförandebeslutet har förutsättningar gällande grundvatten klargjorts. Att det finns förorenat grundvatten i området i kombination med schakt under grundvattennivån har lett till behov av en tät spontkonstruktion och ett inhyrt mobilt reningsverk vilket inneburit ökade kostnader.

Dagvatten

SVOA avser avleda dagvatten, som fördröjts och renats enligt stadens åtgärdsnivå, från Tenstaterrassen till en yta som benämns som naturyta och våtmark i detaljplanen. Ytan ska fungera som recipient för dagvatten från området. Lösningen beräknas inte innebära risker för planerade fastigheter vid ett dimensionerande 10-årsregn.

Norr om planområdet finns en gång- och cykelväg. Vid större flöden än dimensionerande 10-årsregn kan dagvattnet fylla upp våtmarken och flöda över gång – och cykelvägen till naturmark i nordost och så småningom vidare mot Igelbäcken. Detta innebär att byggnaderna inte riskerar att påverkas vid dimensionerande regn.

Att leda dagvattnet till recipienten våtmark inom detaljplanen innebär i princip inga kostnader för att leda bort vatten från detaljplanen.

Visar det sig att föreslagen lösning, vilken innebär att använda våtmarken inom detaljplanen som recipient, orsakar problem i framtiden avser SVOA anlägga en cirka 300m lång

dagvattenledning österut från detaljplanen i den befintliga gång- och cykelvägen för att leda dagvattnet till Järva dagvattentunnel.

Åtgärder

- Ett VA-ledningsnät ska anläggas inom detaljplanen för att försörja ny bebyggelse med anslutningar för dricksvatten, dagvatten och spillvatten.
- För att leda spillvatten från exploateringen och den närliggande begravningsplatsen till Järva spillvattentunnel ska ett 130 m horisontellt borrhål anläggas från exploateringsområdets lågpunkt.
- En ny accesspunkt, bestående av ett cirka 50 m djupt accesschakt, till Järva spillvattentunnel ska också anläggas.

Entreprenaden som handlats upp av exploateringskontoret pågår och kontrakt för den schaktfria entreprenaden tecknas under våren 2023.

Alternativa lösningar

Nollalternativ

I och med att beslut finns om att området ska exploateras är det inte ett alternativ för SVOA att avstå från att genomföra projektet, om kontrakt för den schaktfria entreprenaden inte tecknas kommer detaljplanen Tenstaterrassen inte att ha någon spillvattenanslutning. Beslutet påverkar även detaljplan Järva Begravningsplats som även den blir utan spillvattenanslutning.

Alternativ 1 - Slutföra projektet med utökad budget

Exploateringsprojektets genomförandebeslut revideras med en utökning på 39 mnkr och kontrakt tecknas med entreprenören för den schaktfria entreprenaden. Den totala projektkostnaden beräknas till 89 mnkr, där 8,1 mnkr avsätts som en riskkostnad för oförutsedda händelser.

Alternativ 2 – Inte utföra accesschaktet

Schaktfri entreprenad genomförs, men accesschaktet för ökad åtkomst och förbättrad arbetsmiljö utgår. Arbetsmiljön i Järva spillvattentunnel i området är i dagsläget mycket dålig. Närmaste ingång till tunneln, så kallad accesspunkt, ligger drygt 1,5 kilometer från exploateringsområdet. Det innebär att dykare i dagsläget behöver vada drygt 1,5 kilometer i spillvattentunneln och bära med sig utrustning för att nå exploateringsområdet. Det långa avståndet till närmaste accesspunkt innebär arbetsmiljörisker i tunneln som SVOA har beslutat att bygga bort genom anläggandet av ett nytt accesschakt. Upphandlingen av den schaktfria entreprenaden behöver troligen göras om ifall accesschaktet tas bort, eftersom utförandet kräver en ny teknisk lösning. Detta kommer att leda till förseningar i projektet samt att ytor för etablering för husbyggen inte finns tillgängliga på utsatt tid. Risk för ekonomisk skada för tredje part om husbyggnationer inte kan påbörjas enligt planering. Budget för projektet utan accesschakt är inte beräknad, men utifrån en uppskattning av anbud bedöms kostnaderna minska med cirka 25 mnkr om accesschaktet tas bort. Det innebär att ett reviderat genomförande beslut med ökad budget kommer att krävas även om denna lösning väljs.

Förordat förslag till beslut

Projektet förordar alternativ 1 och att ett reviderat genomförandebeslut på 89 mnkr godkänns, vilket är en ökning med 39 mnkr jämfört med det tidigare beslutet.

Organisation och ansvarsfördelning

Projektet utförs av enheten Exploateringsprojekt på Investeringsavdelningen på SVOA i samarbete med exploateringskontoret.

Tidplan

Jämfört med det tidigare genomförandebeslutet är projektets tidplan förskjuten med cirka två år.

- Genomförande för entreprenaden som är upphandlad av exploateringskontoret: 2022-12 till och med 2024-12.
- Genomförande för schaktfri entreprenad: 2023-08 till och med 2024-11.
- Projektavslut Q1 2025.

Arbeten med det 130m långa borrhålet kommer att ske från exploateringsområdets norra del. I augusti 2024 påbörjas husbyggnationer och ytorna i norra delen av området behöver då vara tillgängliga för andra byggherrar. Det är därför en förutsättning att arbetena för den schaktfria entreprenaden som utförs i projektets norra delar är klara den 1 augusti 2024. För att hålla tidplanen behöver kontrakt med entreprenör för den schaktfria entreprenaden tecknas under våren 2023.

Ekonomi

Budgeten har beräknats utifrån upparbetade kostnader fram till och med mars 2023 samt prognoser för pågående entreprenad som handlats upp av exploateringskontoret och inkomna anbud för schaktfri entreprenad.

För aktiviteter som är beroende av tidplanens längd, såsom projektering, projektledning, byggledning och vibrationsmätning, har kostnader beräknats baserat på den förlängda tidplanen.

Utgifter

Moment	Beslutad totalbudget	Förändring	Beräknad totalbudget
Projektledning	1 200 000 kr	1 600 000 kr	2 800 000 kr
Projektering	5 000 000 kr	4 000 000 kr	9 000 000 kr
Geoteknik, Riskanalys	400 000 kr	1 100 000 kr	1 500 000 kr
Vibrationsmätning & besiktning	200 000 kr	100 000 kr	300 000 kr
Byggledning	1 200 000 kr	800 000 kr	2 000 000 kr
Slutbesiktning	100 000 kr	200 000 kr	300 000 kr
Entreprenadkostnad	32 000 000 kr	28 000 000 kr	60 000 000 kr
Materialkostnad	3 000 000 kr	- kr	3 000 000 kr
Kända risker	500 000 kr	1 500 000 kr	2 000 000 kr
Oförutsett	6 400 000 kr	1 700 000 kr	8 100 000 kr
Summa:	50 000 000 kr	39 000 000 kr	89 000 000 kr

Kalkylen är framtagen i prisnivå 2023-03.

Inkomster

Projektet beräknas generera cirka 12 mnkr i anläggningsavgifter.

Risker

Risk	Påverkan	Åtgärd
Det finns risk för att dåligt berg eller kraftiga sprickbildningar/krosszoner kan orsaka tidsfördröjning och behov av bergförstärkningsåtgärder.	Fördyring och tidsförlängning.	Kärnborring och vattenförlustmätning har utförts på kritisk del före entreprenadstart. Denna har inte visat några indikationer på sprickbildningar/krosszoner. Undersökningen har istället visat på att berget är hårt och mycket svårborrat vilket kan ha drivit upp anbudspriserna. Risken för kraftiga sprickbildningar och krosszoner bedöms som låg efter utförd kärnborring.
Det finns risk för att injekteringsbruk tränger upp till marknivå eller in i tunneln.	Fördyring och tidsförlängning.	Injekttering har utförts på kritisk del efter kärnborring och vattenförlustmätning. Risken uppträngande injekteringsbruk bedöms som låg efter utförd injekttering i samband med kärnborring.
Det finns risk för att material faller in i Järva spillvattentunneln under arbetet i tunneln.	Fördyring och tidsförlängning.	Kärnborring ned till tunneln har utförts för bedömning av bergets kvalitet. Flera besök har även utförts i tunneln. Detta är en liten risk som kan få stora konsekvenser om den inträffar.
Det finns risk för konflikter mellan olika entreprenörer som verkar på samma yta under samma tid.	Fördyring och tidsförlängning.	Kontinuerlig dialog med staden och medverkan på möten kring skedesplanering.
Störningar för boende i området på grund av buller och vibrationer.	Kommunikationsplan ska upprättas. Information till boende i god tid. Korrekt skyltning. Ordning och reda på byggarbetsplatsen.	Bedöms inte ge upphov till någon riskkostnad.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av SVOAs Investeringsavdelning, enhet Exploateringsprojekt i samarbete med exploateringskontoret.

SLUT