Handläggare
Investering
Exploatering
Andreas Venngren

Till
Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Projektet ingår i huvudprojekt
410569 Tvärförbindelse Södertörn

Projekt 410577 TSö TP Vårby – Reviderat genomförandebeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

att för projekt 410577 TPL Vårby fatta reviderat genomförandebeslut och bevilja utökning med 84 mnkr till en total om 143 mnkr för projektets genomförande inklusive framtida kostnadsutveckling

att bemyndiga verkställande direktören att teckna erforderliga avtal.

Christian Rockberger

Verkställande direktör

Jenny Bengtsson

Avdelningschef Investering

Sammanfattning

Projektet avser omläggning av huvudvattenledningar vid Trafikplats Vårby inom ramen för Trafikverkets projekt Tvärförbindelse Södertörn. Åtgärderna är nödvändiga för att möjliggöra Trafikverkets utbyggnad samt för att säkerställa fortsatt leverans av dricksvatten under byggtiden.

Sedan tidigare genomförandebeslut har projektets förutsättningar förändrats, främst genom en förskjuten tidplan men också för att man sett ett behov av en etappindelad utbyggnad för att öka driftsäkerheten under byggnation. Projektet föreslår därför en förändrad genomförandestrategi där delar av omläggningen av huvudvattenledningarna sker innan huvudentreprenaden, som omfattar E4/E20 och Tvärförbindelse Södertörn, genomförs.

Projektet ansöker om ett reviderat genomförandebeslut om totalt 143 mnkr, vilket innebär en utökning med 84 mnkr jämfört med tidigare beslut. Trafikverket medfinansierar projektet enligt avtalad fördelning. Inkomsten beräknas till 125 mnkr mot tidigare 46 mnkr.

Bakgrund

Trafikverket har erhållit byggstartsbeslut för Tvärförbindelse Södertörn, en ny trafikled mellan E4/E20 vid Vårby och väg 73 vid trafikplats Jordbro i Haninge. Projektet innebär påverkan på Stockholm Vatten och Avfalls befintliga anläggningar, främst ledningsnät men även tekniska anläggningar och övriga konstruktioner.
För att hantera de ombyggnads- och flyttåtgärder som krävs initierades huvudprojektet Tvärförbindelse Södertörn inom bolaget år 2016. Projektets omfattning har successivt utvecklats i takt med Trafikverkets planering, vilket medfört en uppdelning i delprojekt under 2021. När reviderat inriktningsbeslut beslutades 2022-01 togs även beslut om genomförande för TP Vårby, delprojektet fick då en budget på 59 mnkr och huvudprojektet fick en indikativ totalbudget på 1 150 mnkr fördelat på 7 delprojekt, se tabell 1 under ekonomi.
Huvudprojekt 410569 Tvärförbindelse Södertörn är indelat i sju delprojekt. I projektportföljen ingår Flytt av APE4, TP Vårby, TP Flottsbro, TP Kästa, TP Solgård, TP Gladö-Lissma och TP Rudan-Slätmossen. Delprojektet Flytt av APE4 har genomförts och överlämnats till förvaltningen.

Ärendet avser delprojekt Trafikplats Vårby (TP Vårby), initierat 2019, och innefattar flytt av befintliga huvudvatten- och distributionsledningar, som idag korsar E4/E20 i en äldre kulvert, på grund av Trafikverkets utbyggnad. En ny kulvertering av huvudvattenledningarna är nödvändig för att möjliggöra Trafikverkets ombyggnation av väginfrastrukturen och samtidigt säkerställa fortsatt drift av vattenförsörjningen.

I genomförandebeslutet för delprojektet från 2021 (Dnr: 21MB229) beviljades medel för projektering och genomförande inom ramen för Trafikverkets planerade totalentreprenad. Bolaget ansvarade för systemhandslingsprojekteringen av sina anläggningar, vilken färdigställdes 2021, och totalentreprenaden hade planerad byggstart 2023. Sedan dess har

förutsättningarna förändrats. Trafikverkets tidplan har förskjutits, med planerad byggstart för trafikleden först 2030 efter erhållet byggstartbesked i maj 2026.

Enligt tidigare beslut skulle hela ledningssträckan genomföras i en och samma etapp. Vid den tidpunkten var det ännu inte klarlagt hur ledningarnas funktion och vattenförsörjningen skulle säkerställas under byggtiden. Mot bakgrund av den genomförda projekteringen föreslås nu en justerad genomförandestrategi där projektet delas upp i två etapper.

Etapp 1 omfattar ledningssträckan norr om E4/E20. I samband med Trafikverkets utbyggnad av trafikplatsen kommer E4/E20 ledas om tillfälligt. Tillfällig E4/E20 måste korsa bolagets ledningar och med ledningarnas nuvarande placering samt med hänsyn till att de är byggda på 1940-talet, behöver en åtgärd genomföras. Nya ledningar placeras under tillfällig E4/E20 och säkerställer att anslutning till etapp 2 möjliggörs. Provisoriska ledningar kopplar ihop ledningssystemet innan etapp 2 genomförs. Etapp 1 omfattar, utöver permanenta och provisoriska ledningar, stödkonstruktioner i form av stödblock för ledningarna samt tillfälliga stödkonstruktioner i form av spont.

Etapp 2 utgörs av lednings sträckan söder om E4/E20 och kulvert under ny E4/E20.
Efter byggnation av kulvert och ledningar som ingår i etapp 2 flyttas E4/E20 tillbaka till ursprungsläget och Trafikverkets arbete med trafikplatsen kan slutföras. Under etapp 2 tas alla provisoriska och nu befintliga ledningar ur drift, se gula områden på figur 3.

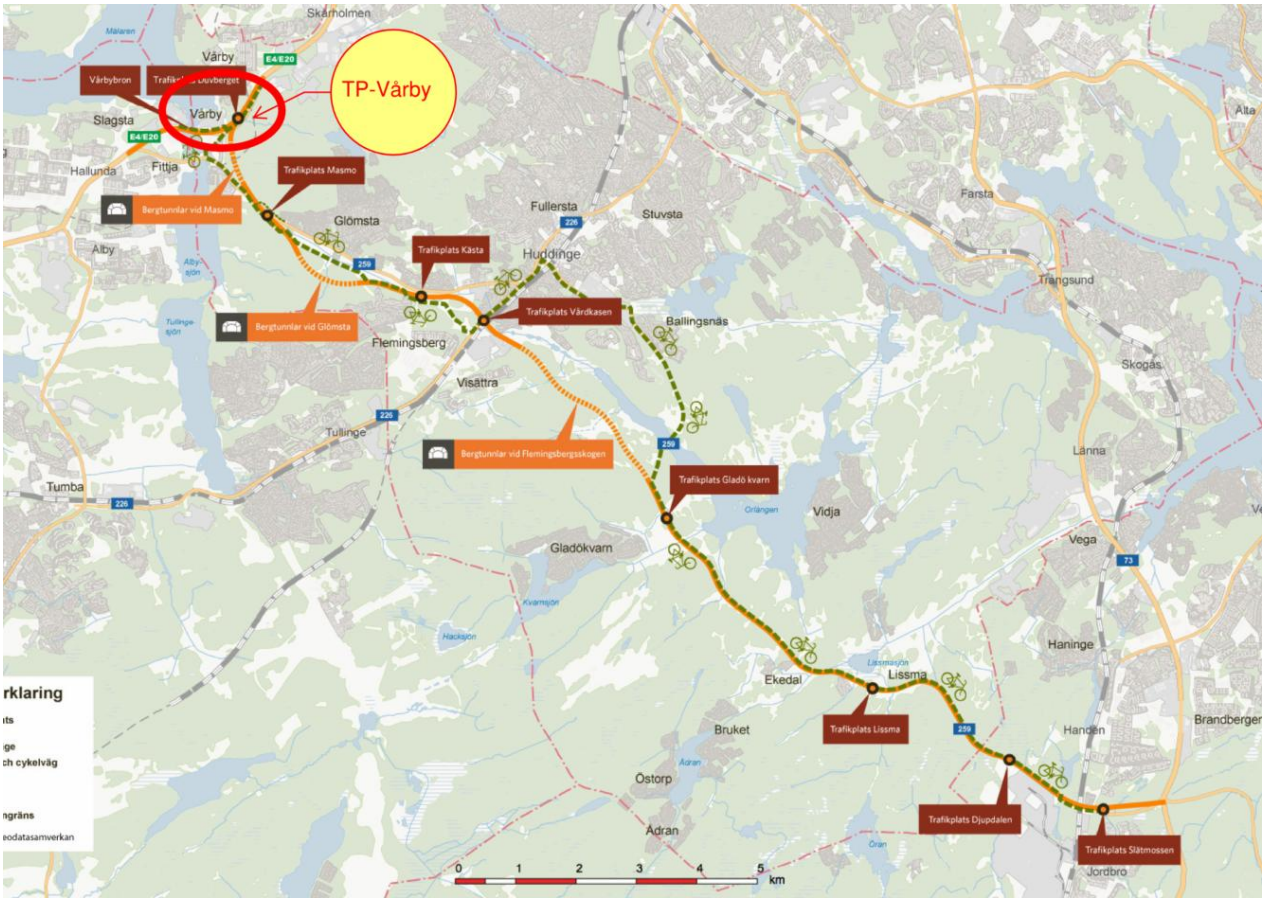

Fig 1. Översiktbild av trafikplatser längt Tvärförbindelse Södertörn, källa Trafikverket



Fig 2. Illustrationsbild på färdigbygg TP Vårby, källa Trafikverket



Fig 3. Röd markering visar område för permanenta ledningar i etapp 1, blå markering visar område provisoriska ledningar i etapp 1, gul markering visar befintliga ledningar, grön markering visar område för etapp 2.

Bolaget har under 2025–2026 tagit fram ett förfrågningsunderlag för etapp 1. Projekteringen har finansierats till 100 % av Trafikverket enligt tilläggsavtal (dnr: 22MB1060-1). Parterna har även tecknat ett samverkansavtal (dnr: 25SVOA724) som reglerar ansvar, genomförande och kostnadsfördelning för projektet, det återstår att teckna genomförandeavtal.

Tidigare beslut

- Inriktningsbeslut 2016-06: Utredning 800 tkr (delprojekt TP Vårby saknade egen budget)
- Inriktningsbeslut huvudprojekt 410569 Tvärförbindelse Södertörn 2019-08: Projektering 23 mnkr, indikativ totalbudget 229 mnkr (delprojektet TP Vårby saknade egen budget)
- Reviderat inriktningsbeslut huvudprojekt 410569 Tvärförbindelse Södertörn 2020-08: Projektering 50 mnkr, indikativ totalbudget 229 mnkr (delprojektet TP Vårby saknade egen budget)
- Reviderat inriktningsbeslut för huvudprojektet 410569 Tvärförbindelse Södertörn 2022-01: 1 150 mnkr (delprojekt TP Vårby får egen budget och genomförande beslut)
- Genomförandebeslut delprojekt 410577 TPL Vårby 2022-01: 59 mnkr i dåvarande penningvärde (Reviderat inriktningsbeslut och genomförandebeslut taget i samma beslut)

ÄRENDET

Ärendet avser ett reviderat genomförandebeslut till följd av:

- uppdelning av projektet i två etapper
- utökad omfattning
- förskjuten tidplan
- indexuppräkning

Etappindelning omfattar både permanenta och provisoriska ledningar och syftar till att säkerställa vattenleveransen under byggtiden av Trafikplatsen. Etappindelningen möjliggör att en robust lösning etableras i förtid, vilket minskar risken för driftstörningar under Trafikverkets genomförande av motortrafikleden och trafikplatsen.
Ledningarna måste flyttas i samband för att Tvärförbindelse Södertörn och trafikplatsen E4/E20 ska kunna genomföras.

Projektets etapp indelning medför följande ändringar och tillägg:

- byggnation av provisorisk ledningssträcka norr om E4/E20
- projektering och byggnation av permanenta och provisoriska stödblock
- Provisoriska markförstärkningar i form av spont för etapp 1
- Projektering av etapp 1
- Justering av projekterade handlingar för etapp 2

Vidare har behov identifierats av att uppdatera tidigare projekterade handlingar från 2021. En tidigare planerad extra ledning under motorvägen utgår efter beslut inom utredningsenheten, åtgärden innebär en besparing på 2 mnkr för utförandet.

Tidigare beslut baserades på 2021 års prisnivå. Projektet behöver därför indexregleras för att motsvara aktuell kostnadsnivå samt indexuppräkna arbeten fram till avslutet av projektet.

Den föreslagna förändringen av genomförandet samt tillkommande arbeten medför behov av utökad budget med 84 mnkr, samt indexuppräkning av återstående arbeten.



Fig 4. Projektområde för etapp 1 i rött och etapp 2 i blått

Dagvatten

Ej relevant för detta ärende

Solceller
Ej relevant för detta ärende

Alternativa lösningar

Nollalternativ
I och med att beslut finns om att området ska exploateras är det inte ett alternativ för bolaget att avstå från att genomföra projektet.

Alternativ 1

Etapp 1 och etapp 2 genomförs separat.

- Säkerställer vattenleverans vid byggnation av etapp 2
- Minskad risk för driftstörningar
- Ökad kontroll över genomförande

Alternativ 2

Ingen etappindelning utförs och hela systemet byggs om i samband med utbyggnaden av trafikplatsen.

- Ökad risk för driftstörningar på ledningarna
- Begränsar planeringen av utförandet
- Begränsad påverkan på planering och genomförande

Förordat förslag till beslut

Projektet förordar alternativ 1 och att ett reviderat genomförandebeslut på 143 mnkr, en utökning med 84 mnkr från tidigare beslut beviljas.
Kostnaderna för alternativen är lika.

Genom att etappindela projektet:

- minskar risken för driftstörningar på de befintliga ledningarna under byggnationen av trafikplatsen
- säkerställs vattenförsörjningen under byggtiden
- erhålls bättre kontroll över kritisk infrastruktur

Åtgärder

Projektet omfattar:

- Nyläggning av 2 stycken parallella huvudvattenledningar på en sträcka om cirka 300 meter i gatumark och kulvert
- Nyläggning av 2 stycken provisoriska, parallella, huvudvattenledningar på en sträcka om cirka 50 meter
- Nyläggning av cirka 200 meter distributionsledning
- Byggnation av permanenta och provisoriska stödblock med upphängningsanordningar
- Stödkonstruktion i form av spont
- Samförläggning med andra ledningsägare
- Samordning med andra ledningsägare för etapp 1
- Återställning av mark och gaturum

Organisation och ansvarsfördelning

Projektet drivs av Trafikverket i samråd med bolaget. Bolaget ansvarar för att ta fram en del av handlingar och medverka i Trafikverket projektering samt ingå i genomförandeorganisationen.

Tidplan

Projektets tidplan har förskjutits i linje med Trafikverkets projekt.

Etapp 1	Nuvarande tidplan	Tidplan vid genomförandebeslut
Planering	Q3 2024 – Q4 2024	-
Projektering	Q4 2024 – Q2 2026	-
Upphandling Entreprenör	Q1 2027 – Q2 2027	-
Genomförande	Q4 2027 – Q2 2029	-
Avslut	Q3 2029 – Q4 2029	-
Etapp 2		
Projektering	Q3 2019 – Q4 2024	Q3 2019 – Q4 2021
Genomförande	Q3 2030 – Q3 2032	Q3 2023 – Q3 2025
Avslut	Q3 2032 – Q4 2032	Q4 2025

Trafikverket har flyttat fram sitt genomförande av trafikplatsen från start 2023 till 2030.

Ekonomi

Den totala budgeten föreslås uppgå till 143 mnkr, vilket är en ökning med 84 mnkr jämfört med tidigare beslut.

Ökningen förklaras av förändrad genomförandestrategi, indexuppräkning, utökad projektering och förlängd tidplan.

Förändringen av projekt- och byggledningskostnader är kopplad till förlängd tidplan och utökat resursbehov i samband med uppdelningen av etapper och omprojektering.

Förändringen av budget ryms inom beslutat totalbudget för huvudprojektet. Se tabell 1 utan index för huvudprojektet.

Projekt	**Tidigare beslutad totalbudget**	**Förändring**	**Ny beräknad totalbudget**	**Nuvarande besult**
Huvudprojektet	-	285 550 000,00	285 550 000,00	
Flytt av APE4	51 350 000,00	-	51 350 000,00	Avslutat
TP Flottsbro	246 100 000,00	-	246 100 000,00	Genomförandebesult
TP Vårby	59 150 000,00	58 950 000,00	118 100 000,00	Reviderat genomförandebesult
Microtunnel	319 050 000,00	-319 050 000,00	-	Avslutat
TP Solgård	191 550 000,00	-	191 550 000,00	Inriktningbesult
TP Kästa	190 450 000,00	- 25 450 000,00	165 000 000,00	Genomförandebesult
TP Gladö & Lissma	42 000 000,00	-	42 000 000,00	Inriktningbesult
TP Rudan & Slätmossen	50 350 000,00	-	50 350 000,00	Inriktningbesult
Summa	***1 150 000 000,00***	**-**	***1 150 000 000,00***	

Tabell 1

Utgifter

Moment	Tidigare beslutad totalbudget	Förändring	Beräknad totalbudget
Projekt- och byggledning	2 950 000 kr	13 550 000 kr	16 500 000 kr
Projektering	6 300 000 kr	10 000 000 kr	16 300 000 kr
Geo, mark och miljö	5 900 000 kr	-900 000 kr	5 000 000 kr
Övriga byggherrekostnader	2 600 000 kr	0 kr	2 600 000 kr
Entreprenad inklusive material	29 500 000 kr	30 500 000 kr	62 000 000 kr
Kända risker	8 950 000 kr	-6 450 000kr	2 500 000 kr
Oförutsett	2 950 000 kr	1 550 000 kr	4 500 000 kr
Summa	***59 150 000 kr***	***48 250 000 kr***	***107 400 000 kr***
Indexuppräkning: **Summa:**	10 700 000kr ***69 700 000 kr***	 ***48 250 000kr***	 ***118 100 000kr***
Prisindexrisk: **Summa:**			*25 100 000kr* **143 400 000kr**

Beslutad budget är framtagen i prisnivå 2021-12
Beräknad totalbudget är beräknad på prisnivå 2026-08

Indexuppräkning

Bolaget bedömer att marknadsläget är fortsatt oförutsägbart med risk för fortsatt ökande kostnader till följd av prisindexutveckling. Prisindexrisken för projektet beräknas till 25 mnkr.

Beräkningar av prisindexrisken i projektet baseras på antagande om indexutveckling enligt Figur 2.

Figur 2. Förväntad indexutveckling

Förväntad indexutveckling	
2027	5%
2028	5%
2029	5%
2030	5%
2031	5%
2032	5%

Upparbetade kostnader

Projektet har till och med 2026-07 upparbetat 22,3 mnkr

Inkomster

Projektet beräknas generera inkomster på cirka 125 mnkr inklusive indexuppräkning till följd av ledningsflytt. Projektet har till och med 2026-07 erhållit 16,5 mnkr i inkomster.

Projektet genererar inga inkomster från anläggningsavgifter.

Risker

Här beskrivs de risker som är upptagna i kalkylen som kända risker.

Typ av risk	Risk	Påverkan på projekt	Förslag på åtgärd
Omfattning	Trafikverkets omfattning ändras med anledning av direktiv i startbesked från Regeringen	Försening, fördyrning (Har delvis fallit ut.)	Säkerställ uppdaterad information ifrån Trafikverket
Omfattning	Projektering följer äldre kravställning	Fördyring, kvalitetsbrist	Gå igenom levererat underlag innan Trafikverket handlar upp Entreprenör
Resurser	Trafikverket och bolaget har olika syn på omfattning av genomförandet	Försening, fördyrning, kvalitetsbrist	Säkerställ att tydliga genomförandeavtal tecknas mellan bolaget och Trafikverket
Genomförande	Driftstopp vid omkoppling av huvudvattenledningar	Fördyrning, stor påverkan på kunder	Planering tillsammans med berörda enheter och noggrann planering med entreprenör
Genomförande	Byggnation av stödblock och upphängning av ej dragsäker ledning i drift	Fördyrning, försening	Tydliga krav på arbete intill driftsatt ledning. Involvera tekniska experter vid behov och uppföljning av krav
Resurser	Resursbrist i bolagets interna organisation	Försening, fördyrning, kvalitetsbrist	Projektorganisationen levererar uppskattat resursbehov till berörda avdelningar/enheter i god tid
Genomförande	Nödvändiga och överenskomna förberedande arbeten har inte utförts av ledningsägare	Försening, fördyrning och ändring av omfattning	Löpande uppföljning, platsbesök. Ta del av ledningsägares inmätningar
Genomförande	Förstärkningsarbeten intill E4/E20	Försening, fördyrning och påverkan på trafik	Uppföljning av tekniska krav från FU på Entreprenör. Löpande inmätningar av området
Avslut	Att anläggningen inte uppfyller tekniska krav vid besiktning	Fördyring, ombyggnation	Närvaro och byggplatsuppföljning. Bemanna projektet efter behov

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av bolaget i samverkan med Trafikverket.

SLUT