

Investering
Förnyelseplansprojekt
Sebastian Whittaker

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Projekt 410663 Katarina Bangata– Reviderat inriktningsbeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projekt 410663 Katarina Bangata fatta reviderat inriktningsbeslut och bevilja utökning med 1,2 mnkr till en total om upp till 1,3 mnkr för planeringsfasen, med en indikativ totalbudget enligt bilaga 1 (sekretess).
- 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

Katarina Bangata är ett förnyelseplanprojekt som syftar till att laga och stärka en huvudavloppsledning som har konditionsbrister och därför behöver åtgärdas för att undvika oplanerade störningar till följd av kollaps eller rörbrott.

Projektets planeringsfas har blivit dyrare än först beräknat då det har krävts extern expertis för framtagande och säkerställande av projektkalkyl och därför ansöks nu om reviderat inriktningsbeslut på 1,3 mnkr, en ökning med 1,2 mnkr från föregående beslut. Kalkylen visar att även totalbudgeten blir högre än tidigare beräknat. Mot denna bakgrund föreslås styrelsen att bevilja ett reviderat inriktningsbeslut enligt bilaga 1 (sekretess).

Bakgrund

Projektet Katarina Bangata är ett förnyelseplanprojekt som har initierats av enhet Ledningsnät Utredning för att renovera en av Södermalms huvudavloppsledningar som bedömts vara i dåligt skick.

Sträckan som är aktuell för renovering är 680 meter lång och avleder avloppsvatten från cirka 0,4 km² av Södermalm i ett av Stockholms mest folktäta områden. Ledningen är äggformad med dimension 1000x1500 mm respektive 900x1350 mm och ligger på 6-8 meters djup. Att ledningen är äggformad i så stora dimensioner innebär att speciell teknik och lösningar krävs för att åtgärda den, de sätt som normalt används fungerar inte.

Den röinspektion som genomfördes 2019 visar att ledningen har frätskador samt hål och sprickor i taket vilket gör att det finns risk för framtida kollaps. Ett oplanerat driftsavbrott kan leda till att stora volymer avloppsvatten översvämmar källare och gator eller bräddar ut i vattendrag vilket i sin tur kan leda till skadeståndsärenden och/eller negativ miljöpåverkan.



Bild 1. Sträckan som berörs av projektet, totalt 680 meter



Bild 2. Vy över trädallén vid Katarina Bangata 48 tagen från Google Maps.

Tidigare beslut

Inriktningsbeslut 2020-06: Projektering 100 tkr; totalprognos 7,2 mnkr

ÄRENDET

Den kalkyl som gjorts inför det tidigare inriktningsbeslutet baserades enbart på en schablonkostnad för strumpinfodring per meter ledning vilket inte anses vara tillämpligt på det här projektet på grund av ledningens äggform, stora dimension och djupa läge. Under 2020 anlätades därför ett externt konsultföretag för att göra en mer ingående kostnadskalkyl för hela projektet.

Att anlita en extern konsult för att utföra en kostnadskalkyl var inte med i budgeten för planering- och projektering vilket gjort att kostnaderna ökat. Reviderat inriktningsbeslut söks för att kunna slutföra planeringsfasen. Den utökade kalkylen för planeringsfasen inrymmer kostnader för intern projektledning och projektmedverkan samt framtagande av underlag inför upphandling.

Den indikativa totalbudgeten har ökat eftersom kostnader för schakt, markåterställning och TA-planer inkluderats i kalkylen.

Alternativa lösningar

Nollalternativ

Inga åtgärder på ledningen genomförs i nuläget. Alternativet rekommenderas inte eftersom ledningen är i dåligt skick med synliga hål och risken för rörbrott inom en nära framtid bedöms vara stor. Att utföra oplanerade insatser för att åtgärda akuta rörbrott genom att schakta upp en mycket trafikerad gata till ett djup på 8 meter bedöms vara dyrt och komplext. När en ledning har kollapsat går den heller inte längre att infodra och en risk för att schakt på längre sträckor uppkommer.

Oplanerade driftstörningar på en huvudavloppsledning bedöms även kunna leda till höga skadeståndskostnader och bidra till negativ miljöpåverkan i närliggande vattendrag.

Alternativ 1: Infodring av delsträckor, cirka 140 meter

Alternativ 1 syftar till att åtgärda de mest utsatta sträckorna. Utifrån den rörinspektion som gjordes 2019 är ledningen i speciellt dåligt skick på två sträckor om totalt cirka 140 meter. För att inte skadorna ska förvärras rekommenderas att dessa sträckor infodras snarast.

Genomförande av alternativet säkrar driften för två delsträckor men risk för kollaps och akuta stopp kvarstår för resterande ledningssträcka. Att enbart renovera 140 meter av ledningen kommer vara billigare än att renovera hela sträckan ur ett kortare perspektiv men inte lika kostnadseffektivt som att åtgärda hela ledningen på samma gång.

Alternativ 2: Infodring av samtliga sträckor, cirka 680 meter

Infodra samtliga sträckor, totalt cirka 680 meter, med flexibelt foder eftersom alla ledningar har synlig ballast och det finns risk att även dessa ledningar vittrar sönder och får hål i botten inom en snar framtid. Eftersom ledningen ligger mycket djupt och på vissa sträckor i högttrafikerade vägar är det önskvärt att undvika framtida, oplanerade, schakt till följd av rörbrott eller kollaps. Alternativ 2 är vidare det mest kostnadseffektiva alternativet då fasta kostnader kan fördelas ut på en längre sträcka.

Alternativ 3: Omläggning av huvudavlopp, cirka 680 meter

Huvudavloppet är placerat under parkstråket mitt i gatan. Parkstråket består av en röd asfalterad gångväg mellan rader av träd som står i grus. För att få åtkomst till ledningen behöver mellan 90-100 lönnar med ett ekologiskt värde fällas. På grund av ledningens djup (6-8 meter) blir schakten så bred att den nästan sträcker sig tvärs över hela gatans bredd. Det finns risk att den röda asfalten i allén innehåller höga halter PAH, och kan behöva omhändertas på särskild mottagningsanläggning.

På grund av ledningens placering, schaktens storlek och återställning av gatan uppskattas omläggning av ledningen kosta cirka 220 miljoner kr.

Att flytta den befintliga ledningens placering anses både svår och kostsam då flera större avloppsledningar från tvärgator och samtliga fastigheter längst med Katarina Bangata ansluter mot huvudavloppet. Kostnad för en flytt av ledningen bedöms större än en omläggning.

Förordat förslag till beslut

Projektet förordar att alternativ 2 väljs och att reviderat inriktningsbeslut på 1,3 mnkr beviljas med en indikativ totalbudget enligt bilaga 1. Att alternativ 2 väljs och 680 meter ledning renoveras är mest kostnadseffektivt och minskar risken för oplanerade driftstörningar till följd av kollapsad ledning. Att ledningen kollapsar skulle även innebära höga kostnader för schakt eftersom den då inte längre går att strumpinfodra.

Åtgärder

Projektet står nu inför att ta fram underlag inför upphandling av entreprenör. Utökad budget för planeringsfasen möjliggör framtagandet av underlag som kommer möjliggöra upphandling och genomförandefasen.

Organisation och ansvarsfördelning

Projektet genomförs av Investeringsavdelningens enhet Förnyelseplansprojekt på Stockholm Vatten och Avfall.

Tidplan

Tidplanen i projektet är anpassad efter att entreprenaden genomförs under torrperiod för att undvika nederbörd och därmed minska risken samt behovet av förbipumpning. Följande milstolpar är planerade för projekt.

Planering: Q1-Q2 2021
Upphandling: Q3-Q4 2021
Genomförande: Q2 2022

Ekonomi

Enligt bilaga 1 (sekretess)

Inkomster

Projektet kommer inte generera några inkomster.

Risker

Nedan presenteras projektövergripande risker.

Risk	Förklaring	Påverkan	Åtgärd
Försenade materielleveranser	Nuvarande situation gällande covid-19 kan orsaka störningar hos materialtillverkare.	Materialbrist kan leda till tidplanerubbningar och ökade kostnader.	Bevakas.
Personalbrist	Nuvarande situation gällande covid-19 kan orsaka personalbortfall hos SVOA.	Tidplanerubbningar.	God, kontinuerlig kommunikation.
Ändringar i projektorganisation	Personalförändringar inom SVOA.	Bristande överlämningar kan medföra problem under genomförande-/avslutsfasen.	God, kontinuerlig kommunikation. God dokumentation av det arbete som utförs för att underlätta eventuell överlämning.
Schakt	Utökad schakt vid infodring och åtkomst till ledningen.	Ökade kostnader	Tas med i upphandling. Kommuniceras med entreprenör i ett tidigt skede.
Förbipumpning	Behov av omfattad förbipumpning på grund av oförutsedd nederbörd.	Ökade kostnader	Bevaka väderprognoser.
Upphandling	Överklagad upphandling och/eller uteblivna anbud.	Tidsplan.	Kontinuerlig kommunikation och uppföljning tillsammans med upphandlingsenheten.
Ej godkänd Slutbesiktning/nöjdhetsförklaring	Brister i genomförande samt ofullständiga handlingar kan medföra att slutbesiktning eller nöjdhetsförklaring inte blir godkänd.	Tidplanerubbningar och eventuella ytterligare kostnader.	Noggrann uppföljning och dokumentation i projektet. Löpande byggmöten för att säkerställa kvalitet.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av Investeringsavdelningens enhet Förnyelseplansprojekt på Stockholm Vatten och Avfall i samarbete med Ledningsnäts enhet Utredning och Utveckling.

SLUT

Bilagor: Bilaga 1 (sekretess)