

Projekt  
Investering Väst  
Tariq Zuwak

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

## Projekt 410555 Stockholms Ström (400kV): Bredäng - Beckomberga – Genomförandebeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

att för rubricerat projekt bevilja 82 mnkr för genomförande

att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal samt att göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram

Mårten Frumerie  
Verkställande direktör

Jenny Bengtsson  
Avdelningschef  
Projekt

## Sammanfattning

Stockholms Ström är ett projekt som drivs av Ellevio, Vattenfall och Svenska kraftnät tillsammans med ett antal kommuner i Stockholmsregionen. Som en del i projektet ska Ellevio förlägga en 400 kV kraftledning mellan Beckomberga och Bredäng, en sträcka på cirka 12 kilometer.

Den nya kraftledningen kommer på ett flertal ställen korsa eller ligga för nära VA-ledningar som ägs och förvaltas av Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) och åtgärder av olika slag måste vidtas.

Kostnaden för åtgärderna som berör SVOAs anläggningar förväntas uppgå till 82 mnkr. Åtgärderna på SVOAs anläggningar som direkt påverkas av kabeldragningen bekostas av Ellevio. I de fall där kapacitetshöjning är aktuell bekostar SVOA merkostnaden.

## Bakgrund

Projektet Stockholms Ström är ett samarbete mellan elnätägarna Ellevio, Vattenfall och Svenska kraftnät och ett antal kommuner i Stockholmsregionen, däribland Stockholms Stad. Projektet syftar till att förändra och förstärka stam- och regionnäten i Stockholmsområdet.

Inom ramen för Stockholms Ström ska Ellevio ersätta den 220 kV-luftledning som idag går mellan Beckomberga och Bredäng. Den nya kraftledningen kommer att bestå av en mark- och sjöförlagd del som har en total längd på 12 kilometer. Då Svenska kraftnät på sikt har behov av en förstärkning av stamnätet i området dimensioneras kraftledningen för 400 kV. Kraftledningen har fått beslutat koncession och kommer att byggas av Ellevio för att sedan överlåtas till Svenska kraftnät



Figur 1 – Översiktsbild av den nya kraftledningen

Den planerade kraftledningen kommer att korsa eller ligga för nära SVOAs anläggningar på 104 olika ställen. För respektive konfliktpunkt har en lämplig åtgärd tagits fram både för att möjliggöra förläggningen men också för att ta hänsyn till drift och underhåll ur ett säkerhetsperspektiv.

Stockholm Vatten och Avfalls projekt har sedan tidigare ett inriktningsbeslut på 400 tkr för projektering med en indikativ total budget på 9,4 mkr. Denna budget var framtagen i mycket tidigt skede av projektet och sedan dess har omfattningen i form av antal omläggningar ökat väsentligt. Projekteringen visade att ett stort antal korsningar som i utredningen ansågs kunna

hanteras med en enkel eller ingen åtgärd alls, behövde läggas om antingen under byggskedet eller permanent. En annan bidragande faktor till den ökade budgeten är att det tillkommit ytterligare förebyggande åtgärder i form av skyddsror i Drottningholmssundet för att skydda och underlätta utförandet av den nya huvudvattenledningen som byggs inom SFV-programmet.

## ÄRENDET

För att möjliggöra förläggningen av Ellevios kraftledning behöver SVOA lägga om sina ledningar på ett flertal platser. Omläggningarna är en nödvändighet både för att frigöra utrymme för den nya kraftledningen samt för att kunna säkerställa att VA-nätet är fortsatt tillgängligt för framtida drift och underhåll.

De åtgärder som utförs på SVOAs anläggningar syftar även till att minska risken för bland annat läckströmmar och andra skador genom att hålla ett säkert avstånd till kraftledningen. För att möjliggöra att det rekommenderade avståndet kan hållas kommer de berörda VA-ledningarna i vissa fall flyttas och läggas om i nytt läge. I övriga fall vidtas andra platsspecifika skyddsåtgärder för att minska risken för skador, till exempel kommer ledningarna att skyddas genom en förläggning av betongplatta mellan kraftledning och VA-ledning.

## Nuläge

Projektet är i projekteringsfas. Genomförandet kommer att starta under sommaren 2020 och förväntas pågå till slutet av 2022.

Projektet har sedan tidigare ett inriktningsbeslut på 400 000 kr.

## Mål och syfte

Mål och syftet med projektet är att genomföra de åtgärder som krävs för att möjliggöra förläggningen av Ellevios kraftledning. I projektet ingår dessutom ytterligare förebyggande åtgärder i form av skyddsror i Drottningholmssundet för att skydda och underlätta utförandet av den nya huvudvattenledningen som byggs inom SFV-programmet.

## Åtgärder

Den nya kraftledningen kommer att korsa eller ligga i direkt närhet till SVOAs befintliga anläggningar på 104 ställen, varav 32 stycken av dessa kommer att resultera i att SVOAs ledningar flyttas, läggs om i skyddsror eller åtgärdas med andra platsspecifika lösningar för att säkerställa framtida åtkomst till anläggningarna. För att möjliggöra förläggningen av kraftledningen kommer dessutom ett flertal VA-ledningar behöva kapas under byggskedet för att sedan ersättas och läggas om i sitt ursprungliga läge. En sammanställning av samtliga anläggningar inklusive planerad åtgärd redovisas i Bilaga 1.

Projektet inkluderar även förebyggande åtgärder i Drottningholmssundet där kraftledningen kommer i konflikt med utbyggnaden av huvudvattenledningsnätet som bedrivs inom ramen för programmet Stockholms Framtida Vattenförsörjning (SFV). För att minska risken för påverkan på den planerade huvudvattenledningen och underlätta utförandet av huvudvattenledningen kommer kraftledningen att placeras i skyddsror inom det aktuella området för passagen. Att kraftledningen förläggs i skyddsror kommer även minska risken för läckströmmar och dessutom säkerställa framtida åtkomst av systemen för båda parter.

## Organisation och ansvarsfördelning

Projektet drivs av Ellevio som både projekterar och driver entreprenaden för de tillkommande åtgärderna som uppstår på grund av förläggningen. SVOA agerar kravställare och ansvarar för att granska och godkänna de tekniska lösningarna.

## Tidplan

Genomförandet av projektet påbörjas under sommaren 2020 och förväntas pågå till slutet av 2022.

## Ekonomi

Kostnaden för de åtgärder som berör SVOAs anläggningar förväntas uppgå till 82 mnkr, varav Ellevio bekostar 67 mnkr. SVOA står för samtliga kostnader avseende skyddsåtgärder i Drottningholmssundet samt merkostnaden som uppstår på grund av kapacitetshöjning.

Projektbudget	Total kostnad
Projekt- och byggledning	1 800 000 kr
Projektering	700 000 kr
Entreprenadkostnad	65 000 000 kr
Geoteknik och riskanalys	700 000 kr
Slutbesiktning	100 000 kr
Materialkostnad	400 000 kr
Risk (10 %)	6 500 000 kr
Oförutsett samt index (10 %)	6 500 000 kr
<b>Summa:</b>	<b>81 700 000 kr</b>

## Risker

I projektet har följande risker identifierats.

Risk	Påverkan
Geotekniken är sämre än väntat.	Påverkar metodval och kan kräva andra åtgärder, t.ex. spont, som ger högre kostnader än beräknat.
Försenad tidplan	Indexberäkningen är gjord för t.o.m. 2021 och en längre projekttid kan ge högre kostnader.
SVOA önskar kapacitetshöjning i ett senare skede som påverkar Ellevios tidplan	Ger kostnader i form av ÄTOR som måste bekostas av SVOA
Angränsande interna projekt som ändrar förutsättningar för VA-omläggningar samt påverkar Ellevios tidplan	Ger kostnader i form av ÄTOR som måste bekostas av SVOA

## Ärendets beredning

Ärendet har behandlats av enheten Investering Väst på avdelningen Projekt inom SVOA.

### **Bolagets analys och bedömning**

Bolaget anser att projektet måste utföras för att anpassa sitt VA-nät utefter ny EI-infrastruktur.

SLUT

Bilagor: Bilaga 1 – Sammanställning av berörda VA-anläggningar