

Handläggare

Investering
Bygg- och processprojekt
Olov Söderström

Till

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Program Stockholms framtida vattenförsörjning
(SFV)

410467 Nya Långsamfilter Norsborg – Genomförandebeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projekt 410467 Nya långsamfilter Norsborg fatta genomförandebeslut och bevilja upp till 615 mnkr för projektets genomförande i prisnivå 2023-04.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.
- att hemställa Stockholm Stadshus AB att för egen del godkänna förslaget samt hemställa ärendet till Kommunfullmäktige för beslut

Mårten Frumerie

Verkställande direktör

Jenny Bengtsson

Avdelningschef Investering

Sammanfattning

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) står inför en omfattande kapacitetsökning av dricksvatten för att klara de mål som är utgångspunkt för programmet Stockholms framtida vattenförsörjning. Bland de åtgärder som tagits fram finns investering i sex stycken nya långsamfilter på Norsborg vattenverk.

Byggnation av nya långsamfilter gör det möjligt att ta befintliga filter ur drift för reparation, underhåll och förnyelse utan att sänka vattenverkets produktionskapacitet, och bidrar till att vattenproduktionen kan möta ökat behov av dricksvatten i takt med att Stockholm växer.

Sedan det reviderade inriktningsbeslutet har omfattningen för projektet förtydligats och betydande prisökningar har också skett. Bolaget söker genomförandebeslut för projektet med en totalbudget om 615 mnkr.

Bakgrund

Stockholm Vatten och Avfall producerar dricksvatten från två produktionsanläggningar, Norsborg och Lovö vattenverk. För att tillgodose kommande behov behöver Norsborg vattenverk producera mer dricksvatten. Rapporter som tagits fram inom programmet för Stockholm framtida vattenförsörjning pekar på en ansträngd leveransproduktion runt år 2030.

Norsborg vattenverk är uppdelat i två anläggningar, östra och västra vattenverket. Tillsammans står de för 60% av SVOA:s totala mängd producerat dricksvatten. När östra verket byggdes valde man av kostnadsskäl att bygga färre långsamfilter än planerat. Det har medfört att östra verket idag utgör en flaskhals i produktionen med outnyttjad kapacitet jämfört med övriga delar i processen. En utbyggnad ger kapacitetsökning både för östra verket och Norsborg vattenverk som helhet.

SVOA vill säkerställa dricksvattenförsörjningen i Stockholms län ur ett flergenerationsperspektiv. Om en anläggning oplanerat tas ur drift ska leverans av dricksvatten kunna fortgå utan samhällskritiska störningar. En utbyggnad av långsamfilter på östra verket ger ökad möjlighet att nå de mål som fastställts inom programmet för Stockholms framtida vattenförsörjning.

Tidigare beslut

| | |
|--------------------------------------|--|
| Inriktningsbeslut 2018-11: | Projektering 14,6 mnkr; totalprognos 177 mnkr. |
| Reviderat Inriktningsbeslut 2022-11: | Projektering 23 mnkr; totalprognos 555 mnkr. |

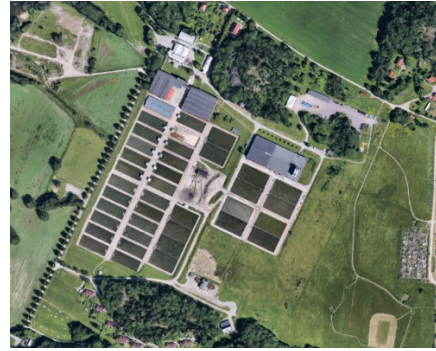
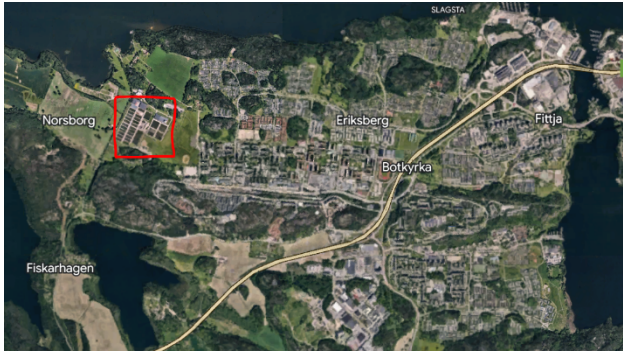
ÄRENDET

En utbyggnad av Norsborgs vattenverk är en av flera åtgärder som arbetas fram inom programmet för Stockholms framtida vattenförsörjning då verket ligger på lämplig mark nära Mälaren och det finns goda förutsättningar till kapacitetsökning. Det finns också ett ekonomiskt incitament att utveckla befintlig produktionsenhet då östra verket idag utgör en flaskhals i produktionen.

Projektet befinner sig i dagsläget i planeringsfasen. Systemhandling levererades under mars varefter detaljprojektering inleddes. Leverans av granskningshandling för detaljprojektering beräknas till slutet av september.

Dialog har inletts med entreprenörer för att vinna tid och säkerställa byggbarheten i projektet.

Ärendet avser ett genomförandebeslut med en total budget på 615 mnkr.



Till vänster, flygfoto över Botkyrka kommun. Till höger, flygfoto över Norsborg Vattenverk.



Flygfoto över Norsborg Vattenverk, höger i bild visas den tänkta placeringen av sex stycken nya långsamfiltren på östra verket.

Dagvatten

Ej relevant för detta ärende.

Alternativa lösningar

Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär en risk för att SVOA inte klarar uppdraget om tillräcklig produktionskapacitet omkring år 2030. Om projektet inte genomförs kommer situationen att vara fortsatt ansträngd vid prognosticerad maxdygnsförbrukning. Utan tilltänkt investering kan inte befintliga långsamfilter tas ur drift för att underhållas och repareras. Detta skulle riskera att sänka vattenverkets produktionskapacitet till en alltför låg nivå.

Alternativ 1

Byggnation av sex stycken nya långsamfilter med effektmålet att utöka den uthålliga kapaciteten till 2400 m³ dricksvatten per timme. En byggnation skulle innebära ett viktigt steg för att SVOA ska kunna säkerställa dricksvattenförsörjningen i Stockholms län ur ett flergenerationsperspektiv.

Nya långsamfilter på Norsborg vattenverk östra del skulle göra det möjligt att ta gamla filter ur drift för reparation, underhåll och förnyelse. Om den totala uthålliga kapaciteten ökar möjliggörs detta utan att vattenproduktionen understriger prognostiserade kapacitetskrav. En utbyggnad av långsamfilter på östra verket ökar möjligheten att nå de mål som fastställts inom programmet för Stockholms framtida vattenförsörjning.

Total investeringskostnad för alternativet är 615 mnkr.

Förordat förslag till beslut

Bolaget förordar alternativ 1 då ett nollalternativ innebär en risk för att SVOA inte klarar av uppdraget om tillräcklig produktionskapacitet till omkring år 2030.

Bolaget förordar att ett genomförandebeslut på 615 mnkr fattas för genomförande av projektet.

Åtgärder

Inom ramen för genomförandet av alternativ 1 kommer följande utföras:

- Schaktning för sex stycken nya bassänger
- Formsättning, armering och gjutning av betongbassänger
- Installation av rör-, el- och styrsystem med mera
- Förläggning av yttre VA-ledningar
- Driftsättning

Organisation och ansvarsfördelning

Beställare för projektet är Stockholm framtida vattenförsörjning.

Projektet genomförs av Investeringsavdelningens enhet Bygg- och processprojekt.

Tidplan

Planera: Q3 2022 – Q4 2023
Upphandla: Q2 2023 – Q4 2023
Genomföra: Q1 2024 – Q1 2027
Avsluta: Q2 2027

Ekonomi

Projektets totalkostnad har ökat från beräknade 555 mnkr till 615 mnkr.

Anledningen till den utökade budgeten är främst indexreglering av entreprenadkostnader mellan framtagande av underlag för inriktningsbeslut och genomförandebeslut. Entreprenadkostnaderna har under denna period (juni 2022 till februari 2023) ökat drygt 10%.

Härmed ökar även påslag för oförutsett (ca 10% av projektkostnader). Budget för geotekniska undersökningar och slutbesiktning har ökat i syfte att kvalitetssäkra projektet.

Utöver detta har fördelningen av projektets kostnader reviderats. Behovet av projektering har minskat medan behovet av projekt- och byggledning har ökat. Delar av de kostnader som vid tidigare inriktningsbeslut redovisats som kostnader för projektering för flyttats till geoteknik, riskanalys samt vibrationsmätning och besiktning. Stora delar av administrationen redovisades tidigare som kostnad för projektering men har i nytt förslag till budget flyttats till projektledning.

Utgifter

Kalkylen baseras på framtagen systemhandling.

| Moment | Indikativ budget vid rev. inriktningsbeslut | Förändring | Beräknad totalbudget |
|--------------------------------|---|----------------------|-----------------------|
| Projektledning | 8 500 000 kr | 16 500 000 kr | 25 000 000 kr |
| Projektering | 50 00 000 kr | -26 000 000 kr | 24 000 000 kr |
| Geoteknik, Riskanalys | - kr | 7 000 000 kr | 7 000 000 kr |
| Vibrationsmätning & besiktning | - kr | 1 000 000 kr | 1 000 000 kr |
| Byggledning | 3 700 000 kr | 5 300 000 kr | 9 000 000 kr |
| Slutbesiktning | 2 100 000 kr | 1 900 000 kr | 4 000 000 kr |
| Entreprenadkostnad | 420 000 000 kr | 50 000 000 kr | 470 000 000 kr |
| Kända risker | 20 100 000 kr | -100 000 kr | 20 000 000 kr |
| Oförutsett | 50 600 000 kr | 4 400 000 kr | 55 000 000 kr |
| Summa: | 555 000 000 kr | 60 000 000 kr | 615 000 000 kr |

Kalkylen är framtagen i prisnivå 2023-04.

Inkomster

Projektet genererar inga inkomster, bekostas i sin helhet av SVOA.

Risker

Under systemhandlingsskede har risker identifierats och deras väsentlighet och sannolikhet bedömts. Riskerna kommer fortsatt löpande att hanteras under detaljprojekteringskede, i dialog med mottagare av projektet samt entreprenör.

| Risk | Konsekvens | Åtgärd |
|--|--|--|
| Materialpriset för betong, stål och armeringsjärn varierar och kan påverka slutprognosen | Högre kostnad för armering, betong, stål leder överskridande av budget. | Avsätta medel i oförutsett post. |
| Ledningar i mark | Kända ledningar flyttas till ny plats och schaktarbeten utförs varsamt vid risk för påträffande av okända ledningar. | Avsättning av medel i förutsatt och oförutsett post. |

| | | |
|--|----------------------|--|
| Förorenade massor | Kostnad och tid | Säkerställande av förorenade massor omhändertas på rätt sätt. |
| Rätt produkt används i kontakt med dricksvatten Alla sådanda produkter och material behöver vara godkända av SVOA. Betong får ej innehålla flygaska. | Kostnad och kvalitet | Säkerställa att entreprenören använder godkända produkter i område dricksvattnet kommer i kontakt genom att kravställning i entreprenörs underlag. |

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av Investeringsavdelnings enhet Bygg- och processprojekt i samarbete med beställarrepresentanter på Norsborg vattenverk, programmet för Stockholm framtida vattenförsörjning samt Stockholms Stadshus AB.

SLUT

Bilaga: Övergripande programbeskrivning Stockholms framtida vattenförsörjning (SFA)