

Investering  
SFV  
Hans Gillsbro

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

En del av Stockholms framtida vattenförsörjning  
(SFV)

## Projekt 1810 Nytt vattenverk Lovö Södra - Utredningsbeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

att de fortsatta fördjupade utredningarna avseende nytt vattenverk ska utgå ifrån en placering på Lovö

Mårten Frumerie  
Verkställande direktör

Jenny Bengtsson  
Avdelningschef  
Investering

## Sammanfattning

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) planerar för närvarande en stor utbyggnad av kapaciteten i dricksvattensystemet för att möta den kraftiga befolkningsökningen. Enligt den regionala utvecklingsplanen förväntas antalet anslutna personer öka med 40 % från dagens 1,5 miljoner till 2,15 miljoner år 2050. Av detta följer att produktionsbehovet 2050 vid ett maxdygn behöver öka med ca 200 000 m<sup>3</sup>/d från dagens ca 460 000 m<sup>3</sup>/d. Utbyggnaden styrs och samordnas via programmet Stockholms Framtida Vattenförsörjning, SFV.

Den största produktionsökningen planeras ske genom anläggandet av ett nytt vattenverk. Placeringen av vattenverket är av avgörande betydelse för hela utbyggnadsstrategin och behöver fastställas. SVOA har låtit genomföra en omfattande lokaliseringsutredning som

konstaterar att Lovö sammantaget är den mest fördelaktiga placeringen av det nya vattenverket, benämnt Lovö Södra.

Efter det att Lovö Södra står klart ca 2032 planeras en omfattande renovering av det befintliga verket, benämnt Lovö Norra, som är gammalt och i dåligt skick. Under 2022-2023 kommer en statusbedömning och fördjupad förstudie avseende verket att genomföras.

Projekt Lovö Södra har tidigare i beslut om SFV-programmets genomförande aviserats med en investeringsbudget om ca 3 mdkr.

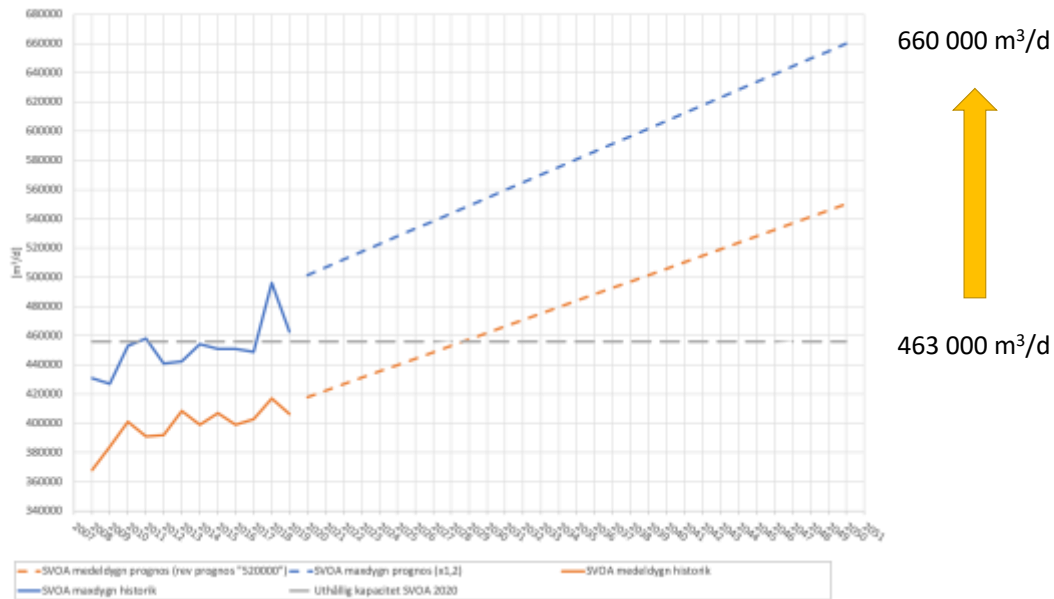
## Bakgrund

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) är VA-huvudman för Stockholm och Huddinge och leverantör av dricksvatten via avtal till ytterligare 10 kommuner. På grund av den kraftiga befolkningsökningen i regionen förväntas antalet anslutna att öka från ca 1,5 miljoner till ca 2,15 miljoner kring år 2050. Enligt en förnyad vattenförbrukningsprognos behöver vattenverkens uthålliga produktionskapacitet öka med ca 40 % för att bibehålla en robust och säker vattenproduktion både lokalt och regionalt.

SVOA behöver vidta omfattande åtgärder i hela dricksvattensystemet för att säkra vattenförsörjningen fram till 2050. Åtgärderna omfattar både ordinarie vattenförsörjning och reservvattenförsörjning (som nyttjas vid ett eventuellt större produktionsbortfall). Genom samverkan med framförallt Norrvatten men även med Telge Nät finns goda möjligheter att åstadkomma en säker och robust vattenförsörjning inom Stockholm/Huddinge och regionalt.

Stockholm Vatten ABs styrelse har därför beslutat att starta programmet SFV – Stockholms Framtida Vattenförsörjning, med planeringshorisont år 2050 samt utblick mot år 2100. Programmet innebär i korthet att ett stort antal kapacitetshöjande åtgärder genomförs i såväl vattenverken som i huvudvattenledningarna och reservoarerna. Det handlar om renoveringar för att säkerställa nuvarande kapacitet men även om- och tillbyggnader för att öka kapaciteten. Programmets viktigaste uppgift är att styra och samordna utredning, planering och genomförande av de olika åtgärderna så att de sker i rätt ordning och i rätt tid för att möta det ökade vattenbehovet.

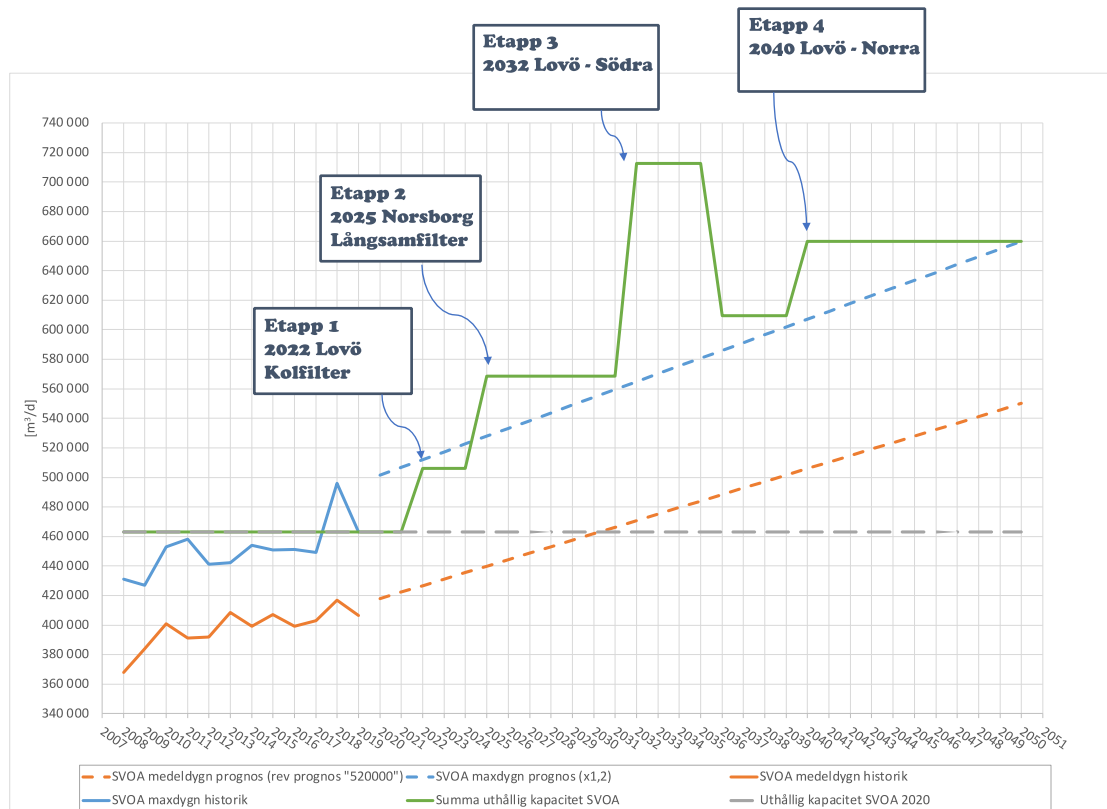
Produktionsbehovet för dricksvatten 2050 vid ett maxdygn bedöms komma att uppgå till ca 660 000 m<sup>3</sup>/d, vilket kan jämföras med dagens uthålliga kapacitet av ca 460 000 m<sup>3</sup>/d. SVOA behöver därmed öka den uthålliga kapaciteten med omkring 200 000 m<sup>3</sup>/d, se Figur 1.



Figur 1. Prognos för SVOA:s produktionsbehov 2050.

Produktionskapaciteten ska öka dels genom anläggning av ett nytt vattenverk, Lovö Södra, invid det befintliga verket på Lovö (Lovö Norra), samt med åtgärder vid befintliga vattenverk. Huvuddelen av den planerade produktionsökningen planeras komma från Lovö Södra, ca 140 000 m<sup>3</sup>/d. För att säkerställa produktionsökningen genomförs åtgärderna i flera etapper, se Figur 2.

- Etapp 1 och Etapp 2 innefattar åtgärder vid befintliga verk och är under genomförande.
- Etapp 3 – nytt vattenverk Lovö Södra. Arbetet med Lovö Södra har påbörjats med bland annat processvalsutredning, pilotförsök och principförslag.
- Etapp 4 – Om- och tillbyggnad av befintligt vattenverk Lovö Norra. Planeras att genomföras när Lovö Södra är klart genom att successivt stänga av delar av verket och renovera dem eller bygga nytt.



Figur 2. Etappvis utbyggnadsplan för ökning av dricksvattenproduktionen.

Utgångspunkten i strategin för SFV från 2018 har varit att det nya vattenverket Lovö Södra uppförs invid det befintliga verket på Lovö. Det är en naturlig placering då befintlig infrastruktur, distributionsledningarna och personalorganisationen redan finns på plats. Det ger även en förbättrad fördelning av produktionskapaciteten mellan Norsborg och Lovö. I syfte att verifiera att Lovö är den bästa platsen för utbyggnad av produktionskapaciteten har SFV förutsättningslöst undersökt om det finns några andra lokaliseringalternativ.

En omfattande lokaliseringstudie har därför genomförts där ett stort antal platser i närområdet kring Mälaren har studerats. Vid sidan av marktillgång har en av de viktigare förutsättningarna i studien varit lämpliga intagspunkter för råvatten i Mälaren. Utredningen har också innefattat alternativ med en annan vattentäkt än Mälaren liksom möjligheten till avsaltning av Östersjövattnet. Figur 3 visar de slutliga alternativ som jämfördes.



Figur 3. Slutliga lokaliseringalternativ för nytt vattenverk som utvärderats i lokaliseringstudien. Placering vid befintliga vattenverk har utvärderats liksom ett antal nya tänkbara placeringar.

De olika platserna har utvärderats med multikriterieanalys utifrån aspekterna som redovisas i Figur 4.



Figur 4. Faktorer som utvärderats vid valet av lokalisering för det nya vattenverket.

## ÄRENDET

SFV-programmet är under genomförande i syfte att säkerställa den framtida dricksvattenförsörjningen år 2050 till Stockholm Vatten och Avfalls kunder, både den ordinarie vattenförsörjningen och reservvattenförsörjningen. Placeringen av ökad produktionskapacitet får stora konsekvenser för den fortsatta utbyggnaden och för SVOAs långsiktiga strategi för dricksvattenförsörjningen. En nyckelfråga avseende en av programmets grundbultar, placeringen av det nya vattenverket Lovö Södra (Etapp 3 i utbyggnadsplanen), har utretts och behöver fastställas.

Lokaliseringsutredningen konkluderar att Lovö sammantaget framstår som det bästa valet för placering av det nya vattenverket (Lovö Södra). Således bekräftar utredningen det val som gjordes i den ursprungliga strategin för SFV-programmet som beslutades 2018.

Syftet med ärendet är att fastställa att det fortsatta utredningsarbetet avseende nytt vattenverk kommer att utgå från en placering på Lovö.

Placering av det nya vattenverket Lovö Södra på Lovö har kort genomförandetid och är det billigaste alternativet. Det har dessutom lägst miljö- och klimatpåverkan och innebär lägst risk vid genomförandet. Placeringen är något mer sårbar för eventuella föroreningsutsläpp jämfört med övriga alternativ, men sammantaget bedömer bolaget ändå att alternativet är det mest fördelaktiga.

Utredningen utgör det första steget i en fördjupad utbyggnadsstrategi. I kommande skede ska även befintliga verk studeras djupare.

I den ursprungliga strategin har utgångspunkten varit att det befintliga vattenverket på Lovö (Lovö Norra) renoveras när Lovö Södra är taget i drift. Lovö Norra är kring 100 år gammalt och en om- och tillbyggnad kan vara relativt komplicerad. Under 2022 kommer en statusbedömning av verkets skick att genomföras för att bedöma förutsättningarna för om- och tillbyggnad. Statusbedömningen kommer att ligga till grund för en fördjupad förstudie avseende olika handlingsalternativ för Lovö Norra.

## Organisation och ansvarsfördelning

SFV-V, delprogram Vattenverk, ansvarar för projekt Lovö Södra.

## Tidplan

Lovö Södra: nu – ca 2032

## Ekonomi

Kostnaderna för den fortsatta utredningen av nytt vattenverk inryms inom bolagets ordinarie driftbudget.

Projekt Lovö Södra är tidigare budgeterat till ca 3 mdkr. Investeringskalkylen kommer att förfinas under den kommande förstudiefasen då processval och pilotförsök förväntas färdigställas under 2023.

### **Risker**

Även om projektet sker inom SVOAs befintliga område krävs en rad tillstånd för att få uppföra vattenverket. Lovön är generellt ett känsligt område med många motstående intressen och det finns en risk för att prövningsprocesserna blir utdragna. Bland annat krävs en ny vattendom, bygg- och marklov samt eventuellt detaljplaneläggning. Bolaget har tagit kontakt med berörda myndigheter och fastighetsägare och bedömer att riskerna är hanterbara.

### **Ärendets beredning**

Detta ärende har beretts av SFVs programledning och förankrats i programmets styrgrupp.

Lokaliseringsutredningen har genomförts av extern konsultgrupp i nära samverkan med SFV. Utredningen har genomgått tredjepartsgranskning av flera oberoende expertkonsulter, förankrats via utökad beredningsgrupp för SFV-V samt godkänts av SFVs styrgrupp.

Kommande investeringar kommer att beredas enligt stadens regelverk för större investeringar och föregås av inriktnings- och genomförandebeslut i bolagets styrelse. Besluten sammanställas och redovisas i lägesrapporter med budget, utfall och prognos för varje enskild investering och sammantaget för programmet som ytterligare kommer att preciseras i det kommande utredningsarbetet.

### **SLUT**

Bilagor: Stående bilaga SFV  
Rapport: Lokaliseringsalternativ för utbyggnad av produktionskapacitet dricksvatten 2050