

Projekt
Investering Väst
Rickard Andersson

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Projekt 410378 Lännareservoaren – Genomförandebeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projektet Lännareservoaren bevilja enligt bilaga 1 (sekretess) för genomförande av projektet.
- att bemyndiga verkställande direktör att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.

Mårten Frumerie
Verkställande direktör

Jenny Bengtsson
Avdelningschef
Projekt

Sammanfattning

Stockholm Vatten och Avfall äger 11 dricksvattenreservoarer i Stockholm och Huddinge. Reservoarerna är byggda mellan åren 1879 och 1973. Bolaget har som ett led i den strategiska reinvesteringsplanen identifierat ett omfattande renoveringsbehov av samtliga reservoarer. Funktionen måste också uppgraderas för att hantera den ökande förbrukningen av dricksvatten när folkmängden ökar.

Lännareservoaren som uppfördes 1966 i Huddinge har ett stort behov av renovering som inkluderar byte av rör, ventiler, el- och styrsystem, omfattande betongrenoveringar och byte av tak. Dessa renoveringar anses nödvändiga för att reservoaren ska ha bibehållen funktion och för att bolaget ska kunna säkerställa en trygg dricksvattenleverans i verksamhetsområdets högzonsdelar i Trångsund och Länna.

Inriktningsbeslut fattades i juni 2018 och projektering har genomförts där nästa steg är upphandling och genomförande. Under projekteringen har mer ingående utredningar kunnat genomföras och utformningen har kunnat anpassas mot moderna krav på hygien och säkerhet.

För att säkra dricksvattenkvaliteten för Stockholms växande befolkning och reservoarens funktion i 50-årsperspektivet är detta projekt nödvändigt. Den beräknade investeringskostnaden för genomförandet redovisas i en sekretessbelagd bilaga.

Bakgrund

Program 11 Reservoarer som är en del av SFV har startats upp av Stockholm Vatten och Avfall för att säkra vattenförsörjningen på kort och på lång sikt. Programmet omfattar renovering samt ny- och ombyggnad för elva reservoarer inom Stockholm Vatten och Avfalls verksamhetsområde. Respektive projekt inom programmet kommer att beslutas separat.

Lännareservoaren är belägen vid Gamla Nynäsvägen i Länna, Huddinge kommun. Reservoaren har en volym på 3 600 m³ (fördelat på en behållare) och är en högzonsreservoar. Reservoaren förser stora delar av östra Huddinge kommun med dricksvatten.

Reservoaren i Länna är uppförd 1966 och en större renovering utfördes år 2004 med omfattande åtgärder på de yttre pelarna, takbeläggningen samt den yttre sargen. De ursprungliga konstruktionsritningarna saknas och det är svårt att veta hur reservoaren är uppbyggd. Det finns ritningar för de åtgärder som utfördes 2004.

ÄRENDET

Projektering har pågått sedan juni 2018 när inriktningsbeslutet fattades och nu krävs ett genomförandebeslut.

Nuläge

År 2013 gjordes en yttre inspektion av reservoaren och denna kompletterades med en fördjupad undersökning år 2015.

I samband med uppstarten av Program 11 Reservoarer har kompletterande utredningar gjorts för att ta fram tillståndsbedömningar för reservoaren.

Ett tidigare identifierat problem är att alla mobilantenner som sitter på reservoaren måste flyttas för att möjliggöra renovering av reservoaren. Därför har projektet ansökt bygglov om ett nytt antenntorn bredvid reservoaren, vilket beviljades. Antenntorn står nu på plats, genomfört av extern part på SVOA:s bygglov.

Bygglov för tillfällig byggetablering liksom bygglov för renovering och ombyggnad har beviljats.

Projektets omfattning har ökats sedan inriktningsbeslut fattades. Invändig inspektion med tömd behållare har ännu inte kunnat genomföras. Driftsituationen bedöms medföra att inspektionen kan genomföras under sommaren 2020 och resultatet av den kan komma att påverka omfattningen.

Mål och syfte

Målet med projektet är att renovera Lännareservoaren för att säkra vattenförsörjningen i verksamhetsområdet på kort och på lång sikt.

Åtgärder

I projektet ingår att åtgärda konstaterade brister, men även att uppgradera anläggningen så att den möter gällande krav och har förutsättningar att klara kommande krav.

De åtgärder som hade identifierats 2018 framgår nedan. Åtgärderna baserades på tidigare gjorda undersökningar samt utifrån tillståndsbedömningar utförda under våren 2018 i programmets regi.

Teknikområde	Åtgärder
Konstruktion, bygg	<ul style="list-style-type: none"> • Nytt tätskikt tak. • Takavlopp byts ut. • Pågjutning och förstärkning av pelare. • Luftfilter. • Ny manlucka och hygiensluss vid manlucka. • Rivning och gjutning kring genomföringar.
Installation, VA	<ul style="list-style-type: none"> • Rörsystem byts ut. • Ventiler byts ut. • El- och styrsystem byts ut. • Ny bräddledning. • Provtagningsledningar på tre nivåer inne i behållaren.
Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation tas fram

I den mer detaljerade projekteringen som har utförts har ytterligare behov av åtgärder identifierats som beskrivs och motiveras nedan.

Motivering av tillkommande åtgärder för att säkerställa dricksvattenkvalitet och leveranssäkerhet	
Upphöjt tak/förlängt hisschakt	Ökad säkerhet med extra barriär. Förbättrar hygien och livslängd. Förebygger läckage av regnvatten. Bättre förutsättningar att renovera tak under drift. Utan taket finns ökad kontamineringsrisk och risk för kokrekommendationer. Provtagningar är inte tillräckligt för att förebygga. Finns idag inga sätt att upptäcka läckage under drift.
Säkerhet	Ökade krav i samhället, skyddsobjekt. Om inte skydd, fortsatt risk för skadegörelse och sabotage.
Entrébyggnad	Krävs för att få plats med el, styr samt hygienfunktioner för att personal ska kunna rengöra sig innan man går in i hygienzon.
Nedstigningsrum/hygiensluss	Krävs för att hygienregler ska kunna efterlevas. Utan detta kan man inte upprätthålla krävd funktion.

Motivering av tillkommande renoveringar för livstidsförlängning	
Bärande pelare	Mer detaljerad kalkyl, utredning visar allvarliga brister i hållfasthet p.g.a. klorider i betong och resulterande armeringskorrosion. Risk för skador som inte kan repareras vid ej åtgärd.
Rörfixering	Ny rörfixering krävs för att säkerställa hållfasthet.
Flytt mobilantennar	Projekteringsarbete och bygglov etc. för att möjliggöra flytt av mobiloperatörer bort från reservoar.
Nya fogar	Merkostnad för nya fogar som krävs för att säkerställa tätheten i 50 års perspektivet. Inga alternativ med fogmassa som klarar dricksvattenkraven finns tillgängliga.

Gällande kravställning tillämpas inom Sverige och grannländer, där Köpenhamn till stor del är en föregångsaktör. Projektet har tagit del av kravställningen för nyuppförda reservoarer i Köpenhamn och implementerat tillämpliga delar för renoveringen av Länna vattenreservoar.

Organisation och ansvarsfördelning

Projektet genomförs inom ramen för Program 11 reservoarer, en del av SFV.

Tidplan

Aktivitet	Planerad start	Planerat slut
Avstängning för inspektion	2020-06	2020-08
Projektering och upphandling		2020-12
Byggperiod	2021-01	2023-06

Ekonomi

Föreslagen budget för genomförande av projektet enligt sekretessbelagd bilaga.

Risker

Under projekteringen genomförs riskanalyser i workshop-format som en del av projektets riskhanteringsarbete. Detta för att skapa medvetenhet om vad som kan komma att hända samt för att projektorganisation och drift ska ha möjlighet att förbereda sig på det som kan hända. Nedan listas ett antal risker som framkommit under projektets riskworkshops.

Risk	Åtgärd
Problematik vid tömning av behållaren.	Planera tömningen och upprätta en plan för hantering av problem som kan uppstå.
Felaktig kalkyl eller osäkerhet i omfattning.	Lägga på riskreserver i investeringsbudgeten.
Invändig inspektion har ännu inte kunnat genomföras på grund av driftsituationen.	Beredskap för oförutsett reparationsbehov.

Miljöstörande ämnen i reservoarbehållare	Bevaka detta vid genomförande av inspektion. Entreprenör står redo att sanera miljöstörande ämnen om dessa upptäcks vid inspektion av behållare.
--	--

Uppföljning

Avrapportering och slutrapportering sker i enighet med Stockholm Vatten och Avfalls rutiner inför styrelsens beslut om genomförande.

Ärendets beredning

Ärendet har behandlats av styrgruppen för Program 11 reservoarer, en del av SFV.

Bolagets analys och bedömning

Reservoarerna har i många år funnits med i bolagets åtgärdsplanering men projekten har av olika anledningar inte påbörjats. Projektering för Lännareservoaren har pågått sedan inriktningsbeslut 2018 och nästa steg är genomförande där reservoaren fungerar som ett pilotprojekt för övriga projekt i programmet.

SLUT

Bilagor

Sekretessbilaga 1 projektbudget Lännareservoaren