

Projekt  
Investering Väst  
Rickard Andersson

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

## Projekt 360602 Ugglevikens reservoar – Reviderat Inriktningsbeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projektet Ugglevikens reservoar bevilja 75 mnkr för projektering fram till genomförandebeslut.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.
- att hemställa förslaget till Stadshus AB och Stockholms kommunfullmäktige beslut.

Sonny Sundelin  
TF Verkställande direktör

Hans Gillsbro  
Avdelningschef  
Projekt

## Sammanfattning

Stockholm Vatten och Avfall äger elva 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 renoverings- och ombyggnadsbehov av samtliga reservoarer. För att genomföra upprustningen effektivt har *Program 11 Reservoarer* startat. Programmet omfattar renovering och ombyggnad av de elva dricksvattenreservoarerna. Respektive projekt inom programmet kommer att beslutas separat. I samband med programmet ses även det framtida behovet av kapacitet, leveranssäkerhet och underhåll över.

Befolkningen inom leveransområdet har ökat i snabb takt och prognoser visar på en fortsatt befolkningsökning. Detta leder även till en ökad vattenförbrukning som i sin tur kräver investeringar i vattenverk, ledningsnät och i reservoarer.

Ugglevikens reservoar som togs i drift 1935 är en av de viktigaste reservoarerna då den tillhör det så kallade normalzonsnätet som är direkt kopplat till vattenverken i Lovö och Norsborg. Reservoaren har stor betydelse för att säkerställa en jämn produktion av vatten på

vattenverken och för att fullt ut kunna använda övriga tre normalzonsreservoarer i Trekanten, Tensta och Talkrogen. Reservoaren har dessutom, som alla reservoarer, en leveranssäkrande funktion.

Ugglevikens reservoar är för låg varför den begränsar hur övriga normalzonsreservoarer kan nyttjas och hur balansen i nätet fungerar. Under en del av dygnet måste Ugglevikens reservoar stängas vilket medför att leveransområdet inkluderande Norrmalm och Östermalm då saknar reservoar. Reservoarens volym är dessutom för liten.

Projektets huvudsyfte är att säkra den framtida funktionen vilket kräver att bräddnivån höjs med 5 m och att reservoarvolymen ökas med ca 50% från 18 000 m<sup>3</sup> till 27 000 m<sup>3</sup>. Den befintliga reservoaren måste vara i drift under ombyggnaden. Planen är därför att först bygga en ny del av en ny reservoar bredvid den befintliga. Därefter kan den befintliga reservoaren rivas och den nya byggas klart. Den nya reservoaren kommer att ha lika stor byggnadsyta som den befintliga reservoaren. Då den befintliga reservoaren måste vara i drift under byggtiden kommer den nya reservoaren vara förskjuten med ca 40 meter.

Det är ofrånkomligt att etableringen under byggtiden medför en påverkan på Nationalstadsparken men den är tillfällig och den naturvärdesinventering som utförs möjliggör att största möjliga miljöhänsyn tas under byggtiden.

Program 11 reservoarer utgör en del av Stockholms Framtida Vattenförsörjning (SFV)

För utredning, projektering och upphandling behövs 75 mnkr.

## Bakgrund

Stockholm Vatten och Avfall har elva dricksvattenreservoarer som är i behov av renovering och ombyggnad. *Program 11 Reservoarer* har startats upp av Stockholm Vatten och Avfall för att säkra reservoarernas funktion för dricksvattenförsörjningen på kort och på lång sikt. I programmet ingår renovering samt ombyggnad av reservoarerna. Projektet Ugglevikens reservoar är en del av *Program 11 Reservoarer*.

Vattenreservoaren Uggleviken som togs i drift 1935 tillhör den så kallade normalzonen i Stockholm Vatten och Avfalls huvudvattennät tillsammans med vattenverken och reservoarerna Trekanten, Talkrogen och Tensta. Ugglevikens reservoar är belägen inom Nationalstadsparken och är, enligt Stockholms stadsmuseums klassificering, klassad som *bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt*.

Den regionala vattenförsörjningsplanen antogs av länet i december 2018. Några slutsatser ur vattenförsörjningsplanen är:

- En fungerande vattenförsörjning är en förutsättning för en växande region. Möjligheten till byggnation och utveckling i länets kommuner är beroende av en trygg tillgång till dricksvatten av god kvalitet
- I länet behöver stora investeringar göras för att trygga den storskaliga dricksvattenförsörjningen
- Robusthet och redundans För att säkerställa god leveranssäkerhet behöver dricksvattensystemet vara robust. Det förutsätter inte bara tillgång till en viss volym vatten, utan också att ledningsnätet och teknisk utrustning håller god standard och har tillräcklig kapacitet att leverera den mängd vatten som behövs.

Ugglevikens reservoar rymmer 18 000 m<sup>3</sup> och består idag av två behållare. Reservoaren ligger i en del av staden som växer och befolkningmängden kommer att fortsätta öka de kommande åren bland annat med utbyggnaden av Norra Djurgårdsstaden. Vattenförbrukningen i regionen väntas fortsätta öka och det innebär att bolaget i framtiden inte har tillräckligt med reservoarvolym för att täcka behovet.

Den högsta bräddnivån i Uggleviksreservoaren ligger lägre än för övriga systemet, vilket hämmar utnyttjandet av de övriga reservoarerna i normalzonen. Det betyder att bräddnivån för Ugglevikens reservoar behöver höjas med fem meter vilket kommer leda till större reservoarvolym samt en förbättring av leveranssäkerheten. Nivåhöjningen har även betydande effekt för att upprätthålla god vattenomsättning och samtidigt hålla en högre trycknivå i hela innerstaden.

### Tidigare utredningar

Befintlig reservoar har konditionsbrister som kräver omfattande upprustning. Då reservoaren ska höjas har det konstaterats inte vara realistiskt att bygga vidare på den befintliga konstruktionen utan det krävs en ny reservoar.

Alternativa lokaliseringar för en helt ny reservoar undersöktes 2010-2011. En ny reservoar bör lokaliseras utmed den huvudvattenledning som leder vatten via Slussen mot Uggleviken. Söder om Valhallavägen finns ingen realistisk plats. Norr om Valhallavägen utreddes flera alternativ i Nationalstadsparken samt vid Hjorthagen. En ny lokalisering i Nationalstadsparken eller Hjorthagen förutsätter omfattande huvudvattenledningsprojekt och bergtunnlar inom Nationalstadsparken. En lokalisering i Hjorthagen ligger dessutom för långt norrut vilket förutsätter pumpning fram och tillbaka med tillhörande energiförluster samtidigt som läget inom Stockholms stadsutvecklingsområde Norra djurgårdsstaden innebär att bostadsnära parkmark tas i anspråk.

Den bästa lösningen som medför den minsta påverkan på Nationalstadsparken är att bygga om den befintliga reservoaren på samma plats som idag.

Under 2010-2011 påbörjades utredningen om Ugglevikens reservoar och ett förslag på ny reservoar togs fram tillsammans med KFS AnläggningsKonstruktörer AB och Rundquist Arkitekter AB. Denna nya reservoar förankrades hos Kungliga Djurgårdsförvaltningen (KDF), hos Kungens råd samt med SVOA styrelse och VD.

## ÄRENDET

### Nuläge

Under slutet av 2017 och under 2018 har utredningen gällande Uggleviken återupptagits och drivits vidare. En fördjupad förstudie är framtagen som visar ett relativt detaljerat förslag på den färdiga anläggningen och hur genomförandet kan gå till.

Ett informationsmöte har hållits där olika intresseföreningar och myndigheter fick tillfälle att ta del av information rörande projektet och framföra synpunkter. Frågor om alternativa lokaliseringar uppkom men en ny översyn av den tidigare utredningen medför inga nya slutsatser. Att bygga på samma plats som redan är anspråkstagen för Ugglevikens reservoar är det enda rimliga alternativet. Det framfördes även tydliga önskemål att påverkan på

Nationalstadsparken ska bli så liten som möjligt vilket också är en tydlig målsättning i projektet.

Projektet planerar efter fördjupad utredning att ansöka om bygglov för ombyggnad och etablering hösten 2019. Platsen omfattas av områdesbestämmelser (Ob 87032) men är inte detaljplanlagd och eftersom det redan finns en reservoar på plats ska en detaljplan inte krävas. Det är dock möjligt att det finns olika uppfattningar om behovet av detaljplan och någon säker bedömning kan inte göras utan att en bygglovsansökan tas fram.

En anmälan ska göras för samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken. En sådan anmälan ska göras för verksamheter som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. En naturvärdesinventering har genomförts som underlag för denna anmälan. Naturvärdesinventeringen ska säkerställa att största möjliga miljöhänsyn kan tas under entreprenadens genomförande. Bland annat upprättas trädskyddsplaner och andra krav på entreprenörer för att skydda värdefulla markområden. Dessutom pågår arbete med en landskaps- och kulturmiljöanalys som tas fram till stöd för utformningsarbetet så att den nya reservoaren får en så liten påverkan som möjligt på det historiska landskapet.

Ett arbete med justering av gällande arrendeavtal pågår.

Nedan framgår några bilder på hur den ombyggda reservoaren är tänkt att se ut när den är klar.



Fotomontage: Förslag till ny reservoar, sedd från rytarfältet.

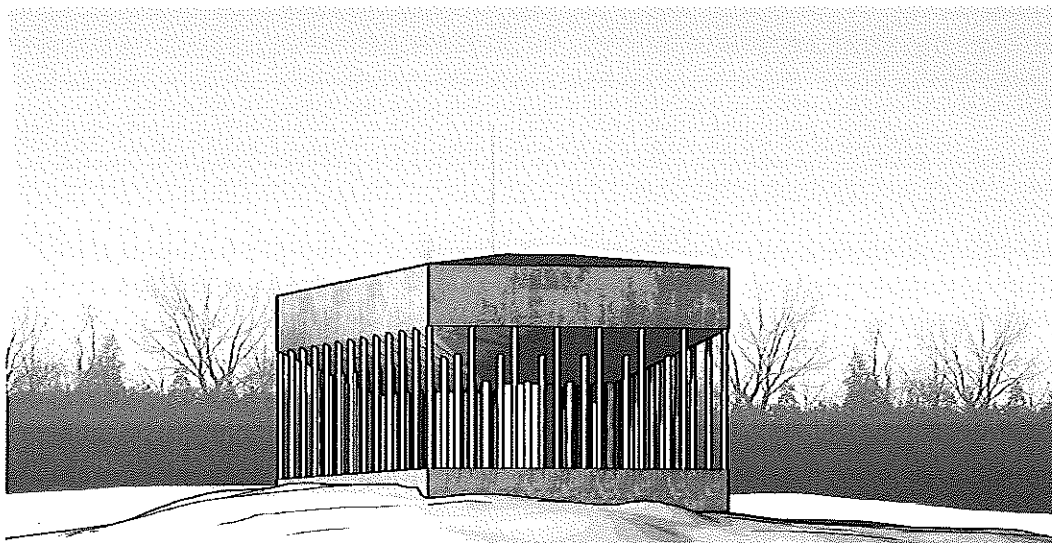


Illustration: Förslag till ny reservoar, volymmodell. En tät "skog" av pelare som successivt går från slanka till tjockare in mot mitten lyfter den större och högre volymen som med sin fasade undersida visuellt uppfattas som tunn ovan skogsridån.

### **Mål och syfte**

Projektets mål är att bygga en ny reservoar på platsen där befintlig reservoar står. Den nya reservoaren ska bestå av tre behållare och ha en bräddnivå som ligger fem meter över befintlig reservoars bräddnivå. Höjningen medför att volymen ökar med ca 50% från 18 000 m<sup>3</sup> till 27 000 m<sup>3</sup>.

### **Åtgärder**

#### Projektering, utredning

Ansökan om bygglov och anmälan för samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken ska lämnas in.

En systemhandling ska tas fram som ska ligga till grund för en mer detaljerad projekteringsfas och upphandlingsfas.

Projektet planeras i nära samarbete med Djurgårdsförvaltningen och andra direkt berörda.

#### Genomförande

För närvarande planeras nybyggnation i två etapper. En tredjedel av ny reservoarbyggnad uppförs nära den befintliga. När denna är driftsatt rivs den befintliga reservoaren. Efter detta uppförs resterande del av den nya reservoaren. Under ombyggnaden måste reservoaren vara i drift.

## Organisation och ansvarsfördelning

Projektet genomförs inom ramen för *Program 11 Reservoarer* och utgör en del av Stockholms Framtida Vattenförsörjning (SFV)

## Tidplan

Aktivitet	Planerat slut
Fördjupad förstudie (underlag för bygglovsprocess)	Juni 2019
Systemhandling	mars 2020
Projektering, framtagande av förfrågningshandling	Mars 2021
Upphandling	December 2021
Etapp 1: nybyggnation behållare 3	2024
Etapp 2: rivning befintlig reservoar	2025
Etapp 3: nybyggnation behållare 1 + 2	2027
Projektavslut	2028

## Ekonomi

Baserat på den utredning som gjorts bedömer programmet att det måste fattas ett reviderat inriktningsbeslut för att kunna fortsätta planeringen fram till ett genomförandebeslut. Projekteringen fram till genomförandebeslut väntas kosta 75 mnkr.

Indikativ kostnad för hela projektet redovisas i separat sekretessbelagd bilaga.

## Risker

Under projekteringen kommer en riskanalys att genomföras för projektet. 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 några huvudsakliga risker som är kopplade till planeringsfasen. Programmet håller riskworkshop för delprojekten, där en grov riskanalys genomförs som en del av riskhanteringsarbetet.

Risk	Åtgärd
Problem med bygglov och tillstånd skulle kunna medföra stor försening.	Söks tidigt i projektet för att säkra genomförande. Informationsmöte har genomförts.
Externa intressenters installationer i området påverkas	Förhandlingar genomförs. Genomförandeaftal upprättas.
Överklagan av upphandling.	Förberedelse för att det kan ta längre tid än väntat.
Risker kopplade till genomförande med befintlig reservoar i drift	Planerar för denna förutsättning.

### **Uppföljning**

Uppföljning sker i enlighet med Stockholm Vatten och Avfalls projektmodell.

### **Ärendets beredning**

Ärendet har beretts av programgruppen och styrgruppen för *Program 11 Reservoarer*. Reservoaren finns även upptagen i Stockholm Vatten och Avfalls budget 2019 och femårsplan 2019-2024.

### **Bolagets analys och bedömning**

Reservoarerna har i många år funnits med i bolagets åtgärdsplanering. Eftersom staden växer bedöms det som viktigt att reservoaren förnyas som planerat, med ökad volym och bräddnivå, därför fortskrider nu arbetet med denna inriktning.

SLUT