

**Handläggare**

Investering  
Bygg- och processprojekt  
Ovais Naseer

**Till**

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

## Projekt 361806 Utbyggnad Sofielund – Reviderat genomförandebeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projekt 361806 Utbyggnad Sofielund fatta reviderat genomförandebeslut och bevilja utökning med 108 mnkr till en total om 138 mnkr för projektets genomförande.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.

Mårten Frumerie

Verkställande direktör

Jenny Bengtsson

Avdelningschef Investering

### Sammanfattning

Stockholm Vatten och Avfall äger Sofielunds reningsverk som ligger vid Gladö kvarns industriområde i Huddinge kommun. Sofielund byggdes år 2012 och var redan från start underdimensionerad då flödena från Sofielunds deponier inte kunde reduceras i den höga grad som de dimensionerade värdena förutsatte.

En utbyggnad av Sofielunds reningsverk ger möjlighet att möta framtida renings- och kapacitetskrav vilket innebär att halterna från lakvattnet på Sofielund uppnår gällande REVAQ krav för PFOS och tungmetaller. Uppnår Sofielund REVAQ kraven kan reningsverket fortsatt vara påkopplat mot Henriksdals reningsverk.

Sedan det tidigare genomförandebeslutet har lösningen projekterats om och ett nytt pilotprojekt genomförts för att hitta den mest lämpliga tekniska lösningen för att uppnå REVAQ kraven. En ny teknisk lösning har tagits fram av SVOA med stöd från SRV återvinning AB och representanter från Sofielunds reningsverk.

Projektet söker ett reviderat genomförandebeslut med en totalbudget om 138 mnkr, en utökning med 108 mnkr från tidigare genomförandebeslut.

## Bakgrund

Sofielunds lakvattensreningsverk ligger vid Gladö kvarns industriområde i Huddinge kommun. Reningsverket ägs av SVOA, det finns ett avtal mellan SVOA och SRV Återvinning AB där SVOA ska drifva anläggningen och SRV köper tjänsten av SVOA.

Sofielunds reningsverk byggdes 2012, och var redan från start underdimensionerat då flödena från Sofielunds deponier inte kunde reduceras i den höga grad som de dimensionerade värdena förutsatte. Under flera perioder har reningsverket därför inte klarat av att rena lakvattnet till en önskad nivå.

Sofielunds reningsverk är påkopplat till Henriksdals reningsverk. En förutsättning för att reningsverket ska kunna fortsätta vara påkopplat till Henriksdal är att Henriksdal fortsatt uppnår kraven för REVAQ-certifiering. Det innebär att mängden föroreningar från Sofielund till Henriksdal inte får öka i mängd med ökat flöde, lakvattnet från Sofielunds reningsverk behöver uppnå REVAQ kraven.

SRV har inga andra alternativ än att leda det renade vattnet till Henriksdal. Dels är det svårt att få tillstånd att släppa renat lakvatten till recipient som exempelvis Saltsjön, likvärdig rening kommer att krävas. Vidare ges inte tillåtelse att nyansluta lakvatten till befintliga REVAQ-certifierade reningsverk, SRV har ett undantag då de redan var anslutna till Henriksdal innan anläggningen REVAQ-certifierades.

Vintern 2014 beslutade styrgruppen för Sofielunds reningsverk, representanter från SRV återvinning AB samt SVOA som driftar och utvecklar anläggningen att den skulle byggas ut för att möta framtida renings- och kapacitetskrav.

En utredning påbörjades 2015 och utifrån den beslutades att gå vidare med ett av de rekommenderade förslagen i en fördjupad förstudie i pilotform. Tekniken testades i mindre skala på plats för att utvärdera om reningskraven för PFOS och tungmetaller kunde uppnås. PFOS är ett av de ämnen inom gruppen PFAS som lakvattnet enligt REVAQ kraven inte får innehålla över en viss procentandel för att vattnet ska kunna ledas till reningsverket. PFOS kan ha allvarliga effekter för hälsa och miljö och är sedan 2008 förbjudet inom EU, med vissa undantag. Utifrån resultaten togs en teknisk lösning fram som godkändes för genomförande år 2016. Därefter påbörjades en projektering, men då det blev klart att lösningen inte skulle klara av tungmetallregleringen avbröts projekteringen och projektet stannade av.

År 2018 tog projektet fart igen och olika tekniker började utredas i pilotform. Den nya pilotutredningen visade att reningskraven för PFOS och tungmetaller kommer att klaras, ett nytt beslut togs om att gå vidare med den nya tekniska lösningen.

SRV återvinning AB vill säkerställa att halterna från lakvattnet på Sofielunds reningsverk på Gladö kvarns industriområde uppnår REVAQ kraven, så att Sofielund fortsatt kan vara påkopplat mot Henriksdals reningsverk. En utbyggnad av Sofielunds reningsverk möjliggör detta.

## Tidigare beslut

Inriktningsbeslut 2015-02:

Projektering 3,6 mnkr; totalprognos 23,9 mnkr

Genomförandebeslut 2016-09:

30 mnkr

## ÄRENDET

Ärendet avser ett reviderat genomförandebeslut med en total budget om 138 mnkr för utbyggnad av Sofielunds reningsverk med ny teknisk lösning. Styrgruppen för Sofielunds reningsverk, representanter från SRV återvinning AB samt SVOA har fattat beslut om val av teknisk lösning. Kvaliteten på lakvattnet höjs vilket gör att lagkraven från år 2012 för PFOS och tungmetaller i vatten kommer att uppfyllas. Den tekniska lösningen är vald utifrån en fördjupad pilotstudie som pågått under ett års tid vid Sofielunds reningsverk för att säkerställa kvalitet och resultat.



Till vänster, flygfoto över Huddinge kommun. Till höger flygfoto över Sofielunds Reningsverk.



Flygfoto över Sofielunds Reningsverk som ska byggas ut.

## Dagvatten

Ej relevant för detta ärende.

## Alternativa lösningar

### Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär att Sofielunds reningsverk inte klarar av att möta nuvarande och framtida kapacitets- och prestandakrav. Om projektet inte genomförs kommer situationen vara fortsatt ansträngd då Sofielund reningsverk inte kommer klara av att möta Henriksdals reningsverks REVAQ krav. Det innebär att Sofielund inte längre kan vara påkopplat till Henriksdals reningsverk.

### Alternativ 1

Bygga ut Sofielunds reningsverk efter ny teknisk lösning som bygger på en fördjupad förstudie i pilotform. En utbyggnad av Sofielund skulle innebära att kvalitén på lakvattnet höjs vilket ger ökad möjlighet att nå REVAQ kraven.

En utbyggnad av Sofielund möjliggör att verket fortsatt kan vara påkopplat till Henriksdals reningsverk då en ombyggnation gör att lakvattnet möter de nya lagkraven. På Henriksdals reningsverk är slammet REVAQ- certifierat och får läggas på åkermark och som marktäckning vilket i sin tur innebär att det lakvatten som kommer från Sofielunds reningsverk inte får innehålla för stora mängder föroreningar.

## Förordat förslag till beslut

Projektet förordar alternativ 1 och att beslut fattas om ett reviderat genomförandebeslut på 138 mnkr för genomförandet av projektet.

## Åtgärder

Inom ramen för alternativ 1 kommer följande att utföras:

- Utbyggnad av väg för att möjliggöra leverans av kemikalier
- Tillbyggnad av hus
- Installation av maskinutrustningar
- Installation av elkraft
- Installation av rör och VVS
- Installation av el- och styr

## Organisation och ansvarsfördelning

Projektet genomförs av Investeringsavdelningens enhet Bygg- och processprojekt.

## Tidplan

Detaljprojektering	Q1 2023 – Q3 2023
Upphandling	Q3 2023 – Q4 2023
Genomförande	Q4 2023 – Q4 2024
Avslut	Q1 2025 – Q4 2025

## Ekonomi

Projektets totalkostnad har ökat från beräknade 30 mnkr till 138 mnkr (2023-05 års prisnivå).

Anledningen till den utökade budgeten är främst för att man har bytt teknisk lösning samt att entreprenadkostnaden ökat sedan tidigare beslut (sep 2016).

Behovet av projektering har ökat med ny teknisk lösning och projekt- och byggledning har ökat på grund av ökad omfattning.

Risker och oförutsett har ökat i förhållande till att entreprenadkostnaden har ökat.

### Utgifter

Moment	Beslutad totalbudget	Förändring	Beräknad totalbudget
Projektleddning	1 000 000 kr	3 000 000 kr	4 000 000 kr
Projektering	4 000 000 kr	16 000 000 kr	20 000 000 kr
Geoteknik, Riskanalys	500 000 kr	0 kr	500 000 kr
Byggledning	400 000 kr	5 400 000 kr	6 000 000 kr
Slutbesiktning	100 000 kr	500 000 kr	500 000 kr
Entreprenadkostnad	20 000 000 kr	61 300 000 kr	81 300 000 kr
Kända risker	2 000 000 kr	8 500 000 kr	10 500 000 kr
Oförutsett	2 000 000 kr	13 200 000 kr	15 200 000 kr
<b>Summa:</b>	<b>30 000 00 kr</b>	<b>108 000 000 kr</b>	<b>138 000 000 kr</b>

Kalkyl framtagen i prisnivå 2023-05.

### Inkomster

Projektet betalas i sin helhet av SRV efter avslutat projekt där avskrivningstiden är 30 år.

### Risker

Risker	Konsekvens	Åtgärd
Ingen elkraft pga. långa leveranstider från elbolaget.	Utbyggnaden kan ej driftsättas. Tidplanen förskjuts.	Delar av utbyggnaden kan testköras för att säkerställa funktionalitet.
Risk att tidplanen ej håller och att man då inte kommer ha en färdigbyggd anläggning 2025.	Slamkostnader på minst 3 mnkr per månad.	Parallell utredning för att ta fram en provisorisk lösning för PFAS rening för att slippa slamkostnaderna.
Högre materialpriser	Ökade kostnader.	Tas med i riskpeng
Längre leveranstider av material.	Tidplanen förskjuts. Utbyggnaden kan ej driftsättas.	Material med längre leveranstid beställs direkt efter upphandling.
Nya lagkrav.	Utbyggnaden klarar ej de nya lagkraven.	Lagkraven bevakas.
Provisorisk drift vid utbyggnad.	Driftstopp.	Driftsättningsprogram framtagen för provisorisk drift.

### Ärendets beredning

Ärendet har beretts av Investeringsavdelnings enhet Bygg- och processprojekt.

SLUT