

**Handläggare**

SFA  
Stab  
Magnus Biderheim

**Till**

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

460114 – Grovreningen i Sickla, del 1  
(bergentreprenad)  
18MB1183 – Reviderad anmälan om  
Reinvesteringar Henriksdals reningsverk samt  
Ledningsnät

## Projekt 460196 Farsta/Årsta pumpstation – Inriktningsbeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projekt 460196 Farsta/Årsta pumpstation fatta inriktningsbeslut och bevilja upp till 20 mnkr för planeringsfasen med en indikativ totalbudget om 243 mnkr
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram

Christian Rockberger

Verkställande direktör

Stefan Rosengren

Avdelningschef SFA

## Sammanfattning

Projekt Farsta/Årsta pumpstation avser en ny pumpstation vid Sicklaanläggningen. Sicklaanläggningen tar idag emot och renar avloppsvatten från Farsta- och Årstatunnlarna. Pumpstationen planeras för att pumpa upp avloppsvatten från Farsta- och Årstatunnlarna till förbehandlingen som därefter avleds med självfall ner mot Henriksdal för biologisk rening. Genom att pumpa avloppsvattnet skapas en hållbar teknisk lösning som innebär att dämning och sedimentansamling undviks. Risken för översvämningar reduceras även avsevärt.

Projektet omfattar projektering och planering av betong, pumpar och tillhörande installationer för VVS, el och automation.

Projektet är beräknat att uppgå till 20 mnkr för planeringsfasen. Projektets totala budget beräknas till 243 mnkr enligt löpande penningvärde.

## Bakgrund

I Sicklaanläggningen genomför projektet Stockholms Framtida Avloppsrening (SFA) ut- och ombyggnation för att möta framtidens avloppsreningsbehov i Stockholm. Då anläggningen i Bromma fasas ut kommer Sicklaanläggningen ta emot inkommande avloppsvatten från avloppstunnlarna Bromma, Farsta och Årsta.

Sicklaanläggningen har även sedan tidigare tagit emot avloppsvatten från söderort via Farsta- och Årstatunnlarna. Genom bostads- och befolkningsutveckling och därmed ökade flöden av avloppsvatten hade en pumpstation behövt anläggas i Sickla oavsett om SFA projektet blivit av eller inte. Detta för att minska ökad dämning i Sicklaanläggningen och förhindra sedimentansamling men även för att ta höjd för ökade flöden med anledning av klimatförändringar och framtida nivåökningar i recipienten Saltsjön.

I och med genomförandet av projekt SFA har en bättre och effektivare placering av pumpstationen möjliggjorts, detta är i anslutning till den nya grovningen i Sickla. Att placera pumpstationen i anslutning till den nya grovningen är fördelaktigt sett till både reningsprocessen och ledningssträckning. Genom att utföra investeringsprojektet i samband med SFA kan samordningsvinster göras.

I både det ursprungliga genomförandebeslutet för SFA från maj 2014 och det reviderade genomförandebeslutet från april 2017 konstaterades att reinvesteringar och underhållsåtgärder i befintliga anläggningar skulle hållas skilt från SFA projektets investeringar och finansieras av Stockholm Vatten och Avfalls ordinarie investeringsbudget. Anmälningssärende om omfattning och tidplan för dessa behandlades av Stockholm Vatten ABs styrelse 4 oktober 2018.

Projektet söker nu ett inriktningsbeslut då projekteringen pågår. För att inte påverka den kritiska linjen för SFA projektet bör arbeten med pumpstationen handlas upp och påbörjas under 2025. Ett genomförandebeslut kommer därför behöva sökas under våren 2025.

## ÄRENDET

Ärendet avser ett inriktningsbeslut för projektering av en ny pumpstation. Pumpstationen säkerställer kapacitet för framtida ökade flöden, från Farstatunneln och Årstatunneln, samt nivåökningar i recipienten Saltsjön som effekt av klimatförändringar. Genom att anlägga pumpstationen kan flödet pumpas genom Sicklaanläggningen, avledas med självfall till

Henriksdal och till recipienten. Pumpning innebär samtidigt att ansamling av sediment undviks i anläggningen och inloppstunnlar.

Den nya pumpstationen planeras anläggas i ett utsprängt bergrum i anslutning till den nya grovreningen i Sicklaanläggningen, som byggs inom SFA projektet. För att pumpa upp vattnet till försedimenterings-bassängerna planeras tre stycken snäckpumpar som tillsammans har kapaciteten 7 500 liter/sekund. Kapacitetsökningen möjliggör även projekt målet att minska bräddningen av orenat avloppsvatten till recipient.

### **Dagvatten**

Ej relevant för detta ärende.

### **Solceller**

Ej relevant för detta ärende.

## **Alternativa lösningar**

### **Nollalternativ**

Den nuvarande lösningen där avloppsvattnet renas i den befintliga grovreningen innebär redan idag sedimentationsproblem i befintlig anläggning och tunnel vilket medför höga underhållskostnader.

Genom befolkningsökning och tillfällen med ökade samt vid höga flöden av vatten från upptagningsområdet med anledning av klimatförändringarna kommer den nuvarande lösningen vara ohållbar. Om investeringsprojektet inte utförs kommer kapacitetsbristen i befintlig grovrening leda till ökad dämning och sedimentationsansamling. Dessutom ökar risken för översvämningar.

En framtida nivåökning i recipienten Saltsjön riskerar även medföra hydraulisk problematik genom att trycka tillbaka flödet från grovreningen vilket riskerar funktionen på anläggningen.

### **Alternativ 1**

En ny pumpstation planeras intill nya grovreningen i Sicklaanläggningen och ansluter mot befintliga tunnlar, Farsta och Årsta. Pumparna för Farstatunneln och Årstatunneln sitter hydrauliskt ihop med ett överfallsskibord där vatten från Farsta kan rinna över till pumphumpen för Årstapumparna.

Pumpstationens funktion är att säkerställa att avloppsvattnet i Farsta- och Årstatunnlarna pumpas upp till den nya försedimenteringsanläggningen i Sickla. Pumpstationen planeras utrustas med tre stycken snäckpumpar (totalt kapacitet på 7 500 liter/sekund), reservkraft och bräddningsmöjlighet för att säkerställa flödet i anläggningen. Det planeras även för VVS, el och automation för pumpstationen.

Alternativ 1 uppgår till 20 mnkr för planering och projektering, med en indikativ budget på 243 mnkr inklusive bedömd prisindexuppräknings.

## Förordat förslag till beslut

Projektet förordar Alternativ 1.

För att säkerställa flödena av avloppsvatten genom Sicklaanläggningen och vidare till biologisk rening i Henriksdals reningsverk och ut till recipient Saltsjön, behöver en ny pumpstation anläggas. Genom att samförlägga arbetena med SFA projektet kan pumpstationen förläggas i anslutning till den nya grovreningen, vilket är fördelaktigt sett till reningsprocessen och ledningssträckning.

## Åtgärder

Projektering och planering av pumpstationen pågår och består bland annat av betong, VVS, el och maskin. Ett förfrågningsunderlag kommer tas fram och samordas med omkringliggande arbeten.

## Organisation och ansvarsfördelning

Detta investeringsprojekt planeras utföras i samband med byggnationer inom SFA projektet. Projekteringen kommer att utföras av projekt SFA, med finansiering av Stockholm Vatten och Avfalls ordinarie investeringsbudget.

## Tidplan

Planering och projektering	Q4 2024 – Q2 2025
Genomförande	Q3 2025 – Q1 2028
Avslut	Q2 2028

## Ekonomi

Den indikativa totalbudgeten för Farsta/Årsta pumpstation är beräknad att uppgå till 206 mnkr (prisnivå september 2024), enligt andra tabellen nedan.

Kostnadsbedömningen som tagits fram är noggrant framtagen och baserad liknande arbeten i Sicklaanläggningen.

Posten oförutsett är satt till 10%.

## Utgifter

Planeringsbudget:

Moment	Beräknad planeringsbudget
Projekt- och byggledning	7 000 000 kr
Projektering	10 000 000 kr
Kända risker	1 000 000 kr
Oförutsett	2 000 000 kr
<b>Summa</b>	<b>20 000 000 kr</b>

Indikativ totalbudget, inklusive planeringsbudget:

Moment	Indikativ totalbudget
Projekt- och byggledning	21 000 000 kr
Projektering	10 000 000 kr
Entreprenad inklusive material	118 000 000 kr
Kända risker	45 000 000 kr
Oförutsett	12 000 000 kr
<b>Summa</b>	<b>206 000 000 kr</b>
Prisindexrisk (Prisnivå enligt löpande penningvärde)	37 000 000 kr
<b>Summa:</b>	<b>243 000 000 kr</b>

Kalkylen är framtagen i prisnivå 2024-09.

### Indexuppräkning

Bolaget bedömer att marknadsläget är fortsatt oförutsägbart med risk för fortsatt ökande kostnader till följd av prisindexutveckling. Prisindexrisken för projektet beräknas till 37 mnkr.

Beräkningar av prisindexrisken i projektet baseras på antagande om indexutveckling enligt Figur 2.

Figur 2. Förväntad indexutveckling

Förväntad indexutveckling	
2025	8 %
2026	6 %
2027	6 %
2028	5 %

### Inkomster

Projektet genererar inga inkomster.

### Risker

Här beskrivs de risker som är upptagna i kalkylen som kända risker.

Risk	Påverkan på projekt	Förslag på åtgärd
Skick på befintlig anläggning	Tids- och kostnadspåverkan	Undersökningar av befintlig anläggning är planerade.
Forcering av projektering för att undvika påverkan av omkringliggande projekt	Kostnadspåverkan	God planering och dialog inom projektorganisationen.

### Ärendets beredning

Beredningen av ärendet har utförts av SFA på uppdrag av avdelning Vatten och Avlopp, Stockholm Vatten och Avfall.

**SLUT**