

**Handläggare**

SFA  
Stab  
Magnus Biderheim

**Till**

Styrelsen för Stockholm Vatten AB och Styrelsen för  
Stockholm Vatten och Avfall AB

## Projekt Grovreningen i Sickla, del 2 (bygg- och installationsentreprenad) – Genomförandebeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projekt Sickla Grovrening i Sickla, del 2, fatta genomförandebeslut och bevilja upp till 1 670 mnkr, inklusive beräknat framtida index med kostnadsnivå baserad från december 2023, för projektets genomförande.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.
- att ärendet blir omedelbart justerat.
- att hemställa Stockholms Stadshus AB att för egen del godkänna förslaget samt hemställa ärendet till Kommunfullmäktige för beslut.

Christian Rockberger

Verkställande direktör

Stefan Rosengren

Avdelningschef SFA

## Sammanfattning

Grovreningen i Sickla behöver uppgraderas för att möta de krav som ställs på framtidens avloppsreningsanläggning avseende funktion och arbetsmiljö. Den nu föreslagna uppgraderingen är en del av de reinvesteringar som redovisas både i det ursprungliga genomförandebeslutet för SFA från maj 2014 och det reviderade genomförandebeslutet för SFA från april 2017. Åtgärderna kopplat till reinvesteringarna i reningsverket har preciserats i omfattning och ekonomi som styrelsen informerades om den 4 oktober 2018, samt i reviderat anmälningssärende 6 november 2018.

Uppgraderingen av grovrening i Sickla kommer att utföras i samband med ombyggnationer inom projekt Stockholms Framtida Avloppsrening (SFA) för kapacitetshöjande åtgärder och kommer att genomföras av projekt SFA, med finansiering av Stockholm Vatten och Avfalls investeringsbudget. Genomförandet sker i två olika investeringsdelar med olika entreprenader där del 1 omfattar bergentreprenaden och del 2 omfattar bygg- och installationsentreprenaderna. Del 1 är just nu under slutförande och beräknas klar inom kort.

Detta beslut omfattar del 2 för bygg- och installationsentreprenaderna som ett investeringsprojekt i grovreningen i Sickla. Beslutet för del 2 brådskar då denna byggdel är nästa produktionssteg enligt upphandling genomförd 2022.

Projektet har uppdaterade prognoser baserade på entreprenörens egna kalkyler från planeringsperioden under 2022-2023 med prisläge från december 2023.

Bolaget söker nu ett genomförandebeslut för projektet Grovreningen i Sickla del 2 på 1 670 mnkr.

## Bakgrund

I Sicklaanläggningen renas inkommande avloppsvatten genom mekanisk rening i grovreningen. Uppgradering av grovreningen med avseende på funktion och arbetsmiljö har inte utförts i avvaktan på ombyggnad i SFA-projektet. Endast nödvändiga underhållsinsatser har utförts för att säkerställa nuvarande drift. Arbetet utförs av SFA projektet för att möjliggöra ett helhetsgrepp för hela anläggningssdelen och för att säkra kapacitet och framtida funktion och drift.

I både det ursprungliga genomförandebeslutet för SFA från maj 2014 och det reviderade genomförandebeslutet för SFA 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 avseende omfattning och tidplan för dessa behandlades av Stockholm Vatten ABs styrelse 4 oktober 2018. Investeringsdelen för bergentreprenaden, del 1, godkändes av styrelsen i november 2018 och reviderat genomförandebeslut för bergentreprenaden, del 1, godkändes av styrelsen i mars 2022.

Motsvarande beslut har inte fattats för grovrening Sickla del 2 som innefattar installationer och maskiner. Enligt upphandlad entreprenad och arbetsplan ska arbetet påbörjas juni 2024. Stadens riktlinjer för större investeringar kan således inte följas.

Anmälningssärende 2018MB1183 baserade prognos för investeringsbelopp på prisnivå januari 2018. Bedömd prisbild för entreprenadarbeten och omfattning var dock utan beaktande av

kostnader för risk- och oförutsedda händelser under projektering, upphandling och entreprenadarbetet.

### Tidigare beslut

- Inga tidigare investeringsbeslut
- Anmälningsärende 18MB1183, 2018-11-06 , totalprognos Grovrening Sickla 492 mnkr

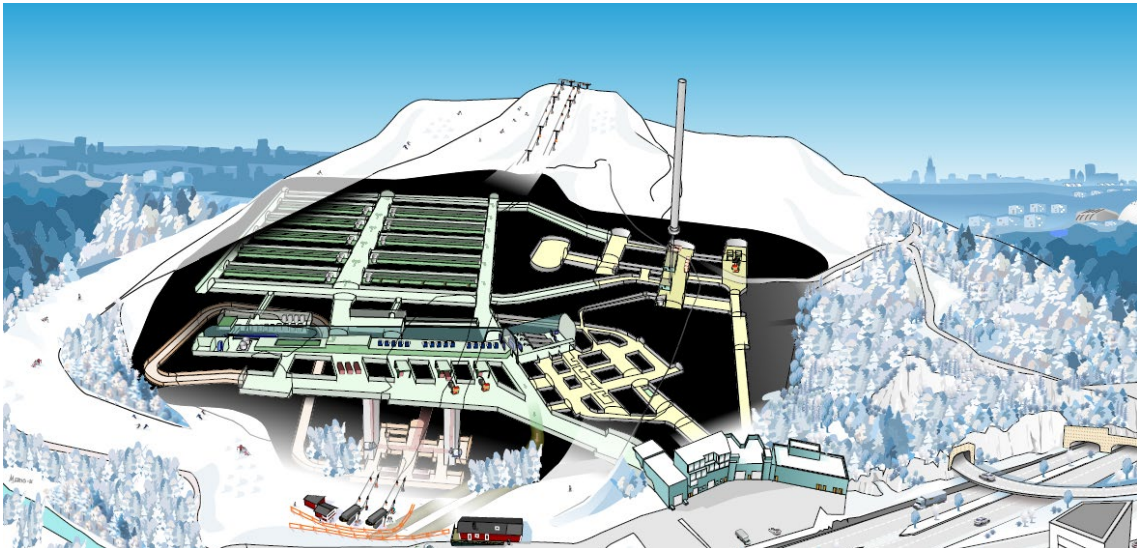
### ÄRENDET

SFA projektet påbörjade bergarbeten (Grovreningen del 1) för om- och nybyggnationen av Sicklaanläggningen år 2018. Figur 1 visar den äldre befintliga anläggningen till höger, svagt gulfärgad, och den nya planerade utbyggda anläggningen i ljusgrönt till vänster i bilden.

Befintlig grovrening i Sickla är i stort behov av att uppgraderas då anläggningen har uppnått sin livslängd och har stort behov av att förbättra arbetsmiljön.

Utan den planerade kapacitetshöjningen och modernisering av Sicklas projektdel i SFA hade den befintliga anläggningen behövt omfattande åtgärder inom en tioårsperiod, bedömt från 2018. Bergrummet behövde säkras upp mot fallande sten/ras, arbetsmiljön behövde förbättras samt utrymme skapas för ny utrustning då merparten av utrustningen behövt bytas ut och uppgraderas, exempelvis rensutrustning, sandfång, ventilation och styr- och reglerutrustning.

Bergrummet (vilket benämns Grovreningen del 1) som ska inrymma bygg och installationer för den nya grovreningen i Sickla blir färdigställt år 2024. Under 2024-2028 ska byggentreprenören, som kommer att agera som general entreprenör i Sickla, påbörja byggnationerna samt upphandling av installationsentreprenader för anläggningen.



Figur 1. Den nya planerade grovreningen i Sickla, insprängd i berg under Hammarby skidbacke.

## Alternativa lösningar

### Nollalternativ

I och med att beslut finns om att lägga ner Bromma avloppsreningsverk och att bygga en ny avloppstunnel som ansluter till Sicklas anläggning är det inte ett alternativ för bolaget att avstå från att genomföra projektet.

Då avtal är tecknat med entreprenör kan även skadeståndsanspråk riktas mot bolaget om bolaget inte fullföljer projektet.

### Förordad lösning

Om- och nybyggnationen av grovreningen i Sickla krävs för att möjliggöra överledning av avloppsvatten från Bromma avloppsreningsverk eftersom befintlig anläggning i Sickla är i stort behov av uppgradering och installation av ny utrustning.

Del 1 med bergarbeten slutförs under 2024.

Del 2 avser detta genomförandebeslut. Om ärendet för del 2 inte antas kommer den nya grovreningen i Sickla inte kunna färdigställas och en nedläggning av Bromma avloppsreningsverk omöjliggörs.

### Förordad beslutsordning

Redovisat investeringsprojekt uppgår till 1 670 mkr och överskrider därmed 300 mkr och ska enligt stadens investeringsregler föregås av utredningsbeslut i styrelsen och inriktningsbeslut i styrelsen och kommunfullmäktige. Sedan årsskiftet gäller även särskilda tillämpningsanvisningar för projekt över 1 000 mkr.

En upphandling som bland annat omfattar detta arbete påbörjades dock hösten 2020 och kontrakt tecknades i mars 2022. Tidpunkten för upphandlingen genomfördes i enlighet med den övergripande planeringen för arbeten i reningsverket. Enligt produktionstidplanen ska arbetet påbörjas juni 2024. Om inte arbetet påbörjas juni 2024 kommer inte bara nedläggningen av Bromma avloppsreningsverk förskjutas i tid utan ersättningsanspråk kan även riktas mot bolaget. Med anledning av den uppkomna situationen förordar därför bolaget, efter samråd med Stockholms Stadshus AB, att styrelsen och kommunfullmäktige direkt fattar ett genomförandebeslut som inte föregås av inriktningsbeslut.

Projektet kommer löpande rapporteras till styrgruppen för SFA i likhet med övriga reinvesteringsprojekt i Henriksdals reningsverk.

### Förordat förslag till beslut

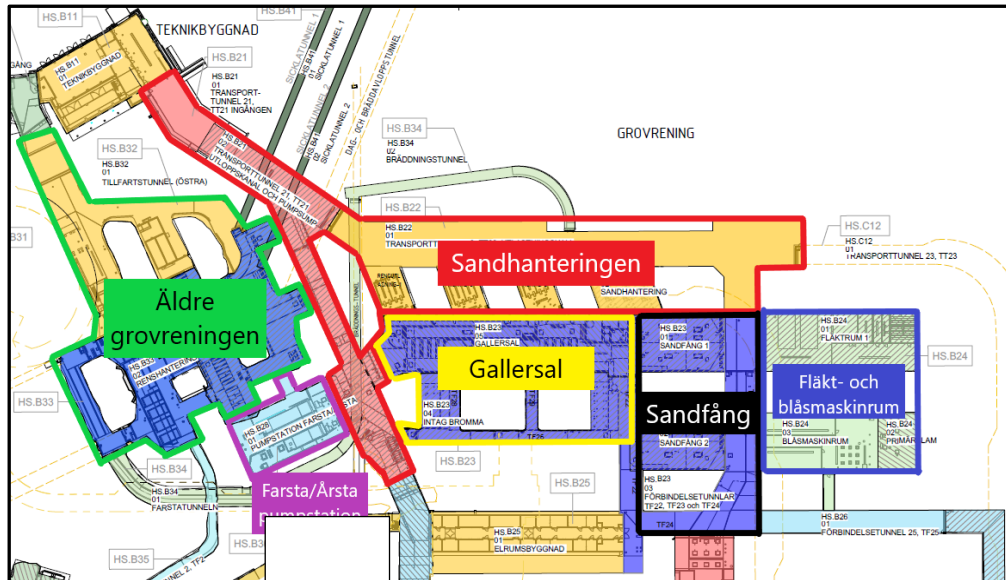
Bolaget förordar utifrån nuläget att dagens grovrening i Sickla uppgraderas, varför del 2 av investeringen för att bygga en ny, uppgraderad grovrening i Sickla är motiverad.

Ett beslut för del 2 brådskar då produktionstidplanen har en planerad byggstart under juni 2024. Förseningar i del 2 är i tid direkt kopplade till nedläggningen av Bromma avloppsreningsverk. Därutöver har avtalet med entreprenör redan tecknats.

Arbetet med bergentreprenaden i del 1 färdigställs under våren 2024 och möjliggör att byggarbeten samt installationer kan påbörjas för att byta ut utrustningen och förbereda anläggningen inför anslutningen av Bromma avloppsreningsverk. Anläggningen behöver byggas om för att möta framtida behov av reningskapacitet och uppnå en mer optimal funktion vilket erhålls med den nya grovreningen.

## Åtgärder

Genomförandet av grovningen del 2 avser bygg-, och installationsarbeten för samtliga teknikområden; Bygg/Maskin/VVS/EI/Automation. Figur 2 redovisar de ytområden med funktioner som projekterats och omfattar detta ärende. Farsta/Årsta pumpstation ingår inte i detta ärende då den har ett eget beslut.



Figur 2. Grovningen del 2, uppdelad på logiska ytfunktioner. Farsta/Årsta pumpstation ingår inte i detta ärende.

## Organisation och ansvarsfördelning

Detta investeringsprojekt utförs i samband med byggnation av Sickla inom projekt SFA. Projektering och genomförandet kommer att utföras av projekt SFA, med finansiering av bolagets ordinarie investeringsbudget.

## Tidplan

Tidplan för bygg- och installationsentreprenaden är enligt följande:

- |   |             |
|---|-------------|
| • Planering och samordning med generalentreprenör | 2022 - 2024 |
| • Genomförande bygg                               | 2024 - 2028 |
| • Genomförande installationer                     | 2024 - 2027 |
| • Driftsättning                                   | 2027 - 2028 |
| • Avslut och överlämning                          | 2028        |

## Ekonomi

### Utgifter

Moment	Indikativ totalbudget	Beräknat framtida index
Projektledning och stab	92 000 000	119 000 000 kr
Projektering	87 000 000	87 000 000 kr
Byggledning	48 000 000	61 000 000 kr
Entreprenadkostnad Bygg	366 000 000	440 000 000 kr
Entreprenadkostnad Maskin	193 000 000	241 000 000 kr
Entreprenadkostnad VVS	64 000 000	80 000 000 kr
Entreprenadkostnad EL	29 000 000	36 000 000 kr
Entreprenadkostnad Automation	22 000 000	26 000 000 kr
Strategiska underentreprenader (SUE)*	171 000 000	207 000 000 kr
Risker, kalkylerade	237 000 000	287 000 000 kr
Oförutsett (10%)	70 000 000	86 000 000 kr
<b>Summa:</b>	<b>1 379 000 000 kr</b>	<b>1 670 000 000 kr</b>

\*SUE upphandlas i samverkan mellan entreprenören och SVOA.

Kalkylen är framtagen i prisnivå 2023–12.

Investeringsutgiften finns upptagen i bolagets nuvarande investeringsvolym.

### Inkomster

Projektet genererar inga inkomster.

### Risker

Identifierade risker:

- Försening av färdigställande av bergutrymmen för grovreningen.
- Upphandling av installationsentreprenörer blir dyrare än förväntat på grund av hög konkurrens på marknaden. Åtgärdad genom att handla upp bygg och installation som en generalentreprenad.
- Komplex att arbeta mot system i drift, installationer sker parallellt med drift.
- Tillkommande och sena ändringar komplicerar driftsättning för automation.
- Bergsprängning i gränssnittet vid motgjutna ytor utförs ej optimalt på grund av att bergentreprenörer ej har incitament för att optimera mot betong
- Försenat beslut för del 2 medför stora kostnader för stillestånd i redan genomförd upphandling. Generalentreprenören har handlat upp underentreprenörer enligt beslutad produktionstidplan.

### Ärendets beredning

Beredningen av ärendet har utförts av SFA på uppdrag av avdelning Vatten och Avlopp. Samråd har skett mellan bolaget och Stockholms stadshus AB.

SLUT