

Stockholms framtida avloppsrening

Komprimerad rapport till styrelse 2024-03-07

Tillsammans för världens
mest hållbara stad



STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL

© Stockholm Vatten och Avfall 2024

Författare: Stefan Rosengren stefan.rosengren@svoa.se

Rapporten citeras: Rosengren 2024 Stockholms framtida avloppsrening Komprimerad Rapport
Stockholm Vatten och Avfall

Diarienummer: [Text](#)

Projektnummer: [Text](#)

Kontaktuppgifter: Stockholm Vatten och Avfall, 106 36 Stockholm

Telefon: 08-522 120 00

Webb: www.svoa.se

Bakgrund

Stockholm har under många år haft en stark befolkningstillväxt. Enligt befolkningsprognosen kommer staden fortsätta att växa i något dämpad takt de kommande åren, för att därefter åter öka i tillväxt likt tillväxtåren fram till pandemin.

Den historiskt starka befolkningstillväxten har resulterat i att stadens befintliga verk har fått svårare att leva upp till de ökade kraven som tillkommit över tid.

Mot denna bakgrund beslutade kommunfullmäktige i Stockholms stad 2013 om Stockholms framtida avloppsrening (SFA). Beslutet innebär bland annat att Bromma reningsverk läggs ner, att en tunnel mellan Bromma reningsverk och Henriksdals reningsverk byggs och att en omfattande om- och tillbyggnad av Henriksdals reningsverk i både Sickla och Henriksdal, genomförs. Projektet innebär att lika stor kapacitet tillförs som den ursprungliga kapaciteten i Henriksdals reningsverk. Därutöver ska åtgärder genomföras för att utveckla anläggningen till ett av världens modernaste reningsverk. Nedläggningen av Bromma reningsverk bidrar även till att frigöra mark, vilket skapar nya möjligheter att nyttja marken för exempelvis för nya bostäder.

Projektet påbörjades april 2015 med ombyggnation av Henriksdals reningsverk. Under år 2019 påbörjades utvecklingen av Sicklaanläggningen. I januari 2021 driftsattes den första av fyra etapper med den nya membrantekniken i Henriksdal. Membrantekniken levde väl upp till förväntningarna.

I januari 2024 beslutade styrelsen att en rapportering av projektet ska ske vid samtliga styrelsemöten.

Bolaget planerar att genomföra följande rapportering under 2024. En större lägesrapport ska lämnas till styrelsen vid möten den 2 maj och den 19 september. En komprimerad rapport lämnas skriftligt till möten den 7 mars, 13 juni, 24 oktober och den 5 december. De större lägesrapporterna kommer även överlämnas till Stockholms stadshus AB.

Innehållsförteckning

1.	SFAR, Henriksdals reningsverk	5
2.	SFAL, Ledningstunneln	5
3.	Tider	5
4.	Ekonomi	6
5.	Riskhantering	6
6.	Arbetsmiljö	7
7.	Sammanfattningsvis	7

1. SFAR, Henriksdals reningsverk

Biolinjer etapp 2 (linje 6 och 7) har fallit väl ut och är fas med tidplan. Installationer pågår. Detaljplanering inför nästa etapp pågår.

Slamhantering, installationsarbeten för samtliga teknikdiscipliner pågår enligt plan och kommer att pågå under åren 2024 och 2025

Renovering av slamtank 2 pågår enligt plan.

I rötkammare 1 och 2 pågår provdrift. Start av renovering av nästa rötkammare genomförs i augusti. Arbeten med rötkammare är försenade men har idag ingen påverkan på projektets totala sluttider.

I Sickla pågår betongarbeten för försedimenteringsbassänger och för centraltunneln. Betongarbeten pågår även för den nya teknikbyggnaden. I vertikalschaktet till pumpstationen pågår betonggjutning med hjälp av glidform. Arbeten i Sickla ligger sent på grund av sen uppstart, är idag inte kritiskt.

2. SFAL, Ledningstunneln

Bergarbeten är genomförda till 84 % och bergarbetena utförs i två entreprenader. Den ena entreprenaden går enligt plan. Med den andra entreprenaden ser bolaget större utmaningar både vad gäller tid och kostnad.

Arbeten i Mälarpassagen är inne i den sista och mest utmanande svaghetszonen, arbetena kommer att färdigställas under året.

Betongarbeten pågår i Smedslätten.

Två av fem anslutningsarbeten av pumpstationer och bräddpunkter är genomförda. Resterande tre beräknas färdigställas under året. Samtliga beräknas vara redo att kopplas in när tunneln driftsätts.

3. Tider

Bolagets bedömning är att biolinjerna fortsatt är på projektets kritiska linje och styr såväl overtiden för när SYVAB flödet kan ledas över till Henriksdal som tidpunkten för när Bromma reningsverk kan kopplas bort. I Sickla är arbeten med pumpstationen kritiska och i tunneln är Mälarpassagen kritisk. Båda dessa delar kan komma att hamna på projektets kritiska linje, arbeten pågår kontinuerligt för att undvika att detta sker.

Nedanstående aktiviteter är avstämde i februari 2024.

Aktivitet	Färdigställande tid
Biolinjer etapp 2	Kvartal 3 2025
Inkoppling SYVAB	Kvartal 4 2027
Sicklaanläggningen färdigställd	Kvartal 2 2028
Biolinjer etapp 3	Kvartal 4 2028
Bortkoppling Bromma reningsverk	Kvartal 4 2028
Biolinjer etapp 4	Kvartal 4 2031

4. Ekonomi

Den ekonomiska sammanställningen uppdaterad med årsbudget och prognos för 2024.

Total budget är uppdaterad enligt förslaget för beslut.

Uppräkning av index kommer att inkluderas från och med majrapporten.

2024 är ett av projektets tyngsta år vad gäller aktiviteter, alla olika anläggningsdelar är igång. Som mest beräknas cirka 800 yrkesarbetare att vara igång.

SFA	2024			2013-2023	Total	
SFA	2024-01	Budget	Aktuell prognos 24	Utfall	Utfall	Budget enl rev budget 23-24
Stab	2 554	21 715	24 916	503 926	506 480	640 000
SFAL (Tunnel)	13 617	412 033	377 317	1 791 962	1 805 579	3 138 000
SFAR (Reningsverk)	59 081	1 654 907	1 751 362	6 100 911	6 159 992	12 858 000
Ränta	17 206	228 404	196 736	279 196	296 402	1 054 000
Projektreserv			0			1 810 000
SFA	92 457	2 317 059	2 350 330	8 675 996	8 768 453	19 500 000

5. Riskhantering

Risker, sammanställning 2024-02-15

Två nya röda risker är kopplade till tunneln och genomförande av entreprenad. En entreprenör har meddelat att denne avslutar sin verksamhet i landet efter avslutade projekt, vilket innebär stor osäkerhet hos personal. Arbete pågår med att säkra genomförandet.

	SFA	SFAL	SFAR	Totalt antal risker
Totalt antal risker per projekt/ delprojekt	6 (6)	56 (52)	80 (82)	142 (140)
	Antal risker per kategori	Antal risker per kategori	Antal risker per kategori	Totalt antal risker per kategori
Röda	2 (2)	7 (5)	2 (3)	11 (10)
Gula	4 (4)	17 (17)	22 (23)	43 (44)
Gröna	0 (0)	32 (30)	56 (56)	88 (86)

6. Arbetsmiljö

Arbetsmiljöverket har genomfört tre inspektioner i projektet under 2024, samtliga tre inspektioner har skett utan anmärkningar.

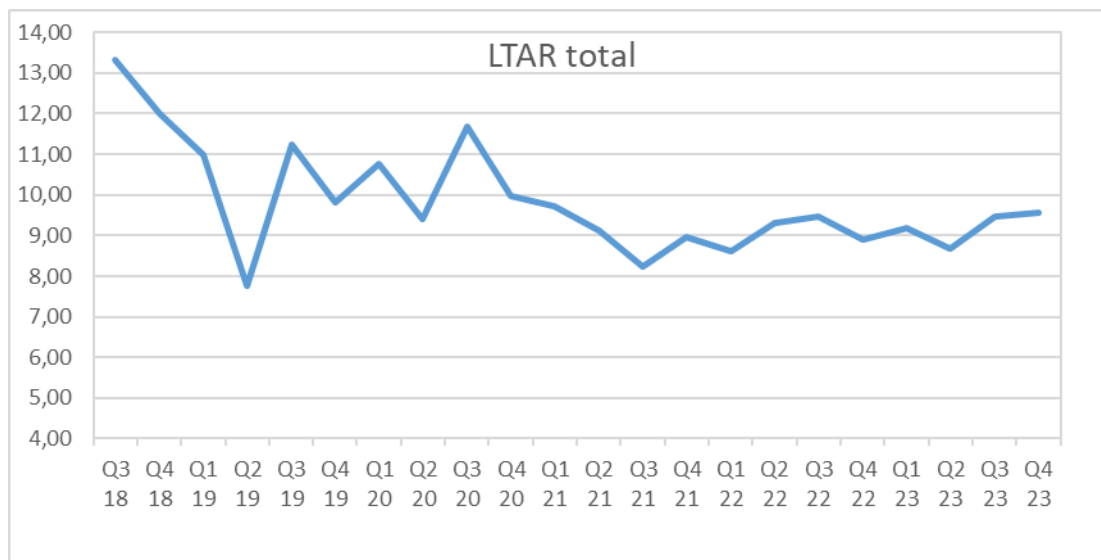
Inga allvarliga olyckor har skett sedan senaste rapport.

Entreprenörer

Tabell över antalet sysselsatta entreprenörer inom SFA. (Siffror från föregående rapport)

	Snitt daglig närvaro	Antal unika närvarande senaste månaden
Henriksdal	345 (310)	544 (608)
Sickla	215 (205)	483 (510)
Ledningstunnel	86	182

Grafen nedan visar LTAR (Lost time accident rate) vilket är antalet olyckor med mer än 8 timmars frånvaro per miljon arbetade timmar.



7. Sammanfattningsvis

De risker som beskrivs ovan bedöms rymmas inom den projektreserv som finns i förslaget till reviderat genomförandebeslut. Av projektreserven på 1 810 Mkr är 0 Mkr förbrukade. De tidsrisker som lyfts beräknas hanteras inom projektets totala tidsramar.

Installationen av bilolinjerna är idag den anläggningsdel som är kritisk för projektets färdigställande.

Stockholm Vatten och Avfall
Tel 08-522 120 00
kund@svoa.se
www.svoa.se