

Stockholms Framtida Avloppsrening

Lägesrapport 2018 T1

Tillsammans för världens
mest hållbara stad



STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL

Rapport

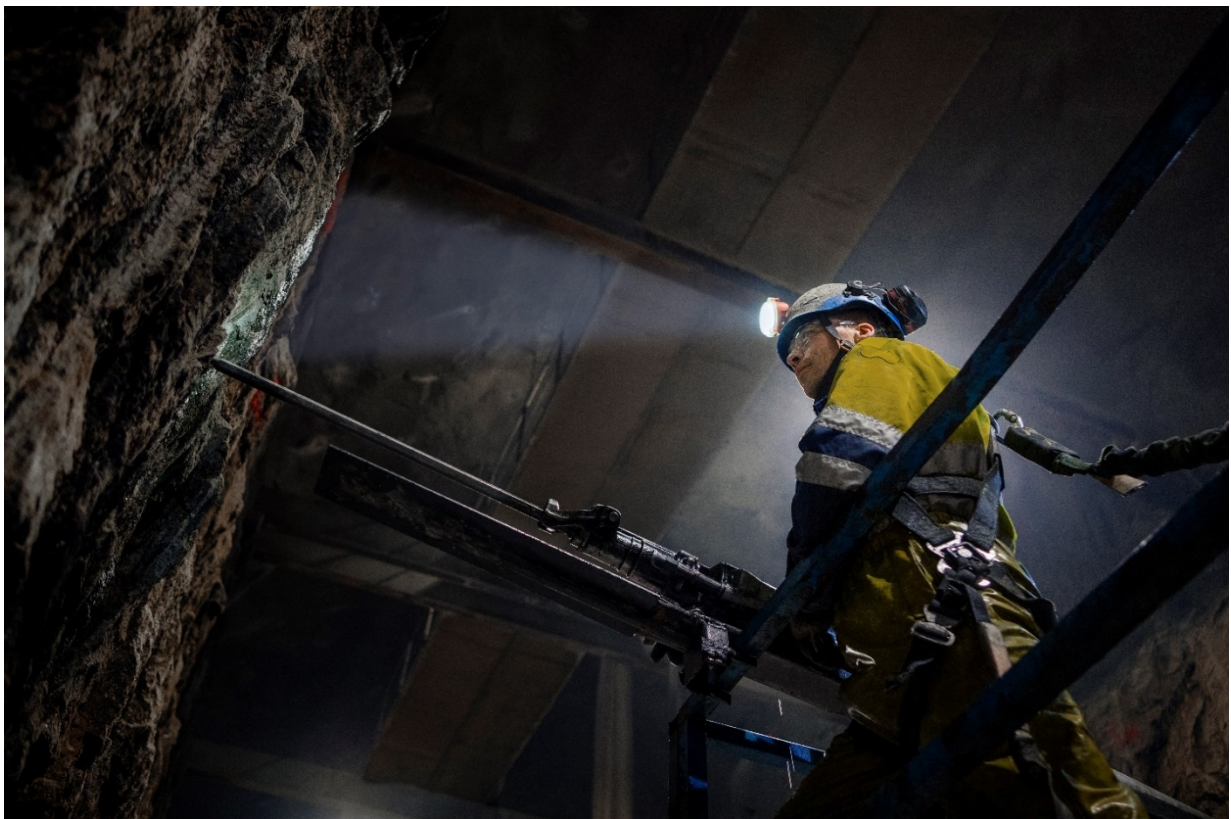
Diarienummer
13SV150

Projektnummer

Stockholms Framtida Avloppsrening

- Lägesrapport 2018 T1

Stefan Rosengren
2018-05-15



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning	2
1.1. Lägesrapport SFA 2018 T1	2
2. Projektets bakgrund och syfte	2
2.1. Bakgrund	2
2.2. Syfte	2
3. Projektets omfattning	3
3.1. Omfattning	3
Projektets omfattning beskrivs i ett eget dokument "Omfattningsbeskrivning SFA".	3
4. Väsentliga händelser under perioden	3
SFAR, Henriksdal	3
SFAL, Tunneln	3
5. Projektorganisation	3
6. Beslut	4
6.1. Beslut	4
6.1.1. Utredningsbeslut	4
6.1.2. Inriktningsbeslut	4
6.1.3. Genomförandebeslut	5
7. Ekonomi	5
8. Tidplan	6
9. Milstolpar	7
9.1. Miljötillstånd	7
9.2. Detaljplan	7
9.3. Skade och Störningshantering	7
9.4. Bygglov	7
10. SFA - Risksammanställning	8
11. Status KMA	10
11.1. Kvalitetsarbetet	10
11.2. Miljöarbetet	10
11.3. Arbetsmiljö	11
12. Avslutning	11

1. Inledning

1.1. Lägesrapport SFA 2018 T1

Lägesrapporten i denna form presenteras för styrelsen vid två tillfällen varje år. Utfallet i rapporten baseras på genomgångar vid tertialbokslut 1 och tertial 2.

2. Projektets bakgrund och syfte

2.1. Bakgrund

Stockholm växer med ca 1,5% per år, motsvarande 15000-20000 personer på år, och är därmed en av Europas snabbast växande städer. Fram till 2030 beräknas Stockholm växa med motsvarande ett Göteborg.

En förutsättning för stadens tillväxt är en fungerande avloppsrening som klarar kraven på såväl rening av avloppsvattnet som påverkan på omgivningen i form av buller, lukt och transporter.

Sveriges åtagande enligt Baltic Sea Action Plan, BSAP, och Vattenförvaltningen kommer att medföra skärpta reningskrav för kväve och fosfor för reningsverken.

För Stockholm Vatten och Avfalls avloppsreningsverk utgör stadens tillväxt och de kommande skärpta kraven en stor utmaning, som kommer att medföra stora investeringar i såväl reningsverken i Bromma och Henriksdal, som i det delägda reningsverket i Himmerfjärden.

Mot bakgrund av de stora investeringarna som måste genomföras i reningsverken och önskemålet att bygga bostäder i Bromma har frågan om Bromma reningsverks fortsatta verksamhet utretts.

Fyra alternativ utreddes, alternativ 4 enligt nedan valdes och är grunden för SFA-projektet.

1. Brommaverket finns kvar och byggs ut för skärpta krav och för att minska påverkan på omgivningen.
2. Brommaverket läggs ner och avloppsvattnet leds till en ny plats där ett nytt avloppsreningsverk byggs.
3. Brommaverket läggs ner och avloppsvattnet leds till Himmerfjärdsverket som byggs ut för ny belastning.
4. Brommaverket läggs ner och avloppsvattnet från västerort leds till Henriksdalsverket som byggs ut för denna belastning.

Kommunfullmäktige beslutade den 26 maj 2014 att Bromma reningsverk ska läggas ner och att avloppsvattnet från Bromma reningsverk via en nyanlagd bergstunnel överförs till Sickla där ett nytt intag till Henriksdals reningsverk anläggs samt att Henriksdals reningsverks byggs om för att ta emot avloppsvatten från ca 1,6 miljoner personer¹ till år 2040.

2.2. Syfte

Projektet syftar till att stödja stadens vision om "Ett Stockholm för alla", som omfattar fyra sammanhållande teman för stadens framtida utveckling samt ett antal väsentliga karaktärsdrag om

¹ Befolkningsprognos för år 2040 baserad på Kommunprognos 2012-2045, kod 0180, Stockholms kommun, samt befolkningsökning för anslutna kommuner, Huddinge, Haninge, Tyresö, Nacka, Järfälla samt Sundbyberg.

hur det är att bo, verka och besöka Stockholm år 2030. Infrastrukturen skall anpassas till den växande stadens krav på utrymme. En nedläggning av Brommaverket bidrar till att frigöra mark och tillmötesgår därmed stadens behov av byggbar mark. Samtidigt möjliggör projektet en miljömässig och ekonomiskt hållbar utveckling av avloppsreningen i Stockholm så att staden kan utvecklas på ett bra sätt.

Stockholms framtida avloppsrening innebär att:

- Vi skapar en miljömässigt hållbar och kostnadseffektiv avloppsvattenrening som möter morgondagens utmaningar.
- Vi bygger ett av världens modernaste avloppsreningsverk för att släppa in betydligt renare vatten i Östersjön
- Verksamhetens påverkan på omgivningen minskar, färre medborgare berörs av transporter, buller och lukt.
- Ett stort markområde vid Brommaplan frigörs för bostadsproduktion
- Projektet möjliggör fortsatt utveckling för kommande generationer.

3. Projektets omfattning

3.1. Omfattning

Projektets omfattning beskrivs i ett eget dokument "Omfattningsbeskrivning SFA".

4. Väsentliga händelser under perioden

Mark och miljö överdomstolen meddelade 2018-05-07 att prövningstillstånd ges för prövande av villkor för utsläpp av fosfor men inte för övriga överklaganden. Mark- och miljödomstolen har gett ett så kallat verkställighetsförordnande, vilket innebär att tillståndet kan tas i anspråk. Tunnelarbetena kräver dock att detaljplanen som överklagats till mark- och miljödomstolen vinner laga kraft.

SFAR, Henriksdal

Biolinje 1, för närvarande pågår betongarbeten.

Förstärkningsarbeten inför kommande bergentreprenader pågår.

Entreprenaden Renshantering är driftsatt och skall slutbesiktigas inför överlämning i juni.

Tekniktunnlar, bygglov erhöles i februari, 8 månader försenat, bergarbeten pågår.

SFAL, Tunneln

Projekteringen är slutförd, förfrågan går ut 15 juni.

5. Projektorganisation

Stockholm Vatten och Avfalls VD är ansvarig för projektets genomförande. VD har tillsatt en styrgrupp bestående av representation från Stockholms Stadshus AB samt från avdelningscheferna för Ledningsnät och Avloppsrening. Projektchefen är föredragande vid styrgruppsmötena.

Styrgruppens roll är att vara sammanhållande för projektets genomförande och ikläda sig rollen som beställare. I sin roll som beställare är det styrgruppen som vid behov uppdaterar Projektdirektivet. Styrgruppen sammanträder var sjätte vecka eller då VD eller PC så påkallar.

Projektchefen är övergripande ansvarig för projektet som helhet. Projektchefen rapporterar till VD.

Projektchefen ansvarar för bemanning av projektledning och stödfunktioner. För närvarande består projektledningsorganisationen av cirka 60 personer varav knappt 10 är anställda på bolaget och resterande är konsulter.

Under Projektchefens ledning drivs de två delprojekten SFAR och SFAL av varsin Projektledare med ansvar för bemanning, tid, budget och kvalitet.

För att säkerställa att beställare och framtida drift- och underhållsorganisation har insyn i projektet och en rimlig möjlighet till påverkan har kommittéer enligt nedan instiftats:

Teknisk Kommitté där frågor kring anläggningarnas detaljutförande avhandlas mellan projekt och Brukare. Ordförande är ansvarig linjechef. Teknikansvarig från projektet är föredragande. I de fall som den Tekniska kommittén inte har samsyn så adresserar frågan till styrgruppen för beslut, i de fall som får bifall så instrueras projektet via en uppdatering av pojektktiv de förändringar som beställarna efterfrågar.

Driftkommitté där frågor rörande planering för genomförandet skall behandlas och där detta behöver koordineras med befintlig verksamhet. Ordförande i kommittén är chefen för driften. Projektledaren för berört delprojekt är föredragande.

Ändringskommitté där frågor kring förändringar av kostnadsfördelningen mellan delprojekten, utökningar eller förändringar som riskerar påverka projektreserven eller frågor om utökningar i relation till projektdirektivet bereds för beslut i styrgruppen. Ändringar av mindre karaktär kan beslutas direkt i ändringskommittén om de understiger 8mkr. Ordförande i kommittén är Avdelningschef för berörd avdelning. Föredragande är Projektchefen med biträde av berörd projektledare för respektive delprojekt.

6. Beslut

6.1. Beslut

6.1.1. Utredningsbeslut

Stockholm Vattens styrelse	2013-03-07
Koncernstyrelsen (anmälan)	2013-03-19
Kommunstyrelsen (anmälan)	2013-04-17

6.1.2. Inriktningsbeslut

Stockholm Vattens styrelse	2013-09-04
Koncernstyrelsen	2013-10-14

Kommunstyrelsen	2013-11-13
Kommunfullmäktige	2013-12-02

6.1.3. Genomförandebeslut

Stockholm Vattens styrelse	2013-12-11
Koncernstyrelsen	2014-03-17
Kommunstyrelsen	2014-05-14
Kommunfullmäktige	2014-05-26
Stockholm Vattens styrelse (revidering)	2016-12-08
Koncernstyrelsen (revidering)	2017-02-08
Kommunfullmäktige (revidering)	2017-04-26

7. Ekonomi

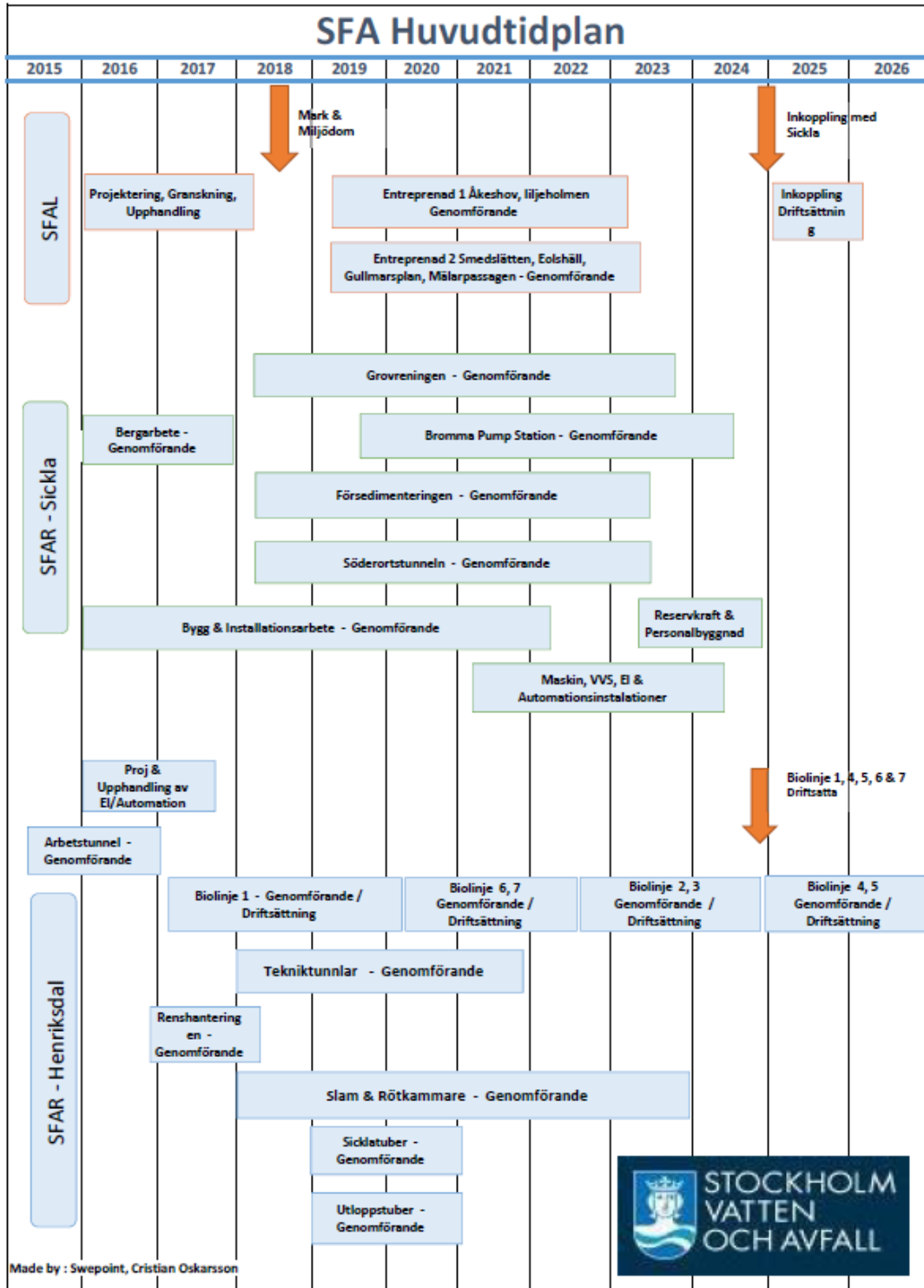
SFA	Budget		Utfall			Prognos
	2018	Total	apr-18	2013-2017	tot	tot
Stab	74 224	380 000	14 793	184 406	199 199	380 000
Ränta	26 000	886 000	4 869	18 446	23 315	886 000
Risk	0	1 194 000				1 089 421
Tunnel	8 379	1 450 000	8 543	111 369	119 912	1 450 000
SFAR	465 700	5 262 000	116 791	742 500	859 291	5 366 579
SFA	574 303	9 172 000	144 997	1 799 221	1 201 718	9 172 000

Sammanställning ekonomisk läge T1 2018.

Räntekostnaderna är inkluderade för jämförbarhet med KF beslut. Budget för risk redovisas samlat för hela projektet, reglering av risk genomförs inom ramen för ändringskommitté och styrgrupp.

8. Tidplan

En förenklad tidplan nedan, huvudtidplanen är nedbruten på arbetsmoment och projektets kritiska linjer är identifierade, Tillståndprocessen är kritisk då den direkt skjuter hela tidplanen vid en eventuell försening, i nuläget är viss tid för handläggning och överklagande med i huvudtidplanen.



Arbeten med kommande biolinjer har när arbeten detaljplaneras visat sig mer komplicerade än tidigare bedömning. En fördjupad analys av eventuella konsekvenser på tidplan pågår.

9. Milstolpar

9.1. Miljötilstånd

Mark- och miljödomstolen(MMD) meddelade dom den 14 december, domen överklagades av Naturvårdsverket och ett flertal sakägare.

Miljööverdomstolen har den 7 maj meddelat sitt beslut att inte ge prövningstillstånd till sakägarna när det gäller bygget av tunneln men däremot till Naturvårdsverkets yrkande på ett tak för fosfor utsläpp.

9.2. Detaljplan

Detaljplaneärendet med våra detaljplaner är beslutat i Kommunfullmäktige. Beslutet är överklagat och Stadsbyggnadskontoret har överlämnat överklagan av beslutet utan yttrande till Mark- och Miljödomstolen. Vi väntar på besked från Mark och miljödomstolen.

9.3. Skade och Störningshantering

Förskolans lekplats är klar och invigdes 11/4.

Förskolans paviljong börjar byggas i april, inflyttning sker v 29 när förskolan har sommarstängt.

Evakueringsboendet med 4 lägenheter har fått startbesked och börjar byggas i april. Det ska stå färdigt för inflyttning i juni.

9.4. Bygglov

Erforderliga bygglov som går att söka är sökta.

10. SFA - Risksammanställning

APRIL 2018

Risk- och åtgärdsrådet för projekt SFA samt för delprojekten SFAL och SFAR avseende april 2018 är sammanställt i tabell 1 och tabell 2 nedan. Riskerna som redovisas har värderats enligt *Plan för riskhantering SFA* och kategoriseras som röda risker (oacceptabla, kräver omedelbara åtgärder), gula risker (kräver snara åtgärder) och gröna risker (acceptabla, bevakas).

Tabell 1. Sammanställning av antal risker inom projekt SFA och delprojekten SFAL och SFAR.

	SFA	SFAL	SFAR	Totalt antal risker
Totalt antal risker per projekt/delprojekt	8	102	107	217
	Antal risker per kategori	Antal risker per kategori	Antal risker per kategori	Antal risker per kategori
Röda	2	14	28	44
Gula	5	51	47	103
Gröna	1	37	32	70

Tabell 2. Sammanställning av antal åtgärder inom projekt SFA och delprojekten SFAL och SFAR.

	SFA	SFAL	SFAR	Totalt antal åtgärder
Totalt antal åtgärder per projekt/delprojekt	15	206	243	464
	Antal åtgärder per kategori	Antal åtgärder per kategori	Antal åtgärder per kategori	Antal åtgärder per kategori
Antal planerade åtgärder	6	94	151	251
Antal genomförda åtgärder	9	112	92	213

Tabell 3. Sammanställning av de 3 risker med störst riskstorlek för SFA, SFAL och SFAR. Kortfattad åtgärdsplan för respektive risk redovisas i kolumnen till höger.

SFA	Händelse	Orsak	Påverkan	Riskstorlek	Kortfattad åtgärdsplan
	Högre anbudspriser än väntat	Het marknad, få anbud	Merkostnad, förseningar	10	<ul style="list-style-type: none"> Se över upphandlingstidplan för att undvika konkurrens Etablera policy för att säkerställa attraktiva FU Begära in min, max och troligt för samtliga upphandlingar
	Nödvändiga processer, stödfunktioner är inte till fullo på plats	Olika grader av avbrister i stödfunktioners funktion/efterlevnad	Hot mot effektivt projektgenomförande	8	<ul style="list-style-type: none"> Tilldela respektive stödfunktion uppgiften att redovisa nuläge samt strategi för fortsatt arbete. Kvartalsvis avstämning
	Ekonomiska avvikelser	Bristande ekonomiska rutiner	Ökade kostnader	6	<ul style="list-style-type: none"> Upprätta plan för ekonomistyrning
SFAL	Händelse	Orsak	Påverkan	Riskstorlek	Kortfattad åtgärdsplan
	Felaktig projektering	Bristande kvalitetsgranskning & samordning	Ökad kostnad & försening	10	<ul style="list-style-type: none"> Förbättra uppföljning på granskning (samgranskning/TO granskning, samgranskningsmöten) RF (arbetsfil) kompletteras med granskningssteg som dokumenteras när de är genomförda. Säkerställa kvalitetsgranskning/egenkontroll
	Att vi ej kan nyttja byggvägen Selmedalsvägen, från påslaget vid Eolshäll, som vi fått som vilkor i Tillståndet	staden har pågående planarbete i området som påverkas av vår byggväg	Påverkan på tidplanen och kostnad	10	<ul style="list-style-type: none"> Mark & avtal bokar möte med staden. Om de ej kommer överens måste detta diskuteras på högre nivå inom organisationerna.
	Berget går ej att täta med injektering i Liljeholmen	Bergets egenskaper, vattenförhållanden	Lining	9	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollprogram 3:e parts granskning av PM hydrologi Identifiera och beskriva kritiska påverkansområdet i PM markförhållanden PM förslag på kompletterande hydrologiska undersökningar

SFAR	Händelse	Orsak	Påverkan	Riskstorlek	Kortfattad åtgärdsplan
	Anläggning i sämre skick än väntat	Befintlig anläggning i dåligt skick	Ökade kostnader, förseningar i projektet	10	<ul style="list-style-type: none"> Inventering/statusbedömning av befintlig anläggning. Kartering på Stockholmssidan av Henriksdalsreningsverk. Etablera arbetsätt för tillkommande arbeten Besiktningar och förstärkningsarbeten av anläggning Ta fram rutin för arbetsätt och plan för ekonomistyrning. Tillsätta resurs Projektekonom Engagera entreprenadledare i prognosarbete
	Ekonomiska avvikelser	Avsaknad av fullständig ekonomistruktur, fel beslut fattas	Ökade kostnader	10	<ul style="list-style-type: none"> Inventering/statusbedömning av befintlig anläggning. Budgetöversyn för projektering Översyn av samtliga kontrakt Uppföljning av projektörers tid och kostnad via ÄTA
	Projektörernas budget överskrids	Ändrade förutsättningar av omfattning, okänd status på befintlig anläggning	Ökade kostnader	9	

11. Status KMA

11.1. Kvalitetsarbetet

Projektet har ett utarbetat projektledningssystem som har sin grund i Projektplan och Projekthandbok, dessa är utformade för att säkerställa projektledningens möjligheter att styra projektet mot projektmålen och samtidigt erbjuda projektmedlemmarna det stöd som behövs i projektarbetet. Revisioner av leverantörer av både material och tjänster utföres för att säkerställa leveranserna.

Ett stort fokus har legat på kvalitetssäkring av underlag till upphandlingar, kvalitetskontroller sker i flera steg och kvitteras av ansvariga för att innan förfrågningsunderlag får skickas ut godkännas i projektets styrgrupp för upphandlingar.

Kravhantering styrs av speciellt dedikerad och i projektet centralt placerad resurs för att säkerställa en enhetlig leverans enligt den kvalitet som krävs för denna typ av anläggning. Samtliga identifierade krav är fördelade och ansvariga för alla krav är utsedda för att säkerställa kravuppfyllnad.

11.2. Miljöarbetet

Projektet har ett väl utformat strategiskt miljöarbete som syftar till att säkerställa att vi hamnar på en nivå i miljöarbetet som väl motsvarar Stadens miljömål.

Kontroller i pågående entreprenader utföres fortlöpande av byggläda och miljöspecialister.

11.3. Arbetsmiljö

Projektet har högt ställda men rimliga mål vad gäller arbetsmiljöområdet, för att säkerställa denna höga nivå finns en resurs för övergripande och strategiska arbetsmiljöfrågor i projektet, ByggArbetsmiljöSamordnare för Utförande, (BAS-U) är knutna till projektet för att säkra samordningsfrågor direkt med entreprenörerna.

För att säkerställa att entreprenörer har rätt kunskaper och information genomförs genomgångar/utbildningar med alla entreprenörer som skall vara verksamma i anläggningen.

12. Avslutning

Projektet har efter en turbulent inledning hittat sin form och arbetet går i stort enligt plan, förändringar har inneburit förseningar i projekteringen för SFAR medan en svag insats i projekteringen av tunneln har inneburit förskjutningar i projekteringstidplanen för SFAL. I dagsläget inget som stör nu gällande huvudtidplan.

Vi har lyckats hitta och attrahera en bra blandning av erfarna och unga drivna projektmedarbetare. Många med erfarenheter från andra stora infrastrukturprojekt och liknande.

Den enskilt största utmaningen för resterande delen av året och kommande år blir samordningsfrågor i Henriksdal då flera bergarbeten och installationer skall genomföras samtidigt som ordinarie drift måste fungera i varje enskilt tillfälle.

Stockholm Vatten och Avfall är en samhällsbyggare i framkant som driver och utvecklar vatten- och avfallstjänster med miljöfokus. Varje dag, året runt förser vi 1,4 miljoner stockholmare med rent och gott kranvatten, renar avloppsvatten och ser till att avfallet tas om hand. Tillsammans med invånare, företag och andra intressenter arbetar vi för att Stockholm ska bli världens mest hållbara stad.



Stockholm Vatten och Avfall

Tel 08-522 120 00

svoa@svoa.se

www.svoa.se

En del av Stockholms stad