

**Handläggare**

Investering  
Exploateringsprojekt  
Joacim Rönmark

**Till**

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Koppling till 361904 Årstafältet Huvudprojekt

## Projekt 361351 Årstafältet Etapp 1 – Reviderat genomförandebeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projekt 361351 Årstafältet Etapp 1 fatta reviderat genomförandebeslut och bevilja utökning med 391 mnkr till en total om 1 229 mnkr för projektets genomförande.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.
- att hemställa Stockholm Stadshus AB att för egen del godkänna förslaget samt hemställa ärendet till Kommunfullmäktige för beslut

Christian Rockberger

Verkställande direktör

Jenny Bengtsson

Avdelningschef Investering

### Sammanfattning

Ärendet avser ett reviderat genomförandebeslut för projekt 361351 Årstafältet Etapp 1 som är den första delen i exploateringen av Årstafältet. Stockholms stad har sedan 2007 arbetat med planeringen av den nya stadsdelen där cirka 7000 nya bostäder är planerade att anläggas varav cirka 1000 bostäder inom den första etappen.

Exploateringen är planerad att genomföras i 8 etapper, detta ärende avser etapp 1. Inom etapp 1 krävs stora investeringar för att möjliggöra exploateringen. För Stockholm Vatten och Avfall innebär dessa investeringar bland annat omläggningar av huvudledningar och utbyggnad av lokalt ledningsnät samt dagvattendamm.

Under hösten 2021 beviljade kommunfullmäktige ett reviderat genomförandebeslut för projekt Årstafältet Etapp 1. För att möjliggöra det fortsatta VA-arbetet söker nu bolaget ett reviderat genomförandebeslut om 1 229 mnkr, inklusive bedömd prisindexuppräknings om 74,4 mnkr. Detta är en kostnadsökning om 391 mnkr från det senaste genomförandebeslutet från 2021.

Kostnadsökningen beror främst på ökade kostnader för masshantering, vilket har visat sig bli betydligt dyrare och mer omfattande än förväntat. Tidplanen för entreprenaden har dessutom förlängts med cirka 2 år på grund av byte av entreprenör, vilket har resulterat i oförutsedda kostnader. Även de geotekniska förutsättningarna har visat sig vara sämre än förväntat, vilket har lett till kostnadsdrivande åtgärder som spontning och kompletterande grundläggningsåtgärder under ledningarna.

Totalt upparbetat i Årstafältet etapp 1 är ca 714 mnkr.

## **Bakgrund**

Stockholms stad planerar att bygga en ny stadsdel på Årstafältet med cirka 7000 bostäder, varav cirka 1000 bostäder inom etapp 1, se projektets lokalisering i Figur 1. Planen är en viktig del i förverkligandet av Vision 2040 med bostäder för en växande befolkning och service i söderort. Den nya stadsdelen kopplar samman Östberga med Årsta och bidrar till att utveckla en inkluderande stad och motverka segregation. Beslut i kommunfullmäktige om att exploatera Årstafältet fattades ursprungligen 2010. Under 2022 fattades ett reviderat inriktningsbeslut avseende utbyggnaden av Årstafältet i sin helhet, i samband med genomförandebeslut om etapp 3/4.

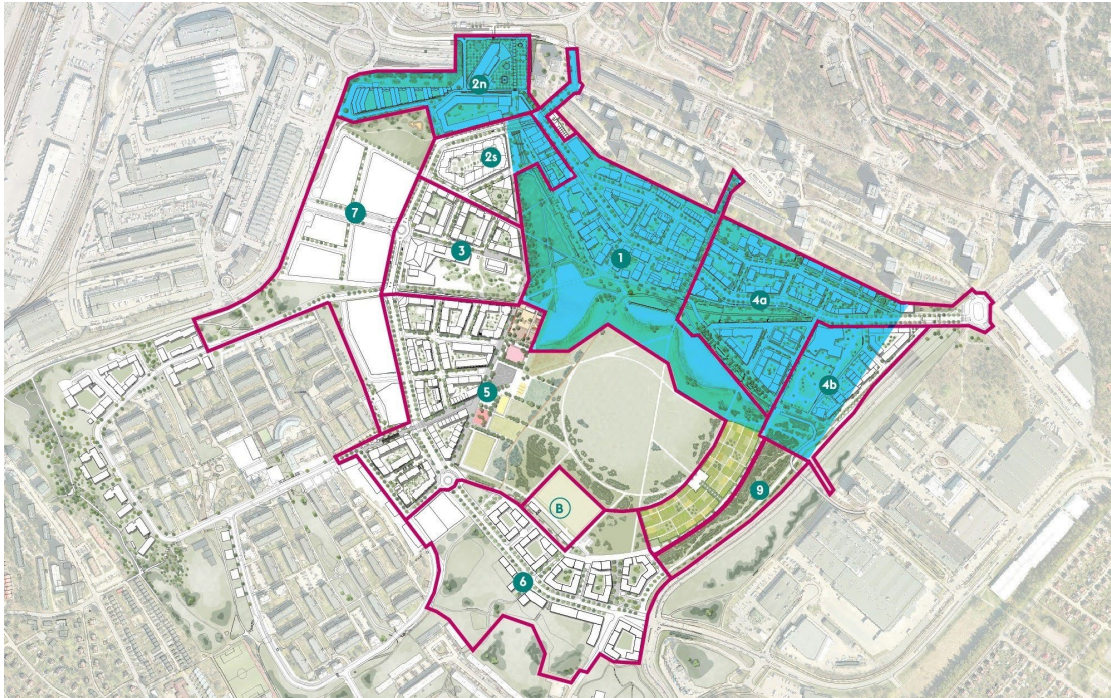
Under 2020 fattades reviderat genomförandebeslut avseende Årstafältet etapp 1 för exploateringsnämndens projekt, med en investeringsutgift om 1 720 mnkr. Investeringen i det ursprungliga genomförandebeslutet från 2015 bedömdes uppgå till 999 miljoner kronor. Lönsamhetskalkylen enligt nuvärdemetoden för projektet redovisade vid revideringen ett negativt nettonuvärde inklusive tidigare nedlagda utgifter och inkomster om -527 miljoner kronor. Trots det negativa nuvärdet beslutades att fortsätta med genomförandet av första etappen av Årstafältet då hela Årstafältsprojektet beräknades ha ett positivt nuvärde. De främsta anledningarna till revideringen var fördyrad hantering av massor, ökad omfattning av spontning och andra provisoriska lösningar, genomförande av en dagvattendamm samt ökade riskpåslag för ännu inte upphandlade eller projekterade anläggningsarbeten.



Figur 1. Projektets lokalisering i Stockholm, rödmarkerat.

Exploateringen på Årstafältet är planerad att utföras i 8 etapper, genom ett flertal detaljplaner. Stockholms stad har valt att samordna vissa av etapperna och genomföra en gemensam groventreprenad i vilken ingår bland annat att förstärka marken för att möjliggöra byggnation av gator och ledningar, anläggande av gator och VA för kommande bostäder. Stockholm Vatten och Avfall kommer att följa stadens planerade etappindelning, med undantag av den första etappen av exploateringen, där anpassningar mot befintligt ledningssystem behöver göras.

En stor del av groventreprenaden inom denna etapp avser Stockholm Vatten och Avfalls anläggning, främst stora ledningsomläggningar som krävs för att möjliggöra exploateringen och utbyggnad av dagvattendamm. Dessa åtgärder sträcker sig över ett stort område av Årstafältet vilket medför att Stockholm Vatten och Avfalls etapp 1 kommer att inkludera ett större område än stadens etappindelning, se Figur 2.



Figur 2. Stockholm Vatten och Avfalls projektområde för etapp 1, blåmarkerat.

### Tidigare beslut

Projektet har sedan tidigare ett reviderat genomförandebeslut på 764 mnkr (prisivå januari 2021). Indexuppräknig av beslutet har gjorts och omräknat beslutsbelopp är 838 mnkr. Indexuppräknig är utförd med relevant entreprenadindexlittera för perioden januari 2021 till november 2023.

Genomförandebeslut 2013-09:	200 mnkr (avser Årstafältet Huvudprojekt, alla etapper)
Reviderat genomförandebeslut 2021-09:	764 mnkr (indexuppräknat till 838 mnkr)

### ÄRENDET

Ärendet avser reviderat genomförandebeslut för projekt 361351 Årstafältet Etapp 1 då kostnader har ökat sedan det tidigare beslutet. Projektet är i genomförandefasen och inkluderar omläggning av befintliga huvudledningar, utbyggnad av en dagvattendamm, anläggning av en tryckstegringsstation och pumpstation samt anläggning av ett nytt lokalt ledningsnät.

Det blåmarkerade området i Figur 2 är det planområde som ingår i etapp 1, och omfattas av detta reviderade genomförandebeslut. I prisnivå 2023-11 uppgår den beräknade budgeten till 1 229 mnkr inklusive indexuppräknig. De främsta skälen till kostnadsökningarna följer nedan.

- Kostnaderna för masshantering har blivit dyrare och mer omfattande än vad som tidigare räknats med; det är framförallt mängden massor med förhöjd salthalt som



ökat. Dessa naturligt förekommande förorenade massor behöver köras iväg på deponi. I tidigare beslut bedömdes kostnaden till 56 mnkr för masshantering vid ledningsschakt. Denna bedömning har visat sig vara i underkant då upparbetade kostnader för masshanteringen numera uppgår till närmare 130 mnkr vilket innebär en utökning med 74 mnkr.

- Exploateringskontoret har efter tvist valt att bryta kontraktet med tidigare upphandlad entreprenör vilket har lett till att tidplanen för entreprenaden har förlängts med cirka 2 år för genomförande av Etapp 1. Tidsförskjutningen har medfört omkostnader, cirka 15 mnkr, i form av ökad administration för projektorganisationen. Upphandling av en ny entreprenör för att slutföra återstående arbetena har genomförts. Den nya entreprenören har i sin prisberäkning inkluderat riskfaktorer avseende ansvar och avgränsningar, gentemot den tidigare entreprenören. Detta tillsammans med förändrat marknadsläge har lett till en ökning av de totala kostnaderna, och bedömningen är att det beloppet uppgår till 85 mnkr.
- De geotekniska förutsättningarna har visat sig vara sämre än förväntat. Åtgärder såsom spontning har ökat ytterligare, dels i omfattning och dels i pris, i förhållande till tidigare beslut. Längs med vissa ledningssträckor, där det inte varit möjligt att förstärka marken, har man istället varit tvungen att anlägga betongplatta under ledningarna. Geotekniska förutsättningar var med som en känd risk i föregående beslut. Den tidigare reserverade risken har fallit ut och har blivit dyrare än förväntat. Utökningen uppgår till drygt 40 mnkr.

### **Dagvatten**

I den första etappen leds regnvattnet från gator och allmänna ytor genom gröna växtbäddar och en skyfallsrännan över det nya stadsdelstorget och stadsdelsparken till den nya dagvattendammen. Dammen fungerar inte bara som avrinningsystem för dagvatten från de nya kvarteren utan tjänar även som fördröjning och rening av betydande vattenflöden från omgivande stadsdelar. Dammen täcker en yta av cirka 18 000 kvadratmeter och har ett medeldjup på 1,8 meter men det djupaste stället når 3,3 meter.

Sammanfattningsvis har den anlagda dagvattendammen som syfte att fördröja nederbörd och avlasta dagvattensystemet. Vid kraftig nederbörd fungerar dammen som ett dagvattenmagasin för att fördröja och minska risken för översvämningar. Den beräknade kostnaden för dammen uppgår till 135 mnkr.



*Figur 3. Bild över dammen, orangemarkerat.*

### **Nuläge**

I nuläget är cirka två tredjedelar av de projekterade VA-ledningarna anlagda. Dagvattendammen är i princip färdigställd. Den nya entreprenören väntas påbörja kvarstående arbeten inom kort. Bland kvarstående arbeten ingår bland annat anläggande av en tryckstegringsstation för vatten och en pumpstation för dagvatten.

Upparbetade kostnader 2023-11 uppgår till 695 mnkr.

En lägesredovisning för övriga etapper som ingår inom exploateringen av Årstafältet finns presenterad i bilaga 1. Den beräknade indikativa budgeten för samtliga övriga etapper, Etapp 1 exkluderat, bedöms till 700 mnkr.

### **Alternativa lösningar**

I och med att beslut finns om att området ska exploateras är det inte ett alternativ för SVOA att avstå från att genomföra projektet.

### **Förordad lösning**

Under arbetet med projektering och planering av området har olika vägval i lösningen för VA-systemet hanterats och beslutats. Projektet har arbetat utifrån de åtgärder, lösningar och valda alternativ som tagits fram i ett tidigt skede. Arbetet med systemhandlingen påbörjades 2009-2010 och inom ramen för detta arbete identifierades de aktuella ledningssträckorna som de mest optimala.

## Förordat förslag till beslut

Bolaget förordar att projektet genomförs enligt projekterade handlingar och att ett reviderat genomförandebeslut på 1 229 mnkr (inklusive indexuppräknings), en utökning med 391 mnkr från tidigare beslut, beviljas.

## Åtgärder

Årstafältet Etapp 1 innefattar byggandet av ett nytt lokalt ledningsnät med spill-, dag-, och dricksvattenledningar för att ansluta ny bebyggelse. Projektet innefattar även omläggning av befintliga huvudledningar med dimensioner upp till 2000 millimeter i diameter. Därutöver byggs en ny dagvattendamm cirka 1,8 hektar, en ny tryckstegringsstation för vatten och en ny pumpstation för dagvatten.

Ledningsläggningen består av följande:

- Avloppsledningar (dag- och spillvatten) med dimension som uppgår till 1200 millimeter, cirka 7 kilometer
- Avloppsledningar (dag- och spillvatten) med dimension mellan 1400-2000 millimeter, cirka 2 kilometer
- Dricksvattenledningar av segjärn med dimension upp till 800 millimeter, cirka 4,5 kilometer
- Huvudvattenledningar av stål med dimension 800 millimeter, cirka 600 meter

## Organisation och ansvarsfördelning

Exploateringskontoret driver projektet och är byggherre för entreprenaden. Stockholm Vatten och Avfall ansvarar för projektering av VA och framtagande av förfrågningsunderlag inför upphandling av utförandeentreprenad, liksom för teknisk kontroll av VA genom byggledning. Kostnader parterna emellan regleras genom genomförandeavtal. Regelbundna möten för avstämning av ekonomi samt kostnadsfördelning genomförs kontinuerligt.

## Tidplan

Projektering:	Q2 2015 – Q3 2018
Genomförande:	Q4 2018 – Q3 2026
Avslut:	Q4 2026 – Q1 2027

## Ekonomi

Den totala projektbudgeten för Etapp 1 är i dagsläget beräknad att uppgå till 1 136 mnkr (prisnivå november 2023), enligt fördelning i Tabell 1 nedan. Indexuppräknat motsvarar det 1 229 mnkr. Detta motsvarar en kostnadsökning på 391 mnkr från tidigare beslutad budget.

Upparbetade kostnader 2024-01 uppgår till 714 mnkr.

## Utgifter

Som ovan nämnts har ett par tidigare upptagna risker fallit ut i entreprenaden och dessutom blivit dyrare än förväntat.

Den största kända risken som aktualiserats är den ekonomiska risken och osäkerheten kopplad till bytet av entreprenör mitt under pågående projekt. En ny entreprenör har handlats upp för att slutföra de återstående arbetena, och inför denna övergång genomfördes en ingående inventering av lagda ledningar. Det som återstår att klargöra är hur garantier, ansvar

och avgränsningar ska hanteras mellan den tidigare och den nuvarande entreprenören. Riskkostnaden för detta har bedömts uppgå till cirka 40 mnkr.

Övriga kända risker finns redovisade i risklistan nedan.

Eftersom entreprenaden i projektet kommit relativt långt och drygt två tredjedelar av ledningsnätet är utbyggt har den procentuella andelen för oförutsett reducerats till 3 procent av entreprenadkostnaden.

*Tabell 1. Total projektbudget*

Moment	Beslutad totalbudget	Förändring	Beräknad totalbudget
Projektledning	8 000 000 kr	6 000 000 kr	14 000 000 kr
Projektering	16 000 000 kr	6 000 000 kr	22 000 000 kr
Byggledning	2 500 000 kr	1 500 000 kr	4 000 000 kr
Slutbesiktning	500 000 kr	500 000 kr	1 000 000 kr
Entreprenadkostnad	637 000 000 kr	368 000 000 kr	1 005 000 000 kr
Kända risker	66 400 000 kr	- 6 400 000 kr	60 000 000 kr
Oförutsett	33 200 000 kr	- 3 200 000 kr	30 000 000 kr
<b>Summa:</b>	<b>763 600 000 kr</b>	<b>372 400 000 kr</b>	<b>1 136 000 000 kr</b>
Indexuppräknig	74 400 000 kr		
<b>Summa: (Prisnivå 2023-11)</b>	<b>838 000 000 kr</b>	<b>298 000 000 kr</b>	<b>1 136 000 000 kr</b>
Prisindexrisken			93 000 000 kr
<b>Summa:</b>			<b>1 229 000 000 kr</b>

Kalkylen är framtagen i prisnivå 2023–11.

### Indexuppräknig

Bolaget bedömer att marknadsläget är fortsatt oförutsägbart med risk för fortsatt ökande kostnader till följd av prisindexutveckling. Prisindexrisken för projektet beräknas till 93 mnkr.

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

*Tabell 2. Förväntad indexutveckling*

Förväntad indexutveckling	
2024	12%
2025	10%
2026	8%

### Inkomster

Kostnadsfördelningen mellan Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall görs enligt genomförandeavtal. Vissa poster är under omförhandling men förväntningarna är att den



slutliga överenskommelsen kommer att innebära att Stockholms stad ska bekosta cirka 60 % och Stockholm Vatten och Avfall cirka 40 % av investeringen. Den beräknade inkomsten till Stockholm Vatten och Avfall uppgår därmed till cirka 737 mnkr.

Projektet kommer även att innebära inkomster för Stockholm Vatten och Avfall i form av anläggningsavgifter för servisavsättning för den nya exploateringen. Den beräknade inkomsten till Stockholm Vatten och Avfall uppgår för etapp 1 till cirka 37 mnkr.

## Risker

Risk	Förklaring	Påverkan	Åtgärd
Omläggning	Ny entreprenör tvingas lägga om nylagda ledningar på grund av kvalitetsbrister.	Förseningar och merkostnader	Inmätning och besiktning av utförda arbeten.
Markförhållanden	Svåra geotekniska förhållanden.	Förseningar och merkostnader	Bevakas genom återkommande möten med exploateringskontoret och entreprenör.
Ändringar i projektorganisation	Personalförändringar inom SVOA, exploateringskontoret och entreprenör	Bristande överlämningar kan medföra problem i projektet.	God, kontinuerlig kommunikation med entreprenör. God dokumentation av utfört arbete för att underlätta eventuell överlämning.

## Ärendets beredning

Ärendet har beretts av Investeringsavdelningens enhet Exploateringsprojekt på SVOA i samarbete med exploateringskontoret.

SLUT

Bilaga: Lägesredovisning av etapper inom exploateringen av Årstafältet

<b>Bilaga 1 – Lägesredovisning av etapper inom exploateringen av Årstafältet</b>	
Etapp 1	Projektet är i genomförandefasen och inkluderar stora ledningsomläggningar, utbyggnad av dagvattendamm och anläggning av lokalt ledningsnät. Total projektbudget för etapp 1: 1 229 mnkr.
Etapp 2 norra, 2 södra och 3	Stockholm Vatten och Avfalls projekt 410420 Årstafältet Etapp 2 och 3, som omfattar stadens etapp 2 norra, 2 södra och 3, är planerad att gå in i genomförandefas under Q1 2025. SVOA kommer inom det projektet lägga om befintliga ledningar som krockar med den planerade exploateringen och anlägga ett nytt lokalnät för att möjliggöra anslutning av de planerade fastigheterna. Totalprognos för etapp 2 och 3: cirka 185 mnkr.
Etapp 4a och 4b	Stockholm Vatten och Avfalls projekt 410749 Årstafältet Etapp 4 är planerad att gå in i genomförandefas under Q2 2026. SVOA kommer inom denna etapp att anlägga ett nytt lokalnät för att möjliggöra anslutning av de planerade fastigheterna. Totalprognos för etapp 4: cirka 100 mnkr.
Etapp 5	Stockholm Vatten och Avfalls projekt Årstafältet Etapp 5 är planerat att gå in i genomförandefas under Q4 2027. SVOA kommer inom denna etapp att anlägga ett nytt lokalnät för att möjliggöra anslutning av de planerade fastigheterna. Totalprognos för etapp 5: cirka 125 mnkr.
Etapp 6	Stockholm Vatten och Avfalls projekt Årstafältet Etapp 6 är planerat att gå in i genomförandefas under Q3 2029. SVOA kommer inom denna etapp att anlägga ett nytt lokalnät för att möjliggöra anslutning av de planerade fastigheterna. Totalprognos för etapp 6: cirka 165 mnkr.
Etapp 7 (Tidigare 7 och 8)	Stockholm Vatten och Avfalls projekt Årstafältet Etapp 7 är en sammanslagning av tidigare Etapp 7 och Etapp 8. Etapp 7 är planerat att gå in i genomförandefas under Q4 2029. SVOA kommer inom denna etapp att anlägga ett nytt lokalnät för att möjliggöra anslutning av de planerade fastigheterna. Totalprognos för etapp 7: cirka 100 mnkr.
Etapp 9	Stockholm Vatten och Avfalls projekt Årstafältet Etapp 9 är planerat att gå in i genomförandefas under Q2 2031. SVOA kommer inom denna etapp att anlägga ett nytt lokalnät för att möjliggöra anslutning av de planerade fastigheterna. Totalprognos för etapp 9: cirka 25 mnkr.