

Investering  
Väst  
Philip Model

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

## Kista Äng – Projekt 410620 Förlängning Urbana Axeln och projekt 410621 FU1-5 - Genomförandebeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projektet 410620 Kista Äng – Förlängning Urbana Axeln (delprojekt 4) fatta genomförandebeslut och bevilja upp till 22,3 mnkr för projektets genomförande.
- att för projektet 410621 Kista Äng – FU1 – 5 (delprojekt 5) fatta genomförandebeslut och bevilja upp till 65 mnkr för projektets genomförande.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram

Mårten Frumerie  
Verkställande direktör

Jenny Bengtsson  
Avdelningschef  
Investering

## Sammanfattning

Kista äng är ett exploateringsprojekt där 1 650 nya bostäder, skola, förskola och torg planeras att byggas. För Stockholm Vatten och Avfall innebär denna exploatering ett VA-mässigt komplext arbete där såväl stora VA-system påverkas av exploateringen samt att ett helt nytt VA-system måste anläggas för att kunna tillgodose exploateringens behov av förbindelsepunkter.

Detta genomförandebeslut avser förläggning av ledningar inom exploateringen till fastighetsgräns mot en bedömd kostnad om 65 mnkr (delprojekt 5) samt ledningsförläggning till anslutningspunkt till dagvattentunnel mot en bedömd kostnad om 22,3 mnkr (delprojekt 4)

## **Bakgrund**

Kista äng är ett exploateringsområde, Dnr (2013-09481), där det är planerat att byggas 1 650 nya bostäder, skola, förskola och torg.

Inom exploateringsytan har Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) idag inga VA-ledningar. För att Stockholms stad och byggherrarna ska kunna exploatera området behöver ledningar läggas om i kringliggande gator samt anslutningar till dagvattentunnel under exploateringsområdet utföras för hantering av spill- och dagvatten. Genom nyförläggning av ledningar fram till fastighetsgräns kan de nya fastigheterna anslutas till VA-nätet.

Exploateringsens behov av VA-anslutningar samt komplex hantering av dagvatten i området, har lett till att SVOA berett och projekterat Kista Äng som helhet och inom en gemensam planeringsbudget för att säkerställa optimal lösning och funktion för hela exploateringsområdet. Inför genomförandeskedet gjordes en indelning i fem delprojekt med anledning av olika genomförandetider samt behov att genomföra arbeten vid olika tidpunkter.

Delprojekt 1 – 3 har egna genomförandebeslut och är färdigställda.

Delprojekt 4 Förlängning av Urbana axeln och delprojekt 5 FU 1-5 som detta ärende avser, omfattar förläggning och uppdimensionering av ledningar inom exploateringsområdet.

Med anledning av stadens tidplan för exploateringen samt färdigställandet av delprojekt 1 – 3 har nu delprojekt 4 och 5 kommit till fasan att genomförandebeslut krävs.

### **Samtliga delprojekt inom området:**

#### **Delprojekt 1 – Borrning Borgarfjordsgatan**

Projektet omfattade anborrning till befintlig VA-tunnel för att säkerställa hantering av dag- och spillvatten från den nya exploateringen. Projektet är klart.

#### **Delprojekt 2 – Borrning Torshamnsgatan**

Projektet omfattade anborrning till befintlig VA-tunnel för att säkerställa hantering av dag- och spillvatten från den nya exploateringen. Projektet är klart.

#### **Delprojekt 3 – Ledningsflytt Borgarfjordsgatan**

Projektet omfattade flytt av ledningar som har kommit i konflikt med planerad exploatering. Projektet är klart.

#### **Delprojekt 4 – Förlängning Urbana Axeln**

Projektet omfattar förläggning av nya ledningar mellan exploateringen och anslutning till tunneln som utförts i delprojekt 2.

#### **Delprojekt 5 – FU 1-5**

Projektet omfattar uppdimensionering och förläggning av nya ledningar inom exploateringen fram till fastighetsgräns.



*Figur 1 – Planområdet Kista äng markerat i lila*



*Figur 2 - Detaljplanskarta*

Detaljplanen för exploateringsområdet har vunnit laga kraft 2020-12-18. Byggstart av Stockholms stads första etapp är planerad till våren 2021.

### **Tidigare beslut**

Inriktningsbeslut 2019-11: Projektering 5,5 mnkr; totalprognos 128 mnkr.

Inriktningsbeslutet avser projektering för samtliga delprojekt inom Kista äng, inom inriktningsbeslutet har även en indikativ totalkostnad för samtliga delprojekt inom Kista äng redovisats

## ÄRENDET

Kista äng är ett område med stora ledningar i gatan samt vältrafikerade vägar. Det är en lågpunkt och nederbörd från olika angränsande områden ansamlas idag inom exploateringsområdet. Det finns i dagsläget VA-ledningar runt detaljplaneområdet samt fåtalet korsande ledningar. En dagvattentunnel finns under detaljplaneområdet och anslutningar till tunneln har utförts inom delprojekt 1 och 2. Området har ingen bebyggelse idag utan används som parkering.

Genomförandebeslut för delprojekt 4 och delprojekt 5 efterfrågas nu för att genomföra de VA-ledningsarbeten som krävs för att förse de nya fastigheterna med vatten- och avloppssystem samt dagvattenhantering.

## Alternativa lösningar

### Nollalternativ

Ett nollalternativ i nuläget skulle resultera i förgäveskostnader om cirka 5 mnkr i projekteringskostnader för samtliga delprojekt samt utförandet av delprojekt 1 – 3 som endast har utförts för att förbereda för exploateringen vilket motsvarar en kostnad om cirka 50 mnkr. Utöver det skulle stadens exploatering inte vara möjlig att genomföra likt planerat med anledning av att exploateringsområdet ligger i en lågpunkt vilket skulle resultera i översvämningar.

### Alternativ för aktuell ledningsdragnig:

Projektet har arbetat utifrån de åtgärder, lösningar och valda alternativ som tagits fram i ett tidigt skede för hela Kista Äng. Arbetet med systemhandlingen för hela området påbörjades 2014 och inom ramen för det arbetet identifierades de aktuella ledningssträckorna som de mest optimala. Ledningssträckorna har bestämts utefter Stockholms stads val av utformning av kvarteren.

**Alternativ 1:** Projektet utför nyförläggning enligt den planerade sträckningen i enlighet med framtagen systemhandling för hela området.

Färdigställandet av delprojekt 1-3 innebär att vissa förutsättningar redan är låsta. Att utreda nya sträckningar i detta skede skulle innebära stora kostnader för omtag och förskjutningar av tidplanen. Projektet ser inte att det finns bättre lämpade lösningar än framtagen lösning enligt framtagen systemhandling.

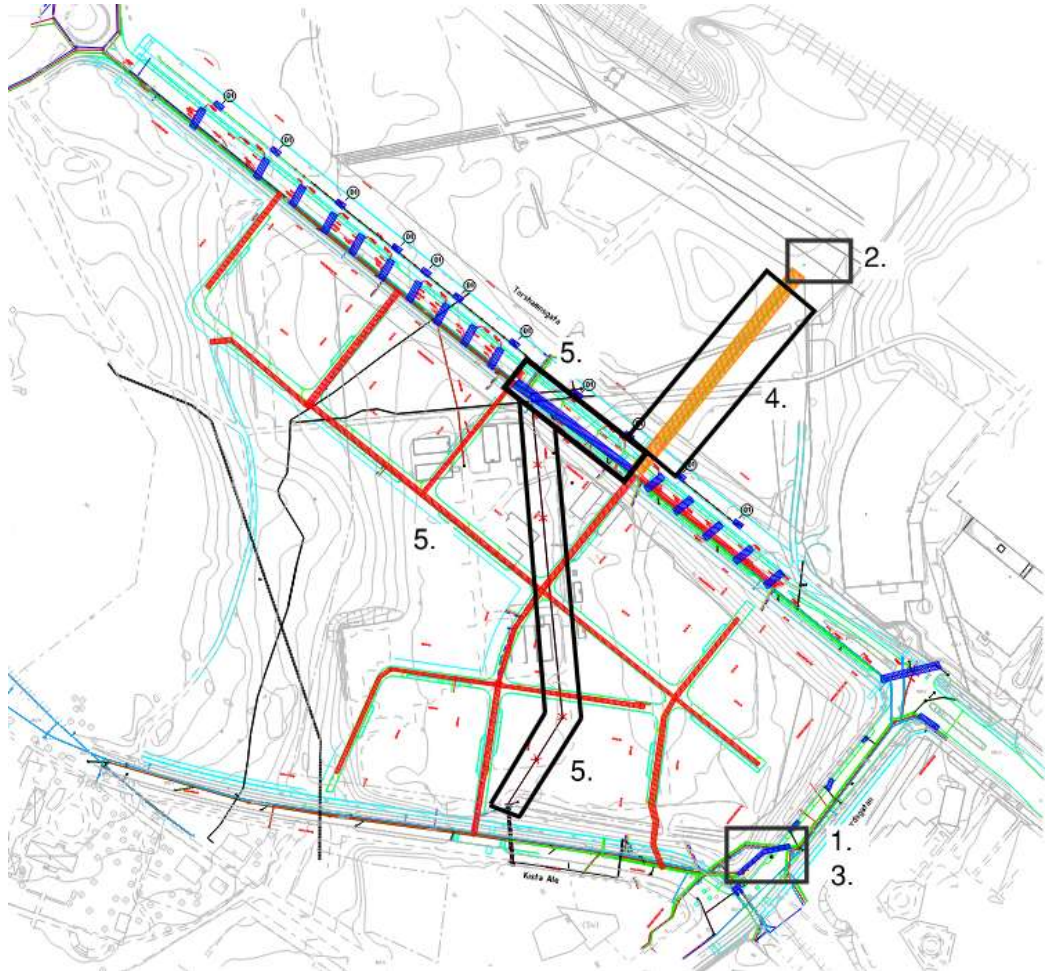
## Förordat förslag till beslut

Projektet förordar Alternativ 1. Alternativet förordas med anledning av att ledningssystemet för hela Kista äng området är utformat för att exploateringen ska utföras på ett optimalt sätt. Delprojekt 1 och 2 (anbörningarna till tunneln) är utförda enligt denna planering och låser vissa förutsättningar för de båda delprojekten som nu ska genomföras.



## Åtgärder

Se nedan bild på översikt av alla delprojekten, total fem stycken, i Kista äng. Delprojekt 4 och 5 beskrivs närmare nedan.



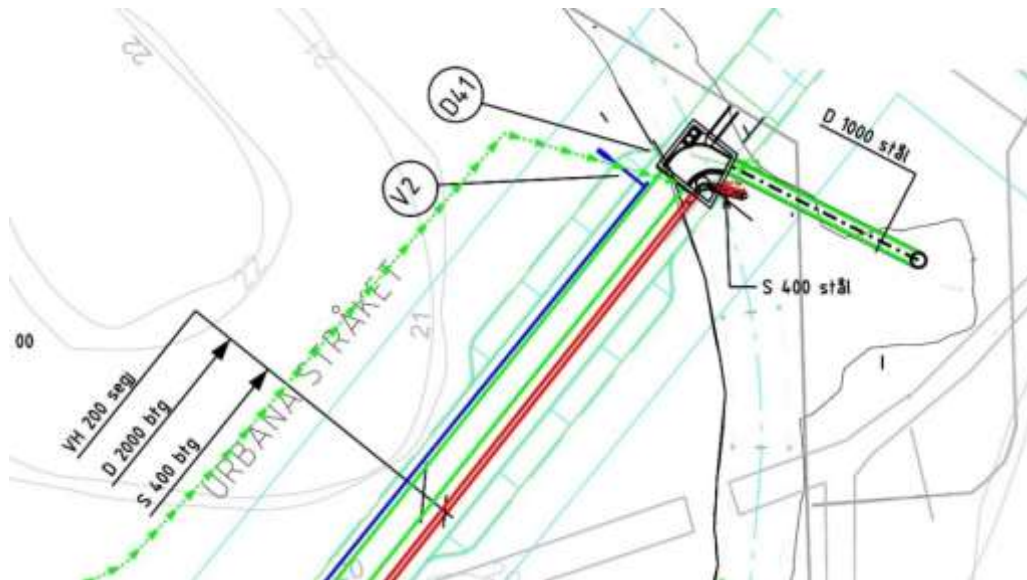
*Figur 3 - Områdeskarta med översikt över samtliga delprojekt. De röda och blå markeringarna visar VA arbeten inom delprojekt 5, FU1-5.*

### Delprojekt 4 – Förlängning Urbana Axeln

Förlängning av Urbana Axeln avser markförstärkning samt förläggning av dagvattenledning dimension, spillvattenledning och vattenledning på en sträcka om cirka 115 meter.

Ledningarna förläggs på mellan 2 – 5 meters djup mot befintlig mark.

Ledningarna ska förläggas mellan kammare i Torshamnsgatan till kammare med anslutning till Järvatunneln. Kammaren med anslutning till Järvatunneln har utförts inom delprojekt 2.



Figur 4 - Urbana axeln och anslutning till kammare

### Delprojekt 5 – FU 1-5

FU1 – 5 avser markförstärkning samt ledningsförläggning mellan planerade fastigheter och huvudledningar inom området. Arbetet omfattar 1200 meter nyförläggning av ledningar av olika dimensioner markerat i rött nedan samt 315 meter ledningsomläggning markerat i blått nedan.



Figur 5 – Planerade ledningsdragningar inom området

### Organisation och ansvarsfördelning

#### Delprojekt 4 – Förlängning av Urbana axeln.

Planera: Arbetet har beretts och planerats av avdelning investering inom SVOA.

Genomföra: Markförstärkning utförs inom Stockholms stads projekt och ledningsförläggning utförs av SVOA.

#### **Delprojekt 5 – FU 1-5**

Planera: Arbetet har beretts och planerats av avdelning investering inom SVOA

Genomföra: Samtliga arbeten inom projektet utförs av Stockholms stad.

#### **Tidplan**

<b>Stadie</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Starttid</b>	<b>Sluttid</b>
Projektering	Systemhandling	Hösten 2015	KLART
	Detaljprojektering	Hösten 2018	KLART
Genomförande	Delprojekt 1 – Borrning Borgarfjordsgatan	Hösten 2018	KLART
	Delprojekt 2 - Borrning Torshamnsgatan	Januari 2020	KLART
	Delprojekt 3 – Ledningsflytt Borgarfjordsgatan	Hösten 2018	KLART
	Delprojekt 4 – Förlängning Urbana Axeln	Våren 2021	Hösten 2022
	Delprojekt 5 – FU 1 - 5	Våren 2021	Prel. 2024

## Ekonomi

### Utgifter delprojekt 4 – Förlängning Urbana Axeln

Bolaget står för 100 % av kostnaderna.

Moment	Indikativ budget vid inriktningsbeslut	Förändring	Beräknad totalbudget
Projektledning			450 000
Projektering			1 000 000
Geoteknik, Riskanalys			250 000
Byggledning			550 000
Entreprenadkostnad			16 000 000
Slutbesiktning			40 000
Kända risker			2 000 000
Oförutsett (10%)			2 000 000
<b>Summa:</b>	<b>18 500 000 kr</b>	<b>+3 800 000 kr</b>	<b>22 300 000</b>

### Utgifter delprojekt 5 – FU 1 - 5

SVOA står för majoriteten av kostnaderna.

Moment	Indikativ budget vid inriktningsbeslut	Förändring	Beräknad totalbudget
Projektledning			2 000 000
Projektering			3 000 000
Geoteknik, Riskanalys			1 000 000
Byggledning			2 000 000
Entreprenadkostnad		-	48 000 000
Kända risker			4 000 000
Oförutsett		-	5 000 000
<b>Summa:</b>	<b>65 000 000 kr</b>	<b>-</b>	<b>65 000 000 kr</b>



## Ekonomi huvudprojekt

### Utgifter för huvudprojektet:

Tabell nedan avser kostnadssammanställning för samtliga projekt inom Kista äng som har beretts och planerats gemensamt.

Moment	Indikativ budget vid inriktningsbeslut	Förändring	Beräknad totalbudget SVOA
Delprojekt 1 – Borrning Borgarfjordsgatan	24 420 000 kr	-1 420 000 kr	23 000 000 kr
Delprojekt 2 - Borrning Torshamnsgatan	18 250 000 kr	+3 330 000 kr	21 580 000 kr
Delprojekt 3 – Ledningsflytt Borgarfjordsgatan	-	+ 7 000 000 kr	7 000 000 kr
Delprojekt 4 – Förlängning Urbana Axeln	18 000 000 kr*	+ 4 300 000 kr	22 300 000 kr
Delprojekt 5 – FU 1 – 5	62 000 000 kr*	+ 3 000 000 kr	65 000 000 kr
Projektering	5 500 000 kr	-5 500 000 kr	Inarbetat i projekten
<b>Summa:</b>	<b>128 170 000 kr</b>	<b>+ 10 710 000 kr</b>	<b>138 880 000 kr</b>

\*Summor tagna från indikativ totalkostnad i inriktningsbeslutet.

### Inkomster för huvudprojektet:

Inkomster för ledningsflytt

Moment	Uppskattad Inkomst för ledningsflytt	Beräknad totalbudget
Delprojekt 1 – Borrning Borgarfjordsgatan	0 kr	22 770 796 kr
Delprojekt 2 - Borrning Torshamnsgatan	0 kr	21 580 000 kr
Delprojekt 3 – Ledningsflytt Borgarfjordsgatan	7 000 000 kr	7 008 742 kr
Delprojekt 4 – Förlängning Urbana Axeln	0 kr	22 300 000 kr
Delprojekt 5 – FU 1 - 5	3 000 000 kr	65 000 000 kr
<b>Summa:</b>	<b>10 000 000 kr</b>	<b>138 880 000 kr</b>

Inkomster för anslutning:

Anläggningsavgifter enligt VA-Taxa 2021 motsvarar en intäkt om: 36,5 mnkr.

### Risker och möjligheter

Projektet har gjort en risk- och möjlighetslista då det finns flera moment som kan påverka prognosen. En riskpost har reserverats för att kunna hantera de risker projektet förutsett.

Risk	Påverkan	Åtgärd
Geologin är sämre än väntat	Kostar mer än beräknat	Genomföra geoteknisk utredning med fler mätpunkter
Ändringar av projektering på grund av etappindelning	Ledningar kan behöva förläggas på andra ställen, dimensioneras om osv.	Kan bli mer kostsamt än planerat
Stadens tidplan ändras.	Kan kosta mer om något skall påskyndas. Etableringskostnader om något förskjuts i tiden	Löpande kommunikation med staden.
Närliggande detaljplan Sporthotellet ändrar förutsättningar för VA projektering	De projekterade VA- ledningar kommer ej vara tillräckliga och man behöver projektera om.	Löpande kommunikation mellan de olika projekten.
Närliggande detaljplan Sporthotellet påbörjas tidigare än planerat	Krockar i produktion. Stålltid	Löpande kommunikation mellan de olika projekten.
Intern dagvattenutredning visar på att ytterligare fördröjningsåtgärder behöver utföras	Omprojektering, kostnadsdrivande.	Löpande dialog med anläggningsägaren.
Myndighetsprocess gällande vattenverksamhet och/eller salamanderhantering	Förskjuten tidplan	Dialog med staden som sköter ev. anmälningsprocess

### Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom avdelning Investering.

SLUT