

Projekt
Utredning och Utveckling
Ludvig Eklund

Styrelsen för Stockholm Vatten VA AB

Projekt 361229-Avloppspumpstation Kungsholms hamnplan – Ny och dubblerad tryckledning, Genomförandebeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för rubricerat objekt bevilja 45 miljoner kr för att byta ut och dubblera pumpstationens tryckavloppsledning.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram

Krister Schultz
Verkställande direktör

Stefan Rosengren
Avdelningschef
Projekt

Sammanfattning

Projektet innefattar utbyte och dubblering av tryckavloppet från vår näst största avloppspumpstation belägen vid Kungsholms hamnplan. Projektet syftar till att minska risken för bräddning till Riddarfjärden. Nuvarande tryckavloppsledning är gammal och skulle vid ett haveri medföra en bräddning av avloppsvatten som kan uppgå mot 20 000 m³/dygn.

Projektet kräver sannolikt miljödom och beräknas i detta tidiga skede kosta ca 45 MSEK.

ÄRENDET

Nuläge

Kungsholms Hamnplans avloppspumpstation pumpar stora delar av avloppsvattnet från Kungsholmen och delar av Essingeöarna via en sjöförlagd tryckledning under Riddarfjärden till södermalmstunneln för vidarebefordran till Henriksdals reningsverk. Pumpstationen och den befintliga tryckavloppsledningen byggdes 1962, stationen genomgick en upprustning i slutet av 90-talet och man förberedde då pumpstationen för två stycken tryckavloppsledningar. Pumpstationen och tryckavloppsledningen tar hand om upp emot 20 000 m³ avloppsvatten per dygn.

Den befintliga ledningens sträckning kan ses i bilagan.

Ledningen har inspekterats utvändigt vid minst två tillfällen men det är bara en mindre sträcka av ledningen som går att inspektera då ledningen ligger nedschaktad i en bank på botten. De inspekterade delarna visade inte på några större utvändiga skador. Någon invändig inspektion har inte gjorts då det skulle kräva att man stänger av pumpstationen och detta skulle då resultera i en stor bräddning till Riddarfjärden.

Ett brott på den befintliga sjöförlagda tryckledningen kan medföra ett driftavbrott på 3-6 veckor med omfattande bräddning som följd och som dessutom skulle innebära stora reparationskostnader.

Mål och syfte

Syftet med projektet är att minska risken för större bräddning till Riddarfjärden och målet är att bygga ett nytt system för avloppsvatten under Riddarfjärden till Södermalmstunneln.

Projektet är kopplat till Stockholm Vattens strategiska mål:

S6 – Minskad miljöpåverkan och styrkortet NO52 – Minska bräddningarna från ledningsnätet som i sin tur är kopplat till vårt bräddvillkor.

S1 – Hållbar ekonomi och styrkortet N251 – Öka förnyelsetakten.

Projektet är också kopplat till det pågående arbetet med att renovera och effektivisera pumpstation Kungsholms hamnplan.

Åtgärder

Det åtgärdsförslag och den systemlösning som projektet består av är ett robust system för framtiden som kommer innebära en redundans då ledningen dubbleras. Man kommer kunna stänga en av ledningarna för drift och underhåll utan att brädda avloppsvatten.

Systemlösningen kommer också innebära en kapacitetsökning och en effektivisering av pumpstationen även om den inte varit huvudsyftet med projektet.

Kajgenomföringarna är redan förberedda sedan Stockholms hamnar renoverade kajerna åren 1999/2008.

Långsiktiga och kortsiktiga miljöeffekter

Om man ser långsiktigt på miljöeffekterna av projektet så innebär det en betydande riskhantering genom minskad risk för omfattande bräddning av avloppsvatten till Riddarfjärden. De långsiktiga miljöeffekterna kan därför ses som positiva

De kortsiktiga miljöeffekterna som framförallt uppstår i samband med byggnation bedöms som negativa men små. Den påverkan på miljön som kan uppstå består av ev. grumling av bottensediment intill kajkanter och en ev. kortvarig bräddning vid avstängning av pumpstation vid byggnation av anslutningen in till tunneln.

MKB krävs för miljödom och kommer förtydliga eventuell miljöpåverkan.

Alternativa tillvägagångssätt

Möjligheterna till renovering har utretts men är ej möjlig då detta förfarande medför en omfattande bräddning i Riddarfjärden.

En tunnelförläggning under Riddarfjärden har studerats men ansågs för dyrt.

Tidsplan

Utredning/Systemhandling: 2015 - 2016

Projektering/Planering/tillstånd: 2016 – 2017

Byggnation: 2017- 2018

Tidsplanen är beroende av den ansökan om vattenverksamhet som kommer lämnas in då projektet sannolikt kräver miljödom.

Ekonomi

Kalkylen är baserad på kalkyl från systemhandling och är kompletterad med nyare riskbedömning.

Kalkyl

Projektering och planering (inkl. miljödom)	2 mkr
Markarbeten Kaj	6 mkr
Sjöförläggning	25 mkr
Ombyggnad av genomföring till tunnel inkl. mätarkammare	4 mkr
Oförutsett	8 mkr
Summa	45 mkr

Bolagets analys och bedömning

Befintlig tryckavloppsledning har idag inga kända läckor. På grund av ledningen ålder, material och läge tillsammans med de konsekvenser och risker med stora bräddmängder behöver ledningen åtgärdas inom en 5-årsperiod. Det finns positiva effekter för drift och underhåll med en dubblering av ledningen genom att man kommer kunna stänga av den ena av ledningarna för drift och underhåll utan att brädda avloppsvatten. Projektet är på grund av stora konsekvenser vid eventuellt haveri tvingande och innebär dessutom på lång sikt positiva miljöeffekter.

SLUT