

Projekt  
Investering Anläggning  
Yasir Delwood

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

## Projekt 410263 Uppställningsplats sandtvätt Norsborg - Genomförandebeslut

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

- att för projektet Uppställningsplats Sandtvätt Norsborg bevilja 47 mnkr för genomförandekostnader.
- att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom ramen av styrelsen godkänd kostnadsram.

Sonny Sundelin  
TF Verkställande direktör

Hans Gillsbro  
Avdelningschef  
Projekt

## Sammanfattning

Den produktionsbehovsutredning som SVOA genomförde 2014 visar att vattenverkens kapacitet måste ökas för att möta framtida efterfrågan. På Norsborgs vattenverk är idag långsamfiltren en flaskhals i produktionen. Problem med igensättningar i filtrens undre del samt bakterier i filtratet efter rensning är i dagsläget två faktorer som sänker kapaciteten på Norsborgsverkets långsamfilter. Den utredning som gjorts tyder på att en ny och förbättrad sandtvättsanläggning skulle kunna bidra till att dessa problem avhjälps och därigenom öka Norsborgs vattenverks praktiskt uthålliga produktionskapacitet.

Projektet utgör en del av Stockholms Framtida Vattenförsörjning (SFV).

Inriktningsbeslut fattades på investeringsrådet den 13 december på 2,5 mnkr med en indikativ budget på 10,4 mnkr

## Bakgrund

Långsamfiltren på Norsborg utgör det sista av tre reningssteg i dricksvattenberedningsprocessen och räknas som en mikrobiologisk barriär. För att upprätthålla filtrens funktion och kapacitet sker periodiska rensningar av filtren. Vid rensningarna avlägsnas de översta centimetrarna av sandbädden. Denna sand tvättas och återförs till filtret. Tvättvattnet leds via sedimentationsbassäng ut i Mälaren.

Den befintliga sandtvättanläggningen på Norsborg är i mycket dåligt skick. Vår bedömning är att anläggningen endast med svårighet och nedsatt funktion kan nyttjas längre än innevarande rensningssäsong 2019. Utifrån anläggningens skick bedömer vi att det är angeläget att den befintliga anläggningen snarast ersätts med en ny.

Det har gjorts ett antal utredningar och förprojekteringsarbeten för att se över behovet av lagringsyta för sand, alternativ placering av ny sandtvätt och grundförstärkning av densamma. BI a pekar förstudierna på att pålning är nödvändigt för grundläggning av den nya sandtvätten.

## ÄRENDET

### Nuläge

Den befintliga sandtvättanläggningen på Norsborg är i mycket dåligt skick. Vår bedömning är att anläggningen endast med svårighet och nedsatt funktion kan nyttjas längre än innevarande rensningssäsong 2019. Utifrån anläggningens skick bedömer vi att det är angeläget att den befintliga anläggningen snarast ersätts med en ny.

Vid framtagandet av den indikativa budgeten i samband med inriktningsbeslutet var flera parametrar okända: de geotekniska förhållandena som medför pålning och andra grundförstärkningsåtgärder samt en mer komplex konstruktion av tvätten, ett kontrollhus, en större el-central än tänkt dels p g a en reservmatning för anläggningen och dels för att ta höjd för framtida behov i området. Detta har inneburit en betydande ökning i förhållande till den indikativa budgeten.

### Mål och syfte

Projektets mål och syfte är att:

1. Säkra vattenverkets långsiktiga förmåga att tvätta långsamfiltersand, för att härigenom kunna bibehålla långsamfiltrens funktion och vattenverkets kapacitet.
2. Återställa och om möjligt höja långsamfiltrens uthålliga kapacitet, genom att höja kvaliteten på den tvättade sanden.
3. Effektivisera rutinerna kring rensning av långsamfiltren och tvätt av sanden.

### Åtgärder

Befintlig sandtvättanläggning rivs. En ny anläggning byggs upp på samma plats, varvid nya fundament och ny anslutning anläggs. En ny anläggning för övervakning och fjärrstyrning av sandtvättanläggningen kommer också att installeras.

## Organisation och ansvarsfördelning

Projektet genomförs av projektavdelningen inom Stockholm Vatten och Avfall och utgör en del av Stockholms Framtida Vattenförsörjning (SFV).

## Tidplan

Arbetena planeras genomföras Q3 2019 – Q1 2020.

## Ekonomi

Den totala kostnaden för projektet uppskattas till 47 mnkr. Kostnaden är beräknad enligt tabellen nedan.

Projektledning	369 600
Projektstöd	168 000
SVAB - Stöd	123 200
Projektering - UL - Utredning	248 400
Projektering - K	258 200
Projektering - EL&styr	157 000
Projektering - Maskin - VA	82 000
Projektering - Mark	95 200
Projektering - Bas - P	61 000
Geo undersökning	200 000
Miljöutredning	100 000
Riskbedömning	50 000
Genomförande Rivning	400 000
Genomförande - provisorisk anläggning	1 100 000
Genomförande - Bygg - VA	31 400 000
Genomförande - Byggledning	201 600
Genomförande - El&Styr	1 000 000
Genomförande - Besiktning	75 000
Riskregister	3 608 920
Oförutsedda	7 217 840
<b>Summa</b>	<b>46 915 960</b>
<b>Beslut på</b>	<b>47 mnkr</b>

**Risker**

Risikanalyser kommer att utföras när hela projektorganisationen för byggnationen är tillsatt

**Uppföljning**

Uppföljning sker i enlighet med Stockholm Vatten och Avfalls projektmodell.

**Ärendets beredning**

Ärendet har beretts av enhet Investering Anläggning på avdelning Projekt inom Stockholm Vatten och Avfall.

**Bolagets analys och bedömning**

Den befintliga sandvättanläggningen på Norsborg är i mycket dåligt skick. Vår bedömning är att anläggningen endast med svårighet och nedsatt funktion kan nyttjas längre än innevarande rensningssäsong 2019.

En ny och förbättrad sandvättanläggning kommer dessutom bidra till att problemen med igensättningar i långsamfiltrens undre del samt bakterier i filtratet efter rensning avhjälps och därigenom öka Norsborgs vattenverks praktiskt uthålliga produktionskapacitet.

Bolagets bedömning är att en ny sandvättanläggning, av båda dessa skäl, behövs.

SLUT