

Vattenproduktion
VT
Daniel Mendoza

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Projekt 1732 Nya ställverk inkl. byggnader Lovö - Inriktningsbeslut

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

att för projekt 1732 Nya ställverk inkl. byggnader Lovö bevilja 15 miljoner kronor för projektering och upphandling.

att bemyndiga verkställande direktören att teckna avtal och göra erforderliga beställningar inom av styrelsen godkänd kostnadsram.

Sonny Sundelin
Tf Verkställande Direktör

Johanna Ansker
Avdelningschef
Vattenproduktion

Sammanfattning

Elnätet på Lovö Vattenverk behöver moderniseras och rustas upp för säkra produktionsanläggningens elförsörjning samt framtida ombyggnader i samband med SFV. För att nödvändig redundans, flexibilitet och säkerhet ska uppnås uppförs nya ställverksbyggnader i vilka lågspänningsställverk installeras.

Projektet ingår i SFV (Stockholms Framtida Vattenförsörjning)

Projektet beräknas kosta 139 miljoner kronor, var av 15 miljoner kronor utgör projektering och upphandling.

Bakgrund

Lovö vattenverk står för 40 % av Stockholm Vatten och Avfalls totala mängd producerat dricksvatten. Verket byggdes på 1930-talet med större utbyggnation i slutet på 1950-talet.

Krafförsörjningen sker genom ett antal hög- och lågspänningsställverk. Dagens fyra lågspänningsställverk med transformatorer installerades i början av 80-talet. Dessa har nått

sin tekniska livslängd och reservdelar är svåra att uppbringa. Servicemöjligheten är dålig och på vissa av dessa obefintlig, personsäkerheten uppfyller inte dagens krav och arbetsmiljön är otillfredsställande. Därtill medför deras placering risker för översvämning av ställverken samt brister i redundans vid ombyggnation.

ÄRENDET

Nuläge

Det befintliga elnätet på vattenverket är undermåligt och möter inte dagens och framtidens krav på tillräcklig belastning, personsäkerhet, redundans. De fyra befintliga lågspänningsställverken är åldrade och malplacerade ur ett flertal aspekter bland annat ur arbetsmiljö och servicesynpunkt. Lovö vattenverk kommer inom ramen för SFV (Stockholms Framtida Vattenförsörjning) att öka sin produktionskapacitet och elförsörjningen behöver i och med detta även säkras för framtiden. Det nya elnätet är en grundförutsättning för planerade till och ombyggnationer inom ramen för SFV

Mål och syfte

Syfte

Säkerställa elförsörjningen på Lovö vattenverk

Effektmål

1. Säkrad redundans, flexibilitet och säkerhet för elförsörjning av vattenverket under lång tid framöver i alla spänningsnivåer (10KV, 6KV och 400VAC)
2. Möjliggöra utbyggnation för att möta framtida kapacitetsbehov.

Bolagsmål

"Vi ska öka kapaciteten och säkerställa kvaliteten för den framtida dricksvattenförsörjningen."

och

"Vi ska aktivt arbeta med att säkra dricksvattenförsörjningen i händelse av kris"
SVOAs strategiska plan 2019-2023 (Dnr 18MB311, s.11)

Åtgärder

Nya ställverk, transformatorer och annan utrustning installeras i nya hus.

Husen kommer att byggas med tillräcklig hög säkerhetsklass på rätt plats i avseende på driftsäkerhet, personsäkerhet underhållsmöjligheter och intrång.

Organisation och ansvarsfördelning

Projektavdelningen ansvarar för genomförandet och upprättandet av projektorganisation. Enhet Vattenproduktion Lovö (VL) är beställare och anläggningsägare. Vattenproduktion Teknik bistår med teknisk specialistkompetens för beställaren under projektet.

Tidplan

Utredning	2018 kvartal 4 t.o.m. 2019 kvartal 1
Detaljprojektering	2019 kvartal 2 t.o.m. 2019 kvartal 4
Upphandling	2019 kvartal 2 t.o.m. 2019 kvartal 3
Entreprenader	2019 kvartal 4 t.o.m. 2022 kvartal 1

Ekonomi

En indikativ kostnad för projektets ingående delar är framtagen under utredningen, se nedan.

Bygginstallationer	37 Mnkr
Elinstallationer	93 Mnkr
Övriga installationer	6 Mnkr
Projektledning/ medverkan	3 Mnkr
Totalt	139 Mnkr

Risk och osäkerhet är inkluderad för var ingående post.

Risker

Elförsörjningen är en fundamental förutsättning till produktionen. Genom att bygga helt nya ställverk kan flertalet risker minimeras och byggnation och säkerställande av installationer kan fortgå utan större påverkan på dricksvattenprocessen fram till dess att inkoppling sker. De risker som identifierats har framförallt påverkan på projektets tidplan.

Bygglovsprocessen kan dra ut på tiden då delar av verket är av kulturellt värde, vi planerar inte att göra ingrepp i dessa delar men placeringen kan komma att bli föremål för diskussion.

Samordningen mellan andra pågående projekt och drift på samma yta är av stor vikt och kan medföra förseningar för att upprätthålla en säker drift och arbetsmiljö under genomförandefasen.

Marläggningsarbetet är komplicerat då det i området finns flertalet ledningar och kablar som är känsliga för störningar. Dessa är inmätta men stor försiktighet och planering krävs för att inte äventyra driftsäkerheten.

Omläggning av befintliga laster till nya ställverk bör genomföras i nära samarbete med driftpersonalen för att undvika störningar i produktionen. Beroende på driftläge på verket och produktionsbehov kan förseningar uppstå utifrån begränsade möjligheter att ta delar av befintlig anläggning ur drift för inkoppling och omläggning av kraftförsörjning.

Uppföljning

Efter genomförd projektering uppdateras handlingar och kostnadskalkyl inför upphandling. Rapportering sker till styrelsen inför genomförandebeslut enligt bolagets gällande projektrutiner. Rapportering sker även till staden då projektet överskrider 50 miljoner.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av avdelning Vattenproduktion, enhet Teknik (VT), i samråd med enheten Vattenproduktion Lovö (VL). Ärendet behandlas i bolagets investeringsråd den 13 mars 2019.

Bolagets analys och bedömning

Föreslagen lösning möter de krav på redundans, personsäkerhet och driftsäkerhet som krävs för att såväl leva upp till lagkrav som till bolagets mål avseende en säker dricksvattenförsörjning.

Lösningen är även en grundförutsättning för fortsatt arbete med mål att öka produktionskapaciteten vid Lovö Vattenverk inom ramen för SFV. Härigenom är detta en av de nödvändiga åtgärderna för att uppfylla bolagets mål att "öka kapaciteten och säkerställa kvaliteten för den framtida dricksvattenförsörjningen".

SLUT