



Stefan Blomqvist
Avdelningen för Teknik och projekt
Österlen VA AB
tfn: 073-466 78 49
e-post: stefan.blomqvist@osterlenva.se

Slutrapport St. Olofs ARV, läkemedelsrening

Ärendenr: NV-03605-19



Tillbyggnaden av St. Olofs avloppsreningsverk med avancerad mikroföroreningsrening är klar, entreprenaden är avslutad och anläggningen är i drift. Anläggningen har trots pandemi uppförts relativt enkelt och bra, något försenad entreprenad blev det på grund av långa leveranstider av material men i det stora hela har detta projekt gått precis som förväntat och enligt plan.



Vi delar upp projektet i faser för att enklare få en överblick av vad som gjorts.

Utredning och tillstånd

I och med att reningsverket inte omfattas av tillstånd utfärdat av Länsstyrelsen utan ligger under Ystad-Österlenregionens Miljöförbund kunde tillbyggnaden drivas igenom utan en tillståndsprocess. Anmälan om ändring lämnades in till Miljöförbundet som godkände åtgärden. Tack vara detta kunde risken med tillståndsprocesser helt strykas som annars är ett av de stora problemen vid dessa projekt med bidrag och deadlines.

Som förklarar i ansökan har Simrishamns kommun sedan tidigare två avloppsreningsverk med avancerad mikroföroreningsrening, valet av reningsprincip för St. Olofs ARV kunde enkelt göras utifrån detta då vi inte ville ha ytterligare ett reningsverk med någon av de andra teknikerna som redan kommunen har. Orsaken är att vi vill bygga ett bra underlag för en testbäddsverksamhet där vi kan erbjuda tre avloppsreningsverk med tre olika reningsprinciper. Att i fullskala kunna studera och jämföra systemen är i sig något som inte finns någon annanstans. Detta arbete fortskrider och under projektet med St. Olofs ARV har kommunen och Österlen VA genomfört en förstudie tillsammans med Region Skåne där vi just utvärderat våra anläggningar, organisation, ekonomi mm ifråga om lämplighet för en framtida testbädd. Rapport släpps vid årsskiftet 2021/22.

I och med att St. Olofs ARV sedan tidigare ingått i forskningsprojektet KARSK (Högskolan i Kristianstad) och sedermera LUSKA, finns en alldeles unik bakgrundsdata över flertalet år gällande utsläpp av läkemedel. I vår utredning av behov användes detta som ett underlag för ändamålets lämplighet och nytta. Recipienten är ur känslighetssynpunkt otrolig viktig att skydda och bevara så nyttan med projektet är mycket stor.

Projektering

I och med den erfarenhet som kommunen/bolaget fått genom de tidigare projekten kring läkemedelsrening kände vi oss redo att skriva fram entreprenaden som en totalentreprenad där vi själva upprättade alla handlingar, kravspecifikationen kunde genom detta göras väldigt detaljerad och viljestyrd av vår egen personal.

I och med att vi själva upprättade förfrågningsunderlaget kunde vi tjäna viktig tid. Förfrågningsunderlaget stod klart för upphandling 2020-01-20.

I och med att vi handlade upp entreprenaden som en totalentreprenad var vår del i projekteringen över men den stora detaljprojekteringen fortsatte givetvis under entreprenörens försorg.

Entreprenaden gick till Purac AB och deras projektering satte igång under september 2020 och pågick året ut. Under denna tid togs även en bygglovsansökan fram, 2021-04-12 beviljades bygglov.

Byggnation

2021-04-19 etablerade PURAC sitt bygge på plats. PEAB AB hade handlats upp under PURAC och ansvarade för platsledning, samordning och byggnation. PEAB, PURAC och flertalet underentreprenören har sedan dess arbetat kontinuerligt med bygget. Förvånansvärt lite ändringar



har gjorts under byggtiden vilket har medfört att hela projektet har flutit på enligt plan. Vi som beställare har utöver det som tagits upp i bidragsansökan även passat på att bygga om viss styr-el, blåsmaskiner, kompressorer mm. I stora drag har vi nu säkerställt en bra pålitlig drift för hela verket under många år framöver.

Driftsättning

Anläggningen är i fullt bruk. Alla delar körs och intrimning av gjord, dock innebär ett sådant här projekt att justeringar kommer vara nödvändiga under minst en driftscykel (ett år). Utbildning till bolagets driftspersonal är genomförd för samtliga delar. Analyserna som ingår i detta projekt har pågått under ett år och kommer pågå under ett ytterligare år.

Analyser

Under byggnationsåret har bakgrundsanalyser gjorts varje månad av Ola Svahn (MoLab), han kommer fortsätta att ta dessa analyser en gång i månaden ett år framöver och sen göra jämförelser mellan innan och efter byggnation. Svahn står även för den rapporten som skrivs och de reflektionerna som behövs för att dra slutsatser av åtgärden. Denna rapport väntas vara klar under januari 2023.

I och med att Svahn genomfört tidigare studier vid St. Olofs ARV och har betydande bakgrundsdata från de analyser som gjorts utökades analyspaketet inom detta projekt. Vi såg tillsammans med Svahn att det analyspaket vi gått in med i ansökan räcket för "detta projekt" men för att matcha den bakgrundsdata som redan finns lades två analyspunkter till (upp- och nedströms reningsverk). Genom det här kommer analyserna vid St. Olofs ARV bli unika ur ett långtidsperspektiv samt mer betydande då recipienten är av mycket känslig art. Som modellverk vid små recipienter kommer St. Olofs ARV ha en mycket stor betydelse.

Kostnaden för detta har givetvis ökat, visserligen bidragsgrundande men inget vi söker extra pengar för. Vi inom bolaget är måna om att vi får ut relevant data som också blir användbar för oss så bolaget tar den extra kostnaden.

Tid

Generellt har tidplanen hållits och trots pandemiläget har vi kunnat genomföra alla moment i bygget men med viss justering av sluttiden. Slutbesiktning är ej ännu genomförd då det varit svårt att få ihop en grupp av besiktningsmän. Dock är slutbesiktning av entreprenaden planerad till första veckan i december 2021. I och med detta har kostnaden för slutbesiktningen ej ännu bokförts i bilaga 1.

Ekonomi

När ansökan lämnades in var inte anbudspriserna kända eftersom förfrågan inte gått ut. När anbudet inkom låg de inom projektets ramar men avsevärt högre än vad ansökan om bidrag visade. För kommunens räkning fanns en stor peng för oförutsedda kostnader med men hela den potten åts upp direkt av anbudspriset. Projektet har alltså inte haft någon stor marginal att hantera extrakostnader i nu under byggfasen. Dock har bolaget en rambudget för avloppsreningsverk som kunnat utnyttjas för de extrabeställningar som gjorts så de inte belastat projektbudgeten eller den del som är bidragsfinansierad. Utfallet enligt bilaga 1 är alltså ej inklusive de extrabeställningar som gjorts för att trygga upp framtida övrig drift.



I och med att vi faktiskt inte haft så många frågor, utredningar eller extra arbetsmoment kopplade till läkemedelsanläggningen så har budgeten för intern arbetstid inte arbetats upp. Det vi måste ha med oss är att projektet inte är klart förens om ett år. Under denna tid ska arbeta med analyser och rapport för analyspaketet. Upparbetad intern tid kommer alltså ej kunna fås om tidigast ett år. Dock har upparbetade kostnader som är kopplade till läkemedelsrening redan nu varit betydligt högre i och med det högre anbudspriset, så bidragsgrundande kostnad har oavsett detta ej minskat utan snarare ökat.

I Bilaga 1 framgår hela den ekonomiska redovisningen som bolaget haft för projektet, därtill biläggs även utdrag på transaktioner samt alla verifikationer. I och med att vi själva utfört projekteringen och att vi handlat upp som en totalentreprenad är antalet fakturor extremt få i detta projekt. Vi ser det som ett oerhört lyckat projekt i frågan om ekonomi och vad vi själva har lärt oss av tidigare projekt som kunnat omsättas i detta.

//

Stefan Blomqvist

Bilder:



Leverans av aktivt kol, filter fylls utifrån med mobilkran genom luckor i taket till bassängerna.



Filterbottnar i kolfilter innan fyllning.



Invändigt utrymme mellan kolfilter och befintlig byggnad. Ventilpaket för backspolning.



Invändiga sandfilter direkt efter fyllning.