

Datum: 2019-05-23  
Handläggare: Josefin Pehrsson  
Direktr:   
Diariernr: 2019.265 SBN

Samhällsbyggnadsnämnden

## Utveckling av Nolhaga reningsverk för tillväxt i Alingsås

### Ärendebeskrivning

Nolhaga reningsverk är mycket gammalt och slitet. Sedan byggnationen på 1960- respektive 1970-talet så har underhåll och reinvestering bedrivits sparsamt och nu 2019 så har behoven blivit akuta. Verket har idag ingen fungerande slamrötningsprocess vilket innebär luktproblem, stora kostnader för inköpt eldningsolja, stor arbetsbelastning och ökade transporter av slam. Tillståndskraven för verket klarades 2018, men marginalerna var små.

Flera byggnader på anläggningen, reningsbassänger, ledningar och stora maskiner behöver renoveras och el och ställverk behöver bytas för att inte riskera allvarliga personskador. Drift och styrning av verket sker idag via ett föråldrat styrsystem som innebär mycket handpåläggning och manuellt arbete. Mer information om verkets status finns i den VA-översikt som presenterades för tekniska nämnden i juni 2018 (dnr 2014.449 TN-013 §54).

För att möta en växande befolkning och bygga ett modernt, säkert, och energieffektivt reningsverk så behöver Nolhaga reningsverk genomgå omfattande renovering, uppgradering och modernisering.

### För tillväxt och utveckling i Alingsås – vad behöver göras?

Potentialen till utveckling vid Nolhaga reningsverk är stor. Här finns gott om plats för ombyggnad i etapper vilket är nödvändigt då reningsanläggningen ständigt behöver vara i drift. Mjörn som recipient är stor utan större dricksvattenintag nedströms. Flera anläggningsdelar på Nolhaga reningsverk är också väldimensionerade, dock i behov av renovering.

Den mest akuta ombyggnationen är slamhantering med tillhörande rötkammare. Utöver dagens mycket dåliga funktion så behöver den byggas större och högre för att möta tillväxten i Alingsås. En förstudie genomförd av Ramböll rekommenderar att nya anläggningsdelar byggs vid nuvarande utgående bassänger, f.d. klorkontaktbassänger. Detta ger möjlighet till effektivare slamhantering än idag och minimering av pumpsträckor. Kvävereningen kommer också inom några behöva byggas ut för att möta en ökad befolkning och skärpta miljökrav. Parallellt med nybyggnationer behöver det eftersatta underhållet på övriga anläggningsdelar hanteras och anläggningen utrustas med digital styrning för modern drift. Kretsloppsavdelningen utreder också behoven av läkemedelsrening samt rening av andra mikroförroeningar.

Ett renoverat Nolhaga reningsverk förväntas försörja Alingsåsarna i många år framöver och dimensioneringen görs för en ansluten befolkning på 60 000 personer år 2070, vilket är en linjär prognos utifrån Statisticons befolkningsprognos för Alingsås 2018-2027. Anslutningen till verket är idag ca 30 000 personer.

Den nya slamhanteringsbyggnaden förväntas bli hög, ca 20 meter, och blir ett landmärke med ett påtagligt inslag i Nolhaga park. I vår vackra parkmiljö med Koloniträdgårdar, Nolhaga

slott, Säveån och delar kring Mjörn så bör kanske nya byggnader uppföras med omtänksam arkitektur. Med hjälp av en positivt uppfattad anläggning finns också möjligheter för Alingsås kommun att på ett naturligt sätt sprida miljömedvetenhet och viktigt kretsloppstänkandet till medborgarna. KUB arkitekter har tittat översiktligt på möjligheterna till god gestaltning vid Nolhaga reningsverk och delgivit exempel från andra liknande anläggningar (se bilaga).

Eftersom befintlig detaljplan för reningsverket utgår från nuvarande byggnadshöjder så behöver detaljplanen inför byggnation justeras. Kretsloppsavdelningen har fått positivt planbesked (dnr 2019.039 SBN § 27) och väntar på prioritering från KF för att få starta projektet med en planhandläggare.

### Upphandling och entreprenad

Ombyggnationerna på reningsverket är komplexa och vissa entreprenader kommer på grund av det mycket akuta underhållsbehovet behöva löpa parallellt. Kretsloppsavdelningen förordar därför att entreprenaderna sker i samverkan med erfaren entreprenör. Just nu förbereds upphandling av totalentreprenad där kravspecifikationen för byggnation tas fram i samverkan med entreprenören, så kallad partnering. Planen är att handla upp partneringentreprenör direkt efter sommaren 2019.

### Ekonomiska konsekvenser

I flerårsstrategin finns budgeterat 100 Mkr för nya rötammare. Senaste årets utredningar visar, som nämnt, att även kvävereningen behöver byggas ut och att det generella underhållsbehovet på verket är mycket stort. Sweco har bedömt kostnaderna för att rusta upp och modernisera verket till totalt omkring 430 Mkr fördelat över en 10-års period (se bilaga) detta innebär en kostnadsökning på 17-23 Mkr per år, med ökad brukningstaxa som följd. Kalkylen är mycket grov och kommer att behöva justeras under entreprenadens första fas.

Detta är det vad som förväntas krävas för investeringar på Nolhaga reningsverk, sedan kan ytterligare kostnader tillkomma för att genomföra reinvesteringar på andra anläggningsdelar inom VA-sektorn. Exempelvis är många pumpstationer gamla och i dåligt skick.

### **Ekonomisk bedömning**

-

### **Förslag till beslut**

Samhällsbyggnadskontoret föreslår att ett inriktningsbeslut tas att renovera och fortsätta utveckla Nolhaga reningsverk på sin nuvarande plats för att möta en växande befolkning i Alingsås, prognostiserad till 60 000 personer år 2070, samt att denna utveckling görs tillsammans med erfaren entreprenör, dvs som upphandlad totalentreprenad med partneringkontrakt.

### Bilagor

- Besiktning av ställverk
- Förstudie slamhantering, Ramböll
- PM Gestaltning, KUB arkitekter
- Befolkningsprognos 2070
- Kapacitetsberäkningar för kvävereningen
- PM Uppskattad investeringskostnad, Sweco

**Beslutet ska skickas till**  
KS, KF

John Eriksson  
TF Kretsloppschef

Josefin Pehrsson  
Projektledare