

Planerad dagvattendamm, Råstasjön

Den planerade dagvattendammen vid Råstasjöns sydöstra hörn anläggs med det uttalade syftet att minska övergödningen i Brunnsviken. Dammen utgör en del i *Underlag till lokalt åtgärdsprogram för Brunnsviken* (WRS, 2016¹) som togs fram 2016, och projektets syfte finns även angivet i *Solna stads åtgärdsprogram för Brunnsviken*² samt i den ansökan till Havs och Vattenmyndigheten som beviljats för 2018-2019³.

Det näringsämne som är begränsande för övergödning i Brunnsviken är fosfor. Den totala belastningen av fosfor till Brunnsviken är 2500 kg/år, av vilken internbelastning (där fosfor i sediment frigörs i vattnet) står för 89% (2200 kg/år). Åtgärder för att drastiskt minska detta genom aluminiumfällning har utförts under 2019.

Hela Råstaåns avrinningsområde bedöms bidra med 160 kg fosfor per år. Den del av Råstasjöns avrinningsområde som avses att renas i de planerade dagvattendammen bidrar enligt WRS 2016 med totalt ca 14 kg. I WRS 2016 bedöms att dammarna kan fånga 50% av detta, totalt 7 kg/år. I *Solna stads åtgärdsprogram för Brunnsviken* har reningseffekten skrivits ner till 40% av 12,8 kg, motsvarande 5,1 kg, för denna åtgärd.

Rening i en dagvattendamm sker främst genom sedimentering av partikelbundna föroreningar. Hur små partiklar som kan sedimentera i en damm beror på en mängd faktorer så som turbulens och flöden men störst påverkan har uppehållstiden. Detta är den tid som varje "volymenhet" vatten uppehåller sig i dammen, och således har partiklar en möjlighet att sedimentera.

Underlaget (WRS 2016) innehåller tyvärr ett antal felaktigheter som inte beaktats vid planering av åtgärder och antagandet av åtgärdsprogrammet. Den största är att sedimentering av partikelbundna föroreningar redan sker i Råstasjön, som har en yta av ca 158 000m² och en uppehållstid på ca 100 dagar¹. Att anlägga en ytterligare damm om 1000-2000m², där uppehållstiden kan vara så kort som någon timme, innan utloppet till Råstasjön har inte någon som helst påverkan på föroreningsmängden som kommer att lämna Råstasjön genom Råstaån, och sedan belasta Brunnsviken. Detta torde vara uppenbart för alla med en grundläggande kunskap om dagvattenrening. Andra argument så som att växterna i dammen bidrar med rening och att man skapar en livsmiljö för mikroorganismer som bakterier och algätande djurplankton som också bidrar i reningsarbetet⁴ ter sig märkliga med tanke på att dammen planeras bara ett par meter från Råstasjön, med redan avsevärd biologisk aktivitet.

1

<http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/vatten/Kustvatten/WRS%20Underlag%20till%20L%C3%85P%20Brunnsviken%202016-06-30%20med%20bilagor.pdf>

² http://brunnsviken.bostadsraterna.se/system/files/Solna_stads_atgardsprogram_for_Brunnsviken_2018-04-25.pdf

3

https://projektkatalog.havochvatten.se/db04p01/f?p=108:3:::NO:RP,3:P3_PKAT_ID,P3_LAT,P3_LONG:3215,59,37213,17.98747&cs=3ykHhxta7IjAriolsInUzr0EEG64

4

https://www.solna.se/Global/Stadsbyggnad%20och%20trafik/Kartor/Plansch_Ra%CC%8Astasjo%CC%88n_190_204_rev_logo.pdf

En annan brist i WRS 2016 är kostnadsberäkningarna, som inte beaktade befintliga förutsättningar. Den verkliga kostnaden, inklusive omläggning av ledningar, entreprenörskostnader och återställande av landskap torde ligga i storleksordningen 7-8 Mkr.

Med tanke på att hela argumentet för att anlägga dammen är att förbättra kvalitén i Brunnsviken, med en belastning på 2500 kg/år, och där man med en investering på 7-8 Mkr hoppas fånga 5,1 kg/år men i verkligheten inte kommer att ha någon påverkan alls på föroreningsmängden som tillförs Brunnsviken, är beslutet att gå vidare med detta projekt under all kritik. Kostnaden för Solnas invånare är inte bara att en investering görs där den inte bidrar till att uppnå angivet syfte, utan även, och kanske viktigare i sammanhanget, att man förlorar flera äldre träd samt den enda vistelseyta runt hela Råstasjön som alltid har ett stort antal användare. Området används speciellt mycket sommartid för spel, picnic etc. och man tar alltså med föreslagen damm bort en betydande möjligheten för invånarna att använda och njuta av det nyligen antagna naturreservatet runt Råstasjön.

En damm skulle givetvis minska föroreningsmängden som tillförs Råstasjön något, men man bör beakta att argumentet för sagda damm aldrig har varit detta och har alltid varit att minska föroreningsmängden till Brunnsviken, något den inte kommer att göra. Om man istället hävdar att syftet är att förbättra kvalitén i Råstasjön måste man för det första medge att den finansiering som säkrats för projektet har gjorts så på felaktiga grunder. Vidare måste man motivera varför en investering om 7-8 Mkr i en dagvattendamm är det mest kostnadseffektiva sättet att förbättra Råstasjöns förutsättningar. Detta kan inte bedömas utan att i detalj utreda just detta, något som utredningarna till dags dato inte gjort då de fokuserat på Brunnsviken.

Det är av stor vikt att all investering i miljöskyddande åtgärder görs på ett kostnadseffektivt sätt och med klara syften vad man hoppas uppnå och varför. Vidare måste påverkan på andra intressen som sker som ett resultat av åtgärden vara proportionerliga. Dagvattendammen vid Råstasjön uppfyller inte någon av dessa kriterier.