

**Handläggare**  
Pär Ljungqvist  
08-508 266 87**Kontaktperson**  
Idris Yasin  
08-508 266 45

## **Ansökan medel för klimatinvesteringar- klimatanpassning av Vårbergs IP**

### *Tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte*

År 2016 i samband med uppstarten av detaljplanen Vårbergsvägen (dnr 2016-15393) så identifierade exploateringskontoret att Vårbergs IP som ligger i anslutning till planerad bebyggelse är en lågpunkt i området som enligt stadens skyfallskartering skulle översvämmas vid ett 100-årsregn. Även radhusen nedanför idrottsplatsen skulle enligt karteringen översvämmas.

Exploateringskontoret tog därför kontakt med fastighetskontoret för att undersöka möjligheten att i samband med genomförandet av Fokus Skärholmen och projektet Vårbergsvägen fysiskt anpassa delar av idrottsplatsen så att man förstärker idrottsplatsens funktion som områdets lågpunkt och därmed minska befintlig samt framtida förmodad ökad översvämningsrisk för bostadsområden nedströms Vårbergs IP.

Enligt Fastighetskontoret så hade man påbörjat projektering för ombyggnation av Vårbergs IP och därmed så fanns en chans att i samband med redan planerad entreprenad genomföra vissa anpassningar av idrottsplatsen för att göra det till en plats där vatten kan samlas vid ett 100-årsregn. Att anpassa delar av idrottsplatsen till designerade översvämningsytor innebar dock merkostnader för ombyggnadsprojektet som inte kunde täckas med avsatta investeringsmedel, eller hör till ombyggnadsprojektet, och därmed så ansökte exploateringskontoret om klimatinvesteringsmedel för genomförande av åtgärderna i samband med exploateringskontorets verksamhetsplan för 2017. Ansökan baserades på fastighetskontorets uppskattade budget på 20 miljoner kronor samt att projektering och genomförande skulle ske under 2017. Ansökan beviljades.

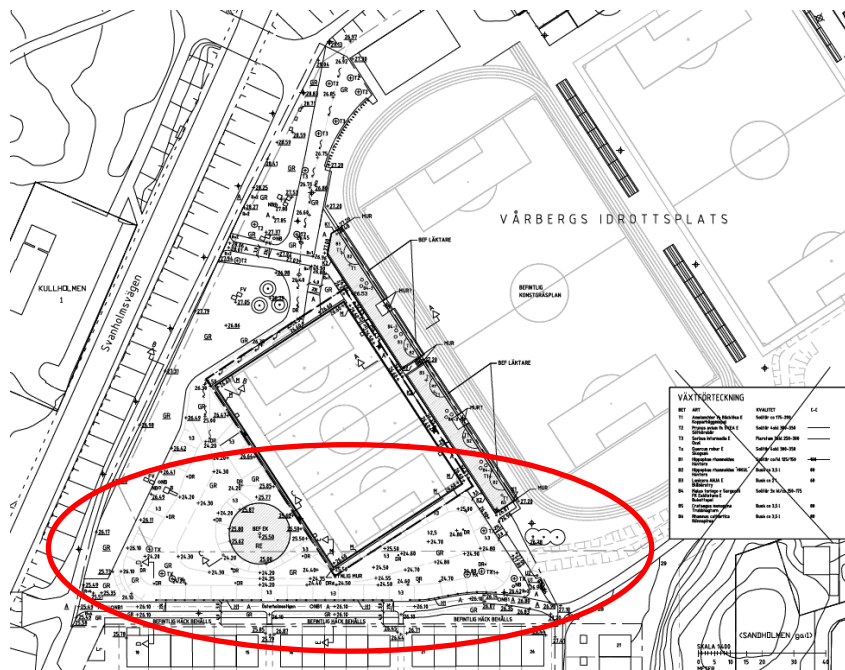
Det visade sig att tidplan och kalkyl inte höll, dels på grund av samordning med detaljplan för Vårbergsvägen men även på grund av att erhållna anbud låg över budget och förnyat genomförandebeslut behövde göras. Först nu under 2020 kan genomförandet påbörjas.

2018 meddelade stadsledningskontoret att medel från centrala medelsreserven inte längre var beviljade för ansökt åtgärd. Planering och projektering har fortsatt ändå och nu 2020 har fastighetskontoret tagit fram ett förfrågningsunderlag för genomförande av klimatanpassningsåtgärd på Vårbergs IP. Eftersom planerade klimatanpassningsåtgärd saknar finansiering så söks härmed medel ur centrala medelsreserven för genomförandet. Åtgärden blir en förutsättning för detaljplanen för Vårbergsvägen då översvämningsrisken i området, varken befintlig eller efter planerad exploatering, inte kan hanteras på annat sätt än att använda den naturliga lågpunkten i området.

#### *Presentation av vald teknisk lösning med motivering*

Den åtgärd som har tagits fram är anläggande av en torrdamm och svackdike i södra delen av idrottsplatsen som vid ett 100-årsregn fylls upp och fångar upp samt bromsar flöden ned mot nedströms liggande bebyggelse, se figur 1. Ett dike anläggs längs västra delen av idrottsplatsen för att skapa en flödesväg skapas till torrdammen. Marken nedanför torrdammen höjs något för att skapa nödvändig höjd på vällen mot nedströms liggande bostadsområde.

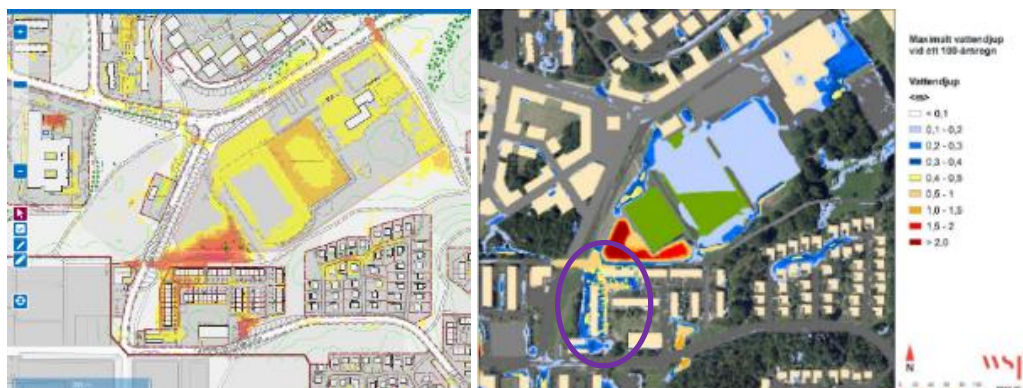
Att inkludera själva 7-spelplanen som en del av översvämningsytan hade gett en större effekt men har inte bedömts möjligt av fastighetskontoret eftersom planen då inte blir tillgänglig. En sådan lösning hade också gett högre kostnader i form av tillkommande stödmurar och återställningskostnader vid översvämning.



Figur 1. Situationsritning som visar projekterad torrdamm, se röd markering, i sydvästra hörnet av Vårbergs IP.

*Tydlig och kvantitativ beskrivning av klimatnyttan  
Beskrivning av hur sårbarheten och effekterna  
orsakad av kommande klimatförändringar minskar  
tack vare investeringen*

En skyfallskartering har genomförts inom ramen för projektet för att testa om att planerad torrdamm har effekt. Två scenarier har modellerats, ett där man inte alls tar hänsyn till dagvattennätet och ett där man tar hänsyn till dagvattennätet. I det fall man inte tar hänsyn till dagvattennätet så blir bebyggelsen nedan området fortfarande översvämmad, dock verkar det inte bli någon större skillnad jämfört med nuläget, dvs. ingen ökad risk. Se figur 2 och 3. Detta scenario ska betraktas som väldigt konservativt.



Figur 2. Stadens skyfallskartering som visar risken för översvämning vid Vårbergs IP och nedströms liggande bostäder i nuläge.

Figur 3. Skyfallskartering som visar risk för översvämning vid Vårbergs IP efter anläggande av torrdamm i scenario där man inte tar hänsyn till befintligt dagvattennät. Lila markering ringar in bostadsområdet söder om idrottsplatsen där risk för översvämning kvarstår enligt modellerat scenario.

I andra scenariot där man tar hänsyn till dagvattennätet, det vill säga att man räknar bort en del av regnet motsvarande VA-nätets bedömda kapacitet, så ser man en förbättring för nedströms liggande område jämfört med nuläge.



Figur 4. Stadens skyfallskartering som visar risken för översvämning vid Vårbergs IP och nedströms liggande bostäder i nuläge.

Figur 5. Skyfallskartering som visar risk för översvämning vid Vårbergs IP efter anläggande av torrdamm i scenario där man tar hänsyn till befintligt dagvattennät. Här ses en tydlig förbättring jämfört med nuläget och en minskad risk för bostadsområdet söder om idrottsplatsen.

Den faktiska effekten av planerad åtgärd ligger sannolikt någonstans mellan de olika scenarierna. Dagvattensystemet kommer ta emot viss del av regnvattnet men man kan kanske inte räkna med full kapacitet. Man har även i modellen inte räknat med någon infiltration av regn i konstgräsplanerna vilket det sannolikt kommer att göra i verkligheten.

Sammanfattningsvis så visar skyfallskarteringen att föreslagen klimatanpassningsåtgärd på Vårbergs IP i ett konservativt scenario där inget vatten alls rinner ned i dagvattennätet inte ser ut att öka risken för översvämning för befintlig bebyggelse nedströms, även om planerad exploatering enligt detaljplan Vårbergsvägen genomförs. Se figur 3. Sannolikt sker snarare en viss minskad risk för översvämning för området nedströms enligt vad som framgår i figur 5.

### *Beskrivning av övriga miljöeffekter före och efter Investeringen*

Val av plantering inom området har gjorts i samråd med stadsdelsförvaltningen. I samråd med dem så kommer ängssådd att planteras i torrdammen vilket har en positiv effekt på den biologiska mångfalden jämfört med vanlig gräsytta som finns på platsen idag.

### *Projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras*

Total investering är 22,7 plus 2 miljoner i riskpeng  $\approx$  25 miljoner kr. Cirka 2,3 miljoner kr är upparbetat sedan 2017 (hos FSK). Uppskattade kostnader för själva genomförandet uppskattas till ca. 22,7 miljoner kr.

Under förutsättning av medel beviljas enligt denna ansökan samt att genomförandet kan komma igång efter sommaren så bedöms fördelningen av kostnaderna enligt följande:

2020: 14,3 miljoner kr

2021: 10,7 miljoner kr

Fördelningen kan ändras beroende på när entreprenaden kommer igång vilket beror på 1) om medel beviljas, 2) att genomförandet kan göras utan större påverkan från pågående epidemi samt 3) att upphandlingen av entreprenör inte överklagas.

Projektet avses finansieras via medel från centrala medelsreserven (CM4) då medel initialt beviljades till projektet och att man därmed påbörjade projektet utifrån de förutsättningarna.

*Egen medfinansiering och extern medfinansiering redovisas i förekommande fall*

För närvarande finns ingen medfinansiering då projektet Vårbergsvägen inte räknar med något överskott i projektet som kan täcka föreslagen investering.

*Eventuella inkomster och vad de består av*

Inkomsterna blir de inkomster som generas i samband med markförsäljning inom ramen för projektet Vårbergsvägen. Det förväntas dock inte göras något överskott i det projektet.

*Beskrivning av hur investeringsutgifterna ska fördelas så att tilldelning av klimatinvesteringsmedel kan ske årligen*

Under förutsättning av medel beviljas enligt denna ansökan samt att genomförandet kan komma igång efter sommaren så bedöms fördelningen av kostnaderna enligt följande:

2020: 14,3 miljoner kr

2021: 10,7 miljoner kr

Fördelningen kan ändras beroende på när entreprenaden kommer igång vilket beror på 1) om medel beviljas, 2) att genomförandet kan göras utan påverkan från pågående epidemi samt 3) att upphandlingen av entreprenör inte överklagas.

*Påverkan på driftkostnader - hur projektet kan förväntas påverka nämndens eller annan nämnds framtida driftkostnader.*

Driftsaspekterna av anläggningen har stämts av med stadsdelsförvaltningen (se ovan angående ängssådd) och planerad drift av torrdammen bedöms inte öka jämfört med nuvarande driftskostnader.