

Planerade klimatinvesteringsprojekt 2020-2022

Bilaga till ”Underlag för budget 2020-2022”

Dagvattenhantering vid Långsjöbadet

Långsjöbadet har sedan lång tid tillbaka stora problem med stående dagvatten i gräsyterna. Marken består av ett djupt lerlager som inte medger infiltration av nederbörd. Delar av gräsyterna vid Långsjöns strandbad kan inte användas av medborgarna då vattnet blir stående även under badsäsongen. Situationen förvärrades efter att fastighetskontoret byggt en restaurang vid badet. Vid bygget kompakterades marken, det blev mindre ytor för infiltration och träd togs bort.

Med tidigare beviljade klimatinvesteringsmedel har en geoteknisk och geohydrologisk undersökning av marken gjorts under 2016 och 2017. Därefter har även en VA-utredning gjorts. Syftet är att ta fram en hållbar lösning för dagvattenproblematiken vid Långsjöbadet.

Den lösning som har tagits fram bygger på att man genom dräneringsrännor dränerar av ytorna och leder vattnet ut i Långsjön. Därmed behöver man inte pumpa bort vatten och belasta stadens dagvattenledningar. Stockholm Vatten har även ställt krav på att dagvattnet renas innan det leds ut i Långsjön. Därför planeras för en filterkassett där dagvattnet ska passera och renas.

För att ytterligare öka infiltrationen samt undvika fortsatt komprimering av marken kommer en ny underbyggnad av gräsyterna att göras. Det är en ny typ av växtbädd som tagits fram av trafikkontoret för gräsytor med stort slitage. Växtbädden utgörs bland annat av ett lager med biokol och makadam. Långsjöbadet har mer än 200 badgäster/dag under badsäsongen, vilket innebär ett stort slitage.

Stadsdelsförvaltningen vill även plantera nya träd vid Långsjöbadet. Ett stort träd suger upp 200-300 liter vatten per dygn och bidrar även till skugga och ökad biologisk mångfald.

Projektet är komplicerat och det har tagit lång tid att få fram en lösning. Den ursprungliga metoden som prövades för att gräva ner reningskassetten fungerade inte på grund av markförhållandena. Detta har lett till ökade kostnader för projektering av en ny lösning för reningskassetten, där det krävs att schaktgropen spontas. Den nya växtbädden för gräsytor som kommer att provas fanns inte heller med i den ursprungliga kalkylen. Dessa sammantagna åtgärder har gjort att projektet har försenats och blivit dyrare.

Budget

Stadsdelsnämnden ansökte och beviljades 2018 3,1 mnkr för projektet 2018-2019. I verksamhetsplan 2019 har stadsdelsnämnden begärt budgetjustering av de 2,0 mnkr som inte förbrukades 2018. I tertialrapport 1 2019 har stadsdelsnämnden för avsikt att ansöka om ytterligare 2,9 mnkr för Långsjöbadet. För 2020 planerar stadsdelsnämnden att söka 2,5 mnkr för den avslutande etappen.

Alkärr i Bergtorpskärret för hållbar mark- och vattenanvändning

Bergtorpskärret är en större park i stadsdelen Långsjö som under många år haft stora problem med stående vatten som inte infiltrerar i marken. Parken innehåller förutom stora gräsytor även en lekplats, en bollplan och en mindre skateanläggning. I dagsläget är det svårt att sköta parken under delar av säsongen då gräsytor är vattensjuka och även lekplatsen har stående vatten. De boende intill parken har uttryckt oro över risken för översvämningar in på deras fastigheter.

En utredning av markförhållandena gjordes 2016-2017.

Utredningen visar att området utgör en lågpunkt och marken består av ett tjockt lager lera, vilket omöjliggör infiltration av dagvattnet.

Ett förslag har utarbetats som bygger på att en dagvattenplantering i form av ett alkärr anläggs. Dagvattnet leds till planteringen genom dräneringsrännor från olika delar av parken. Planteringen är dimensionerad för att omhänderta större delen av det tillkommande vattnet och fördröja det. Förslaget grundas på dels en fördröjning av vattnet och dels på en avledning av vattnet till dagvattennätet. Den kombinerade utformningen möjliggör en hantering av extrem nederbörd och/eller snösmältning. I projektet ingår även återplantering av träd i parken, utöver de som hör till den nya planteringen. Träden suger upp stora mängder vatten per dygn och bidrar även till skugga. Fler träd är en viktig del av anpassningen till

kommande klimatförändringar. Den nya dagvattenplanteringen kommer att bidra till ökad biologisk mångfald i området.

Efter att dräneringsrännorna anlagts kommer de nya gräsytorerna att få en ny underbyggnad på samma sätt som planeras vid Långsjöbadet. Det är en ny typ av växtbädd med makadam och biokol som tagits fram av trafikkontoret och som kommer att ytterligare öka infiltrationen samt undvika fortsatt komprimering av marken.

Sedan den ursprungliga kalkylen togs fram har flera saker gjort projektet dyrare. Ytorerna som ska dräneras har blivit större eftersom även lekplatsen tagits med, där det också är problem med stående vatten. Lekplatsen är dyrare att återställa än gräsytorerna. En djup pumpgrop har tillkommit, vilken måste spantas.

Budget

Stadsdelsnämnden ansökte och beviljades 2018 3,0 mnkr för projekt Bergtorpskärret 2018-2019. I verksamhetsplan 2019 har stadsdelsnämnden begärt budgetjustering av de 2,0 mnkr som inte förbrukades 2018. I tertiärrapport 1 2019 har stadsdelsnämnden för avsikt att ansöka om ytterligare 4,0 mnkr för Bergtorpskärret 2019. För 2020 planerar stadsdelsnämnden att söka 3,0 mnkr för den avslutande etappen.