

Ansökan om medel för klimatinvesteringar 2020

Trafikkontoret har inventerat behovet av klimatinvesteringar under 2020. De förslag till projekt som har identifierats framgår i tabellen och beskrivs närmare nedan.

Klimatmedel - budgetjustering i VP	2020
Energibesparande armaturbyte	37,0
Dagvattenhantering Bagarmossen, flera platser	2,0
Dagvattenhantering Blackensvägen	1,0
Dagvattenhantering Fruängsplan	1,0
Dagvattenhantering Klövervägen	1,5
Dagvattenhantering Segervägen	1,0
Dagvattenhantering Stenkullavägen	2,0
Dagvattenhantering Storsätragränd	1,0
Summa (i mnkr)	46,5

Energibesparande armaturbyte

Projektbeskrivning

Under flera år har arbete pågått med att ersätta befintliga armaturer i stadens belysningsanläggning med LED för att minska energiförbrukning och sänka CO₂-utsläpp. Genom att fortsätta arbetet med att byta ut belysningsarmaturer med urladdningslampor till LED-armaturer kan staden spara stora mängder energi och därigenom både sänka driftkostnaden och minska klimatpåverkan. Därför önskar trafikkontoret söka ytterligare medel från klimatmiljarden, med samma upplägg som tidigare år. Materialet kommer att köpas in under 2020 och monteras i anläggningen under 2021. Kostnad för material beräknas till 37,0 mnkr.

Under 2020 kommer armaturer köpas in för att påbörja bytet av metallhalogenljuskällor. Tidigare år har fokus legat på att ersätta kvicksilver och högtrycksnatrium, vilka är de typer av ljuskällor som slukat mest energi. I och med att vi nu går in på metallhalogen så kommer den totala besparingen att bli lägre i fortsättningen.

Teknisk lösning

LED-armaturer har lägre energiförbrukning än andra äldre urladdningslampor. I och med utbyte av armaturer till LED och så kallad nattsänkning där ljusnivåerna blir lägre under natten ges möjlighet att sänka förbrukningen av el med ytterligare 20-25 %.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Utsläpp av CO₂ ekv före investeringen uppgår till 147 600 kg CO₂ per år. Efter investeringen beräknas utsläppen minska med 69 000

kg CO₂ per år, vilket innebär att totalt minskat utsläpp, med en avskrivning med 25 år, uppgår till 1 733 000 CO₂.

Före investeringen genomförs seriebyte vart fjärde år, vilket både leder till förbrukning av ljuskällor och utsläpp i form av avgaser från servicefordon. Efter investeringen kan byte av armatur, inklusive ljuskälla, göras vars 25:e år.

Investering

Utgiften beräknas till totalt 42,7 mnkr, inklusive material, lager- och arbetskostnad. Finansiering söks för inköp av material om 37,0 mnkr under 2020. Arbetskostnaden om 5,1 mnkr finansieras inom nämndens investeringsplan 2021 och kostnaden för lagerhållning om 0,6 mnkr inryms inom nämndens driftbudget.

Driftkostnadseffekter

Genom att ersätta befintliga armaturer med mindre energiförbrukande LED-armaturer beräknas driftkostnaden för energiförbrukning minska med 1,3 mnkr. Genom att dessutom kunna komplettera armaturerna med nattsänkning, inkluderat i beräkningen, kan förbrukningen ytterligare sänkas med 20-25 %, vilket ger ytterligare besparing med 0,3 mnkr.

Dessutom kan driftkostnaden i form av lägre servicekostnader, seriebyten, minska med ytterligare 0,5 mnkr.

Dagvattenhantering

Under 2018 och 2019 har nämnden beviljats medel för förbättrad dagvattenhantering och växtbäddsrenovering för att förhindra översvämning och annan skyfallsproblematik. Behovet av liknande åtgärder är fortsatt stort. Till följd av klimatförändringar tenderar vädret att bli mer ostadigt. Intensiva regn blir allt mer vanligt. Att ta hand om dagvatten vid utsatta ställen blir av största vikt för att undvika översvämningar, inträngning av vatten i fastigheter och trafikfarliga situationer. Nedan finns ett antal projekt där kontoret mottagit flera felanmälningar från medborgare som upplever problem på respektive plats.

Dagvattenhantering Bagarmossen, flera platser

Projektbeskrivning

Vid nederbörd bildas dagvattenansamling på bland annat nedanstående platser, Ulricehamnsvägen 44, Lillåvägen 70 och Bagarmossens Centrum. Problemen består i större vattenansamlingar som hindrar gående att använda gångbanan, medför att vatten skvätter upp på fotgängare och försvårar för boende att ta tid till sin bostad. Målet är att göra lösningar i syfte att bygga bort de ansamlingar som idag uppkommer. Tanken är att använda intilliggande grönytor samt utreda befintligt dagvattennät.



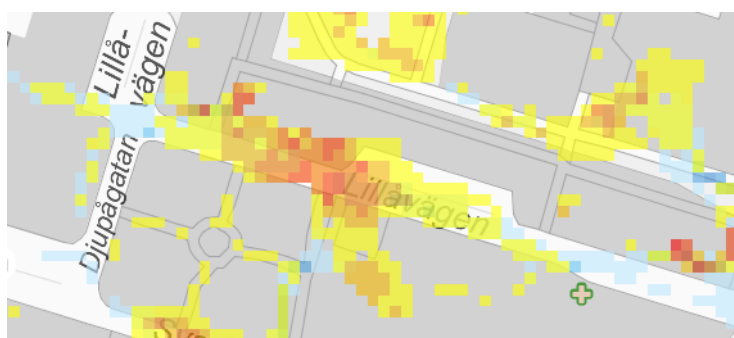
Ulricehamnsvägen 44



Utsnitt ur skyfallskarteringen



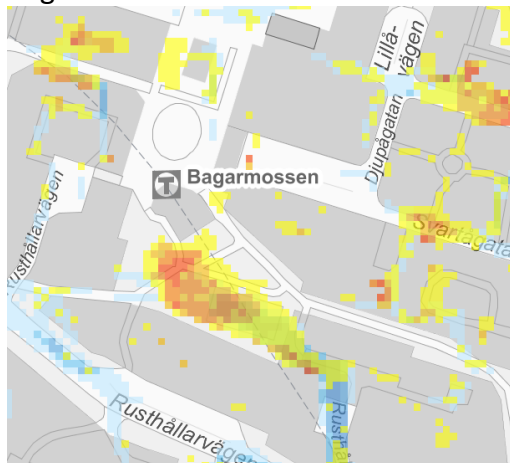
Lillåvägen 70



Utsnitt ur skyfallskarteringen



Bagarmossen centrum



Utsnitt ur skyfallskarteringen.

Teknisk lösning

Kontoret utreder lösningar på uppkomna dagvattenproblem, efter lokala förutsättningar, och dagvatten leds ut till grönyta genom att sätta ny kantsten och ordna till lutningen på gatan i syfte att leda vatten till dagvattenbrunn och närliggande grönyta.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Åtgärder ger minskad risk för översvämning framöver.

Investering

Finansiering söks för beräknad utgift 2020 om till 2,0 mnkr.

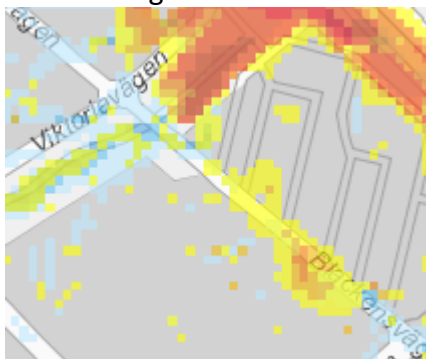
Driftkostnadseffekter

Projekten kommer att medföra lägre driftskostnader då dagens vattenansamlingar försvårar en effektiv drift av gatan, samt att vattenansamlingarna under vintertid blir isfläckar med risk för halkolyckor.

Projekten medför en mindre ökning av kapitalkostnaderna från och med 2021.

Dagvattenhantering, Blackensvägen**Projektbeskrivning**

Stora vattenansamlingar förekommer på Blackensvägen. Dagvatten skvätter upp på gångtrafikanter när bilar kör förbi. Vattenansamlingar medför svårhanterlig halka vintertid.

**Blackensvägen**

Utsnitt ur skyfallskarteringen

Teknisk lösning

Kontoret gör en utredning av hantering av dagvattenlösning i syfte att leda bort vatten. Ny dagvattenbrunn och omledning av dagvatten samt omsättning av kantsten och ändrat fall på gatan för att leda bort vatten.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Omhändertagande av dagvatten gör att gatan kommer att hålla längre. Fotgängare kan transportera sig längs gatan utan att bli nedskvätta.

Investering

Finansiering söks för beräknad utgift under 2020 om till 1,0 mnkr.

Driftkostnadseffekter

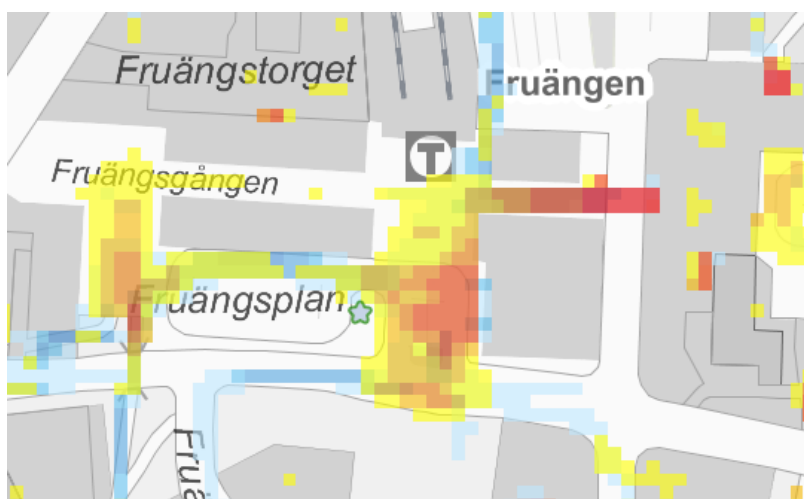
Projektet kommer att medföra lägre driftskostnader då dagens vattenansamlingar försvårar en effektiv drift av gatan, samt att vattenansamlingarna under vintertid blir isfläckar med risk för halkolyckor.

Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnaderna från och med 2021.

Dagvattenhantering, Fruängsplan

Projektbeskrivning

Vid Fruängsplan finns översvämningssproblematik vid en busshållplats. Vattenansamlingar bildas vid busshållplatsen och förbipasserande bussar och andra fordon skvätter ner personer vid hållplatsen eller andra som visas på gångbanan.



Utsnitt ur skyfallskarteringen

Teknisk lösning

Kontoret gör en utredning av lämpliga lokala dagvattenlösningar och utför åtgärd för att förhindra framtida översvämningar.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Dagvatten tas om hand på lämpligt sätt och minskar oangelägenheten för gångtrafikanter.

Investering

Finansiering söks för beräknad utgift 2020 om 1,0 mnkr.

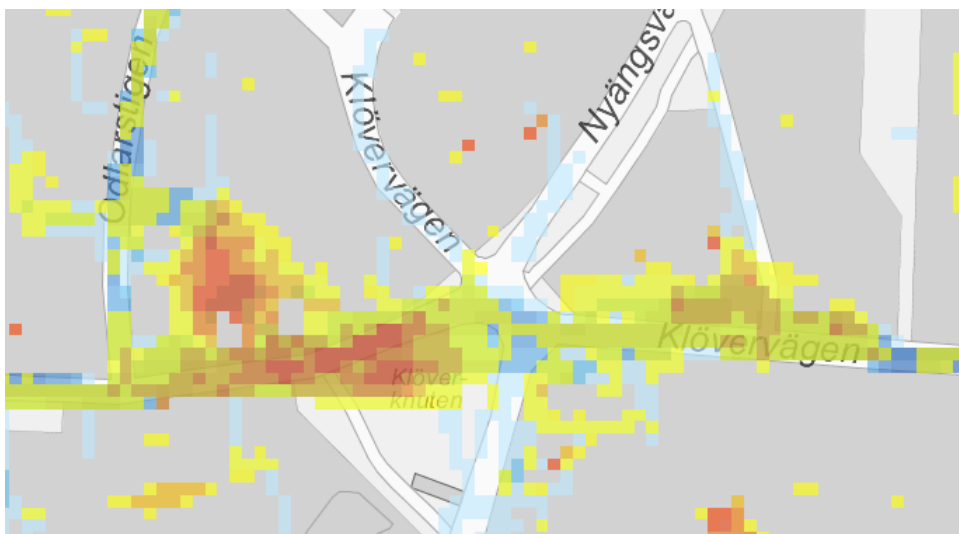
Driftkostnadseffekter

Projektet kommer att medföra lägre driftskostnader då dagens vattenansamlingar försvårar en effektiv drift av gatan, samt att vattenansamlingarna under vintertid blir isfläckar med risk för halkolyckor.

Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnaderna från och med 2021.

Dagvattenhantering, Klövervägen**Projektbeskrivning**

Klörevägens korsning med Nyängsvägen blir ofta översvämmad, då SVOAs ledningar fylls. Projektet innebär att använda intilliggande grönyta för att fördröja och leda bort vatten.



Utsnitt från skyfallskarteringen

Teknisk lösning

Genomsläpplig beläggning läggs i gatan som medför att gatan fungerar som vattenmagasin. Vattnet leds sedan ut i intilliggande grönyta.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Idag översvämmas området och fastighetsägare har svårt att ta sig till sina fastigheter. Vatten rinner även in i källare, där knähögt vatten ska förekomma. Framtida minskning av skadeståndsärenden.

Investering

Finansiering söks för projektets beräknade utgift 2020 om 1,5 mnkr.

Driftkostnadseffekter

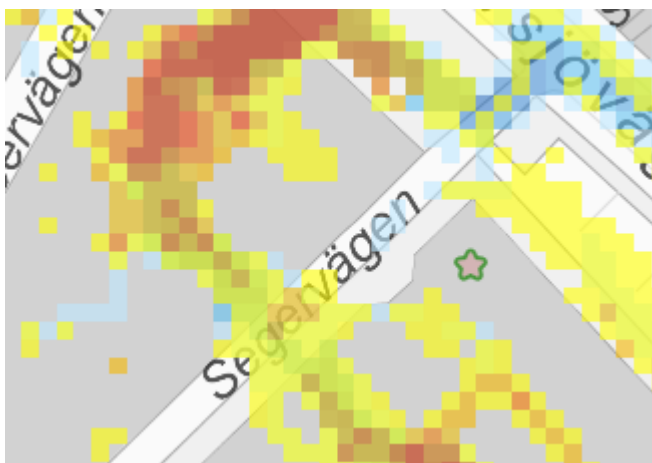
Projektet kommer att medföra lägre driftskostnader då dagens vattenansamlingar försvårar en effektiv drift av gatan, samt att vattenansamlingarna under vintertid blir isfläckar med risk för halkolyckor. Riskerna för att kontoret framöver ska få skadeståndskrav till följd av källaröversvämningar minskar.

Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnaderna från och med 2021.

Dagvattenhantering, Segervägen

Projektbeskrivning

Idag uppträder stora dagvattenansamlingar vid Segervägen 104, speciellt vid regn och snösmältning. Vattensamlingarna hindrar boende från att på ett enkelt sätt ta sig till sin bostad. Gångbanan blir översvämmad och vintertid blir den hal.



Utsnitt ur skyfallskarteringen

Teknisk lösning

I syfte att få bukt med problematiken sätts kantsten om för att leda dagvatten till ny dagvattenanläggning samt avvattning mot grönya. Omläggning av beläggning sker på gatan för att lösa gatans lutning, så att den bidrar till att vatten leds bort från gaturummet.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Projektet innebär omhändertagande av dagvatten till nytta för omkringliggande växtlighet, och minskad risk för översvämning och halkolyckor.

Investering

Finansiering söks för projektets beräknade utgift om 1,0 mnkr 2020.

Driftkostnadseffekter

Projektet kommer att medföra lägre driftskostnader då dagens vattenansamlingar försvårar en effektiv drift av gatan, samt att vattenansamlingarna under vintertid blir isfläckar med risk för halkolyckor. Riskerna för att kontoret framöver ska få skadeståndskrav till följd av källaröversvämningar minskar.

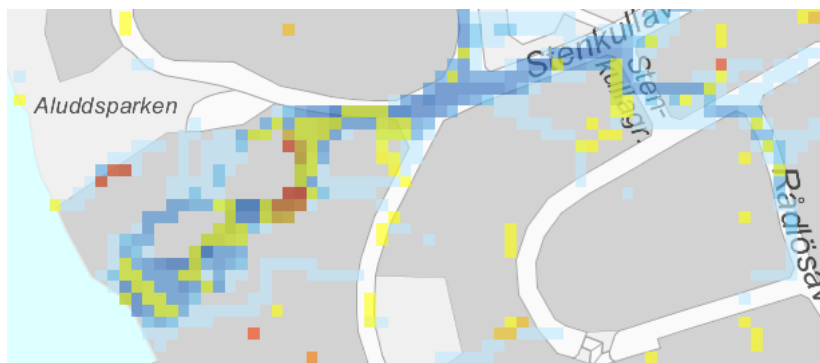
Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnaderna från och med 2021.

Dagvattenhantering, Stenkullavägen

Projektbeskrivning

På Stenkullavägen/Aluddsparken på Stora Essingen är det problem vid en fastighet där dagvatten strömmar in vid regnväder.

Fastigheten ligger längst ner i en backe och dagvattnet rinner in i källaren. Tanken är att fånga in dagvatten med hjälp av växtbäddar, ny lutning av vägen och andra vattenfördröjande åtgärder, så att vattnet kan tas om hand på vägen.



Utsnitt ur skyfallskarteringen

Teknisk lösning

Projektet innebär anläggande av sedvanliga växtbäddar och ändrad lutning på vägbana. Intill den utsatta fastigheten ligger en park/grönyta som vattnet kan ledas bort till.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Förhindrande av översvämning i fastighet med följande skadestånd.

Investering

Finansiering söks för projektets beräknade utgift om 2,0 mnkr 2020.

Driftkostnadseffekter

Genomförande av projektet medför att riskerna för att kontoret framöver ska få skadeståndskrav till följd av källaröversvämningar minskar.

Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnaderna från och med 2021.

Dagvattenhantering, Storsätragränd**Projektbeskrivning**

På Storsätragränd förekommer idag dagvattenansamlingar som täcker hela gångbanebredden, vilket medför att gående använder gatan istället för gångbanan.



Utsnitt ur skyfallskarteringen

Teknisk lösning

Projektet innebär omsättning av kantsten på del av sträckan, samt omläggning gångbana i syfte att skapa en gynnsam lutning för omhändertagande av dagvattnet. Projektet innefattar även omledning av dagvatten till intilliggande grönyta.

Klimatnytta och övriga miljöeffekter

Gångbanan är idag otillgängligt för gångtrafikanter vid nederbörd, då vattenansamlingar gör det svårt att använda gångbanan. Vintertid tenderar gångbanan att bli hal, då vattenansamlingar fryser till is.

Investering

Finansiering söks för projektets beräknade utgift om 1,0 mnkr 2020.

Driftkostnadseffekter

Projektet kommer att medföra lägre driftskostnader då dagens vattenansamlingar försvårar en effektiv drift av gatan, samt att vattenansamlingarna under vintertid blir isfläckar med risk för halkolyckor.

Projektet medför en mindre ökning av kapitalkostnaderna från och med 2021.