



Tjänsteutlåtande

Utfärdat 2025-01-22

Ärendenummer KOV-2023-00667

Handläggare Helen Ander

Telefon: 0721-76 20 92

E-post: helen.ander@kretsloppochvatten.goteborg.se

Björlandavägen dagvatten etapp tre, tilläggsbeslut

Förslag till beslut

1. Kretslopp och vattennämnden ger förvaltningen i uppdrag att utföra arbeten i överensstämmelse med redovisat förslag.
2. Utgifterna för angivna arbeten får uppgå till högst 31 miljoner kronor.
3. Utgifterna för ovan angivna arbeten ska finansieras med medel för avloppsavledningsprojekt i beslutad investeringsbudget.

Sammanfattning

Björlandavägen dagvatten etapp tre blev godkänt för genomförande 2023-09-20 § 165 till en kostnad på 15 miljoner kronor. Projektet innefattar byggnation av cirka 480 meter dagvattenledning

Projektet är en fortsättning på två tidigare etapper i Björlandavägen som syftar till att koppla bort naturmarksvatten och dagvatten från det kombinerade ledningsnätet och minska mängden tillskottsvatten till Ryaverket. Projekten är utpekade i den långsiktiga planen för avlopp. Tidigare etapper består av ett svackdike och ett makadamdike som utförts längs Björlandavägen. Dessa diken är nu kopplade till det kombinerade avloppsnätet och Ryaverket. Etapp tre möjliggör bortkoppling från det kombinerade nätet. Kostnadsökningen i etapp tre beror främst på att kostnaderna för entreprenaden har ökat, orsakerna till detta är flera. Brister i projekteringen har gjort att man fått genomföra entreprenaden på annat sätt än projekterat, vilket inneburit förhandlingar om nya priser i entreprenadskedet. Det har inneburit en stor ökning i mängderna mot vad som var beräknat i upphandlingsskedet. Dessutom har marken varit mer förorenad än förväntat, vilket innebär att kostnaderna för att rena massorna och transportera till deponi ökat. Dessutom kan massorna inte återanvändas i schakten utan material behöver köpas in. Prognosen visar även på en dyrare återställning av träd än förväntat. Den nya föreslagna budgeten är 31 miljoner kronor.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Förvaltningen bedömer den totala kostnaden till 31 miljoner kronor för att genomföra projektet.

Bedömning ur ekologisk dimension

Miljövärdet i projektet består i att föroreningsbelastningen på grund av orenat spillvatten till recipienten Kvillebäcken minskar eftersom utbyggnaden av dagvattenledningen kommer att medföra en minskad belastning på det kombinerade systemet. Även mängden tillskottsvatten till Ryaverket kommer minska med minskad energi- och kemikalieåtgång samt förbättrad reningsprocess som positiva effekter.

Bedömning ur social dimension

Agenda 2030 innehåller sjutton globala mål där ett av målen är att alla ska ha tillgång till rent vatten och sanitet, som detta projekt bidrar till.

Bilagor

1. Figur över projektområdet samt detalj
2. Figur över Björlandadagvatten, etapp 1,2 och 3.

Ärendet

Kretslopp och vattennämnden har att besluta om ny budget för projektet Björlandavägen dagvatten etapp tre.

Beskrivning av ärendet

Projektet Björlandavägen dagvatten är en större separering och fördröjning av naturmarksvatten och dagvatten på Hisingen. Det nu aktuella projektet är den tredje och avslutande etappen. Etapp tre består av cirka 50 meter dubbla ledningar med dimension 600 mm under Swedenborgsrondellen och därefter cirka 430 meter dimension 1000 mm ledning som avslutas med utlopp i Kvillebäcken.

Projektets tre etapper skapar ett huvudstråk för dagvatten längs Björlandavägen, från Sankt Olofsgatan till Kvillebäcken. Det ska separera avrinningen från Slättadamm till Kvillebäcken och ger även förutsättningar att i framtiden genomföra ytterligare separering och reducering av tillskottsvatten. Etapp ett och två består av ett makadam- respektive ett svackdike på totalt cirka 4000 meter som både fördröjer dagvattnet, har en renande effekt av trafikdagvatten från Björlandavägen samt är en skyfallsled. De tidigare etapperna genomfördes 2019 och 2021.

Idag ansluts svackdiket vid Swedenborgsplatsen till det kombinerade nätet. När utloppet i etapp tre är färdigställt medför det att dagvatten inte kopplas till det kombinerade nätet som går till Ryaverket. Detta minskar både mängden spillvatten som bräddas till Kvillebäcken och mängden tillskottsvatten till Ryaverket.

De ökade projektkostnaderna beror främst på att entreprenadkostnaden har ökat. Grunden till detta har till stor del legat i brister i projekteringen som visats sig under entreprenaden. Entreprenaden har haft en kort genomförandetid, den startades i september och är nu i slutfasen. Den korta genomförandetiden har gjort att kostnadsökningen har skett snabbt.

Vid entreprenadstarten fick man frånga den genomförandemetod som projekterats. Den metod som i stället har använts har inneburit en större mängd massor än förväntat och dessutom har de poster som den nya byggmetoden inneburit inte kunnat konkurrensutsättas. Man har i stället fått förhandla under entreprenadens gång vilket har inneburit ett svårare utgångsläge. Dessutom har schaktmassorna varit mer förorenade än vad prover under projekteringen visade, vilket har lett till betydligt högre kostnader. Mindre mängder massor har kunnat återanvändas och i stället har ökade kostnader tillkommit för transporter, omhändertagande och rening vid deponi. Kostnaderna för massor som varit förorenade och asfalt mm i schakt är bedömt till ca 2,8 miljoner kronor. Kostnaden för inköp om nya massor samt ökade kostnader på grund av nya byggmetoder är cirka 6,5 miljoner kronor.

En trädallé har tagits ner, då dagvattenledningarnas läge behövde anpassas till en framtida bussgata. Dialog kring hur dessa träd ska återplanteras och ersättas ekonomiskt pågår med Stadsmiljöförvaltningen. Detta kommer innebära en kostnad som inte fanns med i ursprungliga budgeten, kostnaden är beräknad till maximalt 3 miljoner kronor.

Dagvattenledningarna läggs i tät stadsmiljö med många krockar med andra ledningar och mark. Detta har delvis varit mer komplext än vad projekteringen visade, vilket varit kostnadsdrivande på ca 0,9 miljoner kronor.

Byggnation av utloppet närmast Kvillebäcken medförde högre kostnader än beräknat då vissa moment tillkom för att möjliggöra byggnationen samt att schakten översvämmades på cirka 0,7 miljoner kronor.

Övriga ca 2 miljoner kronor i tillkommande kostnader kommer från högre byggherrekostnader än vad som beräknades i den initiala kalkylen. Samt en risksumma som avsatts för att kunna hantera ytterligare oväntade händelser i entreprenadens slutskede.

Förvaltningens bedömning

Förvaltningen bedömer att projektet ska genomföras för att avsluta det som anlagts i tidigare etapper längs Björlandavägen. Detta leder till att dag- och naturmarksvatten inte längre avleds till det kombinerade nätet, vilket både minskar mängden spillvatten som bräddas till Kvillebäcken och mängden tillskottsvatten till Ryaverket. Detta är utpekad som en viktig åtgärd i den långsiktiga verksamhetsplanen för avlopp.

När projektet avslutas innebär det att ett komplett nytt huvudstråk för dagvatten längs Björlandavägen färdigställts. Genom de tre etapperna uppnås rening av dagvatten, en skyfallsled, fördröjning av dagvatten samt separering av kombinerat ledningsnät som även kan nyttjas vidare i framtiden.

Fortsatt i projektet kommer man ha en diskussion med projektören om de brister som uppdagats i projektet. Erfaren personal som inte medverkat i projektet kommer hjälpa till med en översyn för att kartlägga lärdomar kring hur man hanterat bristerna i handlingarna under entreprenaden.

Kretslopp och vatten

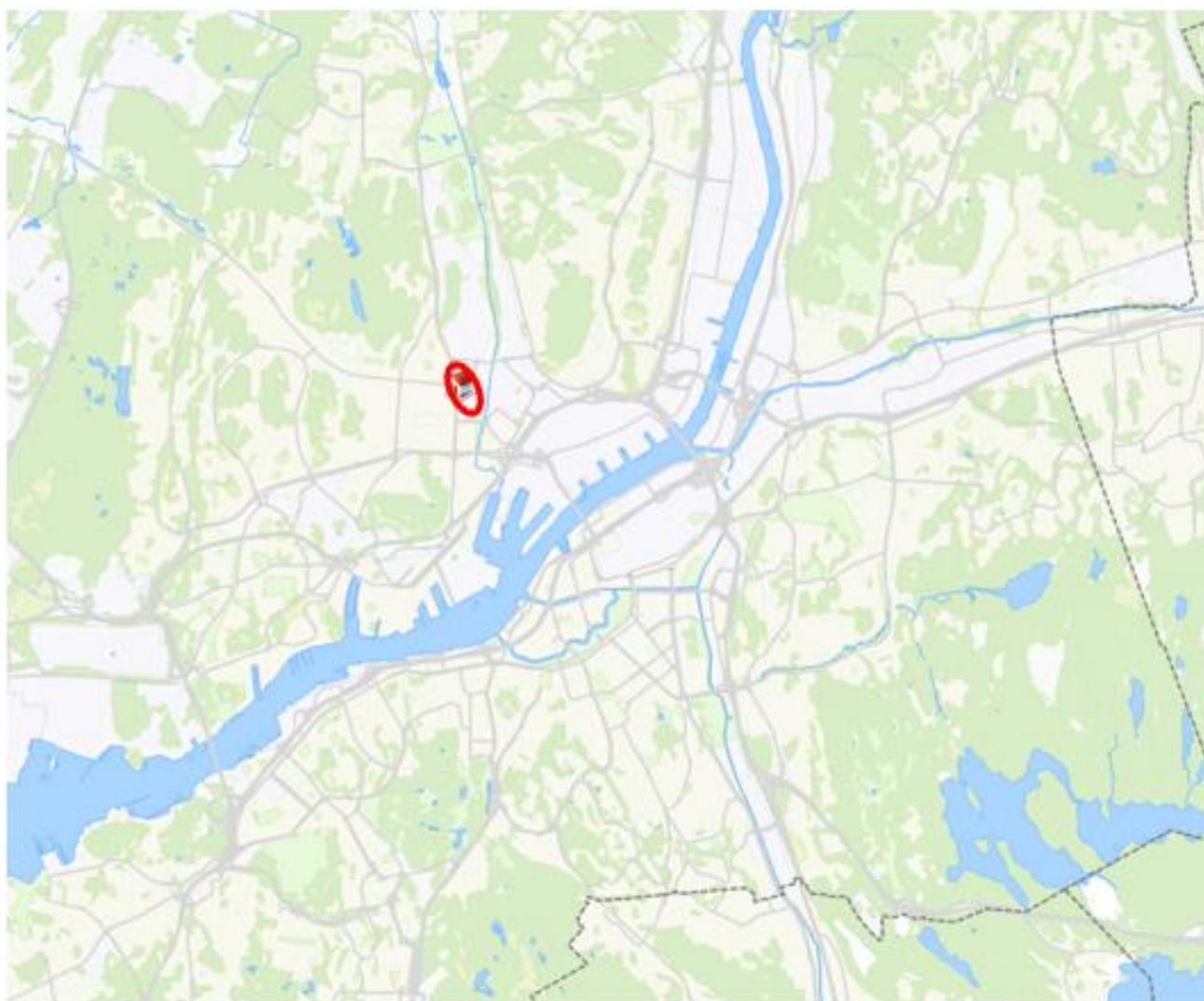
Marianne Erlandson

Emma Hansryd

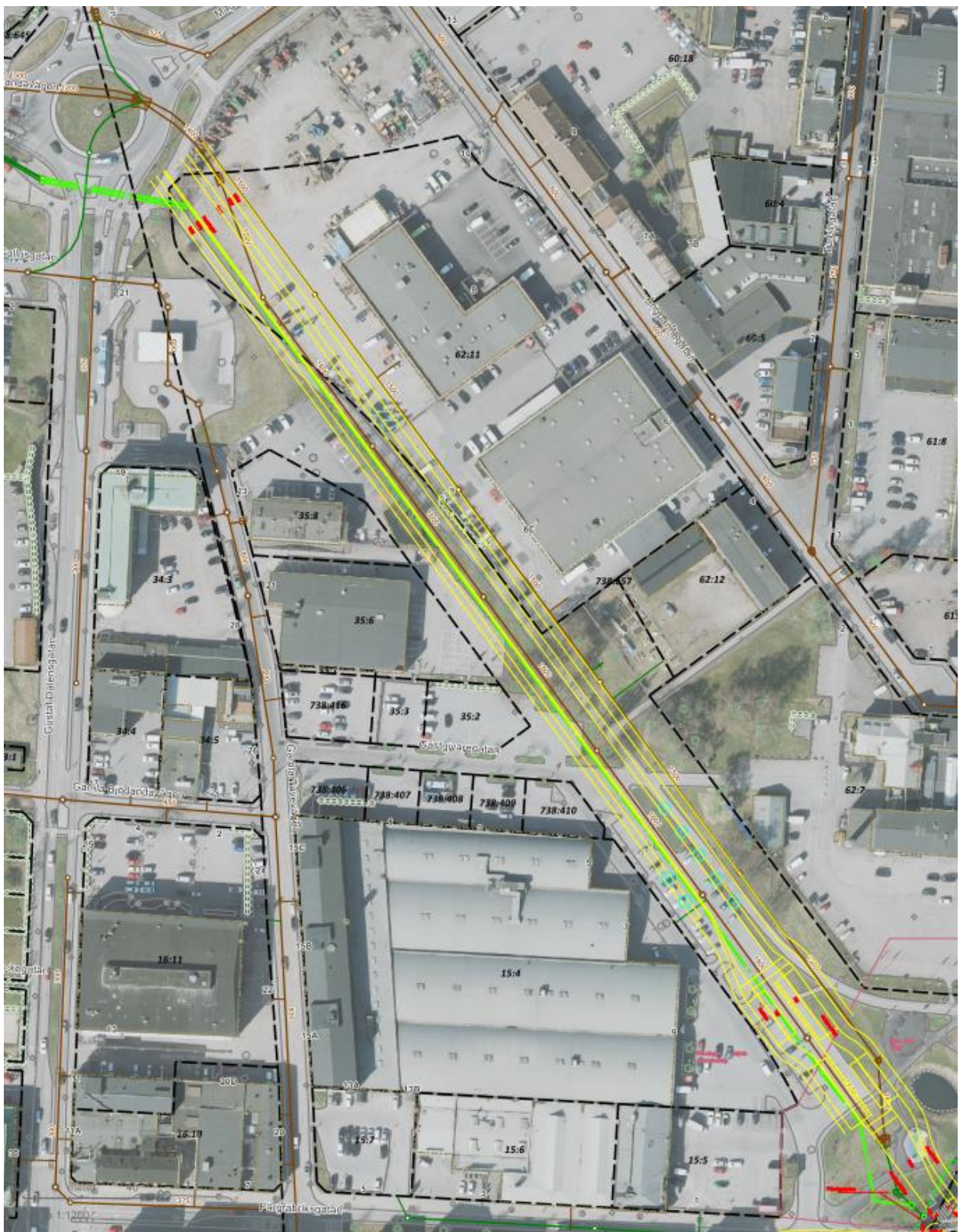
Förvaltningsdirektör

Avdelningschef Utveckling och projekt

Bilaga 1. Figur över Projektområdet samt detalj.

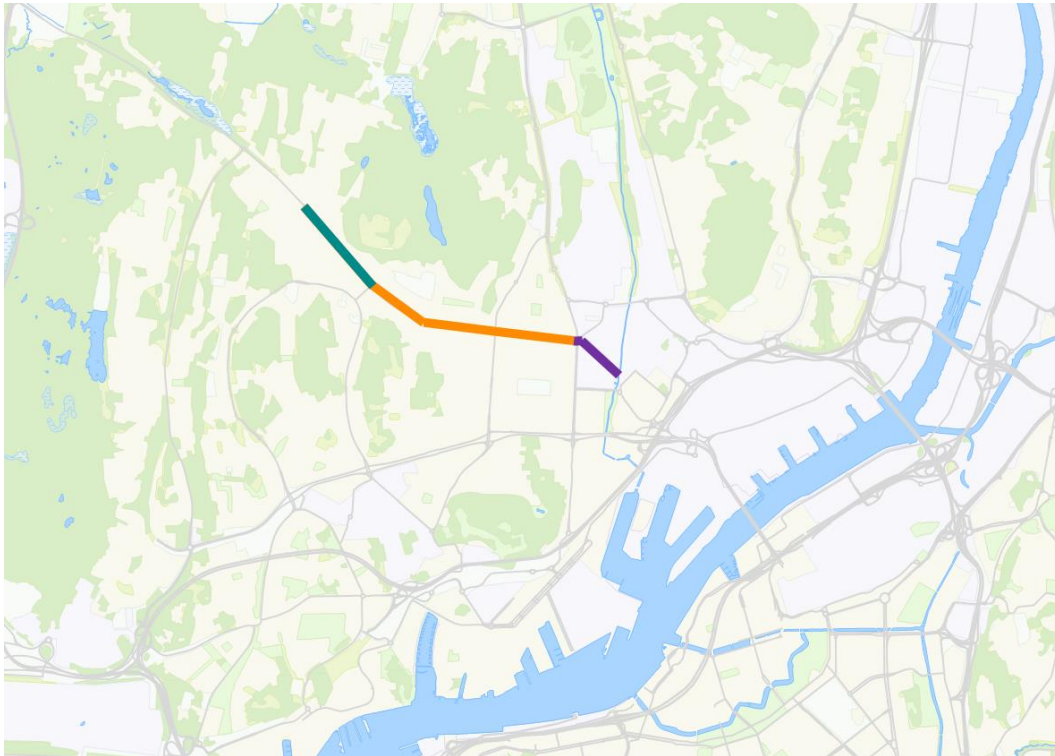


Figur 1, Placering av projektområde



Figur 2, Detalj över ledningens placering (September 2023).

Bilaga 2. Figur över Björlandadagvatten, etapp 1,2,3-



Figur 3, Schematisk bild över sträckningen Björlanda dagvattenanläggning. Grönt - etapp 1, orange - etapp 2 och lila - etapp 3.