

# Resultat Köpmanvägen

Sweco Sverige AB	RegNo 556767-9849
Uppdrag	Skyfallsutredning Bro Torg
Uppdragsnummer	30049028
Kund	Upplands-Bro kommun
Upprättad av	Angeliki Kapoutsi
Datum	2026-01-17
Dokumentreferens	20260117_Resultat_Köpmanvägen

Hösten 2025 utförde Sweco tre simuleringar av förslag till ny bebyggelse inom detaljplan för Norra Köpmanvägen i samband med Bro torg med hjälp av en 2D-ytvrinningsmodell, som var avsedd att undersöka effekten av ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,4 (enligt Stockholmsregn). Scenarion beskrivs nedan:

- **Scenario 0:** Befintlig situation i Bro torg med befintlig situation Köpmanvägen och planerad situation i Kockbackagärde.
- **Scenario 1:** Befintlig situation i Bro torg med planerad situation Köpmanvägen och planerad situation i Kockbackagärde.
- **Scenario 2:** Planerad situation i Bro torg med planerad situation Köpmanvägen och planerad situation i Kockbackagärde.
- **Scenario 3:** Befintlig situation i Bro torg med planerad situation Köpmanvägen inklusive trottoarkanter och planerad situation i Kockbackagärde. Denna körning testades för att se effekten av trottoarkanter på flöden och vattenansamlingar på Lantmätarvägen, Snickarvägen och Murarvägen.

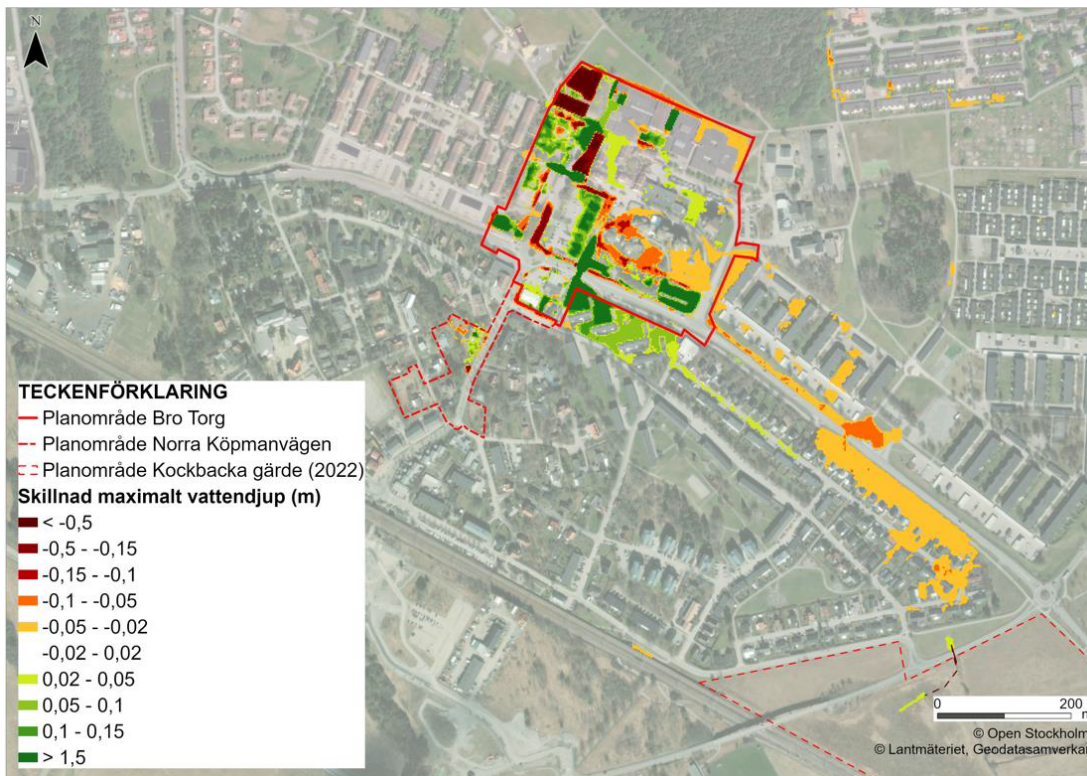
Maximala vattendjup och flöden för alla scenarier—Scenario 1, Scenario 2 och Scenario 3—jämfördes med maximala vattendjup och flöden i Scenario 0, och slutsatser från resultat presenteras nedan:

Jämförelsen av maximala vattendjup i Scenario 1 mot Scenario 0 visade att exploatering av endast Köpmanvägen utan åtgärdsförslag innebär att försämringar sker nedströms på två platser utanför planområdet där vattendjupet ökar med mindre än 5 cm, se svart cirkel nedan. Denna försämring anses vara försumbar då den är lägre än 5 cm samt att de kan bero på modellosäkerheter. Skillnader finns även inom planområdet som beror på ändring av höjdsättningen. De ökade vattendjupen inom planområdet till följd av exploateringen kan avhjälpas med hjälp av planerad höjdsättning.



Figur 1. Skillnader i maximala vattendjup vid 100-årsregn med klimatfaktor 1,4 i Scenario 1 med Scenario 0. Röda och orangea färger visar en försämring medan gröna färger indikerar en förbättring. Förändringar +/- 0,02 m visas ej.

Jämförelsen av Scenario 2 med Scenario 0 visade att exploatering av både Bro torg och Norra Köpmanvägen, utan åtgärdsförslag, orsakar en förbättring söder om Enköpingsvägen på upp till 0,1 m samt en utbredd försämring på upp till 5 cm vid Snickarvägen och villaområden norr och söder om Snickarvägen. Försämringen vid Snickarvägen beror främst på exploateringen i Bro torg, se Figur 2. Slutsatsen är därför att genomförandet av Norra Köpmanvägen bidrar till en mindre försämring nedströms jämfört med exploatering av både Bro Torg och Norra Köpmanvägen.



Figur 2. Skillnader i maximala vattendjup vid 100-årsregn med klimatfaktor 1,4 i Scenario 2 med Scenario 0. Röda och orangea färger visar en försämring medan gröna färger indikerar en förbättring. Förändringar +/- 0,02 m visas ej.

Jämförelsen av Scenario 3 mot Scenario 0 visade att trottoarkanter som har lagts till i modellen verkar att ha effekt på flöden och vattenansamlingar längs med Lantmätarvägen och Snickarvägen. Specifikt märks följande:

En förbättring inom en fastighet vid Lantmätarvägen/Snickarvägen, se (i) och mindre förbättringar längs med Snickarvägen.

En försämring med ca 3 cm på Lantmätarvägen som beror på att mer vatten rinner på gatan till följd av tillagda trottoarkanter i modellen (ii). Försämringar finns på några platser längs med Snickarvägen på ca 3 cm, se svarta cirklar i Figur 3.



Figur 3. Skillnader i maximala vattendjup vid 100-årsregn med klimatfaktor 1,4 i Scenario 3 med Scenario 0. Röda och orangea färger visar en försämring medan gröna färger indikerar en förbättring. Förändringar +/- 0,02 m visas ej.

Slutsatsen är att både Scenario 1 och 3, dvs genomförande av Norra Köpmanvägen med befintlig situation vid Bro torg, medför marginella försämringar vid lågpunkter nedströms planområdet. Scenario 1 har påverkan på Snickarevägen och Scenario 3 har påverkan på både Snickarevägen och Lantmätarvägen. Påverkan på Snickarevägen anses vara försumbar och kan eventuellt bero på modellosäkerheter.

Ytterligare åtgärdsförslag såsom en parkyta och åtgärder på Lantmätarvägen som har diskuterats med beställaren har inte testats i en simulering. Dessa åtgärder förväntas förbättra översvämningssituationen. När ett färdigt förslag på åtgärder som bedöms möjliga finns är det avgörande att fortsätta med noggranna analyser och simuleringar för att säkerställa att de framtida lösningarna är både hållbara och effektiva i hanteringen av framtida skyfallssituationer.