

Sofie Sarri 010 452 28 81

PM
YTBEHOV OCH FÖRSLAG



SLUTVERSION
2017-09-01

1 BAKGRUND

I samband med upprättandet av detaljplan för önskad exploatering behöver ytor för dagvattenhantering säkerställas. Med anledning av detta har ett konceptuellt förslag till dagvattenhantering tagits fram och presenteras i detta PM.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Beställaren har framhållit att en kostnadseffektiv, enkel och säker lösning efterfrågas för dagvattenhanteringen. I tidigare genomförd dagvattenutredning beräknades behovet av fördröjningsvolym för två olika bebyggelsealternativ. Som grund för fortsatt arbete har beställaren meddelat att alternativ 2, alternativet utan garagebyggnad på södra huset, är det numera aktuella konceptet.

Fördröjningsvolymens behovet uppgår då till 18 m³ för det norrahuset och behovet för det södra huset uppgår till 13 m³. För att dagvattenhanteringen ska ske i linje med Stockholm stads åtgärdsnivå behöver dagvattnet även genomgå ett renande steg.

3 YTBEHOV OCH FÖRSLAG

För att fördröja och rena dagvattnet behövs ytor. Då Stockholm stad framhållit att inga ledningar bör dras mellan fastigheterna behöver ytor för dagvattenhantering skapas vid såväl den norra som södra huskroppen.

Önskemålet om underjordsmagasinerings framhålls av beställaren. Möjligheten att tillskapa detta utifrån möjlig tillgänglig yta undersöktes och resultatet var att ytan inte var tillräckligt stor. GC-vägen norr om norra huset hade behövt flyttas längre norrut.

Istället föreslås att fördröjningsvolymen skapas ytligt. Det kan ske genom att en gräsyta sänks av med stöd av kantsten eller liknande och att utlopp är förhöjt i förhållande till botten. Utflödet kan vara flödesreglerat. Gräsytan bör lämpligen i dess lägsta del ha en dränerande underbyggnad för att inte försumpas. För illustration av liknande anläggning se fotografi i Figur 1. Om en jämn avsänkning om 25 cm skapas krävs en yta om 75 m² inklusive utrymmet för kanstödet för det norra huset. För det södra huset ger motsvarande avsänkning ett behov om 55 m² för att återskapa samma volym. Detaljutformningen kan såklart justeras så att man trappar ner höjden så att inte nivåskillnaden till angränsande mark inte blir så stor.



Figur 1. I figuren visas en yta i stadsrummet där parkmarken sänkts ur för att skapa fördröjningsvolym för dagvatten. Foto: Tyréns AB

För att inte föreslagna öppna dagvattenanläggning ska fyllas med dagvatten från intilliggande GC-väg eller trottoar är det viktigt att man vid höjdsättning och detaljutformning fränstyr vattnet antingen genom höjdsättning eller upphöjt kantstöd.

Renande dagvattenåtgärd föreslås för det södra huset skapas genom att det första flödet "first flush" som är det mest förorenade omhändertas separat och leds till en regnträdgård invid uteplatserna. Ytbehovet varierar utifrån detaljutformning men om en fördröjningsvolym med ett djup om 30 cm skapas i regnträdgården uppgår behovet av yta till c:a 8 m² för det södra huset.

För det norra huset finns inte yta för att skapa en regnträdgård, däremot skulle första flödet kunna fångas upp i regnvattenstunnor som sedan leds via en filterbrunn och därefter till det allmänna dagvattensystemet. Filterbrunnen kan placeras under det öppna fördröjningsmagasinet.

BILAGA 1. YTBEHOV

