



Planbeskrivning.

Hammarbyhöjden 1:1. Lidköpingsvägen. Stockholms stad.

Dagvatten komplement.

I Hammarbyhöjden är, för byggnadsfirman Erik Wallin AB, tre byggnader inplanerade. De tre huskropparna är belägna mellan Lidköpingsvägen i söder, Skarabacken i öster och en gångstig i norr.

Hydrologiska förhållanden, Dagvatten

Grundvattenytan bedöms vara belägen lägre än grundläggningsdjup.

Omhändertagandet av dagvatten inom fastigheten sker som idag för de ytor som ej bebyggs med naturlig markinfiltration samt ytavrinning mot norr.

Där byggnaderna uppförs sker koncentrerad avvattnings från takytor och hårdgjorda ytor. Detta vatten avleds och ansluts lämpligen med självfall till dagvattenmagasin / fördröjningsmagasin. Magasinen utförs med breddningsmöjlighet som ansluts till dagvattennätet i Skarabacken.

Dimensionering av magasinen bör göras med hänsyn till Extremsituation, såsom 20-års regn med 10 minuters varaktighet. Extremsituation 70 mm/h eller 15 mm/15 min medför att nederbörds mängden för 10 min är ca 10 mm. Detta innebär att för 100 m² hårdgjord yta krävs effektiv magasinvolym om 1 m³.

De tre huskropparna har vardera 250 m² yta. Med kringyta är det ca 300 m². Detta medför att magasin för var byggnad dimensioneras efter detta.

Marken lutar relativt brant mot norr. Marken är mestadels berg och berg med tunt moräntäcke. Vid gångvägen norr om fastigheten är ursprunglig ytjordart lera. Önskvärt är att dagvatten har infiltrerat innan fastighetsgräns. Figur 4.

Då marken är av beskriven beskaffenhet är lämpligt att nyttja dagvattenboxar. Dessa finns i ett flertal utförande. Lämpligt är att använda grunda moduler som kräver låg överbyggnad samt är belastningsbara. Ex vis finns 0,5m höga med överfyllnad 0,5 m. Lämpligt är att göra ett magasin för var byggnad, D i figur 4. Från var byggnad omhändertas ca 3 m³ vatten. Ytan blir ca 6 m² för var fastighet.

Magasinen anpassas efter terrängen och placeras nedströms (norr om) var byggnad så högt i terrängen som det är praktiskt möjligt, avhängigt av jorddjup. Magasinens bräddningsledning

($\geq \Phi 160$) ansluts lämpligen till gemensam ledning nedströms magasinen. Via en kontroll / spolbrunn, K i figur 4, leds vattnet med självfall till anslutningspunkt , v.g. 41,88, i Skarabacken nedströms fastigheten, ansl.1 i figur 4. Om detta ej är möjligt måste brunn K troligen förses med pump för att avbörda vattnet till ansl. 2 i figur 4. Denna punkt, v.g. +43,18, är anvisad.

Bromma 2017-04-17

Jan Kristiansson

Jan Kristiansson
Fil. Dr., Geolog, Ingenjör

Geo Markservice, Margretelundsvägen 36, 167 41 Bromma
08-25 30 25, 070- 839 03 61, 070-593 07 37, 070-856 17 00
info@geomarkservice.se www.geomarkservice.se

