



Dagvatten

Översiktlig dagvattenutredning för förändrad bebyggelse.

Kummelholmen 2. Stadsdelen Vårberg. Stockholms stad.



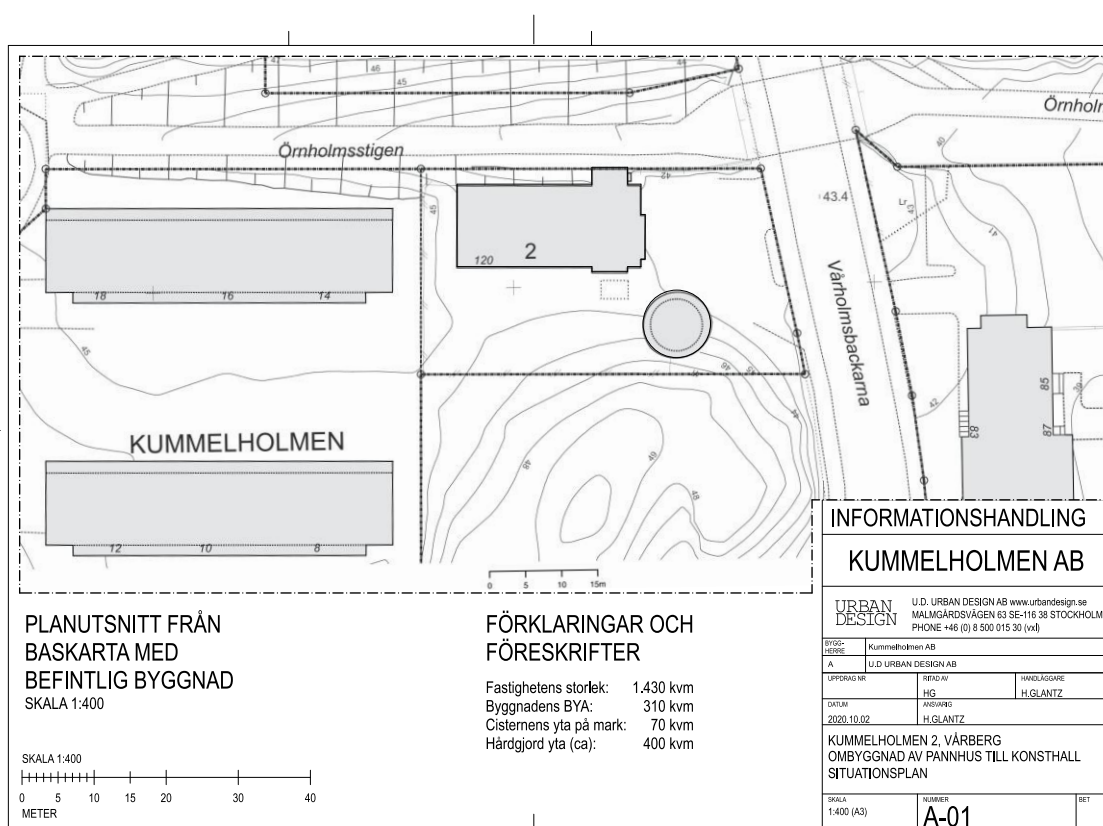
Geo Markservice i Stockholm AB
Margretelundsvägen 36, 167 41 Bromma
Org.nr. 556404-9376
070- 839 03 61, 070-593 07 37, 070-856 17 00
info@geomarkservice.se www.geomarkservice.se

Uppdrag

Geo Markservice AB har på uppdrag av UB Urban design AB utfört en översiktlig utredning avseende dagvattenhanteringen inom fastigheten Kummelholmen 2, Stadsdelen Vårberg, Stockholms stad. Befintliga byggnader ska kvarstå. Förändringen är att befintlig byggnad planeras att påbyggas med en våning.

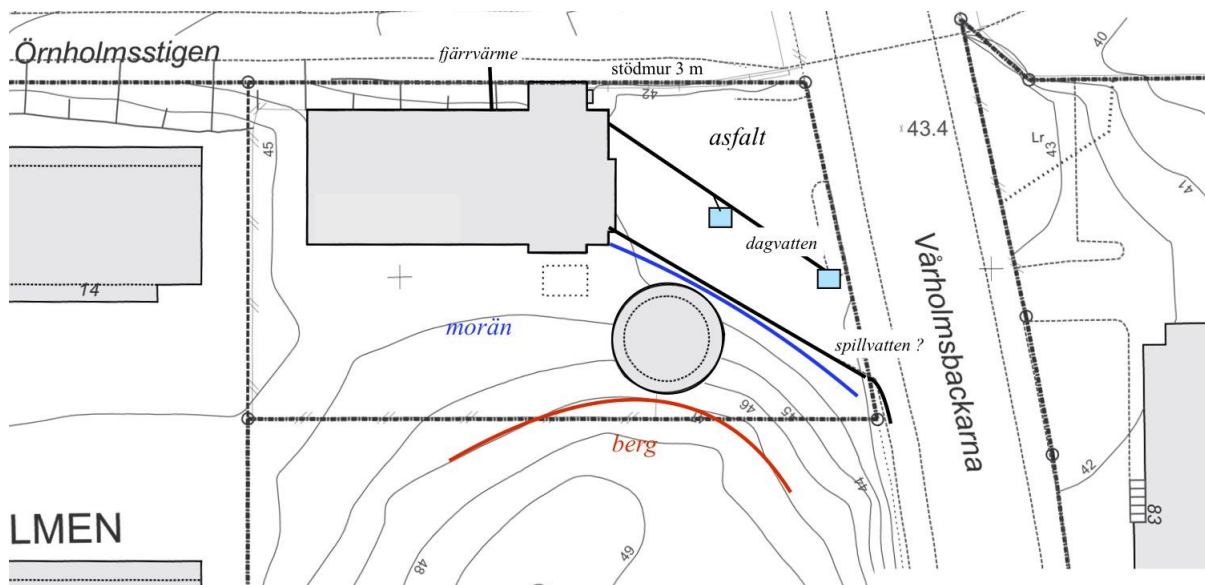
Befintlig byggnation och mark

Kummelholmen är en anläggning med f.d. panncentral och cistern från 1960-talet. Fastigheten är 1 430 m² och har en byggnad, btg konstruktion om 310 m² och en stående cistern om 70 m². I dag används byggnaden som konsthall. Fastigheten ligger i korsningen Örnholmsstigen och Vårholmsbackarna. Figur 1.



Figur 1. Situationsplan Kummelholmen 2.

Fastigheten är ursprungligen berg och moränmark. Berg i dagen i södra gränsen och för övrigt moränmark. Byggnaderna är grundlagda med geoteknisk fast botten som underlag. I norr, mot Örnholmsstigen, har en vertikal stödmur om upp till 3 m höjd uppförts då vägen är nedskuren och passerar under Vårholmsbackarna. Från byggnad och cistern ut till vägkorsning är markytan hårdgjord, asfalt, med lutning mot sydost och Vårholmsbackarna. Från en äldre situationsplan, Kv. Kummelholmen Avloppsledning, har VA, Fjärrvärme och dagvatten lagts in i figur 2. Dagvattenbrunnarna i asfaltytan överensstämmer med ledningsritningen. Figur 2.

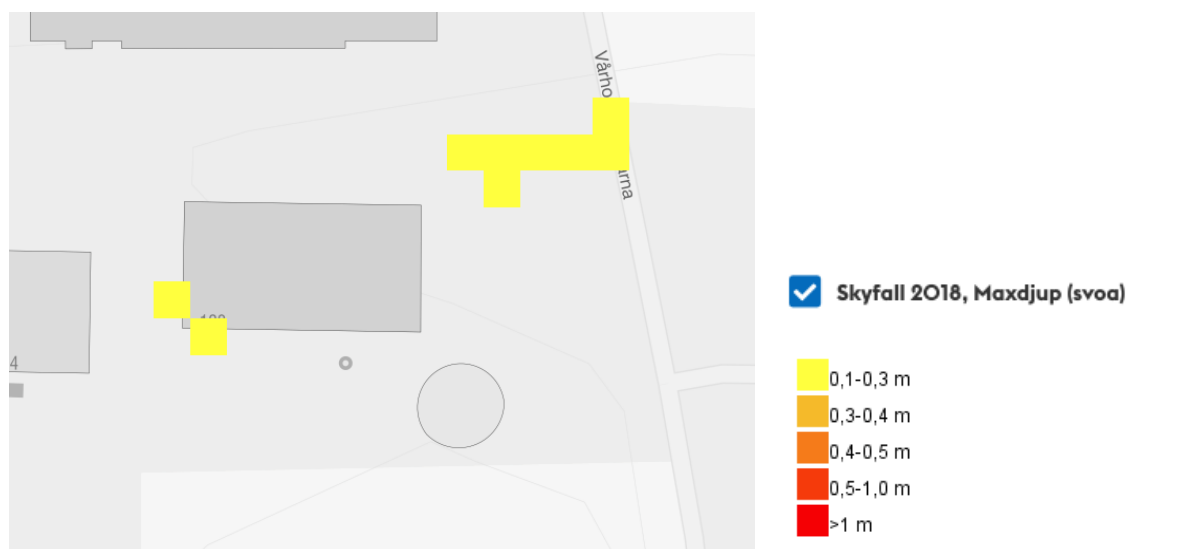


Figur 2. Geologi och ledningar i mark

Dagvatten och översvämningsrisk

Staden har riktlinjer och hållbarhetskrav som medför att dagvatten som uppstår på kvartersmark eller allmän mark ska fördröjas och renas där så är möjligt. Marken inom området är begränsad och dåligt lämpad för dagvattenmagasin / fördröjningsmagasin.

Det finns en skyfallsmodellering gjord där lägsta klass är 0,1 – 0,3 m. Vid sydvästhörnet av befintlig byggnad har denna klass markerats. Det finns även markering i lågområdet av Örnholmsstigen men där omhändertas vatten från angränsande områden. Figur 4.



Figur 4. Utdrag ur Skyfallsmodellering, Stockholm Vatten och Avfall 20018

Planerad byggnation

Planerad förändring är att göra en envånings tillbyggnad med konstnärsateljéer på den befintliga betongbyggnaden. Det finns inga planer på att bebygga någon mark som inte redan är exploaterad.

Dagvattenhantering

Befintligt system för att ta hand om dagvattnet är takavvattning från byggnaden till dagvattensystemet som är anslutet till Vårholmsbackarnas dagvattenledning. Asfaltytan har avvattning via de befintliga dagvattenbrunnarna.

Vid planerad tillbyggnad sker ingen förändring mot i dag.

Vid påbyggnad på befintlig byggnad är den exponerade takytan oförändrad. Förslaget är att takavvattningen som i dag leds från taket till ledningen efter påbyggnaden kommer att ledas på samma sätt till ledningen.

Bromma 2020-10-23

Jan Kristiansson

Fil. Dr., Geolog, Ingenjör