

PM – Skyfallshantering

Skäppslandet 15

Bakgrund

Vatten och Samhällsteknik AB har fått i uppdrag av Kalmarbyggen AB att bedöma behov av ett lågstråk för skyfallshantering på fastigheten Skäppslandet 15.

Enligt tidigare dagvattenutredning framtagen i detaljplanens samrådskede (Sweco 2023-11-02) behövs ett avskärande stråk i planområdets södra och västra gräns för att säkerställa denna rinnväg via fastigheten Skäppslandet 15.

Swecos råd baseras på en analys gjord med hjälp av programmet Scalgo live, se analyserad rinnstråk i figur 1 (figur 4, tidigare dagvattenutredning). Enligt analysen finns ett rinnstråk norrut från lågpunkt på Skålpundsvägen och vidare över fastigheten Skäppslandet 15 (planområdet). Söder om fastigheten Skäppslandet 15 finns villabebyggelse.



Figur 1. Befintlig terrängmodell samt ytliga avrinningsvägar, där höjd illustreras med färgskala. Planområdesgränsen illustreras med röd linje. Verktuget baseras på nationella höjddata -Markhöjdmmodell, grid 1+ (2022-12-15) Källa: Sweco figur 4

Förutsättningar

Lantmäteriets höjdmodell är på den aktuella platsen mindre tillförlitlig på grund av tät vegetation och mycket objekt på fastigheten. Det finns ett antal rester av betongväggar i den östra delen av fastigheten och en stenmur parallellt med södra fastighetsgränsen som inte framkommer tydligt i höjdmodellen.

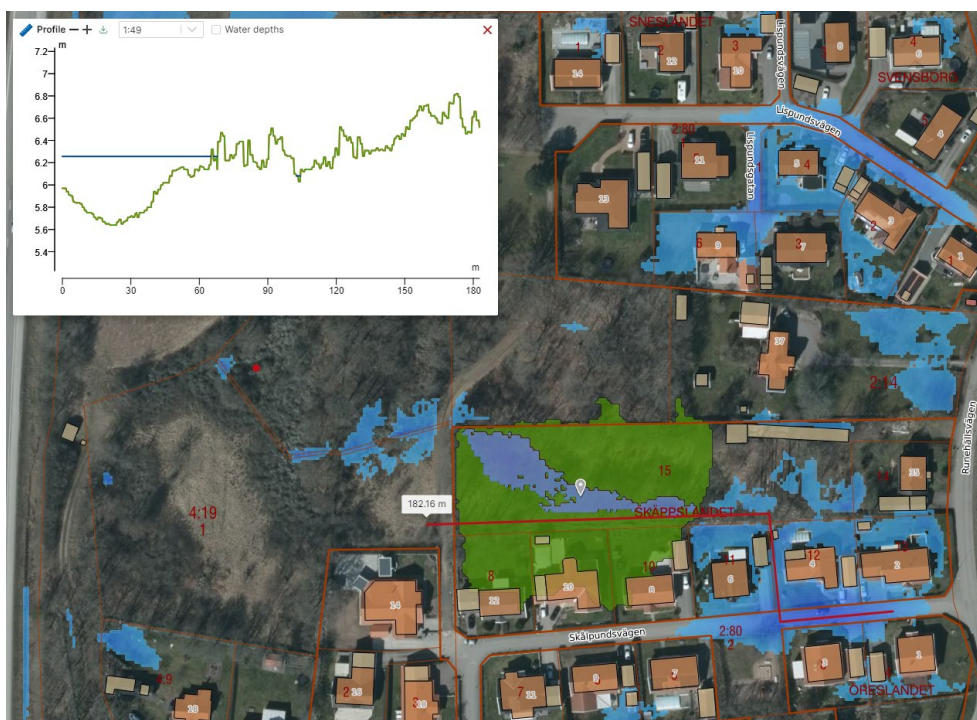
Skålpundsvägen har en instängd lågpunkt och där kan vatten samlas. Då analysen saknar ledningsnät och rännstensbrunnar samlas vattnet här och stiger i teorin upp runt byggnader och vidare norrut. På platsen finns rännstensbrunn (ingen kantsten), se foto i figur 2.



Figur 2. Lågpunkt Skålpundsvägen. Källa: Google street view

Analys

Sedan Sweco gjorde sin utredning har SCALGO live infört en ny modul med möjlighet att göra schablonmässigt avdrag för ledningsnät samt att markanvändning och genomsläpplighet beaktas. Enligt den modulen skulle det krävas 69 mm nederbörd innan vattnet stiger så högt att det rinner norrut över befintlig fastighet, se figur 3.



Figur 3. Resultat Scalgo Live med schablonmässigt avdrag för ledningssystem och infiltration. 69 mm nederbörd

Det kan vara problematiskt med en instängd lågpunkt på vägen, men den problematik som eventuellt kan uppstå på grund av det löses inte genom ett lågstråk i det nya planområdet. Lämpliga åtgärder om avvattningen inte fungerar på Skålpundsvägen är dubbla rännstensbrunnar eller en brunn med större gallerbetäckning så att mer vatten avleds. Det kan även vara möjligt att öka kapacitet i ledningsnätet eller anlägga ett underjordiskt magasin för fördröjning.

Ny bebyggelse inom planområdet ska byggas så att ytligt avrinnande vatten rinner mot naturmark i väst/nordväst eller ny gata. Mark får ej höjas så att tillrinning till lågpunkten på Skålpundsvägen ökar.