

ANKOM

2015 -01- 08

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE

Flässjum, Bollebygd

Uppdrag

På uppdrag av Bollebygds kommun har WSP Samhällsbyggnad utfört kompletteringar som svar på Statens Geotekniska Instituts (SGI) yttrande. SGI:s yttrande berör nedanstående rubriker. WSP Samhällsbyggnad utförde ett fältbesök 2014-11-27.

Muren

Beskrivning

Söder om planområdet tar en stödmur upp höjdskillnaderna mellan Göteborgsvägen och en lokalväg. Muren är kallmurad och upp till 3 meter hög. Några av blocken främst i murens övre delar har rört sig utåt i mindre omfattning (upp till ca 5cm). Endast på enstaka ställen förekommer växtlighet i muren. Ett träd växer i närheten av murkrön.



Figur 1 Foto över mur taget ifrån väst mot öst, till vänster om vägen syns planområdet.

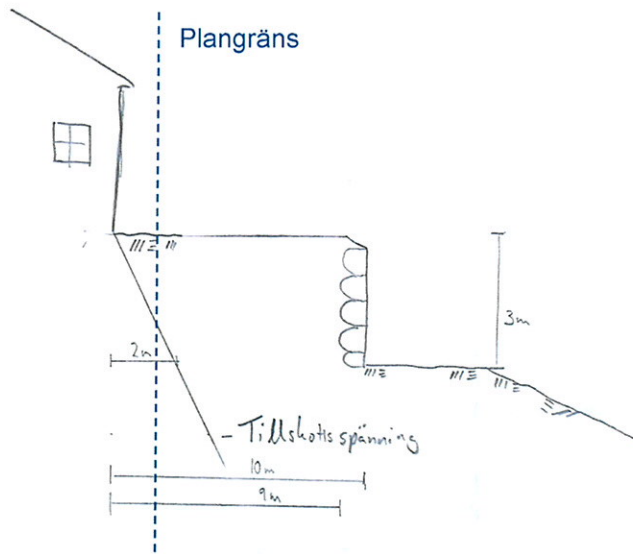
Påverkan på planområdet vid ras

Murens hållfasthet är inte möjlig att bedöma utan omfattande åverkan på muren. Efter okulär besiktning bedöms inte murens skick vara sådant att ett ras är aktuellt, förutsatt normalt underhåll.

Vid ett ras kommer naturlig släntlutning att inställa sig, ett konservativt värde för detta är 1:2. Utifrån murens höjd bedöms ett ras ha påverkan 6m ifrån släntfot. Avstånd ifrån släntfot till planområdet är ca 10m. **Ett eventuellt ras påverkar inte planområdet.**

Påverkan på mur vid byggnation

Vanligtvis antas att tillskottsspänningen under last från exempelvis byggnader och uppfyllnader sprids med 2:1. På murens slämfots nivå 4m under markytan i parken sprider sig tillskottsspänningen 2m. Avståndet till bakkant mur bedöms till 9m. **Byggnation inom planområdet påverkar inte stabiliteten i muren oavsett var inom planområdet byggnationen sker se Figur 2.**



Figur 2 Skiss över tvärsektion mur med spridning av tillskottslast.

Ravinen

Ravinen är belägen söder om planområdet. Inga tecken på aktiva sluttningsprocesser eller erosion är synliga.

Erosion

I den bäck/rännil i ravinen som leder dagvatten ifrån Göteborgsvägen ned ut under järnvägen förekommer ställvis erosion av liten omfattning. Förekommande erosion bedöms främst påverka ledningars funktion. **Erosionen påverkar i nuläget inte stabiliteten i ravinen.**

Ett ökat dagvattenflöde medför ökad erosion ifrån dagens låga nivåer ifall inga åtgärder vidtas. I VA-utredning Detaljplan Malmgården, Bollebygd 2014-06-09, Uppdragsnummer 1032238 utförd av Norconsult föreslås erosionsskydd vid ökat flöde i bäcken. Ett sådant innebär att risken för erosion undanröjs.

Vid ett kraftigt ökat vattenflöde behöver åtgärder utföras för att begränsa erosionen.



Figur 3 Foto på dagvattentrümna som leder vatten under järnvägsbanken.



Sven Devert

Göteborg 2015-01-07