



Author
Lena Ekmark
Phone
+46 10 505 94 49
Mobile
+46772419994
E-mail
lena.ekmark@afconsult.com

Recipient
Marks kommun
Elena Eckhardt

Date
23/03/2017

Geotekniskt utlåtande gällande stabilitet för Kv Kinnaström, Marks kommun

1 Bakgrund

På uppdrag av Marks kommun har ÅF Infrastructure tagit fram följande geotekniska utlåtande.

Utlåtandet avser planerade uppfyllnaders inverkan på stabilitetsförhållandena. Uppfyllnaderna ska utföras för planerad bebyggelse inom Kv Kinnaström 4, Marks kommun.

2 Underlag

Underlaget har utgjorts av:

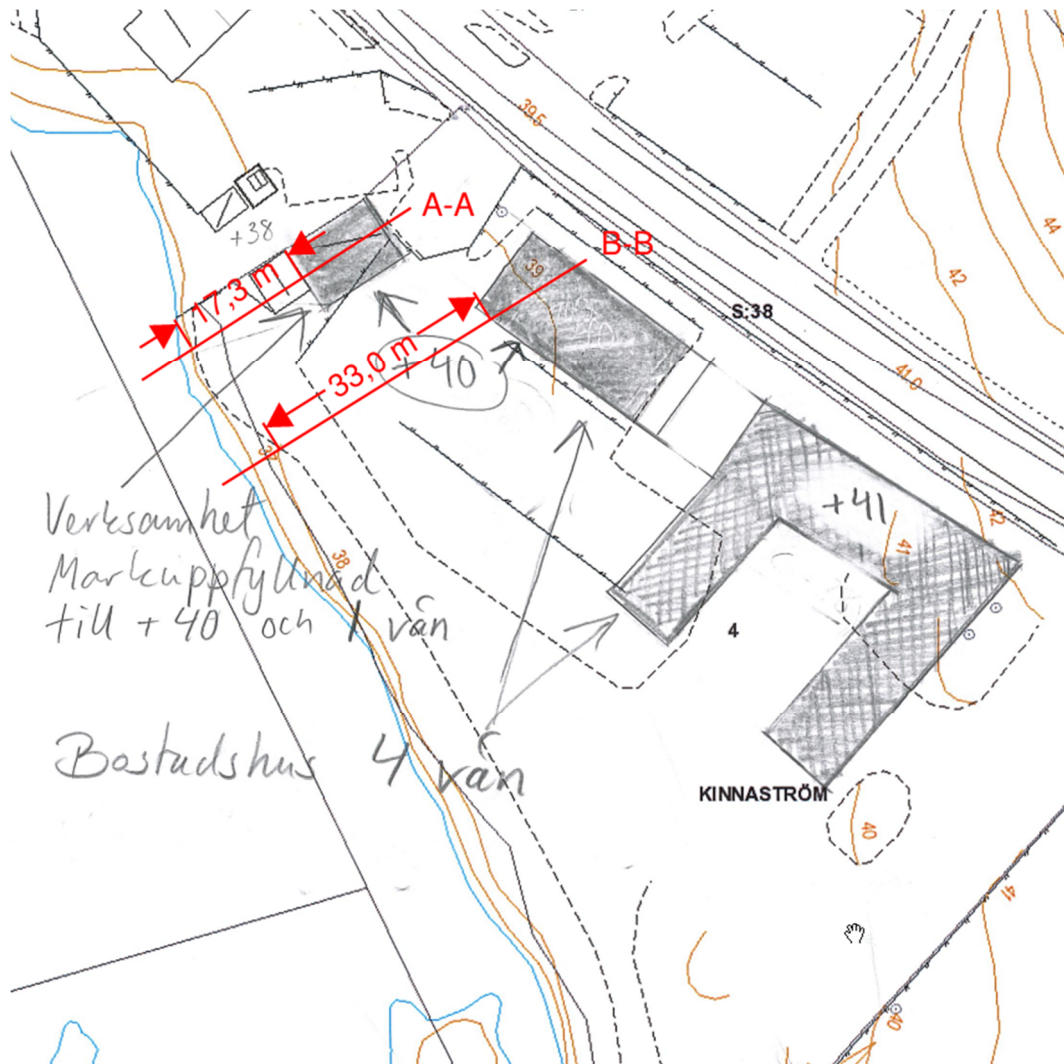
- Skissförslag
- Kinnaström 5 m.fl. Kompletterande geoteknisk undersökning, WSP 2013-10-25 (rev. 2015-10-23)



3 Stabilitet

3.1 Indata

För att kontrollera stabiliteten har två stabilitetsberäkningar utförts i sektion A-A och sektion B-B, se figur.



Indata i form av materialparametrar, geometri och grundvattennivåer har hämtats från underlaget.

Stabilitetsberäkningar är utförda i dränerad analys och med karakteristiska värden. Beräkningar är utförda med programmet Slope/W och beräkningsmetoden Morgenstern-Price's.

Utförda undersökningar bedöms motsvara en detaljerad utredning. Erforderliga säkerhetsfaktorer har valts till $F_c \geq 1,3$ för att räknas som fullgod säkerhet mot brott i sand.

Ytor mellan planerade byggnader och Viskan antas vara obelastade.

Vattenståndet i Viskan antas motsvara åbotten, vilket är på säkra sidan i stabilitetsberäkningarna.



3.2 Resultat

Resultaten från stabilitetsberäkningarna redovisas i bilaga 1.

Beräkningsresultat redovisas för två sektioner. En sammanställning av beräkningsresultaten redovisas i Tabell 3-1.

Tabell 3-1.

Sektion	Säkerhetsfaktor F_φ	
	Beräknad	Erforderlig
A-A	2,9	$\geq 1,3$
B-B	4,1	$\geq 1,3$

4 Rekommendationer

Stabiliteten för befintliga förhållanden är enligt tidigare undersökningar god. Nu utförda beräkningar visar också på god stabilitet för föreslagna byggnaders placeringar samt uppfyllnad till nivån +40 under byggnaderna. Eftersom stabiliteten för samtliga beräknade sektioner är god krävs inga stabilitetshöjande åtgärder.

Vid slutlig utformning av uppfyllnad ska bärigheten för uppfyllnad samt byggnad kontrolleras.

5 Bilagor

- Bilaga 1 – Stabilitetsberäkningar

