

PREPART/RIKSBYGGEN

Klara Park

Geotekniskt PM – Kompletterande PM avseende stabilitet

2020-06-23



KLARA PARK

Geotekniskt PM – Kompletterande PM avseende stabilitet

KUND

Prepart/Riksbyggen

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad

Box 117

651 04 Karlstad

Besök: Lagergrens gata 8

Tel: +46 10 7225000

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

<http://www.wspgroup.se>

KONTAKTPERSONER

Jonas Lersten, 01072205779, jonas.lersten@wsp.com

UPPDRAGSNAMN

Klara Park

UPPDRAGSNUMMER

10300081

FÖRFATTARE

Jonas Lersten

DATUM

2020-02-07

INNEHÅLL

1	UPPDRAG	4
2	BAKGRUND	4
3	SYFTE	4
4	TIDGARE UNDERSÖKNINGAR	4
5	STABILITET STRANDNÄRA OMRÅDE OCH SKEUNDÄRSKRED	5
6	ÖVERSVÄMNINGSÅTGÄRDER	5
7	SAMMANFATTNING	6

1 UPPDRAG

WSP Sverige AB har på uppdrag av Preparat och Riksbyggen utfört ett kompletterande geotekniskt PM avseende strandnära stabilitet (primärskred), sekundärskred och stabilitetsåtgärder för översvämningsskydd.

2 BAKGRUND

SGI har inkommit med ett yttrande avseende detaljplan för Sandbäcken 2019-11-07. I Yttrandet redovisas synpunkter avseende strandnära stabilitet mot Klarälven och eventuella sekundära skred samt kontroll av stabilitet för åtgärder kopplade till översvämning.

Tidigare har ett kompletterande PM upprättats avseende planerad bullervall längs E18.

3 SYFTE

Detta dokument har till syfte att förtydliga och bemöta synpunkter från SGI avseende strandnära stabilitet (primärskred), sekundärskred och eventuell stabilitet för översvämningssåtgärder.

4 TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

I projektet Klara park har tidigare rapporter och PM tagits fram av WSP:

- **Marktekniks undersökningsrapport (MUR(GEO)).**
Daterad 2019-04-12. Uppdragsnummer 10281489.
- **PM Geoteknik** underlag för detaljplan.
Daterad 2019-04-12. Uppdragsnummer 10281489.
- **Beräknings pm Geoteknik.**
Daterad 2019-04-12. Uppdragsnummer 10281489.
- **Geotekniskt PM – Kompletterade riktlinjer avseende sättningar och stabilitet för planerad vall.**
Daterad 2020-02-07, Uppdragsnummer: 10300081.

5 STABILITET STRANDNÄRA OMRÅDE OCH SKEUNDÄRSKRED

Stabiliteten för detaljplaneområdet är kontrollerat i beräkning PM geoteknik (se kap 4) och där konstaterats att stabiliteten är tillfredställande för detaljplaneområdet och planerad byggnation.

Observera att i området närmast älven planeras ingen ny bebyggelse utan här behålls befintliga förhållanden. Ny bebyggelse hamnar ca 90 m från strandkanten.

Stabilitet Strandkant mot Älv och eventuella sekundärskred

De strandnära glidytorerna berör endast kommunal väg och de berör ej detaljplaneområdet.

Vidare kan man konstatera i och med att avståndet mellan älvkanten och planerad bebyggelse är cirka 90m, att potentiella sekundärskred ska nå planerad bebyggelse i princip är omöjligt.

Sekundära skred

Potentiella sekundära skred kan utredas enligt Metodik 1 presenterad i Göta älvutredningen - delrapport 32 (2011).

Metodiken bygger på att en begränsningslinje dras i leran bakåt från släntfoten för det initiala skredet. Begränsningslinjen har en lutning på 1:n där n är beroende av sensitiviteten i leran. För högre sensitivitet än 100 dras begränsningslinjen med lutning 1:15 och vid högre sensitivitet än 200 bedöms hela kvickleraområdet inkluderas i de sekundära skreden.

För området gäller.

- Sensitivitet cirka 100 => begränsningslinje på 1:15
- Höjdskillnader mellan släntfot och släntkrön vid älven ca 4m varav minst 3m är sand => Potentiell utbrednings sekundärskred blir max 15m
 $(4m - 3m) * 15 = 15m$

Sekundärskred når ej detaljplaneområdet.

Tilläggas skall göras att det i Karlstaddeltat heller inte finns några dokumenterade kvicklereskred med efterföljande sekundära skred.

Primärskred längs älven är också mycket sällsynt då älvkanten och älvbotten i Karlstaddeltat utgörs av mäktiga lager sedimenterad sand.

6 ÖVERSVÄMNINGSÅTGÄRDER

Översvämningsåtgärder är ej aktuella och stabilitet för sådana är således ej aktuell att utreda.

7 SAMMANFATTNING

Stabiliteten för detaljplaneområdet anses erforderligt utrett och eventuella. Primärskred längs strandkanten, och vidare även sekundärskred berör ej detaljplaneområdet och kommer ej att nå planerad bebyggelse.

Översvämningssåtgärder är ej aktuella och stabilitet för sådana är således ej aktuell att utreda.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

