
RAPPORT

BENGTSFORS KOMMUN

Bengtsfors nytt industriområde, detaljplan

UPPDRAGSNUMMER 233.5648

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE MED AVSEENDE PÅ NY DETALJPLAN

NY DETALJPLAN

KARLSTAD 2013-07-08

Innehållsförteckning

1	Uppdrag	1
2	Befintliga förhållanden	1
3	Planerad bebyggelse	1
4	Utförd undersökning	1
5	Jordlager- och grundvattenförhållanden	1
6	Stabilitet	7
7	Radon	7
8	Grundläggning	7
9	Sättningar	8
10	Övrigt	8

1 UPPDRAG

På uppdrag av Bengtsfors kommun har Sweco upprättat geotekniskt utlåtande i syfte att ge de geotekniska förutsättningarna för det fortsatta detaljplanarbetet.

2 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Aktuellt område ligger strax norr om Bengtsfors tätort. Området gränsar i söder mot befintlig gata och i öster mot väg 172. I norr och väster gränsar området mot skogsmark.

Aktuellt område utgörs av kuperad skogsmark med marknivåer mellan ca +122 och +160. Inom området förekommer partier med berg i dagen. I markytan förekommer rikligt med sten och block.

3 PLANERAD BEBYGGELSE

Inom området planeras för nya industri-, handels- och kontorsbyggnader i ett eller flera plan. Enligt uppgift förläggs färdig mark inom planerat område på nivåer mellan ca +128 och +151,5. Detta innebär fyllnadshöjder på upp till ca 5 à 7 m och schaktdjup på upp till 10 à 12 m.

4 UTFÖRD UNDERSÖKNING

Inom området har okulärbesiktning utförts av geotekniker.

5 JORDLAGER- OCH GRUNDVATTENFÖRHÅLLANDEN

Inom aktuellt område förekommer partier med berg i dagen. I markytan återfinns rikligt med block och sten. Jordmäktigheten inom området bedöms som ringa.

Under ett tunt vegetationsskikt består naturligt lagrad jord av grusig siltig sandig morän på berg.

Berget bedöms utgöras av gnejs med sedimentärt ursprung. Berget innehåller även band med mer eller mindre ren kvarts. Berget uppvisar på ett flertal ställen på uppsprickning och/eller vittring.

I bergskärning utmed angränsande gata i söder kan stort bergutfall konstateras vid sprängning till följd av rikligt med sprickplan i berget. Delar av bergmassan bedöms här vara vittrad.



Bild 1. Jordskärning utmed väg 172



Bild 2. Berg inom den södra delen av området



Bild 3. Berg inom centrala delen av området



Bild 4. Berg inom den centrala delen av området, detalj



Bild 5. Berg i norra delen av området

6 STABILITET

Områdets totalstabilitet är tillfredsställande. Vid schaktarbeten i jord ska risk för sten och blockutfall beaktas.

Då berget vid sprängning faller ut längs sprickplanen vilka ligger med ca 45° lutning ska bergsslänter ställas i lutning 1:1 eller flackare. För brantare lutning av bergsslänter vid bergschakt ska särskild utredning utföras i detaljprojekteringsskedet.



Bild 6. Bergskärning utmed angränsande gata i söder

7 RADON

Mätning av radonhalt i markluft har ej utförts då planerat område ges färdiga marknivåer som innebär omfattande bergschakt och fyllning. Mätning av radonhalt ska utföras i byggskedet på krossat bergmaterial.

8 GRUNDLÄGGNING

Planerade byggnader bedöms kunna grundläggas ytligt i fast ostörd naturligt lagrad jord eller på packad fyllning.

9 SÄTTNINGAR

Endast mindre försumbara sättningar bedöms utvecklas i naturligt lagrad jord till följd av planerad bebyggelse.

10 ÖVRIGT

De geotekniska förutsättningarna utgör inga hinder eller allvarliga restriktioner för ett genomförande av detaljplanen. Berget bedöms utgående från okulärbesiktningen endast kunna nyttjas som fyllnadsmaterial och ej som bär- eller förstärkningslager.

Vid bergschakt och krossning av berget bör bestämning av glimmerhalt, nötnings- och vittringsbeständighet, svavelhaltanalys samt mineralsammansättning utföras för att bestämma användbarhetsområden för överskottsmassor av berg.

I detaljprojekteringskedet ska samråd mellan konstruktör, markprojektör, bergstekniker och geotekniker ske.

Karlstad 2013-07-08
Sweco Infrastructure AB

Gunnar Larsson
Handläggare

Tomas Nordlander
Granskning