

DATUM: 2020-06-01**Uppdragsnummer** 1654619**TILL:** Johan Falemo, Forsen AB**KOPIA:****FRÅN:** Golder Associates**E-POST:** tjansson@golder.com**SIGNALEN 1 – RISKBEDÖMNING AVSEENDE BEFINTLIGA BROKONSTRUKTIONER****1.0 INLEDNING**

Denna PM sammanfattar de geotekniska risker som tidigare beskrivits i kommunikation med bl.a. Trafikverket om påverkan på Signalbrons grundläggning.

2.0 RISKBEDÖMNING**2.1 Markförhållanden**

De geotekniska förhållandena inom fastigheten har undersökts och marken utgörs av fyllning på lera på friktionsjord/morän på berg. Schaktbotten kommer att utgöras av fyllning för delen mot Kolonnvägen och fyllning eller lera mot Kolonnrampen.

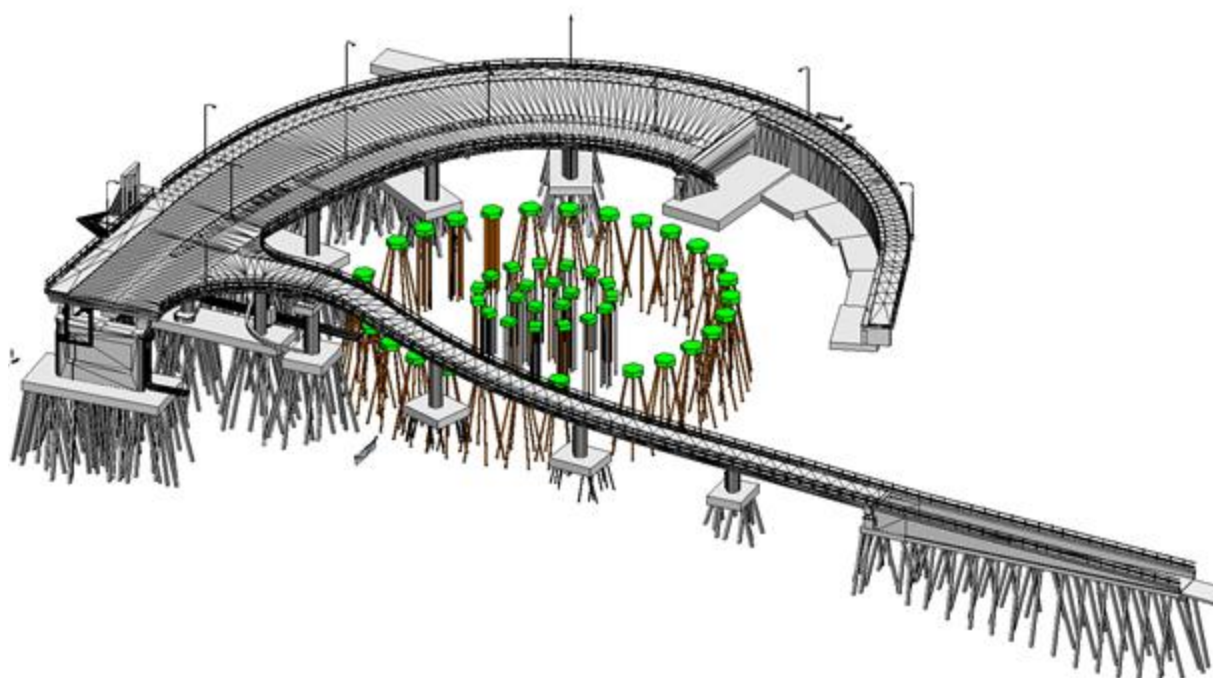
Generell schaktnivå är ca +2,0 m mot Kolonnvägen och drygt +3 mot Kolonnrampen. Dimensionerande grundvattennivå i friktionsjorden under leran är +2,2 m. Grundvattnet kommer inte att påverkas vid planerade schakter och inte heller föreligger någon risk för hydraulisk bottenuppträckning.

2.2 Grundläggning

Följande kommer att beaktas vid grundläggning av parkeringshuset:

- Vid projektering kommer pålplaceringar, påltyper och installationsmetoder att väljas så att risken för påverkan på befintlig pålgrundläggning av bron minimeras.
- Planerade schaktnivåskillnader är antingen små eller tas upp av temporära spontkonstruktioner och risk för instabilitet är liten.
- Inga uppfillnader eller markjusteringar är planerade varvid sättningsrisken är obetydlig. Eventuella markjusteringar ska utföras genom lastkompensation eller genom särskild utredning. Risk för hävning och förskjutningar i mark pga. pålning bedöms som liten.
- Markstabiliteten för planerad pålkran ska utredas innan arbetena påbörjas.

I Tabell 1 redovisas en sammanställning av geotekniska risker.



Figur 1: Befintliga och planerade grundläggning för bro respektive parkeringshus

Tabell 1: Identifierade geotekniska risker

Arbetsmoment	Risk	Åtgärd/Hantering
Schakt	Ras och skred	Vid nivåskillnader på mer än 1,5 m utförs schakt inom spont.
Spontinstallation	Instabilitet i mark, fallande föremål	Stabilitetsutredning utförs för planerade arbetsmaskiner. Särskild arbetsberedning utförs för spontning.
Bakåtförankring med stag	Konflikt med befintlig grundläggning	Alternativ förankringsmetod, ex.vis inåtstämpad lösning av sponten utreds i bygghandlingsskedet.
Befintliga ledningar och befintliga konstruktioner	Skador/åverkan på befintliga anläggningar	Inventering, inmätning, utsättning, 3D-modellering, skyddsarbeten, riskavstånd, flytt av ledningar innan entreprenaden
Pålning	Instabilitet i mark, fallande föremål, förskjutningar i mark, vibrationer	Stabilitetsutredning utförs för planerade arbetsmaskiner. Särskild arbetsberedning utförs

Arbetsmoment	Risk	Åtgärd/Hantering
		för pålning. Kontrollprogram för omgivningspåverkan upprättas.



Thomas Jansson



Martin Stenbock

i:\projekt\2016\1654619 signalen 1 i solna\rapporter\signalen 1 riskbedömning geo_200601.docx