

PM

UPPDRAG Karlstad C	UPPDRAGSLEDARE Gunnar Larsson	DATUM 2018-10-15
UPPDRAGSNUMMER 12704427	UPPRÄTTAD AV Anders Eriksson	

Planbeskrivning - Geoteknik

Byggrätterna vid godsmagasinet

Inom området består jorden överst av fyllnadsmaterial som utgörs av grus och sand. Under fyllnadsmaterialet har silt och lera påträffats. Tjockleken på lerlagret varierar mellan ca 4 till 6 meter. Under leran finns ett relativt tunt lager med morän som vilar på berg. Djupet till berg är mellan ca 7 till 12 meter under befintlig markyta.

Planerade byggrätter kan uppföras med eller utan källare. Om byggrätter ska konstrueras med källare kan det finnas behov att tillfällig spont under byggtiden. För ett sättningfritt utförande rekommenderas att byggrätterna pålas ned till berg. En riskanalys samt kontrollprogram gällande pålningen behöver upprättas för att undvika skador på närliggande hus. När det gäller omgivande ytor vid byggrätterna bör marknivåerna vara nära dagens marknivåer eller lägre för att undvika sättningar hos omgivande mark. Stabiliteten ned mot Tullhusgatan behöver också beaktas.

Trädgårdspassagen

Vid det norra brostödet visar undersökningar att jorden överst består av sand ned till 3 - 3,5 meter. Under sanden ligger ett ca 1 meter lager med silt som sedan övergår till lera. Leran underlagras av ett ca 1 meter moränlager på berg. Förmodad bergytan har påträffats på ca 8 till 11 meters djup under markytan.

I området för det södra brostödet så består jorden överst av ett ca 3 – 5 meter lager med sand och silt. Under sanden så finns lera som underlagras på morän över berget. Bergytan finns på 9 till 10 meters djup under marken.

Bägge brostöden kommer behöva pålas ned till berg. Riskanalys samt kontrollprogram för pålningen behöver tas fram.

Nya entréer till Vikenpassagen

Vid den norra entrén till Vikenpassagen utgörs jorden till en början av sand och silt ned till 8 – 9 meter under markytan som sedan övergår till lera. Ett fastare jordlager har påträffats på ca 15 – 16 meters djup.

För området vid den södra entrén till passagen har sand påträffats ned till ca 7 meters djup under markytan. Under sanden finns ett lager med silt som underlagras av lera. Ett fastare jordlager finns på ca 16 till 20 meters djup.

Tillfälliga sponter samt avsänkning av grundvattenytan kommer behövas under byggtiden. Detta för att säkerställa stabiliteten samt förhindra uppluckring av schaktbotten. Grundläggningen av tunneln kan göras på bottenplatta på jord. Beroende på vilket nivå som tunneln ska grundläggas på samt tunnelns utbredning i plan kan det bli behov för att säkra tunneln mot upplyftning.

Anders Eriksson
Karlstad Geoteknik
2018-10-18

2 (2)

PM
2018-10-15