

ÖSTRA GÖINGE KOMMUN

KUNSKAPSCENTER, GLIMÅKRA ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

PM Geoteknik, Planeringsunderlag

2022-09-09



wsp

KUNSKAPSCENTER, GLIMÅKRA ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

PM Geoteknik, Planeringsunderlag

KUND

Östra Göinge kommun

KONSULT

WSP Sverige AB

Earth & Environment

291 31 Kristianstad

Besök: Jungmansgatan 10

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Handläggare

Daniel Brock - *Geoteknik*

Telefon: +46 (0) 10 – 721 00 94

E-post: daniel.brock@wsp.com

Kund

Linda Frodig Johansson – *Planarkitekt*

Telefon: +46 (0) 44 – 775 60 59

E-post: linda.frodig@ostragoinge.se

UPPDRAGSNAMN

Kunskapscenter Glimåkra - Geoteknik

UPPDRAGSNUMMER

10341456

FÖRFATTARE

Daniel Brock

DATUM

2022-09-09

ÄNDRINGSDATUM

GRANSKAD AV

Bo Westerlund

GODKÄND AV

Eric Lindvall

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	UPPDRAG	4
1.1	DOKUMENTETS SYFTE	4
2	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	5
2.1	TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN	5
2.2	BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER	5
3	PLANERAD BYGGNATION	5
4	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	6
4.1	JORDLAGERFÖLJD	6
4.2	HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	6
4.3	STABILITETSFÖRHÅLLANDEN	7
4.4	SÄTTNINGSFÖRHÅLLANDEN	7
5	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	8
5.1	ALLMÄNT	8
5.2	MARKRADON	8
5.3	VIDARE ARBETEN	8

1 UPPDRAG

WSP Sverige AB har på uppdrag av Östra Göinge kommun utfört en översiktlig geoteknisk markundersökning inom fastigheten Bagaren 15 som härnäst benämns som undersökningsområdet. Aktuellt område är beläget i den centrala delen av Glimåkra, se Figur 1.



Figur 1: Aktuellt område för markundersökning markerat i gul streckad linje på förstord satellitbild av kartbild (lantmäteriet min karta, 2022-08-16)

1.1 DOKUMENTETS SYFTE

Utförd utredning och detta dokument har till syfte att översiktligt beskriva de geotekniska förhållandena samt ge geotekniska rekommendationer inför framtida planering och projektering.

Denna handling är ej framtagen som ett underlag för detaljprojektering och ska inte biläggas ett eventuellt förfrågningsunderlag.

2 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Undersökningsområdet är beläget i den centrala delen av tätorten Glimåkra i Östra Göinge Kommun.

Området består idag av ett befintligt torgområde. Ytorna är till större del belagda med betongplattor. Söder om området anträffas korsningen mellan Östra Järnväggsgatan och Storgatan. I öster angränsar befintliga bostadsbyggnader området samt ett mindre hus i norr. I väster löper Östra Järnväggsgatan.

2.1 TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN

Marknivån inom området har en svag sluttning från söder mot norr, med marknivåer som för undersökningspunkterna varierar mellan ca +59,9 och +59,1 meter.

2.2 BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER

Inom undersökningsområdet finns idag en befintlig byggnad samt en allmän torgmiljö som inbegriper lampor, bänkar, krukor av betong m.m.

Befintliga ledningar finns i och runt undersökningsområdet.

3 PLANERAD BYGGNATION

Enligt mottagna uppgifter från beställare planeras inom undersökningsområdet en etablering av ett bibliotek och kunskapscentrum.

Någon mer information kring tänkt utformning och planerade byggnader har i dagsläget inte erhållits.

4 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

WSP har inom ramen för detta projekt utfört en översiktlig geoteknisk undersökning i juni 2022. Följande framtagna Markteknisk undersökningsrapport (MUR) har använts för upprättandet av detta PM:

- [1] Geoteknisk undersökning Kunskapscenter, Glimåkra (MUR), daterad 2022-09-09.

Nedan följer en översiktlig beskrivning av rådande markförhållanden. Undersökningsresultaten framgår i detalj i den marktekniska undersökningsrapporten.

4.1 JORDLAGERFÖLJD

Enligt SGU:s jordartskarta framgår det att ytjorden inom området mestadels bör bestå av sandig morän samt i den södra delen av isälvsediment.

Marken består utifrån utförda geotekniska undersökningar dock främst av fyllning ovanpå sand.

I samtliga undersökningspunkter utgörs ytjorden av **fyllning**, främst av sand med varierande innehåll av grus och humus. Sten förekommer i den norra delen. Fyllningens mäktighet uppgår till 1,0 – 2,0 meter och dess fasthet är varierar från låg till mycket fast

Fyllningen underlagras av grusig **sand** ner till provtagna djup. Sanden är i undersökta punkter fast till mycket fast lagrad och bedöms vara av materialtyp 2 och tillhöra tjälfarlighetsklass 1 enligt AMA Anläggning.

I undersökningspunkt 22W03 avslutades skruvprovtagningen, p.g.a. av jordens fasthet, i fyllningen på ca 1,5 meter djup under markytan.

Fast botten

Djupet till **berg** har inte fastställts inom ramen för denna undersökning men bedöms enligt SGU:s jorddjupskarta vara mellan 5 – 20 m. Utförda hejarsonderingar i den sydöstra delen av området har dock stoppat mot förmodat berg eller block på ca 4 m djup under markytan vilket kan indikera att högre bergyta förekomma lokalt.

4.2 HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Endast en grundvattenmätning har utförts efter installationstillfället med noterad grundvattennivå på +57,1 meter vilket motsvarar 2,6 meter under markytan. Grundvattennivån var något högre vid installationstillfället med noterad nivå på +57,3 meter vilket motsvarar 2,4 meter under markytan.

Det ska noteras att grundvattenytan och även den fria vattenytan varierar under året och kan därför påträffas på högre och lägre nivåer vid andra säsonger. Grundvattenmätning bör utföras under en längre tidsperiod för att påvisa årstidsvariationen i området.

Uppmätta grundvattennivåer kan också vara påverkade av eventuella källardräneringar eller otäta ledningar i närområdet.

4.3 STABILITETSFÖRHÅLLANDEN

Marken inom området är relativt plan och består av friktionsjord varför inga totalstabilitetsproblem bedöms föreligga, varken i dagsläget eller för planerad byggnation.

Ingen stabilitetsberäkning har utförts.

4.4 SÄTTNINGSFÖRHÅLLANDEN

Avseende till områdets geologiska och geotekniska förutsättningar bedöms risken för skadliga sättningar som liten för planerad byggnation. Däremot bör förekommande fyllning, som kan vara löst packad och innehålla organiskt material, särskilt beaktas eftersom den kan vara sättningSkänslig och olämplig att grundlägga konstruktioner på.

Inga sättningsberäkningar har utförts i detta skede.

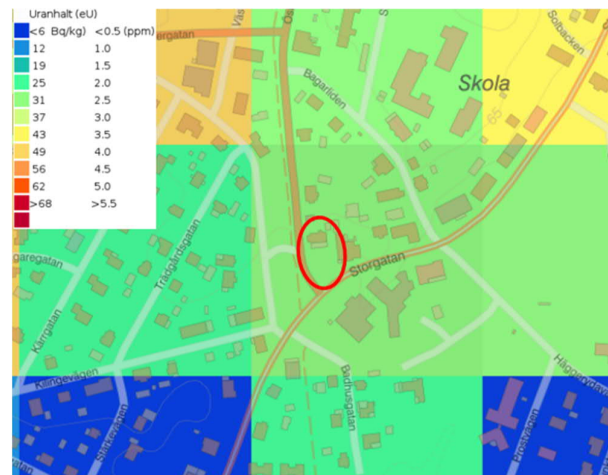
5 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

5.1 ALLMÄNT

De geotekniska förutsättningarna för kommande projektering av ett nytt kunskapscenter i Glimåkra bedöms vara goda. Grundläggning av byggnader bör kunna ske med platta på mark under förutsättning att befintlig fyllning skiftas ur, alternativt sorteras från organiskt material och packas om i lager. Dock bör en del moment beaktas. Nedan följer rekommendationer inför kommande projektering.

5.2 MARKRADON

Utifrån SGU:s karta gammastrålning uran, framgår det att halten sönderfallen uran i marken uppgår till 37 Bq/kg, se Figur 2. Området anses inte tillhöra högriskområde för radon i mark. Däremot bör en radonundersökning utföras för att få en tydligare bild om radonhalten i marken.



Figur 2: Urklipp uran mängd. Område inom röd cirkel. Källa: SGU:s gammastrålnings karta, bild tagen 2022-08-31.

5.3 VIDARE ARBETEN

Undersökningens omfattning bedöms uppfylla syftet att översiktligt kartlägga jordprofil och variation inom området inför fortsatt planering av området.

När preliminära grundläggningsnivåer och laster finns att tillgå behöver dock undersökningspunkter förtätas enligt SS-EN 1997-2 och då skall också materialparametrar tas fram.

Variationen i förekommande jord- och fyllnings deformationsegenskaper gör att sättningar och sättningsdifferenser behöver studeras i samband med projektering när grundläggningsnivåer och laster finns att tillgå.

Kontroll av stabilitet vid schakt bör utföras med hänsyn till planerad arbetsgång, maskiner och upplag.

Fortsatta mätningar av grundvattenytan bör utföras för att konstatera nivåer över tid inom aktuellt område.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikonsultföretag. 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

291 31 Kristianstad
Besök: Västra storgatan 51E

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

