

DECEMBER 2020

ADRESS COWI AB
Solna Strandväg 74
171 54 Solna
Sverige

TEL 010 850 23 00
WWW cowi.se

IKANO BOSTÄDER

FADER BERGSTRÖM IKANO, AXELSBERG

PM GEOTEKNIK



PROJEKTERINGSUNDERLAG

PROJEKTNR.	A221394
DOKUMENTNR.	A221394_PMGEO
VERSION	1,0
UTGIVNINGSDATUM	2020-12-16
UTARBETAD	Elias Hammarström
GODKÄND	Michael Lindberg

INNEHÅLL

1	Uppdrag, Syfte	4
2	Underlag	4
2.1	Tidigare utförda undersökningar	4
3	Objektsbeskrivning	4
3.1	Befintliga konstruktioner	4
3.2	Planerade byggnader	4
4	Mark- och jordlagerförhållanden	5
4.1	Markförhållanden och ytbeskaffenhet	5
4.2	Jordlagerförhållanden	5
4.3	Marksättningar och Stabilitet	6
5	Hydrogeologiska och miljötekniska förhållanden	6
5.1	Hydrogeologiska förhållanden	6
5.2	Miljötekniska förhållanden	6
6	Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)	7
7	Grundläggning och Schakt	7
8	Fortsatt projektering	7

1 Uppdrag, Syfte

COWI AB har på uppdrag av Ikano Bostad utrett de geotekniska förutsättningarna för nybyggnation för bostadshus längs Selmedalsvägen väster om Axelsberg centrum i Stockholm.

COWI har i detta skede ej utfört geotekniska undersökningar.

2 Underlag

Följande underlag har använts i utarbetningen av denna PM:

- › SGU:s Jordartskarta
- › Baskarta erhållen 2020-11-19 från Arkitekthuset
- › Fotavtryck i dwg-format med utformning av planerade bostadshus inklusive garageplan från Arkitekthuset 2020-11-19
- › Miljöteknisk markundersökning av WSP daterad 2018-04-16.

2.1 Tidigare utförda undersökningar

WSP har utfört miljöteknisk jordprovtagning i tre undersökningspunkter inom området. Proverna är upptagna med borrhandsvagn genom skruvprovtagning och provtagning har utförts till stopp.

3 Objektsbeskrivning

Aktuellt område ligger längs Selmedalsvägens södra sida väster om Axelsbergs centrum i en sluttning upp mot syd. Marken är idag kommunal (Stockholms stad). Mot väst och öst avgränsas området av gångvägar/trappor som leder upp för sluttningen mot bostadshus belägna på bergets krön. En gångväg ligger längs med Selmedalsvägen mot området. På snett motstående sida av Selmedalsvägen ligger Kv.Fader Bergström där liknande bostadshus planeras att byggas av Skanska, ERKDU och Rikshem.

3.1 Befintliga konstruktioner

Tunnelbanans röda linje går i tunnel strax syd om fastigheten och i områdets västra del finns en branddamm. En gångväg går upp för sluttningen genom området.

3.2 Planerade byggnader

På tomten planeras ett bostadshus indelat i tre delar. Bostadshusen ska ha ett gemensamt garageplan vars infart sker från och på samma höjdnivå som Selmedalsvägen. Byggnaden utförs i souterräng. Lägsta golvnivå antas för denna PM till ca. +29 (RH2000).

4 Mark- och jordlagerförhållanden

Nedan angivna nivåer avser höjdsystem RH2000. Markförhållanden avser de förhållanden som rådde i december 2020.

4.1 Markförhållanden och ytbeskaffenhet

Området utgörs idag av bergig och sluttande skogsmark. Marken sluttar upp från höjdnivå +29 vid Selmedalsvägen i norr mot ca +32 i syd enligt grundkartan.

Enklare kartering av synligt berg och terräng utfördes vid platsbesök 2020-12-02. Se bild 1. De röda molnliknande linjerna visar synligt berg, de röda trianglarna var blockig mark påträffats.



Bild 1. Kartering av berg vid platsbesök.

4.2 Jordlagerförhållanden

Bedömning av områdets jordlagerförhållanden är gjord efter SGU:s jordartskarta, platsbesök och miljöundersökningen utförd av WSP 2018. Inga geotekniska undersökningar har utförts i detta skede. Se Bild 2 för SGU:s jordartskarta med huskonturer för planerade byggnader.

I området utgörs marken huvudsakligen av berg i dagen och ytnära berg. I norr mot Selmedalsvägen har marken sannolikt avjämnats med ett lager fyllning ovan berget.

Mot Selmedalsvägen och i områdets östra del finns lera och naturlig friktionsjord under fyllningen. Dessa naturliga jordlager bedöms vara av ringa mäktighet. Leran består sannolikt endast av fast torrskorpa.

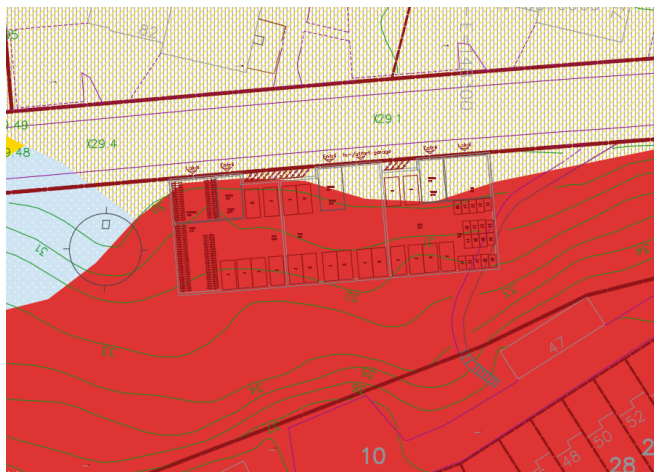


Bild 2. SGU:s jordartskarta. Röd färg ytnära berg, gult/vitt, fyllning ovan lera och blått morän.

4.3 Marksättningar och Stabilitet

Marksättningar bedöms ej förekomma på platsen.

Risk för stabilitetsproblem såsom ras och skred bedöms inte finnas.

5 Hydrogeologiska och miljötekniska förhållanden

5.1 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvatten i jord bedöms generellt inte förekomma inom aktuellt område då markförhållandena huvudsakligen utgörs av ytnära berg. Fickor av yt- eller grundvatten kan finnas mot Selmedalsvägen där upp emot 2 meters jorddjup påträffats.

Bergets vattenföring har ej undersökts.

5.2 Miljötekniska förhållanden

Miljötekniska undersökningar har utförts av WSP. Resultat för dessa undersökningar visar att inga riskreducerande åtgärder är nödvändiga. Kompletterande undersökningar rekommenderas dock enligt denna miljötekniska rapport för att bedöma hantering av överskottsmassor.

Bergets kemiska sammansättning m.a.p. sulfid har ej undersökts.

6 Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)

På grund av ytnära berg är lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) genom perkolations inte tekniskt möjlig inom det aktuella området. LOD bör ske i naturligt lagrad friktionsjord ovan grundvattenytan.

7 Grundläggning och Schakt

Bergschakt blir aktuellt i områdets södra delar ned till som mest ca. 4 meters djup (utifrån en schaktbotten runt +28). Mindre jordschakt av fyllnadsmassor blir aktuellt vid avtäckning av berget.

Byggnaden bedöms kunna grundläggas med platta eller plintar på ny packad fyllning på avsprängt berg.

8 Fortsatt projektering

Utredning och eventuella undersökningar bör utföras avseende bergets sulfidförande och radonalstrande egenskaper.

Geotekniska och kompletterande miljötekniska undersökningar kan bli aktuellt i ett senare skede.

Solna 2020-12-16

COWI AB

Geoteknik

Michael Lindberg

Michael Lindberg

COWI AB

Geoteknik

Elias Hammarström

Elias Hammarström