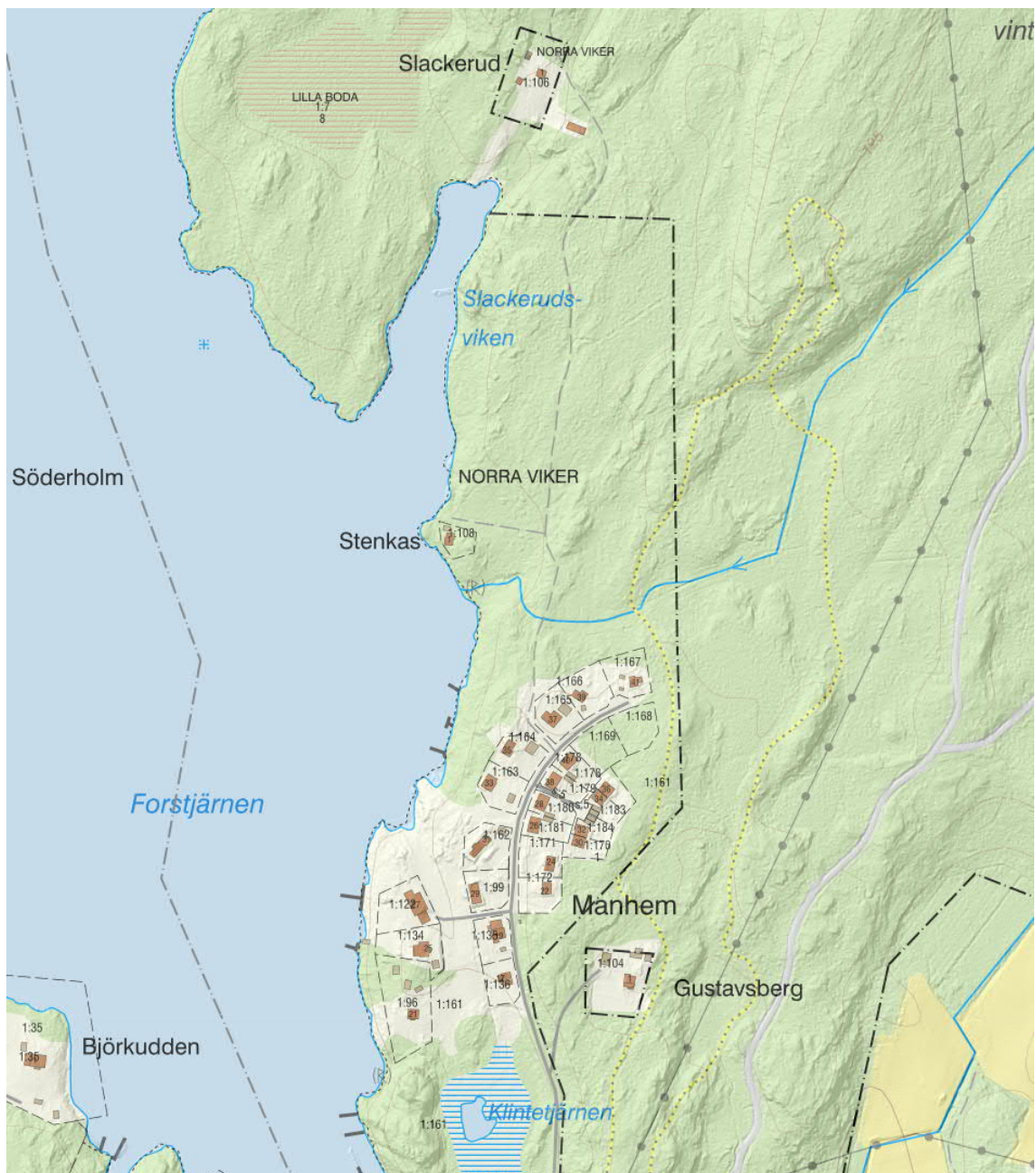


PM Geoteknik

Årjäng, Norra Viker 1:161
Geotekniskt utlåtande avseende ny detaljplan



Ändringsförteckning

Ver	Datum	Ändringsbeskrivning	Granskad	Godkänd av

Uppdrag Årjäng, Norra Viker 1:161
Uppdragsnummer 30042232
Kund Provector Media AB
Datum 2022-05-06
Dokumentreferens BD
p:\22363\30042232_årjäng,_norra_viker_1_16
1\000\18_granskning\22-05-04\årjäng n viker
30042232_pm geoteknik.docx

Innehållsförteckning

1	Uppdrag	4
2	Befintliga förhållanden och planerad byggnation	4
3	Utförd geoteknisk besiktning	5
3.1	Underlag	5
4	Jordlager och grundvattenförhållanden.....	5
5	Bergteknisk kartering.....	7
6	Stabilitet generellt	7
7	Sättningar generellt	7
8	Radon	7
9	Grundläggning generellt	7
10	Övrigt.....	8

Bilagor:

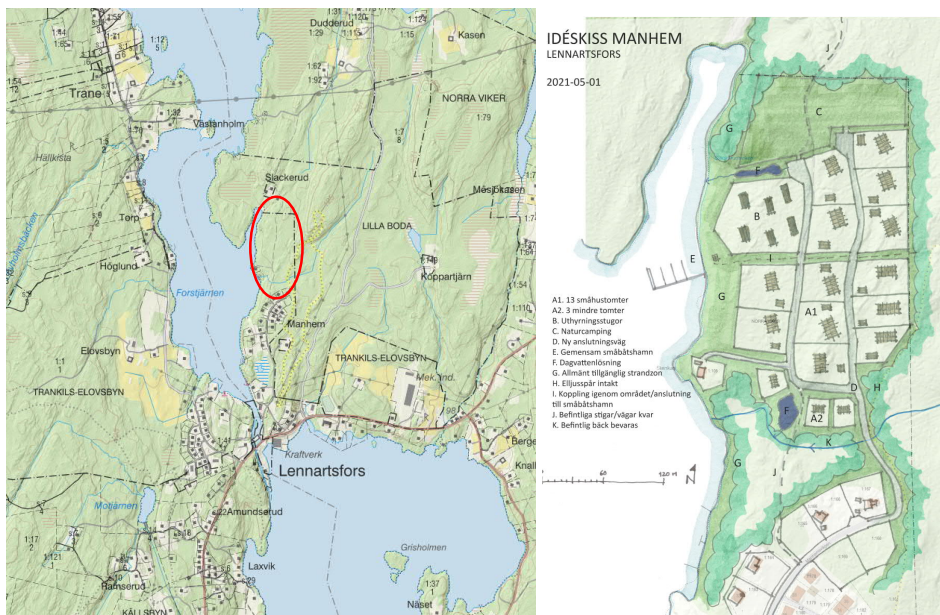
Bilaga 1	Fastighetskarta med besiktningsobservationer
Bilaga 2	Jordartskarta, SGU
Bilaga 3	Berggrundskarta, SGU

1 Uppdrag

På uppdrag av Provector Media AB har Sweco Sverige AB utfört en geoteknisk okulär besiktning av rubricerat objekt. Syftet med besiktningen var att bekräfta rådande jordlagerförhållande mot de geologiska jordartskartorna från SGU. Därtill har även en enklare bergteknisk kartering utförts. Detta för att ge underlag för värdering av de geotekniska förhållandena i detaljplaneskedet.

2 Befintliga förhållanden och planerad byggnation

Aktuellt område ligger i Årjängs kommun strax norr om villaområdet Manhem nära Lennartsfors. Planerad detaljplan innefattar ett ca 9 ha stort område som gränsar till sjön Foxen i väst och skogsmark i öst och norr, se Figur 1.



Figur 1: Vänster: Karta över närområdet med aktuellt området markerat med rött. Höger: Urklipp från planerad detaljplan.

Marken består i dag av mestadels skogsmark. Befintliga byggnader på området utgörs av ett litet fritidshus, som inte tillhör detaljplanen, beläget i områdets sydvästra del.

Ett mindre vattendrag rinner från öst till väst i områdets södra ände. I nordöstra delen av området finns en mindre bäck som rinner åt sydväst till en mindre damm belägen i områdets centrala delar.

Topografin i området är generellt flack omkring +105–+115 med generell lutning från öst ned mot sjön i väst.

3 Utförd geoteknisk besiktning

Okulär besiktning av området utfördes 2022-04-21 av Daniel Björn och Anders Nilsson, Sweco. Vid tillfället för besiktningen var vädret soligt omkring +15°C.

3.1 Underlag

Underlag som legat till grund för föreliggande handling är följande:

- Promemoria, Detaljplan för Manhem Lennartsfors, Del av Norra Viker 1:161 m. fl., Årjängs Kommun, daterad 2021-08-12.
- Jordartskarta från SGU
- Berggrundskarta från SGU

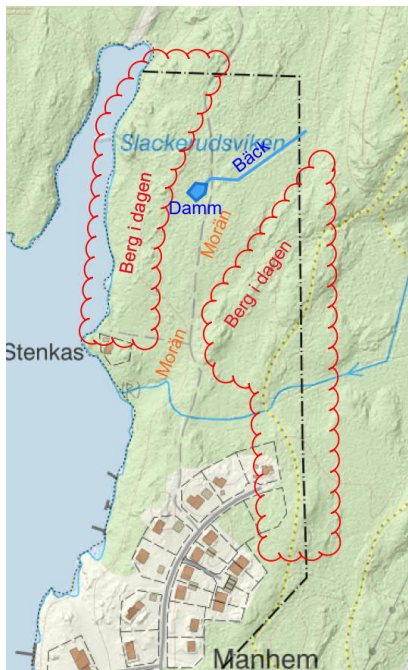
4 Jordlager och grundvattenförhållanden

Området utgörs, enligt SGUs jordartskarta, mestadels av berg i dagen med delar som täcks av ett tunt lager morän. Förhållandena enligt jordartskartan har bekräftats vid okulärbesiktningen.

Inom området har berg i dagen observerats i områdets nordvästra del längs strandlinjen mot sjön och ca 10–20 m inåt land, se Figur 3, samt ett stråk i områdets sydöstra del, se Figur 2.

Jordförhållandena består generellt av morän som överlagras av ett tunnare täcke av mulljord. Total jordmäktighet har inte undersökts närmare inom ramen för detta projekt, dock bedöms jordartskartan vara tillförlitlig inom området, som säger att berget är ytnära.

Ingen information avseende grundvatten har tagits fram för detta PM.



Figur 2: Kartbild med inskissade områden med berg i dagen och morän.



Figur 3: Bild från områdets nordvästra del visande berg i dagen.



Figur 4: Bild från områdets centrala södra delar visande ytliga block.

5 Bergteknisk kartering

Enligt SGUs berggrundskarta består området av Granit. Detta har mestadels kunnat verifieras vid okulärbesiktningen där grovkristallin granit med hög halt kalifältspat observerats. Som undantag observerades, längs strandlinjen vid sjön, mörkare finkristallina bergarter som veckats kraftigt. Denna bedöms tillhöra samma bergformation som, enligt SGUs berggrundskarta, återfinns på sjöns västra sida vilken utgörs av gråvacka.

I områdets västra delar har sprickkartering utförts i två punkter. Två sprickgrupper i berget kunde observeras, där strykning/stupning för sprickgrupperna var omkring 270°/80° respektive omkring 140-190°/30°.

6 Stabilitet generellt

Stabilitetsförhållandena för området för planerad detaljplan bedöms som gynnsamma både avseende jordlagerföljd, som utgörs av tunt lager morän på berg eller berg i dagen, och topografi, där marklutningar inom området generellt är flacka. Därmed bedöms förhållandena när det gäller totalstabiliteten som tillfredställande.

7 Sättningar generellt

Eftersom jordlagren är tunna och består av friktionsjord bedöms sättningarna som kan uppstå till följd av spänningsökning vara små, i princip försumbara, och utvecklas snabbt.

8 Radon

Ingen radonmätning har utförts inom ramen för detta uppdrag. Innan byggnation av hus påbörjas ska mätning av radon i markluft genomföras för att eventuellt kunna vidta erforderliga åtgärder.

9 Grundläggning generellt

Generellt föreligger inga geotekniska problem när det gäller grundläggning. Vid markutfyllningar ska all matjord, organisk jord, avlägsnas innan byggnadsarbetet påbörjas. Byggnader kommer i större delen av området grundläggas på dränerande bädd på berg, i övrigt bedöms de kunna grundläggas ytligt på väl dränerad hel styv bottenplatta. Då jorden bedöms vara tjälfarlig fordras tjälskydd.

Naturlig lagrade sediment är känsliga för yterosion, särskilt i blottade/schaktade slänter. Hantering av dagvatten i området bör utredas och ett helhetsgrepp över takavvattning samt dagvattenhantering osv bör vidtas.

10 Övrigt

Inga hinder eller restriktioner avseende geoteknik föreligger för planerad detaljplan, utifrån de förutsättningar som ligger till grund för detta PM.

På grund av korsande sprickriktningar i berggrunden finns risk för blockutfall vid bergschakt.

Samråd under kommande projekteringskedje ska ske mellan bland annat geotekniker, markprojektör och konstruktör.

Sweco Sverige AB

Karlstad 2022-05-06



Daniel Björn
Uppdragsledare



Björn Hedberg (6 maj 2022 14:26 GMT+2)

Björn Hedberg
Granskare


30042232_PM Geoteknik

Slutgiltig revideringsrapport

2022-05-06

Skapad:	2022-05-06
Av:	Daniel Björn (daniel.bjorn@sweco.se)
Status:	Signerat
Transaktions-ID:	CBJCHBCAABAALsKnuUhrnwkWa8xwxo7DXHRORCQL0omp

”30042232_PM Geoteknik” – historik

-  Dokumentet skapades av Daniel Björn (daniel.bjorn@sweco.se)
2022-05-06 - 12:17:09 GMT – IP-adress: 185.125.227.18
-  Dokumentet skickades med e-post till Björn Hedberg (bjorn.hedberg@sweco.se) för signering
2022-05-06 - 12:18:00 GMT
-  Dokumentet skickades med e-post till Daniel Björn (daniel.bjorn@sweco.se) för signering
2022-05-06 - 12:18:00 GMT
-  Dokumentet har e-signerats av Daniel Björn (daniel.bjorn@sweco.se)
Signaturdatum: 2022-05-06 - 12:18:09 GMT – Tidskälla: server– IP-adress: 185.125.227.18
-  E-postmeddelandet har visats av Björn Hedberg (bjorn.hedberg@sweco.se)
2022-05-06 - 12:26:29 GMT – IP-adress: 185.125.227.18
-  Dokumentet har e-signerats av Björn Hedberg (bjorn.hedberg@sweco.se)
Signaturdatum: 2022-05-06 - 12:26:44 GMT – Tidskälla: server– IP-adress: 185.125.227.18
-  Avtal har slutförts.
2022-05-06 - 12:26:44 GMT