

# Geotekniskt utlåtande – Återvall Norra detaljplaneläggning, Värmdö

## Bakgrund

Värmdö kommun planerar ny detaljplaneläggning av två områden i Återvall. Områdena uppdelas i norra och det södra. Det norra området ligger norr om Eknäsvägen och består främst av industriverksamhet med enskilda fastigheter med enfamiljshus i öster. Det södra området ligger söder om Eknäsvägen och består främst av bebyggelse med enfamiljshus.

Detta utlåtande är till för att översiktligt beskriva de geotekniska förhållandena inom det norra området och bedöma ifall det finns geotekniska utredningar som behöver utföras för att fortgå med detaljplaneläggning.

Underlag:

- Grundkartor, "GK\_Atervall\_norra\_20200828.dwg", erhållen från Värmdö kommun 2020-10-28
- SGU:s jordartskarta

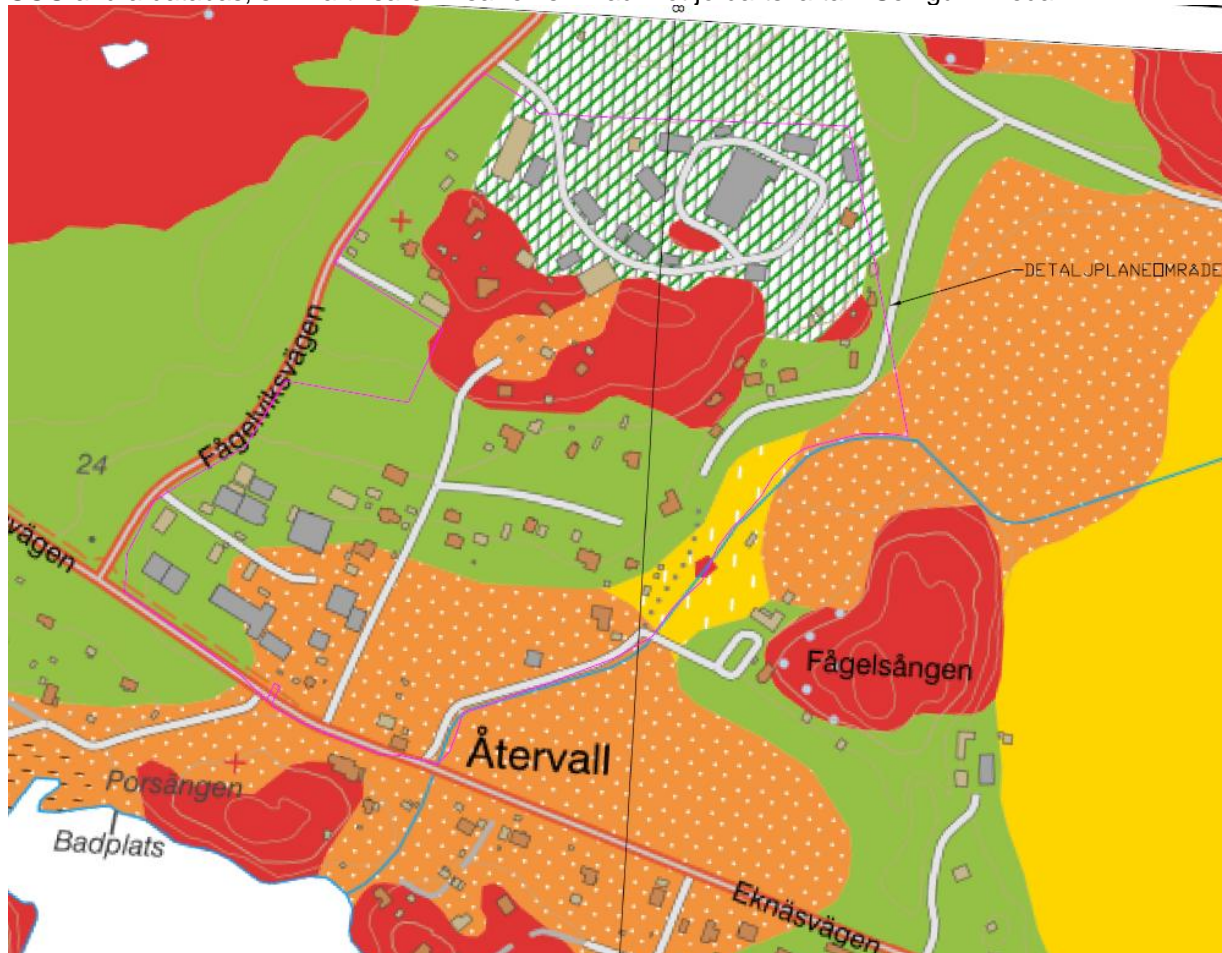
## Geotekniska förhållanden

Det norra området består främst av isälvsediment. Närmast Eknäsvägen finns lera som utbreder sig västerut med ett mindre område av torv. I norr förekommer berg och nordöst angränsar detaljplaneområdet mot ett område av postglacial sand. Se SGU:s jordartskarta nedan:



Figur 1 Geologiska kartbladet med grundkarta norra Återvall. Svart linje: Sektion B-B.

SGU andra databas, s.k. kartvisaren visar en skillnad mot jordartskartan. Se figur 2 nedan:



Figur 2 Kartvisaren Återvall Norra, med detaljplaneområde.

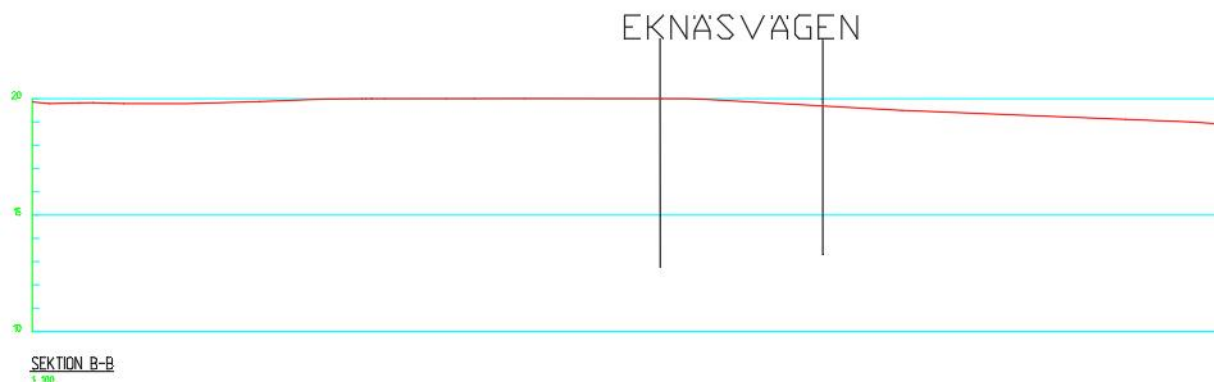
I ovanstående syns det att jorden består av postglacial sand norr om Eknäsvägen. Område i nordost förekommer det postglacial silt.

I norr redovisas fyllning ovanliggande isälvssediment.

Det är sannolikt att inom friktionsjorden bestående av isälvssediment förekommer lerpartier eller s.k. lerklumpar. Därav variation i tolkning av kartblad.

Siltområdet är tjälfarligt, så planerad exploatering ska ta hänsyn till detta mht djup eller tjälisolering.

Inom området varierar marknivåerna mellan ca +17 och +24 (RH2000). Där lera förekommer är nivåerna flacka och sjunker mot norr och från Eknäsvägen, se sektion B-B nedan.



Ovanstående marksektion är framtagen utifrån grundkarta som refereras till i avsnitt "Underlag".

## Slutsatser

Inför detaljplanearbete och med hänsyn till de geotekniska förutsättningarna ska frågeställningar såsom erosion, skred och översvämningar bedömas.

Det område där risker finns för skred eller erosion är siltområdet längs bäcken väster om Fågelsång. Silt har benägenhet att flyta och förlora hållfasthet vid vibrationer, därför ska arbeten som är vibrationsalstrande beaktas ifall dessa ligger nära detta område. Samt bör man se över ifall erosion längs ån förekommer och motverka detta.

I övrigt visar de topografiska förhållandena samt förekomsten av lera inga tydliga risker kopplade till stabilitet (skred).

Gällande till översvämningar så ska dagvattenhantering projekteras för att ta hänsyn till sådana risker. Ifall vattennivån i Återvallsträsket ökar, kan detta leda till skred i siltområdet pga ökade portryck i siltjorden. Analys bör göras med extrema nederbördsförhållanden för att avgöra hur mycket nivån i bäcken kan stiga, därefter kan bedömning göras ifall detta kan leda till skred. Utifrån detta kan man avgränsa en påverkanszon där exploatering inte rekommenderas.

Detaljpanelläggning kan fortgå ur ett geotekniskt perspektiv.