

PM Geoteknik



15230009 Fannbyn 1:46

Markus Danielsson

Sandnäset Golf Drift AB

2023-05-09

Innehållsförteckning

1	Objekt och uppdrag	3
1.1	Syfte.....	3
2	Områdesbeskrivning.....	3
3	Underlag	3
4	Utförda undersökningar.....	3
5	Geotekniska förhållanden.....	3
5.1	Utbyggnad av golfbana norr om E14.....	3
5.2	Nytt bostadsområde väster om E14	5
6	Förutsättningar.....	6
6.1	Utbyggnad av golfbana norr om E14.....	6
6.2	Nytt bostadsområde väster om E14	6
7	Fortsatt projektering.	7

1 Objekt och uppdrag

Lektus Samhällsbyggnad i Sundsvall AB har på uppdrag av Sandnäset Golf Drift AB utfört en geoteknisk kartstudie för att översiktligt belysa de geotekniska förhållandena på fastigheten Fannbyn 1:46, Krokoms kommun, Jämtlands län.

1.1 Syfte

Syftet med kartstudien är att identifiera kompletteringsbehov inför det fortsatta arbetet vid upprättande av detaljplan. Inom detaljplanen planeras det för golfbana, grönytor, boenden i olika form, VA-nät och vägar.

2 Områdesbeskrivning

Utredningsområdet ligger i utkanten av byn Dvärsätt, cirka tre kilometer öster om tätorten Krokoms i Krokoms kommun och cirka 15 kilometer väster om Östersund.

Utredningsområdet sluttar åt sydväst ner mot Storsjön och området hör till den så kallade Storsjöbygden vilken både historiskt och i nutid starkt präglats av mänsklig närvaro. Landskapet är rikt på jordbruksmark och är påverkat av bebyggelse och infrastruktur. Norr om utredningsområdet breder produktionsskogar och våtmarker ut sig.

Berggrunden kring Storsjön är kalkrik vilket innebär att jorden är mycket bördig. Storsjön bidrar också med ett varmare och jämnare klimat i jämförelse med andra områden på samma breddgrad. Den öppna sjön och fjällkedjan i väster skapar också förutsättningar för starka vindar vilket påverkar naturmiljön kring Storsjön.

Större delen av utredningsområdet utgörs av golfbana med omväxlande trädbeklädda kullar och gräsmarker. Europaväg 14 löper genom utredningsområdet. Den nordöstra delen av utredningsområdet utgörs av ung produktionsskog på dikad mark samt en mindre mängd igenväxande åkermarker. Marken här är generellt fuktig.

3 Underlag

- SGU Jordartskarta
- SGU Jorddjupskarta
- SGU Bergartskarta
- Naturvärdes- och fågelinventering, del av fastighet Krokoms Fannbyn 1:46, Sweco, Unr 30055519, daterad 2022-03-01.

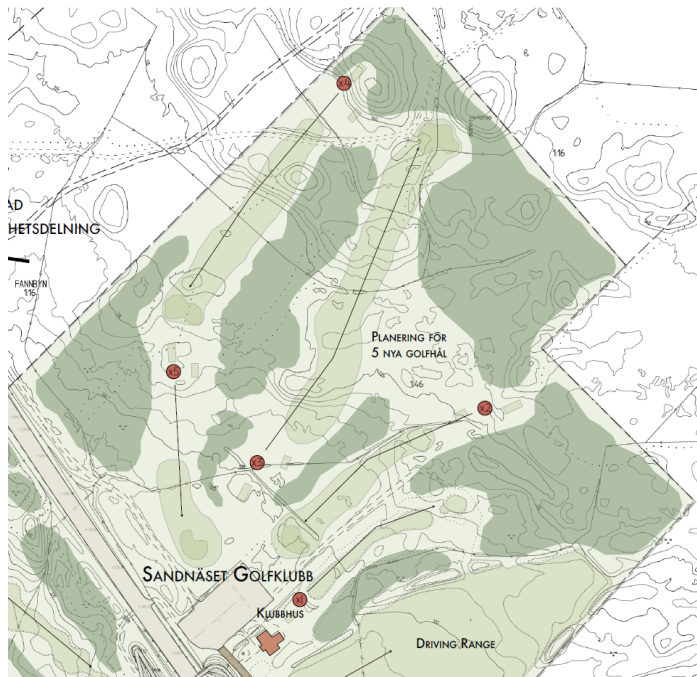
4 Utförda undersökningar

Inga geotekniska undersökningar har utförts i detta skede. Föreliggande PM är framtaget baserat på data från SGU.

5 Geotekniska förhållanden

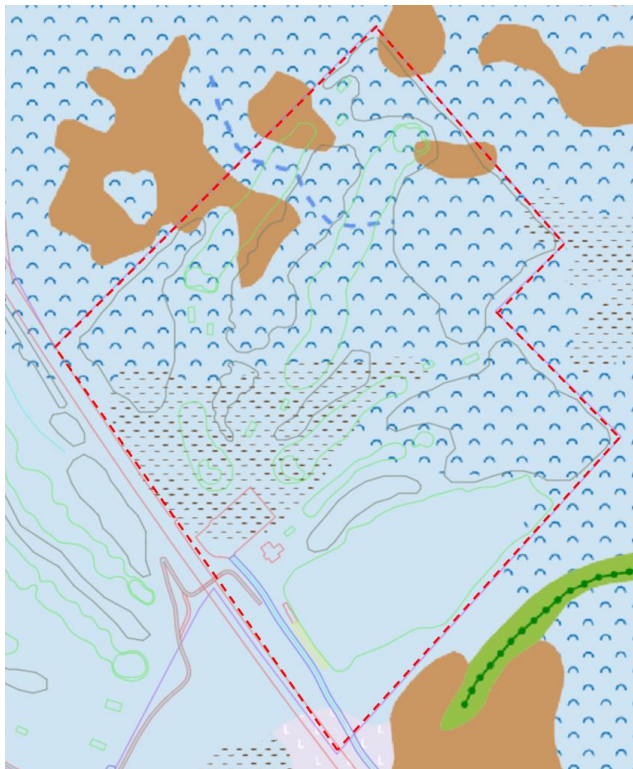
5.1 Utbyggnad av golfbana norr om E14

Norr om E14 planeras 5 nya golfhål (x1-x5) enligt Figur 1 nedan.



Figur 1 Fem nya golfhål norr om E14

Enligt SGU's jordartskarta utgörs området huvudsakligen av kullig morän (blått) eller torv (brunt), se Figur 2.



Figur 2 Jordartskarta (sgu.se) för planerad utbyggnad av golfbana

Mäktigheten på torven är okänd men tunna eller osammanhängande lager (streckade linjer i Figur 2) återfinns i läge för x2, x3 och x5 medan mäktigare och/eller mer sammanhängande lager (bruna områden i Figur 2) återfinns i områdets nordvästra del och huvudsakligen i läge för x4. I övrigt karakteriseras området av morän i backlandskap. Jorddjupet uppskattas av SGU till 5-10 m.

5.2 Nytt bostadsområde väster om E14

Väster om E14 planeras ett nytt bostadsområde som innefattar villor, radhus, flerfamiljshus med tillhörande vägar, ledningar och övrig infrastruktur, se Figur 3.



Figur 3 Planerat bostadsområde

Området utgörs idag av kuperad skogsmark, delvis avverkad. Enligt jordartskartan (sgu.se) karakteriseras området uteslutande av morän, se Figur 4. Jorddjupet uppskattas av SGU till 5-10 m.



Figur 4 Jordartskarta (sgu.se) för planerat bostadsområde

6 Förutsättningar

6.1 Utbyggnad av golfbana norr om E14

Planerad utbyggnad bedöms kunna utföras enligt förslag. Eventuellt ytligt förekommande torv kan bitvis behövas avlägsnas för att skapa förutsättningar för anläggande och underhåll av gräsbeklädda ytor innefattande utslagsplatser (tee), fairways och greens samt vägar mellan golfhål. Området är delvis blött och hydrogeologiska undersökningar bör utföras i ett senare skede för att bedöma behov och konsekvensen av eventuella lokala grundvattensänkningar och/eller åtgärder kopplade till dagvattenhantering.

I övrigt bedöms platsen från ett geotekniskt perspektiv vara lämplig för tänkt användning med tillgänglig information.

6.2 Nytt bostadsområde väster om E14

Planerat bostadsområde ligger på moränmark som sluttar ner mot Storsjön i väster. Terrängen är kuperad branta partier förekommer, se Figur 5. Vidare utredning krävs i ett

senare skede för att säkerställa släntstabiliteten för byggnader som planeras anläggas i, eller i anslutning till, lutande terräng.



Figur 5 Lokala branter

I övrigt bedöms platsen utifrån ett geotekniskt perspektiv, vara lämplig för tänkt användningsområde. Inga uppenbara risker identifieras i detta skede med avseende på sättningar eller bärighet.

7 Fortsatt projektering.

Geotekniska sonderingar behöver utföras i ett senare skede för att bekräfta jordarternas utbredning enligt jordartskartan och bedöma jorddjup, hållfasthets- och deformationsegenskaper, hydrogeologiska förhållanden samt miljötekniska förhållanden (bl.a. radon för bostadsområdet).

Detta är nödvändigt vid projektering av byggnaders grundläggning, höjdsättning samt vid dimensionering av överbyggnader för körytor, vägar och övriga belagda ytor.

Släntstabiliteten behöver kartläggas inom området när ytterligare geoteknisk information finns tillgänglig. En utvärdering av flytbenägenhet och bedömning av

erosionsrisk bör utföras i kommande projekteringsskede. För byggnader som grundläggs ytligt bör även bärigheten kontrolleras.