Skapat av Lars O Johansson	Datum 2025-11-26

Detaljplan för Stensgårds Utskog 1:98, Torsby kommun – PM Geoteknik

Allmänt

På uppdrag av Unike Finnskogen AB har undertecknad utförts en bedömning av de geotekniska förhållandena inom ett fritidshusområde där en ny byggnad planeras inom fastighetens nordöstra del. Inom fastigheten finns sedan tidigare 5 fritidshus. Området är beläget ca 3 km nordväst om Lekvattnets kyrka i Torsby kommun.

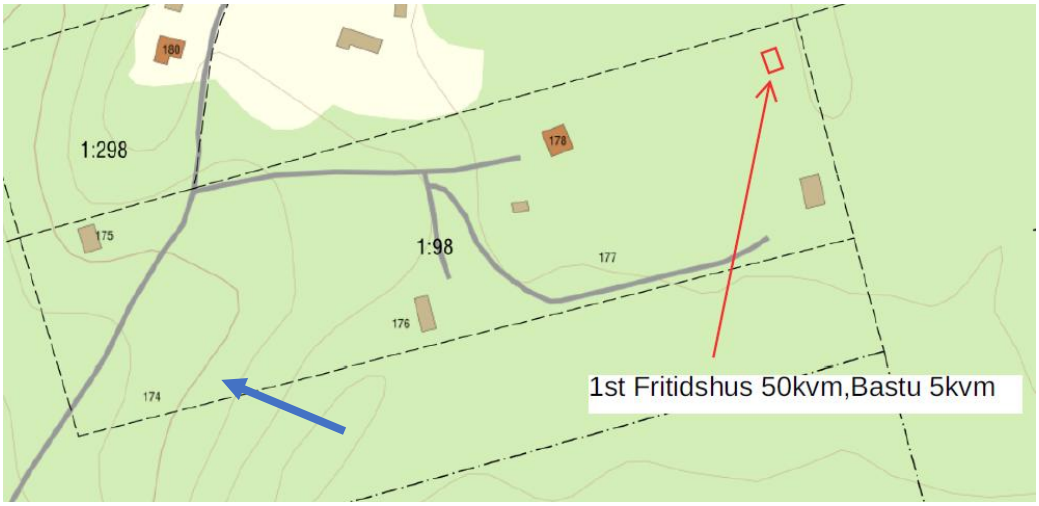

Bild 1; Erhållet underlag från beställaren som visar läget för planerat fritidshus samt övriga befintliga byggnader inom fastigheten. Vid den blå pilen har ytterligare en byggnad uppförs efter att kartunderlaget togs fram.

Undertecknad besökte området 2025-11-09 för okulär bedömning. Vid platsbesöket rådde uppehållsväder och det rådde barmark.

Erhållet underlag

Via beställaren har kartunderlag erhållits över fastigheten, såsom redovisas i Bild 1.

Utöver ovannämnda underlag har undertecknad även tagit del av information från bl.a. jordartskartor över området från SGU (Sveriges geologiska undersökning), vilket visas i Bild 5 och 6.

Området

Bild 2; Urklipp från informationstavla som visar de aktuella fritidshusen. Det nya huset planeras till höger om Utsikten i bild.

Fastigheten ligger inom ett skogsområde dominerat av barrskog, främst tall. Markytan är till stor del täckt av mossa. En grusväg utgör tillfartsväg till fastigheten och passerar inom den västra delen av fastigheten, en väg som ansluter till E16 i söder. Fritidshuset Tretoppen ligger direkt väster om denna tillfartsväg medan övriga hus ligger öster om denna, där lokala grusvägar finns inom fastigheten till respektive hus. Området är lokalt relativt kuperat med stigande marknivåer mot öster. Inom den västra delen av området passerar en bäck i en mindre dalsänka som löper längs med tillfartsvägens östra sida.

Bild 3; Lokalvägar inom fastigheten.

Inom det område där nytt fritidshus planeras är marken relativt plan med en bergsplatå som reser sig brantare öster om området.

Bild 4; Område i anslutning till platsen där nytt fritidshus planeras med intilliggande bergsplatå i bakgrunden.

Geotekniska förhållanden

Inga geotekniska undersökningar är kända från området.

Enligt SGUs (Sveriges geologiska undersökning) jordartskarta domineras jorden inom området av berg med tunt och osammanhängande jordtäcke av morän. Inom den västra delen av området redovisas förekomst av morän. Se Bild 5.

Enligt SGUs jorddjupskarta är djupet till berg nära 0 m inom huvuddelen av området. Väster om tillfartsvägen anges ett jorddjup på 10 – 20 m. Se Bild 6.

Enligt SGUs karta över förutsättningar för skred i finkornig jord finns ingen sådan markerad inom fastigheten eller dess närområde.

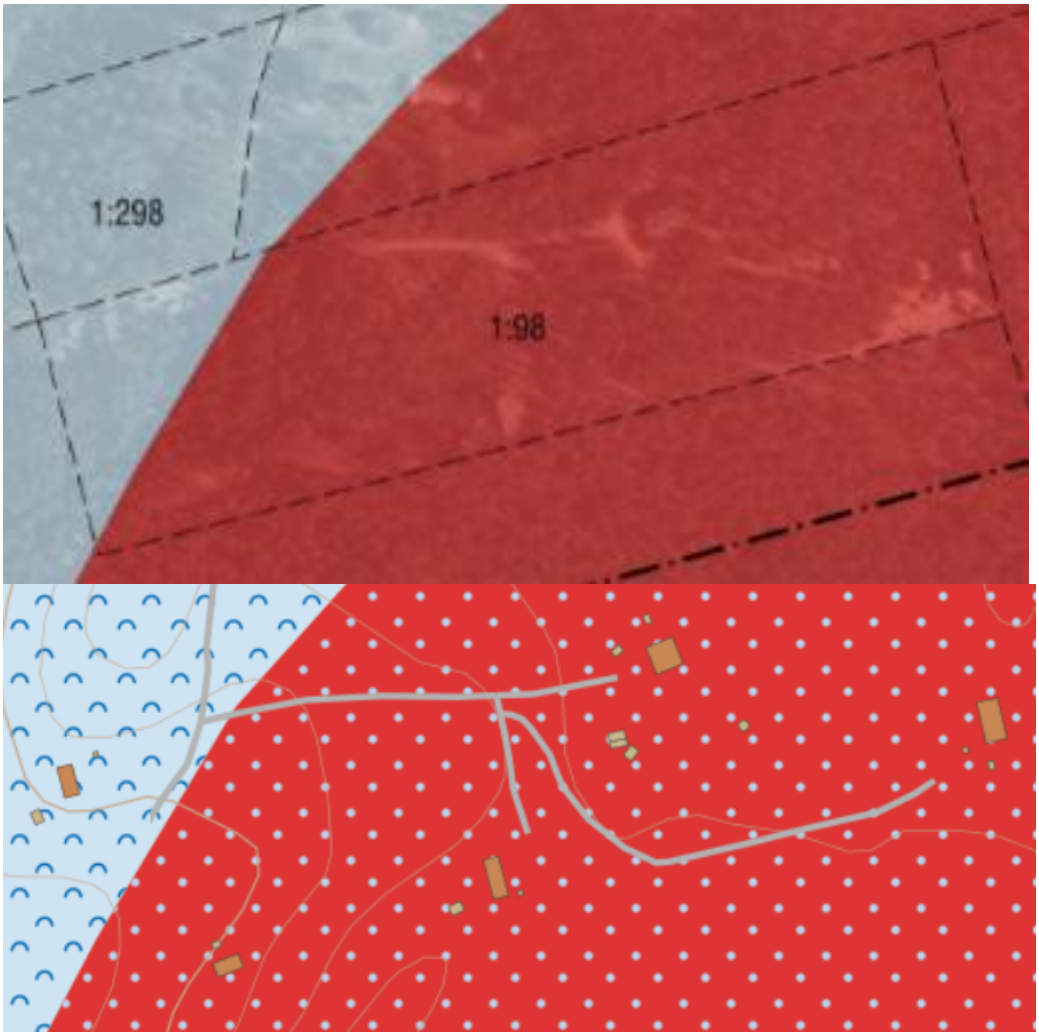

Bild 5; Utdrag ur minkarta.lantmateriet.se överst och SGUs jordartskarta nederst. Rött betecknar berg med ett tunt och osammanhängande jordtäcke av morän. Blått betecknar kullig morän.

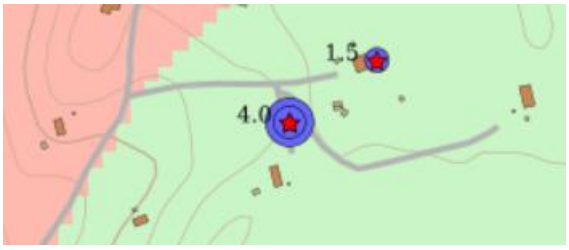

Bild 6; Utdrag ur SGUs jorddjupskarta. De blå punkterna med röda stjärnor markerar bergborrade brunnar med angivet djup i meter till berg. Grönt representerar ett jorddjup på 0 m och rosa 10 – 20 m.

Bild 7; Bäcken inom den västra delen av området sedd mot söder från infarten till området.

Bild 8; Slänt i morän vid fritidshuset Tretoppen väster om tillfartsvägen.

Bild 9; Berg vid fritidshuset Utsikten.

Vid platsbesöket kunde det noteras rik förekomst av berg i dagen. Även morän förekommer inom området och denna morän är till övervägande delen grov i form av sand- och grusmorän med inslag av sten.

Området kring den planerade fritidshuset utgör ingen undantag från förhållandena i övrigt inom den östra delen av området med ytnära berg. En väg har dragits fram till området och i dess skärning finns grov morän.

Hydrogeologiska förhållanden

Inget vatten observerades inom området utöver en mindre mängd i bäcken inom fastighetens västra del samt lokalt stående vatten vid markytan inom områden med ytnära berg och plan markyta inom den östra delen av fastigheten.

För större delen av området anger SGU en tillgång på ca 400 l/dygn/ha i små grundvattenmagasin. Inom den västra delen av området anges en tillgång på ca 2450 l/dygn/ha. Det anges även att jorden har medelhög genomsläpplighet inom hela fastigheten.

Grundläggningsförutsättningar

Det nya fritidshuset kommer att kunna grundläggas på morän eller berg efter att ytlig vegetation och mulljord tagits bort. Det kan bli aktuellt att utföra uppfyllnader för att undvika bergsprängning samt kontakt med stående vatten inom lågpartier. Fyllning skall ske med grov jord som packas enligt gällande AMA Anläggning. Grundkonstruktionen

kan hänföras till Geoteknisk kategori 1 (Gk1) enligt Boverkets BFS 2022:4 med f_d = 200 kPa enligt Tabell I-2.

De befintliga byggnaderna är relativt terränganpassade, dvs. de är byggda i etage för att följa med i markytans lutning. Större markuppfyllnader finns t.ex. vid Tretoppen och Skogly. Uppfyllning bedöms här främst ha skett med de inom området förekommande grova moränmassorna.

Skredrisk

Ingen risk för skred bedöms föreligga då kohesionsjord saknas inom området.

Rasrisk

Den förekommande jorden inom området domineras av grov morän. Det bedöms troligt att denna morän har en inre friktionsvinkel på minst 40°. Om det för moränen förutsätts krävas en säkerhetsfaktor på minst 1,3 innebär detta att slänter i morän ej skall ligga i brantare lutning än;

$$\arctan(\tan 40^{o}/1{,}3) = 33^{o}$$

Detta motsvarar en släntlutning på ca 1:1,5. Det föreligger därmed en viss rasrisk i jordslänter i brantare lutning än detta. Viss rasrisk föreligger även för flackare lutning om moränen ligger på brant sluttande berg på vilket moränen kan glida, särskilt vid förekomst av stora mängder vatten jorden. Risken föreligger främst i branta slänter längs vägar, där mindre jordras skulle kunna inträffa. De skärningsslänter som har besiktigats inom området visar inga tecken på rörelser som tyder på ras.

Erosionsrisk

Inom området förekommer inga rinnande vattendrag utöver bäcken inom den västra delen av området. Denna bäck löper längs med vägen som utgör tillfart till fastigheten och även fastigheter längre norrut. Bäcken löper i en mindre dalgång med riklig vegetation. Tillrinningsområdet till bäcken är relativt litet då en vattendelare finns ca 300 m längre norrut längs tillfartsvägen.

Marken inom fastigheten har i övrigt till stor del behållit sin naturliga karaktär av skogsmark med rik mossvegetation där försiktig exploatering endast har skett vid fritidshusen samt de lokala vägarna inom området, vilka också är väl anpassade till terrängen.

Det nya fritidshuset kommer att uppföras i anslutning till en bergsplatå som utgör en vattendelare, vilket innebär att det området i stort sett endast kommer att påverkas av det regnvatten som faller på platsen.

Bild 10; Slänt i morän. Vegetationen hänger över slänten vilket har en dämpande effekt på vattenflöden.

Kompletteringar

Inga kompletteringar bedöms krävas med anledning av uppförande av nytt fritidshus utöver att kontrollansvarig kontrollerar grundläggningsarbetet och bl.a. tillser att förekomma organiskt material avlägsnas under byggnadens grundkonstruktion samt att fyllning och packning sker på föreskrivet sätt enligt gällande AMA Anläggning.

Örebro 2025-11-26

Lars O Johansson
Mobil: +46725320042
Mail: lars.o.johansson@loxiagroup.se

Loxia group
Fabriksgatan 8
702 10 Örebro
www.loxiagroup.se