

**GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN**

Inför upprättandet av detta tomblad har en geoteknisk undersökning i en punkt inom tomtens samt en okulär geoteknisk besiktning utförts. Fältarbetena utfördes under oktober 2023 och inom fastighetsgränserna låg tillfälligt utplag av massor från närliggande etapper. Framkomligheten för maskiner i området är god.

Jorden består av morän vars sammansättning består av grus, sand och silt. Moränen är rik på block och sten vilket ska beaktas i samband med markarbeten.

Inför schaktarbeten skall beaktas att block och sten förekommer i vilket kan göra schaktarbetena något tidskrävande.

Bergytan kan förväntas ligga relativt yttligt, inom 1-2 m. Bergnivån är schematiskt skissad i sektion utifrån borrhörsresultat samt inmätning av bergnivåer i samband med schakt för VA-ledningar i ovanliggande gata.

Inget vatten noterades vid fältbesiktningen.

**ÅTGÄRDER MOT MARKRADON**

Ingen radonmätning har utförts i området men översiktligt ska området klassas som normalradonmark. Detta innebär att byggnader ska utföras radonskyddat. Ett radonskyddat utförande innebär att golv och väggar utförs med god täthet mot marken. Exempelvis:

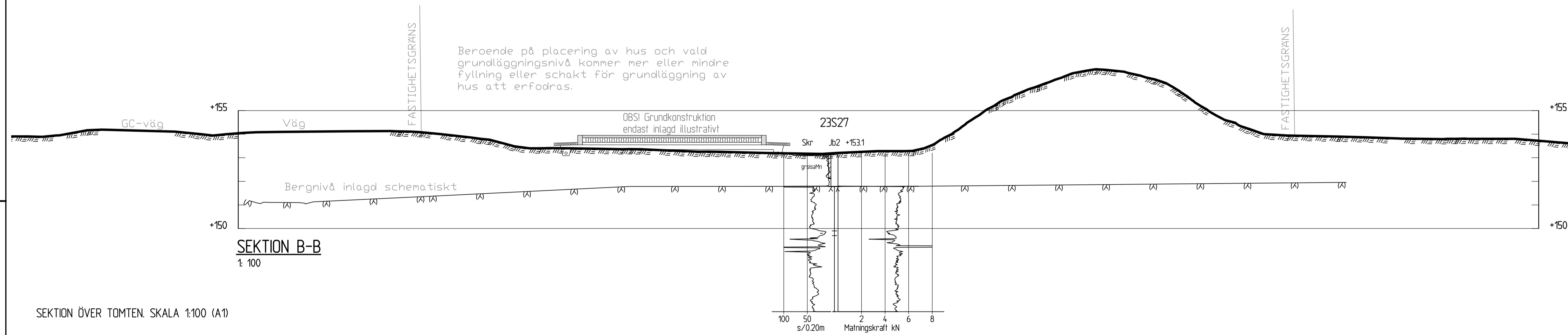
- Undvik kantisolering som släpper igenom jordluft längs ytterkanterna på betongplattan.
- Bygg så att sättningar undviks. Sättningar kan ge upphov till sprickor som läcker in jordluft.
- Täta noggrant rörgenomföringar som går genom betongplatta mot mark.

Då ingen mätning har utförts kan det finnas risk för högradonmark i området. Därför rekommenderas det att perforerade slangar läggs i det kapitälbrytande lagret under plattan. Slangarna kopplas samman till ett rör som dras upp genom huset eller ut till plattans ytterkant. Detta rekommenderas för att i framtiden ha möjlighet att koppla på en fläkt till slangen och då suga ut radonhaltig luft. (Detta kan bli aktuellt om uppmätta radonhalter inomhus överstiger uppsatta gränsvärden)

**GENERELLA ÅTGÄRDER MOT VATTENANSAMLINGAR**

Vid höjdsättning av byggnader och markplanering skall mark, yt- och grundvattenproblematiken beaktas.

- \* Det ska tillses att god lutning från hus erhålles. Lutningen bör vara minst 1:20 (ca 3°) inom 3 m från byggnaden.
- \* I sluttande mark kan avskärande diken eller dränering erfordras. Vatten får dock inte påföras en annan fastighet.
- \* Jorden har låg vattengenomsläpplighet (silt eller morän) vilket medför att infiltration av dagvatten ej bedöms vara lämplig lösning.



SEKTION ÖVER TOMTEN. SKALA 1:100 (A1)



Bilder över aktuellt fastighet oktober 2023

**GRUNDLÄGGNING OCH MARKPLANERING**

Grundläggning av byggnader skall dimensioneras enligt Eurokod 7 (SS-EN 1997-1). Grundläggning ska ske frostskyddat med platta på mark på packad bergkrossfyllning ovan naturligt lagrad jord. All multhaltig jord och större ytblock skall schaktas bort under byggnader.

Dimensionering av grundläggning med platta på mark kan ske i Geoteknisk Kategori 1 (GK1) där dimensionerande grundtrycksvärde för morän väljs till 150 kPa.

Moränjorden i området bedöms ha god stabilitet och inga förstärkningsarbeten för byggnader i 1-2 plan ovan mark erfordras.

Förkommande jordar är ej självdränerande. Grundkonstruktionen ska därför förses med dränering.

Den naturligt lagrade moränen bedöms vara något svårschaktad pga sten och stor mängd block. Om inte alla block avses att användas inom tomtens finns risk för ökade kostnader vid bortforsling av dessa.

Då bergytan kan förväntas ligga relativt yttligt inom vissa delar av området finns viss risk för bergschakt, tex för servisledningar. Om möjligt ska djupare schakter undvikas då bergschakt är kostnadsdrivande. Beroende på val av färdig sockelhöjd och placering av hus kommer mer eller mindre schakt- och fyllnadsarbeten att krävas inför grundläggning. Det åligger fastighetsägaren att med vald grundläggningsentreprenör kontrollera vad som ingår i entreprenaden. Framförallt vad gäller fyllning under byggnad.

Detta för att kunna kalkylera eventuell tillkommande fyllning då detta kan vara en kostnadsdrivande post. Storleken på dessa arbeten beror på hur stor del av marken som ska iordningställas samt vilka höjder som planeras.

Hus bör grundläggas på bergkrossfyllning. Övrig tomtyta kan fyllas ut med naturlig morän eller annan kontrollerad fyllning tex sand/grus. Block större än halva fyllnadshöjden bör ej användas vid uppfyllnad då dessa kan skapa ojämnheter i framtida markyta. Översta 0,5 m av framtida markyta bör ej ha block större än 200mm. Detta för att underlätta kommande markarbeten, tex planteringar etc.

Jordslänter som anläggs bör ej utformas brantare än 1:2. Om slänter ställs brantare föreligger risk för erosion och slänten bör då förses med erosionsskydd.

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
<b>TOMTBLAD 33:413</b>				
OBJEKT NR 30053848	RITAD/KONSTR AV LINN LARSSON	GRANSKAD AV THOMAS REBLIN		
DATUM 2023-10-27	UPPDRAGSANSVARIG LINN LARSSON			
LILLA KÄLLVIKEN GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN FASTIGHET 33:413				
SKALA ANGIVET PÅ BLAD	RITNINGSNR	I REV		

Bilaga P-02/23-30053848 - Tomtblad/Geotekniska förhållanden Falukommun Falun, Uppdragsansvarig: Linn Larsson, Uppdragsledare: Thomas Reblin

REF: MODELLSERIE\_F-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_A-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_B-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_C-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_D-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_E-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_F-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_G-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_H-01\_2016-10-15\_1314  
MODELLSERIE\_I-01\_2016-10-15\_1314