

Heljered etapp , lekplats norr om Hedbäcken

Kållerred, Mölndals Stad

Detaljplan

Geoteknik - synpunkter

Den höjdsättning av lekplatsen som Tyréns gjort innebär en sänkning av den befintliga marknivån med mellan 0 och ca 20 cm, i genomsnitt ca 10 cm.

En överbyggnad på 40 cm medför att ca 50 cm av befintliga jordlager schaktas bort. De bortschaktade jordlagren väger emellertid mindre än överbyggnaden, varför detta troligen medför 2 à 3 kPa lastökning. För ytor som trafikeras av enstaka "lättare" fordon brukar man räkna med en ytlast på 5 kPa.

Av bilaga 1 framgår att vi ej har några undersökningspunkter vid det planerade läget för lekplatsen. Den närmast belägna punkten (punkt 12, från undersökningen vi utfört åt Hornbach) visar att det finns gyttja ner till 5.2 m djup under markytan och gyttjig lera ner till 6 m djup. Det finns emellertid inga skjuvhållfasthetsbestämningar i denna punkt.

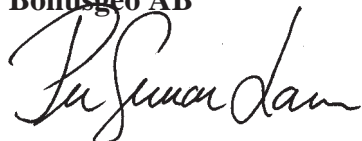
Eftersom det geotekniska underlaget är osäkert, ställs krav på relativt höga säkerhetsfaktorer. Vår bedömning är att den beräknade säkerhetsfaktorn bör vara minst 1.7 (det är emellertid osäkert om SGI accepterar detta). Vi har utfört släntstabilitetsberäkningar för befintliga förhållanden som redovisas i bilaga 2 och för den planerade lekplatsen i bilaga 3. Av beräkningarna framgår att lekplatsen bör placeras minst ca 20 m från släntkrönet.

Kompletterande geotekniska undersökningar kan troligen visa att lekplatsen kan placeras närmare släntkrönet än 20 m, men sannolikt ej i det planerade läget.

Noterade i PM 2010-09-22, från Mölndals stad, att gångvägarna skall snöröjas och undrar om det även gäller gångvägen längs bäcken. Enligt tidigare överenskommelse skall denna ej trafikeras (dvs ej snöröjas), utan endast tillåta gång- och cykeltrafik.

Med vänlig hälsning

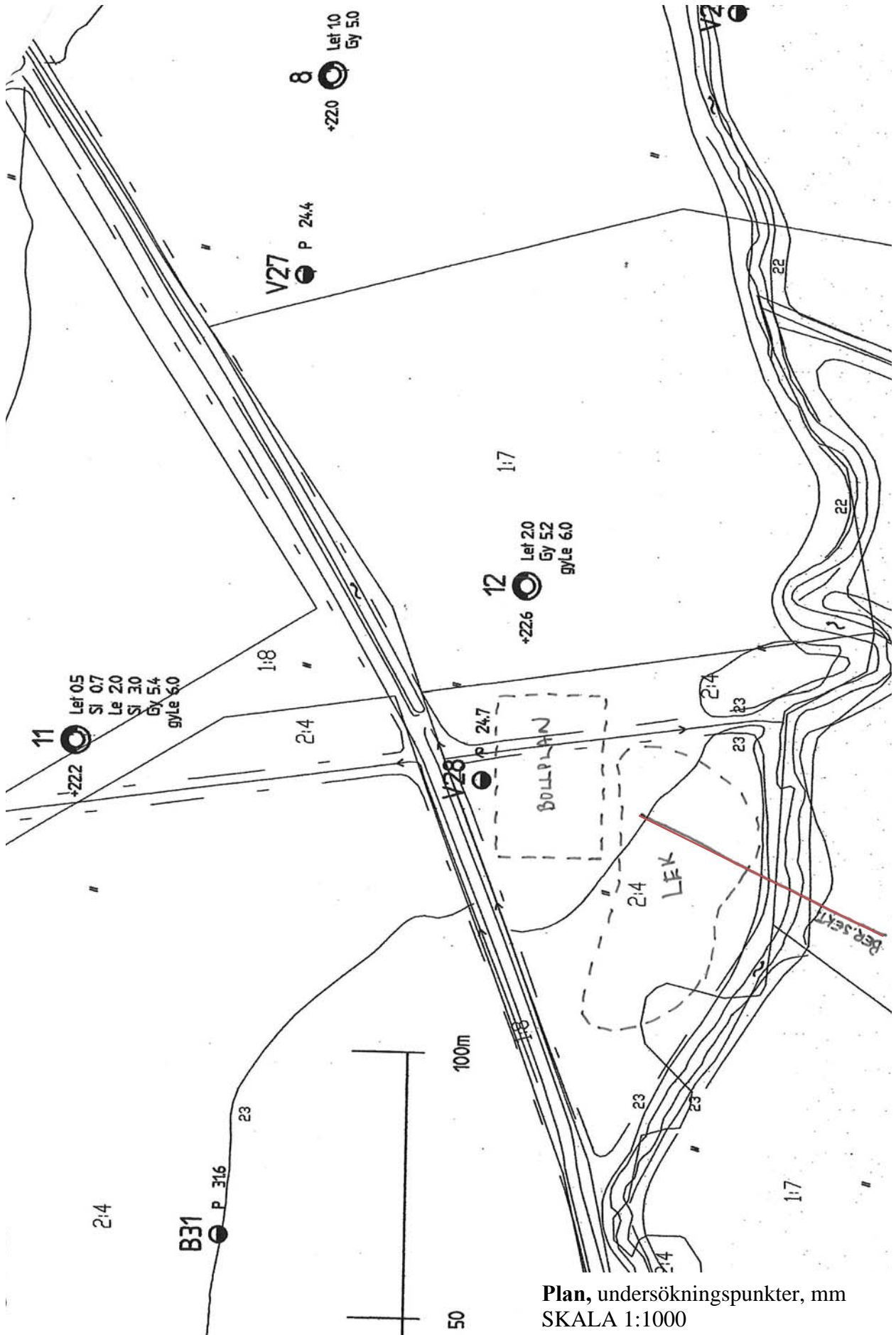
Bohusgeo AB



Per-Gunnar Larsson

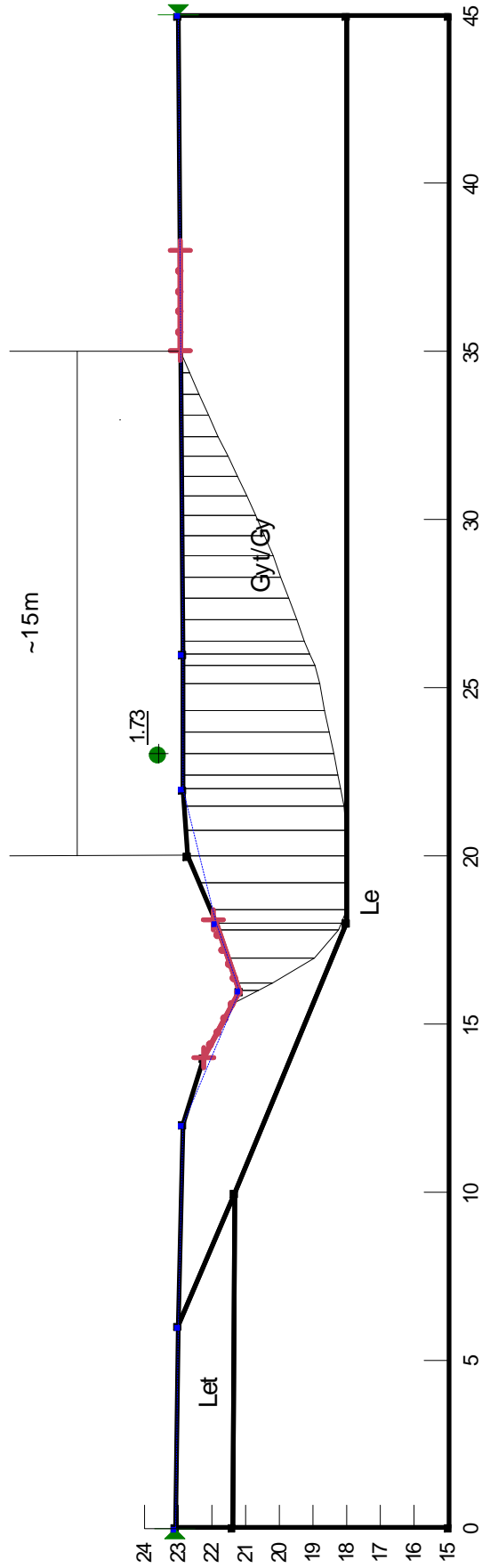
per.gunnar@bohusgeo.se

tel direkt 0522 - 946 51



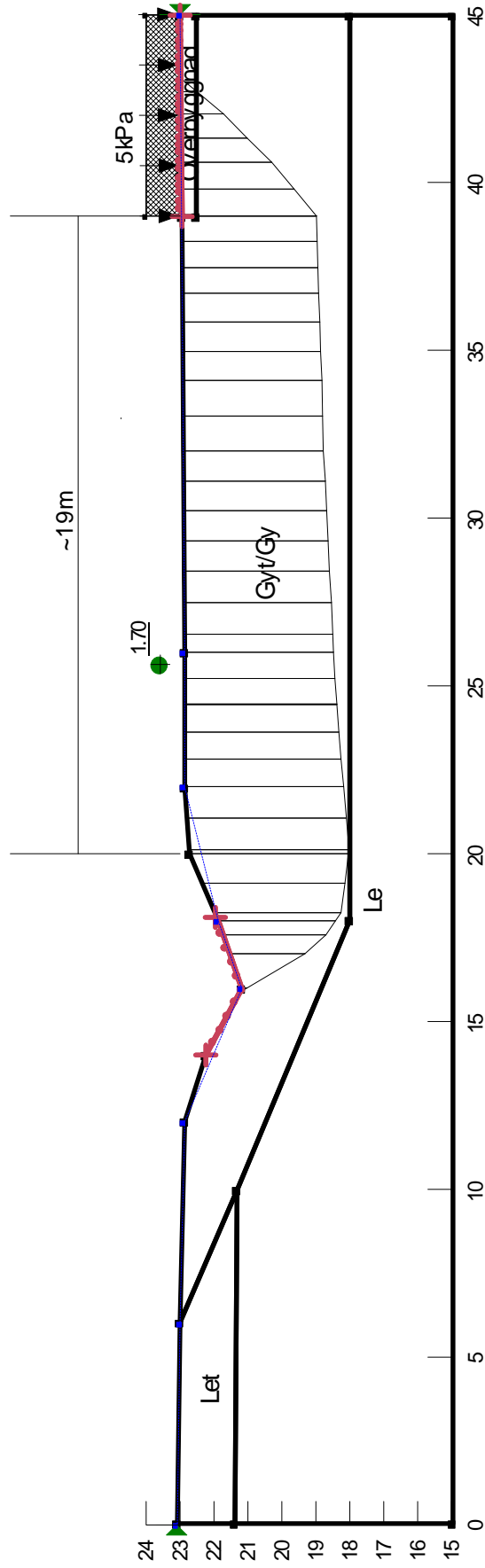
Plan, undersökningspunkter, mm
SKALA 1:1000

Name: Let Model: Undrained ($\Phi=0$) Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 15 kPa
 Name: Gyt/Gy Model: Undrained ($\Phi=0$) Unit Weight: 13 kN/m³ Cohesion: 5 kPa
 Name: Le Model: Undrained ($\Phi=0$) Unit Weight: 15.5 kN/m³ Cohesion: 10 kPa



**c+ ϕ – analys,
 befintliga förhållanden
 SKALA 1:200**

Name: Let Model: Undrained ($\Phi=0$) Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 15 kPa
 Name: Gyt/Gy Model: Undrained ($\Phi=0$) Unit Weight: 13 kN/m³ Cohesion: 5 kPa
 Name: Le Model: Undrained ($\Phi=0$) Unit Weight: 15.5 kN/m³ Cohesion: 10 kPa
 Name: Överbbyggnad Model: Mohr-Coulomb Unit Weight: 19 kN/m³ Cohesion: 0 kPa Φ : 35°



**c+ ϕ – analys,
 planerade förhållanden
 SKALA 1:200**