



Stockholm, Bredäng

## **Järnbärarvägen**

Planerade bostäder

PM Geoteknik

*Planeringsunderlag*

2025-04-16

Handläggare: Jakob Vall

Granskad av: Emil Davidson

Uppdragsnr: 22400

## Konsult

Geoteknologi Sverige AB  
Hammarbybacken 27  
SE-120 30 Stockholm  
Tel: 070 290 74 40  
Org.nr: 559080-8084  
Styrelsens säte: Stockholm

## Kund

Storstaden Stockholm Fastigheter AB, Alexander Fagerlund

## Kontaktperson

Jakob Vall 070 290 74 40  
E-post: [jakob.vall@geoteknologi.se](mailto:jakob.vall@geoteknologi.se)

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Bakgrund, uppdrag och syfte .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Underlag .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Befintlig bebyggelse.....</b>	<b>6</b>
3.1	Historik, befintliga byggnader och anläggningar .....	6
3.2	Befintliga ledningar .....	7
<b>4</b>	<b>Mark- och jordlagerförhållanden .....</b>	<b>7</b>
4.1	Topografi och geologi .....	7
4.2	Tidigare terrängmodellerings (schakt/fyllning) .....	8
4.3	Jordlagerförhållanden .....	9
<b>5</b>	<b>Hydrogeologiska förhållanden .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Markradon.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Planeringsförutsättningar .....</b>	<b>11</b>
7.1	Stabilitetsförhållanden .....	11
7.2	Grundläggning .....	14
7.3	Grundvatten .....	18
7.4	Fortsatt arbete .....	19
<b>8</b>	<b>Ritningar och bilagor.....</b>	<b>19</b>

## 1 Bakgrund, uppdrag och syfte

Inom planområdet Sättra 2:1 och Sättra 2:5 vid Järnbärrvägen intill kvarteret Järnbärrorden i Bredäng, har Storstaden Stockholm Fastigheter AB tilldelats markanvisning för nybyggnation av ca 60 i lägenheter i flerbostadshus. Sedan november 2021 pågår ett planarbete, med syfte att pröva marken för bostadsändamål.

På uppdrag av Storstaden har Geoteknologi Sverige AB utfört översiktlig geoteknisk utredning för planerad bebyggelse. Arbetet har omfattat inventering och sammanställning av tidigare utförda undersökningar, platsbesök med översiktlig kartering av synligt berg i dagen, samt översiktlig geoteknisk utvärdering med avseende på planerad bebyggelse.

Denna PM redogör för geotekniska förutsättningar med utgångspunkt från situationsplan, mötesunderlag daterad 2024-12-12, se figur 2.

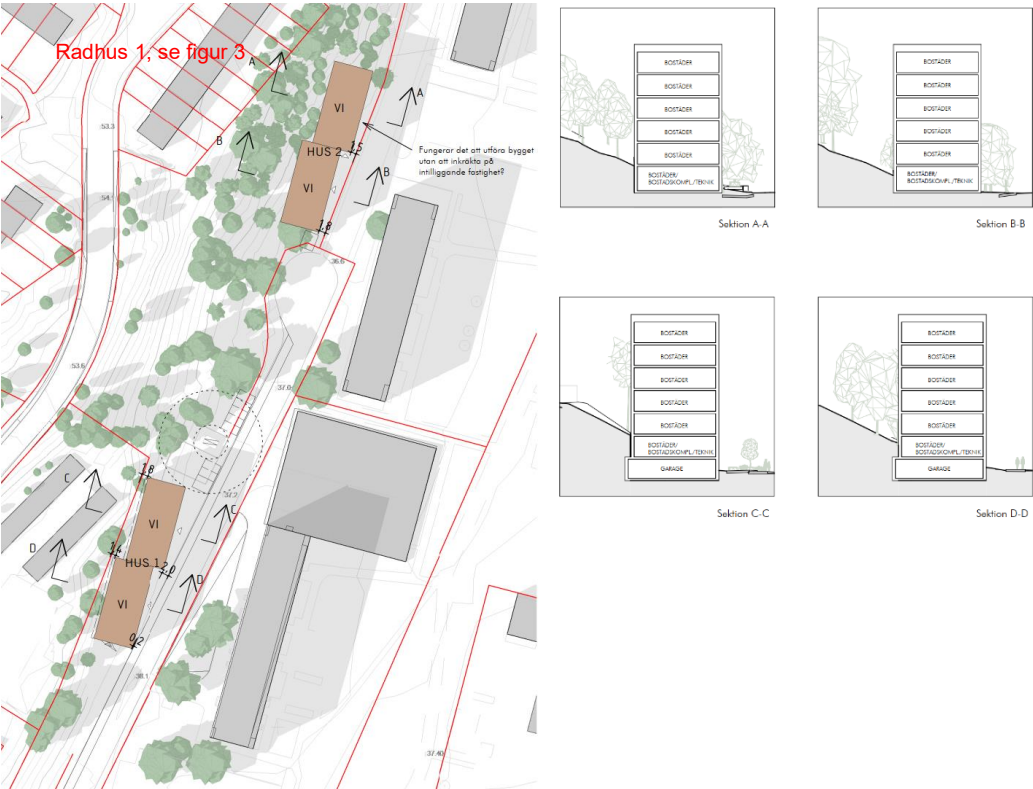


Figur 1. Aktuellt område beläget utmed gatorna Järnbärrvägen i öster och Tankebyggerbacken i väster inom stadsdelen Bredäng i Stockholms stad. Planerad utformning redovisas i figur 2.

Inom markanvisningen avser Storstaden uppföra två byggnader med 6 våningar höga huskroppar samt två radhus. Bebyggelsen planeras enligt nedan (se figur 2):

- Hus 1 (FG +36,6) med 6 våningsplan. Lägsta golv utförs i nivå med markplanet (Järnbärrvägen), motsvarande ca 1,4 – 5,4 m under befintlig markyta.
- Hus 2 (FG +36,6) med 6 våningsplan. Lägsta golv utförs i nivå med markplanet (Järnbärrvägen), motsvarande ca 0,5 – 5,4 m under befintlig markyta.
- Radhus 1 (FG +47,9 och +51,2) i två plan. Det nedre planet utförs med souterräng med lägsta golv på mellan +50,8 - +51,4, motsvarande ca 1,3 m under till ca 3,8 m över befintlig marknivå.
- Radhus 2 (FG ?) placeras vid en vändzon i norra spetsen av Tankebyggerbacken.



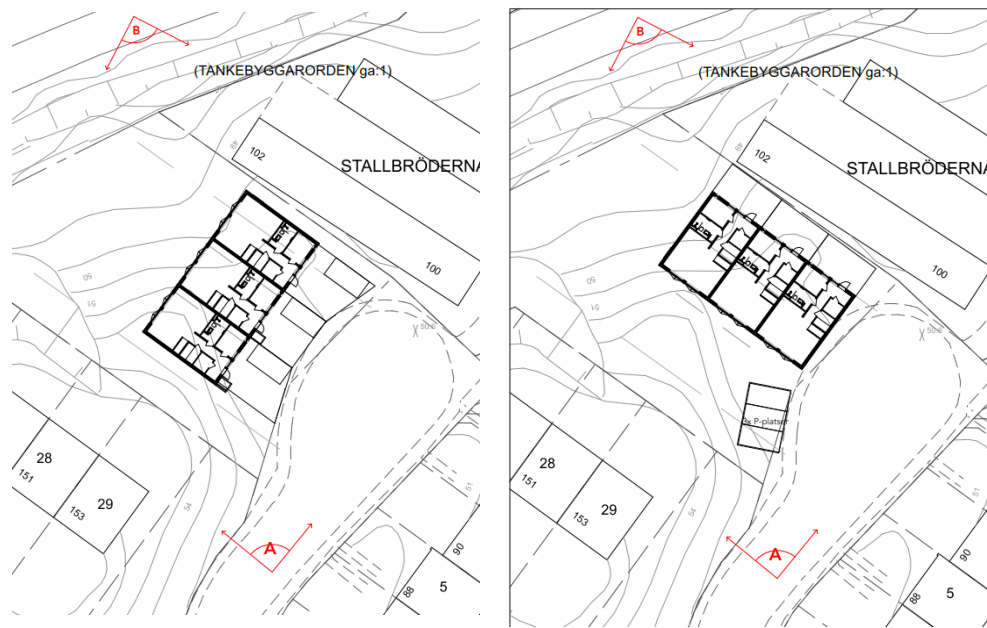


Figur 2. Planerad utformning enligt situationsplan – Järnbärarvägen, daterad 2024-12-12.



Figur 3. Radhus 1. Planerade radhus i souterräng (alternativ B).





Figur 4. Utformning av radhus 2 belägen i norra delen av Tankebyggarbacken.

## 2 Underlag

Underlag för denna utredning har varit:

- Startpromemoria för planläggning av Sättra 2:1 och Sättra 2:5 vid Järnbärvägen intill kvarteret Järnbärrorden i Bredäng, Skärholmen (cirka 60 bostäder). Tjänsteutlåtande Dnr 2021-14726, daterat 2021-11-15.
- Situationsplan Järnbärvägen, upprättad av AIX Arkitekter, daterad 2024-12-20.
- Modellfil ”L-10-P001”, erhållen 2025-04-01.
- Baskarta\_2114726, erhållen 2022-09-22.
- Samlingskarta med befintliga ledningar och kablar (ST22-000504\_Utskrift\_1.dwg), erhållen 2022-11-23.
- Laserskanningsdata Metria (flygdatum 2011-04-28).
- Tidigare utförda geotekniska undersökningar erhållna via Stockholms stads geoarkiv (kartblad 91b).
- Platsbesök samt översiktlig kartering av berg i dagen av undertecknad den 16 oktober 2022.

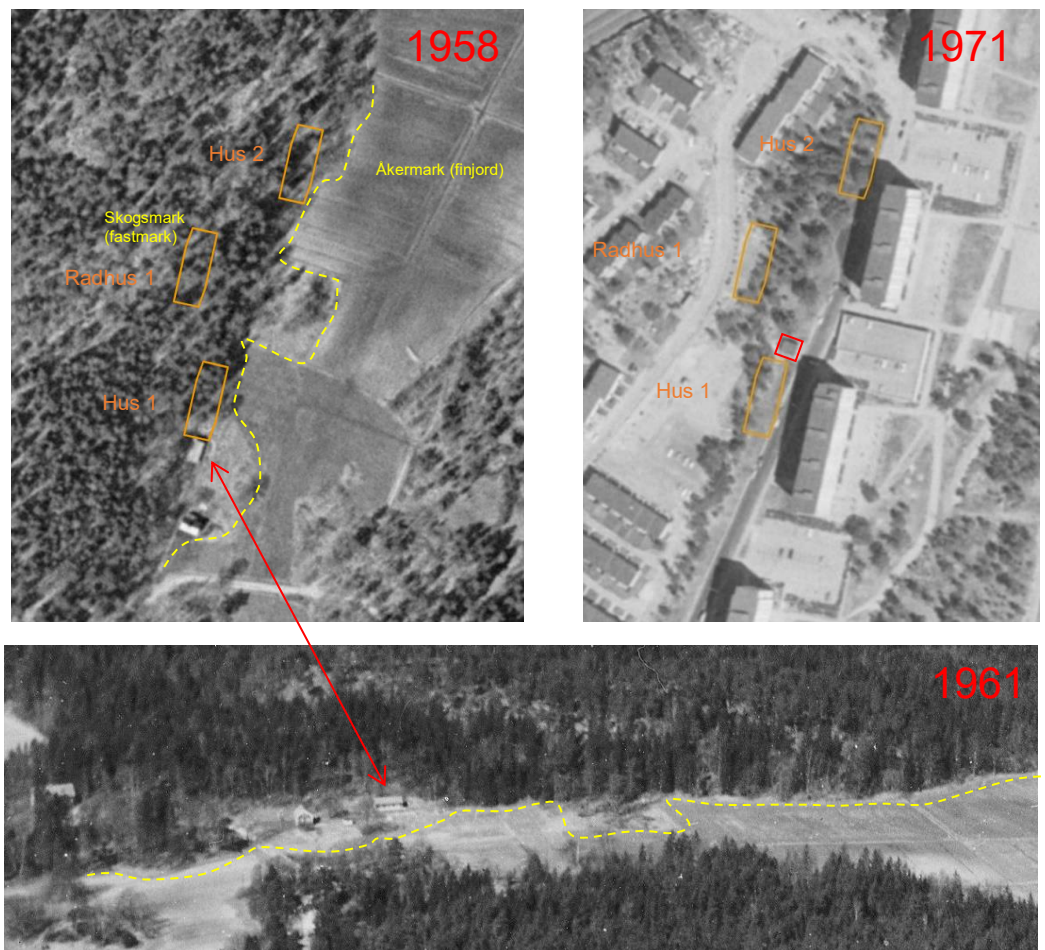
De inventerade undersökningar har utförts av olika aktörer på 1960-talet. Insamlade undersökningspunkter har sammanställts och digitaliserats av Jakob Vall. Denna PM utgår från koordinatsystem Sweref 99 18.00 samt höjdsystem RH 2000. Insamlat arkivmaterial (sammanställt i bilaga 1) är redovisat i höjdsystem RH 00. För konvertering av nivåer (i RH 00) till nuvarande höjdsystem RH 2000 adderas 0,525 m till angivna nivåer.

### 3 Befintlig bebyggelse

#### 3.1 Historik, befintliga byggnader och anläggningar

Området för bebyggelsen har historiskt utgjorts av skogsmark, som i öster gränsat till åkermark och utgjort en del av Sättra gård, se figur 5. Angränsande bebyggelse inom området utvecklades under 1960-talet och består av radhus, som placerats inom höjdpartierna, samt lamellhus som är uppförda öster om Järnbärarvägen inom den tidigare åkermarken. Området är idag (stadsplan Pl 6719A) planlagt som parkmark, gatumark och elnätstation.

I södra delen av området har det tidigare legat en byggnad (*Sandstugan*). Inom området finns idag en nätstation. Tidigare fanns en annan nätstation strax söder om den nu befintliga, se röd ruta figur 5. Inga utpekade fornlämningar förekommer i området.



Figur 5. Historiska kartor under perioden 1958 - 1971. Det undre flygfotot visar utdrag ur flygfoto "Bredäng gård" taget 1961 (Digitala Stadsmuseet). Gulstreckad linje illustrerar gräns mellan åkermark och skogs-/gårds-mark. Rödmarkerad ruta illustrerar läge för tidigare nätstation (riven).

### 3.2 Befintliga ledningar

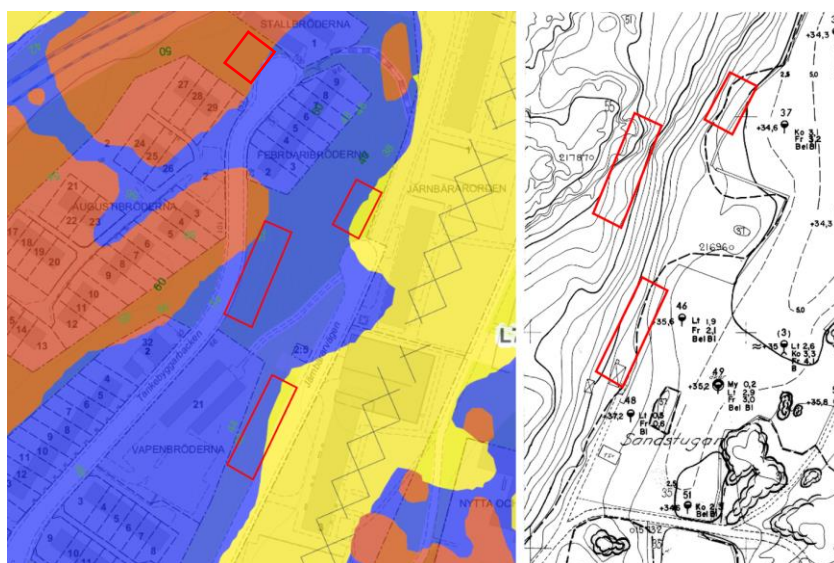
Befintliga ledningar inom området för hus 1, 2 och radhus 1 redovisas på planritning G-10.1-01. Inom området förekommer, enligt erhållna underlag från Stockholms stads samlingskarta, främst kablar (el och opto) som direkt kommer att beröras av den nya bebyggelsen. I angränsade gator finns även ett flertal ledningar (vatten, spill, dagvatten) samt kablar (el, tele, opto, belysning) som direkt eller indirekt kommer att beröras av de planerade arbetena. Vattengångsnivån för spillvatten (S225Btg) i Järnbärvägen ligger på +33,53 - +33,47, motsvarande ca 3,0 - 3,2 m djup under befintlig marknivå.

Troligen kommer vissa ledningsomläggningar att utföras till följd av den nya bebyggelsen. Vid radhus 2 har befintliga ledningar inte inventerats.

## 4 Mark- och jordlagerförhållanden

### 4.1 Topografi och geologi

Befintliga nivåer framgår av ritning G-10.1-01. Marknivån i anslutning till bebyggelsen faller från ca +53 – +55 (Tankebyggarbacken) i väster till ca +38,4 - +36 i öster (Järnbärvägen). Marken i området består enligt Stockholms stads byggnadsgeologiska karta huvudsakligen av morän och ytnära berg, som i öster gränsar till områden med lera, se figur 6.

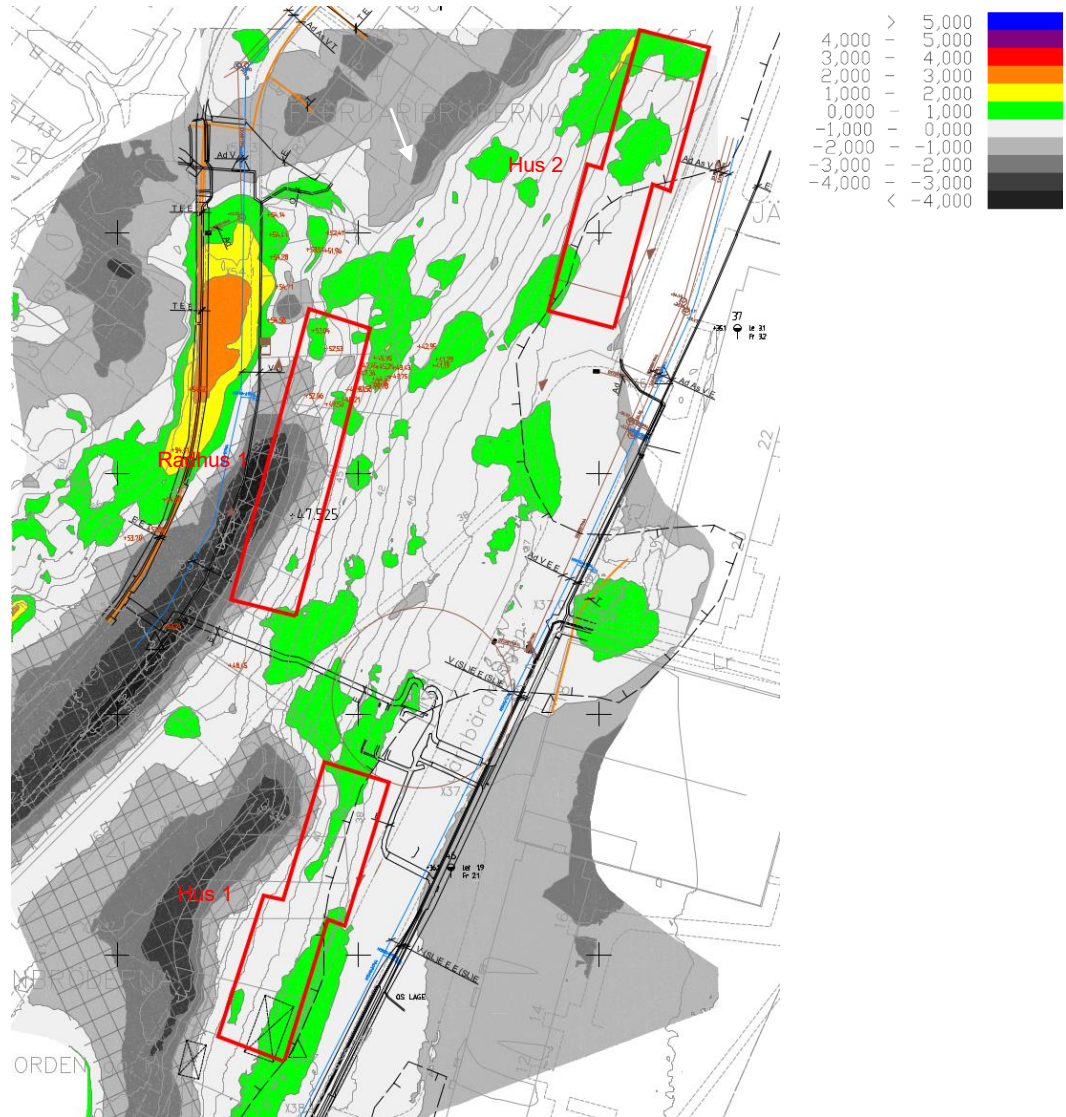


Figur 6. T.v. Stockholms stads byggnadsgeologiska karta. Gul färg = lera, blå färg = morän och röd färg = berg i dagen eller ytnära berg. I figuren till höger redovisas utdrag ur Stockholm gatukontors jordartskarta (kartblad 91b) med ursprungliga marknivåkurvor i höjdsystem RH 00.



## 4.2 Tidigare terrängmodelleringar (schakt/fyllning)

I området för radhus 1 har stora terrängmodelleringar (schakter, utfyllnader) utförts. Analys av terrängmodelleringarna redovisas i figur 7.



Figur 7. Jämförelse mellan marknivå innan området utvecklades och marknivå enligt laserskanningsdata (flygdatum 2011). Inom färgade områden har schakt utförts (marken ligger lägre än tidigare nivå) och inom gråa områden har utfyllningar utförts (marken ligger högre idag än ursprunglig marknivå).

### 4.3 Jordlagerförhållanden

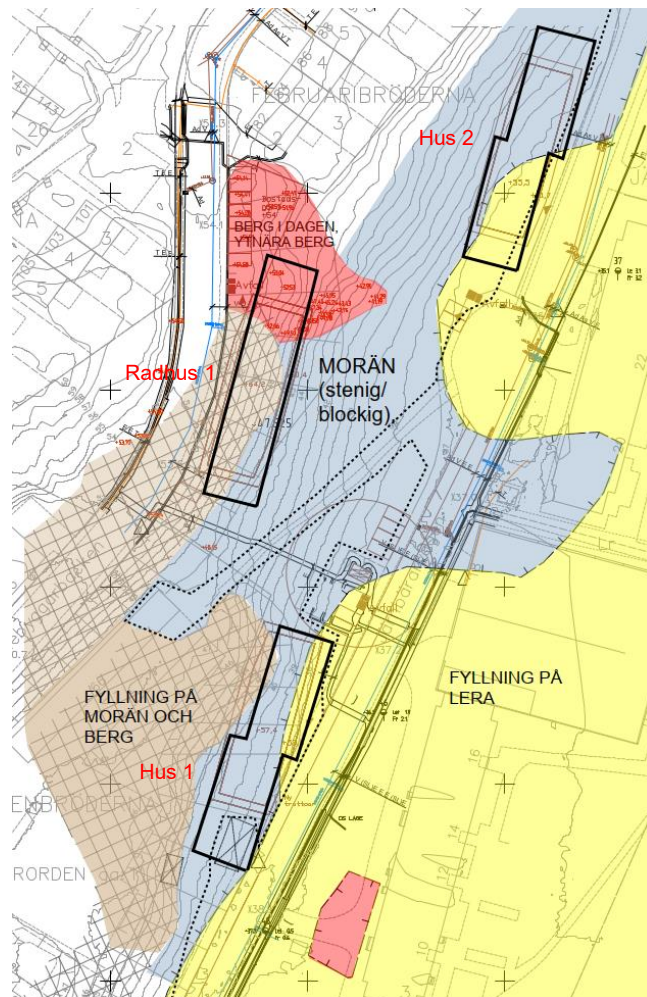
Marken i läget för planerade byggnader har inte närmare undersökts, men bedöms utifrån tillgängligt arkivunderlag och utförda analyser bestå av huvudsakligen fastmark med morän och berg. I östra delen av området bör man förutsätta att lera kan förekomma. Beaktat tidigare utförda undersökningar bedöms lerlagret i läget för planerade byggnader ha en tjocklek på upp till ca 2 m samt vara genomgående fast och av torrskorpekaraktär.

I de västra delarna utmed Tankebyggarbacken finns områden med upp till ca 4 m fyllning. Fyllningens sammansättning är okänd, men bör i anslutning till gatan bestå av antingen morän från området eller sprängstensmassor. I nordvästra delen (väster om hus 1) finns dock tecken på sättningar i befintlig parkeringsyta, vilket kan bero på att fyllningen innehåller finjord eller att stabiliteten lokalt varit för låg.

Moränen är bedöms vara mycket stenig och blockig, se figur 8.

Berget har inom området hus 1, 2 och radhus 1 översiktligt karterats på nivåer mellan ca +41,3 och +54,7.

Vid radhus 2 i norra delen av Tankebyggarbacken består marken av berg i dagen och ytnära berg.



Figur 8. Tolkade markförhållanden. Öster om den prickade linjen bedöms befintliga fyllningar förekomma.





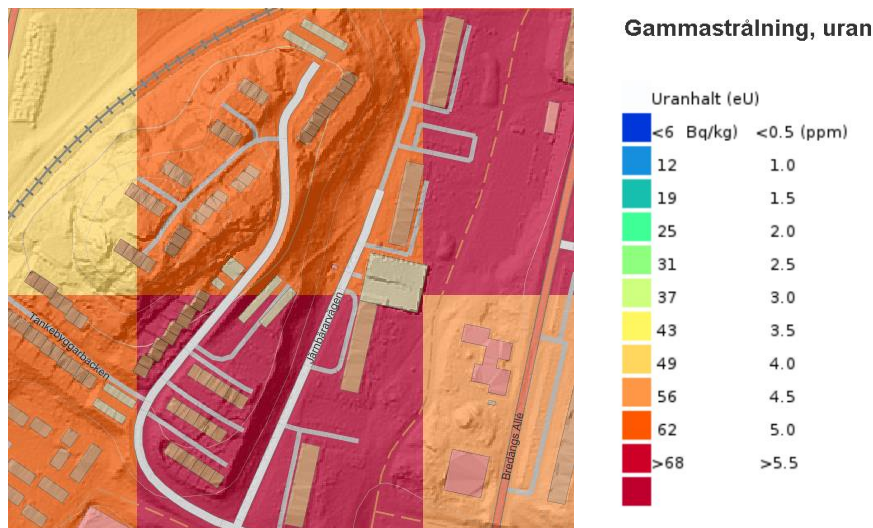
Figur 9. Moränen i området är mycket stenig och blockig. Fler bilder redovisas i bilaga 1.

## 5 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattennivån har inte tidigare undersökts, men bedöms på årsbasis ligga på minst 1 m djup under Järnbärarvägens nivå, d.v.s. ca +37 - +35. Inom höjdpartierna eller områden med högre marknivå än ca +35 bedöms inget stadigvarande grundvattenmagasin i jord förekomma. Då området gränsar mot ett högre beläget område, kan grundvattennivån variera kraftigt med årstid och nederbörd.

## 6 Markradon

Baserat på SGU:s flyggeofysiska karta för uran bedöms radonrisken vara hög med en uranhalt i marken på 4,7 - 6,1 ppm, vilket motsvarar en radiumhalt på ca 58,0 – 75,3 Bq/kg, se figur 10. I planeringsskedet bör man förutsätta att området består av högradonmark. För närmare undersökning av radonrisken behöver en markradonundersökning utföras.



Figur 10. Uranhalten i mark enligt SGU:s gammaspektrometriska mätningar.

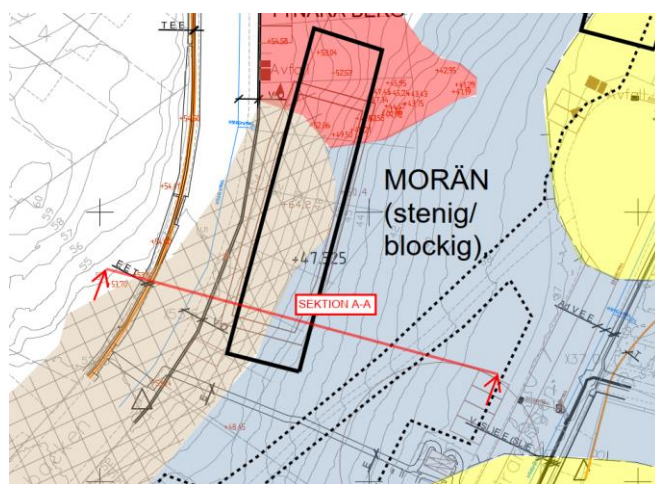


## 7 Planeringsförutsättningar

### 7.1 Stabilitetsförhållanden

Då marken består i huvudsak av fastmark och att det finns ett etablerat vegetationsskikt som utgör ett skydd mot ras/erosion bedöms stabiliteten vara tillfredställande för befintliga förhållanden.

För att klarlägga markens lämplighet för blivande markanvändning har en översiktlig stabilitetsanalys utförts för de belastningar (fyllningar) som kan förväntas bli aktuella enligt detaljplanen. Val av sektion bedöms ligga där stabilitetssituationen bedöms vara som mest ogynnsam i förhållande till topografi och lastförhållanden.



Figur 11. Vald beräkningssektion vid radhus 1.

Erforderlig säkerhetsfaktor väljs beroende på utredningens och undersökningarnas omfattning och på konsekvensen av skred. Konsekvensen av ett skred beror bl.a. på markanvändningen. Här har krav antagits gälla motsvarande detaljerad utredningsnivå enligt TD Slänter och bankar (IEG, 2008b). Erforderlig säkerhetsfaktor är  $F_{\phi} \geq 1,3$  i dränerad analys. Beräkningar med odränerade förhållanden bedöms ej vara relevanta då jorden utgörs av fyllnadsmassor och morän.

Tabell 4.2 Val av rekommenderad säkerhetsfaktor

		Markanvändning		
		Nyexploatering		Annan mark
		Nybyggnation	Planläggning	
Tillståndsbedömning	Översiktlig utredning	Ej tillämpligt för denna rapport	Minst detaljerad utredning ska utföras	$F_c > 2 +$ $F_{\phi} > 1,5$
	Detaljerad utredning		$F_c \geq 1,7-1,5 +$ $F_{\text{komb}} \geq 1,5-1,4$ $F_{\phi} \geq 1,3$ (sand)	$F_c \geq 1,7-1,5 +$ $F_{\text{komb}} \geq 1,5-1,3$ $F_{\phi} \geq 1,3$ (sand)
	Fördjupad utredning		$F_c \geq 1,5-1,4 +$ $F_{\text{komb}} \geq 1,4-1,3$ $F_{\phi} \geq 1,3$ (sand)	$F_c \geq 1,4-1,3 +$ $F_{\text{komb}} \geq 1,3-1,2$ $F_{\phi} \geq 1,3$ (sand) Under förutsättning att restriktioner införs
Projektering		Dimensionering utförs enligt TD "Slänter och bankar" alternativt TK Geo	Beroende på utredningsnivå, $F_c$ och $F_{\text{komb}}$ enligt tabellvärde ovan	Stabilitetsförbättrande åtgärd enligt kap 4.5.2.4 alternativt TD "Slänter och bankar" / TK Geo

I projekteringsskedet gäller ur brottgränssynpunkt att samtliga geokonstruktioner i form av slänter, bankar eller stödkonstruktioner ska dimensioneras, utföras och kontrolleras enligt Boverkets konstruktionsregler, BKR, där stabilitetsberäkningar i allmänhet görs med partialkoefficientmetoden utifrån krav på säkerhetsklass 1-3. Resultat av nu utförda beräkningar bör därför endast användas för tillståndsbedömning i planskedet.

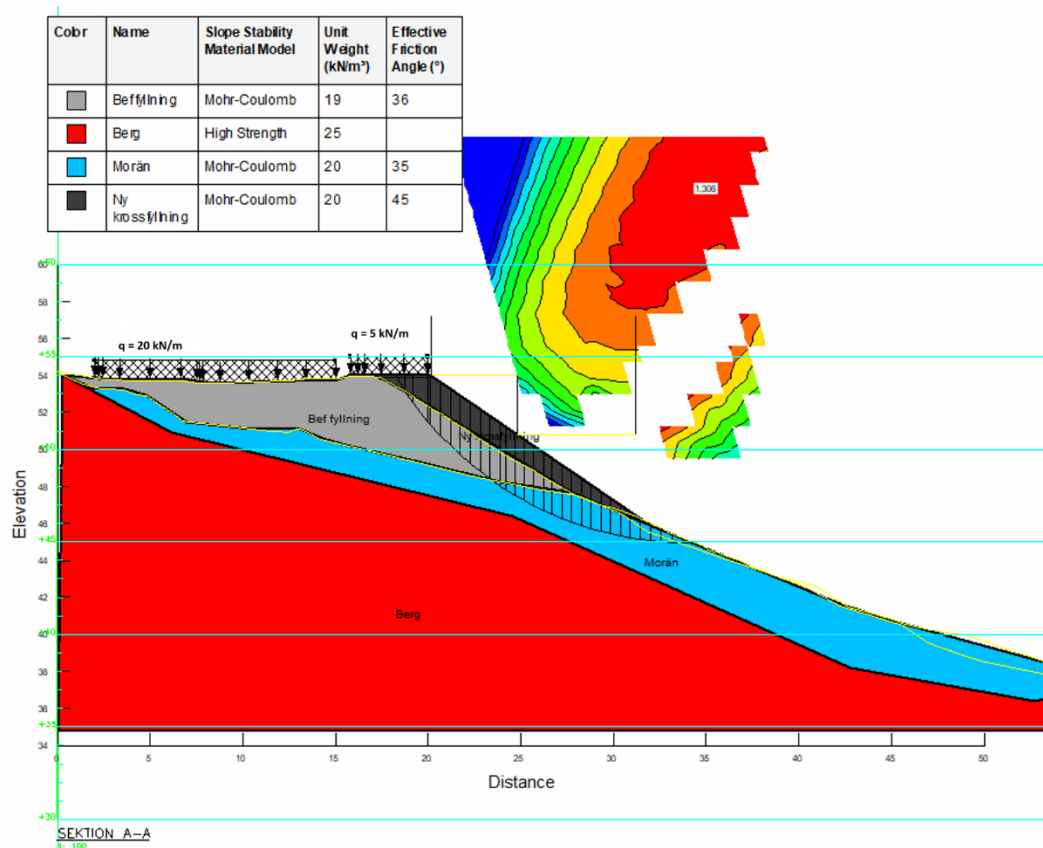
### 7.1.1 Beräkningsförutsättningar stabilitet

- Stabilitetsanalysen är utförd för cirkulär cylindriska glidytor, Morgenstern-Price, med programmet SLOPE/W Geostudio 2023.1.2. Beräkningen är utförd enligt totalsäkerhetsmetoden, se figur 12.
- Uppfyllnaderna till slutgiltig marknivå har förutsatts utföras med packad friktionsjord med en tunghet av 20 kN/m<sup>3</sup>, motsvarande t.ex. packad friktionsjord/krossmaterial.
- I stabilitetsberäkningar ska man ta hänsyn till permanenta och tillfälliga ytlaster. Till ytlaster räknas last från byggnader och andra konstruktioner, t.ex. bankar, avgränsade fyllningar och upplag, snölaster och trafik. I nu utförda beräkningar har karaktäristisk ytlast antagits enligt TRVINFRA 00230 till 20 kPa (d.v.s. ca 2 ton/m<sup>2</sup>), motsvarande vikten av ca 1,0 m uppfyllnad i gatan samt 5 kN/m inom gården. Förutsättningen innebär bl.a. att slänterna inte är dimensionerande för att t.ex. byggtrafik eller massupplag med laster som överstiger 5 kPa anläggs i närhet till befintliga slänter.
- Den befintliga fyllningens sammansättning och egenskaper har inte undersökts, men bedöms utifrån utförda observationer bestå av packad fyllning av friktionsmaterial. Närmast slänten består jorden av omfylld morän. Moränen har i beräkningarna antagits ha en tunghet på 19 kN/m<sup>3</sup> och karaktäristisk friktionsvinkel på 36°, vilket motsvarar lös-medelfast lagrad, sandig, grusig Morän. För att helt uppfylla kraven på detaljerad utredningsnivå behöver antagandena verifieras genom undersökningar.
- Gränsen mellan fyllning och morän har tolkats utifrån historiska kartor (se figur 6).

### 7.1.2 Resultat av utförda stabilitetsberäkningar

Utförda beräkningar visar att stabiliteten för nya förhållanden är tillfredställande ( $F_\phi \geq 1,3$ ) för planerad uppfyllnader enligt figur 12.

Om laster tillkommer från byggnader eller byggtrafik erhålls dock en säkerhet som inte uppfyller kraven, vilket innebär att byggnadslaster behöver utföras med pålar eller plintar som nedförs till större djup under markytan. Säkerheten är även för låg om fyllnadsmassorna har en friktionsvinkel på lägre än antagna 36°. För att verifiera egenskaperna behöver en stabilitetsutredning motsvarande detaljerad utredningsnivå utföras.



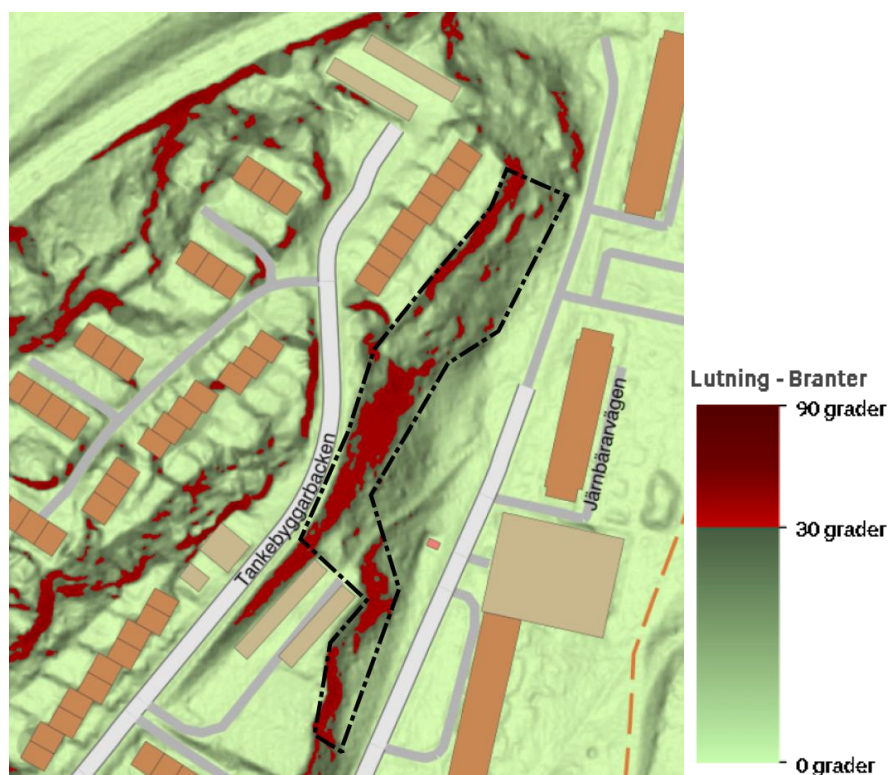
Figur 12. Resultat av utförda beräkningar. Säkerhetsfaktorn uppgår till  $F\phi = 1,3$ , vilket uppfyller kravet för detaljerad utredning men ej för översiktlig utredningsnivå.

### 7.1.3 Risk för ras

Då terrängen inom stora delar är brant innebär alla former av förändringar i marknivå (schakter eller uppfyllnader såväl temporärt som i permanentskedet) en ökad risk för rörelser och mindre ras. Även temporära åtgärder, t.ex. pålningar, sprängningar och packningsarbeten kan innebära risk för massförskjutningar. I samband med schaktarbetena i byggskedet föreslås att rasförebyggande åtgärder vidtas i form av nät/staket vid risk för 3:e man.

I figur 13 redovisas ungefärligt område där risken för ras bedöms vara förhöjd vid schakt, utfyllnad eller ökad belastning. Generellt bör inte höga slänter eller slänter som belastas av byggnader eller andra anläggningar planeras brantare än ca 1:1,8, vilket motsvarar en lutning på ca 29°.





Figur 13. Område där risken för ras bedöms vara förhöjd vid schakt, utfyllnad eller ökad belastning. Fortsatt utredningar krävs för att klarlägga slutgiltigt åtgärdsbehov. Preliminärt åtgärdsbehov redovisas även i avsnitt 7.2.

#### 7.1.4 Risk för erosion

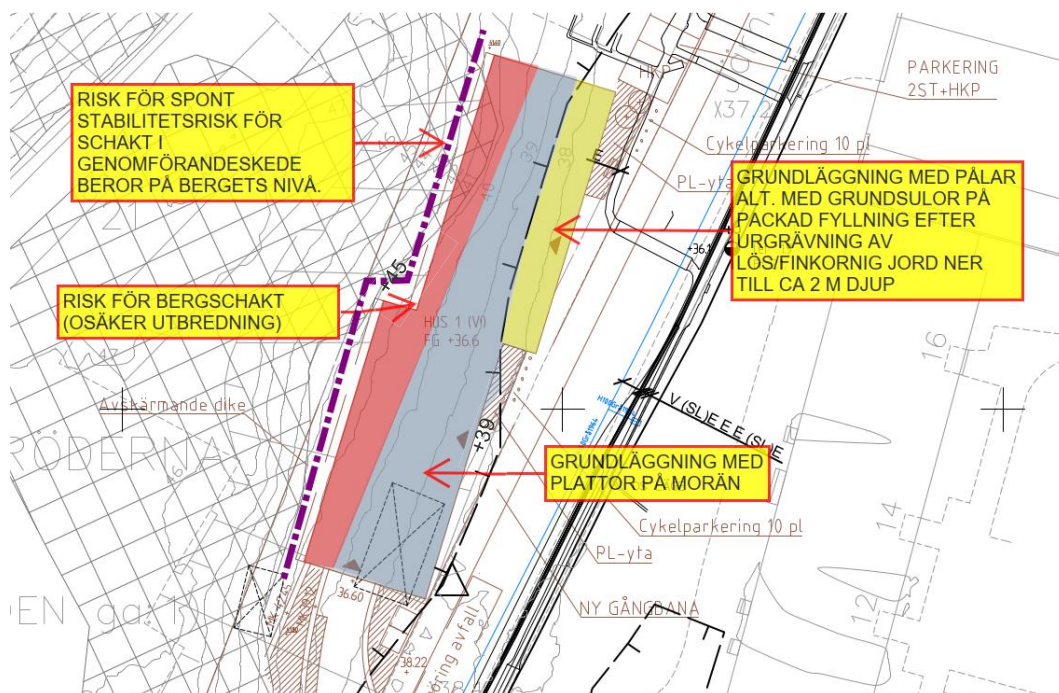
Risken för erosion bedöms som låg då inga vattendrag förekommer i området. Idag utgör befintlig växtlighet ett skydd mot erosion mot nederbörd. Om borttagning av träd eller befintlig vegetationssikt görs finns i terräng som lutar brantare än ca 1:1,5 potential för att sprickor rännदार kan bildas innan ny växtlighet har etablerats.

## 7.2 Grundläggning

### Hus 1

Med en lägsta golvnivå på +36,6 bedöms grundläggning i huvudsak komma att utföras under befintliga marknivåer inom områden med fastmark. Grundläggning bedöms preliminärt kunna utföras med plattor, som nedförs till fast lagrad morän eller berg alternativt på packad fyllning efter urgrävning av lös/finkornig jord. Djupet till lerans underkant bedöms vara mindre än ca 2 m. Beroende på lastförutsättningarna, jordens tjocklek, egenskaper samt tillgängligt schaktutrymme kan även grundläggning med pålar bli aktuellt. I västra delen bör man räkna med risk för bergschakt, se figur 14.

För slänten mot väster bör man för planeringsskedet förutsätta att spont kommer att krävas, av utrymmes- och stabilitetsskäl på en ca 40 - 45 m lång sträcka. Spont kan även komma att krävas i anslutning till planerad garageinfart söder om byggnaden.

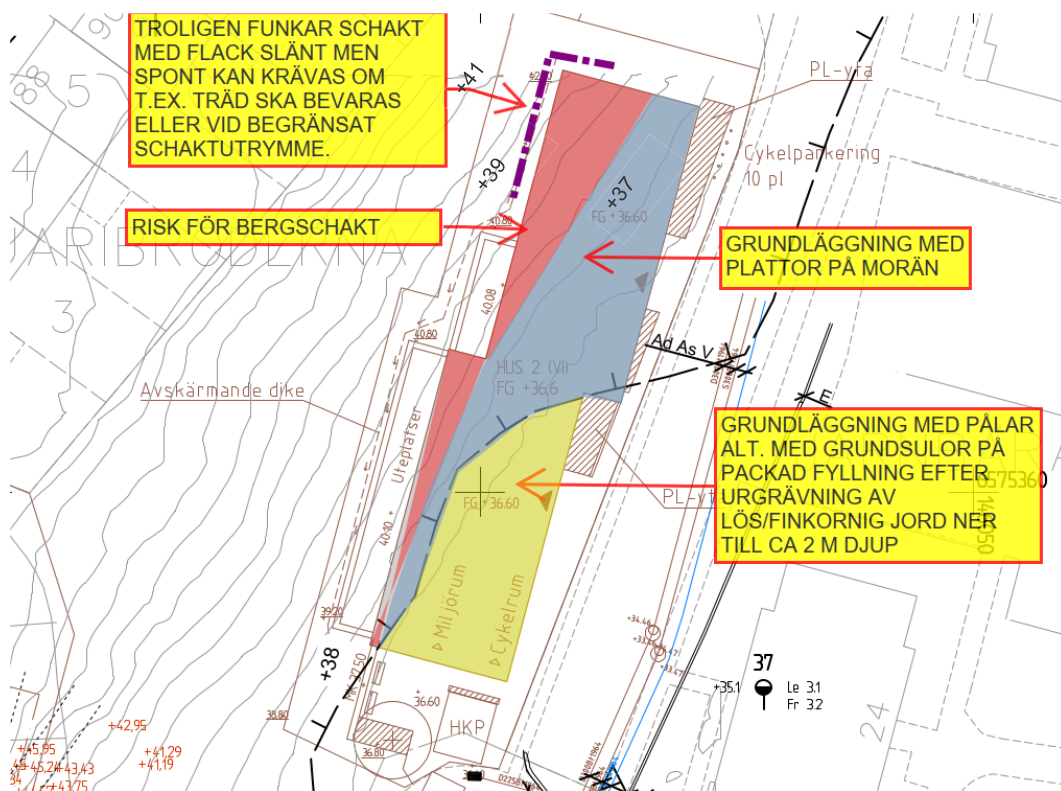


Figur 14. Översiktligt bedömda grundläggningsförutsättningar, hus 1. Lägsta golvnivå planeras till +36,6.

### Hus 2

Grundläggning kommer att utföras i övergångszonen mellan morän och lera. Beaktat uppgifterna om lerans tjocklek i undersökningspunkt 37 bedöms lerlagret vara begränsat till ca 2 m. Grundläggning bedöms preliminärt kunna utföras med plattor, som nedförs till fast lagrad morän och/eller på packad fyllning efter urgrävning av lös/finkornig jord. I västra delen bör man räkna med risk för bergschakt, se figur 15.

Beroende på lastförutsättningarna, jordens tjocklek, egenskaper samt tillgängligt schaktutrymme kan även grundläggning med pålar bli aktuellt. Under schakt- och grundläggningsarbetena kan - ur arbetsmiljösynpunkt - även rasskydd (nät e.d.), som stoppar mindre nedfallande stenar krävas, där förutsättningar för ras kan finnas. Preliminärt bedöms schakten kunna utföras med flack slänt, men spont kan krävas om t.ex. träd ska bevaras eller vid begränsat schaktutrymme.



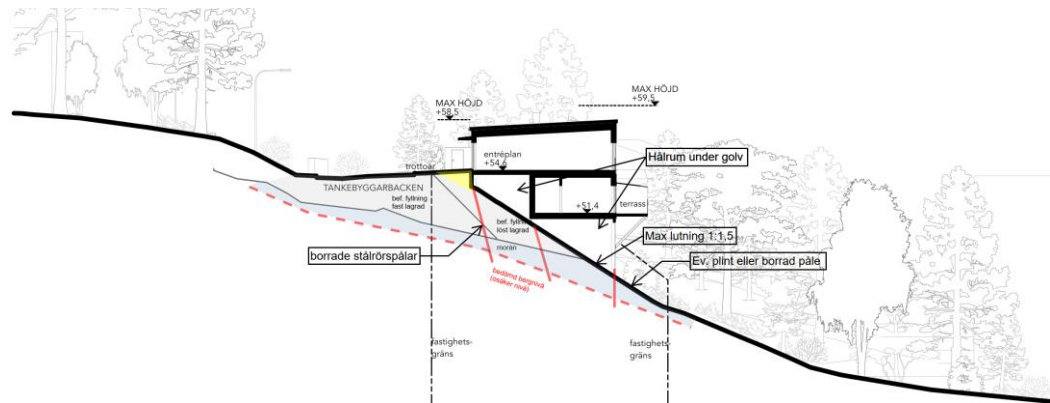
Figur 15. Översiktligt bedömda schakt- och grundläggningsförutsättningar, hus 2. Lägsta golvnivå planeras till +36,6.

### Radhus 1

Grundläggning av radhusen kommer att utföras i mycket kuperad terräng som delvis är utfyllt med fyllningsmassor, som skall förutsättas vara löst lagrade. Då utförda analyser visar att slänten inte kan belastas med någon ytterligare last visas två principer på alternativa grundläggningar:

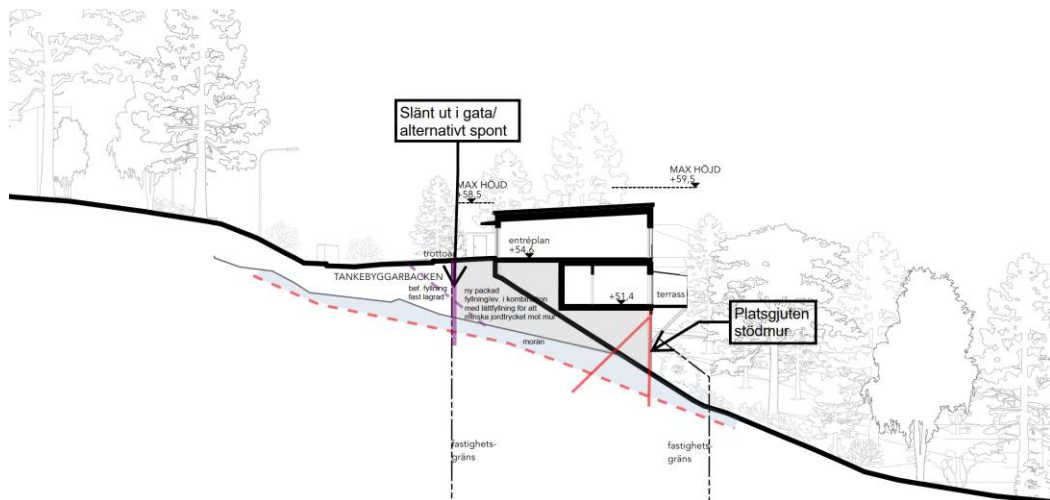
- Alternativ 1, se figur 16. Grundläggning utförs med borrade stålörspålar som nedförs minst 0.5 m i berg. Pålarna bör förutsättas utföras lutande för att minimera effekterna av transversalbelastning (sidoförskjutningar på pålarna). En utmaning är att det ur produktionssynpunkt är mindre kostnadseffektivt att påla från flera olika nivåer då det troligen kommer innebära att pålningen utförs i olika omgångar. Det kan även finnas utmaningar med att säkerställa stabiliteten för pålkranen, som behöver stå inom ca 5-6 m avstånd från pålarna. Det finns dock specialanpassade maskiner som klarar upp till ca 15 m utligger, men dessa brukar behöva stå på samma nivå som påltoppen.





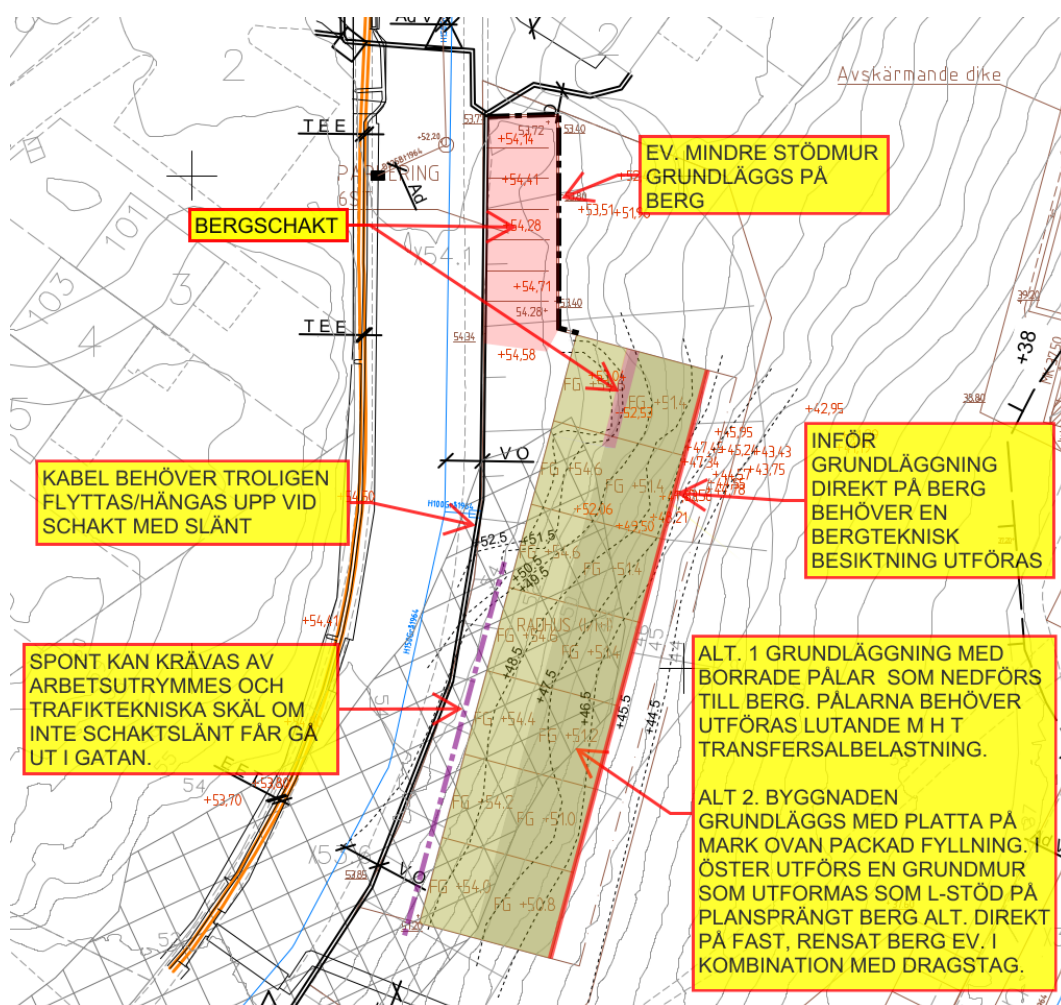
Figur 16. Princip vid grundläggningsalternativ 1.

- Alternativ 2, se figur 17. Grundläggning utförs med sulor på packad fyllning. För att säkerställa stabiliteten utförs en platsgjuten stödmur i nederkant. Grundläggningsalternativet innebär att schakt behöver utföras till stort djup under Tankebyggerbyggerbacken vilket kan innebära behov av spont om schakten inte tillåts att ta en del av gatan i anspråk. Schaktslänter i jord bör inte planeras brantare än ca 1:1,5.



Figur 17. Princip vid grundläggningsalternativ 2.

I områden med ytnära berg (se rödmarkerat område i figur 18) kommer bergschakt krävas lokalt.



Figur 18. Översiktligt bedömda schakt- och grundläggningsförutsättningar, radhus 1. Ursprunglig marknivå redovisas med svart-streckade linjer. Färdig golv varierar i väster från +54,0 – 54,6 och i öster +50,8 - +51,4.

### Radhus 2

Grundläggning utförs, beroende på färdig golvnivå, på packad fyllning ovan berg alternativ med sulor på packad sprängbotten.

## 7.3 Grundvatten

Grundvattennivån bedöms preliminärt ligga lägre än planerad grundläggningsnivå, varför byggnaden kan förutsättas grundläggas på en dränerad terrass. Detta innebär i så fall att inga särskilda temporära grundvattensänkningar kommer krävas i samband med schaktarbetena. Inför projektering behöver dock kompletterande grundvattenrör installeras för att verifiera bedömda grundvattenförhållanden.

Utrymmet mellan berg och källarväggar behöver dock utföras väl-dränerat (eventuellt dubbla dräneringsledningar) för att undvika risk för stående vatten/fukt mot källarväggarna.

## 7.4 Fortsatt arbete

Eftersom endast ett fåtal undersökningar utförts ska man förutsätta att avvikelser från ovan bedömda förhållanden förekommer. Inför fortsatt planering och projektering behöver kompletterande geotekniska undersökningar utföras för att klarlägga bedömda markförhållanden, såsom; omfattning av bergschakt, övergången mellan olika grundläggningssätt, schaktförutsättningar samt eventuella åtgärder och restriktioner som krävs för att marken ska anses lämplig för bebyggelsen. Då bergschaktmassor kommer att hanteras rekommenderas även att en översiktlig sulfidbergsutredning utförs, vilket föreslås kombineras med en översiktlig bergteknisk utredning för klarläggning av eventuella bergtekniska risker- och problemställningar (släntstabilitet).

## 8 Ritningar och bilagor

<u>Ritning nr:</u>	<u>Typ, innehåll</u>	<u>Skala (A1)</u>
G-10.1-01	Plan, inventerade undersökningar med översiktligt tolkade markförhållanden	1:400
Bilaga 1	Inventerade undersökningar (höjdsystem RH 00)	
Bilaga 2	Bilder (2022-10-16)	

Geoteknologi Sverige AB

*Jakob Vall*

Jakob Vall





**KOORDINATSYSTEM**  
Plan: SWEREF 99 18 00  
Höjd: RH 2000

**FÖRKLARINGAR**

- Planerad byggnad (FG = preliminär färdig golvnivå)
- +42.95 Inmätt berg i dagen
- Översiktligt karterat berg
- Fastmarksgräns enligt Stockholms gatukontors jordartskarta
- Fyllningsområde
- +15.5 Befintlig marknivå i undersökningspunkt
- Let xx Fälttolkat djup till tornskorpelerans underkant
- Le xx Fälttolkat djup till lerans underkant
- Fr xx Fälttolkat djup till sonderingsstopp i friktionsjord
- Riven byggnad

I övrigt se SGF:s beteckningssystem ([www.sgl.net](http://www.sgl.net))

**ANMÄRKNINGAR**

Undersökningar är delvis digitaliserade från arkivmaterial erhållna från Stockholms stads geoarkiv  
Planerade byggnader är enligt modellfil "L-10-P001dwg, erhållen 2025-04-01".  
Befintliga ledningar är enligt Stockholms stads samlingskarta, daterad 2022-11-23.

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
PLANERINGSUNDERLAG				
JÄRNBÄRARVÄGEN, BREDÄNG				
STORSTADEN STOCKHOLM FASTIGHETER				
GEOTEKNOLOGI SVERIGE AB HAMMARBYBACKEN 27 120 30 STOCKHOLM TEL: 070 290 74 40			 Geoteknologi	
UPPDRAG NR 22400	RITAD/KONSTRUERAD AV J.V.		HANDLAGGARE J. VALL	
DATUM 2025-04-16	ANSVARIG JAKOB VALL			
PLANERADE BOSTÄDER				
ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UTREDNING				
INVENTERADE UNDERSÖKNINGAR MED				
ÖVERSIKTLIGT TOLKADE MARKFÖRHÅLLANDEN. PLAN				
SKALA 1:400	A1	NUMMER G-10.1-01		I BET





