



# Projekterings PM/Geoteknik **Vevstaken 29**

Stockholms kommun, Stockholms län

Projekteringsunderlag 2023-01-02

Uppdragsnummer: 22 372



## Innehåll

1. Omfattning .....	3
1.1 Objekt .....	3
2. Ändamål .....	4
3. Underlag för projektering .....	5
4. Befintliga förhållanden .....	5
5. Grundläggningsrekommendationer .....	6
6. Schaktanvisningar .....	6
7. Kontroll .....	6

## Bilagor:

- A. Kv Vevstaken 29, grundritning från 1952

Skapat av: Hanna Melin

Dokumentdatum: 2023-01-02

Dokumentnamn: Projekterings PM/Geoteknik Vevstaken 29

Uppdragsnummer: 22 372

Uppdragsansvarig: Hanna Melin, VAP VA-Projekt AB

Beställare: Ludvig Milles, Husab

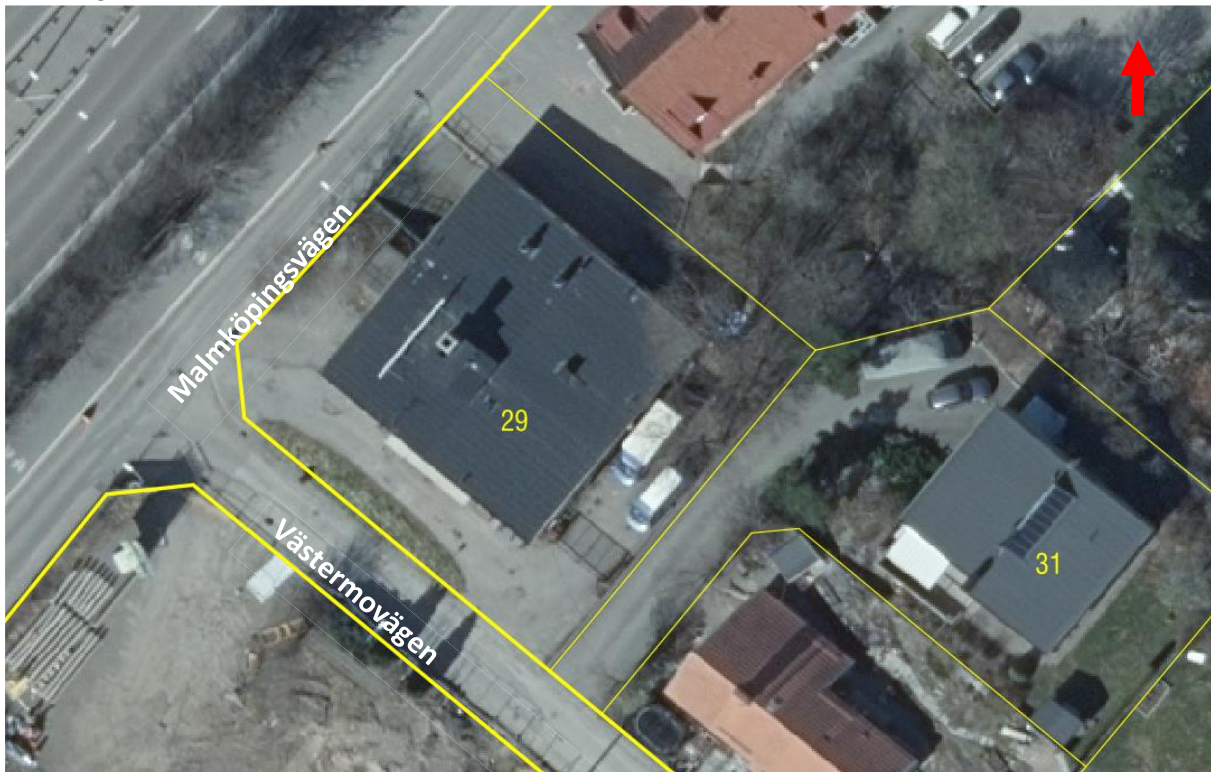
# 1. Omfattning

VAP har på uppdrag av Husab, genom Ludvig Milles, utfört en geoteknisk projektering för Vevstaken 29 i Älvsjö i Stockholms kommun.

Under 2018 utförde VAP en geoteknisk undersökning och projektering för aktuell fastighet samt grannfastigheten Självstarten 22. De dåvarande byggnadsplanerna inom Vevstaken 29 omfattade rivning ner till markplan av befintlig byggnad. Det befintliga källar- och garageplanet skulle behållas som grund för tillbyggnad.

Byggplanerna har förändrats till att omfatta rivning av hela den befintliga byggnaden inklusive källar- och garageplan.

I figur 1 visas en satellitbild över den aktuella fastigheten och det närmsta området runt omkring.

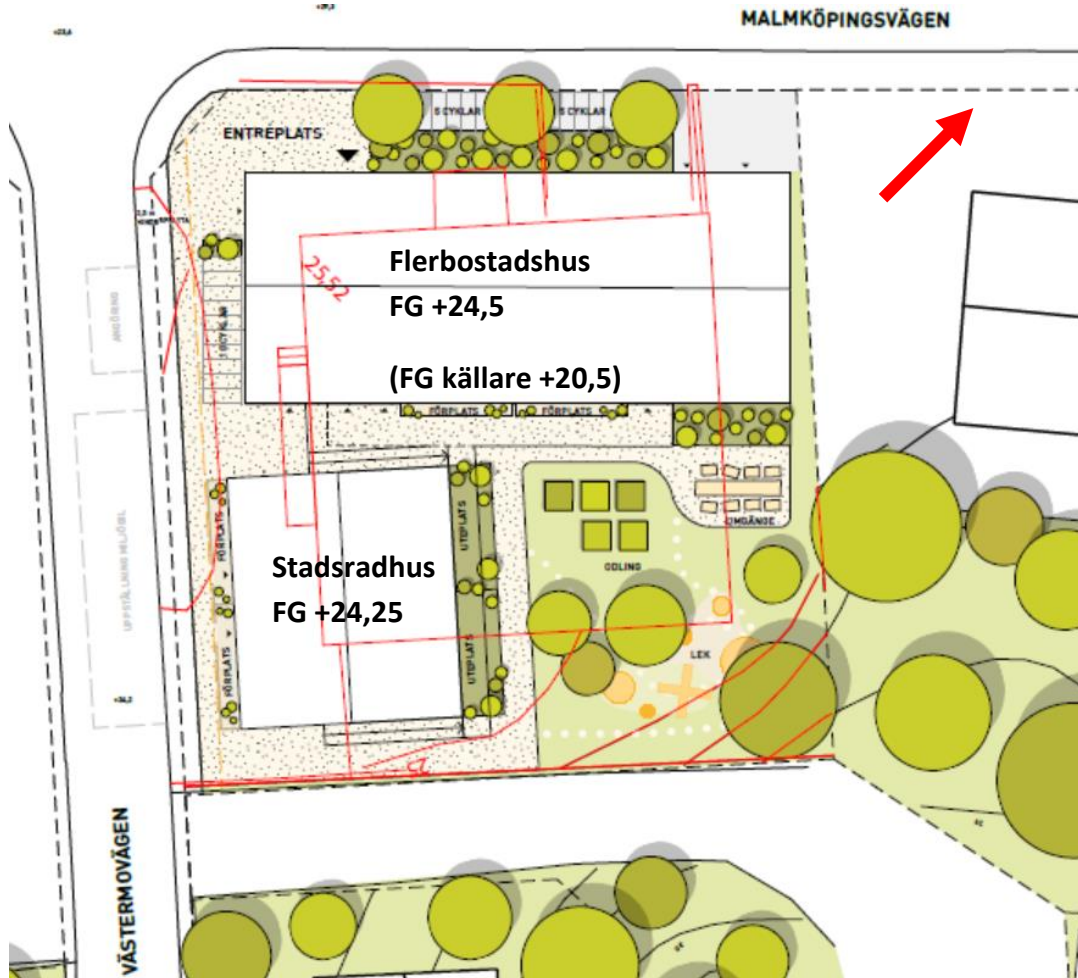


Figur 1 visar befintlig byggnad inom fastigheten Vevstaken 29 i Älvsjö, Stockholm.

## 1.1 Objekt

Den befintliga tegelbyggnaden uppfördes på 1950-talet i ett våningsplan samt en källar- och garagedel under mark. Källar- och garagevåningen är grundlagd på plintar ovan fast friktionsjord eller berg enligt grundritning från 1952 i bilaga A.

Nybyggnationen omfattar ett flerbostadshus och ett stadsradhus samt ett källar- och garageplan. I figur 2 visas planerat läge för flerbostadshuset och stadsradhuset samt den befintliga byggnadens nuvarande placering. Flerbostadshuset och stadsradhuset uppförs i fyra respektive tre våningar. Flerbostadshuset och stadsradhuset grundläggs med färdig golvnivå på +24,25.



Figur 2 visar planerat läge för flerbostadshuset och stadsradhuset samt den befintliga byggnadens placering.

Källar- och garageplanets slutgiltiga utbredning beror på hur bilar ska ta sig ner till garaget. I alternativ 1 föreslås en bilhiss där utbredningen av källar- och garageplanet täcker det mesta av fastighetens yta. I alternativ 2 föreslås en ramp och en något mindre utbredning av källar- och garageplanet. I alternativ 2 grundläggs stadsradhuset endast delvis ovan källar- och garagekonstruktionen. Nivå på färdigt golv för källar- och garageplanet är +20,5.

## 2. Ändamål

Denna PM avser att beskriva markförhållandena och ge rekommendationer för grundläggning inom Vevstaken 29. Rekommendationerna i denna PM ska ses över av sakkunnig om förutsättningar såsom utformning, lägen, laster eller nivåer förändras.

Projekterings PM/Geoteknik ska inte ingå i förfrågningsunderlaget. Rekommendationer och lösningar i denna PM redovisas för beställare och andra berörda. Innehållet ska inarbetas i beskrivning och eventuella konstruktionshandlingar.

### 3. Underlag för projektering

Den geotekniska undersökningen som är projekteringsunderlag till denna PM redovisas i MUR Kv Självstarten 22 & Kv Vevstaken 29, Älvsjö, VAP, dat. 2018-09-24.

Planerad utformning för flerbostadshus och stadsradhus finns i förslag framtagna av Utopia, dat. 2022-06-16.

### 4. Befintliga förhållanden

Befintliga marknivåer inom tomten ligger på +24,3 och +24,5 mot angränsande Västermovägen och Malmköpingsvägen. I det östra hörnet av fastigheten är marknivån något högre: +25,3. Här finns också berg i dagen och en stödmur längs med infarten till den angränsande fastighet Vevstaken 31. Marken stiger österut.

Fastighetens yta är asfalterad. Ingången till källarplanet nås via en nedfart från Malmköpingsvägen.

Markförhållandena utgörs av 1,0–1,5 meter fyllning direkt på berg eller ovan lera. Lera har tolkats längs med fastighetens angränsning mot Västermovägen. Lerlagrets mäktighet är här mellan 1,5 och 2,0 meter med inslag av sand eller silt. Mellan lerlager och bergytan har ett tunt lager friktionsjord tolkats.

Jord-bergsondering har identifierat bergyta på nivåer mellan +22 och +24 i angränsning mot fastigheten Vevstaken 31. I korsningen Malmköpingsvägen/Västermovägen har bergytan påträffats på nivå +20,5. I det norra hörnet av fastigheten är inte bergnivån undersökt. Bergkvaliteten är god i utförda sonderingspunkter. Enligt SGU's berggrundskarta är förekommande bergart av typen metamorfisk Vacka, vilket betyder att den sedimentära bergarten har ombildats under hårt tryck eller hög temperatur.

Grundvattnets trycknivå har uppmätts i fyra observationsrör (tre inom Självstarten 22 och ett inom Vevstaken 29). Grundvattenröret inom Vevstaken 29 var torrt vid avläsningstillfället. Inom Självstarten låg grundvattennivån på mellan +19,4 och +20,8, vilket motsvarar cirka 4 meter under befintlig markyta.

## 5. Grundläggningsrekommendationer

För alternativ 1 och 2 rekommenderas källar- och garageplanet att grundläggas med platta direkt ovan packad fyllning på sprängd och utjämnad bergyta.

I alternativ 2 rekommenderas den del av stadsradhuset som skjuter utanför källar- och garagekonstruktionen att grundläggas ovan spetsbärande pålar som stoppslås mot fast friktionsjord eller berg.

Om enklare undersökning vidtas, i form av fastställande av bergart och kontroll av bergytan genom besiktning kan den dimensionerande bärförmågan för sedimentär bergart sätts till 1 MPa. Utan enklare undersökning gäller dimensionerande grundtryck 400 kPa för ovittrat berg.

**Slutgiltigt utförande av grundkonstruktioner bestäms i samråd mellan konstruktör och geotekniker.**

## 6. Schaktanvisningar

Alla schaktarbeten utförs i torrhet i enlighet med handboken Schakta Säkert. Grundvatten förväntas inte påträffas inom uppskattade schaktdjup. Tillrinnande ytvatten från nederbörd länsställs.

Planerat schaktdjup för grundläggning av källar- och garageplan är mellan 4,5–5,5 meter. Grundläggningsarbetet rekommenderas att utföras inom spontkonstruktion.

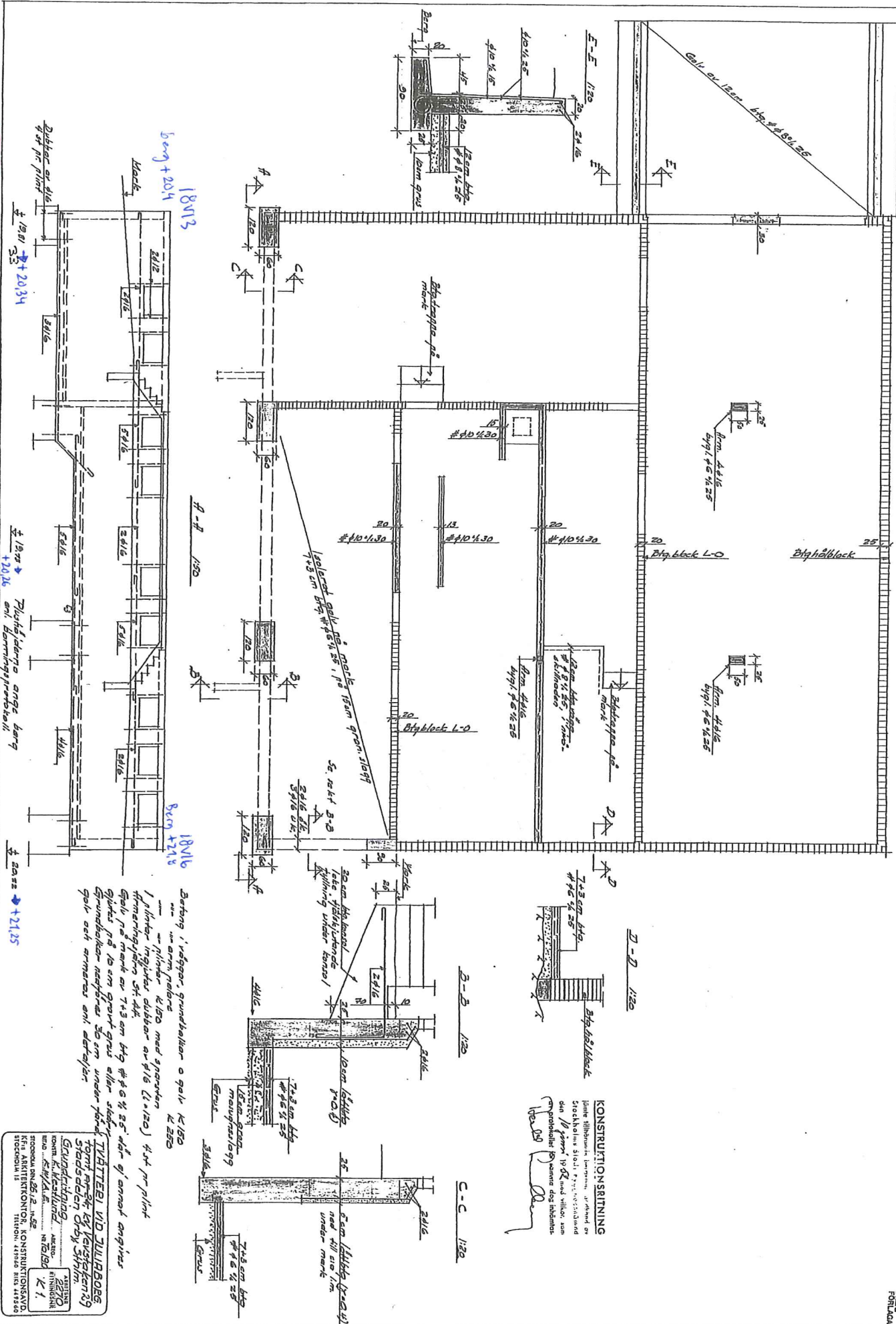
Bergschakt förväntas för grundläggning av källar- och garageplan. Bergschakten blir som mest omfattande i fastighetens östra del. Släntlutning för bergschakt ställs i 5:1.

## 7. Kontroll

Innan schakt- och grundläggningsarbete påbörjas ska omgivande byggnader besiktas och riktvärden för vibrationer för pålning och bergsprängning fastställas.

2023-01-02  
Hanna Melin  
VAP VA-Projekt AB





# KONSTRUKTIONSRITNING

[illegible][illegible]