

TEKNISK PM GEOTEKNIK  
**JORDBRUKSMINISTERN 3**



**UPPDRAG** 320500 – Jordbruksministern 3

Titel på rapport: Teknisk PM Geoteknik  
Status: Underlag för detaljplan  
Datum: 2021-12-14

**MEDVERKANDE**

Beställare: Rikshem AB  
Kontaktperson: Jarek Bartosiak

Konsult: Tyréns AB  
Uppdragsansvarig: Fredrik Eriksson  
Handläggare: Fredrik Eriksson  
Kvalitetsgranskare: Petter Odén

**REVIDERINGAR**

Revideringsdatum  
Version:  
Initialer:

Uppdragsansvarig: Fredrik Eriksson

---

Datum: 2021-12-14

Handlingen granskad av: Petter Odén

---

Datum: 2021-12-14

**SAMMANFATTNING**

Planerade byggnader består av flerbostadshus med fem våningar över mark samt en källarvåning under mark.

Jorden i läget för planerad byggnad består generellt av ett lager fyllningsjord utlagd på friktionsjord vilande på berg. Mindre områden med berg i dagen förekommer inom undersökningsområdet.

Bergschakt kommer att krävas för större delen av planerad byggnad. Inom delar där bergschakt behöver utföras grundläggs byggnaden på packad sprängbotten eller fast berg. Inga skyddsåtgärder förutom normal grundläggning krävs.

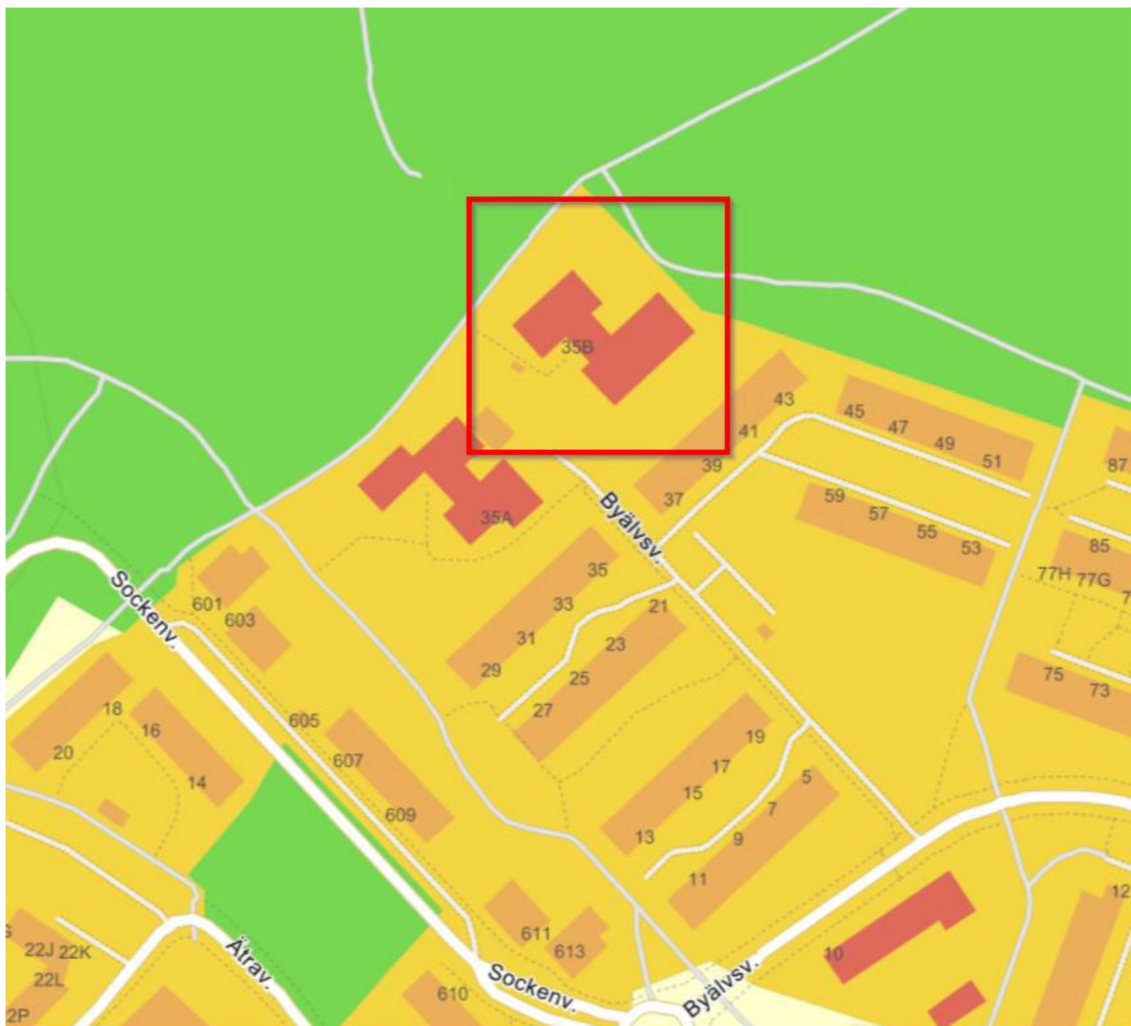
Ingen risk för ras och skred föreligger för planerade förhållanden. Ett varmare och blötare klimat påverkar inte denna bedömning. Risk för bergras eller blocknedfall som kan påverka detaljplaneområdet föreligger inte.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	OBJEKT .....	5
2	ÄNDAMÅL .....	5
3	UNDERLAG FÖR PM GEOTEKNIK.....	5
4	PLANERAD/FÖRESLAGEN KONSTRUKTION .....	6
5	MARKFÖRHÅLLANDEN.....	7
5.1	TOPOGRAFI OCH YTBEKÄFFENHET .....	7
5.1	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN.....	7
5.2	MARKRADON .....	8
6	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER .....	8
6.1	GRUNDLÄGGNING .....	8
6.2	SCHAKTARBETEN .....	8
6.3	RISK FÖR RAS OCH SKRED .....	8
6.4	EROSION.....	9
6.5	RISK FÖR BLOCKNEDFALL .....	9
6.6	PÅVERKAN AV KLIMATFÖRÄNDRINGAR .....	9
7	MARKENS LÄMPLIGHET OCH EVENTUELLA PLANBESTÄMMELSER.....	9

## 1 OBJEKT

På uppdrag av Rikshem Specialboende AB har Tyréns AB utfört en geoteknisk utredning för planerad nybyggnation av ett flerbostadshus på fastigheten Jordbruksministern 3 i Stockholm Stad, se Figur 1.



Figur 1: Översiktskarta med undersökningsområde markerad med rött streck.

## 2 ÄNDAMÅL

Syftet med den geotekniska utredningen och föreliggande Teknisk PM Geoteknik är att utreda om föreslagen byggnation är lämplig ur ett geotekniskt perspektiv med hänsyn till risk för ras, skred och erosion. Utredningen har utförts inför detaljplanearbetet.

## 3 UNDERLAG FÖR PM GEOTEKNIK

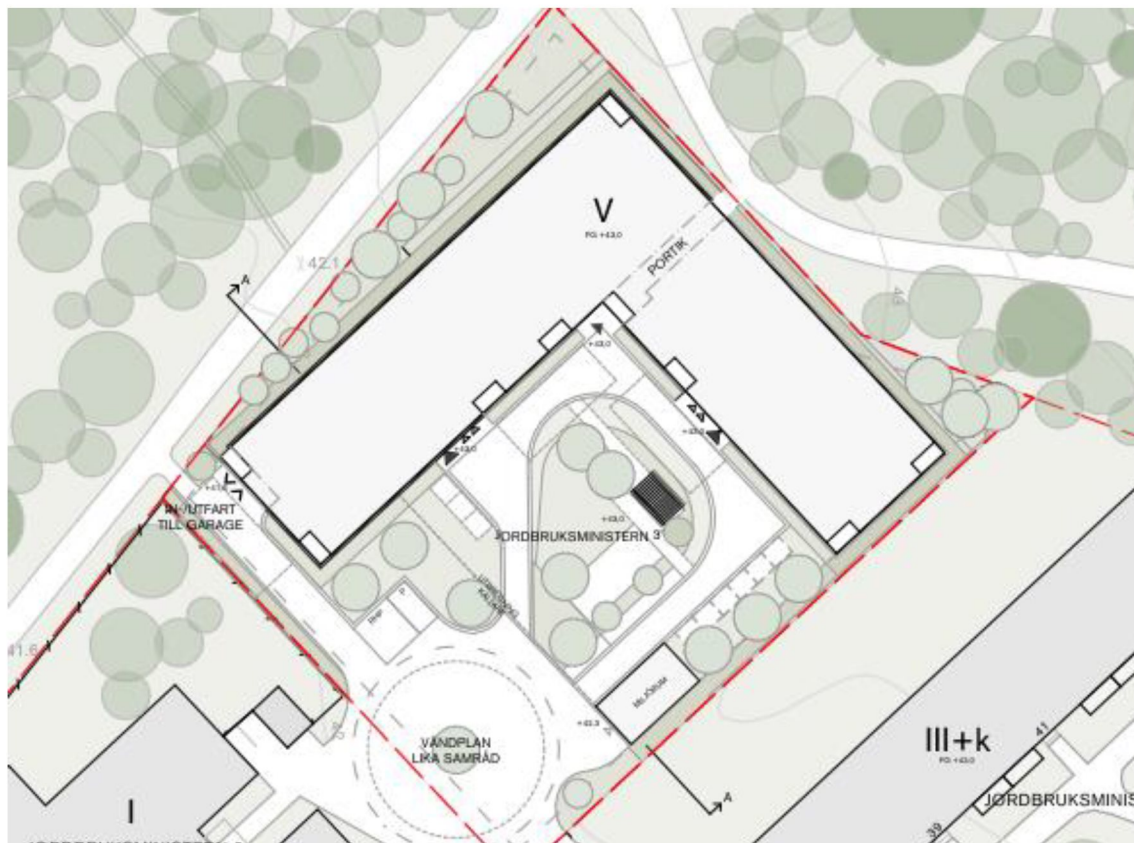
Följande underlag har använts vid upprättande av PM:

- Platsbesök av handläggande geotekniker.
- Jordbruksministern 3 – Förstudie 2021-10-18, upprättad av Reflex Arkitekter.

- Översiktlig miljöteknisk markundersökning Jordbruksministern 3, upprättad av Ramböll Sverige AB, daterad 2019-01-20.
- Stockholm Stads Byggnadsgeologiska kartan.

## 4 PLANERAD/FÖRESLAGEN KONSTRUKTION

Förslaget innebär att cirka 90 lägenheter ska byggas inom fasigheten. Planerat flerbostadshus föreslås byggas med fem våningar över mark och med en källarvåning under mark.



Figur 2: Föreslagen utformning i plan.



Figur 3: Sektion genom planerad byggnad.



## 5 MARKFÖRHÅLLANDEN

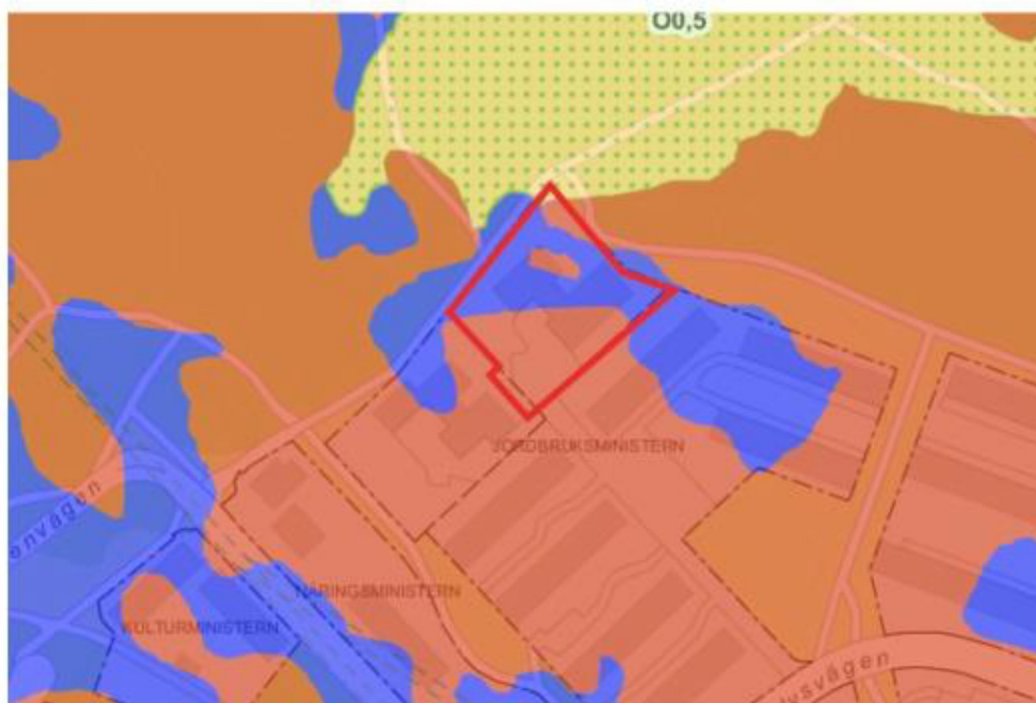
### 5.1 TOPOGRAFI OCH YTBESKAFFENHET

Marknivån varierar enligt grundkartan mellan +41,6 och +43,0 inom fastigheten. Fastigheten är i stort sett plan.

Marken inom delområdet består till största del av gräsytor och asfalterade parkeringsytor. Berghällar av olika storlek förekommer inom undersökningsområdet.

### 5.1 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

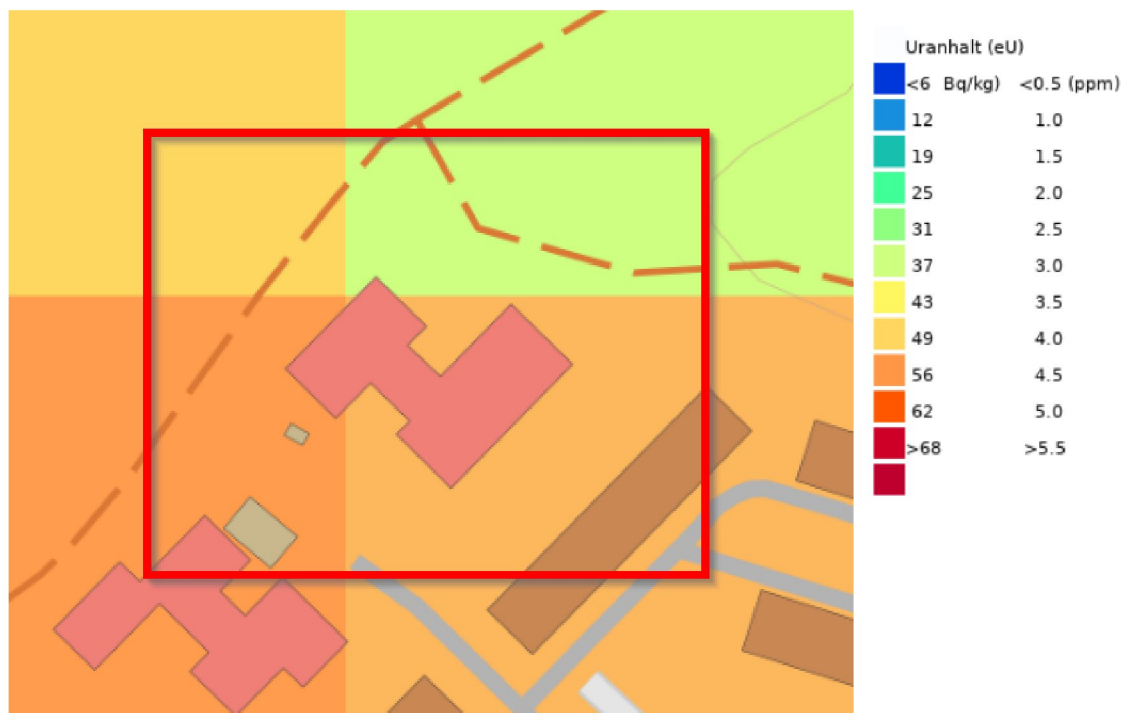
Jorden i läget för planerade byggnader består generellt av ett lager fyllningsjord utlagd på friktionsjord vilande på berg. Berg i dagen förekommer inom delar av fastigheten. Detta baseras på Byggnadsgeologiska kartan, platsbesök samt de jordprovtagningar som utförts i samband den miljötekniska undersökningen. Utförda skruvprovtagningar har stoppat mot förmodat berg på 0,4 – 1 m under befintlig mark.



Figur 4: Urklipp från Byggnadsgeologiska kartan.

## 5.2 MARKRADON

Området har enligt SGU:s storskaliga mätning en gammastrålning (med avseende på uran) på 37-56 Bq/kg, vilket är att betrakta som en låg- till normalradonmark. Detta behöver bekräftas med mätningar med gammaspektrometer samt markradondetektorer under fortsatt projektering.



Figur 5: Gammastrålning från uran. Planområdet ungefärligt markerat med rött.

## 6 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

### 6.1 GRUNDLÄGGNING

Planerade byggnader kommer till stor del att kunna grundläggas med plattgrundläggning på berg efter att bergschakt utförts. Inga skyddsåtgärder förutom normal grundläggning krävs.

### 6.2 SCHAKTARBETEN

Både jord- och bergschakt kommer att krävas för planerad byggnad.

Då endast små jordmaktigheter förekommer inom fastigheten bedöms planerad jordschakt kunna utföras utan stödkonstruktioner.

Bergschakt kommer att krävas för hela den planerade byggnaden då berget ligger relativt ytnära inom nästan hela fastigheten.

### 6.3 RISK FÖR RAS OCH SKRED

Endast tunna jordlager av fyllningsjord och friktionsjord förekommer inom planområdet. Topografin är i stort sett flack. I och med detta föreligger ingen risk för ras och skred för befintliga eller planerade förhållanden.



#### **6.4 EROSION**

Inga tecken på pågående erosion finns i området. Inga vattendrag eller diken eller liknande finns i undersökningsområdet. På grund av detta finns inga förutsättningar för att erosion som påverkar stabiliteten för området ska uppstå.

#### **6.5 RISK FÖR BLOCKNEDFALL**

Risk för bergras eller blocknedfall som kan påverka detaljplaneområdet föreligger inte.

#### **6.6 PÅVERKAN AV KLIMATFÖRÄNDRINGAR**

Ett varmare och blötare klimat påverkar inte ovanstående bedömningar kring ras, skred och erosion.

### **7 MARKENS LÄMPLIGHET OCH EVENTUELLA PLANBESTÄMMELSER**

Med hänsyn till de geotekniska förhållandena inom planområdet anses det inte erfordras någon särskild planbestämmelse till detaljplanen. Marken bedöms som lämplig för planerad byggnation med avseende på geotekniska säkerhetsfrågor.