

**Aberga**  
Västerås kommun, Västmanlands län  
Aberga Gård

**Markteknisk undersökningsrapport**  
**Geoteknik**

Västerås den 17 november 2019



William Bjureland  
Handläggare

<b>1</b>	<b>Objekt</b>	<b>3</b>
1.1	Blivande anläggning/konstruktion	3
1.2	Topografi och ytbeskaffenhet	3
1.3	Befintliga konstruktioner	4
<b>2</b>	<b>Underlag</b>	<b>4</b>
2.1	Tidigare utförda undersökningar	4
2.2	Positionering	4
2.3	Styrande dokument	4
2.4	Vägledande dokument	4
2.5	Geoteknisk kategori	5
<b>3</b>	<b>Geotekniska fält- och laboratorieundersökningar</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Hydrogeologiska undersökningar</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Miljötekniska undersökningar</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Övrigt</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Redovisning av fält- och laboratorieundersökningar</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Ritningar och övriga bilagor</b>	<b>6</b>
8.1	Ritningsförteckning	6

## **Bilagor**

Bilaga 1 – Skruvprovtagningsprotokoll

Bilaga 2 – Jordartskarta

Bilaga 3 – Jorrdjupskarta

# 1 Objekt

Bjureland Soil & Rock Mechanics AB har på uppdrag av Aberga Gård utfört en geoteknisk utredning på Aberga, Västerås kommun, med anledning av planerna på att uppföra ett nytt bostadsområde.

Syftet med utredningen har varit att ta fram rekommendationer gällande grundläggningsmetod för de nya bostäderna.

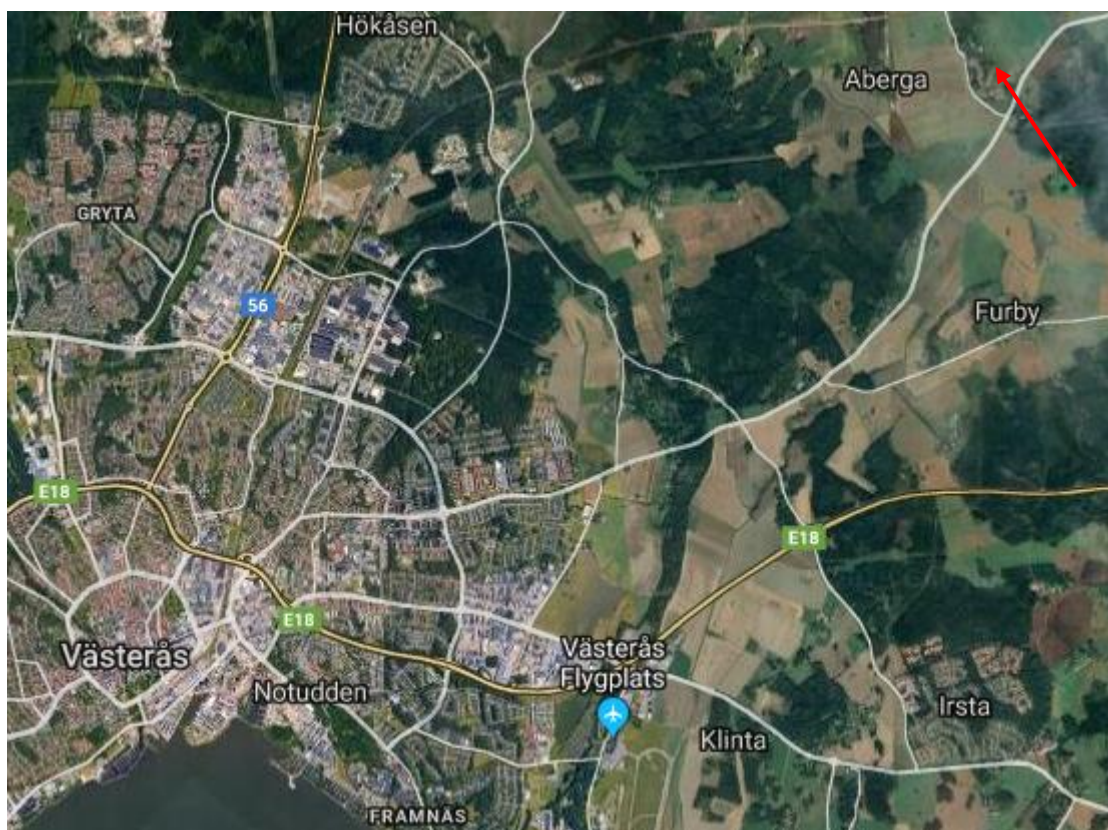
Föreliggande utredning är utförd i detaljplaneskede. Geotekniska krav och rekommendationer för byggskedet skall inarbetas i byggbeskrivningen eller så skall denna handling omarbetas i samband med framtagande av bygghandlingar när höjdsättning med mera är fastlagt.

## 1.1 Blivande anläggning/konstruktion

Bostäderna planeras uppföras som ca 40 stycken friliggande småhus.

## 1.2 Topografi och ytbeskaffenhet

Platsen är belägen på Aberga, Västerås kommun, ca 10 km nordöst om Västerås centrum (Figur 1).



**Figur 1-** Röd pil visar principiell lokalisering av den berörda platsen. Bilden är hämtad från <http://maps.google.com/>.

Området som planeras att bebyggas utgörs idag i huvudsak av åkermark. Strax söder om det berörda området påträffas ett sedan tidigare uppfört småhusområde. Väster om delar av det berörda området påträffas ett skogsparti med blandskog. Öster om det berörda området påträffas åkermark samt en asfalterad väg som passerar genom åkerlandskapet. Även norr om det berörda området påträffas åkermark genom vilken en banvall med tillhörande järnväg passerar.

Området är relativt plant med i huvudsak mindre höjdskillnader. Den tydligaste höjdskillnaden påträffas i anslutning till skogspartiet just väster om området.

### **1.3 Befintliga konstruktioner**

Inga idag befintliga konstruktioner har lokaliserats inom området.

Vissa enstaka befintliga ledningar finns belägna i marken. Ledningarnas läge redovisas ej i denna handling eller i dess tillhörande bilagor.

## **2 Underlag**

Planering av den geotekniska fältundersökningen utfördes med information erhållen genom platsbesök, med information gällande den planerade bebyggelsen, genom studier av befintliga jord- och bergartskartor, SGU, samt genom att studera i området tidigare utförda undersökningar.

Omfattningen på fältundersökningen fastställdes i samråd med företrädare för Abergas Gård.

### **2.1 Tidigare utförda undersökningar**

Sweco (uppdragsnummer 2173944 000, daterad 2008-02-21) har utfört en geoteknisk utredning för det sedan tidigare uppförda småhusområdet beläget just söder om området. Resultaten från denna utredning redovisas inte i denna handling.

### **2.2 Positionering**

Utsättning och inmätning av borrhull utfördes av VAP AB som även utförde den geotekniska fältundersökningen. Borrhullarna sattes ut och mättes in i koordinatsystem Sweref 991630 och i höjdsystem RH2000.

### **2.3 Styrande dokument**

- Eurokod 7, Dimensionering av geokonstruktioner - Del 1 och 2, Svensk Standard SS-EN 1997-1:2005 och SS-EN 1997-2:2007.
- Fältarbeten har utförts i enlighet med Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96 samt SS-EN 22475-1.

### **2.4 Vägledande dokument**

- Beteckningar redovisas i enlighet med SGF/BGS beteckningssystem 2001:2.

## 2.5 Geoteknisk kategori

Preliminär klassificering av de planerade småhusen har utförts och valts till geoteknisk kategori 2. I det fall att det vid detaljprojektering och dimensionering av husen påträffas information som kan anses vara motsägande detta skall ansvarig geotekniker kontaktas för en eventuell omklassificering.

## 3 Geotekniska fält- och laboratorieundersökningar

Undersökningen har omfattat geotekniska undersökningar i fält med geoteknisk borrhandsvagn. Den geotekniska fältundersökningen utfördes under ledning av Peter Karlsson (VAP AB). Geotekniska fältarbeten utfördes 2019-11-04 – 2019-11-05.

Omfattningen av den geotekniska undersökningen i fält framgår av Tabell 1.

**Tabell 1-**Omfattning av geotekniska fältundersökningar.

Borrpunkt	Tr	Slb	Skr
1	x	x	
1-40		x	
2	x	x	x
3	x	x	
4	x	x	x
5	x	x	
6	x	x	
7	x	x	
8	x	x	x
9	x	x	x

## 4 Hydrogeologiska undersökningar

Hydrogeologiska undersökningar har ej utförts inom ramen av detta uppdrag. Hydrogeologiska undersökningar utfördes inom ramen av den utredning som Sweco utförde för det sedan tidigare uppförda angränsande småhusområdet.

## **5 Miljötekniska undersökningar**

Miljötekniska undersökningar har ej utförts inom ramen av detta uppdrag.

## **6 Övrigt**

För geotekniska förutsättningar samt rekommendationer etc. se separat handling, Projekterings PM Geoteknik.

## **7 Redovisning av fält- och laboratorieundersökningar**

Redovisning av utförda fältundersökningar sker på plan- och sektionsritningar, se avsnitt *8.1 Ritningsförteckning*. För redovisning av tolkningar utförda i fält vid skruvprovtagning, se bilaga 1.

## **8 Ritningar och övriga bilagor**

### **8.1 Ritningsförteckning**

100G1101	Plan
100G1102	Sektion
100G1103	Sektion