

# Utlåtande stabilitet Skvadronen 10 och Artilleristen 5, Rissne, Sundbyberg Stad



Fältarbete vid Skvadronen 2021.

## Beställare: Fastighets AB Förvaltaren

Upprättad av: Cecilia Lagerlund/[cecilia.lagerlund@geoveta.se](mailto:cecilia.lagerlund@geoveta.se)

Granskad av: Karl Johan Lenneryd

Datum: 2023-07-04

Geoveta AB  
Sjöängsvägen 2  
192 72 Sollentuna  
Telefon: 08-410 112 60

<b>1</b>	<b>SAMMANFATTNING OCH SYFTE .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ALLMÄNT OM UPPDRAGET.....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>UNDERLAG.....</b>	<b>2</b>
<b>3.1</b>	<b>Tidigare undersökningar.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2</b>	<b>Övrigt underlag .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>FÖRUTSÄTTNINGAR.....</b>	<b>3</b>
<b>4.1</b>	<b>Skvadronen 10.....</b>	<b>3</b>
4.1.1	Topografi och jordlagerföljd.....	3
4.1.2	Hydrogeologi.....	3
<b>4.2</b>	<b>Artilleristen 5.....</b>	<b>4</b>
4.2.1	Topografi och jordlagerföljd.....	4
4.2.2	Hydrogeologi.....	4
<b>5</b>	<b>BEDÖMNING AV GEOTEKNISKA RISKER.....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<b>Skvadronen 10.....</b>	<b>5</b>
5.1.1	Stabilitet .....	5
<b>5.2</b>	<b>Artilleristen 5.....</b>	<b>5</b>
5.2.1	Stabilitet .....	5

## 1 SAMMANFATTNING OCH SYFTE

Geoveta har tidigare undersökt markförhållandena inför ny detaljplan. I samband med samråd inkom frågor från Länsstyrelsen avseende *geotekniska risker*. Detta dokument avser att besvara uppkomna frågor samt att förtydliga hur eventuella geotekniska risker relaterat till stabilitet i den västra delen av Artilleristen 10 Skvadronen 5 kommer att hanteras.

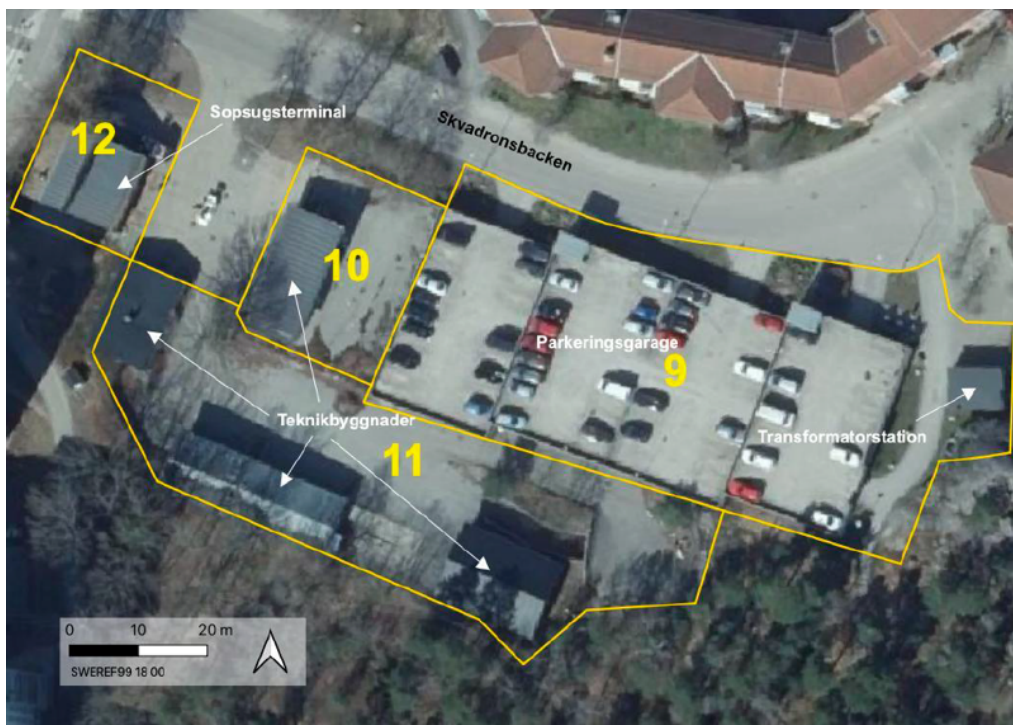
Fastigheterna Skvadronen 9, 10, 11 och 12 planeras att slås ihop till Skvadronen 10, i södra Rissne i Sundbybergs Stad. Fastighets AB Förvaltaren planerar att bygga nya bostadshus, omplacera en gammal sopsugsterminal och bygga om ett parkeringshus.

På Fastigheten Artilleristen 5 i Södra Rissne i Sundbyberg Stad planerar Fastighets AB Förvaltaren att riva befintligt parkeringshus och ersätta det med ett bostadshus.

Under befintliga förhållanden bedöms inga risker relaterade till markens stabilitet föreligga. Vid kommande projektering av grundläggning av framtida byggnader och vid schaktarbeten rekommenderar Geoveta att en geotekniker ser över behovet av att komplettera det geotekniska underlaget.

## 2 ALLMÄNT OM UPPDRAGET

Fastigheterna Skvadronen 9, 10, 11 och 12 planeras att slås ihop till Skvadronen 10, i södra Rissne i Sundbybergs Stad. Fastighets AB Förvaltaren planerar att bygga nya bostadshus, omplacera en gammal sopsugsterminal och bygga om ett parkeringshus (figur 1).



Figur 1 visar karta över befintliga fastigheterna Skvadronen 9-12 markerade med gul linje och siffror. Ortofoto från Lantmäteriet. Geoveta 2021.



På Fastigheten Artilleristen 5 i Södra Rissne i Sundbyberg Stad planerar Fastighets AB Förvaltaren att riva befintligt parkeringshus och ersätta det med ett bostadshus (figur 2).



Figur 2 visar Fastighetsgränserna för Artilleristen 5 är markerad med gul linje och siffra. Ortofoto från Lantmäteriet. Geoveta 2021.

I samband med detaljplanering av områdena har Geoveta fått i uppdrag av Myr Ullhammar på Förvaltaren, att besvara länsstyrelsen frågor angående geotekniska risker relaterat till stabilitet i den västra delen av Artilleristen 10 (idag Skvadronen 12) och för hela Skvadronen 5.

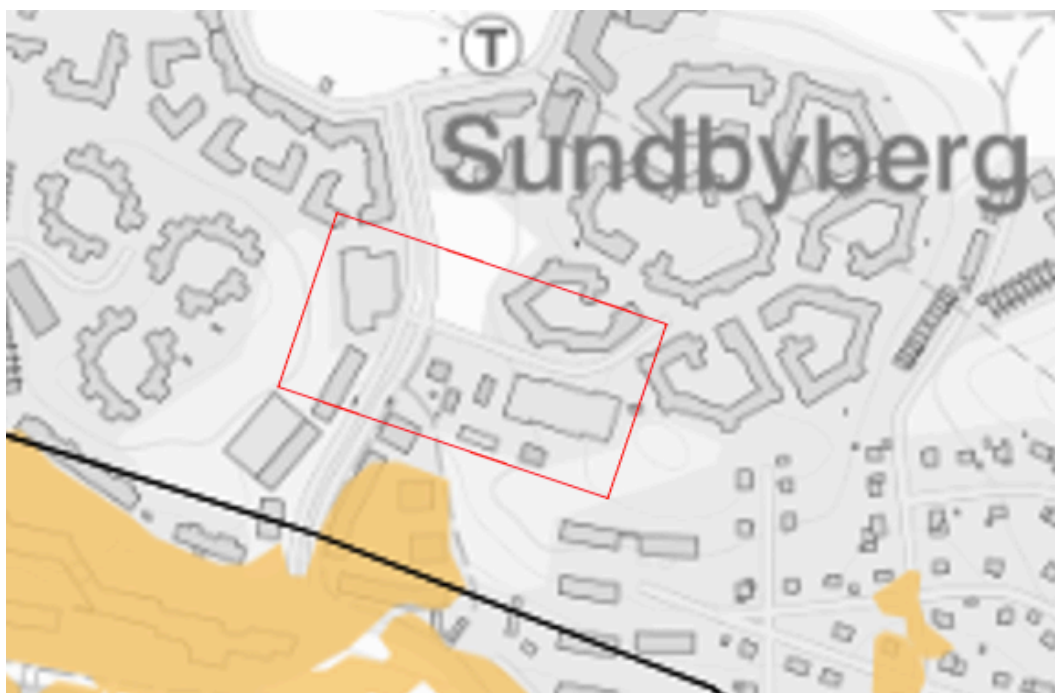
### 3 UNDERLAG

#### 3.1 Tidigare undersökningar

- *Markteknisk undersökningsrapport (MUR) avseende geoteknik – Skvadronen 10, Rissne, Sundbyberg Stad, Upprättad av Geoveta 2021-05-31*
- *Geotekniskt PM – Skvadronen 10, Rissne, Sundbyberg Stad, Upprättad av Geoveta 2021-10-29*
- *Markteknisk undersökningsrapport (MUR) avseende geoteknik - Artilleristen 5, Rissne, Sundbyberg Stad, upprättad av Geoveta 2021-10-25*
- *Geotekniskt PM - Artilleristen 5, Rissne, Sundbyberg Stad, upprättad av Geoveta 2021-11-25*

#### 3.2 Övrigt underlag

- SGI:s kartvisningstjänst Ras, skred och erosion



Figur 3 visar SGI:s kartvisningstjänst Ras, skred och erosion, skala 1:10 000. Ungefärlig utbredning av aktuellt område inom röd rektangel. Gula områden är områden som identifierats som riskområden. Datum för nedladdning 2023-06-27.

## 4 FÖRUTSÄTTNINGAR

Vare sig inom Skvadronen eller Artilleristen förekommer områden som identifierats som riskområden enligt SGI.

### 4.1 Skvadronen 10

Fastigheterna Skvadronen 9, 10, 11 och 12 planeras att slås ihop till Skvadronen 10, i södra Rissne i Sundbybergs Stad. Fastighets AB Förvaltaren planerar att bygga nya bostadshus, omplacera en gammal sopsugsterminal och bygga om ett parkeringshus.

#### 4.1.1 Topografi och jordlagerföljd

Topografin i den västra delen (framförallt Skvadronen 12), området täckt av lera, av området varierar mellan +20,04 och +22,93. Marken sluttar svagt mot nordnordväst.

Jorddjupet i den västra delen av området varierar mellan 2,91 meter och 7,71 meter. Lerans mäktighet variera mellan 0 och 2 meter med underliggande lager av friktionsjord på berg.

#### 4.1.2 Hydrogeologi

Grundvattennivåerna låg i rör 21GTGV01 vid liknande trycknivå vid de två mättillfällena, utförda av Geoveta 2021, cirka 7 meter under markytan. I rör 21GTGV11 var trycknivån 2,58 meter under markytan vid mättillfället i maj 2021 och i oktober 2021 var röret torrt (tabell 1).

**Tabell 1 visar uppmätta trycknivåer på Skvadronen 10 under 2021.**

Rör-ID	Marknivå, plushöjd (m)	Trycknivå, plushöjd (m)	
		2021-05-11	2021-10-20
21GTGV01	24,02	17,94	17,92
21GTGV11	21,04	18,46	Torrt

## 4.2 Artilleristen 5

Artilleristen 5 är beläget i södra Rissne i Sundbyberg Stad. Fastighets AB Förvaltaren planerar att riva befintligt parkeringshus och ersätta det med ett bostadshus.

### 4.2.1 Topografi och jordlagerföljd

Topografin i området varierar mellan +22,5 och +21. Marken sluttar svagt mot sydsydost.

Jorddjupet på fastigheten varierar mellan cirka 2 och 7,5 meter under markytan. Generell jordlagerföljd är fyllnadsmassor över lera över friktionsjord på berg. Fyllnadsmassornas mäktighet var cirka 2 meter över området. Underliggande lerans mäktighet varierade mellan 0 och 2 meter.

### 4.2.2 Hydrogeologi

Grundvattennivåerna låg i rör 21GTGV01 vid mättilfället, utförda av Geoveta 2021, cirka 4,3 meter under markytan. Rör 21GTGV02 var trasigt (vandaliserat) och 21GTGV10 var torrt (tabell 2).

**Tabell 2 visar uppmätta trycknivåer på Artilleristen 5 under 2021.**

Rör-ID	Marknivå, plushöjd (m)	Trycknivå, plushöjd (m)
		2021-10-20
21GTGV01	22,14	17,82
21GTGV02	22,39	Trasigt
21GTGV10	21,29	Torrt

## 5 BEDÖMNING AV GEOTEKNISKA RISKER

Vid tidpunkten för markundersökningarna samt upprättande av tillhörande dokument (MUR och PM) var planerad exploatering inte detaljprojekterad. Bedömning av risker har därför utgått från att framtida markförhållanden inte på avgörande vis kommer skilja sig mot rådande förhållanden.

Om förutsättningarna ändras, exempelvis genom att ny utformning av området innebär att lastar tillförs eller att mothållande jord avlägsnas, måste riskbedömningen revideras. Detta görs i så fall i senare skede när områdets föreslagna utformning är klarlagt mer i detalj.

## **5.1 Skvadronen 10**

### **5.1.1 Stabilitet**

I de västra delarna av fastigheten är varierar jorddjupet uppskattningsvis mellan 2 och 8 meter varav 0 till 2 meter under markytan bedöms som lera med underliggande lager av friktionsjord och block på berg.

Inga stabilitetsrelaterade risker finns under befintligt förutsättningar. Inför schaktarbeten och planering av grundläggning av framtida bebyggelse rekommenderar Geoveta att låta geotekniker ser över om det geotekniska underlaget behöver kompletteras.

All schaktning ska utföras i enlighet med AMA Anläggning 20 kap CBB samt Arbetsmiljöverkets handbok "Schakta säkert". Släntkrön ska ej belastas.

Grundvattennivån var vid mättillfällena 2021 under lerlagret i friktionsjorden, på ett djup där risk för bottenuppträckning i lera ej bör vara ett problem. Grundvattennivåer varierar dock över året och en längre mätserie, minst ett år, rekommenderas.

## **5.2 Artilleristen 5**

### **5.2.1 Stabilitet**

På fastigheten finns ett tunt lerlager under fyllnadsmassorna med underliggande lager av friktionsjord på berg.

Inga stabilitetsrelaterade risker finns under befintligt förutsättningar. Inför schaktarbeten och planering av grundläggning av framtida bebyggelse rekommenderar Geoveta att låta geotekniker ser över om det geotekniska underlaget behöver kompletteras.

All schaktning ska utföras i enlighet med AMA Anläggning 20 kap CBB samt Arbetsmiljöverkets handbok "Schakta säkert".

Grundvattennivån var vid mättillfället 2021 under lerlagret i friktionsjorden, på ett djup där viss risk för bottenuppträckning finns om schaktbotten läggs i lerlagret. Grundvattennivåer varierar dock över året och en längre mätserie, minst ett år, rekommenderas.