

# Bostäder i Brännabben

Lerums kommun, Västra Götalands län

PM Geoteknik



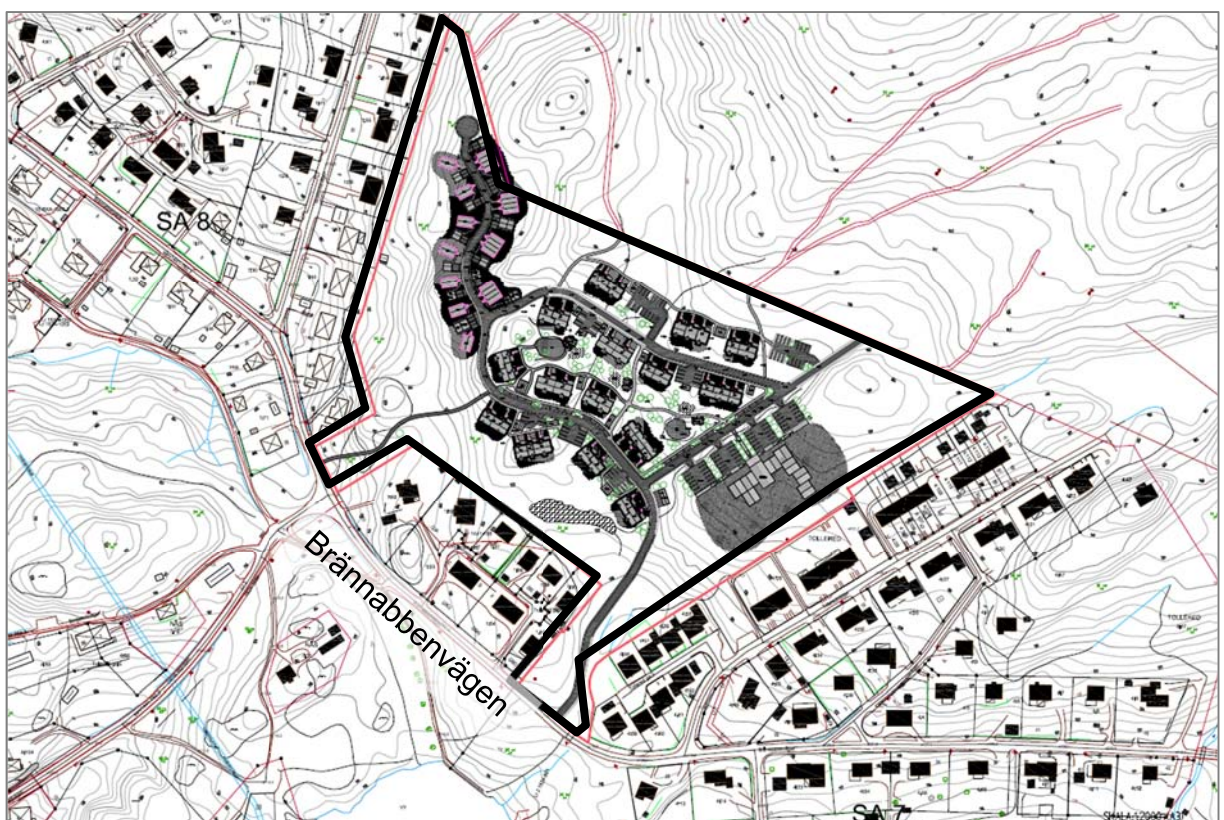
## **Innehållsförteckning**

<b>1</b>	<b>UPPDRAG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR</b> .....	<b>3</b>
2.1	INVENTERADE UNDERSÖKNINGAR .....	3
<b>3</b>	<b>GEOTEKNISK ÖVERSIKT</b> .....	<b>3</b>
3.1	TOPOGRAFI OCH OMRÅDESBESKRIVNING .....	3
3.2	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN .....	5
3.3	GEOHYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN.....	5
3.4	BERGTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN .....	5
<b>4</b>	<b>SÄTTNINGAR</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>STABILITET</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>GRUNDLÄGGNING</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>RISK FÖR ÖVERSVÄMNING</b> .....	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>REKOMMENDATIONER FÖR DETALJPLAN</b> .....	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>SAMMANFATTNING (ICKE TEKNISK)</b> .....	<b>6</b>

## 1 Uppdrag

Inhouse Tech Geoteknik Göteborg AB har på uppdrag av Derome Hus utfört en geoteknisk utredning som underlag för upprättande av detaljplan för bostäder inom skogsområdet vid Brännabbenvägen, öster om Tollered i Lerums kommun. I nuläget består planområdet av kuperad terräng med huvudsakligen barrskog och synliga bergspartier. Området angränsar i norr mot skogsmark och i övriga väderstreck mot befintliga bostadsområden.

Utredningen syftar till att utgöra underlag till detaljplanearbetet och klargöra de geotekniska säkerhetsfrågorna (stabilitet). Därtill presenteras en översiktlig bedömning av grundläggningsförhållandena för planerad byggnation enligt planförslag från Arkitekterna Krook & Tjäder AB daterat 2017-10-19, se Figur 1.



FIGUR 1 UTREDNINGSMÅLET MED AKTUELLT PLANFÖRSLAG, DATERAT 2017-10-19.

## 2 Geotekniska undersökningar

### 2.1 Inventerade undersökningar

Inga tidigare undersökningar påträffades vid arkivinventering.

## 3 Geoteknisk översikt

### 3.1 Topografi och områdesbeskrivning

Området består idag av kuperad terräng med skog och fläckvis synliga block eller berg i dagen. Planområdet sluttar i sydvästlig riktning, från nivå ca +135 i nordöst till nivå ca +120 i sydväst och vid släntfot finns befintlig villabebyggelse. Lokalt, i planområdet, förekommer branta bergspartier, se nedan.



**FIGUR 2 BEFINTLIG SLÄNT FRÅN PLANOMRÅDET TILL BEFINTLIG BEBYGGELSE.  
FOTORIKTNING: SYD-SYDVÄST.**



**FIGUR 3 - 5 EXEMPEL PSYNLIGT BERG INOM PLANOMRÅDET.**



## **5 Stabilitet**

Utifrån jordartskarta, geotekniska undersökningar samt primärkartans höjdkurvor bedöms jorden utgöras av mulljord och friktionsjord med 0 – 1 m djup till berg. Således bedöms stabiliteten vara tillfredställande för planområdet.

## **6 Grundläggning**

Grundläggning av bostadshus kan huvudsakligen utföras med platta på mark eller berg, alternativt på plintar på berg. I läge för torvförekomsten i den sydöstra delen av planområdet bör särskild beaktning tas; grundläggning av byggnader i detta område bör göras med pålar eller utskiftning av torven.

## **7 Risk för översvämning**

Området angränsar inte till något vattendrag eller större vattenansamling och det ytliga berget lutar i huvudsak bort från planområdet. Sjön Torskabotten i sydväst, vid släntfot, har nivå ca +112,5 (RH2000) enligt SMHI vattenwebb och planområdet börjar på nivå +120. Stora Agnsjön öster om planområdet avvattnas med Agnsjöbäcken och bedöms inte påverka planområdet.

Planområdet bedöms därmed inte vara inom riskzonen för översvämning.

## **8 Rekommendationer för detaljplan**

Utifrån ett geotekniskt och bergtekniskt säkerhetsperspektiv krävs inte några specifika planbestämmelser. Vid detaljprojektering av grundläggning rekommenderas bergbesiktning och utredning av behovet av bergschakt och riskanalys för ev. bergsprängning.

## **9 Sammanfattning (icke teknisk)**

Planområdet består av berg med 0-1 m jord, huvudsakligen mulljord med inslag av sand. Berget är synligt på flera ställen inom området. Berget är stabilt och det bedöms inte finnas risk att block rasar ut från berget.

Det föreligger ingen stabilitetsproblematik i området och ur ett geotekniskt perspektiv är planområdet lämpligt för byggnation.

Lokalt, i den södra delen, finns partier med vattenansamlingar och en liten bäck. För att undvika vattensjuk mark där bör avvattningen ses över extra noggrant här.