

**Skålen Övre 16, Jönköping**  
Nybyggnad av flerbostadshus  
Geoteknisk undersökning

**PM 1 Geoteknik, projekteringsunderlag**

Beställare

HP Boendeutveckling  
Box 115  
551 13 JÖNKÖPING

Konsult

BGK AB  
Gunnar Karlsson Bygg- och Geokonstruktioner AB  
Torsgatan 10  
560 30 HUSKVARNA

Upprättad av

  
Gunnar Karlsson

Granskad av

  
Janne Svensson

<b>1</b>	<b>Objekt och ändamål</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Underlag för PM 1 Geoteknik</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Planerade konstruktioner</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Geotekniska förhållanden</b>	<b>3</b>
4.1	<i>Jordarter och sonderingar</i>	3
<b>5</b>	<b>Geohydrologiska förhållanden</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Rekommendationer</b>	<b>3</b>
6.1	<i>Grundläggning av byggnad</i>	3
6.2	<i>Geoteknisk kategori</i>	4
6.3	<i>Geokonstruktionens karakteristiska värden</i>	4
6.4	<i>Jordschakt</i>	4
6.5	<i>Fyllning och packning</i>	5
<b>7</b>	<b>Stabilitet</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Dimensionering av parkering mm</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>Miljötekniska förhållanden</b>	<b>5</b>
9.1	<i>Radonmätning</i>	5
9.2	<i>Radonåtgärder</i>	5
<b>10</b>	<b>Kontroller under byggskedet</b>	<b>5</b>

## 1 Objekt och ändamål

Se "Markteknisk undersökningsrapport ..."

## 2 Underlag för PM 1 Geoteknik

Följande underlag har använts vid upprättandet av detta projekteringsunderlag:

- *Geoteknisk undersökning för Skålen Övre 16, Jönköping "Markteknisk undersökningsrapport, MUR", upprättad av BGK AB, Arb. nr. 16202, daterad 2016-11-28.*

Hänsyn till ovan nämnda material har tagits i samband med upprättande av detta PM 1 Geoteknik.

## 3 Planerade konstruktioner

Tre prefabricerade flervånings bostadshus med betongstomme samt parkeringshus mm.

## 4 Geotekniska förhållanden

### 4.1 Jordarter och sonderingar

Utgående främst från utförda skruvborringar och laboratorieresultat kan konstateras att jorden inom undersökt område under asfalterade ytor resp gräsytor uppifrån består av:

- hårdjord överbyggnad resp mulljord
- fyllningar i de flesta punkter (inte punkt 12 och 21), som mest till 2,0 meters djup i punkt 10 och U1603.
- naturligt lagrad silt och sand samt olika "blandningar" av dessa. Inslag av grus förekommer också. I punkt 1 och U1605 förekommer även lera.

Sonderingarna visar på att totaltryckmotståndet är lågt inom den övre ytliga jorden, i vissa punkter till uppemot eller mer än 2 meters djup, se punkt 3, 5, 7, 11, 18, 20 och 22. Detta innebär att den relativa fastheten är mycket låg eller låg i dessa punkter. På större djup uppvisar sonderingarna i regel minst 5 kN totalmotstånd, i vissa skikt krävs rotation av stängen för att trycksonderingen ska kunna genomföras.

Slagssondering har även utförts i de allra flesta punkter. Den har främst gjorts för att se djupet till stopp mot berg eller block. Om grundläggning av det östra huset och mellanliggande byggnaden ska göras med grundplattor på mark rekommenderas att undersökningen kompletteras med några hejarsonderingar och ev. CPT-sondering samt med några punkter i marken där befintliga byggnationer som ska rivas nu "står i vägen".

## 5 Geohydrologiska förhållanden

Pejling av grundvattennivån utfördes i 5 öppna grundvattenrör 2016-11-28, 13 dagar efter installationen av grundvattenrören. Vattennivån låg då mellan 2,05 meter till mer än 5,28 meter under markytan .

## 6 Rekommendationer

### 6.1 Grundläggning av byggnad

Grundläggning av byggnader kan inom utföras på antingen