

UNITED  
BY OUR  
DIFFERENCE




## RONNEBY KOMMUN

Nytt verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart  
Översiktlig geoteknisk utredning

2013-06-26

FÖRHANDSKOPIA

Upprättad av: Martin Holmberg  
Granskad av: Evelina Nilsson

Uppdrags nr: 10182404	Ronneby Kommun	
Daterad: 2013-06-26	Nytt verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart	
Reviderad:	Översiktlig geoteknisk utredning	
Handläggare: Martin Holmberg	Förhandskopia	

## RONNEBY KOMMUN

### Nytt verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart Översiktlig geoteknisk undersökning

#### Kund


Ronneby Kommun  
Magnus Graad

#### Konsult

WSP Samhällsbyggnad  
Box 34  
371 21 Karlskrona  
Besök: Högabergsgatan 3  
Tel: +46 455 447 50  
Fax: +46 455 447 51  
WSP Sverige AB  
Org nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
www.wspgroup.se


#### Kontaktpersoner

Martin Holmberg  
Evelina Nilsson

Uppdrags nr: 10182404	Ronneby Kommun	
Daterad: 2013-06-26	Nytt verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart	
Reviderad:	Översiktlig geoteknisk utredning	
Handläggare: Martin Holmberg	Förhandskopia	

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Allmänt</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Planerat område</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Utförda undersökningar</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Terräng, jordarter och grundvatten</b>	<b>4</b>
<b>4.1</b>	<b>Delområde A</b>	<b>4</b>
<b>4.2</b>	<b>Delområde B</b>	<b>5</b>
<b>4.3</b>	<b>Delområde C</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Geotekniska synpunkter</b>	<b>5</b>
<b>5.1</b>	<b>Delområde A</b>	<b>5</b>
<b>5.2</b>	<b>Delområde B</b>	<b>6</b>
<b>5.3</b>	<b>Område C</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Övrigt</b>	<b>6</b>

Uppdrags nr: 10182404	Ronneby Kommun	
Daterad: 2013-06-26	Nytt verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart	
Reviderad:	Översiktlig geoteknisk utredning	
Handläggare: Martin Holmberg	Förhandskopia	

## 1 Allmänt

WSP har på uppdrag av Ronneby Kommun utfört en översiktlig geoteknisk utredning för att bestämma de geotekniska förhållandena för ett nytt planerat verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart vid väg E22.

## 2 Planerat område

I dagsläget är ingenting känt angående det framtida verksamhetsområdets nivåsättning, byggnadsplacering, laster etc.

## 3 Utförda undersökningar

Geotekniska fältundersökningar har utförts i två olika omgångar under maj och juni 2013. Resultatet från dessa undersökningar redovisas i markteknisk undersökningsrapport/ Geoteknik (MUR/Geoteknik), daterad 2013-06-25.

## 4 Terräng, jordarter och grundvatten

Hela verksamhetsområdet har delats in i tre olika delområden med olika geotekniska förhållanden. Delområdena redovisas på bilaga 1.

### 4.1 Delområde A

**Terrängen** utgörs av åkermark. Markytan sluttar från ca +23 i norr till ca +16 i söder.


**Jorden** består huvudsakligen av ca 0,5 m mullhaltig ytjord, ca 0,2 – 0,7 m sand och ca 1,5 – 2,5 m lera och silt i varierande och växlande lagerföljd som vilar på lerig morän.

Leran som förekommer är siltig och bedöms vara överkonsoliderad med minst 50 kPa. Konflytgränsen inom området varierar mellan ca 40 – 75 % (lägst i norr). Lerans odränerade skjuvhållfasthet har utifrån cpt-sonderingar utvärderats till lägst ca 20 kPa med hjälp av datorprogrammet Conrad.

Silten och den siltiga leran är flytbenägen och erosionskänslig tillsammans med vatten.

**Grundvattnet** har avlästs, i ett installerat grundvattenrör, på nivån ca +18,5, vilket motsvarar 0,6 m under markytan, i områdets centrala del. Grundvattenytan bedöms stiga med markytan mot norr. Grundvattennivån varierar med nederbörd och årstid.



Uppdrags nr: 10182404	Ronneby Kommun	
Daterad: 2013-06-26	Nytt verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart	
Reviderad:	Översiktlig geoteknisk utredning	
Handläggare: Martin Holmberg	Förhandskopia	

## 4.2 Delområde B

**Terrängen** utgörs av åkermark. Markytan ligger på nivån ca +17.

**Jorden** består huvudsakligen av ca 0,5 m mullhaltig ytjord och ca 2 m lera som vilar på lerig morän.

Mellan den mullhaltiga ytjorden och leran har tunnare skikt ca 0,2 m av sand och silt påträffats.

Leran som förekommer är siltig och bedöms vara överkonsoliderad med ca 20 kPa. Konflytgränsen inom området bedöms till ca 70 %. Lerans odränerade skjuvhållfasthet har utifrån en cpt-sondering utvärderats till ca 10 kPa med hjälp av datorprogrammet Conrad.

Silten och den siltiga leran är flytbenägen och erosionskänslig tillsammans med vatten.

**Grundvattnet** bedöms ligga ca 0,5-1 m under markytan. Grundvattennivån varierar med nederbörd och årstid.

## 4.3 Delområde C

**Terrängen** utgörs av åkermark och skogsmark. Markytan sluttar från ca +19 i väster till ca +16 i söder och öster. Endast den låglänta åkermarken har kunnat undersökas.

**Jorden** består huvudsakligen av ca 0,5 m mullhaltig ytjord och ca 3 – 9 m lera och silt i varierande och växlande lagerföljd som vilar på lerig morän.

Leran som förekommer är siltig och bedöms överst vara normalkonsoliderad för att mot djupet övergå till lätt överkonsoliderad. Konflytgränsen inom området varierar mellan ca 50 – 75 %. Lerans odränerade skjuvhållfasthet har utifrån cpt-sonderingar utvärderats till ca 5 - 15 kPa med hjälp av datorprogrammet Conrad.


Silten och den siltiga leran är flytbenägen och erosionskänslig tillsammans med vatten.

**Grundvattnet** har avlästs, i ett installerat grundvattenrör, på nivån ca +15, vilket motsvarar ca 0,5 m under markytan, i områdets sydvästra del. Grundvattenytan bedöms stiga med markytan. Grundvattennivån varierar med nederbörd och årstid.

## 5 Geotekniska synpunkter

### 5.1 Delområde A

Grundförhållandena är huvudsakligen relativt goda. Viss uppfyllning, ca 1 m, samt grundläggning av lätta och medeltunga byggnader bör, efter urgrävning av mullhaltig jord, kunna utföras utan omfattande grundförstärkningsåtgärder.

Uppdrags nr: 10182404	Ronneby Kommun	
Daterad: 2013-06-26	Nytt verksamhetsområde vid Ronnebys östra infart	
Reviderad:	Översiktlig geoteknisk utredning	
Handläggare: Martin Holmberg	Förhandskopia	

## 5.2 Delområde B

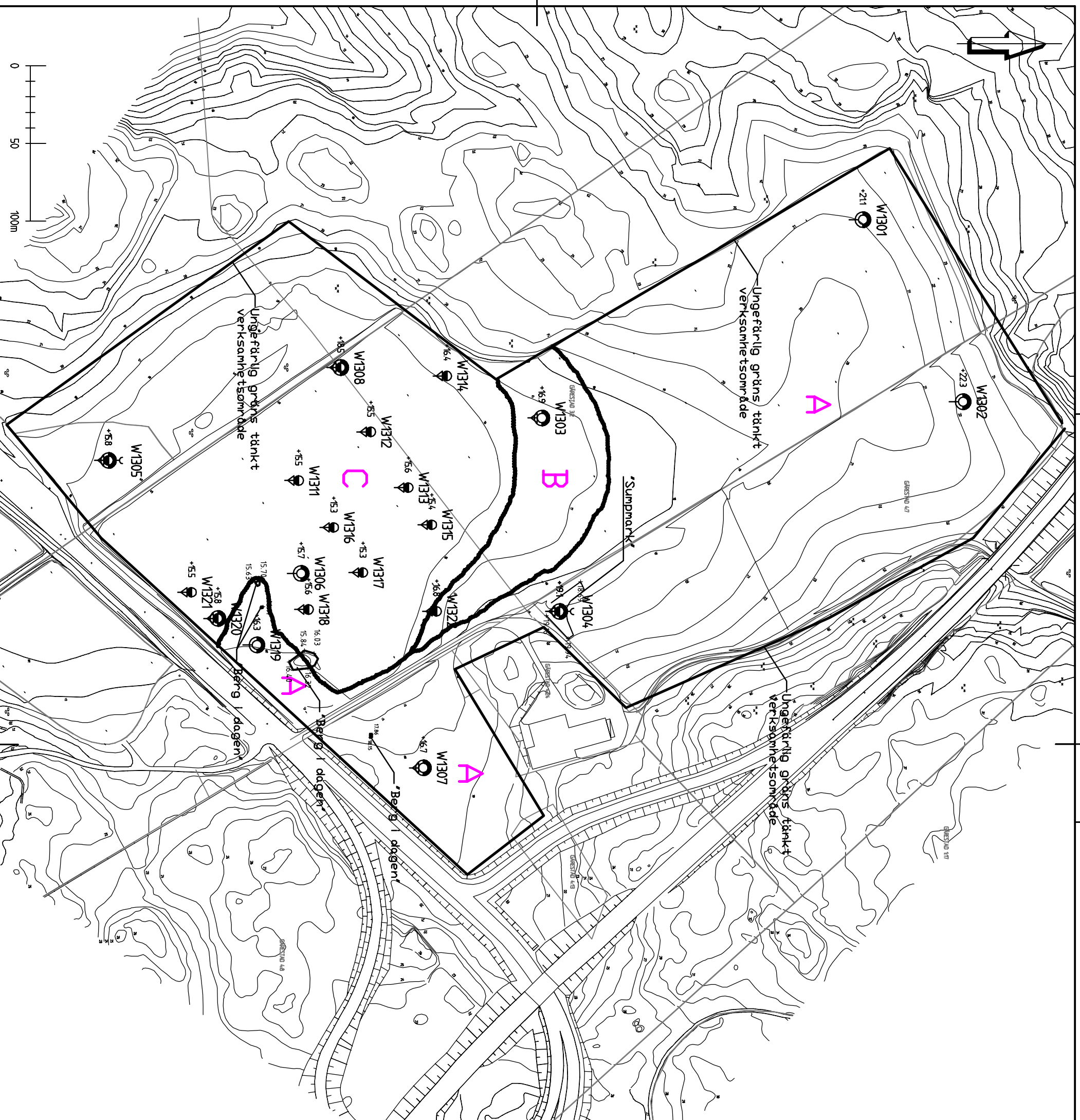
Grundförhållandena är huvudsakligen relativt dåliga. Viss uppfyllning, max 1 m, kan utföras utan att stora sättningar uppstår. För grundläggning av byggnader krävs grundförstärkningsåtgärder, t.ex. urgrävning och återfyllning, pålning etc. Efter förbelastning kan området eventuellt användas som parkeringsyta eller dylikt.

## 5.3 Område C

Grundförhållandena är mycket dåliga. Området kan inte fyllas upp utan att stora sättningar uppstår och grundläggning av byggnader kommer kräva grundförstärkningsåtgärder (pålning).

## 6 Övrigt

Då nivåer, placering, utformning, laster etc. inom det planerade verksamhetsområdet är kända måste man räkna med att detaljutredningar krävs för varje enskilt projekt.



## KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 15 00

HÖJD: RH2000

## BETECKNINGAR

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM,  
ww.w.sgf.net

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

## FÖRHANDSKOPIA

## RONNEBY KOMMUN

### NYTT VERKSAMHETSOMRÅDE

SAMHÄLLSBYGGNAD  
BOX 34  
371 21 KARLSKRONA  
TEL: 010-722 50 00  
FAX: 010-722 56 53



UPPDAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10182404	M HOLMBERG	M HOLMBERG
DATUM	ANSVARIG	
2013-06-26	F KASTBERG	

NYTT VERKSAMHETSOMRÅDE VID RONNEBYS

ÖSTRA INFART

ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UTREDNING

OMRÅDESIKDELNING

SKALA	A3	NUMMER	BET
1:2500		BILAGA 1	