



KARLSÅKER OMAKOTITALOTONTIT  
20, 22, 24 – 26 / 132 / KARLSÅKER / SIUNTIO

Pellonkulma  
02580 SIUNTIO

## POHJATUTKIMUSRAPORTTI

15.6.2017

Liitteenä 6 kpl pohjatutkimuspiirustuksia

-001 pintavaaitus ja pohjatutkimusasemapiirros	1:200
-002 pohjatutkimusleikkaus A-A	1:200/1:100
-003 pohjatutkimusleikkaus B-B	1:200/1:100
-004 pohjatutkimusleikkaus C-C	1:200/1:100
-005 pohjatutkimusleikkaus D-D	1:200/1:100
-006 pohjatutkimusleikkaus E-E	1:200/1:100



## SISÄLLYSLUETTELO

Sivu

1.	TOIMEKSIANTO JA TUTKIMUSKOHDE .....	3
2.	TEHDYT TUTKIMUKSET .....	3
3.	TUTKIMUSKOHTEN YMPÄRISTÖ .....	3
4.	PINTASUHTEET .....	4
5.	POHJASUHTEET .....	4
6.	MAAPERÄN PILAANTUNEISUUS .....	4
7.	JATKOTOIMENPITEET JA ALUSTAVA PERUSTAMINEN .....	5



---

## KARLSÅKER OMAKOTITALOTONTIT

Pellonkulma  
02580 SIUNTIO

## POHJATUTKIMUSRAPORTTI

### 1. TOIMEKSIANTO JA TUTKIMUSKOHDE

Siuntion kunnan toimeksiannosta olemme tehneet pintavaaituksen, kartoituksen ja pohjatutkimuksia tonteilla 20, 22, 24 – 26 / 132 / KARLSÅKER / SIUNTIO.

Tutkitut tontit on kaavoitettu omakotitalotonteiksi.

Kohteiden suunnittelua ei ole vielä aloitettu. Käytössämme oli asemakaavakuva.

### 2. TEHDYT TUTKIMUKSET

Rakennuspaikka lähiympäristöineen vaaittiin ja kartoitettiin takymetrillä ja VRS GPS-mittauksena. Korkeusjärjestelmä on N2000.

Maakerrosten laatua ja kovan pohjan syvyyttä tutkittiin painokairauksin kahdesta pisteestä joka tontilla yhteensä 10 tutkimuspisteestä.

Kahdesta tutkimuspisteestä otettiin sarja häiriintyneitä maanäytteitä, jotka on tutkittu laboratoriossamme.

Näytteenottopisteisiin asennettiin tutkimuksen aikainen pohjaveden havaintoputki.

### 3. TUTKIMUSKOHTEN YMPÄRISTÖ

Tutkitut tontit sijaitsevat Siuntiossa Karlsåkerin kylän alueella.

Alue on vanhaa peltomaata asutusalueen eteläreunalla. Itä- ja pohjoispuolella on pientaloaluetta. Länsipuolella on metsää ja muutama rakennus. Eteläpuoli on peltoa.



#### 4. PINTASUHTEET

Tutkittu alue on maanpinnaltaan tasaista peltomaata. Alueelle on rakennettu tienpohja ja kunnallistekniikkaa.

Maanpinnan korkeus alueella on korkeimmillaan tonttien 24 – 26 länsiosassa noin tasossa +17,0 ja alimmillaan tontin 20 itäosassa noin tasossa +11,0.

#### 5. POHJASUHTEET

Pintamaina tutkitulla alueella on pellon humuskerros.

Pintakerrosten alla on noin 6–10 metrin paksuinen erittäin löyhä koheesiomaakerros. Koheesiokerroksen alla on noin 13,5–17 m kitkamaakerroksia, joiden tiiviys kairausvastuksen perusteella vaihtelee löyhästä hyvin tiiviiseen.

Moreenin pinta on paikoin noin 20-24 metrin syvyydellä maanpinnasta.

Tutkimusnäytteistä määritetyt vesipitoisuudet vaihtelivat 37-68 %:iin kuivapainosta laskettuna. Kartiokokeella määritetyt hienousluvun arvot vaihtelivat välillä 57-71. Maalajiksi määritettiin lihava savi.

Tutkimuspisteessä 8 oli tutkimusajankohtana 9.6.2017 pohjavesi tasossa +9,93. Tutkimuspisteessä 10 oli tutkimusajankohtana 9.6.2017 pohjavesi tasossa +9,78.

Kairaukset päättyivät noin 25–26 m syvyydessä maanpinnasta tiiviiseen moreeniin, moreenissa oleviin kiviin, lohkareisiin tai kallioon, tai määräsyvyteen.

Perusmaakerrokset ovat routivia.

#### 6. MAAPERÄN PILAANTUNEISUUS

Alueella ei ole tehty maaperän pilaantuneisuusselvitystä.

Pohjatutkimuksissa ei havaittu kairaus- ja näytteenottorei'istä pilaantuneisuuteen viittaavaa.

Alue on vanhaa pellonpohjaa, joten sen maaperä voidaan olettaa puhtaaksi.



## 7. JATKOTOIMENPITEET JA ALUSTAVA PERUSTAMINEN

Rakennussuunnitelmien edistyessä tonteille on laadittava tarkemmat rakennuskohtaiset pohjarakennesuunnitelmat, sekä pinnantasaussuunnitelmat.

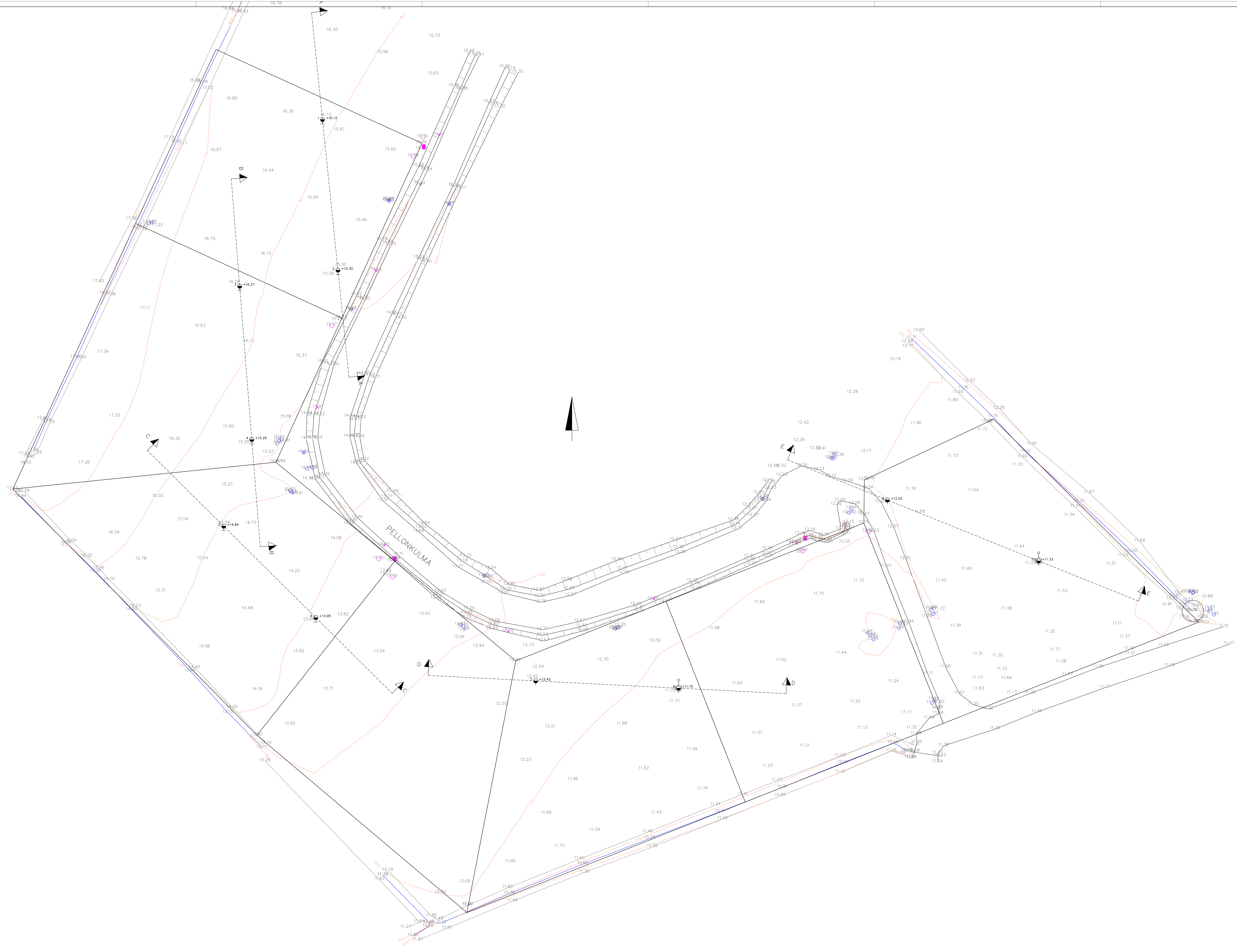
Suunniteltavat rakennukset voidaan perustaa tiiviiseen kitkamaakerrokseen asti lyötävien määrämittaisten paalujen varaan.

Käytettävä paalutyyppe ja paalujen pituus määritetään tarkemmin rakennuskohtaisissa pohjarakennesuunnitelmissa (perustamistapalausunnoissa), kun käytettävissä on tarkempia tietoja tulevista rakennuksista, mm. paaluperustuksille tulevat kuormat, rakennusten kantavat rakenteet ja materiaalit (kivitalo/puutalo) jne.

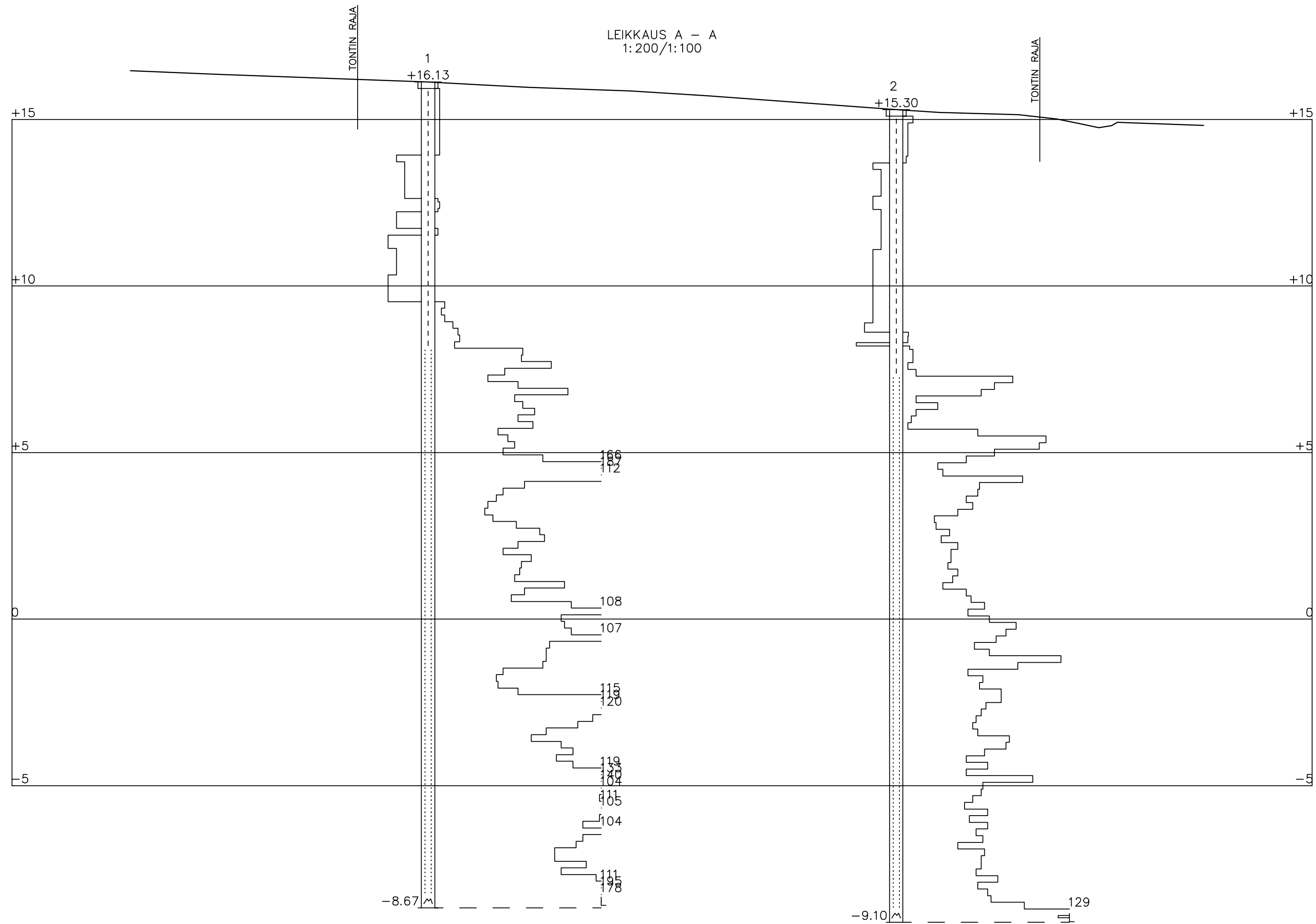
Ylöjärvellä 15. päivänä kesäkuuta 2017

GEOPALVELU OY

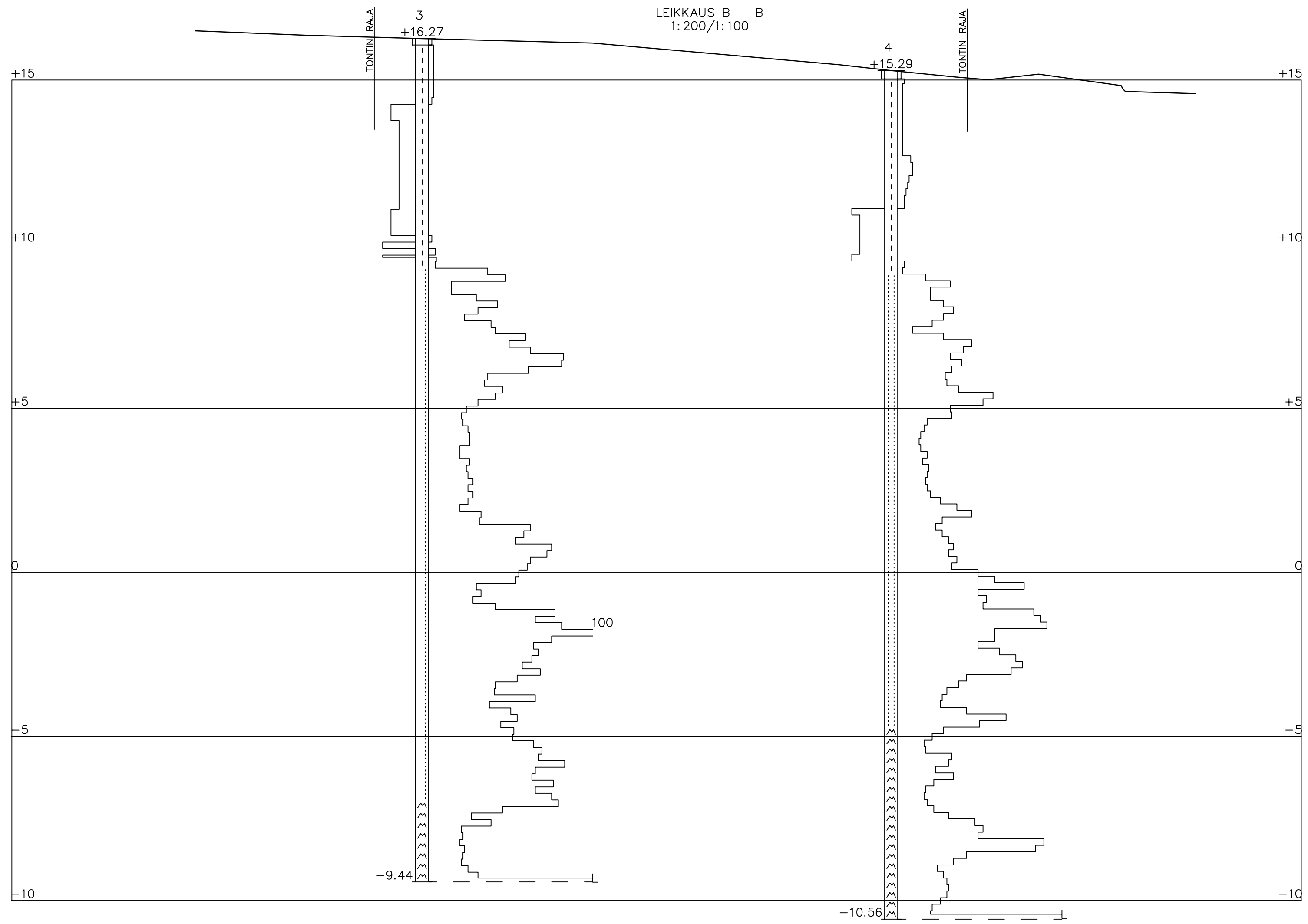
Toivo Ali-Runkka  
toimitusjohtaja



Projekti / nimi	02580 SIUNTO	Revyy / No	132	Revyy / Päiv	2022-24-26
Yhteisö / tilaaja	KARLSÄKER OMAKOTITALONTIT	Mittauslaitos	POHJATUTKIMUS		
Sijainti	PELLOKYLÄ MA	Mittauspaikka	PINTAMÄÄRUS JA	1:200	
Mittausväline	02580 SIUNTO	Mittausmenetelmä	POHJATUTKIMUS/SEMPERROS		
Projekti / nimi	02580 SIUNTO	Yhtiö / nimi	<b>GEOPALVELU OY</b>		
Mittauspaikka	PELLOKYLÄ MA, TK	Suunnittelija	MKKLANTIE 11		
Mittauspäivä	2022-24-26	Projekti / nimi	02580 SIUNTO	Mittauspaikka	GEOPALVELU OY
Mittausaika	07.06.2017	Mittausväline	ETRS-2024 / N2000	Mittausmenetelmä	GEO 17125 001



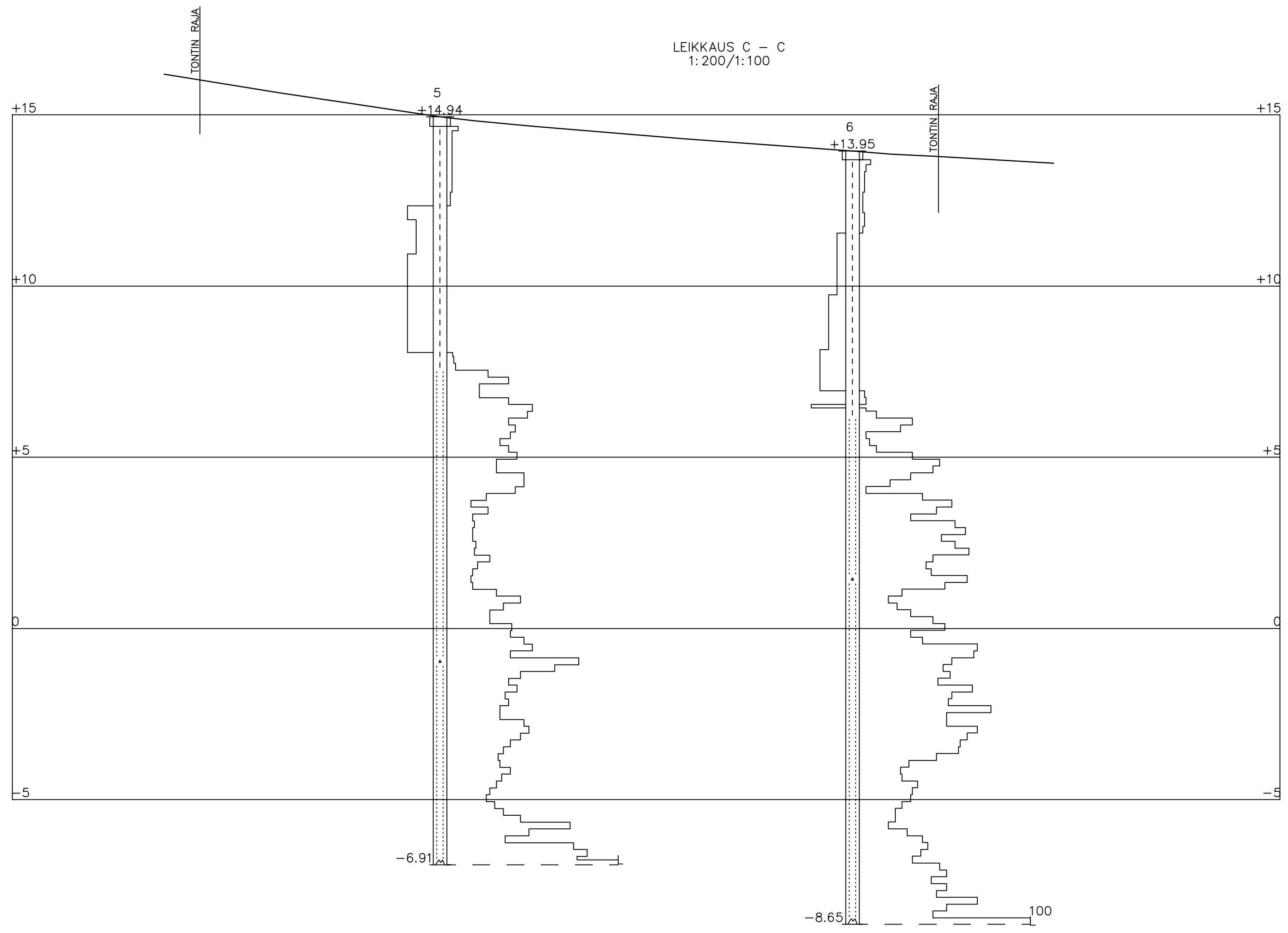
KAUPUNGINOSA / KYLÄ <b>KARLSÄKER</b>	KORTTELI / TILA <b>132</b>	TONTTI / RN:O <b>20,22,24-26</b>	ARKISTOITUNNUS
RAKENUSKOHTEEN NIMI <b>KARLSÄKERIN OMAKOTITALOTONTIT</b>		PIIRUSTUSLAJI <b>POHJATUTKIMUS</b>	
OSOITE PELLONKULMA <b>02580 SIUNTIO</b>		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ <b>POHJATUTKIMUSLEIKKAUS A-A</b>	MITTAAAVAT <b>PITUUS 1:200 KORKEUS 1:100</b>
 <b>GEOPALVELU OY</b> MIKKOLANTIE 11 33470 YLÖJÄRVI P (03)2767200 suunnittelu@geopalvelu.fi			
SUUNNITTELUJA HYVÄKSYJÄ	TUTKIJAT <b>MA, TH</b> <b>HR</b>	SUUNNITTELUJAL <b>GEO</b>	TYÖNUMERO <b>17125</b>
KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-GK24 / N2000</b>		PVM <b>14.06.2017</b>	PIIRUSTUSNUMERO <b>002</b>



KAUPUNGINOSA / KYLÄ <b>KARLSÄKER</b>	KORTTELI / TILA <b>132</b>	TONTTI / RN:O <b>20,22,24-26</b>	ARKISTOINTITUNNUS
RAKENUSKOHTEEN NIMI <b>KARLSÄKERIN OMAKOTITALOTONTIT</b>		PIIRUSTUSLAJI <b>POHJATUTKIMUS</b>	
OSOITE <b>PELLONKULMA</b>		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVAT
<b>02580 SIUNTIO</b>		<b>POHJATUTKIMUSLEIKKAUS B-B</b>	<b>PITUUS 1:200</b> <b>KORKEUS 1:100</b>
 <b>GEOPALVELU OY</b> MIKKOLANTIE 11 33470 YLÖJÄRVI P (03)2767200 suunnittelu@geopalvelu.fi			
SUUNNITTELUJA	TUTKIJAT <b>MA, TH</b>	SUUNNITTELUALA	TYÖNUMERO
HYVÄKSYJÄ	PIIRITÄJÄ <b>HR</b>	<b>GEO</b>	<b>17125</b>
KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-GK24 / N2000</b>		PVM	<b>003</b>
		<b>14.06.2017</b>	

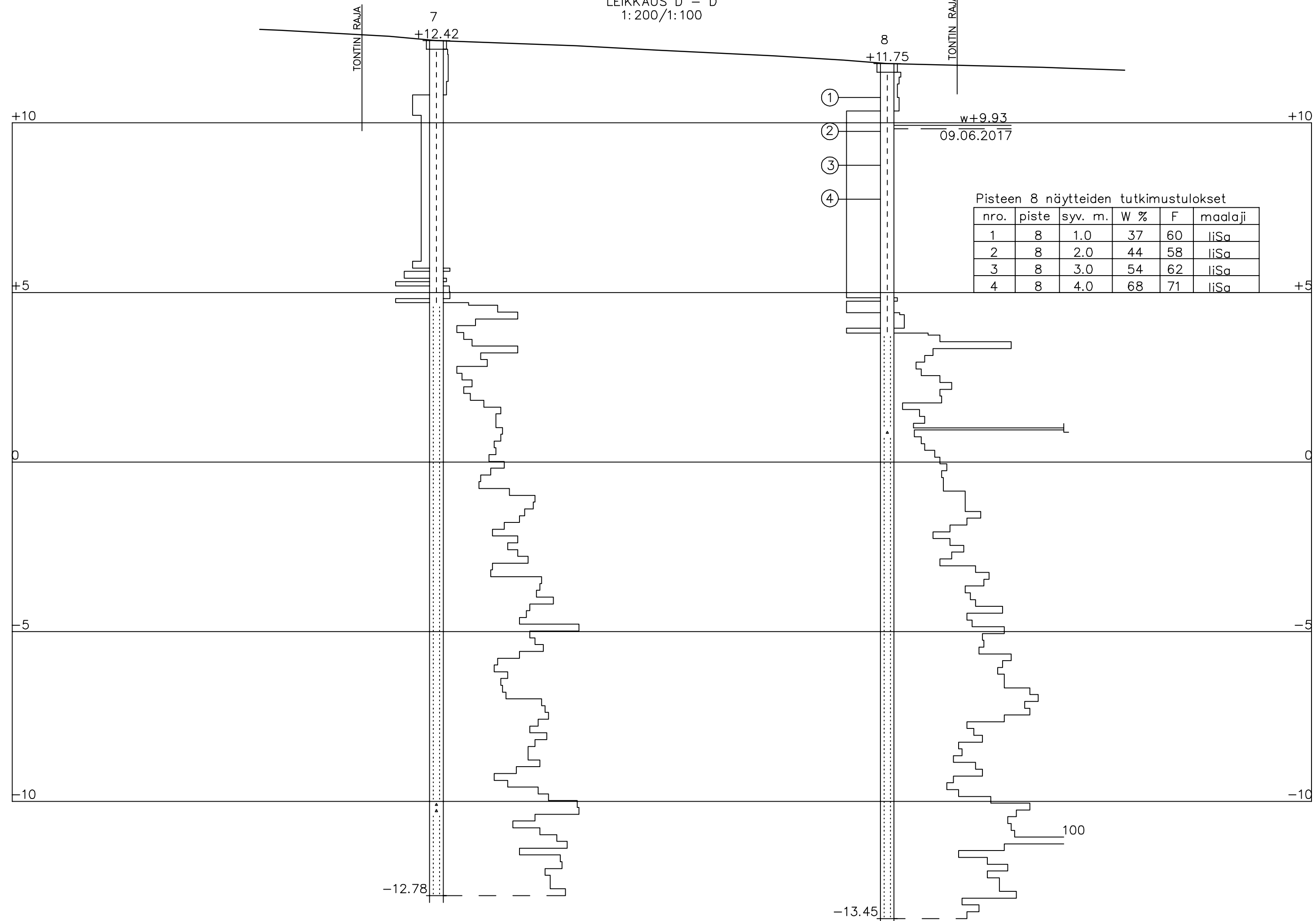


LEIKKAUS C - C  
1:200/1:100



KAUPUNGINOSA / KYLÄ <b>KARLSÄKER</b>	KORTTELI / TILA <b>132</b>	TONTTI / RN:O <b>20,22,24-26</b>	ARKISTOINTITUNNUS
RAKENUSKOHTEEN NIMI <b>KARLSÄKERIN OMAKOTITALOTONTIT</b>		PIIRUSTUSLAJI <b>POHJATUTKIMUS</b>	
OSOITE PELLONKULMA <b>02580 SIUNTIO</b>		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAAAVAT
 <b>GEOPALVELU OY</b> MIKKOLANTIE 11 33470 YLÖJÄRVI P (03)2767200 suunnittelu@geopalvelu.fi		POHJATUTKIMUSLEIKKAUS C-C	PITUUS 1:200 KORKEUS 1:100
SUUNNITTELUALA	TUTKIJAT <b>MA, TH</b>	SUUNNITTELUALA	TYÖNUMERO
HYVÄKSYJÄ	PIIRITÄJÄ <b>HR</b>	<b>GEO</b>	<b>17125</b>
PIIRUSTUSNUMERO			<b>004</b>
KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-GK24 / N2000</b>		PVM <b>14.06.2017</b>	

LEIKKAUS D – D  
1:200/1:100

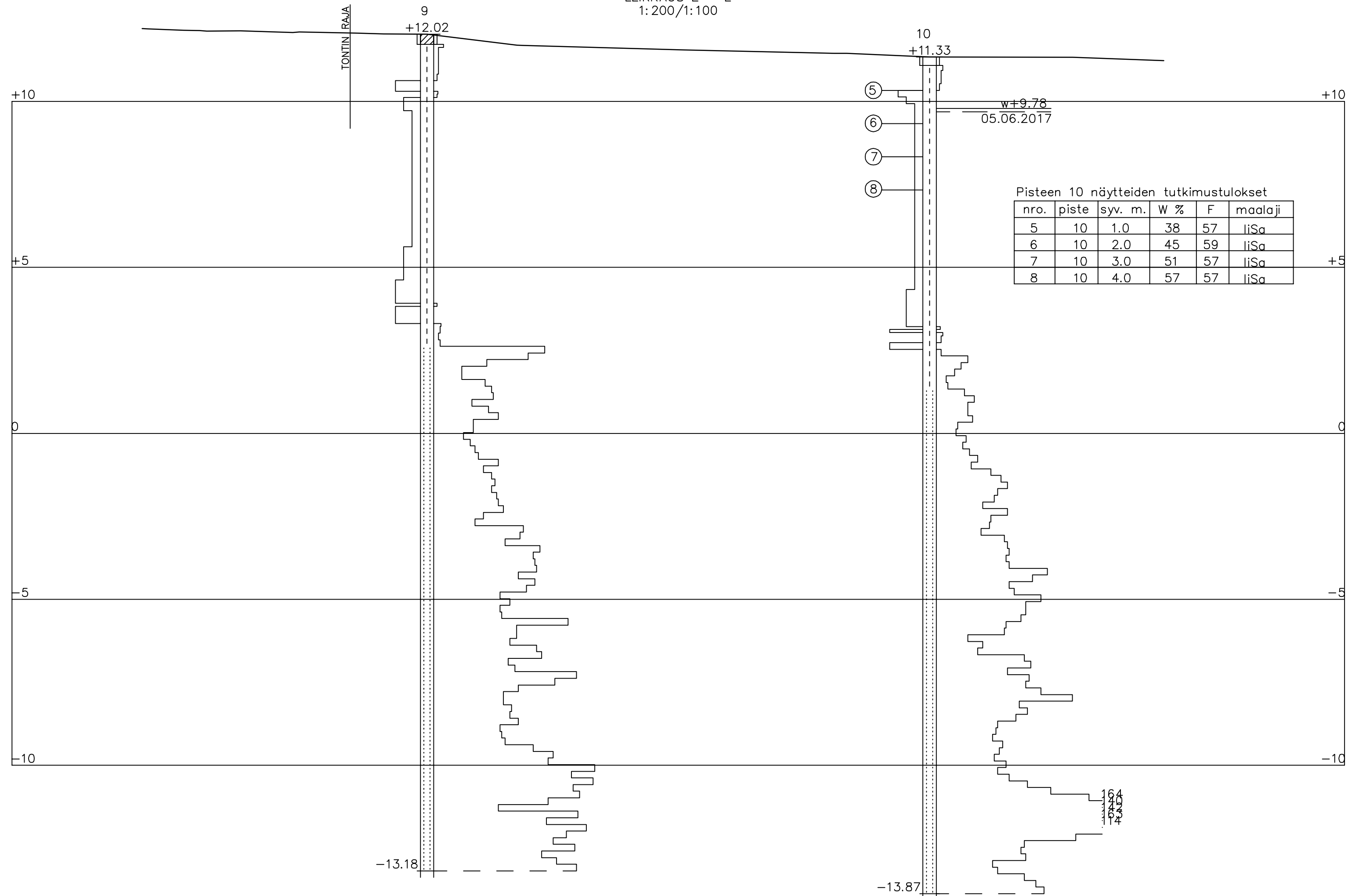


Pisteen 8 näytteiden tutkimustulokset

nro.	piste	syv. m.	W %	F	maalaji
1	8	1.0	37	60	liSa
2	8	2.0	44	58	liSa
3	8	3.0	54	62	liSa
4	8	4.0	68	71	liSa

KAUPUNGINOSA / KYLÄ <b>KARLSÄKER</b>	KORTTELI / TILA <b>132</b>	TONTTI / RN:O <b>20,22,24-26</b>	ARKISTOINTITUNNUS
RAKENUSKOHTEEN NIMI <b>KARLSÄKERIN OMAKOTITALOTONTIT</b>		PIIRUSTUSLAJI <b>POHJATUTKIMUS</b>	
OSOITE <b>PELLONKULMA</b>		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ MITTAKAAVAT	
<b>02580 SIUNTIO</b>		<b>POHJATUTKIMUSLEIKKAUS D-D</b>	<b>PITUUS 1:200</b> <b>KORKEUS 1:100</b>
 <b>GEOPALVELU OY</b> MIKKOLANTIE 11 33470 YLÖJÄRVI P (03)2767200 suunnittelu@geopalvelu.fi			
SUUNNITTELUJA	TUTKIJAT <b>MA, TH</b>	SUUNNITTELUALA	TYÖNUMERO
HYVÄKSYJÄ	PIIRITÄJÄ <b>HR</b>	<b>GEO</b>	<b>17125</b>
KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-GK24 / N2000</b>		PVM	<b>14.06.2017</b>
			<b>005</b>

LEIKKAUS E - E  
1:200/1:100



Pisteen 10 näytteiden tutkimustulokset

nro.	piste	syv. m.	W %	F	maalaji
5	10	1.0	38	57	liSa
6	10	2.0	45	59	liSa
7	10	3.0	51	57	liSa
8	10	4.0	57	57	liSa

KAUPUNGINOSA / KYLÄ <b>KARLSÄKER</b>	KORTTELI / TILA <b>132</b>	TONTTI / RN:O <b>20,22,24-26</b>	ARKISTOINTITUNNUS
RAKENNUSKOHTEEN NIMI <b>KARLSÄKERIN OMAKOTITALOTONTIT</b>		PIIRUSTUSLAJI <b>POHJATUTKIMUS</b>	
OSOITE PELLONKULMA <b>02580 SIUNTIO</b>		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVAT
 <b>GEOPALVELU OY</b> MIKKOLANTIE 11 33470 YLÖJÄRVI P (03)2767200 suunnittelu@geopalvelu.fi		POHJATUTKIMUSLEIKKAUS E-E	PITUUS 1:200
		KORKEUS 1:100	
SUUNNITTELUJA	TUTKIJAT <b>MA, TH</b>	SUUNNITTELUALA	TYÖNUMERO
HYVÄKSYJÄ	PIIRITÄIJÄ <b>HR</b>	<b>GEO</b>	<b>17125</b>
KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ ETRS-GK24 / N2000		PVM	<b>006</b>
		<b>14.06.2017</b>	