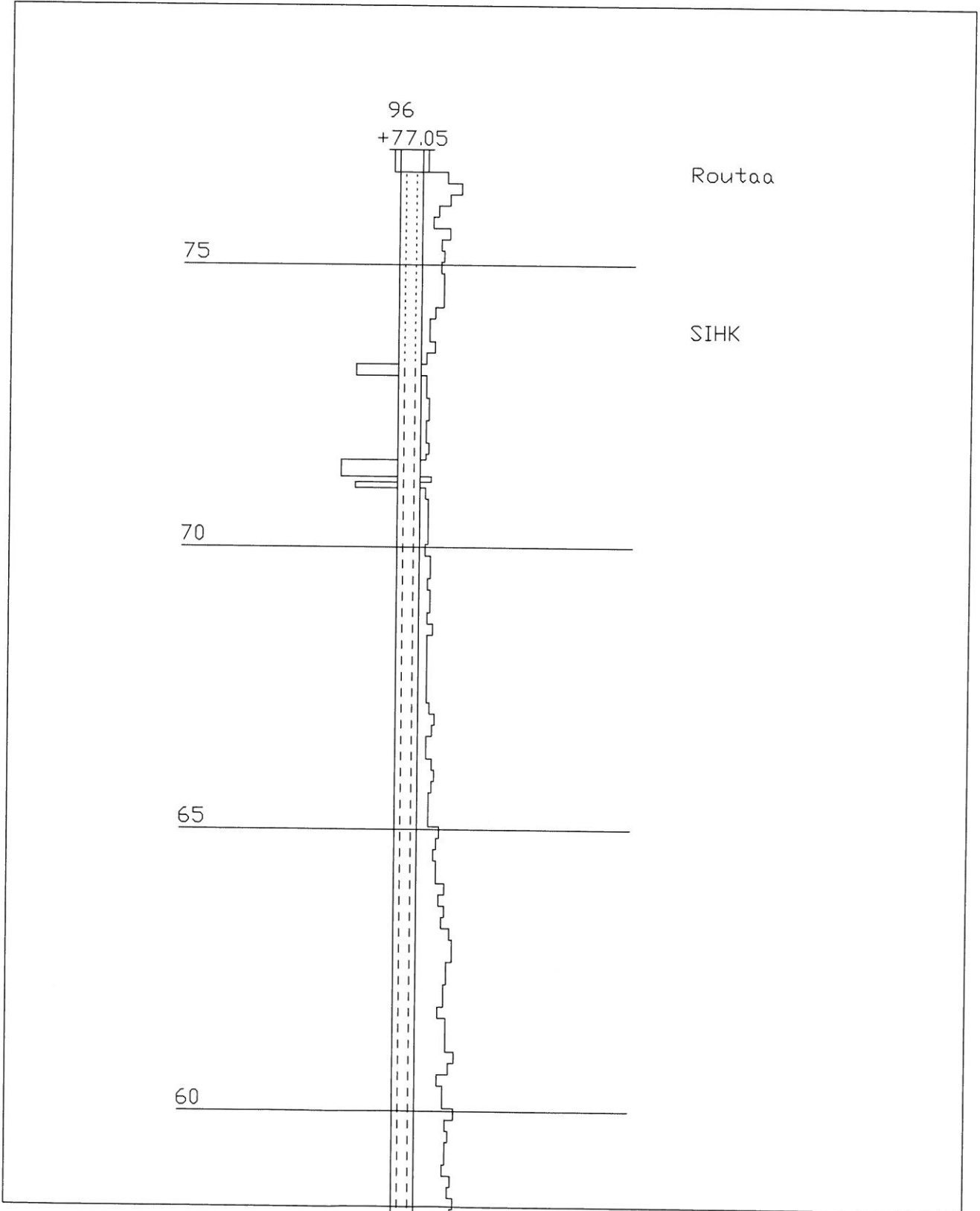
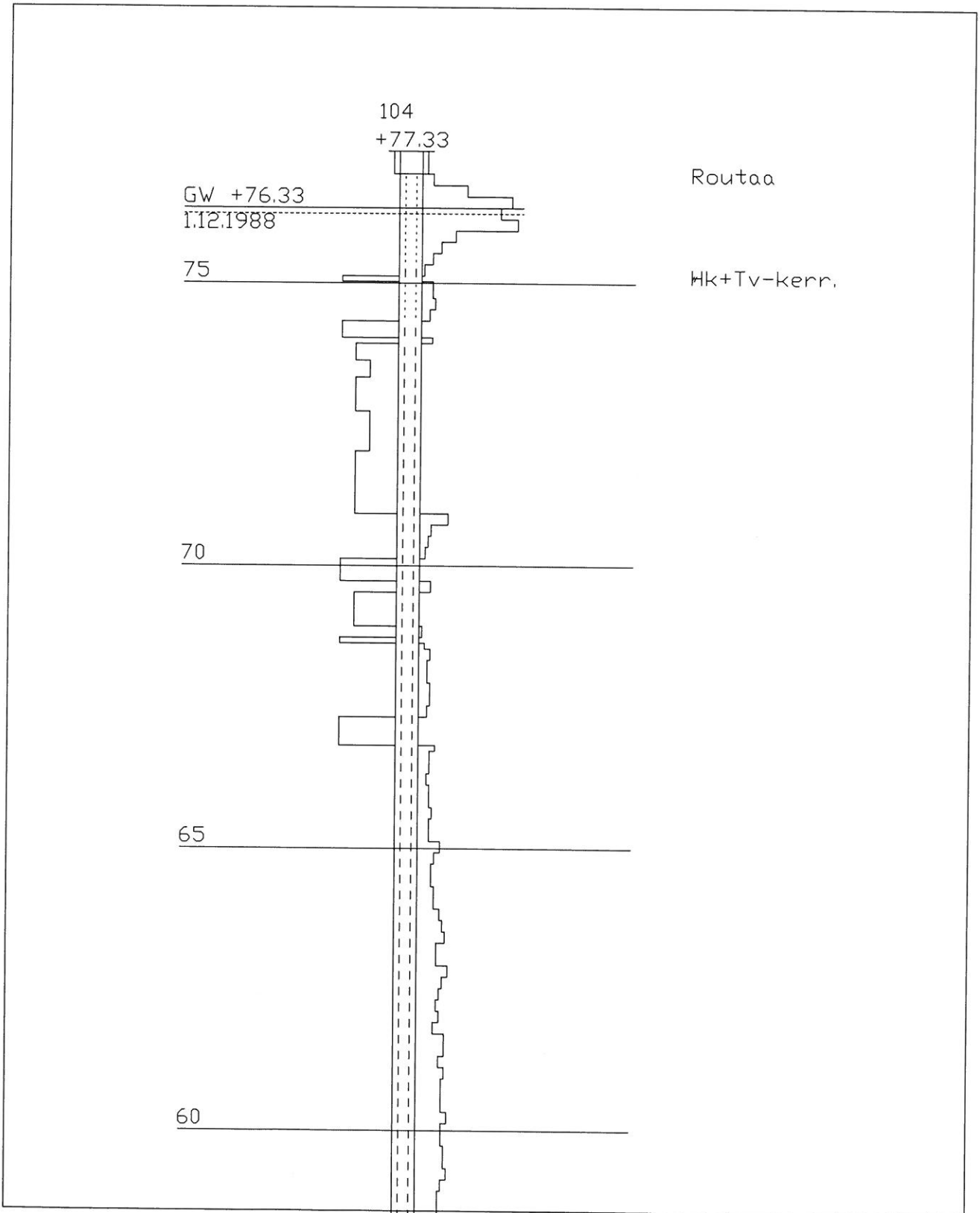


8802	marjala 2		96
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6946978.709	482437.746	77.050
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N60		1.12.1988	0.40 ; - ; Lk
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairaustaitte		
H.RA			



Mittakaava 1:100

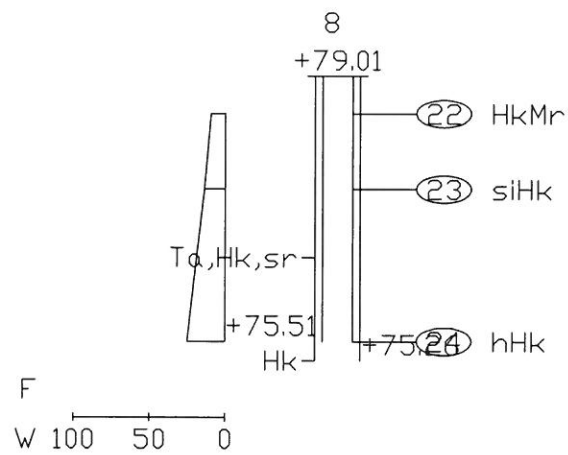
8802	MARJALA II		104
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6947078.710	482437.745	77.330
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N60	76.33	1.12.1988	0.40 j - j Lk
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaja	Kairaustaite		
H.RA			



Mittakaava 1:100

+56.63  
 kN 1 0 0 20 40 60 80 100 dk/0.2 m

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
200928	MARJALA_SAARI		8
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6947031.625	482421.113	79.011
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N60		21.10.2009	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
KD - Koekuoppa, ND - Häiriintynyt näyte			
Kairaja	Kairauste		
AJ	1130		



Hk, sr, Si, KiD100-300

K.aik15, sort\_nop, eiW




**Finnish Consulting Group Oy**

 Maalaboratorio Karjalankatu 3  
 80200 JOENSUU, p. 010 409 6820  
 Fax (013) 267 3517

**TUTKIMUSLOMAKE**

Projektinnumero:

Laboratorion työnumero:

**99**

 Tilaaja: **Joensuun kaupunki Tekninen virasto**

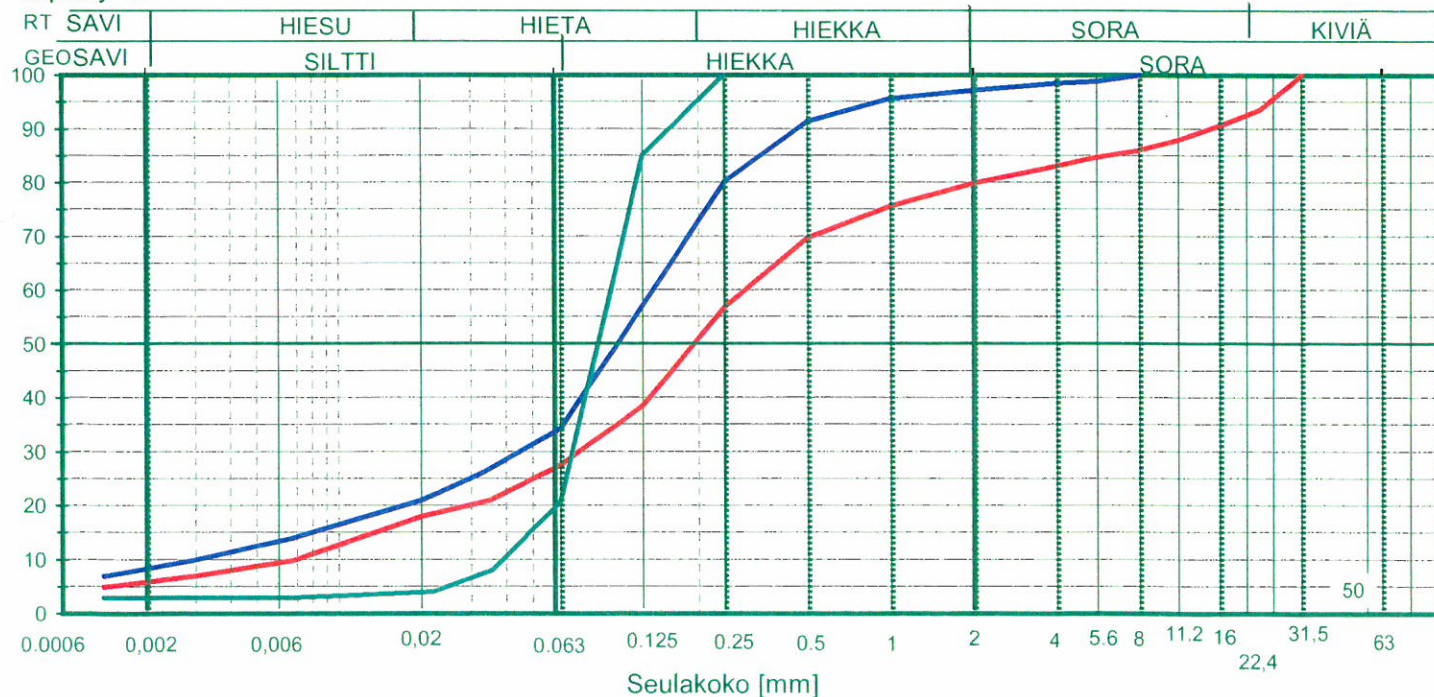
 Näytteenottoaika: **Marjala, saari**

 Näytteenottaja: **JKTV/H.R ja A.J**

Ottoaika:

Näytteen tunnus	<b>99/22</b>	<b>99/23</b>	<b>99/24</b>		x = 6947031,625				
-piste/paalu	p. 8	p. 8	p. 8		y = 482421,113				
-syvyys	0,5 m	1,5 m	3,5 m	Seula	z = 79,011				
Vesipitoisuus %	9,3	13,5	24,7	# mm	Läpäisy -%				
Humus: poltto, NaOH				128	A	B	C		
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	27,6	34,3	20,7	63					
Routivuus: routimaton, routiva	routiva	routiva	routiva	56					
Kantavuusluokka	E	E	E	45					
Kapillaarisuus				31,5	100,0				
Maalajin nimi	HkMr	siHk	hHk	22,4	93,6				
isäselvitykset				16	90,6				
				11,2	88,0				
Hydrometrikoe				8	86,0	100,0			
				5,6	84,8	98,9			
Raekoko mm	A	Läpäisy %	B	Raekoko mm	Läpäisy %	C			
0,035		21	0,033	26	0,036	8			
0,02		18	0,02	21	0,022	4			
0,0069		10	0,0068	14	0,0068	3			
0,003		7	0,003	10	0,003	3			
0,0014		5	0,0014	7	0,0014	3			
						0,5	69,7	91,4	
						0,25	56,8	80,1	100,0
						0,125	38,6	57,1	85,0
						0,063	27,6	34,3	20,7

Läpäisy -%



Huomautuksia:

Tutki

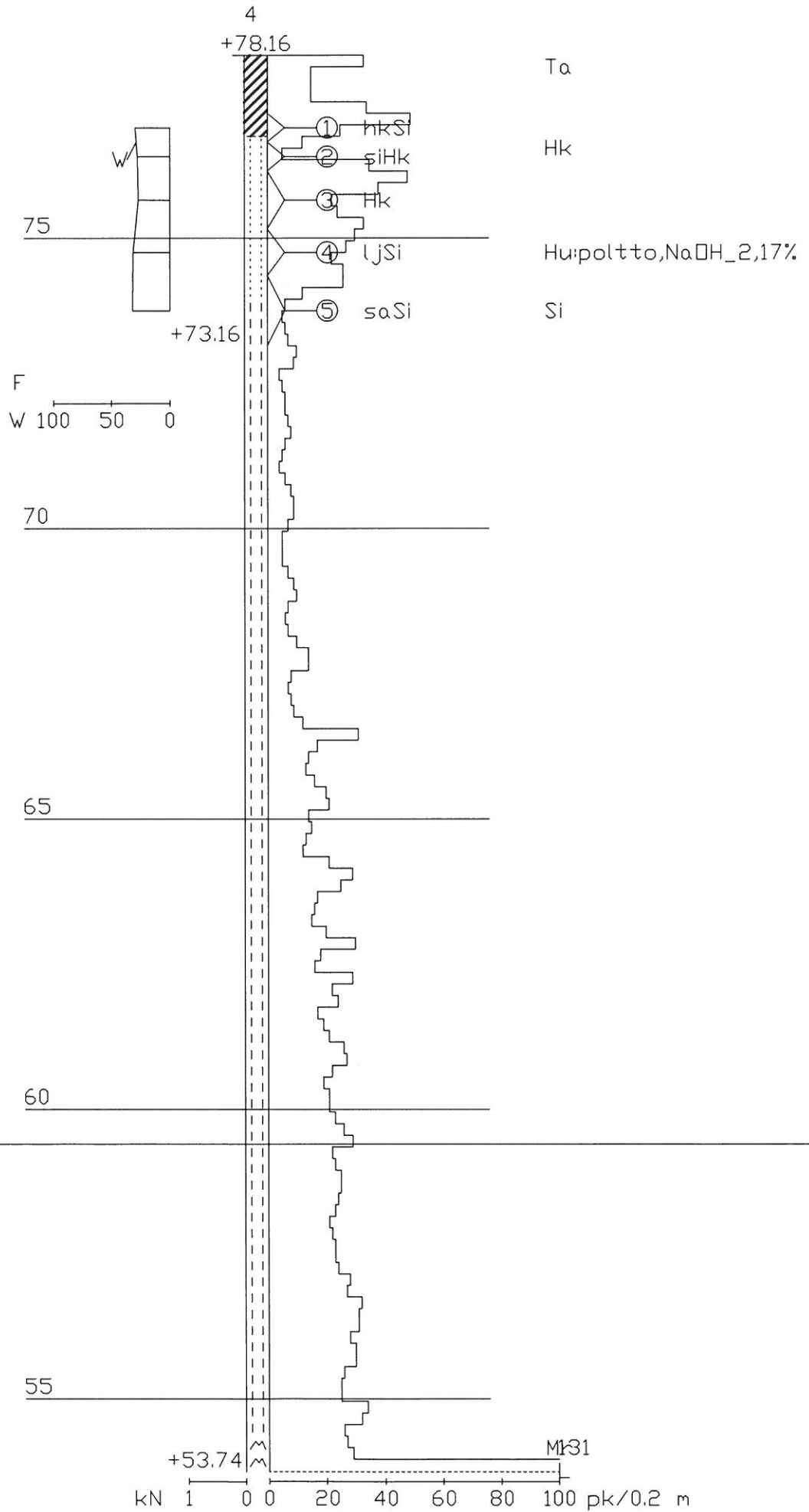
17.11.2009

Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen

10.10.2014

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201121	MARJALAN_ISD_SAARI_II/LEIRITIE		4
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6947093.977	482384.600	78,157
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N60		12.9.2011	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus, ND - Häiriintynyt näyte	Tiivis maakerros		
Kairaaaja	Kairauslaite		
AJ	1510		

Mittakaava 1:100





201121



**Finnish Consulting Group Oy**  
Maalaboratorio Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU, p. 0500 577517

**TUTKIMUSLOMAKE**

Projektinnumero:

Laboratorion työnumero:

**80**

Tilaaaja:

**Joensuun kaupunki Tekninen virasto**

Näytteenottoaika:

**Marjala II**

Näytteenottaja: JKTV/H.R ja A.J

Otoaika:

x = 6947093.977

y = 482384.600

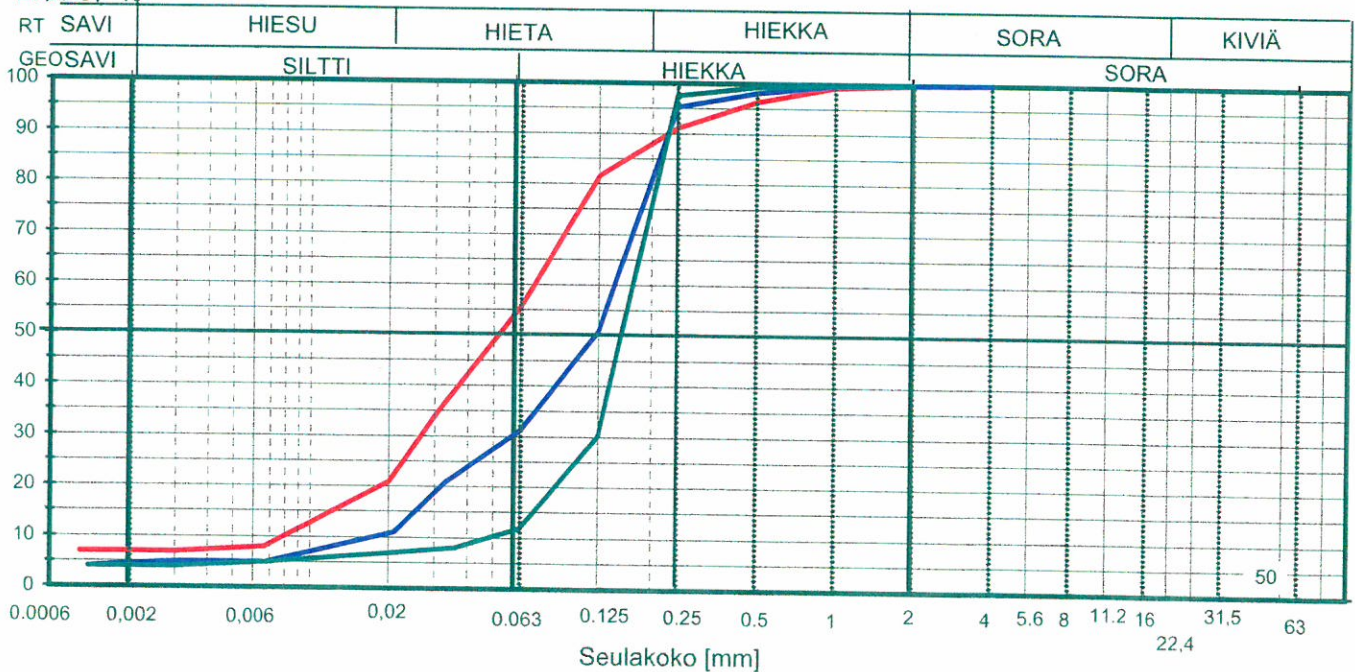
z = 78.157

Näytteen tunnus	80/1	80/2	80/3	Seula	Läpäisy -%		
-piste/paalu	p. 4	p. 4	p. 4	# mm	A	B	C
-syvyys	1-1,5 m	1,5-2 m	2-3 m	128			
Vesipitoisuus %	29,8	27,8	27,0	63			
Humus: poltto, NaOH				56			
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	55,5	31,1	11,9	45			
Routivuus: routimaton, routiva	routiva	routiva	routiva	31,5			
Kantavuusluokka	F	E	E	22,4			
Kapillaarisuus				16			
Maalajin nimi	hkSi	siHk	Hk	11,2			
Lisäselvitykset				8			
				5,6			
				4	100,0	100,0	
				2	99,9	99,9	100,0
				1	99,3	99,6	99,8
				0,5	96,3	98,1	99,3
				0,25	91,1	95,3	97,5
				0,125	81,6	50,9	30,2
				0,063	55,5	31,1	11,9

## Hydrometrikoe

Raekoko mm	A		B		C		Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %
	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm				
0,031	35	0,033	21	0,036	8	4	100,0	100,0		
0,02	21	0,021	11	0,021	7	2	99,9	99,9	100,0	
0,0067	8	0,0068	5	0,0068	5	1	99,3	99,6	99,8	
0,003	7	0,003	5	0,003	4	0,5	96,3	98,1	99,3	
0,0013	7	0,0014	4	0,0014	4	0,25	91,1	95,3	97,5	
						0,125	81,6	50,9	30,2	
						0,063	55,5	31,1	11,9	

Läpäisy -%



Huomautuksia:

Tutki

19.9.2011

Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen





**Finnish Consulting Group Oy**  
Maalaboratorio Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU, p. 0500 577517

**TUTKIMUSLOMAKE**

Projektinnumero:

Laboratorion työnumero:

**80**

Tilaja: **Joensuun kaupunki Tekninen virasto**

Näytteenottoaika: **Marjala II**

Näytteenottaja: JKTV/H.R ja A.J

Ottoaika:

x = 6947093.977

y = 482384.600

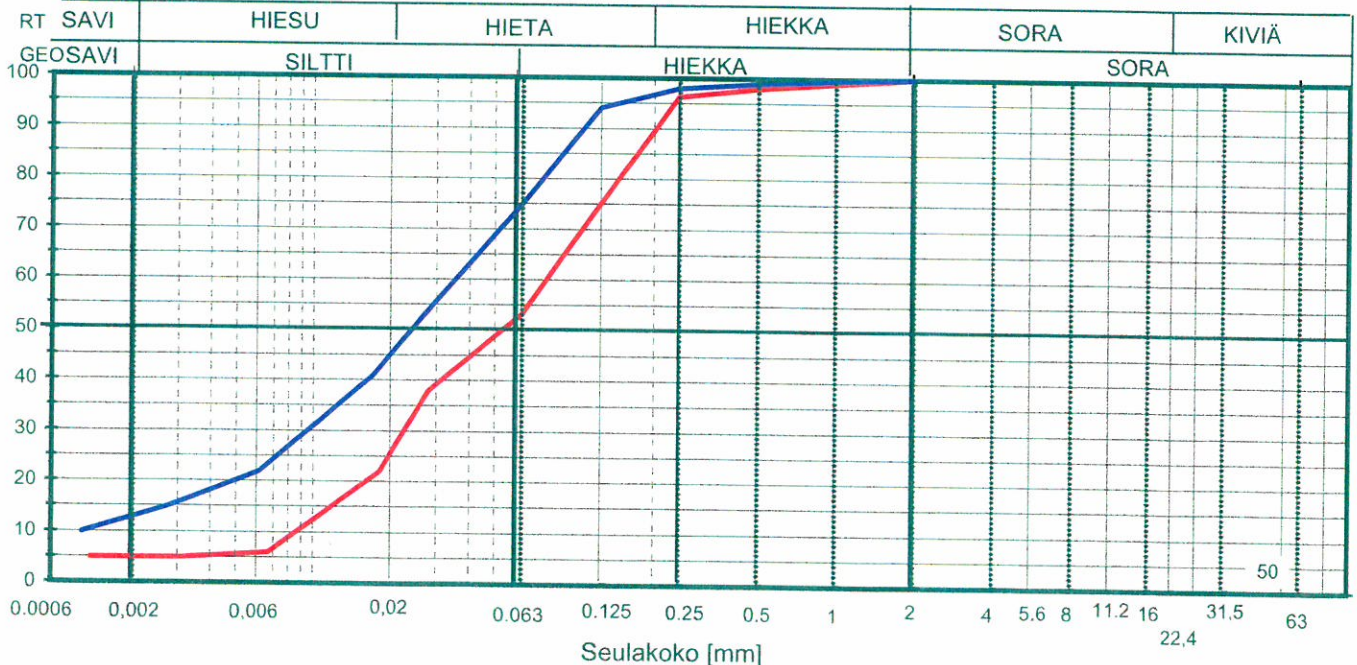
z = 78.157

Näytteen tunnus	80/4	80/5		Seula	Läpäisy -%		
-piste/paalu	p. 4	p. 4			A	B	C
-syvyys	3-3,8 m	3,8-5 m					
Vesipitoisuus %	31,5	32,0		# mm			
Humus: poltto, NaOH	2,17 %			128			
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	53,1	74,8		63			
Routivuus: routimaton, routiva	routiva	routiva		56			
Kantavuusluokka	F	F		45			
Kapillaarisuus				31,5			
Maalajin nimi	ljSi	saSi		22,4			
Lisäselvitykset				16			
				11,2			
				8			
				5,6			
				4			
				2	100,0	100,0	
				1	99,1	99,5	
				0,5	98,0	99,0	
				0,25	96,4	98,0	
				0,125	75,1	94,1	
				0,063	53,1	74,8	

Hydrometrikoe

Raekoko mm	A		B		C		Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %
	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm				
0,028	38	0,028	54			2	100,0	100,0		
0,018	22	0,017	41			1	99,1	99,5		
0,0067	6	0,0062	22			0,5	98,0	99,0		
0,003	5	0,0028	15			0,25	96,4	98,0		
0,0014	5	0,0013	10			0,125	75,1	94,1		
						0,063	53,1	74,8		

Läpäisy -%



Huomautuksia:

Tutki

*Anne Vainikainen*

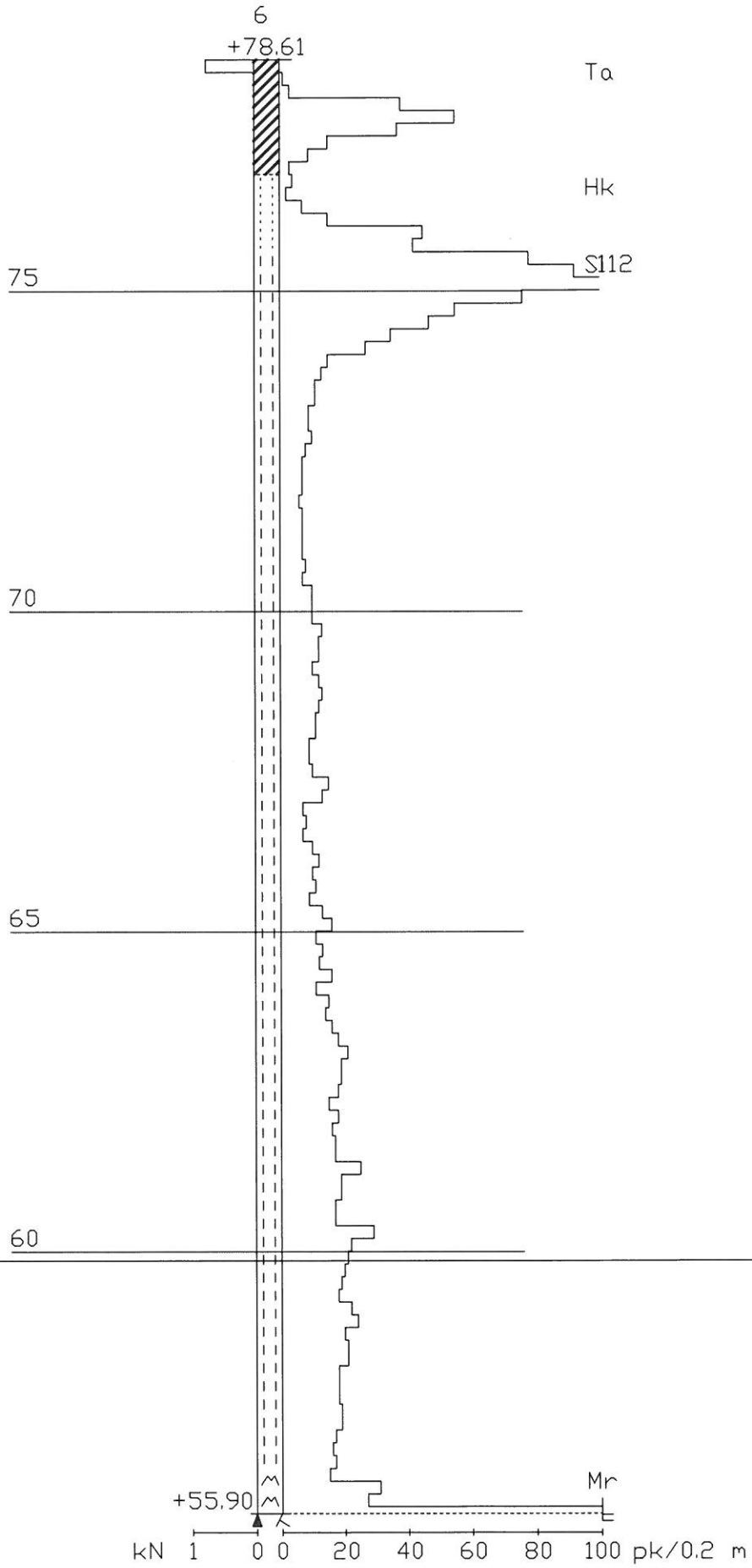
19.9.2011

Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen

10.10.2014

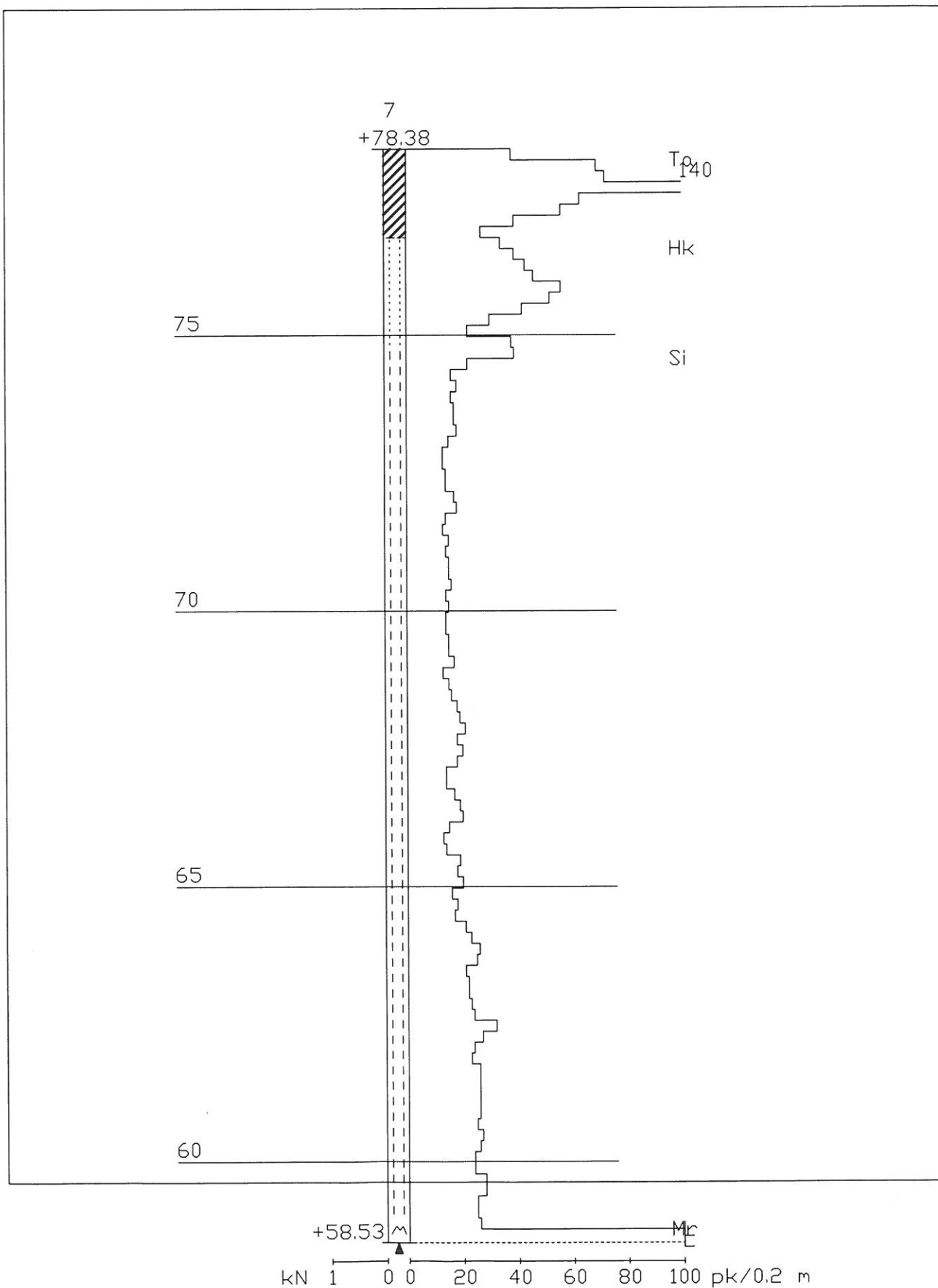
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201121	MARJALAN_ISO_SAARI_II/TELTTAKA		6
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6947009.832	482413.782	78.611
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukalraus
N60		12.9.2011	-
Kalraustapa	Päättymistapa		
PA - Painokalraus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kalraaja	Kalrauslaite		
AJ	1510		

Mittakaava 1:100



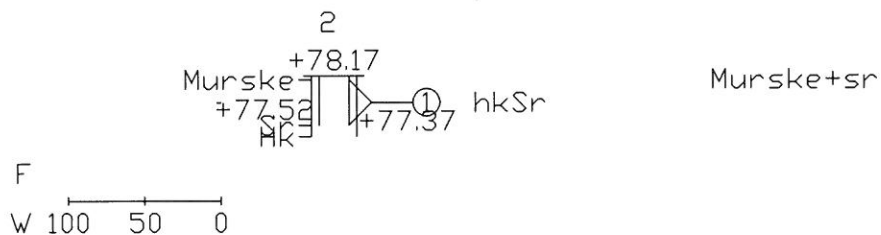
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201121	MARJALAN_ISD_SAARI_II/LEIRITIE		7
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6947082.051	482478.324	78.375
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukalraus
N60		12.9.2011	-
Kairaustapa			Päättymistapa
PA - Painokalraus			Kivi tai lohkare
Kairaaja			Kairaustaitte
AJ			1510

Mittakaava 1:100





Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201127	MarSaar_Leiritie		2
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6947091.526	482413.224	78.168
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kaiauspvm.	Alkukaivaus
N60		8.11.2011	-
Kaiaustapa	Päättymistapa		
K0 - Koekuoppa, N0 - Häiriintynyt näyte			
Kaiaaja	Kaiauslaite		
HR	1810		



- 201127 -



Finnish Consulting Group Oy  
Maalaboratorio Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU, p. 0500 577 517

TUTKIMUSLOMAKE

Projektinnumero:

Laboratorion työnumero:

100

Tilaja: **Joensuun kaupungin Tekninen virasto**

Näytteenottoaika: **Marjalasaari**

Näytteenottaja: **JKTV/A.J ja H.R**

Ottoaika:

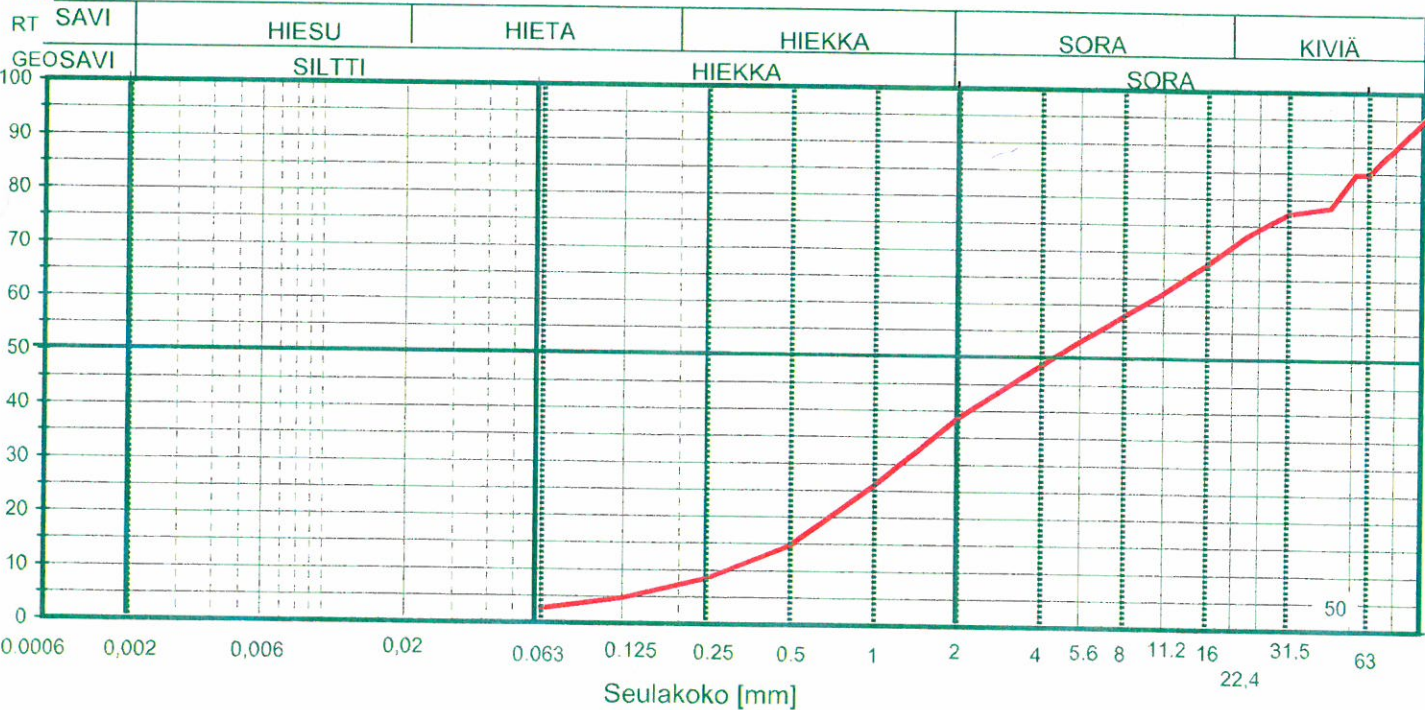
x = 6947091.526

y = 482413.224

z = 78.168

Näytteen tunnus	<b>100/1</b>							
-piste/paalu	KK2							
-syvyys	0,05-0,65m							
Vesipitoisuus %	2,4					Seula	Läpäisy -%	
Humus: poltto, NaOH						# mm	A	B
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	2,7					128	100,0	
Routivuus: routimaton, routiva	routimaton					63	84,7	
Kantavuusluokka	B					56	84,7	
Kapillaarisuus						45	78,5	
Maalajin nimi	hkSr					31,5	77,2	
isäselvitykset						22,4	73,1	
						16	67,7	
						11,2	62,4	
						8	57,8	
Hydrometrikoe								
						5,6	53,2	
<b>Raekoko</b>	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>			
<b>mm</b>	<b>Läpäisy</b>	<b>Raekoko</b>	<b>Läpäisy</b>	<b>Raekoko</b>	<b>Läpäisy</b>			
	<b>%</b>	<b>mm</b>	<b>%</b>	<b>mm</b>	<b>%</b>			
						4	48,5	
						2	38,6	
						1	25,9	
						0,5	14,7	
						0,25	8,4	
						0,125	4,7	
						0,063	2,7	

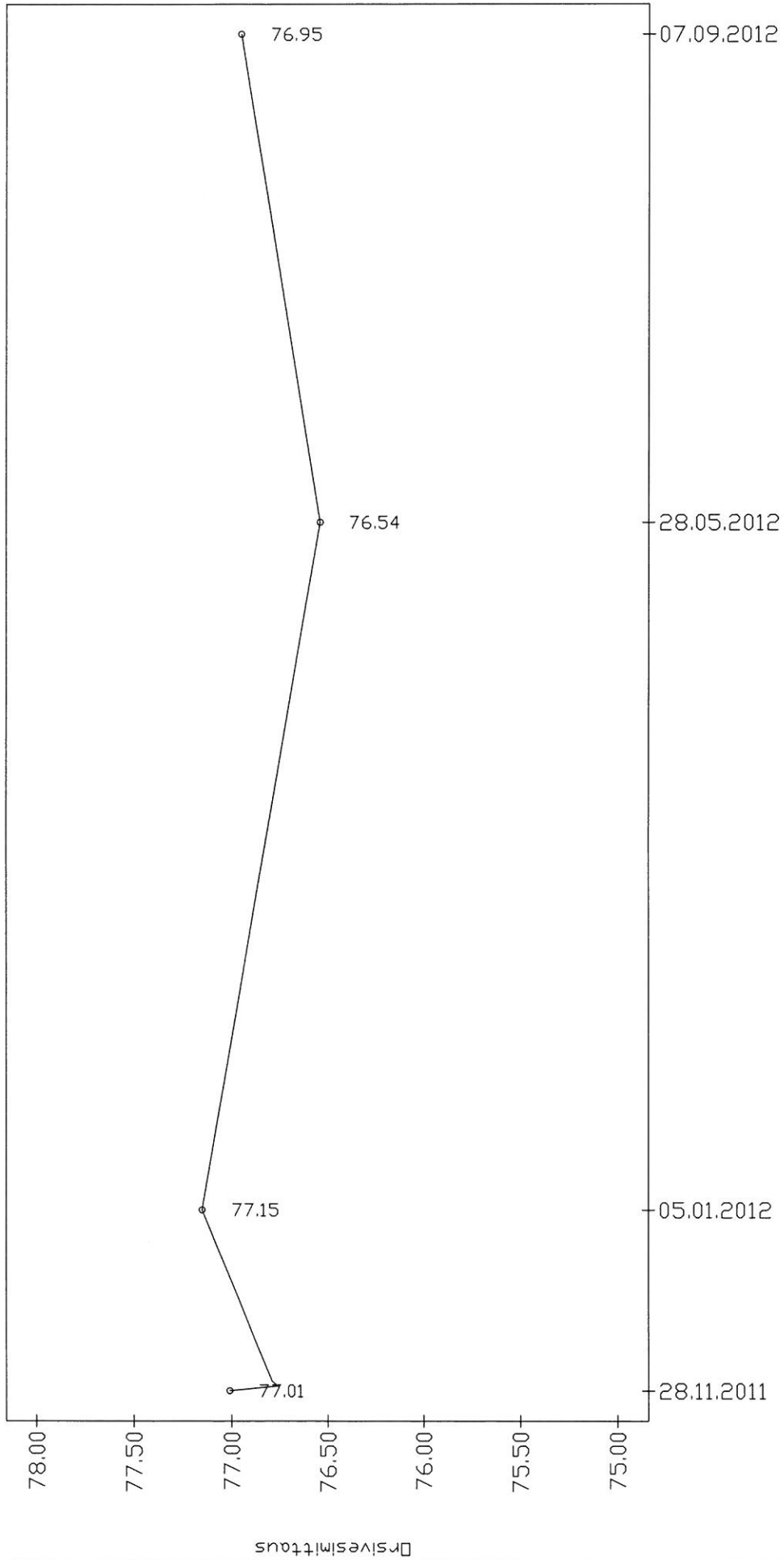
Läpäisy -%



Huomautuksia:

Tutki  
*Miia Martikainen*  
 17.11.2011  
 Laborantti Miia Martikainen

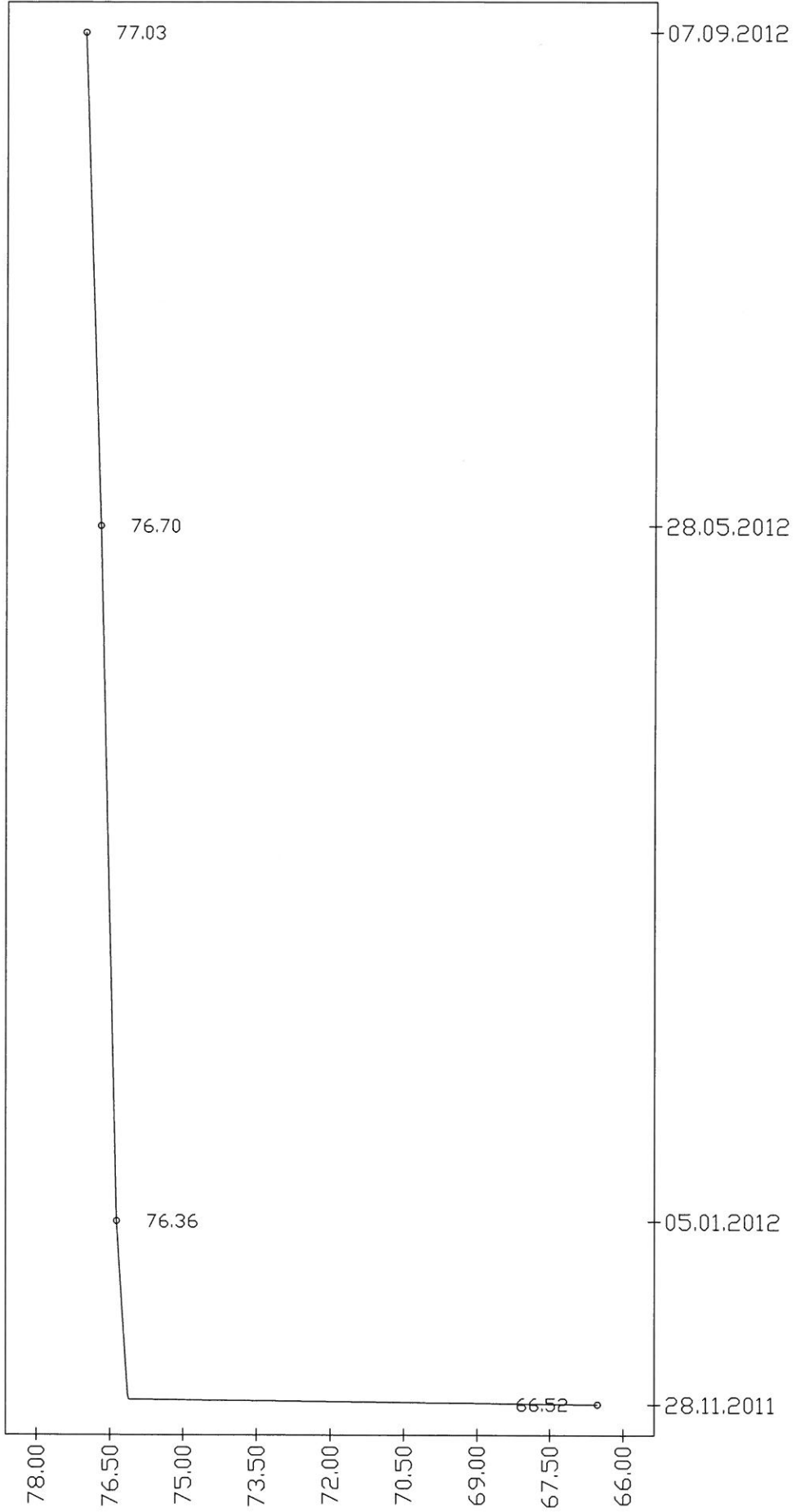
14.10.2014



Työnumero	Työn nimi	Pisteen nro	X	Y	Z
201127	MarSaar_Leiritie	189	6947101.213	482385.527	78.290
Putken pään korkeus	Putken alapään korkeus		Siivläösan pituus		
79.34	73.29		1.00		

Orsivesimittaus

14.10.2014



Pohjavesimittaus

Työnumero	Työn nimi	Pisteen nro	X	Y	Z
201127	MarSaar_Leiritie	190	6947101.213	482386.527	78.310
Putken pään korkeus	Putken alapään korkeus		Silvliäosan pituus		
79.49	64.31		1.00		