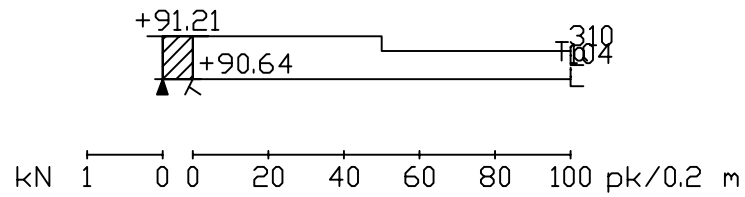
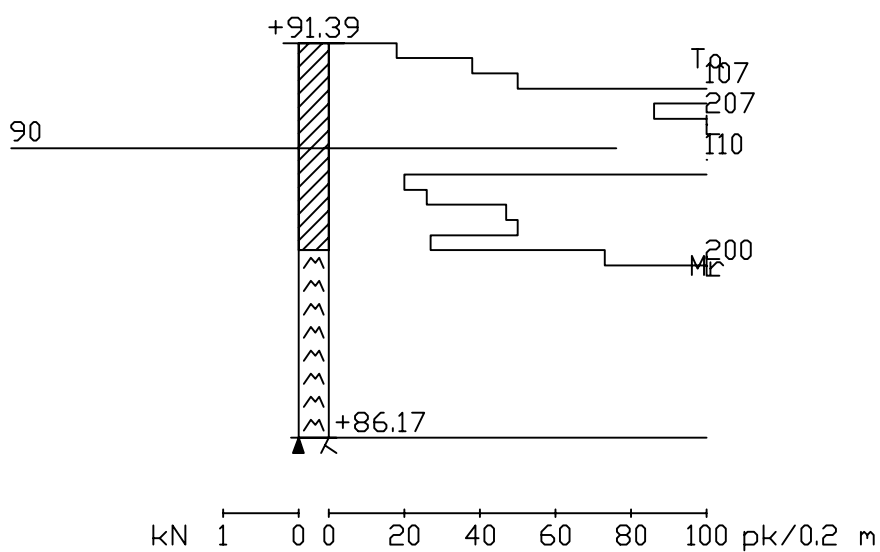




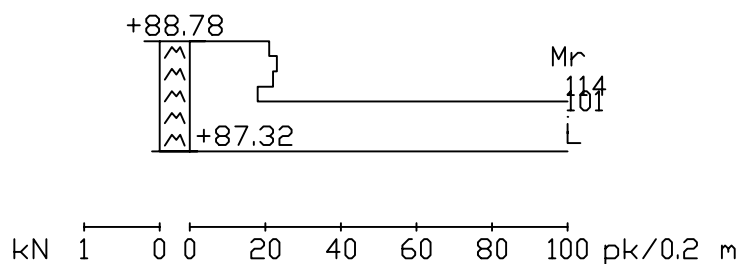
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201704	SUPPAKUJA		7
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939531.393	491211.478	91.213
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		15.3.2017	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairauste		
AJ			



Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201704	SUPPAKUJA		7A
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939532.799	491211.346	91.391
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		15.3.2017	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaja	Kairaustaitte		
AJ			

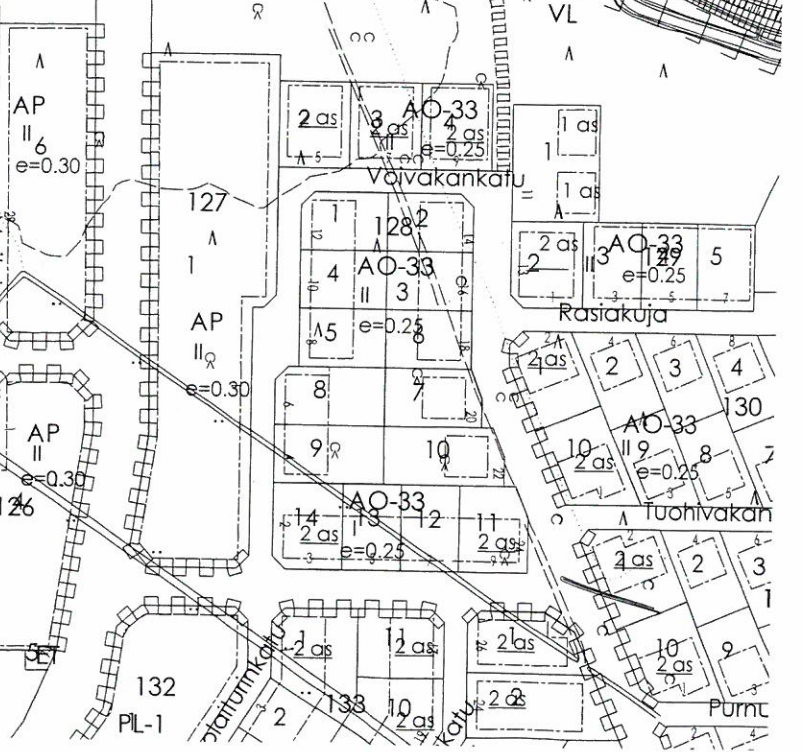
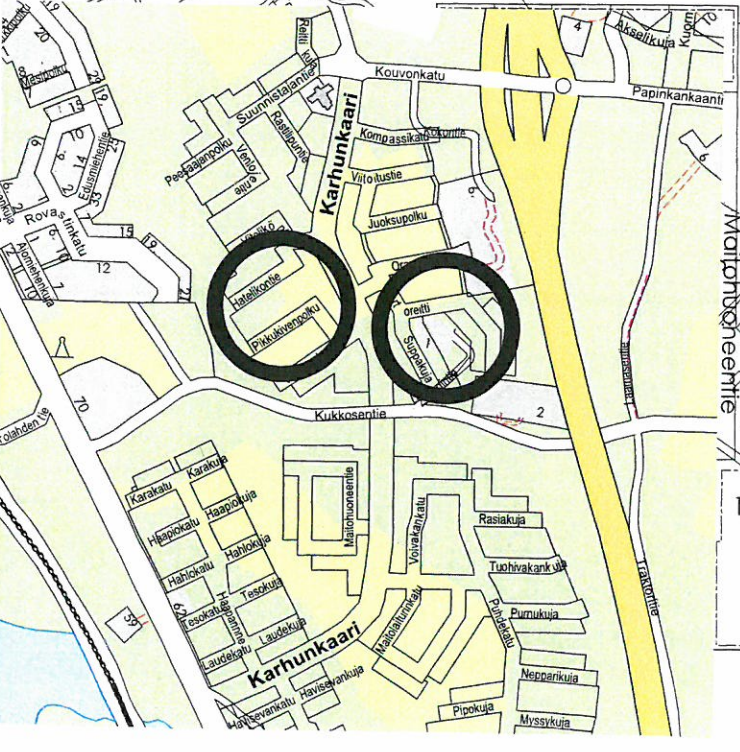
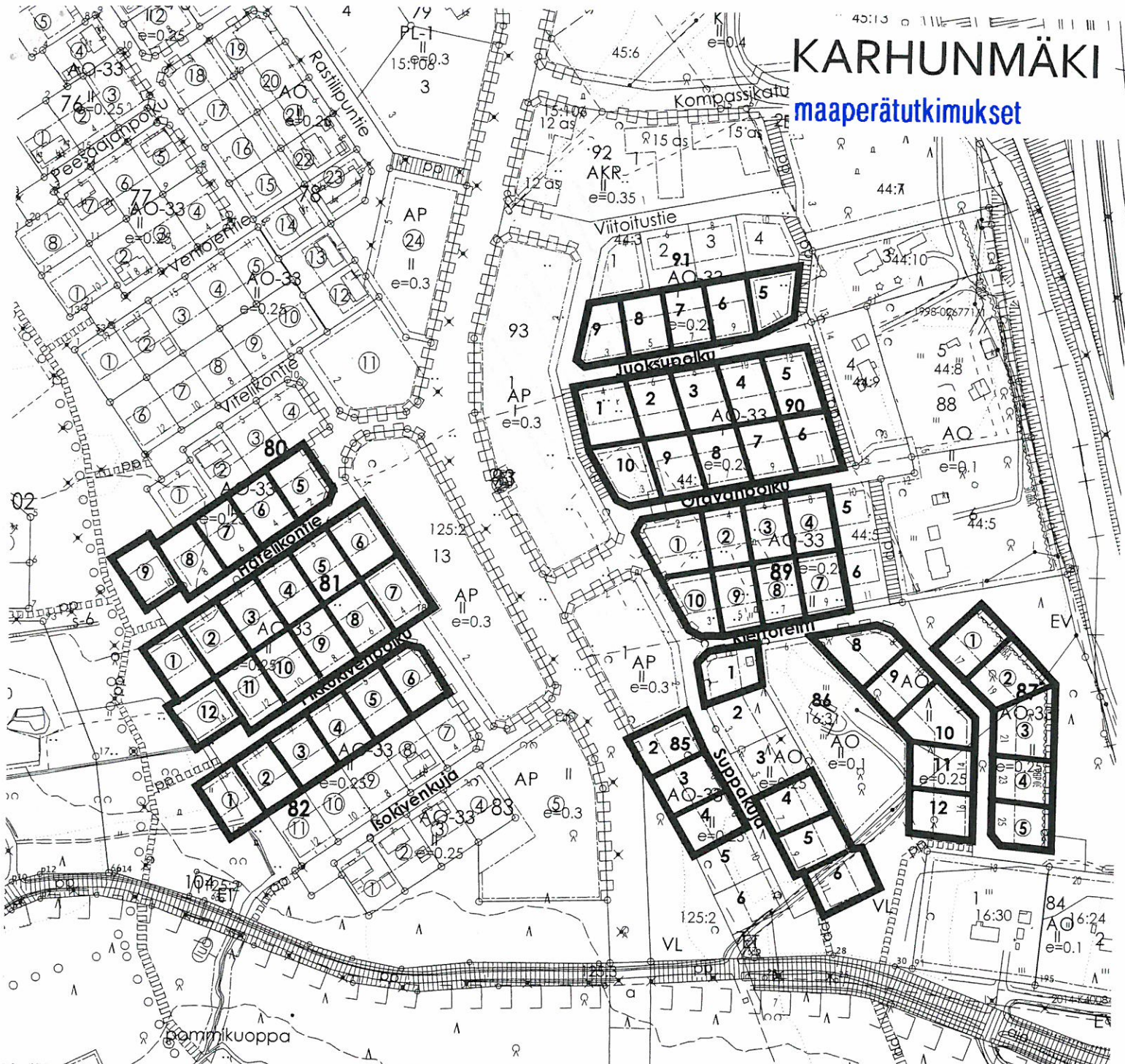


Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201704	SUPPAKUJA		4
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939540.581	491230.057	88.779
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		16.3.2017	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Tiivis maakerros		
Kairaaja	Kairaustaitte		
AJ			

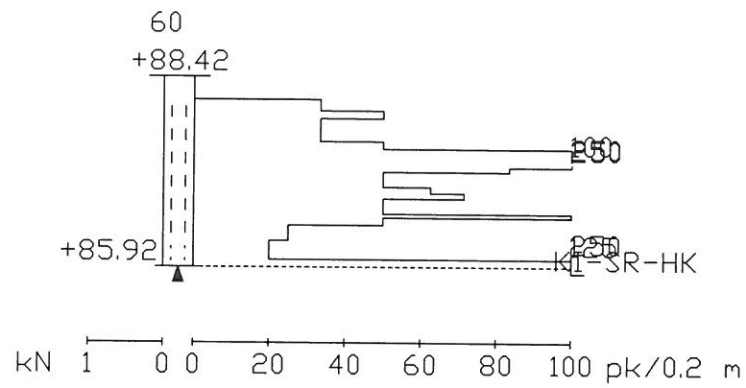


KARHUNMÄKI

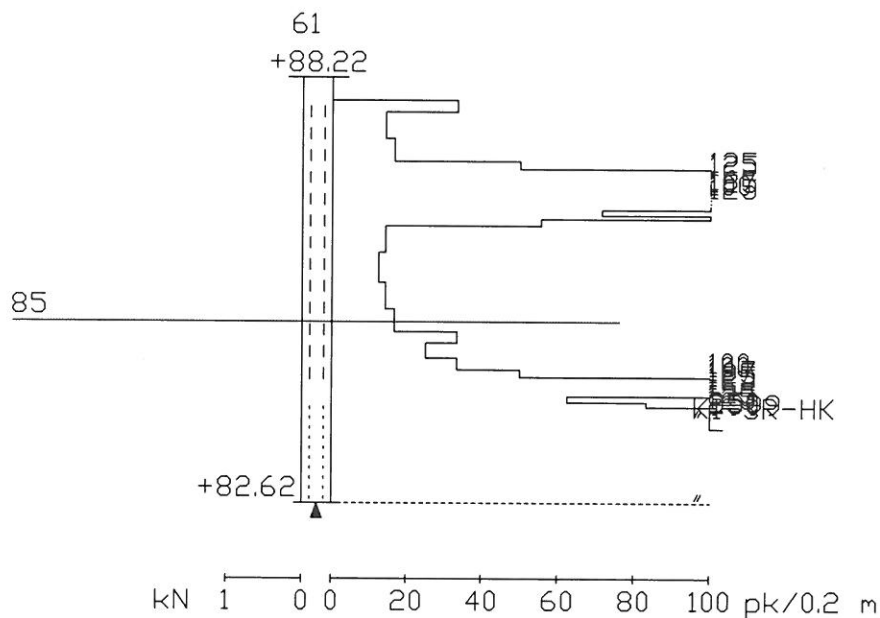
maaperätutkimukset



Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
7810	KARHUNMAEN KAAVA-AL.		60
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939746.662	491312.934	88.420
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		31.1.1978	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairauslaite		
A.IH			

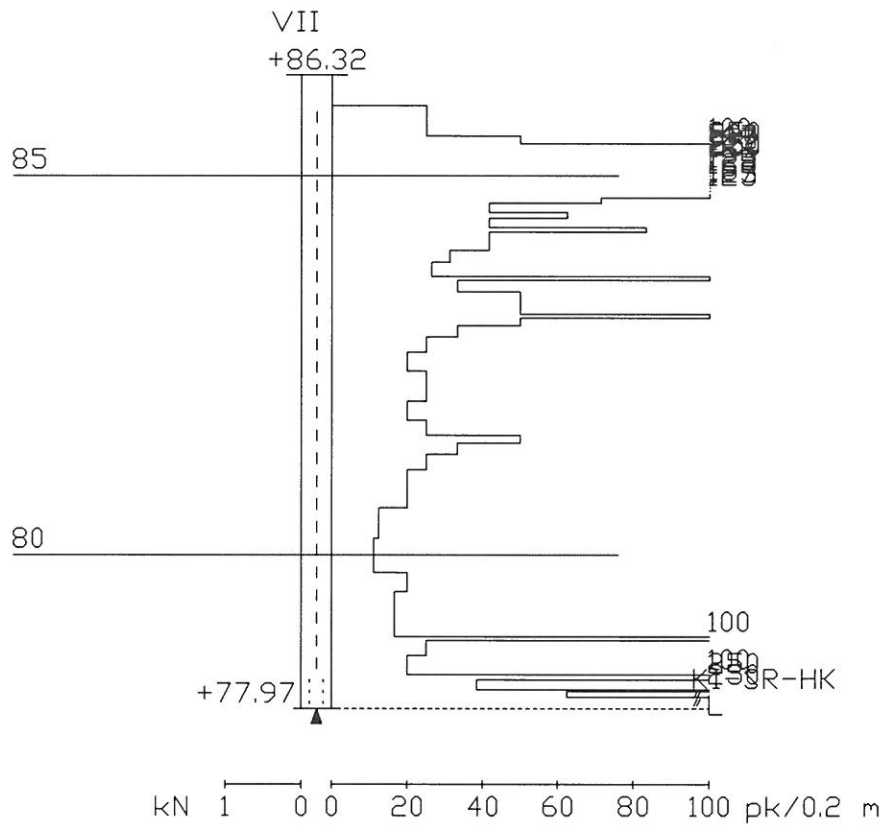


Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
7810	KARHUNMAEN KAAVA-AL.		61
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939687.162	491383.935	88.220
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		31.1.1978	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkarie		
Kairaaaja	Kairauste		
A.IH			



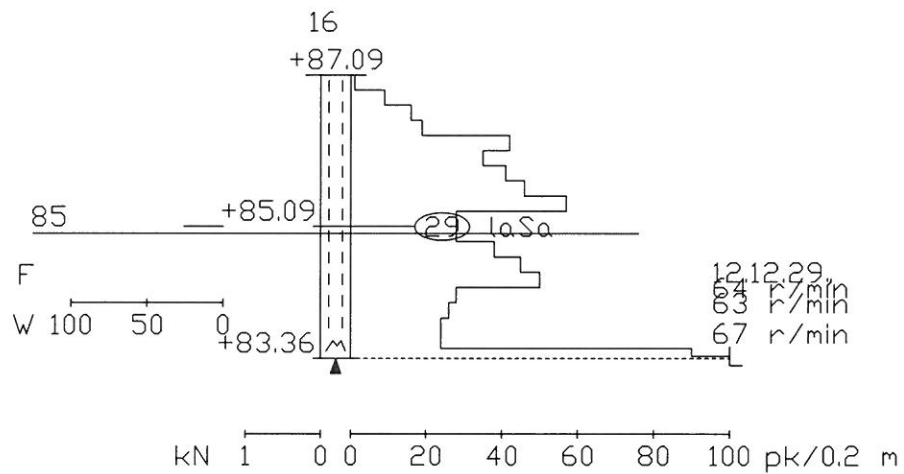
Mittakaava 1:100

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
7912			VII
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939857.663	491184.931	86.320
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		25.4.1979	-
Kairaustapa	Päättynistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairauslaite		
A.IH			




Mittakaava 1:100

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201230	Kukkosentien_alue		16
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939769.091	491216.794	87.093
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		18.9.2012	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus, NO - Häiriintynyt näyte	Kivi tai lohkare		
Kairaja	Kairauslaite		
AJ			



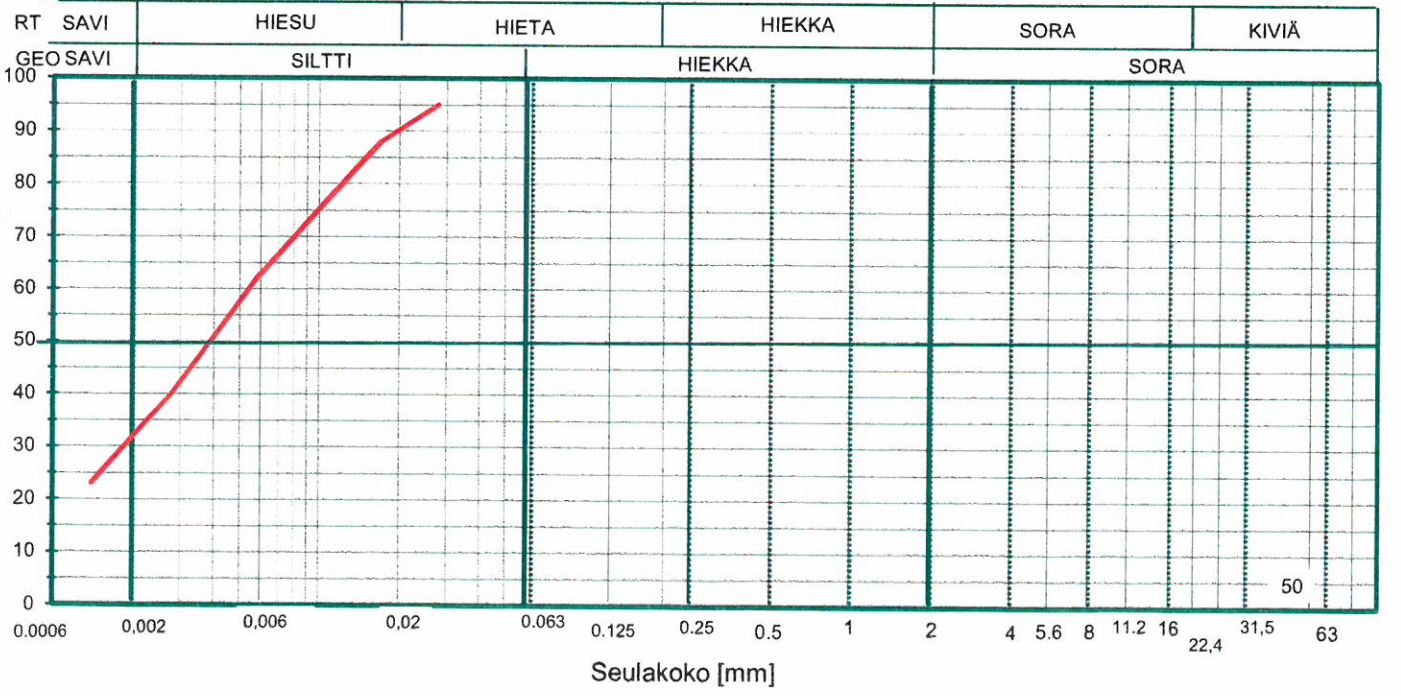
201250

 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Maalaboratorio Karjalankatu 3 80200 JOENSUU, p. 0500 577517 PANK hyväksytty testaus organisaatio	TUTKIMUSLOMAKE	Projektinnumero:
		Laboratorion työnnumero: 91

Tilaaaja:	Joensuun kaupunki Tekninen virasto	EN 933-1
Näytteenottoaika:	Karhunmäki	EN 1097-5
		PANK 2103
		Näytteenottaja: JKTV/H.R ja A.J
		Ottoaika:

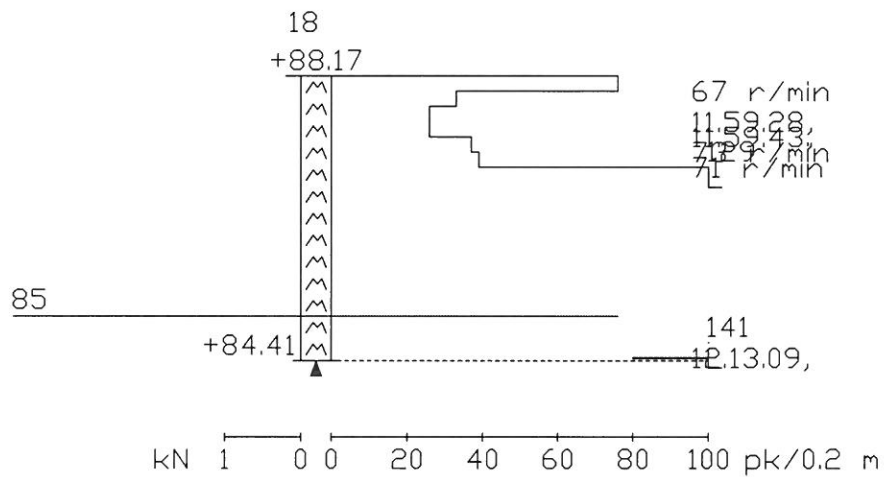
Näytteen tunnus	91/29					x = 6939769,091
-piste/paalu	p. 16					y = 491216,794
-syvyys	2 m					z = 86,873 87.093
Vesipitoisuus %	26,1					Seula
Humus: poltto, NaOH						# mm
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	100					A
Routivuus: routimaton, routiva	routiva					B
Kantavuusluokka	F					C
Kapillaarisuus						
Maalajin nimi	laSa					
Lisäselvitykset						
						16
						11,2
						8
						5,6
						4
						2
						1
						0,5
						0,25
						0,125
						0,063

Läpäisy -%

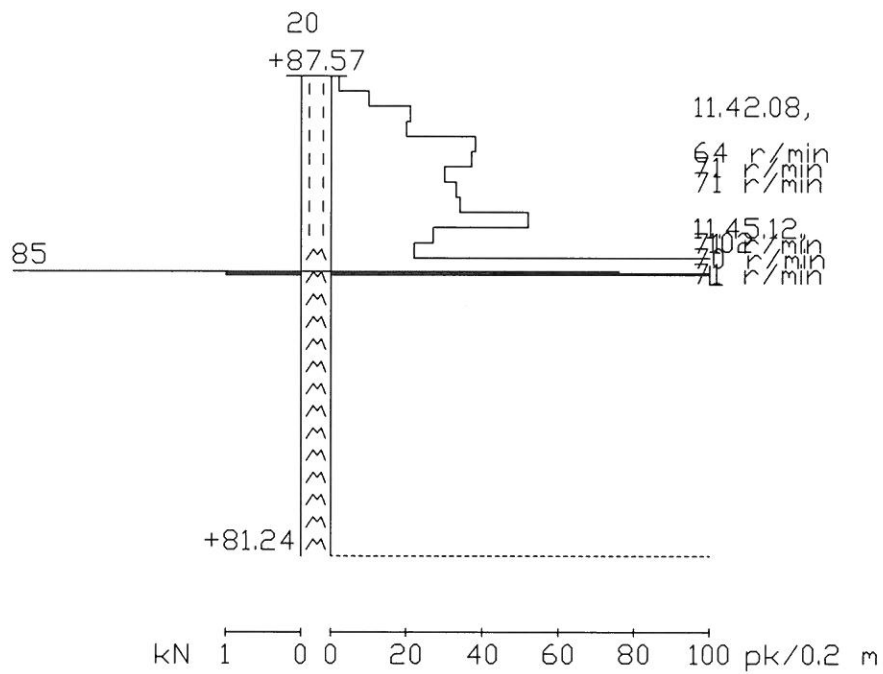


Huomautuksia:	Tutki
	<i>Anne Vainikainen</i>
	12.11.2012
	Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen

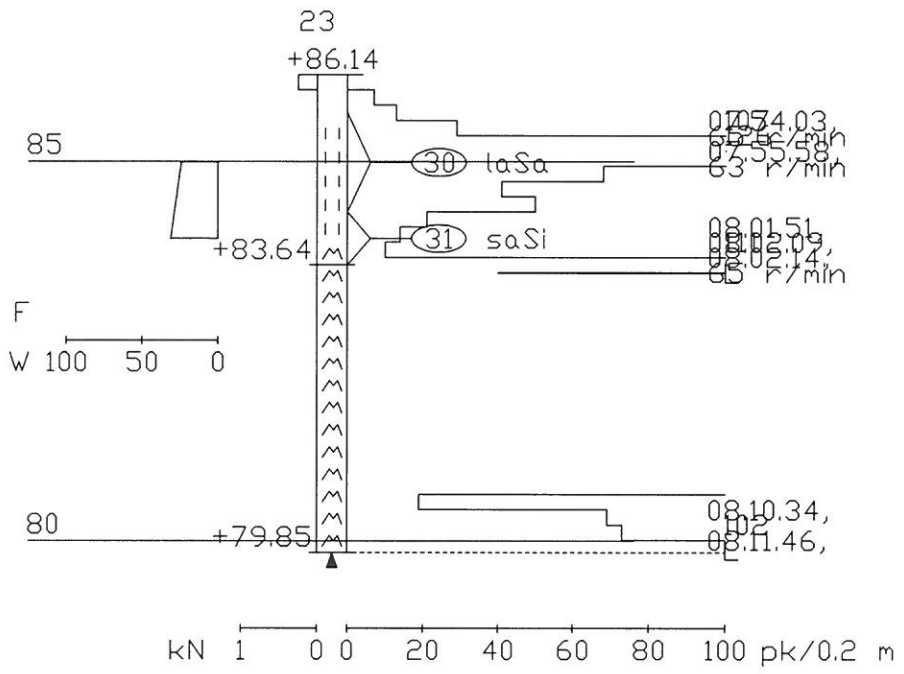
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201230	Kukkosentien_alue		18
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939768.488	490931.033	88.171
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		10.9.2012	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairauste		
AJ			



Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201230	Kukkosentien_alue		20
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939677.563	491276.687	87.574
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kalrauspm.	Alkukalraus
N2000		18.9.2012	-
Kalraustapa	Päättymistapa		
PA - Painokalraus	Tiivis maakerros		
Kalraaja	Kalrauslaite		
AJ			




Työnunero	Työn nimi		Pisteen nro
201230	Kukkosentien_alue		23
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939650.656	490991.615	86.140
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		5.9.2012	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus, NO - Häiriintynyt näyte	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairauste		
AJ			



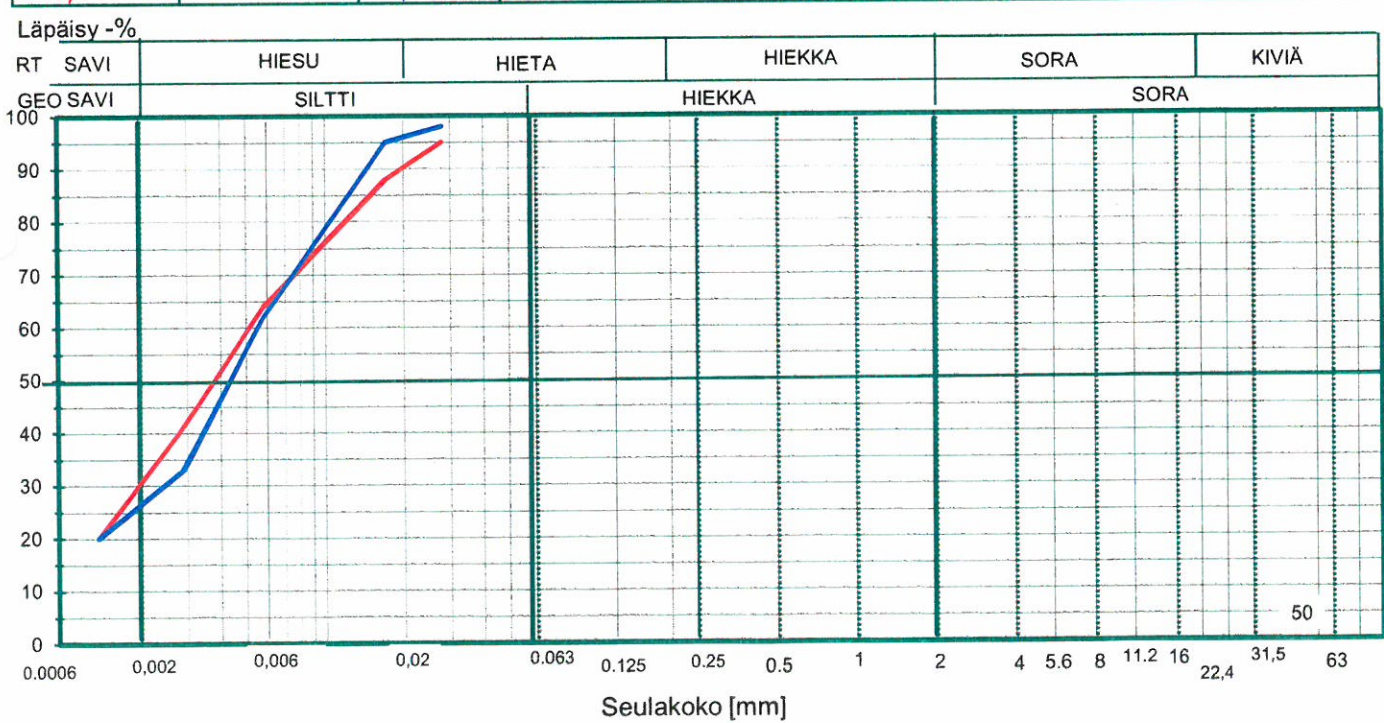
Mittakaava 1:100

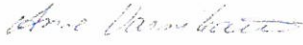
2012.11

	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Maalaboratorio Karjalankatu 3 80200 JOENSUU, p. 0500 577517 PANK hyväksytty testaus organisaatio	TUTKIMUSLOMAKE	Projektinnumero: Laboratorion työnumero: <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">91</p>
--	--	-----------------------	---

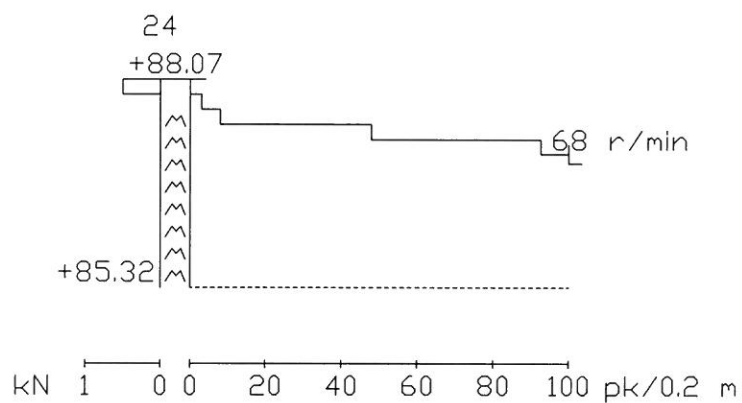
Tilaja: Joensuun kaupunki Tekninen virasto	EN 933-1
	EN 1097-5
	PANK 2103
Näytteenottoaika: Karhunmäki	Näytteenottaja: JKTV/H.R ja A.J
	Ottoaika:

Näytteen tunnus	91/30	91/31				x = 6939650,656		
-piste/paalu	p. 23	p. 23				y = 490991,615		
-syvyys	0,5-1,8 m	1,8-2,5 m				z = -85,920 - 86.140		
Vesipitoisuus %	23,9	31,0			Seula	Läpäisy -%		
Humus: poltto, NaOH					# mm	A	B	C
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	100	100			128			
Routivuus: routimaton, routiva	routiva	routiva			63			
Kantavuusluokka	F	F			56			
Kapillaarisuus					45			
Maalajin nimi	laSa	saSi			31,5			
Lisäselvitykset					22,4			
					16			
					11,2			
					8			
					5,6			
					4			
					2			
					1			
					0,5			
					0,25			
					0,125			
					0,063			

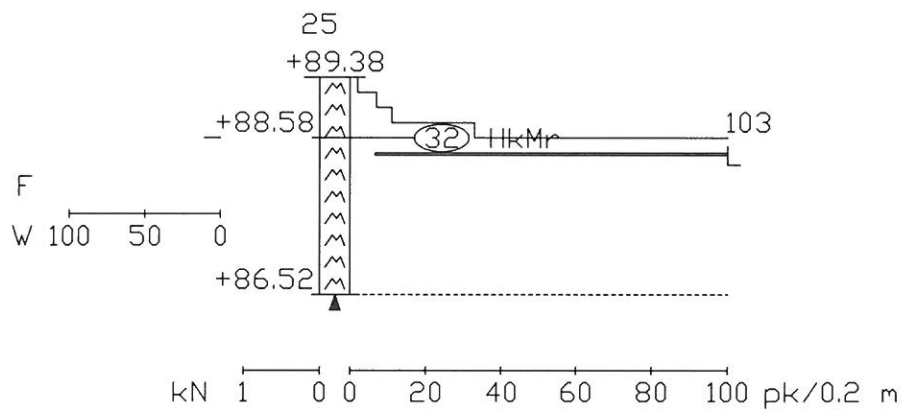


Huomautuksia:	Tutki  12.11.2012 Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen
---------------	--


Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201230	Kukkosentien_alue		24
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939669.923	490904.422	88.070
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		10.9.2012	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Tiivis maakerros		
Kairaaaja	Kairauste		
AJ			

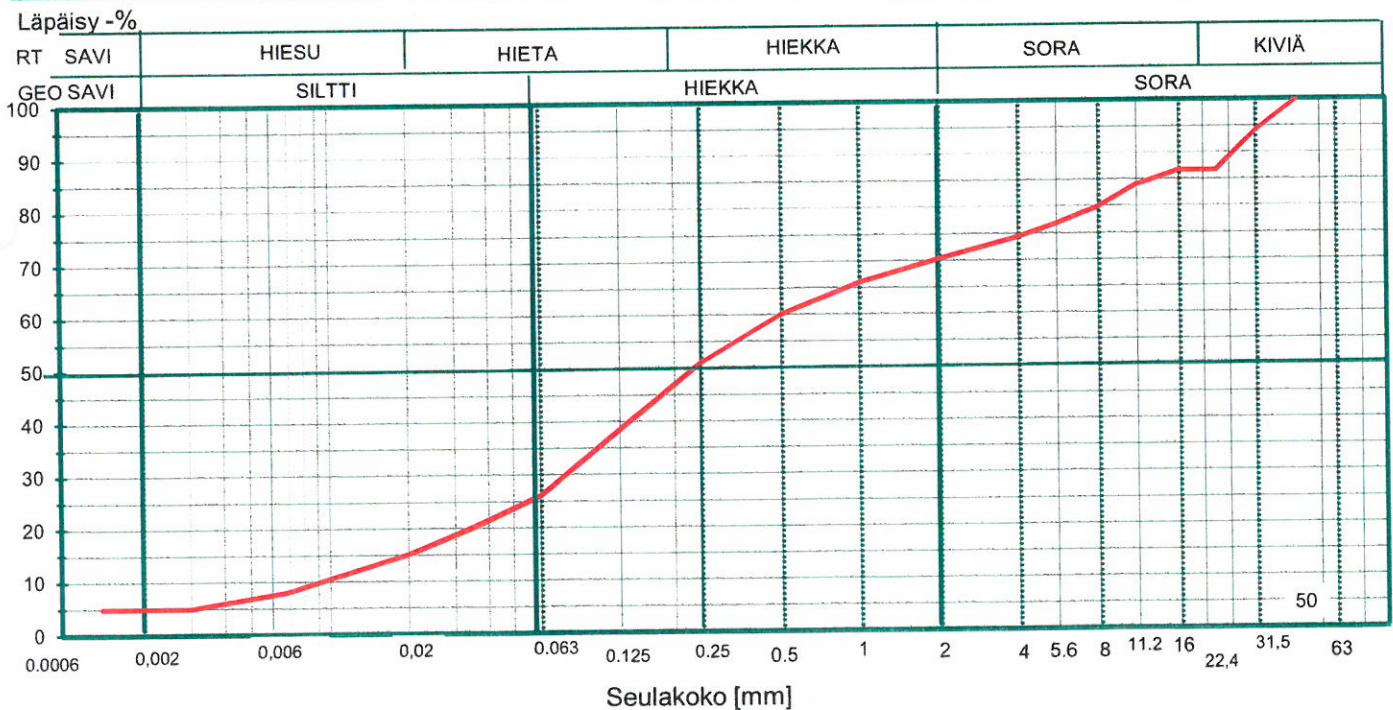



Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201230	Kukkosentien_alue		25
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939557.209	491423.692	89.376
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kaiauspvm.	Alkukairaus
N2000		19.9.2012	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus, NO - Häiriintynyt näyte	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairauste		
AJ			



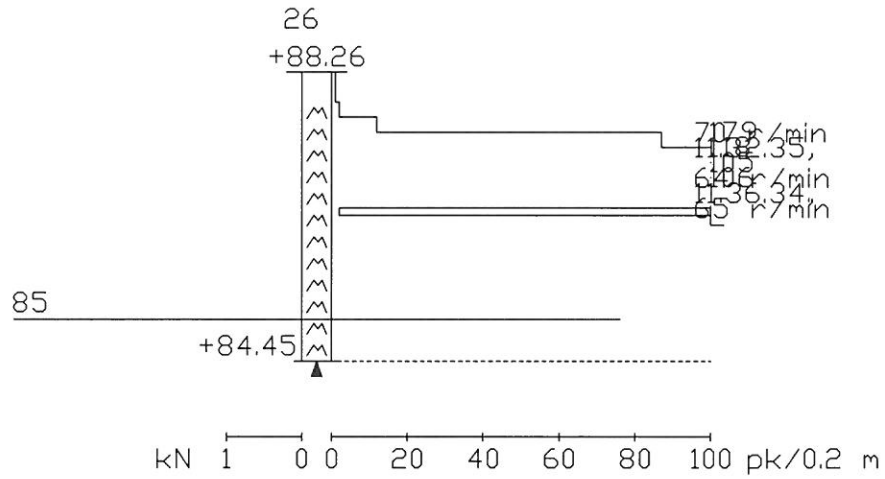
201230

 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Maalaboratorio Karjalankatu 3 80200 JOENSUU, p. 0500 577517 PANK hyväksytty testaus organisaatio		TUTKIMUSLOMAKE		Projektinnumero: Laboratorion työnumero: 91	
Tilaaja: Joensuun kaupunki Tekninen virasto		EN 933-1 EN 1097-5 PANK 2103		Näytteenottaja: JKTV/H.R ja A.J	
Näytteenottoaika: Karhunmäki		Ottoaika:		x = 6939557,209 y = 491423,692 z = 89,156 <i>89.376</i>	
Näytteen tunnus: 91/32					
-piste/paalu: p. 25					
-syvyys: 0,8 m				Seula Lämpäisy -%	
Vesipitoisuus %: 10,9				# mm A B C	
Humus: poltto, NaOH				128	
Lietepitoisuus (- 0,063 mm): 26,0				63	
Routivuus: routimaton, routiva				56	
Kantavuusluokka: E				45 100,0	
Kapillaarisuus				31,5 93,9	
Maalajin nimi: HkMr				22,4 86,7	
Lisäselvitykset				16 86,7	
				11,2 84,0	
				8 79,9	
				5,6 76,9	
				4 74,3	
				2 70,2	
				1 66,0	
				0,5 60,0	
				0,25 51,1	
				0,125 38,5	
				0,063 26,0	

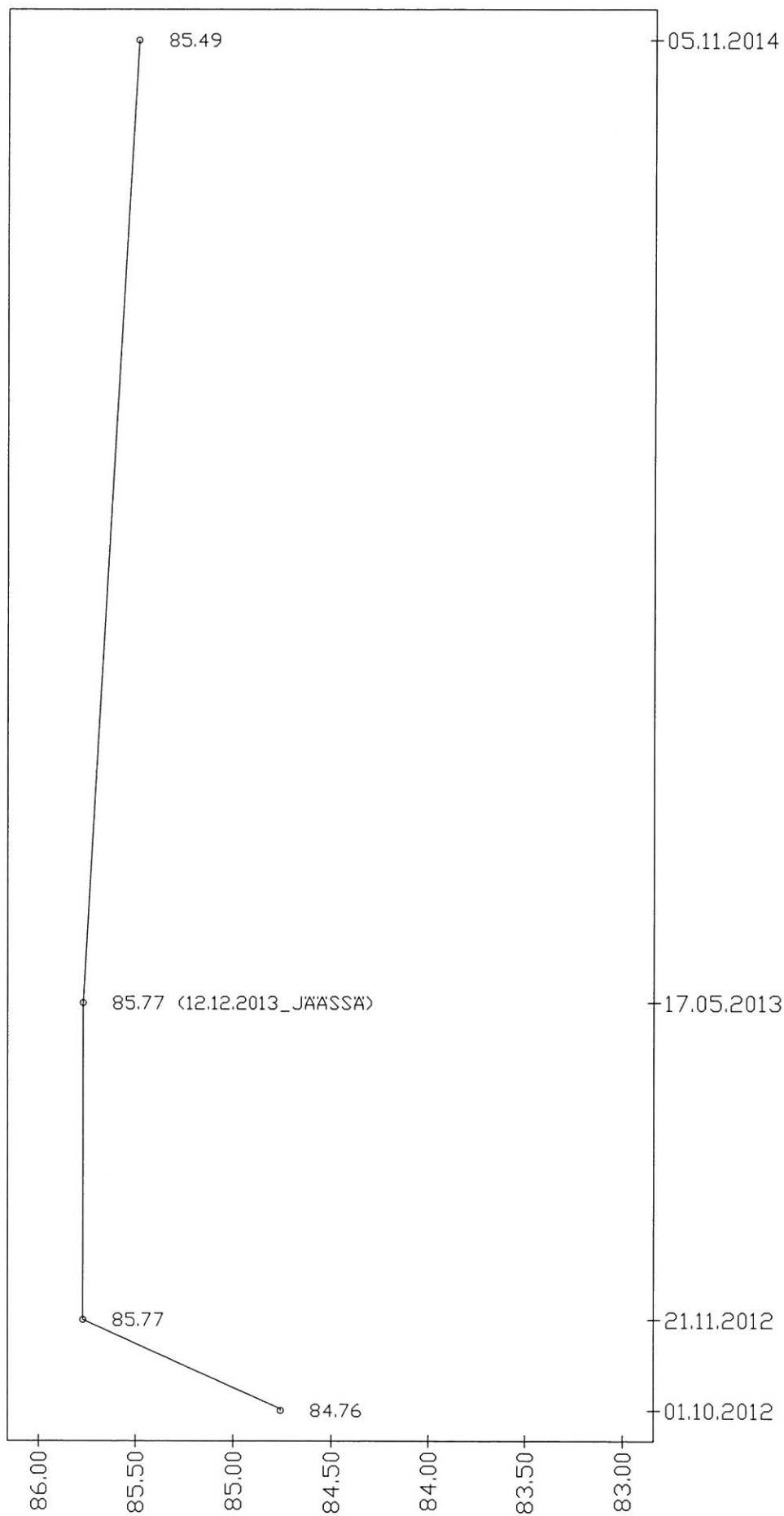


Huomautuksia:	Tutki
	 12.11.2012 Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201230	Kukkosentien_alue		26
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939533.721	491266.703	88.260
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukalraus
N2000		31.8.2012	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaja	Kairaustaite		
AJ			



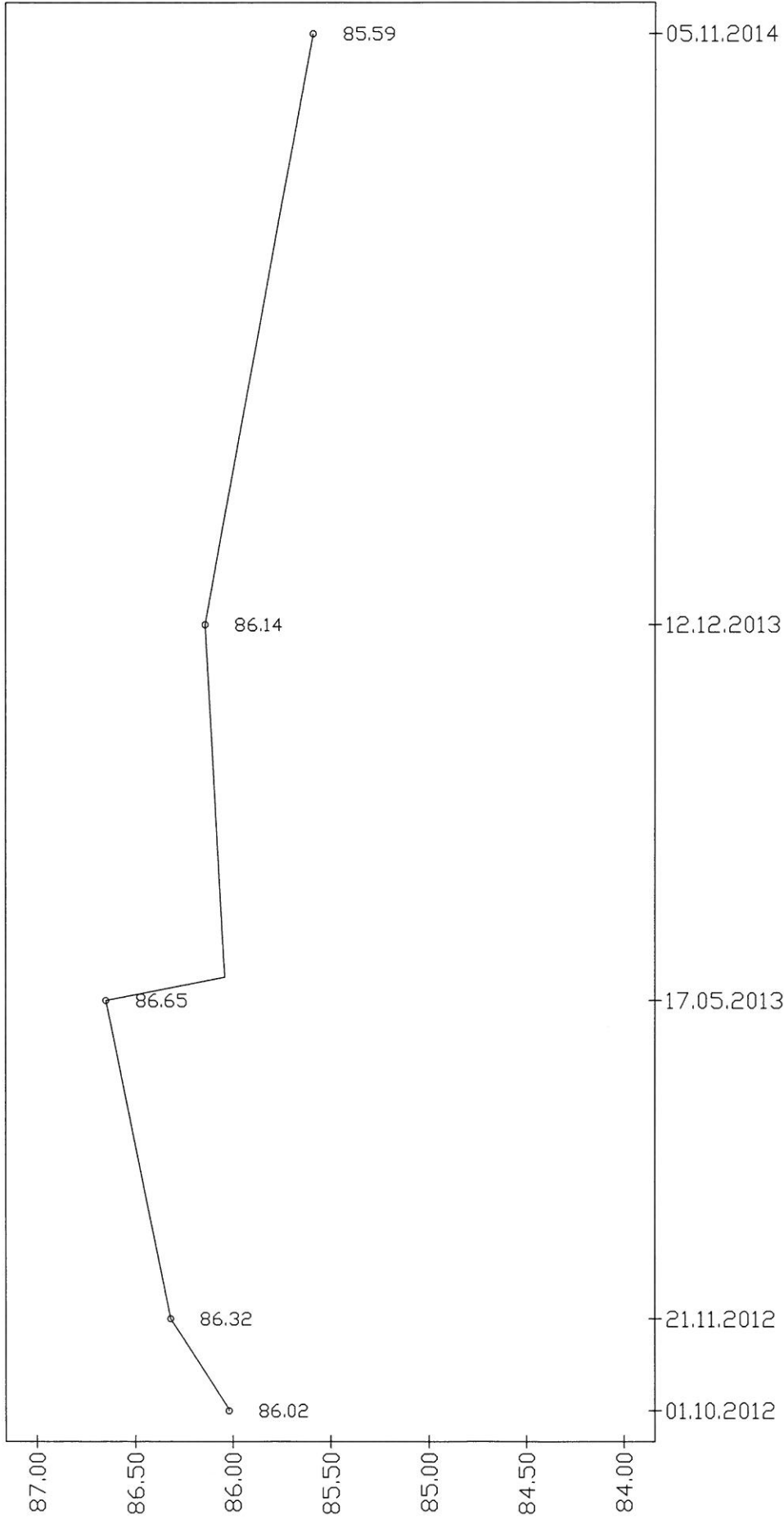
16.9.2016



Pohjavesimittaus

Työnumero	Työn nimi	Pisteen nro	X	Y	Z
201234	Kukkoseintien_alue_pvp	202	6939639.517	490981.625	85.770
86.79	Putken pään korkeus	Putken alaplään korkeus	Siviliöosan pituus		
		80.79	1.00		

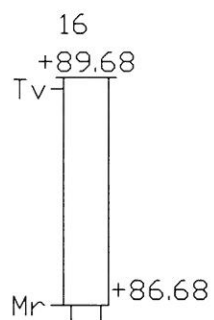
16.9.2016



Pohjavesimittaus

Työnumero	Työn nimi	Pisteen nro	X	Y	Z
201234	Kukkosenttien_alue_pvp	203	6939570.980	491168.140	87.710
89.03	Putken alopään korkeus	Putken alopään korkeus	Silvilläosan pituus		
	84.03		1.00		

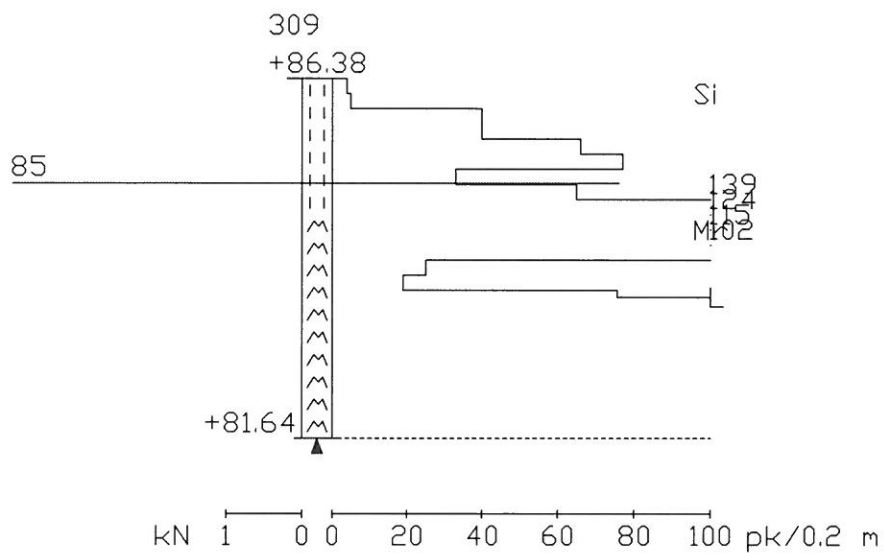
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201404	Reittipuisto_klv_ja_ReijSiirtov		16
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939713.616	490813.290	89.676
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		17.2.2014	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
K0 - Koekuoppa	Määräsyvyys		
Kairaaaja	Kairauslaite		
H.Ratinen	CAT 320DL		



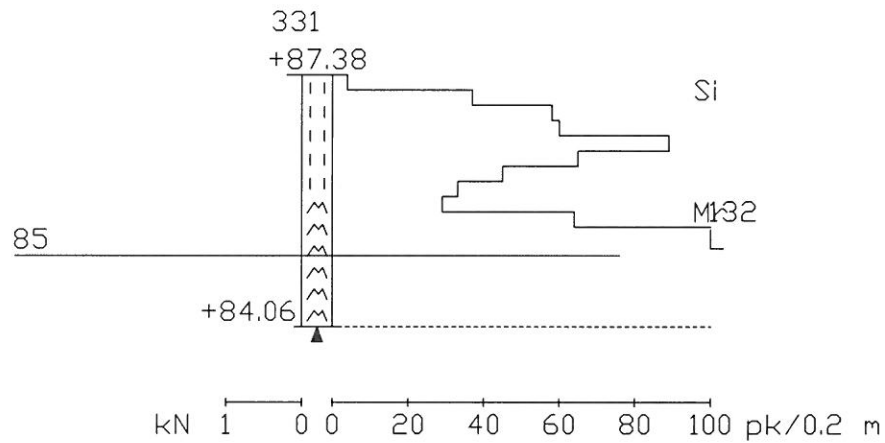
Kaiv.a_15min,sein.ei_sor


kivD_0,2-0,4m

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201505	KARHUNMAKI_2016_Karhunkaari		309
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939599.778	491146.417	86.383
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		26.2.2015	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairauslaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		



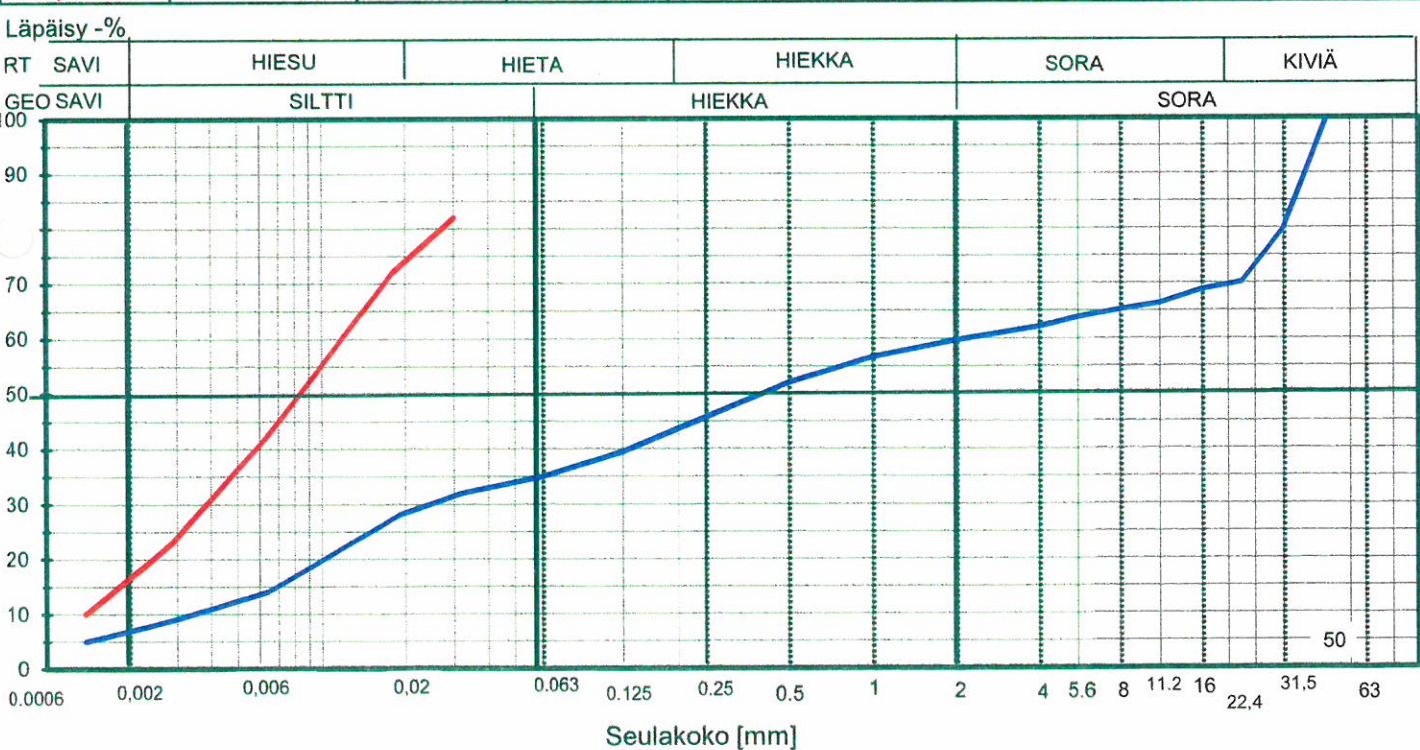
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201505	KARHUNMAKI_2016_Hatelikontie		331
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939763.596	490970.768	87.379
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		17.3.2015	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaja	Kairauste		
AJ	Kevyt monitoimikaira		

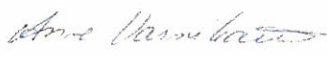


 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Maalaboratorio Karjalankatu 3 80200 JOENSUU, p. 0500 577517 PANK hyväksytty testaus organisaatio	TUTKIMUSLOMAKE	Projektinnumero: 2015 DF
		Laboratorion työnnumero: 28

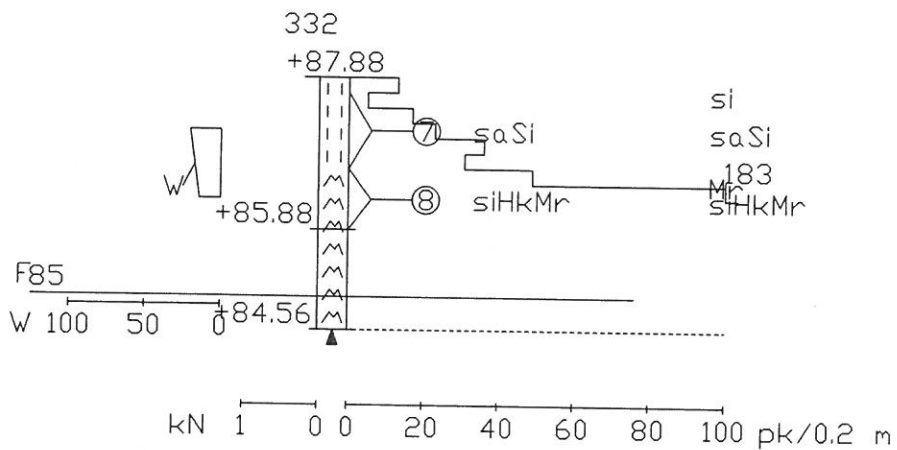
Tilaaaja:	Joensuun kaupunki	EN 933-1
Näytteenottoaika:	Karhunmäki 2016	EN 1097-5
		PANK 2103
		Näytteenottaja: A.Jormanainen
		Ottoaika:

Näytteen tunnus	28/7	28/8		x = 6939731,966
-piste/paalu	p. 332	p. 332		y = 490931,798
-syvyys	0,2-1,2 m	1,2-2 m		z = 87,661 87,881
Vesipitoisuus %	20,6	14,1		Seula
Humus: poltto, NaOH				# mm
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	100	35,0		A
Routivuus: routimaton, routiva	routiva	routiva		B
Kantavuusluokka	F	E		C
Kapillaarisuus				128
Maalajin nimi	saSi	siHkMr		63
Lisäselvitykset				56
				45
				31,5
				22,4
				16
				11,2
				8
				5,6
				4
				2
				1
				0,5
				0,25
				0,125
				0,063



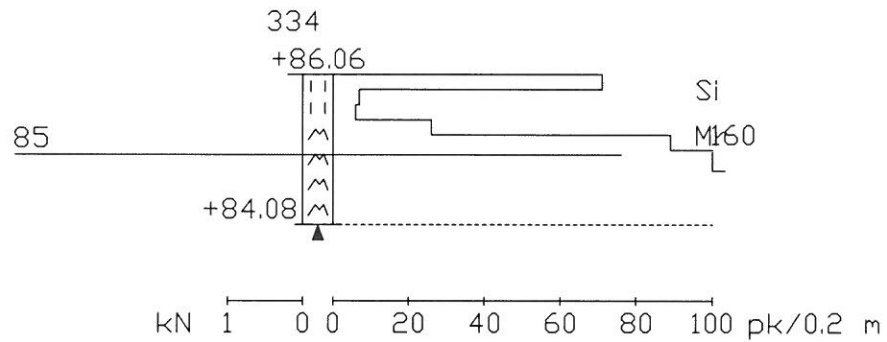
Huomautuksia:	Tutki
Tulos koskee vain testattua näytettä.	 22.4.2015 Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201505	KARHUNMAKI_2016_Hatelikontie		332
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939731.966	490931.798	87.881
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		18.3.2015	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus, ND - Häiriintynyt näyte	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairaustaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		

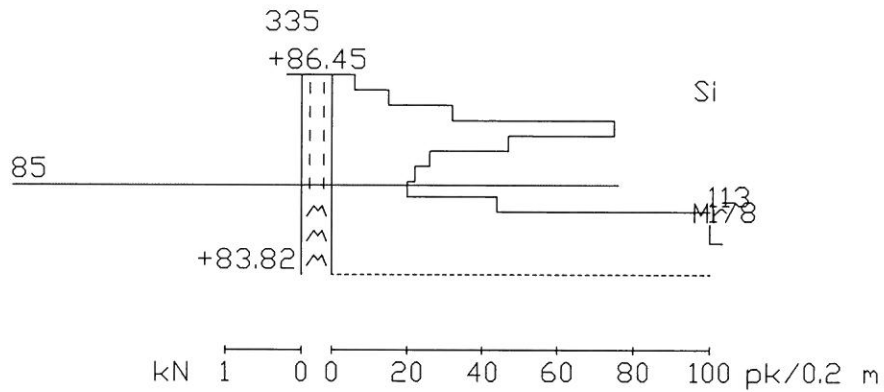


Mittakaava 1:100

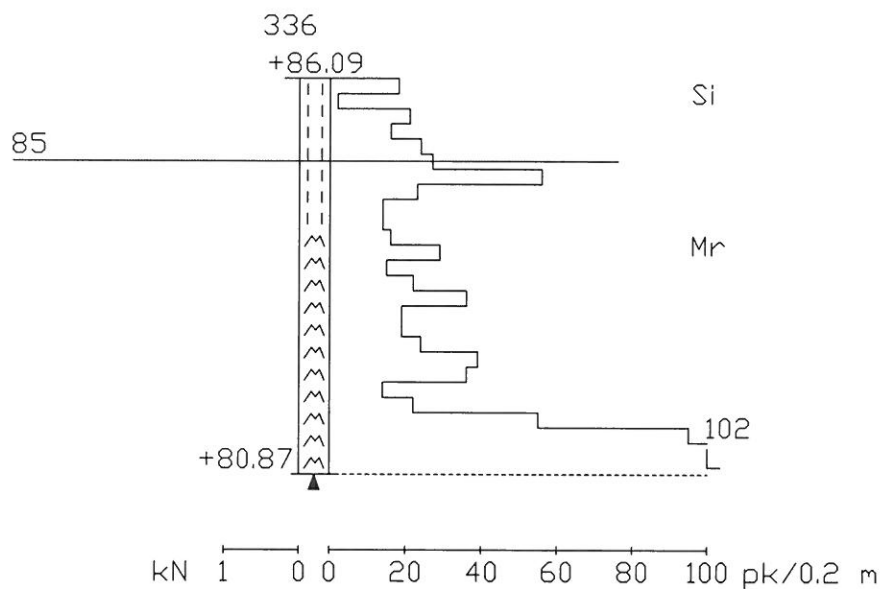
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201505	KARHUNMAKI_2016_Pikkukivenpolk		334
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939644.070	491044.956	86.063
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		17.3.2015	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaja	Kairaustaite		
	Kevyt monitoimikaira		



Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201505	KARHUNMAKI_2016_Pikkukivenpolk		335
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939678.573	491015.977	86.450
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kaivauspvm.	Alkukairaus
N2000		17.3.2015	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Tiivis maakerros		
Kairaaaja	Kairauste		
AJ	Kevyt monitoimikaira		

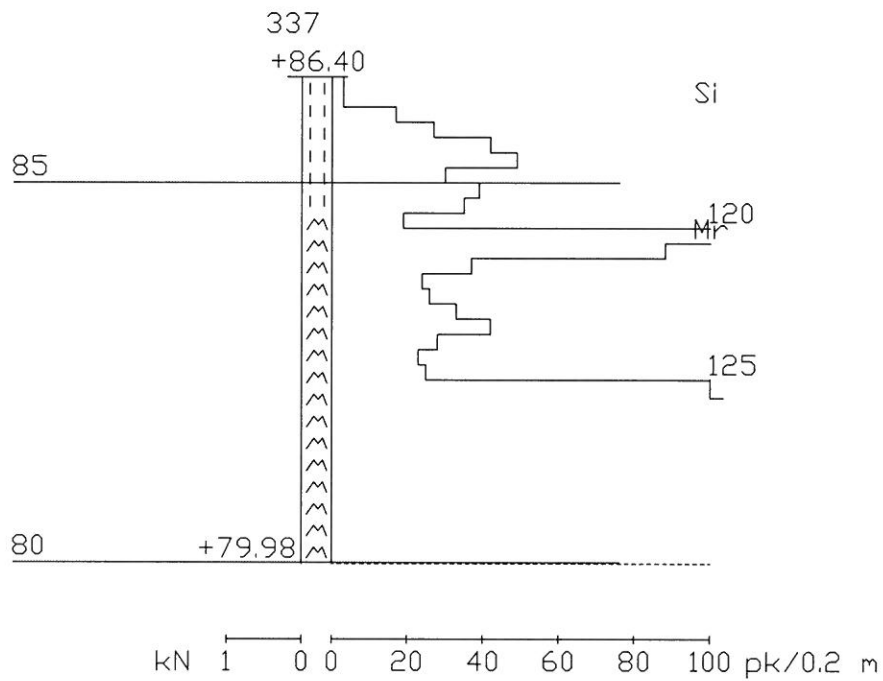


Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201505	KARHUNMAKI_2016_Pikkukivenpolk		336
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939639.664	490957.073	86.093
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		17.3.2015	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi tai lohkare		
Kairaaaja	Kairauslaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		



Mittakaava 1:100

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201505	KARHUNMAKI_2016_Pikkukivenpolk		337
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939601.736	490902.680	86.401
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		17.3.2015	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Tiivis maakerros		
Kairaaaja	Kairaustaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		



Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_rs		40
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939746.382	491150.410	87.375
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		21.5.2016	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
TR - Tärykairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairaustaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		

40
+87.38
+86.18
▲

Mittakaava 1:100

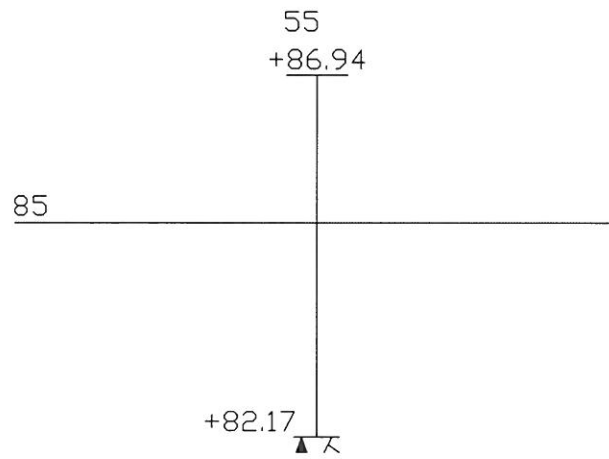
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_rs		44
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939757.716	491150.322	87.849
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		21.5.2016	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
TR - Tärykairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairauslaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		

44
+87.85
+87.19 |
▲ K

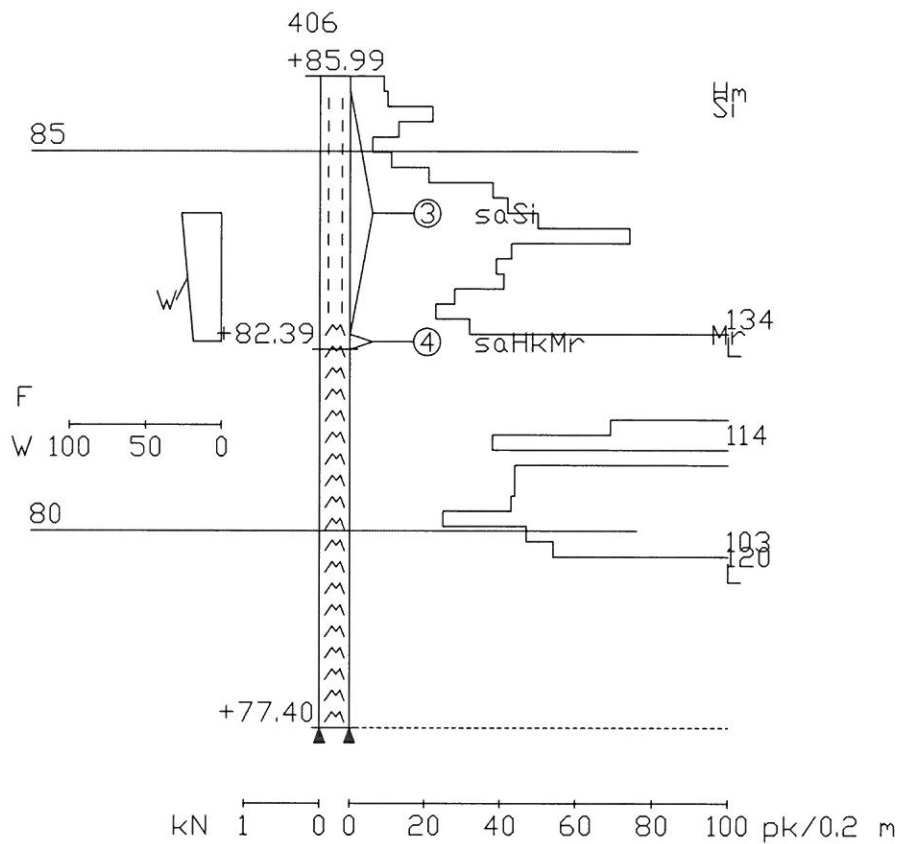
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_rs		46
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939727.477	491167.535	87.758
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		20.5.2016	-
Kalraustapa	Päätymistapa		
TR - Tärykairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairauslaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		

46
+87.76
+87.04
▲κ

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_rs		55
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939701.247	491182.224	86.937
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		20.5.2016	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
TR - Tärykairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairaustaite		
AJ	Kevyt monitoimikaira		




Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		406
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939843.369	491114.435	85.990
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		22.4.2016	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus, ND - Häiriintynyt näyte	Tanko juuttui kiviin		
Kairaja	Kairaustaite		
AJ			



Mittakaava 1:100

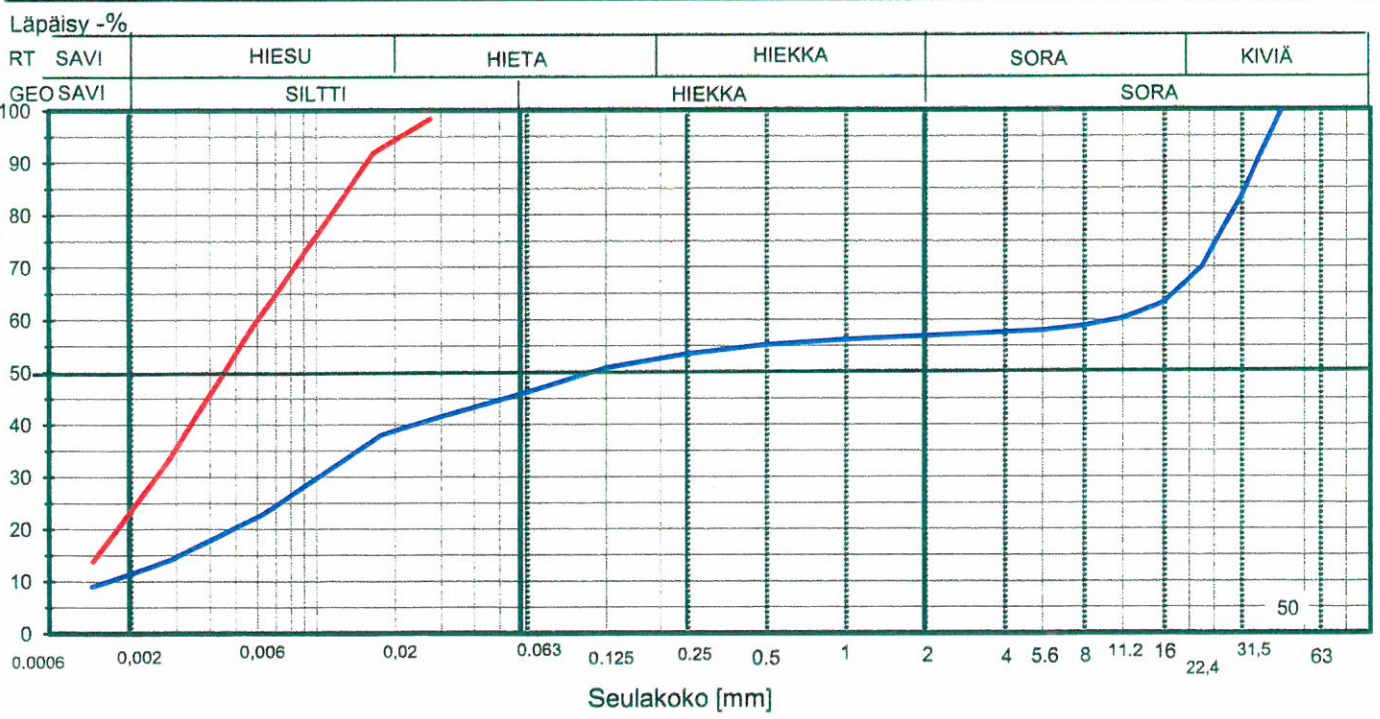
- 201613 -

 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Maalaboratorio Karjalankatu 3 80200 JOENSUU, p. 0500 577517 PANK hyväksytty testaus organisaatio	TUTKIMUSLOMAKE	Projektinnumero:
		Laboratorion työnumero: 41

Tilaaaja:	Joensuun kaupunki	EN 933-1
Näytteenottoaika:	Karhunmäki 2017	EN 1097-5
		PANK 2103
		Näytteenottaja: JK/A.J
		Ottoaika:

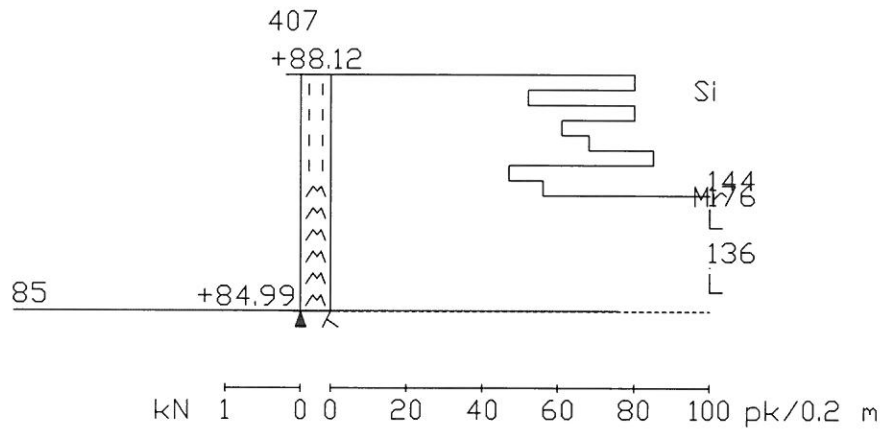
Näytteen tunnus	41/3	41/4		x =	6939843,369
-piste/paalu	p. 406	p.406		y =	491114,435
-syvyys	0,2-3,4 m	3,4-3,6 m		z =	85,773 85,99
Vesipitoisuus %	26,3	18,7		Seula	Läpäisy -%
Humus: poltto, NaOH				# mm	A B C
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	100,0	46,2		128	
Routivuus: routimaton, routiva	routiva	routiva		63	
Kantavuusluokka	F	E		56	
Kapillaarisuus				45	100,0
Maalajin nimi	saSi	saHkMr		31,5	83,4
Lisäselvitykset				22,4	70,0
				16	63,2
				11,2	60,3
				8	58,9

Hydrometrikoe						Seula	Läpäisy -%
A		B		C			
Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %		
0,027	98	0,030	42			5,6	58,0
0,017	92	0,018	38			4	57,7
0,0059	59	0,0062	23			2	57,0
0,0028	33	0,0029	14			1	56,3
0,0015	14	0,0015	9			0,5	55,2
						0,25	53,5
						0,125	50,9
						0,063	46,2

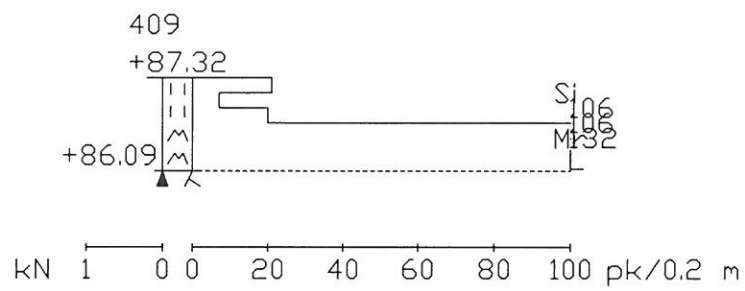


Huomautuksia:	Tutki
Tulos koskee vain testattua näytettä.	 28.4.2016 Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen

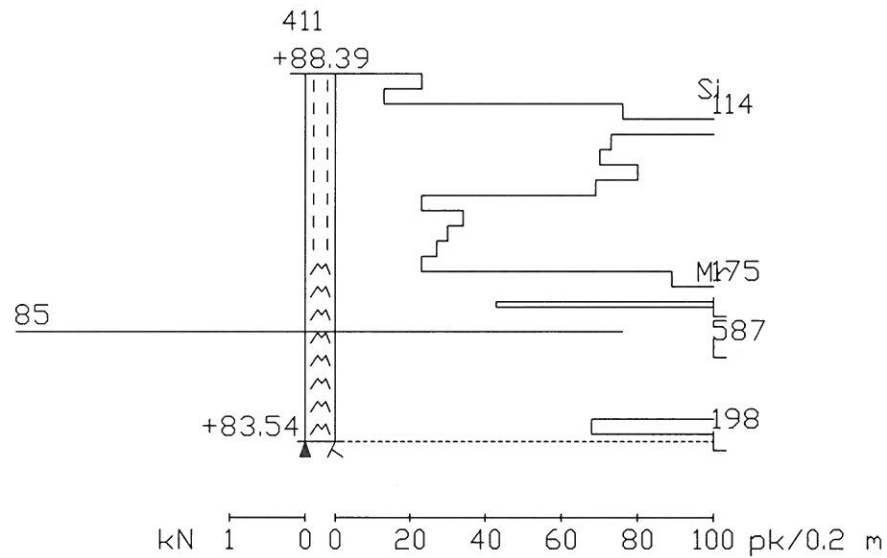
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		407
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939870.270	491255.766	88.120
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		21.4.2016	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairauste		
AJ			



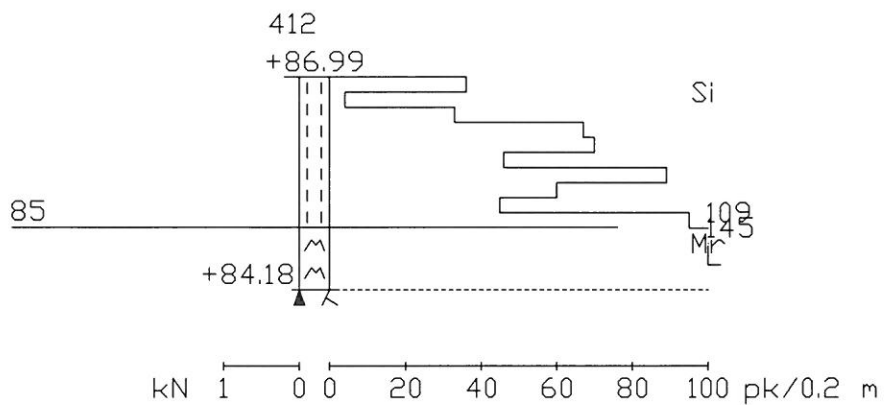
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		409
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939736.748	491153.963	87.320
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		21.4.2016	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairauslaite		
AJ			



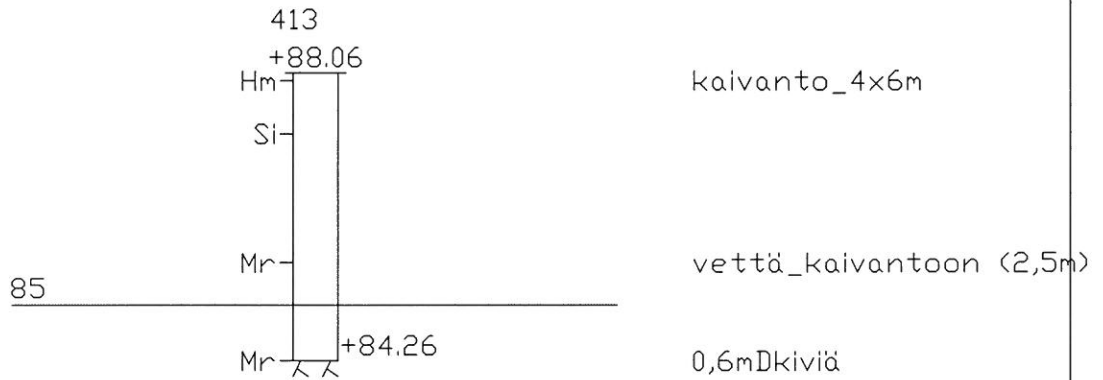
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		411
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939783.847	491300.614	88.390
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		21.4.2016	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairaustaite		
AJ			



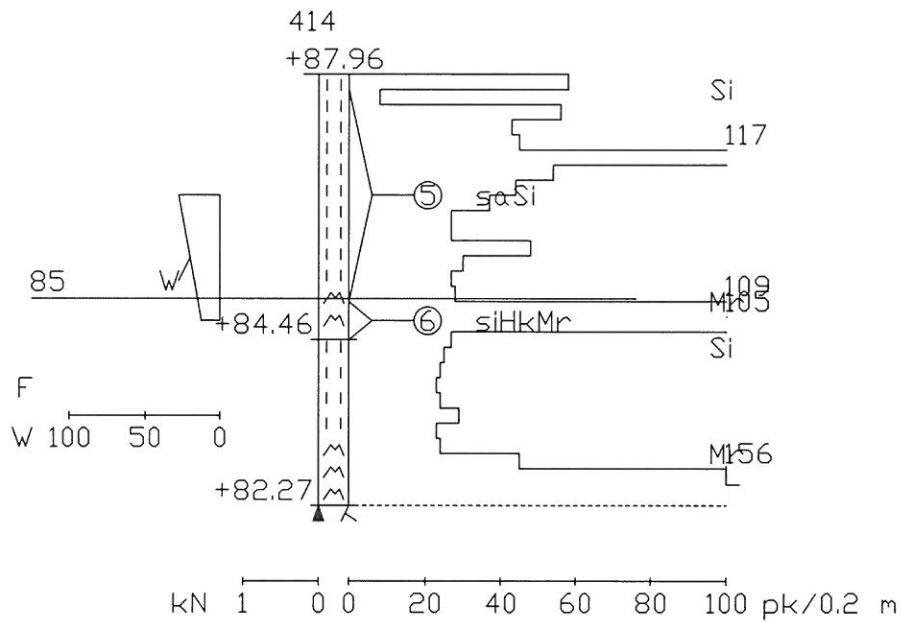
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		412
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939632.912	491197.549	86.990
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		21.4.2016	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaaaja	Kairauslaite		
AJ			



Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	Karhunmäki_2017		413
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939560.266	491236.581	88.060
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kalrauspm.	Alkukaira
N2000		18.4.2016	-
Kairaustapa	Päättymistapa		
K0 - Koekuoppa	Koekuopalla varmistettu kallio		
Kairaja	Kairaustaite		
A.Jormanainen	Volvo_EC250_DL		



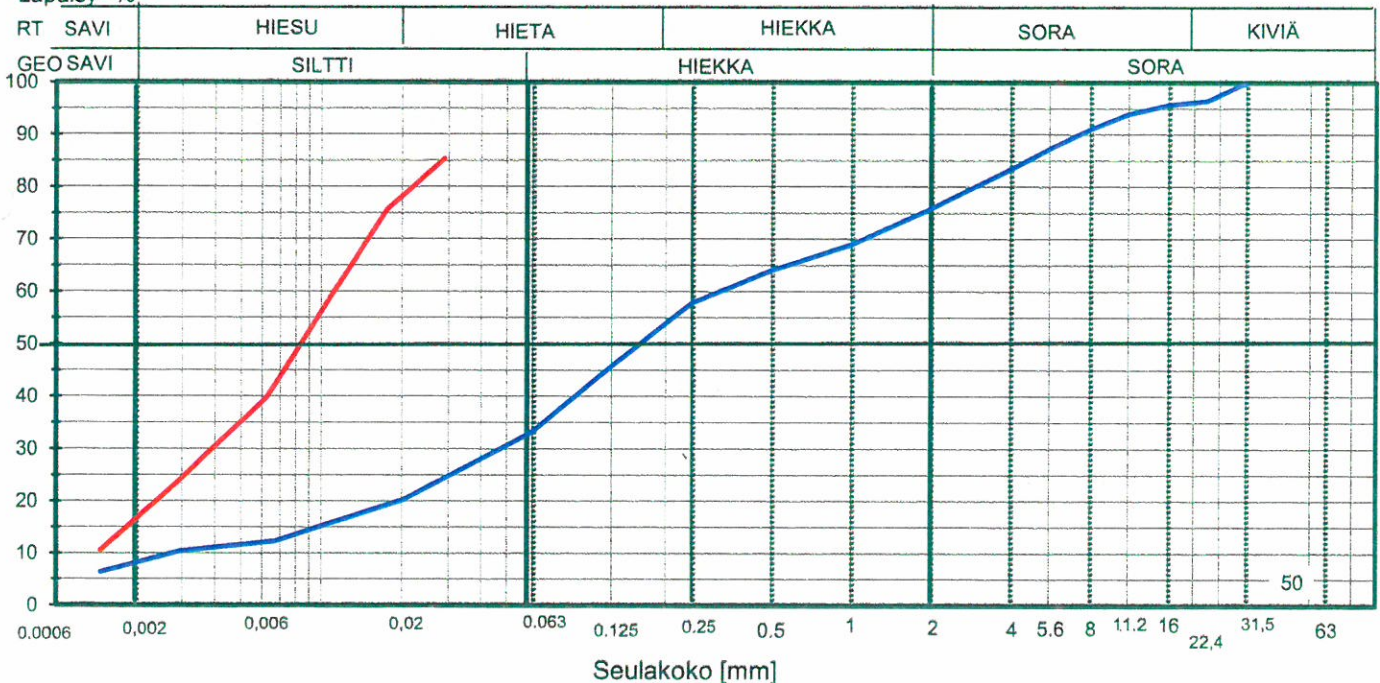
Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		414
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939693.652	491325.311	87.960
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		20.4.2016	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus, NQ - Häiriintynyt näyte	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaja	Kairauslaite		
AJ			



- 201613-

FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Maalaboratorio Karjalankatu 3 80200 JOENSUU, p. 0500 577517 PANK hyväksytty testaus organisaatio	TUTKIMUSLOMAKE		Projektinnumero:		
			Laboratorion työnnumero: 41		
Tilaja:	Joensuun kaupunki		EN 933-1 EN 1097-5 PANK 2103		
Näytteenottoaika:	Karhunmäki 2017		Näytteenottaja: JK/A.J Ottoaika:		
Näytteen tunnus	41/5	41/6	x = 6939693,791		
-piste/paalu	p. 414	p.414	y = 491325,04		
-syvyys	0,2-3 m	3-3,5 m	z = 87,812 87,96		
Vesipitoisuus %	27,4	12,7	Seula	Läpäisy -%	
Humus: poltto, NaOH			# mm	A	B
Lietepitoisuus (- 0,063 mm)	100,0	33,3	128		C
Routivuus: routimaton, routiva	routiva	routiva	63		
Kantavuusluokka	F	E	56		
Kapillaarisuus			45		
Maalajin nimi	saSi	siHkMr	31,5		100,0
Lisäselvitykset			22,4		96,5
			16		95,7
			11,2		94,0
			8		91,1
Hydrometrikoe					
	A	B	C		
Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %	Raekoko mm	Läpäisy %
0,029	85	0,034	26		
0,018	76	0,020	20		
0,0062	40	0,0067	12		
0,0029	24	0,0029	10		
0,0015	11	0,0015	6		
				5,6	87,4
				4	83,4
				2	75,9
				1	69,0
				0,5	64,1
				0,25	57,8
				0,125	45,8
				0,063	33,3

Läpäisy -%



Huomautuksia:

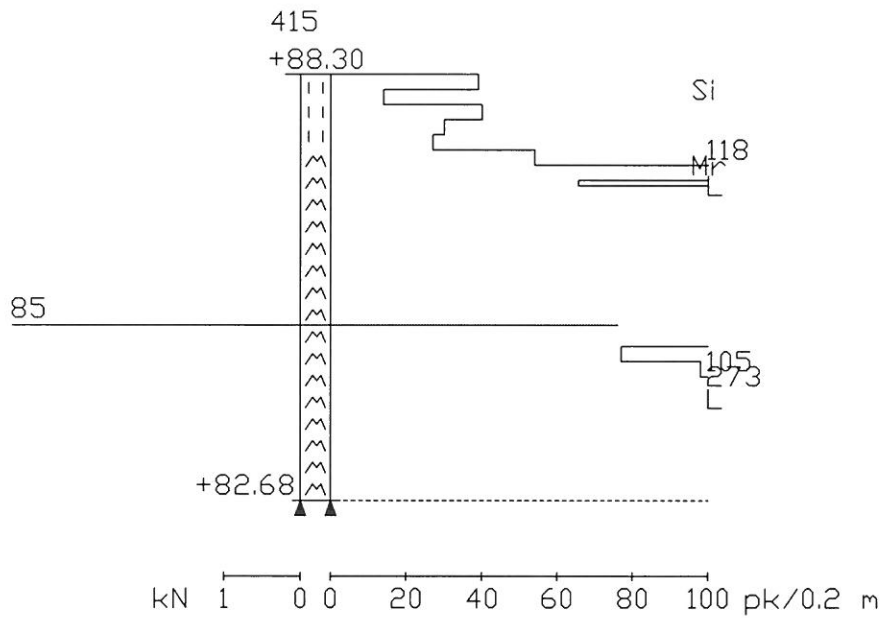
Tulos koskee vain testattua näytettä.

Tutki

28.4.2016

Maantutkimuslaborantti Anne Vainikainen

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		415
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939634.169	491379.088	88.300
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		20.4.2016	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus	Tanko juuttui kiviin		
Kairaja	Kairaustaite		
AJ			



Mittakaava 1:100

Työnumero	Työn nimi		Pisteen nro
201613	KARHUNMAKI_2017_RS		416
Koordinaatisto	X	Y	Z
ETRS-GK30	6939549.297	491382.381	88.450
Korkeusjärjestelmä	Pohjaveden pinta	Kairauspvm.	Alkukairaus
N2000		16.4.2016	-
Kairaustapa	Päätymistapa		
PA - Painokairaus	Kivi, lohkare tai kallio		
Kairaja	Kairauslaite		
AJ			

