

10.10.2024

**Rakennushanke****Ranta-Niskalan asemakaava-alue, Hämeenkyrö  
rakennettavuusselvitys**

Tonttitiedot:

421-3-136

Tehtävä:

Taratest Oy on toimeksiannosta laatinut rakennettavuusselvityksen Hämeenkyrön Ranta-Niskalan asemakaava-alueen rakennettavuuden selvittämiseksi.

**Perustamis- ja pohjaolosuhteet**

Kuvaus maaperästä:

Alueella tehtyjen tutkimusten perusteella pinnan humuskerroksen alla arviolta 0 ... 1 m löyhähkö koheesiomaakerros, jonka alla n. 2 ... 10 m hiekka-/moreenikerros, joka rajoittuu alapinnastaan kallioon.

Puristinheijarikairaukset ovat päättyneet 2.4 ... 11.9 m (taso +79.5 ... +91.9) syvyyteen vallitsevasta maanpinnasta mitattuna pysähtyen tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon. Kalliopinnan sijaintia ei tutkimuksissa selvitetty.

Pohjaveden korkeustaso:

Pohjavesipintaa ei selvitetty tehtyjen tutkimusten yhteydessä. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Kyrösjärven pinnantasoa Paikkatietoikkunan mukaan tasossa n. +84.0.

**Perustaminen**

Tehtyjen tutkimusten mukaiselle alueelle suunniteltavat 1.-3. kerroksiset pientalot voidaan perustaa maanvaraisesti tiiviin kitkamaakerroksen varaan. Massanvaihdon arvioitu syvyys tällöin kairausten perusteella arviolta 0 ... 1 m.

Lattioiden perustaminen:

Alapohjat voidaan rakentaa maanvaraisina.

Pohjanvahvistus:

Ei tarvetta.

Routasuojaustarve:

Perusmaa alueella on oletettava routivaksi.

Salaojitustarve:

Rakennukset on salaojitettava.

**Maaperän pilaantuneisuus**

Pohjatutkimuksen yhteydessä ei ole selvitetty maaperän pilaantuneisuutta.

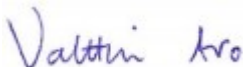
**Muuta:**

Pintavedet johdetaan rakennuksesta pois päin pintaa pitkin ja sadevesikaivojen välityksellä. Sade- ja viemärivedet johdetaan Hämeenkyrön kunnan osoittamaan järjestelmään ajantasaiset viranomais määräykset/asetukset huomioiden.



Tuomas Räsänen  
Taratest Oy

**Huom! Tämä selvitys ei riitä lopulliseksi  
pohjarakennussuunnitelmaksi.**



Valtteri Aro  
Taratest Oy



Pohjatutkimussymbolien tavanomaisimmat selitteet		Tavanomaisimmat pohjatutkimusmenetelmät	
maaperän pintataso	maaperän pintataso	maaperän pintataso	maaperän pintataso
maaperän pintataso	maaperän pintataso	maaperän pintataso	maaperän pintataso
maaperän pintataso	maaperän pintataso	maaperän pintataso	maaperän pintataso

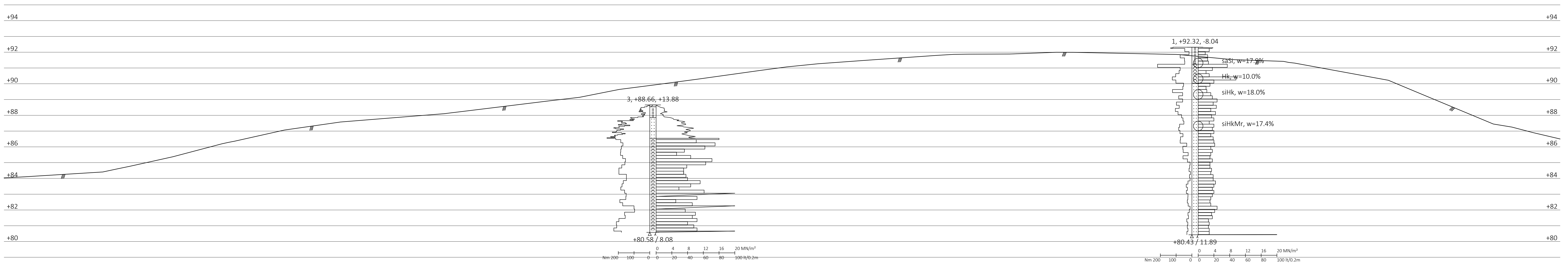
Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

- Tausta-aineistot:
- laserkeilausaineisto MML, luettu 1.10.2024
  - pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 37/2024
  - kiinteistörajat MML avoin data, luettu 1.10.2024

Rev	PVM	Tekijä	Muutokset

PROJEKTI 421	PROJEKTI 3-136/1-39	PROJEKTI Ranta-Niskala	PROJEKTI 39200 Hämeenkyrö
PROJEKTI GEO	PROJEKTI Pohjatutkimusasemapiirros	PROJEKTI 1:1000	PROJEKTI 1.10.2024
		TURKIRATA 9 A 33900 PIRKKALA 03-368 3322 taratest@taratest.fi	SUUNNITTELU <b>GEO</b>
PROJEKTI 21715	PROJEKTI 001	PROJEKTI 1.10.2024	PROJEKTI 1.10.2024

# Leikkaus A-A 1:200/1:100



Maanpinta

Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

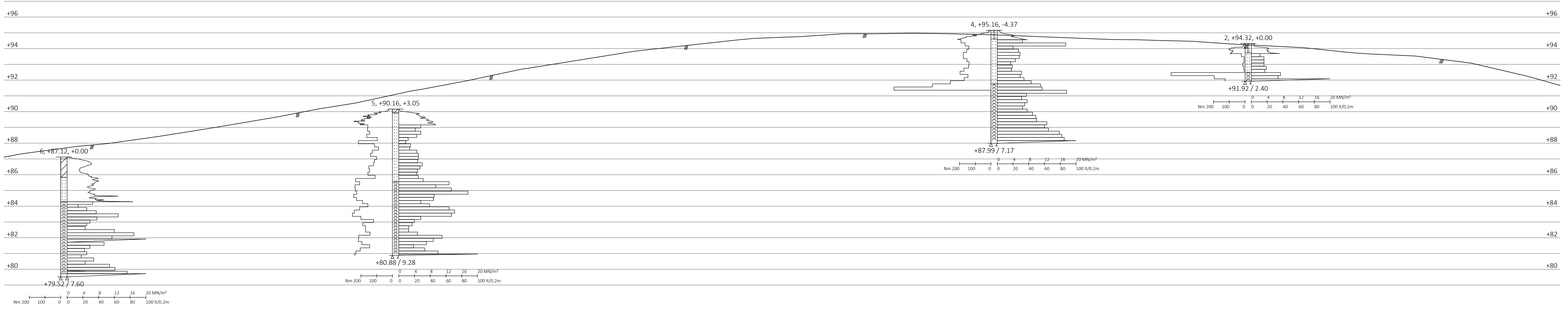
- Tausta-aineistot:
- laserkeilausaineisto MML, luettu 1.10.2024
  - pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 37/2024
  - kiinteistörajat MML avoin data, luettu 1.10.2024

Rev	PVM	Tekijä	Muutokset

421	3-136/1-39	VRANKAMISTEN ARKISTOKERÄÄMISTÄ VARTEN
Rakennusliiketoiminta	Projektilaji	GEO
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Projektilajin sisältö	Pohjatutkimusleikkaukset 1:200/1:100
Ranta-Niskala		
39200 Hämeenkyrö		
<b>Taratest</b>	Turkkirata 9 A 33960 Pirkkala 03-368 3322 taratest@taratest.fi	Suunnittelija VHa
		Päivä 4.10.2024
		Yht. nro 21715
		Maalaus 101



# Leikkaus B-B 1:200/1:100



Maanpinta

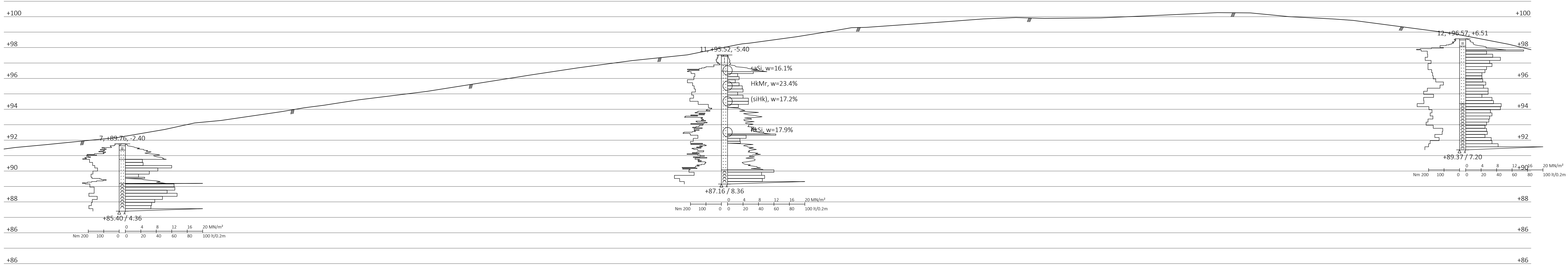
Koordinaatio GK24, korkeusjärjestelmä N2000

- Tausta-aineistot:
- laserkeilausaineisto MML, luettu 1.10.2024
  - pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 37/2024
  - kiinteistörajat MML avoin data, luettu 1.10.2024

Rev	PVM	Tekijä	Muutokset

KÄYTTÖNUMERO <b>421</b>	KOHTEILUKA 3-136/1-39	TILITUNNUS VÄNKÄMÄSTEN ARBOSTERIKKAITA VARTEN
RAKENNUSTYÖNUMERO Ranta-Niskala	RAKENNUSOHJEEN NIMI JA OSOITE 39200 Hämeenkyrö	RAKENNUSOHJEEN NIMI JA OSOITE Pohjatutkimusleikkaukset 1:200/1:100
SUUNNITTELU Taratest	SUUNNITTELUKOKO VHa	SUUNNITTELUKOKO 21715
SUUNNITTELUKOKO 33960 Pirkkala 03-368 3322 taratest@taratest.fi	SUUNNITTELUKOKO VHa	SUUNNITTELUKOKO 102
SUUNNITTELUKOKO 4.10.2024	SUUNNITTELUKOKO 21715	SUUNNITTELUKOKO 102

# Leikkaus C-C 1:200/1:100



Maanpinta

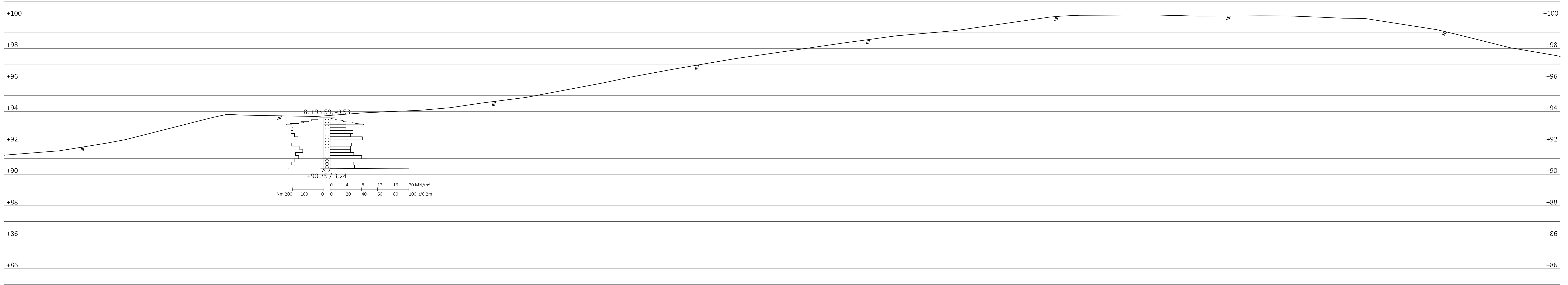
Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

- Tausta-aineistot:
- laserkeilausaineisto MML, luettu 1.10.2024
  - pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 37/2024
  - kiinteistörajat MML avoin data, luettu 1.10.2024

Rev	PVM	Tekijä	Muutokset

KAUPIN OSAKILTA	KORTTELINUMERO	TOINTINUMERO	VIKKONUMERON JA OSAKILAN VÄLILLÄ
421	3-136/1-39		
RAKENNUSLUVANNUMERO	RAKENNUSLUVAN NIMI JA OSOITE	PIIRUSTUKSEN LAJI	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ
	Ranta-Niskala 39200 Hämeenkyrö	GEO	Pohjatutkimusleikkaukset 1:200/1:100
ISSÄNK	PIIRI	PIIV	PIIV
	VHa	4.10.2024	
SUUNNITTELUKILTA	TYÖNUMERO	PIIRUSTUSNUMERO	MAUUTUS
Taratest Turkkirata 9 A 33960 Pirkkala 03-368 3322 taratest@taratest.fi	GEO	21715	103

# Leikkaus D-D 1:200/1:100



Maanpinta

Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

- Tausta-aineistot:
- laserkeilausaineisto MML, luettu 1.10.2024
  - pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 37/2024
  - kiinteistörajat MML avoin data, luettu 1.10.2024

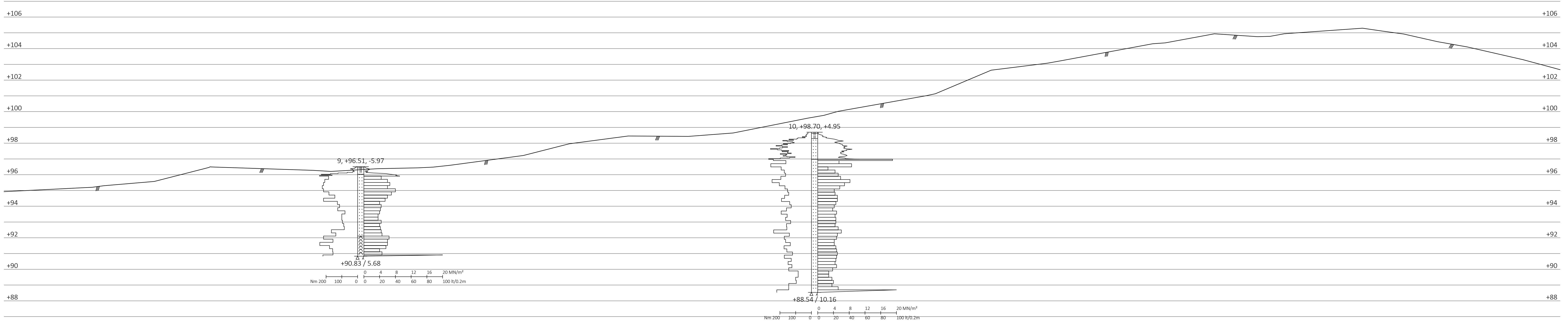
Rev	PVM	Tekijä	Muutokset

KALIF OSAKKA	KORTTELINUMERO	TOINTINUMERO	VAIKKAAMISTEN ARVOSTAMINEN VARTEN
421	3-136/1-39		
RAKENNUSTYÖMÄNTYÖ	PERUSTUSTYÖALAI	PERUSTUSTYÖN SISÄLTÖ	
	GEO	Pohjatutkimusleikkaukset 1:200/1:100	
RAKENNUKSIKOHTEEN NIMI JA Osoite	Pohjatutkimusleikkaukset 1:200/1:100		
Ranta-Niskala			
39200 Hämeenkyrö			
ISSANK	PIIRI	PIIRIN	PIIRIN
	VHa	4.10.2024	
SUUNNITTELUKAA	TYÖNUMERO	PIIRUSTUSNUMERO	MAUOTOS
GEO	21715	104	



Turkkirata 9 A  
33960 Pirkkala  
03-368 322  
taratest@taratest.fi

# Leikkaus E-E 1:200/1:100



Maanpinta

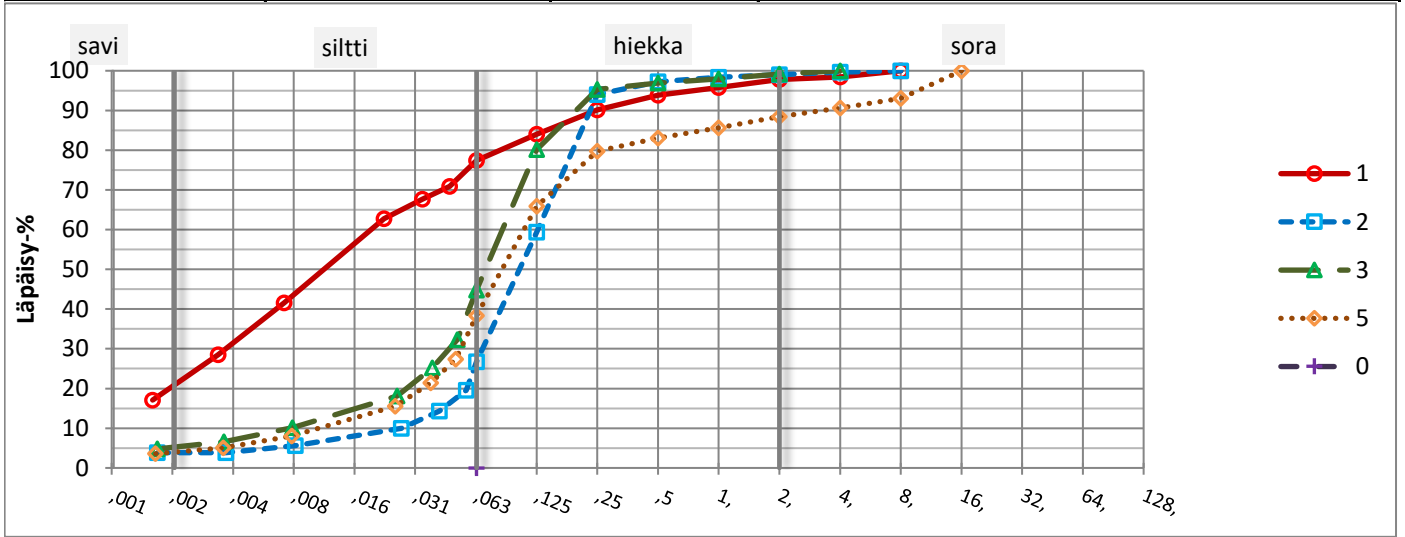
Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

- Tausta-aineistot:
- laserkeilausaineisto MML, luettu 1.10.2024
  - pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 37/2024
  - kiinteistörajat MML avoin data, luettu 1.10.2024

Rev	PVM	Tekijä	Muutokset

KALIF OSASTO	KORTTELINUMERO	TOINTINUMERO	YRÄNDÄMÄSTEN ARVOSTAMINEN VARTEN
421	3-136/1-39		
RAKENNUSTOIMINTATYÖ	PERUSTUSTYÖ		GEO
RAKENNUSTYÖN NIMI JA OSOITE	PERUSTUKSEN SISÄLTÖ		Pohjatutkimusleikkaukset 1:200/1:100
Ranta-Niskala			
39200 Hämeenkyrö			
SIJAINTILUKU	PIIRI	PIIRIN VUOKRAUS	PIIRIN VUOKRAUS
TURKUKIRATA 9 A	VHa	4.10.2024	
33960 Pirkkala			
03-368 3322	TYÖNUMERO	PIIRUSTUS NRO	MAUOTOS
taratest@taratest.fi	GEO	21715	105

<b>Projektinro</b>	<b>21 715</b>	<b>Piste nro</b>	<b>1</b>	<b>Asiakas</b>	<b>Hämeenkyrön kunta</b>
<b>Alue/ osio</b>		<b>Tutkimuskohde</b>	<b>Ranta-Niskalan asemakaavamuutos</b>		



näytteenotto	piste	1	1	1	1
	syvyys [m]	1	2	3	5
	Näytteenotin/ laatuluokka*	Putkiotin	Putkiotin	Putkiotin	Putkiotin
	pvm	13.9.2024	13.9.2024	13.9.2024	13.9.2024
	näytteenottaja	SV	SV	SV	SV
*Laboratoriossa määritetty					
maalaji	silmämääräinen				
	CEN-ISO				
	Geotekninen	saSi	Hk	siHk	siHkMr
	Sulfaattimaa?				
rakeisuuden määrittystapa		hydrometri & pesuseulonta	hydrometri & pesuseulonta	hydrometri & pesuseulonta	hydrometri & pesuseulonta
savipitoisuus [%]		20,9	3,8	5,2	4,0
vesipit. w [%] w <sub>F</sub> [%]**		17,9	10,0	18,0	17,4
tilavuuspai- no kN/m <sup>3</sup>	kosteana				
	kuivana				
leikkaus-lujuus, kartiokoe kN/m <sup>2</sup>	häiriintym./ Sk				
	häiritty Skr				
	sensiitivisyys				
hienousluku F					
Attenbergin rajat	kieritysraja, W <sub>p</sub>				
	juoksuraja, W <sub>L</sub>				
	Plastisuusluku I <sub>p</sub>				
humuspitoisuus [%]***					
routivuus, rakeisuudesta					
tutkimukset	tutkija	MH	MH	MH	MH
	aloitus pvm	4.10.2024	4.10.2024	4.10.2024	4.10.2024
	valmis pvm				

\*\*Jos määritetty erillinen w-% // \*\*\*Mikäli hydrometriä ei ole tehty, ilmoitetaan hehketushäviö

Mahdollisia lisätietoja		
jakelu:	<input checked="" type="checkbox"/> asiakas	<input checked="" type="checkbox"/> projektiansio
testauksen suorittanut laboratorio:		Taratest Oy, Turkkirata 9A, 33960 Pirkkala
testauksesta vastaava:		Tomi Sahlman



**Tutkimustoiminnan analyysistandardit:**

*Vesipitoisuus, SFS-EN ISO 17892-1:2015, GLO-85*

*Humuspitoisuus, polttomenetelmä, GLO-85, SFS 3008, (2 h, 550 ° C)*

*Sk/Skr määrittely kartiokokeella, SFS-EN ISO 17892-6:2017, taulukot 2004/ 17892-12, Sovellutusohje: Kartiokoe Suomessa*

*Hienousluvun määrittely yksipistemennäällä SFS EN ISO 17892-12, Sovellutusohje: Kartiokoe Suomessa*

*Konsistenssirajat, GLO-85, SFS-EN ISO 17892-12*

*Rakeisuus, seulonta-analyysi, SFS-EN 933-1:2012 ja SFS-EN ISO 17892-4:2016*

*Rakeisuus, hydrometrimenetelmä, SFS-EN ISO 17892-4:2016*

*Tilavuuspainon määrittely laatuluokan 1-2 näytteistä, GLO-85, 17892-2:2015 lineaarinen mittausmenetelmä*

*Ödometrikoe, CRS-menetelmä*

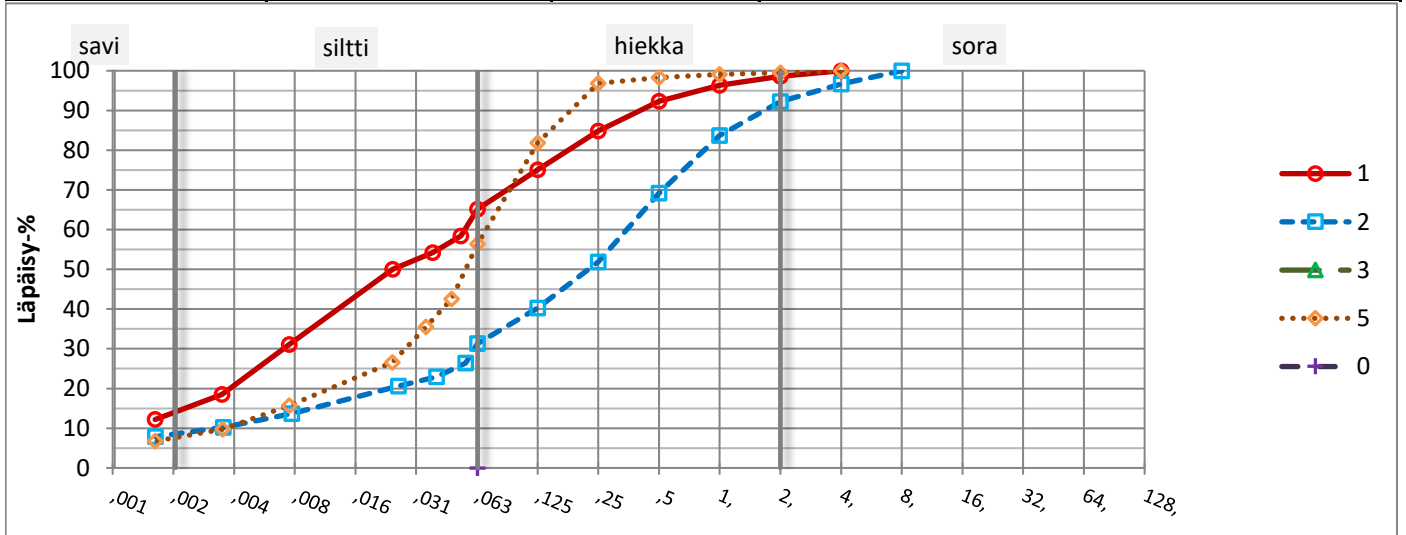
Mahdolliset havainnot/ poikkeamat näytteissä	

**Mahdolliset valokuvat näytteistä:**

1.	2.	3.										
4.	5.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td> </td></tr> </table>	1		2		3		4		5	
1												
2												
3												
4												
5												


testauksen suorittanut laboratorio:	Taratest Oy, Turkkirata 9A, 33960 Pirkkala	
testauksesta vastaava:		Tomi Sahlman

<b>Projektinro</b>	<b>21 715</b>	<b>Piste nro</b>	<b>11</b>	<b>Asiakas</b>	<b>Hämeenkyrön kunta</b>
<b>Alue/ osio</b>		<b>Tutkimuskohde</b>	<b>Ranta-Niskalan asemakaavamuutos</b>		



näytteenotto	piste	11	11	11	11
	syvyys [m]	1	2	3	5
	Näytteenotin/ laatuluokka*	Putkiotin	Putkiotin	Putkiotin	Putkiotin
	pvm	1.10.2024	1.10.2024	1.10.2024	1.10.2024
	näytteenottaja	MK	MK	MK	MK
*Laboratoriossa määritetty					
maalaji	silmämääräinen			siHk	
	CEN-ISO				
	Geotekninen	saSi	HkMr		hkSi
	Sulfaattimaa?				
rakeisuuden määrittystapa	hydrometri & pesuseulonta	hydrometri & pesuseulonta		hydrometri & pesuseulonta	
savipitoisuus [%]	14,1	8,6		7,6	
vesipit. w [%] w <sub>F</sub> [%]**	16,1	23,4	17,2	17,9	
tilavuuspai- no kN/m <sup>3</sup>	kosteana				
	kuivana				
leikkaus-lujuus, kartiokoe kN/m <sup>2</sup>	häiriintym./ Sk				
	häiritty Skr				
	sensiivisyys				
hienousluku F					
Attenbergin rajat	kieritysraja, W <sub>p</sub>				
	juoksuraja, W <sub>L</sub>				
	Plastisuusluku I <sub>p</sub>				
humuspitoisuus [%]***					
routivuus, rakeisuudesta					
tutkimukset	tutkija	MH	MH	MH	MH
	aloitus pvm	3.10.2024	3.10.2024	3.10.2024	3.10.2024
	valmis pvm				

\*\*Jos määritetty erillinen w-% // \*\*\*Mikäli hydrometriä ei ole tehty, ilmoitetaan hehketushäviö

Mahdollisia lisätietoja					
jakelu:	<input checked="" type="checkbox"/> asiakas	<input checked="" type="checkbox"/> projektiansio	lisäksi:		
testauksen suorittanut laboratorio:	Taratest Oy, Turkkirata 9A, 33960 Pirkkala				
testauksesta vastaava:				Tomi Sahlman	

**Tutkimustoiminnan analyysistandardit:**

Vesipitoisuus, SFS-EN ISO 17892-1:2015, GLO-85

Humuspitoisuus, polttomenetelmä, GLO-85, SFS 3008, (2 h, 550 ° C)

Sk/Skr määrittäminen kartiokokeella, SFS-EN ISO 17892-6:2017, taulukot 2004/ 17892-12, Sovellusohje: Kartiokoe Suomessa

Hienousluvun määrittäminen yksipistemelmällä SFS EN ISO 17892-12, Sovellusohje: Kartiokoe Suomessa

Konsistenssirajat, GLO-85, SFS-EN ISO 17892-12

Rakeisuus, seulonta-analyysi, SFS-EN 933-1:2012 ja SFS-EN ISO 17892-4:2016

Rakeisuus, hydrometrimenetelmä, SFS-EN ISO 17892-4:2016

Tilavuuspainon määrittäminen laatuluokan 1-2 näytteistä, GLO-85, 17892-2:2015 lineaarinen mittausmenetelmä


Ödometrikoe, CRS-menetelmä

Mahdolliset havainnot/ poikkeamat näytteissä	

**Mahdolliset valokuvat näytteistä:**

1.	2.	3.
----	----	----

4.	5.	<table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td> </td></tr> <tr><td>2</td><td> </td></tr> <tr><td>3</td><td> </td></tr> <tr><td>4</td><td> </td></tr> <tr><td>5</td><td> </td></tr> </tbody> </table>	1		2		3		4		5	
1												
2												
3												
4												
5												

testauksen suorittanut laboratorio:	Taratest Oy, Turkkirata 9A, 33960 Pirkkala	
testauksesta vastaava:		Tomi Sahlman