

Työ nro 18765-4

30.11.2022

RAKENNETTAVUUSSELVITYS

RN:O 9903-0

MÄNTYSALONTIE

KAUPUNGINOSA 20, AKAA

1. TEHTÄVÄ

Taratest Oy on toimeksiannosta suorittanut maaperätutkimuksen Akaan Toijalassa sijaitsevalle alueelle kiinteistölle RN:o 9903-0.

2. MAASTOTUTKIMUKSET

Tutkimusalueella suoritettujen vaaitusten ja kartoitusten tasona on käytetty N2000.

Tutkimusalueella on suoritettu puristinheijarikairauksia kahdeksassa (8) pohjatutkimuskartan osoittamassa pisteessä. Tutkimuspisteistä kahdesta on otettu sarja häiriintyneitä maanäytteitä. Otetuista maanäytteistä on laboratoriossa määritetty luonnon-tilainen vesipitoisuus sekä maalaji rakeisuuden perusteella.

Maastotyöt on suoritettu viikoilla 47/2022. Pohjatutkimustulokset on esitetty liitteinä olevissa pohjatutkimuspiirustuksissa nro GEO 18765-4-001 ja 18765-4-101 ... 103.

3. PINTASUHTEET

Tutkittu alue sijaitsee Akaan Toijalassa Mäntysalon tien eteläpuolella. Tutkittu alue on kaavoitettua tonttimaata.

Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen perusteella tutkimusalueella maanpinta vaihteli tasovälillä +85.8 ... +91.5.

Kairauspisteiden sijainti ja maanpinnan korkeusasema esitetty pohjatutkimusasemapiirustuksessa.

4. POHJASUHTEET

Tutkimusalueella oli arvioltaan ohuen pinnan humus-/täyttökerroksen alla noin 2 ... 5.5 m paksu savi-/silttikerros, joka rajoittuu alapinnastaan pohjamineerikerrokseen. Maanäytteiden vesipitoisuudeksi on laboratoriossa määritetty 30.3 ... 79.3 % kuivapainosta laskettuna.

Kalliopintaa ei tehtyjen tutkimusten yhteydessä selvitetty.

Puristinheijarikairaukset ovat päättyneet 2.0 ... 7.1 m syvyyteen (tasolle +80.7 ... +85.2) vallitsevasta maanpinnasta mitattuna pysähtyen tiiviiseen maakerrokseen, kiiven tai kallioon.

Pohjavesipintaa ei tutkimusten yhteydessä selvitetty. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

5. ALUEEN RAKENNETTAVUUS

Tutkimusalueelle suunnitellut rakennukset suositellaan perustettavan lyötävien tukipaalujen välityksellä kantavan pohjamaan varaan. Paalujen tunkeutumissyvyydet alustavasti arviolta 4 ... 8 m vallitsevasta maanpinnasta mitattuna. Tutkimusalueelle kevyet piharakennukset, katokset tms. on mahdollista perustaa alustavasti anturoilla luonnontilaisen kuivakuorikerroksen varaan.

Paaluille perustettaessa alapohjat suositellaan vastaavasti kantavana.

Piha-alue sekä kaivot ja putkijohdot on mahdollista perustaa maanvaraisesti luonnontilaisen pohjamaan varaan. Piha-alueen perustamisessa on kuitenkin varauduttava pohjanvahvistuksiin erillisen painumatarkastelun perusteella, mikäli tulevan piha-alueen korkeustaso nousee huomattavasti nykyisen maanpinnan korkeustason yläpuolelle.

Kaivu rakennusten osalta tulee suorittaa siten, että kaikki eloperäiset ja/tai löyhtyneet pintamaat sekä täyttöihin kelpaamattomat täytemaat poistetaan rakennuspaikan osalta.

Pohjamaa on routivaa, mistä syystä rakenteet tulee suojata roudalta, jos perustamissyvyys (rakenteen alle tuleva routimaton täyttö huomioiden) on alle 1.8 m tulevasta maanpinnan tasosta mitattuna.

Rakennukset tulee salaojittaa.

Rakennesuunnittelussa on käytettävä radonturvallisia ratkaisuja.

Tämän rakennettavuusselvityksen perusteella voidaan tehdä alueellista suunnittelua. Ennen kohteen rakennustöiden aloittamista pohjatutkimuksia tulee tarvittaessa täydentää ja kohteeseen on laadittava erillinen perustamistapalausunto sekä maarakennustyöselitys.

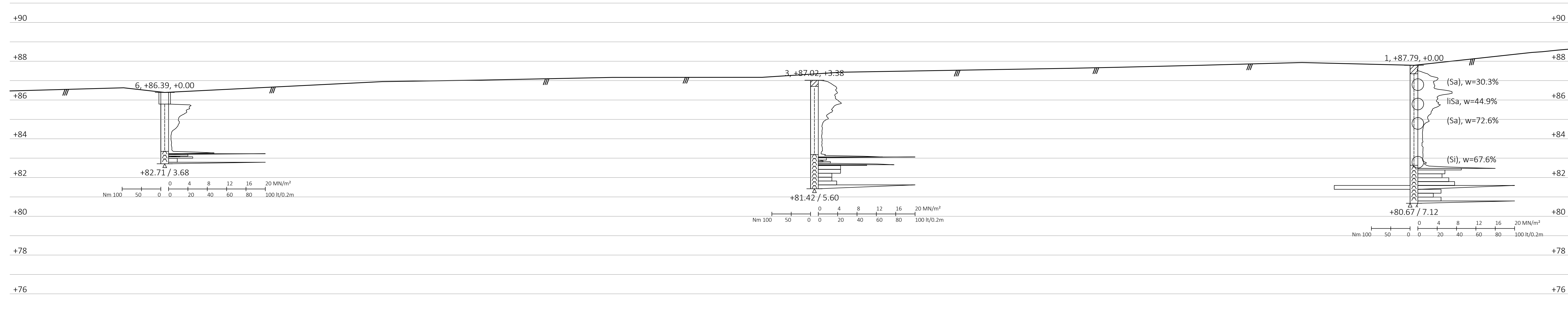


Jukka Tuomisto, RI, projektipäällikkö

LIITTEET

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-------|
| • Pohjatutkimusasemapiirustus | GEO 18765-4-001 | 1:200 |
| • Pohjatutkimusleikkaus | GEO 18765-4-101 ... 103 | 1:100 |
| • Laboratoriotuloste 3 kpl | | |

Leikkaus A-A 1:100



Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

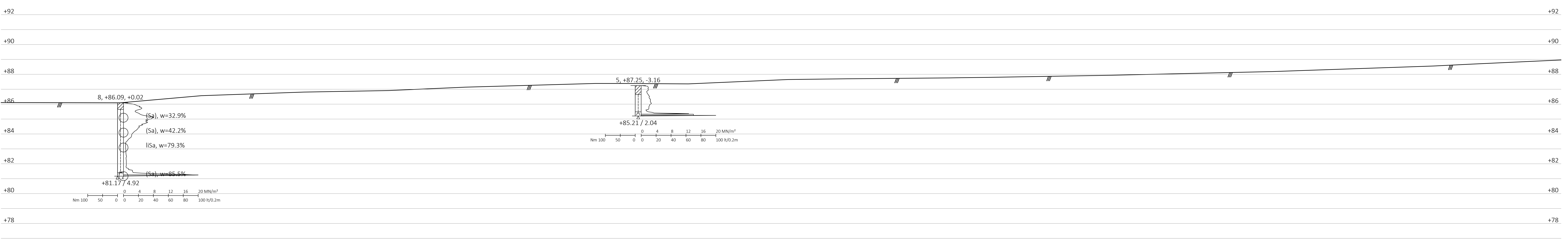
Tausta-aineistot:

- karttoitus Avoimien aineistojen tiedostopalvelu, luettu 24.11.2022
- pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 47/2022

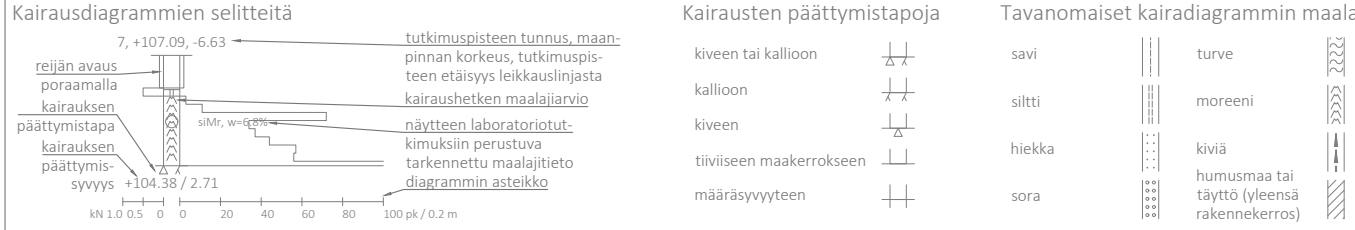
Rev	PVM	Tekijä	Muutokset

KAUPPASAALIA 20 (Akkaa)		KORTTELUSTA 9903-0		VIRANOMAISEN ARKISTOIMENNETTÄ VARTEN	
RAKENNUSLOSTOMENTINEN		PERUSTUSLAJI GEO			
RAKENNUSKORTTEINEN NIMI JA OSOITE Mäntyseläntie 37800 Toijala		PERUSTUKSEN SYÄLTY Pohjatutkimusleikkaus - ALUE 4 A-A		1:100	
 Turkkirata 9 A 33960 Pirkkala 03-368 3322 taratest@taratest.fi		SUUNNITTELUN Ala		PVM 30.11.2022	
		SUUNNITTEILIJAN TYY NIMI GEO 18765		PERUSTUKSEN 101	
				MÄÄRITELMÄ	

Leikkaus B-B 1:100



Maanpinta

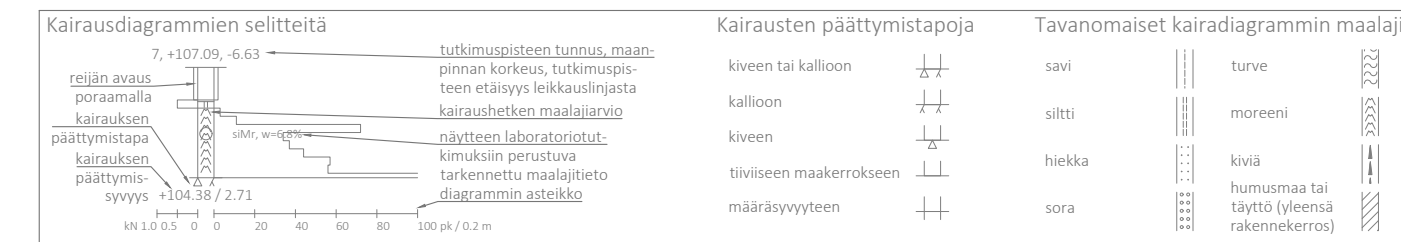
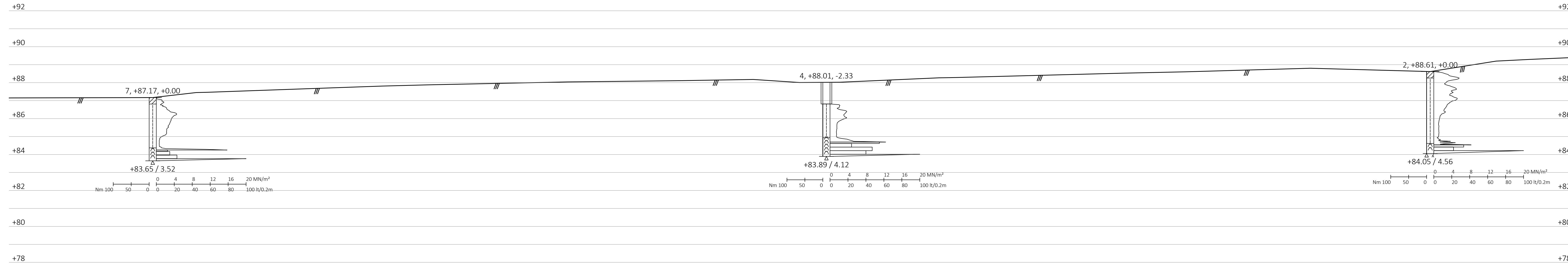


Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

- Tausta-aineistot:
- kartoitus Avoimien aineistojen tiedostopalvelu, luettu 24.11.2022
 - pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 47/2022

Rev	PVM	Tekija	Muutokset			
KORTTILUOKKA			KORTTILUOKKA		KORTTILUOKKA	
20 (Akaa)			9903-0		9903-0	
MAANRAASTORIENTAATIO			MAANRAASTORIENTAATIO		MAANRAASTORIENTAATIO	
MAANRAASTORIENTAATIO			MAANRAASTORIENTAATIO		MAANRAASTORIENTAATIO	
Mäntysalontie 37800 Toijala			Pohjatutkimusleikkaus - ALUE 4 B-B		1:100	
Turkikirata 9 A 33960 Pirkkala 03-368 3322 taratest@taratest.fi			SOITIN	PAIK	PVM	JOV
Taratest			ALa	30.11.2022		
GEO			18765	102		

Leikkaus C-C 1:100



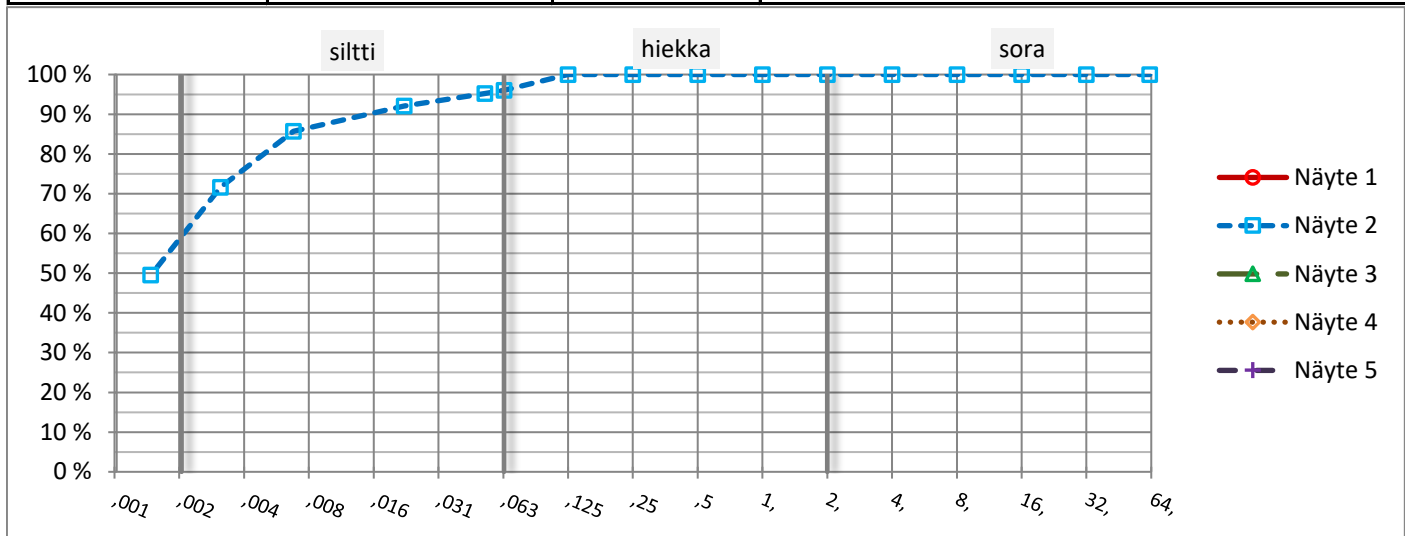
Koordinaatisto GK24, korkeusjärjestelmä N2000

Tausta-aineistot:

- kartoitus Avoimien aineistojen tiedostopalvelu, luettu 24.11.2022
- pohjatutkimukset Taratest Oy, vko 47/2022

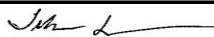
[illegible]

RaTu-	18765	asiakas:	Akaan kaupunki
		tutkimuskohde:	Alue 4, rakennettavuusselvitykset

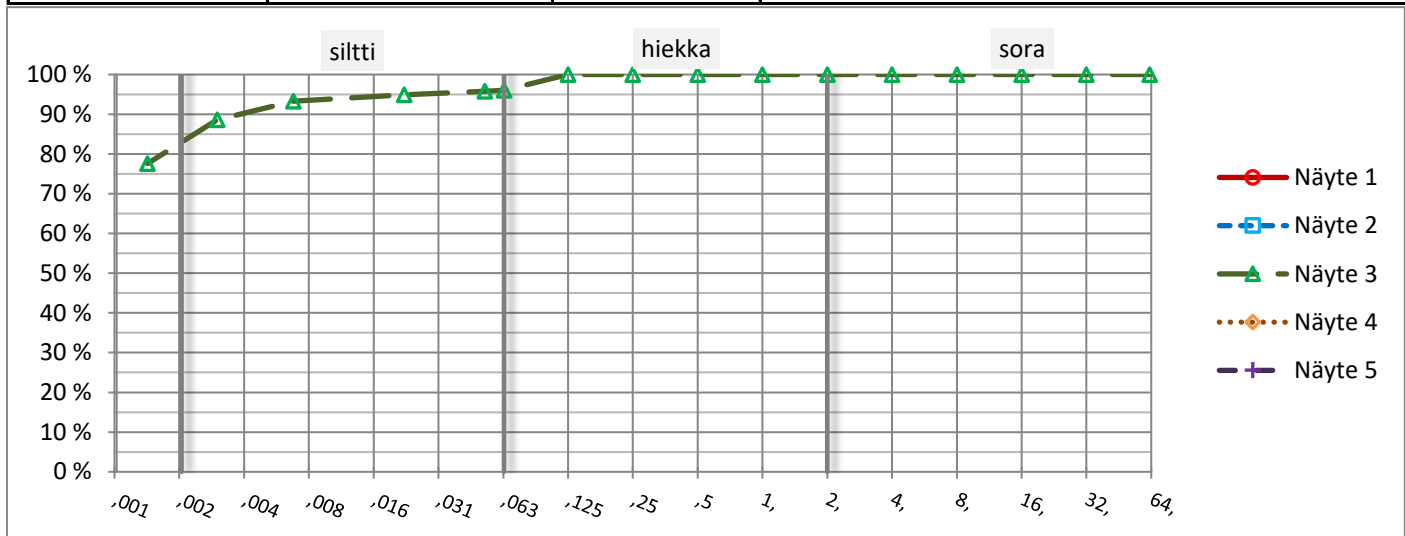


näytteen nro		1	2	3	4	5
näytteen-otto	paikka	1	1	1	1	
	syvyys	1	2	3	5	
	tapa					
	astia					
	pvm	23.11.2022	23.11.2022	23.11.2022	23.11.2022	
	näytteenottaja	MK	MK	MK	MK	
maanpinnan korkeus						
maalaji	sililmääräinen	Sa	Sa	Sa	Sa / saSi	
	CEN-ISO					
	Geotekninen		liSa			
	sulfaattimaa					
rakeisuuden määrittystapa			areometri + pesuseulonta			
vesipitoisuus		30,34 %	44,87 %	72,59 %	67,55 %	
tilavuuspaino kN/m ³	kosteana					
	kuivana					
leikkauslujuus, kartiokoe kN/m ²	häiriintymätön					
	häiriintynyt					
	hienousluku					
	sensitiivisyys					
leikkauslujuus, puristuskoe						
humuspitoisuus						
vedenläpäisevyys-k m/s						
routivuus, rakeisuudesta						
kantavuusluokka						
tutkimukset	tutkija	KL	KL	KL	KL	
	aloitus pvm	25.11.2022	25.11.2022	25.11.2022	25.11.2022	
	valmis pvm					

2 m näytteessä myös humusta

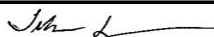
jakelu:	☒ asiakas	☒ projektikansio	lisäksi:	
testauksen suorittanut laboratorio:		Taratest Oy, Turkkirata 9A, Pirkkala 33960		
testauksesta vastaava henkilö:				Juha Jäppinen

RaTu-	18765	asiakas:	Akaan kaupunki
		tutkimuskohde:	Alue 4, rakennettavuusselvitykset



näytteen nro		1	2	3	4	5
näytteen-otto	paikka	8	8	8	8	
	syvyys	1	2	3	5	
	tapa					
	astia					
	pvm	23.11.2022	23.11.2022	23.11.2022	23.11.2022	
	näytteenottaja	MK	MK	MK	MK	
maanpinnan korkeus						
maalaji	silmämääräinen	Sa	Sa		Sa	
	CEN-ISO					
	Geotekninen			liSa		
	sulfaattimaa					
rakeisuuden määrittäminen				areometri + pesuseulonta		
vesipitoisuus		32,91 %	42,18 %	79,34 %	85,49 %	
tilavuuspaino kN/m ³	kosteana					
	kuivana					
leikkauslujuus, kartiokoe kN/m ²	häiriintymätön					
	häiriintynyt					
	hienousluku					
	sensitiivisyys					
leikkauslujuus, puristuskoe						
humuspitoisuus						
vedenläpäisevyys-k m/s						
routivuus, rakeisuudesta						
kantavuusluokka						
tutkimukset	tutkija	KL	KL	KL	KL	
	aloitus pvm	25.11.2022	25.11.2022	25.11.2022	25.11.2022	
	valmis pvm					

1 m näytteessä myös hieman Hk

jakelu:	☒ asiakas	☒ projektikansio	lisäksi:	
testauksen suorittanut laboratorio:		Taratest Oy, Turkkirata 9A, Pirkkala 33960		
testauksesta vastaava henkilö:				Juha Jäppinen