



1111
JANAKKALAN KUNTA
STOLTINKORVEN ALUE, LEPPÄKOSKI
ALUEELLINEN POHJATUTKIMUS



1111
JANAKKALAN KUNTA
STOLTINKORVEN ALUE, LEPPÄKOSKI
ALUEELLINEN POHJATUTKIMUS

POHJATUTKIMUSLAUSUNTO

1. Yleistä

1.1. Tämä pohjatutkimus suoritettiin Janakkalan kunnan Leppäkosken kylässä ns. Stoltinkorven alueella. Tutkimusalue on kooltaan n. 15 ha ja se sijoittuu radan ja suurjännitelinjan väliselle alueelle Leppäkosken kylätaajamasta luoteeseen.

1.2. Asiakirja- ja piirustusluettelo:

- pohjatutkimuslausunto 1111-1
- tutkimuskartta 1111-2
- leikkaukset
- maanäytteiden tutkimustulokset

2. Suoritetut tutkimukset

Tutkimusalueella suoritettiin kahdeksan painokairausta (pisteet 5...12) monitoimikairalla tutkimuskartan mukaisesti. Pisteestä 7 otettiin häiriintynyt maanäytesarja siihen asennettiin pohjavedenpinnan tarkkailuputki. Mittaukset ja vaaitukset suoritettiin tilaajan toimesta.

Tutkimusalueen pohjoispuolella, noin 150 m luoteeseen tehtiin kolme painokairausta (lisäpisteet 1...3).

3. Maasto ja maaperä

Alueen lounaisreuna on noin 100 m leveydeltä verraten tasaista peltoa. Keskialue (pisteet 6, 7, 11 ja 12) on tasaista kuusimetsää, jota halkoo kaksi luoteen suuntaan laskevaa lähes umpeen kasvanutta avo-ojaa. Alueen pohjoisnurkka (pisteet 8 ja 9) ja länsireuna on kivikkoisen ja kallioisen mäen reuna-alueita. Tällä pääasiassa männyntaimia kasvavalla alueella risteilee tiheästi erisuuntaisia avo-ojia.

Humuskerroksen paksuus alueen lounaisreunan pellolla on noin 0.3 m. Muulla osalla aluetta humuskerros on noin 0.1...0.2 m vahvuinen ja alueen länsiosassa kivinen.

Perusmaa on alueen keski- ja lounaisosassa tiiveydeltään huomattavasti kairauspisteittäin vaihtelevaa savea. Savikerroksen paksuus on noin 7...11 m. Kerroksen pinnassa on noin 1.5...2.5 m vahvuinen keskittiivis kuivakuorikerros silttiä tai savista silttiä. Savikerroksen alapuolella perusmaa on tiivistä moreenia. Alueen länsireunalla perusmaa on heti ohuen, alle metrin vahvuisen humus- ja silttikerroksen alapuolella tiivistä ja kivistä tai lohkkareista moreenia.



Pohjavedenpinta oli tutkimuspisteen 7 pohjavesiputkessa 20.1.1993 tasossa + 94.7. Maanpinta on ko. pisteellä + 95.5. Pohjavesi on havaintojemme mukaan lievästi (n. 0.5...1.0 m) paineellista.

4. Perustaminen

Kohde on suunniteltu kaavoitettavan asuinaluekäyttöön.

4.1. Rakennukset

Omakoti- ja rivitalo-tyyppiset 1- ja 2-kerroksiset rakennukset voidaan koko alueella perustaa maanvaraisesti perusmuuri- tai peruspilarianturoille sorasta rakennettujen anturanalustäyttöjen varaan.

Perusmaan savi- ja moreenimaalajit ovat routivia, joten perustukset on routasuojattava ja salaojitettava.

4.1.1. Alueen keski- ja lounaisosassa

Tällä alueella voidaan silttisen kuivakuorikerroksen varaan maanvaraisesti perustettaessa käyttää alustavassa suunnittelussa geoteknisenä kantavuutena 80 kPa. Sorasta rakennetun anturanalustäyttökerroksen paksuus tulee olla vähintään 0.3 m.

Ohuen kuivakuorikerroksen ehyenä säilymisen ja pohjavedenpinnan tason takia ei alueelle tule rakentaa kellarillisia rakennuksia.

Mahdollisten epätasaisten painumien estämiseksi on tällä alueella jokaisella rakennuspaikalla suoritettava yksityiskohtainen pohjatutkimus.

4.1.2. Alueen länsireuna (korkeuskäyristä 97...98 länteen)

Alueen länsireunan rinnealueelle moreenikerroksen varaan maanvaraisesti perusmuuri- tai peruspilarianturoille perustettaessa voidaan geoteknisen kantavuuden arvona käyttää 150 kPa. Sorasta rakennettavan anturanalustäyttökerroksen paksuus tulee olla vähintään 0.2 m.

Tälle alueelle rakennettaessa tulee suunnittelussa ja rakentamisessa ottaa huomioon radon-kaasun esiintyminen perusmaan moreenikerroksessa.

Korkeuskäyrien 97...98 alueella, rinteiden alaosassa on rakennuspaikoilla suoritettava yksityiskohtainen pohjatutkimus epätasaisten painumien estämiseksi ja radon-suojauksen tarpeen selvittämiseksi.



4.2. Kadut ja putkijohdot

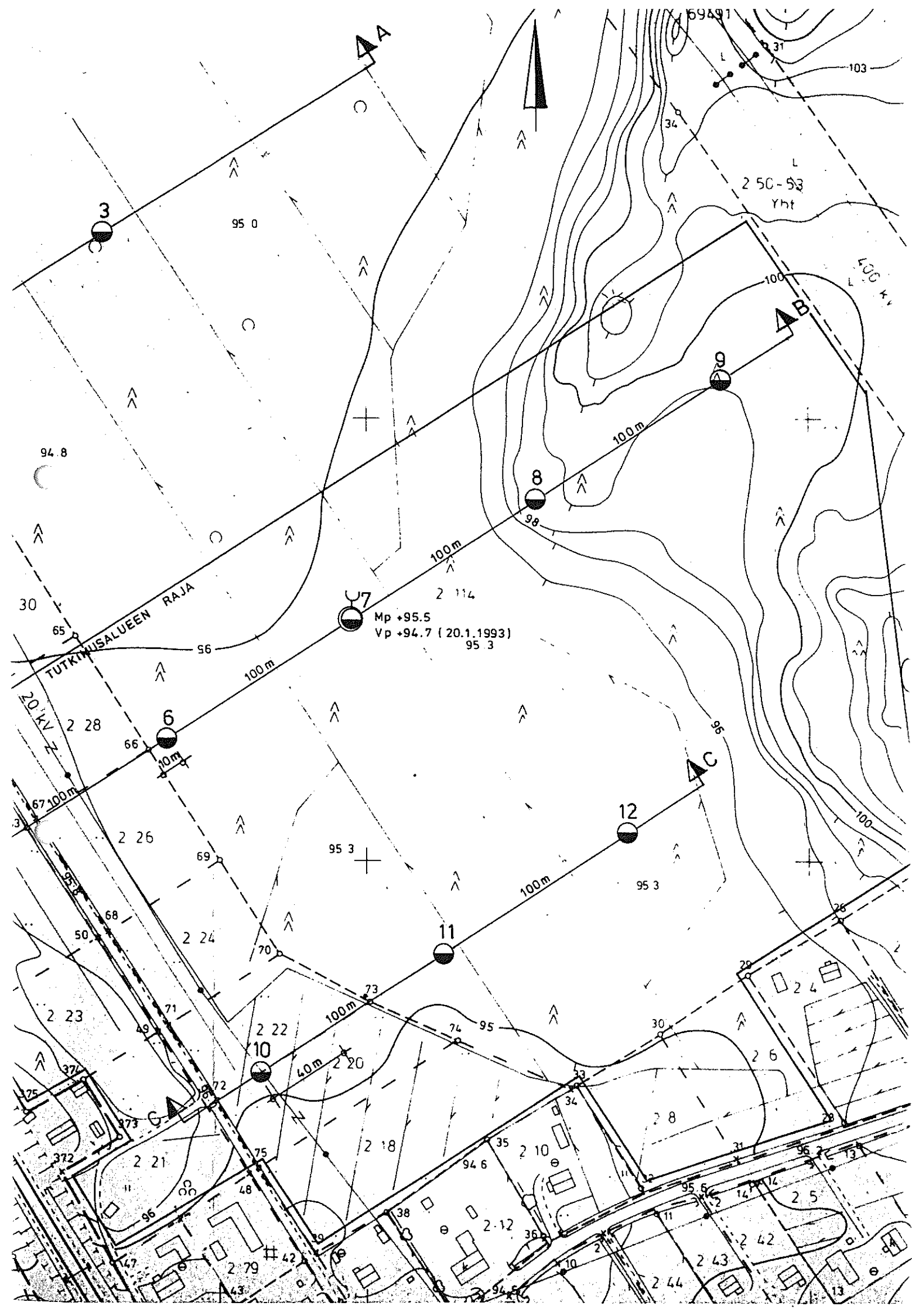
Katujen ja piha-alueiden rakennekerrokset voidaan perustaa ilman erityistoimenpiteitä luonnollisen perusmaan (kantavuusluokka E) varaan.

Putkijohdot voidaan perustaa sora-arinaa käyttäen humuskerroksen alapuolella olevan perusmaan varaan.

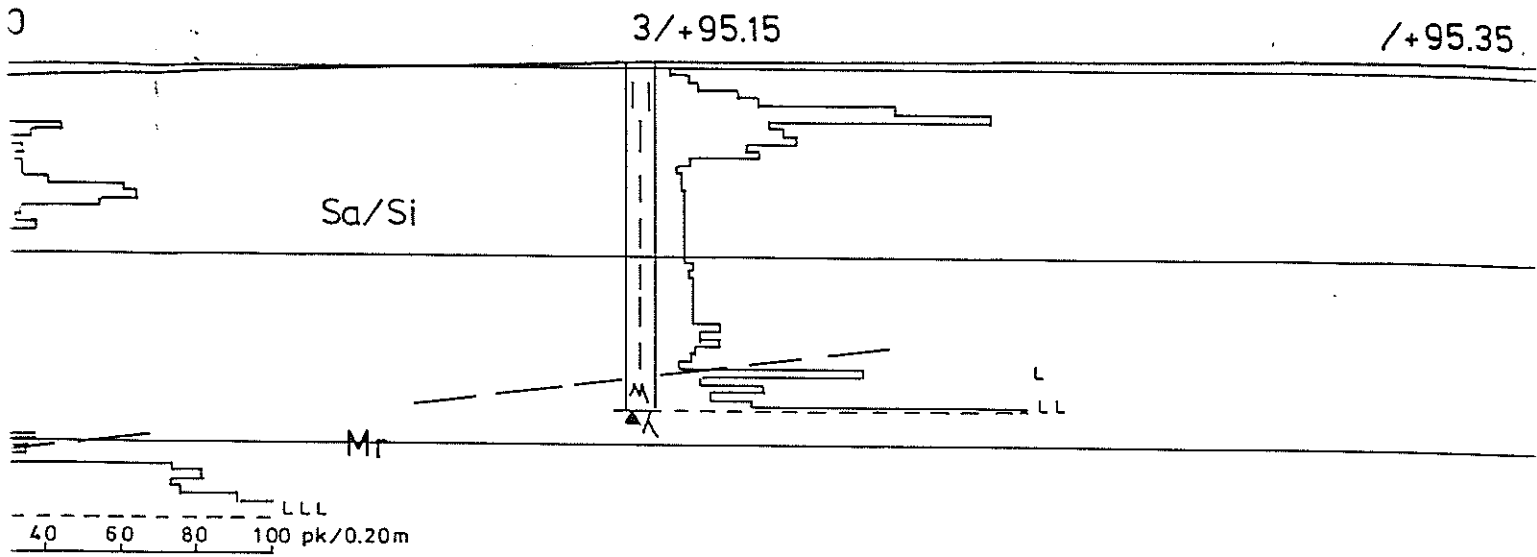
Turengissa 1.2.1993

Insinööritoimisto Soilplan Ky

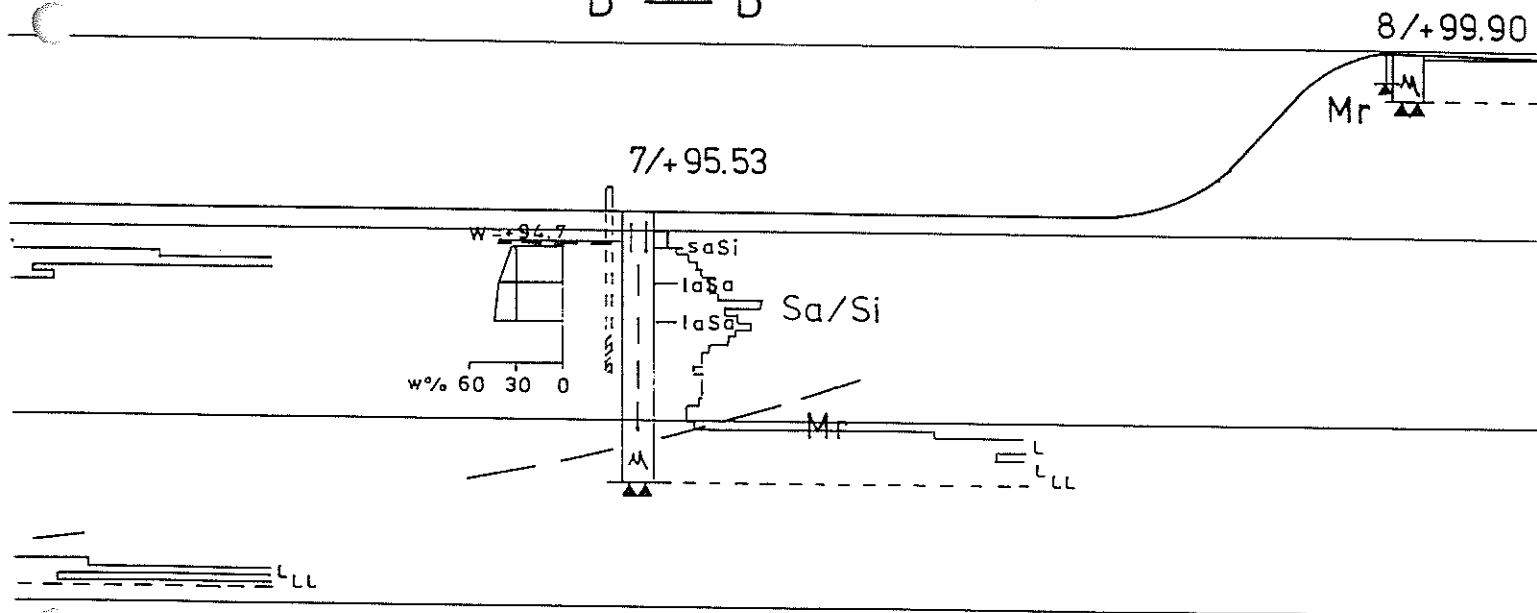
Hannu Ahlfors



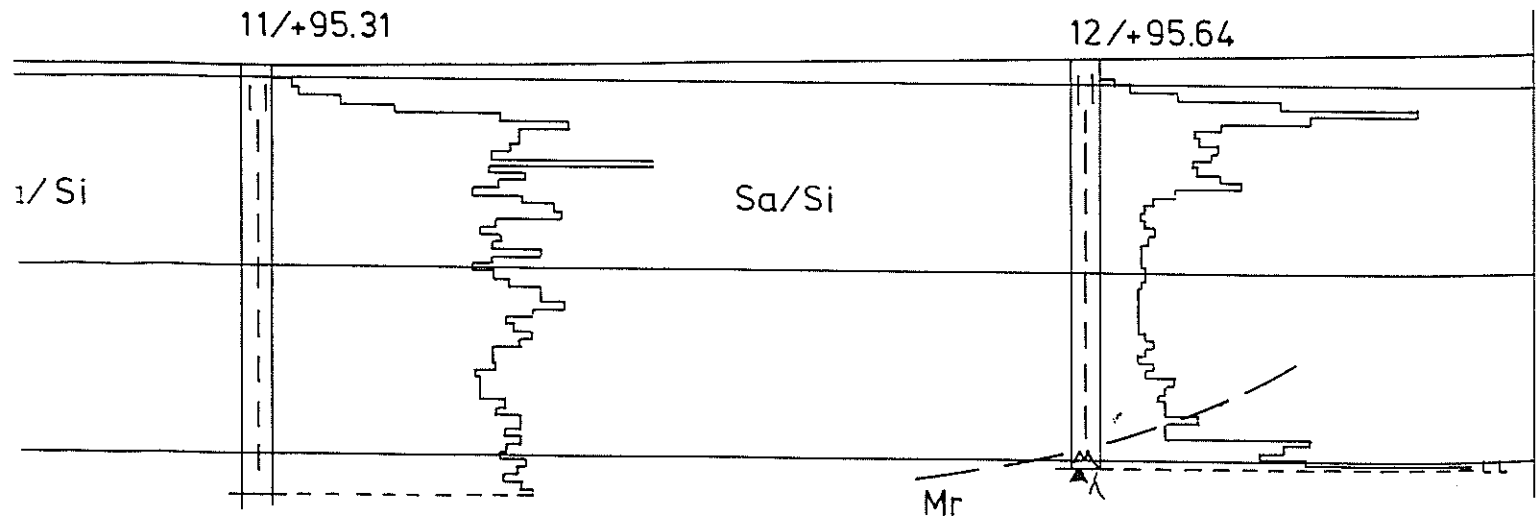
A — A



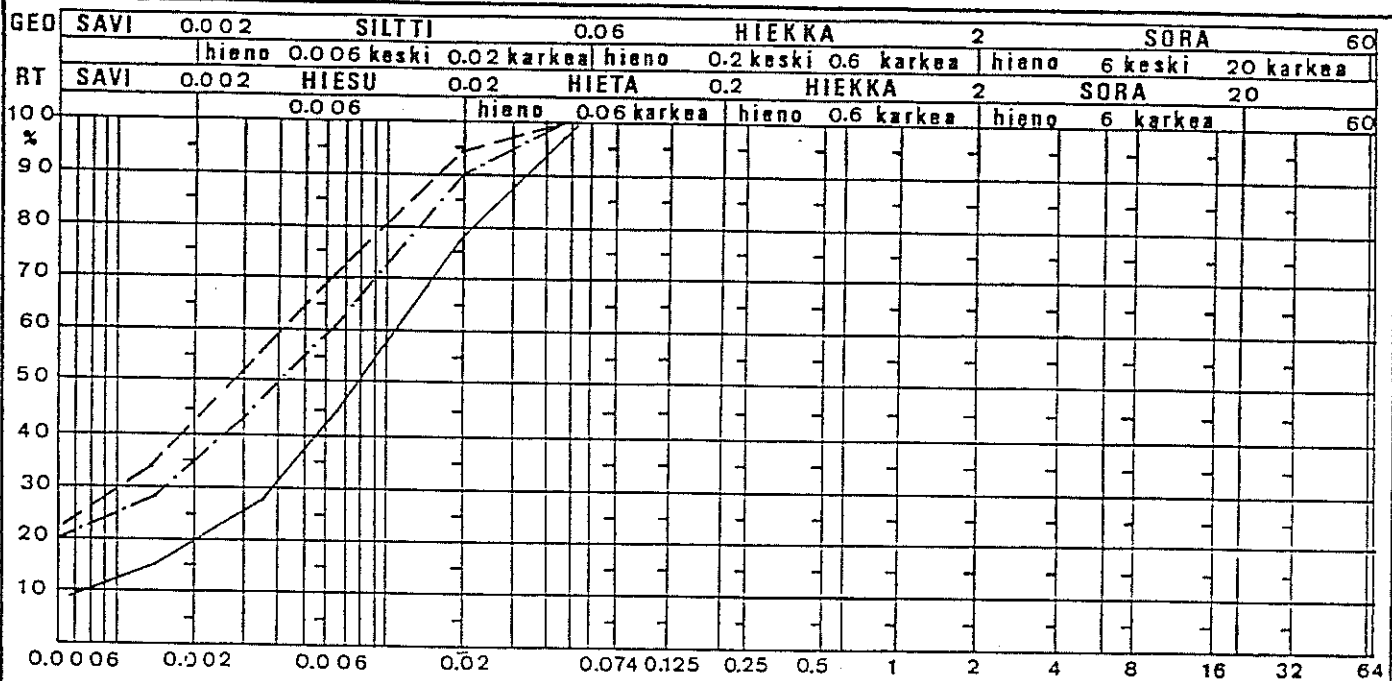
B — B



C — C



MAANÄYTTEIDEN TUTKIMUSTULOKSET



Näyte n:o	1	2	3		
- rakeisuuskäyrä	a	b	c	d	e
- piste	7	7	7		
- syvyys m	1.0	2.0	3.0		
- ottopvm	13.1.1993	13.1.1993	13.1.1993		
Vesipitoisuus %	33.5	42.4	43.9		
Humuspitoisuus %					
Tilavuuspaino kuiva kN/m ³					
Tilavuuspaino märkä kN/m ³					
Ominaispaino kN/m ³					
Tehokas raekoko D ₁₀					
Tasaisuusluku D ₆₀ /D ₁₀					
Routivuus	Routiva	Routiva	Routiva		
Kantavuusluokka	E/F	F	F		
Maalaji	saSi	laSa	laSa		
Huom.					

JANAKKALAN KUNTA	TURENKI 20.1.1993
STOLTINKORVEN ALUE, LEPPÄKOSKI	
ALUEELLINEN MAAPERÄTUTKIMUS	
	1111
soilplan ky	
P. 917-83000	