

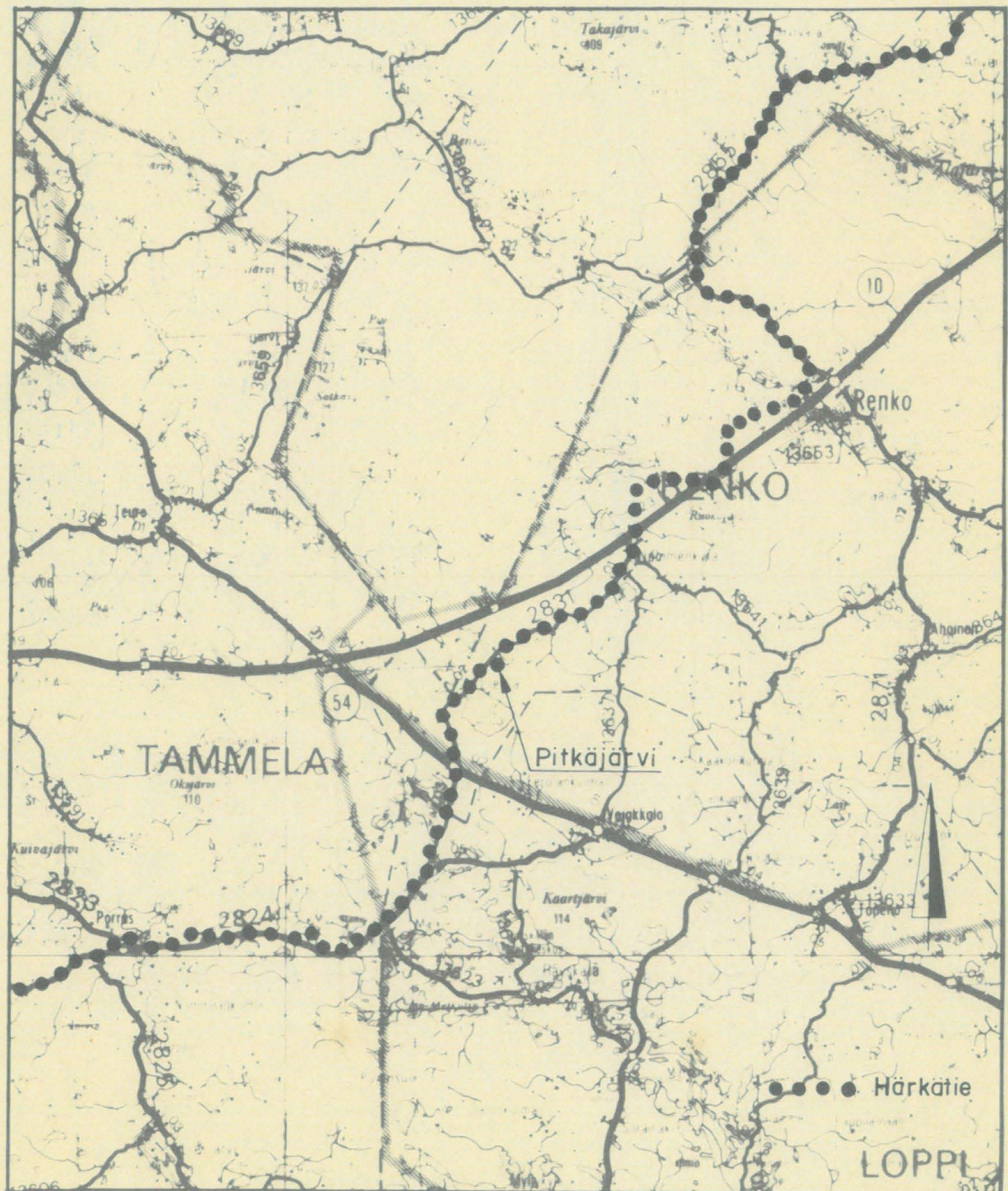
HÄMEEN TIE- JA VESIRAKENNUSPIIRI
HÄMEEN HÄRKÄTIE 1987

*Talvennetta
Henke Rekin
15.7.1999
Jaana Pietilä*

RENKO
VIIALAN PITKÄJÄRVEN TIERAUNIO

Kaivausraportti 30.6 - 3.7.1987
J. Masonen

Sijaintikartta 1:200000



SISÄLTÖ

1.	PITKÄJÄRVEN TIERAUNIO	
	1.1. Historialliset lähteet.....	1
	1.2. Maastoinventointi.....	1
2.	TUTKIMUSKOHDE JA KAIVAUSTEKNIikka	
	2.1. Tutkimuskohde ja kaivauksen tavoitteet..	2
	2.2. Kaivaustekniikka ja mittaukset.....	3
	2.3. Stratigrafia.....	4
	2.4. Maaperänäytteet.....	5
	2.5. Ajoitusnäytteet.....	6
3.	RAKENTEEN TULKINTA.....	6

KAIVAUSKARTAT HH0201...02

VALOKUVAT HA0201...10

LIITE

1. Maaperänäyteanalyysi

1. PITKÄJÄRVEN TIERAUNIO

1.1. Historialliset lähteet

kartta: sijainti-
kartta kansilehdellä

Hämeen Härkätien eli entisen Turun-Hämeenlinnan maantien linjaus voidaan määritellä aina v:een 1556 saakka Jaakko Teitin (Jacob Teitts klagomålsregister emot adeln i Finland år 1555-1556. Todistuskappaleita Suomen historiaan V. 1894, s. 86-87) sekä valtionarkiston ja maanmittaus-hallituksen arkiston Ruotsin vallan ajan karttojen perusteella. Suurin osa tästä linjauksesta on edelleen yleisenä tienä eli maantiet 2855, 2831, 2824, 2802, 281, 2264, 12307, 225, 223 sekä Vanhalinnan yksityistie. Näiden maanteiden varrella on kuitenkin joukko 1930- ja 1960-lukujen tienparannustöissä syrjään jääneitä tieosia, joista jotkut ovat jo kokonaan raunioituneet. Eräs tällainen Teitin tieluettelon ja vanhojen karttojen (Valtionarkisto/MH 40) v:een 1556 ajoitettava ja yhtäjaksoisesti nykyaikaan käytössä ollut tieosuus on Rengon Viialan Pitkäjärven mäki. Se lakkautettiin yleisenä tienä v. 1936 vastaavan uuden tieosan valmistuttua (TVL Hämeen piirin arkisto 5.20.6. Pitkäjärven mäki, Renko).

1.2. Maastoinventointi

Härkätien Hämeen läänin puoleinen osa inventoitiin kesällä v. 1986 (Tiemuseo/Masonen, Jaakko & Heikkinen, Markku, Hämeen Härkätien inventointikertomus 1986-1987. Tie- ja vesirakennushallitus, Hämeen tie- ja vesirakennuspiiri, Turun tie- ja vesirakennuspiiri, Kanta-Hämeen seutukaavaliitto, Varsinais-Suomen seutukaavaliitto)*. Rengon Viialan Pitkäjärven tierauunion inventointitiedot ovat seuraavat:

* Kertomus on säilytteillä myös museoviraston rakennushistorian osaston arkistossa.

inv.nro	kuvaus
HH03.3.01	Nykyisen mt. 2831 SE-puolella sijaitseva NE-SW -suuntainen, 800 m pitkä ja 4,5 m...4,6 m leveä tieraunio, jonka alku- ja loppupää ovat vielä osittain käytössä tilusteina Tieraunio NE-pää on sorapintainen, kun taas SW-pää on nurmettunut. SW-pää on myös pengerrytetty n. 0,5 m...1,0 m ympäristöään korkeammalle ja sitä on niitetty säännöllisesti, sillä se ei ole vesakoitunut kuten tieraunio keskiosa. Tieraunio NE-pää on moreeniharjumäki ja SW-pää suota. SW-päässä on tieraunio poikki rakennettu betoniputkirumpu, jonka kautta virtaa luoteeseen, Pitkäjärveen laskeva oja.

2. TUTKIMUSKOHDDE JA KAIVAUSTEKNIikka

2.1. Tutkimuskohde ja kaivauksen tavoitteet

kuvat HA0201...04
kartta HH02.01

Pitkäjärven tieraunio SW-pää valittiin tutkimuskohteeksi, sillä tie oli lakkautettu yleisenä tienä jo v. 1936 eikä se siis ole ollut alttiina nykyaikaiselle tienpidolle ja raskaalle liikenteelle. Tieraunio oli selvästi pengerrytetty suoalueelle ja sen linjaus näytti säilyneen vakiintuneena viimeistään v:sta 1556 lähtien. Kaivausalueen sijainti ja maarekisteritiedot:

sijainti pk-lehti 2131 01 LIETSA (1979) x 6746 37 y 2505 91 z 135 20

maarekisteri Rengon Viialan kylä, tila 1:81 Pitkäjärvi, om. Lempi Pitkäsen kuolinpesä, Pitkäjärvi, 14300 Renko.

Kaivausalue valittiin mahdollisimman läheltä suoalueen vetisintä kohtaa eli tieraunio alittavan rummun läheltä kuitenkin niin, ettei kasvavaa puustoa jouduttu vahingoittamaan.

Kaivauksen tavoitteena oli selvittää pengerryksen rakenne, alkuperäinen maanpinta sekä saada ajoitettavaa materiaalia pengerryksen ajoittamiseksi. Tutkimuksen toteuttamiseksi museovirasto myönsi muinaismuistolain 10 § 1. momentin nojalla kaivausluvan Hämeen tie- ja vesira-

kennuspiirille kirjeellään no. 600/16.4.1987. Maanomistajalle ilmoitettiin kaivauksen ajankohdasta, tarkoituksesta sekä mahdollisesta korvausmenettelystä TVL Hämeen piirin kirjeellä 5631/Ps-499 5.5.1987.

2.2. Kaivausstekniikka ja mittaukset

Kaivaminen aloitettiin tiistaina, 30.6.1987. Kaivauksen johtajana toimi FK Jaakko Masonen, piirtäjänä HuK Markku Heikkinen TVL Hämeen piiristä sekä kaivajina Raimo Jokiniemi ja Olli Hoipo TVL Forssan suunnittelutoimistosta. Kaivaus toteutettiin kaivamalla kaivinkoneella tieraunion poikki yksi NNW-SSE -suuntainen kaivanto. Kaivannon pituudeksi määrättiin 12 m, sillä tieraunion leveys oli n. 4 m ja sen kummallekin sivulle kaivettiin pengerryksen levyinen alue jotta kaikki mahdolliset tierakenteet voitaisiin erottaa luontaisista maakerroksista. Kaivannon leveys oli 1 m ja syvyys pengerryksen kohdalla 2 m ja sen kummallakin sivulla 1 m.

Kaivauksen mittaukset perustuivat alueelle siirrettyyn kiintopisteeseen, jonka kuvaus ja sijaintitiedot ovat

kuvaus	tieraunion S-puolella kasvavaan koivun runkoon isketty niklattu teräspultti
sijainti	pk-lehti 2131 01 LIETSA (1979) x 6746 360,674 y 2505 893,482
korkeus	korkeustasossa N ₆₀ 135,748 m mpy

Kaivaus päätettiin 2.7. ja profiilikaivanto täytettiin 3.7. Täytettäessä ei kaivannon rakenteita voitu sijoittaa alkuperäisille paikoilleen, sillä tieraunion koillispuolella oli hakkuutyömaa, joka tarvitsi tierauniota puun kuljetukseen. Kaivettu alue jouduttiin siis rakentamaan uudelleen liikenteen kestäväksi ja muinaisjäännös on profiilikaivannon kohdalta täysin tuhoutunut.

2.3. Stratigrafia

kuvat HA0202...10
kartta HH02.02

Profiilileikkaus sijaitsi loivasti ylöspäin viettävässä rinteessä 24 m tiepengerryksen alittavasta rummusta NE-suuntaan. Tieraunio oli kauttaaltaan lyhyeksi leikatun nurmikon peitossa ja sen kummallakin puolella kasvoi metsää. Kaivinkone aloitti kaivamisen pengerryksen SSE-puolelta. Kaivauksen ulotuttua varsinaiseen pengerrykseen havaittiin varsin pian puusilpun sekaista maata. Koneella kaivaminen keskeytettiin ja työtä jatkettiin lapiolla. Tällöin kävi ilmi, että n. 95 cm paksun saven ja soran sekaisen kerroksen alla oli n. 25 cm vahvuinen puukerros, jonka alta paljastui tiivis kiveys. Kun oli saatu varmuus siitä, että puukerros ja kiveys jatkuvat tieraunion suuntaisesti sekä NE- että SW-suuntiin, jatkettiin koneellista kaivamista NNW-suuntaan. Tällöin kaikki kaivannossa ollut puuaines ja kivet poistettiin. Osa kivistä oli erittäin suuria ja kaivinkoneella oli vaikeuksia nostaa ne ylös kaivannosta. Vaikutti siltä, että paikalla olisi alun perin ollut joitakin luonnonkiviä, joiden ympärille olisi ladottu pienempiä kiviä. Koneellisesti kaivetun profiilileikkauksen NE-seinäma tasoitettiin lapiolla piirtämistä, valokuvaamista ja näytteiden ottoa varten. Varsin pian kaivannon tasoittamisen jälkeen sen pohjalle nousi vettä n. 10 cm korkeudelle.

Profiilileikkauksen alkuperäisinä maakerroksina olivat lomittain sijaitsevat tummat ja vaaleat karkeat savikerrokset [15] - [18]. Näissä kerroksissa oli tieraunion kohdalla runsaasti suuria luonnonkiviä. Kerrosten kokonaisleveys oli 12 m ja paksuus 10...60 cm. Näiden savikerrosten yläpuolella sijaitsivat tieraunion kummallakin sivulla nuoremmat luonnolliset maakerrokset, 2...3 m leveät ja 20...50 cm paksut tummat humuskerrokset [13] ja [14], joiden päällä oli ohut pintaturvekerros.

Tieraunion kohdalla karkeiden savikerrosten päällä oli n. 3,5 m leveä ja 50 cm paksu suurista luonnonkivistä kasattu kivikerros [12], joka sijaitsi 4 m leveässä ja 50...80 cm paksussa, tiivissä harmaasavikerroksessa [10]. Kivikerroksen yläpuolella oli samassa savikerroksessa useita eri korkeudella sijainneita puurakenteen katkelmia [11]. Puurakenteiden samoin kuin kiveyksen laajuus tieraunion pituus eli NE-SW -suunnassa on tuntematon, mutta koska profiilileikkaus sijaitsi +24 m tieraunion alittavasta rummusta eli voitaneen kivilatomuksen ja puurakenteiden kokonaispituudeksi olettaa vähintään 50 m. Savikerros jatkui puukerroksen yläpuolelle eikä siinä voitu erottaa eri vyöhykkeitä. Savikerroksen [10] päällä sijaitsivat kapeammat, 2 m pitkä ja 10 cm paksu karkeaa hiekkaa sisältävä savikerros [9] sekä 1,2 m pitkä ja 20-30 cm paksuinen samoin karkeaa hiekkaa sisältävä savikerros [8]. Näiden kahden kerroksen yläpuolella oli 2,5 m leveä ja 10...20 cm paksu punertava hiekkakerros [7], jonka molemmiin puolin sijaitsivat ruskeat, hienot hiekkakerrokset [5] leveydeltään 1,3 m ja paksuudeltaan 40 cm sekä [6] leveydeltään 1,3 m ja paksuudeltaan 40 cm. Hiekkakerrosten yläpuolella olivat samoin ruskeat, mutta selvärajaiset hiekkakerrokset [3] leveydeltään 2,8 m ja paksuudeltaan 10...90 cm sekä [4] leveydeltään 2,4 m ja paksuudeltaan 10...70 cm. Ylin rakenteellinen kerros oli 2,8 m leveä ja 30...40 cm paksu harmaa savisorakerros [2]. Koko tieraunio oli turvekerroksen [1] peitossa, jonka paksuus vaihteli n. 3...5 cm. Turvekerros on syntynyt v:n 1936 jälkeen.

2.4. Maaperänäytteet

Tieraunion rakenteellisiksi tulkittujen osien keskilinjalta otettiin viisi 2 kg:n maaperänäytettä. Näytteiden ottokohdat on merkitty vastaaviin profiilikerrokseen tunnuksilla (A) - (E). Maaperänäytteiden geotekninen

tutkimus tehtiin Hämeen tie- ja vesirakennuspiirin laboratoriossa. Tutkimustulos on tämän raportin liitteenä. Kerätyt näytteet käytettiin kokonaisuudessaan ja hävitettiin analyysin valmistuttua.

2.5. Ajoitusnäytteet

kartta HH02.02

Tieraunion puurakenteiden katkelmista eli profiilikerroksesta 11 otettiin kahdelta eri tasolta radiohiilinäytteet



ottosyvyys 134,62 m mpy eli -99 cm tien pinnasta. Puu oli kokonaan tiiviin saven peitossa.



ottosyvyys 134,40 m mpy eli -120 cm tien pinnasta. Puu oli kokonaan tiiviin saven peitossa ja osittain kiveyksen lomassa.

Näytteiden ottokohdat on merkitty profiilikarttaan asianomaisilla tunnuksilla. Molemmat näytteet sekä niiden kanssa identtiset varanäytteet toimitettiin Geologian tutkimuskeskuksen radiohiililaboratorioon 10.8.1987. Näytteet oli otettu suoraan Minigrip-merkkisiin muovipusseihin ja niitä oli säilytetty valolta suojattuna kellarissa, joten ei ole syytä olettaa niissä olevan sekundääristä hiilipitoista materiaalia.

Kaivausalueelta löydetty puuaines oli niin lahoa, ettei dendrokronologinen ajoitus olisi ollut mahdollista.

3. RAKENTEEN TULKINTA

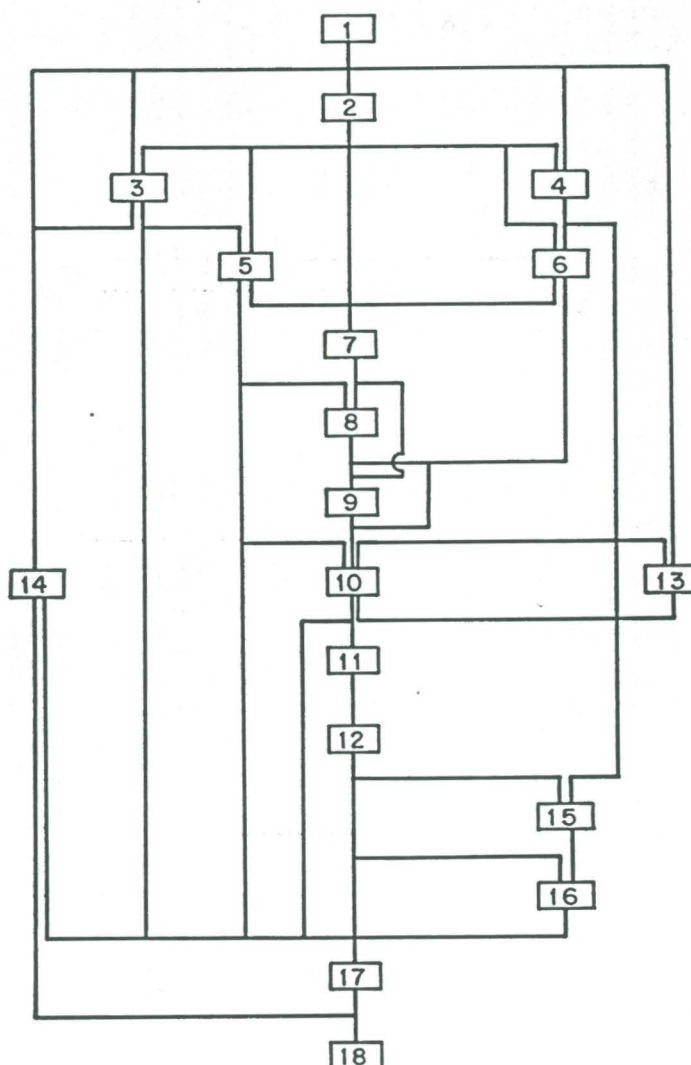
Kaivetun profiilin keskikohdalla on suurien maakivien varaan kasattu n. 3,5 m leveä kivipengerryks 12 , joka on tiivistetty savella. Rakennelman tarkoitus on ollut helpottaa soistuneen notkon ylittämistä. Kivien päälle on rakennettu ensimmäinen puupäällyste tiehen nähden poikittain ladotuista puun rungoista ja oksista. Kai-

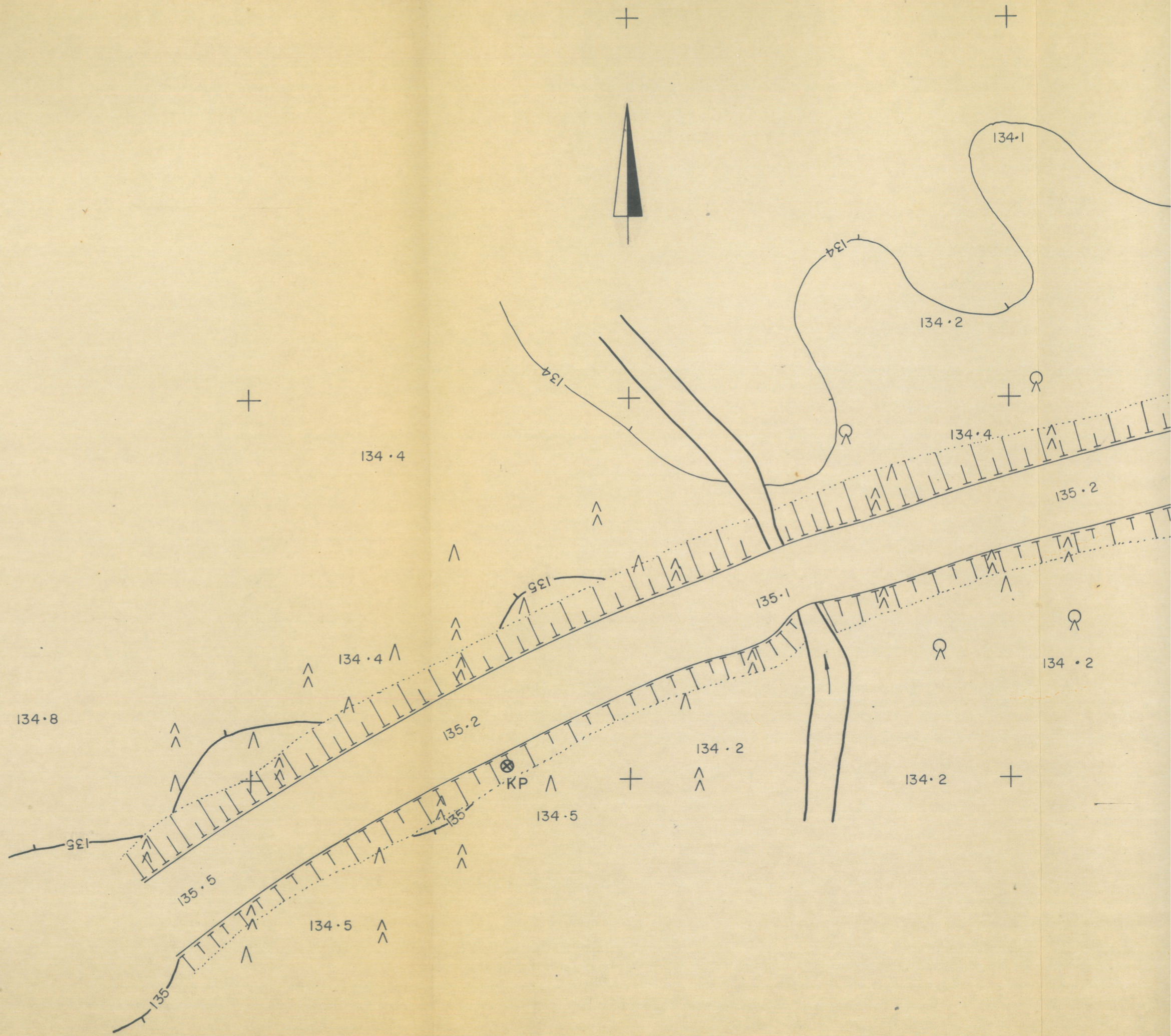
vauksen perusteella ei voinut päätellä, olivatko kivi- ja ensimmäinen puukerros samanaikaisia vai eriaikaisia.

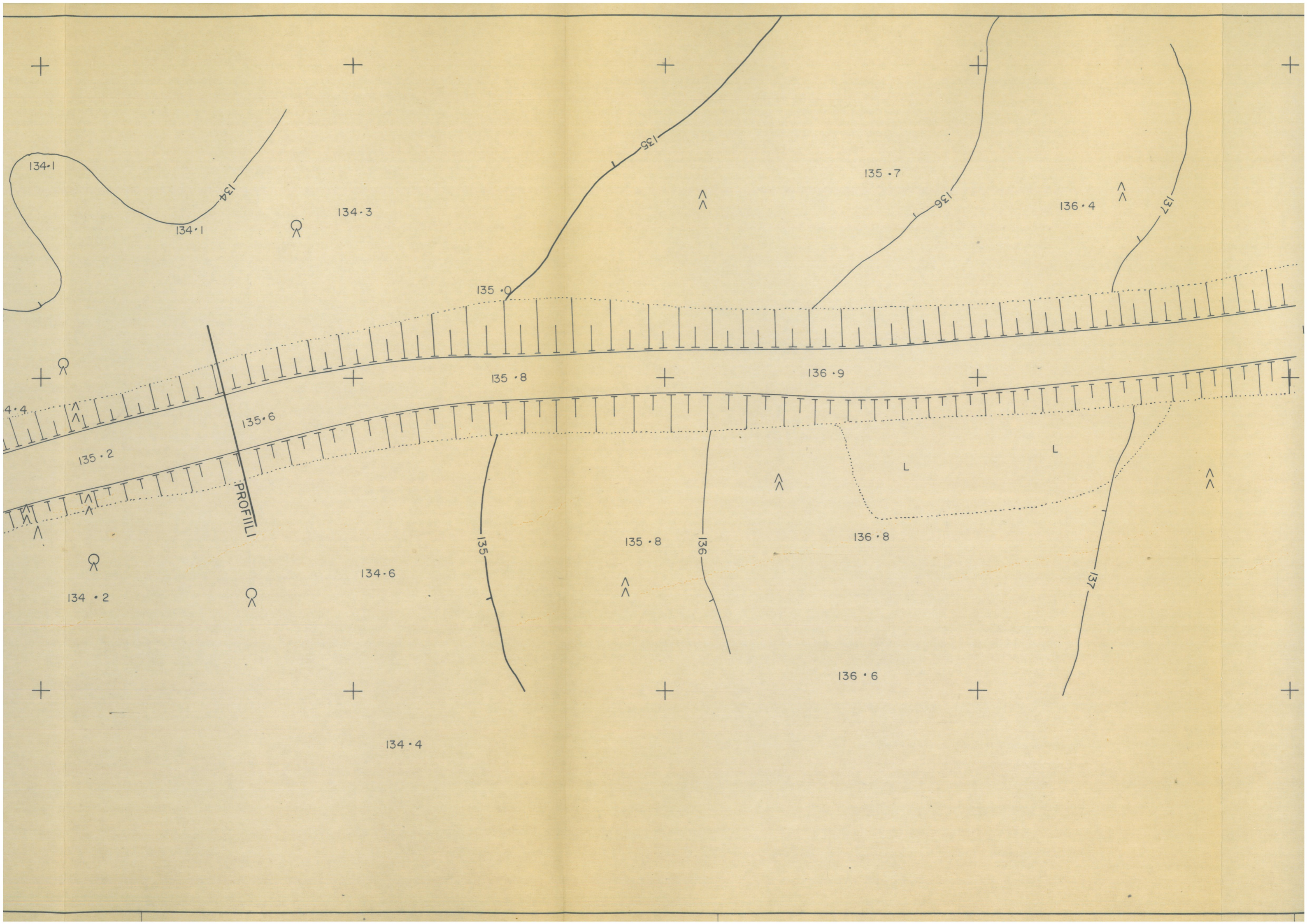
Tämän puukerroksen päälle on rakennettu savikerrosten erottamia puukerroksia **11**. Tien ajoradan leveys on ollut tässä vaiheessa n. 3 metriä.

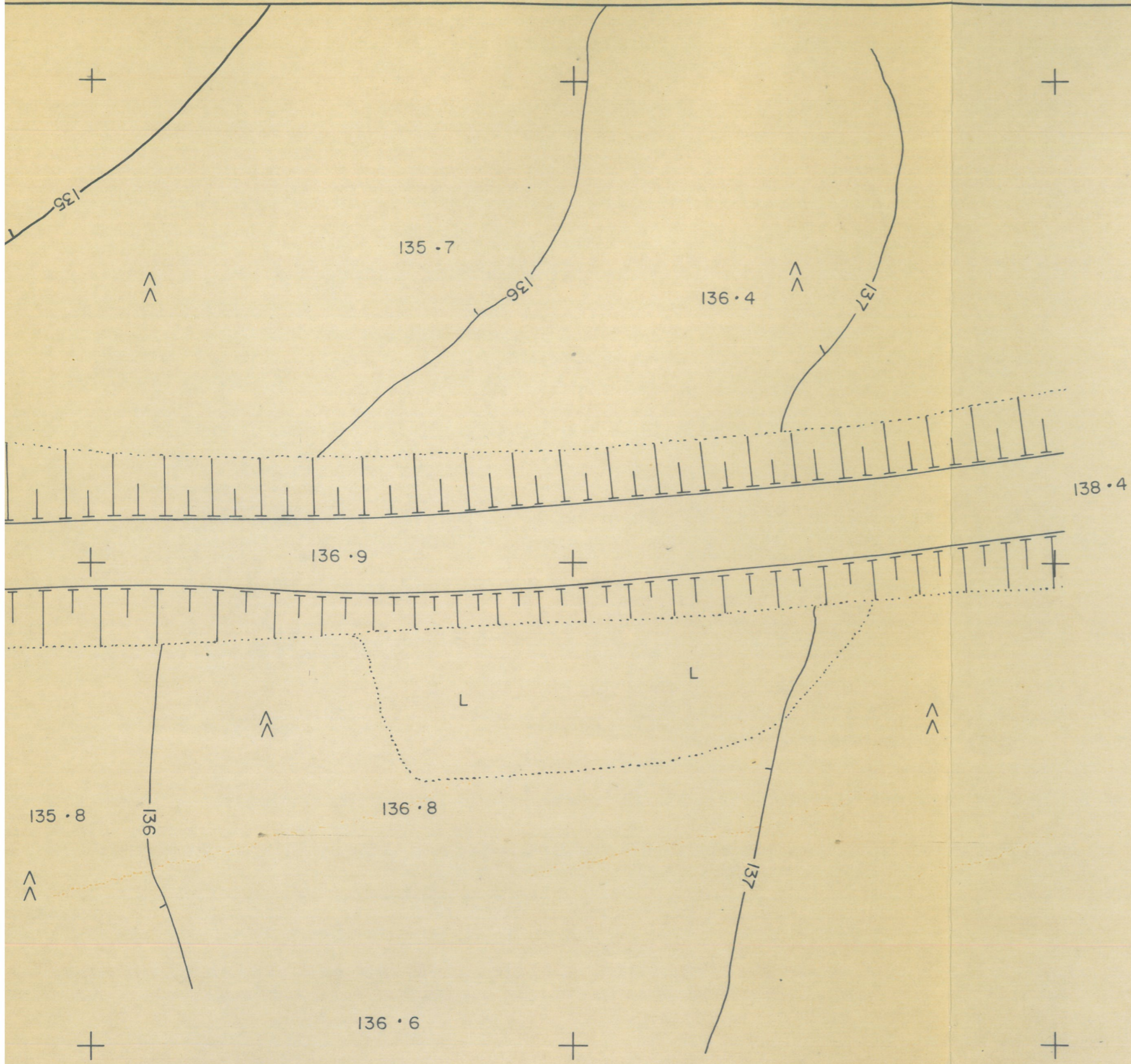
Savikerroksen **10** päällä sijaitsivat ensimmäiset savi- ja hiekkakerrokset, joissa ei ollut enää merkkejä puurakenteista. Tietä on tällöin levennetty rakentamalla pientareet **5** ja **6**, jolloin ajoradan leveys on kasvanut 5 metriin. Samanaikaisesti tie on saanut savisorapäällysteen **2**.

Viimeisenä rakennusvaiheena ajorata levennettiin 8 metriin lisäämällä piennarkerrokset **3** ja **4**. Profiili-kerrosten suhteellinen kerrostumisjärjestys on kaavamaisesti esitettyä seuraavankaltainen:




























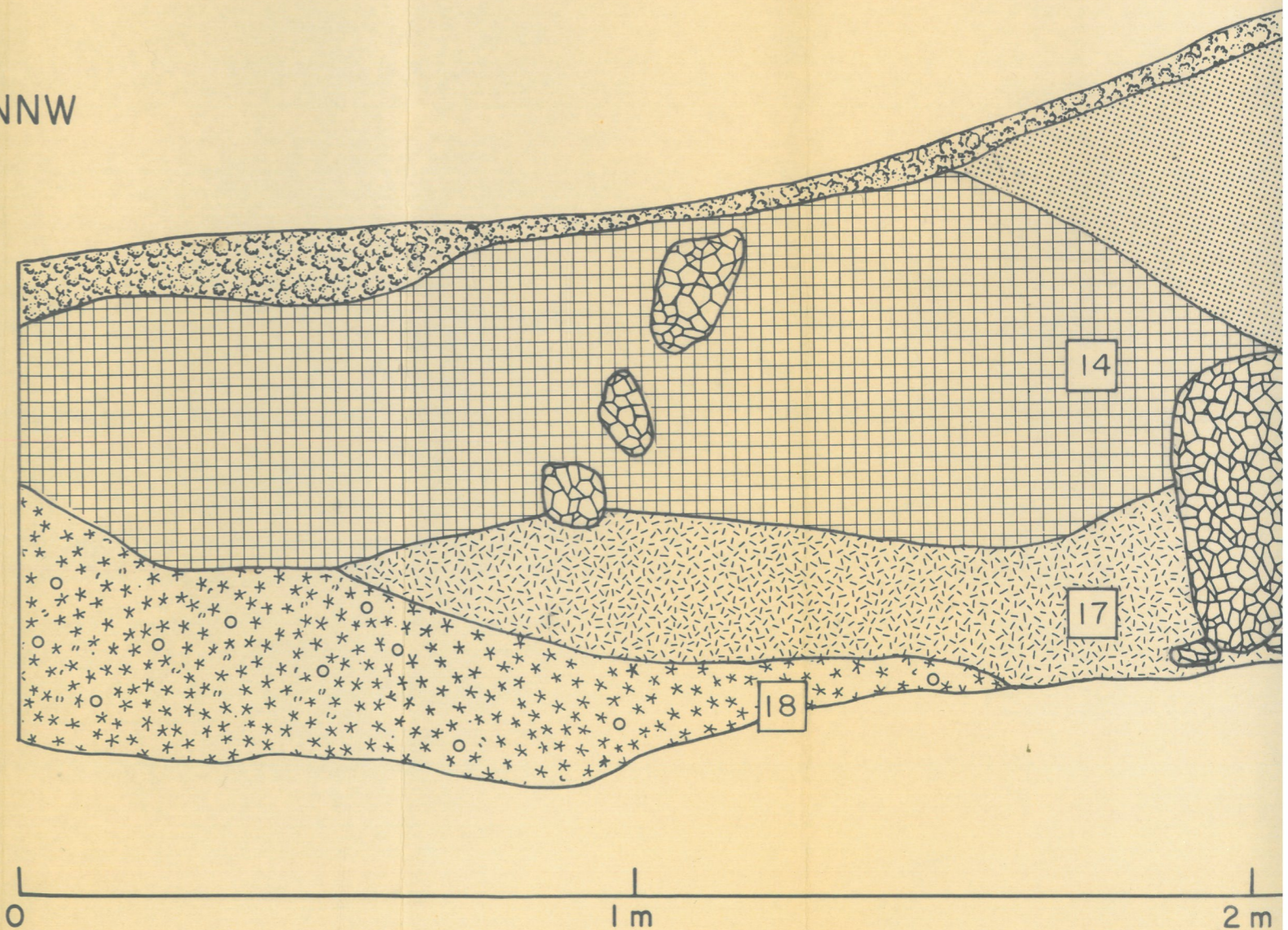


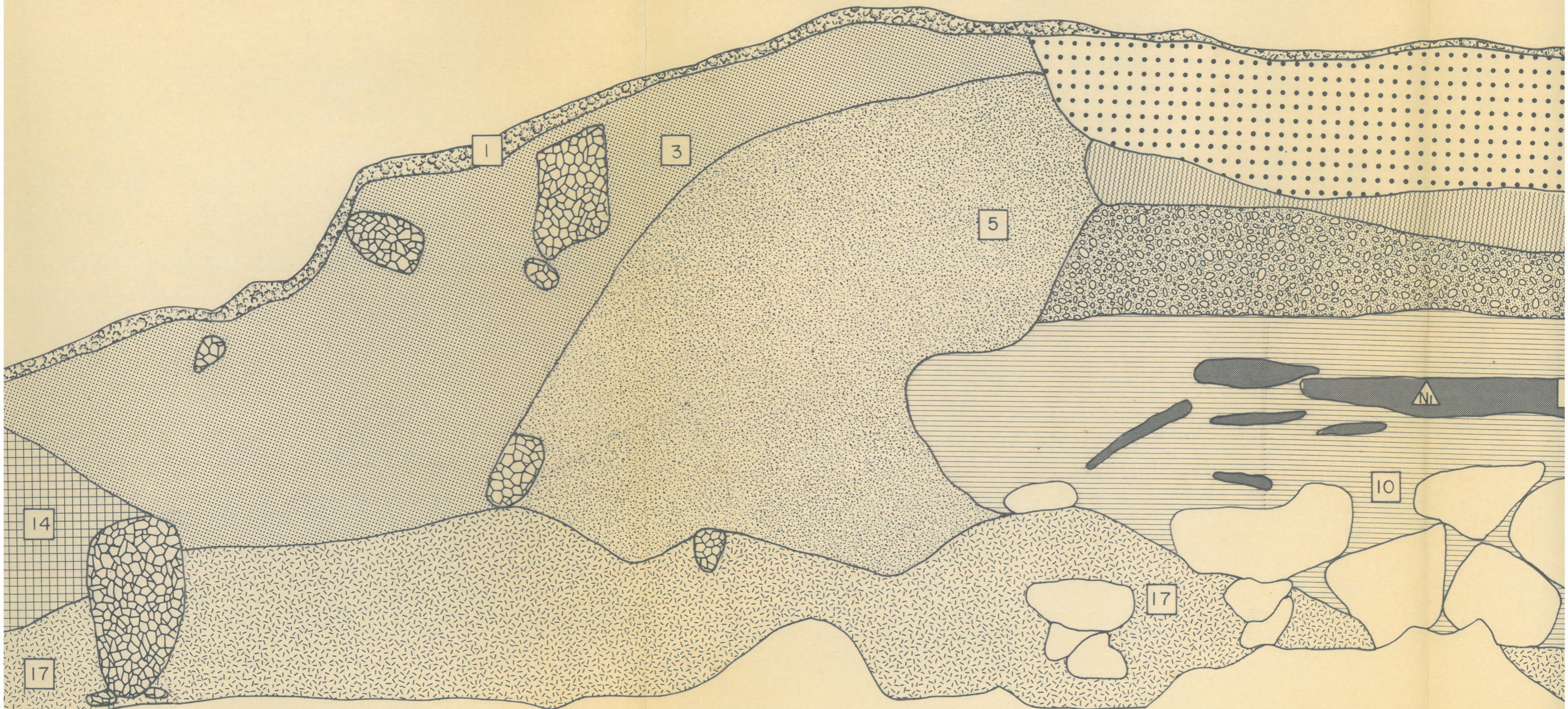
MERKKI	MUUTOS	PVM	SUUNN.	TARK.
TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS				
HÄMEEN HÄRKÄTIE				
RENKO, VIIALA J. Masonen			MITTAKAAVA 1 : 200	
HÄMEEN PIIRI			PIIRI	VUOSI HANKE 04 87 00
PVM 1.7.87	piirt. A. Hyvärinen puhtaaksiirt. <i>K. Mänttä</i>		PIIR. N:o HH 02.01 YLEISKARTTA	
TIEREK.				

- | | | |
|---|----|------------------------------|
|  | 1 | Turve |
|  | 2 | Savisoro |
|  | 3 | Ruskea hiekka |
|  | 4 | Ruskea hiekka |
|  | 5 | Ruskea hieno hiekka |
|  | 6 | Ruskea hieno hiekka |
|  | 7 | Punertava hiekka |
|  | 8 | Harmaa savi+ hiekka+ kiviä |
|  | 9 | Vaalean ruskea savi + hiekka |
|  | 10 | Harmaa savi |
|  | 11 | Puu |
|  | 12 | Kivikerros |
|  | 13 | Tumma humusmaa |
|  | 14 | Tumma humusmaa |
|  | 15 | Tumma karkea savi |
|  | 16 | Vaalea karkea savi |
|  | 17 | Tumma karkea savi |
|  | 18 | Vaalea karkea savi |
|  | | Lohkareet |
|  | A | Maaperänäyte |
|  | N | Ajoitusnäyte |

136.00m mpy
 135.50m mpy
 135.00m mpy
 134.50m mpy
 134.00m mpy
 133.50m mpy

NNW



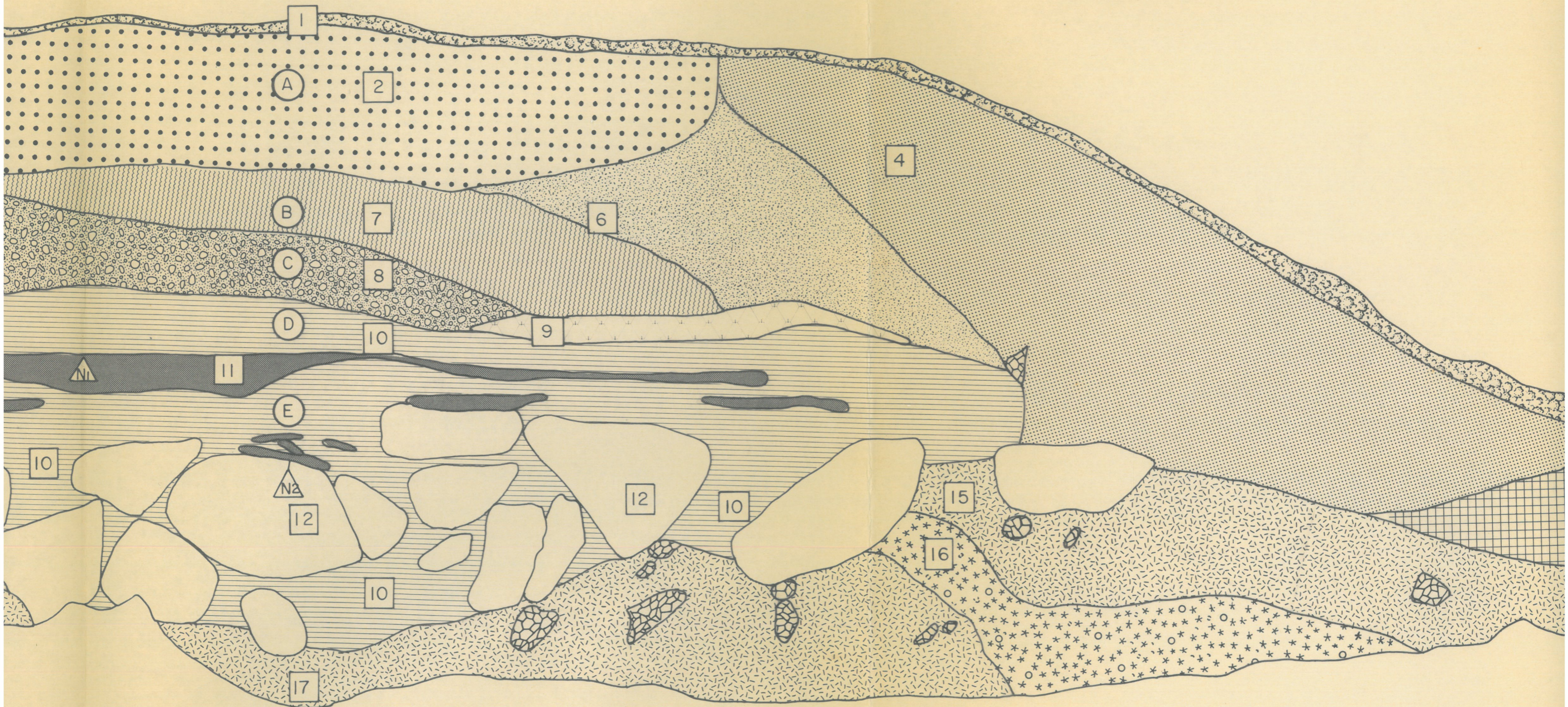


2 m

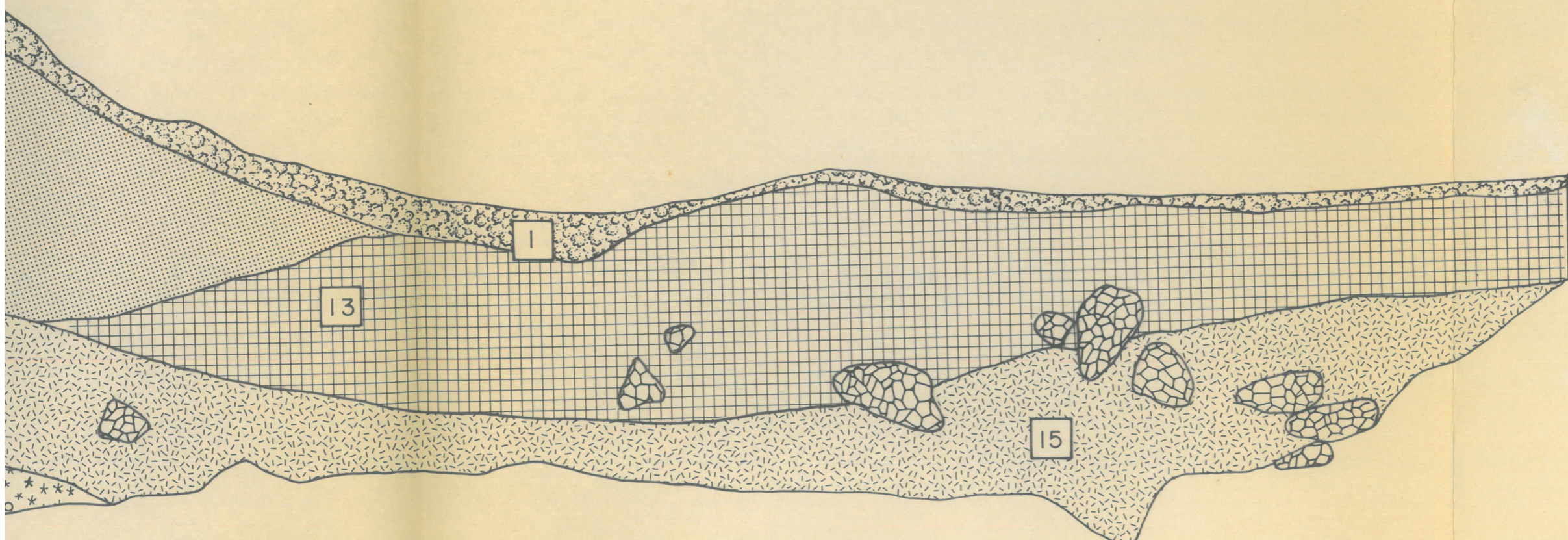
3 m

4 m

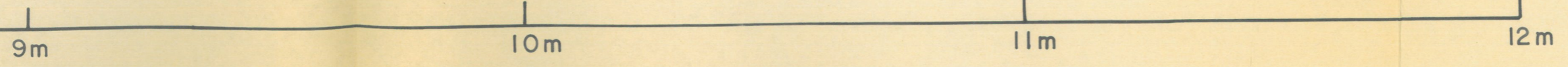
5 m



6m 7m 8m 9m

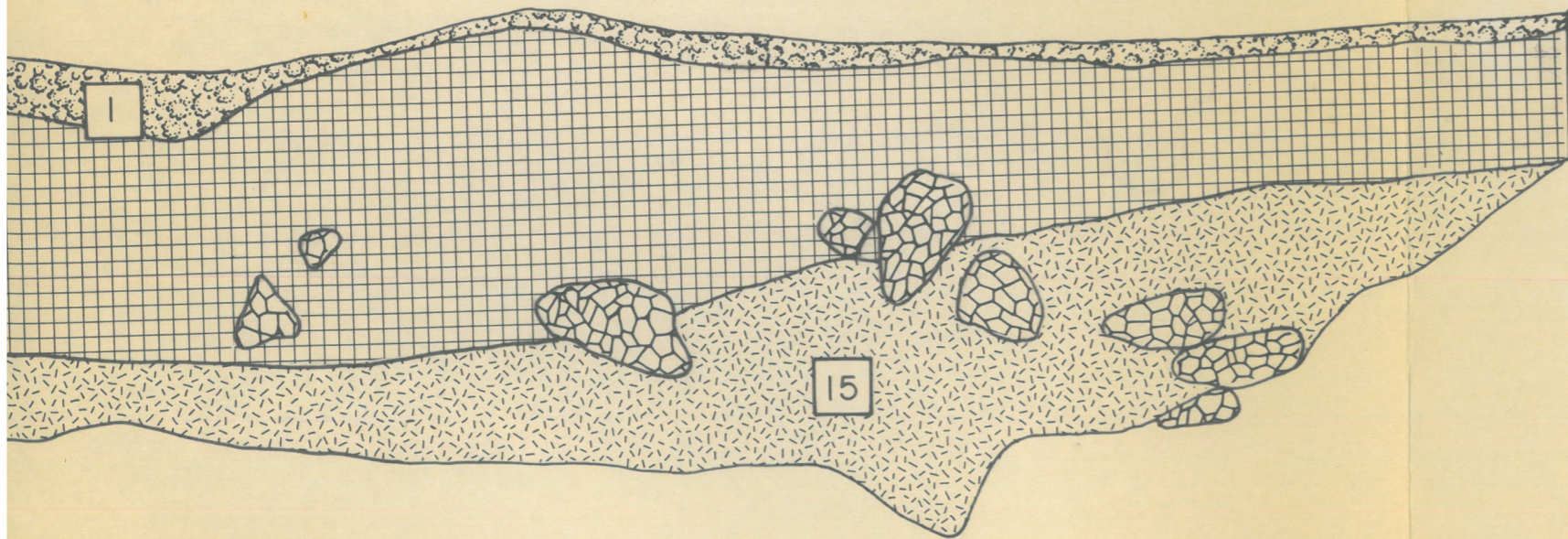


SSE



MERKKI	MUUTOS
TIE- JA VESIR	
HÄMEEN HÄRKÄTIE	
RENKO, VIIALA J. Masonen	
HÄMEEN PIIRI	
PVM	piirt. M. Heikkinen
1.7.87	puhtaaksipiirt. Holm, Sten
TIEREK.	

SSE



10m

11m

12m

MERKKI	MUUTOS	PVM	SUUNN.	TARK.
TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS				
HÄMEEN HÄRKÄTIE				
RENKO, VIIALA J. Masonen			MITTAKAAVA 1:10	
HÄMEEN PIIRI			PIIRI	VUOSI HANKE
			04	87 00
PVM	piirt. M. Heikkinen		PIIR. N:o	
1.7.87	puhtaaksi piirt. Holm, Stenman		HH 02.02	
TIEREK.	NNW - SSE - PROFIIILI			

HÄMEEN HÄRKÄTIE 1987
TVL HÄMEEN PIIRI

kunta Renko Viiala
kohde Pitkäjärven tieraunio



aihe Yleiskuva SE:sta ennen kaivausta

neg HA0201
pvm 250687



aihe Yleiskuva paalutuksen ja pintaturpeen kuori-
misen jälkeen SW:sta

neg HA0204
pvm 290687

Renko Viiala
Pitkäjärven tieraunio

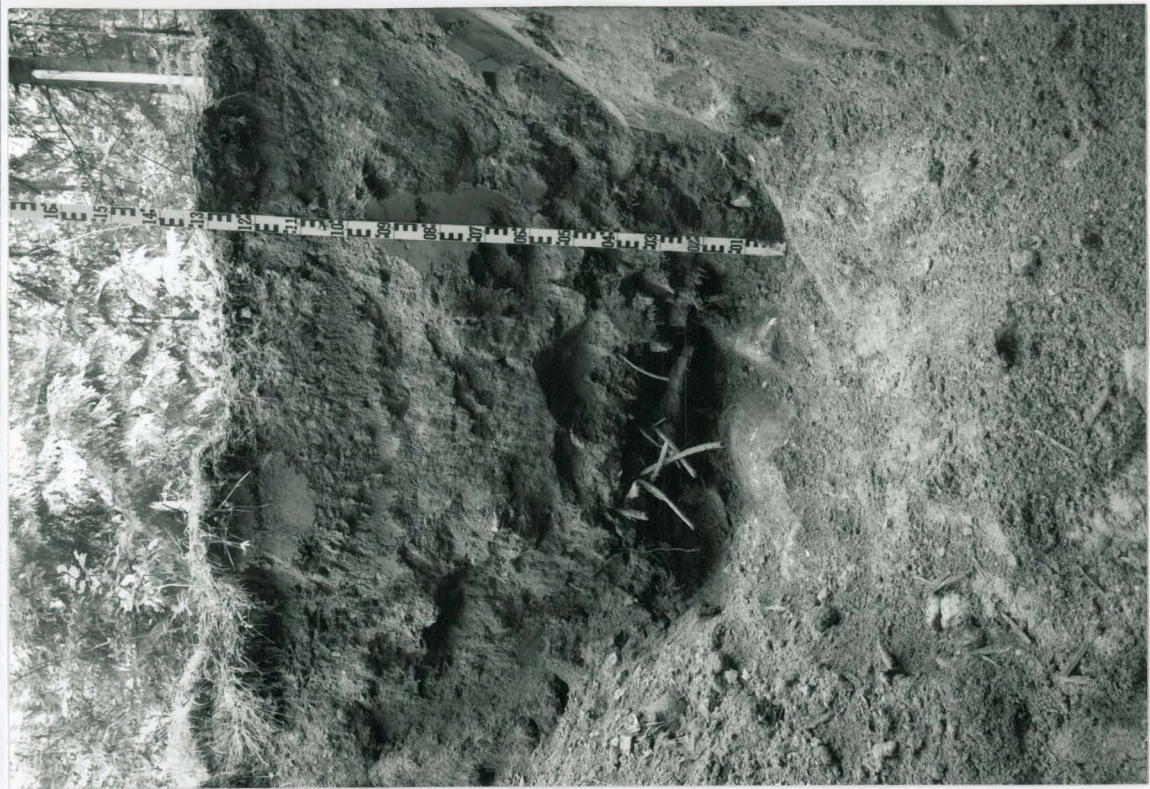
neg. HA0202...03
290687

Yleiskuva paalutuksen ja pintaturpeen kuorimisen jälkeen. Kuva NW:sta.



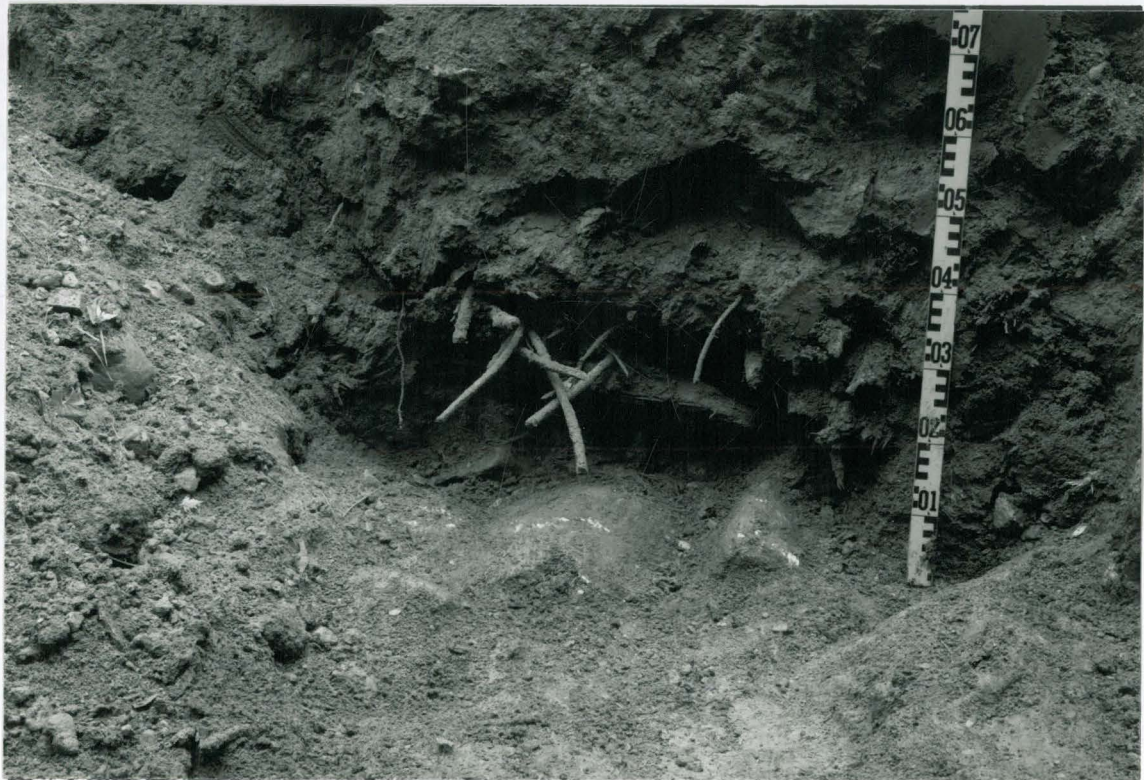
HÄMEEN HÄRKÄTIE 1987
TVL HÄMEEN PIIRI

kunta Renko Viiala
kohde Pitkäjärven tieraunio



aihe Profiilin kaivamisen yhteydessä esiintulleita
puurakenteita. Kuva SW:sta.

neg HA0205
pvm 300687



aihe Yksityiskohta kuvan HA0205 aiheesta

neg HA0206
pvm 300687

Renko Viiala
Pitkäjärven tieraunio

Profiili NW:sta.



neg. HA0207...10
020787



Renko Viiala
Pitkäjärven tieraunio

Profiili NW:sta.

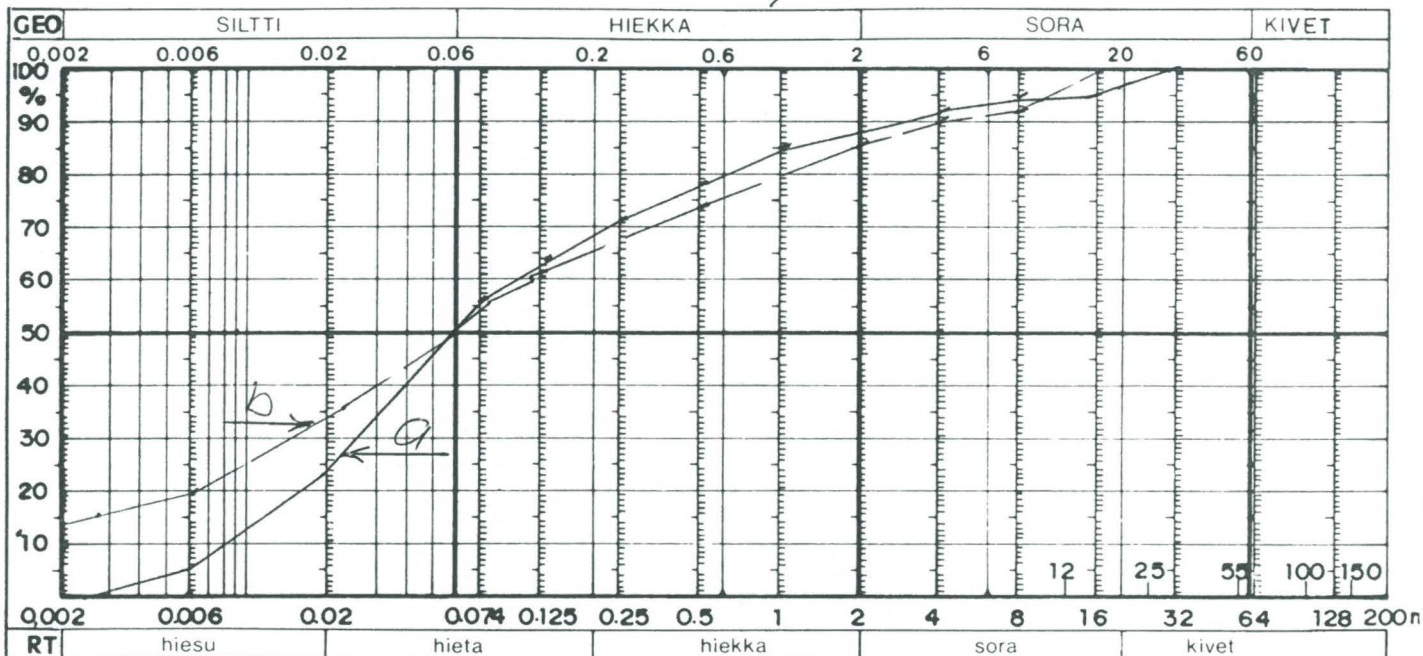
neg. HA0207...10
020787



Päivämäärä

Maatutkimustoimisto

Tie- ja vesirakennuspiiri	Häme		Työmaa/tutkimus	Härkähe	
Työkohde	Vanha tienpora		Kunta	Renko	
Näytteen tunnus	a	D	b	E	c
- numero	1559/87		1560/87		
- paalu/km					
- syvyys			5.9.87		
- korkeustaso					
- ottoaika					
Kiviä, > 600 mm					%
» , 200-600 mm					%
» , 64-200 mm					%
Soraa, 20- 64 mm					%
Irtotiheys: kuiva, märkä					
Kiintotiheys					
Muotoarvo					
Murtopintaluku					
Vesipitoisuus	26.8		42.7		%
Humus: poltto, NaOH	10		8.6		
Lietepitoisuus (-0,074 mm)					
Routivuus: routimaton, routiva	routiva		routiva		
Kantavuusluokka					
Pengermateriaalin käyttöluokka					
Kapillaarisuus					
Maalajin nimi	Siltti		Siltti		

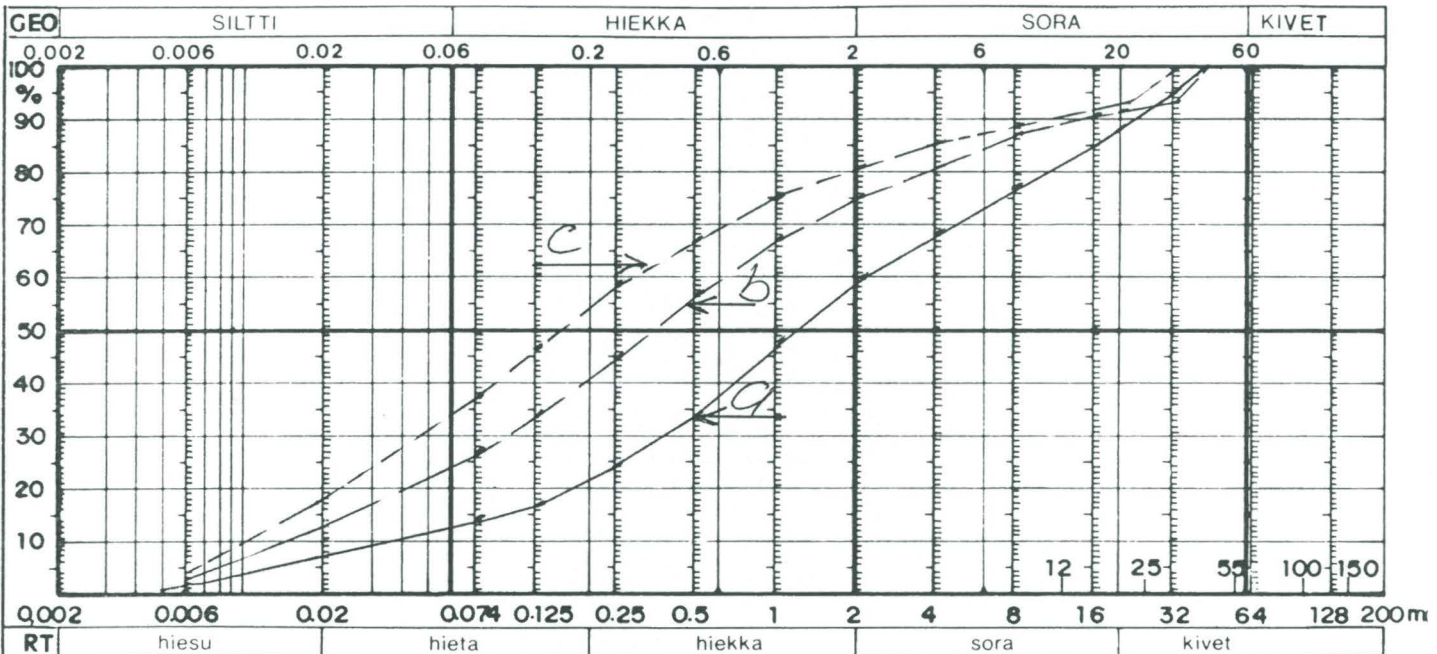


N:o	Lausunto

Päiväys: 19.8.1987
 Tutki: [Signature]
 Tarkasti: [Signature]

Maatutkimustoimisto

Tie- ja vesirakennuspiiri	Höme		Työmaa/tutkimus	Härkätie	
Työkohde	Vanha tienpohja		Kunta	Denko	
Näytteen tunnus	a	A	b	B	c
- numero	1556/87		1557/87		1558/87
- paalu/km					
- syvyys					
- korkeustaso					
- ottoaika			5.7.87		
Kiviä, > 600 mm	%		%		
» , 200-600 mm	%		%		
» , 64-200 mm	%		%		
Soraa, 20- 64 mm	%		%		
Irtotiheys: kuiva, märkä					
Kiintotiheys					
Muotoarvo					
Murtopintaluku					
Vesipitoisuus	%		%		
Humus: poltto , NaOH	$\frac{5,1}{10}$		$\frac{9,8}{10}$		$\frac{16,3}{10}$
Lietepitoisuus (-0,074 mm)					
Routivuus: routimaton, routiva	routiva		routiva		routiva
Kantavuusluokka					
Pengermateriaalin käyttöluokka					
Kapillaarisuus					
Maalajin nimi	HEMT		HEMT		SIHEMT



N:o	Lausunto

Päiväys: 19.8.1987
 Tutki: [Signature]
 Tarkasti: [Signature]