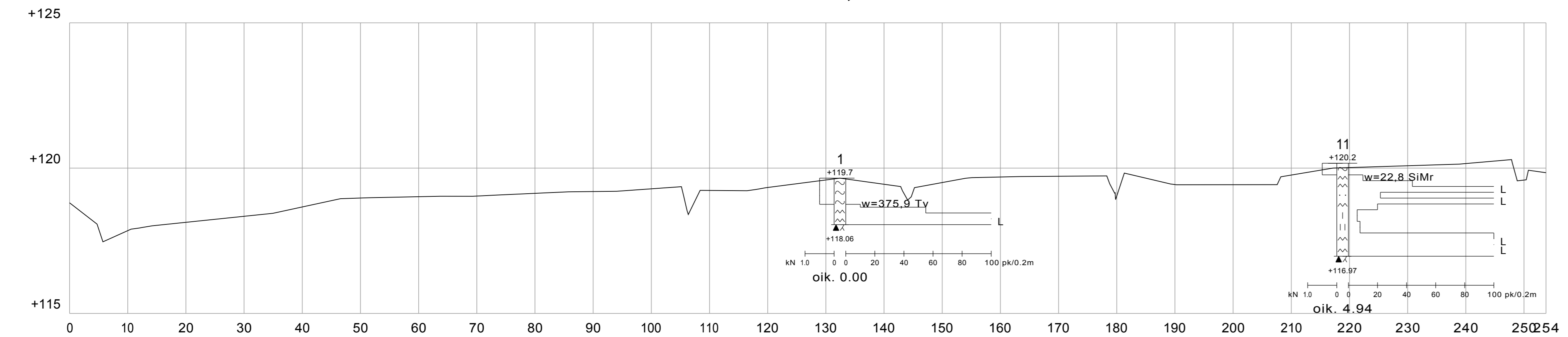
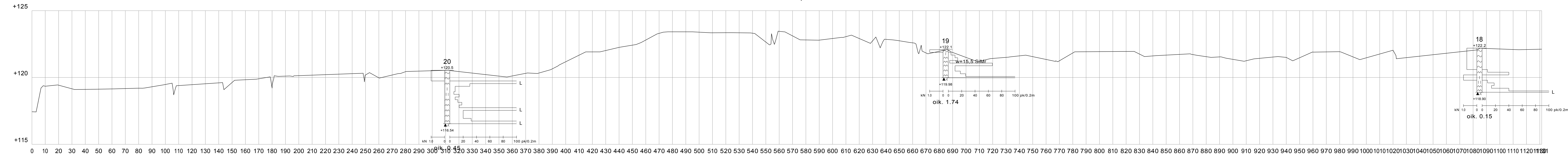



<p>Tilaja ja suunnittelukohde Sunrise Cruisers BOTNIARINGIN KIIHDYTYSAUTORATA POHJATUTKIMUS</p>	<p>Piirustuksen sisältö TUTKIMUSKARTTA</p> <p>Mittakaavat 1:2000</p>
<p>aluetaito Aluetaito Oy Asemakatu 1, 62100 LAPUA etunimi.sukunimi@aluetaito.fi www.aluetaito.fi p. 040-8383 281</p>	<p>Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä TM35FIN N 2000</p> <p>Työn ja piirustuksen no 7920.2</p>

LEIKKAUS A - A, 1:500/100

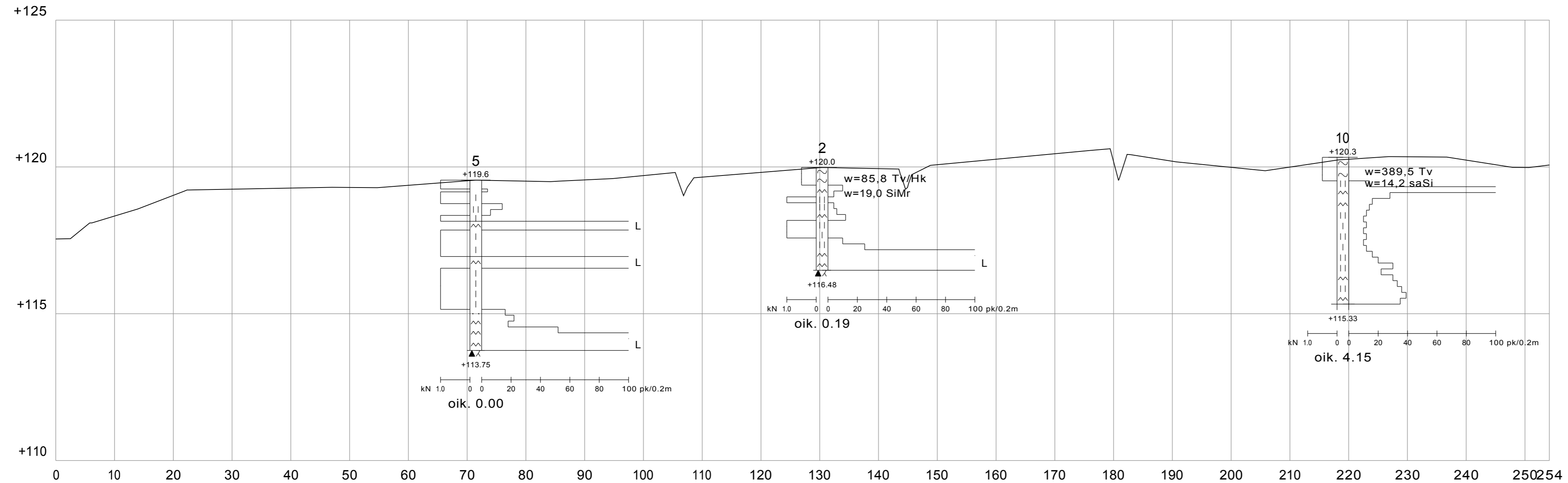



LEIKKAUS B - B, 1:1000/100



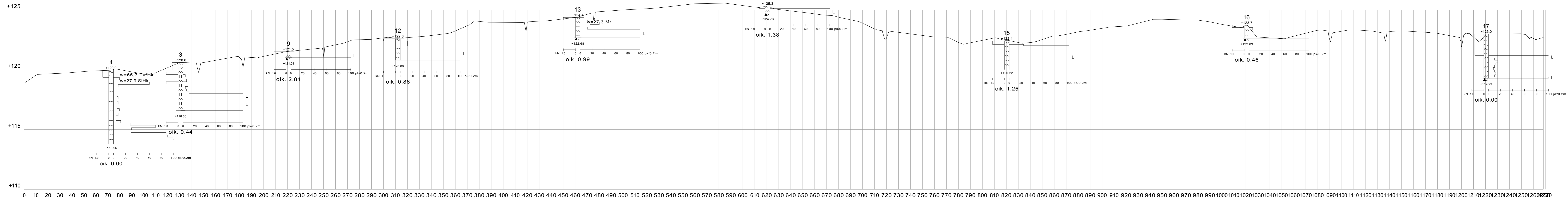
Tilaja ja suunnittelukohte Sunrise Cruisers BOTNIARINGIN KIIHDYTYSAUTORATA POHJATUTKIMUS	Piirustuksen sisältö LEIKKAUS A - A LEIKKAUS B - B	Mittakaavat 1:500/100 1:1000/100
 Aluetaito Oy Asemakatu 1, 62100 LAPUA etunimi.sukunimi@aluetaito.fi www.aluetaito.fi p. 040-8383 281	Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä TM35FIN N 2000	Työn ja piirustuksen n:o 7920.11
20.8.2018 Tanja Paananen Juha Porre		

LEIKKAUS C - C, 1:500/100



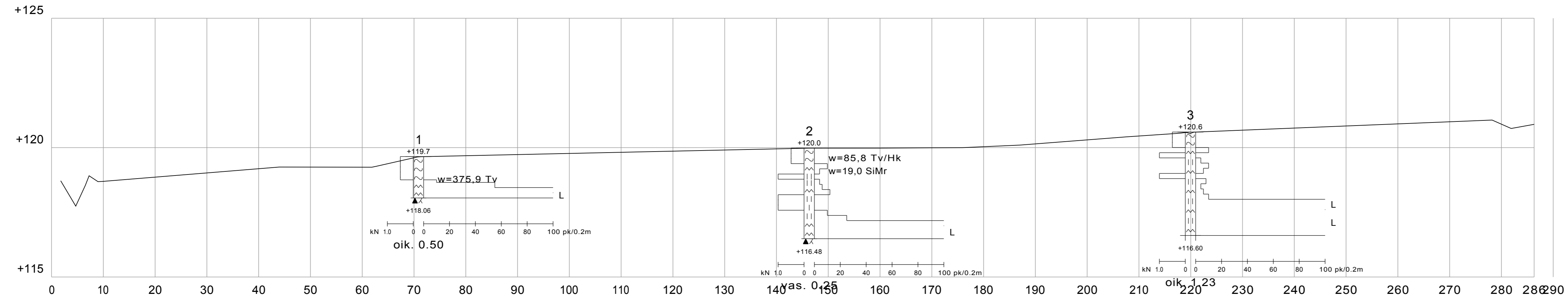
Tilaja ja suunnittelukohte Sunrise Cruisers BOTNIARINGIN KIIHDYTYSRAJAT POHJATUTKIMUS		Piirustuksen sisältö LEIKKAUS C - C	Mittakaavat 1:500/100
 Aluetaito Oy Asemakatu 1, 62100 LAPUA etunimi.sukunimi@aluetaito.fi www.aluetaito.fi p. 040-8383 281	Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä TM35FIN N 2000	Työn ja piirustuksen n:o 7920.12	
	20.8.2018 Tanja Paananen Juha Porre		

LEIKKAUS D - D, 1:1000/100

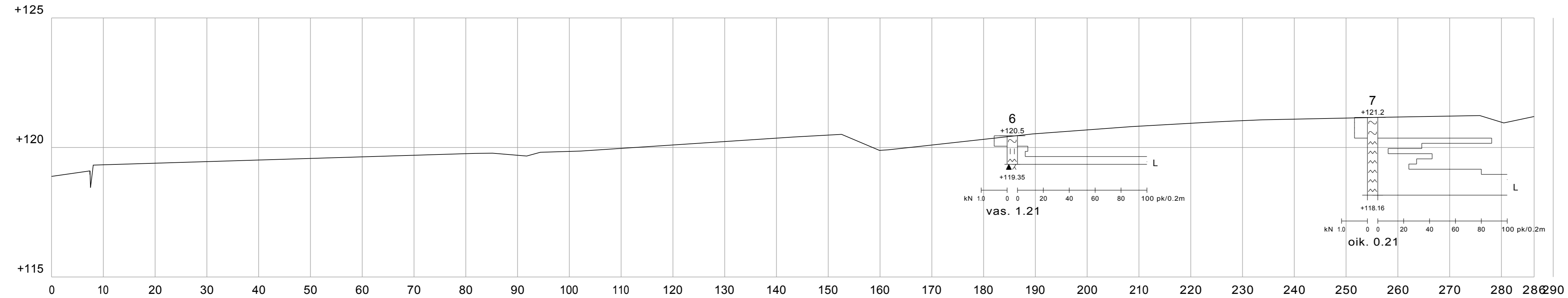



Tilaaja ja suunnittelukohte Sunrise Cruisers BOTNIARINGIN KIIHDYTYSAUTORATA POHJATUTKIMUS	Piirustuksen sisältö LEIKKAUS D - D	Mittakaavat 1:1000/100
Aluetaito Oy Asemakatu 1, 62100 LAPUA etunimi.sukunimi@aluetaito.fi www.aluetaito.fi p. 040-8383 281	Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä TM35FIN N 2000	Työn ja piirustuksen n:o 7920.13
20.8.2018 Tanja Paananen Juha Porre		

LEIKKAUS E - E, 1:500/100

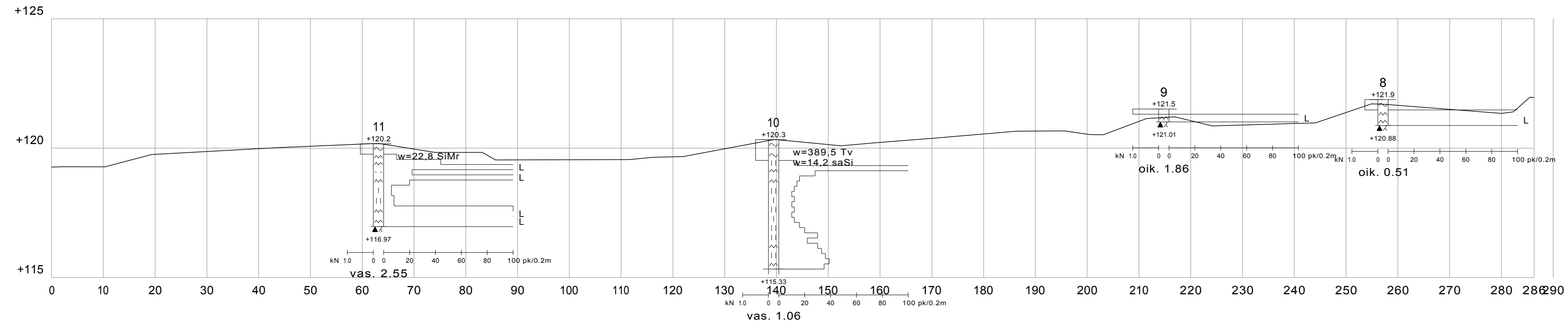


LEIKKAUS F - F, 1:500/100



Tilaaja ja suunnittelukohte Sunrise Cruisers BOTNIARINGIN KIIHDYTYSAUTORATA POHJATUTKIMUS	Piirustuksen sisältö LEIKKAUS E - E LEIKKAUS F - F	Mittakaavat 1:500/100 1:500/100
 Aluetaito Oy Asemakatu 1, 62100 LAPUA etunimi.sukunimi@aluetaito.fi www.aluetaito.fi p. 040-8383 281	Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä TM35FIN N 2000	Työn ja piirustuksen n:o 7920.14
20.8.2018 Tanja Paananen Juha Porre		

LEIKKAUS G - G, 1:500/100



Tilaaja ja suunnittelukohte Sunrise Cruisers BOTNIARINGIN KIIHDYTYSAUTORATA POHJATUTKIMUS	Piirustuksen sisältö LEIKKAUS G - G	Mittakaavat 1:500/100
 Aluetaito Oy Asemakatu 1, 62100 LAPUA etunimi.sukunimi@aluetaito.fi www.aluetaito.fi p. 040-8383 281	Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä TM35FIN N 2000	Työn ja piirustuksen n:o 7920.15
20.8.2018 Tanja Paananen Juha Porre		

A. POHJATUTKIMUSMERKINNÄT KARTOILLA

KAIRAUKSET

2-4mm
TÄRYKAIRAUS
PISTO- JA LYÖNTIKAIRAUS
PORAKONEKAIRAUS TANGOILLA

PAINOKAIRAUS

PURISTINKAIRAUS

HEIJARIKAIRAUS

SIIPIKAIRAUS

PUTKIKAIRAUS

KALLIONÄYTEKAIRAUS
-kaltevuus vaakatasosta
-reiän suunta(= nuolen suunta)
-reiän pituus vaakatasoon projisoituna(= nuolen pituus)

Merkkien koko voidaan valita kartan mittakaavan mukaan
Suositeltavat koot ovat:
1 : 100 - 1 : 1000 1 : 500 - 1 : 5000 1 : 4000 - 1 : 10000
4mm 3mm 2mm

GEOFYSIKAALISET LUOTAUSLINJAT

ESIM.

SEISM 1
0 200 400 SEISMINEN LUOTAUSLINJA

KAIRAUSTEN PÄÄTTYMINEN

- KAIRAUS LOPETETTU MÄÄRÄSYVYYTEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT TIIVIISEEN MAAKERROKSEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KIVEEN TAI LOHKAREESEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KIVEEN, LOHKAREESEEN TAI KALLIOON
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KALLIOON
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KALLIOON, VARMISTETTU KALLIOKAIKAUKSELLA
- KALLIOPINTA HAVAITTU KOEKUOPALLA

KOORDINAATTI- JA KORKEUSTASOTIEDOT

Tutkimuksen tunnusnumero
Kairauspisteen koordinaatit
Maakerroksen alapinnan syvyys maanpinnasta (m)
Kalliopinnan syvyys maanpinnasta (m)

W +8,0...+8,5
15.2.-15.9.85

Pohjaveden pinta pohjavesi-putkessa korkeudella +8,0...+8,5 aikana 15.2. - 15.9.85

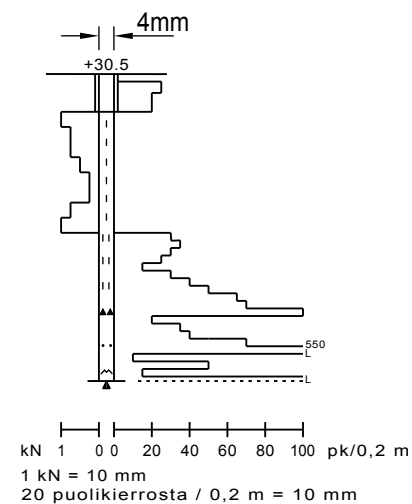
Maanpinnan korkeustaso (korkeusjärjestelmä)
Maakerroksen alapinnan korkeustaso

Kalliopinnan korkeustaso
Kalliokairauksen tai -porauksen päättymistaso

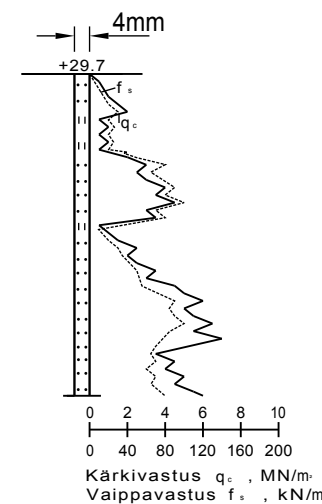
x=25300
y=35200
+25.2 (N 60)
+24.0 Sa
+19.7 Hk
+17.2 Mr
1.2 Sa
5.5 Hk
8.0 Mr
8.0 Ka
+17.2 Ka
+14.2

B. POHJATUTKIMUSMERKINNÄT LEIKKAUKSISSA

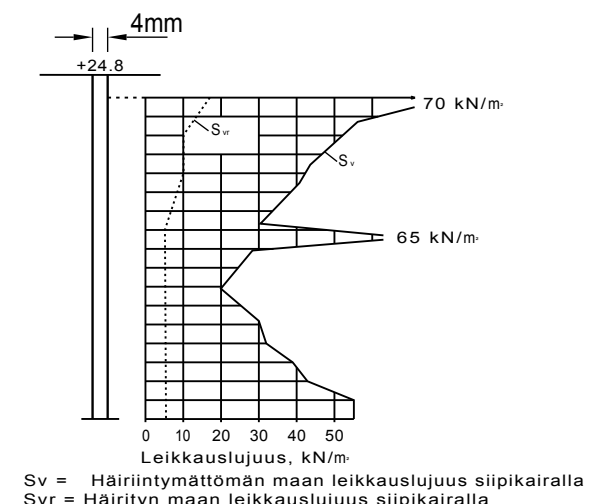
PAINOKAIRAUS



PURISTINKAIRAUS

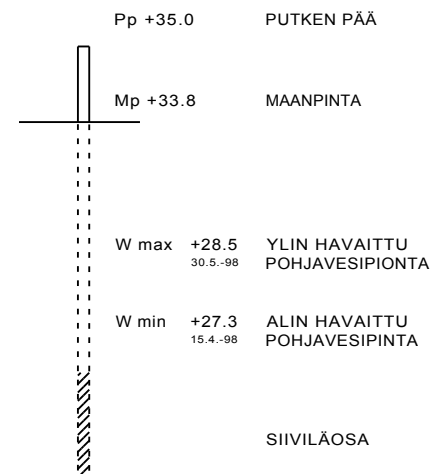


SIIPIKAIRAUS

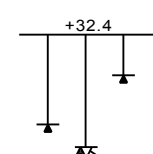


POHJAVESIPUTKI

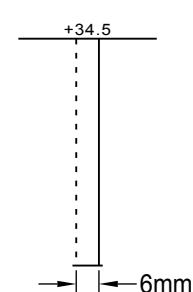
HAVAINTOVÄLI 15.4. ... 30.5.1998



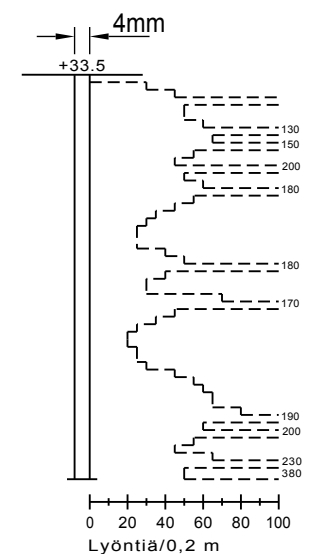
TÄRYKAIRAUS



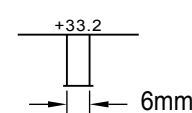
PUTKIKAIRAUS PORAKONEELLA TAI JUNTATEN



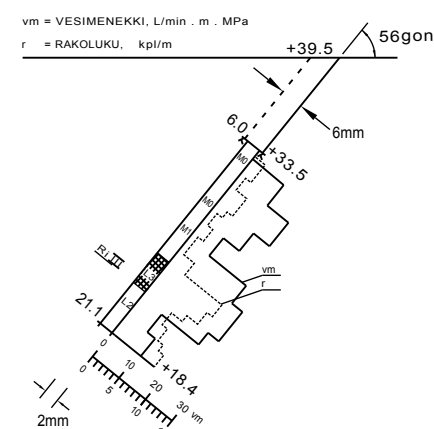
HEIJARIKAIRAUS



KOEKUOPPA



KALLIONÄYTEKAIRAUS



MAALAJIMERKINNÄT

(GEOTEKNINEN MAALAJILUOKITUS)
-MERKINNÖISTÄ KÄYTETÄÄN ENSISIJAISESTI
OIKEALLA PUOLELLA ESITETTYJÄ MAALAJIMERKINTÖJÄ

MAALAJI-RYHMÄ	MAALAJIT	VÄRIT
ELOPERÄISET MAALAJIT (E)	HUMUSMAA	Hm
	TURVE	Tv
	LIEJU	Lj
HIENO-RAAKEISET MAALAJIT (H)	SAVI	Sa
	SILTTI	Si
KARKEA-RAAKEISET MAALAJIT (K)	HIEKKA	Hk
	SORA	Sr
MOREENI MAALAJIT (M)	SILTTIMOREENI	SiMr
	HIEKKAMOREENI	HkMr
	SORAMOREENI	SrMr
KALLIO	KIVIÄ	Ki
	LOHKAREITA	Lo
	KIVI TAI LOHKARE	(lappiporattu *)

*) merkin korkeus osoittaa lohkarren koon

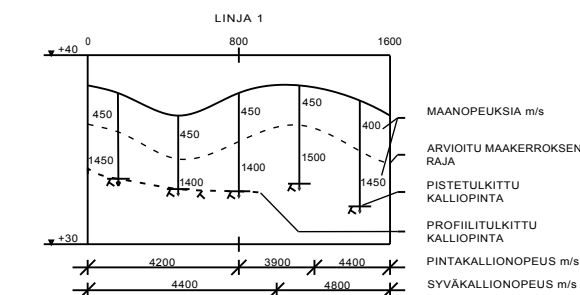
MAALAJIRAJAT

- MAANPINTA
- VESIALUEELLA POHJAN PINTA
- VESIPINTA
- TUTKIMUSTULOSTEN PERUSTEELLA ARVIOITU MAALAJIRAJA
- TUTKIMUSTULOSTEN PERUSTEELLA ARVIOITU KALLIOPINTA
- TODETTU KALLIOPINTA

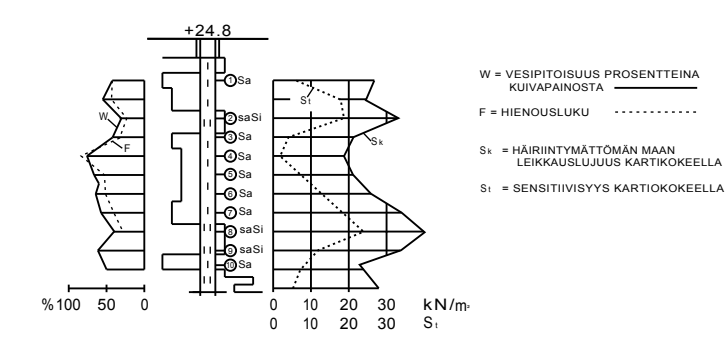
KAIRAUSTEN PÄÄTTYMINEN

- KAIRAUS LOPETETTU MÄÄRÄSYVYYTEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT TIIVIISEEN MAAKERROSTUMAAN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KIVEEN TAI LOHKAREESEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KIVEEN, LOHKAREESEEN TAI KALLIOON
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KALLIOON
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KALLIOON, VARMISTETTU KALLIOKAIKAUKSELLA

SEISMINEN LUOTAUS



NÄYTTEENOTTO JA LABORATORIOTUTKIMUKSET



POHJATUTKIMUSMERKINNÄT