

Kohde: Esimerkkitie 1, Helsinki
Tilaaaja: Tilaajayritys Oy,
Tilaaaja Timpuri
S-posti: info@tilaaja.fi
suunnittelija@aliurakoitsija.fi
Kuvaaja: Anders Ekberg
Yhteystiedot: anders.ekberg@hurrikaanit.fi,

Kuvauksen tarkoitus: Kuntokartoitus

Yhteenvedo havainnoista:

Kohteessa painehuuhdeltiin, vesitettiin ja TV-kuvattiin lattiapinnan alapuoliset viemärit kerroksessa K3. Lisäksi parkkihallin hiekanerotuskaivot tyhjennettiin.

Väestönsuojien jätevesilinjoja ei saatu kuvattua tai pestyä ennen kuin väestönsuojien padotusventtiilit korjataan.

TV-kuvasten perusteella lattiapinnan alapuoliset putkilinjat ovat materiaaliltaan PVC- tai polypropeeniputkea. Kuntokartoituksen alussa havaittiin että kaikki hiekanerotuslinjat olivat 50-100%:sti täynnä hiekkaa. Hiekka saatiin poistettua ja toiminnallisuus palautettua hyvään kuntoon.

Kohteessa havaittiin muitakin vakavia toiminnallisuutta haittaavia vikoja. Pystyviemäreitä ja tuuletusputkia oli syöpynyt umpeen puhdistusluukkujen tuntumassa (kohdat tutkimuspiirustuksessa). Valokuvan 'Tuuletusputki' ruostetukos saatiin avattua ja toiminnallisuus palautettu. Jätevesiputkesta poistettiin runsaasti kovettunutta ainesta jonka epäillään olevan viemäriin kaadettua laastia tai vastaavaa joka oli kovettunut vesijuoksuun, ks. valokuva 'JV-linjan kova aines'.

Lattiapinnan alapuolisissa putkissa havaittiin mm. vakavia putkirikkoja ja kohtalaisia painumia.

Sekä sadevesi- että jätevesijärjestelmässä on edelleen rakenteellisia riskikohtia jotka vaativat korjaustoimenpiteitä heti. Riskikohdat merkittiin tutkimuspiirustukseen kuvan kera.

Tarkemmat tiedot havainnoista löytyvät kuvauspöytäkirjoista ja liitteenä olevasta tutkimuspiirustuksesta.

Toimenpide-ehdotukset:

Suosittelaaan että vakavuusluokkien 3-4 viat korjataan heti.

Suosittelaaan että kokoojakaivojen 1 ja 2 välikannet uusitaan ja raot tiivistetään jotta autohallin hajuhaitta saadaan poistettua.

Suosittelaaan että väestönsuojien padotusventtiilit korjataan.

Liitteet: Kuvauspöytäkirjat 1-60, TV-tallenteet 1-60, Tutkimuspiirustus 1, Havaintokuvat 1-7, Valokuvat 1-2

Yhteenveto

Nimi	Kohta ylhäällä	Kohta alhaalla	Yleiarvosana	Tutk.m	
Tv01	Pystyviemärinousu	VPP	2 (Kohtalaista vikaa)	20,21	1
Tv02	VPP	Lopetus	1 (Vähäistä vikaa)	13,00	0
Tv03	Lopetus	VPP	Putkilinja kunnossa	8,52	0
Tv06	Pystyviemärinousu	VPP	Putkilinja kunnossa	14,76	0
Tv07	HEK2	Tv06 haara	Putkilinja kunnossa	0,65	0
Tv10	VPP	VPP	1 (Vähäistä vikaa)	20,05	0
Tv11	JV PL	VPP	1 (Vähäistä vikaa)	18,10	0
Tv14	VPP	Lopetus	Putkilinja kunnossa	6,89	0
Tv16	JV PL	Lopetus	Putkilinja kunnossa	14,88	0
Tv17	HEK5	Lopetus	Putkilinja kunnossa	2,33	0
Tv18	JV PL	Lopetus	Putkilinja kunnossa	7,84	0
Tv19	HEK6	Lopetus	Putkilinja kunnossa	1,65	0
Tv21	JV PL	Lopetus	2 (Kohtalaista vikaa)	10,44	1
Tv22	JV PL	Lopetus	Putkilinja kunnossa	6,62	0
Tv23	HEK7	Lopetus	Putkilinja kunnossa	1,05	0
Tv24	JV PL	Lopetus	1 (Vähäistä vikaa)	14,49	0
Tv25	JV PL	Kokoojakaivo 2	Putkilinja kunnossa	14,14	0
Tv27	VPP	Kokoojakaivo 2	2 (Kohtalaista vikaa)	16,10	0
Tv29	Lopetuskohta (kamera ei etene)	Kokoojakaivo 2	Putkilinja kunnossa	17,09	0
Tv30	JV PL	Kokoojakaivo 2	2 (Kohtalaista vikaa)	16,61	1
Tv31	VPP	PEK	2 (Kohtalaista vikaa)	9,06	0
Tv32	JV PL	PEK	Putkilinja kunnossa	2,32	0
Tv33	HEK8	Lopetus	Putkilinja kunnossa	0,79	0
Tv34	JV PL	Lopetus	Putkilinja kunnossa	1,97	0
Tv36	JV PL	JVTK	Putkilinja kunnossa	12,09	0
Tv37	HEK9	VPP	Putkilinja kunnossa	15,16	0
Tv39	JV PL	JVTK	2 (Kohtalaista vikaa)	2,29	1
Tv41	Kokoojakaivo 2	Kokoojakaivo 1	Putkilinja kunnossa	7,74	0
Tv42	PEK	Kokoojakaivo 1	Putkilinja kunnossa	3,73	0
Tv45	Lopetuskohta (Sortuma)	Kokoojakaivo 1	4 (Vakava vika)	24,28	1
Tv48	JVTK	Kokoojakaivo 1	Putkilinja kunnossa	8,28	0
Tv49	HEK11	VPP	1 (Vähäistä vikaa)	19,04	0
Tv50	HEK12	Lopetus	Putkilinja kunnossa	8,89	0
Tv51	VPP	Lopetus	Putkilinja kunnossa	11,01	0
Tv53	JV PL	Lopetus	Putkilinja kunnossa	2,29	0
Tv54	JV PL (Tuuletusputki)	PEK	3 (Merkittävää vikaa)	25,86	0
Tv56	Kokoojakaivo 1	Viemäritunneli	Putkilinja kunnossa	0,66	0
Tv57	VPP	PEK	Putkilinja kunnossa	3,07	0
Tv58	Lopetuskohta (kamera ei etene)	JVTK	Putkilinja kunnossa	17,30	0

Yhteenveto

Nimi	Kohta ylhäällä	Kohta alhaalla	Yleiarvosana	Tutk.m	
Tv59	JV PL	Lopetus	Putkilinja kunnossa	4,98	0
Tv47	VPP	VPP	Putkilinja kunnossa	18,15	0
Tv60	JV PL	Kokoojakaivo 1	Putkilinja kunnossa	19,35	0
Vapaavirtauslinja-Likavesi				443,73	5

Nimi	Kohta ylhäällä	Kohta alhaalla	Yleiarvosana	Tutk.m	
Tv04	Lopetus	HEK1	1 (Vähäistä vikaa)	10,86	0
Tv05	Lopetus	HEK1	Putkilinja kunnossa	0,67	0
Tv08	HEK1	VPP	Putkilinja kunnossa	5,42	0
Tv09	HEK3	VPP	1 (Vähäistä vikaa)	19,61	0
Tv12	HEK4	Lopetus	Putkilinja kunnossa	13,47	0
Tv13	Lopetus	HEK4	Putkilinja kunnossa	0,79	0
Tv15	VPP	Lopetus	Putkilinja kunnossa	8,04	0
Tv20	SV PL	Lopetuskohta (Tukos)	4 (Vakava vika)	0,22	1
Tv26	SV PL	Kokoojakaivo 2	Putkilinja kunnossa	13,90	0
Tv28	VPP	Kokoojakaivo 2	Putkilinja kunnossa	16,34	0
Tv35	SV PL	Lopetus	1 (Vähäistä vikaa)	10,80	0
Tv38	SV PL	HEK10	1 (Vähäistä vikaa)	6,85	0
Tv40	Sortuma	HEK10	4 (Vakava vika)	18,12	1
Tv43	HEK10	Kokoojakaivo 1	Putkilinja kunnossa	5,65	0
Tv44	Lopetus	Kokoojakaivo 1	Putkilinja kunnossa	21,84	0
Tv46	PVK	Kokoojakaivo 1	Putkilinja kunnossa	0,35	0
Tv52	SV PL	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	3,68	0
Tv55	SV PL	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	14,48	0
Vapaavirtauslinja-Sadevesi				171,09	2

	Yhteensä	Tutk.m
Kaikkien putkien pituus	614,82	614,82
Kuvien kokonaismäärä	7	

Valokuvat



JV-linjan kova aines

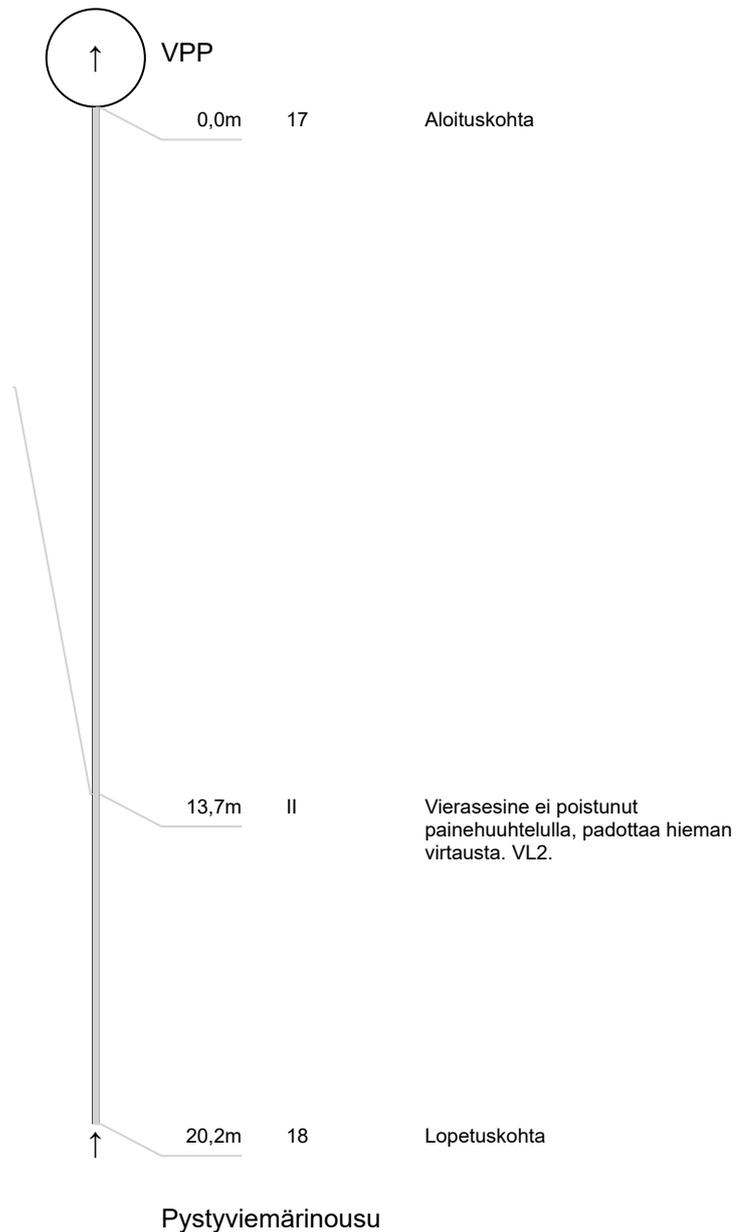


Tuuletusputki

KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv01	160	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Pystyviemärinöisy	Polypropeeni	1
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

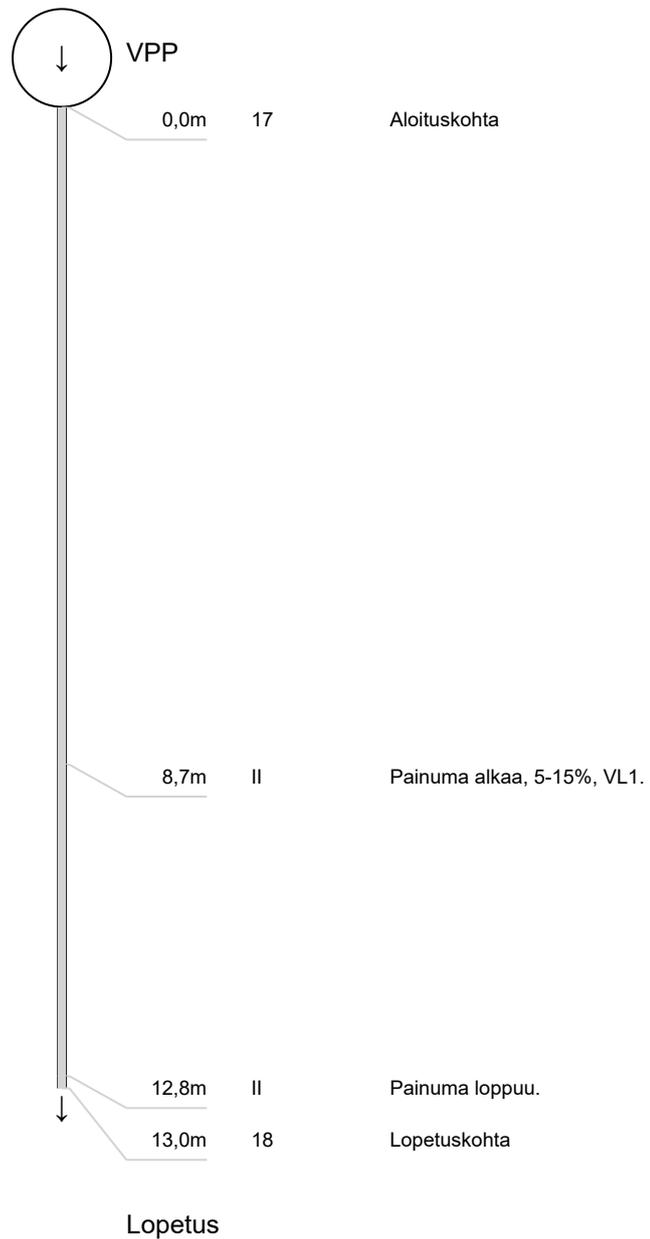
Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv02	160	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	2
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv03	160	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Lopetus	Polypropeeni	3
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

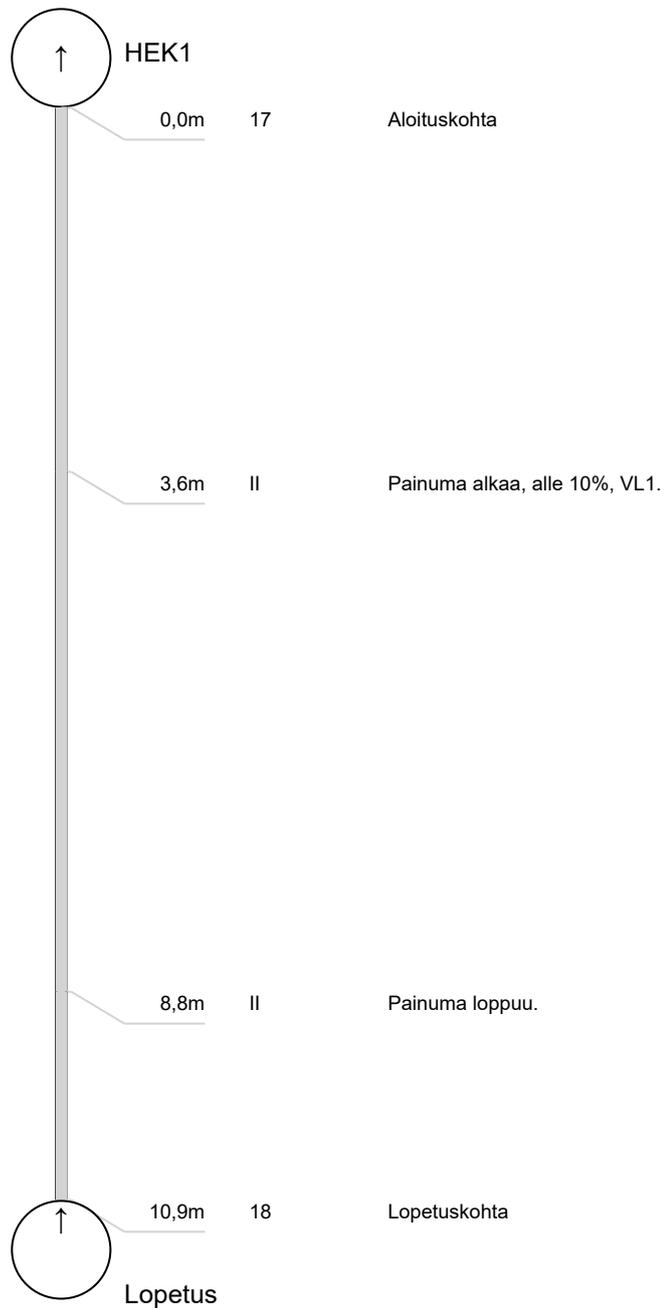
Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv04	110	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Lopetus	Polypropeeni	4
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
HEK1	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

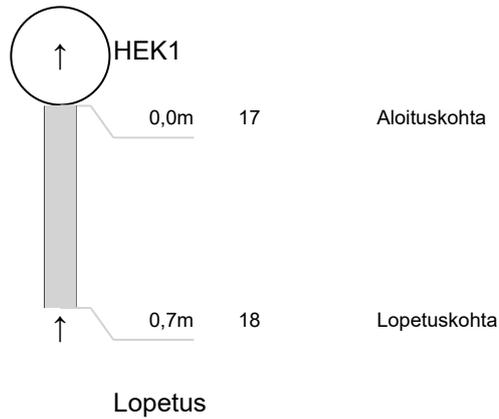
Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv05	110	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Lopetus	Polypropeeni	5
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
HEK1	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv06	110	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Pystyviemärinöisy	Polypropeeni	6
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

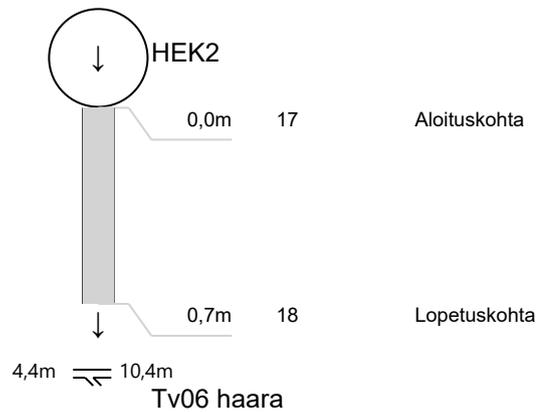
Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv07	110	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK2	Polypropeeni	7
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Tv06 haara	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv08	160	15.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK1	Polypropeeni	8
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

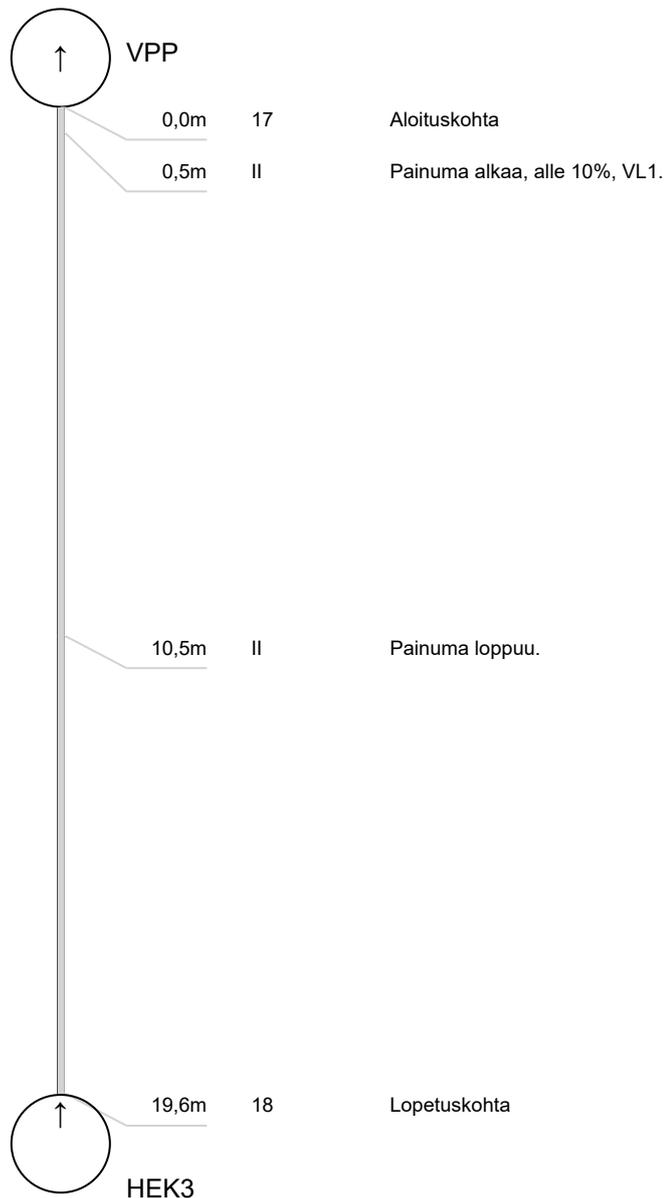
Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv09	200	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK3	PVC	9
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

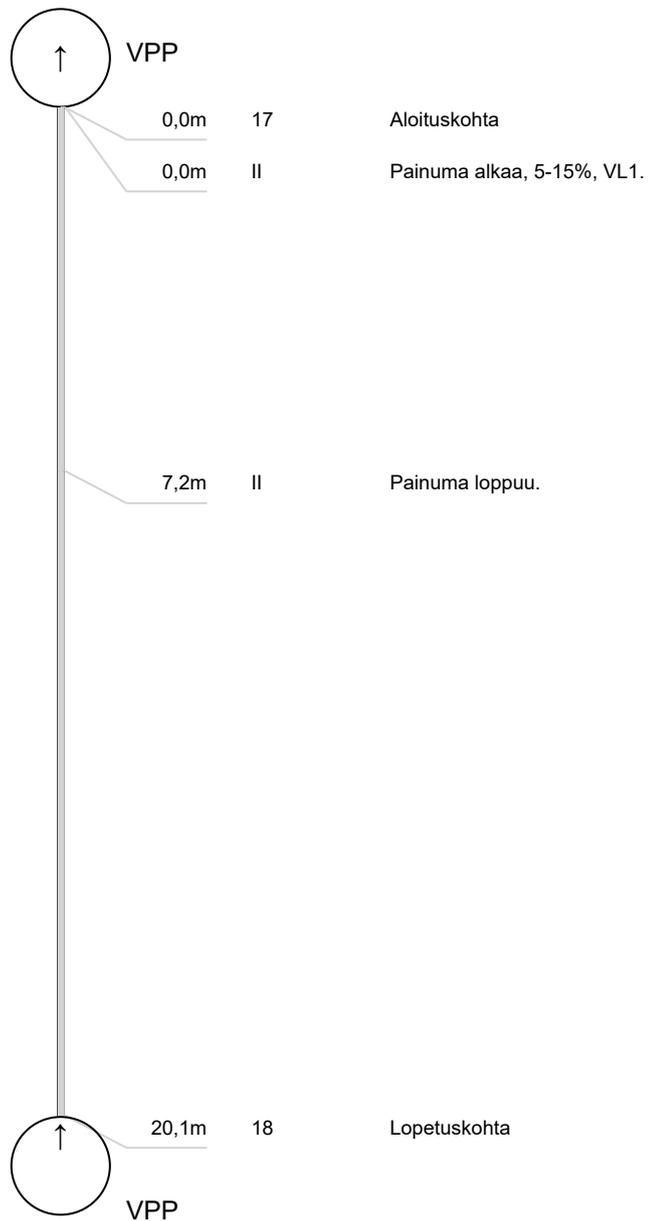
Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv10	160	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	10
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

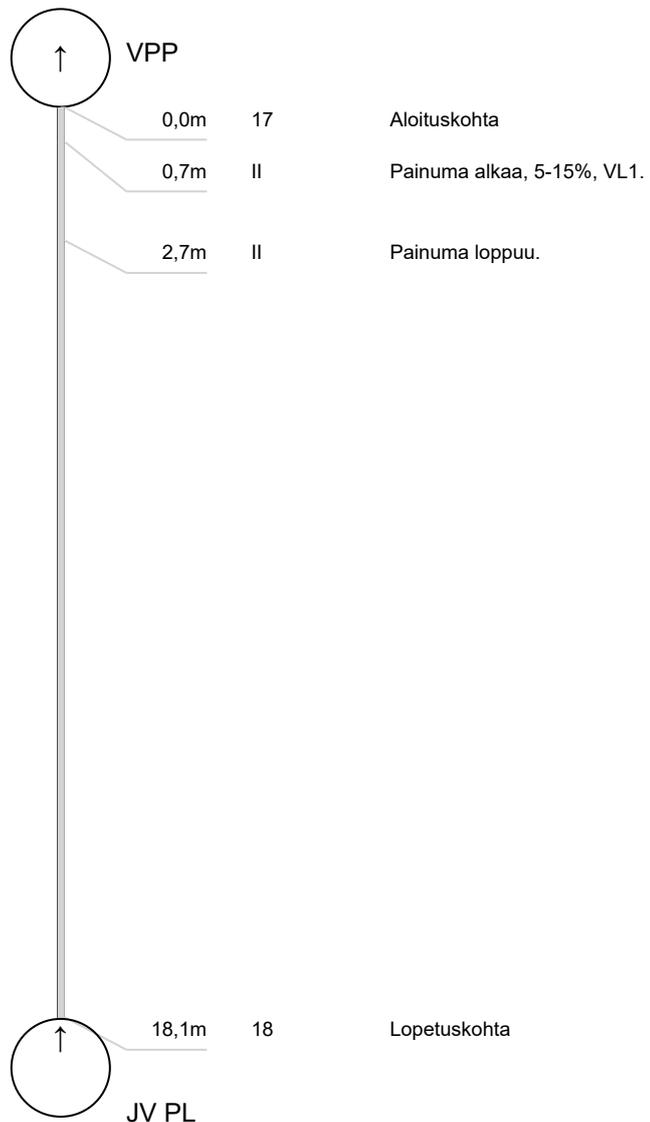
Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv11	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	11
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

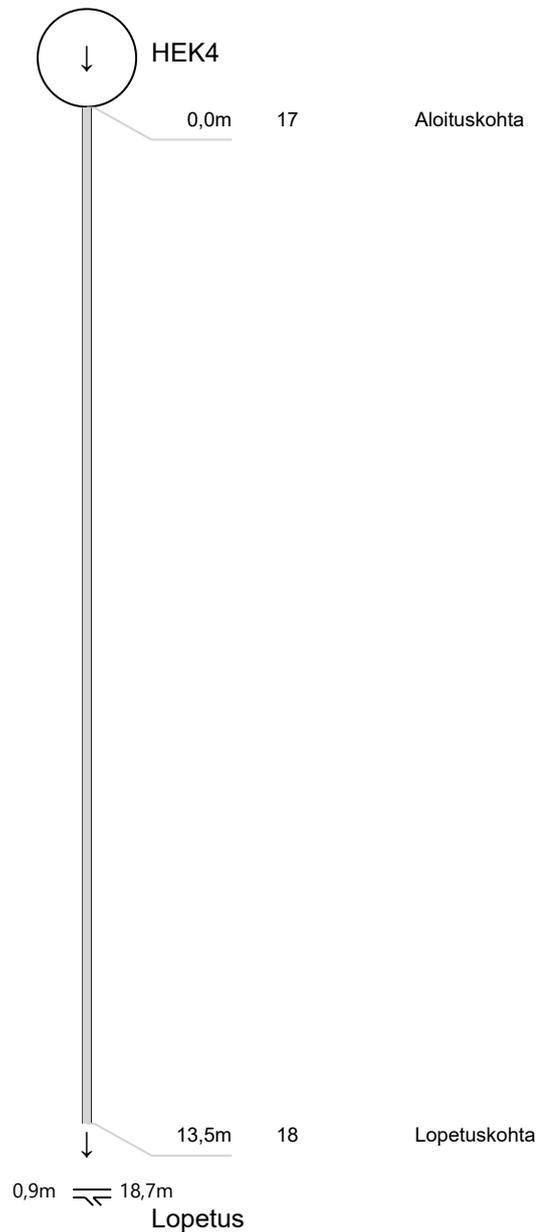
Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv12	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK4	Polypropeeni	12
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

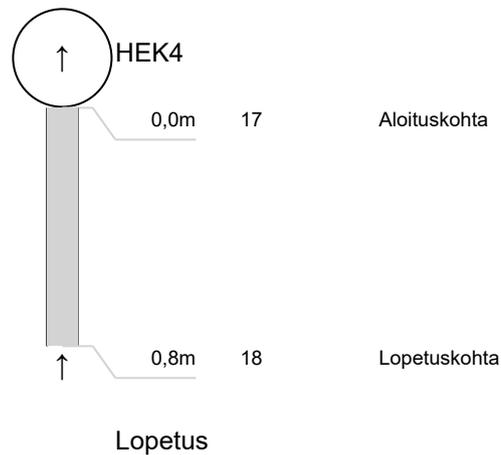
Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv13	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Lopetus	Polypropeeni	13
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
HEK4	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv14	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	14
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv15	160	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	15
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

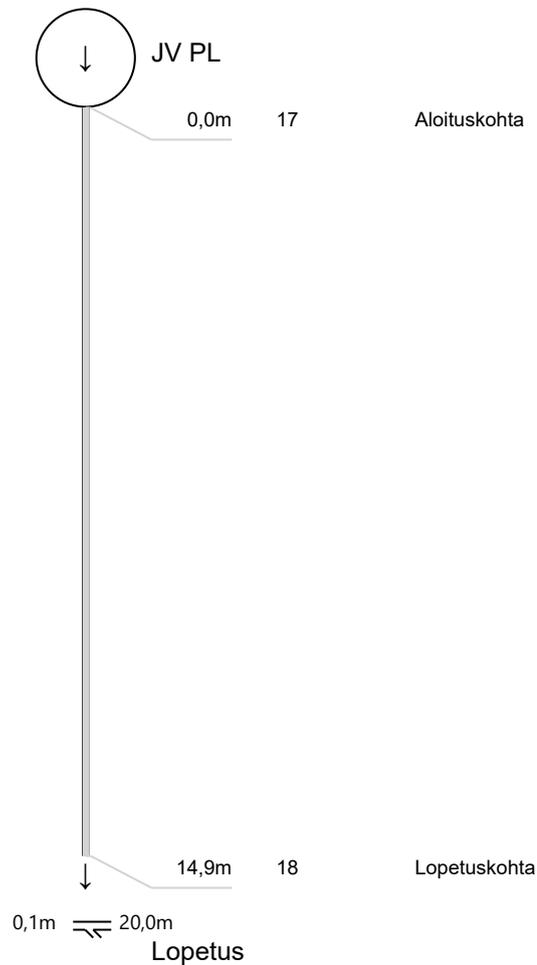
Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv16	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	16
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv17	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK5	Polypropeeni	17
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv18	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	18
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa

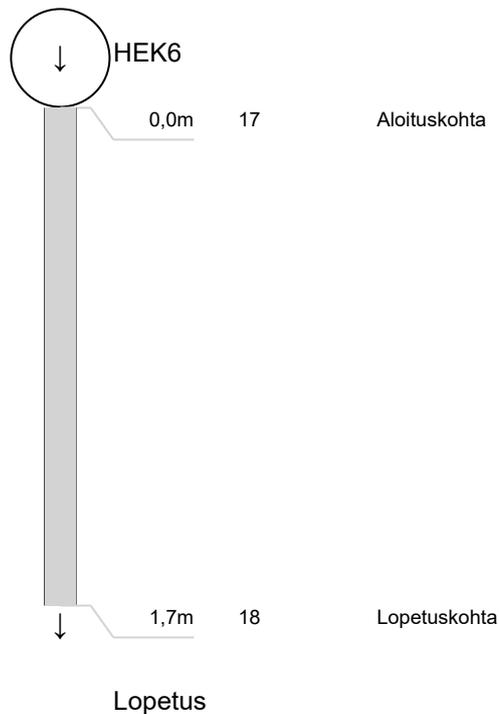




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv19	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK6	Polypropeeni	19
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv20

Kohta ylhäällä

SV PL

Kohta alhaalla

Lopetuskohta (Tukos)

Putkikoko (mm)

110

Materiaali

Polypropeeni

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Sadevesi

Päivämäärä

16.11.2022

tutkimuksen numero

20

Virtaussuunta

Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv21

Kohta ylhäällä

JV PL

Kohta alhaalla

Lopetus

Putkikoko (mm)

160

Materiaali

Polypropeeni

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Likavesi

Päivämäärä

16.11.2022

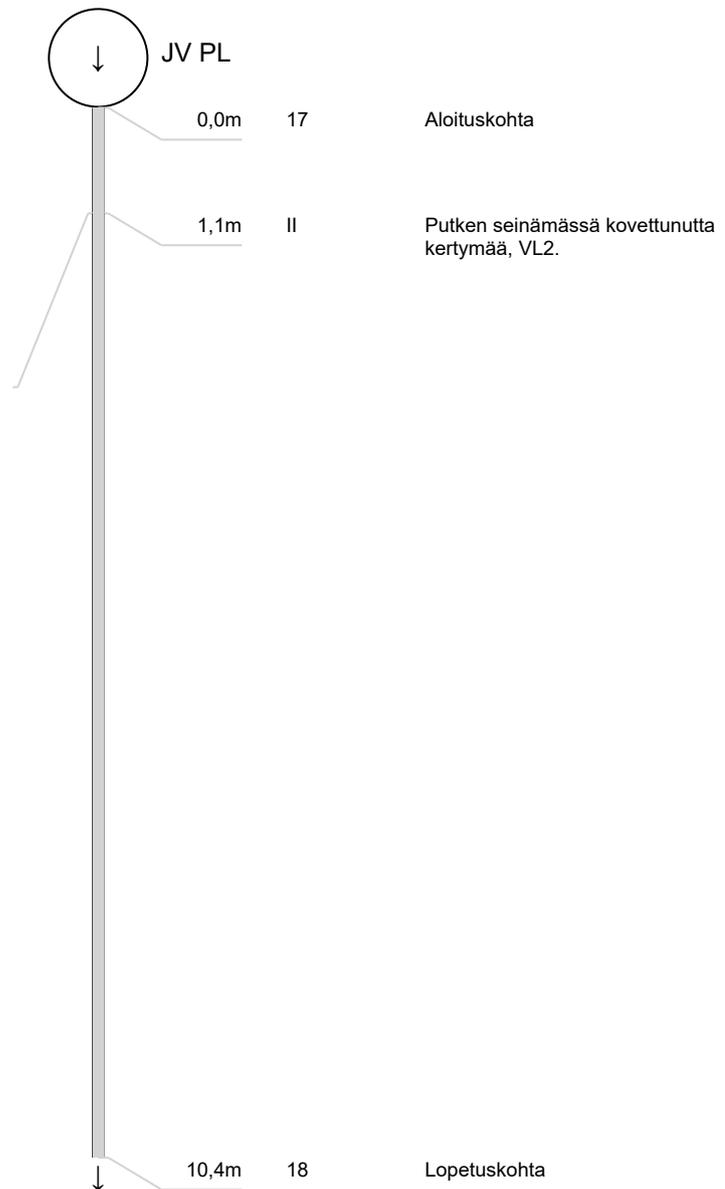
tutkimuksen numero

21

Virtaussuunta

Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)



Lopetus



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv22	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	22
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

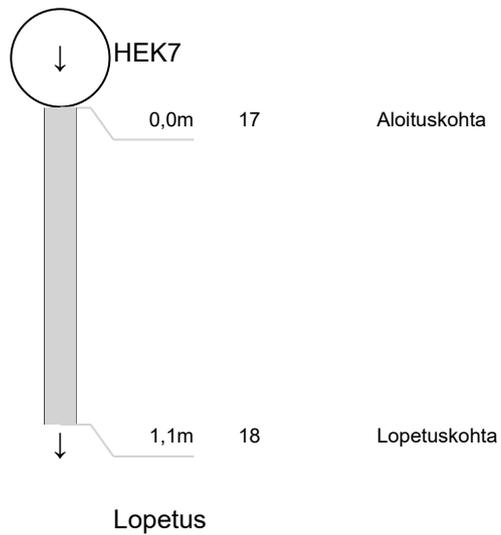




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv23	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK7	Polypropeeni	23
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

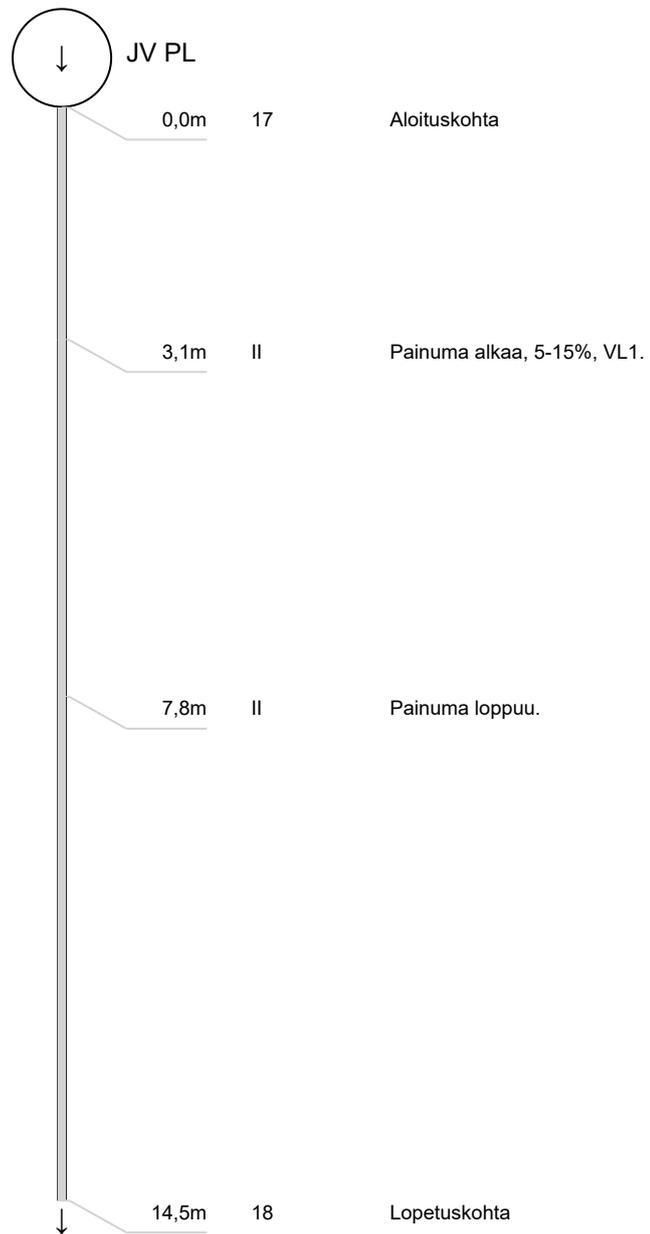




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv24	110	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	24
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)

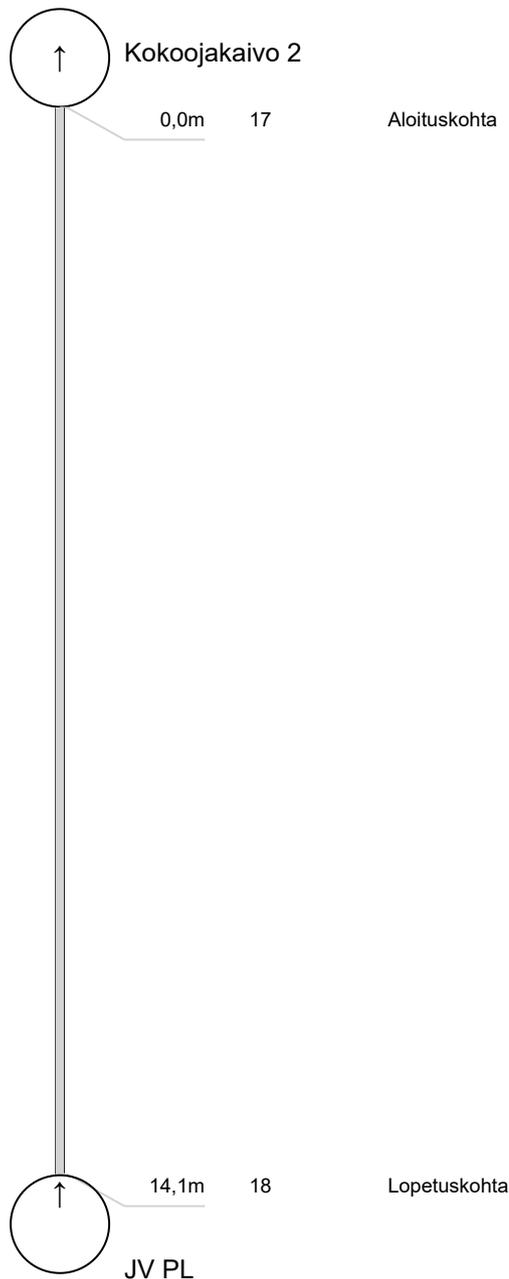




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv25	160	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	25
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 2	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

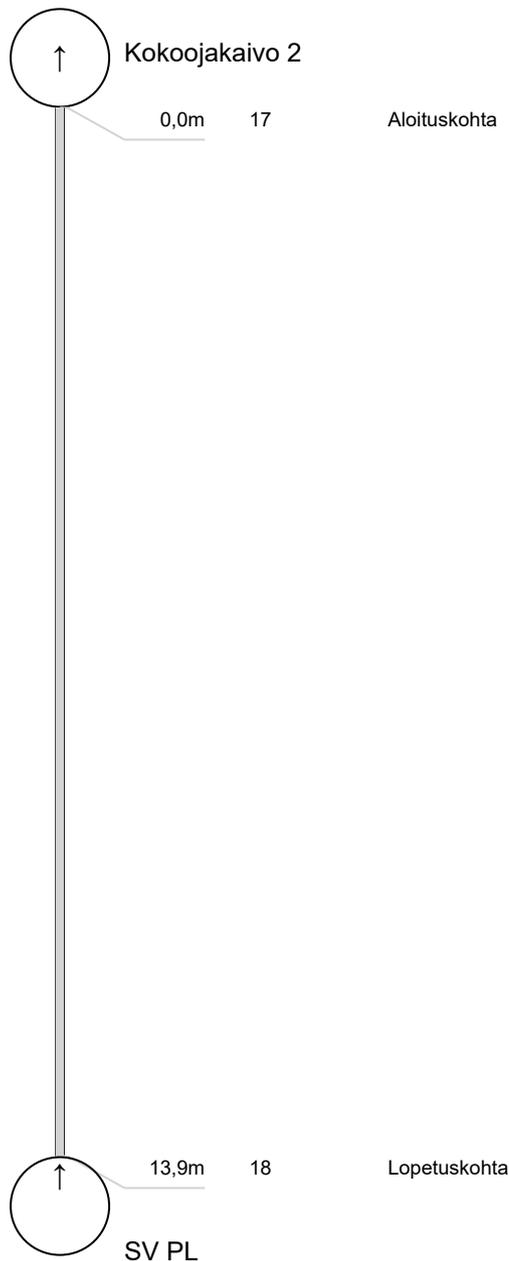




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv26	200	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
SV PL	PVC	26
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 2	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

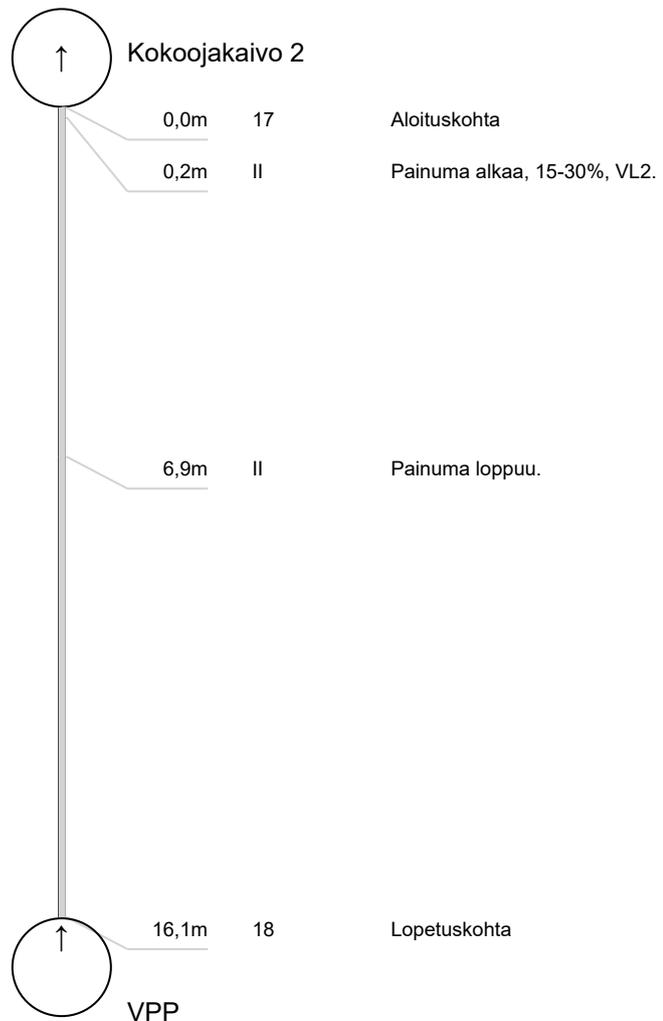




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv27	200	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	PVC	27
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 2	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv28	200	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	PVC	28
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 2	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

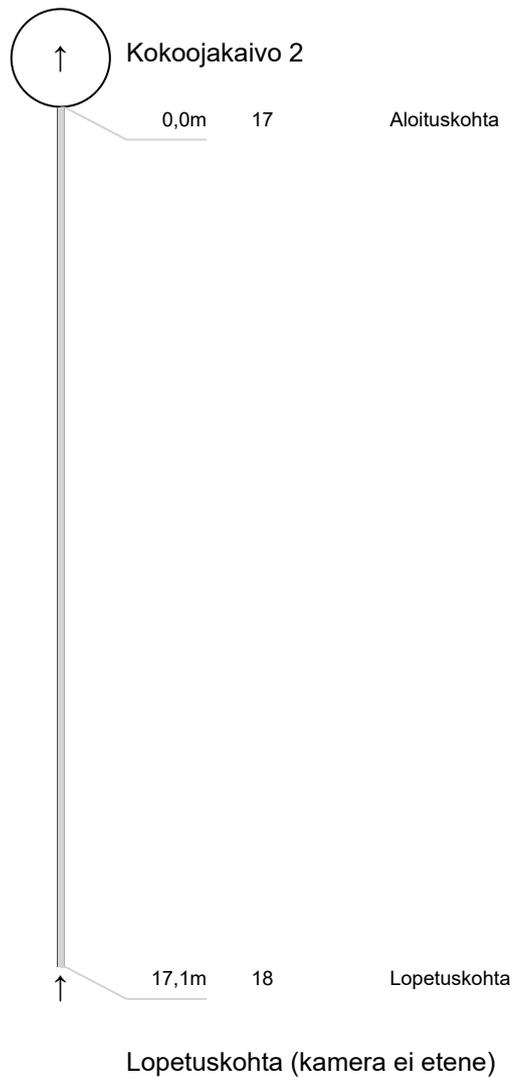




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv29	250	16.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Lopetuskohta (kamera ei etene)	PVC	29
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 2	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv30

Kohta ylhäällä

JV PL

Kohta alhaalla

Kokoojakaivo 2

Putkikoko (mm)

200

Materiaali

PVC

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Likavesi

Päivämäärä

16.11.2022

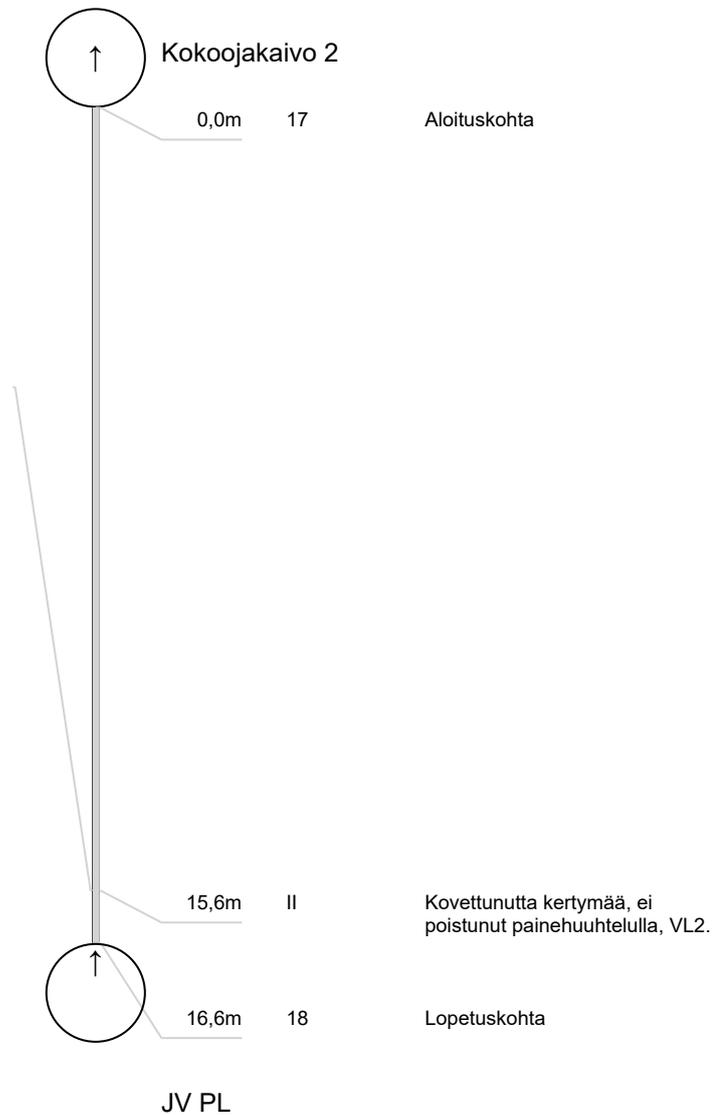
tutkimuksen numero

30

Virtaussuunta

Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)

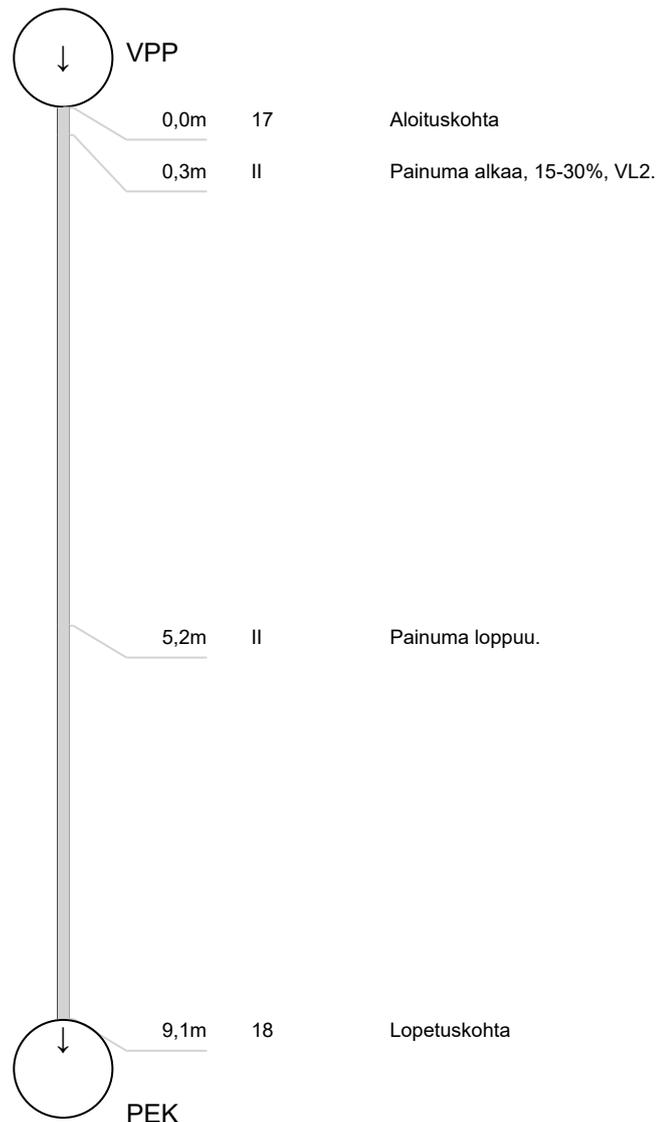




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv31	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	31
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
PEK	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv32	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	32
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
PEK	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa

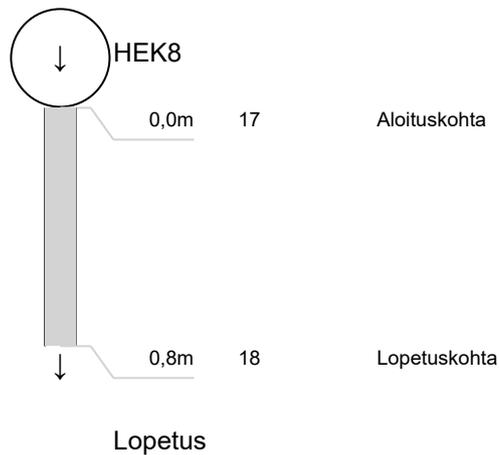




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv33	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK8	Polypropeeni	33
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv34	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	34
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa

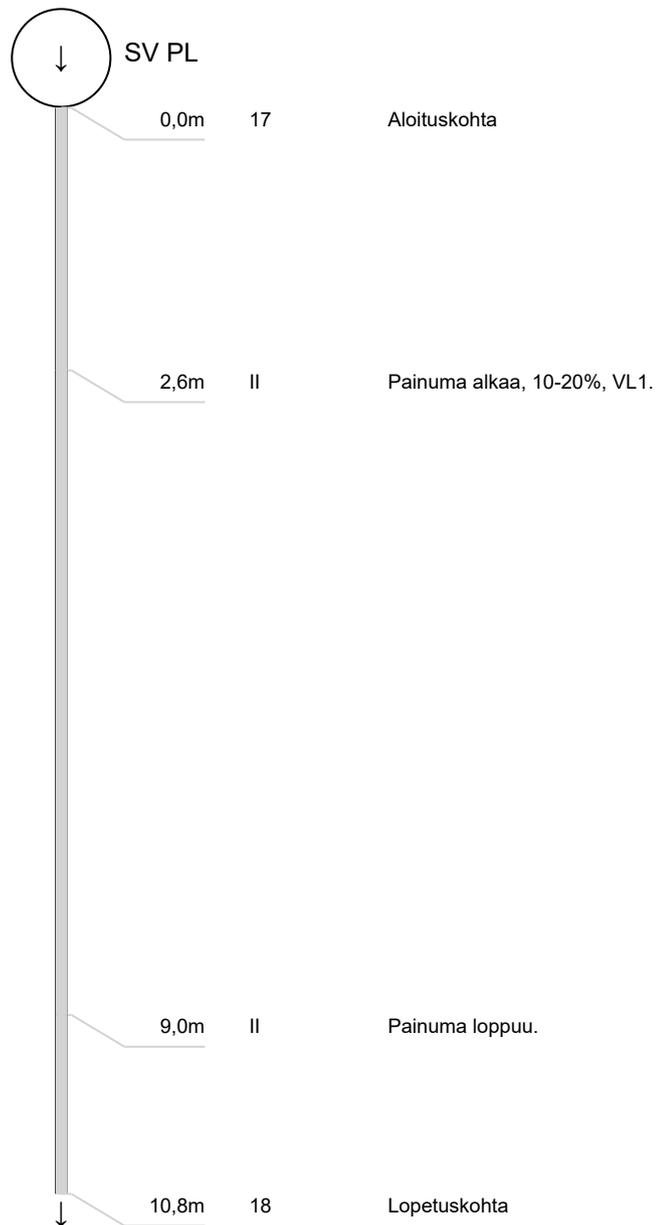




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv35	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
SV PL	Polypropeeni	35
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv36	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	36
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
JVTK	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa

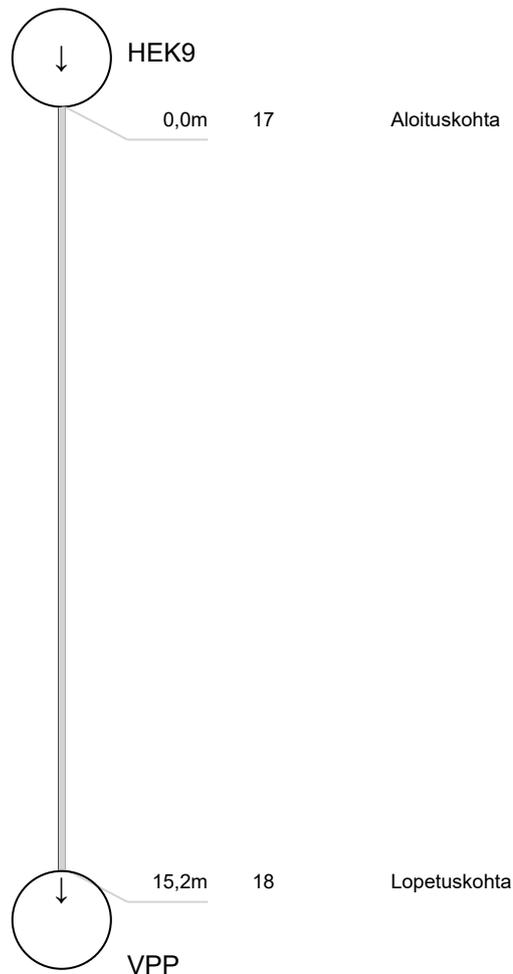




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv37	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK9	Polypropeeni	37
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

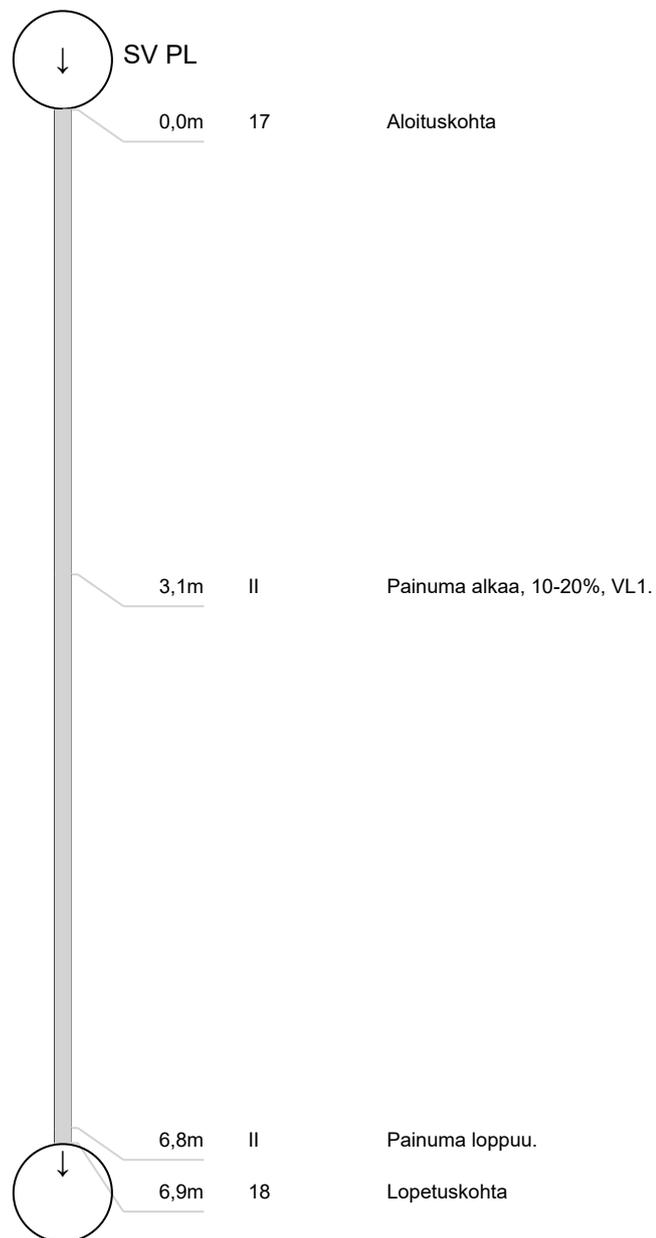




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv38	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
SV PL	Polypropeeni	38
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
HEK10	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)



HEK10



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv39

Kohta ylhäällä

JV PL

Kohta alhaalla

JVTK

Putkikoko (mm)

160

Materiaali

Polypropeeni

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Likavesi

Päivämäärä

17.11.2022

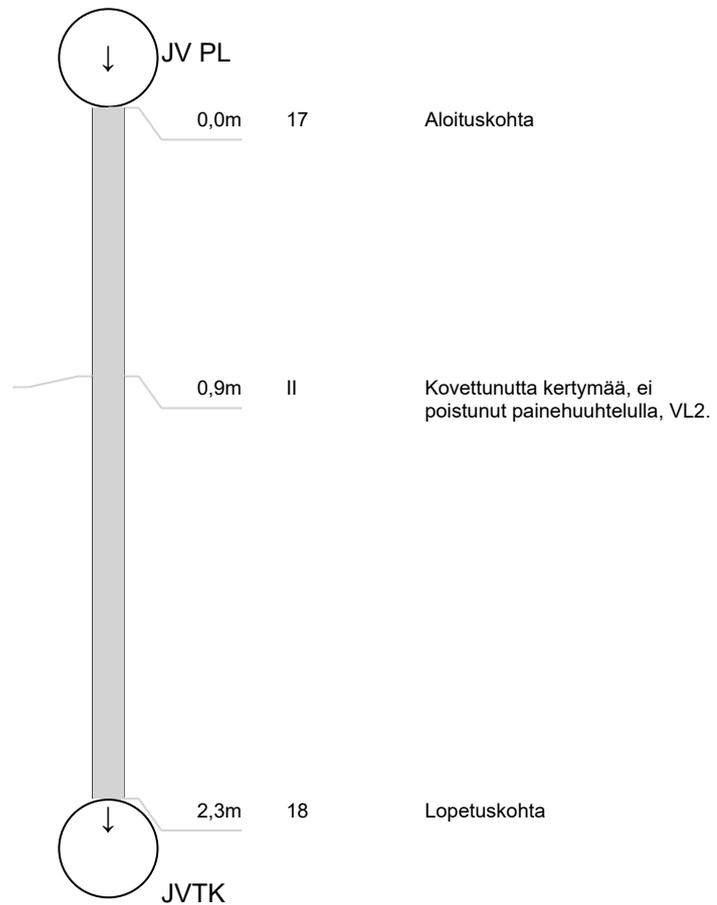
tutkimuksen numero

39

Virtaussuunta

Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv40

Kohta ylhäällä

Sortuma

Kohta alhaalla

HEK10

Putkikoko (mm)

160

Materiaali

Polypropeeni

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Sadevesi

Päivämäärä

17.11.2022

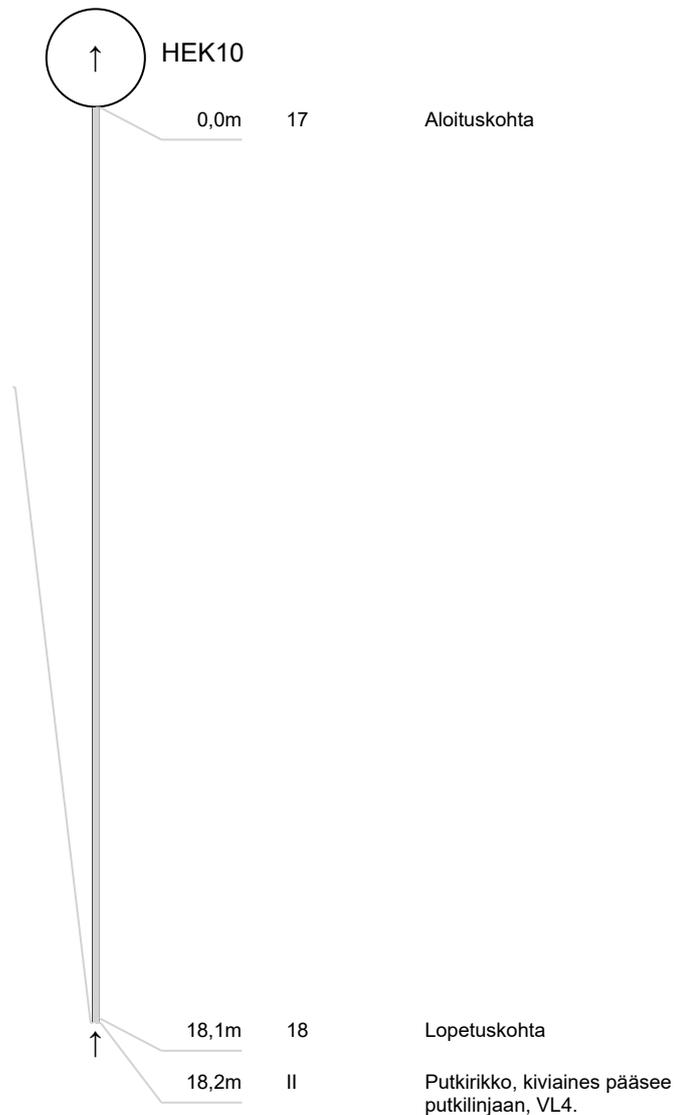
tutkimuksen numero

40

Virtaussuunta

Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv41	315	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Kokoojakaivo 2	PVC	41
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 1	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

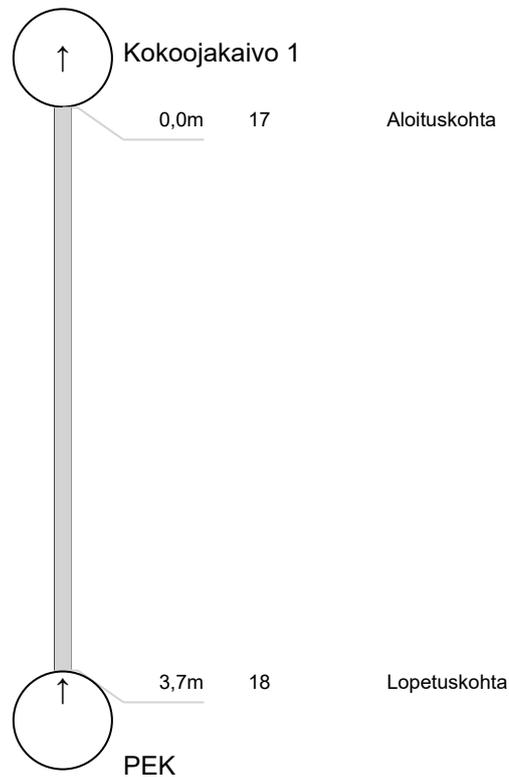




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv42	160	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
PEK	PVC	42
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 1	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv43	160	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK10	PVC	43
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 1	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

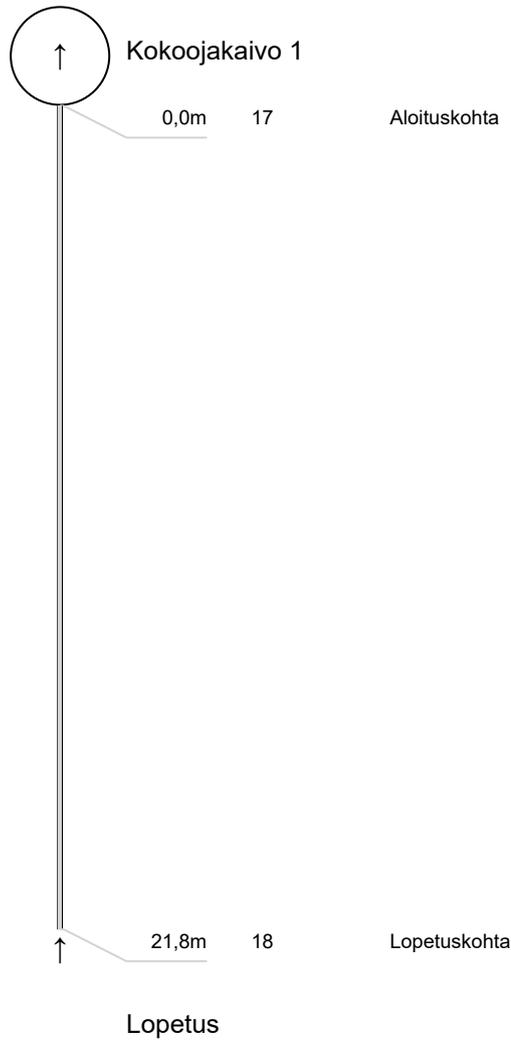




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv44	250	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Lopetus	PVC	44
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 1	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv45

Kohta ylhäällä

Lopetuskohta (Sortuma)

Kohta alhaalla

Kokoojakaivo 1

Putkikoko (mm)

250

Materiaali

PVC

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Likavesi

Päivämäärä

17.11.2022

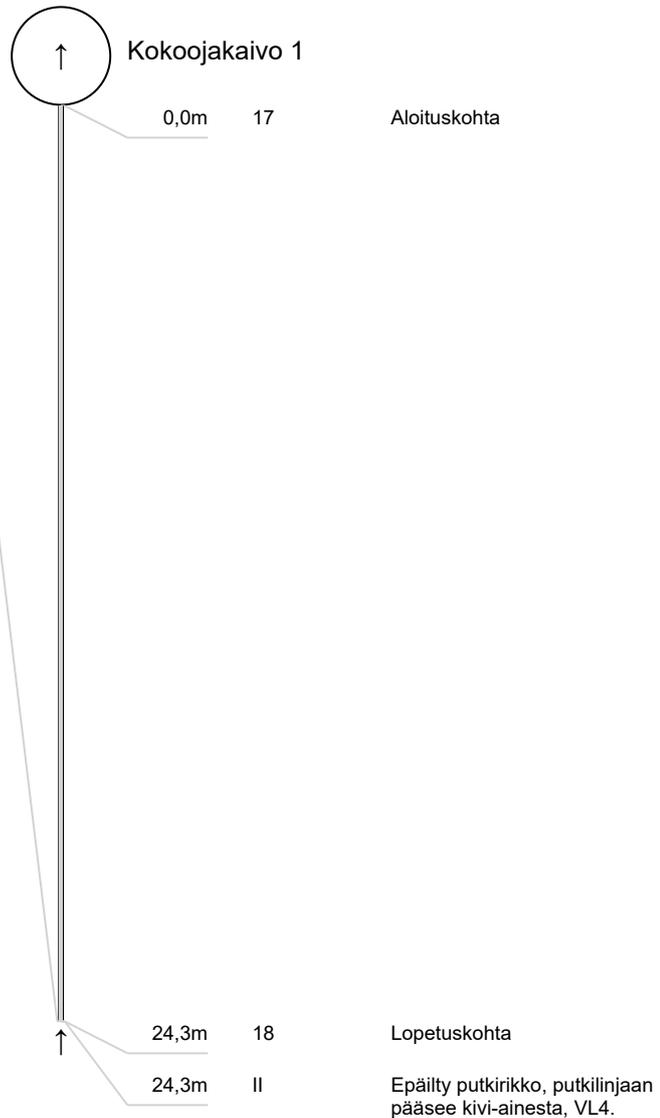
tutkimuksen numero

45

Virtaussuunta

Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)



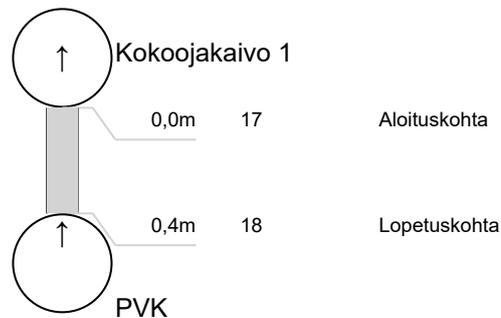
Lopetuskohta (Sortuma)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv46	160	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
PVK	PVC	46
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 1	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv47	110	19.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	59
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv48	200	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JVTK	PVC	48
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 1	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

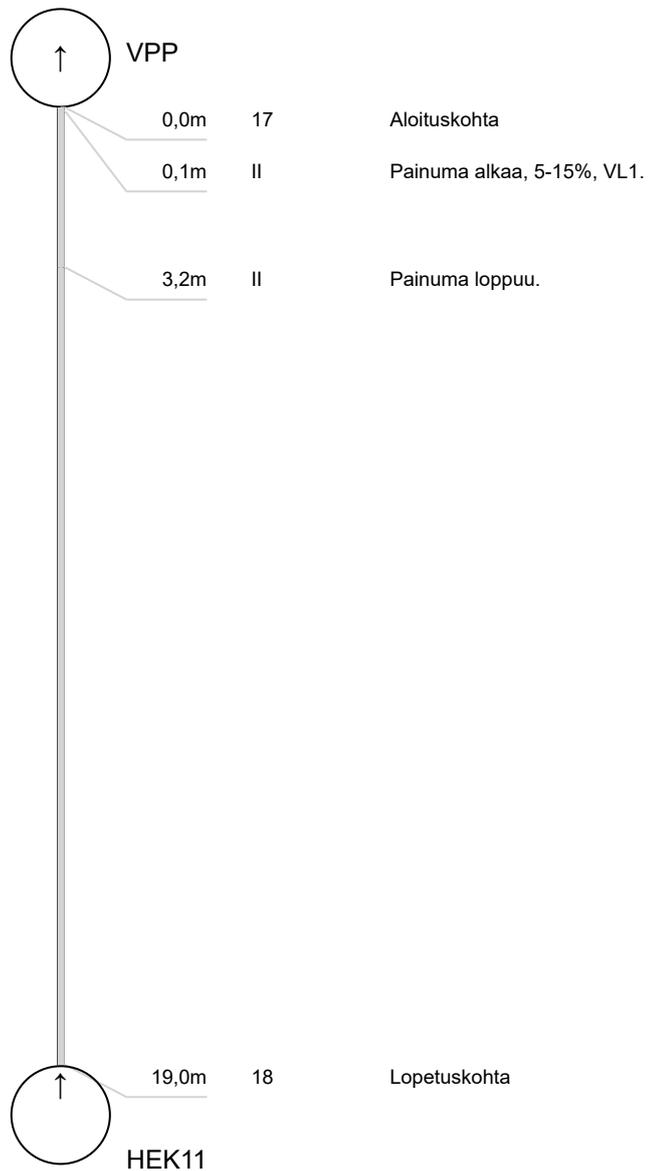




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv49	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK11	Polypropeeni	49
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
VPP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)

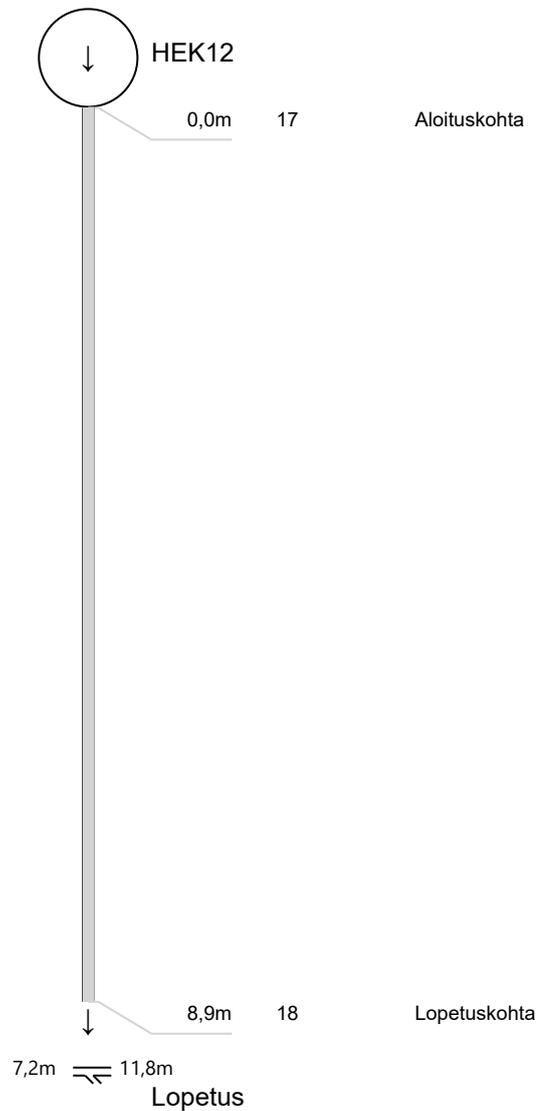




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv50	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK12	Polypropeeni	50
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa

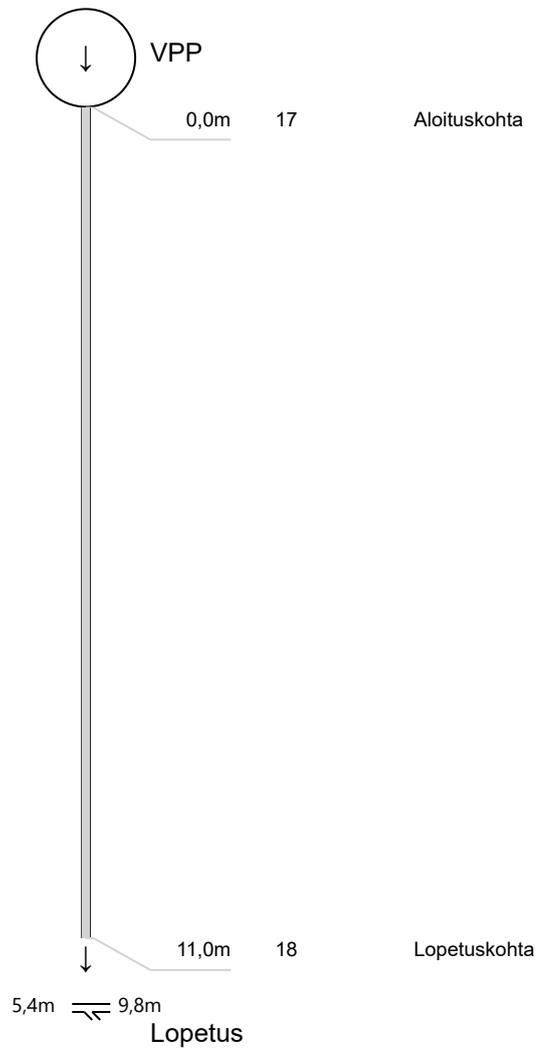




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv51	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	51
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa

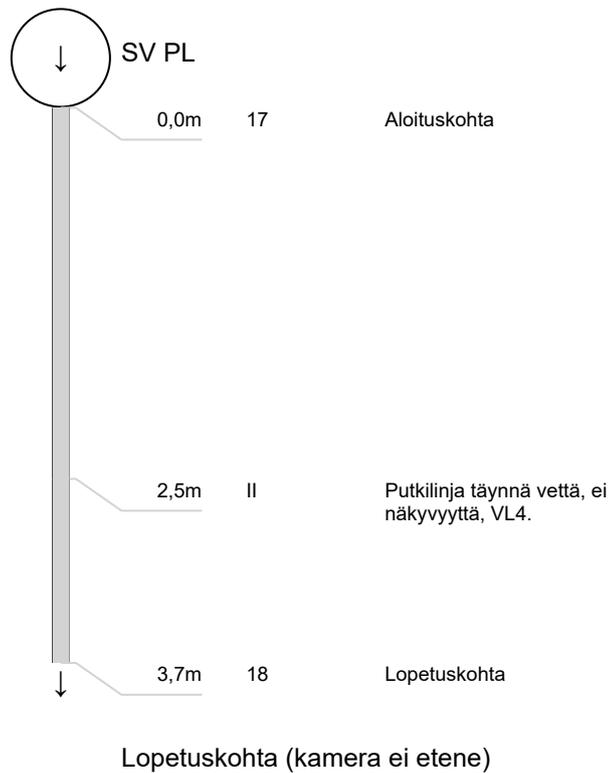




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv52	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
SV PL	Polypropeeni	52
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv53	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	53
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

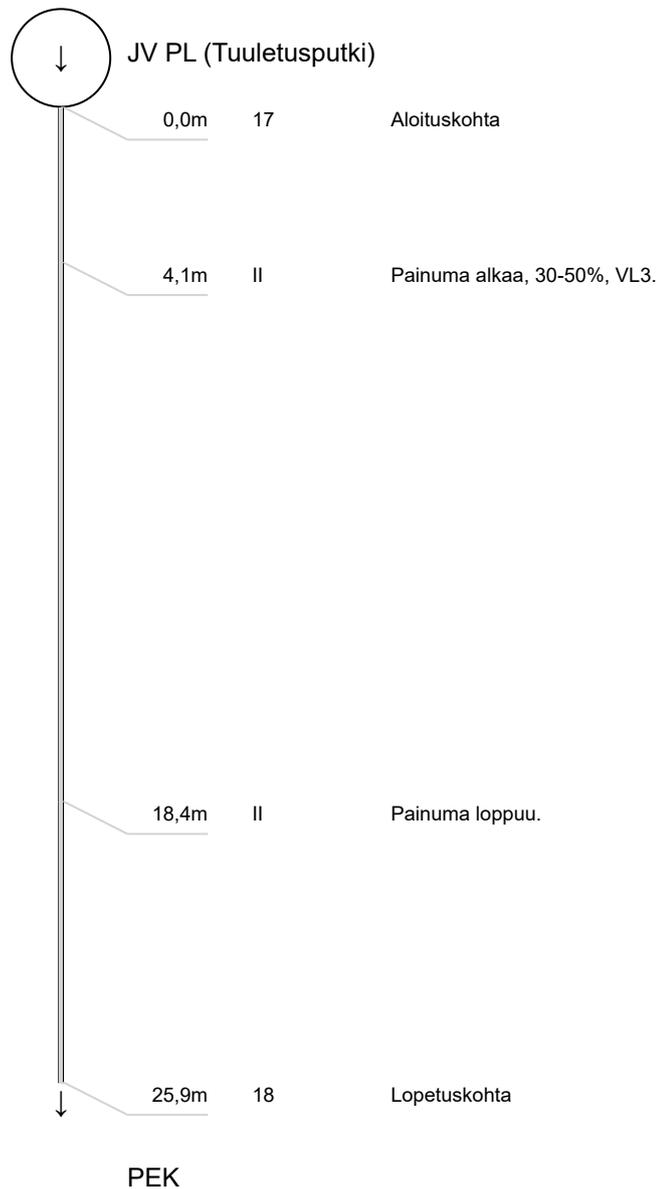




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv54	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL (Tuuletusputki)	Polypropeeni	54
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
PEK	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv55

Kohta ylhäällä

SV PL

Kohta alhaalla

Lopetuskohta (kamera ei etene)

Putkikoko (mm)

110

Materiaali

Polypropeeni

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Sadevesi

Päivämäärä

17.11.2022

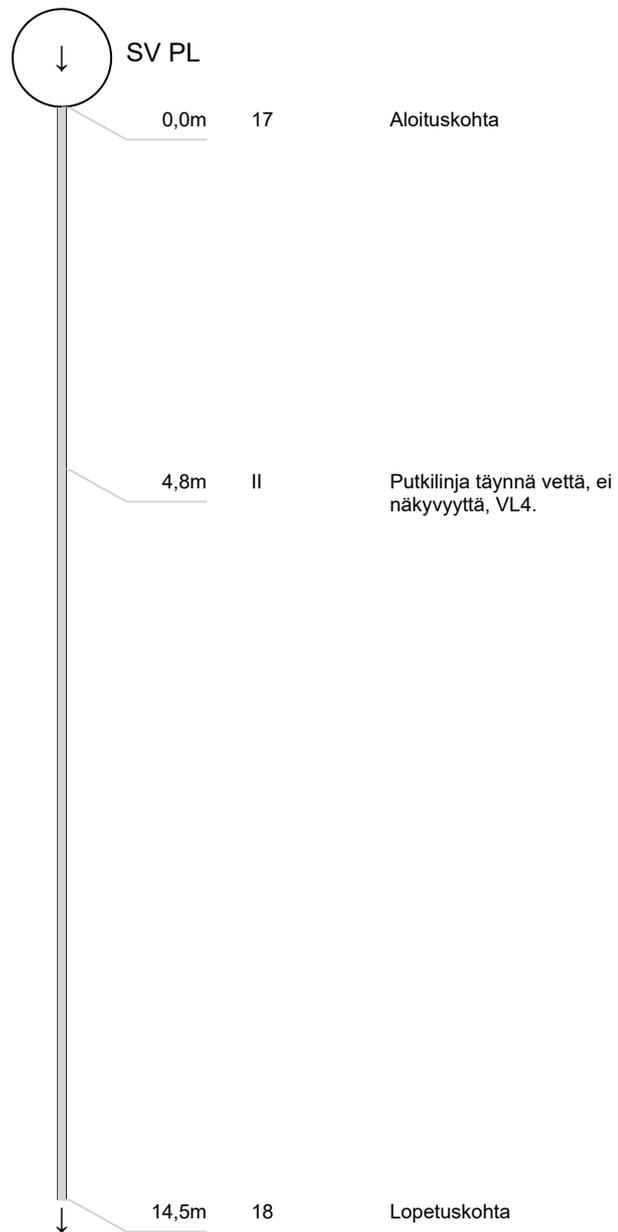
tutkimuksen numero

55

Virtaussuunta

Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)

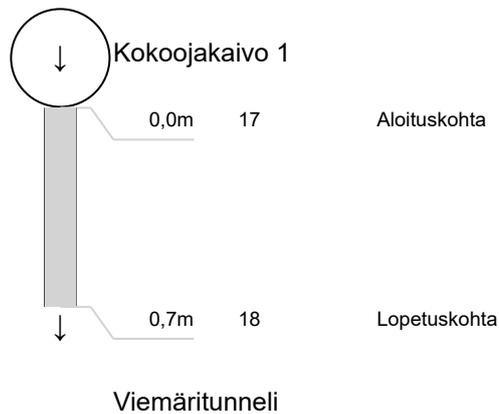




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv56	400	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Kokoojakaivo 1	PVC	56
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Viemäritunneli	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv57	110	17.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
VPP	Polypropeeni	57
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
PEK	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv58	200	2.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
Lopetuskohta (kamera ei etene)	PVC	58
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
JVTK	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv59	110	2.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	59
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetus	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv60	160	19.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	60
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Kokoojakaivo 1	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa

