

**Kohde:** Malliraportintie 1, Helsinki  
**Tilaaaja:** As Oy Malliraportti, Mikko Mallikas Isännöinti Oy  
**S-posti:** mikko.mallikas@malliraportti.fi

**Kuvaaja:** Anders Ekberg  
**Yhteystiedot:** [anders.ekberg@hurrikaanit.fi](mailto:anders.ekberg@hurrikaanit.fi), 050-4764529

**Kuvauksen tarkoitus:** Viemäreiden kuvaus

#### **Yhteenvedo havainnoista:**

Kohteessa painehuuhdeltiin ja TV-kuvattiin tontilla sijainneet SV-viemärit ja paikannettiin vikakohtat. Kuvaukset suoritettiin pääosin rännivesikaivoilta käsin. Tontilta löydettiin kaksi sadevedentarkastuskaivoa.

Putkilinjojen painehuuhtelua vaikeutti tarkastuskaivojen puute. Putkilinjoja painehuuhdeltiin myötävirtaan rännikaivoilta käsin eikä täten kaikkea likaa ja maa-ainesta saatu linjoista poistettua. Vikakohtien ja muutaman kaivon paikannusta haittasi vaikeakulkuinen maasto (pensaat) ja paikannuslaitetta häirinyt tekniikka (autotallien alueet).

Sadevesiviemärijärjestelmässä havaittiin paljon puutteita ja vikakohtia. Järjestelmän toimivuuden ja huollettavuuden kannalta tulisi suurin osa järjestelmästä uusina.

#### Yleisimmät havainnot puutteista:

- Rännivesikaivot ovat maan alla tai koko kaivo puuttuu.
- Putkien liitoskohdissa esiintyy uretaania tai vastaavaa materiaalia jolla liitokset on tiivistetty, kyseinen tiivistemateriaali irtoaa ja muodostaa padottavia tukoksia.
- Putkiosat (haarayhteet yms.) ovat puutteellisia, niissä esiintyy padottavia kynnyksiä.
- Rännikaivojen korkoja ei mitattu mutta monessa putkilinjassa seisoo vesi, eikä putkien purkusuunnat ole selkeitä kun painumat ovat poissuljettu.
- Putkilinjoissa on käytetty muovisia viemäriputkia ja salaojaputkia sekaisin.
- Rännivesikaivoon on liitetty salaojaputkea.
- Mereen purkavissa putkilinjoissa kamera sukelsi kohtalaisen lyhyen kuvauksen jälkeen veden alle eikä niiden kunnosta saatu selkeää kuvaa.

Yllä mainittujen puutteiden lisäksi putkilinjoissa havaittiin runsaasti painumia, muodonmuutoksia, putkirikkoja, halkeamia, tukoksia yms.

**Tarkemmat tiedot havainnoista löytyvät kuvauspöytäkirjoista ja liitteenä olevista tutkimuspiirustuksista joihin on lisätty valokuvia vikakohtien sijainneista ja putkien kulkureiteistä.**


#### **Toimenpide-ehdotukset:**


Suosittelaa sadevesijärjestelmän täydellistä saneerausta.

**Liitteet:** Kuvauspöytäkirjat 1-32, TV-tallenteet 1-32, Tutkimuspiirustus 1-2, Havaintokuvat 1-23, Valokuvat 1-3





Nimi	Kohta ylhäällä	Kohta alhaalla	Yleisarvosana	Tutk.m	
Tv32	RK27	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	3,82	1
Salaoja				3,82	1

Nimi	Kohta ylhäällä	Kohta alhaalla	Yleisarvosana	Tutk.m	
Tv01	PVP	SVTK1	1 (Vähäistä vikaa)	3,40	1
Tv02	RK3	SVTK1	3 (Merkittävää vikaa)	7,59	1
Tv03	RK1	SVTK1	3 (Merkittävää vikaa)	35,57	6
Tv04	SVTK1	Meressä	2 (Kohtalainen vika)	7,23	1
Tv05	RK2	Tv03 haara	Putkilinja kunnossa	1,03	0
Tv06	Rk4	RK3	2 (Kohtalaista vikaa)	9,98	0
Tv07	RK5	RK4	Putkilinja kunnossa	11,90	0
Tv08	Lopetuskohta (kamera ei etene)	PVP	2 (Kohtalaista vikaa)	22,03	0
Tv09	RK6	Tv03 haara	Putkilinja kunnossa	2,25	0
Tv10	RK7	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	2,34	1
Tv11	RK8	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	2,72	1
Tv12	RK9	RK1	1 (Vähäistä vikaa)	9,91	0
Tv13	RK10	RK9	2 (Kohtalaista vikaa)	11,32	0
Tv14	Lopetuskohta (kamera ei etene)	RK10	3 (Merkittävää vikaa)	12,14	0
Tv15	RK11	Lopetuskohta (kamera ei etene)	3 (Merkittävää vikaa)	16,86	0
Tv16	RK12	Lopetuskohta (kamera ei etene)	3 (Merkittävää vikaa)	3,73	2
Tv17	RK13	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	0,42	0
Tv18	RK14	Lopetuskohta	3 (Merkittävää vikaa)	11,01	1
Tv19	RK16	RK15	1 (Vähäistä vikaa)	2,14	0
Tv20	RK15	Lopetuskohta (kamera ei etene)	3 (Merkittävää vikaa)	14,05	1
Tv21	RK17	Tv18 haara	3 (Merkittävää vikaa)	24,61	0
Tv22	Lopetuskohta (kamera ei etene)	RK18	3 (Merkittävää vikaa)	6,28	1
Tv23	RK18	RK19 (Ei esillä)	Putkilinja kunnossa	8,59	0
Tv24	RK22 (Ei esillä)	SVTK2	Putkilinja kunnossa	1,84	0
Tv25	PVP	SVTK2	2 (Kohtalaista vikaa)	6,80	0
Tv26	RK23	SVTK2	4 (Vakava vika)	31,03	4
Tv27	SVTK2	Lopetuskohta	Ei määritetty	4,49	0
Tv28	SVTK2	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	1,42	1
Tv29	RK24	Tv26 haara	Putkilinja kunnossa	3,73	0
Tv30	RK25	Tv26 haara	Putkilinja kunnossa	1,91	0
Tv31	SVK	Lopetuskohta (kamera ei etene)	4 (Vakava vika)	17,02	1
Vapaavirtauslinja-Sadevesi				295,33	22

# Hurrikaanit Ympäristöhuolto Oy

Tattarisuontie 16

Helsinki, 00770

☎ 0504764629



✉ anders.ekberg@hurrikaanit.fi

🌐 www.hurrikaanit.fi



---

	<b>Yhteensä</b>	<b>Tutk.m</b>
<b>Kaikkien putkien pituus</b>	<b>299,39</b>	<b>299,15</b>
<b>Kuvien kokonaismäärä</b>	<b>23</b>	



Vikakohta



Tukos, kamera ei etene.



Haara



## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

**Nimi**

**Tv01**

**Kohta ylhäällä**

PVP

**Kohta alhaalla**

SVTK1

**Putkikoko (mm)**

110

**Materiaali**

PVC

**Kanavatyyppi**

Vapaavirtauslinja-Sadevesi

**Päivämäärä**

23.6.2020

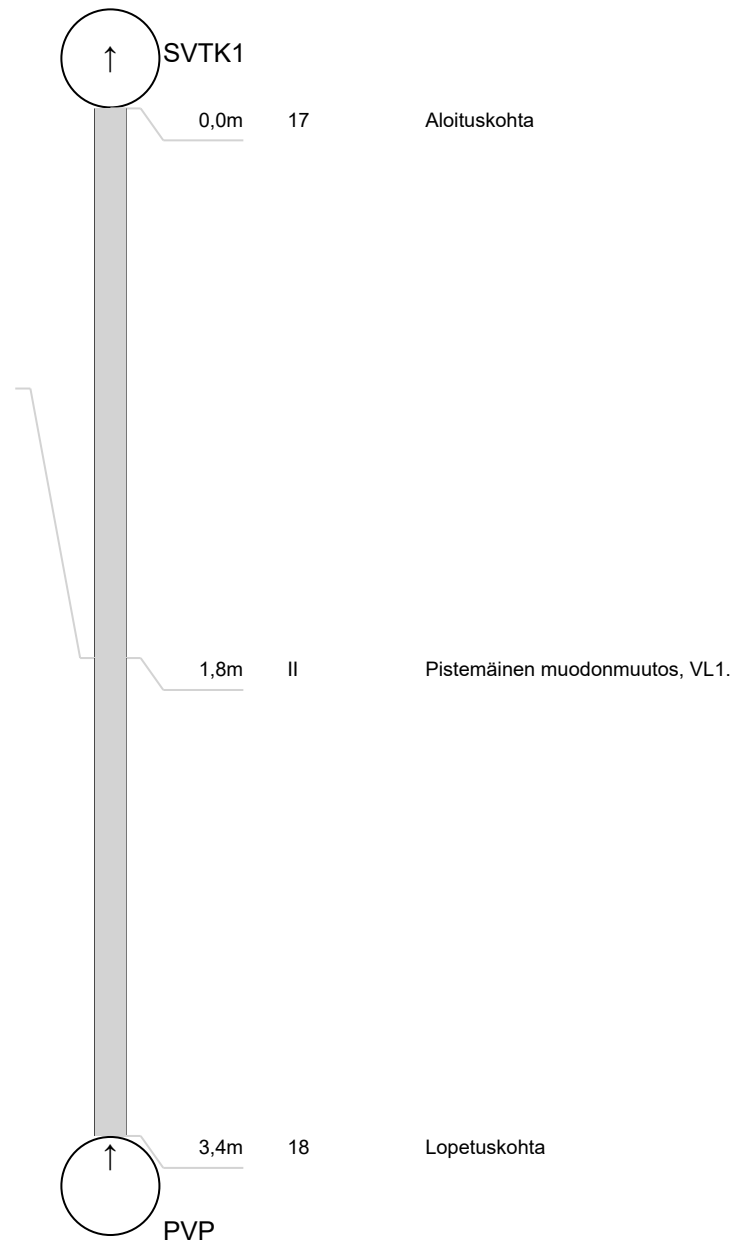
**tutkimuksen numero**

1

**Virtaussuunta**

Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)**





## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

**Nimi**

**Tv02**

**Kohta ylhäällä**

RK3

**Kohta alhaalla**

SVTK1

**Putkikoko (mm)**

110

**Materiaali**

PVC

**Kanavatyyppi**

Vapaavirtauslinja-Sadevesi

**Päivämäärä**

23.6.2020

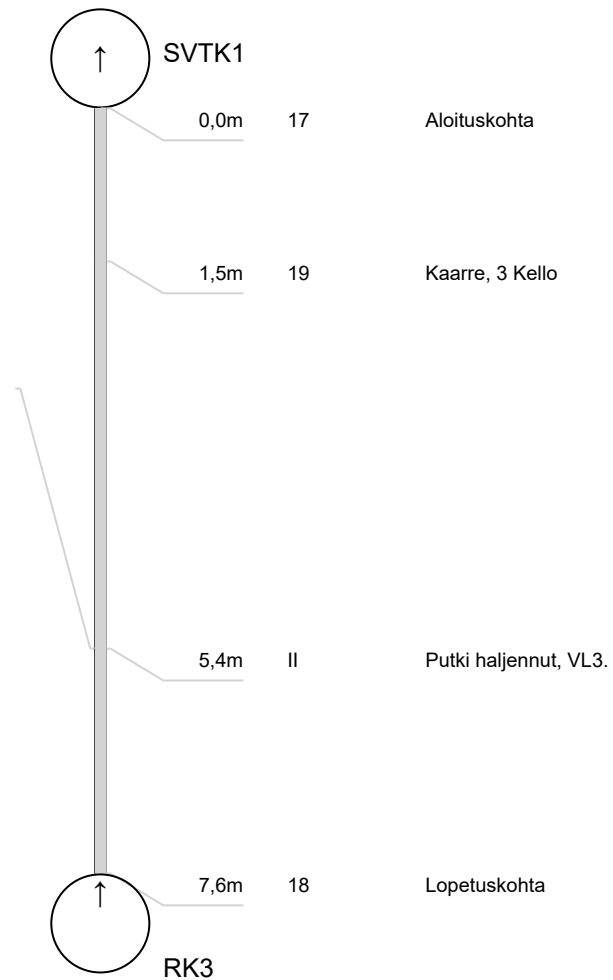
**tutkimuksen numero**

2

**Virtaussuunta**

Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**

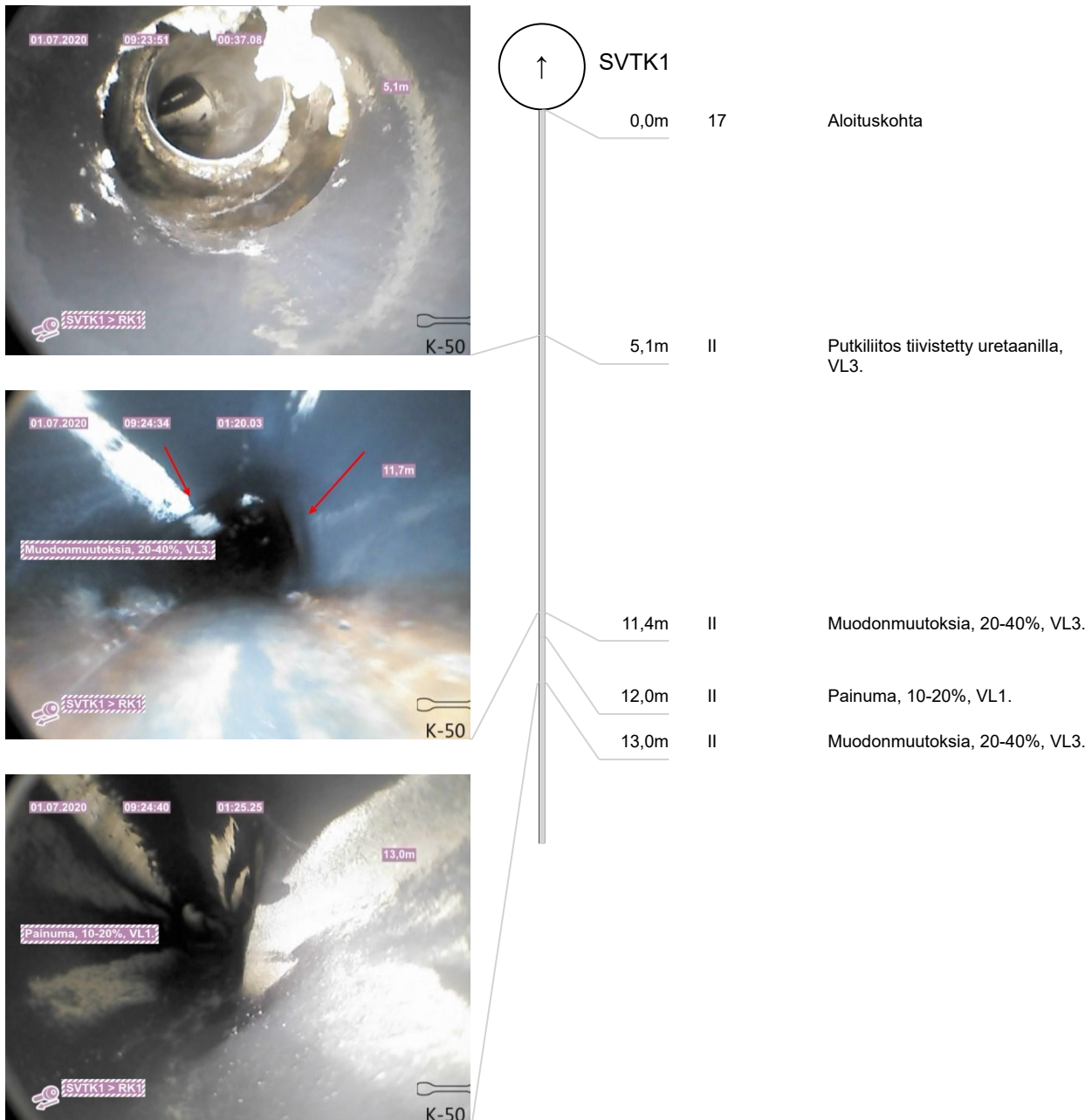




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv03</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK1	PVC	3
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
SVTK1	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

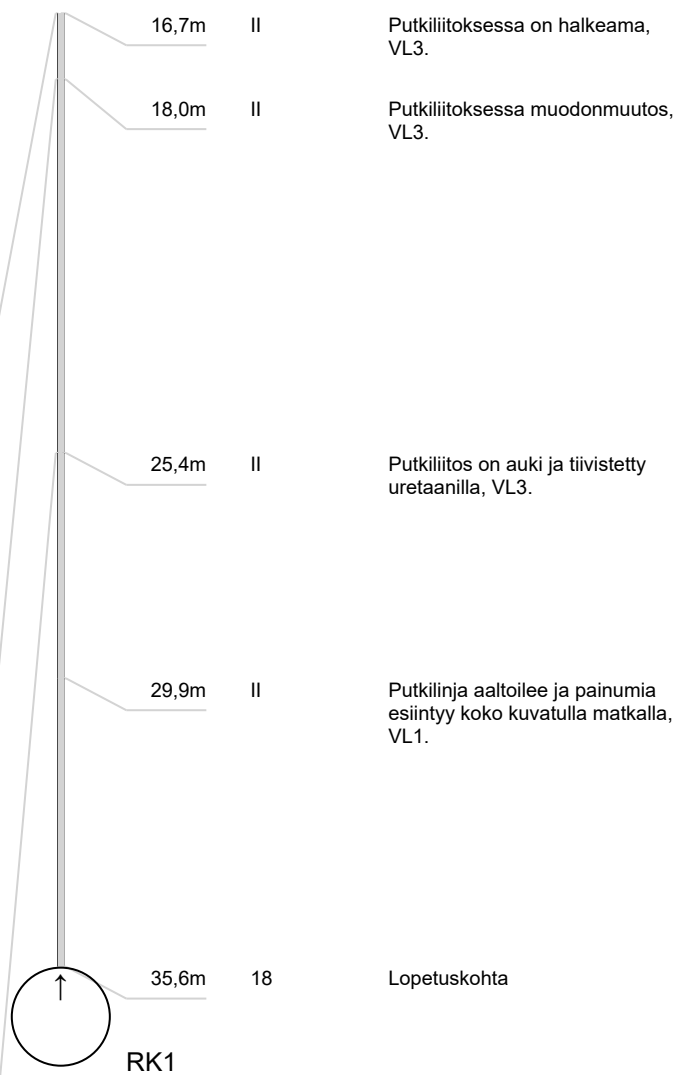
**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**







**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**

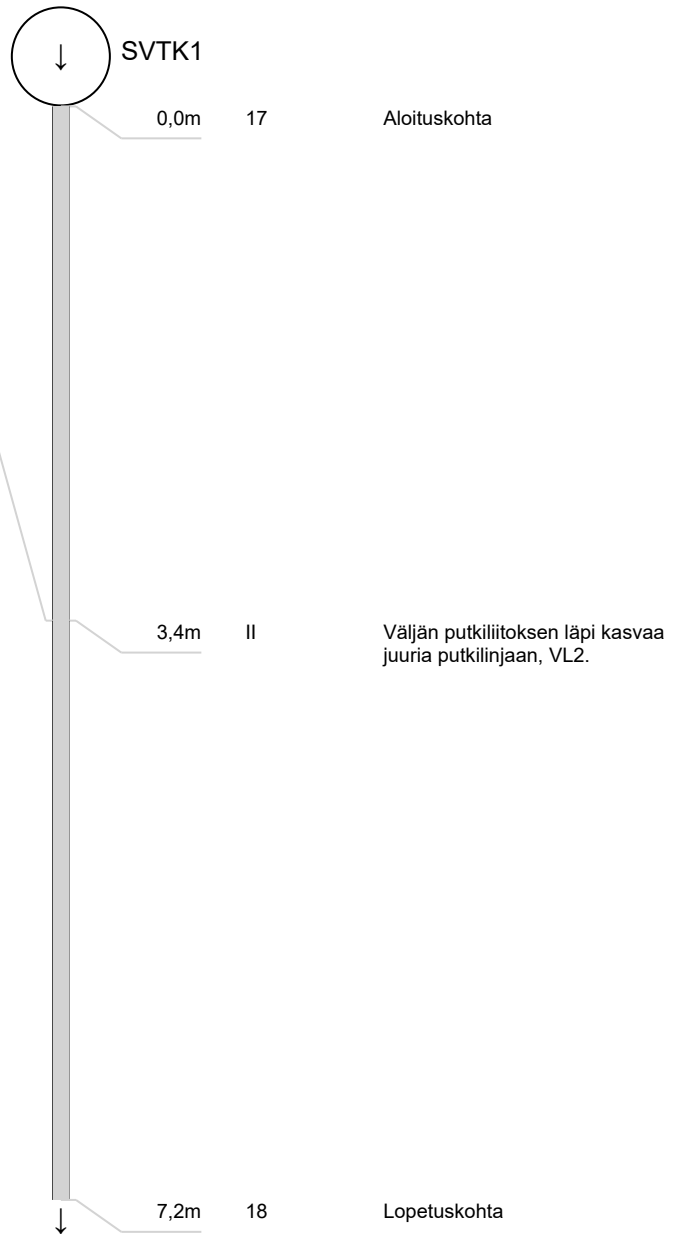




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv04</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
SVTK1	PVC	4
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Meressä	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 2 (Kohtalainen vika)**

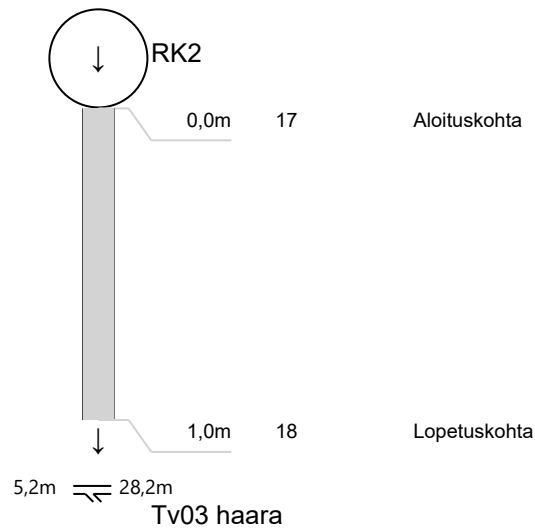




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv05</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK2	PVC	5
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Tv03 haara	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa**

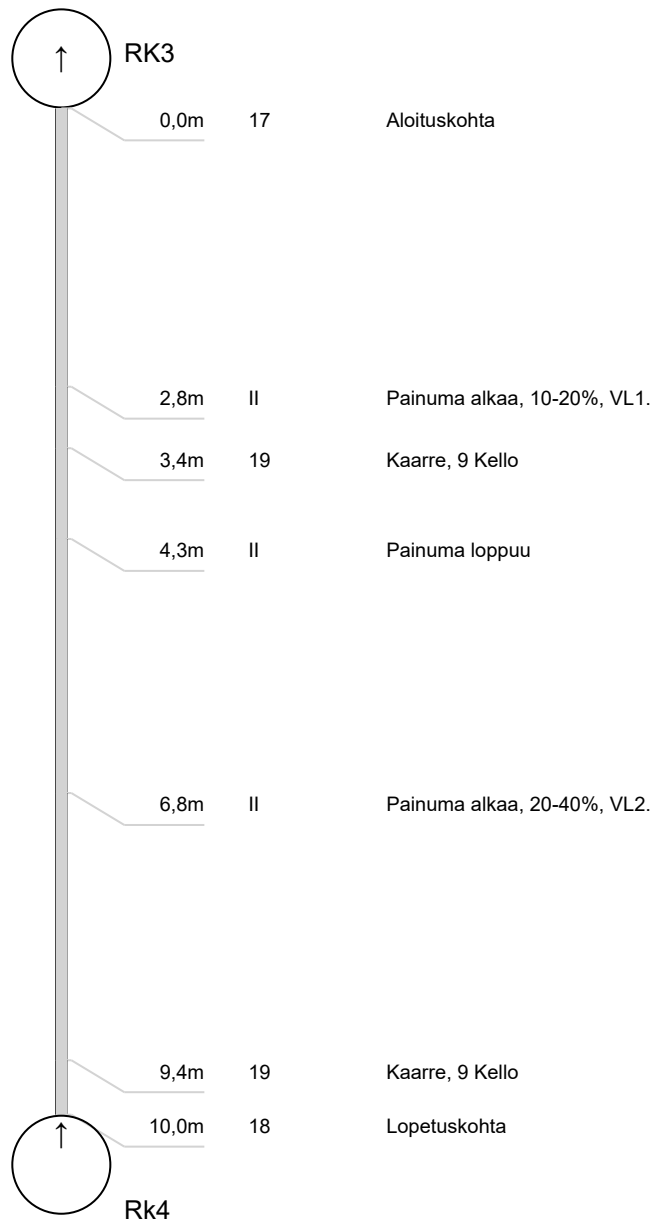




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv06</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
Rk4	PVC	6
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK3	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)**

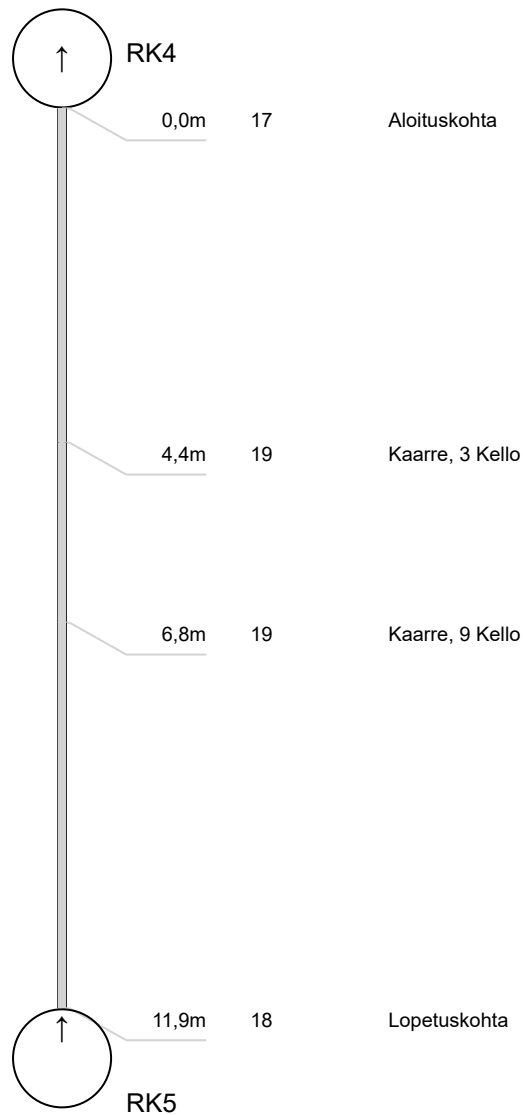




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv07</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK5	PVC	7
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK4	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa**

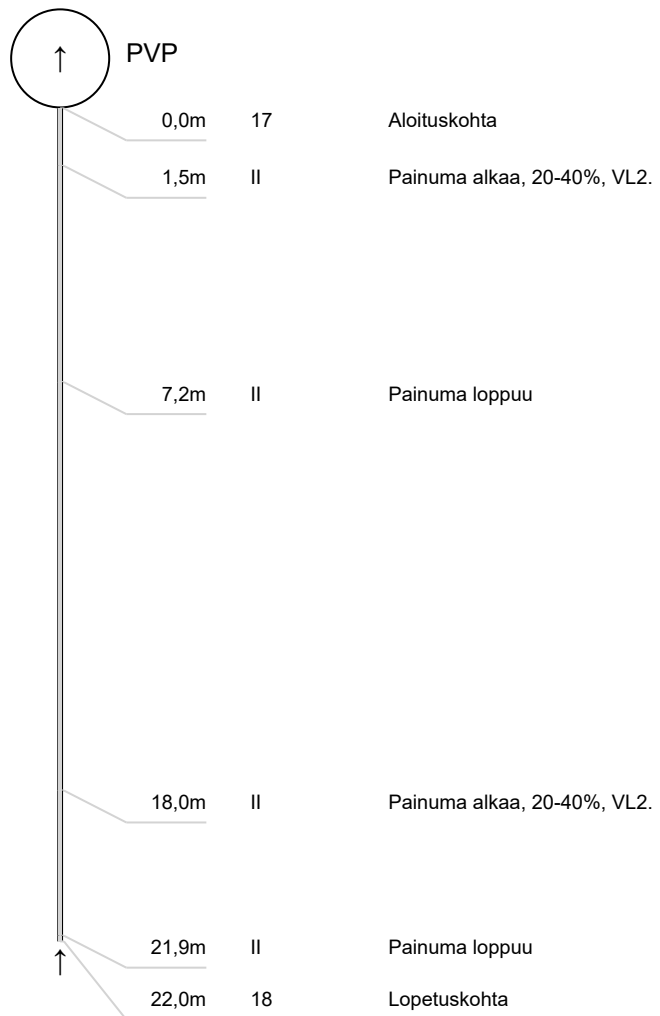




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv08</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	PVC	8
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
PVP	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)**



Lopetuskohta (kamera ei etene)



## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv09</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK6	PVC	9
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Tv03 haara	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa**

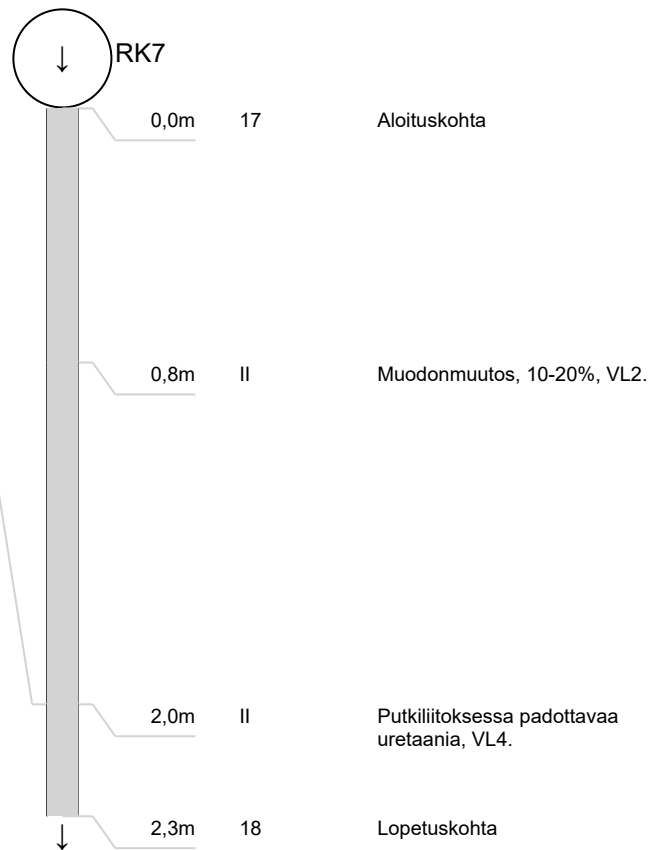




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv10</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK7	PVC	10
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)**



Lopetuskohta (kamera ei etene)

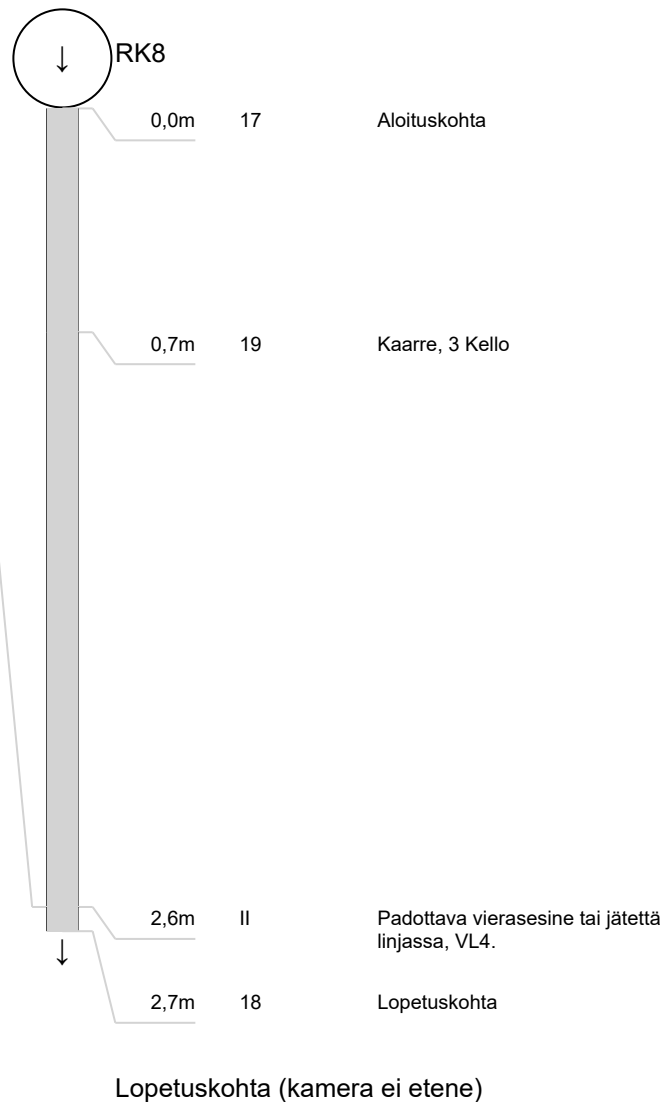




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv11</b>	110	1.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK8	PVC	11
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)**

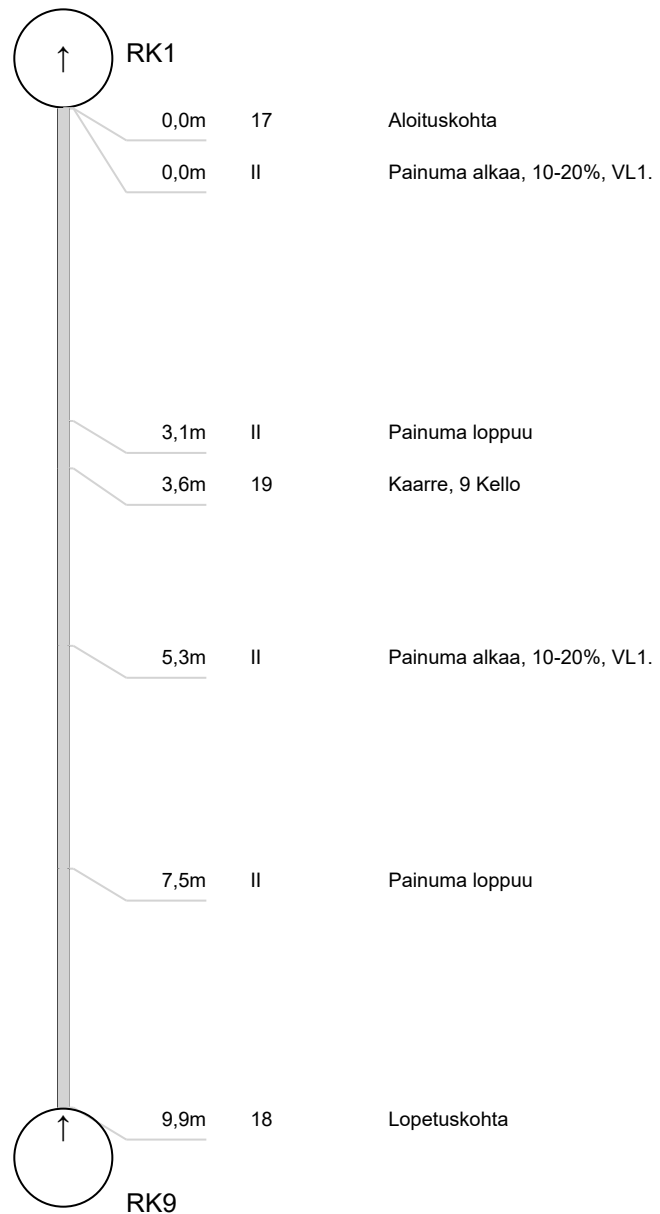




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv12</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK9	PVC	12
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK1	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)**

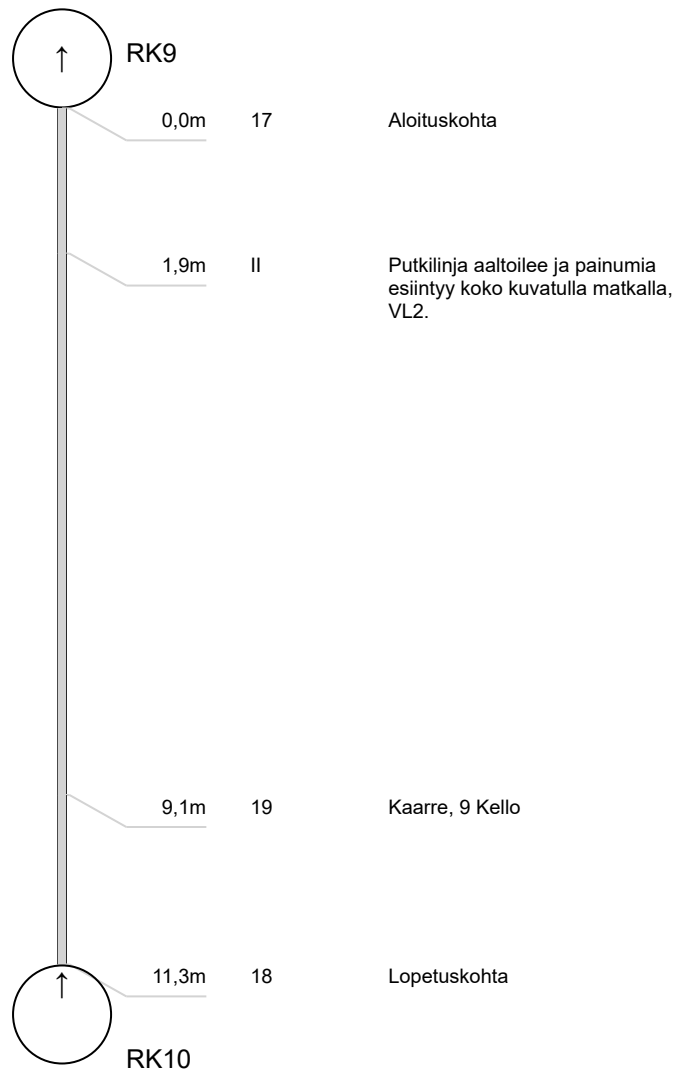




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv13</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK10	PVC	13
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK9	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)**

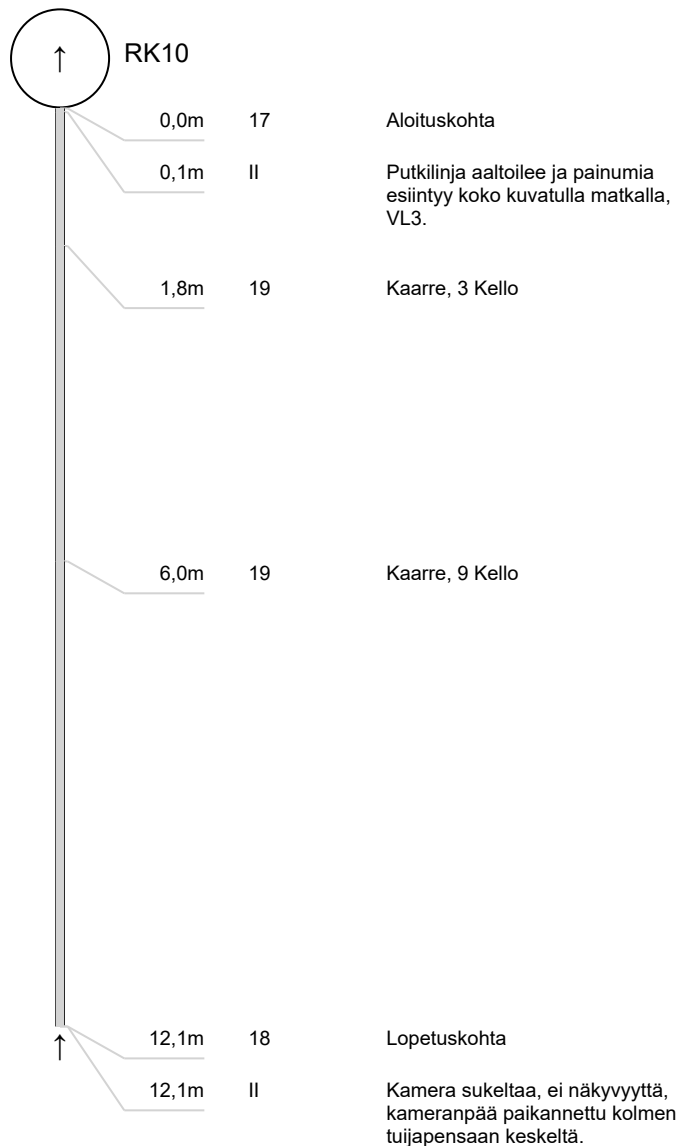




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv14</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	PVC	14
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK10	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**



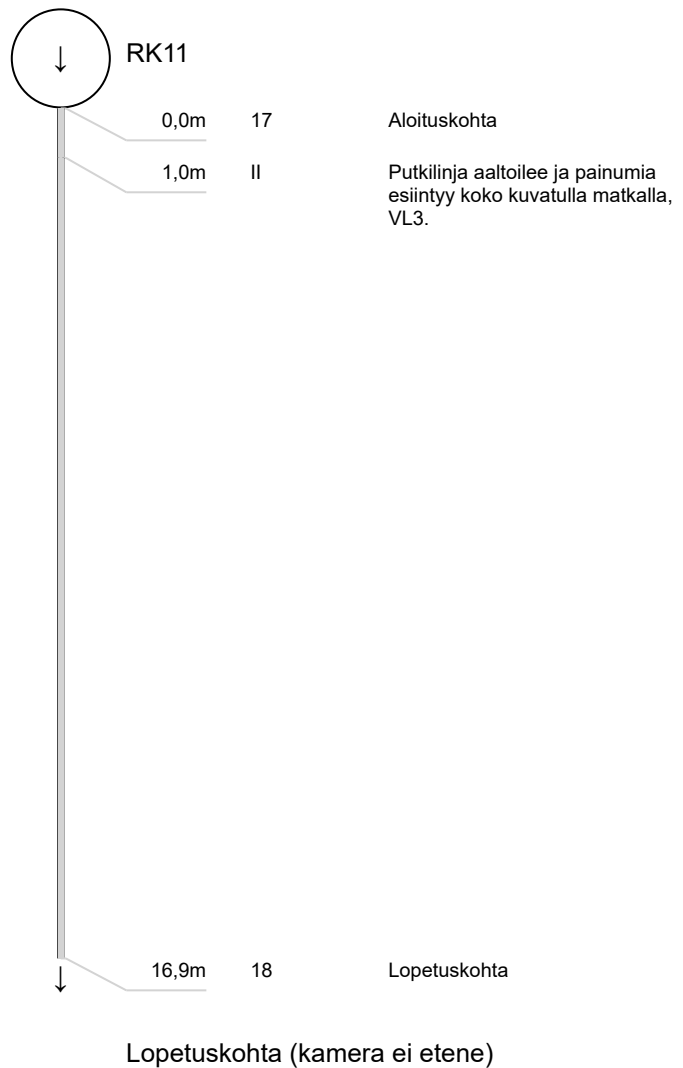
Lopetuskohta (kamera ei etene)



## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv15</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK11	Polypropyleeni	15
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**

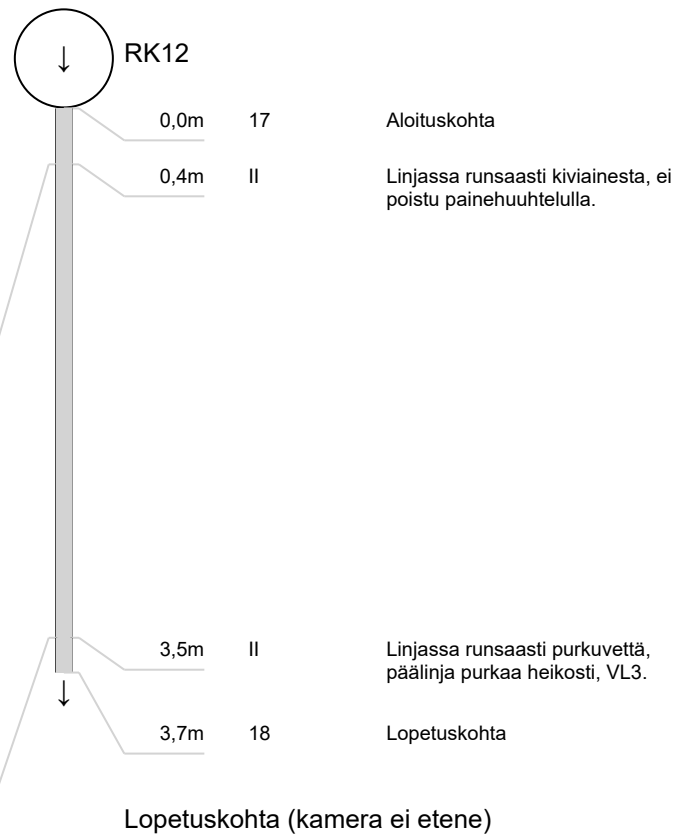
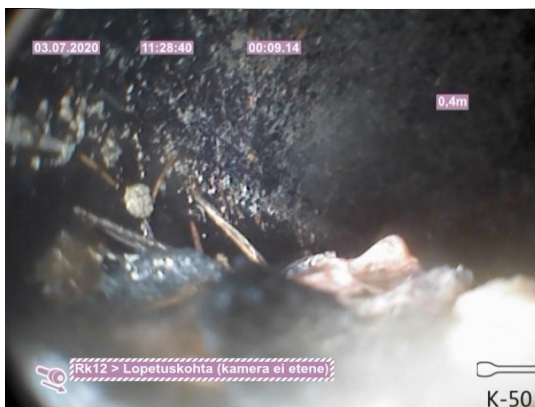




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv16</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK12	PVC	16
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**

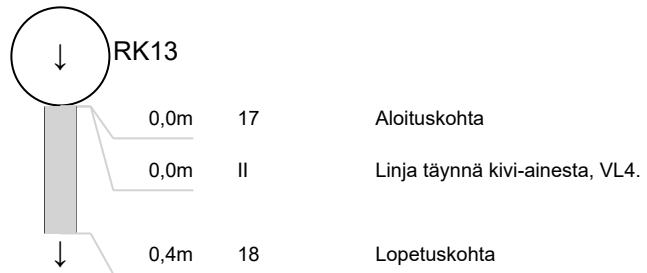




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv17</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK13	PVC	17
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)**



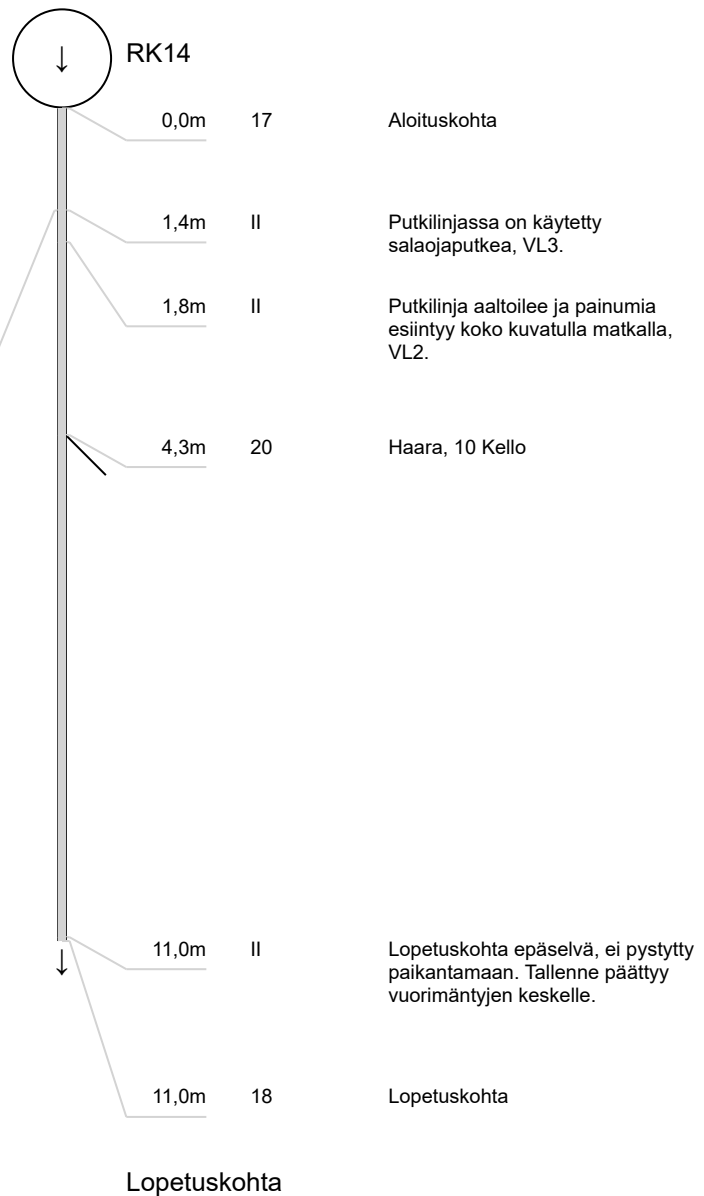
Lopetuskohta (kamera ei etene)



## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv18</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK14	PVC	18
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**



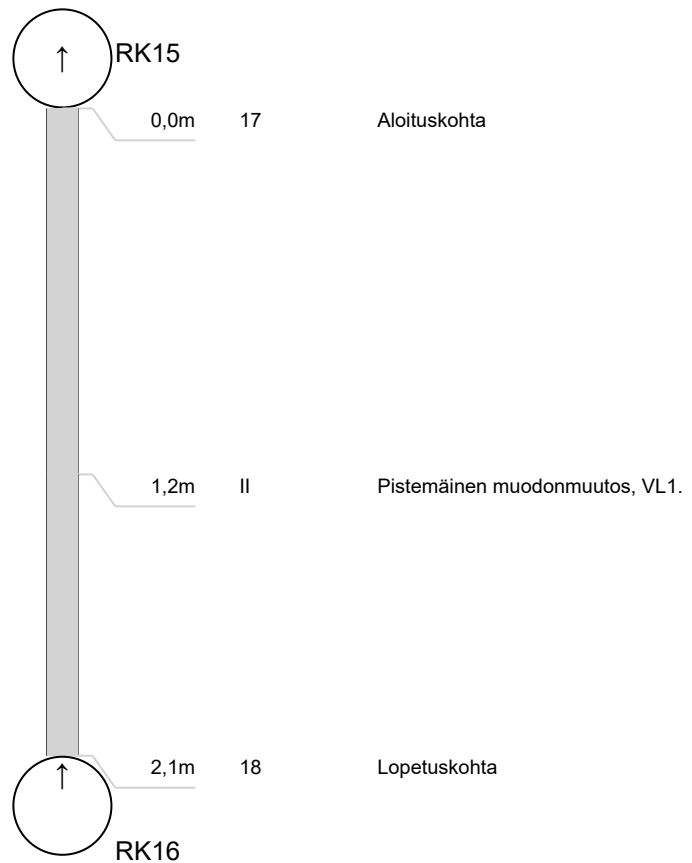




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv19</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK16	PVC	19
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK15	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 1 (Vähäistä vikaa)**

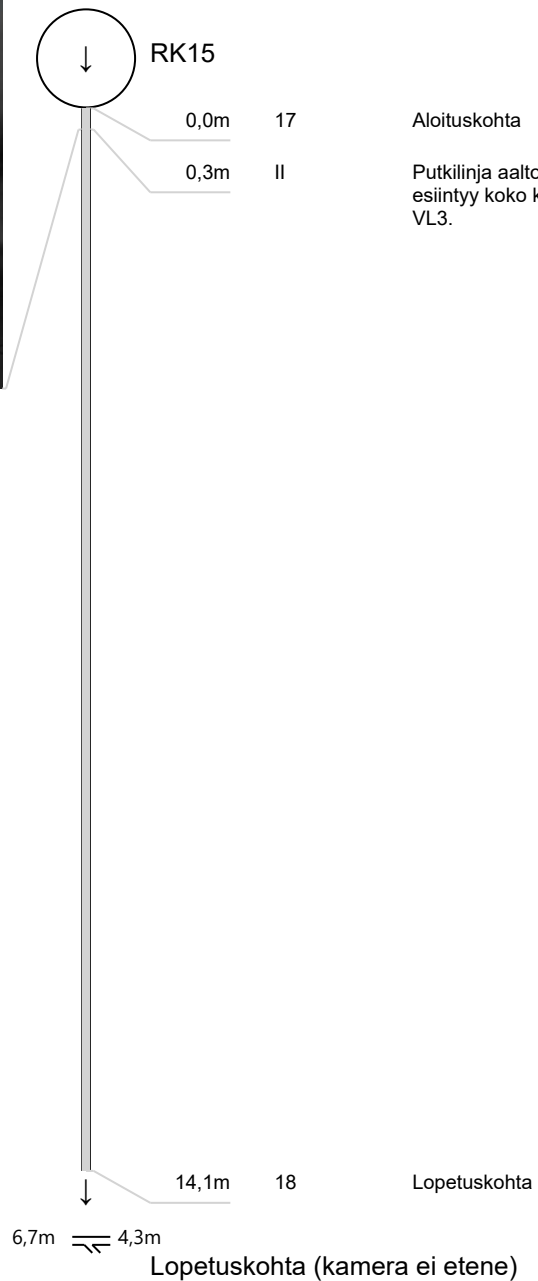




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv20</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK15	PVC	20
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**

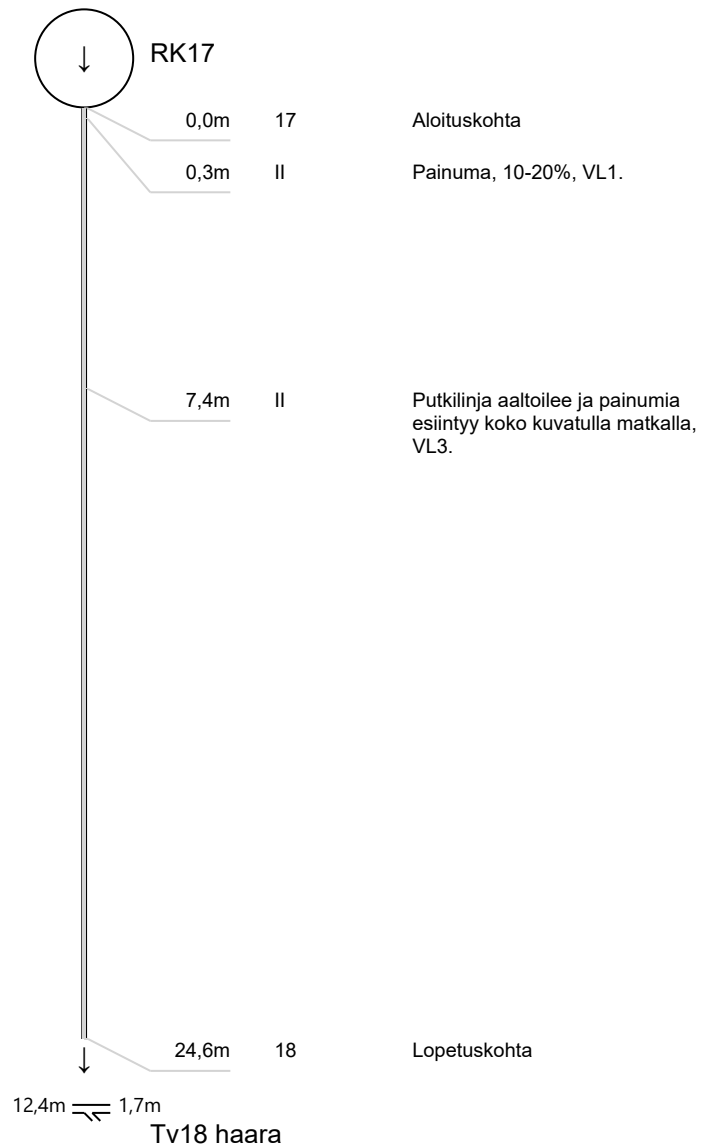




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv21</b>	110	3.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK17	PVC	21
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Tv18 haara	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**

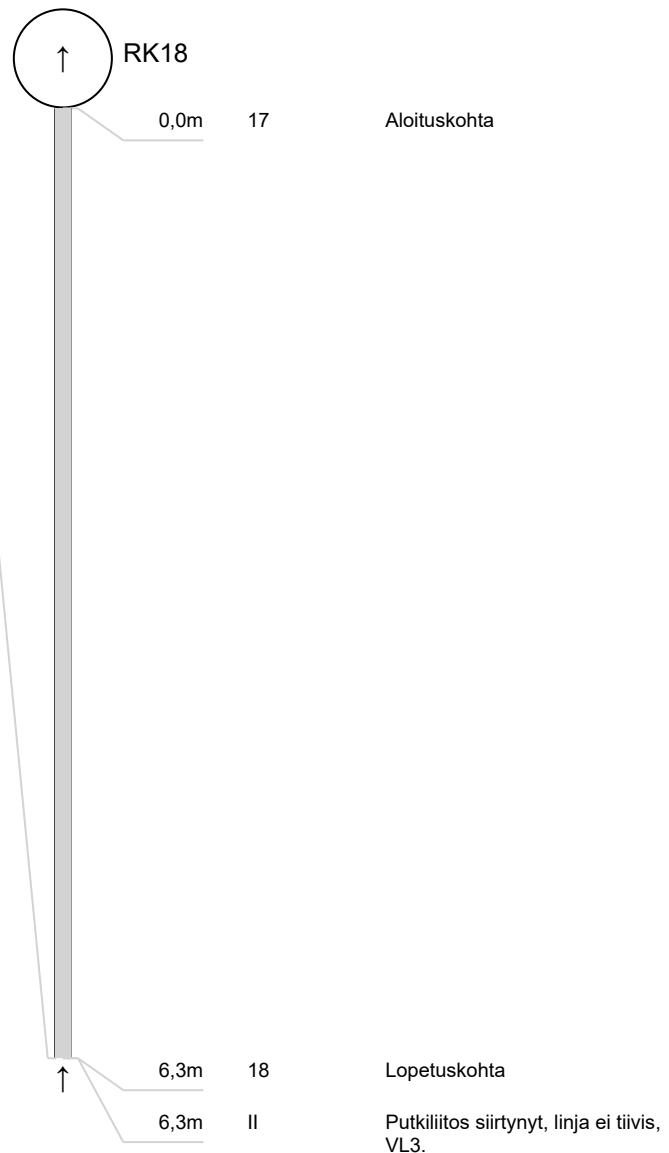




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv22</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	PVC	22
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK18	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)**



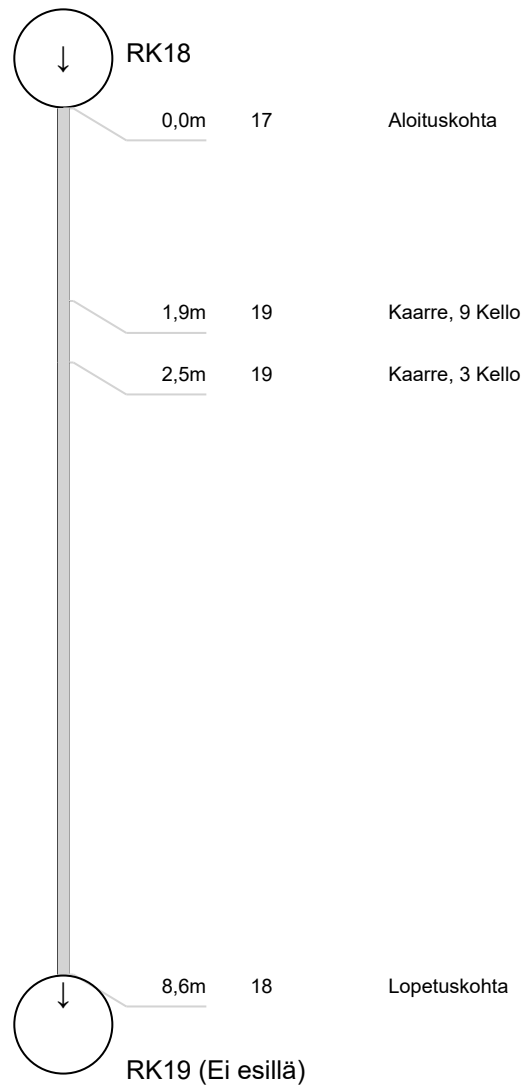
Lopetuskohta (kamera ei etene)



## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv23</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK18	PVC	23
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
RK19 (Ei esillä)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa**

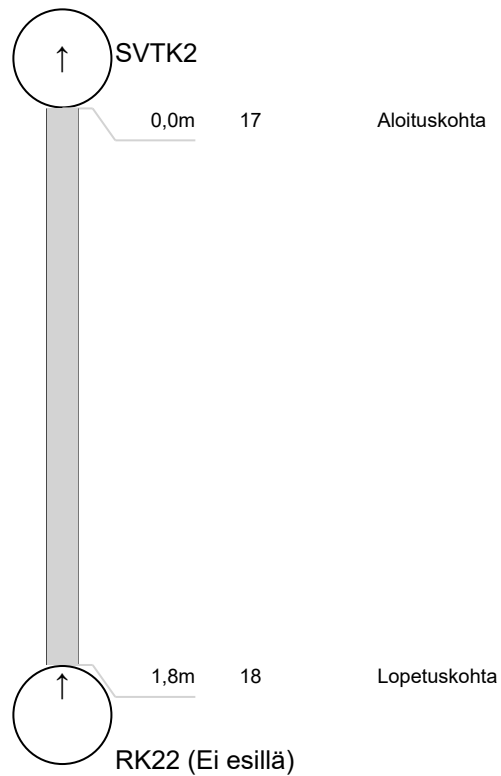




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv24</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK22 (Ei esillä)	PVC	24
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
SVTK2	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa**

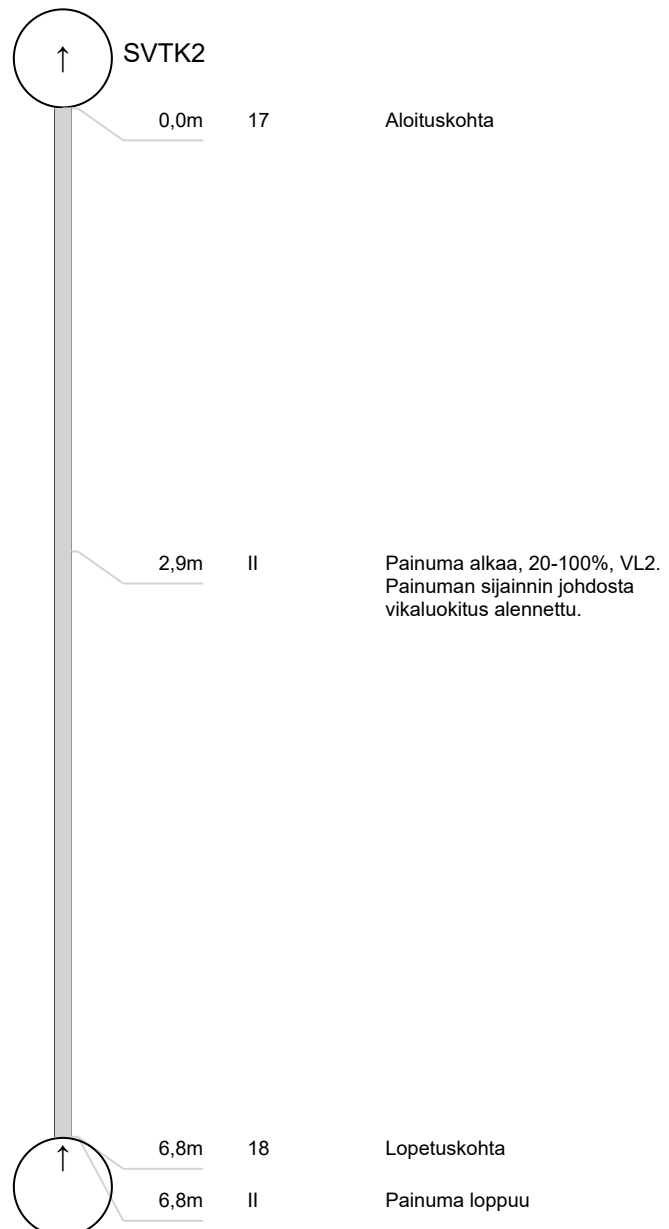




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv25</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
PVP	PVC	25
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
SVTK2	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaa vastaan

**Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)**





## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

**Nimi**

**Tv26**

**Kohta ylhäällä**

RK23

**Kohta alhaalla**

SVTK2

**Putkikoko (mm)**

110

**Materiaali**

PVC

**Kanavatyyppi**

Vapaavirtauslinja-Sadevesi

**Päivämäärä**

8.7.2020

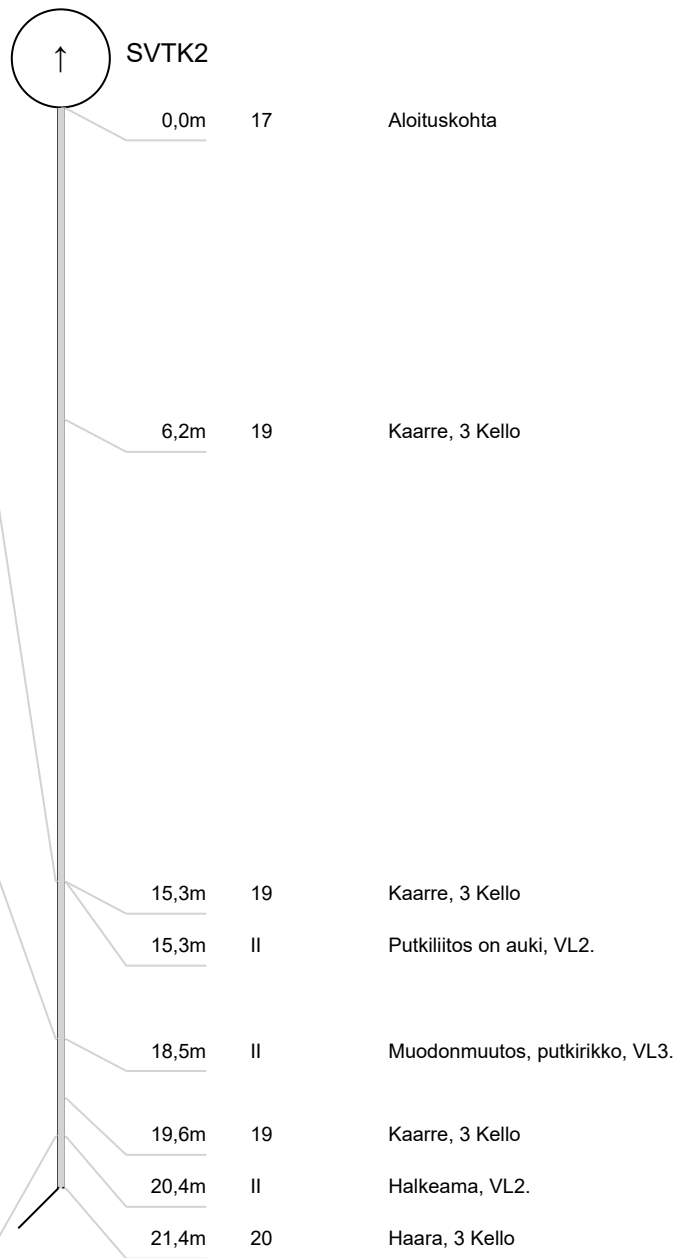
**tutkimuksen numero**

26

**Virtaussuunta**

Virtaussuuntaa vastaan

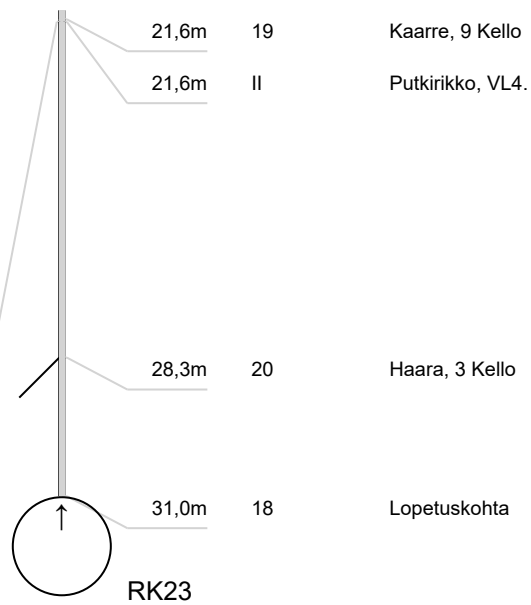
**Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)**







## Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)

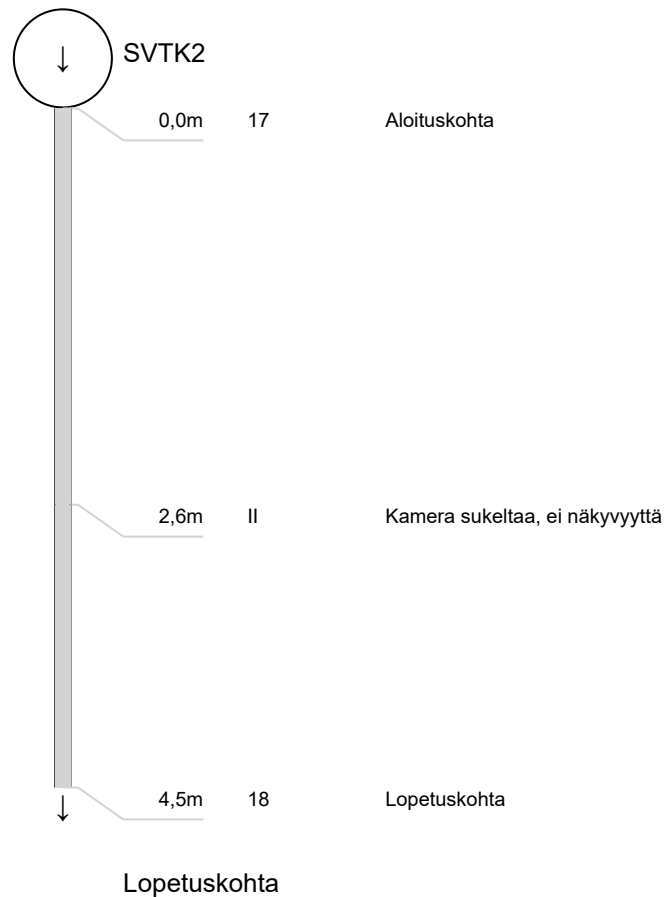




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv27</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
SVTK2	PVC	27
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: Ei määritetty**

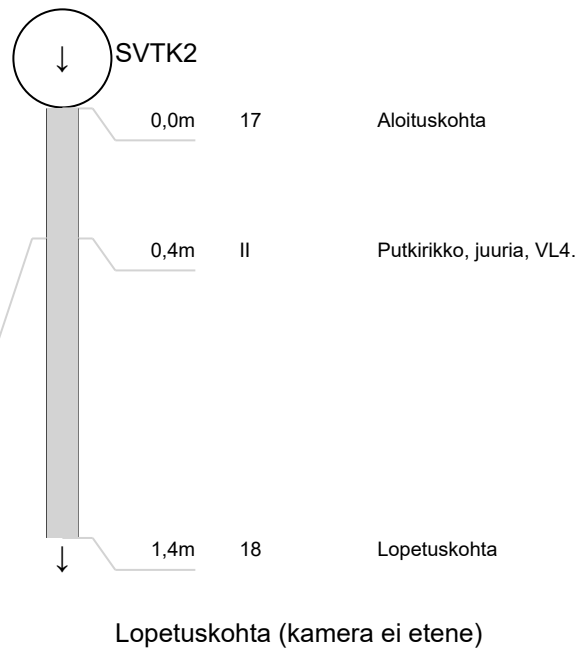




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv28</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
SVTK2	PVC	28
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)**

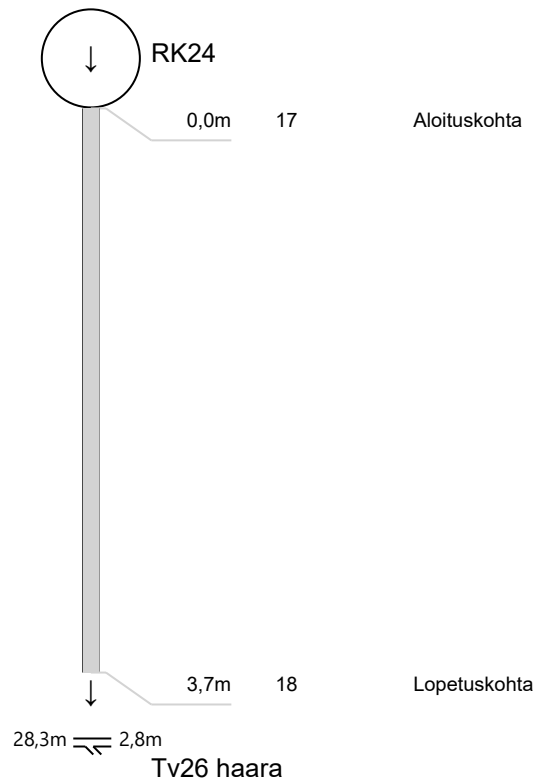




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv29</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK24	PVC	29
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Tv26 haara	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: Putkilinja kunnossa**

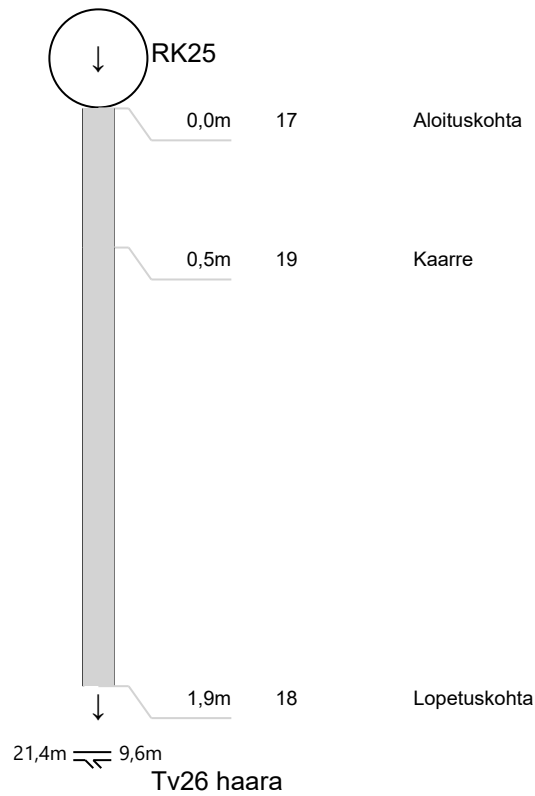




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv30</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK25	PVC	30
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Tv26 haara	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: Putkiliinja kunnossa**

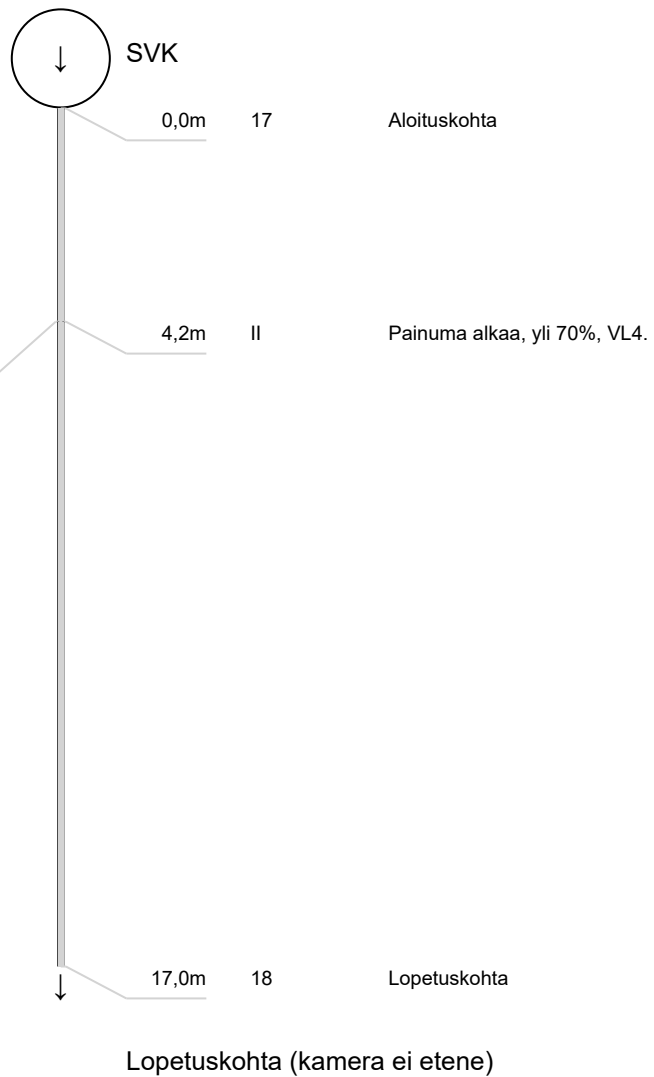




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv31</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
SVK	PVC	31
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)**

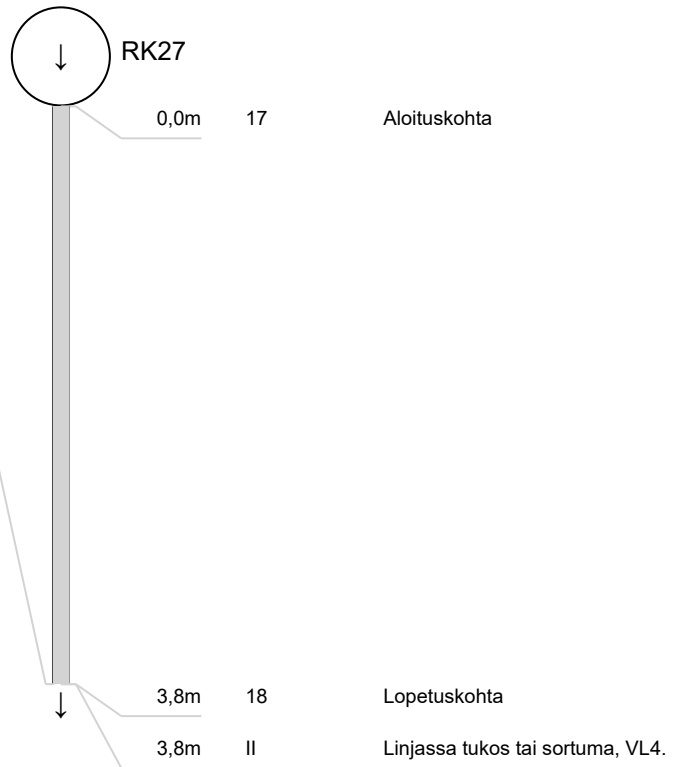




## KUVAUSPÖYTÄKIRJA

<b>Nimi</b>	<b>Putkikoko (mm)</b>	<b>Päivämäärä</b>
<b>Tv32</b>	110	8.7.2020
<b>Kohta ylhäällä</b>	<b>Materiaali</b>	<b>tutkimuksen numero</b>
RK27	PVC	32
<b>Kohta alhaalla</b>	<b>Kanavatyyppi</b>	<b>Virtaussuunta</b>
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Salaoja	Virtaussuuntaan

**Yleisarvosana: 4 (Vakava vika)**



Lopetuskohta (kamera ei etene)