

Kohde: Esimerkkitie 2, Espoo
Tilaaaja: Tilaajayritys Oy, Tilaaja Timpuri
S-posti: info@tilaajayritys.fi
Kuvaaja: Anders Ekberg
Yhteystiedot: anders.ekberg@hurrikaanit.fi,

Kuvauksen tarkoitus: Kuntokartoitus

Yhteenvedo havainnoista:

Kohteessa painehuuhdeltiin, vesitettiin ja TV-kuvattiin lattiapinnan alapuoliset viemärit kellarikerroksessa. Lisäksi parkkihallin hiekanerotuslinjat TV-kuvattiin ilman painehuuhteluja.

TV-kuvasten ja aistinvaraisten havaintojen perusteella kohteen esillä olevat valurautaviemärit ovat läpisyöpyneitä, putkilinjoja ei tästä syystä painehuuhdeltu rikkoutumisvaaran vuoksi. Kaikissa valurautaputkissa havaittiin syöpymää sekä kovettunutta kertymää ja ne ovat karheita koko kuvatulla matkalla. Valurautaputket ovat rakenteellisesti heikossa kunnossa.

Kellarikerroksen lattiapinnan alapuoliset putkilinjat ovat PVC-putkea. Putkilinjat ovat rakenteellisesti hyvässä kunnossa mutta niissä havaittiin toiminnallisuutta heikentäviä vikoja (Tv02).

Pohjaviemäriin havaittiin runsaasti kovettunutta padottavaa ainesta vesijuoksussa (Tv02).

Pohjaviemäriin huoltaminen on hankalaa koska JVP:n päässä ei ole puhdistusluukkuja ks. valokuva (JVP).

Pohjaviemäriin oikea kulkureitti merkittiin tutkimuspiirustukseen paikantamalla liitoskohta (Tv01 ja Tv02-haara)

Tarkemmat tiedot havainnoista löytyvät kuvauspöytäkirjoista ja liitteenä olevista tutkimuspiirustuksista.

Toimenpide-ehdotukset:

Suosittelaa että kaikki esillä olevat valurautaputket vaihdetaan uusiin.


Suosittelaa että JVP:n päätyyn tehdään pohjaviemäriin puhdistusluukku tulevia huoltotoimenpiteitä helpottamaan.


Suosittelaa että pohjaviemäri (Tv02) saneerataan tai että kova aines poistetaan mekaanisesti rassilla. PVC-putken seinämät kuluvat merkittävästi rassauksesta, jonka johdosta on syytä harkita putken sukutusta, tai putken saneerausta perinteisin menetelmin.

Liitteet: Kuvauspöytäkirjat 1-7, TV-tallenteet 1-7, Tutkimuspiirustus 1-2, Havaintokuvat 1-10, Valokuvat 1-6



Yhteenveto

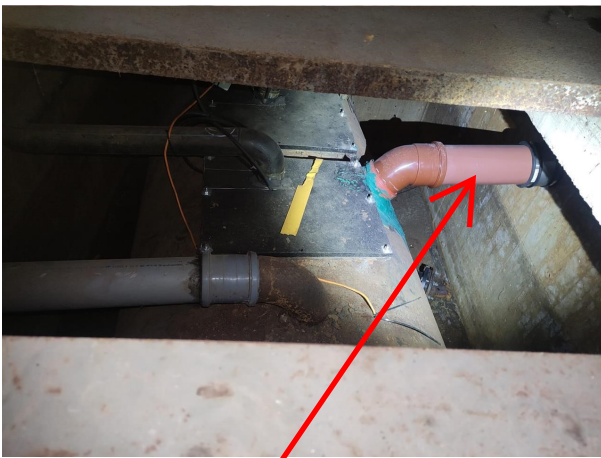
Nimi	Kohta ylhäällä	Kohta alhaalla	Yleisarvosana	Tutk.m	
Tv01	JV PL	JVP	2 (Kohtalaista vikaa)	12,75	1
Tv02	JV PL	JVP	3 (Merkittävää vikaa)	42,39	3
Tv03	HEK1	Lopetuskohta (kamera ei etene)	3 (Merkittävää vikaa)	4,87	1
Tv04	HEK2	Lopetuskohta (Ei näkyvyyttä)	2 (Kohtalaista vikaa)	5,24	0
Tv05	JV PL	Lopetuskohta (kamera ei etene)	3 (Merkittävää vikaa)	36,26	1
Vapaavirtauslinja-Likavesi				101,51	6

Nimi	Kohta ylhäällä	Kohta alhaalla	Yleisarvosana	Tutk.m	
Tv06	SV PL	Lopetuskohta (kamera ei etene)	3 (Merkittävää vikaa)	16,95	2
Tv07	Lopetuskohta	SV PL	3 (Merkittävää vikaa)	7,99	2
Vapaavirtauslinja-Sadevesi				24,94	4

	Yhteensä	Tutk.m
Kaikkien putkien pituus	126,45	126,45
Kuvien kokonaismäärä	10	



Valokuvat



Puhdistusluukun paikka

JVP



JVTP hyllyn alla



Syöpymää



Syöpymää



Valokuvat



Syöpymää



Syöpymää



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv01	160	30.11.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	PVC	1
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
JVP	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)





KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv02

Kohta ylhäällä

JV PL

Kohta alhaalla

JVP

Putkikoko (mm)

160

Materiaali

PVC

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Likavesi

Päivämäärä

1.12.2022

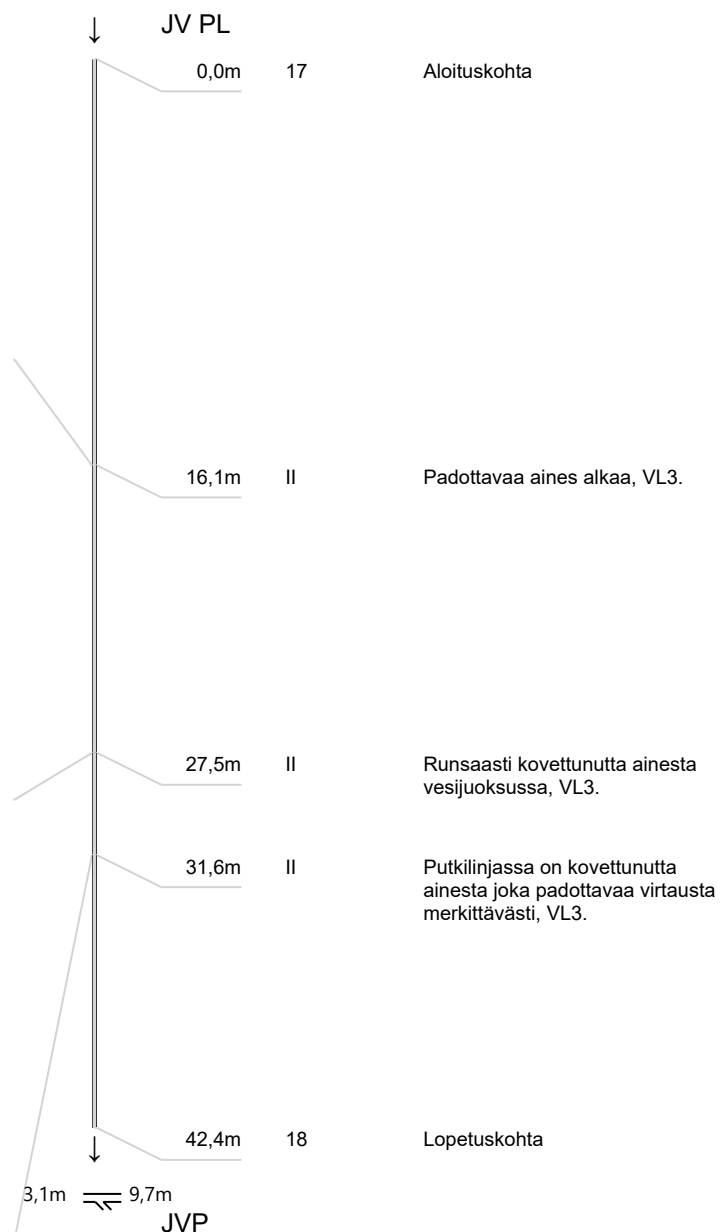
tutkimuksen numero

2

Virtaussuunta

Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)

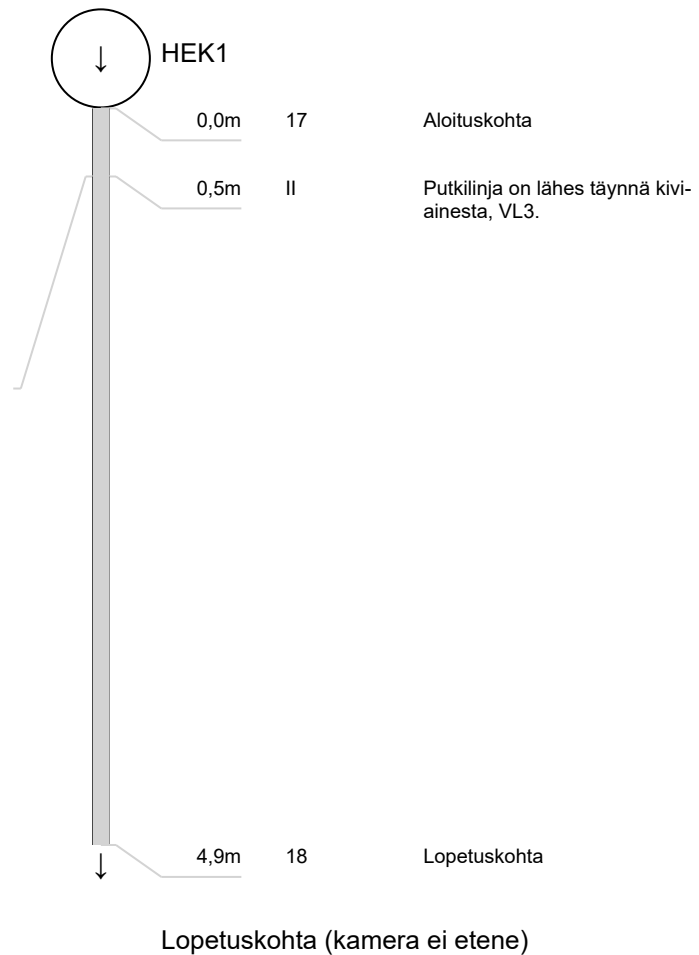
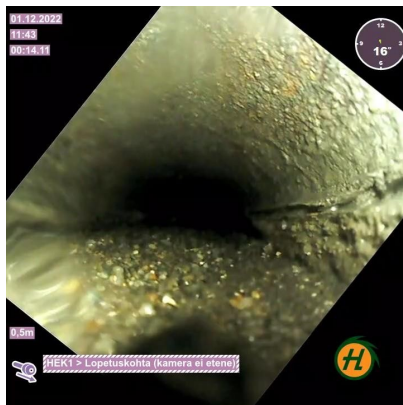




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv03	110	1.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK1	Teräs	3
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)

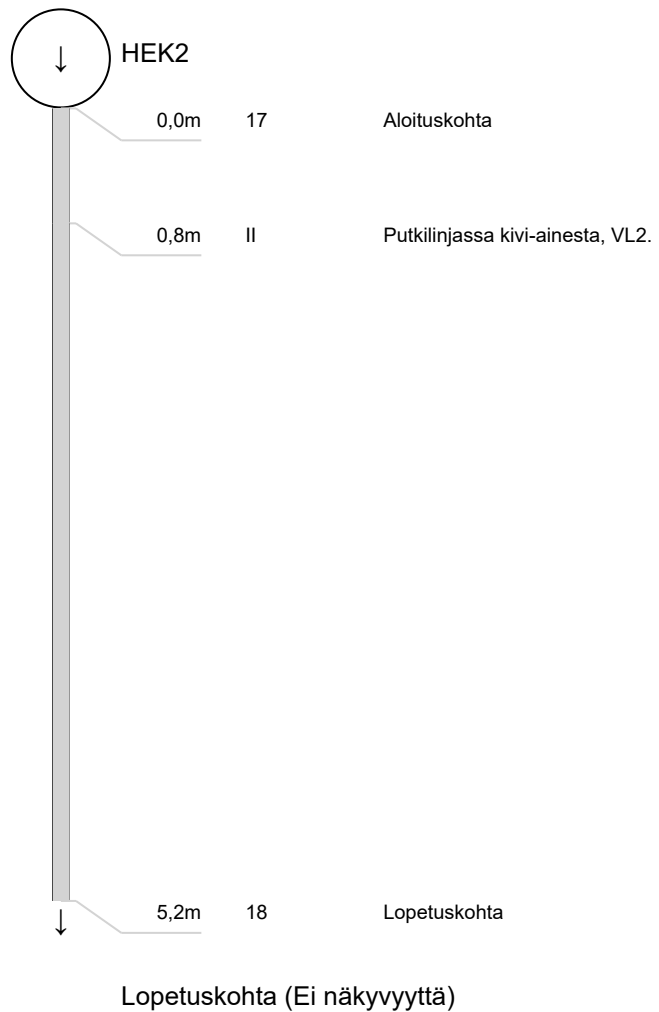




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv04	110	1.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
HEK2	Teräs	4
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetuskohta (Ei näkyvyyttä)	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 2 (Kohtalaista vikaa)

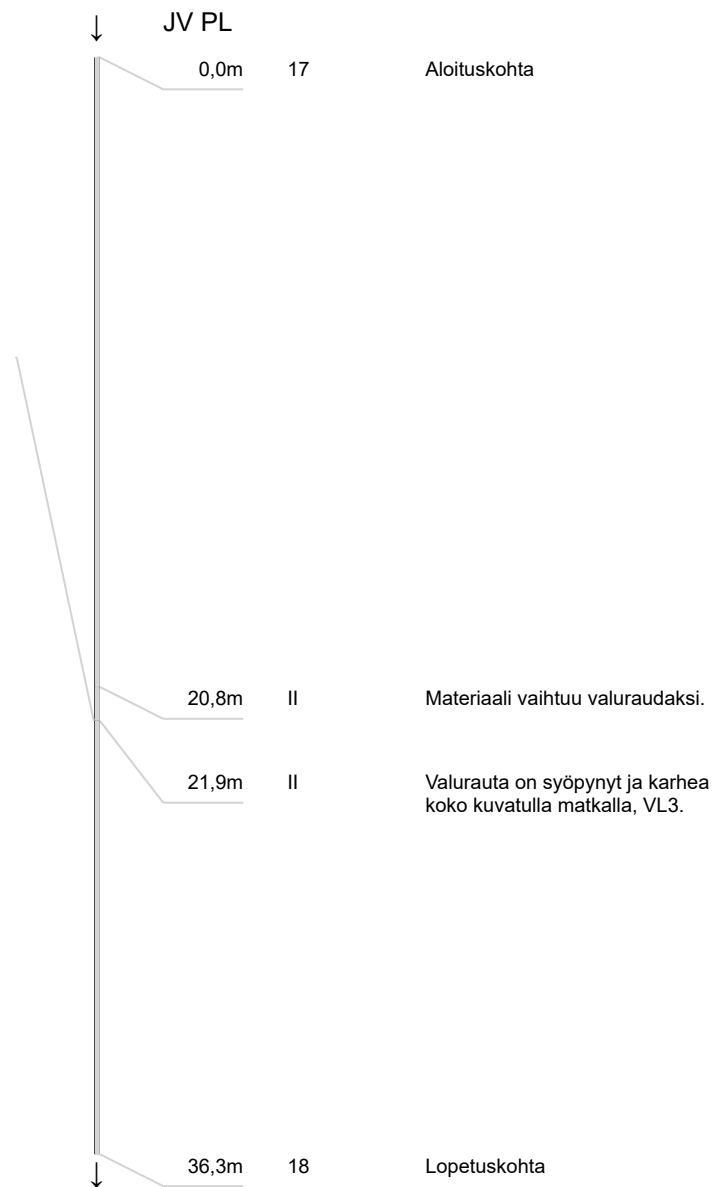




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv05	160	1.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
JV PL	Polypropeeni	5
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Likavesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)

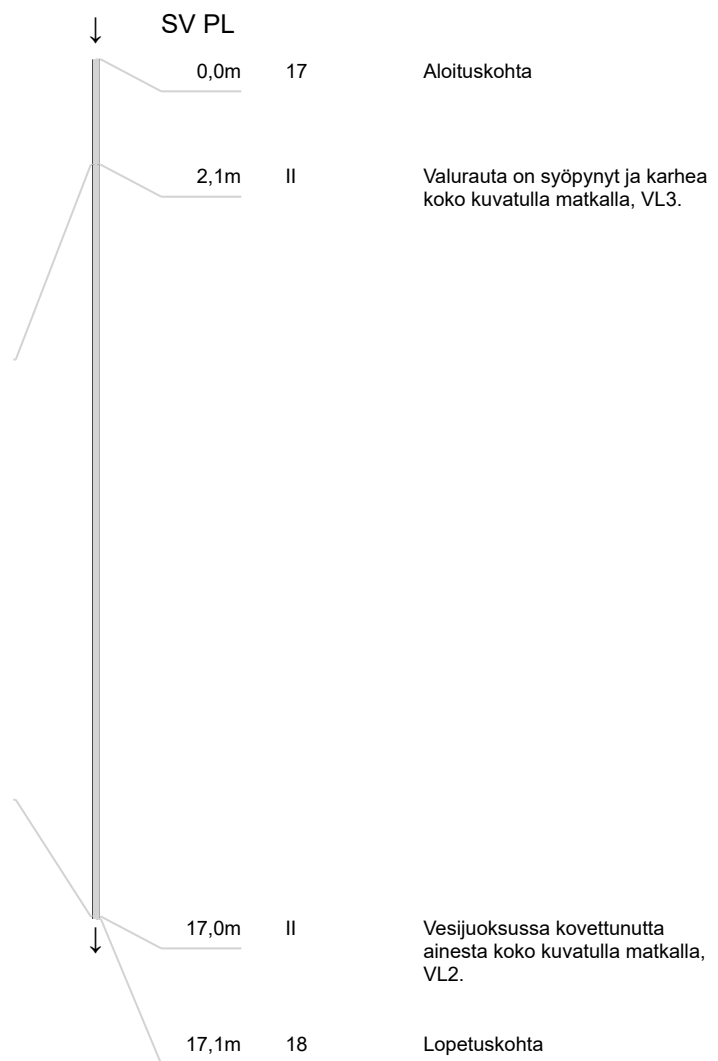




KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi	Putkikoko (mm)	Päivämäärä
Tv06	150	1.12.2022
Kohta ylhäällä	Materiaali	tutkimuksen numero
SV PL	Valurauta	6
Kohta alhaalla	Kanavatyyppi	Virtaussuunta
Lopetuskohta (kamera ei etene)	Vapaavirtauslinja-Sadevesi	Virtaussuuntaan

Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)



Lopetuskohta (kamera ei etene)



KUVAUSPÖYTÄKIRJA

Nimi

Tv07

Kohta ylhäällä

Lopetuskohta

Kohta alhaalla

SV PL

Putkikoko (mm)

150

Materiaali

Valurauta

Kanavatyyppi

Vapaavirtauslinja-Sadevesi

Päivämäärä

1.12.2022

tutkimuksen numero

7

Virtaussuunta

Virtaussuuntaa vastaan

Yleisarvosana: 3 (Merkittävää vikaa)

