

Helsingin Vesi

SILVOLAN PADOT

TURVALLISUUSTARKKAILUOHJELMA

Hämeen ympäristökeskus
 RYM 2004-V-38-3/2
 09-12-2009
 Käs. NYH YS

Määräaikaistarkastukset tehdään viiden vuoden välein. Tarkastuksissa selvitetään rakenteiden ja laitteiden kunto, analysoidaan havaitut poikkeamat ja suoritettavat mittaukset ja arvioidaan niiden vaikutus patoturvallisuuteen.

Vuositarkastuksessa selvitetään rakenteiden ja laitteiden kunto ja niissä tapahtuneet muutokset, kirjataan vuoden aikana tehdyt korjaus- ja huolto- ja koekäyttötoimenpiteet sekä tehdään yhteenveto mahdollisista mittauksista ja tarkkailussa havaituista poikkeamista. Rakenteiden tarkastus tulee tehdä keväällä tai alkukesästä tulvan ja roudan sulamisen jälkeen.

Lisäksi tarkkailun suorittamisessa noudatetaan soveltuvin osin Patoturvallisuusoppaan ohjeita.

Seuraavat tehtävät ovat jaksottaisia:

KOHDE	TEHTÄVÄ
Juoksutusrakenteet	Koekäyttö kerran vuodessa jos muuten ei ole käytetty
Padon harjan ja poikkileikkausten (pato I, 7+20, 12+80, pato II 1+00 vaaitus)	Joka viides vuosi ennen määräaikaistarkastusta
Vedenkorkeuden mittauslaitteet	Vähintään kerran vuodessa

Jatkuvaa tarkkailua tehdään seuraavasti:

Kerran kuukaudessa:

KOHDE	TOIMENPIDE
Padon näkyvät osat	Tarkastetaan silmämääräisesti harja ja luiskat sekä juoksutusrakenteet
Altaan vesipinta	Kirjataan pinnankorkeus
Padon tausta	Tarkastetaan padon tausta-alue, mm. mahdolliset taustalla näkyvät vettyneet kohdat, näkyvä suotoveden virtaus, kuivatusojien toiminta
Padon suodatinjärjestelmä	Kokoojakaivojen ja purkukohtien silmämääräinen tarkastus (salaojien toiminta ja suotoveden väri)
Mittalaitteet	Pohjavesiputkien ja kallioreikien vedenpinnan mittaus, suotovesikaivojen salaojien vesimäärän mittaus (kohteet liitteessä 1.)

Kaikki mittaustulokset kirjataan. Mittaustuloksiin liitetään lähimmän säähavaintoaseman sadevesimäärät (kuukausittain, poikkeustilanteissa päivittäin) Tarkkailun yhteydessä kirjataan (ja raportoidaan) kaikki poikkeamat (syöpymät, painumat, luiskan vyörymät tai muut liikkeet, halkeamat, vuodot, samean veden esiintyminen taustalla tai alavedessä jne.).

Allasalueella on lisäksi jatkuva kameratarkkailu sekä asiattoman oleskelun varalta vartiointi.

Olosuhderiippuvaista tarkkailua tehdään seuraavasti:

KOHDE	TOIMENPIDE	AJANKOHTA
Luisissa tai taustalla näkyvät sulat kohdat	Kartoitetaan ja kuvataan	Keväällä lumen sulamisen aikaan, syksyllä ensi lumen aikaan
Kaikki rakenteet	Tarkastetaan silmämääräisesti	Rankkasateiden (> 50 mm/vrk) ja poikkeuksellisten myrskyjen jälkeen
Kaikki rakenteet	Tarkastetaan silmämääräisesti, mitataan kaivot ja salaojien vesimäärät	Päijänne-tunnelin käyttöhäiriön aikana tai kun altaan pinta muusta syystä laskee tai nousee enemmän kuin 0,25 m/vrk.

Edellä oleva tarkkailuohjelmaa esitetään noudatettavaksi toistaiseksi.

Espoossa 13.07.2009

Antti Leskelä

Antti Leskelä
tekn. lis.
Postipuuntie 2 A 6
02650 Espoo
p. 050-5565856

Viranomaisen tarkastusmerkintöjä:

HYVÄKÄYTTÄ HÄMEEN ELYKESKUKSESTA

ympäristökeskuksessa

15.2.2010

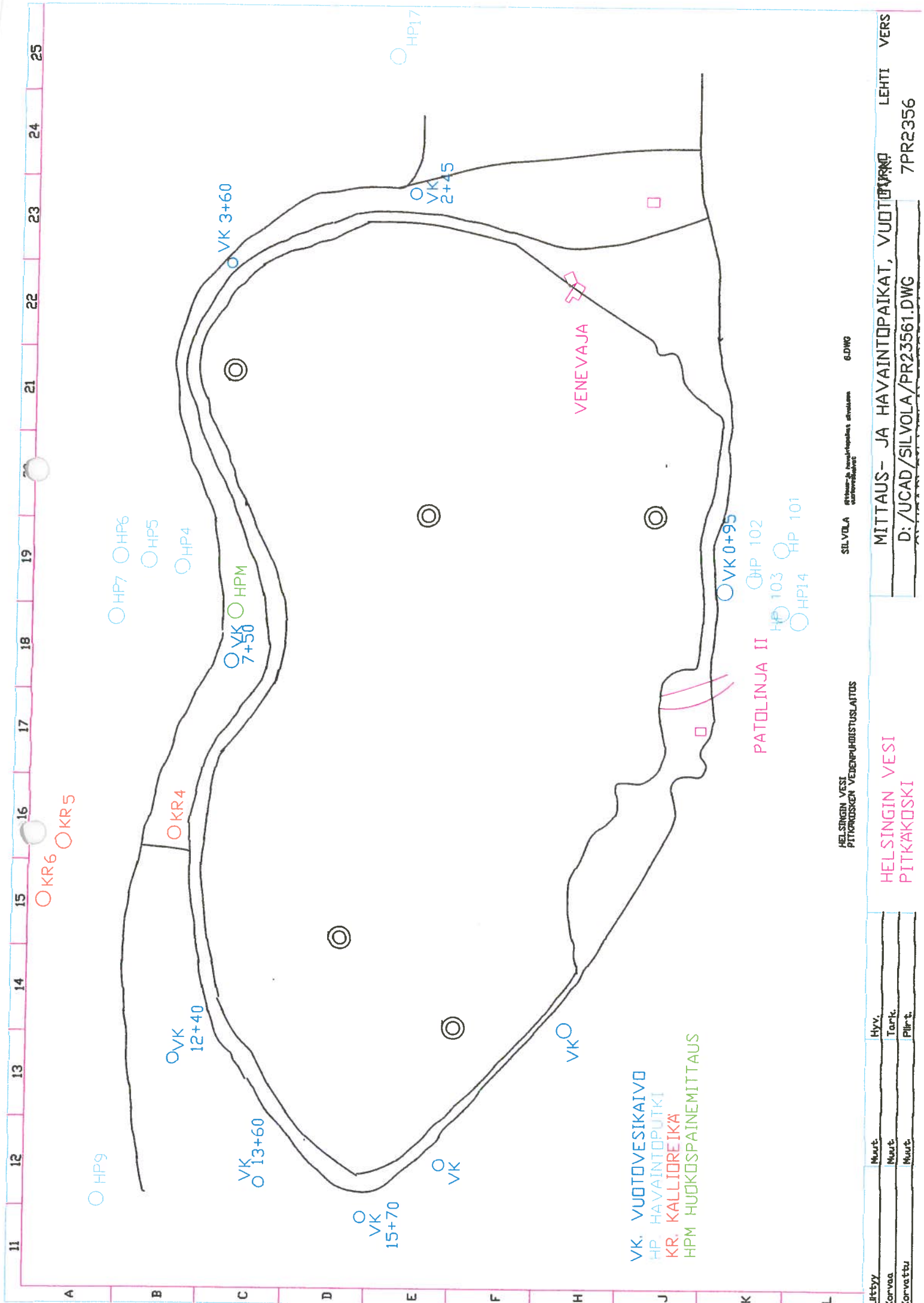
päiväys

Mikko Sulkakoski

MIKKO SULKAKOSKI



Liite 1: Kartta mittauskohteiden sijainnista



VK. VUOTOVESIKAIVO
 HP. HAVAINTOPUTKI
 KR. KALLIOREIKÄ
 HPM HUOKOSPAINEMITTAUS

HELSINGIN VESI
 PITKÄKOSKEN VEDENPÄIHUSTUSLAITOS

	Muut.	Hyv.
Liftty		
Korvaa	Muut.	Tuot.
Korvattu	Muut.	Piir.

HELSINGIN VESI
 PITKÄKOSKI

MITTAUS- JA HAVAINTOPAIKAT, VUOTOPAIKAT
 D:/UCAD/SILVOLA/PR23561.DWG

LEHTI
 VERS
 7PR2356