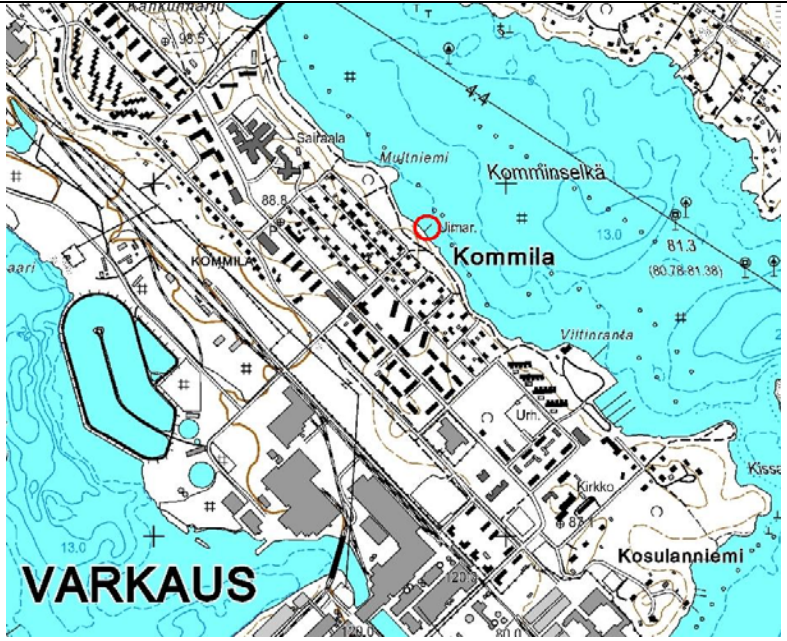


UIMAVESIPROFIILI – KOMMILAN UIMARANTA

1. YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Varkauden kaupunki, Tekninen toimi/kunnallistekniikka, PI 208, 78201 Varkaus
1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot	Varkauden kaupunki, Marko Kukkonen, PL 208, 78201 Varkaus, p.040 589 6309, etunimi.sukunimi@varkaus.fi Destia Oy, Petri Kettunen, Käsityökatu 42-44, 78210 Varkaus, p.0400 377 714, etunimi.sukunimi@destia.fi
1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot	Keski-Savon ympäristötoimi/Varkauden toimipiste, Ahlströminkatu 6, 78250 Varkaus, terveysvalvonta@leppavirta.fi
1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot	Eurofins Environment Testing Finland Oy, Niemenkatu 73, 15140 Lahti
1.5 Vesi- ja viemärilaitos ja yhteystiedot	Keski-Savon Vesi Oy, Borginkatu 9, 78300 Varkaus

2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi	Kommila
2.2 Uimarannan ID-tunnus	FI132915004
2.3 Osoitetiedot	Multniemenranta, 78300 VARKAUS
2.4 Koordinaatit	Lat. 62.3259 Lon. 27.9011
2.5 Kartta	
2.6 Valokuvat	Valokuvat liitteissä.

3. UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi	Järvi
3.2 Rantatyyppi	Hiekkaranta
3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus	Kommilan uimaranta sijaitsee Kommilan kaupunginosan alueella, Varkauden keskustan itäpuolella. Ranta sijaitsee Unnukan vesistössä, jolla on vesialaa 8050 hehtaaria. Ranta on suurimmaksi osaksi ruohikkoaluetta, hiekkarantaa on hyvin vähän; kahdessa kohdassa yhteensä noin 10m. Rannan läheisyydessä on myös "lauttalaituri". Rannan vieressä on myös pieni leikkipuisto.
3.4 Veden syvyyden vaihtelut	12m päässä rannasta syvyyttä on 2,04m ja 25m päässä (laiturin päässä) syvyyttä on 3,31m. Järven keskisyvyys 6,27m ja suurin syvyys 41,12m
3.5 Uimarannan pohjan laatu	Rannassa on pehmeä hiekkapohja
3.6 Uimarannan varustelutaso	Pukukopit, pelastusrengas, ilmoitustaulu, noin 25m pitkä laituri, pieni "lauttalaituri" n.20m päässä rannasta, leikkikenttä (2x keinua, 2x keinuhevosta)
3.7 Uimareiden määrä (arvio)	Vähintään 100 per päivä
3.8 Uimavalvonta	Uimavalvontaa ei ole järjestetty

4. SIJAINIVESISTÖ

4.1 Järven / joen nimi	Unnukka
4.2 Vesistöalue	Unnukan alue
4.3 Vesienhoitoalue	Vuoksen vesienhoitoalue
4.4 Pintaveden ominaisuudet ^{1, 2)}	Näkösyvyys: n. 1,3-3,5m Sameus: n. 1,6-2,8 FNU pH: 6.8-7.4 Klorofylli-a: 4,5 µg/l Kokonaisfosfori: 12 µg/l Kokonaistyyppi: 400 µg/l Veden korkeus, virtaama, sadanta, valunta ja lämpötila löytyvät kuvina liitteistä. Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin: Kommilan alueella käytännössä kaikki vesistöt kuuluvat Unnukkaan, poislukien Haiseva -järvi joka sijaitsee noin 4km päässä. Noin 8km päässä Koillisessa on myös Hiisimäen pohjavesialue, joka kuuluu alueluokkaan 2, vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue.
4.5 Pintaveden laadun tila ¹⁾	Järvi on luokiteltu hyvään tilaan. Mikrobiologinen sekä fysikaalis-kemiallinen laatu on ollut hyvää.

* Lähde:[1] OIVA – Ympäristö- ja paikkatietopalvelu, [2] ymparisto.fi

1. UIMAVEDEN LAATU

1. UIMAVEDEN LAATU

5.1 Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti	Uimavesinäytteet on otettu laiturin oikealta puolelta.																																																																		
5.2 Näytteenottotiheys	4 näytettä, joista yksi noin 2 viikkoa ennen uimakauden alkua ja loput uimakaudella siten, että näytteenottojen väli ei ylitä yhtä kuukautta.																																																																		
5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi	Uimaveden aistinvarainen arvio tehdään aina uimavesinäytettä ottaessa tai jos tulee valituksia; katsotaan silmämääräisesti onko vedessä jätteitä, syanobakteereja, makroleviä ja kasviplanktonia tai muuta poikkeavaa.																																																																		
5.4 Edellisten uimakausien tulokset	<table><tr><th></th><th colspan="2">2013</th><th colspan="2">2014</th><th colspan="2">2015</th><th colspan="2">2016</th><th colspan="2">2017</th></tr><tr><th>Näyte</th><th>E.coli</th><th>Enterokok.</th><th>E.coli</th><th>Enterokok.</th><th>E.coli</th><th>Enterokok.</th><th>E.coli</th><th>Enterokok.</th><th>E.coli</th><th>Enterokok.</th></tr><tr><td>1.</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2.</td><td>6</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>15</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>3.</td><td>3</td><td>1</td><td>26</td><td>6</td><td>2</td><td>0</td><td>32</td><td>11</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>4.</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>9</td><td>5</td><td>7</td><td>1</td><td>12</td><td>10</td><td>4</td></tr></table> Uimaveden laadun arviointiin ja luokitukseen käytetyt raja-arvot (erinomainen laatu): Suolistoperäiset enterokokit <400pmy/100ml E.coli <1000pmy/100ml		2013		2014		2015		2016		2017		Näyte	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.	1.	2	1	1	1	0	0	0	2	1	1	2.	6	1	1	1	0	1	15	2	2	1	3.	3	1	26	6	2	0	32	11	1	2	4.	2	1	3	9	5	7	1	12	10	4
	2013		2014		2015		2016		2017																																																										
Näyte	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.	E.coli	Enterokok.																																																									
1.	2	1	1	1	0	0	0	2	1	1																																																									
2.	6	1	1	1	0	1	15	2	2	1																																																									
3.	3	1	26	6	2	0	32	11	1	2																																																									
4.	2	1	3	9	5	7	1	12	10	4																																																									
5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat	Uimavesi on alittanut erinomaisen laatuluokan raja-arvot reilusti jokaisella mittauksella.																																																																		
5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet	Toimenpiteitä ei ole tarvinnut tehdä.																																																																		
5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen	Sinilevää ei ole uimarannan alueella esiintynyt.																																																																		
5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet	Toimenpiteitä ei ole tarvinnut tehdä																																																																		
5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen	Pitkät hellejaksot, tyyni ilma ja seisovat vedet edistävät levän kasvua. Todennäköisyys syanobakteerien esiintymiseen kasvaa aina uimakauden edetessä.																																																																		
5.5.3 Lajistotutkimukset	Lajistotutkimuksia ei ole tehty. Teetetään tarvittaessa ympäristökeskuksessa, jos esiintymä on runsas.																																																																		
5.5.4 Toksiinitutkimukset	Toksiinitutkimuksia ei tehdä, koska lajisto ja myrkyllisyys voivat vaihdella lyhyellä ajalla.																																																																		
5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys	Todennäköisyys makrolevien lisääntymiselle on vähäinen.																																																																		

5.7 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun	Alueella on vallitseva lounaistuuli. Tuulen suunnalla ei ole tiedettävästi ollut vaikutusta uimaveden laatuun, mutta sen ollessa voimakasta on sillä vaikutus vesimassojen sekoittumiseen, jolloin veden lämpötila hetkellisesti viilenee. Rankkasateiden aikaan uimarantaan valuu enemmän hulevesiä, jolloin uimaveden laatu saattaa heikentyä.
--	--

6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

6.1 Jätevesiverkostot	Uimarannan poikki kulkee jätevesiputki. Ongelmia putken kanssa ei ole kuitenkaan koskaan ollut.
6.2 Hulevesijärjestelmät	Uimaranta sijaitsee mäkisellä alueella, joten hulevesiä valuu jonkin verran rantaan. Vaikutusta uimaveden laatuun ei ole kuitenkaan havaittavissa.
6.3 Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet	Unnukkaan yhteydessä olevilla muilla pintavesillä ei ole ollut näkyvää vaikutusta uimaveden laatuun
6.4 Maatalous	Alueella ei ole uimaveden laatuun vaikuttavaa maataloutta
6.5 Teollisuus	Varkauden alueella sijaitsevalla teollisuudella ei ole vaikutusta. Uimaranta sijaitsee teollisuusalueen ns. yläpuolella.
6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne	Uimarannan edestä kulkee syväväylä. Öljytuotteet haihtuvat helposti veteen joutuessaan, eikä vähäiset esiintymät vedessä ole pitkäaikaisia.
6.7 Eläimet, vesilinnut	Alueella esiintyvien lintujen aiheuttamasta uimaveden likaantumisesta ei ole toistaiseksi saatu viitteitä. Lemmikkien tuominen alueelle on kielletty kyltein.
6.8 Muut lähteet	Uimarannan suurin kuormituslähde on ihmiset.

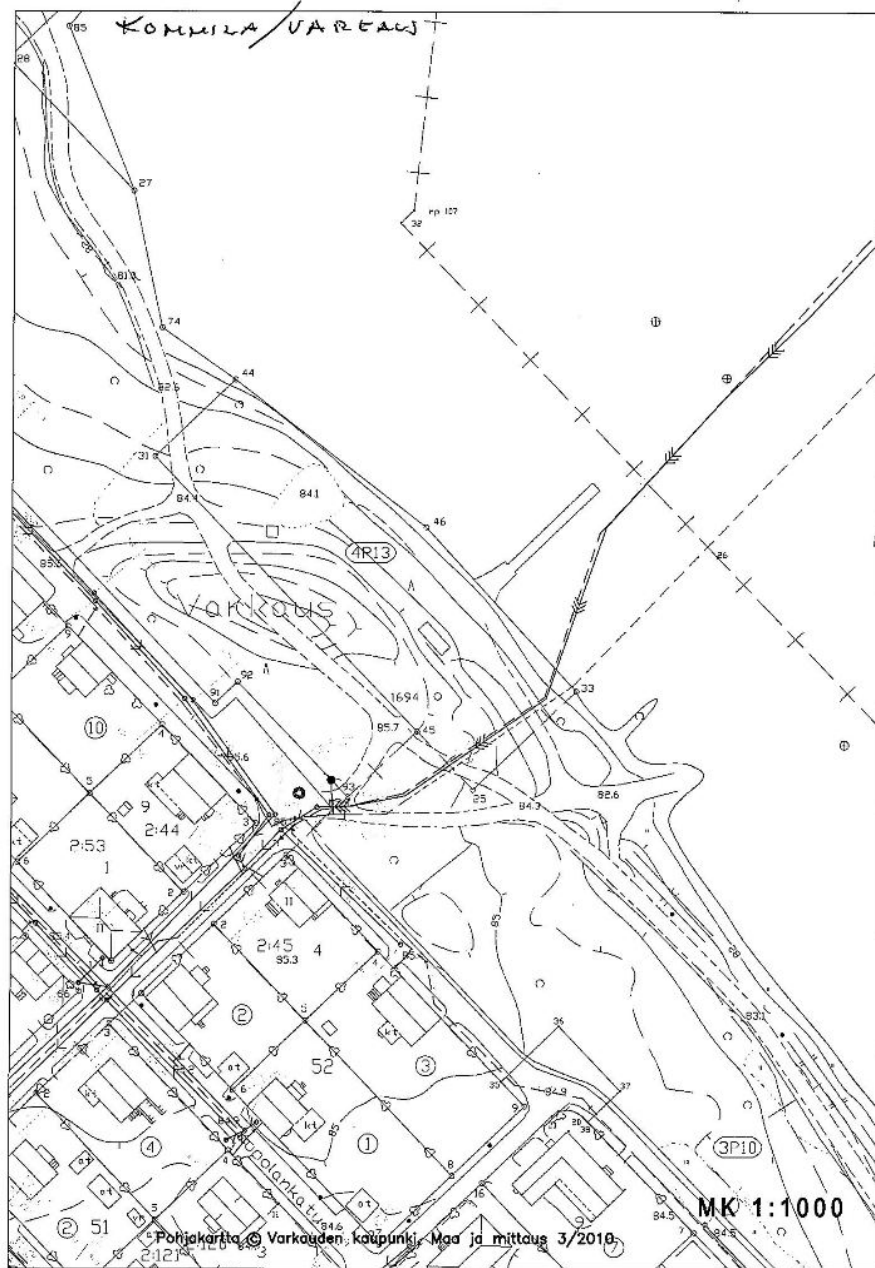
7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

7.1 Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta	Tilanteita, joiden ennakolta tiedetään aiheuttavan uimaveden lyhytkestoinen mikrobiologinen saastumisen, ei ole todettu.
7.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi	-
7.3 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot	-

8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta	2010
8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta	5/2018

9. LIITTEET



Kuva 1. Kommilan viemärikartta. Jätevesiputki kulkee pohjaa pitkin suoraan uimarannan läpi.



Kuva 2. Uimaranta laiturilta katsottuna. Vasemmassa reunassa pukukopit ja oikeassa reunassa pieni leikkikenttä.



Kuva 3. Pukukopit, pelastusrengas sekä ilmoitustaulu.



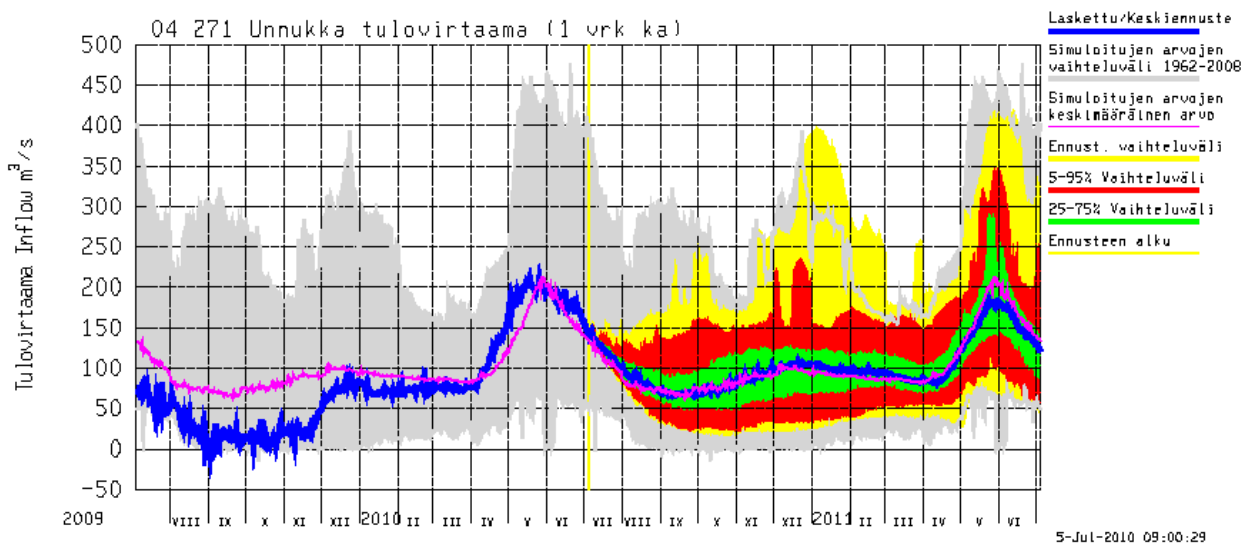
Kuva 4. Uimarannalla sijaitseva lauttalaituri.



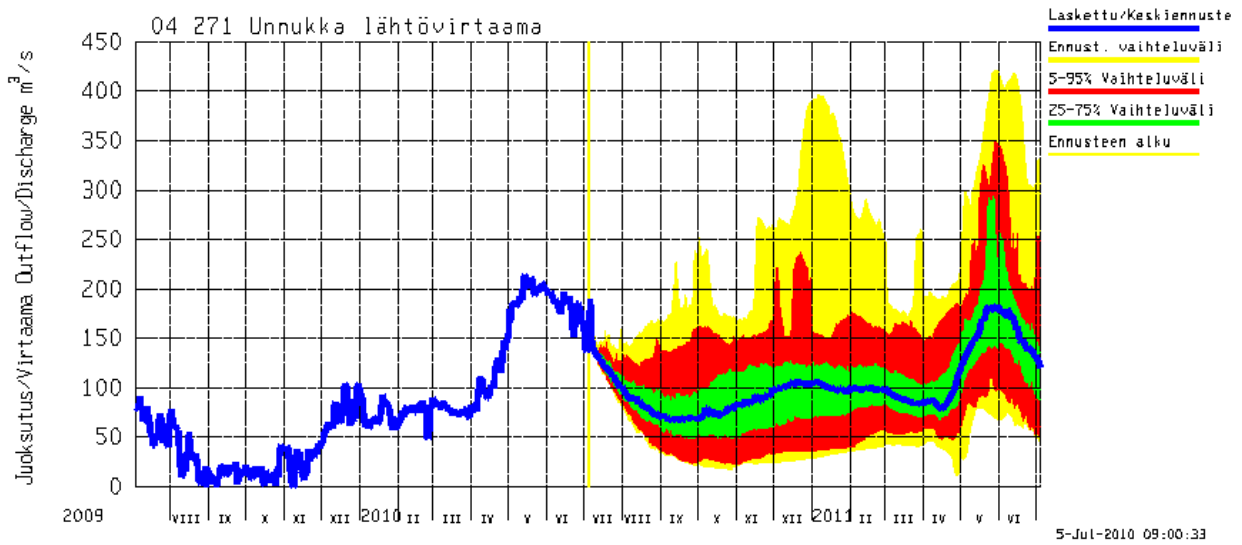
Kuva 5. Uimarannan tuntumassa sijaitseva pieni leikkipuisto.



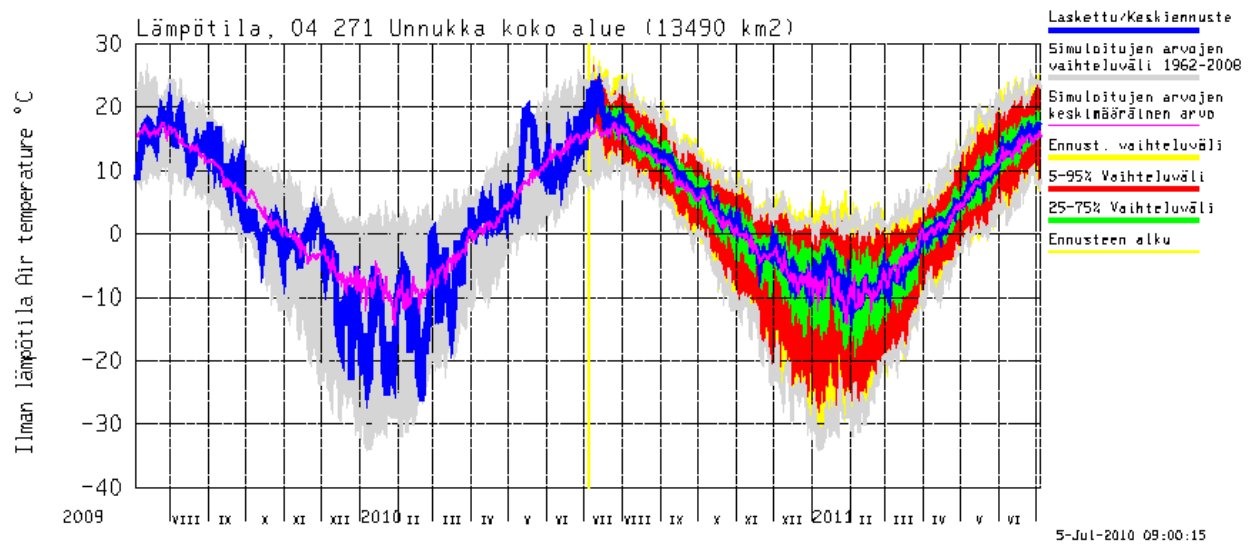
Kuva 6. Uimaranta ja laituri rannalta katsottuna. Järvellä näkyy syväväylää varten sijoitettuja merkkipoijuja.



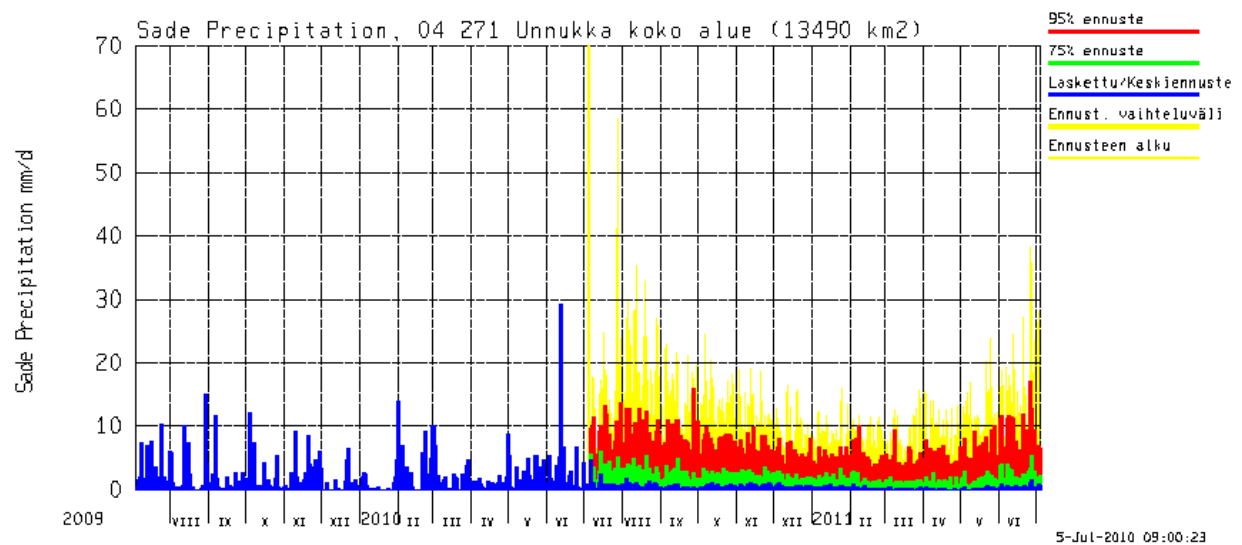
Kuva 7. Tulovirtaama ²⁾



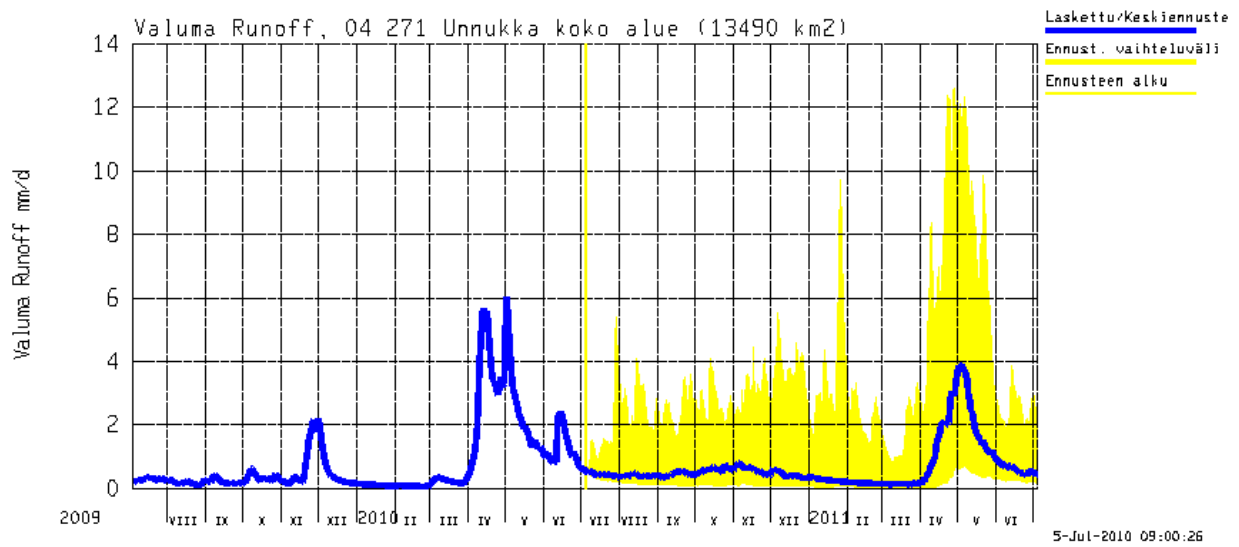
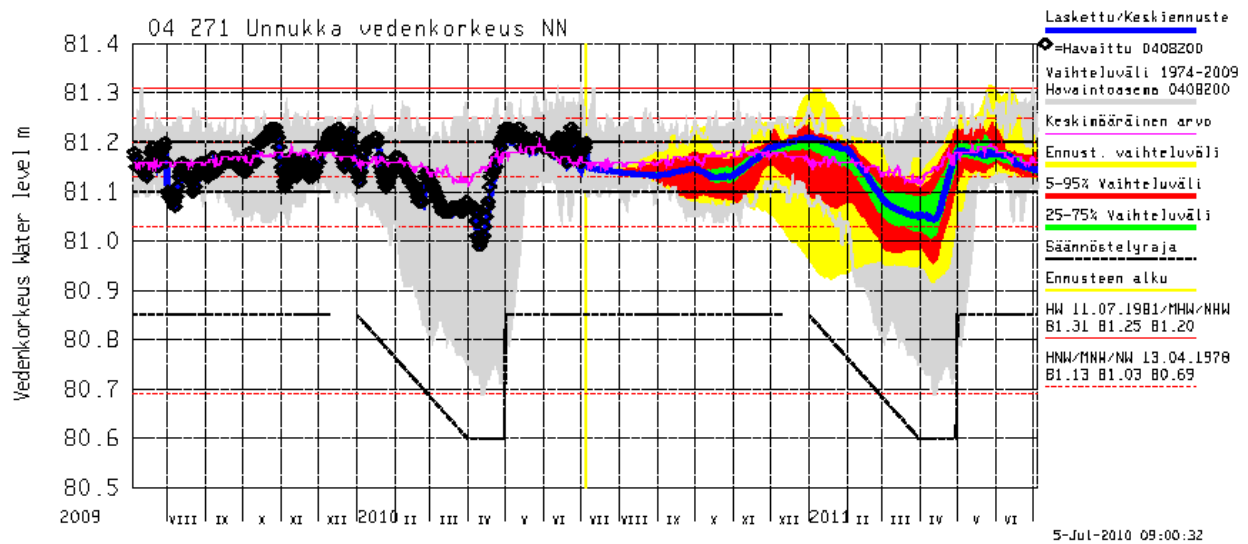
Kuva 8. Lähtövirtaama ²⁾



Kuva 9. Lämpötila ²⁾



Kuva 10. Sadanta ²⁾

Kuva 11. Valuma²⁾Kuva 12. Vedenkorkeus²⁾

* Lähde: [2] ymparisto.fi