



Valvira

TYÖPAJA NÄYTETULOSTEN TIEDONSIIRROSTA LABORATORIOISTA VIRANOMAISJÄRJESTELMIIN 1.3.2017

Vesianalyysitulosten tiedonsiirto

Ari Markkanen

ari.markkanen@valvira.fi

Valvira.fi, @ValviraViestii

Missä mennään vesitulosten tiedonsiirrossa

- EU-uimarantavesien vuoden 2016 analyysitulosten raportointi toteutui YHTI-järjestelmän kautta
- Talousveden vedenjakelualueiden analyysituloksia on siirretty/testattu 28 valvontayksikön toimesta
- Uima-allasvesien analyysituloksien siirtoa on testattu 27 valvontayksikön toimesta
- Talousvesien ja uima-allasvesien raporttien kehittäminen vielä kesken, analyysitulokset eivät julkisesti valvontayksiköiden saatavissa Kiikari-sovelluksen kautta (saatavilla erikseen pyydettyessä)



Valvira

Muutoksia vuonna 2017: Talousveden raportointilomake

- Talousvesilomakkeiden tiedot yhdistetty, käytössä kaksi lomaketta:

Te 42: Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue (1352/2015), jatkuva valvonta ja jaksottainen seuranta

(sis. torjunta-aineet ja radioaktiiviset aineet)

Te 43: Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue (401/2001)

(sis. torjunta-aineet)

Palautetta valvontayksiköistä uusille lomakkeille: ”isot lomakkeet, hidastaa tiedonsiirtoa”?

Te42 versio 2017.1

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue (1352/2015), jatkuva valvonta ja jaksottainen seuranta

1 Näytteen tiedot

1.1 Näyttenumero

1.2 [LahtevaVesi] Lähtevä vesi

1.3 [JatkuvaValvonta] Jatkuva valvonta

2 LAATUVAATIMUKSET MIKROBIOLOGISET MUUTTUJAT:

- Lomakkeelle on lisätty 2017:
 - Näyttenumero (laboratorio)
 - Jatkuva valvonta K/E

HUOM. Jaksottaisen valvonnan yhteydessä määritetään jatkuvan valvonnan muuttajat

- Lomakkeella tyhjiä kohtia
 - 20 kpl – Valvontatutkimusohjelmaan lisätyt muuttajat
 - 20 kpl – torjunta-aineille



Valvira

Te43 versio 2017.1

Talousvettä toimittavan laitoksen vedenjakelualue (401/2001)

1 Näytteen tiedot

1.1 Näyttenumero

- Lomakkeelle on lisätty 2017:
 - Näyttenumero (laboratorio)
 - Lomakkeella tyhjiä kohtia
 - 20 kpl – Näytteenottosuunnitelmaan lisätyt muuttujat
 - 20 kpl – Torjunta-aineille



Valvira

Torjunta-aineet (koskee 1352/2015 ja 401/2001)

- Lomakkeelle lisätty:

9 TORJUNTA-AINEET:

9.1 [PPIECES] Näytteessä tutkitut torjunta-aineet yhteensä (kpl)

Analyysitulokset : kpl

9.2 [PTOTAL] Torjunta-aineet yhteensä (Vaatus 0,50 µg/l)

Analyysitulokset : µg/l

(arvio määrästä)

sekä listaus torjunta-aineista, joita on joskus havaittu suomalaisista vesistä (yht. 62 eri yhdistettä)

HUOM! Näitä kaikkia ei tarvitse tutkia joka kerta, vaan paikallisen tietämyksen perusteella valitaan tutkittavat yhdisteet (pohjaveden muodostumisalueella käytetyt torjunta-aineet)

Tuloksen ilmoittaminen:

- Jos tutkittu, muttei havaittu tai jos havaittu, mutta pitoisuus alle määritysrajan **<määritysraja µg/l**
- Jos pitoisuus yli määritysrajan **x.xx µg/l**



Te45 versio 2017.1

Allasveden näytteenoton tutkimustulokset

1 Näytteen tiedot

1.1 Näyttenumero

2 [TEMP] Allasveden lämpötila näytteenottohetkellä

Analyysitulokset : °C määrittäminen :

- Lomakkeelle on lisätty 2017:

- Näyttenumero (laboratorio)
- Kirjattu Urealle myös entsyymattisen määrittämenetelmän laatuvaatimus:

11 [UREA] Urea (Vaatimus 0,8 mg/l Koroleff; 1,6 mg/l entsyymattinen)

Analyysitulokset : mg/l määrittämenetelmä :

12 [CHCL3] Trihalometaanit (THM) kloroformina (vain kloroformi) (Vaatimus 50 µg/l)

Analyysitulokset : µg/l määrittämenetelmä :

- Lomakkeella tyhjiä kohtia 5 kpl – Näytteessä havaitut muut muuttujat
 - voi kirjata esim. muiden THM-yhdisteiden kuin CHCl₃:n pitoisuudet



Valvira

EU-uimarantojen tutkimustulokset

Te46 versio 2017.1

EU-uimaranta, näytteenoton tutkimustulokset

1 Näytteen tiedot	
1.1 Näyttenumero	<input type="text"/>
1.2 Seurantakalenterin mukainen näyte	<input type="button" value="K - Kyllä"/> <input type="button" value="E - Ei"/>
2 Mikrobiologiset muuttujat	
2.1 [INTEN] Suolistoperäiset enterokokit (Toimenpideraja 400 pmy/mpn/100ml sisävesi, 200 rannikko)	Analyysitulokset : <input type="text"/> pmy/100ml määrittymenetelmä : <input type="text"/>
2.2 [EC] Escherichia coli (Toimenpideraja 1000 pmy/mpn/100ml sisävesi, 500 rannikko)	Analyysitulokset : <input type="text"/> pmy/100ml määrittymenetelmä : <input type="text"/>
3 Aistinvaraisesti arvioitavat muuttujat	
3.1 Syanobakteerit	<input type="text" value="Analyysitulokset"/>
3.2 Makrolevät kasviplankton, mikäli arvioitu riskitekijäksi uimavesiprofilissa	<input type="text" value="Analyysitulokset"/>
3.3 Jätteet	<input type="text" value="Analyysitulokset"/>
<input type="button" value="Lähetä"/>	

- Lisätty:
 - Näyttenumero (laboratorio)
 - Seurantakalenterin mukainen näyte K/E

Mikrobiologisen tuloksen ilmoittaminen:

- Ei havaittu, tulos on nolla:
"< määrittymenrajaksi"

Huom. Myös pienten uimarantojen raportointilomakkeelle (Te 47) on lisätty näyttenumero (ei muita muutoksia).



- Torjunta-aineiden lukumäärä? Onko tarpeellinen? Eli halutaanko, että raportoidaan vain 65 torjunta-ainetta (ja mahdollisesti muita todettuja) ja laitetaan kappalemääräksi esimerkiksi 200
- Lukumäärätieto **tutkituista** torjunta-aineista EU-vedenjakualueilta raportoidaan EU:lle (tieto on tarpeellinen)
- Lähtökohta: torjunta-aineista tutkitaan vain ne joita on käytetty ko. vedenjakelualueen pohjavedenmuodostumisalueilla/pintavesistön valuma-alueella
 - Mikäli ei tietoa käytetyistä torjunta-aineista, tehdään laaja seulonta
 - Tuloksissa ilmoitetaan pitoisuuksien lisäksi tutkittujen yhdisteiden lukumäärä (kpl) ja yhdisteiden yhteispitoisuus (torjunta-aineet yhteensä)
- Soveltamisohjeen luettelossa on yleisimmin havaitut torjunta-aineet talousvedessä; luettelo ei ole velvoittava



- Orgaanisten yhdisteiden asetusten mukaiset summat: miten allotulokset lasketaan summaan?

Esimerkki:

Kloorifenolit (tri-, tera-, penta-) yhteensä (vaatimus 10µg/l)			
Analyysitulokset	<0,5 µg/l		0,48 µg/l
Trikloorifenoli	< 0,1 µg/l		0,2 µg/l
Terakloorifenoli	< 0,2 µg/l		0,28 µg/l
Pentakloorifenoli	< 0,5 µg/l		< 0,5 µg/l



- Halutaanko siirtää mahdolliset uusintanäytteet (bakteerit)?

” Uusintanäytteellä tarkoitetaan näytettä, joka otetaan uudelleen samasta kohteesta kuin aiemmin, mikäli aiemmin otetun näytteen analysointi osoittaa, ettei kohde täytä vaatimuksia tai mikäli aiempi näytteenotto tai näytteen analysointi on epäonnistunut. Uusintanäytteestä analysoidaan sama määräys kuin aiemmasta näytteestä. Mikäli lisämääriä tehdään, on kyseessä lisänäytteenotto”

- Talous- ja uima-allasvesien osalta ei siirretä mikrobiologisia uusintanäytetuloksia
- Uimarantavesien osalta mikrobiologiset uusintanäytteet voidaan siirtää, tällöin näyte on Ei seurantakalenterin mukainen näyte



Valvira

Kiitos!

yhti@valvira.fi

[VATI 2B-ohje](#)