



Valvira

YHTI 2B: Talousvesi- ja uimavesinäytteiden sähköinen siirto

**Heli Laasonen
Ylitarkastaja, FT (kemia)
Valvira
yhti@valvira.fi**



Mikä on YHTI 2B ?

- **YHTI 2B** : talous- ja uimavesien viranomaisnäytetietojen siirtäminen laboratorioden tietojärjestelmistä kuntien valvontatietojärjestelmiin ja keskitettyyn YHTI-järjestelmään

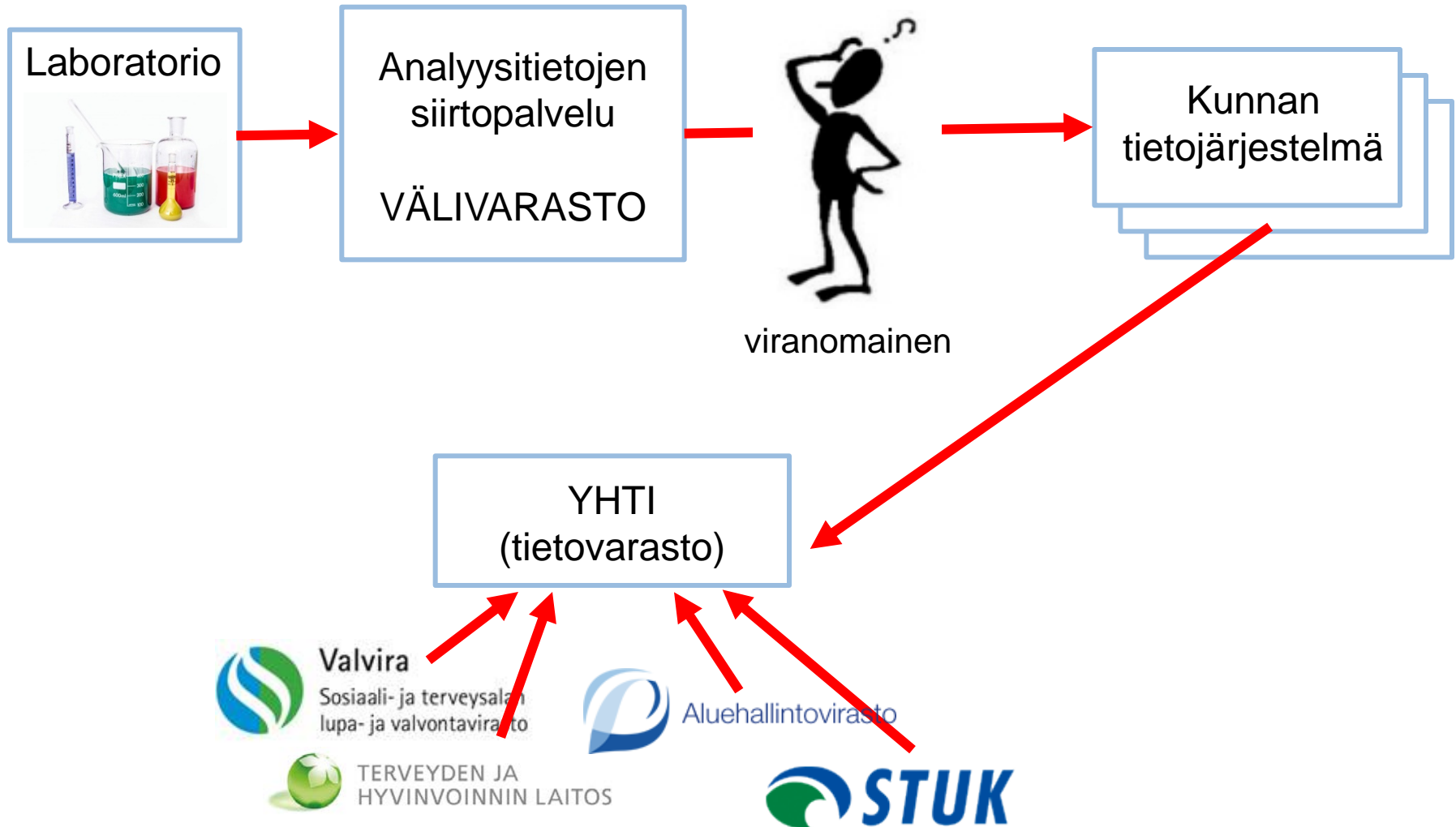
Tavoite:

- luoda palvelu viranomaisnäytteitä koskevien tietojen siirtämiseksi sähköisesti laboratoriojärjestelmistä viranomaisjärjestelmiin
- vähentää lakisääteiseen tiedonkeruuseen ja raportointiin käytettävää aikaa niin viranomaistahoilla kuin laboratorioissa



Valvira

Tiedonsiirtoprosessi:





YHTI: Mitä analyysitietoja siirretään?

Laboratorioanalyysitiedot:

- Talousveden vedenjakelualueet
- Uimarannat
- Uima-altaat

Keskitettyyn siirretään vain lainsäädännön mukaiset viranomaisvalvontanäytteet.



Ennen kuin tiedonsiirto laboratorion onnistuu on valvontayksiköissä tehtävä seuraavat asiat?

1. Tarkastettava valvontakohteiden perustietojen oikeellisuus YHTI:ssä

Valvontakohte = toimija + toiminta + toimipaikka

2. Luotava toimenpide eli näytteenottotapahtuma
 - Luotava ennen kuin näytetiedot voidaan linkittää järjestelmään
3. Luotava näytteenottopaikka
 - Valvontaviranomainen määrittää näytteenottopaikan ja näytteenottotiheyden



Näytteenottoaika:

- Näytteenottoaika on valvontakohteen rinnakkaistoimipaikka.
- Jokaisella näytteenottoaikalla on oma paikkatunnus.

Näytteenottoaikan tiedot:

1. Nimi
2. Osoite
3. Koordinaatit (ei pakollinen)

- **HUOM.** Kaikilla näytteenottoaikoilla on oltava oma yksilöivä tunnuksensa, jonka avulla laboratorion saatu tulos linkittyy oikeaan kohteeseen. Toteutus voi vaihdella eri kuntajärjestelmien välillä.
- **Kunnan on toimitettava laboriolle näytteenottoaikkojen tiedot tunnuksineen.**



Laboratorio

- Valvontatutkimuksissa käytettävä Eviran hyväksymää laboratoriota ja hyväksyttyä menetelmää.
- Tutkittaville muuttujille on määritelty koodit:
 - YHTI:ssä hyödynnetään SYKE:n DB-koodistoa (laadittu ympäristöanalytiikkaa varten) – SYKE hallinnoi koodistoa
 - KUTI:ssa Evira luo koodiston ja ylläpitää
- Laboratorion on testattava analyysitietojen siirtymistä ”välivarastoon”
- Yksiköiden kirjoitusasu **mg/l** (- kaikki merkit yhteen, ei välejä)

HUOM. Valtioneuvoston asetus (152/2015) elintarvikelain, rehulain ja terveydensuojelulain nojalla tutkimuksia tekevistä laboratorioista -

9 § Tutkimustuloksen ilmoittamisessa käytettävä yksikkö:

Jos tutkittavalle muuttujalle on säädetty enimmäis- tai vähimmäismäärä taikka muu arvo, on laboratorion ilmoitettava tutkimustulos säännöksessä mainituin yksiköin.



Valvira

Millä tiedoilla labran toimittama tulos linkittyy oikeaan kohteeseen?

DIGIA:

- **Valvontayksikkö**
- **Kohteen tiedot (mikäli laboratorio on tämä antanut)**
- **Asiakkaan tiedot**
- **Näytteenottoapaikan tunnus**



Valvira

Analyysitietolomake:

Allasveden näytteenoton tutkimustulokset

1 [TEMP] Veden lämpötila

°C

2 [HB] Heterotrofinen pesäkeluku **laatuvaatimus < 100 pmy/ml**

Analyysitulos: pmy/ml

3 [PSAE] Pseudomonas aeruginosa

Analyysitulos: pmy/100ml

4 [TURB] Sameus

Analyysitulos: FTU

5 [PH] pH-arvo

Analyysitulos:

6 [CLOF] Vapaa kloori

Analyysitulos: mg/l

7 [CLOB] Sidottu kloori

Analyysitulos: mg/l

8 [NO3] Nitraatti

Analyysitulos: mg/l

9 [CODMN] Hapettuvuus (CODMn -O₂)

Analyysitulos: mg/l

9.1 KMnO₂-luku (lakennallinen CODMn*3,95)

Analyysitulos: mg/l

10 [UREA] Urea

Analyysitulos:

11 [CHCL3] Trihalometaanit (THM)

Analyysitulos:

Analyysitulostaulukkoon
lisättäneen laatuvaatimus -
ja -suositusarvot

Tulokset tarkastettu,
lähetetään keskitettyyn

Lähetä



Analyysitietolomake:

Lomakkeilla, joihin automaattisesti tulostuu seuraavat tiedot:

- lähtevä vesi (K/E, koskee vain talousvesiä)
- analyysitulos (lainsäädännön määräämässä yksikössä)
- alustava tulos (K/E)
- määrittäminen menetelmä
- käyttäjien hyväksyttävissä (K/E, koskee vain fysikaalisia muuttujia: haju, maku, sameus ja väri)

HUOM. Vain viranomaisen pystyy siirtämään tuloksen keskitettyyn, ei laboratorio.

Lähtevä vesi = ennen veden toimittamisen aloittamista eli esim. heti vedenkäsittelyn jälkeen.



Lomake STMa 1352/2015 valvontaan:

Talousvettä toimittava laitos (461/2000), jatkuva valvonta

1 [LahtevaVesi] Lähtevä vesi

K - Kyllä

2 Tutkimustulokset

2.1 [EC] Escherichia coli **laatuvaatimus (enimmäistiheys) 0 pmy/100ml**

Analyysitulokset: Analyysitulokset -teksti pmy/100ml alustava tulos Syyt vaatimusten ja suositusten vastaisuuteen Muu syy:

Muu syy -teksti Toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi Muu toimenpide: Muu toimenpide -teksti

2.2 [CLPE] Clostridium perfringens, itiöt mukaan lukien

Analyysitulokset: Analyysitulokset -teksti pmy/100ml alustava tulos Syyt vaatimusten ja suositusten vastaisuuteen Muu syy:

Toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi Syyt vaatimusten ja suositusten vastaisuuteen

Toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi

- 1 - desinfiointin käynnistäminen tai tehostaminen
- 2 - vedenottamon sulkeminen
- 3 - vesijohtoverkoston huuhtelut
- 4 - veden puhdistuksen tai käsittelyn tehostaminen
- 5 - uuden raakavesilähteen käyttöönotto
- 6 - keittokehoitus
- 7 - näytteenotto, lisätutkimukset
- 8 - vesijohtoverkoston puhdistus
- 9 - vesijohtoverkoston korjaaminen tai uusiminen
- 10 - talousveden juoksutus
- 11 - poikkeusluvan hakeminen
- 12 - tehostettu talousveden käyttäjille suunnattu tiedottaminen
- 13 - muu, mikä?

- 1 - pohjaveden mikrobiologinen saastuminen
- 2 - desinfiointin häiriöt
- 3 - vesijohtoverkoston mikrobiologinen saastuminen
- 4 - putkirikko
- 5 - uuden vesijohtoverkoston käyttöönotto
- 6 - pohjaveden kemiallinen saastuminen
- 7 - raakaveden ominaisuus
- 8 - veden puhdistuksen tai käsittelyn häiriöt
- 9 - vesijohtoverkoston saostumat
- 10 - kiinteistön putkisto
- 11 - talousveden vähäinen käyttö
- 12 - näytteenoton kontaminaatio
- 13 - talousveden vähäinen virtaama
- 14 - vesijohtoverkoston korjaus- ja kunnostustyöt
- 15 - muu, mikä?