

# Laboratoriopalvelut

## 1. MÄÄRITYKSET JA ANALYYSIMÄÄRÄT

Laboratoriopalvelu koskee liitteen 2 (hintalomake) mukaista analytiikkaa tässä palvelukuvauksessa mainittujen menetelmien mukaisesti. Analyysimäärät on arvioitu aikaisempien vuosien analyysimäärän, Porvoon ympäristöterveysjaoston vahvistamien valvontasuunnitelmien sekä tiedossa olevien lainsäädäntömuutosten perusteella ja ne vahvistetaan vuosittain. Uudet valvontasuunnitelmat voivat muuttaa analyysimääriä.

Tilaaaja toimittaa vuosittaiset valvontasuunnitelmat tuottajalle viimeistään suunnitelmavuoden alussa.

Tilaaaja sopii tuottajan kanssa valvontasuunnitelmien ulkopuolisten näytteiden tutkimisesta ennen näytteiden toimittamista.

Muun kuin tässä tarjouspyynnössä esitetyn analytiikan hankinnasta tilaaaja päättää tapauskohtaisesti erikseen.

## 2. PALVELUN TOTEUTUS

### 2.1. Kaikki näytetyypit

#### *Neuvonta*

Tuottaja antaa tilaajalle tarpeelliset ohjeet ja neuvot näytteiden ottoon, kuljetukseen, analyysien valintaan jne.

#### *Näytteiden ottaminen ja kuljettaminen*

Näytteiden ottamisesta vastaa tilaaaja. Tilaaaja merkitsee näytteen perustiedot, näytteenottoaikan ja -ajankohdan, mahdolliset näytteenoton yhteydessä kirjatut havainnot, näytteenottajan tiedot, tutkimustodistuksen kielivalinnan, lausunnon tarpeen sekä muut säädösten edellyttämät tiedot näytteenottotodistukseen.

Näytteiden kuljettamisesta tutkivaan laboratorioon vastaa tuottaja. Kuljetuksen tulee olla käytettävissä jokaisena arkipäivänä. Tuottaja noutaa näytteet tilaajan toimipisteistä (Ympäristöterveydenhuolto, Tekniikankaari 1 sekä Porvoon vesi, Mestarintie 2) arkipäivisin klo 14 – 15. Tarkat noutoajat sovitaan yhdessä valitun tarjoajan kanssa ennen sopimuksen allekirjoitusta. Erityistilanteissa kuljettamisesta sovitaan tapauskohtaisesti erikseen.

Näytteet kuljetetaan tutkivaan laboratorioon siten, että niiden tutkiminen voidaan aloittaa analyysimenetelmän edellyttämällä tavalla, tarvittaessa saman päivän aikana. Klooritutkimusten osalta tuottajan tulee ottaa huomioon, että tilaajalla kuluu 45 minuuttia toimittaa näyte näytteenottopisteestä tilaajan toimipisteeseen. Näytteet on kuljetettava lainsäädännön ja/tai tutkimusmenetelmän edellyttämässä lämpötilassa ja muutoinkin niin että ne säilyvät edustavina. Eri näytetyyppien kuljettamiseen liittyvät erityisvaatimukset on kuvattu tässä palvelukuvauksessa asianomaisen näytetyypin kohdalla.

Tuottaja vastaa näytteiden kuljetuspakkauksien ja kuljetuksissa tarvittavien muiden tarvikkeiden hankinnasta sekä toimittamisesta tilaajalle, ellei toisin sovita.

#### *Näytteenottovälineet*

Tuottaja vastaa näytteenottovälineiden ja -tarvikkeiden (näytteenottoastiat, näytteenottimet, ilmanäytteenottopumput ja -putket, tarvittavat reagenssit, elatusalustat jne.) hankinnasta, asianmukaisuudesta ja toimittamisesta tilaajan toimipisteeseen (ympäristöterveydenhuolto, Porvoon vesi,

Tilapalvelut) ellei toisin sovita. Tilaaja vastaa näyteastiavaraostosta ja ilmoittaa täydennystarpeet palvelun tuottajalle yhteisesti sovittavan käytännön mukaan.

#### *Analysointi*

Tuottaja tekee tai teettää näytteistä näytteenottotodistuksessa pyydyt tai muulla tavoin tuottajan kanssa sovitut analyysit. Arvio analyysimääristä on kuvattu liitteessä 2 (hintalomake).

Analyseissa tulee käyttää säännöksissä edellytetyjä, akkreditoituja tutkimusmenetelmiä ellei toisin sovita.

Mikrobiologiset analyysit tulee aloittaa mahdollisimman pian näytteenoton jälkeen, mieluiten saman työpäivän aikana. Näytteenoton ja analysoinnin välinen aika ei saa ylittää 24 tuntia, ellei toisin sovita. Poikkeuksena ovat Porvoon veden mikrobiologiset näytteet, jotka on aloitettava aina saman työpäivän aikana. Kiireellisissä tapauksissa näytteiden analyysit on myös aina aloitettava heti. Ennen analysointia näytteet tulee säilyttää säädösten tai tutkimusmenetelmän edellyttämässä lämpötiloissa ja muutoinkin niin, että ne säilyvät edustavina.

Kemialliset ja fysikaaliset analyysit aloitetaan menetelmän vaatiessa mahdollisimman pian ja siten, että tulokset voidaan toimittaa tilaajalle sovituksessa ajassa. Tuottaja ilmoittaa tutkimusten valmistumisajat liitteessä 2 (hintalomake).

Eri näytetyyppien analysointiin liittyvät erityisvaatimukset on kuvattu tässä palvelukuvauksessa asianomaisen näytetyypin kohdalla.

#### *Tulosten toimittaminen ja raportointi*

Tuottaja toimittaa näytteiden tai näytesarjan tulokset (tutkimustodistukset) kolmen (3) päivän kuluessa viimeisen analyysin valmistumisesta. Tuottaja toimittaa tutkimustodistukset tilaajan näytteenottotodistuksessa pyytämällä kielellä (suomi, ruotsi, suomi/ruotsi tai englanti).

Tuottaja ilmoittaa tutkimustodistuksessa näytteenottotodistukseen kirjatut tiedot, tiedot tehdyistä analyyseistä menetelmien, tarvittaessa tiedon käytetyn tutkimusmenetelmän akkreditoinnista, tutkimustuloksen, mittausepävarmuuden sekä pyydettyä lausunnon ja säädösten mukaiset ohjeavot. Tuottaja ilmoittaa tutkimustuloksen terveydensuojelulain ja elintarvikelain nojalla annettujen ohjeavojen mukaisilla yksiköillä.

Tuottaja toimittaa tutkimusten tulokset (tutkimustodistukset) pdf-muodossa tilaajalle tilaajan ilmoittamaan sähköpostiosoitteeseen siten, että otsikkokenttään kirjataan vähintään sana "tulos" sekä näytteenottoaika. Tuottaja toimittaa viranomaisnäytteisiin liittyvät tutkimustulokset edellisen lisäksi tilaajan antamaan näytteenotto-kohteen sähköposti- tai postiosoitteeseen sekä sähköisesti tilaajan osoittamaan tietojärjestelmään. Porvoon veden analyysitulokset tulee toimittaa neljännesvuosittain Excel-tilukkokoosteina. Tuottajalla tulee olla valmius myös muiden Excel-tilukkokoosteiden ja vastaavien toimittamiseen.

Tuottaja ilmoittaa viivytyksestä sekä puhelimitse että sähköpostilla välittömään terveysvaaraan viittaavat alustavat tutkimustulokset tilaajan ilmoittamille yhteyshenkilöille. Tuottaja ilmoittaa viivytyksestä puhelimitse ja sähköpostilla tilaajan ilmoittamille yhteyshenkilöille sellaiset mikrobiologisten analyysien tutkimustulokset, jotka eivät täytä tutkitulle tuotteelle säädöksissä annettuja laatuvaatimuksia. Uuden, käyttöön otettavan vesijohdon mikrobiologiset tutkimustulokset tulee ilmoittaa 3 päivän sisällä näytteenotosta.

Tuottaja toimittaa Askolan, Lapinjärven, Loviisan, Myrskylän, Pukkilan, Pornaisten, Porvoon ja Sipoon alueella toimivien elintarvikehuoneistojen omavalvontatulokset ja talousvettä jakavien laitojen

käytönvalvontatulokset sekä koonnin yksityiskaivojen tutkimustuloksista ympäristöterveydenhuollon ilmoittamaan sähköpostiosoitteeseen, jos yksityisen tutkimuksen tilaaja on antanut tähän luvan.

Eri näytetyyppien tulosten raportointiin liittyvät erityisvaatimukset on kuvattu tässä palvelukuvauksessa asianomaisen näytetyypin kohdalla.

#### *Mikrobikantojen edelleen toimittaminen*

Tuottaja vastaa mikrobikantojen toimittamisesta tässä palvelukuvauksessa asianomaisen näytetyypin kohdalla kuvatulla tavalla ottaen huomioon lainsäädännön ja Suomen kansallisten keskusvirastojen ohjeet.

#### *Tiedonsiirtovaatimukset*

Tuottaja tarjoaa tilaajalle mahdollisuuden seurata näytetulosten valmistumista extranet-palvelun kautta. Tulosten tulee päivittyä extranet-järjestelmään ajantasaisesti kunkin analyysin valmistuttua.

Tuottaja toimittaa palvelukuvauksessa määritellyt viranomaisen ottamien talous- ja uimavesinäytteiden sekä elintarvikenäytteiden analyysitulokset ja näytetiedot suoraan Vati-järjestelmän analyysitietojen siirtopalveluun. Rajapintana toimivaan siirtopalveluun tunnistautumisen edellyttää tuottajalta sertifikaatin hakua. Tietojen siirto on kuvattu Ruokaviraston nettisivuilla: [Tulosten sähköinen tiedonsiirto - Ruokavirasto](#). Tietojen siirron tulee toimia sopimuskauden alkaessa.

Porvoon veden tulokset siirretään sähköisiin Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämiin PIVET- ja POVET-järjestelmiin sekä Porvoon veden omaan Vesta-tietojärjestelmään. Lisätietoa PIVET- ja POVET-järjestelmien rajapinnasta löytyy Suomen ympäristökeskuksen verkkosivuilta [https://www.syke.fi/fi-FI/Avoim\\_tieto/Avoimet\\_rajapinnat/Avoimen\\_ymparistotiedon\\_rajapinnat#Pintaveden\\_laaturitietojen\\_rajapinta](https://www.syke.fi/fi-FI/Avoim_tieto/Avoimet_rajapinnat/Avoimen_ymparistotiedon_rajapinnat#Pintaveden_laaturitietojen_rajapinta), ympäristöhallinnon verkkosivuilta [Ymparisto > Ohjeita vedenlaaturitietojen ja pohjavesien vedenkorkeustietojen tuottajille](#) tai suoraan Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen pohjavesiasiantuntijoilta. Tietojen siirron tulee toimia sopimuskauden alkaessa.

#### *Yhteyshenkilöt*

Tuottaja ilmoittaa tilaajalle kunkin näyteryhmän tutkimuksesta vastaavan yhteyshenkilön, kuljetuksista vastaavan yhteyshenkilön ja tiedonsiirrosta vastaavan yhteyshenkilön yhteystiedot.

## 2.2. Elintarvikenäytteet, elintarvikekontaktimateriaalinäytteet ja elintarvikevalvonnan pintahygienianäytteet

#### *Tutkiva laboratorio*

Elintarvikelain nojalla tehtävät viranomaisnäytteet on tutkittava virallisessa, Ruokaviraston nimeämässä laboratoriossa tai kansallisessa vertailulaboratoriossa.

#### *Analysointi*

EY:n mikrobikriteeriasetuksen (2073/2005 & muutokset) mukaiseen valvontaan otettujen näytteiden analysoinnissa tulee ensisijaisesti käyttää mikrobikriteeriasetuksessa mainittuja mikrobiologisia menetelmiä. Toissijaisesti näille tulee käyttää menetelmiä, jotka ovat Ruokaviraston mikrobiologisten menetelmien luettelossa vaihtoehtoisia menetelmiä mikrobikriteeriasetuksen edellyttämille menetelmille tai mikrobikriteeriasetuksessa mainittua menetelmää vastaan validoidulla ja Ruokaviraston hyväksymällä menetelmällä.

Jos näyte on tutkittava Ruokaviraston laboratoriossa, tuottaja huolehtii näytteen siirtämisestä Ruokavirastoon. Erityistilanteissa laboratorion tulee huomioida Ruokaviraston ohje LAB020 ”Näytteiden tutkiminen elintarvike- ja talousvesivälitteisessä epidemiassa”.

Seuraavien tutkimusten osalta näytteet tulee lähettää tutkittavaksi edellä mainitun ohjeen mukaisesti laboratorioihin:

- EHEC O157 ja muut serotyypit (non-O157);
- Shigellat; Streptococcus equi ssp. zooepidemicus; Aeromonas, Giardia ja Cryptosporidium
- Botulismi-epäily, elintarvikenäytteet
- Norovirus-epäily, marja- ja kasvispohjaiset raaka-aineet sekä simpukat
- Biogeeniset amiinit
- Merelliset biotoksiinit
- Mykotoksiinit

Lisäksi Stafylokokkienterotoksiinien määrittystä varten näytteet tulee toimittaa Ruokaviraston laboratorioon tai muuhun laboratorioon, jossa analyysi voidaan tehdä Euroopan unionin yhteisön vertailulaboratorion standardoidulla seulontamenetelmällä.

Torjunta-ainejäämätutkimukset: Torjunta-ainejäämiä tutkitaan hedelmistä, vihanneksista, erityisille ryhmille tarkoitetuista elintarvikkeista (esim. lastenruoat), kasvi- ja yrttivalmisteista sekä hedelmiä tai vihanneksia sisältävistä elintarvikkeista.

Näytteet on säilytettävä elintarvikelainsäädännön edellyttämässä, kutakin elintarvikeryhmää koskevissa lämpötiloissa ennen analysointia.

#### *Tulosten toimittaminen ja raportointi*

Tuottaja huolehtii elintarvikelain (297/2021) 36 §:n mukaisesta ilmoitusvelvollisuudesta.

Tuottaja huolehtii Ruokaviraston edellyttämästä elintarvikevalvonnan tietojenkeruusta viranomaisnäytteiden ja niistä tehtyjen analyysien osalta ja toimittaa Ruokaviraston edellyttämät tiedot tilaajan kanssa sovitussa aikataulussa.

#### *Mikrobikantojen edelleen toimittaminen*

Tuottaja huolehtii terveysvaaraan viittaavien mikrobikantojen lähettämisestä Ruokavirastoon elintarvikelain sekä Ruokaviraston ohjeiden mukaisesti

### 2.3. Viranomaisen ottamat eläintautinäytteet

Eläintautinäytteillä tarkoitetaan tässä nautojen, sikojen ja siipikarjan salmonellavalvontanäytteitä sekä salmonellanepidemioiden selvittämisessä ja hallinnassa otettavia näytteitä.

#### *Tutkiva laboratorio*

Eläintautilain nojalla tehtävät viranomaisnäytteet on tutkittava virallisessa, Ruokaviraston nimeämässä eläinterveyslaboratoriossa tai kansallisessa vertailulaboratoriossa.

#### *Analysointi ja mikrobikantojen edelleen toimittaminen*

Salmonella-näytteet tutkitaan Maa- ja metsätalousministeriön zoonooseista antaman asetuksen (316/2021) mukaisilla tutkimusmenetelmillä.

#### *Mikrobikantojen edelleen toimittaminen*

Tuottaja lähettää Salmonella-kannat ja niihin liittyvät näytteenottotiedot Ruokavirastoon tuloksen varmistamista ja tyyppitystä varten.

## 2.4. Uimarantavesi-, uima-allasvesi- sekä talousvesinäytteet

### *Tutkiva laboratorio*

Terveydensuojelulain nojalla tehtävät viranomaisille tarkoitetut tutkimukset tulee tehdä Ruokaviraston hyväksymässä laboratoriossa.

### *Analysointi*

Uimarantavesinäytteiden oton ja analysoinnin välinen aika ei saa ylittää 24 tuntia ja tällä välin näytteet on säilytettävä pimeässä  $4 \pm 3$  °C:n lämpötilassa. Uimarantavesinäytteet tutkitaan sosiaali- ja terveysministeriön antamien asetuksissa (177/2008 ja 354/2008) edellytetyillä menetelmillä.

Uima-allasvesinäytteet tutkitaan sosiaali- ja terveysministeriön antaman allasvesiasetuksessa (315/2002) edellytetyillä menetelmillä.

Talousvesinäytteet tutkitaan sosiaali- ja terveysministeriön talousvesiasetuksissa (1352/2015&muutokset) ja (401/2001) edellytetyillä menetelmillä ottaen lisäksi huomioon juomavesidirektiivissä (EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI (EU) 2020/2184) säädetyt analyysimenetelmät.

Torjunta-aineista on määritettävä vähintään Valviran verkkosivuilla

<http://www.valvira.fi/ymparistoterveys/terveydensuojelu/talousvesi> olevalla EU-vesilaitosten raportointiin tarkoitetulla lomakkeella luetellut torjunta-aineet. Esim. vuonna 2022 raportoitavat torjunta-aineet ovat (Lomake: Torjunta-aineet22 (xlsx)):

<i>Atratsiini, CAS 1912-24-9</i>	<i>2,6-diklooribentsoamidi, BAM, CAS 2008-58-4</i>
<i>Bentatsoni, CAS 25057-89-0</i>	<i>Isoproturoni, CAS 34123-59-6</i>
<i>Bromasiili, CAS 314-40-9</i>	<i>MCPA, CAS 94-74-6</i>
<i>Desetyyliatratsiini, DEA, CAS 6190-65-4</i>	<i>Mekopropi, CAS 7085-19-0</i>
<i>Desisopropyliatratsiini, DIA, CAS 1007-28-9</i>	<i>Metolakloori, CAS 87392-12-9</i>
<i>Diuroni, CAS 330-54-1</i>	<i>Simatsiini, CAS 122-34-9</i>
<i>2,4 D, CAS 94-75-7</i>	<i>Terbutylatsiini, CAS 5915-41-3</i>

Jos näyte on tutkittava säteilyturvakeskuksen laboratoriossa, tuottaja huolehtii näytteen siirtämisestä säteilyturvakeskukseen.

### *Mikrobikantojen edelleen toimittaminen*

Tuottaja huolehtii epidemiaepäilytilanteissa vesistä eristettyjen vesivälitteisiä infektioitauteja aiheuttavien mikrobikantojen, genominäytteiden ja sekvenssien lähettämisestä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Vesi ja terveys – yksikköön Valviran ohjeen 1/2013 mukaisesti.

## 2.5. Viranomaisvalvonnassa otettavat asumisterveysnäytteet sekä kosteiden tilojen ja erityistä hygieniaa edellyttävien toimintojen pintahygieninäytteet

### *Tutkiva laboratorio*

Terveydensuojelulain nojalla tehtävät viranomaisille tarkoitetut tutkimukset tulee tehdä Ruokaviraston hyväksymässä laboratoriossa.

### *Analysointi*

Rakennusmateriaalinäytteiden mikrobiologiset tutkimukset tulee tehdä Asumisterveysasetuksen (545/2015) mukaisilla ja Valviran ohjeessa 8/2016 Osa IV (Asumisterveysasetuksen soveltamisohje) tarkemmin kuvatuilla menetelmillä. Sisäilman kemialliset näytteet sekä kuidut ja hiukkaset tutkitaan Valviran ohjeen 22/2018 mukaisilla menetelmillä. VOC-näytteiden analysoinnissa edellytetään FID-tekniikkaa. Asumisterveysasetuksen mukaisissa tutkimuksissa käytettävien menetelmien tulee olla Ruokaviraston hyväksymiä.

Kosteiden tilojen sekä kauneushoitoloiden, tatuointiliikkeiden ja vastaavien hygienian valvomiseksi otettavat pintasivelnäytteet sekä muut tutkimukset, joita ei ole määritelty asumisterveysasetuksessa, tehdään yleisesti hyväksytyillä ja yhteisesti tuottajan kanssa sovituilla menetelmillä.

#### *Tulosten toimittaminen ja raportointi*

Tuottaja toimittaa VOC-näytteiden (haihtuvat orgaaniset yhdisteet) tulokset seuraavasti:

Kaikki tunnistettavissa olevat yhdisteet tulee ilmoittaa, kuitenkin vähintään 70 % haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kokonaispitoisuudesta (TVOC). Normaalin tunnistuskirjaston ulkopuoliset yksittäiset poikkeavat piikit tunnistetaan (esim. siloksaanit). Tuloksissa ei luokitella yhdisteitä mikrobiperäisiksi yhdisteiksi (ns. MVOC).

VOC-tulosten yhdistekohtaiset tulokset toimitetaan lisäksi Excel-taulukoituna.

### 3. POIKKEUS- JA ERITYISTILANTEET

Tuottaja huolehtii säteily-, ruokamyrkytys-, talousvesi- ja uimavesinäytteiden sekä eläintautiepidemian selvitykseen liittyvien näytteiden analysoinnista sekä tulosten toimittamisesta normaalin toiminta-aikansa lisäksi myös normaalin työajan ulkopuolella, jos tilaaja katsoo analysoinnin tilanteen kiireellisen selvittämisen kannalta tarpeelliseksi. Tuottajalla on järjestelyt henkilöstön saatavuuden osalta normaalin työajan ulkopuolella sekä suunnitelma toimintojensa jatkuvuuden turvaamiseksi erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

Tuottajalla on joko omana toimintana tai alihankintasopimusten kautta käytössään riittävän laaja analyysivalikoima ruokamyrkytys-epidemioiden sekä talous- ja uimavesivälitteisten epidemioiden selvittämistä varten. Tuottaja varautuu erikseen niin sovittaessa käyttämään pikamenetelmiä ja vesitutkimuksissa tavallista suurempia vesitilavuuksia.

Tuottaja huolehtii siitä, että tilaajalla on yllä mainittujen tilanteiden varalle ajantasaiset yhteystiedot, joista tuottajan yhteyshenkilön tavoittaa työajan ulkopuolella

Epäilyssä säteilytilanteessa tuottaja sitoutuu tarjoamaan tilaajalle vähintään 40 elintarvikkeen ja / tai talousveden säteilymittausta vuorokaudessa.

Tuottaja priorisoi viranomaisnäytteiden tutkimisen edellä mainituissa ympäristöterveyshuollon erityistilanteissa.