

Linkki suomenkieliseen blogitekstiin: <https://sway.office.com/EXUzRSbSmTpcu4ZQ>

Kirjoittajina toimii viisi bioanalyttikkoa, jotka tällä hetkellä työskentelevät mm. terveyskeskuksessa, yksityisellä lääkäriasemalla, yliopistollista sairaalaa ja muita hoitoyksiköitä palvelevassa analyysilaboratoriossa sekä yliopistolla. Kirjoittajat ovat toimineet laboratorioalalla yhteensä 79 vuotta ja heitä yhdistää sekä syksyllä 2022 aloitetut YAMK-opinnot että halu tuoda tuntemattomampia bioanalyttikon työnkuvia kaikkien tietoisuuteen.

Asiantuntijaesittelyihin on haastateltu ystäviä ja kollegoita <3

## **Bioanalyttikot töissä - special edition**

Bioanalyttikko ei ole elokuva-arvostelija eikä roskakuski, vaikka näinkin olemme kuulleet arveltavan. Bioanalyttikko on laboratoriotutkimusprosessin ja sen luotettavuuden timanttinen asiantuntija, jonka työnkuvaan voi kuulua laboratoriotutkimuksiin liittyvää asiakkaitten ja ammattilaisten opastamista ja ohjaamista sekä näytteiden ottamista, analysointia ja vastaamista. Työ on vastuullista ja itsenäistä sekä toisaalta työskentelyä moniammatillisissa tiimeissä. Suomessa bioanalyttikon yleisin ja tutuin työnkuva on laboratoriohoitaja, joka ottaa verinäytteitä ja analysoi niitä.

### **Mutta meistä on moneksi ja vaihtoehtoja on paljon!**

Bioanalyttikot työskentelevät usein terveyskeskusten, sairaaloiden tai yksityisten lääkäriasemien laboratorioissa kliinisillä erikoisaloilla kuten kliininen kemia ja hematologia, mikrobiologia, histologia ja sytologia, fysiologia ja neurofysiologia, isotooppikuvantaminen, patologia, genetiikka ja vierianalytiikka. Eikä siinä vielä kaikki, bioanalyttikot työskentelevät myös opetus- ja koulutustehtävissä, lääketieteellisen tutkimuksen ja teknologian parissa, rikostutkimuslaboratoriossa, lääketieteellisyydessä, ympäristöterveydenhuollossa, eläinlääkinnässä sekä laboratorioalan yritysten myynti- ja markkinointitehtävissä unohtamatta kansainvälisiä työmahdollisuuksia.

**Lisä- tai jatkokouluttautuminen avaa mahdollisuuksia vielä lisää.**

## Harvinaissairaudet ja tartuntataudit

**Kliininen genetiikka & mikrobiologia**

**Oikeuslääkintä / Epidemiaselvitys / Molekyylibiologia / Bioteknologia / Lääketieteellinen tutkimus**



Erityisanalytiikka

Virukset ja virusmutaatiot / Proteiinit / Peptidit / Harvinaiset mikrobit  
Analysointi / NHO / NGS / Viljely  
Huume- & lääkeaineanalytiikka  
Tutkimusanalyttikko / -hoitaja  
Geeniterapia & biofarmaseuttiset tuotteet

23.3.2023 koottu työpaikkailmoituksista hakusanoilla "bioanalyttikko" ja "laboratoriohoitaja" (Duunitori, TE-keskus, Oikotie, Työpaikat, Kuntarekry, Työmarkkinatori, Jobly, Valtiolle.fi, Rekrytointi.com, Indeed, Hoitajat.net)

## Tuoteturvallisuus, laadunvarmistus ja tutkimus

**Lääketeollisuus / Laboratoriolaitteet / Laadunvalvonta / Laadunvarmistus / Lääketieteellinen tutkimus / Tuotekehitys**

Mikrobiologinen puhtaus / Tuotetuki / Laatuvaastaava / Laatukoordinaattori  
Laboratoriopäällikkö  
Tutkimuskoordinaattori  
Osa tutkimusryhmää  
Rikostutkimuslaboratorio / THL / Tulli / Elintarvikkeet / Teollisuus (\*)



Turvallinen tulevaisuus

(\* Koulutus: laborantti / laboratorioanalyttikko/ tai vastaava

23.3.2023 koottu työpaikkailmoituksista hakusanoilla "bioanalyttikko" ja "laboratoriohoitaja" (Duunitori, TE-keskus, Oikotie, Työpaikat, Kuntarekry, Työmarkkinatori, Jobly, Valtiolle.fi, Rekrytointi.com, Indeed, Hoitajat.net)

**Missä tahansa bioanalyytikko työskenteleekään, hän:**

- hallitsee laboratoriotutkimusprosessin, laadun ja laadunvarmistuksen
- omaa asiakaspalvelu-, ohjaus- ja vuorovaikutustaitoja ja teknistä osaamista
- on kiinnostunut luonnontieteistä
- on tarkka, huolellinen ja järjestelmällinen
- kykenee ongelmanratkaisuun
- haluaa oppia uutta, kehittyä ammatissaan ja on hyvä(n) näköinen

Seuraavaksi esittelyssä muutama asiantuntija, joita yhdistää bioanalytikkotutkinto ja hieman erikoisemmat työtehtävät.

### **Bioanalytikkona eläinlääkäriasemalla**

Maria toimii bioanalytikkona yksityisellä eläinlääkäriasemalla. Eläinlääkäriasemalle Maria päätyi työnhakuilmoituksen kautta työskenneltyään aiemmin terveyskeskuslaboratoriossa. Marian työpäivä koostuu eläinasiakkaiden monenlaisesta näytteenotosta, näytteiden analysoinnista sekä näytteiden pakkaamisesta ja lähettämisestä toiseen laboratorioon tutkittavaksi.

Näytteitä analysoidaan sekä erilaisilla laitteilla, että mikroskoopin avulla. Muun muassa kudosis- ja solunäytteitä lähetetään analysoitavaksi patologian laboratorioon. Marian täytyy työpäivän aikana huolehtia myös analysointiin käytettävistä laitteista, niiden päivittäisistä tarkistuksista sekä huolloista, sekä laitteen käyttämien reagenssien tilauksesta. Monien laitteiden korjaus ja huolto sijaitsee ulkomailla, joten Marian toisena työkielenä suomen lisäksi on englanti. Tämä ylläpitää vieraan kielen osaamista.

Marian mielestä haastavaa työssä on se, että eläinten näytteiden kanssa työskennellessä laadunvalvonta ei ole yhtä järjestelmällistä ja tarkkaa kuin ihmisten. Laatujärjestelmä puuttuu. Eläinpuolella ei ole käytävissä tukilaboratoriota tai kemistiä, jolta voisi kysyä apua tarvittaessa. Kuitenkin tarve korkealaatuiseen ja luotettavaan eläinlääkintädiagnostiikkaan on kasvanut ja kehittynyt jo 1940-luvulta lähtien, tämän vuoksi myös eläinlääkintäpuolella tarvitaan laadun asiantuntijaa, bioanalytikkoa. Maria pitää siitä, että omaa laboratorioalan osaamista ja laadukkaan laboratoriotyön tuntemusta saa käyttää laajasti, ja että työ on sopiva sekoitus moniammatillista tiimityötä ja itsenäistä työskentelyä. Kommunikointi eläinten ja heidän omistajiensa kanssa eroaa ihmisasiakkaista, sillä eläimet eivät ymmärrä puhetta. Oma rauhallisuus ja kehonkieli ovat työssä onnistumisen avainasemassa, jotta lemmikki tuntee olevansa turvallisessa paikassa, ja hoito onnistuu.

### **Bioanalytikkona Biopankissa**

Niina on Tampereen Biopankissa tutkimuskoordinaattorina työskentelevä bioanalytikko. Hänellä on YAMK-tutkinto ja vahva ammattitaito kudosisnäytteiden käsittelystä kliinisen ja tutkimuspuolen patologian laboratorioista. Niina työskentelee asiantuntijana biopankin patologian näytteisiin liittyvissä projekteissa. Työhön kuuluu kudosisnäytteiden käsittelyä, kuten näytteiden leikkaamista, värjäämistä, lasien skannaamista ja näytteiden asiakkaille lähettämistä. Näytekasittelyn lisäksi Niina on

mukana alusta asti niissä Biopankin projekteissa, joissa kudosnäytteitä tarvitaan, ja on apuna mm. näytehauissa.

Hän vastaa myös tuorekudoskeräyksen toimivuudesta ja näytteiden laadusta varmistuen kudosnäytteen ketjun aina leikkaussalista patologian laboratorion kautta biopankin pakkaseen. Yksi tärkeimmistä työtehtävistä on tuorekudoskeräykseen osallistuvien osastojen koulutus. Tutkimuskoordinaattorin työssä onnistuminen edellyttää itsenäistä työskentelyä, kykyä tehdä päätöksiä ja hoitaa montaa asiaa samanaikaisesti, sekä rohkeutta olla tarvittaessa yhteydessä itseään osaavampiin alan asiantuntijoihin.

Biopankin laboratoriossa bioanalyttikko esikäsittelee verinäytteitä ja huolehtii näytteiden säilytyksestä. Bioanalyttikon työhön kuuluu myös verinäytteiden poiminta tutkimuskäyttöön, mikä edellyttää suurta tarkkuutta. Työtehtäviin kuuluu laboratorion ylläpito sekä sen laadusta huolehtiminen. Työhön kuuluu muun muassa kirjaamista, projektipalaverieihin osallistumista, laitteiden huoltoa, työohjeiden päivittämistä ja tilausten tekoa.

### **Bioanalyttikkona eläinpatologialla yliopistossa**

Kati on bioanalyttikko eläinlääketieteellisen tiedekunnan patologian ja parasitologian yksikössä. Hänellä on 20 vuoden ura takana samassa paikassa. Tie työpaikkaan avautui jo bioanalyttikkokurssin valmistujaisjuhlassa, jossa sattui olemaan paikalla eräs työelämän edustaja. Hän vihjasi bioanalyttikon paikasta eläinlääkiksen patologialla. Katin kiinnostus heräsi heti. Olihan hänellä käynyt mielessä myös eläinlääkärin ammatti ja patologia kiinnosti eniten bioanalyttikon suuntautumismahdollisuuksista.

Eläinlääkiksen patologialla tehdään kudos- ja solunäytteiden diagnostiikkaa eläinpotilaiden näytteistä ja eläinten ruumiinavausnäytteistä. Potilasnäytteisiin liittyvä työskentely on eläinpuolella luonteeltaan samanlaista kuin ihmispuolellakin. Bioanalyttikon asiantuntijuus ja osaaminen laboratorionäytteiden laadun, luotettavuuden ja potilasturvallisuuden takaamiseksi ovat tarpeen myös eläinpuolella. Bioanalyttikko on mukana myös monenlaisissa patologian ja parasitologian tutkimusprojekteissa. Kati auttaa tutkijoita erilaisten tutkimusprojektien suunnitteluvaiheessa ja tarpeellisten välineiden ja reagenssien hankinnassa, sekä varsinaisten näytteenottojen organisoinnissa ja näytteiden käsittelyssä ja säilytyksessä. Katin työtehtäviin kuuluu myös opetus. Viidennen vuoden eläinlääkäriopiskelijat ovat yhden viikon jakson patologialla ja tutustuessaan laboratorioon saavat oppia laboratorionäytteiden laadusta ja luotettavuudesta.

Toisena työkielenä on englanti, jota yliopiston kansainvälisessä maailmassa tarvitsee puhua, kirjoittaa ja lukea päivittäin. Laboratoriossa ei ole laatujärjestelmää ja sen mukaisia standardoituja työskentelytapoja ja ohjeita, kuten kliinisissä ihmispuolen laboratorioissa. Kun varsinaista laatujärjestelmää ei ole käytössä, sen tapainen työskentelymalli on pitänyt luoda ja sitä pitää jatkuvasti kehittää, jotta saadaan tuotettua luotettavia ja laadukkaita näytteitä eläinlääkäripatologioiden ja tutkijoiden analysoitavaksi. Bioanalyttikko joutuu todellakin soveltamaan kaikkea osaamaansa ja oppii samalla jatkuvasti uutta. Huolellisuus, tarkkuus, rauhallisuus ja järjestelmällisyys ovat bioanalyttikon tärkeimpiä piirteitä tutkimuksen, diagnostiikan ja opetuksen

iloisessa sekamelskassa yliopistomaailmassa. Hyvin monipuolinen työnkuva tekee päivittäisestä työstä mielenkiintoista, mutta ei sovi kaavamaiseen työskentelyyn tottuneelle.

### **Bioanalyttikkona diagnostiikka-alan yrityksessä**

Eerika on koulutukseltaan bioanalyttikko ja työskentelee asiakaspäällikkönä suomalaisessa diagnostiikka-alan yrityksessä, joka tarjoaa testejä ja laitteita kliiniseen diagnostiikkaan ja hygienian seurantaan. Kyseiseen työhön Eerika päätyi lähes vahingossa. Työskennellessään kliinisessä työssä kyseisen yrityksen edustaja tuli asentamaan laitteistoa silloiselle työpaikalle. Kiinnostus kyseistä yritystä kohtaan heräsi keskustelun perusteella lounaan äärellä ja Eerika laitto avoimen hakemuksen yrityksen HR-tiimille. Muutaman kuukauden päästä yrityksessä vapautui positio, joka oli kuin tehty Eerikalle.

Eerikan työtehtävät ovat todella monipuolisia ja työpäivän sisältö vaihtelee päivittäin. Työhön kuuluu muun muassa paljon asiakkaiden kontaktointia ja tapaamista, tarjouskilpailuiden valmistelua, tarjousten tekemistä, kliinisten laitteiden asennuksia tai päivittämistä sekä käyttöönottokoulutusta. Tehtävässä toimitaan suoraan asiakkaiden, mutta myös yrityksen päämiesten kanssa.

Kliiniseen työhön verrattuna työ on hyvin itsenäistä ja yrittäjähenkistä, sekä työtä tehdään etänä. Työ on myös todella liikkuvaa, joka on iso ero kliiniseen työhön verrattuna. Isoimmat haasteet liittyvät uusien bisnescasejen löytämiseen, joka vaatii paljon työtä, mutta samalla se on myös hyvin innostavaa. Myös työn itsenäisyys on omanlaisensa haaste, koska on itse täysin vastuussa omasta menestymisestään, mutta samalla Eerika kokee sen olevan myös työn paras puoli.

Kirjoittajat ovat kliinisen asiantuntijuuden YAMK-opiskelijoita, jotka osallistuvat Mentoring and consulting in pre-analytics and clinical laboratory services -opintojaksolle: Heli Kesti, Ulla Jokikokko-Karvonen, Jenni Rapo, Anna-Kaisa Santaniemi, Kati Kuipers

### **LÄHTEET**

Carter, C. & Smith, J. 2021. A proposal to leverage high-quality veterinary diagnostic laboratory large data streams for animal health, public health, and One Health. J Vet Diagn Invest 2021 May;33(3):399-409. doi: 10.1177/10406387211003088

IFBLS 2022. Role of BLS in the Delivery of Quality Healthcare.

<http://www.ifbls.org/index.php/statements/role-of-bls-in-the-delivery-of-quality-healthcare>

Suomen Bioanalyttikkoliitto ry. Mikä ihmeen bioanalyttikko?

<https://www.bioanalyttikkoliitto.fi/mika-ihmeen-bioanalyttikko/>

Suomen Bioanalyttikkoliitto ry 2016. Minustako bioanalyttikko? Materiaalia opoille.

[https://www.bioanalyttikkoliitto.fi/@Bin/b83d2b694852a9f78d6b9d26f601a97d/1681237170/application/pdf/643048/Minustako%20Bioanalyttikko\\_2016.pdf](https://www.bioanalyttikkoliitto.fi/@Bin/b83d2b694852a9f78d6b9d26f601a97d/1681237170/application/pdf/643048/Minustako%20Bioanalyttikko_2016.pdf)

Kuvat: Kuvapankkikuvat, Creative Commons