

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

**Ilmanlaadun mittausjärjestelmän päivittäminen hiukkasanalysointilaajalla suorahankintana  
TRE:6721/02.07.01/2021**

**Lisätietoja päätöksestä**

Ympäristönsuojelupäällikkö Harri Willberg, puh 050 5215 198, etunimi.sukunimi@tampere.fi

**Valmistelijan yhteystiedot**

Ympäristötarkastaja Ari Elsilä, puh. 050 5215 149, etunimi.sukunimi@tampere.fi

**Päätös**

Hankitaan HNU Nordion Ltd Oy:ltä (Y-tunnus 0699276-8) Tampereen kaupungin ilmanlaadun mittausjärjestelmään 20.9.2021 päivätyn tarjouksen (tampere11619) mukaisesti hiukkasanalysointilaaja Fidas 200E kokonaishintaan 31350 euroa (alv 0 %).

Kustannukset maksetaan investointien kustannuspaikalta I1110 ICT\_21\_01\_01. Hankintasopimus sitoo kaupunkia vasta kun sopimus on allekirjoitettu.

**Perustelut**

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluyksikkö huolehtii kaudelle 2021-2025 (yrj 1.12.2020, 152§) uusitun ilmanlaadun yhteistarkkailusopimuksen mukaisesti ilmanlaadun seurannasta viidellä mittausasemalla. Jatkuvatoimisin mittauksin seurataan hengittävien hiukkasten, pienhiukkasten, typen oksidien ja otsonin pitoisuutta ja verrataan niiden pitoisuuksia ohje- ja raja-arvoihin. Lisäksi mitataan hiukkasten keuhkocodepotoituvaa pinta-alaa (LDSA) ja hiukkasten lukumääräpitoisuutta kahdella sensorilla. Nykyisen mittausjärjestelmän neljästä hiukkasanalysointilaajasta kaksi vanhinta on hankittu vuonna 2006. Niiden huoltotarve lisääntyy vuosi vuodelta eikä varaosien saannille ei ole enää takuuta, joten mittauksen jatkuvuuden turvaamiseksi ne molemmat on tarkoitus uusida sopimuskauden 2021-2025 aikana.

Tampereen Pirkankadun mittausasemalla on ollut käytössä vuodesta 2019 alkaen yksi Fidas 200- analysointilaaja, jolla voi seurata mm. pienhiukkasten ja hengittävien hiukkasten pitoisuutta samanaikaisesti. Uuden laitekannan yhtenäisenä pitämiseksi tarkoituksenmukaisinta on hankkia myös Kalevan mittausasemalle samalla mittaustekniikalla toimiva analysointilaaja, jolloin kalibrointi- ja huoltokuluja sekä mittauksen ylläpitotyötä voidaan minimoida. Mitä useampia erilaisia mittaustekniikoita on käytössä, sitä vähemmän kaupungin henkilökunta pystyy niiden laitekohtaisiin erikoisominaisuuksiin ja huoltotarpeisiin perehtymään. Myös hiukkasten kokojakaumien luotettava vertaileminen

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

esim. liikenne- ja kaupunkitaustaympäristössä mahdollistuu käytettäessä samaa mittaustekniikkaa useammalla eri mittausasemalla.

Ilmatieteen laitos totesi vuonna 2018 raportissaan "Ulkoilman SO<sub>2</sub>-, NO- ja O<sub>3</sub>-mittausten kansallinen vertailumittaus sekä ilmanlaatumittausten laatujärjestelmä- ja kenttäauditointi 2017", että: "Seuraavassa kansallisessa laatujärjestelmien auditoinnissa kiinnitetään erityistä huomiota mittausepävarmuuslaskelmiin, standardien noudattamiseen, tyyppitestattujen ja ekvivalenttien mittausten menetelmien tai mittalaitteiden käyttöön sekä hiukkasmittausten laadunvarmennustoimenpiteisiin". Fidas 200 ja 200E laitteilla on useimmista muista hiukkasanalysaattoreista (ja joista useimmat mittaavat vain yhtä hiukkaskokoa kerrallaan) poiketen EN16450 ja EN15267 mukaiset TÜV:n tyyppihyväksynyt. Ilmatieteen laitos on hyväksynyt Fidas 200:n ilmanlaadun raja-arvojen seurannassa käytettäväksi.

Hankinnan arvo alittaa julkisista hankinnoista säädetyn (1397/2016) lain 25 §:n mukaisen kansallisen kynnyksarvon, jolloin hankintalakia ei sovelleta kyseessä olevaan hankintaan. Kyseessä on lain 40 § 2 momentin 3) kohdan mukainen suora hankinta, sillä vastaavaa laitetta ei ole Suomessa saatavissa muilta toimittajilta. Hiukkasanalysaattori Fidas 200E:n hankinta osaksi Tampereen kaupungin jatkuvatoimista ilmanlaadun seurantajärjestelmää on sellainen Tampereen kaupungin hankintaohjeen mukainen pienhankinta, jota ei tarvitse erikseen kilpailuttaa.

HNU Nordion Ltd Oy:ltä on saatu 20.9.2021 päivätty tarjous hiukkasanalysaattori Fidas 200E:stä sisältäen laitteiston paikalle toimittamisen, asennuksen ja liittämisen mittaustalouteen. Kokonaisuuden hinta on yhteensä 31350 euroa (alv 0 %).

Päätösesitys perusteluineen tulee julkiseksi vasta päätöksenteon jälkeen ja asiakirjat ovat liikesalaisuuksia lukuun ottamatta julkisia sopimuksen tekemisen jälkeen sekä asianosaisjulkisia hankintapäätöksen jälkeen (laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 621/1999).

Tilaus/sopimus voidaan tehdä aikaisintaan 14 päivän kuluttua hankintapäätöksen tiedoksisaannista edellytyksellä, että hankintapäätös on saanut lainvoiman.

### **Tiedoksi**

HNU Nordion Ltd Oy, Tarja Jalo, sitar

### **Allekirjoitus**

Ympäristönsuojelupäällikkö Harri Willberg

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

### **Nähtävilläolo ja tiedoksianto asianosaiselle**

Päätös on nähtävillä 6.10.2021: [www.tampere.fi](http://www.tampere.fi)

Päätös on lähetetty tiedoksi asianosaisille sähköpostilla 1.10.2021.

### **Muutoksenhakuviranomaisen**

Julkisista hankinnoista annetun lain mukaista hankintaoikaisua haetaan päätöksentekijältä, ympäristönsuojelupäällikkö Harri Willbergiltä. Kuntalain mukaista oikaisua haetaan yhdyskuntalautakunnalta.

Tampere  
01.10.2021

Harri Willberg  
Ympäristönsuojelupäällikkö

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

## **Oikaisuvaatimus**

§ 11

### **Oikaisuvaatimusohje**

Päätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä tehtyyn ratkaisuun tyytymätön voi tehdä kirjallisen julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain (1397/2016) 132 §:n mukaisen hankinto-oikaisun tai kuntalain (410/2015) 134 §:n mukaisen oikaisuvaatimuksen. Hankinto-oikaisun tai oikaisuvaatimuksen voi tehdä tarjouskilpailuun osallistunut tarjoaja tai osallistumishakemuksen tehnyt ehdokas eli se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen). Kuntalain mukaisen oikaisuvaatimuksen voi lisäksi tehdä kunnan jäsen.

#### **Oikaisuviranomainen**

Julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain mukaista hankinto-oikaisua haetaan Muutoksenhakuviranomainen-kohdassa mainitulta hankintapäätöksen tehneeltä viranomaiselta ja kuntalain mukaista oikaisua haetaan päätösotteen Muutoksenhakuviranomainen-kohdassa mainitulta toimielimeltä.

Oikaisuvaatimus tulee toimittaa osoitteella:

Tampereen kaupunki/Kirjaamo  
Aleksis Kiven katu 14–16 C  
PL 487  
33101 Tampere

Hankinto-oikaisun tai oikaisuvaatimuksen voi lähettää myös virallisen sähköisen asioinnin lomakkeella, <http://www.tampere.fi/asiointi/> tai sähköpostilla: [kirjaamo@tampere.fi](mailto:kirjaamo@tampere.fi). Tampereen kaupunki ei vastaa sähköpostilla lähetetyn hankinto-oikaisun tai oikaisuvaatimuksen tietoturvallisuudesta.

#### **Määräaika**

Hankinto-oikaisu ja oikaisuvaatimus on tehtävä **14 päivän** kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

#### **Tiedoksisaanti**

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, 7 päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, 3 päivän kuluttua sähköpostin lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana. Tiedoksisaantipäivää tai sitä päivää, jona päätös on asetettu nähtäväksi, ei lueta määräaikaan. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa tehtävän toimittaa ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimukset perusteineen. Vaatimukseen on merkittävä oikaisua vaativan ja kirjelmän laatijan nimi sekä tarvittavat yhteystiedot

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

asian hoitamiseksi. Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusajan kuluessa oikaisuvaatimusviranomaiselle. Oikaisuvaatimuksen tulee olla perillä oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä klo 15.45 mennessä. Oikaisuvaatimuksen lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.