

| PAH-ANALYYSI MAAPERÄNÄYTTEESTÄ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------|
| Tilaaaja':                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Suomussalmen kunta    | Tilauspäivä:              | 15.8.2025 |
| Kohde':                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Esalantie 29 (Alanne) | Toimitettu laboratorioon: | 19.8.2025 |
| Projektinnumero':                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       | Laboratorio:              | Kuopio    |
| Näytteenottaja':                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jenni Kuronen         |                           |           |
| <b>Menetelmä:</b><br>Menetelmä perustuu standardiin SFS-EN 17503:2022:en. Menetelmän yhdistekohtainen määrittäysraja on <0,1 mg/kg ka. Menetelmän mittausepävarmuus on keskimäärin 40 % (95 % luottamusvälillä). Mittausepävarmuutta ei ole huomioitu tulosten tulkinnassa. Mittausepävarmuuslaskelma ei huomioi näytteenotosta aiheutuvaa mittausepävarmuutta. Laboratorio ei vastaa näytteenotosta. Tulokset koskevat vain tutkittua näytettä. Labroc Oy vastaa toimeksiannoista KSE 2013 mukaisesti. Tulosten raportointi OmaLabroc-järjestelmässä. Sähköpostilla toimitettavat tulokset PDF-muodossa ilman suojausta. '-merkillä merkitty tilaajan ilmoittamat tiedot. |                       |                           |           |

| Näyte' 1<br>kokoomanäyte/karkeahiekka        |                      | Raja-arvot (VNa 214/2007) |                             |                             |
|----------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Haitallinen aine                             | Tulokset<br>mg/kg ka | Kynnysarvo<br>mg/kg ka    | Alempi ohjearvo<br>mg/kg ka | Ylempi ohjearvo<br>mg/kg ka |
| KUIVA-AINE (massa-%)                         | 96,6                 |                           |                             |                             |
| Naftaleeni                                   | <0,1                 | 1                         | 5                           | 15                          |
| Fenantreeni                                  | <0,1                 | 1                         | 5                           | 15                          |
| Antraseeni                                   | <0,1                 | 1                         | 5                           | 15                          |
| Fluoranteeni                                 | <0,1                 | 1                         | 5                           | 15                          |
| Bents(a)antraseeni                           | <0,1                 | 1                         | 5                           | 15                          |
| Bentso(k)fluoranteeni                        | <0,1                 | 1                         | 5                           | 15                          |
| Bentso(a)pyreeni                             | <0,1                 | 0,2                       | 2                           | 15                          |
| PAH-yhdisteet (16 kpl) yhteensä <sup>1</sup> | <0,1                 | 15                        | 30                          | 100                         |

<sup>1</sup> sisältää yhdisteet: antraseeni, asenaftteeni, asenaftyleeni, bentso(a)antraseeni, bentso(a)pyreeni, bentso(b)fluoranteeni, bentso(g,h,i)peryleeni, bentso(k)fluoranteeni, dibentso(a,h)antraseeni, fenantreeni, fluoranteeni, fluoreeni, indeno(1,2,3-c,d)pyreeni, kryseeni, naftaleeni ja pyreeni

Raja-arvon ylittävät pitoisuudet on lihavoitu.

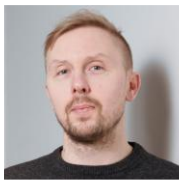
**TULOKSEN TULKINTA:**

**Kynnysarvon soveltaminen:** Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus maaperässä ylittää säädetyn kynnysarvon. Alueilla, joilla taustapitoisuus on kynnysarvoa korkeampi, arviointikynnyksenä pidetään taustapitoisuutta (Vna 214/2007).

**Alemman ja ylemmän ohjearvon soveltaminen:** Maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn alemman ohjearvon (Vna 214/2007).

Alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai muuna vastaavana alueena, maaperää pidetään pilaantuneena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylemmän ohjearvon (Vna 214/2007).

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa on otettava huomioon myös muut Valtioneuvoston asetuksessa Vna 214/2007 mainitut seikat.



**Jani Mäkelä**  
johtaja, ympäristö  
p. +358 50 560 2975  
jani.makela@labroc.fi

**VIITTEET:**

Valtioneuvoston asetusmaaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (VNa 214/2007).