

Huittisten kaupunki, Tekniset palvelut  
 Risto Rytin katu 36  
 32700 HUITTINEN


Projektin nimi	Hiekoitusepelin tutkimukset
Näyttenumero	26KN00859
Näytteen nimi	Käytetty hiekoitusseppi raekoko 3-8 mm
Näyte otettu	19.3.2026
Näytteenottaja	Olli Hakanpää
Näyte saapunut	23.3.2026

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Antimoni (kiinteä, kuningasvesi)	LA116	mg/kg ka	0,16
Arseeni (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	0,92
Kadmium (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	0,07
Koboltti (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	29
Kromi (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	48
Kupari (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	37
Lyijy (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	2,8
Nikkeli (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	47
Sinkki (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	91
Vanadiini (kiinteä, kuningasvesi)	LA116*	mg/kg ka	73
Kuningasvesihajotus kiinteä	EK004*		Tehty
Öljyn hiilivetyindeksi	LA424*	mg/kg ka	160
Öljyn hiilivetyindeksi C10-C21 fraktio	LA424	mg/kg ka	< 5
Öljyn hiilivetyindeksi C21-C40 fraktio	LA424	mg/kg ka	160
Elohopea	LA82*	mg/kg ka	< 0,005

**LISÄTIETOJA**

 Näytepaikka: useista eri kohteista  
 Kaupungin urakoitsijoiden keräämä hiekoitusseppi kaduilta ja pihoilta.

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

**Tampere**

 Puh. 03 246 1208  
 laboratorio@kvvy.fi

**Pori**

 Puh. 03 246 1277  
 porilab@kvvy.fi

**Rauma**

 Puh. 03 246 1276  
 raumalab@kvvy.fi

**Hämeenlinna**

 Puh. 03 246 1233  
 tavastlab@kvvy.fi

**Sastamala**

 Puh. 03 246 1275  
 sastalab@kvvy.fi

**Vaasa**

 Puh. 06 312 0020  
 botnialab@kvvy.fi

**Jyväskylä**

 Puh. 03 246 1267  
 jyvaskyla@kvvy.fi

**LAUSUNTO**

Hiekoitusseppelin haitta-ainepitoisuuksia verrattiin PIMA-asetuksen Vna 214/2007 kynnys- ja ohjearvoihin. Hiekoitussepellistä tutkituista haitta-aineista kobolttin pitoisuus ylittää kynnysarvon. Tulosten perusteella hiekoitusseppeli on pilaantumaton. Raja-arvovertailu on esitetty liitteessä 1.

**KVYY Tutkimus Oy**



Kati Vaajasaari  
Erityisasiantuntija

**MENETELMÄVIITTEET**

EK004	SFS-EN ISO 54321: 2021, SFS-EN 13650: 2002
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2: 2023
LA424	SFS-EN ISO 9377-2:2000, SFS-EN 14039:2005, SFS-EN ISO 16703:2011
LA82	EPA 7473:2007

**MITTAUSEPÄVARMUDET**

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Antimoni (kiinteä, kuningasvesi)	26KN00859	30 %	1.4.2026	A
Arseeni (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	25 %	1.4.2026	A
Kadmium (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	0,03 mg/kg	1.4.2026	A
Koboltti (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	30 %	1.4.2026	A
Kromi (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	25 %	1.4.2026	A
Kupari (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	30 %	1.4.2026	A
Lyijy (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	30 %	1.4.2026	A
Nikkeli (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	25 %	1.4.2026	A
Sinkki (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	25 %	1.4.2026	A
Vanadiini (kiinteä, kuningasvesi)*	26KN00859	25 %	1.4.2026	A
Kuningasvesihajotus kiinteä*	26KN00859		31.3.2026	A
Öljyn hiilivetyindeksi*	26KN00859	30 %	24.3.2026	A
Öljyn hiilivetyindeksi C10-C21 fraktio	26KN00859		24.3.2026	A
Öljyn hiilivetyindeksi C21-C40 fraktio	26KN00859	30 %	24.3.2026	A
Elohopea*	26KN00859		26.3.2026	A

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

**Tampere**

Puh. 03 246 1208  
laboratorio@kvyy.fi

**Pori**

Puh. 03 246 1277  
porilab@kvyy.fi

**Rauma**

Puh. 03 246 1276  
raumalab@kvyy.fi

**Hämeenlinna**

Puh. 03 246 1233  
tavastlab@kvyy.fi

**Sastamala**

Puh. 03 246 1275  
sastalab@kvyy.fi

**Vaasa**

Puh. 06 312 0020  
botnialab@kvyy.fi

**Jyväskylä**

Puh. 03 246 1267  
jyvaskyla@kvyy.fi



KVYVY Tutkimus Oy  
Laboratorio  
Patamäenkatu 24  
33900 Tampere

Taulukko 1. Huittisten kaupunki Tekniset palvelut hiekoitussepin tulosten vertailu maaperän haitallisten aineiden pitoisuuksien kynnys- ja ohjearvoihin Vna 214/2007. Näyte on kerätty useista eri kohteista kaupungin urakoitsijoiden keräämänä kaduilta ja pihoilta. Näyte otettu 19.3.2026.

	Yksikkö	PIMA VNA 214/2007				Näytenumero 26KN00859
		luontainen taustapitoisuus	kynnysarvo	alempi ohjearvo	ylempi ohjearvo	
Antimoni	mg/kg	0,02	2	10	50	0,16
Arseeni	mg/kg	1	5	50	100	0,92
Elohopea	mg/kg	0,05	0,5	2	5	< 0,005
Kadmium	mg/kg	0,03	1	10	20	0,07
Koboltti	mg/kg	8	20	100	250	29
Kromi	mg/kg	31	100	200	300	48
Kupari	mg/kg	22	100	150	200	37
Lyijy	mg/kg	5	60	200	750	2,8
Nikkeli	mg/kg	17	50	100	150	47
Sinkki	mg/kg	31	200	250	400	91
Vanadiini	mg/kg	38	100	150	250	73
Keskitisleet (<C10-C21)	mg/kg			300	1 000	< 5
Raskaat jakeet (<C21-C40)	mg/kg			600	2 000	160
Öljyhiilivedyt (>C10-C40)	mg/kg		300			160

Värikoodit:

	ylittää kynnysarvon
	ylittää alemman ohjearvon
	ylittää ylempään ohjearvon

Tässä tutkimusraportissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille.  
Akreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimusraportin saa kopioida vain kokonaan.  
Testausraportti, menetelmätiedot ja menetelmien akreditointi on esitetty erillisessä liitteessä.