



Projektin nimi	Äkönmaan ampumaradan viivästysaltaan tarkkailukaivo
Näytenumero	25VV06153
Näytteen nimi	0,1
Näyte otettu	23.4.2025 14:30
Näytteenottaja	Ari Luoto / KV VY Tutkimus Oy
Näytteenotin	koukkari
Näyte saapunut	24.4.2025

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Virtaama		m ³ /s	0
Lämpötila		°C	7,7
Haju, näytteenotossa			H
Ulkonäkö näytteenotossa			liev. samea
Antimoni, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	1,3
Arseeni, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	1,4
Kadmium liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	< 0,08
Koboltti, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	< 0,4
Kromi, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	< 1
Kupari, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	6,0
Lyijy, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	3,8
Nikkeli, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	0,84
Sinkki, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	2,0
Vanadiini, liukoinen (0,45 µm)	LA116*	µg/l	0,72
Kalsium liukoinen (0,45 µm)	LA76*	mg/l	12
Biosaatava lyijy		µg/l	0,68
Elohopea, liukoinen (0,45 µm)	LA117*	µg/l	< 0,005
Orgaaninen hiili, liukoinen (0,45 µm)	LA111*	mg/l	6,7
pH	LA147*		7,2
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	9,7

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

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

LISÄTIETOJA

Kaivosta ei virtaamaa maastoon.

LAUSUNTO

Viivästysaltaan tarkkailukaivosta ei tapahtunut veden virtausta maastoon. Veden raskasmetallipitoisuudet olivat tutkituilta osin alhaisia. Biologisesti saatavan lyijyn ja liukoisien lyijyn pitoisuudet alittivat selvästi luonnonvesien ympäristölaatusuorien enimmäispitoisuudet. Ampumatoiminnan vaikutuksia veden laadussa ei ollut todettavissa.

KVYY Tutkimus Oy

Esa Hell

Kenttäpäällikkö

MENETELMÄVIITTEET

LA111	SFS-EN 1484:1997
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2: 2023
LA117	SFS-EN ISO 17852:2008
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Antimoni, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	15 %	6.5.2025	A
Arseeni, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	15 %	6.5.2025	A
Kadmium liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153		6.5.2025	A
Koboltti, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153		6.5.2025	A
Kromi, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153		6.5.2025	A
Kupari, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	15 %	6.5.2025	A
Lyijy, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	15 %	6.5.2025	A
Nikkeli, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	15 %	6.5.2025	A
Sinkki, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	30 %	6.5.2025	A
Vanadiini, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	15 %	6.5.2025	A
Kalsium liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	20 %	28.4.2025	A
Bioaattava lyijy	25VV06153		8.5.2025	A
Elohopea, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153		6.5.2025	A
Orgaaninen hiili, liukoinen (0,45 µm)*	25VV06153	13 %	25.4.2025	A
pH*	25VV06153	0,2	24.4.2025	A
Sähkönjohtavuus*	25VV06153	5 %	24.4.2025	A

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

TamperePuh. 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

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testitulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

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