

## Laivan kaivoksen veloitettarkkailun kuukausiraportti

### Havaintojakso 1.10.2018 - 31.10.2018

Havaintojaksolla 1.-31.10.2018 Laivan kaivoksen veloitettarkkailua toteutettiin seuraavilta osin:

- pintavedet, laaja kierros 15.10.2018.

- pohjavedet, laaja kierros 31.10.2018

Kaivokselta ei johdettu vettä mereen lokakuun aikana, joten vesipäästön tarkkailua ei ole toteutettu lokakuussa.

Havaintojakson tarkkailutuloksia on verrattu kaivoksen veloitettarkkailun edellisten vuosien (2014-2018) tuloksiin. Lokakuun 2018 pinta- ja pohjavesitarkkailun tuloksissa ei havaittu merkittäviä eroavaisuuksia edellisten vuosien tarkkailutuloksiin verrattuna.

Pohjavesiputkessa 5 arseenipitoisuus on tyypillisesti ollut selvästi korkeampi kuin muissa pohjaveden laadun seurantapisteissä, ylittäen selvästi pohjaveden ympäristölaatunormin 5 µg/l (Valtioneuvoston asetus 1040/2006 ja muutos 341/2009). Myös pohjavesiputkessa 9 arseenipitoisuus on ollut hieman kohonnut muiden putkien pitoisuuksiin nähden, ylittäen lievästi pohjaveden ympäristölaatunormin. Havaintokierroksella 31.10. arseenipitoisuus oli putkista 5 ja 9 otetuissa näytteissä tavanomaisella tasolla. Asiaa on käsitelty aiemmin vuosiraporttien yhteydessä.

### Havaitut poikkeamat

Lokakuun tarkkailutuloksissa ei havaittu poikkeamia vuosien 2014-2018 tuloksiin verrattuna.

### Poikkeamien syy

-

### Poikkeamien vaikutukset

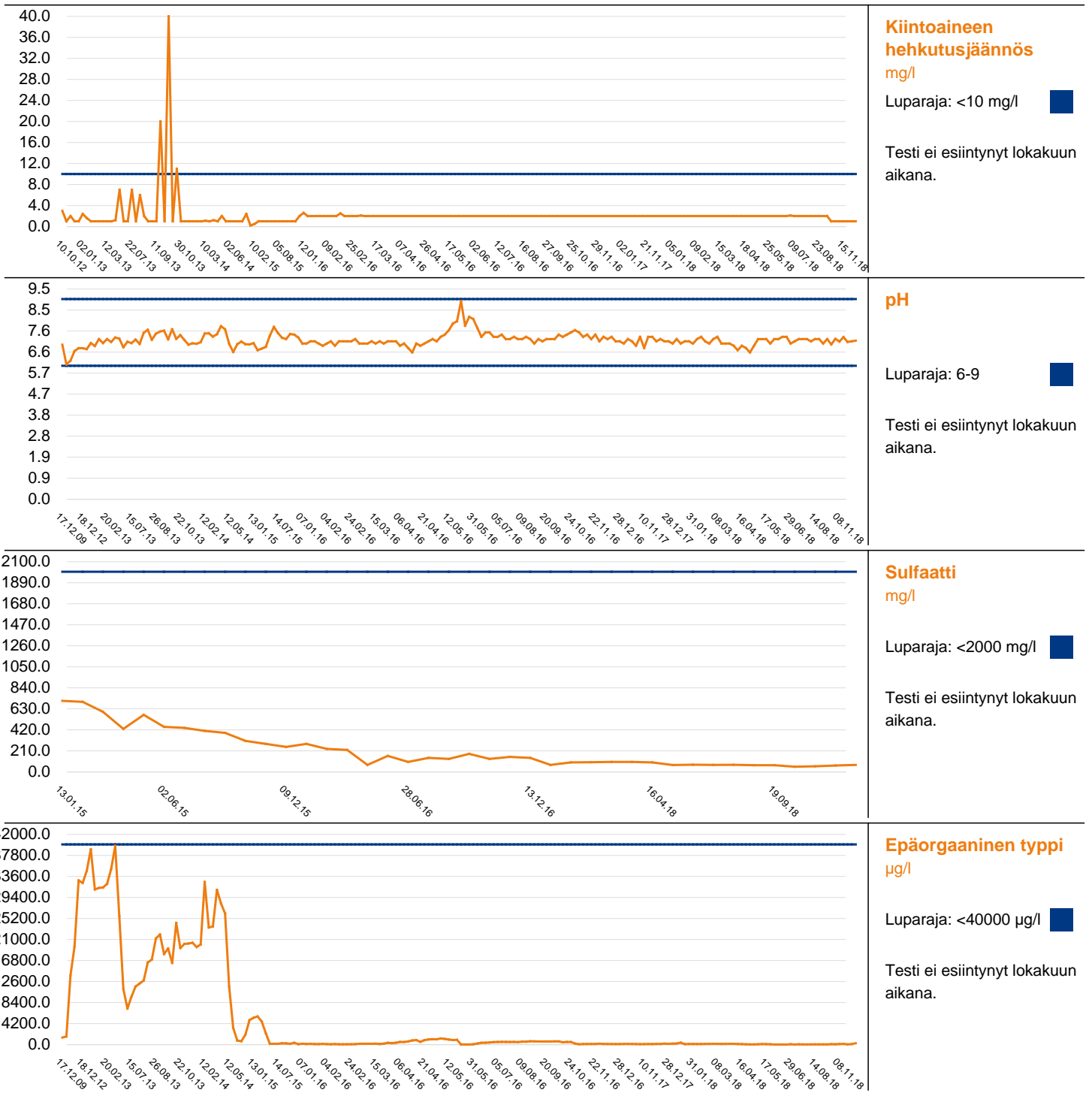
-

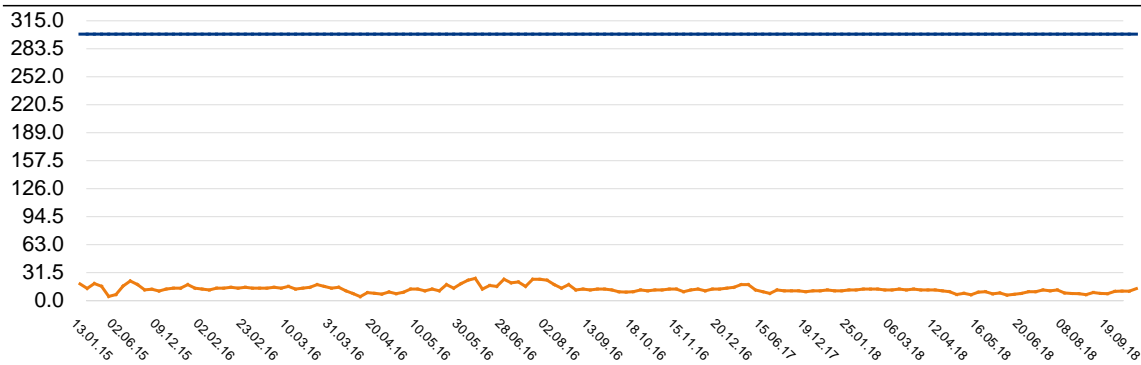
### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

## Kuvaajat raja-arvoille analyysille

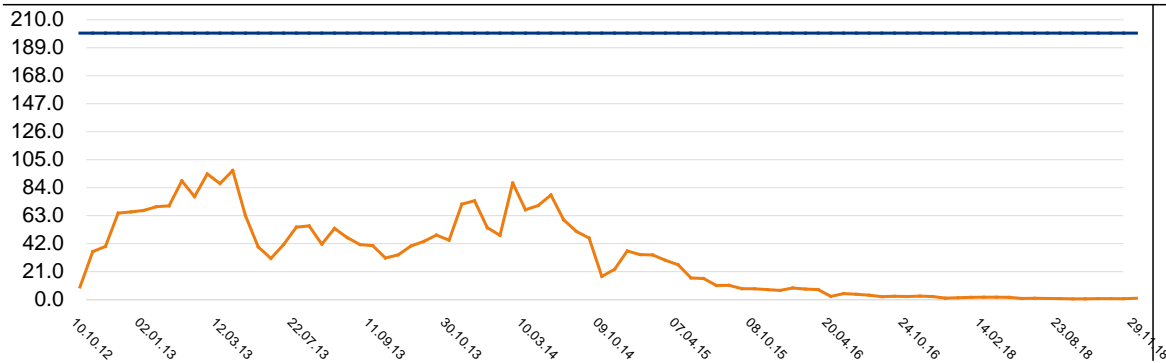
Seuraavilla sivuilla on esitetty kuvaajina vesipäästön havaintopisteestä otettujen näytteiden analyysitulokset niiden parametrien osalta, joille on ympäristöluvassa annettu raja-arvo. Analyysitulokset on esitetty oranssilla ja luparaja sinisellä värillä.




**Arseni, As**  
 µg/l

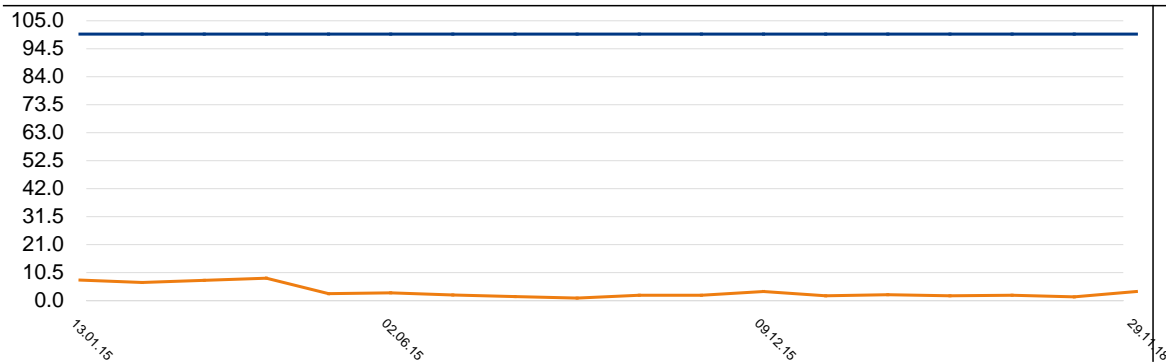
Luparaja: &lt;300 µg/l

Testi ei esiintynyt lokakuun aikana.


**Koboltti, Co**  
 µg/l

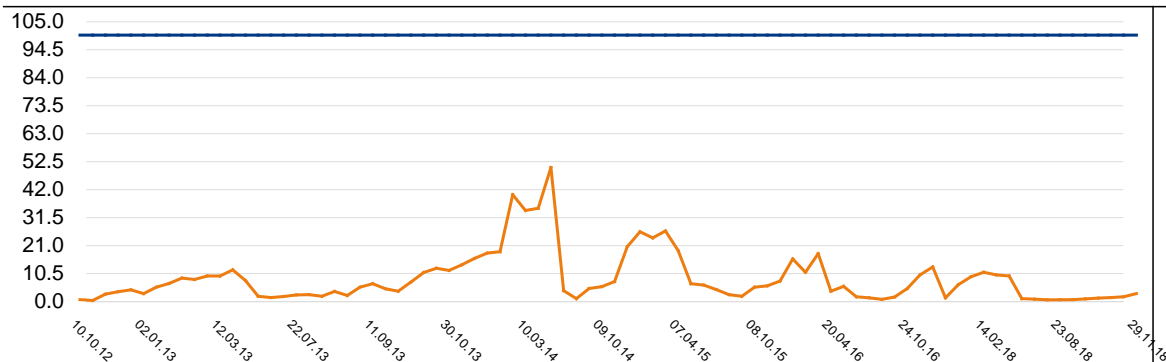
Luparaja: &lt;200 µg/l

Testi ei esiintynyt lokakuun aikana.


**Kupari, Cu**  
 µg/l

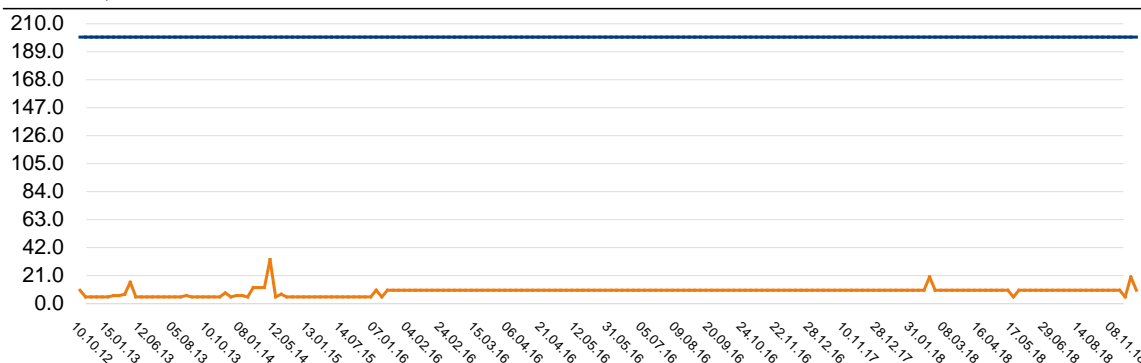
Luparaja: &lt;100 µg/l

Testi ei esiintynyt lokakuun aikana.


**Uraani, U**  
 µg/l

Luparaja: &lt;100 µg/l

Testi ei esiintynyt lokakuun aikana.


**WAD-syanidi**  
 µg/l

Luparaja: &lt;200 µg/l

Testi ei esiintynyt lokakuun aikana.