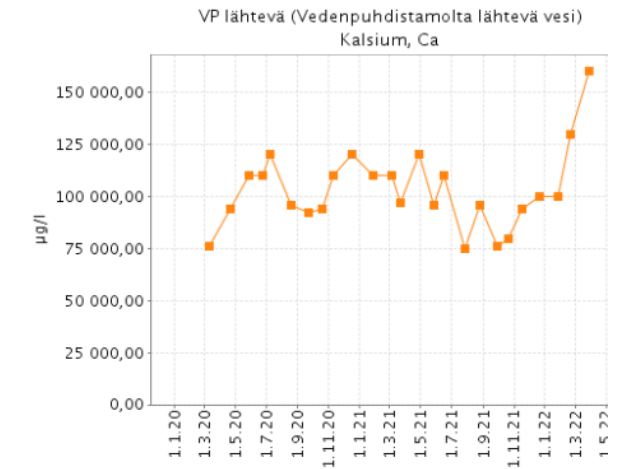
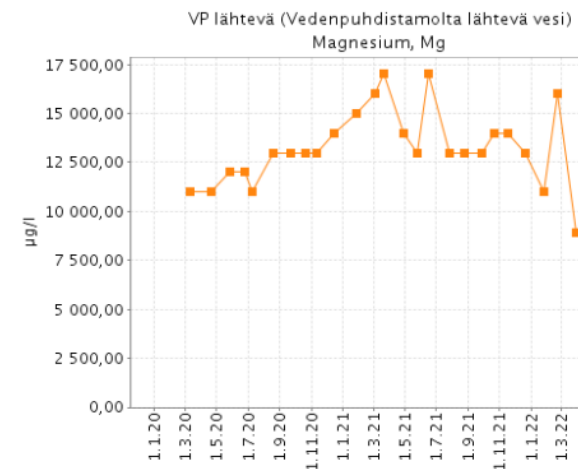
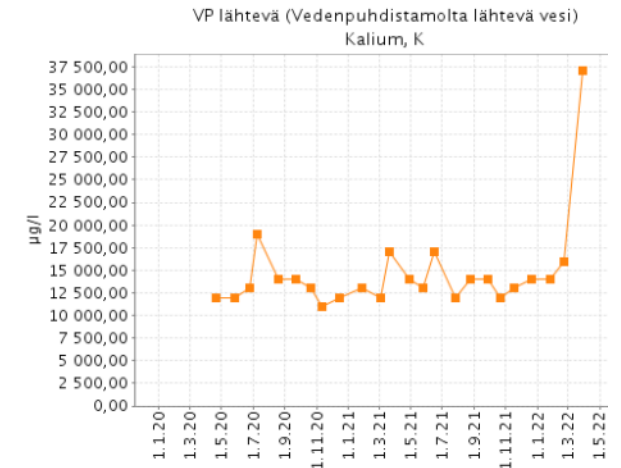
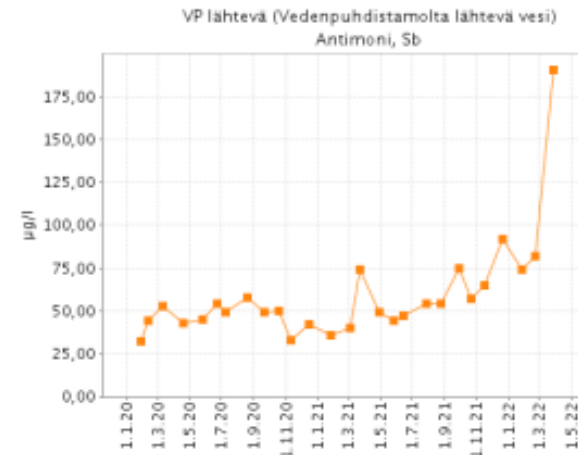


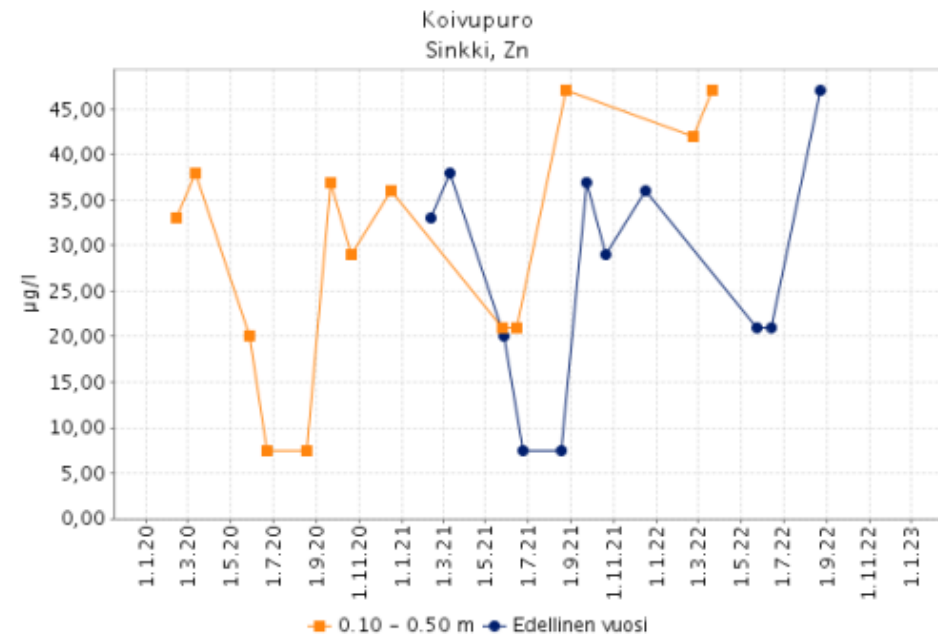
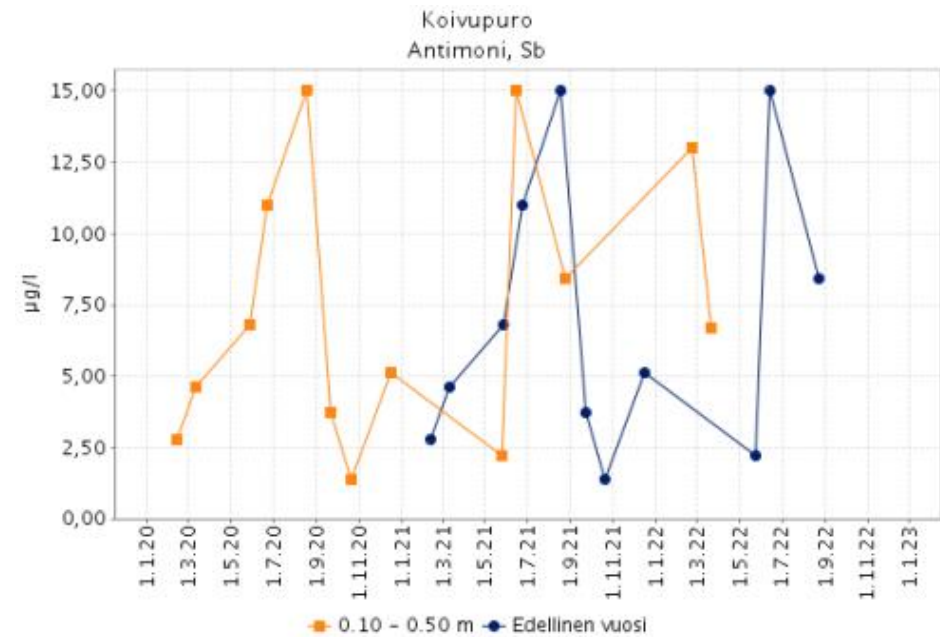
Sotkamon hopeakaivoksen tarkkailu maaliskuu 2022

- Näytteet otettiin 23.-30.3. sisäisten vesien ja päästovesien pisteiltä sekä vesistö- ja pohjavesipisteiltä. Osa sisäisistä pisteistä oli jäässä tai kuivana eikä näytteitä saatu otettua: S4-allas, S5-allas, pyriittiallas ja sen suoto-oja sekä Rh suoto-ojat 1 ja 2. Vesistöpuisteista oja pieneen Tipasjärveen oli pohjaan asti jäässä. Pohjavesiputkista 303 ja 305 sekä kaivo C (Myllykangas) olivat jäässä.
- Vedenpuhdistamolle on alettu johtaa myös prosessikierron vesiä, mikä vaikuttaa puhdistamolta lähtevän veden laatuun. Vedenpuhdistamolta lähtevässä vedessä oli havaittavissa huomattavaa kasvua antimonissa, kaliumissa, kalsiumissa, sulfaatissa, kokonaistypessä ja sähkönjohtavuudessa aikaisempiin tuloksiin verrattuna. Magnesium-, sinkki-, nikkeli- ja kadmiumpitoisuudet laskivat alkuvuoden tasosta.



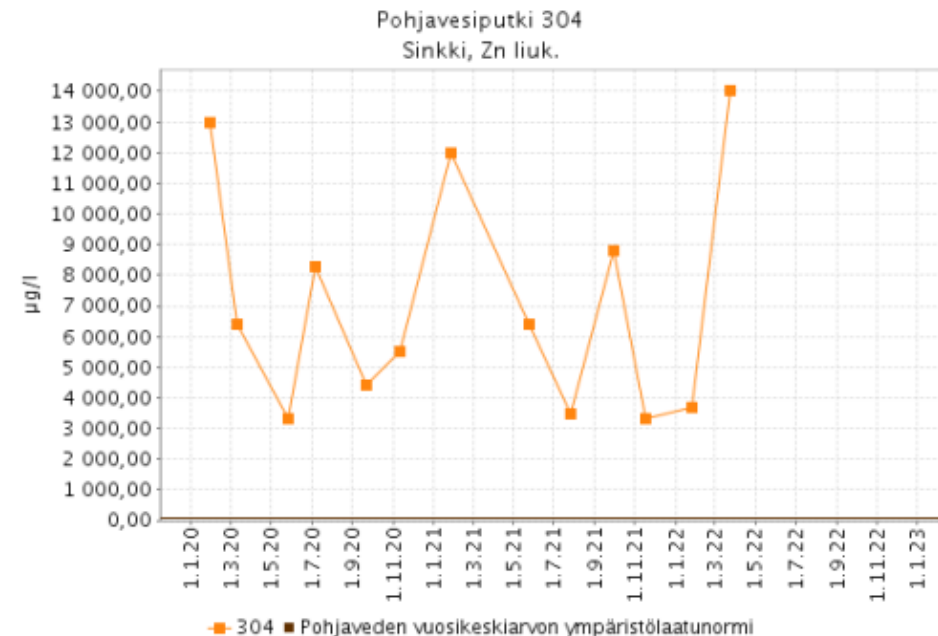
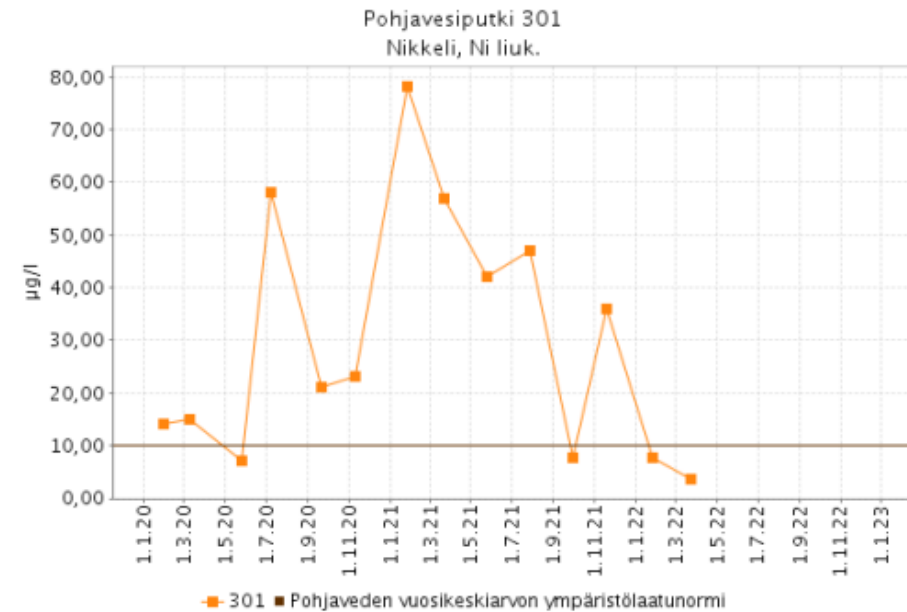
Sotkamon hopeakaivoksen tarkkailu maaliskuu 2022

- Koivupurossa ja lievemmin Ollinjoessa oli havaittavissa kaivostoiminnasta johtuvia merkkejä; happipitoisuus, pH, kokonaiskovuus, sähkönjohtavuus, sulfaatti, typet, antimoni, kadmium, kalium, kalsium, koboltti, magnesium, natrium, nikkeli ja sinkki olivat koholla muihin vesistöasteisiin verrattuna.
- Kadmiumin, nikkelin tai lyijyn ympäristölaatu normi yksittäiselle näytteelle (MAC-EQS) ei ylittynyt mitatuissa vesistöasteissa.
- Hietasessa ja Pieni-Hietasessa tutkittiin vesistön kerrostumista. Vesistöissä ei havaittu kaivostoiminnasta johtuvaa kerrostumista.

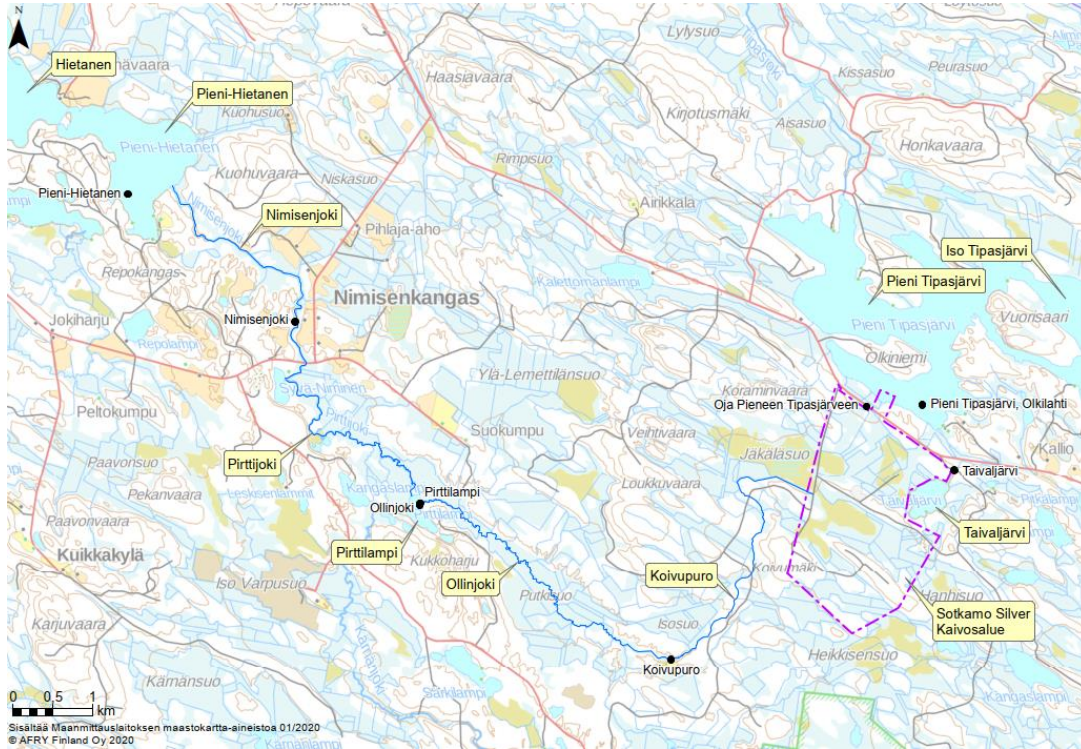


Sotkamon hopeakaivoksen tarkkailu maaliskuu 2022

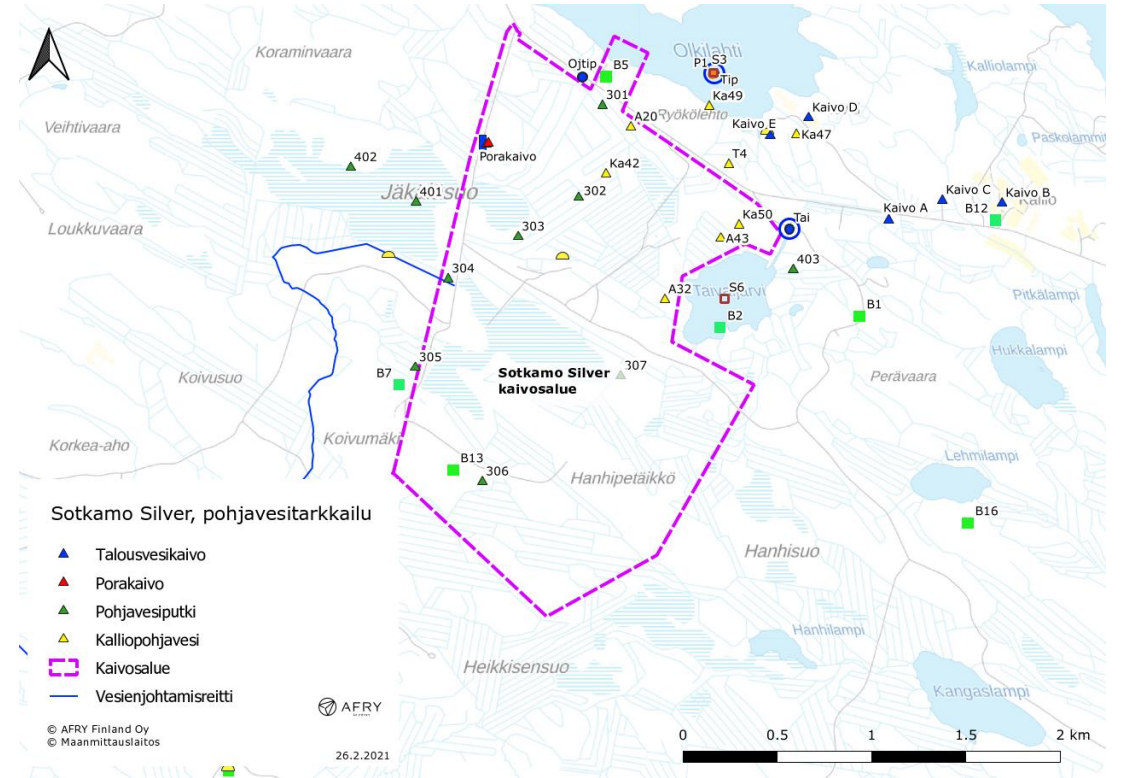
- Kaikkien mitattujen pohjavesiputkien alueilla pohjavesien sinkkipitoisuudet (120-14 000 µg/l) ylittivät pohjaveden vuosikeskiarvon ympäristölaatunormin (60 µg/l). Korkein sinkkipitoisuus mitattiin pohjavesiputkesta 304.
- Nikkeli-, arseeni-, kadmium-, antimoni- ja lyijypitoisuudet alittivat ympäristölaatunormin kaikissa pohjaveden mittauspisteissä.
- Pohjavesiputken 301 veden sähkönjohtavuus, sulfaatti-, kalium-, kalsium-, magnesium- ja rautapitoisuudet olivat erityisesti koholla.
- Pohjavesiputken 304 veden kokonaistyyppipitoisuus oli korkea (2800 µg/l).



Sotkamon hopeakaivoksen tarkkailu



Pintavesipisteiden sijainti



Pohjavesiputkien ja kaivojen sijainti