

TALVIVAARA SOTKAMO OY TALVIVAARAN KAIVOKSEN PINTAVESIEN TARKKAILU V. 2013

MAALISKUU, VKO 14, 2.–3.4.2013

Näytteet otettiin viikolla 14 Vuoksen suunnan näytepisteiltä väliltä Ylä-Lumijärvi Lumijoki.

Vuoksen suunta

Ylä-Lumijärven sulfaattipitoisuus oli 4400 mg/l ja kokonaiskovuudeltaan järven vesi oli erittäin kovaa. Ylä-Lumijärven pH oli kenttämittausten perusteella 4,6 ja happitilanne välttävä. Järven alumiinipitoisuus oli 2400 µg/l, liukoisen nikkelin pitoisuus 320 µg/l ja uraanipitoisuus 14 µg/l. Kokonaistyyppipitoisuus oli vastaavasti 2300 µg/l ja kemiallinen hapenkulutus 11 mg/l. Lumijoen sulfaattipitoisuus (4600 mg/l) oli selkeästi koholla edelliseen näytteenotokertaan verrattuna (Taulukko 1), mikä on selitettävissä sulfaattipitoisten ylijäämävesien juoksuttamisella Vuoksen suuntaan. Juoksutukset aloitettiin viikolla 13 (26.3.2013). Kokonaiskovuudeltaan Lumijoen vesi oli vesien kalkitusten myötä erittäin kovaa. Lumijoen pH oli kenttämittauksissa 5,8 ja happitilanne tyydyttävä. Alumiinipitoisuus oli vastaavasti 220 µg/l, liukoisen nikkelin pitoisuus 99 µg/l ja liukoisen uraanin pitoisuus 0,86 µg/l. Natriumpitoisuus (830 mg/l) oli myös koholla Lumijoen vedessä, viitaten lipeän käyttöön vesien käsittelyssä.

Taulukko 1 Nikkeli- ja sulfaattipitoisuuden vaihtelu Lumijoessa ja Kivijoessa Vuoksen suunnalla.

	Nikkeli (µg/l)		Sulfaatti (mg/l)	
	Lumijoki	Kivijoki	Lumijoki	Kivijoki
16.10.12	11,7 *		710	
7.11.12	17 *		220	
12.11.12	3220		7 300	
20.11.12	130		320	
28.11.12	43	16	130	180
4.12.2012	248	14	490	140
19.12.12	209	15	450	160
21.-23.1.13	190	12	530	130
30.1.2013	150	8,7	410	68
4.2.2013	190		450	
13.2.2013	180	15	470	140
19.2.2013	330		700	
26.2.2013	170	23	440	150
13.3.2013	120	29	360	200
21.3.2013	140		470	
26.3.2013	140	40	450	250
3.4.2013	99		4600	

* kokonaispitoisuus