



## 5 TULOSTEN TARKASTELU

Mittaustuloksia on verrattu luparajoihin taulukossa 1.

Taulukko 1. Mittaustulosten vertailu luparajoihin

Päästökohde	Mitatut pitoisuudet	Luparaja
<b>MALMINKÄSITTELY</b>		
Karkeamurska	3 / 2 / 2 mg/m <sup>3</sup> n	10 mg/m <sup>3</sup> n
Seulahalli ja hienomurska 1	27.5.2010: 201 / 206 / 196 / 201 mg/m <sup>3</sup> n 29.6.2010: 50 / 110 / 101 / 131 mg/m <sup>3</sup> n	10 mg/m <sup>3</sup> n
Hienomurska 2	2 / 1 / 2 mg/m <sup>3</sup> n	10 mg/m <sup>3</sup> n
Agglomerointi	3 / 3 / 3 mg/m <sup>3</sup> n	10 mg/m <sup>3</sup> n
<b>METALLIEN TALTEENOTTO</b>		
Saostuslinja 1		
H <sub>2</sub> S	69 mg/m <sup>3</sup> n	50 mg/m <sup>3</sup> n
Ni, Zn, Cu, Co, As	0,06 / 0,01 / 0,04 mg/m <sup>3</sup> n	1 mg/m <sup>3</sup> n
Linja 1 neutralointi		
H <sub>2</sub> S	172 mg/m <sup>3</sup> n	50 mg/m <sup>3</sup> n
Ni, Zn, Cu, Co, As	0,02 / 0,01 / 0,02 mg/m <sup>3</sup> n	1 mg/m <sup>3</sup> n
Linja 1 rautasaostus		
H <sub>2</sub> S	1731 mg/m <sup>3</sup> n (häiriötilanne)	50 mg/m <sup>3</sup> n
<i>RIKKIVETY</i> H <sub>2</sub> S	205 mg/m <sup>3</sup> n (normaalitilanne)	
Ni, Zn, Cu, Co, As	0,02 / 0,01 / 0,01 mg/m <sup>3</sup> n	1 mg/m <sup>3</sup> n
Linja 1 nauhasuodin		
H <sub>2</sub> S	8 mg/m <sup>3</sup> n	50 mg/m <sup>3</sup> n
Ni, Zn, Cu, Co, As	0,05 / 0,12 / 0,06 mg/m <sup>3</sup> n	1 mg/m <sup>3</sup> n
Linja 1 sakeutin		
H <sub>2</sub> S	198 mg/m <sup>3</sup> n	50 mg/m <sup>3</sup> n
Ni, Zn, Cu, Co, As	0,11 / 0,05 / 0,02 mg/m <sup>3</sup> n	1 mg/m <sup>3</sup> n

Malminkäsittelyn mittaustulokset on esitetty liitteessä 1.1. Päästökohdeiden hiukkaspitoisuudet alittavat päästöraja-arvot lukuun ottamatta Seulahalli ja hienomurska 1:n pölynpoiston poistokaasua. 28.5.2010 mitatut pitoisuudet olivat keskimäärin 205 mg/m<sup>3</sup>n ja suodinremontin jälkeen 29.6.2010 tehtyjen uusintamittausten tulokset olivat keskimäärin 99 mg/m<sup>3</sup>n, päästöraja-arvon ollessa 10 mg/m<sup>3</sup>n.



**Metallien talteenoton** päästökohteiden As, Co, Cu, Ni ja Zn-pitoisuuksien yhteenlasketut pitoisuudet alittavat päästöraja-arvon  $1 \text{ mg/m}^3$  kaikissa kohteissa. Koontitaulukossa on esitetty yhteenlaskettujen pitoisuuksien näytejaksojen keskiarvot. Pitoisuudet on esitetty komponentti- ja näytekohtaisesti liitteenä 2 olevissa analyysituloksissa.

Linja 1 nauhasuotimen poistokaasun  $\text{H}_2\text{S}$ -pitoisuudet alittavat päästöraja-arvon  $50 \text{ mg/m}^3$ . Muissa kohteissa mitatut  $\text{H}_2\text{S}$ -pitoisuudet ylittävät päästöraja-arvon.

#### LIITTEET

Liite 1. Koontitaulukot

Liite 2. Metallianalyysien tulokset

Liite 3. Mittaustulosten epävarmuustarkastelut

Nab Labs Oy 9.7.2010

Esko Ristinen  
Mittausryhmän johtaja

Outi Aitto-oja  
DI, mittausinsinööri