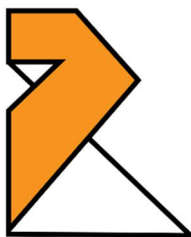


13.12.2019

BOLIDEN KYLYLAHTI OY

**LUIKONLAHDEN RIKASTAMOALUEEN
SULKEMISEN YLEISSUUNNITELM**

POHJATUTKIMUSRAPORTTI



ENVINEER

BOLIDEN KYLYLAHTI OY

Kari Janhunen

ENVINEER OY

Eini Reijula

Laura Raerinne

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinro: 10387

SISÄLLYSLUETTELO

1	YLEISTÄ	4
1.1	HANKKEEN KUVAUS	4
1.2	TYÖN VASTUUHENKILÖT	4
2	POHJATUTKIMUKSET	4
2.1	TEHDYT TUTKIMUKSET	4
2.2	POHJATUTKIMUSTULOKSET.....	4

Liitteet

LIITE 1 Pohjatutkimusohjelmat

LIITE 2 CPTU-kairausten käyttöluokan määrittäminen -raportit

LIITE 3 Kairausdiagrammit

LIITE 4 Laboratoriotutkimusten tulokset

1 YLEISTÄ

1.1 HANKKEEN KUVAUS

Tämä pohjatutkimusraportti koskee Luikonlahden rikastamoalueen sulkemisen yleissuunnitelman ns. pääprojektin yhteydessä tehtyjä pohjatutkimuksia. Yleissuunnitelmassa käsitellään nykyiseen rikastustoimintaan liittyvien jäte- ja vesienkäsittelylaitaiden sekä patojen sulkemisen ja jälkihoidon teknistä toteutusta ja ratkaisuja, sekä pinta- ja suotovesien johtamista ja käsittelyä aktiivisessa jälkihoitovaiheessa.

Hankkeen sisältö on kuvattu tarkemmin pääprojektin suunnitelmaselostuksessa, Luikonlahden rikastamoalueen sulkemisen yleissuunnitelma – Pohjanvahvistus, sulkurakenteet ja vesienjohtaminen.

1.2 TYÖN VASTUUHENKILÖT

Pohjatutkimusohjelman ovat laatineet Eini Reijula Envineer Oy:stä ja Kai Auvinen Ortogeo Oy:sta.

Tutkimukset on tehnyt maastossa Suomen GPS-Mittaus Oy, jonka vastaavana pohjatutkimuskonsulttina on toiminut Kari Luukkonen.

Laboratoriotutkimukset on tehty Suomen GPS-Mittaus Oy:n laboratoriossa Kuopiossa.

2 POHJATUTKIMUKSET

2.1 TEHDYT TUTKIMUKSET

Pohjatutkimusohjelmat on koottu liitteeseen 1. Toteutuneet pohjatutkimukset näkyvät pääprojektin suunnitelmakartoilla ja kootusti ACAD-Pohjatutkimukset-dwg:ssä.

Pohjatutkimukset tehtiin elo-syyskuussa 2019. Allasalueilla tehtiin 27 painokairausta, 6 puristinheijarikairausta ja 2 CPTU-kairausta. CPTU-kairausten käyttöluokan määrittämisraportit ovat liitteenä 2. Yhteensä 17 tutkimuspisteessä otettiin häiriintyneitä näytteitä, joista määritettiin rakeisuus- ja vesipitoisuus.

Osa rikastushiekka-altaan keskiosaan ohjelmoiduista pisteistä jäi tekemättä pohjan märkyyden ja heikon kantavuuden takia. Myös välipadolle ohjelmoidut CPTU-kairaukset jäivät tekemättä. Selkeytysaltaalla kairaus onnistui ainoastaan kahdesta pisteestä altaan reunassa. Kaikki näytteet otettiin häiriintyneinä, sillä häiriintymättömien näytteiden ottaminen todettiin mahdottomaksi aineiden karkeuden vuoksi.

2.2 POHJATUTKIMUSTULOKSET

Pohjatutkimustuloksiin perustuva pohjasuhdekuvaus on esitetty pääprojektin suunnitelmaselostuksessa. Liitteessä 3 on esitetty kairausdiagrammit ja liitteessä 4 laboratoriotutkimusten tulokset.