



LIFE12 ENV/FI/000592



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

RAMBOLL

MAASTORAKENTAJAT

fortum

UPACMIC LIFE12 ENV/FI/000592

Uutiskirje

(Newsletter in English below)

Hyvä vastaanottaja,

EU-LIFE rahoitteen UPACMIC-projektin tavoitteena on osoittaa, että kaivosten suojarakenteet on mahdollista tehdä luonnonvaroja ja kustannuksia säästävällä tavalla hyödyntämällä teollisuudessa syntyviä sivuvirtoja. Hanke on alkanut 1.7.2013 ja **hanke on saanut jatkoaikaa 31.8.2022 asti**. UPACMIC -hanketta rahoittaa EU LIFE+ Environmental Policy & Governance -ohjelman lisäksi Suomen Ympäristöministeriö.

Projektin ensimmäinen laajamittainen pilotointi valmistui vuonna 2019 Hituran suljettavalla kaivoksella. Pilotoinnissa testattiin kuitusaven hyötykäyttöä rikastushiekka-altaan peittorakenteena. Rakenteen lysimetriseuranta on aloitettu kesällä 2020. Rakentamisesta vastasi Fortum Waste Solutions Oy ja rakentamista valvoi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Raportti pilotoinnista on luettavissa [täältä](#).

Pohjasuojarakenteiden sekä reaktiivisen seinämän pilotointi toteutetaan vuoden 2021 aikana.

Eristysrakennetta (pohjasuojarakenne) pilotoidaan Kuopion Sorsasalossa, jossa Hiturasta muodostuvaa vesienkäsittelyn sakkaa ja teollisuuden sivutuotteita hyödynnetään pystyeristysseinämän rakentamisessa. Rakentaminen kohteessa on alkanut ja siitä vastaa Fortum Waste Solutions Oy. Reaktiivisen seinämän pilotointi toteutetaan Hituran sivukivikasa-alueella. Rakenteen suunnittelu ja materiaalitestausta ovat paraikaa käynnissä yhteistyössä Rambollin ja KAIVASU-hankkeen kanssa. Rakentaminen alkaa keväällä 2021 ja siitä vastaa Suomen Maastorakentajat Oy.

UPACMIC projekti järjestää **työpajan kaivosten suojarakenteisiin liittyen** vuoden 2021 aikana. Lisätietoja työpajasta tiedotetaan lähiaikoina, joten seuraa projektia Twitterissä (@UPACMIC) ja hankkeen [nettisivuilla](#).

Lisätietoja:

<http://projektit.ramboll.fi/life/upacmic/index.htm>

Pentti Lahtinen pentti.lahtinen@ramboll.fi

Tuomas Suikkanen tuomas.suikkanen@ramboll.fi

Harri Jyrävä harri.jyrava@ramboll.fi

Newsletter

Dear Newsletter Recipient,

UPACMIC is a LIFE+ project which aims to demonstrate that there are technically and environmentally feasible alternatives for constructing new mining facilities and remediating the existing ones without the extensive use of non-renewable natural materials. The project has started on July 1, 2013 and the project has granted extension until August 31, 2022. The project is financially supported by the Finnish Ministry of the Environment and it is co-financed by the EU LIFE+ Environmental Policy & Governance programme (UPACMIC LIFE12 ENV/FI/000592).

The first large scale piloting has been completed in 2019 in Hitura mine. The piloting consisted of fibre clay cover structure for enrichment sand pond. Lysimeters have been installed for the pilot structure during summer 2020 and follow up has been started. The construction was carried out by the project partner Fortum Waste Solutions Oy and the construction was supervised by the Centre for Economic Development, Transport and the Environment of Northern Ostrobothnia. Read more about cover structure piloting: [link to report](#).

The piloting of bottom structure and the reactive wall will be implemented during 2021. The sealing structure (bottom structure) is piloted at Sorsasalo waste deposit site in Kuopio. The piloting includes Hitura mine water treatment sludge and industrial by-product utilization in vertical sealing barrier construction. The piloting is carried out by Fortum Waste Solutions Oy. Piloting of the reactive wall will be carried out in Hitura mine during summer 2021. The material tests and planning are ongoing in collaboration with Ramboll and KAIVASU-project. Construction is carried out by Suomen Maastorakentajat Oy.

For more information:

http://projektit.ramboll.fi/life/upacmic/index_eng.htm

Pentti Lahtinen pentti.lahtinen@ramboll.fi

Tuomas Suikkanen tuomas.suikkanen@ramboll.fi

Harri Jyrävä harri.jyrava@ramboll.fi

