

Callio FutureMINE tulevaisuuden digitaalinen testikaivos – Business Finlandin miljoonarahoitus on varmistunut

Pyhäjärven Callion testikaivoshankkeessa kehitetään Pyhäsalmen kaivoksesta tulevaisuuden digitaalinen testikaivos, jolla voidaan vaikuttaa koko kaivosteollisuuden sähköistymiseen ja digitalisaatioon Suomessa ja myös kansainvälisesti.

Kaivosteollisuus siirtyy kohti digitaalisempaa ja sähköisempää tulevaisuutta. Tulevaisuudessa tarvitaan aitoja maanalaisia kaivostestiympäristöjä, jossa mukana olevat suunnittelevat toimintamallinsa sekä kehittävät testauspalveluitaan yhteistyössä yritysten kanssa ja joissa kaivosteollisuuden tuotteita ja teknologiaa tutkitaan, kehitetään ja testataan sekä aidossa että simuloitussa digitaalisissa kehitysympäristöissä.

Pyhäsalmen yli 1.4 km syvän kaivoksen aidot kaivosolosuhteet ja 11 km pitkä vinotieramppi tuo teknologian testaamiseen ja kehittämiseen uskottavuutta

Pyhäjärvellä sijaitsee Euroopan syvin perusmetallikaivos, Pyhäsalmen kaivos, joka ulottuu lähes 1450 metriin. Callion yritysalueella syntyvässä innovaatioklusterissa luodaan edellytyksiä uudelle testausliiketoiminnalle sekä kehitetään toimintaa tukevia palveluita ja yhteistyöverkostoja. Esimerkiksi oman 5G-verkon ansiosta testikaivos pystyy ottamaan uusia kehitysaskeleita tulevaisuuteen.

”Testikaivoksemme tulee olemaan ainutlaatuinen, joka hakee vertaistaan maailmankin mittakaavassa, ja samalla edistää mahdollisuuksiamme uusien innovaatioiden testiympäristöjen kehittäjänä. Tulevaisuuden kaivuskoneet ja louhintalaitteet ovat digitaalisia ja automatisoituja: koulutus, käyttö, ylläpito ja huolto tehostuu ja työntekijät saadaan pois kaivoksista, kun koneita ja kaivostoimintaa ohjataan etänä. On mahtavaa tehdä kehitystyötä, joka voi onnistuessaan muuttaa koko kaivosteollisuutta”, kertoo Pyhäjärven Callion kehitysjohtaja Sakari Nokela.

Tulevaisuudessa korostuu uuden teknologian testaamisen ja käyttöturvallisuuden varmistaminen

FutureMINE innovaatioklusterin yhtenä keskeisenä kohderyhmänä on akkukäyttöisen teknologian valmistajat ja käyttäjät (mm. akut, latauspisteet, akkukäyttöiset työkonet, ajoneuvot sekä laitteistot, palvelin- ja varavoimapalvelut) joiden toiminnassa korostuu uuden teknologian testaamisen ja käyttöturvallisuuden varmistaminen. Tällaisia turvallisuustarpeita ovat esimerkiksi tunnelirakentaminen sekä koneiden ja latauslaitteiden sijoittaminen vanhoihin maanalaisiin ja suljettuihin tiloihin. Kohderyhmään kuuluvat myös räjähdäaine- sekä räjähdetarvikkeiden kuljetukseen, varastointiin sekä käyttämiseen liittyvät yritykset.

”Digitaalisen testikaivosympäristön rakentaminen Pyhäjärvelle tukee monin tavoin Suomen tavoitteita hyvinvoinnin ja kasvun edistämiseksi. Se tarjoaa yrityksille aidon ympäristön uusien teknologioiden kehittämiseen ja testaamiseen yhteistyössä, sekä maailman johtavien kaivosteknologiataratkaisujen viennin kasvattamiseen myös tulevaisuudessa. Sähköistys ja autonomisuus parantavat kaivostoiminnan kestävyttä ja turvallisuutta. Suomen mineraaliresurssien hyödyntäminen kestäväällä tavalla maailman parasta teknologiaa hyödyntäen tuo hyvinvointia ja lisää Suomen iskunkestävyyttä ja Euroopan omavaraisuutta. Lisäksi yritysliiketoiminta ja -vetoisuus tällaisten testiympäristöjen pystyttämisessä varmistaa, että ne palvelevat parhaalla tavalla yritysten tutkimus- ja innovaatiotoimintaa”, Teknologiateollisuus ry:n johtaja Matti Mannonen kommentoi.



Automaatio ja autonomia tulee ottamaan ohjaket kaivoksissa

Kaivoksiin tulee kiihtyvällä vauhdilla digitaalisia ratkaisuja, jotka lisäävät henkilöstön turvallisuutta, toiminnan tehokkuutta sekä vähentävät ympäristön kuormitusta. Tällaisten ratkaisujen testaaminen aidossa Pyhäjärven Callion ympäristössä on tärkeä mahdollisuus, joka vahvistaa Suomen mainetta eturivin kaivososaajana.

”Tällainen uuden kaivosteknologian testausmahdollisuus aidossa ympäristössä vahvistaa omalta osaltaan koko kaivostoimialaa. Jokainen askel osaamisen kehittämisessä voi houkuttaa maahan myös uusia teknologiatoimittajia”, toteaa Kaivosteollisuus ry:n toiminnanjohtaja Pekka Suomela.

Suunniteltava testikaivostoiminta synnyttää uutta teknologia liiketoimintaa Pyhäjärvelle ja koko Suomelle

Projektissa kehitettävä testikaivostoiminta edistää merkittävällä tavalla muiden yritysten liiketoimintamahdollisuuksia ja vaikuttaa positiivisesti suomalaisiin vientitoimintaa tekeviin tai vientimarkkinoille tähtääviin yrityksiin.

”Kaivosalueelle kehittyvä Pyhäjärven Callio on kokonaisuudessaan ainutlaatuinen toimintaympäristö, jonka kautta voimme uusiokäyttää kaivoksen olemassa olevan infrastruktuurin. Samalla voimme tarjota monenlaisille yrityksille koulutus-, tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan uusia mahdollisuuksia. Business Finlandin myöntämä rahoitus nopeuttaa suunnitelmiamme ja mahdollistaa testikaivostoiminnan sisällön laajentamisen liiketoimintaodotuksia parantavalla tavalla”, linjaa Pyhäjärven Callion toimitusjohtaja Henrik Kiviniemi.



Pyhäsalmen Kvanttikiinteistöt Oy hallinnoimalle Callio FutureMINE - tulevaisuuden digitaalinen testikaivos projektille on myönnetty Euroopan unionin NextGenerationEU -rahoitusta Suomen kestävän kasvun ohjelmasta. Business Finlandin myöntämän avustuksen määrä on 1.050.000 € projektin kokonaisbudjetti on 2.100.000 €. Projekti toteutetaan vuosina 2023–2025.

<https://callio.info/fi/invest-opportunities/futuremine/>

Lisätietoja

Henrik Kiviniemi, toimitusjohtaja
Pyhäsalmen Kvanttikiinteistöt Oy (Pyhäjärven Callio)
Puh. +358 44 445 7701, Email: henrik.kiviniemi@pyhajarvi.fi

Sakari Nokela, kehitysjohtaja
Pyhäsalmen Kvanttikiinteistöt Oy (Pyhäjärven Callio)
Puh. +358 40 180 9511, Email: sakari.nokela@pyhajarvi.fi