

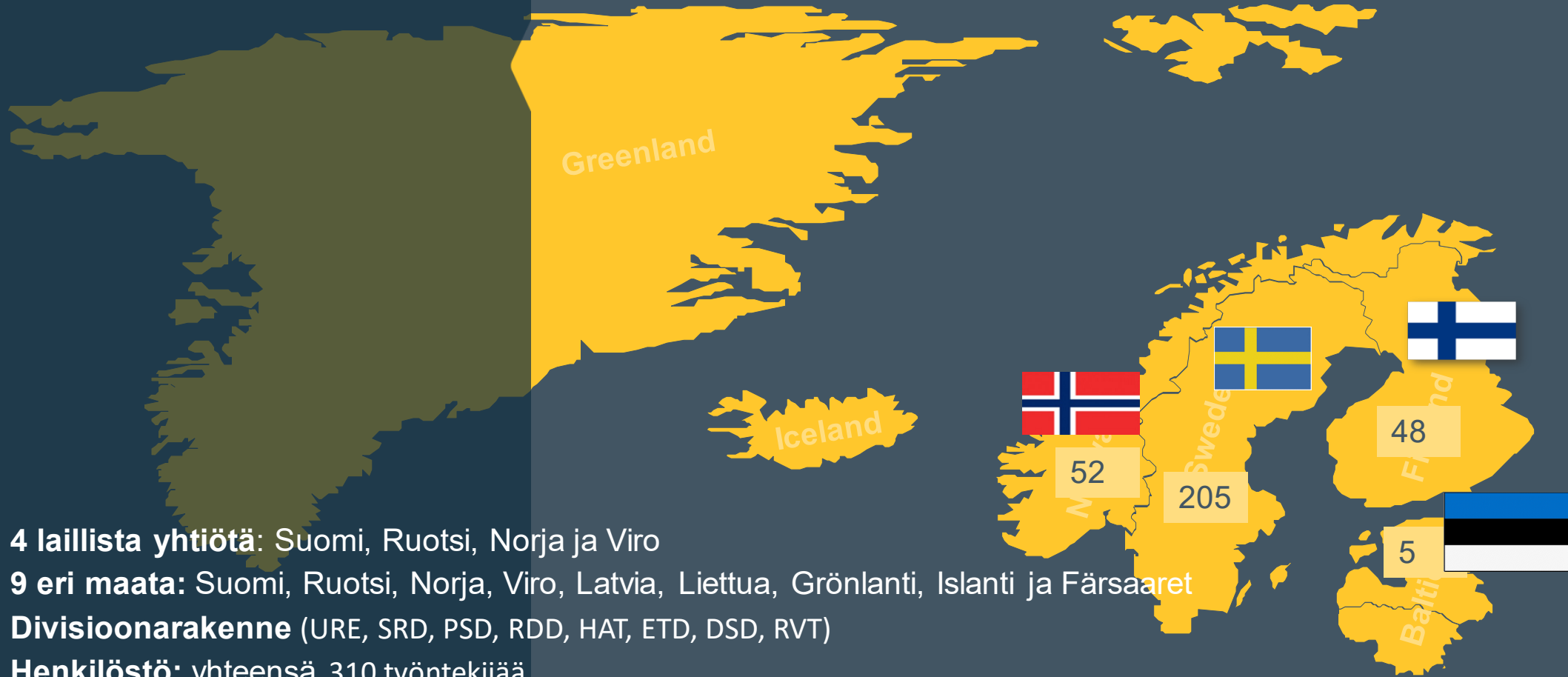
# Epiroc Nordic & Baltic

13-14.3 INFRA Tampere

Kari Erkkö

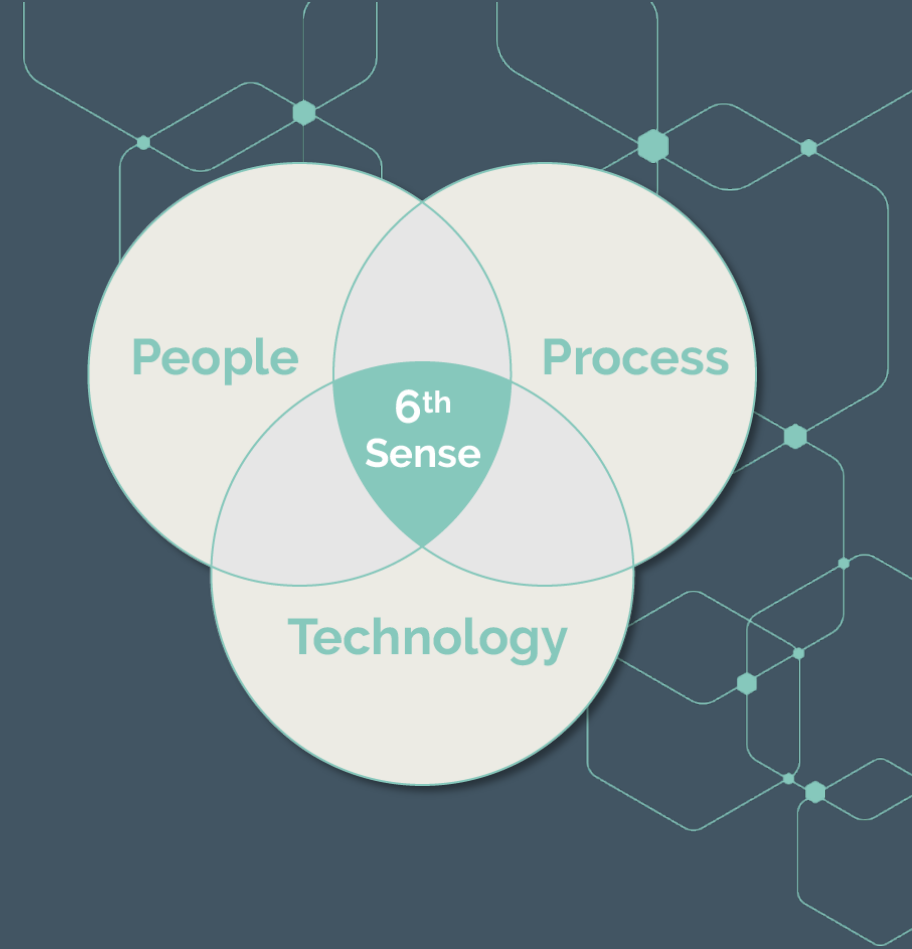


# Nordics & Baltics Territory



- **4 laillista yhtiötä:** Suomi, Ruotsi, Norja ja Viro
- **9 eri maata:** Suomi, Ruotsi, Norja, Viro, Latvia, Liettua, Grönlanti, Islanti ja Färsaaret
- **Divisioonarakenne** (URE, SRD, PSD, RDD, HAT, ETD, DSD, RVT)
- **Henkilöstö:** yhteensä 310 työntekijää,
  - Huolto 197,
  - Myynti ja markkinointi 75,
  - Hallinto 29,
  - Teknologia (RAC keskus Luulaja) 9.

# 6<sup>th</sup> Sense

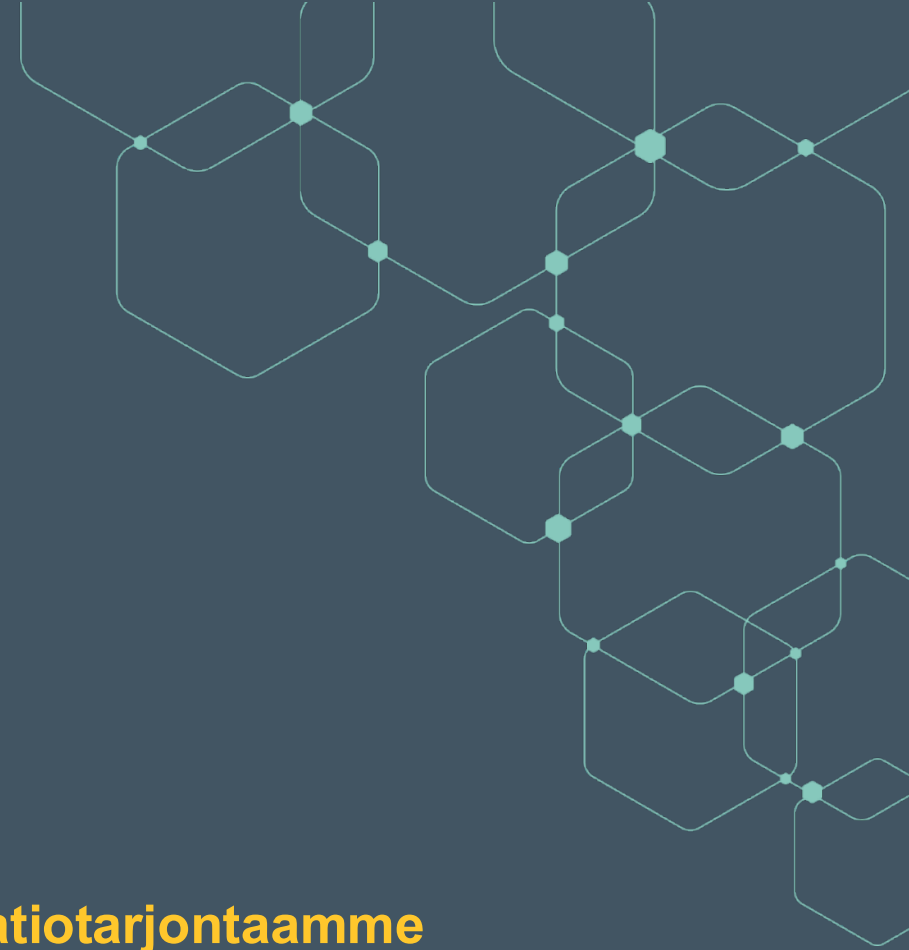


**Tie onnistuneeseen digitalisaatiomuutokseen**

**6th Sense** on tapamme optimoida toimintoja automatisoinnin, järjestelmä-integraation ja tiedonhallinnan avulla.

Tämä mahdollistaa älykkään, turvallisen ja saumattoman toiminnan





# 6<sup>th</sup> Sense -ratkaisut

Tutustu automaatio-, tiedonhallinta- ja järjestelmäintegraatiotarjontaanamme



**Järjestelmäintegraatio**  
Koko prosessin optimointi

**Prosessiautomaatio**  
Kaluston  
optimointitoiminnot

**Koneautomaatio**  
Kuljettajan avustuksesta  
täysin autonomiseen  
toimintaan

**Digitaaliset työkalut**  
Digitalisoidut työvaiheet ja  
välitön pääsy tietoihin



# Esimerkkejä 6<sup>th</sup> Sense -ratkaisuihin

**My Epiroc**



**Pääsy kaikkialle**  
**6<sup>th</sup> Sensen avulla.**



My Epiroc

Certic

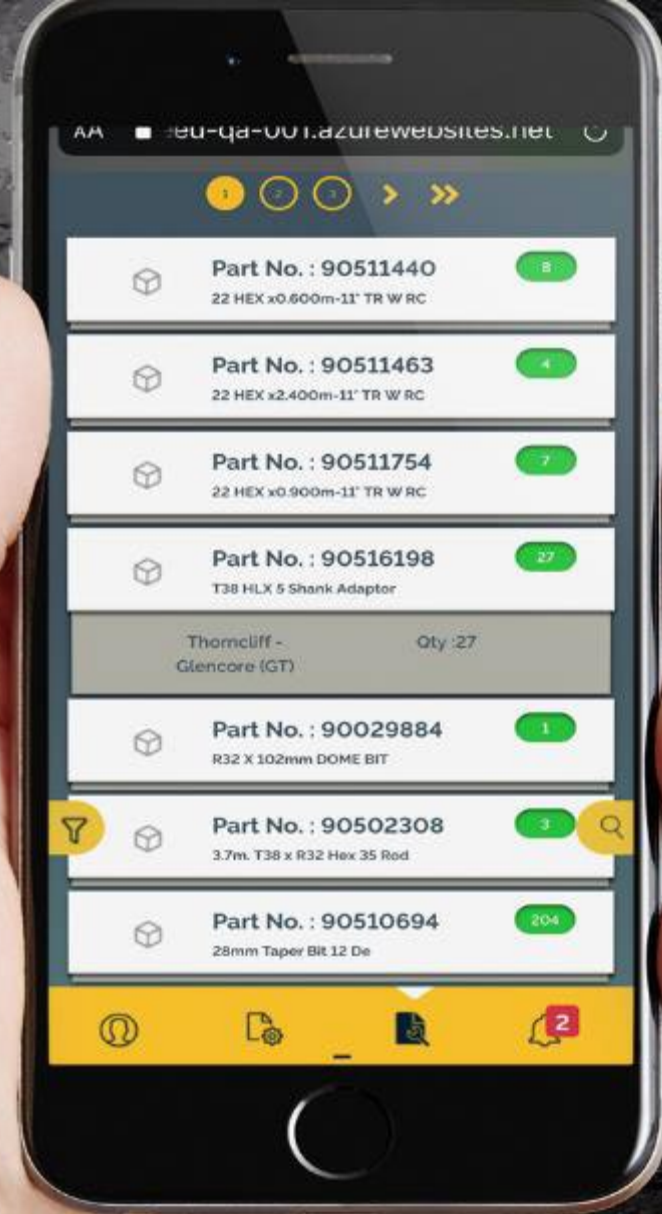
ShopOnline

Drilling Tools Optimizer

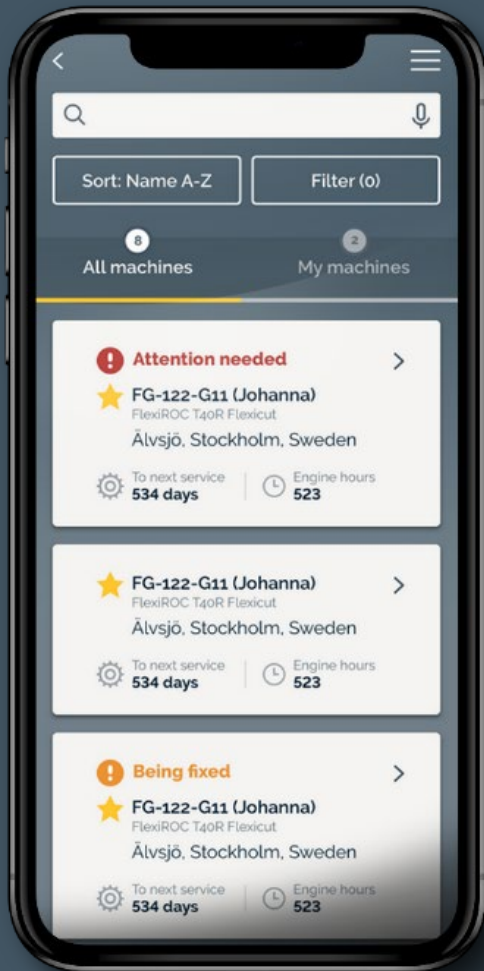
MachineOnline

Smart Inventory

Hatcon



## Digitaalinen alusta asiakkaillemme



### Seuraa laitekantaasi

Seuraa laitteidesi kuntoa ja suorituskykyä, pysy kartalla vioista ja riskeistä ja seuraa ilmoituksia ja статистиikkaa.



### Hallinnoi tehtäviä ja toimia

Hallinnoi laitekantaasi liittyviä tehtäviä ja toimenpiteitä ja saa tarvittavaa tukea raportoinnin valmistelemiseksi.



### Työkalut operaattoreillesi

Anna operaattoreillesi tarvittavat työkalut päivittäisiin töihin: tapahtumiin loggautumiseen, vikaraporttien luomiseen, huoltotapahtumien aikatauluttamiseen, varaosatilauksiin jne.



### Vähennä seisonta-aikaa

Vähennä ei-toivottua seisonta-aikaa proaktiivisella reagoinnilla huolto-ilmoituksiin, varaosatilausten helpolla hallinnalla sekä nopealla reagoimisella vikatilanteisiin.



### Pidä tietosi turvassa

Tietosi on koko ajan turvassa kryptatyssä ympäristössä, johon voit vapaasti ladata laitekantaan liittyvää sisältöä ja johon voit ajan myötä kerätä laitekantaasi liittyvän digitaalisen kirjaston.



### Tukea tarvittaessa

Kun kaipaat tukea Epirocilta, olet vain yhden klikkauksen päästä Epirocin opastetusta etätuesta tai svaippauksen päässä omista Epiroc-yhteyshenkilöistäsi.

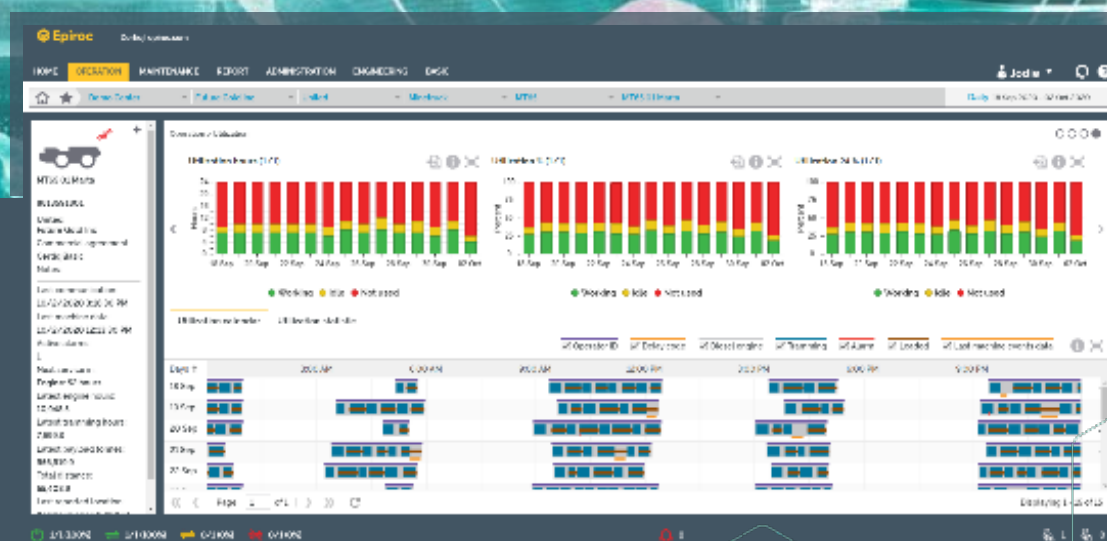


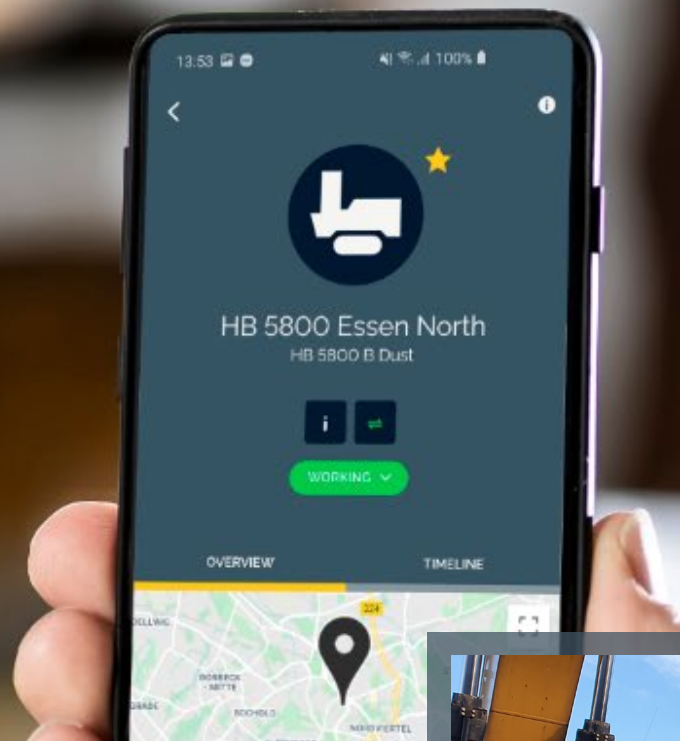
# Certiq

⊕ Seuraa etänä laitteen telemetriaa

⊕ Tiedä mitä laitteella tapahtuu

⊕ Suunnittele huollot ennakkoon





## HATCON™

- ⊕ Minimoi seisokit
- ⊕ Vahvistaa varkaudenestojärjestelmää
- ⊕ Seuraa käyttötunteja, sijaintia ja huoltovälejä



# 6<sup>th</sup> Sense

**Etäohjaustoiminnot**

**Turvallisempi ja mukavampi työympäristö 6<sup>th</sup> Sensen avulla.**



# Ohjaus

## BenchREMOTE

- Samanlaiset hallintalaitteet kuin poravaunun hytissä
- Enintään 100 metrin etäisyys poravaunusta näköyhteydellä
- Epirocin turvattu langaton yhteys on riippumaton toimipaikan internetyhteydestä
- Räätelöitävissä tarpeen mukaan – mahdollisuus enintään kolmen laitteen samanaikaiseen ohjaukseen





## Office TeleREMOTE

- ⊕ Uudella CAP teleremote ohjaimella voidaan ohjata sekä Smartroc että PitViper sarjan vaunuja toimistosta yli kaivoksen verkon





# Autonominen poraus

## Autonominen

- Poraaja täysin itsenäisesti suunniteltujen porakenttien mukaan
- Seuranta voidaan suorittaa mistä tahansa pitkienkin etäisyyksien päästä
- Ensimmäiset täysin autonomiset SmartROC D65 aloittivat toimintansa Newmont Goldin kaivoksella vuonna 2022
- Autonomisia Pit Viper poralaitteita toiminnassa useilla kaivoksilla



**Vältää vaaratilanteita  
6<sup>th</sup> Sensen avulla.**

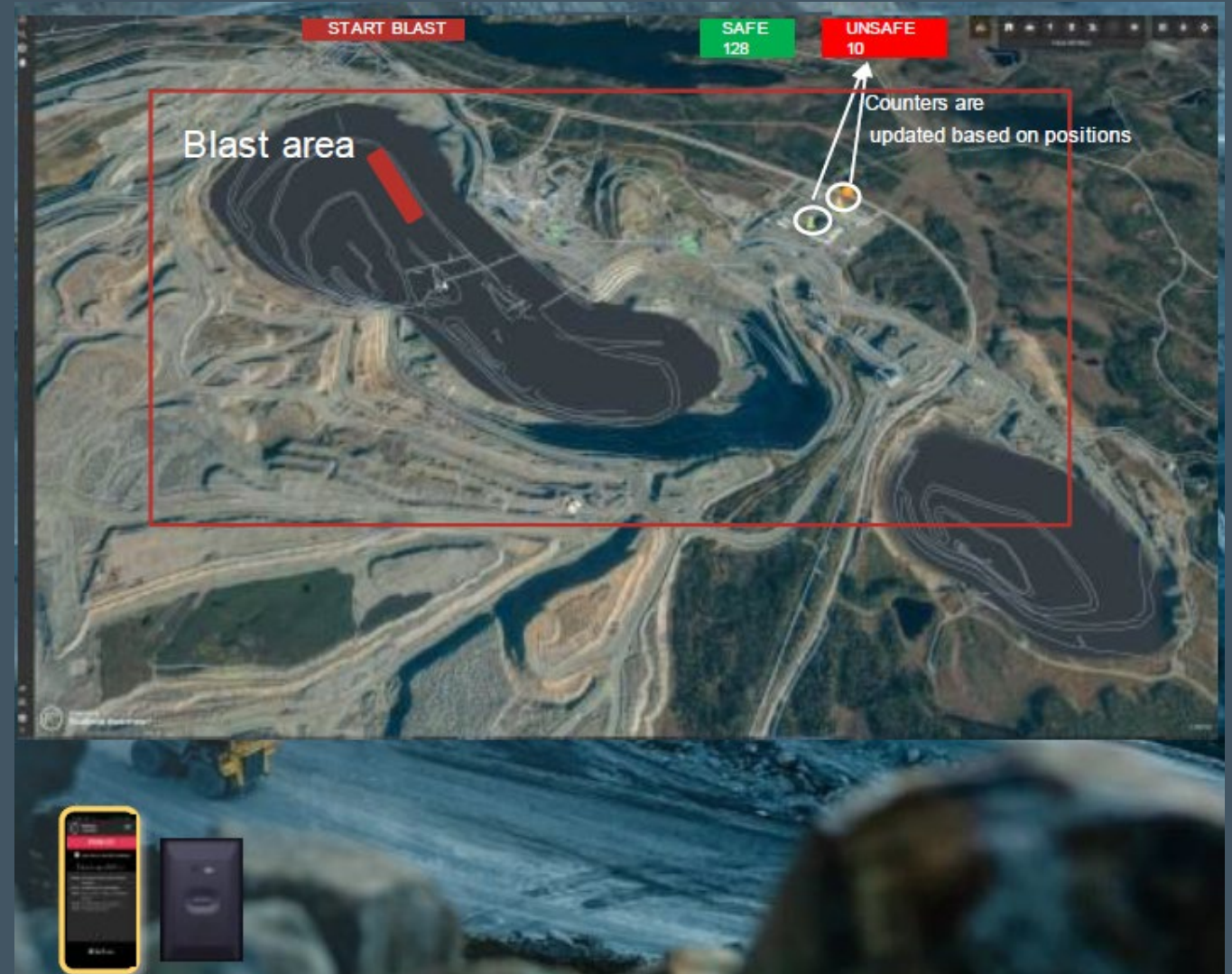


# Mobilaris räjäytyksen tuki 3D-P-ohjelmisto



## Parantaa räjäytysalueen turvallisuutta

- Tunnistaa kaikki turvallisella ja ei turvallisella alueella olevat henkilöt
- Lyhentää räjäytyksen valmisteluaikaa
  
- Tunnistin voi olla erillinen tägi tai liitetty kännykkään



# Epiroc fossiilivapaat porausratkaisut

# Epiroc sähköiset pintaporavaunut



## SmartROC T35 BE

- Suorituskyky sama kuin diesel käyttöisellä
- Siirto ja poraus akulla 1 tunti
- Kaapelilla jatkuva poraus, 1000V
- Sisäänrakennettu latauselektronikka
- Skaalattava rakenne



# Epiroc sähköiset pintaporavaunut



## Smartroc D65 BE

- Akkusähköinen Smartroc D65 BE kenttätetit aloitettu Capital Limitedin kaivoksella 2024
- Toimii DTH menetelmällä ja on tarkoitettu pää-asiansa kaivoskäyttöön



# Pit Viper sähköiset kaivosporalaitteet

Fossiilivapaat poralaitteet



PitViper sarja

Kokonaan sähköiset kaivoslaitteet

DM E

Pit Viper 230

Pit Viper 270

Pit Viper 350

Siirtoihin ilman kaapeliyhteyttä motivaattori



Tiedä,  
milloin on  
huollon aika

6<sup>th</sup> Sensen avulla.







## TCO Supervisory Agreement

Koneet ja koneiden käyttötavat ovat automatisoitumassa ja perustuvat yhä enemmän tietoon. TCO Supervisory-sopimus on tehokas ylläpito-ohjelma, joka tukee uusia ja tulevia toimintatapoja.



Kunnossapidon suunnittelu



Data-analytiikka (RPA ja FMEA)



Kunnossapidon hallinta



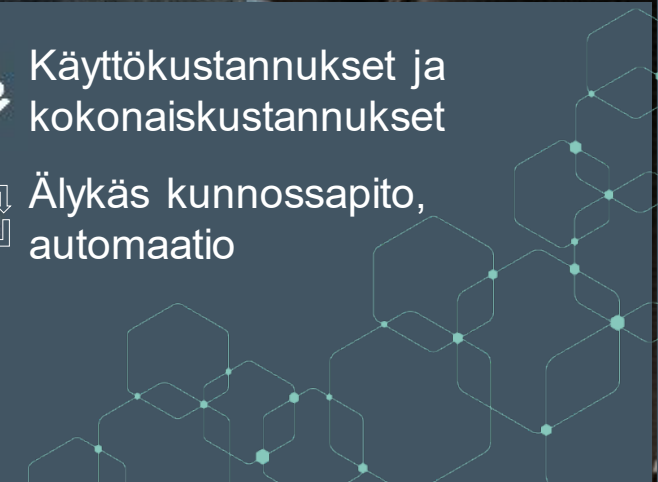
Parantunut käyttöaika & tehokkuus



Käyttökustannukset ja kokonaiskustannukset



Älykäs kunnossapito, automaatio





# Epirocin 2030 – tavoitteet ihmisille ja planeetalle

## Turvallisuus, terveys ja eettiset asiat

### Turvallisuus ja terveys

- Ei työtapaturmia

### Tasapainoinen sukupuolijakauma

- Operatiivisissa tehtävissä toimivien naisten määrän kaksinkertaistaminen

### Esimerkillä johtaminen

- Kaikki työntekijät ja liikekumppanit noudattavat Liiketoimintamme periaatteita
- Vastuullisen myynnin arviontiprosessi käytössä

## CO<sub>2</sub>-päästöjen puolittaminen

### Toiminnot

- CO<sub>2</sub>-päästöjen puolittaminen omista toiminnoista
- Omissa toiminnoissa käytetystä energiasta 90 % uusiutuvaa

### Kuljetukset

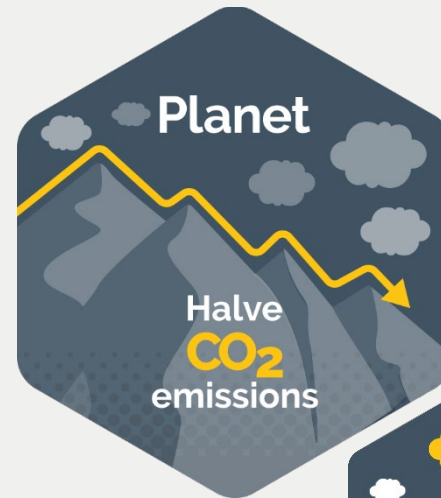
- Kuljetusten CO<sub>2</sub>-päästöjen puolittaminen

### Tuotteet

- Täysi valikoima päästöttömiä tuotteita
- Myytyjen laitteiden CO<sub>2</sub>-päästöjen puolittaminen (myytyt laitteet 2030 vs. 2019)

### Alihankkijat

- Vaatimus tärkeimpien alihankkijoiden CO<sub>2</sub>-päästöjen puolittamisesta



# Kysymyksiä ?

Ota yhteyttä:

Kari Erkko [kari.erkko@epiroc.com](mailto:kari.erkko@epiroc.com)

# United. Inspired.

Performance unites us, innovation inspires us,  
and commitment drives us to keep moving forward.

Count on Epiroc to deliver the solutions you need  
to succeed today and the technology to lead tomorrow.

**[epiroc.com](https://www.epiroc.com)**

