



DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA

Empower Sami Lahtinen

Empower lyhyesti

Empower on monikansallinen palveluyritys, joka toimittaa **rakentamis- ja asennuspalveluita, ylläpitopalveluita sekä käyttö- ja hallintapalveluita energia-, tietoliikenne- ja teollisuussektorille.**

Liikevaihto 2015 M€

340

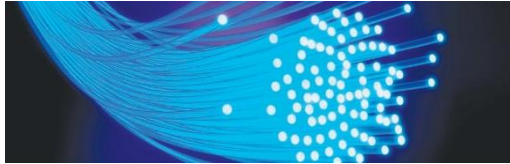
Henkilöstöä 6 maassa

2550

Omistajat: AAC Capital Partners Holding BV
ja yhtiön johto.



Palvelutarjontamme



Tietoliikenneverkot

- Verkkojen suunnittelu ja asiantuntijapalvelut
- Rakentamis- ja asennuspalvelut
- Ylläpitopalvelut
- Käyttö- ja hallintapalvelut



Telematiikka

- Älykkäät liikennesovellukset
- Ulkovalaistus
- Kiinteistön tiedonsiirtopalvelut



Tiedonhallinta

- Projekt- ja asiantuntijapalvelut
- Käyttö- ja valvontapalvelut
- ICT-palvelut



Sähköverkot

- Verkkojen suunnittelu- ja asiantuntijapalvelut
- Rakentamis- ja asennuspalvelut
- Ylläpitopalvelut
- Käyttö- ja hallintapalvelut
- Turnkey-toimitukset



Tuulivoima

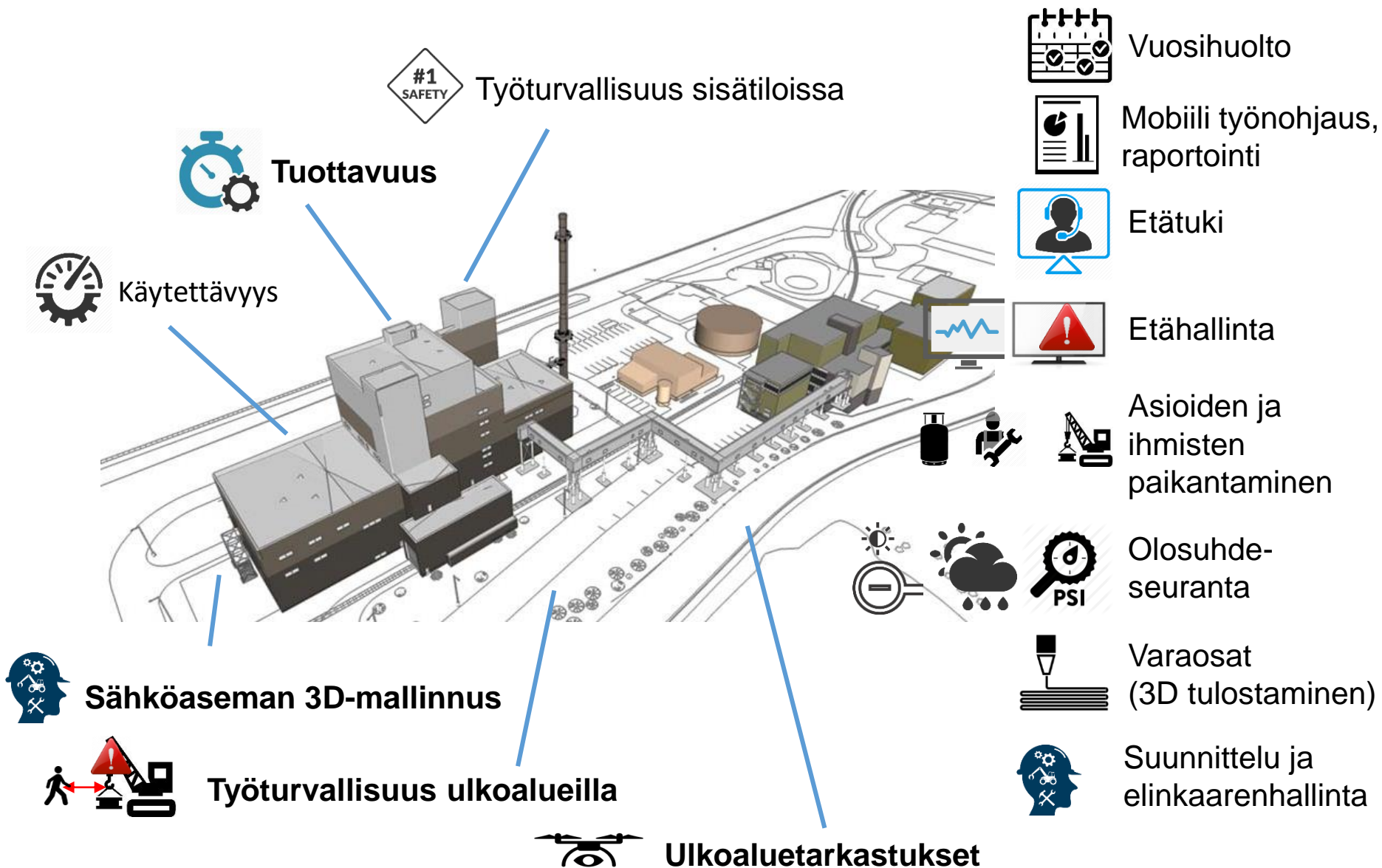
- Turnkey-toimitukset
- Palveluratkaisut tuulivoimakehitykseen: projektointi, rakentaminen, kunnossapito ja käyttöpalvelut



Teollisuus

- Kunnossapitopalvelut
- Konepajavalmistus ja kokoonpano
- Projekt- ja asiantuntijapalvelut

DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA



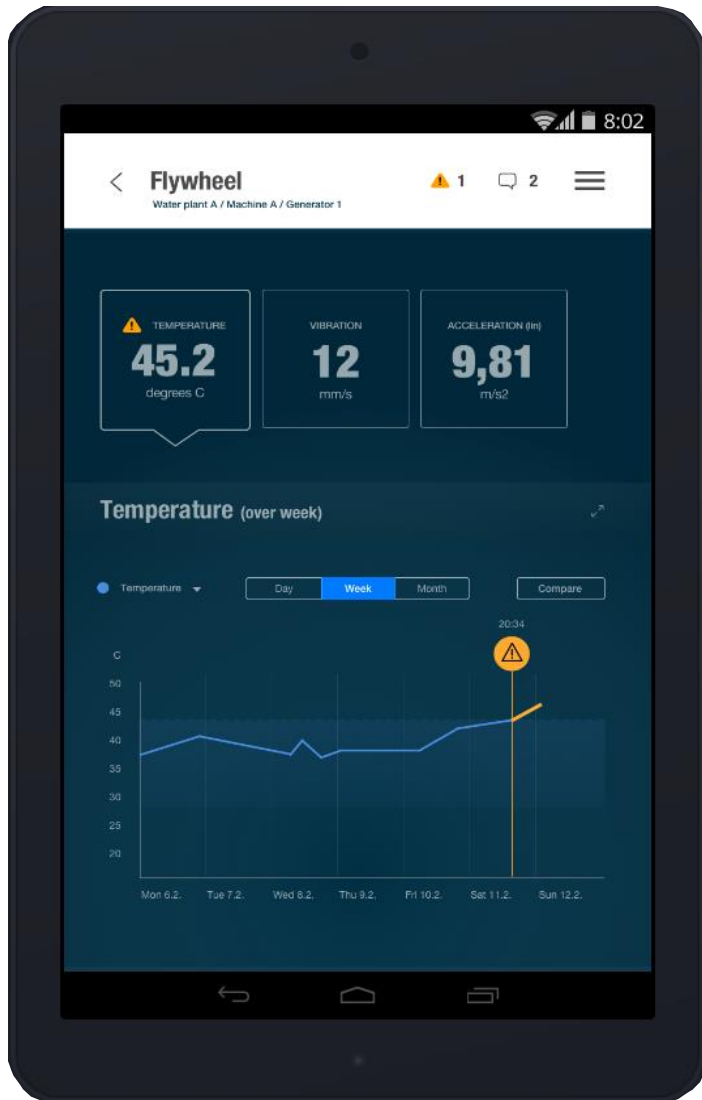
DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA



Ulkoaluetarkastukset

- Drone –teknologian hyödyntäminen
- Vaikeasti tarkastettavat kohteet, esim. savupiippu
- Nopeat tilannekuvat
- Säännölliset tarkastukset
- Laitosmallinnukset
- *Tarkastustyön nopeutuminen, Työturvallisuus*

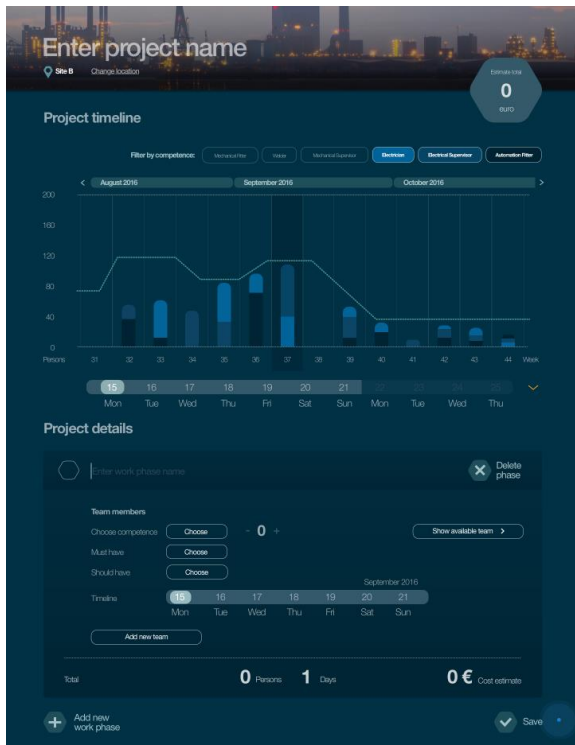
DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA



Työn tuottavuuden kehittäminen

- Ulkoisilla (siirrettävillä) sensoreilla tehtävät mittaukset ja tulosten analysointi
- Automaatiojärjestelmän ulkopuolella olevat mekaaniset koneet ja eri laitteet
- Voimalaitoalueen ulommilla alueilla sijaitsevat koneistot esim. pumppausasema
- *Tarkastuskierrosten vähentyminen, koneiden käytön optimointi, kunnossapitotyön vähentyminen, työturvallisuus*

DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA



Vuosihuolto, työvoima ja alihankkijoiden hallinta

- Digitalisoitu resurssien ja alihankkijoiden hallinta mobiileilla käyttönäkymillä
- Vuosihuoltojen suunnittelu ja alueellinen optimointi
- Työn edistymisen seuranta, ongelmien ennakoiva tunnistaminen
- Alihankkijoiden hankinta, projekteista sopiminen ja kilpailutus
- *Vuosihuoltojen lyhentymisen ja ohjauksen, alihankkijoiden hallinnan tehokkuus,*



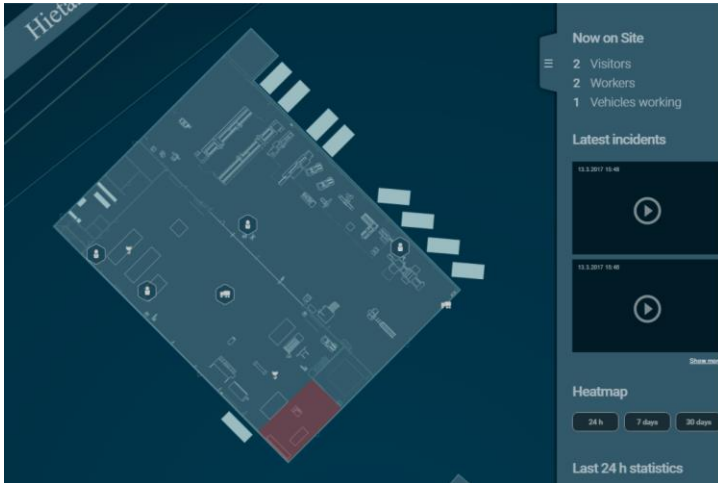
DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA



Suunnittelu ja suunnittelun hallinta

- Sähköaseman 3D Mallinnus
- Huoltojen suunnittelu ja alueellinen optimointi
- Ajantasainen dokumentointi
- Alihankkijoiden hankinta, projekteista sopiminen ja kilpailutus
- *Turvallisuus, huoltoaikojen lyhentyminen ja ohjaus, alihankkijoiden hallinnan tehokkuus,*

DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA



Työturvallisuus ulkoalueilla

- Tarkan paikantamisteknologian, digitaalisten näkymien ja data-analytiikan hyödyntäminen työturvallisuuden kehittämiseksi
- Työajoneuvojen päälleajovaarojen minimointi
- Kiellettyjen tai vaarallisten alueiden kulkurikkomukset... työturvallisuuden vaarantuminen
- Seurattavien asioiden esim. vaaralliset aineet sijainti vaaratilanteissa
- *Työturvallisuus, työnantajakuva, tuottavuus*

DIGITALISOINNIN MAHDOLLISUUDET VOIMALAITOKSESSA

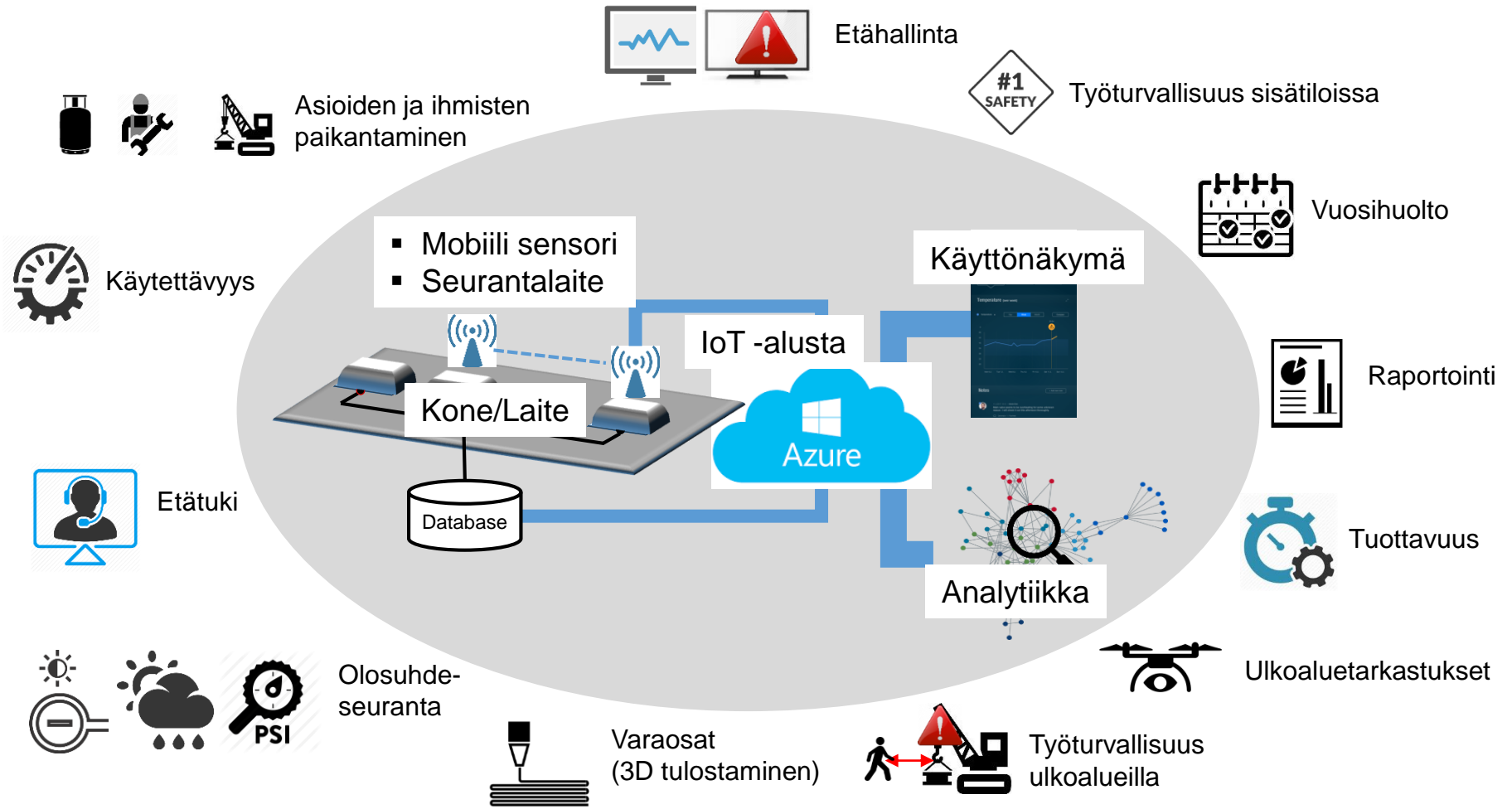


Työnteon etätuki hyödyntäen virtuaalisuutta ja virtuaalista todellisuutta

- Digitaalisten kameroiden ja virtuaalisen todellisuuden hyödyntäminen työtehtävissä
- Kompleksisen tai tekijälle uuden ongelman ratkaiseminen vanhemman tai erikoisosaajan antaessa etätukea
- Korjattavan kohteen kokonaissysteemin ymmärtäminen
- *Kustannustehokkuus, työturvallisuus,*



VOIMALAITOKSEN DIGITALISOINTI KEHITTÄMISNÄKÖKULMASTA





LISÄTIEDOT – MYYNTI – YHTEISTYÖ

Sami Lahtinen sami.lahtinen@empower.fi

044 425 3144

Matti Karhu matti.karhu@empower.fi

044 425 2277

MAKING INDUSTRY EASIER

Empowerin Teollisuus IoT-palvelut

EMPOWER 