

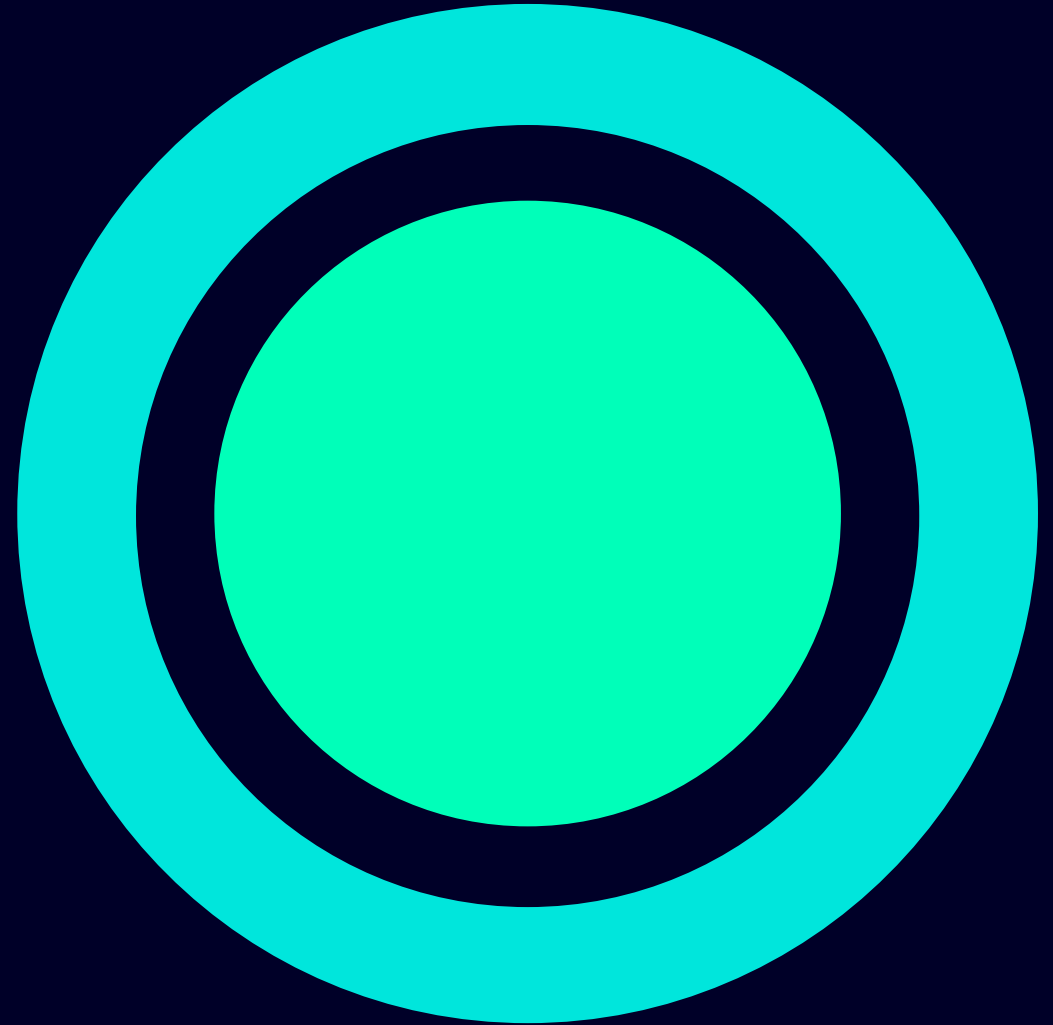
Energiaoptimoituid ratkaisut ekosysteemeissä yhdessä toteuttaen

SPARCS Webinaari 14.5.2024

Lars Maura

Kehitysjohtaja, kestävä kehitys

Siemens Osakeyhtiö



Vaikuttavuuden skaalaaminen kestävän kehityksen edistämiseksi

>90 %

Siemensin
liiketoiminnasta
mahdollistaa
asiakkaiden kestävää
kehitystä*

Yhdistämällä todellisen ja
digitaalisen ympäristön
tuemme asiakkaitamme
kestävän kehityksen
keskeisimmillä osa-alueilla



Hiilestä irtautuminen
ja energiatehokkuus



Resurssitehokkuus ja
kierrätys

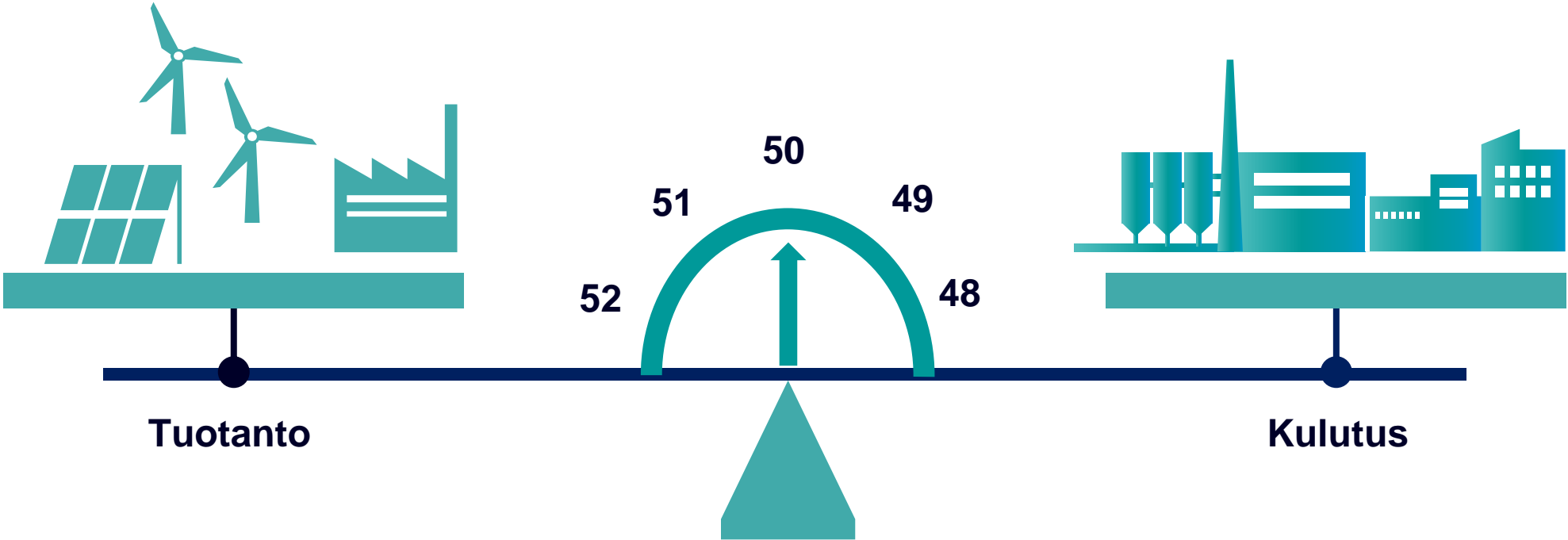


Ihmiset ja
yhteiskunta

* Laskelma perustuu liikevaihtoon. Ulkopuolelle on jätetty <10 % liikevaihdosta, joka liittyy SF6-kaasuja sisältäviin tuotteisiin tai joka on peräisin öljy- ja kaasuteollisuuteen, hiilen tuotantoon tai hiilipohjaiseen energiantuotantoon liittyvästä liiketoiminnasta. Tämän osuuden odotetaan koko ajan pienenevän. Ei sisällä Siemens Healthineers -yhtiön lukuja.

Kestävä energijärjestelmä tarvitsee joustoja

Sähköverkkoa voidaan tasapainottaa lisäämällä joustavaa tuotantoa tai joustamalla kulutuksessa.





Virtuaalivoimalaitos

- Kestävän yhteiskunnan mahdollistaja
- Älykäs energianhallintajärjestelmä yhdistää kiinteistöt, teollisuuslaitokset ja muut kohteet kysyntäjoustomarkkinoille
- Markkinaan liitetyt kohteet joustavat automaattisesti sähkönkulutuksessa markkinoiden tarpeiden mukaisesti
- Uusi ansaintamalli sähkökuormien omistajille
- Muut, uudet digitaaliset palvelut

Tehokkuutta, joustavuutta ja luottettavuutta kestävästi Älykkäät energiaratkaisut koko arvoketjuun

Tuotanto



Tuotanto-
ratkaisut



Sähkö-
varastot



Energianhallintaratkaisut
Verkon hallinta
(Mikroverkko)



Asiantuntija-
palvelut

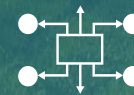
Sähköauto-
jen lautaus



Liiketoiminta- ja toimitusmallit

**Älykkäät energia-
ratkaisut
ja -palvelut**

Digitaaliset palvelut ja digitaalinen kaksonen



Virtuaalivoimalaitos

Kulutus

Energianmittaus ja
-seurantapalvelut



Asiantuntija-
palvelut



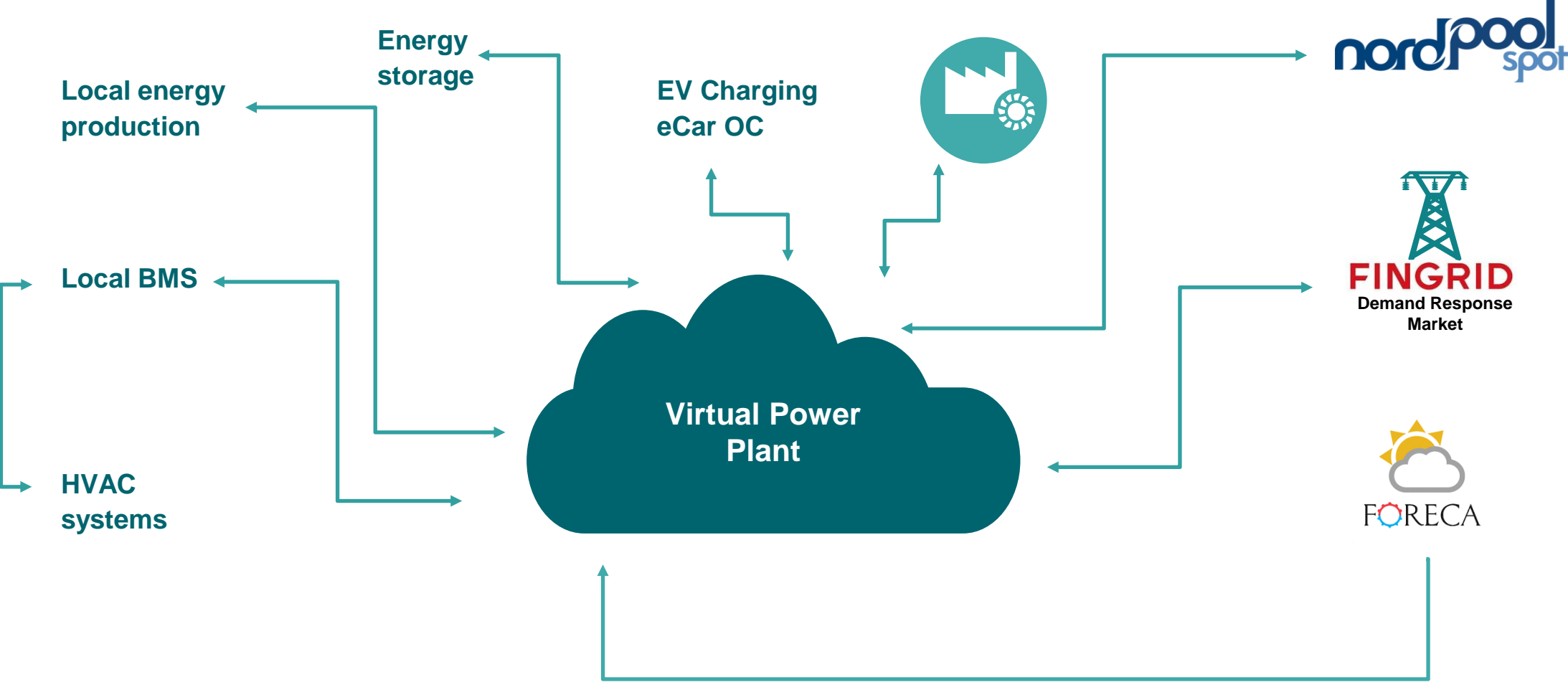
Energiatehokkuus-
ratkaisut

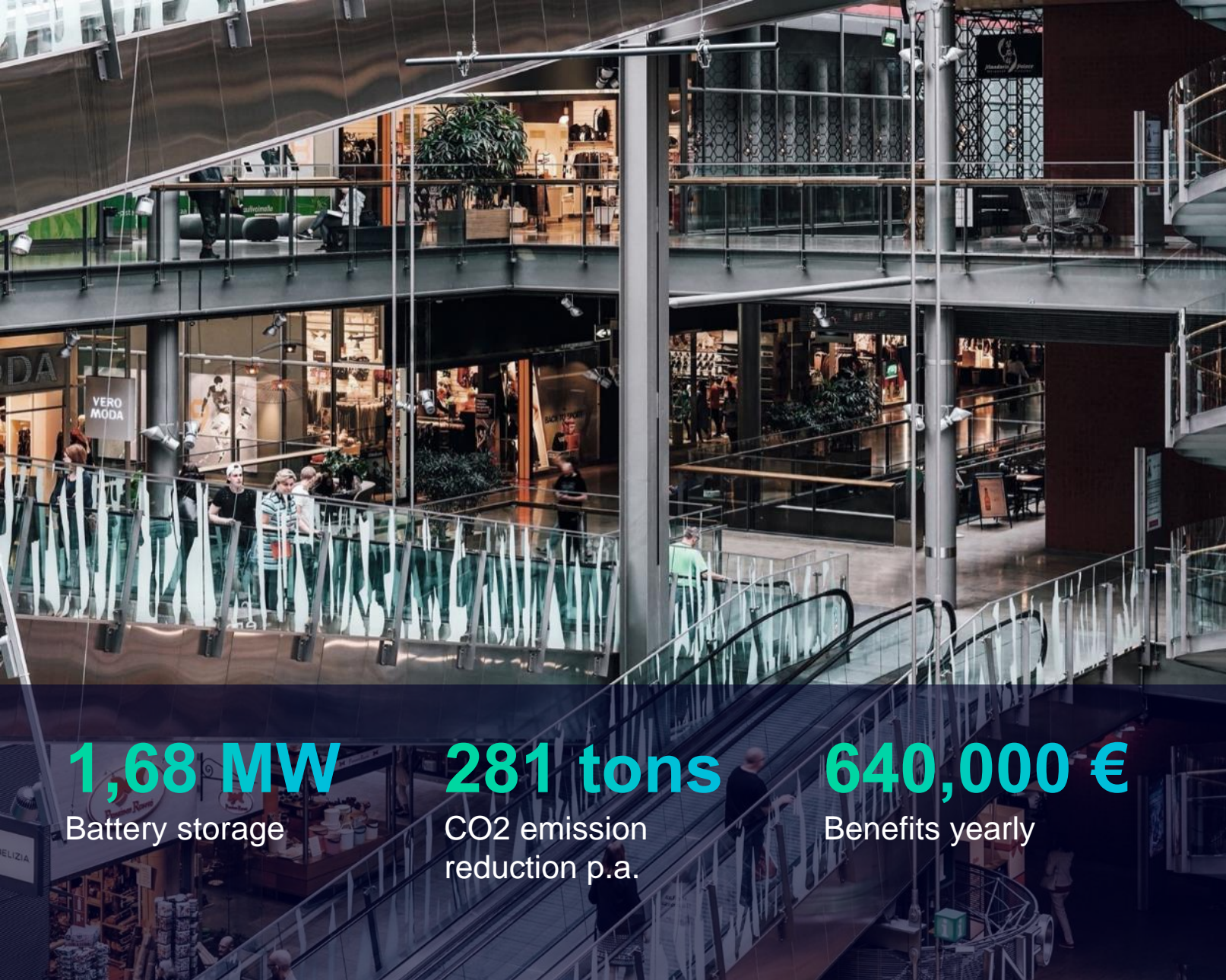


Laitteiden ja järjestelmien
suorituskyvyn hallinta



Virtual power plant – Ecosystem interfaces





1,68 MW

Battery storage

281 tons

CO2 emission
reduction p.a.

640,000 €

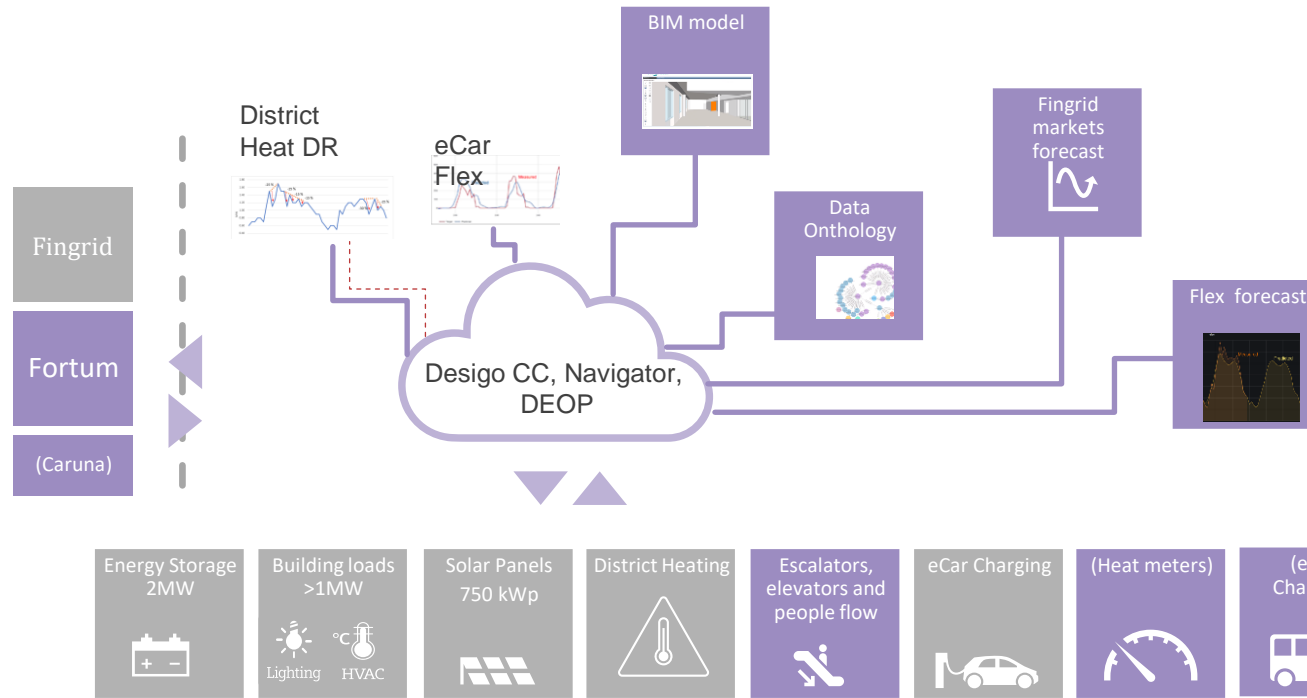
Benefits yearly

Intelligent energy system, Sello mall, Espoo, Finland

“In practice, every sunny day
generates a clear financial saving
for us.”

*Olli Paunola, property manager at
Sello Shopping Center*

Development of Virtual Power Plant Platform capabilities



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 864242
Topic: LC-SC3-SCC-1-2018-2019-2020: Smart Cities and Communities

Yhteystiedot

Lars Maura

Kehitysjohtaja, kestävä kehitys

E-mail lars.maura@siemens.com