



NUUKA

Energiaviisaat palvelurakennukset
–webinaari 21.4

Kysyntäjousto Helsingin kaupungin
palvelurakennuksissa

Ville Julin,
Tuotepäällikkö, Smart Grid
solutions

Tämän esityksen aikana keräämme



19 000 datapistettä energiankulutuksesta

110 000 datapistettä prosesseista

35 000 datapistettä sisäilman laadusta

yhteensä yli 2500:sta rakennuksesta

Ratkaisu kiinteistöjen datalle.



Omistaja



Käyttäjä



Kiinteistö-
päällikkö



Huolto



IT



3.
Osapuolten
järjestelmät

Nuuka – Realtime Data Platform

- Reaaliaikainen data-
alusta pilvessä
- Kokonaisvaltainen data
kiinteistöistä ja
portfoliosta



niagara^{AX}

ABB

TREND

Delta

SIEMENS



Honeywell

ABB

GE

ABB

ABB

ABB

ABB

ABB

ABB

Schneider
Electric

PHILIPS

OSRAM

BECKHOFF

ABB

ABB

...

Helvar

www.nuukasolutions.com



Mitä tehdä datalla?

Ennustaminen

Ohjaus

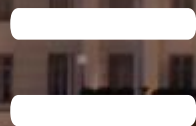
Optimointi



Kysyntäjousto



Helsingin kaupunki ja kysyntäjousto ●



Tuottojen optimointi ja laadukas sisäilma.

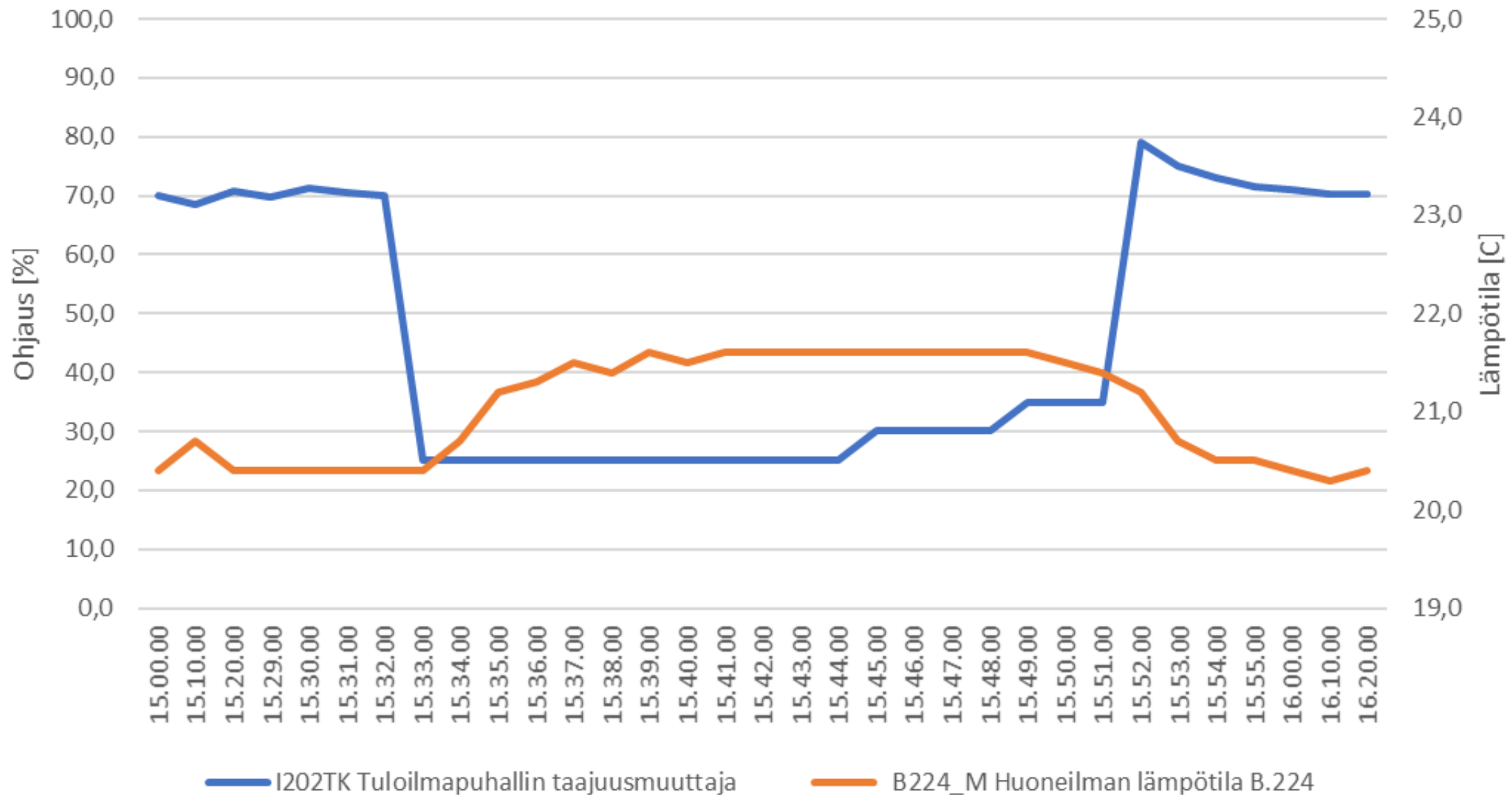
Taustaa

- Aloitettu keväällä 2019
- 2 kohdetta, pääpaino selvityksissä

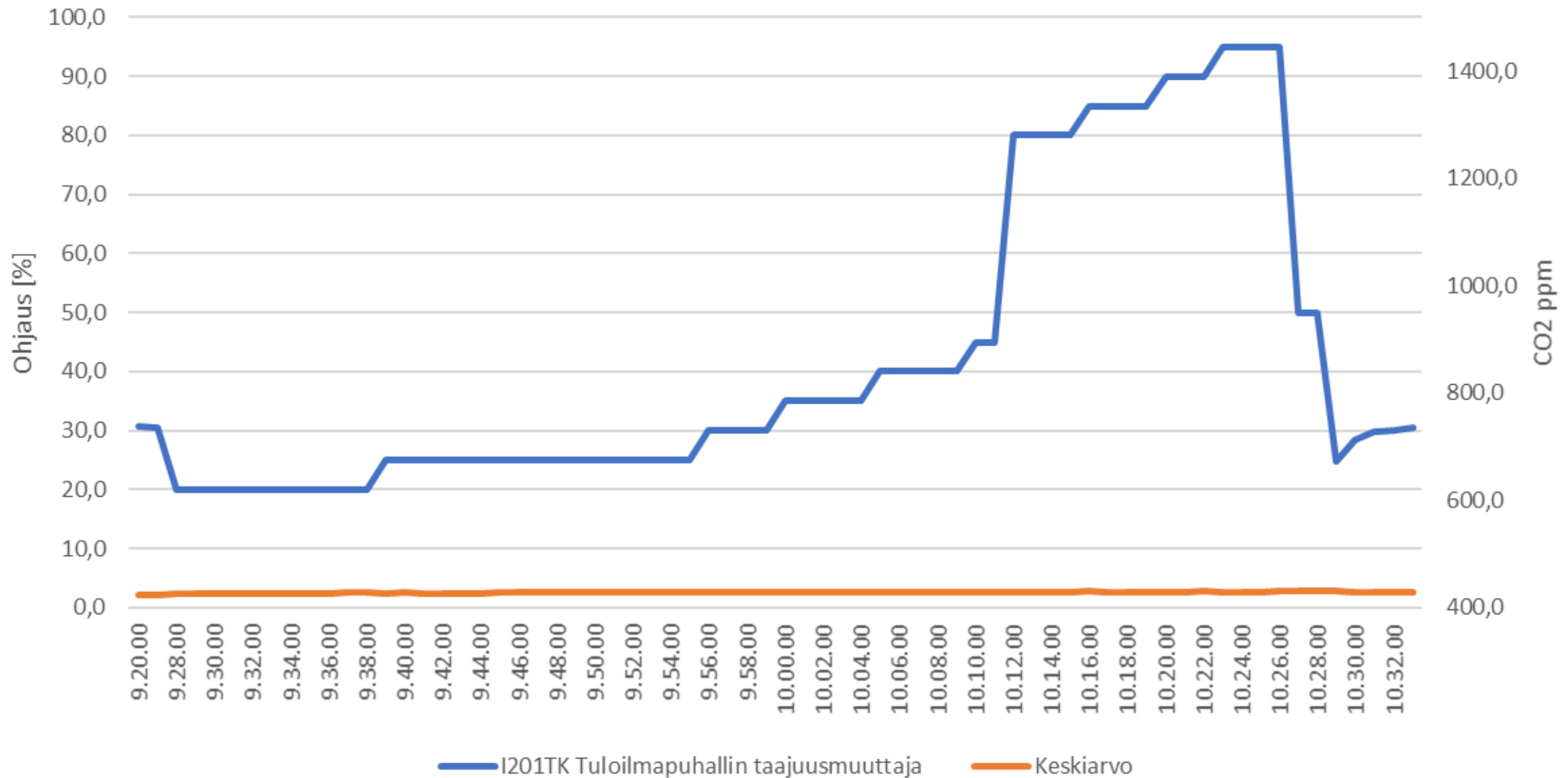
- Jatkopilotti alkoi keväällä 2020
- Fokus teknisessä toteutuksessa ja markkinoille viemisessä
- 5 uutta kohdetta



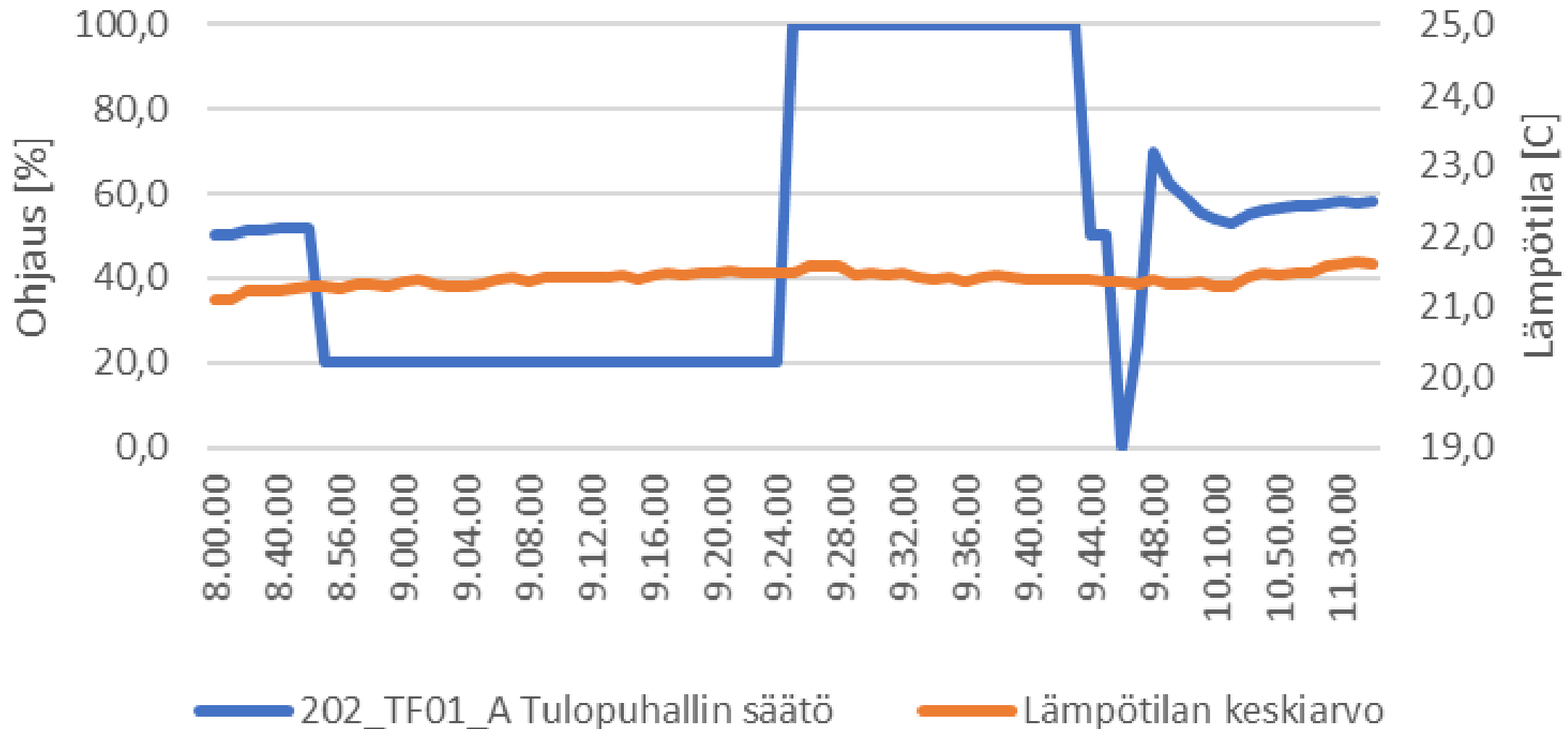
17.2.2020 Jätkäsaaren peruskoulu - IV-koneen ohjaus ja huoneen lämpötila @6C ulkona



20.2.2020 Jätkäsaaren peruskoulu - IV-koneen ohjaus ja huoneiden CO2 keskiarvo @1C ulkona



28.2 Kaisaniemen ala-aste - IV-koneen ohjaus ja huoneiden keskilämpötila @-7C ulkona



IMPAKTI teknisellä tasolla

- IV-koneiden potentiaali on suuri vuodenajasta riippumatta
- IV-koneiden kulutusta on mahdollista vähentää
- → e-säästöt ja suurempi potentiaali kysyntäjoustolle





Yhteenveto

- Rahallinen tuotto
- Vastuullisuus
- Kiinteistöjen älykkyys





NUUKA