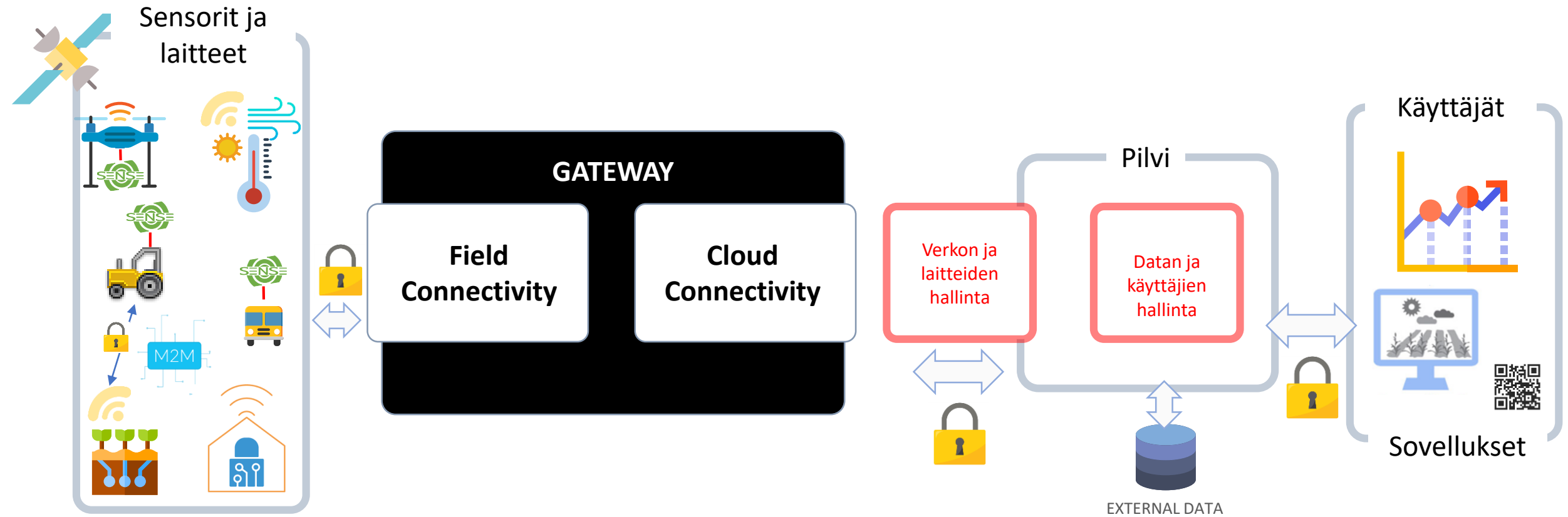




Monipuoliset mittausasemat ja palvelut vaativiin olosuhteisiin

IoT Kokonaiskuva



Mittausasema ja palvelut vaativiin maaperän, kasvuston, sisä- ja ulkoilmasto-olosuhteiden mittauksiin ja valvontaan

- Keskusyksikkö IP 68 suojatussa kotelossa
- Asennusteline ja lisäsuoja ulkokäyttöön
- Keskusyksikössä ilman suhteellinen kosteus-, lämpötila- ja painesensorit
- Laajennettavissa sademäärän, maaperän ja kasvuston mittauksiin
- Datat siirto pilvipalveluun, jossa lämpösumman laskenta ja näyttö kännykkään ja selaimeen
- Toimii paristolla 10+ vuotta. Ei tarvita erillistä SIM korttia.



KESKUSYKSIKKÖ

”Aivot” IP68 suojatussa kotelossa



Lämpötila,
kosteus ja
paine



Sääsuoja ja asennusteline



MAAPERÄ



+



Kosteus ja lämpötila 1-3
mittauskorkeudesta

Veden sidonta "pesusieni-ilmiö"

Maaperän, ilman tai esim. harson
aluslämpötila

Maaperän johtavuus

Lämpötila, kosteus ja paine
Lämpösumma lasketaan pilvessä

SISÄ- JA ULKO-OLOSUHTEET



+



Lämpötila, kosteus ja paine
Lämpösumma lasketaan pilvessä

Sademäärä

Tulvavaroitus, vettä pellolla,
veden pinnankorkeus

IR pintalämpötila

Tuulen suunta ja voimakkuus

Auringon säteilyn määrä

KASVUSTO



+



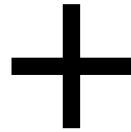
Lehtikosteus

Lämpötila, kosteus ja paine
Lämpösumma lasketaan pilvessä

ERIKOISTUOTTEET



Lämpötila, kosteus ja paine
Lämpösumma lasketaan
pilvessä



Maaperän ja lämpötila kolmesta
mittapistestä: 15 - 30 - 60 cm



Vilja- ja tuorerehusiilon
lämpöprofiilin mittaus. Neljä
mittapistettä 60 cm välein.

VARASTOVAHDIT

Ultraääni



- Märkä- ja kuivarehusiilot
- Polttoainesäiliöt
- Viljasiilot
- Kastelualtaat
- Kaivot
- Lietelantasäiliöt
- Ym.

Vibrating Wire





PALVELUT

Datasiirto mittauspisteestä pilveen

Datan varastointi pilvessä.

Valvomopoortaali ja hälytykset poikkeamista.

Näkyvyys kaikkiin alueen sääasemiin.

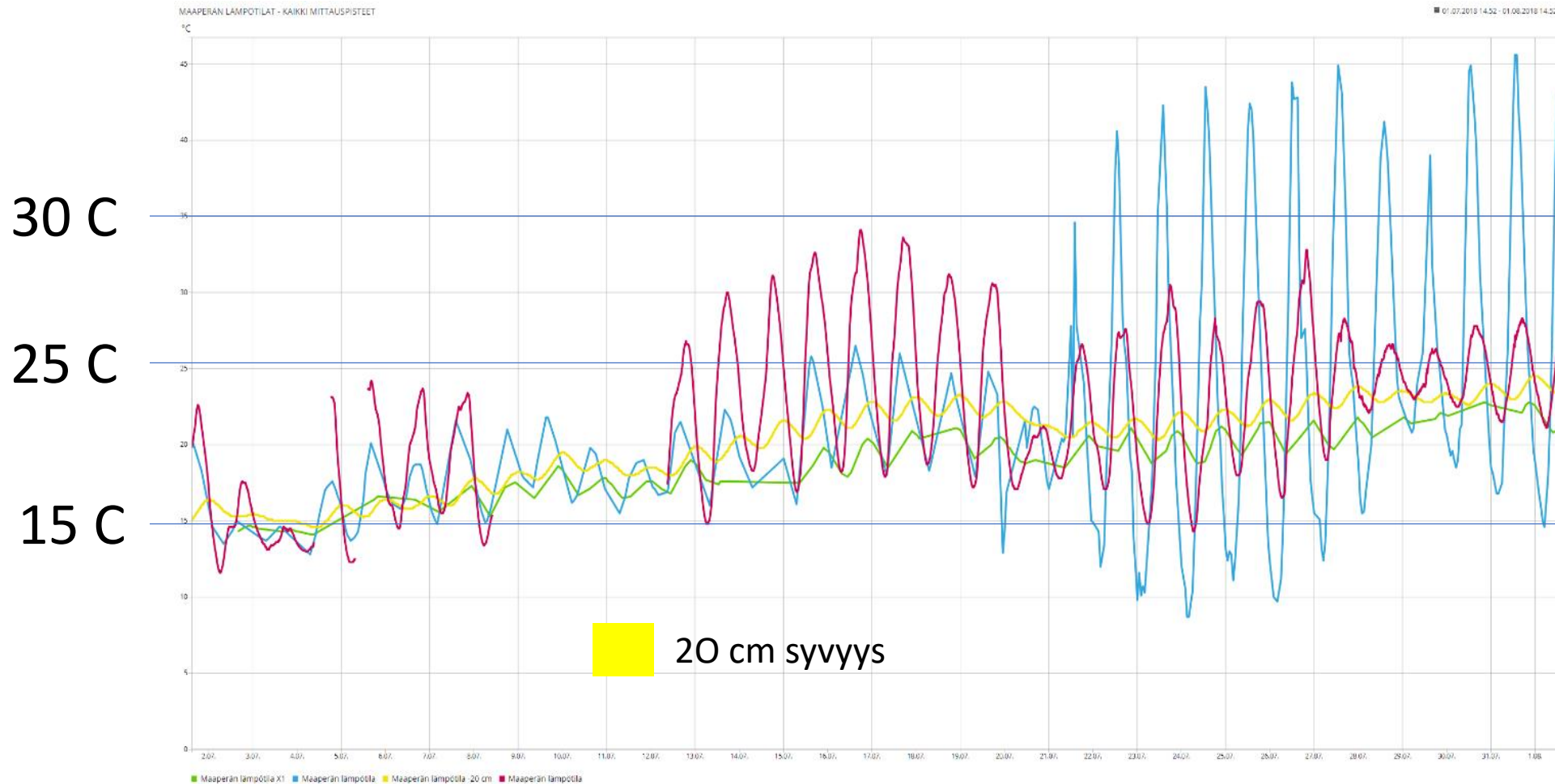
Analyysit raportit ja laskenta (esim. lämpösumma, jäljellä oleva työ- tai ruokinta-aika jne.)



OPPIVAT MITTAUSASEMAT

- Kaikki data pilvipalveluun, jossa helppo yhdistellä tietoja eri lähteistä
- Panosten vaikutusanalyysit kasvukauden jälkeen
- Historiatiedon avulla ennustemallit
- Visualisointi
- Tarpeiden ennakointi ja toimitusten automatisointi esim. polttoaine ja rehuhanquinnoissa
- Alueellinen sääasemaverkosto. Esim. parempi hallan ennakointi

MAAPERÄN LÄMPÖTILA 20 CM 07/18



LISÄTIETOJA

Lisätietoja tuotteista ja palveluista
www.farmiaisti.fi

