

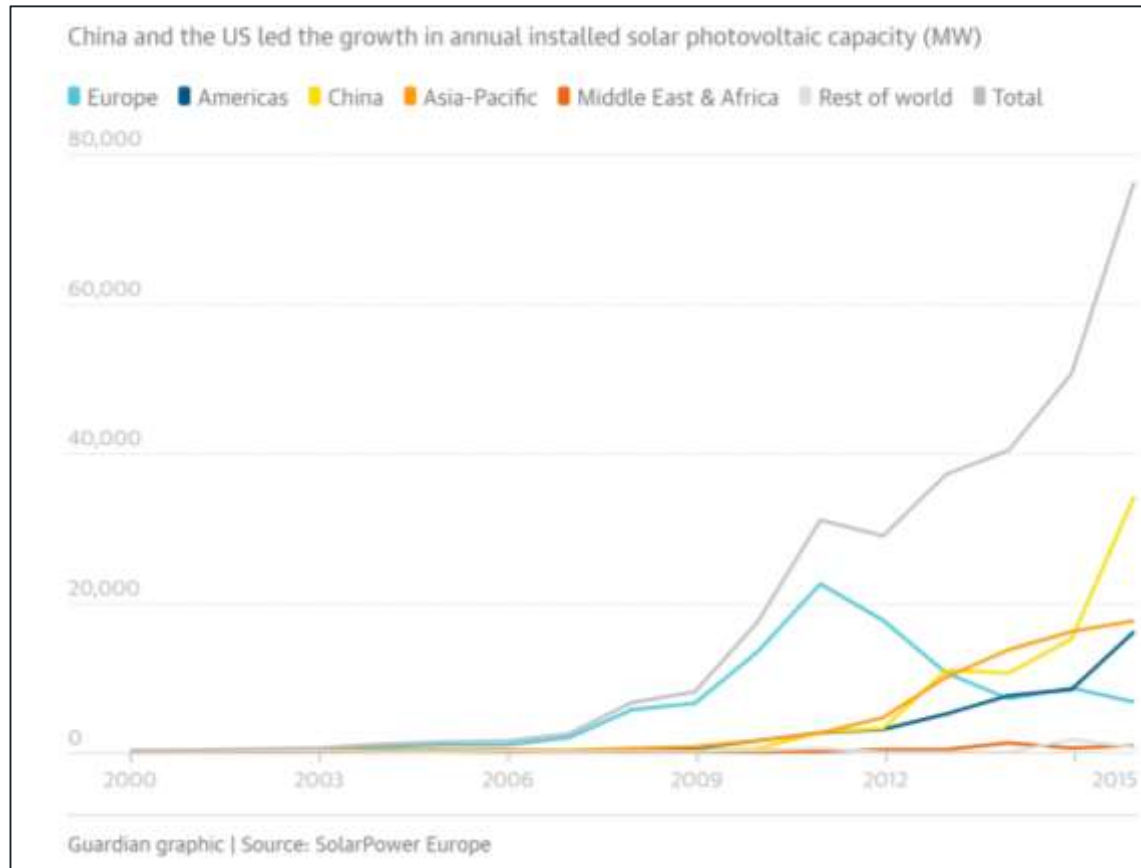


Markedskonferanse solenergi

Joakim Sveli, Business Manager Energy Markets
eSmart Systems



Utvikling solenergi



18.10.2017 Gjennombrudd: Forskere kan øke virkningsgraden i de solcellene vi produserer mest av - Tu.no

DU BILAG NYHETSDIENNA SAKER HVA SAKER

TU INNHOLD Ledige Jobber Konferanser Ekstra Logg inn

Elsmert: Hvert år kan et nytt gass- eller kullkraftverk erstattes av merproduksjonen fra en annen modifisering av elektrodene på solcellene som produseres i verden (oppe til venstre). Skulpturmodell av et kullkraftverk. (Bilde: Shutterstock/Patrick)

SOLCELLER

Gjennombrudd: Forskere kan øke virkningsgraden i de solcellene vi produserer mest av

Merproduksjonen tilsvarer et middels stort kullkraftverk.

AV: ODD RICHARD VALHOT | SOLENERGI | PUBLISERT 22. MAI 2017 - 05:00

Digital
intelligens





eSmart Produktportefølje

UTILITY



CONNECTED GRID



CONNECTED DRONE

ENERGY MARKETS



CONNECTED PROSUMER



CONNECTED TRADING

CITIES & COMMUNITIES



CONNECTED HEALTH



CONNECTED CITY

EMPOWER

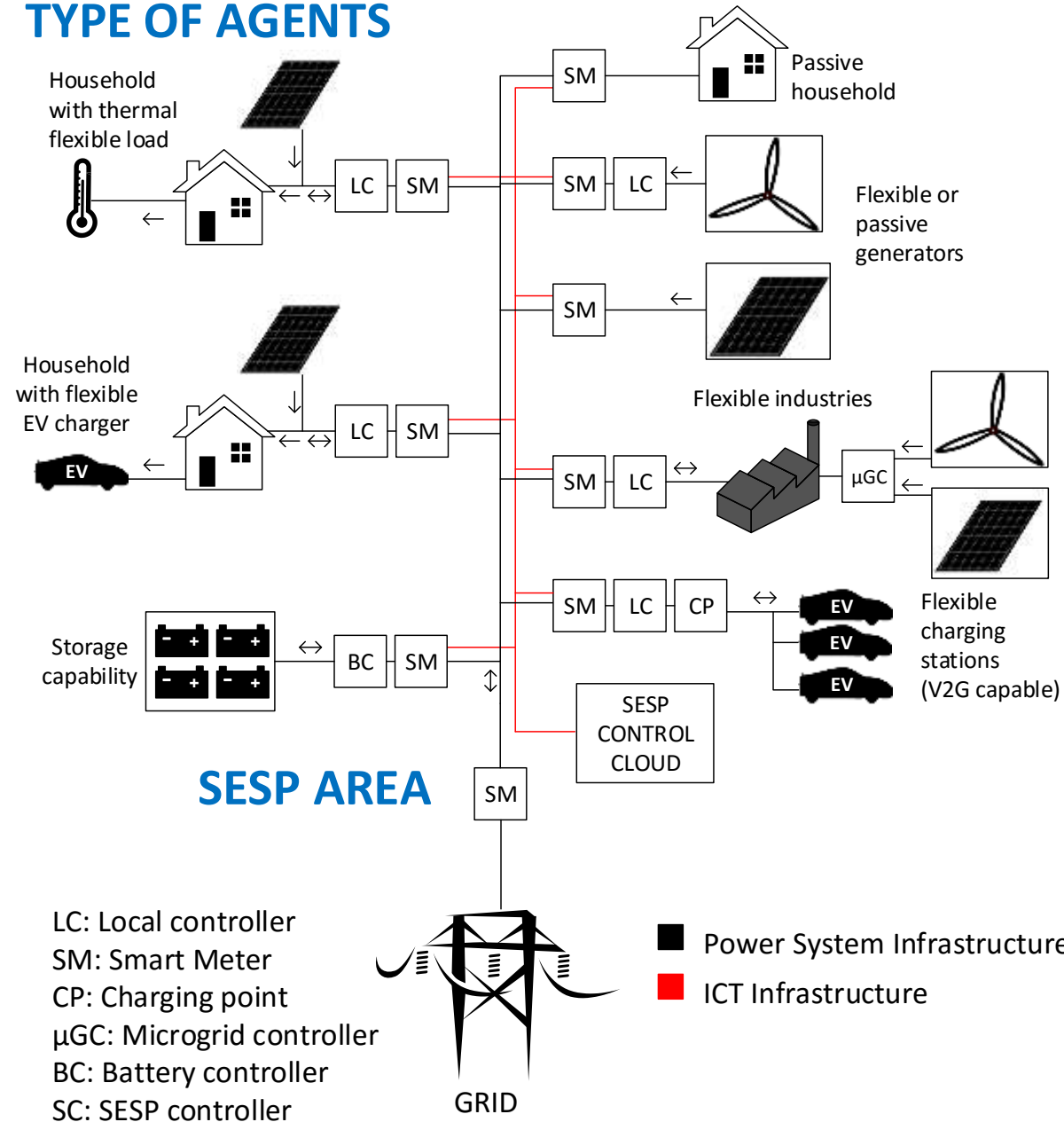
Empowering the Prosumer

Utvikling av en lokal markeds plass for å oppfordre til og gjøre det mulig å handle kraft og fleksibilitet for prosumenter





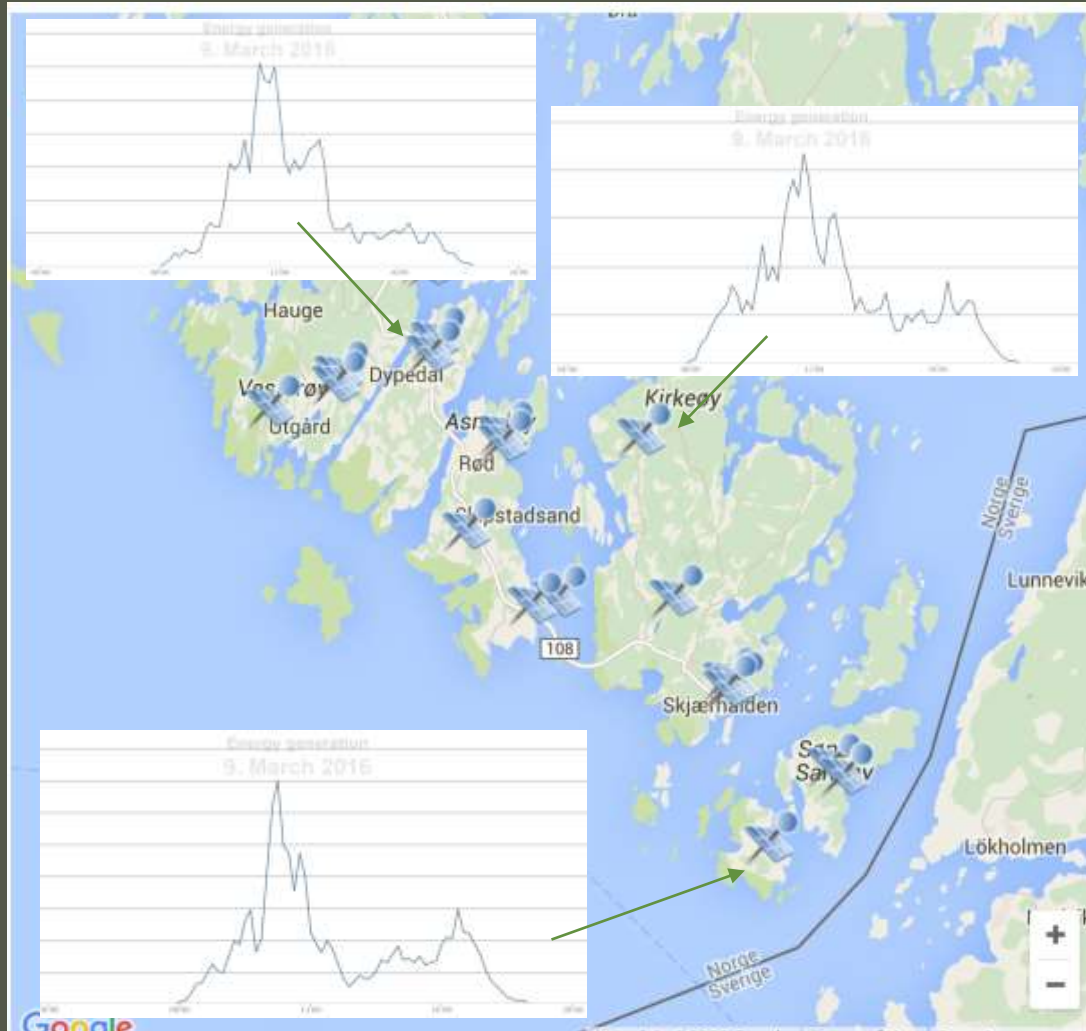
TYPE OF AGENTS



LC: Local controller
SM: Smart Meter
CP: Charging point
μGC: Microgrid controller
BC: Battery controller
SC: SESP controller

■ Power System Infrastructure
■ ICT Infrastructure

Prediksjon av solproduksjon



- Korttidsprediksjon
- Gjør prediksjon og tracking på skylag
- Korrelerer tidsseriene på produksjon
- Identifiserer forsinkelser

Filters

Search result New search 1 X +



Search...

SEARCH ELEMENTS

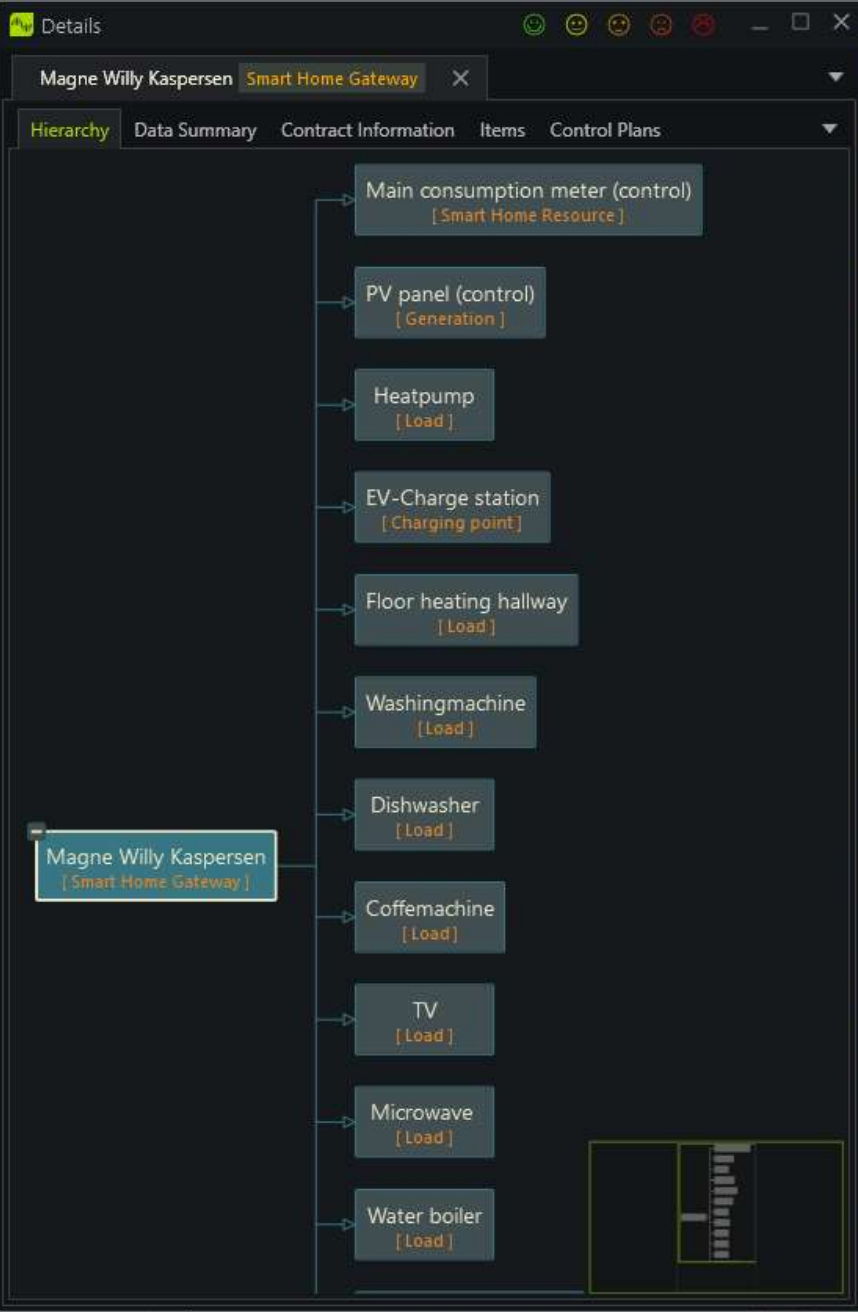
Clear all Disable all

X Magne Willy Kaspersen Name (1 Smart Home Gateway)

FILTER

Clear all

- ▶ SearchFilter
- ▶ Contracts
- ▶ Aggregation Point
- ▶ Customer Flexibility
- ▶ Resource Category
- ▶ Weather



Filters

Map

Notification Center

Search result

Hvaler Test zone 1

Activate Cancel Delete

CONTROL PLAN tor 12 okt 2:00 - fre 13 okt 2:00

Planned Hvaler Test zone 1 4 Devices REMAINS UP -0,35000000000000009 kWh/2 REMAINS DOWN 0 kWh/0

- SearchF
- Contract
- Aggreg
- Custom
- Resource
- Weather

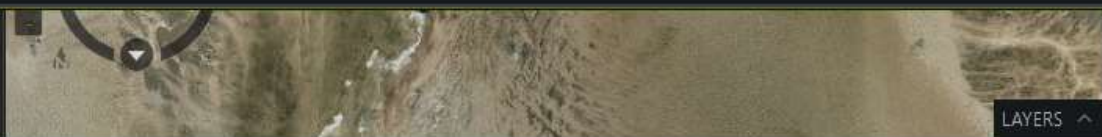
Details Plan

Activation Request Predicted Flexibility Up Predicted Flexibility Down Load Generation Storage



ZOOM BAR

ASSETS: 0



LAYERS

Test zone 1 Activation tor 12 okt 2:00
 REMAINS UP REMAINS DOWN
 ned -0,4 /2 kWh 0,0 /0 kWh

Test zone 1 Activation tor 12 okt 2:00
 REMAINS UP REMAINS DOWN
 -0,1 /3 kWh 0,0 /0 kWh

Test zone 1 Activation tor 12 okt 2:00
 REMAINS UP REMAINS DOWN
 -0,1 /3 kWh 0,0 /0 kWh

Test zone 1 Activation ons 11 okt 2:00
 REMAINS UP REMAINS DOWN
 -0,4 /2 kWh 0,0 /0 kWh

Test zone 1 Activation tis 10 okt 2:00
 ned REMAINS UP REMAINS DOWN
 -0,3 /2 kWh 0,0 /0 kWh

Test zone 1 mån 9 okt 2:00 - tis 10 o
 REMAINS UP REMAINS DOWN
 -0,4 /2 kWh 0,0 /0 kWh

Test zone 1 Activation mån 9 okt 2:00
 REMAINS UP REMAINS DOWN
 -0,8 /7 kWh 0,0 /0 kWh

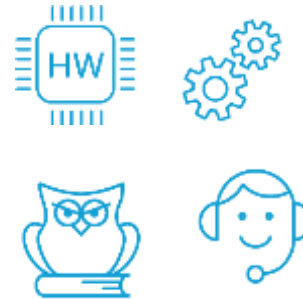
Test zone 1 sön 8 okt 2:00 - mån 9 c
 REMAINS UP REMAINS DOWN
 kWh kWh

Hvaler Test zone 1 sön 8 okt 2:00 - mån 9 c
 STATUS REMAINS UP REMAINS DOWN
 kWh kWh

Product specialisation

HW as a complete service

- Integration and practical handling HW
- Monitoring and 2. line support

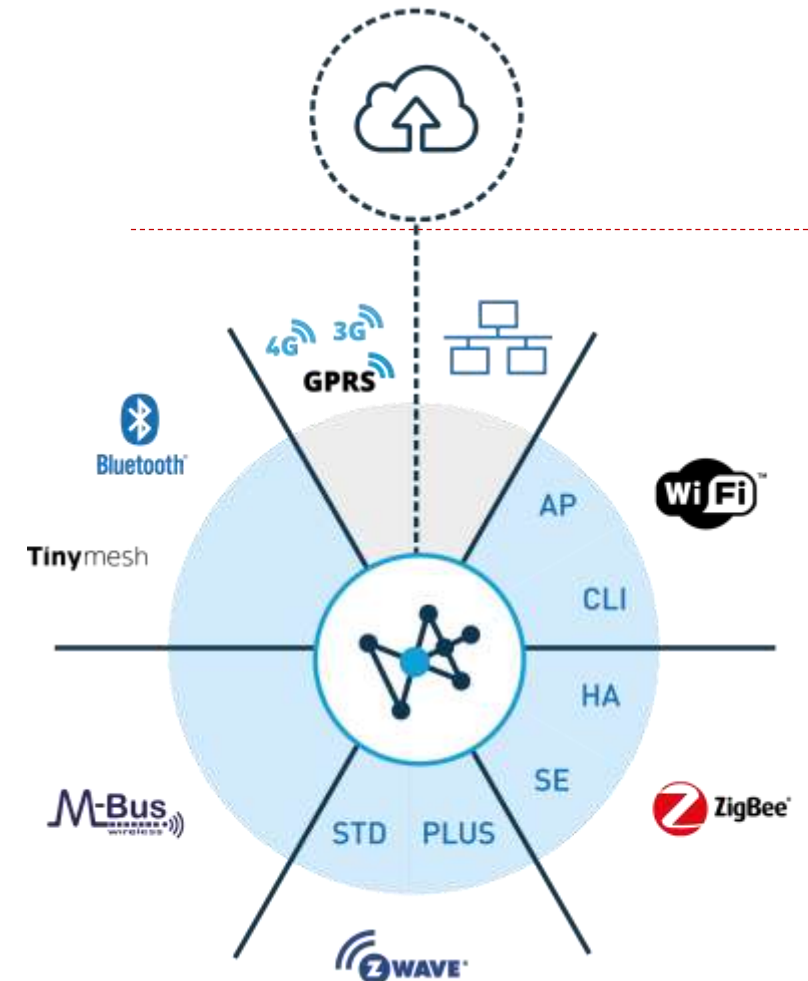


E2U cloud software for HW pairing and logistics

- Verified HW
- Easy to implement new HW

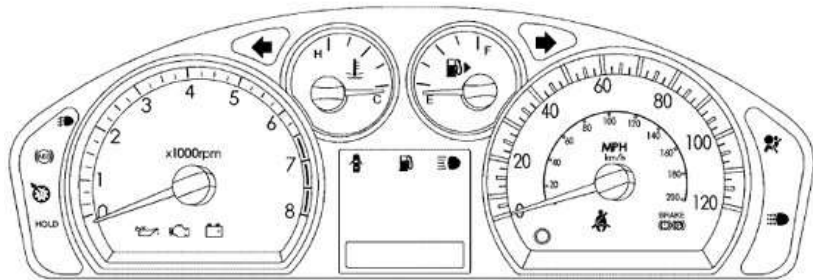
Horizontal business model

- **Best in class with value segment**
- Supports all relevant communication standards
- **HW independent**
- Don't compete with partners and customers



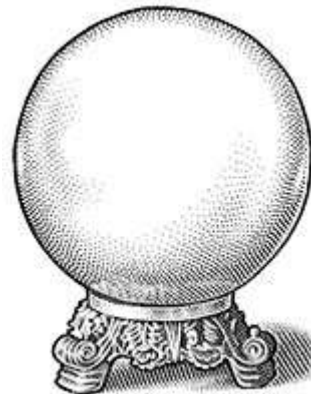


eSmart Systems produktelementer



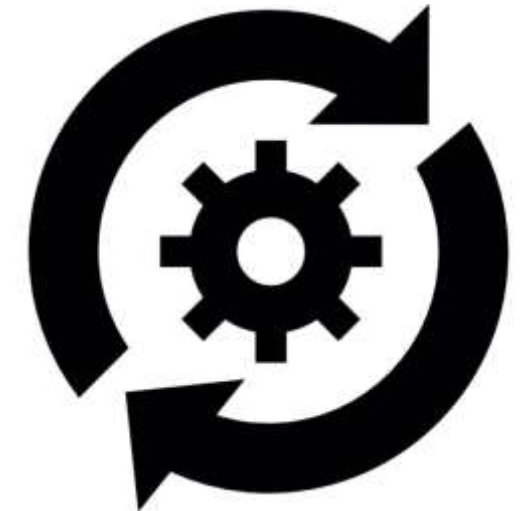
Dashboard eller App

- Tilgjengelige energidata
- Energidata i kontekst
- Aktivitetsjustert
- Lagring



Prediksjoner

- Forbruk
- Produksjon
- Lagring



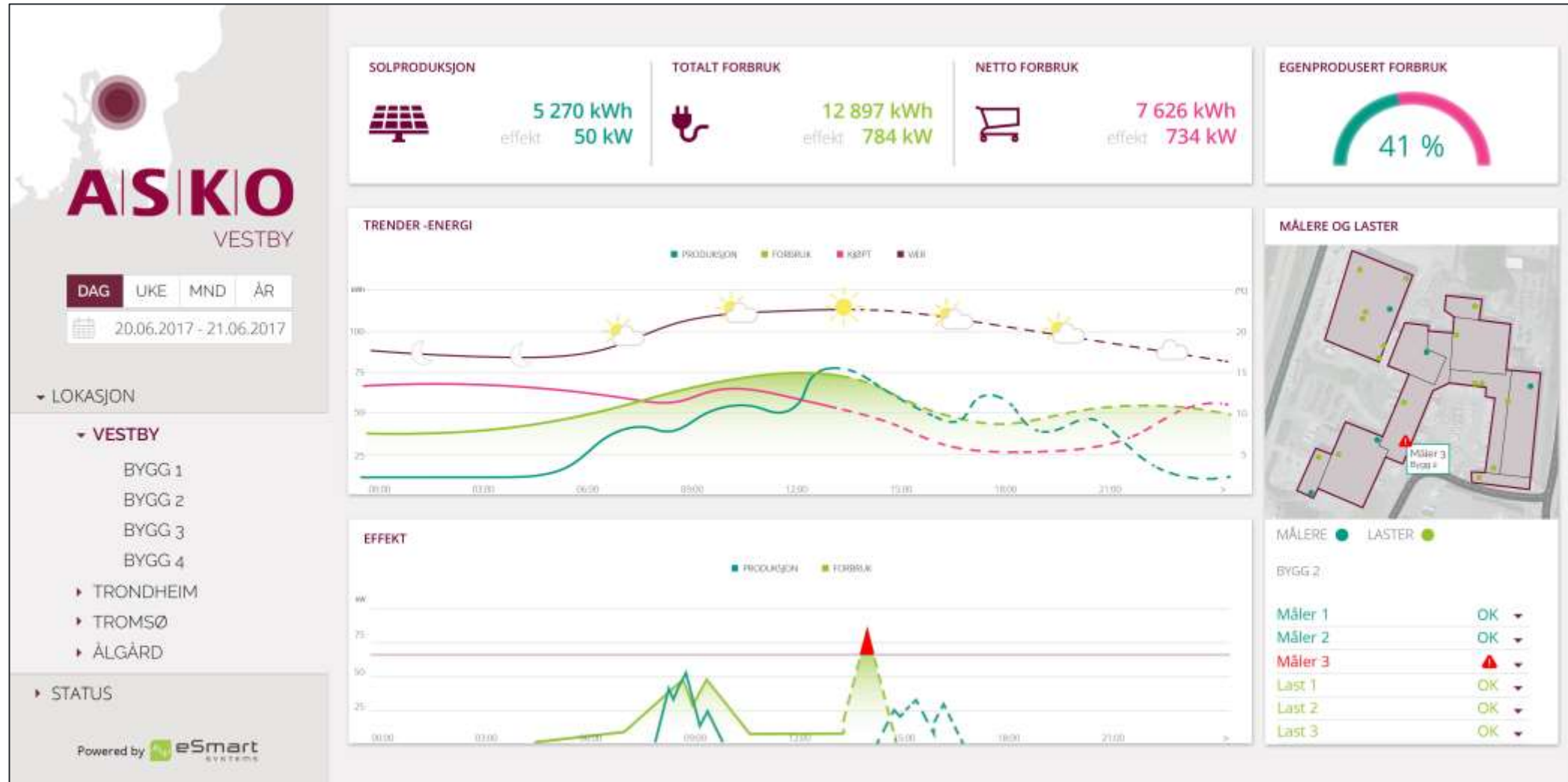
Optimalisering og styring

- Pris/effektpådrag
- Utnyttelse lokal energi
- Styring av laster i tråd med produksjon





Eksempel ASKO – dashboard og styring





Sandbakken Miljøstasjon, Hvaler



- EMPOWER funksjonalitet fra eSmart vil gi helhetlig styring av produksjon, lagring og laster
- Prediksjon produksjon og lagring
- Optimalisering lagring
- Optimalisering inn mot nett

Takk for oppmerksomheten

JOAKIM SVELI

Joakim.Sveli@esmartsystems.com

+47 99 74 30 92

+ Powered by values

