



Oslo 30.11.2016 – Henrik Erichsen

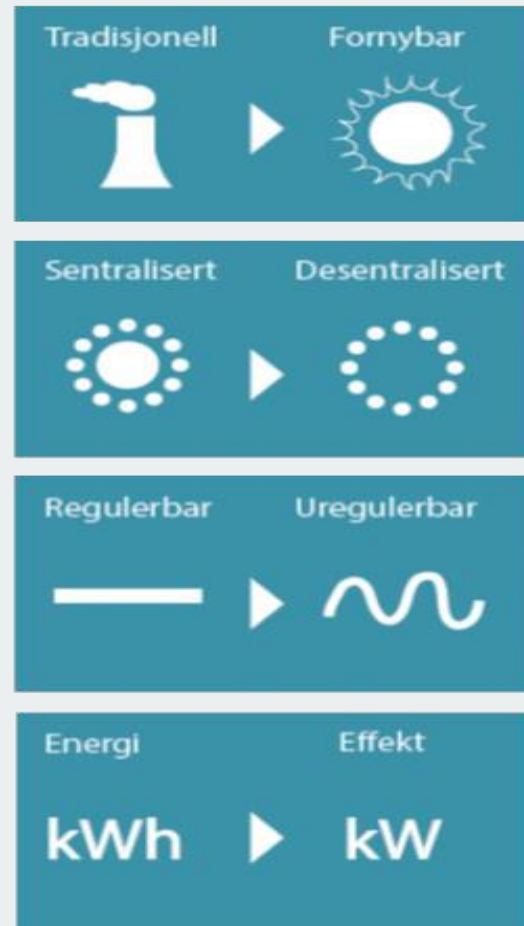
Demo Hvaler

- Smart Mobilitet/elektrifisering
- Mikro-grid og mikro-maked
- Smarte bygg og hjem
- Smart Helse
- Smart Vann
- Smart Energi (Norges første Smart Grid)
- Smart Integrasjon/Fiber

Demo Hvaler

Fleksibilitetsmarkedet

TRENDER



UTFORDRINGER



LØSNINGER



Prising av effekt

NY NETTLEIE

GJELDER KUNDER MED AMS MÅLERE/TIMESMÅLERE

- Effekt- og energipris
- Et jevnt strømforbruk vil gi lavere nettleie

NY NETTLEIE
FRA 1. AUGUST





Effektmax



DASHBOARD



DEVICES



ENERGY CHARTS

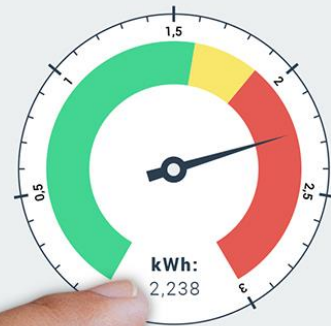


SUBSCRIPTION



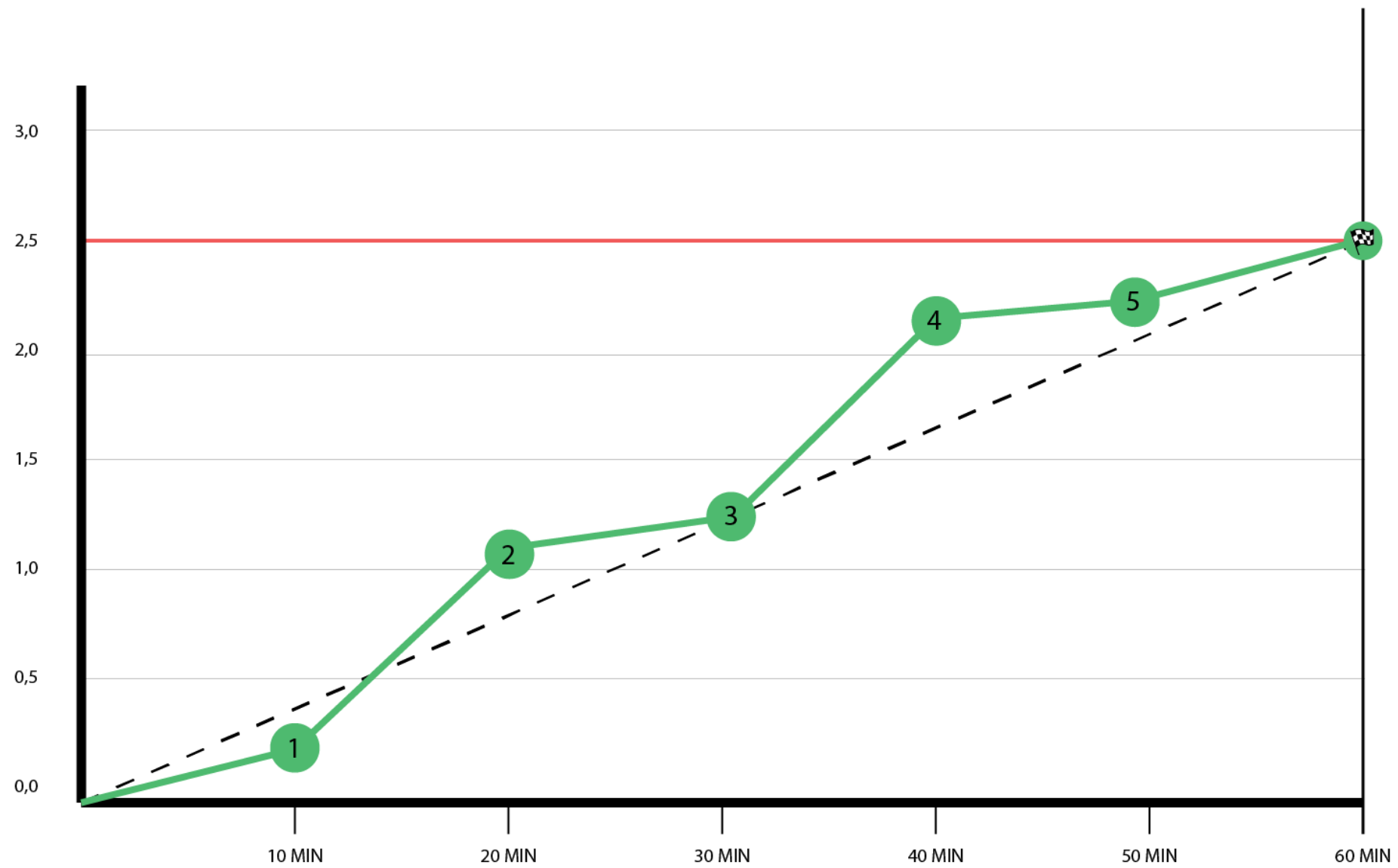
SMART LAB

Current power usage



Power usage last hour





EffektMax utnytter huset fleksibilitet

Hvorfor

- Økonomi
- Nye tariffer kommer
- Utnytte pris signaler
- Nye markeder
- Lokal handel - sol/vind/batteri
- Cooperative

Hvordan

- Analyse av sanntidsdata
- Prediksjoner av forventede sykluser
- Helautomatisk optimert.
- Fra Visualisering til Smart Styring

Hvem

- Alle bygg
- Private hus og fritidshus
- Offentlig og næringsbygg
- Partnere



Real Energy Data Bridge

«Gir dine egne energidata verdi»

Nye AMS målere

Alle skal ha installert nye strømmålere innen 2019

Egen utgang for sanntidsdata via ett definert HAN-grensesnittet.

Kontrollert kanal for enveis datastrøm av dine egne data



HAN Interface Redbridge modul

- Egen PCB og firmware
- Tilkobling: RJ-45 (ISO/IEC 8877)
- MBUS (EN 13757-2)
- Data strøm etter definerte OBIS koder
- POE, WiFi 2,4 GHz
- Fjern-administrere for drift og vedlikehold
- Rest API





Plug and play

- Enkelt oppsett
- Garantert ytelse
- Skalerbarhet
- Toveis kommunikasjon
- Elektronisk signering



Sikkerhet

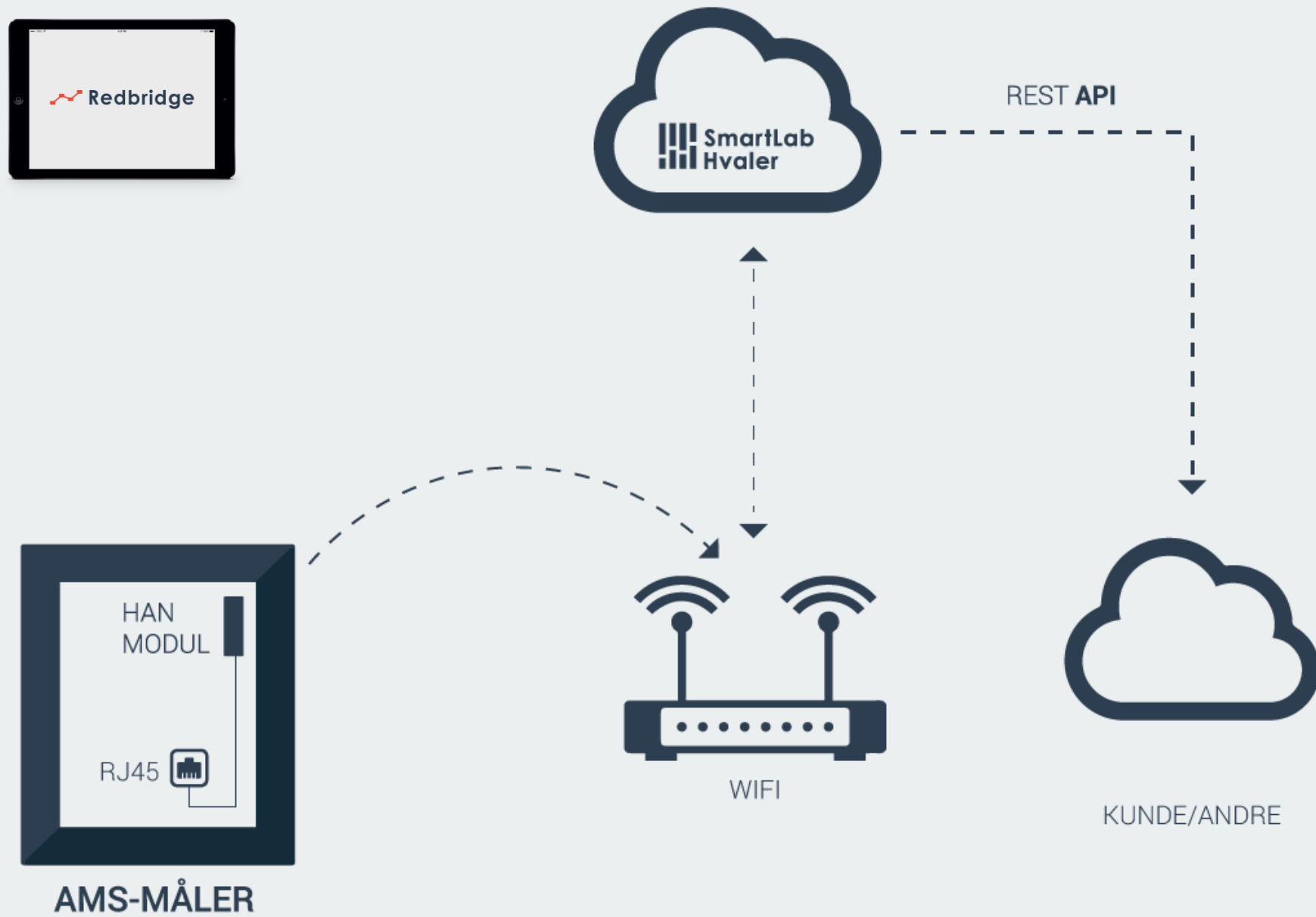
- Adm. personvern.
- Åpne og lukke
- Kryptert
- Sikker lagring i Norge



Universal

Leverandører i Norge

- Aidon
- Kamstrup
- Kaifa



Fortetningsmuligheter

Data fra Redbridge

- Aktiv energi
- Aktiv Effekt
- Reaktiv Effekt
- Fasestrøm
- Fasespenning

Tilgjengelige data

- Markedspriser
- Tariffer
- Temperaturer
- Sensorer
- Annet

Nye tjenester

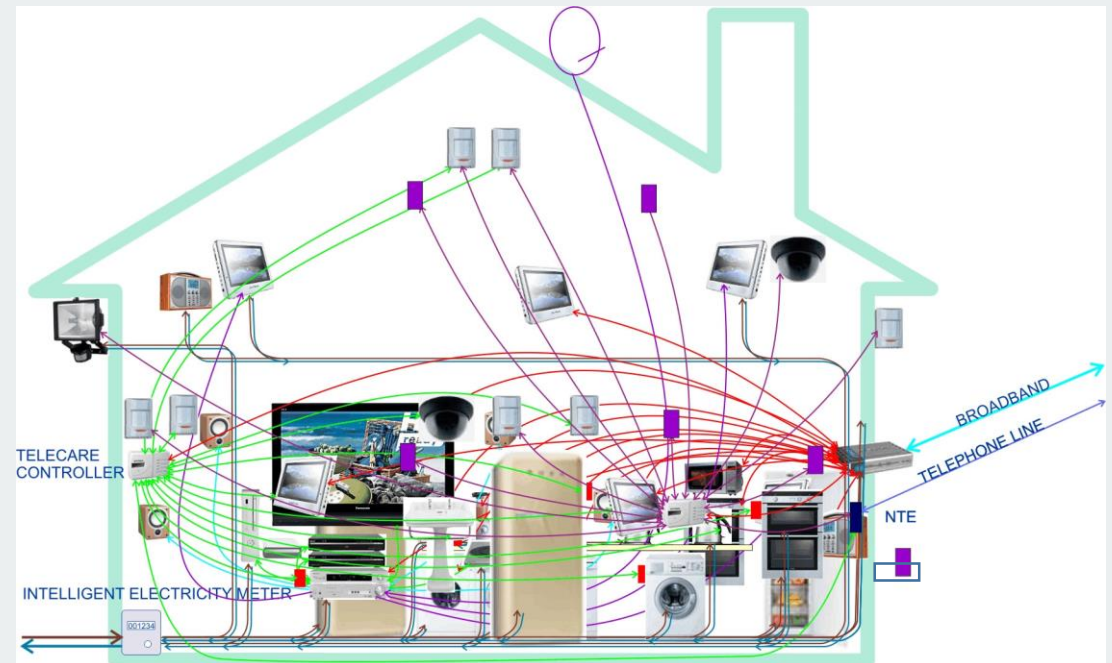
- Løpende energi kost
- Miljø /CO2
- Rom temp
- Lokal prod/export
- Alarm/event notification
- Jordfeil

Marked for sanntid informasjon ?

Gir Energibevisthet

- Skape Døråpner for neste fase
- Kampanje produkt, nye kunder
- Bundling / lojalitetsøkende
- Øke verdien på eksisterende produkter
- Stimuler for mer fornybar energi

Alle vil inn i våre hjem



Kilde: Smart Energi Hvaler



Konklusjon – Fleksibilitet lønner seg for alle

- Energisektorer står ovenfor store endring og trenger fleksible kunder
- Kundene har gjennom teknologi og grupperinger mulighet til å vise markedspekt.
- Markedet for digital infrastruktur og tjenester.
- Vinnere er de som kan tilpasse seg gjennom å flytte laster og ta del i incentivene.



Kontakt info:

Henrik Erichsen - +47 40601516 – henrik.erichsen@outlook.com