



Report og IoT

Hva ER egentlig IoT, og
hva er IoT i konteksten
til Gurusoft Report?

Internet of Things / “Tingenes Internett”

Det er egentlig enkelt...

- Måledata innhentes **elektronisk** og overføres - over en eller annen **forbindelse** - til en **forbruker** av samlet informasjon
- **Gurusoft Report Suite** sørger for å samle, tilrettelegge og presentere **dataene** som informasjon

Målinger i “felten”

- I “terrenget”: Støy, luftkvalitet, vannstand, overløp, sonemålere
- Hos forbrukere / våre kunders kunder: Husstandsmålere av forskjellige typer
- Husstandsmålere vs sonemålere → Tap i leveranser

Overføringsteknologi

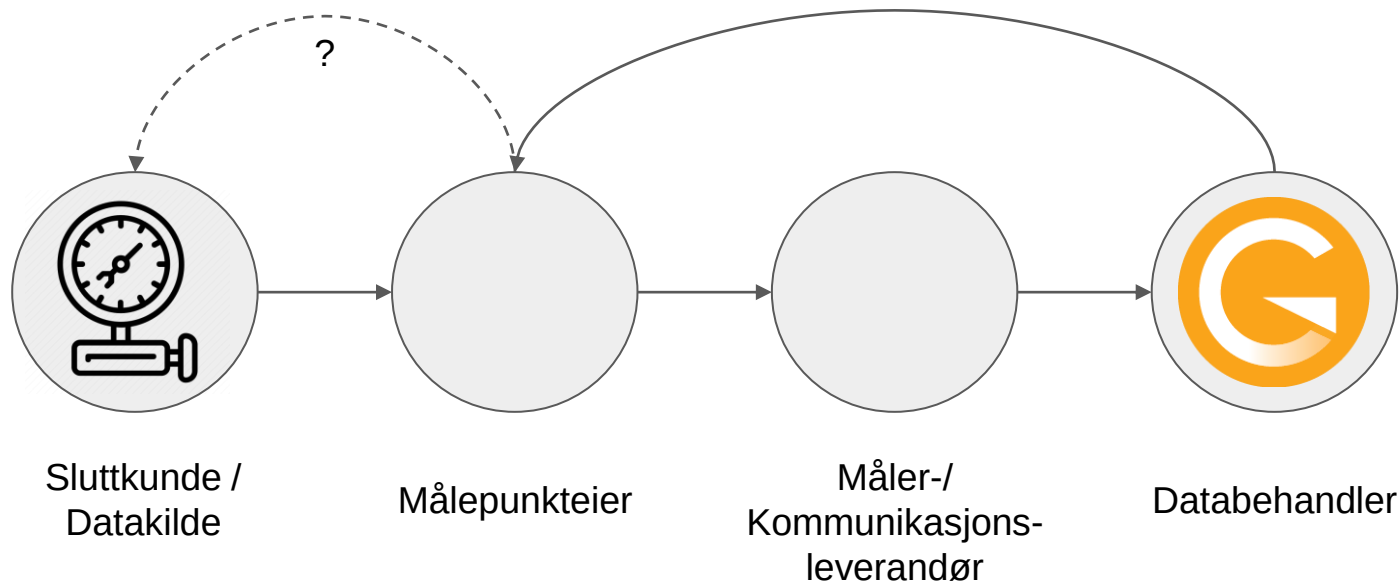
- LoRaWAN, NarrowBand / NB-IoT, etc
- Mye trådløst - med de fordelene og begrensningene dette har

Hva betyr overføringsteknologien for Gurusoft?

Vel....

Faktisk “**ingenting**”,
egentlig!

Separation of concern



IoT - Integrasjonspartnere



ZmartEdge

lab5e

Great things are coming



7Sense®

Måleridentifisering

- "Evigvarig" identifikator på målepunkt
- Vedlikehold av registre over målepunkter
- Hvem vedlikeholder?

Fokus for Gurusoft

- Rapportering, ikke direkte innhenting av målinger eller kommunikasjon
- Klart, foretrukket grensesnitt mot kommunikasjonspartnere: **MQTT**

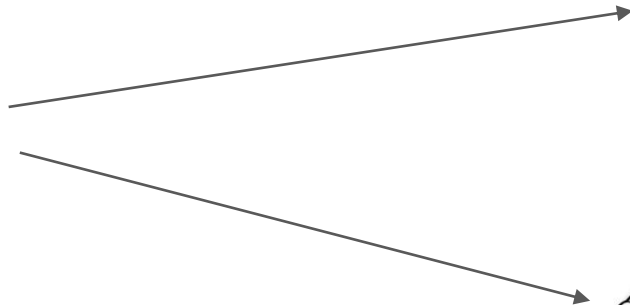
Hva ER egentlig MQTT?

Message Queuing Telemetry Transport

- Internett-basert (IP)
- Online og real-time overføring av data
- Lettvekts - kan brukes ned på sensornivå
- Støtter kryptering og autentisering
- Støtte for flere nivåer av leveringssikkerhet

MQTT forts.

- Publisher/Subscriber-modell



MQTT forts.

- MQTT-broker



MQTT forts.

- Ingen føringer på innhold:

“A messaging transport that is agnostic to the content of the payload.”

Standardiseringsorganisasjonen
OASIS

MQTT forts.

Foreslått innhold for Gurusoft (på generell basis):

- Måltall til rapportering
- Unik ID for målepunkt
- Timestamp
- Batteristatus
- Signal-/mottaksstyrke
- Lokasjon

Ingen MQTT-broker?

- Flere muligheter - som Telenor MIC
- Gurusoft?