

AMS - Fremtidens mulighet for styring av  
belastninger og nye tjenester

Vigdis Sværen, Norsk Teknologi | Oslo 13.10.2011



NORSK TEKNOLOGI



# NORSK TEKNOLOGI

BRANSJEFORENINGENE I NORSK TEKNOLOGI



# AMS

- første skrittet på veien mot det integrert kraftnett

Sett fra installatørene og tjenesteleverandørenes sin side, vil utviklingen av tjenestetilbudet i nettet foregå i tre faser:

**Fase 1    Utrulling av AMS- infrastrukturen**

**Fase 2    Mot en normal driftssituasjon**

**Fase 3    Utviklingen av de nye tjenestene**

## Fase 1 Utrulling av AMS- infrastrukturen

En arbeidsintensiv periode frem til 1.1.2017 som innebærer:

- Utskifting av ca 2,2 – 2,4 strømmålere hos alle norske husstander. En antatt samlet investering på ca 5mrd NOK (snitt > 200 montører)
- Etablering av nødvendig infrastruktur for kommunikasjonsløsninger og eventuelt lokal displayløsning hos kunden
- Nødvendige tilleggsarbeider og utbedringer for å sikre en forskriftsmessig installasjon, som f eks ombygging av sikringsskap, utbedring av sikkerhetsmessige feil og mangler, utbedring av stikkledning/ inntakspunkt etc



**Først og fremst en stor og krevende logistikkutfordring**

## Utfordringene vil være

- » Å treffe folk hjemme - bomturer
  - » Omdømme; at montøren opptrer på en ryddig og profesjonell måte, og kan besvarer spørsmål på en god og informativ måte
  - » Kvaliteten i arbeidet og materiell – store konsekvenser av følgefeil
  - » Logistikken med gamle og nye målere.
- ➔ Krever god planlegging, oppfølging og informasjon

## Fase 2 Mot en normal driftssituasjon

- » Etterarbeid etter utrulling; ferdigstilling, komplettering, feilretting, etablering av kommunikasjon mm. Avhenger av kvalitet i utrulling!
  
- » Ordinær drifts- og vedlikeholdsfase
  - Planlagt drifts- og vedlikeholdsoppgaver i hele nettet (nett, komm., målere, IT)
  - Eventuelt nye arbeidere
  - Etablere langsiktig samarbeid basert på pris, kvalitet og kompetanse
  
- » Effektive og rasjonelle løsninger for kundesupport
  - » Kundehenvendelser, leverandørbytte, formidling av måledata, utrulling av oppgraderinger etc
  
- ➔ Et mulig langsiktig samarbeid vil gjøre utrulling mer attraktiv

# Fremtidige tjenester i AMS nettet

## - hva må til?

- Innføring av AMS og overgangen mot Smart Grid innebærer store strukturelle endringer i kraftforsyningen/ - distribusjonsnettet gjennom integrasjon av kraftnett, kommunikasjon og datanett
- Utviklingen av nye tjenester til beste for forbrukerne og samfunnet forutsetter full tilgang målerdata for tredjepartsleverandører, på åpne og standardiserte grensesnitt og konkurransenøytrale og ikke-diskriminerende vilkår
- De mest nærliggende området for nye tjenester er innen energistyring og energitjenester, og rask tilgang til målerdata er avgjørende (lokalt/ web)



Ny strømmåler i seg selv vil ikke motivere - men kan være ett verktøy for bevisstgjøring og motivasjon

## Fase 3 Utviklingen av de nye tjenestene

### Energistyring




- » Kombinere dagens styringssystemer med tilgjengelig sanntids prisinformasjon til å styre forbruk og energibruk
- » Gjøre sanntids prisinformasjon og forbruksdata tilgjengelig i gode applikasjoner etter kundens ønske (display, smartphone, PC, TV)
- » Styre forbruk etter belastningssituasjon eller prissignaler f eks ved å koble ut ikke-prioritert last som varmtvann og varmekabler, styre elbil-lading
- » Gir deg full oversikt over de tekniske anleggene i din bolig eller fritidsbolig, og mulighet til å styre, regulere og betjene

## Fase 3 Utviklingen av de nye tjenestene

- bruk momentum for å fremme energitjenester og energisparing

**Energitjenester** ; målsetning om å bruke energi mer effektivt, uten at dette går ut over komfort eller levestandard

- » **Energianalyse** f eks i kombinasjon med Energimerking av bolig; etablere status for forbruk, energikilder, komfort, brukervennlighet og teknisk status
- » **Rådgiving og tiltaksplan** – etablere en langsiktig plan for utbedring og oppgradering
- » **Etterprøving og måling**; sanntids prisinformasjon og tilgang til historisk forbruksdata vil gi mulighet til å etterprøve og verifisere forbruk
- » **Nye energikilder**; AMS gir mulighet til å integrere flere energikilder som varmepumper, sol, vind eller vannkraft, og levere overskuddsenergi tilbake til nettet. De første første såkalte pluss-kunden er allerede registrert



*Takk for  
oppmerksomheten!*

*[www.norskteknologi.no](http://www.norskteknologi.no)*



NORSK TEKNOLOGI