



## Avanserte Måle- og Styringssystemer (AMS): Nøkkelen til forbedret energiledelse



**Intelligent forbruksinformasjon for byggherrer og -ledere**

*Hvordan kan jeg bruke mindre energi?*

*Hvordan kan jeg redusere bygningens driftskostnader uten at det påvirker  
komforten til brukerne?*

*Hvor sløser jeg med energi?*

## Hva er AMS?

AMS er strømmålere som muliggjør automatisk innsamling, lagring og rapportering av detaljert informasjon om energibruk. Dette erstatter manuelle avlesninger av strømmåleren og det gir nøyaktige data på timebasis eller til og med i sann tid. I tillegg kan AMS muliggjøre fjernstyring av elektriske belastninger og avansert tariff-og betalingsystemer.



AMS består vanligvis av følgende teknologi og funksjonalitet:

- Strømmålere som registrerer forbruket hver time eller oftere, og evt. tilleggsålere (hvis ønskelig)
- Forbruksdata fra målerne sendes til nettselskapet og/eller energitjenesteleverandøren for energirapportering og -analyse
- Lokale display kan kobles til måleren, for å vise energibruk i sanntid
- Videre kan automatiske målere kombineres med intelligente styringssystemer for bygg, for å automatisk kunne optimalisere energibruken i bygningen

## Automatisk måling - for bedre energiledelse

Automatisk måling kan bidra til flere ulike applikasjoner og tjenester for bedre energiledelse.

### Energirapportering og tilbakemelding

Informasjon og tilbakemelding om energibruk i en bygning eller et apparat kan inkludere:

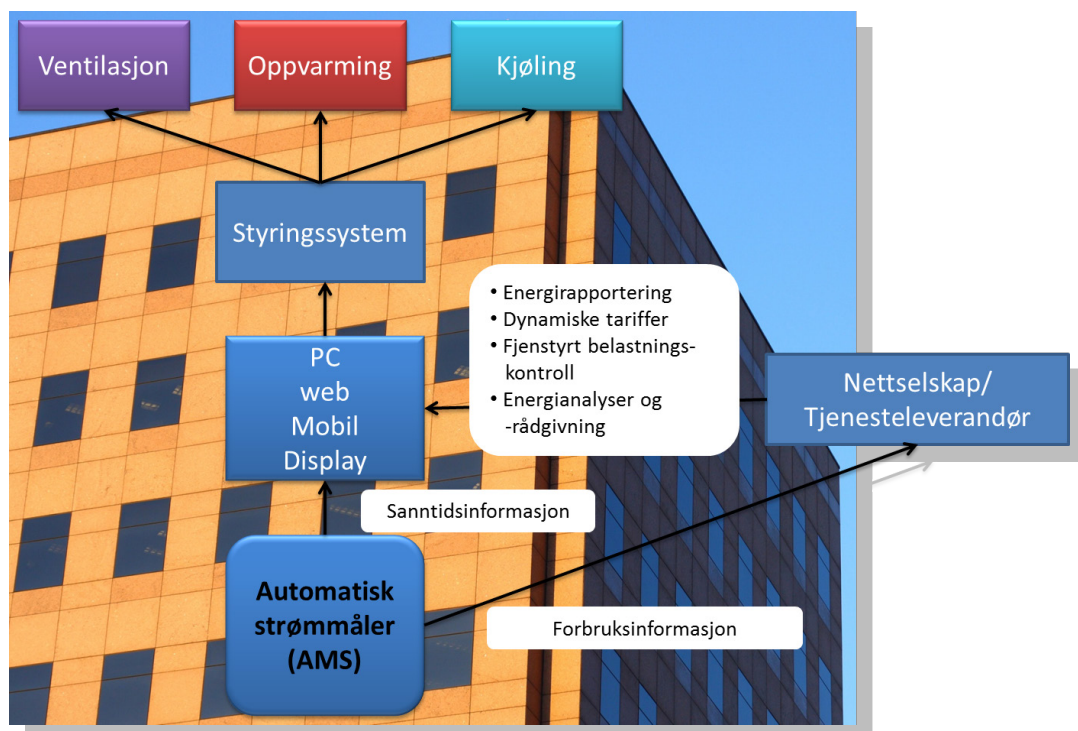
- Detaljerte forbruksoversikt både i sanntid, på timebasis og trender over flere år
- Sammenligning med andre brukere og eget historisk energibruk
- Dag-/nattforbruk (f.eks å oppdage "Søndags"-forbruk)
- Maksimalt, minimalt og gjennomsnittlig forbruk for utvalgte perioder
- Fastsette energieffektiviseringsmål og følge opp disse
- Automatiske alarmer om unormalt høyt forbruk

### Nye tariffstrukturer

Nye målere for automatisk registrering av energibruk, kombinert med nye prisstrukturer, kan gi insentiver til redusert forbruk når strømprisen er høy eller at forbruk flyttes til lavere prisperioder. Dette vil redusere byggets energikostnader, optimalisere både elektrisitetsproduksjon og nettdrift, og også gagne miljøet.

### Optimalisere drift av bygget

For å høste størst mulig nytte, kan AMS kombineres med et intelligent byggautomasjonssystem for å automatisk kunne optimalisere bygningens energibruk for ulike situasjoner og tariffer. I tillegg kan automatisk belastningskontroll gjennomføres via byggautomasjonssystem, nettselskapet eller fra tjenesteleverandør. Intelligente styringssystemer kan bidra til signifikante besparelser, samtidig som det er usynlig for byggets leietakere.



## Hvorfor AMS? Automatisk måling - svar på behovene til energiledelse i bygg

Med stadig økende energikostnader og økt fokus på miljøet, er det viktig med rasjonell energibruk i bedrifter, kommuner og offentlige organisasjoner. Dette kan bare oppnås ved hjelp av presis og nøyaktig forbruksinformasjon.

Automatisk måling av energibruk og relaterte rapporteringssystemer kan gi en total oversikt over energibruken i en bygning. I tillegg vil detaljerte analyser og sammenligninger om hvor og når energi brukes og hvor de potensielle besparelsene kan finnes – bidra til effektiv oppfølging av byggets energibruk.

Automatisk måling gir fortløpende informasjon om forbruket og er derfor en av de mest kostnads-effektive måtene å spare energi på. Dette gjelder spesielt for offentlige og kommersielle bygninger, der bedre energiledelse kan føre til betydelige energibesparelser (opptil 15%).



## SmartRegions

SmartRegions-prosjektet fokuserer på nye AMS-tjenester, for eksempel faktureringsinformasjon og økt forbrukerfleksibilitet, variable priser og belastningsstyring, som kan gi incentiver til energisparing og redusert maksimalbelastning.

Prosjektet skal inspirere og oppmuntre nettselskap, kraftleverandører, energirådgivere og beslutningstakere over hele Europa til å starte utviklingen av innovative tjenester for energieffektivisering basert på AMS. Dette vil i hovedsak bli gjort ved å fremme vellykkede tiltak fra deltakerlandene og bidra til at flere kunder får tilbud om nye AMS-tjenester.

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt:  
SINTEF Energi AS, Hanne Sæle, [Hanne.Saele@sintef.no](mailto:Hanne.Saele@sintef.no)

[www.smartregions.net](http://www.smartregions.net)

Eneansvaret for innholdet i denne publikasjonen ligger hos forfatterne. Det betyr ikke nødvendigvis at den gjenspeiler uttalelse fra Den europeiske union. Verken EACI eller EU-kommisjonen er ansvarlig for all bruk som kan gjøres av informasjonen som finnes der.