

Fjernaflysning af elmålere giver besparelser – både for elselskaber og kunder

Et pilotprojekt med fjernaflysning af elmålere forventes at kunne give energibesparelser på helt op til 10 % alene ved forøget opmærksomhed på elforbruget.



Fokus på forbedret kundeservice, effektivisering og besparelser samt nye politiske og markeds-mæssige krav om bl.a. gennemsigtighed er baggrunden for, at Elsparefonden i fællesskab med Energi Fyn og Kamstrup A/S i 2003 igangsatte projektet "Energifokus via elmåleren".

Projektet, der er det første af sin slags i Danmark, gennemføres blandt 3000 husstande på Fyn. Formålet er at teste, om radiobaseret fjernaflysning af husstandes elmålere kombineret med synliggørelse af elforbruget på en website kan mindske elregningen blandt almindelige husstande.

De nye elmålere giver et bedre overblik over det aktuelle elforbrug, og man forudser at synligheden af forbruget ændrer kundernes adfærd, så de sparer strøm.

Ny epokegørende teknologi

Små radiosendere, der er indbygget i elmålerne, kan ved hjælp af radio-kommunikation sende data til en fælles opsamlingsenhed i nærheden, som igen via mobiltelefonnettet sender data videre til elselskabet.

Forbrugsdata for den enkelte husstand er derefter tilgængelige for kunden via personligt brugernavn og -kode på websiten.

Ved hjælp af den nye elmåler og websiten kan kunderne for eksempel se, hvad de bruger strøm til samt hvornår, og de kan sammenligne sig med andre forbrugere. Med den nye teknologi bliver elforbruget synligt her og nu, og man kan løbende følge sit elforbrug over tid.

Fordel for kunder og leverandør

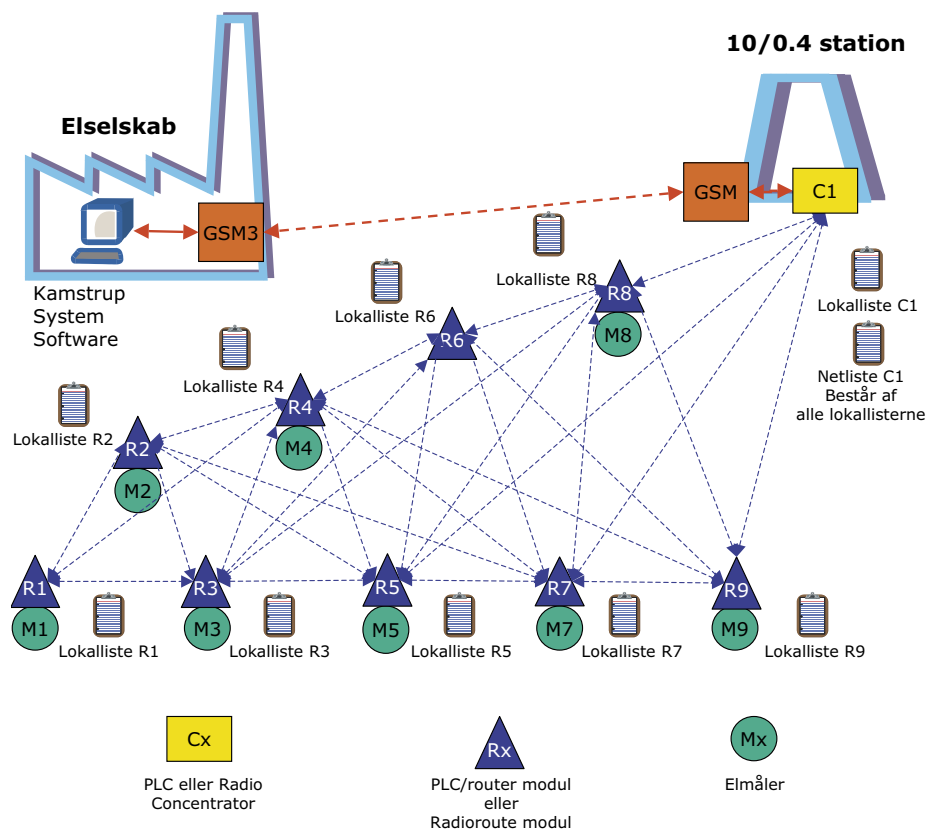
For kunderne betyder fjernaflysningen, at de ikke længere behøver bruge tid på at aflæse deres elmålere, udfylde aflæsningskort og indberette elforbruget via nettet, posten eller telefonen. Aflæsningen sker automatisk, og data sendes direkte til Energi Fyns afregningssystem. For Energi Fyn har det den klare fordel, at de sparer udgifter til print og administration af manuelle aflæsningskort, samtidig med at medarbejderne slipper for at skulle behandle de mange aflæsningskort eller indberetninger.



Kamstrup

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling · 8660 Skanderborg
TLF: 89 93 10 00 · FAX: 89 93 10 01
info@kamstrup.dk · www.kamstrup.dk

CASE STORY



Installationsmester Cay Sliwa fra Energi Fyn fortæller:

“Vi valgte Kamstrup til pilotprojektet, fordi de i forvejen er leverandør til Energi Fyn. Og da Kamstrup allerede havde udviklet teknologien til projektet, var de et naturligt valg. Det har været vigtigt for os, at vores leverandør er dansk. Vi vil gerne støtte det danske erhvervsliv, og når vi igangsætter et projekt af den størrelsesorden, er det vigtigt, at vi taler ”samme” sprog.”

Kamstrup er med hele vejen. Som totalleverandør er Kamstrup med i hele projektforløbet fra planlægning af et anlæg til implementering. Kamstrup anvender i hele forløbet samt ved efterfølgende support GIS værktøjer (Geografisk Informations System) kombineret med netværksdata til at analysere og optimere systemet.

“Vi har været meget glade for Kamstrups indsats. De har været meget åbne og ærlige hele vejen igennem, og deres GIS værktøj har været en enorm hjælp til at planlægge projektet. Selvfølgelig har der været problemer, blandt andet med datatransporten, men Kamstrup har udvist en meget hurtig respons ved fejl. Ligeledes har Kamstrup været meget åbne over for ændringer i forløbet. Vi har ændret lidt i specifikationerne undervejs, og dem har Kamstrup taget sig af. Med Kamstrups løsning er der åbnet op for nye forretningsmuligheder, idet løsningen er forberedt til også at kunne aflæse fjernvarmedata,” slutter Cay Sliwa.

På baggrund af pilotprojektet har Energi Fyn nu besluttet at tilbyde fjernafmåling af alle elmålerne i forsyningsområdet, der dækker 83.000 kunder.

Hos hver af de 3000 husstande, som deltager i pilotprojektet, er der installeret en Kamstrup 382 direkte elmåler med et internt kommunikationsmodul. I modulet logges målerens tællerstand hvert kvarter. Modulerne kommunikerer én gang dagligt med hovedsystemet via radio og for et mindre antal vedkommende via forsyningskablerne, såkaldt PLC-kommunikation.

Det af Kamstrup udviklede datahjemtagningssystem, der anvendes i projektet, er et moderne system til dataindsamling og måledatarapportering for energiforsynings-selskaber. Systemet er udviklet for at kunne håndtere alle forsynings-selskabets behov, når det gælder indsamling af data fra elmålere.

Systemet kan ligeledes anvendes til indsamling af data fra vand-, fjernvarme- og gasmålere. Med systemet er det muligt at udføre automatisk datahjemtagning samt foretage spontane aflæsninger ved for eksempel leverandørskifte og flytteafmåling.

Systemet bygger på tre forskellige dele: et hovedsystem, et netværk samt målere og moduler. Hovedsystemet udfører al administration af enhederne i systemet og skemalægger, hvornår de forskellige opgaver skal udføres. Netværket udfører kommunikationen og består af koncentratorer og kommunikationsenheder som for eksempel GSM-modem. Længst ude i nettet sidder målerne og de forskellige moduler, som monteres i måleren for at opnå den ønskede funktionalitet.

Til kommunikation mellem målere/moduler og koncentratorer anvendes i dette projekt både radioteknik og PLC (kommunikation på elnettet). Alternativt kan anvendes TCP/IP kommunikation på bredbånd. Kommunikationen mellem hovedsystem og koncentratorer, der som oftest er monteret i en transformerstation, sker i projektet via GSM. Der kan også anvendes andre medier, blandt andet radio og signalkabel LAN.