

## Minimumskrav til energi- og energiøkonomistyring i Region Midtjylland

### Formål

Formålet er at skabe et minimums grundlag for optimal energiudnyttelse og styring af energiøkonomien, under hensyn til lokale forhold.

### Gyldighedsområde

Forbrug og produktion af el, vand og varme til bygninger og anlæg, som Region Midtjylland ejer eller lejer. Eller andet der kan påvirke Region Midtjyllands energiøkonomi.

### Krav til indhold i EnergyKey

Energiregistreringssystemet EnergyKey skal omfatte følgende målere:

- Afregningsmålere ejet af forsyningselskaberne
- Bi-målere anvendt til godtgørelse af energiafgifter
- Bi-målere til afregning af tredjepart
- Bi-målere for produktion af energi f.eks. køling, solceller, overskudsvarme mv.

Organiseringen af Energirapporter skal være tilgængelig for den enkelte hospitalsenhed eller øvrige geografiske enheder under hensyn til dokumentation af:

- Total forbrug inkl. produktion fra vedvarende energikilder forbrugt på enheden samt ekskl. videresalg af energi og vand til tredjepart
- Total produceret vedvarende energi f.eks. solceller, vindmøller mv.
- Total produceret energi og vand solgt til tredjepart f.eks. overskudsvarme, generator drift, vand fra eget vandværk mv.
- Forbrug for godtgørelse af energiafgifter

Aflæsningsfrekvensen skal minimum være 1 gang pr. måned.

Valg af aflæsningsteknologi og navngivning af målerne i EnergyKey sker under hensyn til lokale forhold.

Målere anses ikke som afleveret, før måleren er synlig og tilgængelig i EnergyKey med kontinuerlige og valide energidata.

### **Krav til bi-målere**

- Bi-målere der anvendes til fritagelse af energiafgifter, skal opfylde, de til enhver tid gældende krav i henhold til SKAT.
- Bi-målere til afregning af tredjepart skal opfylde de samme krav, som forsyningsselskaberne er underlagt.
- Bi-målere skal opfylde krav iht. gældende lovgivning f.eks. måling af el til ventilationsanlæg, varmtbrugsvand mv.

### **Ansvarlige**

For hospitalsenhederne er det de lokale tekniske afdelinger, der er ansvarlig for at nærværende minimums krav er opfyldt.

For øvrige geografiske enheder er det den lokale enheds ansvar med rådgivning fra Region Midtjyllands "Byggeri og Ejendomme".

Den generelle drift og support af EnergyKey varetages af Region Midtjyllands "Byggeri og Ejendomme"

### **Anbefaling**

Der opfordres til, at der lokalt opbygges energistyringssystemer i EnergyKey, CTS, o. lign., som giver mulighed for energistyring på anlægs- og bygningsniveau. Dette er dog ikke et krav, og bilag 1 kan anvendes som inspiration.

## Bilag 1

### Hvor kan der opsættes bi-målere.

#### El:

Bygningsafsnit, maskinanlæg, apparater eller brugsgenstande med et elforbrug på mere end 10.000 kWh/år.

#### Fjernvarme:

Bygningsafsnit, central varmtvandsproduktion, blandesløjfer til radiatoranlæg og ventilationsanlæg, zonevarmeblader, maskinanlæg, apparater, brugsgenstande, med et varmeforbrug på mere end 25 MWh/år.

#### Vand:

Bygningsafsnit, central varmtvandsproduktion og enkelte apparater med et vandforbrug på mere end 200 m<sup>3</sup>/år.

#### Køl:

Bygningsafsnit, blandesløjfer på ventilationsanlæg og zonekøleblader, fancoil, maskinanlæg, apparater, brugsgenstande med et køleforbrug på mere end 20 MWh/år.

### Hvordan oprettes målere med tilhørende målepunkter i EnergyKey.

#### Måleren:

Navn	Unik navn, der fortæller, hvad måleren forsyner
Måler nummer	Unik nummer, som står på måleren
Afregningstype	Hovedmåler, afregningsmålere eller bi-måler
Installations nummer	Unik nummer, knyttet til den installation, som måleren forsyner
Placering	Unik bygnings- og rumnummer for placering af måler
Kategori	Angivelse af, hvilken enhed måleren tilhører

#### Målepunktet under den pågældende måler:

Navn	EM=Elmåler, QM=Energi, FM=Flow, TF=Temp frem, TR=Temp retur
Energiart	Varme, vand, elektricitet, køling, gas, olie, træpiller mv.
Målepunktsart	Energi = El/varme/køl, Flow = vand, Fremløbstemperatur = varme/køl, Tilbageløbstemperatur = varme/køl
Type	Tællerstand, Forbrugsmåling eller aktuel værdi
Datakilde type	Hvor kommer data fra
Max tællerstand	Målepunktets maksimale tællerstand
Indlæsningsenhed og Visningsenhed	Angives i SI enheder

## Hvor ofte aflæses måleren og enheder for tilhørende målepunkter

Datalogningsinterval	automatisk aflæst hver time eller manuel aflæst hver måned
Frekvens for overførelse af data til EnergyKey	automatisk aflæst 1 gang pr. døgn
Datamængde til overførelse fra CTS/datalogger	data overføres altid for de sidste 5 døgn
Tidsstempling af data	automatisk eller manuel aflæsningstidspunkt
El data enheder	kWh
Fjernvarme data enheder	MWh/kWh, m <sup>3</sup> , T-frem, T-retur
Vand data enheder	m <sup>3</sup>
Køl dataenheder	MWh, m <sup>3</sup> , T-frem, T-retur