

## Bijlage I

### Minimumbestek voor de invoering van een energieboekhouding

#### Doelstelling

Doel van de energieboekhouding is, het energieverbruik in een gebouw over de tijd heen te volgen en argumenten aan te leveren voor de beslissingen die getroffen dienen te worden wat betreft het energieverbruik in een gebouw, waarbij meer bepaald voorzien wordt in :

- de inzameling, de verwerking en de communicatie van informatie over de energievector die zijn verbruikt per systeem, per verbruiksplaats, per dienst of per geheel;
- de vaststelling van verbruiksratio's per systeem, per verbruiksplaats, per dienst of per geheel;
- een alarm- en controlefunctie die bij buitensporig energieverbruik in werking treedt;
- de evaluatie van de impact van de uitgevoerde maatregelen.

#### Eisen

De energieboekhouding dient het volgende mogelijk te maken :

- de inzameling in fysische eenheden van het energieverbruik in een gebouw en de verschillende verbruikswijzen ervan per vector en gebruik, ongeacht prijzen en tarieven;
- de opbouw van indicatoren die gebaseerd zijn op meer bepaald de specifieke consumptie;
- een regelmatige opvolging van de stand van zaken over de tijd heen, zodat snel op buitensporig verbruik, op onregelmatigheden enz. gereageerd kan worden;
- het in overweging nemen van elke belangrijke variatie in het gebruik van het gebouw;
- de integratie van alle stappen in het informatiebeheer : verwerving en verwerking van de relevante gegevens, opbouw van operationele indicatoren, mededeling aan de personen die maatregelen kunnen treffen, constante opvolging van de evolutie. De resultaten dienen meer bepaald voorgesteld te worden in de vorm van een betere energie-efficiëntie en een betere energiebalans in absolute zin.

In de werking van een energieboekhouding worden drie fases onderscheiden :

#### 1) Inzameling van de gegevens

Door het verzamelen van de gegevens wordt de identificatie van de systemen en de verbruiksplaatsen mogelijk gemaakt, met in voorkomend geval onderscheid in de verschillende gebruiksvormen. Daardoor wordt een globaal inzicht in het verbruik verkregen.

Elk systeem en elke verbruiksplaats dient geïdentificeerd te worden door :

- de gebruikte energievector;
  - het gebruik van de energie (al dan niet verwarming);
  - de wijze van bevoorrading (teller of opslag);
  - de fysische teleenheid (liter, m<sup>3</sup>, kg, Wh...);
  - de vermenigvuldigingsfactor tussen de index en de fysieke teleenheid;
  - de omzettingfactor voor de standaardisering van de consumptie in kWh.
- #### 2) Verwerking van de gegevens
- standaardisering van het energieverbruik uitgedrukt in eenzelfde energie-eenheid : kWh;
  - berekening van het energieverbruik in een primaire energie-eenheid;
  - uitschakeling van de invloed van strenge weersomstandigheden in de opmeting van het energieverbruik door ze terug te brengen tot de referentiële weersituatie via de techniek van de dagtemperaturen;
  - berekening van de CO<sub>2</sub>-emissies voor een referentiële weersituatie;
  - vaststelling voor elk systeem en elke verbruiksplaats van de vergelijkende ratio's en van een voor het verbruik in het gebouw representatieve efficiëntietabel. Elke beheerder kiest de criteria uit die hem het meest relevant lijken.

#### 3) Interpretatie en presentatie van de resultaten

Om de resultaten te interpreteren en er operationele conclusies uit te trekken is het noodzakelijk om het gebouw goed te kennen, evenals diens systemen en gebruiksvormen waarop de verbruiksplaatsen betrekking hebben.

Met die resultaten moet het mogelijk zijn om meer bepaald, in voorkomend geval, de volgende elementen waar te nemen :

- fouten bij de lezing, de invoering en plots buitensporig verbruik;
- reguleringsproblemen;
- geleidelijk buitensporig verbruik (gebrek aan onderhoud van de uitrustingen,...);
- het bestaan van gebruiksvormen die losstaan van strenge weersomstandigheden;
- de vaststelling van een energieconsumptiepeil in een jaar met normale weersomstandigheden;
- de vaststelling van een budget voor energie-uitgaven in een jaar met normale weersomstandigheden;
- besparingsmaatregelen die verkregen zijn dankzij de opgezette projecten;
- ...

De resultaten dienen duidelijk voorgesteld te worden (grafiek, tabel,...) zodat ze begrepen en geïnterpreteerd kunnen worden door niet-vakmensen.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Waalse Regering van 10 april 2003 betreffende de toekenning van subsidies aan de publiekrechtelijke personen en aan de niet-commerciële instellingen voor de verwezenlijking van studies en werken die een betere energieprestatie van de gebouwen beogen.

Namen, 10 april 2003.

De Minister-President,  
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE  
De Minister van Vervoer, Mobiliteit en Energie,  
J. DARAS