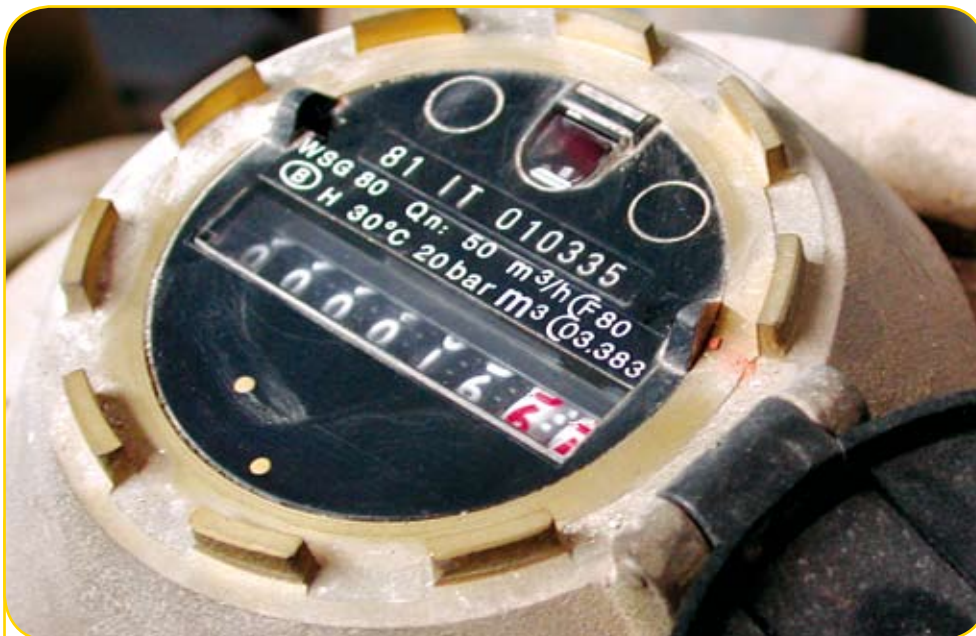




E1

ZO ZIE JE METEEN HET LICHT!

Invoeren van de energieboekhouding



Wat? Waarom?

Energiebesparende acties bouw je niet op los zand. Het is belangrijk om eerst het energieverbruik in kaart te brengen en de evolutie ervan nauwgezet op te volgen. De energieboekhouding vormt een uitstekend controle-instrument voor energiezorg.

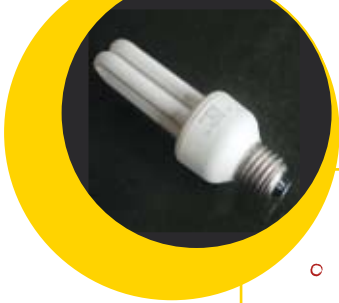
Met de energieboekhouding breng je het energie- en waterverbruik van gebouwen in beeld en kan je de gegevens analyseren. Het systeem is gebaseerd op regelmatige registratie en op de analyse en rapportage van het elektriciteits-, brandstof- en waterverbruik.

De registratie van de meterstanden kan op drie manieren:

- handmatig opschrijven van de meterstanden op vaste tijdstippen, minstens één maal per maand;
- automatisch via energiemeters die aangesloten zijn op een modem;
- door de maandelijkse energiefacturen bij te houden.

Hierbij vergelijk je het opgemeten verbruik met het referentiejaar (bij voorkeur het startjaar) waardoor je het te verwachten verbruik kan inschatten.





Het systeem biedt tal van voordelen:

- Abnormale afwijkingen in het verbruik vallen tijdig op waardoor verliezen tot een minimum beperkt blijven.
- Budgetteren is heel wat eenvoudiger. Het is handig om op voorhand de kosten van het energieverbruik te schatten. Zo kan je die inschatten in de budgetten en vallen fouten in de energiefactuur meteen op.
- Het besparingseffect van energiezorgacties springt duidelijk in het oog. Dat motiveert de verbruikers, overtuigt de financiers van het nut van de geleverde inspanningen en bevordert een gericht beleid.

Hoe aanpakken?

- Duid eerst een energieverantwoordelijke als 'trekker' aan en geef die voldoende tijd om de energieboekhouding uit te werken. Omdat er steeds meer regelgeving komt rond energie kan je misschien zelfs een heuse energiecoördinator opleiden en aanstellen. Het is belangrijk dat iedereen binnen de organisatie duidelijk omschreven verantwoordelijkheden en bevoegdheden heeft. Dat gebeurt via uitgeschreven, en door het management goedgekeurde, taakomschrijvingen, bevoegdheidstoekenningen en procedures.
- Stel een werkgroep Energie samen. Of vraag een bestaande werkgroep Energie als een expliciet onderdeel tijdens de vergadering op te nemen (zie ook steekkaart O1 Milieuzorgwerkgroep in een gebouw en steekkaart O2 Milieuzorgwerkgroep hoofdbestuur en buitendiensten). Zorg dat de energieverantwoordelijke, de logistiek verantwoordelijke en de gebouwverantwoordelijke zeker deelnemen aan die werkgroep. Tenslotte hebben zij een grote invloed op beslissingen in verband met energiezorg.
- Tracht in de gebouwen enkele gemotiveerde gebouwgebruikers te vinden die willen meewerken met de boekhouding. Een gemotiveerde gebouwgebruiker maakt een efficiënte opstart en opvolging van de energieboekhouding mogelijk. Dat is ook belangrijk bij een vlotte realisatie van energiezorgacties die hieruit voortvloeien.
- Bepaal zorgvuldig welk boekhoudpakket je wil gebruiken. Werk je met een eigen ontwerp (spreadsheet) of doe je een beroep op een professioneel pakket? Pas op: een professioneel energieboekhoudsysteem is duur in aankoop maar biedt enkele belangrijke voordelen ten opzichte van zelf ontworpen systemen in rekenbladen zoals Excel.
 - ✗ Een eigen boekhoudsysteem ontwerpen is tijdsintensief. De praktijk leert dat de resultaten ervan vaak niet voldoen aan de vooropgestelde eisen en gebruikers op termijn toch een professionele versie verkiezen. De materiële kost weegt in dat geval niet op tegen de personeelskost van eigen ontwerpen.
 - ✗ Met een professioneel pakket verlopen de berekeningen geautomatiseerd. De verbruiksgegevens van stookolie en aardgas moeten namelijk steeds herrekend worden in functie van de gemiddelde temperatuur. In een professioneel boekhoudsysteem worden die berekeningen voor jou uitgevoerd. Meer informatie hierover vind je in de handleiding op de website www.steekwattinjezak.be.
- Beslis vervolgens ook of je de boekhouding manueel of automatisch opvolgt. Bij een manuele opvolging lees je de meterstanden regelmatig (minstens één maal per maand) af. Automatische opvolging zorgt ervoor dat je de gegevens niet meer ter plaatse moet lezen en dat er dagelijks gegevens beschikbaar zijn. Houd wel rekening met een meerkost voor de aankoop en installatie van aangepaste tellers.

- Inventariseer het energieverbruik van de organisatie: voor je energiebesparende acties invoert, is het immers essentieel om eerst de verbruiksstromen binnen de gebouwen te kennen.
 - ✗ Verzamel voor elk gebouw de nodige basisinformatie: functie, adres, gebouwverantwoordelijke en/of energieverantwoordelijke, oppervlakte, bouwjaar en aanwezigheid van koeling en ICT-apparatuur, ...
 - ✗ Bereken steeds het totale én het specifieke verbruik van elektriciteit, brandstof en water. Verzamel daarvoor de facturen van elektriciteit, water, gas en stookolie.
- Het is ook interessant om de verbruiksgegevens van een aantal jaren geleden op te vragen. Voor elektriciteit en aardgas richt je je tot de netbeheerder. Die vind je gemakkelijk via de website van de VREG (www.vreg.be). Voor water kan je terecht bij de drinkwatermaatschappij. Die vind je via de website www.waterloketvlaanderen.be of telefonisch op het groene nummer 0800 99 004. Voer die gegevens in de energieboekhouding in. Zo start je meteen met referentiecijfers waaraan je het succes van je energiezorgacties kan afmeten.
- Vergelijk de verbruiksgegevens ook eens met de gemiddelde waarden in Vlaanderen. Dat is vast verhelderend. Je vindt die gegevens op de website www.emis.vito.be onder het thema 'Energie'.
- Bestaat de organisatie uit verschillende gebouwen, dan legt de energieboekhouding prioriteiten bloot. Gebouwen met een hoger energieverbruik dan andere pak je eerst aan.
- Plan je een energieaudit (zie steekkaart E2) en/of energiebesparende acties (zie steekkaart E4), dan levert de energieboekhouding een degelijke basis en vormt het een handig controle-instrument voor de gerealiseerde besparingen.
- Evalueer regelmatig het verbruik. Ga na of er geen grote verbruikspieken voorkomen die niet echt te verklaren zijn.

Randvoorwaarden

- ✓ Een energieverantwoordelijke die formeel tijd krijgt om de boekhouding op te volgen, is essentieel voor een goede energieboekhouding. Het verbruik opmeten is op zich niet voldoende. De verantwoordelijke volgt het verbruik ook verder op, signaleert abnormale verbruiken en geeft aan waar acties gewenst zijn.
- ✓ De energieverantwoordelijke beschikt over de nodige technische kennis of volgt opleidingen om die kennis op te bouwen.



Voor- en nadelen

voor de organisatie

- + Met de energieboekhouding spoor je (abnormale) afwijkingen in het energie- en waterverbruik snel op. Daardoor lokaliseer je fouten tijdig en beperk je de verliezen tot een minimum. Je moet dan wel de resultaten van de energieboekhouding regelmatig bekijken.
- + De energieboekhouding is een onmisbare schakel bij het opzetten van energiezorgacties. Het geeft een duidelijk zicht op het energieverbruik en de evolutie ervan.
- + De energieboekhouding laat een betere budgettering toe. Op termijn overtreffen de baten ruim de kosten.
- + Internationaal onderzoek toont aan dat het zichtbaar maken van het energieverbruik resulteert in een hoger energiebewustzijn en een verminderd energieverbruik. Het motiveert de energieverantwoordelijke en de medewerkers om zich te blijven inzetten.
- Een energieboekhouding opstarten en opvolgen brengt kosten mee. Er is een personeelskost (tijdsinvestering door het personeel van de organisatie) en een financiële kost (aankopen van bv. software en hardware, dienstverlening door adviesbureau).

voor de werknemers/medewerkers

- + De verbruikscijfers spreken voor zich. De werknemers gaan ook thuis bewuster met energie om. Hun energiefactuur slankt mee af.



Communicatie

- Informeer de medewerkers bij de start van de energieboekhouding: wat is het en waarom is het nodig? Daarmee leg je meteen de basis voor verdere energiezorgacties.
- Communiceer de evolutie van het verbruik regelmatig aan de werknemers. Zo blijven zij op de hoogte van het energieverbruik. Het eerste jaar van de boekhouding is het referentiejaar voor het verbruik van volgende jaren. Zo wordt de impact van energiezorgacties meteen duidelijk. Dat kan de werknemers er toe aanzetten om hun steentje bij te dragen of om nog meer hun best te doen.
- Visualiseer het cijfermateriaal. Duidelijke grafieken spreken meer tot de verbeelding dan een saaie cijferreeks. Een dalende trend springt meteen in het oog.

Tips, leerpunten en knelpunten

- ✓ De Cel Energie van het Agentschap voor Facilitair Management (AFM) stelt voor geïnteresseerde organisaties binnen de Vlaamse overheid een energieboekhouding ter beschikking. Met die energieboekhouding houd je de verbruiksgegevens gemakkelijk bij en merk je snel welke resultaten bepaalde acties genereren (bv. een relightingproject). Ook sommige netbeheerders bieden zo'n energieboekhouding aan.
- ✓ Niet alle tellers zijn toegankelijk. Sommige tellers bevinden zich in een speciale cabine. Toegang krijg je enkel als je over een specifiek attest beschikt (BA4 of BA5-certificaat, zie ook de wetgeving: AREI art 47).
- ✓ In grotere gebouwen, of in gebouwen waar meerdere organisaties zitten, kan het handig zijn om ook tellers per verdieping te voorzien. Zo kan je de inspanning per verdieping monitoren, maar zie je meteen ook waar je de oorzaak van een piek in het energiegebruik moet zoeken.
- ✓ Op de website van de samenwerkingsovereenkomst tussen de lokale en Vlaamse overheid (<http://samenwerkingsovereenkomst.lne.be>) vind je in de handleidingen (ingedeeld per thema) een heleboel informatie per milieuzorgthema. Ga zeker eens een kijkje nemen in de handleiding voor het thema energie. Je vindt er heel wat bruikbare informatie.

Energy | Uitloggen

EMC: Energy Monitoring & Controlling Solution

Alles openen | Alles sluiten

- Ministerie Vlaamse Gemeenschap
 - MVG
 - Concertzalen
 - E41003/GeraardsbergenGav
 - E41004/GeraardsbergenGav
 - H21002/Boudewijn
 - H21003/Kliniekstraat
 - aardgas/92600024
 - elek gebouw rm NU
 - elek gebouw rm SU

Voorgaande meterstanden

Presenteer de laatste tot 1/09/05

Update

Afleesdatum	Meterstand	Eenheid	Opties
1/09/05	402.888,13	m³	👁
1/09/05	402.888,13	m³	👁

Meer informatie?

- ✓ www.vreg.be
- ✓ www.waterloketvlaanderen.be
- ✓ www.emis.vito.be
- ✓ <http://samenwerkingsovereenkomst.lne.be>
- ✓ www.steekwattinjezak.be
- ✓ <http://www2.vlaanderen.be/gebouwen/data/celenergie.htm>
- ✓ www.energiesparen.be
- ✓ www.vlaanderen.be/milieuzorg



Nota's

A large rectangular area with a yellow border, containing 15 horizontal dotted lines for writing notes.

