

## ***Activiteiten Energiemonitoring***

In dit document leest u in het kort de belangrijkste activiteiten cq. resultaten vanuit het project Duurzame Gemeente (energiebeheer).

### Vorbereidende activiteiten:

Wat hebben we zoal gedaan?

- aanbrengen telemetrie (aflezen gebruik via pc) bij 9 gebouwen
- energiebudgetten ondergebracht bij Facilitair bedrijf (m.u.v. riool en pompgemalen en openbare verlichting)
- eenduidige budgetten en omschrijvingen in de begroting opgenomen
- prioritering aanpak
- normverbruiken per gebouw vastgesteld. Normverbruik is het jaarverbruik (gas en elektriciteit) onder normale omstandigheden en gebruik. De installatie instellingen zijn afgestemd op de bij ons bekende gebruiksuren.
- aanbesteding inkoop (groene) energie (gas en elektra)
- maatwerkadviezen opgesteld incl. energielabels gebouwen.
- uitvoering groot onderhoud? => zorgen afstemming maatwerkadviezen m.b.t. energiebesparing.
- nieuwbouw? Stimuleren om in de ontwerpfase aandacht te vragen voor energiezuinigheid (situering/ontwerp). Voorbeeld was de nieuwe school in Beilen.

### Energiebelasting

Afgelopen jaren hebben we teveel aan energiebelasting betaald. Alpha Energy heeft op basis van "no cure no pay" onderzocht hoeveel wij teveel hebben afgedragen. Ook hebben zij geregeld dat het teveel betaalde belastinggeld terugontvangen werd. Over de terug te ontvangen belastinggeld ontvangen zij dan op basis van de overeenkomst een percentage vergoeding.

In totaal hebben we netto (onder aftrek van de kosten) ontvangen:

- € 125.000,- voor riool en poldergemalen
- € 6.100,- voor openbare verlichting en
- € 1.750,- voor teveel gecontracteerd vermogen (electriciteit gebouwen).

Totaal dus € 132.850,-

Voordeel in de toekomst komt volledig ten gunste van de gemeente (Openbare verlichting, riolering ivm aparte berekeningsmethode en exploitatiebegroting gemeente). De voordelen voor de exploitatiebegroting zijn al verrekend bij de bezuinigingen op energiekosten via de voorjaarsnota 2012.

### Aanbesteding gas en elektra

De aanbestedingen van de inkoop van elektriciteit en gas (energie) zijn eind 2010 afgerond en hebben voor het begrotingsjaar 2011 (collegebesluit mrt 2011) een besparing opgeleverd €112.000,-.

Door het inkopen van energie via deze aanbesteding (2011 t/m 2015) kiest de gemeente zelf het moment wanneer en voor welke periode de energieprijz vastgezet wordt. Met deze werkwijze proberen we optimaal gebruik te maken van de marktwerking op de energiemarkt.

De prijzen zetten we jaarlijks vast. Vanwege de prijsstelling voor 2012 zijn de energiebudgetten in de exploitatiebegroting structureel met € 65.000,- verlaagd (bezuiniging). Per jaar zetten we de energieprijzen vast en verwerken we de consequenties via de voorjaarsnota in de lopende begroting.

### Aanpassen begrotingssystematiek (collegebesluit maart 2011)

Onze inkoopstrategie voor energie en de wisselende prijzen vraagt een andere aanpak voor omgang met begrotingsbudgetten. We hebben te maken met een begrotingsjaar van 1/1 tot en met 31/12. In de loop van het eerste kwartaal worden de verbruiken over het afgelopen

jaar afgerekend terwijl de prijzen voor het komende jaar pas in het laatste kwartaal (uiterlijk 15 december) bekend worden. Hiermee rekening houdend en met onze ervaring van het afgelopen jaar hebben we gekozen voor de volgende aanpak:

1. Voor elke gemeentelijk gebouw stellen we het zgn. normverbruik vast. Dit is energieverbruik (elektriciteit en gas) onder normale omstandigheden en gebruik van het gebouw. Afhankelijk van het gebruiksuren en weersomstandigheden kan het energieverbruik (positief danwel negatief) verschillen.
2. via de voorjaarsnota corrigeren we het tekort/overschot over het afgelopen jaar naar aanleiding van het energieverbruik. Het overschot of tekort verrekenen we, vergelijkbaar met de huidige werkwijze, vanuit de algemene middelen. Met deze aanpak hoeven we niet twee keer per jaar mutaties per gebouw in de begroting door te (laten) voeren.
3. ook via de voorjaarsnota verwerken we de energieprijzen voor het lopende jaar. Belangrijk is wel dat we met prijsdalingen als ook met stijgingen te maken kunnen krijgen.
4. Zijn er concrete aanwijzingen dat het verwachte energieverbruik fors af gaat wijken van het normverbruik, dan melden we dat in de najaarsnota.

#### Aanpassingen in (regel)installaties

In de wetenschap dat de meeste energiebesparing is te realiseren in de periode dat een gebouw/ruimte niet in gebruik is, zijn o.a. de volgende aanpassingen doorgevoerd.

1. Omlaag brengen van gecontracteerde KWmax waarden.  
KWmax wordt bepaald aan de hand van het max. piekverbruik in een bepaalde periode. De max. piek wordt vervolgens minimaal een jaar lang in rekening gebracht. In de praktijk bleek dat we voor drie panden de KWmax te hoog was vastgesteld. Dit is inmiddels naar beneden bijgesteld. De check op KW-max waarden gebeurt nu eens per kwartaal.
2. Uitschakelen van installaties in vakanties en bij feestdagen  
Uit monitoring bleek dat het gas en elektraverbruik in vakantieperiodes even groot was als daarbuiten. Helaas is ons regelapparaat van de technische installaties niet zo geavanceerd dat we eenvoudig wijzingen kunnen doorvoeren. Voor (langdurig) niet in gebruik zijnde panden schakelen we de installaties handmatig tijdelijk uit. Vrij eenvoudig kunnen we de bediening met een Regin installatie op afstand (webbased) overnemen. In het najaar gaan we daarmee uitgebreid ervaring opdoen.
3. Instellingen in overeenstemming brengen met gebruik (gem.huis, sporthallen, MFA's)  
Gebouwen met verschillende gebruikers en/of onregelmatige gebruikstijden hadden een brede (gebruikersvriendelijke) instelling. De instellingen zijn krapper gemaakt en sluiten beter aan het gebruik van het gebouw. Het op temperatuur houden van gebouwen in de nachtperiode is tot een minimum beperkt.  
Aandachtspunt: gebruik van gebouwen/ruimten beter op elkaar laten aansluiten (sporthallen, gymlokalen, enz.)
4. Afwijkingen eerder geconstateerd  
Door monitoring constateren we eerder afwijkingen in het verbruik (oorzaak storing/ oneigenlijk gebruik ruimte en/of voorzieningen) maar ook in de facturering. Deze laatste is nog het lastigste om de voorschotten en afrekeningen in overeenstemming te krijgen met het werkelijk verbruik. Ook geconstateerd dat we een aantal "spook" aansluitingen (de Peppel, milieustraat) bezitten. Aan het eind van 2011 is dit rechtgetrokken.
5. Aanwezigheidsdetectie en LED verlichting aangebracht in het oude deel van het gemeentehuis.

Evaluatie moet nog plaatsvinden. Wel is duidelijk dat medewerkers er moeite mee hebben dat het licht uitgeschakeld als in de kamer de lichtsterkte van nature al voldoende is. Deze schakelmomenten irriteren de gebruikers. Gaan we hiermee door dan moeten we daarin bewuste keuzes maken. Bijv. alleen op basis van aanwezigheid of ook op basis van aanwezige lichtsterkte (door bijv. de zon/daglicht). Wordt nog vervolgd.

6. Monitoring is begin 2012 geëvalueerd. We zijn tevreden over de samenwerking met Parkstad en Enexis. Het monitoringssysteem is voor ons goed bruikbaar in deze beginfase. Verbeteringen zijn doorgevoerd zoals het na 24 uur kunnen uitlezen van de energieverbruiken. Dit was 7 dagen. Op deze wijze kunnen we alerter reageren op onregelmatigheden.  
De adviesuren van Parkstad hebben we teruggebracht naar het minimale met de mogelijkheid op afroep. Hiermee drukken we de structurele kosten van energiemonitoring.
7. Schoonmaak overdag heeft als nevenvoordeel dat de kachel en verlichting 's avonds vanwege de schoonmaak niet hoeft te branden.
8. Overwerktimers. Onduidelijk was welke overwerktimers voor welk deel van het gebouw van toepassing was. Bij twijfel werden alle overwerktimers ingeschakeld. Met een eenvoudige toelichting bij de overwerktimers is dit verholpen en worden (delen van) het gebouw niet meer onnodig verwarmd. Op deze wijze is eenvoudig energiebesparing bereikt.