

2018-14732

Terugdringen gas- en elektriciteitsverbruik van het gemeentehuis

23 januari 2018

Aan de leden van de raad,

Het college van burgemeester en wethouders stelt u voor investeringskrediet beschikbaar te stellen van € 355.000,- om het gas- en elektriciteitsverbruik van het gemeentehuis (oud- en nieuwbouw) terug te dringen en de begroting dienovereenkomstig te wijzigen.

De a.i. secretaris,

De burgemeester,

Aldus besloten in de openbare raadsvergadering van

De griffier,

De voorzitter,

portefeuillehouder: Kreukniet, R. ; Dongen, J.E.T.M. van
informatie: Gerben Lankhaar
telefoon: 078 770 35 47
e-mail: g.lankhaar@zwijndrecht.nl
bijlagen:
ter inzage:

Toelichting

Inleiding

Naar aanleiding van de ingediende motie 'nul op de meter gemeentehuis' d.d. 8-11-2016 is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke maatregelen die we kunnen nemen om het gemeentehuis voor 2018 energieneutraal te krijgen. Het onderzoek is op 10-10-2017 in de oriëntatieavond energieagenda gepresenteerd aan uw raad.

Voor het onderzoek zijn onder andere de verbruiksgegevens van het gemeentehuis geanalyseerd. Door goed te kijken naar het verbruik en daar de juiste maatregelen aan te verbinden kunnen we een stap dichterbij nul op de meter komen en jaarlijks ongeveer 25% energie besparen. Wat opvalt is dat de aanwezige apparaten het meeste energie verbruiken (37% van het totale energieverbruik van het gemeentehuis). Gevolgd door de verwarming (het gasverbruik) van het gemeentehuis (31% van het totale energieverbruik). We constateren dat ruim 90% van het gasverbruik ten laste komt van het Oude Raadhuis. Op de derde plek staat de verlichting van het gemeentehuis (19% van het totale energieverbruik). Hiervan wordt 94% verbruikt door het Bestuurlijk Knooppunt (nieuwbouw). Dit is onder andere te verklaren doordat er in de avonduren vaak in het gehele gebouw onnodig verlichting brandt.

Om het energieverbruik van het gemeentehuis verder terug te dringen wordt daarom voorgesteld het gasverbruik van het oude raadhuis en het elektraverbruik van het bestuurlijk knooppunt aan te pakken. De verwachting is dat, na deze ingrepen, het gasverbruik van het Oude Raadhuis met 30% zal dalen en het elektraverbruik van het Bestuurlijk Knooppunt met 25% zal afnemen. Het betreffen realistische en haalbare maatregelen, waarvan de investeringen in goede verhouding staan met de uiteindelijk te verwachten opbrengsten (besparingen). De eenmalige investering bedraagt € 355.000,-.

Eerder genomen besluiten (met datum en nummer)

De onderzoeksresultaten van het onderzoek nul op de meter gemeentehuis zijn op de oriëntatieavond energieagenda d.d. 10-10-2017 aan u gepresenteerd.

Beoogd resultaat

Het energieverbruik van het gemeentehuis met gemiddeld 25% terugdringen.

Argumenten (30 secondenregel)

- 1.1 De gemeente Zwijndrecht vindt het belangrijk dat zij een voorbeeldfunctie heeft voor de inwoners, het bedrijfsleven en andere gemeenten. Door het gemeentehuis verder te verduurzamen wordt invulling gegeven aan deze voorbeeldfunctie.
- 1.2 De voorgestelde maatregelen leiden tot een structurele daling van het energieverbruik van circa 25% en dragen daarmee direct bij aan de gemaakte afspraken in het energieakkoord. In het energieakkoord staat beschreven dat in 2020 20% minder energie verbruikt wordt ten opzichte van 2013.
- 1.3 Het rendement staat in goede verhouding tot de investering.
Het gasverbruik van het Oude Raadhuis bedraagt 30.000 m³ per jaar, met een eenheidsprijs van € 0.56 / m³ gas betekent dit jaarlijks € 16.800,- aan stookkosten. Met het optimaliseren van de verwarming (investering € 35.000,- + € 5.000,- aan VAT-kosten) in het Oude Raadhuis gaan we € 5.040,- per jaar besparen (30%), wat betekent dat we deze investering in 8 jaar kunnen terugverdienen. Het isoleren van de begane grondvloer (investering € 35.000,- + € 5.000,- aan VAT-kosten) zal een positieve invloed hebben op het gasverbruik. De terugverdientijd van deze investering is echter moeilijk in te schatten.
- 1.4 Het rendement staat in goede verhouding tot de investering.
Het elektraverbruik van het Bestuurlijk Knooppunt bedraagt 660.000 kWh per jaar, met een eenheidsprijs van € 0.11 / kWh betekent dit jaarlijks € 72.600,- aan elektriciteitskosten voor het Bestuurlijk Knooppunt. De te verwachten besparing bedraagt 18.150,- per jaar (25%), wat betekent dat we de investering (€ 200.000,- + € 25.000,- aan VAT-kosten) in 12 jaar terugverdienen.
- 1.5 Naast bovengenoemde investering, die gericht is op het terugdringen van het gasverbruik van het Oude Raadhuis (oudbouw) en het elektraverbruik van het Bestuurlijk Knooppunt (nieuwbouw), wordt geadviseerd overige verduurzamingsmaatregelen mee te nemen. In het Oude Raadhuis wordt geadviseerd te investeren in de elektriciteitsschakelingen (€ 40.000,- + € 5.000,- aan VAT kosten) en in het Bestuurlijk Knooppunt in het optimaliseren van de verwarming (€ 10.000,-). De terugverdientijd van deze investering is moeilijk in te schatten.

Kantttekeningen/risico's

- 1.1 Nul op de meter is voor het gemeentehuis echter geen haalbare en realistische doelstelling. Veel investeringen worden sterk afgeraden omdat deze erg ingrijpend en kostbaar zijn en niet in verhouding staan tot de opbrengsten. In het Oude Raadhuis zijn verschillende maatregelen te bedenken om het gebouw energiezuiniger te maken, het gebouw dateert immers uit 1933. De mogelijkheden die daadwerkelijk uitgevoerd kunnen worden zijn, vanwege de rijksmonumentenstatus van het gebouw, echter beperkt. Het gasverbruik van het Bestuurlijk Knooppunt mag, met 3.191 m³ gas in 2016, minimaal genoemd worden (een Nederlands huishouden verbruikt gemiddeld 1.500 m³ gas per jaar). Om voor het Bestuurlijk Knooppunt nul op de meter te bereiken dient de

isolatiewaarde van de bouwkundige schil (gevel en dak) verhoogd te worden. Om dit te bereiken dienen er investeringen gedaan te worden die erg ingrijpend en kostbaar zijn en bovendien niet in verhouding staan tot de opbrengsten (het verbruik is immers erg laag).

- 1.2 Van een aantal investeringen is het rendement moeilijk in te schatten. Deze investeringen dragen echter wel bij aan de reductie van het energieverbruik van het gemeentehuis. Een goed voorbeeld hiervan is het isoleren van de begane grondvloer van het Oude Raadhuis.

(Extern) draagvlak

De gemeente Zwijndrecht vindt het belangrijk dat zij een voorbeeldfunctie heeft voor de inwoners, het bedrijfsleven en andere gemeenten. Door het gemeentehuis verder te verduurzamen wordt invulling gegeven aan deze voorbeeldfunctie

Duurzaamheid

Dit voorstel is gericht op het verduurzamen van het gemeentehuis.

Aanpak/uitvoering/evaluatie

Aanpak:

Voor het terugdringen van het gasverbruik van het Oude Raadhuis en elektraverbruik van het Bestuurlijk Knooppunt is een plan van aanpak opgesteld. Gekozen is om voorstellen te doen die leiden tot energiebesparing. Dit plan van aanpak is op 10-10-2017 in de oriëntatieavond energieagenda gepresenteerd aan uw raad. Het betreffen realistische en haalbare maatregelen, waarvan de investeringen in goede verhouding staan met de uiteindelijk te verwachten opbrengsten (besparingen). Onderstaande bedragen zijn geraamde bedragen en kunnen in de praktijk afwijken.

Uitvoering:

Voor de coördinatie van de werkzaamheden zal iemand ingehuurd worden. In het tweede kwartaal van 2018 zal de aanbesteding plaatsvinden. De uitvoering vindt vervolgens in het derde en vierde kwartaal plaats.

Evaluatie:

Na 5 jaar zal de daadwerkelijke besparing worden bepaald en vergeleken met de huidige verwachtingen.

Communicatie/publicatie

Er zal aandacht worden gegeven aan de duurzaamheidsinvesteringen die in het gemeentehuis zullen worden uitgevoerd.

Personeel/organisatie/SCD

Begeleiding van het project door een nog aan te stellen projectcoördinator onder supervisie van team Vastgoed en Accommodaties.

Financiën

Geadviseerd wordt de kosten in twee investeringskredieten onder te brengen. Eén voor de uitgaven in de oudbouw (Oude Raadhuis) en één voor de uitgaven in de nieuwbouw (Bestuurlijk Knooppunt). Er wordt een afschrijvingstermijn van 10 jaar gehanteerd. De lasten voor het eerste jaar na de werkzaamheden (dus het bedrag waarvoor dekking gevonden moet worden) zijn € 42.600,-.

Bouwdeel	Werkzaamheden	Geraamde kosten	Jaar van laatste uitgaven	Afschrijvingstermijn (jaren)	Rente (%)	Kapitaallast in 2019
Oude Raadhuis	Isoleren begane grondvloer (gas)	€ 35.000,-				
	Optimaliseren verwarming (gas)	€ 35.000,-				
	Aanpassen schakeling (elektra)	€ 40.000,-				
	VAT-kosten	€ 10.000,-				
Investeringskrediet 1: Duurzaamheidsinvesteringen Oude Raadhuis		€120.000,-	2018	10	2%	€ 14.400,-

Bouwdeel	Werkzaamheden	Geraamde kosten	Jaar van laatste uitgaven	Afschrijvingstermijn (jaren)	Rente (%)	Kapitaallast in 2019
Bestuurlijk Knooppunt	Optimaliseren verwarming (gas)	€ 10.000,-				
	Aanpassen ventilatie (elektra)	€ 40.000,-				

	Aanpassing schakeling en vervangen lichtsturing (elektra)	€150.000,-				
	Energiezuinige pompen (elektra)	€ 10.000,-				
	VAT-kosten	€ 25.000,-				
	Investeringskrediet 2: Duurzaamheidsinvesteringen Bestuurlijk Knooppunt	€235.000,-	2018	10	2%	€ 28.200,-
	Totale investering	€355.000,-				€ 42.600,-

Conclusie:

- 1) De totale investering bedraagt € 355.000,-
- 2) Wij vragen u hiervoor investeringskrediet beschikbaar te stellen.
- 3) Het bedrag waarvoor dekking gevonden moet worden is € 19.400,- te weten € 42.600,- extra kapitaallasten minus € 23.200,- lagere energiekosten.
- 4) In de begroting is geen rekening gehouden met deze kosten. De kosten van deze investering komen daarom ten laste van het begrotingssaldo 2019 en verder.