

onderwerp : Voorstel tot het plaatsen van zonnepanelen en het aanpassen van de verlichting met LED op/in het gemeentehuis  
portefeuillehouder : P.B. Burgering

Aan de raad,

### **Inleiding**

In het kader van de verbouwing van het gemeentehuis is op verzoek van uw raad onderzocht welke duurzaamheidsmaatregelen aan het gebouw getroffen kunnen worden. Uit het onderzoek blijkt o.a. dat het vervangen van het aanwezige zonnepanelensysteem op het dak van het gemeentehuis door een groter systeem en het aanpassen van de verlichting naar LED en detectieschakeling passende maatregelen zijn.

De totale investering wordt geschat op € 507.000,-. Uw raad is hier eerder via een raadsmemo van 18 oktober 2022 (D/2022/487361) over geïnformeerd.

### **Toelichting/motivering/risico's**

Het gemeentehuis wordt verbouwd. Een natuurlijk moment om duurzame maatregelen aan het gebouw te treffen. Uw raad heeft aan het college gevraagd om deze maatregelen in beeld te brengen. Via een raadsmemo van 18 oktober 2022 bent u geïnformeerd over de mogelijke duurzaamheidsmaatregelen en de hieraan verbonden benodigde investeringen. In het memo heeft het college aangegeven dat het plaatsen van een nieuw zonnepanelensysteem van (maximaal) 1.224 m<sup>2</sup> op korte termijn (2023) een passende maatregel is. Dit komt overeen met circa 720 zonnepanelen. Met de huidige stand van de techniek wekt een zonnepanelensysteem met een dergelijke omvang 266.000 kiloWattuur piek (kWh) op jaarbasis. Dit komt overeen met het gemiddelde verbruik van 107 huishoudens. Het plaatsen van het grote aantal zonnepanelen vergt nog wel een draagkracht-berekening van het dak.

Het nieuwe zonnepanelensysteem vervangt de huidige 48 zonnepanelen. Het bestaande systeem wordt verplaatst naar een nog nader te bepalen gemeentelijk gebouw.

### LED en overige maatregelen

In het raadsmemo is eveneens aangegeven dat het aanpassen van de verlichting naar LED (inclusief detectieschakeling) een maatregel is die direct kan worden getroffen. Deze maatregel heeft een terugverdientijd van 3 tot 4 jaar. Hiermee is het nemen van deze maatregel een wettelijke verplichting op grond van het Activiteitenbesluit.

Verder is na-isolatie van het dak en het plafond van de parkeerkelder in het memo opgevoerd. Deze maatregelen worden op natuurlijke momenten in de planning van het onderhoud en beheer opgenomen gepland voor 2036.

### Gemeentelijke organisatie energieneutraal in 2030

De gemeente streeft vanuit haar voorbeeldfunctie naar een energieneutrale organisatie in 2030. Hieronder valt ook het gemeentelijk kernvastgoed. Het vervangen van het zonnepanelensysteem op het gemeentehuis past in dit kader. Het systeem neutraliseert voor een flink deel het stroomverbruik van het gemeentehuis (gemiddeld totaalverbruik 846.500 kWh over de afgelopen 2 jaar). Volledige

D/2023/516697



Z09688B72C6

neutralisatie is niet mogelijk vanwege het hoge stroomverbruik van de warmtepomp van het aanwezige warmte-koude systeem en het gelimiteerde dakoppervlak. De besparing op het stroomverbruik is echter voldoende groot om de kapitaallasten van de voorgestelde investeringen te dekken.

#### Voorstel Eco Heemskerk

Eco Heemskerk heeft voorgesteld om een zonnepanelensysteem op het dak van het gemeentehuis voor omwonenden aan te leggen. Woningeigenaren in de omgeving van het gemeentehuis (binnen de zogenaamde postcoderoos) kunnen dan een aandeel in de zonnepanelen nemen en de opgewekte energie naar zich toe rekenen. Gelet op het hoge stroomverbruik van het gemeentehuis en de ambitie om energieneutraal te worden, is gekozen om de opgewekte stroom voor de eigen gemeentelijke organisatie te gebruiken.

#### Benodigde investering

De aanschaf van het nieuwe zonnepanelensysteem vergt een investering van circa € 438.000,-. De opwek van zonne-energie beperkt de inkoop van stroom. De terugverdientijd van de investering ligt doorgaans rond de 7 jaar. Met de huidige energietarieven is een terugverdientijd van 3 á 4 jaar in beeld.

De aanpassing van de verlichting naar LED, inclusief detectieschakeling, vergt een investering van € 69.500,-. De totale investering bedraagt hiermee € 507.000,- (exclusief BTW).

Het tekort aan capaciteit en schaarste aan materialen drijft de kostprijs van zonnepanelen wel omhoog (zie kopje planning hieronder).

#### Subsidie

Het Rijk stelt op basis van de regeling Stimulering Duurzame Energie (SDE) subsidie beschikbaar voor de levering van duurzame energie opgewekt met zonnepanelen. De subsidie wordt jaarlijks gedurende 15 jaar verstrekt aan de hand van de geleverde hoeveelheid kWh's in het jaar. De subsidie wordt aangevraagd. De hoogte van de subsidie wordt bepaald door het verschil in de marktwaarde van een kWh en de financiële investering in het zonnepanelensysteem per kWh. Daarom is de hoogte van de subsidie niet op voorhand aan te geven.

Wanneer Heemskerk subsidie ontvangt wordt dit in mindering gebracht op de bruto-investering. Hierdoor worden de berekende jaarlijkse kapitaallasten lager.

#### **Risico's**

##### Netcongestie

Op navraag heeft Liander aangegeven dat er op dit moment geen sprake is van netcongestie in de omgeving van het gemeentehuis maar dat dit in de toekomst wel kan gaan spelen. Netcongestie kan een probleem zijn als het nieuwe zonnepanelensysteem een flinke hoeveelheid stroom (pieken) aan het net levert. Aangezien het energieverbruik van het gemeentehuis veel hoger dan de opwek van zonne-energie ligt is levering van stroom aan het net niet voor de hand liggend.

##### Draagkracht dak en windbelasting

De dakconstructie dient het zonnepanelensysteem te kunnen dragen. Hiertoe is een constructieberekening uitgevoerd. Uit de berekening blijkt dat de dakconstructie voldoende draagkracht voor het zonnepanelensysteem. Dit is inclusief het gewicht van de stellage en de ballast om het systeem op zijn plaats te houden bij een hoge windbelasting.

#### **Financiën**

De lasten voor de aanschaf en plaatsen van het zonnepanelensysteem en het aanpassen van de verlichting naar LED zijn niet in de Begroting 2023 opgenomen. De totale investering bedraagt € 507.000,- (excl. BTW).

In bijlage 3 bij de Nota Activa en afschrijving 2021 zijn de afschrijvingstermijnen per categorie investering opgenomen. Hierin worden de investeringen in een zonnepanelensysteem en LED-verlichting niet specifiek als categorie benoemd. Voor de investeringen moet in beginsel de afschrijvingstermijn voor 'Gebouwen - overige installaties' worden aangehouden. De afschrijvingstermijn voor deze categorie investeringen is vastgesteld op 12 jaar. Echter, de praktijk leert dat de economische levensduur van zonnepanelen gemiddeld 20 jaar bedraagt. Voor de investering van LED-lampen is een afschrijvingstermijn van 8 jaar reëel. Omdat dit niet conform de Nota Activa en afschrijving is, stelt het college de raad voor om voor deze investeringen een afschrijvingstermijn aan te houden van respectievelijk 20 en 8 jaar.

Voor de berekening van de kapitaallasten is uitgegaan van bovenstaande afschrijvingstermijnen en is met betrekking tot de rente gerekend met het renteomslagpercentage (Perspectiefnota 2023). Tevens is uitgegaan van de bruto-investering (exclusief eventueel te ontvangen subsidie).  
Kapitaallasten per investering en totaal.

	<b>Zonnepanelen</b> <i>(Inv. € 438.000)</i>	<b>LED</b> <i>(Inv. € 69.500)</i>	<b>Totaal</b> <b>Kapitaallasten</b>
1	28.470	9.730	38.200
2	28.142	9.600	37.741
3	27.813	9.469	37.282
4	27.485	9.339	36.824
5	27.156	9.209	36.365
6	26.828	9.078	35.906
7	26.499	8.948	35.447
8	26.171	8.818	34.988
9	25.842		25.842
10	25.514		25.514
11	25.185		25.185
12	24.857		24.857
13	24.528		24.528
14	24.200		24.200
15	23.871		23.871
16	23.543		23.543
17	23.214		23.214
18	22.886		22.886
19	22.557		22.557
20	22.229		22.229

Zoals eerder aangegeven wordt met het aanbrengen van het zonnepanelensysteem en het vervangen van de verlichting naar LED een besparing op het energieverbruik gerealiseerd. Het nieuwe zonnepanelensysteem met een dergelijke omvang levert een besparing in verbruik op van 266.000 kiloWattuur piek (kWh) op jaarbasis.

De gemeente betaalt per kWh voor tarief Normaal € 0,44. Voor tarief Laag € 0,30. Uitgaande van het tarief Laag leidt dit in het meest ongunstige scenario tot een financiële besparing van 266.000 kWh x € 0,30 = € 79.800,-.

Conform de Nota Activa en afschrijving wordt met een half jaar aan kapitaallasten gerekend wanneer de investering gedurende het tweede halfjaar gereed is. In dit geval voor 2023 € 19.100,-. Deze lasten te dekken vanuit het vrijkomende budget Electriciteitskosten gemeentehuis. Het minderverbruik over de 3 maanden in 2023 levert naar rato een financiële besparing op van € 19.950,- (0,25 x 266.000

kWh x € 0,30).

Voor 2024 en de daaropvolgende jaren de kapitaallasten en dekking vanuit structurele aframing van het budget Electriciteitskosten gemeentehuis verwerken in de Begroting 2024-2027.

### **Participatie**

Niet van toepassing.

### **Planning**

Op dit moment is de levertermijn voor zonnepanelen lastig in te schatten. De bouw- en installatiesector kampt met capaciteitsgebrek en de aanlevering van materialen (vaak vanuit het buitenland) neemt ook meer tijd in beslag. Bij de zonnepanelenacties voor inwoners is een gemiddelde levertijd van een half jaar gemeoid. Hiermee rekening houdend zijn de acties als volgt ingepland.

- februari/april: Uitvoeren van een constructieberekening van het dak en de aanbestedingsprocedure doorlopen;
- 25 mei: Voteren van het krediet door de raad;
- 29 mei: Opdracht verstrekken aan het geselecteerde installatiebureau;
- 29 november: Zonnepaneleninstallatie geplaatst. LED verlichting wordt tijdens de interne verbouwing aangebracht.

### **Relatie met regionale samenwerking**

Niet van toepassing.

### **Conclusie c.q. voorstel**

Het college stelt de raad voor om:

- a. een krediet van € 438.000,- beschikbaar te stellen voor vervanging van de huidige zonnepanelen door een groter zonnepanelensysteem op het dak van het gemeentehuis;
- b. een krediet van € 69.500,- beschikbaar te stellen voor het aanpassen van de verlichting naar LED (inclusief detectieschakeling);
- c. voor deze investeringen een afschrijvingstermijn aan te houden van respectievelijk 20 en 8 jaar;
- d. de kapitaallasten 2023 (€ 19.100,-) dekken vanuit het vrijkomende budget Electriciteitskosten gemeentehuis als gevolg van de besparing op het stroomverbruik;
- e. de kapitaallasten en de dekking vanuit structurele aframing van het budget Electriciteitskosten gemeentehuis voor 2024 en de daaropvolgende jaren verwerken in de Begroting 2024-2027.

### **Besispunten**

Met het beschikbaar stellen van de kredieten wordt een groot zonnepanelensysteem geplaatst op het dak van het gemeentehuis en de verlichting aangepast naar LED (inclusief detectieschakeling). Hiermee is sprake van een aanzienlijke verduurzaming van het gemeentehuis en wordt het energieverbruik van het gemeentehuis verlaagd.

### **Verdere procedure besluitvorming**

Na het raadsbesluit wordt het zonnepanelensysteem aangeschaft en geïnstalleerd en wordt de verlichting aangepast naar LED (inclusief detectieschakeling). Zie kopje "Planning" hierboven.

### **Bijlage(n)**

- Raadsmemo van 18 oktober 2022 (D/2022/487361).

Heemskerk, 14 februari 2023

Burgemeester en wethouders van Heemskerk,  
de secretaris, de burgemeester,

De raad van de gemeente Heemskerk;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 14 februari 2023;

gehoord de commissie RWK d.d. 11 mei 2023;

**b e s l u i t :**

1. Een krediet van € 438.000,- beschikbaar te stellen voor vervanging van de huidige zonnepanelen door een groter zonnepanelensysteem op het dak van het gemeentehuis.
2. Een krediet van € 69.500,- beschikbaar te stellen voor het aanpassen van de verlichting naar LED (inclusief detectieschakeling).
3. Voor deze investeringen een afschrijvingstermijn aan te houden van respectievelijk 20 en 8 jaar.
4. De kapitaallasten 2023 (€ 19.100,-) dekken vanuit het vrijkomende budget Electriciteitskosten gemeentehuis als gevolg van de besparing op het stroomverbruik.
5. De kapitaallasten en de dekking vanuit structurele aframing van het budget Electriciteitskosten gemeentehuis voor 2024 en de daaropvolgende jaren verwerken in de Begroting 2024-2027.
6. de gehele passage met als titel "vuurwerk tijdens de kermis" uit het voorstel te schrappen.
7. het college de opdracht te geven een commissievoorstel over "vuurwerk tijdens de kermis" voor te leggen aan de commissie BFE.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente  
Heemskerk in zijn openbare vergadering van 25 mei 2023

de raad voornoemd,

W.J. Vrolijk-Gevaert  
de griffier,



A.H.J.J. Luijten  
de voorzitter,

