

Voorstel aan de raad

Aan de gemeenteraad
Gemeente Steenwijkerland
Vendelweg 1
8331 XE Steenwijk

Steenwijk, 17-01-2017
Nummer voorstel: 2017/15

Voor raadsvergadering d.d.: 28-02-2017
Agendapunt: 9

Onderwerp:

Zon(nepanelen) op gemeentelijke daken.

Aan de raad van de gemeente Steenwijkerland wordt voorgesteld te besluiten:

Conceptbesluit:

1. Een krediet beschikbaar te stellen van € 365.000,- voor het aanbrengen van zonnepanelen op het gemeentehuis, de gemeentewerf Steenwijk en zwembad de Waterwijck en dit te dekken uit de Programmabegroting 2017-2020.
2. De gevolgen voor de kapitaalslasten, zijnde € 4.500,-- minder, mee te nemen in de perspectiefnota.

Samenvatting:

Bij de perspectiefnota 2017-2020 is een bedrag van € 400.000 meegenomen voor het aanbrengen van zonnepanelen gemeentelijke daken (het gemeentehuis en de Meenthe) voor het jaar 2018. In de Programmabegroting 2017-2020 is dit bedrag definitief beschikbaar gesteld, echter met ingang van 2017.

Vooronderzoek

Na uw besluit bij de perspectiefnota zijn enkele onderzoeken ingezet om tot een voorstel te komen voor het definitief realiseren van zonnepanelen op het gemeentehuis en De Meenthe.

De volgende stappen zijn doorlopen:

- 1) Voor beide gebouwen is een constructief onderzoek ingezet om te bepalen op welk dak hoeveel m² zonnepanelen geplaatst kan worden;
- 2) Naast het constructieve onderzoek is voor deze daken berekend hoeveel opbrengst (kW/h) beide daken kunnen hebben. Hieruit volgt een investeringsoverzicht, zodat duidelijk is wat de kosten en opbrengsten zijn.

Op basis van de uitkomsten van bovenstaande onderzoeken is duidelijk geworden dat het bedrag van € 400.000,- ruim voldoende zal zijn voor zonnepanelen van het gemeentehuis en De Meenthe.

Vervolgonderzoek

Om deze reden en omdat De Meenthe constructief zeer lastig bleek te worden, is op voorhand al even verder gekeken naar andere gemeentelijke gebouwen die logischerwijs ook in aanmerking zouden kunnen komen voor zonnepanelen. De meest voor de hand liggende gemeentelijke panden zijn de gemeentewerf Steenwijk (erg groot dakoppervlak) en zwembad de Waterwijk, in combinatie met het verwijderen van het asbest dak (taak vanuit het Rijk voor uiterlijk 2024). Dit laatste is een terugkomend punt in de perspectiefnota 2017 - 2020 met een regeling voor lokale bedrijven. Als gemeente kunnen we hier een heel goed voorbeeld stellen, *'asbest eraf, zon erop'*. Verwijdering van het asbest wordt vanuit het budget groot onderhoud De Waterwijk gedekt en staat voor 2017 gepland.

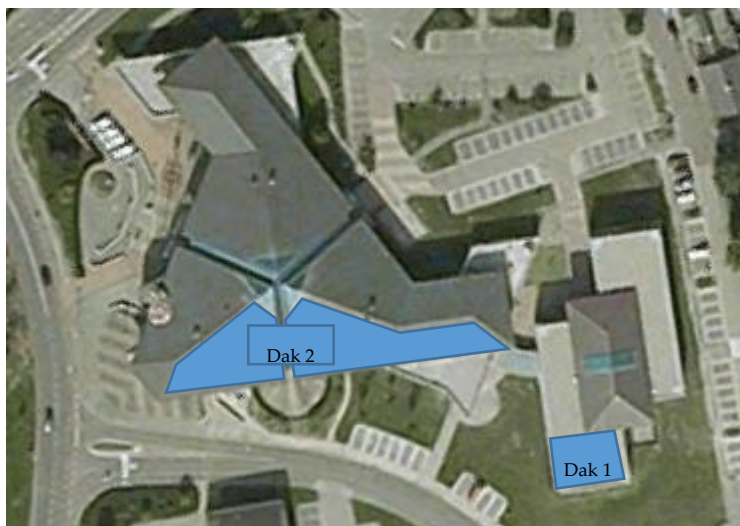
Samenvatting conclusies

1. Gemeentehuis Steenwijk

Het gemeentehuis is constructief geschikt voor zonnepanelen.

Er zijn twee dakvlakken beschikbaar en geschikt, waar totaal 240 zonnepanelen geplaatst kunnen worden.

Het grootste deel van het dak (dak 2) van het gemeentehuis bestaat uit een koperen felsdak, bestaande uit koperen banen met opstaande felsnaden. Voor dit type daken is er een klemsysteem ontwikkeld die op de fels wordt geklemd.



Business case Gemeentehuis

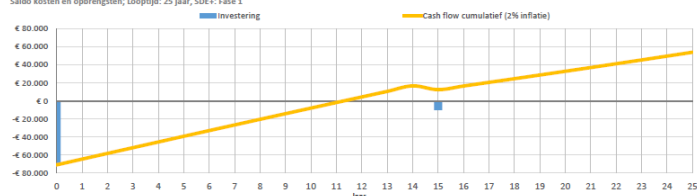
Investeringskosten en financiering

Investeringskosten (incl. montage)	70.959 Euro	<<<	1,12 Euro/Wp, incl. omvormer
Rentelasten	0 Euro	<<<	
Herinvestering omvormer	7.805 Euro	<<<	11% van investering/ excl. inflatie
Levensduur omvormer	15 jaar	>>>	Financiering na 15 jaar
Eigen vermogen	100%		
Vreemd vermogen	0%	>>>	70.959 Euro
Rentepercentage vreemd verm.	0,0%		
Afschrijvingsperiode	15 jaar		
Aflossingsvorm	1 (1 = Lineair, 2 = Annuïteit)		
Discontovoet	3,00%		
Onderhoudskosten per jaar	355 Euro	<<<	0,50% van investering
Verzekering, administratie, etc.	355 Euro	<<<	0,50% van investering
Inflatie	2,0%		

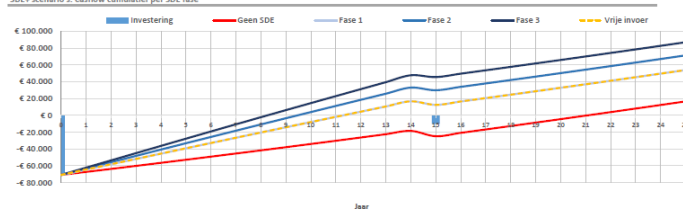
SDE+ scenario's

Investeringskosten	70.959 Euro				
Herinvestering na 15 jaar	7.805 Euro (incl. inflatie)				
Gem. rentelasten tijdens eerste 15 jaar	0 Euro/jaar				
Aflossing per jaar	0 Euro				
Onderhoud, verzekering, overige	710 Euro				(inflatie = 2%)
SDE+ opbrengst	2779 Euro/jaar				
Besparing op elektriciteit inkoop	4.302 Euro (jaar 1)				
Scenario	Geen	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Vrije invoer
Terugverdiëntijd in jaren	21,1	11,3	9,5	8,3	11,3
IRR 15 jaar	-6,1%	2,4%	5,3%	7,6%	2,4%
IRR 25 jaar	1,7%	5,7%	7,7%	9,4%	5,7%
NCIW, na 15 jaar	-32.888	-2.886	11.033	23.560	-2.886
NCIW, na 25 jaar	-10.250	19.752	35.671	46.198	19.752

Saldo kosten en opbrengsten; Looptijd: 25 jaar, SDE+ Fase 1



SDE+ scenario's: Casflow cumulatief per SDE fase



2. De Meenthe Steenwijk

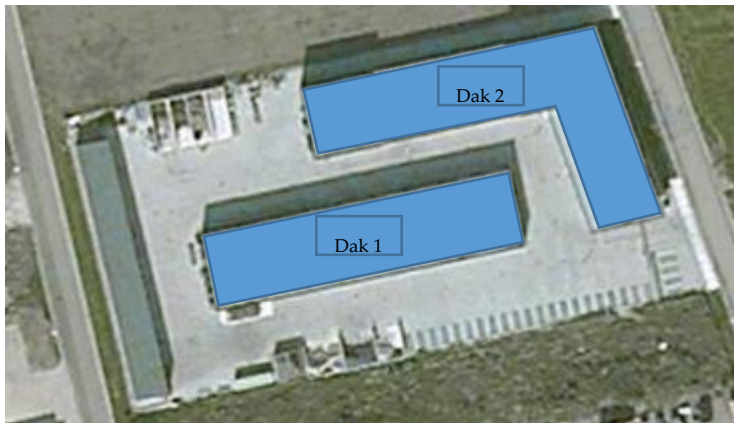
De Meenthe is constructief ongeschikt voor zonnepanelen.

Hieraan ligt een uitgebreid onderzoek ten grondslag. Door de loop der jaren heen zijn er dermate veel wijzigingen en aanpassingen aan De Meenthe gedaan dat e.e.a. constructief niet verder belast kan worden zonder hierin grote aanpassingen te doen.

3. Gemeentewerf Steenwijk

De gemeentewerf is constructief geschikt voor zonnepanelen.

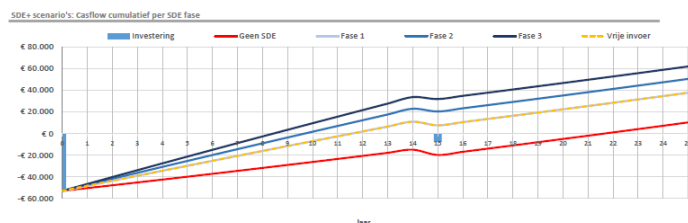
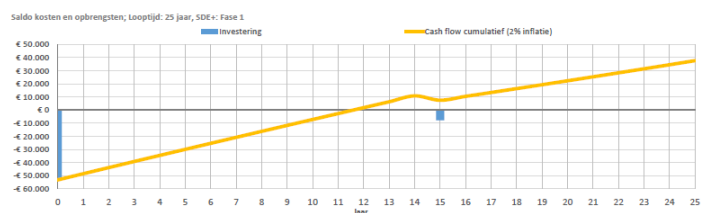
Op het dak 1 is het mogelijk om 300 zonnepanelen te plaatsen. Om te voorkomen dat er meer elektriciteit wordt opgewekt dan dat er gelijktijdig voor het gebruik noodzakelijk is, wordt voorgesteld om 180 panelen op het dak te plaatsen. Dak 2 is voor het 'eigen' gebruik niet noodzakelijk om panelen te plaatsen.



Business case Gemeentewerf

Investeringskosten en financiering				
Investeringskosten (incl. montage)	53.219 Euro	<<<	1,12 Euro/Wp, incl. omvormer	
Rentelasten	0 Euro	<<<		
Herinvestering omvormer	5.854 Euro	<<<	11% van investering/ excl. inflatie	
Levensduur omvormer	15 jaar	>>>	Financiering na	15 jaar
Eigen vermogen	100%			
Vreemd vermogen	0%	>>>	53.219 Euro	
Rentepercentage Vreemd verm.	0,0%			
Afschrijvingsperiode	15 jaar			
Afschrijvingsvorm	1	(1 = Lineair, 2 = Annuïteit)		
Discontovoet	3,00%			
Onderhoudskosten per jaar	266 Euro	<<<	0,50% van investering	
Verzekering, administratie, etc.	266 Euro	<<<	0,50% van investering	
Inflatie	2,0%			

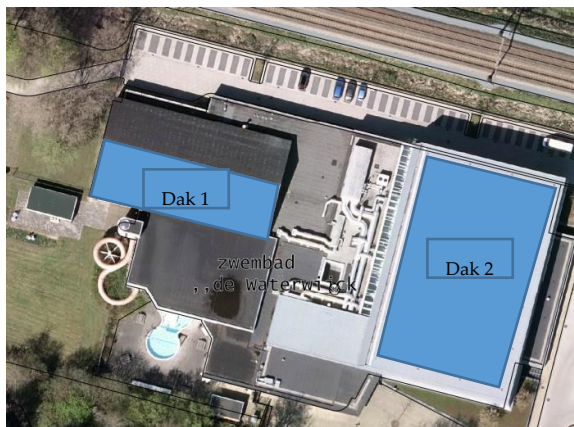
SDE+ scenario's						
Investeringskosten	53.219	Euro				
Herinvestering na 15 jaar	5.854	Euro (excl. inflatie)				
Gem. rentelasten tijdens eerste 15 jaar	0	Euro/jaar				
Aflossing per jaar	0	Euro				
Onderhoud, verzekering, overige SDE+ opbrengst	532	Euro (inflatie = 2%)				
Besparing op elektriciteit inkoop	2084	Euro/jaar				
	3.148	Euro (jaar 1)				
Scenario	Geen	SDE	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Vrije invoer
Terugverdientijd in jaren	21,7	11,6	9,7	8,5	11,6	
IRR 15 jaar	-6,6%	1,9%	4,9%	7,2%	1,9%	
IRR 25 jaar	-1,4%	5,4%	7,3%	9,1%	5,4%	
NCW, na 15 jaar	-25.659	-3.570	6.675	15.895	-3.570	
NCW, na 25 jaar	-9.190	12.891	23.136	32.356	12.891	



4. Zwembad/sporthal de Waterwijck

De Waterwijck is constructief geschikt voor zonnepanelen.

Op het schuine dak 1 kunnen 170 panelen geplaatst worden. Op dak 2 kunnen aanvullend 410 zonnepanelen worden geplaatst. Verwijdering van het asbest wordt vanuit het budget groot onderhoud De Waterwijck gedekt en staat voor 2017 gepland.



Business case De Waterwijck

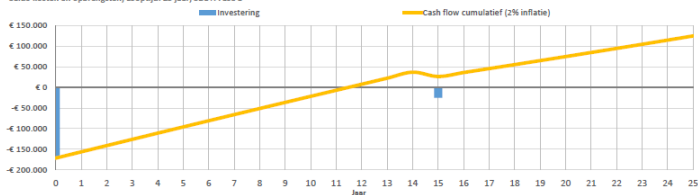
Investeringskosten en financiering

Investeringskosten (incl. montage)	171.483 Euro	<<<	1,12 Euro/Wp, incl. omvormer
Rentelasten	0 Euro	<<<	
Herinvestering omvormer	18.863 Euro	<<<	11% van investering/ excl. inflatie
Levensduur omvormer	15 jaar	>>>	Financiering na 15 jaar
Eigen vermogen	100%	>>>	
Vreemd vermogen	0%	>>>	171.483 Euro
Rentepercentage Vreemd verm.	0,0%		
Afschrijvingsperiode	15 jaar		
Aflossingsvorm	2 (1 = Linear, 2 = Annuïteit)		
Discontovoet	3,00%		
Onderhoudskosten per jaar	857 Euro	<<<	0,50% van investering
Verzekering, administratie, etc.	857 Euro	<<<	0,50% van investering
Inflatie	2,0%		

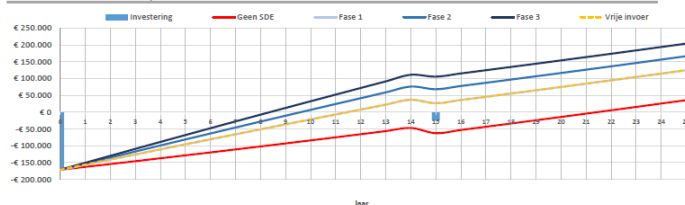
SDE+ scenario's

Investeringskosten	171.483 Euro				
Herinvestering na 15 jaar	18.863 Euro (excl. inflatie)				
Gem. rentelasten tijdens eerste 15 jaar	0 Euro/jaar				
Aflossing per jaar	0 Euro				
Onderhoud, verzekering, overige	1.715 Euro (inflatie = 2%)				
SDE+ opbrengst	6717 Euro/jaar				
Besparing op elektriciteit inkoop	10.242 Euro (jaar 1)				
Scenario	Geen SDE	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Vrije invoer
Terugverdientijd in jaren	21,5	11,5	9,6	8,4	11,5
IRR 15 jaar	-6,4%	2,1%	5,0%	7,4%	2,1%
IRR 25 jaar	-1,5%	5,5%	7,5%	9,2%	5,5%
NCV, na 15 jaar	-81.429	-9.688	23.587	53.535	-9.688
NCV, na 25 jaar	-27.737	44.004	77.280	107.227	44.004

Saldo kosten en opbrengsten; Looptijd: 25 jaar, SDE+ Fase 1



SDE+ scenario's: Casflow cumulatief per SDE fase



SDE Subsidie

Voor groot verbruik aansluitingen (waar de eerdere genoemde panden onder vallen) kan SDE Subsidie (subsidie voor opgewekte energie) bij het Rijk kan worden aangevraagd. De subsidie bedraagt 5 cent per opgewekte kWh. Om de investering van zonnepanelen financieel nog gunstiger te maken, is voor alle panden subsidie aangevraagd. In december 2016 heeft het Rijk besloten om voor alle panden subsidie te verlenen. Voorwaarde is wel dat de zonnepanelen dan in 2017 aangebracht moeten worden. De SDE regeling geldt in ieder geval voor een periode van 15 jaar.

Voorstel

Op basis van het onderzoek en de opbrengsten stellen wij voor om de volgende panden van zonnepanelen te voorzien:

Locatie	Aantal panelen	Vermogen panelen in kWp	Opbrengst in kWh
Gemeentehuis	240	64	62.646
Gemeentewerf	180	48	45.840
Waterwijck	580	154	149.147
Totaal	1000	266	257.633

Tevens wordt voorgesteld om de opbrengsten van de diverse gebouwen op een scherm in het atrium aan bezoekers tonen.

Daarnaast stellen wij voor om bij de vijf grootste gemeentelijke gebouwen 'actief' om te gaan met energiemonitoring zodat op schommelingen in het verbruik gereageerd kan worden. Dit is een relatief lage investering, die tussen de 5 en 10 procent energiebesparing op kan leveren.

De panden die worden voorgesteld zijn:

- Gemeentehuis Steenwijk;
- De Meenthe Steenwijk;
- Gemeentewerf Steenwijk;
- De Waterwijck Steenwijk;
- MFC Zuidwester Steenwijk.

Financiële toelichting:

Binnen de Programmabegroting 2017-2020 is een bedrag beschikbaar van € 400.000, met de daarbij horende kapitaallasten van € 52.000 (bij een afschrijvingstermijn van 10 jaar en een rentepercentage van 3%). De kosten voor het aanbrengen van de zonnepanelen (drie gebouwen) en het monitoren (vijf gebouwen) bedragen € 365.000,- (zie bijlage). De kapitaallasten die hieruit voortvloeien bedragen

€ 47.450. De lagere kapitaallasten (van ca. € 4.500) die ontstaan zullen worden verwerkt in de perspectiefnota 2018-2021.

Momenteel loopt er een intern onderzoek naar de hoogte van de energielasten van gemeentelijke gebouwen. De besparingen als gevolg van de investeringen in de zonnepanelen zullen bij dit onderzoek worden betrokken.

Inkoop-en aanbestedingsprocedure

Conform gemeentelijk beleid worden lokale ondernemers (drie afzonderlijke aanbestedingen) in de gelegenheid gesteld om aan de aanbesteding deel te nemen.

Uitvoering en planning

Eerste helft 2017, na aanbesteding.

Bijlagen bij het voorstel - Business case

Ondertekening

De secretaris

De waarnemend burgemeester

S.S. Weistra

J.H. Bats

Betrokken partijen

afdeling

adviseur

behandeld in raadscommissie

OW

Djimmie Ruisch, tel.: 0521-538 218, email:

djimmie.ruisch@steenwijkerland.nl

☒ ja, nl. 17-01-2017

☐ nee

Raadsbesluit

Steenwijk, 28-02-2017

Nummer: 2017/15

De raad van de gemeente Steenwijkerland;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 17-01-2017, nummer 2017/15;

b e s l u i t :

1. Een krediet beschikbaar te stellen van € 365.000,- voor het aanbrengen van zonnepanelen op het gemeentehuis, de gemeentewerf Steenwijk en zwembad de Waterwijck en dit te dekken uit de Programmabegroting 2017-2020.
2. De gevolgen voor de kapitaalslasten, zijnde € 4.500,-- minder, mee te nemen in de perspectiefnota.

De raad voornoemd,
de griffier,

de voorzitter,

A. ten Hoff

J.H. Bats