

1. Inleiding
2. Onderzoek inzet zonne-energie
 - 2.1 Onderzoek naar kwaliteit en draagkracht dakconstructie Ontmoetingskerk
 - 2.2 Onderzoek naar de huidige regelingen inzet zonnepanelen
 - 2.3 Onderzoek naar hoogste directe rendement van investeringen met zonnepanelen op de Ontmoetingskerk
 - 2.4 Onderzoek naar andere mogelijkheden van inzet zonnepanelen binnen de PGR
 - 2.5 Onderzoek naar benutting beschikbare oppervlakte dak OK voor anderen doeleinden.
 - 2.5.1. Terug-leveren energie
 - 2.5.2 Mogelijkheden om de oppervlakte in de toekomst te kunnen gebruiken voor energie t.b.v. de verwarming.
 - 2.6 Mogelijkheden van aanleg zonnepanelen op anderen panden van de PGR
3. Conclusies
4. Fasering
5. Slotvragen aan het College van Kerkrentmeesters PGR

1. Inleiding

Werken aan het behoud van de schepping en bijdragen aan een beter klimaat is voor de werkgroep Groene Kerk PGR één van de drijfveren voor verschillende acties. Eén van de acties richt zich op het energiegebruik van de PGR. De werkgroep heeft aangegeven te willen werken aan het verminderen, het vergroenen en het eventueel zelf opwekken van (groene) energie. Deze drie hoeven niet volgorde-lijk te worden ingezet, ze kunnen waar mogelijk direct starten. Zo heeft de werkgroep onderzoek gedaan naar mogelijkheid van het plaatsen van zonnepanelen op het dak van de Ontmoetingskerk. Het blijkt dat al bij de bouw sprake is geweest van zonnepanelen en ook tussentijds is de kerkenraad van de OK opgeroepen om hieraan te werken. Wij als onderdeel van de brede PGR-werkgroep Groene Kerk willen er nu de schouders onder zetten. Buiten dat om zijn we van mening dat we als PGR-gemeenschap ook onze eigen verantwoordelijkheid kunnen nemen door bij te dragen aan de wereldwijde doelstellingen om de uitstoot van CO₂ te reduceren.

Na een aantal gesprekken o.a. met beheer OK en de technische commissie van het CvK is er een "GO" gegeven voor een nader onderzoek naar de mogelijkheden. Daarbij overwogen we onze plannen op basis van vier pijlers.

Vier pijlers

- Rendement op de investering
- Vermindering exploitatiekosten
- Ecologische component, meer duurzame energie, minder CO₂ uitstoot, bijdrage Groene Kerk
- Toekomst bestendig

Verkenning gebruik dak OK voor een eventueel groen-ecologisch dak.

Na een korte verkenning adviseren we als werkgroep Groene Kerk hier niet op in te zetten. Daar zijn de volgende redenen voor.

De dakconstructie leent zich er niet voor, vanwege de te zware belasting van een groendak per m². Daarbij zijn er twijfels over de duurzaamheid van een groendak als hiervoor grond uit verre landen moet worden geïmporteerd.

Deze investering geeft geen rendement noch vermindering van exploitatiekosten.

Voor hittebestrijding en betere wateropvang zijn er betere alternatieven in de tuin/ plein aan de westkant en of parkeerplaatsen beschikbaar. Je kunt dan denken aan het vervangen van de grindtegels door grasblokken of grastegels.

Op basis van deze argumenten gaan we in deze notitie niet verder in op meer op een groen-ecologisch dak

2. Onderzoek inzet zonne-energie

Om te kunnen komen tot een evenwichtige afweging van de mogelijkheden voor het plaatsen en van zonnepanelen hebben we een aantal onderzoeken uitgevoerd.

2.1 Onderzoek naar kwaliteit en draagkracht dakconstructie Ontmoetingskerk

Dit onderzoek is verricht door Ingenieursbureau Van Roekel van Roekel in Rhenen. Voor hun bevinding verwijzen we naar bijlage 1. Het dak van de OK is nu geschikt voor zonnepanelen voor een oppervlakte van ruim 320 m² en deze oppervlakte is uit te breiden met ongeveer 35 m² bij een verbetering van het afschot in de west-noord hoek.

In het advies is veiligheidshalve rekening gehouden met een max. belasting van 20 kg per m² maar dit hoeft niet per se de limiet te zijn. Een marge tot 25 kg lijkt geen probleem maar hangt af van de uiteindelijke leverantie, de bevestiging, zwaarte en verdeling van de panelen. Dit is pas duidelijk bij de opgave van de offertes. Er zijn mogelijkheden, bezetting, dichtheid, bevestiging en zwaarte van de panelen zijn factoren die uiteindelijk bepalen wat het meest optimaal is en ook nog verantwoord is.

Als er een definitieve keuze gemaakt is voor een systeem kan ervoor worden gekozen om een tweede rapport op te laten stellen met een definitief advies en controleberekeningen. Dit wordt over het algemeen ook gevraagd door de verzekering van het gebouw.

2.2 Onderzoek naar de huidige regelingen inzet zonnepanelen

Landelijke aankoopsubsidie op zonnepanelen is er al sinds 2013 niet meer. Maar sommige gemeentes hebben eigen regelingen. De gemeente Rhenen verstrekt een zogenaamde duurzaamheidslening aan burgers die zonnepanelen willen plaatsen. Deze regeling is niet van toepassing voor rechtspersonen als de PGR-gemeente, en geldt alleen voor woningen. Wel is het voor iedereen mogelijk de betaalde btw over aanschaf en installatie van zonnepanelen terug te krijgen van de Belastingdienst.

De salderingsregeling zorgt ervoor dat de overtollige zonne-energie, die terug geleverd wordt aan het elektriciteitsnet, ingehouden wordt op het energieverbruik. Oftewel: als er op een bepaald moment (in de zomer bijvoorbeeld) 3000 kWh meer energie opwekt dan verbruikt, dan wordt dit terug geleverd aan het net. Die terug-geleverde energie wordt door de energieleverancier aan het eind van het jaar ingehouden op de energierekening. Hierdoor betaalt de gebruiker minder voor energie en daarmee ook minder belasting over de energie die wordt verbruikt. In feite wordt voor elke terug-geleverde kWh hetzelfde ontvangen als voor een gebruikte kWh (inclusief energiebelasting en zolang nog mag worden gesaldeerd)

Omdat zonne-energie steeds voordeliger wordt, zal vanaf 2023 de salderingsregeling langzaam verdwijnen. Dat houdt in: tot 2023 blijft de regeling van kracht, maar daarna zal de regeling langzaam afgebouwd worden, waarna er uiteindelijk in 2031 helemaal niet meer gesaldeerd kan worden. Hoe snel het afbouwen van de salderingsregeling zal gaan en wat precies de gevolgen zullen zijn voor de besparingen met zonnepanelen is nog niet bekend. Wel is er vanuit de overheid duidelijk aangegeven dat het financieel interessant moet blijven om zelf stroom op te wekken met zonnepanelen.

De fiscale regeling verlaagd tarief – vooral bekend onder de naam postcoderoosregeling - geeft recht op een korting op de energiebelasting als een particulier of ondernemer samen met anderen investeert in opwekking van duurzame energie. Bijvoorbeeld door zonnepanelen op een dak of grond in de buurt. Voorwaarde is dat de deelnemers in de buurt wonen, dat willen zeggen binnen een zogenaamd postcoderoosgebied, kleinverbruikers zijn en samen een coöperatie of vereniging van eigenaren vormen.

De verlaging tot nihil van het tarief van de eerste schijf van de energiebelasting wordt toegepast op de persoonlijke energierekening van de leden, tot maximaal het eigen verbruik en maximaal 10.000 kWh per jaar. Leden van coöperaties en Verenigingen van Eigenaren komen in aanmerking voor deze belastingkorting. Leden hebben met deze regeling lagere kosten en de coöperatie heeft inkomsten van de verkochte stroom.

De energiecoöperatie Vallei Energie kan hier gebruik van maken. Dit komt terug bij 2.5.

Voor een simpele uitleg over de salderingsregeling zie onderstaande link.

www.milieucentraal.nl/energie-besparen/zonnepanelen/zonnepanelen-kopen/salderingsregeling-voor-zonnepanelen/

2.3 Onderzoek naar hoogste rendement van investeringen met zonnepanelen op de Ontmoetingskerk

De PGR heeft 8 gebouwen in Rhenen die op dit moment geen van allen voorzien zijn van zonnepanelen. Van deze panden lijkt de Ontmoetingskerk het meest geschikt voor het snel kunnen aanleggen van panelen. Een eerste peiling levert op dat er qua oppervlakte en draagkracht nu ruimte is voor rond de 200 panelen met een mogelijke uitbreiding (west-noord hoek van 30 – 40). Voor het huidige stroomverbruik van de OK zijn echter rond de 80 panelen voldoende. Deze investering kan op korte termijn plaatsvinden en geeft i.v.m. de huidige salderingsregeling en de verwachtingen in de toekomst het hoogste rendement. Daarbij gaat het afhankelijk van de uitvoering om een rendement van tussen de 10 en 15 %. De investering nodig voor rond de 80 panelen komt uit rond de Euro 22.000. Als werkgroep Groene kerk willen we in gesprek gaan met drie aanbieders die we hebben uitgezocht uit een groslijst van 4-5 aanbieders. Bij een volgende stap zullen we in een kleinere notitie het aanbod van deze drie uiteenzetten met een advies zodat het CvK een gefundeerde keuze kan maken uit dat aanbod van de drie aanbieders.

Op dit moment zijn voor een eventueel offerte traject in beeld:

GROSLIJST-regio installateurs zonnepanelen

Naam firma	Locatie	Telefoon	Contactpersoon	Navraag doen bij/referentie
PowerQ	Opheusden		Jaap van Kriekingen	Zorgcentrum Anker. 978 panelen. Dick van Bodegraven
New Solar	Woudenberg		Robin Middelkoop 033-2587860	Palmerswaerdt, voor hele complex verdeeld over de panden. Ad Woudstra Naar verluid ook actief op nieuwe pand in de stad van Sideris
SunPower	Rhenen	0318 724624	Amber van Doorn a.vandoorn@kerkhof-rhenen.nl	Gesproken op duurzaamheidsdag. Panelen van hen liggen ook bij Rudolf van Tilborg. Hebben preofferte

				gemaakt.
EVO Energie	Doetinchem	0314 360757	Bob Gertsen	Hebben de zonnepanelen bij Roelof geplaatst. Grondopstelling. Hebben een preofferte gemaakt voor OK met 82 panelen
Sunweb	Veenendaal			Getipt als ook een goed bedrijf

Het idee is dat bij een eventuele aanvraag voor een offerte we de aanbieder ook vragen opties voor meerdere soorten panelen aan te geven. De kwaliteit, de mate waarin de panelen recyclebaar zijn en de herkomst gebruik materialen en handen zijn verschillend. We willen een beroep doen op de aanbieder om bij hun offerte hier helder over te communiceren.

2.4 Onderzoek naar andere mogelijkheden van inzet zonnepanelen binnen de PGR

Het dak van de OK beschikbaar stellen voor een coöperatie in duurzame energie.

In onze regio gaat het dan om de coöperatie Vallei Energie; <https://www.valleienergie.nl/> . Als we uitgaan van 80 panelen voor direct gebruik OK kan de rest van het dak van de OK ter beschikking worden gesteld van de coöperatie Vallei Energie. Daarvoor is het verlenen van een “recht van opstal” door de PGR aan de coöperatie nodig. Dit wordt dan met een notariële acte vastgelegd. De coöperatie zorgt in overleg met ons voor aanleg, onderhoud, verzekeringen etc. Duur van het contract is 15 jaar. Het werkt dan als volgt. De PGR stelt het dak beschikbaar voor bijvoorbeeld 200 panelen. De opbrengst van 10 % van het aantal panelen gaat naar de eigenaar van het dak. Dat zijn er dus 20. Andere zg. deelnemers nemen “aandelen” Eén aandeel is minimaal 10 panelen. De opbrengst van die panelen gaat (op papier) naar die aandeelhouders. Hun voordeel:

- zelf niet te hoeven investeren
- geen energiebelasting meer betalen dat is op dit moment 12 cent.
- bijdragen aan groene energie ook als je dak ongeschikt is voor panelen

Voor ons als PGR kan het interessant zijn als we aan deze zg. postcoderoos regeling mee doen. Wij voorzien dan nog twee opties.

Optie 1. In een samenwerkingsverband met de diaconie zoeken naar deelnemers (sociale minima) die hiervoor in aanmerking zouden kunnen komen. Het gaat dan om mensen met een kleine beurs die we op deze manier van duurzame en goedkope energie kunnen voorzien. Voor mensen (criteria mede door de diaconie vast te stellen die dus wel graag duurzame energie willen gebruiken maar niet zelf kunnen investeren.

In dit geval kunnen we de daken van de andere panden van de PGR voor zover mogelijk zelf voorzien van panelen.

Optie 2. We doen mee met de zg. Postcoderoos regeling voor energievoorziening (op papier) voor al onze 7 andere gebouwen op deze manier (op papier) van stroom kunnen voorzien. Er zijn dan nog veel vragen.

- a. wat als het pand verhuurd is en de huurder zelf elders zijn energie betreft, wie bepaalt dus de energieleverancier?
- b. wat levert het de kerk op, immers bij ons is al sprake van teruggave energiebelasting
- c. wat gebeurt er na 15 jaar?

Er zijn ook nog andere onduidelijke zaken

- i. omdat de levering via deze constructie beperkt is tot 10.000 kWh is het de vraag wat dat betekent. Het verbruikt van de Cunerakerk is ook 25.000 kWh. Het verbruik van de andere panden is (bij ons op dit moment) nog onbekend
- ii. dit betekent dat we via deze postcoderoos constructie ongeveer voor eigen PGR gebruik 80 – 85 panelen kunnen inzetten voor de 7 panden die we hebben
- iii. dat betekent dat er nog ruimte is voor ander particulieren deelnemers die we zouden kunnen werven binnen ons eigen ledenbestand of juist beschikbaar zouden kunnen stellen voor sociale minima (als bij optie 1, maar dan minder in aantal omdat we zelf benutten)
- iv. alleen deelname met onze eigen panden versnelt het proces wel (er is geen werving) meer nodig, het is dan ook nog een optie om eerst zelf de behoefte aan “eigen stroom” te regelen en later uit te breiden naar andere gebruikers

Een optie is ook om af te zien van direct zelf investeren (zoals bij 2.4 beschreven) maar alles via VE middels de postcoderoos regeling te realiseren. Daarbij kunnen wij zelf voor 80 panelen deelnemen, 20 op basis van de 10 % regeling en 60 via aandelen “terug afnemen”. De vermindering van de exploitatiekosten is dan echter lager en er is geen spraken van een investering met een goed rendement. Deze optie adviseren we niet.

Recht van Opstal

Een vervolgonderzoek over de mogelijkheden met de coöperatie Vallei Energie heeft pas zin na een ‘GO’ van het CvK voor het principe van deze regeling. Dat betekent dat het CvK eerst een beslissing moet nemen over het al dan niet verlenen van een recht van opstal (notarieel vast te leggen) op het dak van de OK voor deze situatie.

2.5 Onderzoek naar benutting beschikbare oppervlakte dak OK voor anderen doeleinden.

2.5.1. Terug leveren energie

Zolang we kunnen salderen biedt de extra capaciteit voordeel op. Tegen de tijd dat dit niet meer rendabel is moet worden gezocht naar een andere benutting. Het opslaan van energie wordt dan steeds meer interessant en de ontwikkelingen op dat gebied gaan snel. De verwachting is dat opslaan van energie in de toekomst beter kan.

Voor dit moment zou een overcapaciteit (maar ook later) mogelijk ingezet kunnen worden voor het opladen van elektrische auto’s op parkeerplaatsen bij de OK.

Onze energieleverancier Energyhouse Amsterdam geeft aan haar klanten het volgende door: Teruggaven na de volledige saldering bedraagt het kale leveringstarief (exclusief energiebelasting, opslag duurzame energie en btw) minus een afslag van 10%.

Het is interessant om te berekenen wat dan het rendement is. Dat is natuurlijk lager dan het rendement met saldering maar wellicht nog hoog genoeg voor een goede investering.

2.5.2 Mogelijkheden om de oppervlakte in de toekomst te kunnen gebruiken voor energie t.b.v. de verwarming.

Het verwarmingshuis in de OK is nu 11 jaar oud. Het verbruikt gas. In de toekomst zal er vervanging nodig zijn en de energie komt dan niet meer uit gas. Het dak “reserveren” voor de verwarming is een reële overweging. De energie voor die verwarming kan dan komen uit zonnepanelen of andere systemen. Het opslaan van eigen energie (accu’s of waterstof) komt steeds dichterbij. De ontwikkelingen staan niet stil.

Voor beide, 2.5.1. en 2.5.2 geldt de vraag of het verstandig is om meteen bij de eerste aanleg (in aanleg het goedkoopst) een grotere capaciteit aan te leggen of dit over een aantal jaren te doen.

2.6 Mogelijkheden van aanleg zonnepanelen op anderen panden van de PGR

Op dit moment heeft de werkgroep Groen Kerk alleen gekeken naar het pand Ontmoetingskerk vanwege haar gemakkelijk toegankelijkheid en ligging. Het aanschaffen van panelen zoals bij 2.4 aangegeven kan natuurlijk (goedkoop) worden uitgebreid met de aanschaf van panelen op andere panden waar dat ook gemakkelijk kan. Dit is via een eenvoudig onderzoek vast te stellen. Het tegelijk ook aanschaffen van panelen op meerdere panden van de PGR voor direct eigen gebruik lijkt ons slim. We willen hierbij ook onze inzet aanwenden.

3. Conclusies

- **Het is verstandig om zo snel mogelijk 80 zonnepanelen te leggen op het dak van de Ontmoetingskerk. Redenen:**
 - a. **Direct gebruik van de nog geldende huidige salderingsregeling en de uitloop daarvan**
 - b. **Hoog rendement op de investering. In het voorbeeld van de 80 panelen is sprake van een investering van Euro 22.000, = en een besparing van Euro 5.512 euro per jaar bij een prijs van 21 cent per kWh. Vanwege onze BTW teruggaven is sprake van een lager prijs. Meer precieze berekeningen worden gemaakt n.a.v. de offertes. Dat de rendementen nogal wat hoger zijn dan 3 % is echter duidelijk.**
 - c. **Minder exploitatiekosten**
 - d. **Bijdrage leveren aan een beter milieu; minder verbruiken fossiele brandstof en minder CO2 uitstoot; daarmee als kerk meewerken aan een beter ecologisch evenwicht, goed voor de schepping**

- **Het is verstandig om op zoveel mogelijk van de andere 7 gebouwen van onze PGR (daar waar dat snel kan) ook per direct zonnepanelen te plaatsen.**
- **Het is verstandig om binnen een termijn van een jaar meer onderzoek te doen naar wat na deze 1e investering het beste is om te doen voor wat betreft de energiesituatie van de PGR**
- **Een optie met de zg. Postcode regeling in samenwerking met de diaconie juichen we toe. Dit is ook ingegeven vanuit de diaconale sociale gerechtigheid. Niet alleen de rijken dienen van de subsidie voor groene energie te kunnen profiteren.**

4. Fasering

Voorstel:

Fase 1.

Zo spoedig mogelijk realiseren van de aanleg van 80 zonnepanelen op het dak van de OK.

Aansluitend of tegelijk het realiseren van zonnepanelen op die panden waarbij dat direct leidt tot het verminderen van de exploitatiekosten.

Het streven is om dit voor de zomervakantie te realiseren

Fase 2

Nader onderzoek uitvoeren naar wat verstandig is om te doen met de capaciteit van de overgebleven daken van de panden, m.v. van de mogelijkheden om in de toekomst niet meer afhankelijk te zijn van

aardgas. Eind 2020 begin 2021 gaan we daar een vervolg notitie over schrijven die we het CvK gaan aanbieden.

5. Slotvragen aan het college van Kerkrentmeesters PGR

1. Gaat u akkoord met ons voorstel om in samenspraak met u op korte termijn een keuze te maken uit 3 aanbieders voor de aanleg van rond de 80 zonnepanelen op de Ontmoetingskerk? Zie 2.4
2. Wilt u dat wij voor u nagaan of er ook anderen panden zijn van onze PGR waarbij op korte termijn het aanleggen van zonnepanelen tot direct voordeel leidt.
3. Zo ja gaat u er dan mee akkoord dat we dan verder gaan met één bedrijf voor de dan aangewezen panden. Uiteraard weer na het inwinnen van offertes maar dan dus voor alle panden die hiervoor in aanmerking komen.
4. Bent u bereid om het recht van opstal op het dak van de ontmoetingskerk te verlenen aan Vallei energie. Zo ja dan denken we vooral aan een samenwerking met de diaconie die i.o.v. met Vallei energie een klantenbestand kan bedienen waar we allemaal trots op kunnen zijn. Zo nee, dan sluiten we die mogelijkheid voor nu verder uit en gaan we daar geen energie meer in steken.
5. Wilt u uitspraken doen over de nader te onderzoeken mogelijkheden om op termijn ook de verwarming van de panden om te beginnen met de Ontmoetingskerk zo te realiseren dat er geen aardgas meer nodig is.