

# Rapport Klimaatneutraal in 2025

## Met hernieuwde energie



### Rekenkamercommissie Bergeijk

A.E.T. (Ton) Kuiper - voorzitter

I. (Yfke) Froentjes - raadslid

H.C.J.H. (Henk) Sengers - raadslid

### Datum

13 september 2018 (concept)

18 oktober 2018 (definitief)

## Colofon

De Rekenkamercommissie Bergeijk heeft een onafhankelijke positie binnen de gemeente. Ons doel is de gemeenteraad een extra handvat te bieden bij zijn controlerende, kaderstellende en beleidsinhoudelijke taak door middel van het doen van onderzoek. Daarbij willen we antwoord krijgen op vragen zoals:

- Zijn de doelen van het gemeentelijk beleid bereikt?
- Zijn de voorbereiding en de uitvoering van het beleid efficiënt verlopen?
- Welke aanbevelingen zijn nodig om de doeltreffendheid te vergroten?
- Is er sprake van rechtmatig handelen?

Dit onderzoek naar de stand van zaken bij het streven naar een klimaatneutraal Bergeijk in 2025 is opgepakt naar aanleiding van de suggesties, die door de Commissie ABZ in november 2016 zijn gedaan.

De rekenkamercommissie spreekt hierbij zijn erkentelijkheid uit voor de vlotte verstrekking van documenten door achtereenvolgens Floor Ambachtsheer en Liliane Schouten (specialist Duurzaamheid). Laatstgenoemde is ons bovendien ter wille geweest door de technische gedeelten uit een concept-versie van dit rapport te checken.

Ton Kuiper, Yfke Froentjes en Henk Sengers.

## **Inhoudsopgave**

	<b>pagina</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2. Het veranderende perspectief</b>	<b>6</b>
<b>3. Technisch intermezzo</b>	<b>8</b>
<b>4. Wat betekent dat in concreto voor de gemeente?</b>	<b>10</b>
<b>5. En wat betekent dat voor de andere verbruikers?</b>	<b>16</b>
<b>6. Conclusies</b>	<b>24</b>
<b>7. Aanbevelingen</b>	<b>26</b>
<b>8. Bestuurlijke reactie</b>	<b>28</b>
<b>Bijlagen</b>	
<b>1. Geraadpleegde documenten</b>	<b>32</b>
<b>2. Interviews</b>	<b>34</b>



## 1. Inleiding

Uit een vorige peiling onder de raadsfracties naar mogelijke onderzoeksonderwerpen is het thema 'haalbaarheid klimaatneutraal in 2025' naar voren gekomen. Daarmee wordt bedoeld op de ambitie uit de Klimaatvisie Kempengemeenten, die door de vijf gemeenteraden in 2009 is vastgesteld. Die ambitie is specifiek gericht op het aspect duurzame energie. De subtitel van die nota luidt dan ook "Energie neutraal in 2025". Dat betekent voor de Kempen dat de energievraag dan volledig wordt voorzien vanuit duurzame bronnen en er netto geen CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten. Met dit laatste wordt de koppeling naar het klimaat gelegd. Het gebruik van duurzame materialen en grondstoffen wordt ook genoemd, maar daaraan zijn in de visie geen concrete doelstellingen gekoppeld.

De Klimaatvisie onderscheidt in het streven naar energieneutraliteit zes thema's (gemeente, woningen, utiliteitsbouw, bedrijven incl. landbouw, verkeer en duurzame energieopwekking). Ter wille van de transparantie hebben we in dit onderzoek hetzelfde onderscheid aangehouden. Daarbij leggen we de focus op wat de gemeente zelf doet of nog kan doen. Bij het eerste thema, de gemeente, is de invloed van het gemeentelijk beleid vanzelfsprekend het grootst en het meest direct. Maar ook bij de overige thema's heeft de gemeente invloed. In de geraadpleegde stukken worden verschillende rollen voor de gemeente benoemd: initiator, (mede)investeerder, partner, regisseur, prioriteitensteller (o.a. via vergunningen), communicator. Ook deze aspecten zullen daarom in dit onderzoek belicht worden.

In de onderzoeksopzet van 3 mei 2018 hebben we de drie belangrijkste onderzoeksvragen als volgt geformuleerd:

- Wat is de actuele stand van zaken bij het eerste thema: de gemeente?
- Hoe vult de gemeente haar rollen tot nu toe in bij de andere vijf thema's?
- Waar liggen kansen om (nog) dicht bij het gestelde einddoel te komen?

### Uitvoering

Het onderzoek is gestart met een gesprek, dat de voorzitter op 29 januari 2018 heeft gehad met de verantwoordelijk wethouder, de gemeentesecretaris en de betreffende interim-beleidsambtenaar. Op 5 april 2018 heeft de voorzitter nadere ideeën opgedaan door deel te nemen aan het Congres "Duurzaamheid: Sturen op de energietransitie", georganiseerd door Binnenlands Bestuur in Driebergen. Alvorens ons onderzoek af te ronden is op 27 augustus 2018 gesproken met portefeuillehouder Stef Luijten en beleidsmedewerker Liliane Schouten.

Voor de beantwoording van de eerste twee vragen hebben we ons in hoofdzaak gebaseerd op de documenten, die ons door de gemeente zijn aangereikt (zie Bijlage 1), en op de gehouden gesprekken (Bijlage 2). Mede door het kabinetsbesluit om de gaskraan in Groningen dicht te draaien, is er een stortvloed aan publicaties op gang gekomen over de energietransitie. Hoewel we beseffen dat we allesbehalve volledig zijn geweest, hebben we daaruit ideeën verzameld die ons voor Bergeijk relevant leken bij het beantwoorden van de derde vraag. Gezien de snelle ontwikkelingen - denk bijvoorbeeld aan het nog uit te werken Klimaatakkoord, dat op 10 juli gepresenteerd is - zal dit rapport vooral een momentopname zijn en kunnen sommige aanbevelingen al snel door de actualiteit ingehaald worden. Niettemin denken we dat dit rapport de gemeenteraad behulpzaam kan zijn bij het bepalen van waar Bergeijk nu staat m.b.t. de energietransitie en bij het maken van keuzes om de in 2009 ingeslagen weg zo goed mogelijk te vervolgen.

## Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 proberen we een zo actueel mogelijke schets te geven van hoe de inzichten en de plannenmakerij rondom de klimaattransitie in Nederland zich ontwikkeld hebben. Na een introductie in de wereld van de grote getallen in Hoofdstuk 3, bekijken we in Hoofdstuk 4 wat de doelstelling uit de Klimaatvisie voor de gemeente Bergeijk betekent en welke maatregelen inmiddels genomen zijn om dat doel te bereiken. Hoofdstuk 5 beschrijft wat er daartoe van de andere energieverbruikers verwacht wordt en hoe de gemeente hen daarbij zou kunnen helpen. Hoofdstuk 6 bevat onze conclusies, Hoofdstuk 7 onze aanbevelingen. De bestuurlijke reactie van het College van B&W op onze bevindingen staat in het afsluitende Hoofdstuk 8.

De [getalletjes tussen rechte haken] verwijzen naar de nummering van de documenten uit Bijlage 1.

## 2. Het veranderende perspectief

Op 20 april 2009 heeft de gemeenteraad een - zeker op dat moment - ambitieus en idealistisch besluit genomen door de Kempische Klimaatvisie [2] als leidraad aan te nemen. Deze visie is eind 2008 in opdracht van de vijf Kempengemeenten opgesteld door de SRE Milieudienst. De kern van de visie luidt dat de Kempen energieneutraal is in het jaar 2025 en dat alle maatschappelijke actoren daaraan bijdragen. Om in dat jaar de energiebehoefte volledig uit duurzame bronnen te kunnen dekken, zal gemiddeld over alle sectoren ('thema's' genoemd) een besparing van 60% noodzakelijk zijn, zo wordt berekend. Voor het gemeentelijk beleid is de belangrijkste consequentie van het raadsbesluit dat de gemeente vanwege haar voorbeeldrol energieneutraal moet zijn in 2025. Dat volgt rechtstreeks uit de Klimaatvisie, waarin de doelen voor elk van de 5 thema's smart geformuleerd worden:

- A. Gemeente: energieneutraal in 2025
- B. Huishoudens: 40% besparing + energieneutraal bouwen vanaf 2025
- C. Utiliteitsbouw: 40% besparing + energieneutraal bouwen vanaf 2025
- D. Bedrijven incl. landbouw: 40% besparing + energieneutrale nieuwbouw
- E. Verkeer: 60% besparing t.o.v. 2007
- F. Duurzame energie: 4,3 PJ opwekking in de Kempen in 2025.

In de klimaatvisie wordt een aantal concrete ijkpunten vastgelegd. Zo worden tussentijdse doelen voor 2012, 2016 en 2020 gesteld, zal een nulmeting van het energiegebruik in 2007 worden gedaan en zal elke twee jaar worden gemonitord of het halen van de doelen op schema ligt. Voor elk van de Kempengemeenten is in een bijlage een uitvoeringsprogramma uitgewerkt (dat van Bergeijk in Bijlage 12).

Maar doelstellingen formuleren is nog iets anders dan ze halen, zo blijkt uit de tot nu toe verschenen Monitors uit 2011 en 2013 [6, 9]. Zowel de energiebesparing als de duurzame opwekking blijken fors achter te lopen op de schema's uit de Klimaatvisie. Ondanks de doorklinkende twijfels over de haalbaarheid daarvan, worden de doelstellingen niet bijgesteld: de lat lager leggen zou immers een verkeerd signaal geven naar andere partijen. Bovendien constateren de portefeuillehouders in 2015 dat de technische ontwikkelingen hard gaan. Daarom wordt afgesproken om in 2019 opnieuw te monitoren en dan in 2020 een besluit te nemen over (het aanpassen van) de doelstelling [10]. Deze twijfel zal ook door de raadsleden gevoeld zijn, reden waarom dit onderwerp eind 2016 als onderzoeksthema aan de rekenkamercommissie is voorgesteld.

Maar dan verandert het perspectief in betrekkelijk korte tijd en krijgt de Klimaatvisie de wind mee. Met het akkoord van Parijs (december 2015) komen klimaatbeleid en duurzame energie - met enige vertraging - ook in Nederland hoog op de politieke agenda te staan. Vooral het recente kabinetsbesluit om te stoppen met het winnen van Gronings aardgas heeft de perceptie drastisch veranderd. Hoewel dit besluit feitelijk niet aan het klimaat gerelateerd is (technisch gezien kan de vraag naar Gronings gas opgevangen worden door méér gas te importeren en verder alles bij het oude te laten), is dat inmiddels wel het geval. 'Als we toch moeten overschakelen op een andere energiebron, dan maar meteen op een duurzame', zo lijkt nu de breed gedeelde opvatting te zijn. Daarmee is het klimaat van een tamelijk abstract thema voor beleidsmakers (de opwarming van de aarde moet onder de 2 °C blijven, daartoe wordt in 2050 geen CO<sub>2</sub> meer uitgestoten) opeens een concreet probleem voor de nabije toekomst voor de burger geworden (waarmee vervang ik over een paar jaar mijn cv?). Om aan de doelstellingen van het klimaatakkoord van Parijs te voldoen is op 10 juli 2018 het nieuwe Klimaatakkoord gepresenteerd, dat de opvolger is van het

Energieakkoord uit 2013. Daarmee is het gevoel van urgentie van de energietransitie politiek en maatschappelijk definitief doorgebroken.

Als de belangrijkste kabinetsbesluiten of -voornemens gerangschikt worden naar het jaar, waarin een bepaalde doelstelling bereikt moet zijn, ontstaat het volgende tijdschema:

- in 2020 moet 14% van de opgewekte energie duurzaam zijn en moet 100 PJ bespaard zijn t.o.v. 2013.
- De winning van Gronings aardgas wordt afgebouwd van 21,6 miljard m<sup>3</sup> in 2017 naar 12 miljard m<sup>3</sup> in 2022 tot 0 miljard m<sup>3</sup> uiterlijk in 2030 (Gasbesluit maart 2018).
- In 2030 moet een kwart van de woningen (ca. 2 miljoen) van het gas zijn afgekoppeld.
- In 2030 is er 49% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot dan in 1990 (Klimaatakkoord 2018).
- Uiterlijk in 2030 zijn alle nieuwe auto's emissieloos (Regeerakkoord 2017).
- Vóór 2050 moet Nederland van al het aardgas af.

Eind 2018 wordt de uitwerking van het nieuwe Klimaatakkoord verwacht. Hoewel primair gericht op CO<sub>2</sub>-reductie, zullen daarmee onvermijdelijk ook ingrijpende voorstellen gepresenteerd worden over duurzame opwekking en besparing van energie.

Dat alles maakt de doelstelling van de Klimaatvisie er niet minder ambitieus op, maar de ervaren urgentie is inmiddels een stuk hoger en wordt breder gedeeld. We kunnen vaststellen dat het verstandig beleid was om de doelstellingen ondanks de teleurstellende resultaten uit de Monitors niet tussentijds aan te passen. Die gewijzigde context komt ook naar voren in de lawine aan publicaties over duurzame energie en nieuwe technieken. De discussie is verschoven van een nogal academisch niveau omtrent het *Waarom en Hoeveel* naar praktische vragen over het *Hoe* en de *Betaalbaarheid*. Daarbij komt een tot nu toe nog onderbelichte kwestie aan de oppervlakte: wie neemt de regie bij deze energietransitie?

De recente toename in het momentum rondom de energietransitie is ook terug te zien in de rol, die de gemeente voor zichzelf ziet weggelegd. In het uitvoeringsprogramma 2009-2012 van Bergeijk, zoals opgenomen in de Klimaatvisie, worden naast een enkele pilot vooral voorlichtingscampagnes, beleidsplannen en monitors genoemd. De kosten voor deze periode van 4 jaar worden geschat op €150.000, voor het merendeel te dekken uit Rijks- en SRE-subsidies. Vergelijk dat met wat er 9 jaar later over dit onderwerp alleen al in de Perspectievennota 2019-2022 staat: er wordt een programmatische aanpak met concrete projecten (BERgeijkENERGY) aangekondigd, teneinde de doelstelling van de Klimaatvisie (zo goed mogelijk) te halen. Er wordt ook 4 jaar achtereen 2 ton geraamd voor het verduurzamen van de gemeentelijke gebouwen en eenzelfde bedrag voor het omzetten van de openbare verlichting naar LED. Daarnaast komt er een fonds Duurzaamheid en Klimaat ter grootte van €1 miljoen voor energieprojecten. Het demonstreert hoezeer het accent binnen een decennium is verschoven van voorbereidende plannen naar concrete uitvoering.



### 3. Technisch intermezzo

In alle documenten en informatie over energieopwekking en -besparing keren steeds dezelfde (afgekorte) eenheden terug, die gerelateerd zijn aan Watt (W) voor vermogen en Joule (J) voor energie. Om daarmee te kunnen goochelen hoef je feitelijk maar één formule te kennen:

$$\text{Energie} = \text{vermogen} \times \text{tijd}$$

Ofwel:

$$1 \text{ Joule} = 1 \text{ Watt} \times 1 \text{ seconde, afgekort: } 1 \text{ J} = 1 \text{ Ws}$$

Omdat er 3600 seconden in een uur zitten, is  $1 \text{ kWh} = 1000 \times 3600 \text{ J} = 3,6 \text{ MJ}$

Om niet steeds met getallen met heel veel nullen te hoeven werken, wordt met exponenten van 10 gewerkt:  $10^3$  =kilo (k),  $10^6$  = mega (M),  $10^9$  = giga (G),  $10^{12}$  = tera (T),  $10^{15}$  = peta (P). Simpel gezegd: die exponent geeft het aantal nullen aan, dus M staat voor 6 nullen. Het werken met die letters kan wel heel handig zijn, maar is soms ook oorzaak van verwarring of bron van fouten. In elke klimaatdiscussie zijn ze echter onvermijdelijk. Daarin gaat het meestal over de energie, die in een jaar opgewekt of bespaard wordt. Dus:

een continu vermogen van **1 W** produceert in **1 jaar** (=  $31,5 \times 10^6 \text{ sec}$ ) dus **31,5 MJ** aan energie, en een continu vermogen van **1 MW** levert in **1 jaar** dus  $1 \times 10^6 \text{ W} \times 31,5 \times 10^6 \text{ s} = \mathbf{31,5 TJ}$  aan energie.

Hiermee weten we voldoende om wat schattingen te kunnen maken over de opbrengsten van de twee meest voorkomende duurzame energiebronnen: windturbines en zonnepanelen.

#### A. Windturbines

Vaak worden de termen windmolens en windturbines door elkaar gebruikt; in dit rapport gebruiken we de term windturbine voor het grotere type, dat gebruikt wordt om duurzaam elektriciteit op te wekken, om onderscheid te maken met de klassieke, veel kleinere windmolen.

Bij windturbines spreekt men over vollast-uren: dat is het gemiddeld aantal uren dat het in Nederland niet te zacht of te hard waait. Dat aantal hangt mede af van het type turbine en de locatie. Doorgaans rekent men met 2190 uur per jaar, wat precies een kwart is van het aantal uren in een jaar. Dus gemiddeld levert 1 MW windvermogen  $1 \text{ MW} \times 2190 \text{ uur} = 2190 \text{ MWh}$  per jaar aan elektriciteit op oftewel een kwart van  $31,5 \text{ TJ} = 7,9 \text{ TJ}$ . Dat klopt dus met een opbrengst van  $15,8 \text{ TJ}$  voor een windturbine van 2 MW, waarmee in de Klimaatvisie op pag.32 wordt gerekend. In de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie [20] wordt gerekend met 2600 vollast-uren.

Vijf windturbines van 2 MW leveren dus  $5 \times 15,8 \text{ TJ}$  ofwel  $0,08 \text{ PJ}$ ; 67 stuks leveren  $1,06 \text{ PJ}$  (zoals in de tabel op p.32 van de Klimaatvisie staat). Aan de Laarakkerdijk in Reusel-De Mierden (langs de Belgische grens) staan sinds 2015 5 windturbines van elk 2 MW. Die zouden dan  $21.900 \text{ MWh}$  per jaar aan elektriciteit op moeten leveren. Volgens de website van Eneco betreft het  $26.000 \text{ MWh}$  per jaar; dus daar wordt blijkbaar ook met 2600 vollast-uren gerekend.

## B. Zonnepanelen

Het vermogen van een zonnepaneel wordt uitgedrukt in Wattpiek (Wp). 1 Wp is zo gedefinieerd dat daarmee idealiter 1 kWh in 1 jaar wordt opgewekt. Een paneel, dat op het zuiden is gericht en onder een hoek van  $36^\circ$  met de horizon is gemonteerd, zal in De Kempen 85% van het opgegeven vermogen leveren. In dat (optimale!) geval zal de jaaropbrengst van een paneel van 250 Wp dus 212 kWh zijn. Enerzijds zijn de nieuwste zonnepanelen gespecificeerd op 275-300Wp, anderzijds liggen de meeste daken niet optimaal: daarom rekenen we hierna verder met 200 kWh opbrengst per paneel van  $1,6 \text{ m}^2$ .

Omdat  $1 \text{ kWh} = 3,6 \text{ MJ}$ , levert één zo'n paneel dus 720 MJ per jaar op. In de Klimaatvisie wordt gerekend in sets van 10 panelen ( $16 \text{ m}^2$ ) die 7200 MJ opleveren (p.32). Als richtinggevend voorbeeld wordt voor de Kempen gerekend met 50.000 van deze sets ofwel 500.000 panelen, die dan jaarlijks  $360 \times 10^6 \text{ MJ}$  ofwel 0,36 PJ opleveren.

Als het om panelen in een zonnepark gaat, is ook het ruimtebeslag van belang. We kunnen daar een slag naar slaan op basis van bekende plannen. Bij Nyrstar in Budel Dorplein komt ter afdekking van de jarosietbekkens op 60 ha een zonnepark met 170.000 panelen.  $170.000 \times 1,6 \text{ m}^2 = 272.000 \text{ m}^2 = 27 \text{ ha}$ , dus het ingenomen oppervlak is ruwweg een factor 2 groter dan dat van alleen de panelen: men moet er immers ook omheen en tussendoor kunnen lopen. Deze factor 2 wordt ook gehanteerd in de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie [20].

#### 4. Wat betekent dat in concreto voor de gemeente?

De Klimaatvisie is feitelijk een beschrijving van de route, die de Kempengemeenten moeten afleggen om het doel van energieneutraliteit in 2025 te bereiken. Daarvoor dient de startsituatie in 2007 bekend te zijn. In de Klimaatvisie is het energieverbruik in de Kempen in 2007 op basis van berekeningen en schattingen bepaald op 11,8 PJ [2, p.10]. Het doel moet bereikt worden door op dit verbruik 60% te besparen, terwijl de resterende 40% in 2025 duurzaam opgewekt zal worden. In de Klimaatvisie is verder afgesproken dat elke 2 jaar de voortgang van het proces gemonitord zal worden: de tussentijds te realiseren doelen worden ook gespecificeerd. In 2011 en 2013 zijn die tussenrapportages (hierna kortweg Monitors genoemd) ook verschenen [6, 9], maar in 2015 is besloten om voorlopig met de tweejaarlijkse monitor te stoppen vanwege de teleurstellende resultaten [10]. Daarbij is afgesproken om pas in 2019 opnieuw te peilen wat de vorderingen zijn, waarna bezien zal worden of een bijstelling van de doelstelling nodig is.

Toch leveren die twee Monitors nog een interessant gegeven op: de nulmeting van het energieverbruik in 2007 wordt daarin bijgesteld van de hierboven genoemde 11,8 PJ naar 7,55 PJ. Deze correctie wordt aangebracht omdat na 2007 betere cijfers over het energieverbruik beschikbaar zijn gekomen. Aannemende dat de oorspronkelijke uitsplitsing van de doelstelling in 60% besparen/40% duurzaam opwekken na deze correctie dezelfde is gebleven, moet er dus in 2025 ca. 3,1 PJ duurzaam opgewekt worden. Dit cijfer - toch niet onbelangrijk - is in de documenten niet te vinden. In de recente notitie Grootschalige wind- en zonne-energie (waarmee de 5 Colleges van B&W ingestemd hebben, maar waarover de gemeenteraad alleen via een informatieavond op 24 mei 2018 is geïnformeerd) wordt deels van andere cijfers uitgegaan [20, p.6]. Daarin wordt geconstateerd dat het energieverbruik is opgelopen van 7,55 PJ in 2007 naar 9,21 PJ in 2015. Naast 60% besparen wordt in mogelijke scenario's, opgezet door het Huis van de Brabantse Kempen, gerekend met een besparing van slechts 20% of 1,84 PJ, zodat er 7,37 PJ duurzaam opgewekt moet worden. Dat is nogal een verschil met de cijfers uit de Klimaatvisie.

Wat in de Klimaatvisie evenmin te lezen staat, is een uitsplitsing van de doelstellingen naar de vijf afzonderlijke gemeenten. In de Monitors worden wel cijfers over het actuele energieverbruik en de duurzame opwekking per gemeente gespecificeerd. Om enig beeld te krijgen van de consequenties voor Bergeijk nemen we 21% van de Kempen als maatstaf voor de ontbrekende cijfers van Bergeijk, wat goed overeenstemt met het percentage energieverbruik binnen de Kempen en met dat van het inwonertal. Onderstaande tabel geeft een overzicht. Waar een getal in de kolom van de nulmeting staat is die uitgesplitst in te besparen en duurzaam op te wekken energie. Cursief is weergegeven in hoeverre de doelstellingen gerealiseerd zijn in het jaar met de meest recente cijfers.

Bron [Bijlage 1]	Nulmeting: verbruik in 2007	Doelstelling: 60% besparen	Doelstelling: 40% duurzaam opwekken
De Kempen			
Klimaatvisie 2009 [2]	11,7 PJ	6,9 PJ	4,8 PJ
Gecorrigeerd in 2011 [6]	7,55 PJ	4,45 PJ	3,10 PJ
Waarvan bereikt in 2013 [9]		<i>0,30 PJ</i>	<i>0,52 PJ</i>
Bergeijk			
Monitor 2011 [6]	1,64 PJ	0,97 PJ	0,67 PJ
Waarvan bereikt in 2016 [22]		<i>0,08 PJ</i>	<i>0,12 PJ</i> *)

\*) Die duurzaam opgewekte energie in Bergeijk betrof vooral houtkachels en biobrandstof; bij beide vormen worden wel vraagtekens gezet t.a.v. hun milieuvriendelijkheid.

## **Wat moeten we ons voorstellen bij 0,67 PJ duurzaam opgewekte energie?**

Volgens de Klimaatvisie [2, p.13] zal biomassa naar verwachting in ruim de helft van de benodigde duurzame energie voorzien en windenergie voor ongeveer een kwart. Ook wordt op p.32 een indicatie gegeven via een opsomming van energiebronnen, gebaseerd op het berekende maximale potentieel van elk type in de Kempen. Als we dat verhoudingsgewijs vertalen naar Bergeijk, dan komt dat neer op zo'n 9 grote windturbines van 3 MW of 13 van 2 MW (32%), plus 1 middelgrote biomassacentrale (43%), plus 100.000 zonnepanelen (van 1,6 m<sup>2</sup> en 250 Wp) op de daken van huizen, bedrijven en stallen (11%), plus 1300 huizen met warmtepompen (7%), plus 4 grote mestvergisters (7%), plus verbranding van 1800 ton houtpellets (4%). De in 2013 opgewekte 0,12 PJ komt overeen met 16% en zit deels bij die 43% biomassa en deels in de 4% houtpellets. Omdat de gemeente daar de grootste invloed op heeft, zoomen we hier nader in op wind- en zonne-energie.

### Wind

De indicatie van het aantal windturbines komt overeen met wat in de Notitie Kansrijke projecten staat [5, p.22]. Het potentieel voor wind in de Kempen wordt daar geraamd op ruim 1 PJ. Dat zijn ca. 65 turbines van 2 MW. Als daarvan 21% op het grondgebied van Bergeijk moet komen, dan zou het om 13 windturbines gaan. Die 5 windturbines in Reusel-De Mierden leveren 79 TJ of 0,079 PJ. Voor Bergeijk zou dat 12% van de taakstelling aan duurzaam op te wekken energie zijn; bij 13 stuks komen we op 31%. In de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie [20] worden voorbeelden gegeven met 120 en 150 windturbines van 3 MW in de Kempen: dat zijn er 25, resp. 31 stuks in Bergeijk.

Over windturbineparken van méér dan 100 MW beslist het Rijk. Het Rijk ziet echter binnen de Kempen geen gebied dat daartoe kansrijk is. Voor windturbineclusters van 5 MW tot 100 MW is de provincie het bevoegd gezag. Die hanteert daar bepaalde kaders voor. De provincie heeft middels een windkanskaart aangegeven waar windturbines wel en niet mogen. Bovendien moeten er minstens 3 bij elkaar staan, dus geen solitaire turbines. De prognose van de provincie is dat er in 2020 minimaal 385 MW aan windenergie gerealiseerd is in Noord-Brabant, op koers voor de doelstelling van 470 MW in 2022. Eén van de 4 toplocaties voor windturbines in Zuidoost Brabant (aangewezen door de provincie) ligt in Reusel-De Mierden (Laarakkerdijk: inmiddels 5 windturbines gerealiseerd). Indertijd zijn ook geschikte locaties in Bergeijk benoemd: langs de N397 bij Westerhoven, tussen Weebosch en Luyksgestel en ten zuidoosten van Bergeijk op de Maaijerheide. Deze gebieden liggen ook binnen het zoekgebied voor windenergie, genoemd in de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie [20]. Omdat provinciale beleidslijnen windturbines en grootschalige zonneparken niet overal toelaten, werken de Kempengemeenten samen aan een focuskaart. Deze haalbaarheidsstudie wordt in het derde kwartaal van 2018 verwacht; daarna kan de MER-procedure starten. De Kempengemeenten en de Provincie hebben inmiddels afspraken gemaakt om te komen tot het versneld realiseren van grootschalige energieopwekking. De provincie rekent er blijkens de lijst met plannen voor windturbines nog niet op dat er in de Kempen in 2020 al méér zullen staan dan de thans draaiende turbines in Reusel-De Mierden en Oirschot.

Uit de RIB Verkenning duurzame energieopwekking [18] blijkt dat de gemeente Bergeijk positief staat t.o.v. deze ontwikkelingen:

Uit het provinciale onderzoek Ruimte voor Energie blijkt dat zon- en windenergie op dit moment de meest duurzame energiebronnen zijn met de grootste potentie. Het doel is om projecten op gebied van windenergie en grootschalige zonne-energie in onze gemeente te realiseren, en wel zodanig dat de lokale samenleving profiteert van de komst van deze duurzame energiebronnen.

Ondanks de gezamenlijke Klimaatvisie is de realisering van windturbines in de deelnemende gemeenten tot nu toe afzonderlijk van elkaar tot stand gekomen. Dat was vooral een kwestie van timing: Reusel-De Mierden en Bladel hadden eerder al lopende pilot-projecten voor windturbines. Afgesproken is om nu samen een tender uit te schrijven, waarin alle voorwaarden opgenomen zijn waaraan inschrijvers moeten voldoen. Omdat dit proces enige jaren zal vergen voordat er windturbines gebouwd kunnen worden, wil Bergeijk op korte termijn ook een pilot starten voor windturbines.

We merken nog op dat windturbines gunstiger zijn voor de stabiliteit van het elektriciteitsnet dan zonneparken: de opbrengsten zijn minder seizoensafhankelijk, kennen niet de dag-nacht cyclus van de zonnepanelen en zijn enigszins regelbaar. Daarmee zal de behoefte aan een vorm van dag- of seizoensopslag bij zonneparken eerder gevoeld worden dan bij windturbines.

Recent zijn in de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie [20] de kaders voor wind- en zonneparken nader benoemd. Binnen de sturende en faciliterende rol ziet de gemeente het als haar belangrijkste taken het (letterlijk) in kaart brengen van geschikte locaties en het zorgen voor maatschappelijk draagvlak ('sociale windenergie': de omgeving profiteert mee).

### Zon

Het hiervoor genoemde aantal van 100.000 zonnepanelen voor Bergeijk spoort met de Klimaatvisie, waarin als indicatie 500.000 aangegeven wordt voor de Kempen. Die zijn in Bergeijk dan te verdelen over zonneparken, bedrijfsdaken en particuliere woningen. Om een beeld te krijgen: dat zijn 1700 woningen met elk gemiddeld 12 panelen plus 100 bedrijfs- en gemeentegebouwen met elk 200 panelen plus nog een zonnepark met 60.000 panelen. Vanwege de in vorige hoofdstuk geschatte factor 2, is voor die 60.000 panelen - die samen een oppervlak van 10 ha hebben - dan ongeveer 20 ha aan ruimte nodig.

Alle 100.000 zonnepanelen van 250 Wp samen zullen 72 TJ = 0,072 PJ opleveren, ongeveer 11% van de taakstelling van 0,67 PJ. Dat is méér dan de 8% uit de Klimaatvisie, maar daarin werd alles nog gerelateerd aan het ongecorrigeerde hogere energieverbruik uit de nulmeting.

Anders dan bij windturbines is de gemeente bevoegd gezag bij zonneparken, al stelt de provincie wel voorwaarden aan de locatie en aan de maatschappelijke meerwaarde als het om méér dan 5000 m<sup>2</sup> gaat [20]. Daarom werken de Kempengemeenten ook voor zonneparken aan een zoekgebiedenkaart en een vervolgaanpak zoals bij de windturbines.

### Waterkracht

Klein maar fijn: sedert 2000 levert de Volmolen, een watermolen met twee raderen in de Dommel, jaarlijks zo'n 0,2 TJ aan elektrisch vermogen. Omdat de watermolen op de grens van Riethoven en Waalre staat, wordt de helft van deze duurzaam opgewekte energie aan Bergeijk toegerekend: het equivalent van 140 zonnepanelen.



## En bij besparing?

Zoals in de tabel op pagina 9 valt af te lezen moet er in 2025 voor 0,97 PJ op energie bespaard worden. Hoe dat streven vorm gegeven wordt is (nog) niet gedocumenteerd. Maar we kennen wel grofweg het huidige gebruik uit de Monitor 2013 [9, p.22]:

<b>Energiegebruik Bergeijk (TJ)</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>	<b>%</b>
Woningen	596	607	585	571	37
Commerciële dienstverlening	350	353	251	263	17
Publieke dienstverlening	70	75	54	57	4
RWZI	-	-	3	3	0
Industrie	115	105	131	131	8
Bouwnijverheid	31	32	15	16	1
Landbouw	47	51	60	71	5
Verkeer en vervoer	390	390	408	391	25
Overig	43	50	59	60	4
<b>Totaal</b>	<b>1642</b>	<b>1663</b>	<b>1566</b>	<b>1563</b>	<b>100</b>

Het meest te besparen valt er bij de grootverbruikers Woningen, Verkeer en vervoer, Commerciële dienstverlening en Industrie. De gemeente (Publieke dienstverlening) is maar een kleine speler. Tussen 2007 en 2013 is 79 TJ bespaard (hoofdzakelijk bij de Commerciële dienstverlening): 5% van de taakstelling. De doelstelling "Besparen" is niet alleen groter dan "Duurzaam opwekken", hij lijkt ook lastiger die te realiseren. Misschien wordt daarom in de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie [20] uitgegaan van een besparing van slechts 20% op het energieverbruik? Uit het gesprek met de portefeuillehouder hebben we begrepen dat het College er zich terdege van bewust is dat 60% besparen op gemeentelijk vastgoed alleen met (vervangende) nieuwbouw te realiseren is. De recente energiescans van het gemeentelijk vastgoed zijn vooral gericht op het verminderen van het elektriciteitsverbruik. Er zullen vooralsnog geen plannen gemaakt worden om de gemeentelijke gebouwen gasvrij te maken.

## Inspanningen gemeente tot nu toe

Vanaf het Milieujaarverslag over 2012 is daarin een apart hoofdstuk gewijd aan het onderwerp energieneutraal 2025. We vinden daarin allerlei acties, die onderverdeeld kunnen worden in de categorieën besparen, duurzaam opwekken en stimuleren.

### Besparen

2012: Elektrische Renault Kangoo voor de BOA/GOA's

2015: LED in de parkeergarage

2016: Dak gemeenschapshuis Terlo geïsoleerd

2017:

- Alle drie sporthallen hebben LED.
- Energiescans gemaakt van alle gemeentelijke accommodaties
- RIB 26-7-2017: inmiddels 1000 van de 5200 armaturen openbare verlichting vervangen
- 2 e-fietsen voor de BOA/GOA's

2018 e.v.:

- Openbare verlichting en sportvelden in 4 jaar geheel over op LED (Perspectievennota 2019-2022)
- Vertalen energiescans gemeentelijke gebouwen in uitvoeringsplannen (begroting 2018-2022, p.90 en Perspectievennota 2019-2022)

### Duurzaam opwekken

2014: Zonnepanelen Drie Eiken geplaatst (240 stuks)

2017: Zonnepanelen op basisschool De Waterloop ('t Loo)

2018 e.v.:

- Zonnepanelen op gymzaal De Zonnestein (40), op MFA Luyksgestel (200)
- Zonnepanelen op sporthallen De Kempmaan (Riethoven) en De Koolakker (Westerhoven), beide in een z.g. postcoderoos-constructie

### Stimuleren

2012: EPC-norm bij nieuwbouw voorgeschreven

2013: Zonneproject (15 deelnemers)

2016: Voor €76.000 aan 144 subsidies vertrekt, vooral zonnepanelen (50%) en muurisolatie (30%)

2017: ca. €80.000 subsidies aan inwoners; subsidie per 1-1-2018 verhoogd

2018 e.v.:

- Duurzame huizenroute
- Subsidieregeling voor vloer-, muur- en dakisolatie en HR++ dubbel glas
- Faciliteren pilot oprichting 3 duurzame tijdelijke woningen (tiny houses)
- Vereniging KempenEnergie: stimuleren particulieren met energie besparen
- ca. €150.000 subsidies aan inwoners
- Energieke Regio: bedrijven stimuleren tot energie besparing en duurzame opwekking
- Elektrische oplaadinfrastructuur aanleggen

### Plannen en voornemens

- Vaststellen programmaplan BErgeijkENERGY met maatregelen, projecten en subsidieregelingen voor energiebesparing en -opwekking, planning raad november 2018
- Er komt een nieuwe Milieuvisie 2019-2022, planning raad december 2018
- Vorming bestemmingsreserve Duurzaamheid en klimaat ad €1 miljoen vanaf 2019 (Perspectievennota 2019-2022)
- Haalbaarheidsstudie zonne- en windturbineparken (september 2018)

Eind 2012 wordt in de Notitie Kansrijke klimaatprojecten Kempen 2013-2016 [5] al geconstateerd dat een forse inhaalslag nodig is om het doel van de Klimaatvisie te halen. Bovendien wordt erkend dat dit sterk afhankelijk is van zaken, die buiten de invloedssfeer van de gemeente liggen: initiatieven van marktpartijen en ontwikkelingen op rijksniveau (stimuleringsmaatregelen). Om de samenwerking binnen de Kempen te intensiveren is een lijst met 12 speerpunten benoemd, waarbij Bergeijk is aangewezen als trekker van twee van deze projecten:

1. Zonne-energie bij burgers en agrariërs in de Kempen. Doel: realiseren van enkele projecten voor 20.000 m<sup>2</sup> aan panelen bij burgers en agrariërs
2. Omgevingswarmte. Doel: geschikte locaties voor warmtekoudeopslag (WKO) inventariseren

Volgens de Notitie Energie 2015 Kempengemeenten [10] is daar om diverse redenen weinig van terechtgekomen. Zoals hiervoor al is genoemd staat in diezelfde Notitie ook dat de afgesproken tweejaarlijkse Energiemonitor vanwege de teleurstellende resultaten niet voortgezet wordt. Pas in 2019 zal er opnieuw gemonitord worden, waarna bezien zal worden of een bijstelling van de doelstelling nodig is.





## 5. En wat betekent dat voor de andere verbruikers?

In het vorige hoofdstuk zagen we dat de gemeente zelf wat het energieverbruik betreft maar een kleine speler is. Om de doelstelling van energieneutraliteit te halen zal er dus vooral bespaard en duurzaam opgewekt moeten worden door de andere partijen. In de Klimaatvisie worden naast de gemeente de thema's woningen, utiliteitsbouw, bedrijven incl. landbouw, verkeer en duurzame energieopwekking benoemd. Afgezien van de tabel in het vorige hoofdstuk, hebben we weinig informatie kunnen vinden over de vorderingen bij elk van deze thema's. Daarom beschouwen we die hierna vanuit de invalshoek welke stimulans de gemeente daaraan kan geven. Dat lijkt ons voor de gemeenteraad ook het meest relevant.

### Huishoudens

Doelstelling Klimaatvisie: 40% besparing + energieneutraal bouwen vanaf 2025

Tot voor kort ging de meeste aandacht uit naar het vergroenen van de elektriciteitsopwekking (wind en zon). Maar het energieverbruik van huishoudens is maar voor 25% gekoppeld aan elektriciteit, terwijl 42% opgaat aan verwarming. Als gevolg van de beslissing van het Kabinet in maart 2018 om versneld het winnen van Gronings gas af te bouwen, is de focus op alternatieven voor verwarming komen te liggen. Eén van de voorstellen uit het nieuwe Klimaatakkoord, zoals gepresenteerd op 10 juli 2018, is dat Nederland wordt ingedeeld in 30 energieregio's met 12.000 wijken. Voor al die wijken wordt gekeken wat het beste alternatief is voor gas is:

- elektrisch voor nieuwbouw en renovatie
- warmtenet met restwarmte van industrie of met geothermie voor steden
- nog een tijd gas voor oudere woningen.

Vóór 2030 moeten 2 miljoen woningen dermate energiezuinig zijn dat ze afgekoppeld kunnen worden van het gas. Om dat te stimuleren gaat de belasting op gas omhoog en die op schone elektra omlaag. Op 3 april hebben B&W een brief gekregen van BZK, EZK en VNG over aardgasvrije wijken [21]. Daarin wordt het College verzocht om voor 1 juli kenbaar te maken in welke bestaande wijken in 2019, 2020 of 2021 naar verwachting gestart wordt met het aardgasvrij maken. Bergeijk wil eerst een warmtetransitieplan voor de hele gemeente maken en op basis daarvan bepalen in welke volgorde wijken van het aardgas afgekoppeld zullen worden. Vanaf 1 juli 2018 zal nieuwbouw geen gasaansluiting meer krijgen, zoals wettelijk is bepaald. Dit is in lijn met de motie, die de gemeenteraad op 26 april 2018 heeft aangenomen over gasloze nieuwbouw en mogelijke afkoppeling van het gasnet van bestaande bouw.

Als er geen warmtenet ligt of aangelegd kan worden, zal gasloos doorgaans neerkomen op het toepassen van warmtepompen. Een warmtepomp haalt warmte uit de aarde (kan niet overal) of uit de lucht (met risico van geluidoverlast). Er is inmiddels veel informatie over warmtepompen beschikbaar, zie bijv. <https://warmtepomp-weetjes.nl/>. Voor het begrip volstaan we hier te vermelden dat met een warmtepomp water onvoldoende opgewarmd kan worden voor de conventionele radiatoren: hij werkt alleen in combinatie met vloerverwarming en lage-temperatuurradiatoren. Voor bestaande bouw kan een hybride systeem een uitkomst zijn. Dat is een combinatie van een warmtepomp met een kleine cv-ketel (minder gasverbruik = minder CO<sub>2</sub> uitstoot), die toepasbaar is zonder vloerverwarming of extra isolatie. Warmtepompen zijn op dit moment wel veel duurder dan een cv-ketel, zowel in aanschaf als in verbruik.

Een aardgasvrije woning kost jaarlijks €500-€1000 extra om te verwarmen.  
*CE Delft*

Als alle woningen nu een warmtepomp zouden hebben, dan zouden die 100% van onze elektriciteitsproductie verbruiken.

*Adviesbureau Over Morgen*

Daarmee komt door “gasvrij” extra nadruk bij de huishoudens te liggen op het duurzaam opwekken van elektriciteit, i.c. op het plaatsen van zonnepanelen. En daar is letterlijk nog alle ruimte voor: op slechts 4% van de daarvoor geschikte daken in Nederland liggen thans zonnepanelen. Volgens een scan van Deloitte uit april 2018 is er op de daken van huizen en bedrijven plaats voor 270 miljoen zonnepanelen: zie <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/data-analytics/articles/zonnepanelen.html>. Daarmee zou in 50% van onze huidige elektriciteitsbehoefte voorzien kunnen worden, terwijl dat nu maar 2% is.

De rol van de gemeente bij het verduurzamen van huishoudens ligt op het vlak van stimuleren en regievoeren. En dat doet de gemeente Bergeijk ook of heeft voornemens daartoe, zoals uit de volgende opsomming naar voren komt.

Zo schrijft Bergeijk via de vergunningverlening nu al voor dat nieuwbouw aan de nieuwste EPC-norm uit het Bouwbesluit moet voldoen. Sinds 2015 geldt een energieprestatiecoëfficiënt of EPC van 0,4 (40% van wat een gemiddelde woning in 1990 presteerde). Eind 2020 komt er een nieuwe norm dichtbij EPC=0,0 ofwel bijna energieneutraal. Bij de opstellers van het nieuwe klimaatakkoord ligt nu het voorstel op tafel te verplichten bij nieuwbouw zelf energie op te wekken. In Bergeijk zal het voorschrift om volgens de nieuwste EPC-norm te bouwen in combinatie met gasloos bij nieuwbouw al heel dicht bij energieneutraal komen.

De gemeente kan energiescans laten maken per wijk, om de mogelijkheden en kosten van het aardgasvrij maken in kaart te brengen. Naar verwachting moet iedere gemeente in 2021 een warmtetransitieplan opleveren, waarin per wijk aangegeven wordt welke alternatieve warmtevoorziening voorzien wordt en wanneer deze gerealiseerd moet zijn.

Bergeijk kent al een goede subsidieregeling voor zonnepanelen, zonneboilers, isolatie en warmtepompen, waarvan de maximumbedragen ingaande 1-1-2018 nog opgehoogd zijn tot €750 en €1000. Omdat momenteel ook de BTW op de aanschaf van zonnepanelen grotendeels via de Belastingdienst terug gevraagd kan worden, maakt die subsidie investeren in zonnepanelen voor inwoners van Bergeijk extra aantrekkelijk.

Woningcorporatie Woningbelang wil in 2019 in Bergeijk huurhuizen voorzien van zonnepanelen, waarbij de verlaging van de energielasten voor de bewoner de huurverhoging ruim zal compenseren. Het initiatief ligt bij Woningbelang, maar de gemeente wil in de naaste toekomst graag prestatieafspraken met de woningcorporaties maken, waarin dergelijke duurzaamheidseisen opgenomen worden.

Voor woningen zonder geschikte daken zijn er (burger)initiatieven voor collectieve zonnedaken, ook wel onder de term ‘postcoderoos’ bekend. Dit is één van de gebieden waarop KempenEnergie actief is. Dit is een energievereniging (voorheen een coöperatie) die de doelstelling van de Klimaatvisie wil helpen nastreven en de vijf Kempengemeenten als werkgebied heeft. KempenEnergie bestaat inmiddels 5 jaar en heeft nu ca. 350 leden, waarvan ca. 60 in Bergeijk. Als postcoderoos-project heeft KempenEnergie in Bergeijk een coöperatie helpen oprichten, die ten nutte van 20-25 inwoners op sporthal De Kempiaan in Riethoven zonnepanelen laat aanleggen. Eenzelfde soort initiatief loopt voor sporthal De Koolakker in Westerhoven (“Zon op Bergeijk”). Een andere activiteit van KempenEnergie is dat ze desgevraagd voor

haar leden gratis een energiescan van hun woning maakt, waaraan dan tips gekoppeld worden voor besparing en vergroening van hun energieverbruik. Hoewel KempenEnergie geheel in lijn met het beleid van de Klimaatvisie en Kempennbreed opereert, ervaart deze vereniging de waardering daarvoor door de afzonderlijke gemeenten als wisselend, zoals ondermeer blijkt uit de uiteenlopende financiële ondersteuning door de vijf gemeenten. Stroomlijning van de samenwerking met de gemeenten zal de effectiviteit zeer ten goede komen, zo verwacht KempenEnergie.

Energieleverancier Enexis faciliteert groepjes burgers, die samen in hun buurt energie willen besparen: zie bijv. [www.nudge.nl/projects/buurkracht/](http://www.nudge.nl/projects/buurkracht/) of google op 'buurkracht'. Een buurtbegeleider en energieadviseur worden kosteloos ingezet. De gemeente kan inwoners wijzen op deze faciliteit.

De Kempengemeenten hebben niet meegedaan met de eerste ronde van de Groene Zone, een actie binnen de MRE om particulieren met interesse in zonnepanelen te ontzorgen, incl. een aantrekkelijke voorfinanciering (zie [www.degroenezone.nl](http://www.degroenezone.nl)). Omdat dit project daarmee iets extra's biedt boven de gemeentelijke subsidieregeling, overweegt Bergeijk om mee te doen aan een eventuele tweede ronde mits de noodzakelijke ambtelijke inzet beperkt kan blijven. Uit de nu lopende eerste ronde, waaraan 12 gemeenten deelnemen, blijkt een aardig neveneffect: particulieren nemen zelf het initiatief om ook zonnepanelen op hun dak te laten leggen als ze zien dat mensen in hun naaste omgeving dat doen via de Groene Zone.

## **Utiliteitsbouw**

Doelstelling Klimaatvisie: 40% besparing + energieneutraal bouwen vanaf 2025

In Bijlage 10 van de Klimaatvisie wordt utiliteitsbouw nader gespecificeerd als kantoren, scholen, ziekenhuizen, sporthallen e.d.. In Bergeijk vallen die dus ook in de categorie van de gemeente. We gaan er van uit dat de gemeente er dus wel voor zal zorgen dat nieuwe schoolgebouwen (IKC 't Hof) en accommodaties (SCC Kattendans) al energieneutraal gebouwd of gerenoveerd zullen worden. Bij bestaande bouw valt er mogelijk nog veel te winnen door te besparen (isolatie, LED-verlichting). Voor sporthallen, sportvelden en de openbare verlichting loopt dit al. De gemeente heeft in het najaar van 2017 energiescans gemaakt van haar vastgoed. Volgens de laatste begroting (p.89) wordt van 2018 t/m 2021 jaarlijks €200.000 voor verduurzaming van dit vastgoed uitgetrokken. Zo is de MFA Luyksgestel dit jaar voorzien van 200 zonnepanelen. Zoals hiervoor al gemeld, volgen sporthallen de Kempphaan (Riethoven) en de Koolakkers (Westerhoven) binnenkort, in een postcoderoos-constructie. Op de sporthal de Drie Eiken liggen 240 panelen, op de gymzaal van basisschool De Zonnestein 40.

Volgens de Stichting Schooldakrevolutie zijn er zijn momenteel 7000 lege schooldaken in Nederland: dat geldt ook voor veel schooldaken in Bergeijk m.u.v. de basisscholen in Luyksgestel en 't Loo. Op dit moment is dit nog geen gespreksonderwerp in het regulier overleg tussen gemeente en schoolbesturen, maar hier lijkt een kans te liggen: de investering kan aan de gemeente afgelost worden via de besparing op de energierekening van de schoolbesturen.

## **Bedrijven incl. landbouw**

Doelstelling Klimaatvisie: 40% besparing + energieneutrale nieuwbouw

De Wet Milieubeheer bestaat al sinds 1993 en verplicht bedrijven (en openbaar bestuur!), die meer dan 50.000 kWh stroom of meer dan 25.000 m<sup>3</sup> gas verbruiken, tot het nemen van energiebesparende

maatregelen waarvan de terugverdientijd tot vijf jaar is (ook wel genoemd het Activiteitenbesluit; zeer energie-intensieve bedrijven en glastuinbouw vallen hier niet onder). In de praktijk blijkt dit slecht te werken door problemen in de handhaving. Maar sinds per sector of bedrijfstype z.g. “erkende maatregelen” zijn gespecificeerd, kunnen ondernemers zich niet langer verschuilen achter het argument dat men niet weet welke maatregelen binnen vijf jaar terugverdiend kunnen zijn. Omgevingsdiensten moeten toezicht houden op deze kleinere bedrijven, met het wapen van een dwangsom als stok achter de deur. De ODZOB voert geen specifieke energie-inspecties uit, maar neemt dit aspect standaard mee als er in Bergeijk controles uitgevoerd worden.

Het project Energieke Regio richt zich ondermeer op het in praktijk brengen van dit Activiteitenbesluit. De gemeente participeert hierin samen met de andere Kempengemeenten, de regionale afdelingen van de Rabobank, het Kempisch Ondernemersplatform en het Huis van de Brabantse Kempen. Na een aarzelende start in 2016 is daarmee recent een doorstart gemaakt, met als doel om bedrijven en maatschappelijke instellingen te inspireren tot het investeren in duurzaamheid. Volgens het Milieujaarverslag 2017 [22, p.19] is het target dat minimaal 35 deelnemers gemiddeld tenminste €100.000 in hun bedrijf of instelling zullen investeren.

Momenteel wordt aan een wetsvoorstel gewerkt dat kantoren verplicht vanaf 2023 energielabel C te hebben (Kamerbrief 28 november 2016, Min BZK). Wordt daaraan niet voldaan, dan mag het pand niet meer als kantoor gebruikt worden. B&W moeten er straks op (laten) toezien dat de wet in hun gemeente wordt toegepast. Omdat sinds 2000 de meeste kantoren gebouwd zijn met energielabel C, zal deze regel vooral betrekking hebben op gebouwen van vóór 2000.

In de praktijk blijkt de combinatie van een wortel plus een stok beter te werken dan enkel dreigen met een dwangsom of een gebruiksverbod. Bijvoorbeeld: bied als gemeente een energiescan aan of breng expertise in voor het opstellen van een businesscase. Er zijn meerdere subsidiemogelijkheden (SDE+, ELA, MIA, Topsector Energie), waaronder een fiscale stimulans van ca. 10% op de investering. Ondernemers kunnen de uitvoering van besparende maatregelen uitbesteden aan een z.g. ESCO (energie service company). Daarmee wordt een financieringsconstructie afgesproken, waarbij de beoogde energiebesparing gegarandeerd wordt in een prestatiecontract.

Voor de hand liggend is dat de gemeente bedrijven stimuleert om zonnepanelen op hun panden te plaatsen. Maar daarnaast kunnen grotere zonneparken gebouwd worden bij industrieterreinen, langs snelwegen, op voormalige stortplaatsen, etc. Daarin zal de gemeente ook een initiërende of regierol kunnen spelen. Dit laatste geldt te meer bij het plaatsen van windturbines op industriële of agrarische bedrijfsterreinen. Van grootschalige energieopwekking op bedrijfsterreinen via zon en wind bestaan in Nederland inmiddels legio voorbeelden. Cruciale succesfactor is niet meer of de investering rendabel is, maar of er in de directe omgeving voldoende draagvlak gecreëerd kan worden. Een evenwichtige verdeling van de lusten en de lasten is daarvoor onontbeerlijk. Gelukkig zijn ook daarvan inmiddels steeds meer geslaagde voorbeelden bekend.

In de Milieujaarverslagen over 2014 en 2015 [12,p.8 en 13,p.25] wordt het initiatief van een agrarisch bedrijf aan de Bredasedijk 51 genoemd om uit mest groene brandstof te maken. Op 25 februari 2016 is het voorontwerp bestemmingsplan mestverwerking gepubliceerd. Het plan stuitte echter op onoverkomelijke bezwaren van de Provincie.

## **Verkeer**

Doelstelling Klimaatvisie: 60% besparing t.o.v. 2007

De gemeente heeft maar weinig invloed op het halen van de besparing bij het autoverkeer: daar is landelijk beleid voor nodig. Een begin daarvan is dat het Kabinet wil dat alle nieuwe auto's vanaf 2030 elektrisch rijden. De Provincie Noord-Brabant streeft het doel na van zero emissie voor het openbaar vervoer in 2024. Gevolg is dat nu in Noord-Brabant de grootste vloot van elektrische bussen in Europa rondrijdt: 43 stuks, vooral rond Eindhoven.

### Elektrisch rijden

De gemeente kan toch wel iets bijdragen. Bergeijk geeft zelf het goede voorbeeld door de elektrische auto en de twee elektrische fietsen, waarmee de BOA/GOA's rondrijden. Particulieren zullen eerder geneigd zijn voor hun woon-werkverkeer elektrisch te rijden als men ook op de werkplek kan opladen. De gemeente kan dat stimuleren door ervoor te zorgen dat er op bedrijfsterreinen en bij winkelcentra laadpalen komen. In de Notitie Kansrijke klimaatprojecten [5] wordt het idee van een multifuel tankstation voor alternatieve brandstoffen op het Kempisch Bedrijvenpark gelanceerd. Daarbij wordt opgemerkt dat dit alleen helpt om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen, niet om energieneutraler te worden. Maar dat zou wel zo zijn als je er je auto ook kunt opladen met groene stroom of als je er waterstof kunt tanken (zie volgende alinea).

### Waterstof als brandstof

Rijden op waterstof is een alternatief, dat momenteel minder ver ontwikkeld is dan elektrisch rijden. Er zijn wel waterstofauto's te koop (o.a. de Toyota Mirai), maar een goede infrastructuur ontbreekt nog: er zijn in Nederland slechts 4 tankstations voor waterstof, in 2020 komen daar nog 2 bij. In Duitsland zijn er nu 100, in 2023 zullen dat er al 400 zijn. Maar brandstofcellen, die waterstof omzetten in elektriciteit + water, halen maar een rendement van 60%. Omdat voor de productie van waterstof ook elektriciteit nodig is, betekent dit dat met dezelfde hoeveelheid elektra een accu-auto 3x zo ver rijdt als een waterstofauto.

Toch biedt de waterstoftechnologie een interessant perspectief, omdat je waterstof uit water kunt maken met behulp van elektriciteit. Daarmee is waterstof een alternatieve vorm om (een tijdelijk overschot aan) elektriciteit op te slaan. De gemeente Goeree-Overflakkee verkeert al in die luxe positie (zie hieronder) en heeft met de lokale industrie een convenant afgesloten om waterstof te maken voor energieopslag en voor de duurzame productie van kunstmest uit ammoniak.

Dezelfde gemeente heeft nog een originele manier gevonden om op verkeer te besparen. Bij een recent woningbouwproject zijn oplaadbare deelauto's voor de nieuwe bewoners inbegrepen: die hoeven dan geen tweede auto meer te hebben.

## **Duurzame energie**

Doelstelling Klimaatvisie: 4,3PJ (of 3,1 PJ?) opwekking in de Kempen in 2025.

Feitelijk is dit geen apart thema, maar eerder een optelling van alle voorgenomen inspanningen. Bezien we de rol van de gemeente, dan ligt die - naast het geven van het goede voorbeeld door zelf

energie neutraal te worden - vooral bij het stimuleren, het initiëren, het faciliteren en het voeren van de regio. Zoals hiervoor al is genoemd:

*Stimuleren* kan de gemeente via subsidies, door energiescans voor bedrijven, kantoren en horeca te maken, door voor voldoende laadpalen te zorgen, etc.

*Faciliteren* kan de gemeente door ondersteuning te bieden bij het aanvragen van een van de vele subsidiemogelijkheden, zoals SDE+, ELA, MIA, Topsector Energie, en bij vergunningen.

De gemeente speelt de rol van *regisseur* door bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen op te stellen, waarin eisen ten aanzien van energieneutraliteit en EPC/GPR7-normen voor nieuwbouw opgenomen zijn. De speelruimte daarin is wel beperkt omdat milieueisen, die strenger zijn dan wat in het Nederlands Bouwbesluit is opgenomen, praktisch niet af te dwingen of te handhaven zijn. Een sterke regierol is zeker nodig bij het opstellen van een warmtetransitieplan om elke wijk na 2021 van het aardgas af te kunnen koppelen.

Waar de gemeente geen grond in eigendom heeft, zal ze ook geen eigenaar worden van windturbines en zonneparken. Toch heeft de gemeente wel een belangrijke rol bij de bouw ervan. Daarmee doelen we niet alleen op de formele kant van het bestemmingsplan en de vergunningverlening, maar ook op de rol als intermediair met de provincie en bij de onderhandelingen met de grondeigenaren. Een niet te onderschatten aspect daarbij is het creëren van draagvlak bij de directe omgeving. De kunst is om die mee te laten profiteren van de opbrengst, zoals op p.20-21 van de Notitie Grootschalige wind- en zonne-energie [20] wordt uiteengezet. Het gaat dan om het maatschappelijk rendement, waarbij beeldende termen gebruikt worden als “sociale windenergie” en “de Dorpsmolen”: het windequivalent van de postcoderoos voor zonnepanelen. Een zonnepark is (letterlijk) nog te overzien, een windturbine(cluster) domineert het landschap. Reusel-De Mierden heeft laten zien dat een succesvol windturbineproject in de Kempen niettemin mogelijk is.

In 2016 heeft Bladel laten uitzoeken wat de mogelijkheden zijn voor geothermie. Mede vanwege de bovengemiddeld goed doorlatende bodemlaag zou dat zeer rendabel kunnen zijn in deze regio. Nader onderzoek viel echter negatief uit, al wordt in het laatste Posad-rapport [16], uitgevoerd in opdracht van het Ministerie voor Infrastructuur en Milieu, de VNG en de MRE, het gebied langs de Belgische grens nog wel als te onderzoeken optie genoemd .

Zoals eerder genoemd wordt er Kempenbreed gezocht naar geschikte locaties voor zonne- en windparken. Dat geldt niet voor mestvergisters en biomassacentrales, waarvoor de afzonderlijke gemeenten vooralsnog een taak voor zichzelf zien. Komend jaar wordt door CenterParcs één biomassacentrale gebouwd bij De Kempervennen in Westerhoven. De gemeente Bergeijk zal een deel van de biomassa daarvoor leveren.

Voor Bergeijk is het duurzaam opwekken van 0,67 PJ hoe dan ook een forse uitdaging, zoals we in hoofdstuk 4 duidelijk hebben proberen te maken. Maar het lijkt niet onmogelijk. Van twee Nederlandse gemeenten weten we dat ze binnenkort energieneutraal zullen zijn:

Goeree-Overflakkee:

In aanbouw zijn voor 225 MW aan windturbines op 5 locaties + 3 zonneparken (300.000 panelen) + 40 MW getijdencentrale in een doorlaat in de Brouwersdam.

In 2017 werd al 40% duurzame energie opgewekt, in 2021 zal dat 120% zijn, verdeeld over wind (72%), zon (9%), getijden (14%) en biogas (5%).

Zeewolde:

Met 300 windturbines werd in 2016 voor 91% van het energieverbruik duurzame opgewekt. In 2022 is het nieuwste windpark af en zit men op 165%.

Deze voorbeelden illustreren nog eens wat uit de sommetjes in hoofdstuk 4 ook naar voren komt: bij de huidige stand van de beschikbare technieken is energieneutraliteit alleen te halen met een grote inzet van windturbines. Misschien dat een eiland en een polder zich daarvoor veel beter lenen dan het landschap van de Kempen, maar zonder een substantiële bijdrage van windenergie zal het niet lukken om hier energieneutraal te worden.

Wat ook een handicap voor de gemeente is, is de mate van onvoorspelbaarheid van het regeringsbeleid tot nog toe: blijven subsidies bestaan, hoe zit het met de salderingsregeling, hoe snel moeten we echt van het gas af, wie betaalt de rekening?, etc. De energietransitie is een gigantische operatie, die minstens 6 kabinetsperiodes zal beslaan. Dat vereist op het niveau van de rijksoverheid een gedegen visie, veel overtuigingskracht en een planmatige aanpak. Alle drie ontbraken tot voor kort. Toch: met de nadere uitwerking van het Klimaatakkoord zal de regering zich genoodzaakt zien om veel nadrukkelijker dan tot nu toe de regie in handen te nemen. Maar rijksbeleid zal vertaald moeten worden naar de lokale situatie en draagvlak zal ook grotendeels lokaal gecreëerd moeten worden: voor de gemeente zal er meer dan voldoende ruimte blijven om zelf en met de Kempengemeenten aanvullend beleid uit te stippelen.

Nog niemand heeft uitgezocht of Nederland zijn energievraag volledig met duurzaam opgewekte energie kan dekken.

*Prof. Wim Turkenburg in De Volkskrant van 29 juli 2017*





## 6. Conclusies

1. Tien jaar geleden werd de noodzaak om een doelbewust klimaat- en energiebeleid te voeren zowel politiek als maatschappelijk veel minder ervaren dan nu. Daarom mag geconstateerd worden dat de gemeenteraden van de Kempengemeenten met het vaststellen van de Klimaatvisie in 2009 een ambitieus en visionair besluit genomen hebben. Bovendien hebben zij - ondanks teleurstellende tussenresultaten uit de monitors van 2011 en 2013 - toch vastgehouden aan de doelstelling om in 2025 energieneutraal te willen zijn. Hoewel het op dit moment nog steeds twijfelachtig is of deze doelstelling in zijn algemeenheid haalbaar is, is die vasthoudendheid toch verstandig gebleken. Zoals in Hoofdstuk 2 is beschreven, hebben de ontwikkelingen van de laatste jaren er voor gezorgd dat het streven uit de Klimaatvisie de wind mee heeft gekregen. Het gevoerde beleid heeft de Kempengemeenten in elk geval al een prima uitgangspositie opgeleverd als straks de uitwerkingsplannen van het nieuwe Klimaatakkoord op de gemeenten afkomen.
2. Het halen van het doel uit de Klimaatvisie hangt sterk af van anderen, niet in het minst van de regiovoering van het Rijk. Daar heeft het tot nog toe op veel onderdelen aan ontbroken. Maar dat zal binnenkort veranderen als het op de concrete invulling van het nieuwe Klimaatakkoord aankomt. Hoe dan ook: voor Bergeijk zijn er genoeg redenen om zelf een realistisch plan te maken om meetbare doelen te halen of zo dicht mogelijk te benaderen. Het aankomende plan BERgeijkENERGY zal daar de basis voor kunnen leggen.
3. De Klimaatvisie specificeert voor 2025 kwantitatieve doelen voor duurzaam opgewekte en bespaarde energie t.o.v. het verbruik in 2007: door 60% te besparen op het energieverbruik uit fossiele brandstoffen en in de resterende energiebehoefte te voorzien via duurzame bronnen, worden de Kempengemeenten energieneutraal. Het is daarbij nogal een verschil of je voor duurzaam op te wekken energie uitgaat van het getal uit de Klimaatvisie uit 2009 (4,8 PJ), de eerste Energiemonitor uit 2013 (3,1 PJ) of de Notitie grootschalige wind- en zonneprojecten uit 2018 (7,37 PJ). Het is ook moeilijk te vinden hoever het daarmee staat, het is ons zelfs onduidelijk of dat überhaupt wel bijgehouden wordt.
4. Met de voortgang van de techniek lijkt het nog niet absoluut uitgesloten dat de doelstelling qua duurzame opwekking (40%) gehaald of tenminste dicht benaderd wordt. Een scenario, zoals dat bij wijze van voorbeeld bovenaan pagina 10 geschetst wordt, is technisch nog realiseerbaar vóór 2025. Zowel uit de vroege berekeningen in de Klimaatvisie als uit de meer recente voorbeelden elders in het land komt naar voren dat dit zonder een flink windturbinepark en dito zonnepark niet zal lukken. De Provincie onderkent dit ook [17], terwijl het recente Klimaatakkoord dat nog eens onderstreept. Uit de RIB Verkenning duurzame energieopwekking [18] van vorig jaar spreekt de positieve instelling van de gemeente t.a.v. deze grootschalige energiebronnen. Maar het gaat wel om grote aantallen: denk aan 10 tot 30 grote windturbines in Bergeijk en aan minstens 20 ha aan zonneparken. Naast het in overleg met Provincie en Kempengemeenten bepalen van geschikte locaties, zal de grootste opdracht voor de gemeente het creëren van draagvlak bij de omgeving zijn. Terecht dat de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie [20] als voorwaarde noemt dat zichtbare opwekking van zonen windenergie ruimtelijk ingepast moet worden *inclusief* sociale randvoorwaarden (revenue, participatie).

5. Volgens de Klimaatvisie moet de grootste inspanning om energieneutraal te worden echter geleverd worden door te besparen op fossiele brandstoffen (60%). Daar ligt dus de grootste opgave, hoewel dat tot nu toe nog niet zo duidelijk uit het gemeentelijk beleid naar voren komt. Bovendien is het veel moeilijker om besparingen te realiseren: overschakelen op LED-verlichting gaat nog vrij eenvoudig, maar de warmtevraag fors inperken vereist meestal ingrijpende renovatie. Dit deel van de doelstelling uit de Klimaatvisie zal in 2025 niet gerealiseerd zijn.  
De technische mogelijkheden kunnen zich zo ontwikkelen dat het in de loop van de tijd effectiever is om een andere verdeling tussen besparen en duurzaam opwekken na te streven dan de 60%/40% uit de Klimaatvisie. Maar ook met een andere verdeling zal de taakstelling bij besparen een hele opgave blijven. Bovendien heeft de gemeente daar beleidsmatig de minste invloed op: verkeer, verwarming, industrie. Dat zal vooral via rijksbeleid afgedwongen moeten worden: veel mag verwacht worden van de uitwerking in concrete maatregelen van het nieuwe Klimaatakkoord.
6. Naast nieuwe regelgeving zullen ook burgers en bedrijven enthousiast gemaakt moeten worden. Zij zouden zich zoveel mogelijk medeverantwoordelijk moeten gaan voelen voor het behalen van gestelde doelen. Dat zal het draagvlak voor voorgenomen maatregelen verstevigen. Hier ligt voor de gemeente een uitgelezen kans om haar faciliterende en stimulerende rol optimaal in te vullen. Wat daarbij zeker zal helpen is dat wordt vastgelegd wat de gemeente samen met burgers en ondernemers aan energiebesparing en -opwekking in 2025 gerealiseerd willen hebben. De tussenevaluatie in 2019, aangekondigd in de Notitie Energie 2015 Kempengemeenten [10], lijkt een goede gelegenheid om op dit aspect meetbare doelen te formuleren.
7. Zowel op bestuurlijk als ambtelijk niveau is er binnen de Kempengemeenten geregeld overleg over de voortgang van de Klimaatvisie en - meer algemeen - de nu op stoom komende energietransitie. In de uitvoering krijgt die samenwerking nu ook tastbaar vorm: waren de pilots met windturbines nog een zaak van de afzonderlijke gemeentes, er wordt nu gewerkt aan een gezamenlijke tender voor de aanbesteding van windparken. Die samenwerking geldt ook voor de zoektocht naar geschikte locaties voor wind- en zonneparken. Er wordt niet gezamenlijk gezocht naar geschikte plaatsen voor biomassa centrales en mestvergisters.
8. In 2017 zijn energiescans gemaakt van het hele gemeentelijk vastgoed. Momenteel worden die uitgewerkt in projecten per gebouw, waarvoor ook in de Perspectievennota 2019-2022 (en straks in de begroting en BERgeijkEnergy) budget wordt gealloceerd. Een prima aanpak: verduurzaam de wereld, begin bij jezelf! Met de daaruit volgende maatregelen zal vooral het laaghangend fruit geogst worden: besparen op het huidige elektriciteitsverbruik door zonnepanelen en LED-verlichting. Besparen op gasverbruik zal hierin nog niet meegenomen worden, omdat daartoe veel ingrijpender maatregelen vereist zullen zijn.
9. In dit onderzoek zijn we diverse grotere en kleinere spelers tegengekomen, die actief zijn op het gebied van duurzaamheid: KempenEnergie, de Groene Zone, Buurkracht, ODZOB, woningcorporaties, schoolbesturen. De gemeente heeft die ook in beeld, met een aantal wordt samengewerkt of overlegd. Er is voor Bergeijk nog wel wat méér uit te halen door wat gestructureerder en effectiever samen te werken.

## 7. Aanbevelingen

We geven hieronder drie aanbevelingen voor het gemeentelijk klimaatbeleid, die voortvloeien uit de conclusies van dit onderzoek. Vervolgens doen we enkele suggesties, die op uitvoeringsniveau kunnen bijdragen aan het realiseren van de gemeentelijke energiedoelstelling.

1. Benut de voorsprong. Dankzij de Klimaatvisie uit 2009 hebben de Kempengemeenten nu een voorsprong t.o.v. veel andere gemeenten op het beleidsterrein van klimaat en duurzaamheid. Dat geeft ze straks een gunstige startpositie voor zover de uitwerking van het nieuwe Klimaatakkoord op het bordje van de gemeenten komt te liggen. Probeer die maatregelen optimaal te laten aansluiten bij het lopende beleid van de Klimaatvisie. Daarmee houdt de gemeente de regie ook zoveel mogelijk in eigen hand.
2. Maak het concreet. Voor de duidelijkheid: specificeer wat de kwantitatieve doelstellingen voor duurzaam opwekken en besparen uit de Klimaatvisie nu zijn, na de eerdere correcties. Het zal zeker de structuur in het beleid ten goede komen als er concrete, meetbare subdoelen en tussenresultaten geformuleerd worden (bijv. voor elk thema, voor de gemeente en voor de anderen, voor opwekken en voor besparen, voor over 3 jaar en over 6 jaar). Het aangewezen moment daarvoor lijkt als de maatregelen uit het nieuwe Klimaatakkoord bekend zijn. Doe dat waar mogelijk en relevant samen met de Kempengemeenten.
3. Vergroot het draagvlak. Een breed draagvlak is cruciaal voor een succesvol gemeentelijk klimaatbeleid. Het gemeentelijk handelen moet daarom de inwoners stimuleren tot het zich medeverantwoordelijk voelen voor het te behalen doel. Behalve dat het doel daartoe helder geformuleerd en bekend moet zijn, zal het helpen als vorderingen teruggekoppeld worden naar de betrokken inwoners. En natuurlijk: laat de omgeving meeprofiteren van de revenuen van grootschalige energieprojecten. Door daar communicatief goed op in te spelen kan de gemeente het draagvlak bovendien vergroten door mee te liften met het momentum, dat de nieuwe Klimaatwet zal genereren.

### Tips

- a. De energiebesparingen, die de gemeente realiseert bij de openbare verlichting en bij haar gebouwen, zouden zichtbaar gemaakt kunnen worden. Nadat de investering is terugverdiend, kan de winst in de bestemmingsreserve Duurzaamheid en klimaat gestort worden, zodat er weer nieuwe duurzaamheidsinvesteringen mee gedaan kunnen worden.
- b. Laat de ODZOB specifieke energiecontroles uitvoeren bij alle bedrijven (i.p.v. meenemen als bedrijven toch aan de beurt zijn voor een milieucontrole). Door te werken met afvinklijstjes levert dat ook een soort energiescan op. Daar hangt uiteraard een prijskaartje aan, maar dat past bij de ambitie die uit het gemeentelijk klimaatbeleid spreekt.
- c. Doe mee met de tweede ronde van de Groene Zone, ook al kost dat ambtelijke inzet. Het zal het aantal particulieren met zonnepanelen op hun woning in Bergeijk extra laten groeien.

- d. Treed in overleg met woningcorporaties en schoolbesturen over het plaatsen van zonnepanelen op huurwoningen en schooldaken. Omdat de investeringen zichzelf terugverdienen, moet het voor betrokkenen aantrekkelijk zijn om die te doen. Voor woningcorporaties is het inmiddels bekende materie, maar schoolbesturen kunnen terugdeinzen voor het “gedoe” of onduidelijkheid over de kosten/baten. Daar kan de gemeente dan haar faciliterende rol oppakken.
- e. Probeer zowel het inschakelen als het subsidiëren van energievereniging KempenEnergie binnen de Kempengemeenten te stroomlijnen. Het zal de inmiddels waardevol gebleken inzet alleen maar effectiever maken.

## 8. Bestuurlijke reactie

### Bestuurlijke reactie rapport rekenkamer Klimaatneutraal in 2025

Het college van B&W heeft het onderzoeksrapport, Klimaatneutraal in 2025, positief ontvangen.

De Klimaatvisie Kempengemeenten met daarin de uitgesproken ambitie “Klimaatneutraal in 2025” is het onderwerp van dit rapport. In paragraaf 2 “Het veranderende perspectief”, noemt de rekenkamer het: “een - zeker op dat moment - ambitieus en idealistisch besluit van de gemeenteraad om de Kempische Klimaatvisie als leidraad aan te nemen”. Een leidraad in 2009 die de Kempen zou moeten leiden naar energieneutraliteit met als streefjaar 2025. De kern van de visie, het streven naar energieneutraliteit, hebben we nooit losgelaten. De energiebehoefte moet volledig uit duurzame bronnen gedekt worden. Om daar aan te kunnen voldoen is ook een flinke besparing op het energieverbruik nodig.

Vanuit deze ambitie heeft Bergeijk in de loop van de jaren verschillende maatregelen uitgevoerd om inwoners te stimuleren energiebesparende maatregelen te nemen of om zelf duurzame energie op te wekken. Dat dit tijd nodig heeft is gebleken. Een voorbeeld daarvan is onze subsidiemaatregel voor het nemen van duurzame maatregelen aan de woning. In drie jaar tijd is de deelname flink gestegen. Steeds meer inwoners zijn bereid om te investeren in duurzame energiebesparende of energieopwekkende maatregelen. Iets wat wij enorm waarderen. De gemeente geeft weliswaar een stimulerende tegemoetkoming maar de grootste inbreng ligt toch bij de huiseigenaren.

Hiermee komen we bij de kern van het vraagstuk. De verantwoordelijkheid voor een leefbare aarde ligt bij alle maatschappelijke actoren. Samen met hen moeten we deze ambitie nastreven. Als gemeentelijke organisatie moeten wij een voorbeeld geven en daarnaast processen faciliteren om initiatieven te steunen en bevorderen. Hier willen we ook de komende jaren flink op in zetten.

Wij delen dan ook de conclusie van de rekenkamer dat het tot nu toe gevoerd beleid op basis van de Klimaatvisie de Kempengemeenten in elk geval een prima uitgangspositie heeft opgeleverd als straks de uitwerkingsplannen van het nieuwe Klimaatakkoord op de gemeenten afkomen.

In uw rapportage geeft u een aantal aanbevelingen en tips. Graag gaan wij hieronder op deze nader in:

#### Benut de voorsprong

Het college onderschrijft de ambitie “Kempengemeenten energieneutraal” en laat die dan ook leidend zijn in het duurzaamheidsbeleid. Misschien niet haalbaar in 2025, maar als urgente doelstelling om zo snel als mogelijk de doelstelling te halen. Dit heeft ertoe geleid dat we anno 2018 een programmaplan energieneutraliteit presenteren: BErgeijkENERGY. Het programmaplan bestaat uit concrete projecten. De ontwikkelingen op het gebied van energie en klimaat gaan snel. Dat heeft ook als effect dat er in de loop van de jaren weer tal van nieuwe mogelijkheden zullen zijn om energie te besparen en op te wekken. Het college en de raad willen hier niet op wachten en gaan verder aan de slag om zo ook de maatregelen te laten aansluiten bij het Klimaatakkoord. Nieuwe ontwikkelingen nemen we mee in het Programmaplan BErgeijkENERGY.

De voorsprong in het bereiken van energieneutraliteit die de rekenkamer constateert, zullen we zeker vasthouden. De rekenkamer concludeert terecht dat het bereiken van het doel uit de Klimaatvisie sterk afhangt van anderen, niet in het minst van de regievoering van het Rijk. Daar zal binnenkort verandering in komen als het op de concrete invulling van het nieuwe Klimaatakkoord aankomt. Een voorbeeld hoe

rijksbeleid stimulerend kan zijn is de recente wetwijziging waardoor vanaf 1 juli 2018 nieuwbouw geen gasaansluiting meer zal krijgen. Het op handen zijnde Klimaatakkoord kan ook de juiste randvoorwaarden scheppen om plannen uit te voeren en de doelstelling te halen. Door deze nieuwe ontwikkelingen komt er ook een stroom van pilots en kennis sessies op gang die geïnitieerd wordt door Rijk en Provincie. Voor de ontwikkeling en uitvoering van de plannen en het behouden van de voorsprong in Bergeijk is het waardevol om hier aan deel te nemen en mee te nemen in onze plannen.

De Kempengemeenten werken al langer samen. Dit is één van de redenen waarom we die voorsprong hebben gepakt. De samenwerking om tot beleid te komen voor de inrichting van grootschalige wind- en zonne-energie projecten in de Kempen is daar een mooi voorbeeld van. De regio erkent dit en faciliteert nu met het beschikbaar stellen van middelen voor een projectleider. Inmiddels is de samenwerking uitgebreid met deelnemers vanuit de provincie, Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO), Enexis en de MRE.

#### Maak het concreet.

De conclusie van de rekenkamer dat de kwantitatieve doelen voor duurzaam opgewekte en bespaarde energie in de documenten Klimaatvisie, de Energiemonitor en de Notitie grootschalige wind- en zonne-energie van elkaar afwijken, heeft verschillende oorzaken. Enerzijds krijgen we steeds meer kennis en kunde in het opwekken van hernieuwbare energie en het besparen van energie. Door deze kennis zijn de cijfers bijgesteld naar wat we kunnen bereiken met opwekken en besparen.

Daarnaast zijn in de afgelopen 10 jaar de middelen om te monitoren verbeterd. Vanuit het Rijk wordt de [Klimaatmonitor](#) aangeboden. Voor het inzien van gegevens over energieverbruik en duurzame opwekking van energie kan deze landelijke portal worden geraadpleegd. Hierdoor krijgen we steeds beter inzicht in de bespaarde en opgewekte energie. Gezien de recente ontwikkelingen hopen wij dat er binnenkort ook een monitor ingericht wordt waarmee zichtbaar wordt wat uit te voeren interventies opleveren aan energiebesparing of opwekking duurzame energie. Mocht dat niet het geval zijn dan overweegt het college om zelf een dergelijk instrument in te richten.

De aanbeveling om de kwantitatieve doelstellingen te specificeren volgen we graag op. Daar waar mogelijk wordt in het programmaplan BERgeijkENERGY bij ieder thema de doelen kenbaar en meetbaar gemaakt. Het ophanden zijnde Klimaatakkoord zal de regio via de regionale energiestrategie (RES) vragen om een energiebod. Wat inhoudt dat wij als regio moeten kunnen aangeven wat wij aan duurzame energie kunnen opwekken en hoe wij aan onze warmtevraag gaan voldoen. Het is daarbij noodzakelijk om goed te kunnen specificeren hoe dit tot stand kan komen. We hopen dan ook dat er landelijk een instrument komt om dit regionaal te kunnen concretiseren.

#### Vergroot het draagvlak.

Hoe je het ook went of keert, de energie die nu gebruikt wordt in Bergeijk zal duurzaam opgewekt moeten worden. En dat daarbij grootschalige opwekking van duurzame energie nodig is, beseft het college terdege. De oprichting van dergelijke grootschalige zonne- en windenergie projecten heeft echter veel impact op de omgeving. Daarom is de weg naar een grootschalig wind- of zonnepark een zorgvuldig afgewogen weg. Gedegen en breed gedragen beleid is noodzakelijk waarbij de omgeving betrokken is. In de zomer van 2018 is daarom een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Hierin wordt duidelijk waar grootschalige zonne- en windparken mogelijk zijn (de kansrijke gebieden). De raad wordt in december gevraagd om te besluiten over het vervolgproces. Dit vervolgproces wordt in de eerste helft van 2019 uitgevoerd en bestaat uit een plan MER (milieu effect rapportage) over de kansrijke gebieden en een

participatietraject om belanghebbenden te betrekken bij beleidsvorming. In de haalbaarheidsstudie is daarom ook een voorzet gedaan over hoe de omgeving betrokken kan worden en kan profiteren van grootschalige duurzame energie opwekking. Medio 2019 zal beleid voor grootschalige zonne- en wind energie ter vaststelling worden voorgelegd aan de gemeenteraden van de vijf Kempengemeenten.

Het college is het met u eens dat het creëren van draagvlak belangrijk is. Niet alleen bij het maken van beleid rond grootschalige wind- en zonneparken. Ook de energietransitie in woningen roept veel vragen op bij inwoners. De aanpak hiervan is ook een proces wat we samen met de woningeigenaren moeten doen. Als gemeente kunnen we hierin faciliteren en stimuleren maar achter de voordeur moeten de mensen zelf aan de slag.

In uw onderzoeksrapport geeft u een aantal tips. Hieronder is kort aangegeven op welke wijze het college voornemens is om invulling te geven/ heeft gegeven aan deze tips.

- a. De rekenkamer geeft als tip om de energiebesparingen zichtbaar te maken. Ook wij denken dat dit aanjagend werkt. Zo hebben we dit jaar informatieborden in de sporthallen de Zonnestein en de Drie Eiken geplaatst die laten zien hoeveel energie de geplaatste zonnepanelen aan energie opleveren.



De aanbeveling van de Rekenkamer is om uiteindelijk de winst van investeringen terug te laten vloeien en te gebruiken voor nieuwe duurzaamheidsinvesteringen.

Hierbij wordt gedacht aan investeringen die nu in de gemeentelijke gebouwen en op sportvelden worden gedaan. Het college ondersteunt deze gedachte en zal onderzoeken in hoeverre een revolverend fonds kan worden ingericht. Dit onderzoek is ook onderdeel in het energieprogramma

BERgeijkENERGY. Deze bedragen door besparing zullen op termijn ontstaan nadat er eerst kostbare investeringen nodig zijn om het energieverbruik omlaag te brengen.

- b. In het kader van de wet Milieubeheer is het inderdaad een taak van de gemeente om te controleren of bedrijven die meer dan 50.000 kWh stroom of meer dan 25.000 M<sup>3</sup> gas gebruiken, ook daadwerkelijk maatregelen nemen om energie te besparen. De gemeente Bergeijk heeft deze controlerende taak bij de ODZOB gelegd. Uw aanbeveling om deze controles uit te breiden nemen wij in overweging. Daarnaast kunnen we melden dat we binnen het project Energieke Regio (samenwerkingsverband tussen gemeente Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot en Reusel-De Mierden, het Kempisch Ondernemers Platform, Rabobank De Kempen, Rabobank Het Groene Woud-Zuid en het Huis van de Brabantse Kempen) bedrijven op een positieve manier benaderen en hen op weg helpen om duurzamer te worden. Door aandacht te besteden aan maatschappelijke-, financiële, wettelijke- en comfortaspecten is een aantoonbaar beproefde werkwijze ontstaan, die bedrijven en maatschappelijke organisaties helpt om hun gebouwen en organisaties op al deze aspecten te verduurzamen en dat naar buiten uit te dragen. Energieke Regio De Kempen is een local-for-local adviesproject, dat bestaat uit vier onderdelen: informeren en inspireren, adviseren, het bouwen van een community en van een lokaal netwerk van partijen die samen de schouders onder de verduurzaming zetten. De onafhankelijke Stichting Energieke Regio organiseert het project.

- c. U geeft u als tip om deel te nemen aan een 2e ronde Groene Zone om het aantal particulieren met zonnepanelen op hun woning nog verder te laten stijgen.
- Op dit moment geeft de gemeente Bergeijk een subsidie op de aanschaf van zonnepanelen door huiseigenaren. Deze regeling is een groot succes, zeker waar het gaat om de aanschaf van zonnepanelen. Maar met deze subsidieregeling kunnen woningeigenaren ook voor energiebesparende maatregelen (dak-, vloer en muurisolatie en HR++ glas) subsidie krijgen. Hiermee sluit de regeling aan bij de Trias Energetica: ook het isoleren van de woning is erg belangrijk om energie te besparen, naast het efficiënt gebruik (zuinige apparatuur) en opwekken van duurzame energie (zonnepanelen). Door het economisch voordeel van de Bergeijkse subsidie voor het nemen van duurzame maatregelen en de verminderde energiekosten lijkt voor iedereen bereikbaar om duurzame maatregelen te nemen. Wanneer men als huiseigenaar niet de middelen direct beschikbaar heeft is er de mogelijkheid van het aangaan van een energiebespaarlening ( <https://www.energiebespaarlening.nl/> ) Met deze energiebespaarlening kan tot maximaal €25.000,- worden geleend tegen een lage rente om duurzame te investeren in je huis. Door de genomen maatregelen wordt de energierekening lager en verdient je de genomen investering op termijn terug. De lening wordt geregistreerd bij de BKR.
- Als gemeente krijgen we geen inzage in het feit of veel mensen uit Bergeijk gebruik van maken van deze vorm van financieren. We zouden de wens bij onze inwoners om toch nog meer te ontzorgen om tot aanschaf van zonnepanelen over te gaan, moeten onderzoeken middels een burgerpanel of onderzoek.
- Het college krijgt ook de geluiden van succes te horen die de Groene Zone behaalt. Deze geluiden vermelden ook dat redenen van succes zijn de ontzorging, het minimum aan regel en de betrouwbaarheid van de overheid. Het college beseft heel goed dat de uitbreiding van het zonnepaneelareaal op de daken voor iedereen bereikbaar moet zijn. Het college ziet dan ook zeker mogelijkheden als er een tweede ronde van de Groene Zone komt. Zij zijn echter in het voorjaar 2018 gestart met hun eerste ronde. Het is goed om hiervan de resultaten af te wachten en bij een tweede ronde opnieuw te overwegen om in te stappen. Maar deze zal niet eerder dan begin 2020 worden ingericht. Ook zal het college de mogelijkheid onderzoeken of er andere mogelijkheden zijn voor een dergelijk ontzorgingstraject bij de aanschaf van zonnepanelen. De extra ambtelijke inzet die hiervoor nodig is, zal drukken op de reserve duurzaamheid.
- d. De tip om als gemeente faciliterend op te treden richting woningcorporaties en schoolbesturen nemen wij mee. Het college is in overleg met woningcorporaties en kaart daarbij ook het vraagstuk energietransitie van de huurwoningen aan. Er zal worden onderzocht wat er nodig is om hierin een versnelling te krijgen en niet te laten conflicteren met hun verantwoordelijkheid om te zorgen voor voldoende woningen.
- Ook met schoolbesturen zal hierover worden nagedacht. Mogelijk is een ontzorgingsmodel de oplossing om hier een stimulans te zijn om zonnepanelen aan te schaffen. In ieder geval is het onderzoeken van deze mogelijkheid een project dat in BERgeijkENERGY kan worden opgenomen.
- e. De rol van de Vereniging Kempenenergie is zeker waardevol. Het college krijgt positieve berichten van hun energieadviezen. De Vereniging wordt ook ingeschakeld om tot een postcoderoosproject op sporthal de Kemphaan te komen. Tijdens de duurzame week begin november zijn ze gevraagd enkele voorlichtende activiteiten te organiseren. Het college vraagt zich echter af wat de rekenkamer onder stroomlijnen van de subsidiëring verstaat. In Bergeijk is de subsidie voor 3 jaar opgenomen in de begroting.



## Bijlage 1: Geraadpleegde documenten

1. 18-06-2008 Kempen Klimaatcongres (KKP vloeide hieruit voort)
2. 05-12-2008 Klimaatvisie Kempengemeenten, Energieneutraal in 2025 (SRE Milieudienst)
3. 20-04-2009 Raadsvoorstel energieneutraal in 2025
4. 01-07-2010 Structuurvisie RO Noord-Brabant
5. 03-12-2012 Notitie Kansrijke klimaatprojecten Kempen 2013-2016
6. 10-01-2013 Stand van Zaken Kempische Klimaatvisie - Energiemonitor 2009-2011  
(E .Derijcke, SRE Milieudienst)
7. 25-04-2013 Milieujaarsverslag 2012 (R. van Diepen)
8. 24-04-2014 Milieujaarsverslag 2013 (R. van Diepen)
9. 13-11-2014 Stand van Zaken Kempische Klimaatvisie 2013 - Energiemonitor 2007-2013  
(E. Derijcke, ODZOB)
10. 16-03-2015 Notitie Energie 2015 Kempengemeenten
11. 23-04-2015 Milieuvisie Bergeijk 2015-2018
12. 23-04-2015 Milieujaarsverslag 2014 (R. van Diepen)
13. xx-xx-2016 Milieujaarsverslag 2015
14. xx-xx-2017 Milieujaarsverslag 2016
15. xx-01-2017 Oplegnotitie Milieu, klimaatbeleid & duurzaamheid
16. xx-04-2017 Energiestrategie Zuidoost Brabant (Posad)
17. 23-06-2017 Website provincie: Brabant gaat de doelstelling windenergie in 2022 halen
18. 26-07-2017 RIB Verkenning duurzame energieopwekking (R. van Diepen)
19. 07-02-2018 Samenvattende informatie tbv rkc-onderzoek (Floor Ambachtsheer)
20. 23-02-2018 Notitie grootschalige wind- en zonne-energie De Kempen
21. 03-04-2018 Brief BZK, EZK en VNG aan B&W's over aardgasvrije wijken
22. 18-04-2018 Milieujaarsverslag 2017 (L. Schouten)
23. 28-06-2018 Perspectievennota 2019-2022



## **Bijlage 2: Interviews**

### **29-1-2018**

Stef Luijten  
Wim Wouters  
Floor Ambachtsheer

Wethouder  
Gemeentesecretaris  
Interim Specialist Duurzaamheid

### **2-7-2018**

Liliane Schouten

Specialist Afval en Duurzaamheid

### **16-7-2018**

Ad van de Ven  
(telefonisch)

Energievereniging KempenEnergie

### **27-8-2018**

Stef Luijten  
Liliane Schouten

Wethouder  
Specialist Afval en Duurzaamheid