Gemeente Bergeijk

BErgeijkENERGY

Theo Duffhues, Floor Ambachtsheer, Liliane Schouten

2-10-2018

Inhoudsopgave

1. Samenvatting 2
2. Inleiding 3
3. Doel: energieneutraal 3
4. Partijen en stakeholders 6
5. Organisatie en inbedding 8
6. Programma 9
7. Voortgang en verantwoording 10
Bijlage 1: Programmaoverzicht 12
Bijlage 2: Voorbeeld projectplan 13
Bijlage 3: Projectplannen 14
Bijlage 4 Lijst Overige project ideeën 44
Bijlage 5 Uitvoeringsprogramma 2018 46
Bijlage 6 Uitvoeringsprogramma 2019 48

1. Samenvatting

In 2009 is door de gemeenteraad van Bergeijk de "Klimaatvisie Kempengemeenten" vastgesteld. Het doel van de Klimaatvisie is: ***Kempengemeenten Energieneutraal***. Dat betekent dat alle verbruikte energie in de Kempen afkomstig is uit binnen de Kempen opgewekte duurzame en hernieuwbare bronnen. Een belangrijke stap om meer vaart te maken met het bereiken van dit doel is het opstellen van een programmaplan BErgeijkENERGY. In het programmaplan BErgeijkENERGY wordt de aanpak beschreven, hoe Bergeijk invulling gaat geven aan het bereiken van energieneutraliteit.

Het doel energieneutraal wordt bereikt via twee sporen:

1. vermindering energiebehoefte
2. energie winnen uit duurzame bronnen.

Ondanks de uren en investeringen die al zijn besteed, is uit de tweejaarlijkse monitoringen van de afspraken uit de Klimaatvisie gebleken, dat de gemeenten individueel en in samenhang achterlopen op de doelstelling. De doelstelling "Energieneutraal zo spoedig mogelijk" wordt behouden, om te stimuleren en de urgentie duidelijk te maken. Het in de toekomst energieneutraal worden van de Kempen is niet alleen een ambitie, het is noodzakelijk voor het behoud van een leefbare wereld.

Het programmaplan BErgeijkENERGY bestaat uit projecten die vallen onder één van de volgende vijf thema's:

1. Duurzaam wonen: energiebesparen en opwekken van duurzame energie in de woonsector, (huur-en koopwoningen). Doelgroep en partner zijn de inwoners van Bergeijk. Samenwerkingspartners zijn de maatschappelijke instanties, verhuurders en bedrijven die actief zijn in deze sector zoals makelaars, energieleveranciers en de bouw. Doel: Energieneutrale woningen
2. Duurzaam werken: energiebesparen en opwekken van duurzame energie samen met bedrijven op de bedrijventerreinen en in de kernen. Verkenning naar inzet van restwarmte. Doel: Energieneutrale kantoren, andere utiliteitsgebouwen en industrie
3. Duurzame mobiliteit: Personenvervoer en transport. Gemeente speelt een rol in het aanjagen van elektrisch rijden en fietsgebruik. Doel: duurzame mobiliteit.
4. Duurzame gemeente: Gemeente zet zelf stappen in energiebesparing en opwekking en motiveert derden om ook stappen te zetten. Doel: duurzame gemeente
5. Duurzame grootschalige energieopwekking: Stimuleren en faciliteren van energielandschappen, grootschalige energieopwekking. Ontwikkelen van een visie, plannen baseren op visie, initiatieven van bedrijven en inwoners faciliteren. Doel: Opwekking en toepassing van duurzame energie.

Voor iedere programmapijler zijn een aantal projecten geselecteerd om mee aan de slag te gaan. Per project is een projectplan opgesteld (bijlage 3).

Hierbij moet wel de kanttekening gemaakt worden dat we als gemeente Bergeijk niet altijd invloed hebben op de andere Kempengemeenten. Daarom richten we met dit programmaplan voornamelijk op het energieneutraal maken van Bergeijk en zoeken we waar mogelijk de samenwerking op met de andere Kempengemeenten.

Om de doelstelling te halen is niet alleen de gemeente aan zet. Sommige onderwerpen vallen buiten het bereik van de gemeente. De gemeente heeft dan vooral een faciliterende en aanjagende rol om de benodigde maatregelen uitgevoerd te krijgen. Communicatie is daarin belangrijk om draagvlak te creëren.

Het programmaplan streeft naar energieneutraliteit. Echter het is belangrijk te realiseren dat er door nieuwe innovaties en ontwikkelingen steeds meer mogelijk gaat worden. De afweging om nu activiteiten in te zetten om de energietransitie uit te rollen moet stroken met de mogelijkheden van nu en in de toekomst. Het programmaplan BErgeijkENERGY is daarom een levend document (ook wel werkdocument genoemd). Steeds zullen nieuwe inzichten ervoor zorgen dat programma's en projecten worden gewijzigd, toegevoegd of afgevoerd.

2. Inleiding

Wereldwijd is in het klimaatverdrag van Parijs (2015) afgesproken om de opwarming van de aarde tegen te gaan. De huidige opwarming van de aarde, veroorzaakt door verbranding van fossiele brandstoffen, hebben enorme negatieve gevolgen voor klimaat en milieu. In het Nederlandse regeerakkoord van 2017 is het klimaatverdrag doorvertaald naar landelijke doelen. Onder andere het opstellen van een nationaal klimaat- en energieakkoord, de sluiting van alle kolencentrales in 2030, nieuwe woningen krijgen 'warmterecht' i.p.v. recht op gasaansluiting en nieuwe woningen worden gasloos.

De gemeenteraad van Bergeijk heeft in 2009 al de "Klimaatvisie Kempengemeenten" (vanaf hier: klimaatvisie) vastgesteld. Ook in de andere gemeenteraden van de Kempen is de klimaatvisie vastgesteld. Het doel is energieneutraliteit bereiken in de Kempengemeenten. Dat betekent dat alle verbruikte energie in de Kempen afkomstig is uit binnen de Kempen opgewekte duurzame en hernieuwbare bronnen. Een enorme maar onvermijdelijke opgave. De energietransitie wordt niet voor niets de grootste opgave in de menselijke geschiedenis genoemd.

Ondanks de uren en investeringen die zijn gepleegd, is uit de tweejaarlijkse monitoringen gebleken dat de gemeenten individueel en in samenhang achterlopen op de doelstelling. De doelstelling "Energieneutraal" willen we echter behouden, om te stimuleren en de urgentie duidelijk te maken. Dat we in de toekomst energieneutraal worden in de Kempen is niet alleen een feit, het is noodzakelijk voor het behoud van een leefbare wereld.

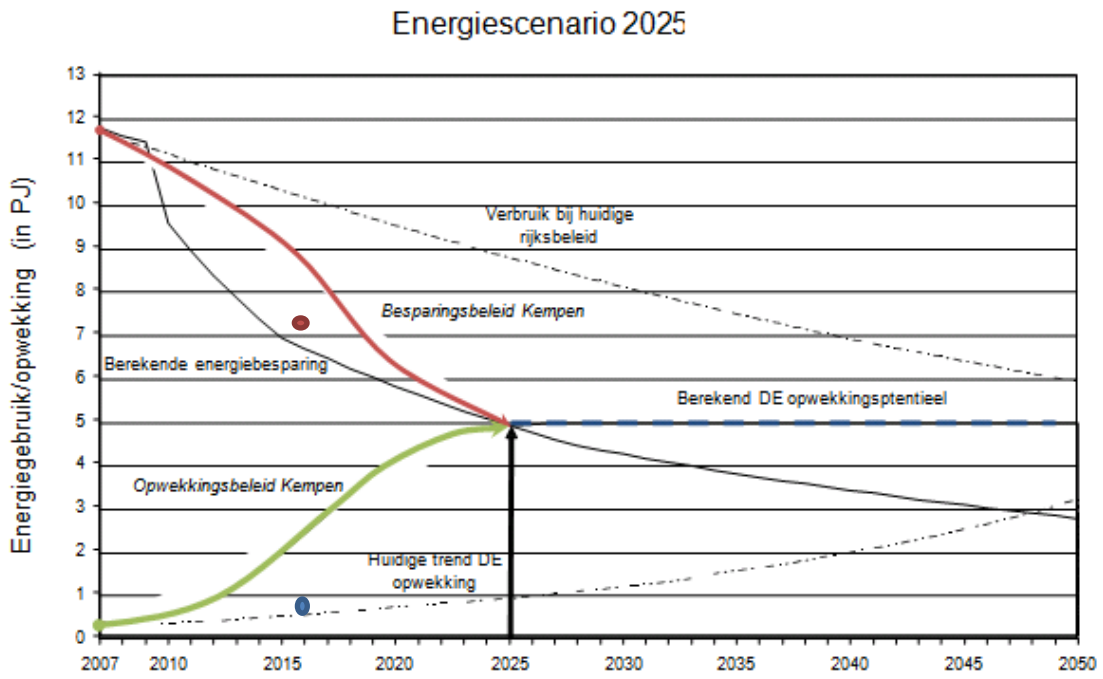
Om meer sturing, richting en inzicht te krijgen in de te behalen doelstelling is een programmaplan nodig. Hierin zijn alle projecten en activiteiten opgenomen met waar mogelijk de beoogde resultaten maar ook benodigde investeringen.

3. Doel: energieneutraal

Klimaatvisie Kempengemeenten

Het doel van de Klimaatvisie is om als Kempengemeenten samen energieneutraliteit te bereiken. Energieneutraliteit betekent dat de energievraag in de Kempen volledig wordt voorzien vanuit duurzame bronnen opgewekt in de Kempen. Om dit te bereiken moeten enerzijds forse energiebesparingen en aanhoudende efficiencyverbeteringen in alle sectoren de energievraag met zestig procent reduceren ten opzichte van de huidige consumptie. Anderzijds en tegelijkertijd worden alle mogelijke hernieuwbare energiebronnen in de Kempen duurzaam aangewend om in de restvraag te voorzien. Dit potentieel is beschikbaar in diverse vormen zoals zon, wind, water en biomassa.

In een figuur weergegeven, is dit de klimaatvisie:



Figuur 1 Energiescenario 2025 de Kempen, Bron: Klimaatvisie Kempengemeenten 2009

De rode stip geeft aan waar we anno 2016 staan met energieverbruik in de Kempen (7297 TJ) volgens de Klimaatmonitor. De blauwe tip geeft aan hoeveel duurzame energie in de Kempen wordt opgewekt volgens de Klimaatmonitor (699 TJ).

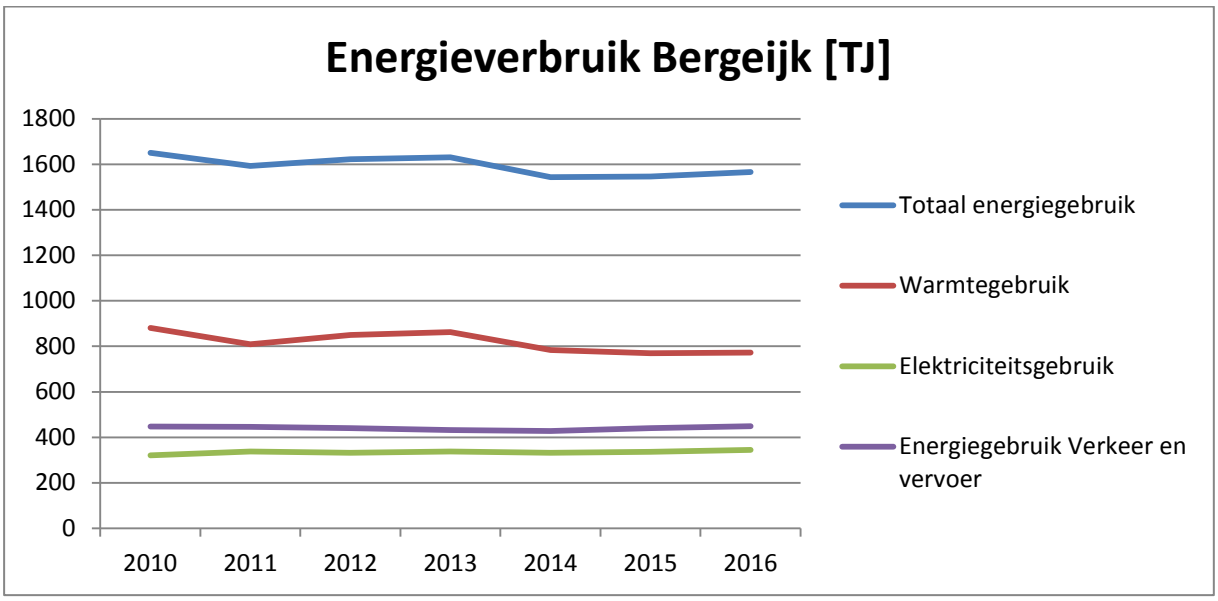
Het programmaplan richt zich op vijf thema's: wonen, werken, mobiliteit, duurzame gemeente en duurzame energieopwekking.

In de afgelopen jaren is hard gewerkt om als Kempengemeenten energieneutraal te worden. Met een naderende deadline hebben we geconstateerd dat het behalen van ons doel "Energieneutraal" in 2025 niet meer mogelijk is. Ook oorzaken buiten invloedsfeer van de gemeente zoals initiatieven van marktpartijen en ontwikkelingen op provinciaal en rijksniveau (bijv. de kredietcrisis) hebben ervoor gezorgd dat het doel in 2025 niet haalbaar is. Daarnaast werken ontwikkelingen als " versneld van het gas af" stimulerend enerzijds door aanpassing in de wetgeving anderzijds geeft het een andere dynamiek aan onze plannen. De invoering van een alternatieve warmtevoorziening vraagt afstemming met vele partijen (woningbezitters, coöperaties, netbeheerders, leveranciers van warmtebronnen) en eigen beleidsvelden (ondergrondse infrastructuur, grondwerkzaamheden) Dit is echter geen reden om het gehele doel "Energieneutraal" te laten varen. Het doel "Energieneutraal" blijft staan maar de tijdsplanning veranderd. Gezien de urgentie en de relatief kleine stappen die gezet zijn zetten we nu extra in op de energietransitie.

Het uiteindelijke doel is de gehele Kempen energieneutraal. Als gemeente Bergeijk hebben we echter niet altijd invloed op de andere Kempengemeenten. Daarom richten we met dit programmaplan voornamelijk op het energieneutraal maken van Bergeijk en zoeken we waar mogelijk de samenwerking op met de andere Kempengemeenten.

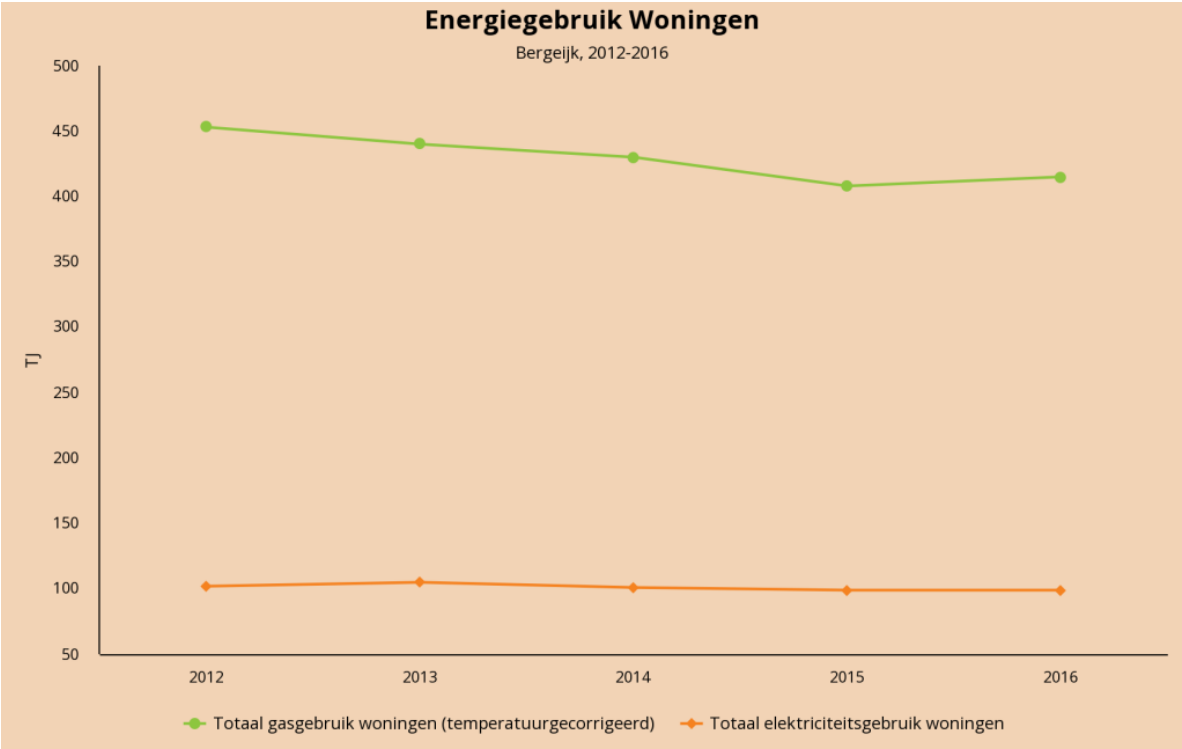
Stand van zaken
Voor het inzien van gegevens over energieverbruik en duurzame opwekking van energie wordt de landelijke portal Klimaatmonitor geraadpleegd. Deze samenwerkingsportal wordt aangeboden door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Vanuit Rijkswaterstaat wordt deze website beheerd, in opdracht van EZK. Gegevens in de klimaatmonitor komen van verschillende bronnen en hebben verschillende doorlooptijden totdat zij openbaar gemaakt kunnen worden op de portal. In 2018 kunnen daarom de gegevens getoond worden tot en met 2016.

De trends in het energiegebruik van Bergeijk worden weergegeven in TJ (Terajoule), een maat voor energie die het mogelijk maakt verschillende energiedragers als aardgas, elektriciteit, warmte en voertuigbrandstoffen bij elkaar op te tellen.



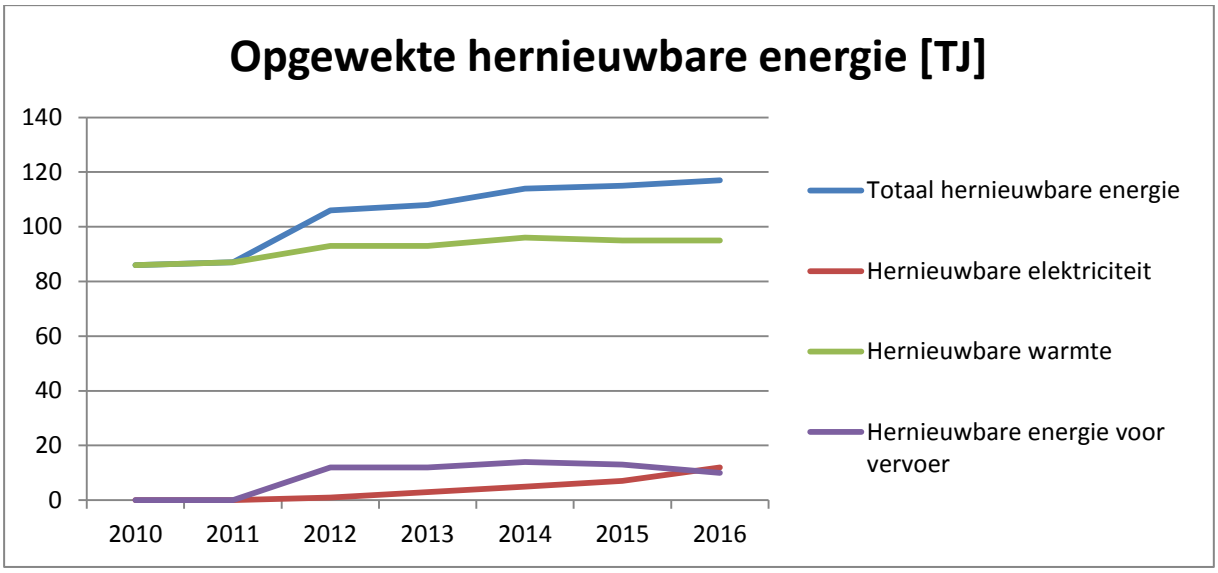
Figuur 2 Trends energieverbruik Bergeijk in TJ, Bron: Klimaatmonitor

Het totaal energieverbruik in Bergeijk is 1566 TJ in 2016 (zie Figuur 2). Dit is een lichte stijging ten opzichte van 2015. De stijging is mogelijk toe te wijzen aan een verbeterende economie. Dat betekent ook dat de investeringen in energiemaatregelen toenemen. We merken dit bij de gemeente door het toenemend gebruik van onze subsidie voor duurzame energiemaatregelen.



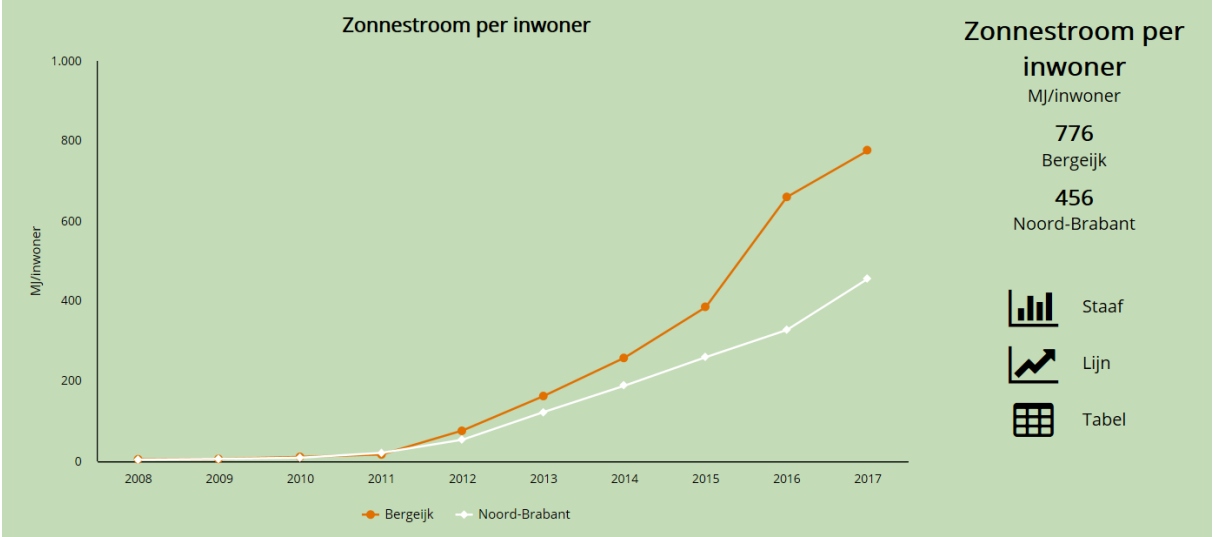
Figuur 3 Energieverbruik woningen Bergeijk in TJ, Bron: Klimaatmonitor

In Figuur 3 wordt het energieverbruik van de woningen in Bergeijk weergegeven. Er is een licht dalende trend te zien in het gasverbruik wanneer gekeken wordt naar de afgelopen jaren.



Figuur 4 Opgewekte hernieuwbare energie in TJ, Bron: Klimaatmonitor

Wat betreft duurzame energieopwekking, zoals met zonnepanelen, windmolens, geothermie of biogas of biomassa werd in 2016 117 TJ in Bergeijk opgewekt. Deze opwekking hernieuwbare energie bestaat uit: biobrandstof vervoer (10 TJ), hernieuwbare warmte (95 TJ) en hernieuwbare elektriciteit (12 TJ). Hoopgevend is de stijgende lijn die in de klimaatmonitor is te lezen wat betreft de hernieuwbare elektriciteit (opgewekte duurzame zonne-energie). In 2011 was deze nog 0 TJ en dit is in 2016 is naar 12 TJ. In Figuur 5 is de stijgende lijn opgewekte zonnestroom per inwoner te zien in vergelijking met de rest van Brabant.



Figuur 5 Zonnestroom per inwoner in MJ, Bron: Klimaatmonitor

Conclusie: De bovenstaande figuren laten zien wat het energieverbruik in Bergeijk is en dat er nog veel grotere stappen gezet moeten worden om de doelstelling te bereiken.

4. Partijen en stakeholders

Mondiaal
Wereldwijd wordt de roep om klimaatveranderingen terug te dringen steeds groter. In 2015 leidde dat tot het klimaatakkoord van Parijs. Hierin hebben wereldleiders vastgesteld dat de opwarming van de aarde beperkt moet worden tot 2 graden, met een streven naar 1,5 graden, door vermindering van de CO2-uitstoot.

Rijk
Het **Energieakkoord voor duurzame groei**, kortweg het **Energieakkoord**, is een overeenkomst uit 2013 tussen de overheid en ruim veertig organisaties over energiebesparing, duurzame energie en klimaatmaatregelen.
Hierin is onder andere afgesproken:

- Energiebesparing van 1,5% per jaar en 100 PJ energie besparen in 2020
- 14% duurzame energie opwekken in 2020 en 16% duurzame energie opwekken in 2023

In het Nederlandse regeerakkoord van 2017 is het klimaatverdrag van Parijs van 2015 doorvertaald naar landelijke doelen. Door decentrale overheden en het rijk is afgesproken samen te werken aan de totstandkoming van het Klimaatakkoord. Er is gewerkt aan 5 sectorentafels om dit vorm te geven: industrie, mobiliteit, landbouw/landgebruik, gebouwde omgeving, elektriciteit. Voor gemeenten ligt de grootste opgave in de gebouwde omgeving. Dit akkoord heeft als doel om samen met ruim 40 andere organisaties onze CO2-uitstoot met 49% terug te dringen tot 2030. Het uiteindelijke doel is 80-95% minder CO2-uitstoot in 2050.

Op 10 juli 2018 is een tussenbalans van het Klimaatakkoord gepresenteerd. Tijdens de zomer zal het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) deze plannen doorrekenen. Eind 2018 zal er een definitief Klimaatakkoord liggen.

Provinciaal
Brabant heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn. De eerste tussenstap is om in 2020 minstens 14% van de energievraag duurzaam op te wekken. Een combinatie van besparing en opwekking moet hiervoor zorgen.

Het ophanden zijnde landelijke Klimaatakkoord zal zijn uitwerking voor de regio krijgen in de eerste helft van 2019. Iedere regio zal een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. In de RES vertalen gemeenten, provincie en waterschap in samenwerking met rijk, burgers en maatschappelijke organisaties hoe de nationale afspraken over warmte- en elektriciteitsambities regionaal ingevuld kunnen worden. Bergeijk valt onder de regio: Metropool Regio Eindhoven.

Kempengemeenten
De Kempengemeenten werken op steeds meer vlakken samen. Op het gebied van energie heeft deze samenwerking in 2009 al geleid tot de vaststelling van de Klimaatvisie Kempengemeenten.

In maart 2018 is de notitie grootschalige wind- en zonne-energie De Kempen aan alle colleges van de vijf afzonderlijke Kempengemeenten voorgelegd zij hebben ingestemd met een vervolgproces. Deze startnotitie is bedoeld als uitgangspunt voor alle initiatiefnemers en belanghebbenden in de Kempen en is een eerste stap op weg naar het opstellen van de sociale en ruimtelijke voorwaarden voor grootschalige projecten voor opwekking van wind- en zonne-energie. Het vervolgproces heeft ten doel om ruimtelijk in beeld te brengen waar grootschalige duurzame energieopwekking wenselijk en mogelijk is. Daarnaast willen de gemeenten de omgeving laten meeliften op het succes van deze grootschalige projecten.

In de zomer van 2018 is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd waarin op technisch, landschappelijke en maatschappelijk vlak is gekeken naar de mogelijkheden voor grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen. Aanvullend op dit onderzoek wordt ook een onderzoek verricht naar de mogelijkheden en omvang van een afdracht van grootschalige wind- en zonne-energie in de Kempengemeenten aan een energiefonds. Dit energiefonds kan de basis zijn voor een leefbaarheidsfonds voor omwonenden. In december 2018 wordt het haalbaarheidsonderzoek aan de gemeenteraden van de Kempengemeenten ter kennisname voorgelegd. De gemeenteraden worden daarnaast gevraagd om in te stemmen met het vervolgproces. Dat houdt in dat de kansrijke gebieden uit het haalbaarheidsonderzoek verder onderzocht gaat worden met een plan MER (milieu effect rapportage). Hierbij worden de kansrijke gebieden getoetst op eventuele milieukundige belemmeringen. Daarnaast zal ook de omgeving worden betrokken (participatie).

Ook worden de sociale uitgangspunten van de notitie verder uitgewerkt. Hierdoor kunnen de gemeenten een weloverwogen keuze maken voor het aanwijzen van de juiste gebieden. Met het resultaat van de onderzoeken, gaan de gemeenten concreet beleid opstellen. Indien initiatiefnemers windmolens en

zonnevelden in de Kempen willen realiseren, zullen deze initiateven getoetst worden aan de opgestelde regels volgend uit het beleid en gebaseerd daarop goed- of afgekeurd worden.

Gemeente
De gemeente Bergeijk heeft duurzaamheid en energie hoog in het vaandel staan. Als organisatie is zij direct verantwoordelijk voor het energieverbruik van de gemeentelijke organisatie. Daarom zijn al verschillende projecten in gang gezet om het gemeentelijk energieverbruik terug te dringen. Zo worden openbare verlichting en sportvelden voorzien van ledlampen. De gemeentelijke gebouwen hebben een energiescan op elektriciteitsverbruik ondergaan en voortvloeiende energiebesparende maatregelen worden genomen. Maar ook wordt gewerkt aan de opwekking van duurzame energie door het installeren van zonnepanelen op gemeentelijke accommodaties in Bergeijk.

Naast het daadwerkelijk terugdringen van het energieverbruik wil de gemeente hiermee ook een voorbeeldfunctie vervullen.

Verder heeft de gemeente een stimulerende en faciliterende rol. Daarom heeft de gemeente onder andere een subsidieregeling voor duurzame maatregelen voor particulieren, communiceert zij regelmatig over duurzame energie en energiebesparing en is er een stappenplan opgesteld om energie te besparen en worden duurzame initiatieven gesteund.

Inwoners
Inwoners van Bergeijk worden gestimuleerd en gefaciliteerd om een duurzamer bestaan op te bouwen. De eerste stap hierin is door hen bewust te maken van de urgentie van de energietransitie. Daarnaast worden zij waar mogelijk gestimuleerd met (financiële) regelingen.

Bedrijven
Bedrijven, waaronder ook agrarische sector en dienstverlening, worden aangesproken op hun verantwoordelijkheid. Daarnaast wil de gemeente bedrijven stimuleren om te verduurzamen door de voordelen en mogelijkheden te belichten. (Lokale) bedrijven die op de goede weg zijn hebben de voorkeur voor inkoop. Daarnaast worden zij gevraagd voor ambassadeurfuncties, bijvoorbeeld voor een interview.

Omdat niet altijd een duurzaam alternatief financieel haalbaar is, wil de gemeente de mogelijkheden bekijken om regelingen te treffen om de financiële onmogelijkheden van verduurzamen te verminderen.

Kennisinstellingen
Kennisinstellingen van binnen en buiten de Kempen hebben een belangrijke rol in de energietransitie. We benutten de kennis uit de regio. Brainport Eindhoven en MRE zijn daarvan voorbeelden.

5. Organisatie en inbedding

Totstandkoming programmaplan energie Bergeijk
Energieneutraal worden als Kempenregio is een enorme opgave. Er moet gigantisch veel energie bespaard worden en duurzame energie opgewekt worden. Dit programmaplan is tot stand gekomen door de roep om inzicht en versnelling van het behalen van de doelstelling. Dit plan structureert de aanpak en projecten, geeft inzicht in de opgave en de gerealiseerde projecten en opbrengsten.

De specialist duurzaamheid van de gemeente Bergeijk trekt de kar van dit programmaplan en is verantwoordelijk voor het opstellen en updaten van het plan en de organisatie.

Proces en ophalen projecten
Dit programmaplan BErgeijkENERGY is in 2018 opgesteld. Het programma omvat een groot aantal projecten. Deze projecten zijn geïnventariseerd in de gemeentelijke organisatie. Door deze inventarisatie ontstond het beeld van de vijf pijlers waar het programmaplan uit bestaat.

1. Wonen
2. Werken
3. Mobiliteit
4. Duurzame gemeente

5. Duurzame grootschalige energieopwekking

Onder iedere pijler hangen een aantal projecten. Ieder project wordt aan de hand van een projectplan uitgewerkt (zie format projectplan bijlage 2).
Het programmaplan geeft zicht op de plannen voor de komende 4 jaar. Jaarlijks stellen we het uitvoeringsprogramma voor het nieuwe jaar vast. We doen dit op basis van de ervaringen van afgelopen jaar en ontwikkelingen die er ontegenzeggelijk gaan plaatsvinden op het gebied van de energietransitie. Hierdoor zullen zich nieuwe projecten aandienen. De projecten worden vervolgens uitgewerkt, beoordeeld en opgenomen in het jaarlijkse uitvoeringsprogramma. Het uitvoeringsprogramma voor 2018 en 2019 vindt u in de bijlagen 5 en 6.

Een globale jaarplanning vanaf 2019:
- Jan- sept: evaluatie lopende projecten, ophalen projectideeën, uitwerken projecten en opstellen nieuw programma uitvoeringsplan;
- Oktober: uitvoeringsprogramma voor volgende jaar samenstellen (inclusief evaluatie voorgaande jaar);
- November/ december: uitvoeringsprogramma vaststellen door raad en communiceren

Kader
De gemeenteraad heeft een algemene reserve vastgesteld ter besteding aan de uitvoering van het programmaplan BErgeijkENERGY. Door middel van een raadsvoorstel behorend bij het uitvoeringsprogramma zal per jaar bekeken worden welke plannen we willen uitvoeren en waarvoor we budget vragen. De budgetverdeling per project kan hierna gedurende het jaar nog enigszins verschuiven. Voor substantiële investeringen op het gebied van duurzaamheid bij nieuwbouw en/of grote verbouwingen zal middels een raadsvoorstel apart budget worden gecreëerd. Daarnaast zijn er verschillende projecten die gefinancierd worden uit andere budgetten, waarvoor de raad al goedkeuring heeft gegeven. Hierbij valt te denken aan het aanbrengen van ledverlichting op sportvelden en openbare verlichting en het verduurzamen van gemeentelijke gebouwen.

Criteria
Er bestaat een lange lijst met project ideeën (bijlage 4). Niet ieder project is voor nu even doeltreffend. We willen met dit programmaplan waarborgen dat de meest effectieve projecten met de grootste bijdrage aan de doelstelling als eerste worden uitgevoerd. Ieder project dat wordt opgenomen in het programmaplan zal daarom voorafgaand beoordeeld worden op de volgende criteria:
- Bijdrage aan de doelstelling (besparing of opbrengst duurzame energie in TJ)
- Draagvlak
- Doelgroep en reikwijdte
- Verhouding investeringen en kosten ten opzichte van opbrengsten (bv energiebesparing)
- Borging in de organisatie

Indien niet voldoende middelen beschikbaar zijn zullen projecten worden afgewogen op bovenstaande criteria en zal een keuze gemaakt worden voor de meest effectieve aanpak en inzet van middelen.

Voor ieder project dat wordt opgenomen in het programmaplan wordt een projectplan opgesteld (zie bijlage 3 voor alle projectplannen).

6. Programma

In het programmaplan zijn alle projecten opgenomen met kostenraming en opbrengsten. Deze zijn onderverdeeld in een van de 5 pijlers van het programmaplan. Onderstaand een samenvatting van het programma.

1. Wonen: Het intensiveren van energie besparen en opwekken van duurzame energie in de woonsector (huur-en koopwoningen). Doelgroep en partner zijn de inwoners van Bergeijk. Samenwerkingspartners zijn de maatschappelijke instanties, verhuurders en bedrijven die actief zijn in deze sector zoals makelaars, energieleveranciers en de bouw.
   We willen dit doen middels projecten die het aanbrengen van energiebesparende maatregelen of energieopwekkende installaties door burgers stimuleren. Voor inwoners die niet beschikken over een eigen dak en toch zelf energie op willen wekken starten we met één of meerdere

postcoderoosprojecten. Samen met woningbouwcorporaties willen we stimuleren dat ook in de huursector aan de slag wordt gegaan. Wanneer grote verbouwingen door asbestsanering en geluidsisolatie plaatsvinden, zal de combinatie met het nemen van energiebesparende maatregelen worden gezocht. Een stap verder is het gasloos bouwen en een hele wijk van het gas halen. In de pilot Tiny house gaan we ervaren wat er komt kijken bij duurzaam wonen in een klein huis van max 50 M2. Communicatie en bewustwording is hierbij erg belangrijk. Daarom trekken we ook tijd en geld uit voor campagnes zoals de duurzame huizenroute en de duurzaamheidsweek en ondersteunen we adviserende organisaties op het gebied van duurzame energieopwekking en energiebesparing, zoals Vereniging KempenEnergie.

2. Werken: energie besparen en opwekken van duurzame energie samen met bedrijven op de bedrijventerreinen en in de kernen. Verkenning naar inzet van restwarmte. Middels het stimuleren en adviseren van bedrijven wordt ook hier gestreefd naar duurzame gebouwen en bedrijventerreinen.

3. Mobiliteit: Personenvervoer en transport. Gemeente speelt een rol in het aanjagen van elektrisch rijden en fietsgebruik. Beleid omtrent laadpalen zal vorm krijgen om een toekomstbestendig netwerk van openbare laadinfrastructuur te realiseren.

4. Duurzame gemeente: Gemeente zet zelf stappen in energiebesparing en opwekking en motiveert derden om ook stappen te zetten. Bij openbare verlichting en op de sportvelden wordt versneld ledverlichting toegepast. Gemeentelijke gebouwen worden voorzien van zonnepanelen, op termijn wordt het wagenpark duurzaam aangepast. Daarnaast zullen we bij alle beslissingen die we nemen duurzaamheid moeten mee wegen. Het opstellen van dit energieprogramma is stap één om te komen tot een duurzame gemeente. De gemeentelijke organisatie heeft een voorbeeldfunctie als het gaat om duurzaam inkopen, handelen en faciliteren.

5. Duurzame grootschalige energieopwekking: Beleid opstellen rond grootschalige energieopwekking, stimuleren en faciliteren van energielandschappen waar mogelijk. Ontwikkelen van een visie, plannen baseren op visie, initiatieven van bedrijven en inwoners faciliteren.

Het volledige programmaoverzicht is te vinden in bijlage 1.
Alle projecten die zijn opgenomen in het programma zijn uitgewerkt in een beknopt projectplan. Alle projectplannen zijn te vinden in bijlage 3.
In bijlage 6 het uitvoeringsprogramma voor 2019.

7. Voortgang en verantwoording

Evaluatie voorgaande jaren
In 2018 is gewerkt aan het onderleggende programmaplan energieneutraliteit. Om ook projecten in 2018 van de grond te tillen is bij de begroting 2018 een bestemmingsreserve Impuls duurzaamheid gevormd. Deze projecten zijn onderdeel van het programmaplan BErgeijkENERGY. In bijlage 5 is het uitvoeringsprogramma voor 2018 te vinden. Over de ervaringen en evaluatie van deze projecten zal de raad worden geïnformeerd, tegelijkertijd met een nieuw uitvoeringsprogramma voor 2020.

Resterende opgave
Bergeijk heeft in 2016 een energieverbruik van 1.566 TJ waarvan 117 TJ duurzaam opgewekt. Dat wil zeggen dat er nog 1.449 TJ bespaard en/of duurzaam opgewekt moet worden.

De Kempengemeenten samen Energieneutraal is het doel. Oftewel, de volledige energievraag van de Kempen wordt voorzien uit duurzame bronnen. Tot nu toe lopen de resultaten achter. Daarom worden er met dit programmaplan grotere stappen gezet om sneller en meer energie te besparen en duurzame energie op te wekken. Daarbij zijn een aantal kanttekeningen te maken:

- De doelstelling is Kempenbreed. Waar mogelijk wordt zo veel mogelijk samengewerkt en afgestemd met de andere Kempengemeenten. Dit heeft geresulteerd in een zeer goede samenwerking en verstandhouding tussen de vijf Kempengemeenten. Kosten worden waar mogelijk gedeeld. Ondanks dat blijft het feit dat we als Gemeente Bergeijk geen bestuurlijke invloed kunnen uitoefenen op andere gemeenten en ons budget alleen evenredig kunnen en willen inzetten voor projecten waar Bergeijk in participeert.

- De doelstelling betreft ook onderwerpen buiten het bereik van de gemeente. De gemeente heeft dan vooral een faciliterende en aanjagende rol. Om een voorbeeld te noemen, alle energie die gebruikt wordt bij verkeer en vervoer zal energieneutraal moeten worden opgewekt (niet gecompenseerd!). Dat houdt in dat alle voertuigen op een duurzame manier aangedreven worden, bijvoorbeeld door duurzaam opgewekte elektriciteit, biogas of simpelweg door menselijke kracht (lopen, fietsen, etc.). Een gemeente kan niet afdwingen dat alle bedrijven en inwoners een ander voertuig aanschaffen. Wat wel kan, is het ontmoedigen van vervuilende voertuigen en het faciliteren van duurzaam verkeer, bijvoorbeeld door laadpalen te plaatsen, goede fietspaden aan te leggen en het gemeentelijk wagenpark te verduurzamen.
- Het behalen van de doelstelling is sterk afhankelijk van nieuwe technieken en innovaties. De energietransitie rolt zich langzaam uit maar zal in de nabije toekomst zich steeds sneller ontwikkelen. Dure technieken en innovaties die noodzakelijk zijn voor de energietransitie hebben tijd nodig om te ontwikkelen. Als gemeente is er slechts beperkt invloed op de innovatie ontwikkeling. Zo is de aanschaf van elektrische auto's niet voor iedereen haalbaar en hebben ze momenteel nog een beperkte actieradius. Dat weerhoudt velen nu nog van de aanschaf van een elektrische auto. In de nabije toekomst zullen de technieken zich verfijnen (hogere actieradius) en de kosten betaalbaarder worden. Wat wel in het bereik van de gemeente ligt is bijvoorbeeld subsidie te geven op technieken die nog net niet rendabel zijn.

Geconcludeerd kan worden dat energieneutraliteit in de toekomst voor de Kempengemeenten haalbaar is maar dat de energietransitie grotendeels afhankelijk is van de snelheid van innovaties en ontwikkelingen. Het versneld uitrollen van de energietransitie zal namelijk onrealistische maatregelen eisen zoals alle koop- en huurwoningen vergaand en energiezuinig renoveren op kosten van de gemeenten en alle autobezitters voorzien van een elektrische auto. Daarom kiest de gemeente Bergeijk bij die onderwerpen waar we afhankelijk zijn van derden voor een stimulerende en faciliterende rol.

Bijlage 1: Programmaoverzicht

	Begroting programmaoverzicht BErgeijkENERGY											
		Vastgesteld		Vast te stellen		Indicatieve projecten en prognose 2020-2022						
		2018		2019		2020		2021		2022		
Project nr.	Project	Dekking BR Duurzaamheid en klimaat	Dekking uit ander budget	Dekking BR Duurzaamheid en klimaat	Dekking uit ander budget	Dekking BR Duurzaamheid en klimaat	Dekking uit ander budget	Dekking BR Duurzaamheid en klimaat	Dekking uit ander budget	Dekking BR Duurzaamheid en klimaat	Dekking uit ander budget	Opbrengsten en % doelstelling energieneutraal
1	**Duurzaam wonen**	**26.300**	**164.000**	**276.900**	**8.000**	**245.900**	**8.000**	**215.900**	**8.000**	**215.900**	**5.000**	
1.1	Subsidie duurzame energie 2016-2018		150.000									
1.2	Subsidie duurzame energie 2019-2022			200.000		200.000		200.000		200.000		al het beschikbare dak woningen zonnepanelen (1 KM²)= 267 TJ=17%
1.3	Duurzame huizenroute	450		450		450		450		450		
1.4	Thematours duurzame huizenroute	350		450		450		450		450		
1.5	Duurzaamheidsweek /Be greenprijs	7.500	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
1.6	Verduurzamen 1001 huurwoningen van woningcorporaties											49,34 TJ 3,15 % doel
1.7	Geluidsanering combi met energie		6.000	10.000		10.000						
1.8	Asbest 2024, combi met energie voor woningen	7.000		5.000		10.000						
1.9	Advisering, stimulering en begeleiding van huiseigenaren op het gebied van duurzame energieopwekking en energiebesparing		3.000		3.000		3.000		3.000			
1.10	Postcoderoosproject 1	1.000										0,24 Tj (250 panelen)=0,02%
1.11	Postcoderoos Bergeijk 2			6.000								0,24 Tj (250 panelen)=0,02%
1.12	Pilot energieneutrale wijk	5.000		50.000								1,91 TJ= 0,12 %
1.13	datagebruik, opdracht rural data center	1.000										
1.14	Warmtetransitie plan (woning)bouw en onroerend goed,					20.000		10.000		10.000		
1.15	Gasloos bouwen inbedden in gemeentelijke organisatie											
1.16	Pilot Tiny House	4.000										
2	**Duurzaam Werken: Bedrijven, landbouw en dienstverlening**	**11.200**	**0**	**9.200**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
2.1	Energieke Regio	4.200		4.200								
2.2	Onderzoek subsidieregeling bedrijven											beschikbare dak overige panden zonnepanelen (1 KM²)= 267 TJ=17%
2.3	Asbest 2024, combi met energie voor bedrijven, agrariers en verenigingen	7.000		5.000								
2.4	Verduurzaming bedrijventerrein Waterlaat			PM								
2.6	Vernieuwing en verduurzaming Kattendans			PM								
3	**Duurzame mobiliteit**	**480**	**0**	**1.120**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
3.1	Beleid elektrisch rijden	480		1.120								
3.2	Fietsambitie											
4	**Duurzame gemeente**	**6.020**	**270.000**	**42.400**	**540.000**	**2.400**	**400.000**	**2.400**	**540.000**	**2.400**	**400.000**	
4.1	Openbare verlichting LED in 8 jaar vervangen		200.000		200.000		200.000		200.000		200.000	1,8 TJ = 0,15%
4.2	Sportvelden LED in 4 jaar vervangen		70.000		140.000		0		140.000			
4.3	Gemeentelijke gebouwen energieneutraal			40.000	200.000		200.000		200.000		200.000	2,59 TJ= 0,17 %
4.4	Wagenpark verduurzamen											
4.5	Duurzaamheid en energie op laten nemen als standaard punt in collegevoorstellen											
4.6	Energieneutraal/ duurzaamheid: paragraaf in jaarbegroting											
4.7	Opstellen uitvoeren programmaplan BeEnergy (Bergeijk energieneutraal)	400		400		400		400		400		
4.8	Monitoring energieverbruik en kosten gemeente											
4.9	Plan duurzame gemeentelijke organisatie	2.500										
4.10	Communicatie duurzaamheid	2.000		2.000		2.000		2.000		2.000		
4.11	Onderzoek revolverend fonds											
	Opstellen Regionale Energie Strategie (RES)	1.120			1.600							
5	**Duurzame energieopwekking**	**31.000**	**0**	**73.000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
5.1	Beleidskader grootschalige wind- en zon Kempen	21.000		40.000								
5.2	Start windmolenparken Bergeijk	3.000		20.000								168 TJ (6 windmolens v 3 MW) 10% doel
5.3	Opstellen communicatieplan wind en zon	2.000		3.000								
5.4	Ontwikkeling zonneweide Bosscheweijer i.s.m. GOB	5.000		10.000								79,4 TJ (30 ha / 90.000 panelen)= 5%
	Totaal	**75.000**	**434.000**	**402.620**	**548.000**	**248.300**	**408.000**	**218.300**	**548.000**	**218.300**	**405.000**	

Bijlage 2: Voorbeeld projectplan

Project nr. + naam	
Contactpersoon en contactgegevens	Naam E-mailadres Telefoonnummer
Projecttrekker	Organisatie, afdeling
Korte omschrijving project	Aanleiding, doel, aanpak, resultaat
Toelichting	
Communicatie	
Betrokken partijen	
Activiteiten en planning	
Opbrengsten	Denk aan: energieopwekking, energiebesparing, financieel, draagt bij aan energietransitie en versnelling, draagvlak, betrokkenheid en bewustwording, etc.
Kosten	
Dekking kosten	Intern: Extern:
Bijgewerkt op:	Datum:

Bijlage 3: Projectplannen

Het programmaplan BErgeijkENERGY is opgebouwd uit projecten. Het is een levend document, ook wel werkdocument genoemd. Dit houdt in dat het onderstaande programmaplan regelmatig wordt bijgewerkt naar de nieuwste inzichten en cijfers.
In deze bijlage zijn alle projectbeschrijvingen van de projecten te vinden die nu (2018) zijn opgenomen in het programmaplan BErgeijkENERGY. Ook deze weergave is levend. Door nieuwe ontwikkelingen en inzichten in de komende jaren zullen er nieuwe projecten worden toegevoegd of afgevoerd.
In de projectbeschrijving is de rij "bijgewerkt" te vinden. Hier wordt aangegeven wanneer de laatste stand van zaken is doorgevoerd.

1. Wonen

Project nr. + naam	**1.1 Subsidie duurzame energie 2016-2018**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	De Subsidieverordening duurzame energie voor particulieren gemeente Bergeijk stimuleert inwoners om duurzame energie maatregelen te nemen.
Toelichting	Er kan subsidie worden aangevraagd voor zonnepanelen, zonneboilers, warmtepompen, isolatie en HR++ glas. De subsidie bedraagt 20% van het factuurbedrag met een maximum van € 750, behalve voor warmtepompen, hiervoor is het maximum bedrag € 1000. De subsidieregeling is bedoeld voor woningen gebouwd voor 1 januari 2015. De rijksoverheid heeft per 1 januari 2015 de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) voor woningen aangescherpt naar 0,4. Woningen gebouwd vanaf 2015 zijn dus al energiezuinig. We willen met deze Bergeijkse subsidie richten op de woningen die minder energiezuinig zijn. Zo hebben de subsidiegelden het meest effect op het verminderen van energieverbruik.
Communicatie	Website en social media gemeente, Eyckelbergh
Betrokken partijen	Gemeente, inwoners
Activiteiten en planning	In de "Subsidieverordening duurzame energie voor particulieren gemeente Bergeijk 2017-2018" is een aantal maximum bedragen per maatregel aangegeven. Gedurende 2017 zijn we tot het besef gekomen dat het subsidiebedrag ten opzichte van de benodigde investering in sommige gevallen erg laag is en dus niet stimulerend genoeg. Daarom is een voorstel gedaan om in 2018 de regeling te vervangen door de 'Subsidieverordening duurzame energie voor particulieren gemeente Bergeijk 2018' waarin het maximum uit te keren subsidiebedragen en het maximum percentage te vergoeden van factuurbedrag, verhoogd zijn. De gemeenteraad heeft op 25 januari 2018 ingestemd met dit voorstel, met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 2018.
Opbrengsten	In 2016 en 2017 zijn aantal aanvragen per maatregel, subsidiebedrag en investering van de aanvrager geregistreerd. Waar mogelijk is vanaf 2018 ook de opbrengst in energiebesparing bijgehouden. Dit kan eenvoudig bij zonnepanelen. Bij isolerende maatregelen is moeilijker te berekenen wat dit aan energiewinst oplevert. 2016: 182 gesubsidieerde maatregelen, € 74.165 gesubsidieerd, €936.401 eigen investering woningeigenaar.

	2017: 178 gesubsidieerde maatregelen, € 76.955 gesubsidieerd, €967.324 eigen investering woningeigenaar. 2018 t/m 1-10: 210 gesubsidieerde maatregelen, ± €140.000 gesubsidieerd, ± €1.431.538 eigen investering woningeigenaar. Hiervan zijn 142 aanvragen voor zonnepanelen. Opbrengst gesubsidieerde zonnepanelen bij 142 woningeigenaren t/m 1-10-2018: 566.758KWH = 2 TJ = 0,13% (Volgens studie Deloitte is er 1 km² beschikbaar dak van woningen in Bergeijk voor zonnepanelen: 267 TJ)
Kosten	€ 150.000 Betreft bestaand beleid: kosten zijn reeds opgenomen in de begroting.
Dekking kosten	Budget subsidie duurzame energie zoals vastgesteld door de raad.
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**1.2 Subsidie duurzame energie 2019-2022**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Verlenging huidige subsidieregeling duurzame maatregelen voor particuliere woningeigenaren.
Toelichting	De huidige subsidieregeling voor duurzame maatregelen voor woningeigenaren loopt tot en met 2018. De subsidieregeling kan een succes genoemd worden. Daarom zal de subsidieregeling worden verlengd.
Communicatie	Website en social media gemeente, Eyckelbergh
Betrokken partijen	Gemeente
Activiteiten en planning	2018 Nieuwe regeling naar raad: november 2018
Opbrengsten	Doelen per jaar: - Maatregelen energie besparen: 50 woningen met gemiddelde besparingen op gas. Sommige woningen besparen veel gas met aanschaf warmtepomp, andere minder door aanleg vorm van isolatie. - Maatregelen energie opwekken met zonnepanelen: 150 woningen met gemiddelde opbrengst van 3.000kWh per jaar ≈ 1,62 TJ - Acceptatie van het nemen van duurzame maatregelen wordt steeds groter doordat het steeds “normaler” wordt om hieraan deel te nemen.
Kosten	€200.000 per jaar Betreft een vervolg op bestaand beleid (subsidie duurzame maatregelen 2016-2018).
Dekking kosten	2019-2022: Reserve duurzaamheid 2019-2022
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**1.3 Duurzame huizenroute**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten

Korte omschrijving project	Deelnemen aan duurzame huizenroute voor inwoners in Bergeijk.
Toelichting	Tijdens de Duurzame Huizen Route krijg je de mogelijkheid om huiseigenaren persoonlijk te ontmoeten. In heel Nederland stelt een groot aantal huiseigenaren hun duurzame huis open. In een ongedwongen sfeer heb je alle tijd om vragen te stellen.
Communicatie	Via social media, website gemeente, persberichten en website duurzame huizenroute, poster en flyermateriaal duurzame huizen route. Ook wordt iedereen die subsidie heeft aangevraagd voor duurzame maatregelen angeschreven om deel te nemen aan de duurzame huizen route.
Betrokken partijen	De Nationale Duurzame Huizen Route wordt georganiseerd door Majada Projectmanagement. Verder zijn betrokken: inwoners Bergeijk, huiseigenaren en gemeente.
Activiteiten en planning	zaterdag 3 en 10 november 2018
Opbrengsten	Bewustzijn en kennis. Exacte energiebesparing niet te bepalen.
Kosten	€450 per jaar Betreft bestaand project dat al meerdere jaren succesvol is in Bergeijk met steeds meer deelnemers (zowel huizen als bezoekers). In 2018 zijn er 7 huizen in Bergeijk die zich hebben opgegeven om te bezoeken. Gemiddeld komen er 10 tot 15 bezoekers per huis.
Dekking kosten	2018: Reserve duurzaamheid 2018 2019-2022: Reserve duurzaamheid 2019-2022
Bijgewerkt op:	Datum: 1-8-2018

Project nr. + naam	**1.4 Thematours (Duurzame huizenroute)**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Deelnemen aan thematours, gezamenlijk met Kempengemeenten.
Toelichting	Naast de Nationale Duurzame Huizen Route in november organiseert deze organisatie ook in het voorjaar thematours. Een thematour is een verdiepende excursie waarbij een thema of bepaald type woning wordt uitgelicht. Samen met 10 personen worden tijdens de thematour 1 of meerdere woningen bezocht.
Communicatie	Via social media, website gemeente, persberichten en website duurzame huizenroute, poster en flyermateriaal duurzame huizen route.
Betrokken partijen	inwoners Bergeijk, huiseigenaren duurzame woningen en gemeente.
Activiteiten en planning	voorjaar 2018
Opbrengsten	Bewustzijn en kennis. Exacte energiebesparing niet te bepalen.
Kosten	€450 per jaar Betreft een uitbreiding op bestaand project duurzame huizenroute. In 2018 is in Kempenverband een themaroute De Kempen georganiseerd. Twee huizen in Bergeijk, 1 in Oirschot en 1 in Reusel konden bezocht worden. In totaal hebben 44 mensen deze huizen bezocht.

Dekking kosten	2018: Reserve duurzaamheid 2018 2019-2022: Reserve duurzaamheid 2019-2022
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**1.5 Duurzaamheidsweek / Be Greenprijs**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Een week met activiteiten om inwoners en bedrijven te stimuleren duurzamer te worden.
Toelichting	In november wordt een duurzaamheidsweek georganiseerd in Bergeijk. Doel is om aandacht te geven aan duurzaamheid in Bergeijk. Er wordt een prijsvraag uitgeschreven voor duurzame ideeën. De beste ideeën worden beloond met een geldbedrag. In deze week wordt ook i.s.m. andere organisaties, scholen, huizenbezitters en ondernemers aandacht besteed aan duurzaamheid. Ook de duurzame huizenroute vindt plaats in deze week.
Communicatie	Via social media, website gemeente, persberichten, poster en flyermateriaal.
Betrokken partijen	Inwoners, gemeentepersoneel, bedrijven, scholen. Mogelijke samenwerking natuurtuin 't Loo, Ver. Kempenenergie, Energieke regio, Kringloop De Kempen.
Activiteiten en planning	2018: 3 t/m 10 november 2019 t/m 2021: jaarlijks herhalen
Opbrengsten	Bewustzijn en kennis. Exacte energiebesparing niet te bepalen.
Kosten	2018: €5.000 prijsvraag Be Green, €7500,- organisatie duurzaamheidsweek Betreft een bestaand project.
Dekking kosten	2018: €5000, opgenomen als project in begroting 2018, organisatie duurzaamheidsweek: Reserve duurzaamheid 2018 2019-2022: jaarlijks begroot Be Green aanmoedigingsprijs: €5000,- 2019-2022: organisatie duurzaamheidsweek: Reserve duurzaamheid 2019-2022
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**1.6 Verduurzamen huurwoningen van woningcorporaties**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten/ Jeroen van de Hoek L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Samen met woningcorporatie(s) afspraken en plan maken om huurwoningen versneld en vergaand te verduurzamen.
Toelichting	Samen met de betreffende portefeuillehouder (sociale huurwoningen) wordt een plan opgesteld om strakke energieafspraken te maken met woningcorporaties. Uitgangspunt is dat 50% van alle huurwoningen BENG (Bijna Energie Neutraal Gebouw) zijn in 2025 en 100% in 2030. Daarnaast moeten huurders niet financieel achteruit gaan op de verduurzaming. De huurprijs mag niet meer

	stijgen dan de besparing op de energierekening. Een onderdeel hiervan kan zijn om toe te werken naar een intentieverklaring met woningcorporaties en andere stakeholders. In overleg met de woningcorporaties gaan we onderzoeken op welke manieren de huurwoningen BENG kunnen worden.
Communicatie	Via social media, website gemeente, persberichten en woningbouwcorporaties. Bij renovaties zal een communicatieplan worden opgesteld om alle bewoners goed te informeren.
Betrokken partijen	Vestia, Woningbelang, de Zaligheden, wooninc, huurders.
Activiteiten en planning	Start inventarisatie mogelijkheden: juni 2018 Opstellen intentieverklaring: 2019 50% van alle huurwoningen in Bergeijk BENG (Bijna Energie Neutraal Gebouw) in 2025 en 100% in 2030.
Opbrengsten	CBS geeft een gemiddeld energieverbruik per jaar voor huurwoningen in Bergeijk in 2016: 2.570 kWh elektriciteit en 1.270 m³ gas. Eisen BENG: een maximale energiebehoefte van de woning van 25 kWh/m2 gebruiksoppervlak per jaar; een maximaal primaire energieverbruik van 25 kWh/m2 gebruiksoppervlak per jaar; een minimaal percentage hernieuwbare energie (50 %). Uitgaande van 1001 huurwoningen in Bergeijk, een huurwoning gemiddeld 100 M2 gebruiksopp heeft, en max. 2500 Kwh energie gebruikt, die voor de helft duurzaam wordt opgewekt, de woningen BENG zijn en voorzien in hun eigen duurzame energiebron, is de potentiele besparing; - Elektriciteit: 1250 kWh * 1001 * 3,6×10-6 = 4,63 TJ - Gas: 1.270 m3 * 1001 * 0,00003517 = 44,71 TJ - Totaal: 49,34 TJ =3,15% vd doelstelling Dit is de totale besparing aan energie per jaar wanneer alle 1001 woningen BENG zijn gerenoveerd. 1 kWh= 3,6×10-6 TJ 1m3 gas = 35,17 MJ = 0,00003517 TJ
Kosten	PM Betreft een uitbreiding/versterking huidig beleid.
Dekking kosten	Reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**1.7 Geluidsanering combi met energie**
Contactpersoon en contactgegevens	Erik Verhagen e.verhagen@bergeijk.nl
Projecttrekker	Erik Verhagen
Korte omschrijving project	Bij woningen die gesaneerd worden wegens geluidsoverlast zal ook energiebesparing meegenomen worden.
Toelichting	Voor woningen langs gemeentelijke en provinciale wegen ligt het initiatief voor geluidsanering bij gemeenten. Er zijn in Bergeijk nog woningen gesaneerd moeten worden. Voor het saneren van deze woningen kan subsidie worden

	aangevraagd door de gemeente. In de praktijk komt het er op neer dat bepaalde geselecteerde woningeigenaren kosteloos maatregelen aan hun woning kunnen laten uitvoeren om de geluidsoverlast te minderen. Maatregelen zijn bijvoorbeeld isolatie en dubbelglas plaatsen, veelal aan de straatkant. De woningeigenaar zal wel enige 'hinder' ondervinden van deze verbouwing. Omdat de woningen toch al gedeeltelijk verbouwd wordt en hinder wordt veroorzaakt, is een ideaal moment om verdere verbouwing ook gelijk uit te voeren. Door goede communicatie en voorlichting willen we deze kans benutten en woningeigenaren stimuleren om hun gehele woning vergaand duurzaam te renoveren. Zij zullen hier zelf de investering voor moeten doen maar kunnen mogelijk door een nieuwe subsidieregeling wel extra financieel ondersteund worden.
Communicatie	Woningeigenaren saneringswoningen informeren en voorlichten
Betrokken partijen	Woningeigenaren, ODZOB, BSV, gemeente.
Activiteiten en planning	2018: voorbereiden subsidieaanvraag Jan 2019: indienen subsidieaanvraag + opzetten communicatieplan extra energiemaatregelen Medio 2019: subsidietoekenning Eind 2019: start organisatie sanering + communicatietraject 2020/2021: uitvoeren maatregelen sanering + vergaande renovaties Synchroon loopt het traject om vanuit de gemeente Bergeijk een subsidieregeling te starten (vanaf 2019) voor woningeigenaren die hun woning vergaand duurzaam renoveren.
Opbrengsten	Dit project heeft de potentie om 306 woningen aan te passen. Doorgaans is het zo dat een deel van de woningen niet gesaneerd worden omdat ze bijvoorbeeld al gesloopt zijn of woningeigenaren weigeren deel te nemen. Van de woningen die wel gesaneerd worden, wordt verwacht dat maar een deel ook bereid is voor vergaande renovatie.
Kosten	2018: €6.000 voor aanvraag subsidie 2019: €10.000 voor advies en communicatie 2020: €10.000 voor advies en communicatie Betreft nieuw project.
Dekking kosten	€6.000 voor aanvraag subsidie uit milieubudget €20.000 voor extra stimulans energiemaatregelen in de vorm van advies en communicatie uit reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-6-2018

Project nr. + naam	**1.8 Asbest 2024, combi met energie voor woningen**
Contactpersoon en contactgegevens	Erik Verhagen e.verhagen@bergeijk.nl
Projecttrekker	Erik Verhagen
Korte omschrijving project	Stimulering sanering asbesthoudende dakbedekking particulieren tot 35 m2

Toelichting	Asbesthoudende dakbedekking moet voor 2024 gesaneerd zijn. Voor sanering van kleine daken tot 35 m2 wordt een stimuleringsprogramma opgezet om met name particulieren aan te sporen hun asbest tijdig te saneren. Waar mogelijk combinaties zoeken met toepassen van zonnecollectoren. Subsidiemogelijkheden worden zoveel mogelijk betrokken bij het project.
Communicatie	Via Eyckelbergh, gemeentelijke website, diverse social media aanpak vormgeven en in contact komen met individuele bewoners
Betrokken partijen	gemeente (aanspreekpunt administratie, toezicht, communicatie, et cetera), asbestsaneerder AZN Hapert, verder nog nader te bepalen.
Activiteiten en planning	Opstellen plan van aanpak: tweede helft 2018 Uitvoering: voorjaar 2019, mogelijke herhaling van acties tot en met 2023.
Opbrengsten	Later te bepalen. Mogelijk zijn er daken geschikt voor zonnepanelen
Kosten	2018: Opzet project en plan van aanpak €7000,- (Milieuspecialist) 2019: Uitvoering: €5.000 Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Opstellen PvA gedekt: middels uren inhuur; dekking uitvoering: door reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum: 16-10-2018

Project nr. + naam	**1.9 Advisering, stimulering en begeleiding van huiseigenaren op het gebied van duurzame energieopwekking en energiebesparing**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	KempenEnergie
Korte omschrijving project	Advisering, begeleiding en stimulering inwoners bij aanpak duurzame energieopwekking en energiebesparing
Toelichting	Bergeijk vraagt, samen met de andere Kempengemeenten, aan de Vereniging KempenEnergie om hierin te ondersteunen: - Inwoners te adviseren en stimuleren op gebied van energiebesparing en duurzame energieopwekking bij woningen; - inwoners mee te nemen in de volledige klantreis van advies tot realisatie; - bijeenkomsten en kennisavonden te organiseren op gebied van energiebesparing en duurzame energieopwekking gericht op de particulieren woningbouw; - te ondersteunen bij het organiseren van een postcoderoosgebied
Communicatie	Via social media, website gemeente, persberichten en woningbouwcorporaties.
Betrokken partijen	Huiseigenaren, Vereniging KempenEnergie
Activiteiten en planning	De Vereniging KempenEnergie: - adviseert en stimuleert Inwoners op gebied van energiebesparing en duurzame energieopwekking bij woningen, o.a. door de energiescan; - neemt inwoners mee in de volledige klantreis van

	advies tot realisatie; - organiseert bijeenkomsten en kennisavonden op gebied van energiebesparing en duurzame energieopwekking gericht op de particulieren woningbouw
Opbrengsten	Bewustzijn en kennis. Exacte energiebesparing niet te bepalen
Kosten	€3.000 (voor subsidie KempenEnergie) Betreft bestaand beleid. In 2017 is dekking voor de subsidie vastgesteld voor 4 jaar.
Dekking kosten	Budget vrijgemaakt door gemeenteraad voor 2017-2020
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**1.10 Postcoderoosproject 1**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	KempenEnergie
Korte omschrijving project	Inwoners van Bergeijk die geen mogelijkheid hebben om zonnepanelen op hun dak te leggen kunnen deelnemen aan een postcoderosproject.
Toelichting	Onderzoek geschikte locatie. Optie locatie: De Kemphaan, Riethoven. Oprichten coöperatie. Indien noodzakelijk specialist inhuren voor projectuitvoering.
Communicatie	Ruime communicatie om deelnemers (lokale investeerders) te bereiken.
Betrokken partijen	Gemeente, inwoners, Ver. KempenEnergie
Activiteiten en planning	2018: Start onderzoek i.s.m. Ver Kempenenergie 2019: Uitvoering
Opbrengsten	Denk aan: energieopwekking, energiebesparing, financieel, draagt bij aan energietransitie en versnelling, draagvlak, betrokkenheid en bewustwording, etc. 0,24 TJ (250 panelen) = 0,02% vd doelstelling
Kosten	2019: €1.000 (voor extra middelen/communicatie/organisatie) Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: €1000 Extern: investeerders (postcoderoosmodel) voor bekostiging installatie.
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**1.11 Postcoderoosproject Bergeijk 2**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Inwoners van Bergeijk die geen mogelijkheid hebben om zonnepanelen op hun dak te leggen kunnen deelnemen aan een postcoderosproject.
Toelichting	Onderzoek geschikte locatie. Optie locatie: de Koolakkers Westerhoven. Dak is in 2020/2021 toe aan vervanging dus goed moment om direct zonnepanelen aan te leggen

	i.c.m. postcoderoos. Oprichten coöperatie. Indien noodzakelijk specialist inhuren voor projectuitvoering.
Communicatie	Ruime communicatie om deelnemers (lokale investeerders) te bereiken.
Betrokken partijen	Gemeente, inwoners, Ver. KempenEnergie
Activiteiten en planning	Start onderzoek maart 2019 Uitvoering 2019
Opbrengsten	Later te bepalen 0,24 TJ (250 panelen)= 0,02% vd doelstelling
Kosten	2019: €6.000 (voor projectorganisatie / inhuur) Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: €6.000 uit reserve duurzaamheid Bij gemeentelijk gebouw: kosten vervanging dak wordt gefinancierd uit middelen gemeente voor gebouwbeheer. Extern: investeerders (postcoderoosmodel) voor bekostiging installatie/ zonnepanelen.
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**1.12 Pilot energieneutrale woonwijk**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Eén Bergeijkse wijk wordt geheel energieneutraal gemaakt.
Toelichting	Op basis van een vooronderzoek wordt een woonwijk geselecteerd die energieneutraal wordt gemaakt. De wijk kan een mix zijn van koop- en huurwoningen. Gedacht wordt aan een wijk met woningen uit de jaren ’70. Deze zijn over het algemeen lastig energieneutraal te maken. Een praktijkcasus is daarom gewenst. De focus ligt op woningen. Bedrijven, supermarkten, verkeer, e.d. worden buiten beschouwing gelaten maar wel zullen zaken die aan woningen gekoppeld zijn, zoals elektrisch auto’s laden met zonnepanelen van het dak, meegenomen worden in het plan. De gemeente start deze pilot en investeert in onderzoek en uitvoering om vervolgens de kennis te gebruiken voor verdere verduurzaming. De keuze voor een wijk moet aansluiten bij de afschrijving en vervanging van het gasnetwerk. Het uitgangspunt is dat kosten voor verbouwing en maatregelen worden gefinancierd door woningeigenaren (koopwoningen en particuliere verhuur) en woningcorporatie (sociale verhuur). Hier zal gekeken worden naar mogelijkheden voor duurzame leningen en gebouw gebonden financiering. Mocht er in 2020 een subsidieregeling voor duurzaam verbouwen en/of maatregelen zijn in Bergeijk zal dit worden afgestemd met de aanpak van de pilotwijk. Voorkomen moet worden dat woningeigenaren in de pilotwijk

	twee maal subsidie ontvangen voor het verduurzamen van hun woning. De ervaring en kennis die bij de pilot worden opgedaan zal gebruikt worden voor het warmteplan en verdere verduurzaming van Bergeijkse woningen. Bij verdere wijkgerichte aanpak heeft het de voorkeur om ook zaken als bedrijven, supermarkten, verkeer en vervoer mee te nemen. Te combineren met project 1.6 Verduurzamen woningen woningcorporaties
Communicatie	Dit project moet een coproductie worden tussen gemeente, woningeigenaren van de pilotwijk en woningcorporaties. Er zal een hoge mate van burgerparticipatie worden toegepast.
Betrokken partijen	Woningeigenaren, woningcorporaties, netbeheerder, gemeente Bergeijk, wijkraden, kennisinstellingen, financiële instellingen (Rabobank de Kempen), Provincie.
Activiteiten en planning	2018: plan van aanpak opstellen 2019: voorbereiding aanpak wijk 2020/ 2021: maatregelen uitvoeren
Opbrengsten	CBS geeft als gemiddeld energieverbruik van een woning (huur en koop) in Bergeijk in 2016: 3.700 kWh elektriciteit en 1.780 m³ gas. Uitgaande van een pilotwijk van 25 woningen kan er een energiebesparing plaatsvinden van: - Elektriciteit: 3.700 kWh * 25 * 0,0000036 = 0,33 TJ - Gas: 1.780 m3 *25 * 0,00003517 = 1,57 TJ - Totaal: 1,91 TJ Dit zou bespaard worden als we uitgaan van energieneutraal. =0,12% vd doelstelling Daarnaast is er het potentieel van andere wijken die energieneutraal gemaakt kunnen worden met behulp van de opgedane kennis uit dit pilot project.
Kosten	2018: onderzoek en PvA €5.000 (kosten voor inhuur) 2019: aanpak wijk opstellen (bijeenkomsten, scans, informeren) €50.000 (kosten voor inhuur) 2020: ondersteuning ontwerpkosten en uitvoeren maatregelen uitvoeren, afhankelijke van aantal deelnemende woningen, kosten nader te bepalen Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**1.13 datagebruik, opdracht rural data center**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Onderzoek of rural data center de Kempen kan bijdragen aan verduurzaming de kempen.
Toelichting	2 dagen per week zijn CBS medewerkers aanwezig bij het Rural Data Center (RDC)de Kempen in het gemeentehuis

	van Reusel-de Mierden. Gekeken wordt naar de mogelijkheden om met RDC een gegevensset te maken waarmee verduurzaming van wijken in beeld gebracht kan worden. Bijvoorbeeld; welke wijk is geschikt om gasloos te worden.
Communicatie	n.v.t.
Betrokken partijen	Rural data Centre, CBS, Jeroen Wekers, Stef op 't Hoog
Activiteiten en planning	April/mei 2018: oriënterende gesprekken met Rural Data Center over mogelijkheden. Juni: indien succesvol opdrachtomschrijving Juli uitvoering
Opbrengsten	Nader te bepalen.
Kosten	Raming: €1.000 voor uitvoering opdracht Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-6-2018

Project nr. + naam	**1.14 Warmtetransitie plan (woning)bouw en onroerend goed**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Een warmtetransitieplan wordt opgesteld om alle (woning)bouw en onroerend goed in de toekomst van duurzame warmte te gaan voorzien.
Toelichting	Het warmteplan omvat een warmtevisie over hoe in Bergeijk alle gebouwen voorzien zullen zijn van duurzame warmte. Meegenomen zal worden: - aanpak op wijkniveau - combineren met investeringen openbare ruimte en vervanging gasnetwerk - Warmtevisie als onderdeel van de omgevingsvisie - Aansluiting op een warmtenet - Coöperatie voor geothermie en hele wijk aansluiten (Bergeijk heeft warmtebronnen) - Aardwarmte centraal regelen in woonwijken - Gasloos bouwen en afkoppelen
Communicatie	Wordt later aangevuld en uitgewerkt.
Betrokken partijen	Woningeigenaren, woningcorporaties, netbeheerder, gemeente Bergeijk, wijkraden, kennisinstellingen.
Activiteiten en planning	Voor de input van het warmteplan worden de uitkomsten en leerpunten van het project ‘pilot energieneutrale wijk’ meegenomen. Dit project is gepland om in 2020 afgerond te worden. De start van het warmteplan staat nu gepland in 2020 maar wordt mogelijk nog naar voren gezet.
Opbrengsten	Het opstellen van het plan heeft de potentie om alle woningen in Bergeijk van duurzame warmte te voorzien.
Kosten	2020: € 50.000 (kosten voor projectorganisatie/ inhuur) 2021-2022: jaarlijks €10.000 (kosten voor projectorganisatie/ inhuur) Betreft nieuw project.

Dekking kosten	Reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**1.15 Gasloos bouwen inbedden in organisatie**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Werkgroep gemeentebreed over gasloos wonen, bouwen, afkoppelen.
Toelichting	In de toekomst zal het thema gasloos voor de gebouwde omgeving een terugkerend item worden. Bij nieuwbouw gaat dit snel spelen, maar ook bij renovaties, eigen gemeentelijke gebouwen en in de communicatie. Het is goed om na te denken hoe we gemeentebreed hier ons over informeren of laten informeren. Wie is het aanspreekpunt bij de gemeente als hier vragen over komen?
Communicatie	Interne cursus, briefing
Betrokken partijen	Gemeentelijke organisatie: BO, vergunningen, beheer, communicatie
Activiteiten en planning	2018: oriëntatie mogelijkheden en planning , scholing 2019: activiteiten
Opbrengsten	Kennis van gasloos leven
Kosten	Intern Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Scholingsbudget
Bijgewerkt op:	Datum:

Project nr. + naam	**1.16 Pilot Tiny House**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Op 10 november 2017 heeft de gemeente Bergeijk de BEGREEN-aanmoedigingsprijs ter waarde van €3.000 uitgereikt aan mevrouw Dorenda Verhaegen voor haar idee om een duurzaam Tiny House te bouwen in Bergeijk.
Toelichting	Omdat mevrouw Verhaegen zelf niet over een geschikte locatie beschikt om een Tiny House te plaatsen is er vanuit de gemeente gezocht naar een geschikte locatie met een woonbestemming. Het betreft een pilotproject van tijdelijke duur met als doel de mogelijkheden verkennen voor een alternatief duurzaam leven in Bergeijk. Voor het project wordt het perceel kadastraal bekend als gemeente Bergeijk, sectie I, nummer 158, gelegen aan de Weebosserweg, tijdelijk ter beschikking gesteld door de gemeente. Op dit perceel mogen maximaal drie Tiny Houses komen te staan. Momenteel zijn er drie gegadigden om deel te nemen aan de pilot Tiny House inclusief mevrouw Verhaegen. Eis die gesteld wordt aan de initiatiefnemers is dat zij een duurzame leefstijl nastreven en tijdens de pilot hun Tiny House openstellen voor educatieve doeleinden.

	Bij succes van dit pilotproject kan ook gekozen worden voor een vervolgproject. Dit kan met de huidige initiatiefneemster zijn maar kan ook zonder haar. De gemeente zou bijvoorbeeld een locatie kunnen vaststellen waar onder bepaalde voorwaarden Tiny Houses ontwikkeld worden, door particulieren, een ontwikkelaar of in samenwerking met een woningbouwcorporatie. De opgedane ervaring van het pilotproject is zeer waardevol voor het creëren van een vervolgproject. Een mogelijkheid is om in een vervolgproject Tiny Houses te gebruiken om tijdelijke woningnood aan te pakken. De verplaatsbaarheid van Tiny Houses maakt dergelijke initiatieven haalbaar. Mede doordat zij niet zijn aangesloten op alle nutsvoorzieningen is verplaatsen van Tiny Houses relatief goedkoop. Doelgroepen voor tijdelijke Tiny Houses zijn jongeren, ouderen (vergrijzing), pioniers op het gebied van duurzaamheid, tijdelijke bewoning door grootschalige renovatie woonwijken, personen met lager inkomen, etc. Net zoals bij een 'normale woning' zijn vormgeving en functionaliteit van een Tiny House afhankelijk van het doel en de doelgroep. Zo is voor een oudere doelgroep gelijkvloers belangrijk, maar voor personen met lagere inkomens het delen van wasmachine en droger belangrijker.
Communicatie	Omwonende worden middels een brief en informatieavond ingelicht over de plannen. Daarnaast zal er regelmatig in de Eykelbergh worden gecommuniceerd over de voortgang van de Tiny Houses. De Bewoners zullen dit ook doen.
Betrokken partijen	Tiny House bewoners, omwonenden.
Activiteiten en planning	Begin 2018: collegevoorstel locatie en huurovereenkomst Mei 2018: 2e en 3e deelnemer project benoemen en informatieavond omwonende Eind 2018: start huurovereenkomst en Tiny Houses neerzetten
Opbrengsten	Effecten qua energiebesparing zijn nader te bepalen.
Kosten	2018: €4000 (inhuur procesbegeleiding) Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

2. Werken

Project nr. + naam	**2.1 Energieke Regio:**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten
Projecttrekker	Huis van de Brabantse Kempen
Korte omschrijving project	Bedrijven stimuleren tot energie besparing en duurzame opwekking door middel van opzetten pool met adviseurs..
Toelichting	Gemeente Bergeijk wil in Kempenverband bedrijven stimuleren en aanjagen om meer energie te besparen en duurzame energie op te wekken. In 2016 werd hiervoor het project Energieke Regio opgezet. In 2017 is echter

	gebleken dat de aanpak niet het beoogde resultaat heeft behaald. In 2018 is een nieuw plan opgesteld om het project Energieke Regio De Kempen gedurende 12 maanden verder op te schalen, met als doelstelling ca. 50 deelnemers (inclusief de huidige 12 deelnemers) in de 5 Kempengemeenten vanuit het project te adviseren over verduurzaming van hun vastgoed.
Communicatie	Er zal gecommuniceerd worden Energieke Regio om zo meer publiciteit voor het project te genereren.
Betrokken partijen	Rabobank Kempen, Kempisch Ondernemers Platform (KOP), het Huis van de Brabantse Kempen (HvdBK) en stichting Energieke Regio, Kempengemeenten (Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-de Mierden), bedrijven in de Kempen.
Activiteiten en planning	1e helft 2018: €17.200 wordt volledig gefinancierd door Rabobank, KOP en stichting Energieke Regio 2e helft 2018: na positieve evaluatie gaat 2e helft van start en wordt de Kempengemeenten gevraagd €21.200 (€4.240 per gemeente) te investeren. Indien de 1e helft niet de omschreven doelen behaald worden, gaan de gemeenten dus ook niet financieren. Bedrijven gaan de advieskosten zelf bekostigen waardoor het project Energieke Regio zelfstandig kan draaien op termijn.
Opbrengsten	
Kosten	2018: €4.200 2019: Bij succes eventueel uitbreiding en bekostigen €4200 Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-9-2018

Project nr. + naam	**2.2 Onderzoek subsidieregeling bedrijven/ organisaties**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten / Hilde van de Ven
Korte omschrijving project	Onderzoek mogelijkheid voor bedrijven: energiebesparing/zon op dak/gebouwrenovatie, postcoderoos op een bedrijventerrein, subsidieregeling voor kleine ondernemers, stimulering fietsgebruik.
Toelichting	Mogelijkheden onderzoeken hoe we bedrijven of organisaties kunnen stimuleren om in te zetten op energiebesparing of duurzaam opwekken van energie. Uit project Energieke Regio komen mogelijk uitrolbare ideeën.
Communicatie	Richting ondernemers,
Betrokken partijen	Ondernemersverenigingen in Bergeijk
Activiteiten en planning	2019: Inventarisatie bij bedrijven op een bedrijventerrein. Projectplan maken. Activiteit voorbereiden.
Opbrengsten	Energieopwekking, energiebesparing bij bedrijven en organisaties. Bewustwording en betrokkenheid bedrijven
Kosten	PM Volgens studie Deloitte is 1 km² beschikbaar dak op overige panden voor zonnepanelen beschikbaar: 267 TJ = 17%

	Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Reserve duurzaamheid , mogelijk inhuur
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**2.3 Asbest 2024, combi met energie voor bedrijven, agrariërs en verenigingen**
Contactpersoon en contactgegevens	Erik Verhagen e.verhagen@bergeijk.nl
Projecttrekker	Erik Verhagen
Korte omschrijving project	Stimulering sanering asbesthoudende dakbedekking bij bedrijven, agrariërs en verenigingen.
Toelichting	Asbesthoudende dakbedekking moet voor 2024 gesaneerd zijn. Voor sanering van daken van meer dan 35 m2 wordt een stimuleringsprogramma opgezet om bedrijven, agrariërs en verenigingen aan te sporen hun asbest tijdig te saneren. Waar mogelijk combinaties zoeken met toepassen van extra isolatie en zonnecollectoren. Subsidiemogelijkheden worden zoveel mogelijk betrokken bij het project.
Communicatie	Via gesprekken met ZLTO Bergeijk, bekendmakingen Eyckelbergh, gemeentelijke website en diverse social media i.s.m. interne afdeling aanpak vormgeven en in contact komen met bedrijven, agrariërs en verenigingen.
Betrokken partijen	ZLTO Bergeijk, gemeente (aanspreekpunt toezicht, communicatie, et cetera)
Activiteiten en planning	Tweede helft 2018: Opstellen plan van aanpak Voorjaar 2019: uitvoering, mogelijke herhaling van acties tot en met 2023.
Opbrengsten	Nader te bepalen
Kosten	2018: Opzet project en plan van aanpak €7000,- 2019: Uitvoering: €5.000 Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Opstellen PvA gedekt middels uren inhuur; dekking uitvoering door reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum: 16 oktober 2018

Project nr. + naam	**2.4 Verduurzaming bedrijventerrein Waterlaat**
Contactpersoon en contactgegevens	Peter Smolders p.smolders@bergeijk.nl
Projecttrekker	Peter Smolders
Korte omschrijving project	Er wordt een start gemaakt met de ontwikkeling van een nieuwe fase van bedrijventerrein Waterlaat. Onderzocht zal worden welke vormen van verduurzaming haalbaar zijn.
Toelichting	De ontwikkeling van een volgende fase voor uitbreiding van bedrijventerrein Waterlaat zal in 2018 worden opgestart. Het plangebied heeft een omvang van ca. 9 ha, waarbinnen uit te geven bedrijfspercelen en ontsluitende infrastructuur moeten worden gerealiseerd. Het is wenselijk om in de ontwikkeling rekening te houden met kansen die er zijn op het gebied van duurzaamheid: in

	hoeverre zijn in dit gebied gemeentelijke doelstellingen op het gebied van energie/duurzaamheid en klimaat te realiseren? Welke kansen liggen in dit gebied om ook iets te betekenen op dit vlak voor het al bestaande bedrijventerrein?
Communicatie	Later te bepalen
Betrokken partijen	Gemeente Bergeijk
Activiteiten en planning	De inventarisatie van kansen en belemmeringen rondom deze ontwikkeling zal in 2018 plaatsvinden. In 2019 zal een bestemmingsplan worden vastgesteld, waarna het gebied kan worden gerealiseerd.
Opbrengsten	Nader te bepalen.
Kosten	PM Betreft uitbreiding bestaand project.
Dekking kosten	Intern: PM Extern: 0
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**2.5 Vernieuwing en verduurzaming Kattendans**
Contactpersoon en contactgegevens	Peter Smolders p.smolders@bergeijk.nl
Projecttrekker	Peter Smolders
Korte omschrijving project	Naar verwachting zal het huidige complex De Kattendans tot nagenoeg casco-niveau worden gestript en vervolg gerenoveerd en uitgebreid.
Toelichting	De gemeente heeft ambities op het gebied van het energiegebruik. Het is vanzelfsprekend dat bij investeringen van de gemeente in vastgoed, rekening wordt gehouden met deze ambitie. Dat betekent concreet dat in het op te stellen PvE voor investeringen een concrete ambitie wordt vastgelegd. Zeker bij integrale nieuwbouw is het uitgangspunt dat alle haalbare mogelijkheden om tot een energieneutraal en duurzaam gebouw te komen worden benut.
Communicatie	Nader te bepalen
Betrokken partijen	Gemeente, bestuur De Kattendans
Activiteiten en planning	Het opstellen van een Programma van Eisen loopt op dit moment.
Opbrengsten	Nader te bepalen.
Kosten	PM Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: PM Extern: 0
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

3. Mobiliteit

Project nr. + naam	**3.1 Beleid elektrisch rijden**
Contactpersoon en contactgegevens	Kevin Penninx k.penninx@bergeijk.nl

	tel: 373
Projecttrekker	Kevin Penninx / Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Beleid opstellen dat elektrisch rijden en laden van elektrisch vervoer stimuleert.
Toelichting	In het kader van duurzaamheid en het reduceren van gebruik van fossiele brandstoffen is het van belang om elektrisch vervoer te stimuleren dan wel te faciliteren. In beleid moet worden vastgesteld wat de rol is van de gemeente en welke mogelijkheden er zijn voor onze burgers. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om mogelijkheden tot realisatie van een laadvoorziening in relatie tot parkeerdruk in een wijk. Meegenomen/onderzocht zal worden: Samenwerking met organisatie(s) die laadpalen exploiteren, voorafgaand verkeersbesluiten nemen voor plaatsing laadpalen, gratis aanvragen laadvoorziening voor inwoners wanneer zij zelf geen mogelijkheid hebben voor plaatsing, doelen stellen.
Communicatie	Website, persberichten, proefrij-dag
Betrokken partijen	Provincie, EVnetNL, Enexis, inwoners
Activiteiten en planning	2018: beleid vaststellen Verwijzen in de Gemeentelijke Visie Mobiliteit naar het Programmaplan duurzaamheid.
Opbrengsten	In 2016 werd 449 TJ aan energie verbruikt door verkeer en vervoer in Bergeijk (bron: klimaatmonitor). Het is nog nader te bepalen hoeveel energie hierop bespaard en duurzaam opgewekt wordt door het opstellen van beleid elektrisch rijden.
Kosten	PM Betreft nieuw beleid.
Dekking kosten	n.v.t.
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**3.2 Fietsambitie**
Contactpersoon en contactgegevens	Kevin Penninx k.penninx@bergeijk.nl tel: 373
Projecttrekker	Kevin Penninx/ Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Aanleggen (opwaarderen) van snel-fietsroute naar stedelijk gebied (high tech campus) Comfortabele / aantrekkelijke fietspaden
Toelichting	In 2018 wordt de Gemeentelijke Visie Mobiliteit geactualiseerd. Dit biedt de mogelijkheid om de fietsambitie te heroverwegen en tevens te kijken naar het gebruik in relatie tot de kwaliteit van de fietsverbindingen. Na de zomer wordt verwacht dat de gemeenteraad de nieuwe Gemeentelijke Visie Mobiliteit zal vaststellen.
Communicatie	Het uiteindelijke doel is om een website, hangende aan www.bergeijk.nl te lanceren als communicatie kanaal voor wat betreft verkeer en mobiliteit.
Betrokken partijen	Arcadis (tekenwerk), Advin advisering.
Activiteiten en planning	2018: vaststelling in gemeenteraad.
Opbrengsten	Nader te bepalen.
Kosten	Nader te bepalen. Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Nader te bepalen.
Bijgewerkt op:	Datum:1-6-2018

4. Duurzame gemeente

Project nr. + naam	**4.1 Openbare verlichting LED in 8 jaar vervangen**
Contactpersoon en contactgegevens	Geert Bullens
Projecttrekker	Geert Bullens
Korte omschrijving project	Verduurzaming openbare verlichting
Toelichting	In de programmabegroting 2018-2021 is opgenomen, dat de gemeente de openbare verlichting gaat omvormen naar Led-verlichting (een jaarlijkse investering van € 200.000 in de jaren 2018-2025)
Communicatie	Via gemeentesite en Eykelbergh
Betrokken partijen	Nobralux BIZOB Gemeente Aannemer
Activiteiten en planning	Inkoopstrategie 8 mei 2018 Aanbesteding 5 juni 2018 Gunning 12 juni 2018 Start overeenkomst juli 2018 2019: Gelet op de hoogte van het bedrag dient voor de uitvoering elk jaar opnieuw een aanbesteding plaats te vinden. Met als gevolg een nieuwe planning.
Opbrengsten	Het energieverbruik lag in 2012 op ongeveer 840.000 kWh per jaar. Door de omvorming verwachten wij dit terug te kunnen dringen naar 300.000 – 350.000 kWh.
Kosten	€ 200.000 per jaar Betreft een bestaand project. Investering is reeds gedekt in begroting.
Dekking kosten	programmabegroting
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**4.2 Sportvelden LED in 4 jaar vervangen**
Contactpersoon en contactgegevens	Maarten Ossel
Projecttrekker	Maarten Ossel
Korte omschrijving project	Verduurzaming sportparken Bergeijk
Toelichting	De gemeente wil op basis van de gehanteerde NOC/NSF normen alle sportclubs in de gemeente voorzien van led-verlichting. De gemeente heeft de verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud van 6 sportparken in de gemeente Bergeijk. Op deze sportparken heeft de sportveldverlichting een groot aandeel in het energieverbruik en de energiekosten, welke voor rekening komen van de verenigingen.
Communicatie	Met verenigingen
Betrokken partijen	Nobralux BIZOB Gemeente Aannemer
Activiteiten en planning	Inkoopstrategie 3 april 2018 Aanbesteding 8 mei 2018 Gunning 15 mei 2018 Start overeenkomst juni 2018

Opbrengsten	Energiebesparing door gebruik led-verlichting. In het kader van het terugdringen van energieverbruik is veel “winst” te behalen door de bestaande traditionele sport-veldverlichting te vervangen voor LED-verlichting. Een besparing op het energieverbruik van 40-50% is realiseerbaar.
Kosten	€ 350.000,- verspreid over 4 jaar Betreft een bestaand project. Investering is reeds gedekt in begroting.
Dekking kosten	programmabegroting
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**4.3 Gemeentelijke gebouwen energieneutraal**
Contactpersoon en contactgegevens	Maarten Ossel
Projecttrekker	Maarten Ossel
Korte omschrijving project	Omvormen van de gemeentelijke gebouwen tot energieneutrale gebouwen.
Toelichting	In het najaar van 2017 zijn energiescans uitgevoerd bij de sportaccommodaties en gemeenschapshuizen. Doel was te inventariseren wat nodig was om deze gebouwen ten minste op het gebied van elektriciteit energieneutraal te maken. Aan de hand van de scans is een planning opgesteld voor de uitvoering van de aanpassingen. Bij de energiescans is in eerste instantie prioriteit gegeven aan maatregelen die gericht zijn op het verminderen van het energieverbruik (elektra). Voor de energie die we dan nog verbruiken gaan we duurzaam opwekken. De uitrol vindt plaats over 4 jaar. De maatregelen worden zoveel mogelijk uitgevoerd in combinatie met de meerjarenonderhoudsplan-ningen (MJOP) van de betreffende gebouwen. Om duurzaam te voorzien in de elektriciteitsvraag van bestaande gebouwen is relatief eenvoudig en betaalbaar. Om een bestaand gebouw geheel energieneutraal te maken, inclusief de warmtevraag die nu bijna altijd voorzien wordt d.m.v. aardgas, is veel kostbaarder en gecompliceerder. Niet overal is dit mogelijk en realistisch. Om direct al stappen te kunnen zetten is in 2017 gekozen voor gebouwscans met de focus duurzame elektriciteitsvoorzieningen. Om te komen tot volledige energieneutrale gebouwen (elektriciteit en gas), zijn uitgebreidere scans nodig. Deze willen we in 2019 laten uitvoeren. Aan de hand van de uitkomsten van deze scans zal bekeken worden welke aanpassingen haalbaar zijn en waar prioriteiten liggen. Een eerste ruwe inschatting om de gebouwen daadwerkelijk energieneutraal te maken, komt uit op ca. €15.000 per 100m2. Met ruim 32.000 m2 gebouwoppervlakte, betekent dat bijna €5 miljoen aan aanpassingen. Omdat het een inschatting betreft en nog niet duidelijk is welke gebouwen überhaupt aangepast zullen worden, zijn deze kosten nog niet begroot.

Communicatie	Met media (persberichten, social media) zal aandacht besteed worden bij het behalen van specifieke mijlpalen en resultaten.
Betrokken partijen	Gemeente
Activiteiten en planning	Vertalen energiescans gemeentelijke gebouwen in uitvoeringsplannen Uitvoering: 2018-2019-2020-2021 Scans energieneutraal: 2019 Uitvoering aanpassingen energieneutraal: 2020-etc
Opbrengsten	Elektrotechnische aanpassingen (energiezuinigere ketels, binnenverlichting): inschatting bezuiniging 541.890 kWh = 1,95 TJ Energieneutraal: 178.035 kWh (opbrengst PV-zonnepanelen) = 0,64 TJ Totaal: 2,59 TJ
Kosten	Aanpassingen elektrotechnisch energieneutraal: €800.000 (budget gebouwbeheer) Scans energieneutraal: €2.000 * 20 gebouwen = €40.000 (reserve duurzaamheid) Betreft een bestaand project. Investering is deels gedekt in begroting. Extra dekking uit reserve duurzaamheid nodig voor uitgebreidere scans.
Dekking kosten	Gemeentelijk budget gebouwbeheer en reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**4.4 Wagenpark verduurzamen**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Verduurzamen van het gemeentelijk wagenpark
Toelichting	In 2017 is het wagenpark vernieuwd. Er is toen gekeken naar de mogelijkheden om elektrische voortuigen aan te schaffen. Uiteindelijk is hier niet voor gekozen omdat de kwaliteit en mogelijkheden niet voldeden. Verwacht wordt dat bij de afschrijving van het nieuwe wagenpark de technieken dusver zijn ontwikkeld dat een duurzame alternatieven aangeschaft kunnen worden.
Communicatie	Persbericht bij aanschaf duurzame voertuigen.
Betrokken partijen	Gemeente.
Activiteiten en planning	2023: oriëntatie mogelijkheden 2024/2025: aanschaf
Opbrengsten	Nader te bepalen
Kosten	Nader te bepalen Betreft uitbreiding op huidig beleid.
Dekking kosten	Budget wagenpark
Bijgewerkt op:	Datum:1-6-2018

Project nr. + naam	**4.5 Duurzaamheid en energie op laten nemen als standaard punt in collegevoorstellen**

Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Duurzaamheid en energie zal worden opgenomen als standaard punt in collegevoorstellen.
Toelichting	Op deze manier wordt de gehele gemeentelijke organisatie gestimuleerd om bij het maken van voorstellen aandacht te besteden aan de duurzaamheid van het voorstel en besluit.
Communicatie	Bij invoering nieuwe formats: gehele gemeentelijke organisatie.
Betrokken partijen	Gemeentelijke organisatie.
Activiteiten en planning	2019 gereed
Opbrengsten	Niet meetbaar
Kosten	Geen kosten
Dekking kosten	n.v.t.
Bijgewerkt op:	Datum:1-6-2018

Project nr. + naam	**4.6 Energieneutraal/ duurzaamheid: paragraaf in jaarbegroting**
Contactpersoon en contactgegevens	Eric Geraerts E.Geraerts@bergeijk.nl
Projecttrekker	Eric Geraerts
Korte omschrijving project	Het streven naar energieneutraliteit moet rode draad zijn in het beleid van de gemeente.
Toelichting	Bij alle beslissingen moet de gemeente de afweging maken of de beslissing meewerkt aan het streven om energieneutraal te zijn in de toekomst. In de jaarbegroting komt een paragraaf hoe dit streven vorm krijgt.
Communicatie	Bij invoering: gehele gemeentelijke organisatie.
Betrokken partijen	Gemeentelijke organisatie.
Activiteiten en planning	Medio 2018 gereed
Opbrengsten	Niet meetbaar
Kosten	Geen kosten
Dekking kosten	n.v.t.
Bijgewerkt op:	Datum: 1-6-2018

Project nr. + naam	**4.7 Opstellen uitvoeren programmaplan BEr-geijkENERY (Bergeijk energieneutraal)**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Jaarlijks opstellen uitvoeringsprogramma BErgeijkENERY (Bergeijk energieneutraal).
Toelichting	Doel jaarlijks programma plan: inzicht en versnelling van het behalen van de doelstelling (energieneutrale regio). Dit plan structureert de aanpak en projecten, geeft inzicht in de opgave en de gerealiseerde projecten en opbrengsten. In 2018 is voor het eerst een programmaplan energieneutraliteit opgesteld In Bergeijk. Projecten zijn geïnventariseerd in de gemeentelijke organisatie. Door deze inventarisatie ontstond het beeld van de vijf pijlers waar het pro-

	gramma uit bestaat. Het programma omvat een aantal projecten. Ieder project wordt aan de hand van een projectplan uitgewerkt en opgenomen in het programmaplan. Jaarlijks wordt het programmaplan geëvalueerd en nieuwe projecten opgehaald en uitgewerkt. Eind 2018 willen we de impact en reikwijdte van het programmaplan 2019 verder uitbreiden naar externe organisaties zoals bedrijven, inwoners en organisaties. Dat doen we door deze partijen uit te nodigen voor een enthousiasmerende bijeenkomst waar genodigden gevraagd worden mee te denken en potentiele projectvoorstellen in te brengen. Deze ideeën moeten vervolgens verder worden uitgewerkt, beoordeeld en opgenomen worden in het jaarlijkse programmaplan.
Communicatie	Externe partijen betrekken d.m.v. persberichten en aanschrijven organisaties (zoals Kempisch ondernemers Platform).
Betrokken partijen	Gemeente, inwoners, bedrijven.
Activiteiten en planning	Jaarplanning: - Jan- sept: evaluatie lopende projecten, ophalen projectideeën, uitwerken projecten en opstellen nieuw programma uitvoeringsplan; - Oktober: uitvoeringsprogramma voor volgende jaar samenstellen (inclusief evaluatie voorgaande jaar); - November/ december: uitvoeringsprogramma vaststellen door raad en communiceren
Opbrengsten	Wordt jaarlijks per project een inschatting van gegeven.
Kosten	Capaciteit in uren Jaarlijks: €400 voor faciliteren externen. Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**4.8 Monitoring energieverbruik en kosten gemeente**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Jaarlijkse monitor hoe we ervoor staan.
Toelichting	Waar staan we? Wat gebeurt er al? Hoe ver is de energietransitie in ons gebied? Hoe herkennen en pakken we kansen? De klimaatmonitor biedt hiervoor tools die bruikbaar zijn om antwoord op deze vragen te krijgen. Mogelijk moeten we ook een instrument hebben waarmee we beter kunnen bepalen wat je met een bepaalde maatregel bereikt.
Communicatie	Verslaglegging hiervan in milieujaarverslag en in evaluatie programmaplan.
Betrokken partijen	Klimaatmonitor
Activiteiten en planning	2019: cijfers van 2017 verwerken in milieujaarverslag evaluatie programmaplan
Opbrengsten	Inzicht in de resultaten van je maatregelen. Mogelijkheid om daarmee te communiceren
Kosten	Geen kosten bij gebruik Klimaatmonitor

	Monitor voor Bergeijk: €10.000,- Betreft bestaand project.
Dekking kosten	n.v.t. Klimaatmonitor Bergeijkse monitor: Reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:

Project nr. + naam	**4.9 Plan duurzame gemeentelijke organisatie**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Een plan voor verduurzaming gemeentelijke organisatie zodat medewerkers zo duurzaam mogelijk werken.
Toelichting	Onderdelen Plan duurzame gemeentelijke organisatie: - Duurzaam inkopen - Duurzaam faciliteren - Duurzaam handelen **Duurzaam inkopen** Duurzaam inkoop beleid wordt verder uitgebreid naar bijv. duurzame zeep, trekhanddoek i.p.v. wegwerphanddoekjes in de w.c., goede centraal geregelde duurzame koffie en thee en machines, afschaffen losse waterkokers, duurzame lunchopties bij lunchsessies en kantine, duurzame (afdelings) uitjes. Landelijk manifest en bizob manifest Maatschappelijk verantwoord inkopen worden bekeken en meegenomen waar mogelijke en wenselijk. **Duurzaam faciliteren** Thuiswerken mogelijk maken, laptops ter beschikking stellen (minder papier verspilling), gratis elektrisch opladen met energie van eigen zonnepanelen, fietsen personeel gemeente stimuleren, laadpalen voor elektrische fiets, brommers en auto's, fietsplan voor medewerkers, elektrische auto voor (korte) dienstreizen, carpoolplatform collega's, stimuleren personeel uit de regio. **Duurzaam handelen** Afvalscheiding op gemeentehuis, duurzaam aanbesteden (Wegen/fietspaden aanleggen van recycled materiaal/of te recyclen), bij planvorming ruimte voor groen om hittestress te voorkomen.
Communicatie	Brede communicatie intern om aandacht te vragen voor nieuw beleid/plan en aanzet te geven tot duurzamer gedrag.
Betrokken partijen	Gemeente, BIZOB
Activiteiten en planning	2018: eerste opzet
Opbrengsten	Nader te bepalen.
Kosten	2018: €2.500 (plan maken: inhuur) Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-8-2018

Project nr. + naam	**4.10 Communicatie duurzaamheid**

Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Algehele communicatie energie en duurzaamheid
Toelichting	- Communicatie naar raad, inwoners, bedrijven over urgentie, mogelijkheden en opbrengsten - Als gemeente het goede voorbeeld geven en laten zien welke activiteiten uitgevoerd worden - Duurzaamheidspagina website Bergeijk opzetten, vullen en bijhouden - communicatieparagraaf bij iedere energieproject - interne communicatie over afspraken energiebewust-gedrag (verwarming/verlichting/deuren sluiten) - Voorlichting aan bedrijven energiebesparing, bedrijven die veel doen in de regio meenemen in deze voorlichting - Raadsinformatieavond over duurzaamheid en energieambitie
Communicatie	Zie toelichting
Betrokken partijen	Organisatie: gemeente Doelgroep: medewerkers, gemeenteraad, inwoners, bedrijven
Activiteiten en planning	Raadsinformatieavond: september 2018 Andere activiteiten: doorlopend
Opbrengsten	Bewustzijn en kennis. Exacte energiebesparing niet te bepalen.
Kosten	Jaarlijks: €2.000 Betreft bestaande activiteiten.
Dekking kosten	Intern: reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum:1-10-2018

Project nr. + naam	**4.11 Onderzoek revolverend fonds**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten L.Schouten@bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	In een revolverend fonds komt het rendement terecht van investeringen die nu gedaan worden om op termijn energieneutraal te kunnen zijn. Hierdoor komen middelen beschikbaar voor nieuwe duurzame investeringen.
Communicatie	Communicatie intern
Toelichting	Er wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor het oprichten van een revolverend fonds dat als vliegwiel dient om investeringen in duurzaamheid te stimuleren. Het rendement van de investering vloeit terug in het fonds. De opbrengsten dienen voor investeringen in verduurzaming van de gemeente Bergeijk. Zo ontstaat een langdurige cyclus om doelstellingen op het gebied van duurzaamheid te realiseren. Zowel voor gemeentelijke eigendommen (gebouwen, verlichting, openbare ruimte) als voor ondernemers en inwoners. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de gezamenlijke realisatie van zonneweides of de verduurzaming van bedrijfsprocessen. De gemeente is co-financier.

Betrokken partijen	Organisatie: gemeente
Activiteiten en planning	2018: 1e verkenning mogelijkheden
Opbrengsten	Op termijn
Kosten	n.v.t.
Dekking kosten	n.v.t.
Bijgewerkt op:	Datum:

Project nr. + naam	**4.12 Opstellen Regionale Energie Strategie (RES)**
Contactpersoon en contactgegevens	Floor Ambachtsheer F.Ambachtsheer@bergeijk.nl
Projecttrekker	Liliane Schouten
Korte omschrijving project	Samen met de regio MRE het tot stand brengen van een Regionale Energie Strategie
Toelichting	Het ophanden zijnde landelijke Klimaatakkoord zal zijn uitwerking voor de regio krijgen in de eerste helft van 2019. Iedere regio zal een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. In de RES vertalen gemeenten, provincie en waterschap in samenwerking met rijk, burgers en maatschappelijke organisaties hoe de nationale afspraken over warmte- en elektriciteitsambities regionaal ingevuld kunnen worden. Bergeijk valt onder de regio: Metropool Regio Eindhoven. Vanuit de Kempen zal ambtelijk en bestuurlijk zitting worden genomen in de verschillende stuurgroepen en werkgroepen. Voor de Kempen zal hier samen ambtelijke kracht voor worden ingehuurd.
Communicatie	Organisatie, gemeente
Betrokken partijen	Kempengemeenten, MRE gemeenten, Provincie, Enexis/Enpuls
Activiteiten en planning	2018: inrichten stuurgroepen en ontwikkeling startnota Medio 2019: Oplevering eerste versie RES per regio; doorberekening planbureau Eind 2019: Oplevering definitieve RES
Opbrengsten	Uiteindelijk levert de RES een beeld op wat wij als regio kunnen betekenen in de energietransitie. Voor Bergeijk is het een toets of wij voldoende bijdragen aan en in het goede tempo meegaan in de energietransitie. De RES kan ook dienen als vliegwiel voor de ontwikkeling van waardevolle monitoring instrumenten, technologische ontwikkelingen, bewustwording en draagvlak vergroting
Kosten	De volgende kosten komen voor rekening van Bergeijk: 2018: inhuur: €1120,- 2019: inhuur: €1600,- De totale kosten zijn verdeeld over de vijf Kempen gemeenten (1/5 por gemeente).
Dekking kosten	De kosten €13.600,- worden gedeeld door de 5 Kempengemeenten. 2018/ 2019: reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum: 16 oktober 2018

5. Duurzame energieopwekking

Project nr. + naam	**5.1 Beleid grootschalige wind- en zon Kempen**
Contactpersoon en contactgegevens	Floor Ambachtsheer F.Ambachtsheer@Bergeijk.nl 319
Projecttrekker	Floor Ambachtsheer
Korte omschrijving project	Het opstellen van toetsingskaders en beleid voor grootschalige zonne- en windparken in de Kempen.
Toelichting	De Kempengemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot en Reusel-De Mierden hebben als doel energieneutraal te worden. Om aan deze ambitie te kunnen voldoen is onder andere grootschalige opwekking van duurzame energie noodzakelijk. Wind- en zonneparken zijn in de Kempen de meest rendabele technieken hiervoor maar deze hebben grote ruimtelijke impact. In maart 2018 hebben alle Kempencolleges daarom ingestemd met het vervolgproces om te komen tot beleid voor, en ontwikkeling van, grootschalige wind- en zonne-energie in de Kempen. Een van de onderdelen van het vervolg was het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek dat in december 2018 aan de gemeenteraad wordt voorgelegd. De raad wordt dan gevraagd om in te stemmen met het vervolgproces, waaronder het uitvoeren van een planMER om te komen tot beleid en toetsingskaders. De gemeenten vervullen bij het ontwikkelen en inzetten van duurzame energie de rol van facilitator.
Communicatie	Communicatieplan zal opgezet worden.
Betrokken partijen	5 Kempengemeenten, Provincie, MRE, RVO, Enexis/TenneT, inwoners, belangengroeperingen, (recreatie)bedrijven
Activiteiten en planning	De globale planning: • November: communicatie en participatieplan gereed. • November: persbericht over informatiebijeenkomst gemeenteraden • 14 november 2018 gezamenlijke raadsinformatiebijeenkomst vijf Kempengemeenten • December 2018: resultaten haalbaarheidsonderzoek ter kennisname naar gemeenteraden en voorstel aan gemeenteraden om in te stemmen met vervolgproces Januari 2019: start plan m.e.r. (via aanbesteding) en beleidvorming (inclusief participatie traject voor stakeholders) • Juni 2019: plan m.e.r. gereed • Medio 2019: besluitvorming toetsingskader en beleid • Eind 2019: principe verzoeken behandelen en starten ontwikkelingen
Opbrengsten	Opbrengsten in duurzame energieopwekking zullen voortvloeien uit de concrete projecten en ontwikkelingen.

Kosten	2018: De kosten voor de eerste vervolgstap, het haalbaarheids-onderzoek uitgebreid met een onderzoek naar de afdracht voor een sociaal energiefonds zijn ongeveer € 50.000. De provincie heeft aangegeven hiervan de helft te willen betalen. De andere helft wordt opgebracht door de 5 Kempengemeenten. Per gemeente moet maximaal €5.000 worden bekostigd. Kosten voor extern projectleider bedragen €80.000,- en worden gefinancierd door de MRE. 2019: Een plan m.e.r. zal uitgevoerd worden. Exacte kosten zijn afhankelijk van uitkomsten van het haalbaarheidsonderzoek. De kosten hiervoor worden nu geraamd op maximaal €12.000,- per gemeente. Er is een kostenpost van €40.000 euro opgenomen voor plan m.e.r. en inhuur begeleiding en specialisten.
Dekking kosten	Intern: - €5.000 haalbaarheidsonderzoek: reserve duurzaamheid - €16.000,- projectrekker: reserve duurzaamheid - €40.000 plan m.e.r. en inhuur begeleiding en specialisten: reserve duurzaamheid. Extern: - Haalbaarheidsonderzoek provincie: €25.000,- en andere Kempengemeenten €25.000. - Projectleider voor 5 Kempengemeenten: €80.000 beschikbaar gesteld door MRE. - plan m.e.r., provincie en andere Kempengemeenten (exacte bedragen nog niet bekend)
Bijgewerkt op:	Datum: 16 oktober 2018

Project nr. + naam	**5.2 Start 1e windmolenpark Bergeijk**
Contactpersoon en contactgegevens	Floor Ambachtsheer F.Ambachtsheer@bergeijk.nl
Projecttrekker	Floor Ambachtsheer
Korte omschrijving project	Start windmolenpark(en) Bergeijk
Communicatie	Omwonenden, inwoners Bergeijk, initiatiefnemers
Toelichting	Afhankelijk van principe verzoeken van ontwikkelaars en coöperaties zullen de eerste windmolenpark(en) in Bergeijk gerealiseerd worden. In oktober 2018 is besloten om het in behandeling nemen van principeverzoeken van grootschalige zonne- en windparken uit te stellen tot na vaststellen toetsingskaders en beleid (planning: september 2019). Vanuit de gemeente is de inhuur van een specialist nodig om verzoeken te toetsen en te begeleiden.
Betrokken partijen	Grondeigenaren, burgers, initiatiefnemers, belangengroeperingen, bedrijven, enexis
Activiteiten en planning	Nader te bepalen
Opbrengsten	Afhankelijk van grootte windpark(en)

Kosten	Kosten voor inhuur specialist en organisatie 2018: € 3.000 2019: € 20.000 Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: reserve duurzaamheid, Extern: adviseur
Bijgewerkt op:	Datum: 16 oktober 2018

Project nr. + naam	**5.3 Opstellen communicatieplan wind en zon**
Contactpersoon en contactgegevens	Floor Ambachtsheer F.Ambachtsheer@bergeijk.nl
Projecttrekker	Floor Ambachtsheer
Korte omschrijving project	Onderdeel van het project 'grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen' is een communicatie en participatieplan.
Toelichting	Plan wordt opgesteld met projectgroep de Kempen. Provincie kan hier mogelijk in ondersteunen. Doel is inwoners en belanghebbenden te betrekken bij de beleidsvorming.
Communicatie	Gemeentelijk en Kempenbreed
Betrokken partijen	Communicatieafdelingen, milieuambtenaren, evt. inhuurproject, inwoners, belanghebbenden.
Activiteiten en planning	Plan gereed in november 2018
Opbrengsten	Draagvlak voor duurzame energieopwekking. Opbrengsten in energie worden berekend bij uitvoerende projecten.
Kosten	2018:€2.000 (kosten voor inhuur) 2019:€3.000 (kosten inhuur, materialen) Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: reserve duurzaamheid
Bijgewerkt op:	Datum: 16 oktober 2018

Project nr. + naam	**5.4 Ontwikkeling zonneweide Bosscherweijer i.s.m. GOB**
Contactpersoon en contactgegevens	Liliane Schouten / Theo Duffhues t.duffhues@bergeijk.nl
Projecttrekker	gemeente Bergeijk, afdeling B&O
Korte omschrijving project	Onderzoek haalbaarheid ontwikkeling natuurgebied de Bosscherweijer in combinatie met tijdelijk gebruik als zonnepanelen weide.
Toelichting	Vanuit eerdere kavelruil is in gebied Bosscherweijer ca 30-32 ha in handen van provincie, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en gemeente. Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten hebben aangegeven geen prioriteit te geven aan natuurontwikkeling in dit gebied. Sinds kort zijn er mogelijkheden om natuurgebieden tijdelijk (15 jr) in te zetten als zonnepanelenweide. In deze periode kunnen de kosten die gemoeid zijn met de natuurontwikkeling (deels) worden terugverdiend door de opbrengst van zonne-energie. In die zin zou natuurontwikkeling en duurzame energie gecombineerd kunnen worden. Onderzocht kan worden of er op deze manier voor de gemeente een haalbaar project mogelijk is.

Communicatie	
Betrokken partijen	GOB, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, gemeente Bergeijk
Activiteiten en planning	2018 (na de uitkomst van het haalbaarheidsonderzoek Kempenbreed): - Opdracht omschrijven haalbaarheidsonderzoek GOB - Opdracht uitgeven - uitvoeren haalbaarheidsonderzoek GOB 2019: - start ontwikkeling
Opbrengsten	Op 30 ha (± 60 voetbalvelden / 300 000 m²) kunnen 90.000 panelen. De opbrengst van deze hoeveelheid zonnepanelen is 79,4 TJ 1 zonnepaneel: 245 Kwh.
Kosten	2018, okt: Haalbaarheidsonderzoek GOB: € 5.000 2019: project opstarten/opzetten (organisatie): €10.000 Financieringsmogelijkheden voor het daadwerkelijk aanleggen van het zonneveld zal onderzocht worden in het haalbaarheidsonderzoek. De voorkeur gaat uit naar een constructie waarbij geheel of gedeeltelijk de omgeving kan investering in het zonneveld. Betreft nieuw project.
Dekking kosten	Intern: reserve DOB Extern: nader te bepalen
Bijgewerkt op:	Datum: 1-6-2018

Bijlage 4 Lijst Overige project ideeën

In deze bijlage zijn alle project ideeën opgenomen die nu nog niet zijn opgenomen in in het programmaplan BErgeijkENERGY. We nemen deze lijst op om ze niet te vergeten. Ook deze weergave is levend. Door nieuwe ontwikkelingen en inzichten in de komende jaren zullen er projecten ideeën wel worden toegevoegd aan het programma BErgeijkENERGY. Nieuwe ideeën kunnen altijd aan deze lijst worden toegevoegd.

Wonen overige ideeën, nog niet uitgewerkt:
Voorbeeldproject: Nul-op-de-meter, zorg én comfort gecombineerd in Fijn Wonen
Voorbeeld: duurzame woning. Bewoner 1 jaar gratis wonen met ervaringen delen
Deelname aan gezamenlijke aanbesteding zonnepanelenproject gemeente naar groene zone model
Inzetten op stadsvernieuwing 2.0; saneren oude woningen, vervangende nieuwbouw
Windmolens aan huis; kleine windmolen plaatsen stimuleren
Accu's realiseren per straat/wijk om opbrengst zonnepanelen op te slaan
Werken Overige ideeën, nog niet uitgewerkt:
Bedrijventerreinen aanpak
Smart Grids bedrijventerreinen
Wilgenplantages voor productie biomassa
Zonnepaneel-fabriek in Brainport-regio realiseren
Stimuleren mestverwerking onder voorwaarde van energieopwekking
Zonnepanelen bij scholen
Voorlichting aan bedrijven energiebesparing, bedrijven die veel doen in de regio meenemen in deze voorlichting bv Beukers zonnepanelen
Mobiliteit Overige ideeën, nog niet uitgewerkt:
Grote vrachtwagens weren uit de kernen alleen kleine elektrische
Openbaar vervoer stimuleren, kleine bussen buiten spits, frequenter busdienst, ov-ned-belg
Een gemeentelijke elektrische leen auto
duurzame gemeente Overige ideeën, nog niet uitgewerkt:
Data gebruiken voor inzicht
Straatverlichting met eigen zonnecellen
energieopwekking Overige ideeën, nog niet uitgewerkt:
Dakverhuur aan energiebedrijven. Bedrijven betalen aanleg zonnepanelen op daken. Eigenaar krijgt vergoeding.
Beekdallandschap herstellen en houtopbrengst gebruiken als biomassa
Gemeentelijke gronden inzaaien met olifantengras t.b.v. biomassa
Ieder gebouw een eigen mini-wind turbine
Windmolens langs de snelwegen

Opslag groene energie in de vorm van waterstof
Mini-waterdam voor opwekking, in beken en stromen door aftakking "Whirlpool"
zonnepanelen als parkeerdak
Zonnepanelen op voetbaltribunes
Energie coöperatie landelijk gebied windmolenpark
Adaptatie
Overige ideeën, nog niet uitgewerkt:
Subsidie afkoppeling riolering bij woning
Operatie Steenbreek/verharding tegengaan
Gebruik van waterdoorlatende verharding onder parkeerplaatsen
Hittestresstest
niet-gebruikte verharding vervangen door groen
Bloemweides i.p.v. gras, biodiversiteit
Planten bomen stimuleren bij particulieren
Akkerranden gemeentelijke pachtgronden inheemse kruiden in contract
Stimuleren vergroening schoolpleinen (i.c.m. subsidie)

Bijlage 5 Uitvoeringsprogramma 2018

Project	Projectfase 2018	Dekking uit reserve duurzaamheid	Dekking uit ander budget
Duurzaam wonen		**€ 26.300**	**€ 159.000**
Subsidie duurzame energie 2016-2018	Uitvoering van de subsidieregel / evaluatie subsidie		€ 150.000
Subsidie duurzame energie 2019-2022	Opstellen nieuwe subsidieregels		
Duurzame huizenroute	Organisatie en deelname	€ 450	
Thematours duurzame huizenroute	Organisatie en deelname	€ 350	
Duurzaamheidsweek /Be greenprijs	Organsatie en uitvoering	€ 12.500	
Verduurzamen 1001 huurwoningen van woningcorporaties	Initiatief, inventarisatie mogelijkheden		
Geluidsanering combi met energie	Voorbereiden subsidieaanvraag		€ 6.000
Asbest 2024, combi met energie voor woningen	Opstellen plan van aanpak	€ 2.000	
Advisering, stimulering en begeleiding van huiseigenaren op het gebied van duurzame energieopwekking en energiebesparing	Inzet van Vereniging Kempenenergie		€ 3.000
Postcoderoosproject 1	Start onderzoek i.s.m. Ver Kempenenergie	€ 1.000	
Pilot energieneutrale wijk	Plan van aanpak opstellen	€ 5.000	
datagebruik, opdracht rural data center	Oriëntatie	€ 1.000	
Gasloos bouwen inbedden in gemeentelijke organisatie	Oriëntatie mogelijkheden en planning , scholing		
Pilot Tiny House	Bepaling locatie, huurovereenkomst, informatieavond, begeleiding Tiny House-bewoners	€ 4.000	
Duurzaam Werken: Bedrijven, landbouw en dienstverlening		**€ 11.200**	**€ 0**
Energieke Regio	Advisering van 50 deelnemers in de 5 Kempengemeenten door Energieke regio	€ 4.200	
Asbest 2024, combi met energie voor bedrijven, agrariers en verenigingen	Opstellen plan van aanpak	€ 7.000	
Verduurzaming bedrijventerrein Waterlaat	inventarisatie aanpak		
Duurzame mobiliteit		**€ 480**	**€ 0**
Beleid elektrisch rijden	Beleid vaststellen	€ 480	
Fietsambitie	Vaststelling Mobiliteitsvisie met fietsambitie		
Duurzame gemeente		**€ 6.020**	**€ 270.000**
Openbare verlichting LED in 8 jaar vervangen	Start uitvoering		€ 200.000
Sportvelden LED in 4 jaar vervangen	Start uitvoering		€ 70.000
Gemeentelijke gebouwen energieneutraal	Opstellen uitvoeringsplannen		

Duurzaamheid en energie op laten nemen als standaard punt in collegevoorstellen	Uitvoeren		
Energieneutraal/ duurzaamheid: paragraaf in jaarbegroting	Uitvoeren		
Opstellen uitvoeren programmaplan BeEnergy (Bergeijk energieneutraal)	Programmaplan op stellen	€ 400	
Monitoring energieverbruik en kosten gemeente	Inventarisatie en deels uitvoeren		
Plan duurzame gemeentelijke organisatie	Plan van aanpak opstellen	€ 2.500	
Communicatie duurzaamheid	Uitvoeren	€ 2.000	
Onderzoek revolverend fonds	1e verkenning mogelijkheden		
Opstellen Regionale Energie Strategie (RES)	deelname aan stuur-en werkgroepen	€ 1.120	
Duurzame energieopwekking		**€ 31.000**	**€ 0**
Beleidskader grootschalige wind- en zon Kempen	Uitvoering startnotitie, haalbaarheidsonderzoek, informeren college en raad	€ 21.000	
Start windmolenparken Bergeijk	1e bewonersavond om te informeren	€ 3.000	
Opstellen communicatieplan wind en zon	communicatietraject opstarten	€ 2.000	
Ontwikkeling zonneweide Bosscheweijer i.s.m. GOB	inventarisatie na uitkomst haalbaarheidsonderzoek	€ 5.000	
Totaal		**€ 75.000,00**	**€ 429.000,00**

Bijlage 6 Uitvoeringsprogramma 2019

Project	Projectfase 2019	Dekking uit reserve duur-zaamheid	Dekking uit ander budget
Duurzaam wonen		**€ 276.900**	**€ 3.000**
Subsidie duurzame energie 2019-2022	Uitvoering van de subsidieregel	€ 200.000	
Duurzame huizenroute	Organisatie en deelname	€ 450	
Thematours duurzame huizen-route	Organisatie en deelname	€ 450	
Duurzaamheidsweek /Be greenprijs	Organsatie en uitvoering	€ 5.000	
Verduurzamen 1001 huurwo-ningen van woningcorporaties	Plan van aanpak		
Geluidsanering combi met energie	Subsidietoekenning;Eind 2019: start organisatie sanering + communicatietraject	€ 10.000	
Asbest 2024, combi met ener-gie voor woningen	Uitvoering: voorjaar 2019	€ 5.000	
Advisering, stimulering en begeleiding van huiseigenaren op het gebied van duurzame energieopwekking en energie-besparing	Inzet van Vereniging Kempe-nenergie		€ 3.000
Postcoderoosproject 1	Uitvoering		
Postcoderoos Bergeijk 2	Start onderzoek maart 2019	€ 6.000	
Pilot energieneutrale wijk (25 woningen)	Vervolg Plan van aanpak	€ 50.000	
Warmtetransitie plan (wo-ning)bouw en onroerend goed,	Inventarisatie		
Gasloos bouwen inbedden in gemeentelijke organisatie	Activiteiten organiseren		
Pilot Tiny House	Vervolgactiviteiten		
Duurzaam Werken: Bedrij-ven, landbouw en dienstver-lening		**€ 9.200**	**€ 0**
Energieke Regio	Bij positieve beoordeling: vervolg activiteiten	€ 4.200	
Onderzoek subsidieregeling bedrijven	Inventarisatie bij bedrijven op een bedrijventerrein; Projectplan maken. Activiteit voorbereiden.		
Asbest 2024, combi met ener-gie voor bedrijven, agrariers en verenigingen	Uitvoering	€ 5.000	
Duurzame mobiliteit		**€ 1.120**	**€ 0**
Beleid elektrisch rijden	Uitvoering beleid	€ 1.120	
Fietsambitie	Uitvoering beleid		
Duurzame gemeente		**€ 42.400**	**€ 540.000**
Openbare verlichting LED in 8 jaar vervangen	Uitvoering		€ 200.000
Sportvelden LED in 4 jaar vervangen	Uitvoering		€ 140.000

Gemeentelijke gebouwen energieneutraal	uitvoering	€ 40.000	€ 200.000
evaluatie en opstellen uitvoeringsprogramma 2020 BeEnergy (Bergeijk energieneutraal)	Monitoring, evaluatie en uitvoering	€ 400	
Monitoring energieverbruik en kosten gemeente	Uitvoering		
Plan duurzame gemeentelijke organisatie	Gefaseerde uitvoering		
Communicatie duurzaamheid	Uitvoeren	€ 2.000	
Onderzoek revolverend fonds	Bij positief resultaat eerste verkenning voorbereiding instellen fonds		
Opstellen Regionale Energie Strategie (RES)	deelname aan stuur- en werkgroepen	€ 1.600	
Duurzame energieopwekking		**€ 73.000**	**€ 0**
Beleidskader grootschalige wind- en zon Kempen	Voorbereiden en uitvraag plan m.e.r.; Inschrijfperiode plan m.e.r.; Uitvoeren plan m.e.r.	€ 40.000	
Start windmolenparken Bergeijk	bewoners informeren	€ 20.000	
Opstellen communicatieplan wind en zon	Uitvoering communicatietraject	€ 3.000	
Ontwikkeling zonneweide Bosscheweijer i.s.m. GOB	Bij positieve beoordeling: voorbereiding en plan van aanpak	€ 10.000	
Totaal		**€ 402.620,00**	**€ 543.000,00**