



Besluit van de gemeenteraad van de gemeente Oirschot houdende regels omtrent energiebeleid Oirschot

De raad der gemeente Oirschot;
gezien het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 21 augustus 2018;
gegeven de agendering door het Presidium d.d. 4 september 2018;

besluit overeenkomstig het aangenomen amendement

1. Het energiebeleid vast te stellen.
2. Op basis van de kaders en uitgangspunten binnen dit energiebeleid de mogelijkheid te bieden aan concrete plannen en initiatieven (die naast de energietransitie ook uitvoering geven aan andere maatschappelijke opgaven) om zich inhoudelijk te presenteren aan de gemeentelijke organisatie. De ervaringen die hieruit voortkomen kunnen worden benut bij de verdere totstandkoming van het uitvoeringsprogramma.
3. Deze initiatieven per eind januari 2019 als pilotproject getoetst, beoordeeld en eventueel uitgevoerd kunnen worden. Ook als het uitvoeringsprogramma op die datum nog niet gereed is.
4. De benodigde ambtelijke inzet en ondersteuning voor het kennisnemen van en later de toetsing en beoordeling van deze pilots (deels) te financieren uit het duurzaamheidsfonds zoals ingesteld op 27 oktober 2015. Dit tot een maximumbedrag van € 5.000,- per pilot/project. Dit ontslaat de betreffende pilots niet van de bepalingen welke zijn opgenomen in de vigerende legesverordening ten aanzien van de verschuldigde leges behorende bij de relevante vergunningsaanvragen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de gemeenteraad van Oirschot van 25 september 2018,

De gemeenteraad,
Hans Struijs,
griffier
Judith Keijzers-Verschelling,
voorzitter

ENERGIEBELEID OIRSCHOT OIRSCHOT ENERGIENEUTRAAL IN 2040

1 INLEIDING

We hebben als gemeente Oirschot in onze Omgevingsvisie opgenomen dat we energiebeleid gaan opstellen met als doel om in 2040 energieneutraal te zijn. Deze opdracht hebben we neergelegd bij de ODZOB. Dit rapport bevat het beleid dat aangeeft welke mogelijkheden we gaan benutten en instrumenten we gaan inzetten om te bereiken dat Oirschot in 2040 energieneutraal is. In een later stadium buigen we ons over het uitvoeringsprogramma, dat concreet aangeeft met welke projecten we het beleid gaan omzetten in acties.

Het realiseren van een energieneutraal Oirschot is niet mogelijk zonder de medewerking van alle betrokkenen. Daarom hechten wij eraan in een vroeg stadium ideeën uit onze gemeenschap op te halen. Hiertoe hebben wij een brede range aan organisaties en personen uitgenodigd om met ons samen dit beleid op te stellen.

We zijn gestart met een interactieve sessie met belanghebbenden om te bekijken hoe we in 2040 energieneutraal kunnen zijn: welke richting gaan we op en welke middelen zetten we in. Aan de hand van een door de deelnemers zelf opgestelde groslijst aan mogelijkheden hebben ze een selectie gemaakt van de beste ideeën en deze omgezet in beelden per thema.

De thema's mobiliteit, landbouw en landelijk gebied, industrie/MKB/kantoren, woningen en duurzame energieopwekking zijn de revue gepasseerd. De opzet is doelgroepgericht en biedt de structuur voor het opstellen van het uitvoeringsprogramma.

Tijdens een drietal vervolgsessies zijn de door belanghebbenden ingebrachte beelden besproken en aangevuld met de beelden en middelen van raads- en collegeleden, en medewerkers van alle relevante



beleidssectoren van de gemeente Oirschot. Naast de eerder genoemde thema's is het thema 'gemeentelijke organisatie' toegevoegd.

Met dit beleid in de hand gaan we op soortgelijke, interactieve wijze aan de slag met het opstellen van het eerste uitvoeringsprogramma voor de jaren 2018-2022. We rekenen erop dat we dan een nog bredere range aan belanghebbenden enthousiast kunnen maken, niet alleen om mee te denken over geschikte projecten maar ook om de rol van trekker of mede-uitvoerder op zich te nemen. Bij de daadwerkelijke uitvoering van de projecten zullen vervolgens weer andere mensen betrokken worden en we verwachten zo via een olievlekwerking steeds meer geledingen uit onze samenleving actief te krijgen.

In dit rapport gaan we in hoofdstuk 2 eerst kort in op het huidige energiegebruik en de energieopwekking, en verkennen we de energievraag en de opwekkingsmogelijkheden in de toekomst.

Hoofdstuk 3 geeft inspirerende beelden van hoe een energieneutraal Oirschot er in 2040 uit kan zien. Hoofdstuk 4 tenslotte geeft aan welke strategische beleidskeuzes we maken en welke wegen we bewandelen om deze beelden werkelijkheid te laten worden.

2 ENERGIEGEBRUIK EN -OPWEKKING NU EN STRAKS

Dit hoofdstuk geeft inzicht in het energiegebruik en de duurzame energieopwekking in Oirschot in 2015 (meest recente gegevens). Deze stand van zaken is het resultaat van het tot nu toe gevoerde energiebeleid. Een beknopt overzicht hiervan is te vinden in bijlage 2.

Voor de toekomst is een inschatting gemaakt van wat we op Oirschots grondgebied maximaal aan duurzame energie kunnen opwekken, rekening houdend met de huidige wet- en regelgeving. Bijlage 3 gaat hier uitgebreider op in.

2.1 Huidig energiegebruik

In Oirschot gebruikten we in 2015 in totaal 2.773 TJ aan energie inclusief de energie die de auto's op de snelweg op Oirschots grondgebied gebruikten¹.

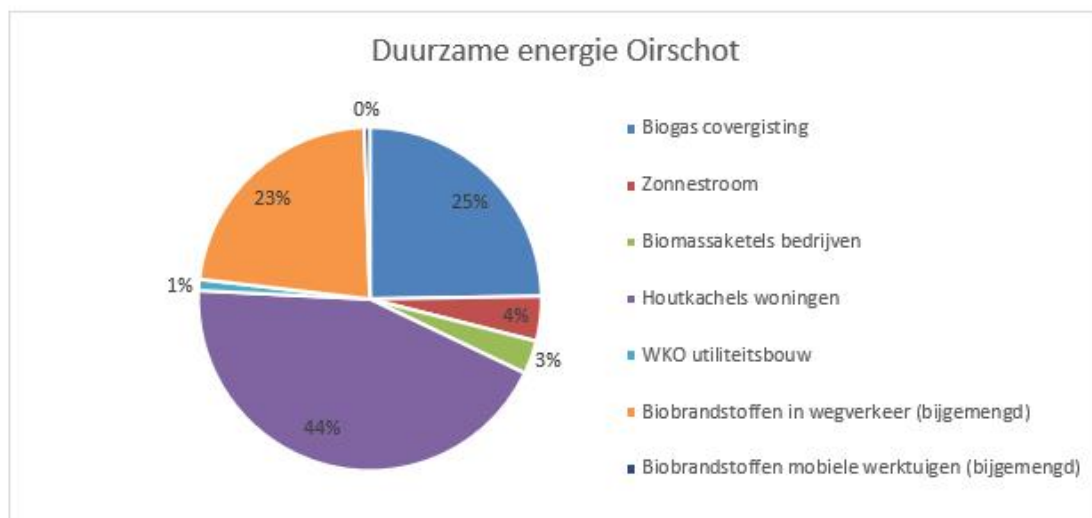
Tabel 1 Energiegebruik Oirschot (2015)

	Energiegebruik (TJ)
Gebouwde omgeving	780
Verkeer en vervoer, excl. snelwegen, excl. railverkeer	402
Industrie, energie, afval en water, excl. gasgebruik energieproductie	92
Landbouw, bosbouw en visserij	320
Hernieuwbaar warmtegebruik	91
Subtotaal	1.685
Verkeer en vervoer, snelwegen	1.088
Totaal energiegebruik	2.773

In 2015 werd 6,9 % (190 TJ) van de verbruikte energie duurzaam opgewekt. Figuur 1 laat zien dat het bijmengen van biobrandstof en energie uit biomassa hiervan het leeuwendeel voor hun rekening nemen². De in 2016 geplaatste windmolens langs de A58 zijn hierin nog niet meegenomen. De twee windmolens op het grondgebied van Oirschot wekken naar verwachting jaarlijks ongeveer 54 TJ op.

1) Bron: www.klimaatmonitor.databank.nl

2) Bron: www.klimaatmonitor.databank.nl



Figuur 1 Duurzaam opgewekte energie in Oirschot (2015) ³

2.2 Toekomstig energiegebruik

Het doel is om in 2040 energieneutraal te zijn. Dit betekent dat alle energie die we dan gebruiken duurzaam moet zijn opgewekt zodat er geen schadelijke emissies plaatsvinden. Dit is een forse opgave, een opgave die we kunnen beperken door zo veel mogelijk op energie te besparen. Immers de energie die we niet nodig hebben hoeft ook niet opgewekt te worden. Om in 2040 energieneutraal te zijn is de opgave dan ook allereerst maximaal energie te besparen en als tweede de nog benodigde energie duurzaam op te wekken.

Er is discussie over wat al dan niet onder duurzame energie valt. Wind- en zonne-energie valt hier altijd onder. Ook aard- en bodemwarmte kan hier onder vallen. Dit betreft geothermie (winning van warmte in diepe aardlagen), open bodemenergiesystemen (WKO: warmte-koude-opslag) en gesloten bodemenergiesystemen. In hoeverre deze duurzaam zijn hangt af van de context en de alternatieven. Bij de uitwerking dient altijd maatwerk toegepast te worden. Ook een warmtepomp die de warmte niet uit de bodem maar uit de lucht haalt kan vallen onder duurzame energieopwekking.

Vergisting van biomassa, waaronder mestvergisting, is onderwerp van discussie in relatie tot duurzaamheid. Bij mestvergisting is het uitgangspunt dat er (overtollige) mest is, die beschikbaar is om energie uit te winnen. De beschikbaarheid van deze bron van duurzame energie is gekoppeld aan de discussie over de intensieve veehouderij die op een andere tafel gevoerd wordt. Andere vormen van biomassa kunnen al voorhanden zijn (restproducten landbouw, groenafval) of speciaal voor dit doel geteeld worden. Ook hier is de duurzaamheid afhankelijk van de context. Oudere huizen zijn lastiger energieneutraal te maken dan huizen van meer recente datum. Een houtpelletkachel kan dan, naast isolatie, een aanvaardbare (tijdelijke) optie zijn, mede afhankelijk van de herkomst van het hout (duurzamer bij gesloten lokale kringlopen).

Kernenergie en kernfusie zijn energiebronnen die bijdragen aan een energieopwekking die geen CO₂ uitstoot. Kijken we wat breder naar duurzaamheid dan levert kernenergie de nodige problemen op in verband met opslag radioactief afval en kans op calamiteiten. Kernfusie is qua techniek minder ver ontwikkeld maar kent niet de nadelen van kernenergie. De techniek schrijdt echter voort en wellicht is het een optie in 2040. Het schaalniveau van Oirschot leent er zich niet voor hier het voortouw in te nemen maar aanhaken als zich een kans voordoet kan altijd.

Uit een regionale studie (zie bijlage 2) blijkt dat, rekening houdend met een inschatting van de hoeveelheid te besparen energie, de totale energievraag in Oirschot in 2040 naar verwachting 2.511 TJ is⁴. De verwachting is dat de samenstelling van deze energievraag heel anders is dan de huidige samenstelling. Sectoren zoals mobiliteit veranderen en bij wonen zien we een kanteling van gas naar elektra. Als we de te verwachten energievraag van 2040 afzetten tegen de 190 TJ die in 2015 duurzaam werd opgewekt, is een aanzienlijke toename nodig van duurzaam opgewekte energie. De regionale studie laat zien dat

³) Volgens dit onderzoek. Wij realiseren ons dat houtkachels als 'duurzaam' bestempelen twijfelachtig is, zeker ook vanuit de overlast van de uitstoot van rook en fijnstof.

⁴) Bron: Energie en ruimte Zuidoost-Brabant, Rapport-uitsplitsing naar gemeenten, Posad mei 2017.



het voor Oirschot mogelijk is om op eigen grondgebied niet alleen energieneutraal maar zelfs energieleverend te worden.

Het maximale potentieel aan duurzame energieopwekking is volgens deze studie 3.432 TJ. Afgezet tegen de behoefte aan 2.511 TJ kan dus een overschot van circa 921 TJ duurzame energie opgewekt worden. De gemeente kan een meer dan evenredige bijdrage leveren aan het streven van de regio om energieneutraal te worden. Specifiek voor grootschalige wind- en zonne-energie wordt hiervoor een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd.

3 TOEKOMSTBEELDEN ENERGIENEUTRAAL OIRSCHOT

Dit hoofdstuk schetst beelden van hoe een energieneutraal Oirschot er in 2040 uit kan zien op de verschillende thema's. Dit vormt een samenvatting van alle input uit de verschillende sessies met stakeholders, raads- en collegeleden, en medewerkers van alle relevante beleidssectoren van de gemeente Oirschot. Deze beelden zijn getoetst aan de Oirschotse identiteit: monumentaal, ondernemend en groen; daar voelt de mens zich thuis. We geven een beschrijving van de beelden op hoofdlijnen. In de tabellen is een gedetailleerder overzicht van de beelden opgenomen.

3.1 Gemeentelijke organisatie

Goed voorbeeld...

De gemeentelijke gebouwen zijn gezamenlijk energieneutraal. Daar waar dat kan zijn de daken belegd met zonnepanelen. Sportgebouwen zijn uitgerust met zonnecollectoren die zorgen voor warm water om te douchen. Het binnenklimaat is een stuk aangenamer geworden door op slimme wijze tegemoet te komen aan de warmte- en koudevraag en zo ook nog eens flink op energie te besparen. Ledverlichting is gemeengoed geworden, bij aanbestedingen zijn duurzaamheidscriteria als vanzelfsprekend in beeld en digitaal werken heeft geleid tot een forse afname van het aantal kopieermachines.

Het gemeentelijk wagenpark is elektrisch of anderszins duurzaam. De openbare verlichting werkt vraagafhankelijk en is uitgerust met ledlampen of wellicht zelfs met zonnecellen. Lantaarnpalen zijn slimme techniekzuilen geworden waar je de auto, fiets of mobiel oplaadt en die met geavanceerde meetapparatuur de luchtkwaliteit in beeld brengen.

...doet goed volgen

De gemeente heeft met haar stimulerende rol vele initiatieven uit de samenleving mede mogelijk gemaakt. Belemmerende regelgeving is, daar waar dat niet al te zeer botst met andere belangrijke doelen, geschrapt en vervangen door regelgeving die uitnodigt tot duurzaamheidsinitiatieven op energiegebied. Daar waar de mogelijkheden zich voordeden is niet geaarzeld om aan burgers en bedrijven verplichtingen op te leggen om ze een duwtje in de goede richting te geven.

Het bewustzijn over de stappen die de burger zelf kan zetten om energieneutraal te worden is enorm vergroot en heeft tot tal van burgerinitiatieven geleid. Het hiertoe door de gemeente gevoerde beleid heeft, in combinatie met financiële prikkels, de juiste snaar geraakt.

Tabel 2 Gemeentelijke organisatie

Doel	Resultaat
Beperken energievraag	Lage energievraag: * eigen wagenpark energiezuinig/rijdend op duurzame energie, dienstauto's * optimaal klimaatbeheer (verwarmen/koelen gemeentelijke gebouwen) * openbare verlichting en gebouwen met led (aanlichten kerk) * digitaal werken * duurzaam, energiezuinig inkopen (stel doelen en leg realisatie neer bij markt) * bij onderhoud gemeentelijke gebouwen extra inzetten op energiebesparing en duurzame energieopwekking
Duurzame energieopwekking	Zelfvoorzienend: * zonnepanelen op gemeentelijke daken waar dat kan of anderszins deelname aan externe energieprojecten * sportcomplexen: zonnecollectoren voor douchen, zonnepanelen op daken



Energieneutraal	Energieneutraliteit in ons DNA: * energieneutraliteit is geïntegreerd in de bedrijfsvoering en in alle beleidsvelden (bv. woonvisie)
-----------------	---

3.2 Mobiliteit en infrastructuur

Schoon vervoer

Als je in Oirschot fietst, adem je schone en frisse lucht in. Vervoer is elektrisch of rijdt op zonne-energie, waterstof of mierenzuur, uitstoot is verleden tijd. De flexibiliteit is toegenomen door slimme oplossingen die gebruik maken van gemakkelijk te bedienen apps.

Langzaamweg

(Elektrische) fietsers en scooters doorkruisen in groten getale de gemeente en spelen een aanzienlijke rol in zowel het lokale als regionale vervoer. Met eigen fietssnelwegen hebben ze de ruimte gekregen en deze vervoerswijze domineert dan ook in het woon-werkverkeer tot een afstand van 20-30 km.

Watervlug

Het aandeel vervoer over water op het Wilhelminakanaal in het vrachtvervoer is sterk toegenomen. Er vindt kleinschalig pakketvervoer plaats tussen Oirschot, Tilburg en Eindhoven.

Treintje rijden

Er wordt heel anders tegen autobezit aangekeken. Er zijn fors minder auto's die hun plek opeisen. Het aantal parkeerplaatsen is afgenomen. Dit vergt aanpassingen aan de openbare ruimte en geeft vergroening in de wijken. Hierdoor is de aanblik van de diverse kernen verbeterd, wat de identiteit van een groen en monumentaal Oirschot versterkt. De auto's die er nog zijn, staan centraal aan de randen van de wijken, bijvoorbeeld in transferia. Ze vervullen een functie in het collectief vervoer door meerdere personen tegelijk te vervoeren. De afstand tussen huis en parkeerplek is gemakkelijk lopend of met (deel)fietsen te overbruggen. Privéauto's zijn dus niet helemaal uit beeld geraakt maar worden veelvuldig ingezet om te carpoolen met de centrale parkeerplekken of transferia als carpoolplekken.

Auto's zijn tegen die tijd misschien wel zelfrijdend en vormen op de snelweg 'treintjes' door op korte afstand achter elkaar aan te rijden. In geen geval gebruiken ze nog vervuilende fossiele brandstoffen, of ze nu rijden op mierenzuur, ze via inductie in de weg worden opgeladen of zijn uitgerust als solarauto's. Ook voor het autogebruik bieden slimme apps een oplossing om vraag en aanbod bij elkaar te brengen en hebben zo bijgedragen aan een forse reductie van het aantal autokilometers.

Pakketpost

Een fors aantal pakketten vindt dagelijks zijn weg naar de duizenden inwoners van Oirschot. Om de straten te ontlasten van een alsmaar toenemend aantal bezorgbusjes is gekozen voor een systeem met centrale bezorgpunten en speciale postbussen voor pakketjes. De busjes – hoewel rijdend op zonne-energie of een andere schone brandstof – hoeven zo niet meer tot in de haarvaten van de kernen te komen. Maar ook de drone is hier behulpzaam in.

Geven en nemen

Mobiliteit kost energie maar de hiervoor benodigde infrastructuur wekt ook energie op. De geluidschermen langs de A58 bieden de passant door hun transparantie een blik op de mooie dorpskern van Oirschot en wekken door de geïntegreerde PV-elementen ook nog eens energie op. Daan Rosegaarde heeft met zijn reflecterende verlichting op de Afsluitdijk voor zoveel inspiratie gezorgd dat binnen de gemeente Oirschot een groot deel van de straatverlichting van dit principe gebruik maakt. De snelweg is meer een slimme weg geworden met dynamische verlichting en PV-elementen verwerkt in en naast de weg. We zijn een belangrijke partner bij regionale initiatieven zoals de energiecridor A58 en InnovaA58.

Smart region

De verduurzaming van de mobiliteit heeft ruimte gecreëerd voor een andere inrichting van de openbare ruimte. En daarmee dus ook de vergroening van de directe leefomgeving, ook in de wijken. Met slimme lantaarnpalen en autovrije kernen is de openbare ruimte nog meer dan voorheen een aangename plek geworden om te vertoeven en elkaar te ontmoeten. In de openbare ruimte zijn hot spots ontstaan waar gebruik wordt gemaakt van wifi en andere slim op elkaar afgestemde technieken die in de Brainportregio volop ontwikkeld zijn. De dorpen van Oirschot maken zo deel uit van de 'smart region'.

Tabel 3 Mobiliteit en infrastructuur



Doel	Resultaat
Minder energievragende kilometers	Mensen werken dichtbij huis: * minder verplaatsingsafstand en modaliteitsswitch (door werkgeversaanpak uit bereikbaarheidsagenda)
	Meer openbaar en collectief vervoer zoals zelfrijdende auto's/autotreintjes * autosharing, carpoolen: aanleggen centrale parkeerplekken/transferia, opzetten systemen van auto- en fietsdelen (inzet apps) * analyse woon-werkverkeer Oirschot-Eindhoven-Tilburg: maatwerkoplossingen
	* bevorderen gebruik (elektrische) fiets en scooters * aanleg fietssnelwegen * fiets delen * parkeervoorzieningen voor fietsen
	Pakketvervoer/vrachtovervoer niet meer tot voordeur, inzet van drones: * inrichten centrale afhaalpunten/speciale postbussen/distributiecentra * centrum Oirschot vrachtautovrij (behalve elektrische bevoorrading van het centrum)
	3D-printen voor minder vervoersbewegingen
	Kernen autovrij en ontwikkeld tot 'smart city': wifi, meetapparatuur integreren in lantaarns, bankjes en slim op elkaar afstemmen
Energiezuinig en emissieloos vervoer	Energiezuinig en emissieloos openbaar vervoer (zoals voorzien in provinciale aanbesteding)
	Energiezuinig en emissieloos gemotoriseerd verkeer: * solar, mierenzuur, inductie, schone stroomopwekking, etc * voldoende oplaadpalen in de openbare ruimte * oplaadpunten integreren in lantaarnpalen op zonne-energie * traffic en vervoersmanagement (andere route of maximum snelheid naar beneden bij drukte) * smart mobility * in treintjes rijdende vrachtauto's
Infrastructuur wekt energie op	* PV verwerkt in geluidsscherm A58 * zonnepanelen op openbare verlichting en verkeersmasten * onderzoeken mogelijkheden elektra op te wekken met voorbijrijzend verkeer/benutten wrijvingswarmte wegen * warmte uit asfalt
Energiezuinige infrastructuur	* dynamische verlichting op snelweg: alleen bij passeren * meer dynamische verlichting fietsers (voorbeeld Westfields) * straatverlichting m.b.v. reflectie of zonnepanelen * brandstofbesparing door minder weerstand banden-asfalt (bandenspanning/ ander type asfalt)

3.3 Landbouw en landelijk gebied

Voedsel- en energieproducent

De landbouwsector heeft zich verbreed van voedselproducent naar tevens een belangrijke energieproducent, wat de Oirschotse identiteit van ondernemend en groen versterkt. Met daken van PV-panelen, zonneweides en windmolens heeft de aanblik van het boerenlandschap zich wederom aangepast aan de eisen van de tijd. Het op lokaal niveau vergisten van productresten levert biogas op. Door een koppeling te leggen met het aanbod van (hout)industrie is een biomassa-plein gecreëerd van waaruit de lokaal geproduceerde biomassa wordt omgezet in elektriciteit of hoogwaardig gas en regionaal wordt afgezet.



Energie in bedrijf

Maar ook minder zichtbaar is duurzame energieproductie een niet meer weg te denken onderdeel van de bedrijfsvoering geworden. In het kassengebied voorziet geothermie of WKO in de substantiële energiebehoefte. Via een kleinschalig warmtenet wordt een deel van de energie doorgegeven aan de omgeving. Op kleinere schaal dragen een brede range aan technieken bij aan het beperken van de energievraag, van het gebruik van ledverlichting tot het terugwinnen van warmte van stallucht en melk of het vervangen van stenen door groen om minder te hoeven koelen.

Leegkomende stallen

Voormalige stallen, ooit het zorgenkindje van de politiek vanwege dreigende verloedering of illegaal gebruik, zijn afgebroken. Indien deze stallen niet worden gesloopt, worden ze hergebruikt voor het huisvesten van alternatieve teelten, hetzij als grondstof voor de productie van biomassa (algen, wier) hetzij als alternatief voor de productie van vlees of veevoer (insecten). De asbestdaken van de niet gesloopte stallen zijn gesaneerd en vervangen door PV-daken.

Slim clusteren

Of het nu gaat om voedsel, warmte, grondstoffen of personeel, centraal staat een slimme bundeling en wisselwerking die door samenwerking tot stand is gekomen. Een bundeling van stallen als kring om de woonhuizen heen. Een groot deel van de voedselproductie en -afzet, het betrekken van grondstoffen, het leveren van restwarmte en het rekruteren van personeel vindt op dit schaalniveau plaats waardoor vervoersbewegingen vergaand beperkt worden. Om dit te realiseren is een forse omslag nodig geweest in de manier van denken van zowel de consument als producent.

Tabel 4 Landbouw en landelijk gebied

Doel	Resultaat
Beperken energievraag	<ul style="list-style-type: none"> * Ledverlichting * warmteterugwinning (bv uit melk) * (erf)verharding vervangen door groen * zuiniger apparatuur/beter inregelen apparatuur
	<ul style="list-style-type: none"> * efficiënte eiwitproductie voor mens en dier: insecten i.p.v. vlees of als alternatief veevoer
	<p>Wisselwerking, bundeling en samenwerking met als resultaat korte lijnen/gesloten kringlopen en hierdoor besparing op transport en dus energie:</p> <ul style="list-style-type: none"> * veevoer lokaal verbouwen * bundeling van stallen * lokaal personeel * volleggronds/lokale producten * lokale grondstoffen/veevoer * lokale afzet voedsel * lokale afzet restwarmte
Duurzame energieopwekking	<ul style="list-style-type: none"> * daken met zonnepanelen koppelen aan sanering asbest * windmolens * zonneweides * biomassaplein: lokale/regionale bundeling productie en afzet biomassa * inzet algen en wier als grondstof voor productie biomassa * geothermie of WKO bij kassen

3.4 Industrie/MKB/kantoren

Minder vraag...

De vraag naar energie voor bedrijfsprocessen binnen de industrie en het MKB is fors afgenomen. Apparaten en machines zijn stukken zuiniger geworden door het optimaliseren van instellingen en door slim om te gaan met koelen en verwarmen. Restwarmte van bedrijven gaat via het warmtenet naar woningen en kantoren. Er is ook een minivariant van deze vorm van samenwerking: de plaatselijke



bakker levert zijn restwarmte aan zijn burens. Ook op andere fronten zijn mooie voorbeelden van synergie te vinden.

Bedrijfspannen zijn geïsoleerd. Waar in de winter een warmtevraag en in de zomer een koelingsvraag is, is warmte-koude-opslag (WKO) toegepast.

Met een doordacht ontwerp en inrichting van bedrijfsgebouwen is de behoefte aan kunstlicht sterk teruggedrongen. Als neveneffect is door meer daglichtverlichting ook het ziekteverzuim teruggedrongen. Steeds meer bedrijven kiezen er voor in plaats van lampen (producten) verlichting (service) in te kopen. Ieder zijn vak om samen verder te komen.

..meer aanbod

Als energieopwekker heeft de industrie haar verantwoordelijkheid genomen. Zonnepanelen en windmolens zijn ook binnen deze sector niet meer weg te denken uit het straatbeeld. Vooral bij de bedrijventerreinen De Stad en De Scheper is dit duidelijk te zien.

Samen met de landbouw heeft de industrie het biomassaplein opgezet om het organisch restafval energetisch te benutten.

Bemin het nabije

Of het nu gaat om producten, warmte, grondstoffen of personeel, centraal staat een slimme bundeling en wisselwerking die door samenwerking tot stand is gekomen. Een groot deel van de productie en afzet, het betrekken van grondstoffen, het leveren van restwarmte en het rekruteren van personeel vindt op dit lokaal en regionaal schaalniveau plaats waardoor vervoersbewegingen vergaand beperkt worden. Om dit te realiseren is een forse omslag nodig geweest in de manier van denken van zowel de consument als producent. Wat geholpen heeft is fors inzetten op bewustwording en kennisdelen (milieubarometer, delen tips en tricks, belonen gewenst gedrag).

Tabel 5 Industrie/MKB/kantoren

Doel	Resultaat
Beperken energievraag	<ul style="list-style-type: none"> * benutten restwarmte productieproces * warmteterugwinning (ventilatiewarmte/riool) * isolatie * minder warmteverlies door optimale toepassing deurdrangers/luchtsluizen/luchtdeuren * ledverlichting * meer groen en water in de omgeving/groene daken * optimaliseren bedrijfsprocessen/apparaten * optimaal klimaatbeheer (verwarmen/koelen) * duurzame en energiezuinige inkoop * meer daglichtverlichting * digitaal werken * 120 V en 12 V stopcontact
	Wisselwerking, bundeling en samenwerking met als resultaat korte lijnen/gesloten kringlopen en hierdoor besparing op transport en dus energie: <ul style="list-style-type: none"> * lokaal personeel * lokale grondstoffen * lokale afzet producten * lokale afzet restwarmte
	Aanbieden energiezuinige producten: <ul style="list-style-type: none"> * productontwikkeling energiezuinige concepten (PV, woningbouw, OVL, etc.)

Duurzame energieopwekking	Zelfvoorzienend (geen fossiele brandstoffen, all-electric/gasloos): <ul style="list-style-type: none"> * daken met zonnepanelen * windmolens * biomassaplein: lokale/regionale bundeling productie en afzet biomassa
---------------------------	---



- * luchtwarmte/WKO
- * lokale houtproductie voor pellets
- * microturbine op daken
- * warmtenet

3.5 Woningen

Zelfvoorzienend

Alle woningen voorzien in hun eigen energiebehoefte door – afhankelijk van het bouwtype – een combinatie van isolatie (van spouwmuur tot ‘theemuts’), zonnepanelen en –collectoren (dak, glas), warmteterugwinning (ventilatie, afvalwater), warmte uit bodem of buitenlucht, en bio- of restwarmte. Een energiescan op gebouwniveau heeft geleid tot een maatwerkoplossing. Accu’s zorgen dat vraag en aanbod beter op elkaar afgestemd kunnen worden door energie te bufferen.

Meerdere wegen

Om zelfvoorzienend te worden zijn meerdere wegen bewandeld. Alle woningen en gebouwen zijn gasloos. Ze zijn all-electric of aardgas is vervangen door restwarmte en biogas. Er zijn zo hier en daar duale aansluitingen met, naast stopcontacten met 220 volt, 12-voltsaansluitingen om zonder omvormers gebruik te maken van de PV-laagstroom.

Bewust gebruik

Huishoudelijke apparaten zijn zuinig in gebruik en ledverlichting is standaard. De hoeveelheid afvalwater is door bewuster en ander gebruik en daar waar mogelijk gescheiden systemen flink afgenomen. Een gebruikershandleiding zorgt voor bewustwording met betrekking tot energiebewust handelen.

Het oog wil ook wat

Het uiterlijk van gebouwen en wijken is langzaam veranderd. Bij nieuwbouw hebben lessenaarsdaken de traditionele zadeldaken vervangen om meer zonnepanelen te kunnen herbergen. De regels op het gebied van welstand zijn tijdig aangepast aan de vereisten voor energieneutrale bouw zonder het esthetische aspect geweld aan te doen. Op buurtniveau is ruimte vrijgemaakt voor opslagfaciliteiten voor energie. Meer groen en water dragen in de zomer bij aan het voorkomen van hittestress.

Tabel 6 Woningen

Doel	Resultaat
Beperken energievraag	<ul style="list-style-type: none"> * zuinige apparaten * ledverlichting * isolatie * meer groen en water in de wijk/groene daken * minder afvalwater op riool * warmteterugwinning (ventilatiwarmte/riool) * consuminderen * 120 V en 12 V stopcontact
Duurzame energieopwekking	Geen fossiele brandstoffen, all-electric/gasloos: <ul style="list-style-type: none"> * zonnepanelen, nieuwe generatie PV (geïntegreerd in daken, ramen) * biogas * luchtwarmte/WKO * hybride CV * lokale houtproductie voor pellets * warmtenet
Stimuleren/verplichten energieneutraliteit in samenleving	Regelgeving in dienst van energieneutraal Oirschot (geen onnodige belemmeringen/waar kan verplichtend): <ul style="list-style-type: none"> * alle nieuwbouw nu al aardgasloos en NoM * bewustwording



3.6 Duurzame energieopwekking

Zoden aan de dijk

Een uitgekiende mix van zonne-, wind- en biomassaenergie wekt (het overgrote deel van) de Oirschotse energievraag op. Alle daken die hiervoor in aanmerking komen zijn belegd met zonnepanelen. Ook het aantal zonneparken en windmolens is toegenomen, waarbij de locaties zo zijn gekozen dat ze passend zijn bij de kenmerken van het landschap. We willen recht blijven doen aan het Oirschot waar mensen zich thuis voelen.

Windmolens en zonneweides hebben een afschrijftermijn van enkele decennia. Tegen die tijd zijn er heel andere technieken die windmolens en zonneweides wellicht overbodig maken. Het landschap verandert dus mee met de technische mogelijkheden.

Naast benutting van restafval van landbouw en industrie, worden lokaal en regionaal geproduceerde algen en zeewier gebruikt als biomassa. Het biomassaplein zorgt voor een gecoördineerde bundeling van aanvoer en afzet.

Niet alle woningen konden met de gebruikelijke opties van isolatie, zonnepanelen en warmtepompen energieneutraal worden gemaakt. Deze woningen maken gebruik van bijvoorbeeld houtpelletkachels.

Opslag en transport

Ontwikkelingen op het gebied van opslag en transport hebben mede mogelijk gemaakt dat duurzame energiebronnen ook het jaarrond in de energiebehoefte kunnen voldoen.

Smart grids – intelligente energienetten – maken het mogelijk dat elektriciteitsopwekking, -distributie en –consumptie op elkaar zijn afgestemd. Het elektriciteitsnetwerk is ingericht op tweerichtingsverkeer. Het oude gasnet is deels vervangen door een warmtenet.

Tabel 7 Duurzame energieopwekking

Doel	Resultaat
Duurzame energieopwekking	Zelfvoorzienend: * Zonneweides * zonne-energie op sportvelden: panelen erop rijden/veld omdraaien * windmolens * ieder gemaal een zonnepaneeltje of windmolentje * vergisting/biomassaplein: lokale/regionale bundeling productie en afzet biomassa * bodemwarmte (geothermie, WKO) * RWZI: wijk (Ekerschot noord) zonder transportriolering maar met lokale vergisting/fosfaatwinning * energie uit verval water (riolering of de Beerze) * wortels van planten leveren stroom voor led
Benutten restwarmte	Restwarmte/WKK: * warmte uit riolering * restwarmte van productieproces/ energieopwekking
Opslag en transport	* flexibel elektriciteitsnetwerk/smart grids * warmtenet * buurtaccu/ijsaccu ⁵

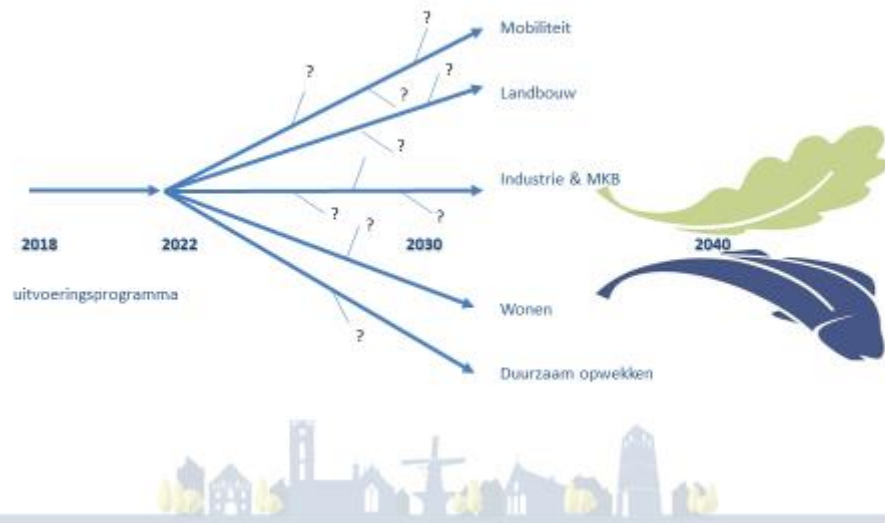
4 Strategische keuzes beleid

4.1 De weg naar een energieneutraal Oirschot 2040

In het vorige hoofdstuk hebben we aangegeven hoe een energieneutraal Oirschot er, met de kennis van nu, in 2040 uit kan zien. Uit dit brede pallet van beelden moeten we keuzes maken omdat we niet alles tegelijk kunnen doen. En soms nemen we ideeën niet over omdat ze onvoldoende recht doen aan onze kernwaarden van behoud van een monumentaal, ondernemend en groen Oirschot.

Dit hoofdstuk presenteert de strategische beleidskeuzes: waar gaan we op inzetten om in 2040 energieneutraal te zijn. Daarnaast gaan we in op de vraag hoe we een en ander gaan realiseren: welke rollen zien we voor ons zelf weggelegd. De concrete uitwerking vindt plaats in het Uitvoeringsprogramma 2018-2022.

5) zie: <http://vakbladwarmtepompen.nl/eerste-energie-uit-ijs-verwarmingssysteem-geïnstalleerd/>



We realiseren ons dat de ambitie om in 2040 energieneutraal te zijn ambitieus is, we wekken nu slechts 6,9% duurzaam op. Onder meer omdat op landelijk en provinciaal niveau een ander tempo wordt voorgestaan, zijn wet- en regelgeving en marktomstandigheden nog niet optimaal. Dat neemt niet weg dat we nu de noodzakelijke stappen moeten gaan zetten om de transitie naar een duurzame energievoorziening te versnellen. Er zijn mogelijkheden om forse stappen te zetten om energie te besparen en duurzaam energie op te wekken, waarbij we de onderdelen transport en opslag van energie niet vergeten.

In ons beleid hanteren we de volgende uitgangspunten:

- De gemeente Oirschot wentelt de opgave tot energieneutraliteit niet af op anderen, in tegendeel, we zien kansen om de omgeving ook deels in hun energievraag te voorzien.
- De kernwaarden van Oirschot staan voorop: monumentaal, ondernemend en groen; daar voelt de mens zich thuis. Wat Oirschot uniek in de regio maakt is het monumentale, het aandeel erfgoed in de gemeente. Dit willen we dan ook behouden, versterken en toekomstbestendig maken.

Op hoofdlijnen is dit onze strategie:

- We zetten in op zelf energieneutraal worden, inclusief de compensatie voor de snelweg die door onze gemeente loopt, om vervolgens naar vermogen een extra bijdrage te leveren aan de doelstelling van een energieneutrale regio. We houden hierbij rekening met andere kwaliteiten zoals landschap, natuur en cultuurhistorie.
- De gemeente geeft het goede voorbeeld op weg naar energieneutraliteit door haar eigen organisatie energieneutraal te maken en haar rol te pakken die voortvloeit uit wettelijke taken. Op het gebied van energiewetgeving verandert er veel. We gaan hier actief mee aan de slag.
- Omdat Oirschot nog een lange weg te gaan heeft naar energieneutraliteit zet zij haar middelen vooral in op projecten waarmee meters gemaakt kunnen worden en die dus een relatief grote bijdrage leveren aan de doelstelling van energieneutraal. Om meters te maken zet Oirschot in op energiebesparing in de gebouwde omgeving en bij verkeer en vervoer. En op het realiseren van duurzame energie door het stimuleren van zon op daken en het scheppen van de randvoorwaarden die zonneweides en windenergie mogelijk maken.
- De gemeente Oirschot ziet de energie ambitie als uitdaging die in regionale samenhang opgepakt moet worden. Waarbij aangesloten kan worden bij goede initiatieven die er zijn.
- Daarnaast wil Oirschot die initiatieven uit de samenleving waar andere partijen mee aan de slag gaan faciliteren en mogelijk maken. De wijze waarop hangt af van de ondersteuningsvraag van het initiatief en is dus maatwerk. We staan als Oirschot immers niet alleen om de energieopgave te realiseren. Ieder op zijn eigen schaalniveau staat aan de lat om zijn bijdrage te leveren: de gemeente en elke organisatie, ondernemer en inwoner afzonderlijk. We gaan allianties aan of zoeken de verbinding met partners die de doelstelling kunnen versnellen zoals woningcorporaties, energiecoöperaties, Rijkswaterstaat, Technische Universiteit Eindhoven, de lokale bank en vele andere. De gemeente maakt het voor initiatiefnemers laagdrempelig om projecten te realiseren die bijdragen aan de doelstelling. De gemeente geeft en schept ruimte om investeringen van bedrijfsleven en inwoners mogelijk te maken. We staan open voor pilots. Op beperkte schaal haken we daarop zelf aan. We faciliteren daarbij kennisuitwisseling en stimuleren onderzoek en samen-



werking met Brainport (triple helix) om optimaal gebruik te maken van innovaties. We kiezen hiermee niet voor de gebaande en rechte paden maar vervolgen met vallen en opstaan de kronkelige weg naar de stip op de horizon. We maken het onszelf makkelijker door niet steeds het wiel uit te vinden maar door goede ideeën over te nemen en door daar waar dat meerwaarde heeft op te schalen. We blijven allereerst onze krachten bundelen en samenwerken met omliggende gemeenten en aanvullend met de regio Zuidoost-Brabant en de provincie.

In de volgende paragrafen is deze strategie op hoofdlijnen per doelgroep nader uitgewerkt.

4.2 Gemeentelijke organisatie

De gemeente geeft het goede voorbeeld door het energieneutraal maken van de eigen organisatie:

- de doelstelling van energieneutraliteit wordt (verder) geïntegreerd in de eigen bedrijfsvoering, in verschillende beleidsterreinen binnen de gemeentelijke organisatie en gemeentelijke programma's;
- de gemeente richt zich op energiebesparing en duurzame energieopwekking bij het gemeentelijk vastgoed, openbare verlichting, het wagenpark en inkopen;
- de gemeente monitort de energieneutraliteitsdoelstelling;
- in de begroting vanaf 2019 neemt de gemeente structureel budget op en wordt er ambtelijke capaciteit gereserveerd om het thema verder op te pakken en projecten (mee) te realiseren/faciliteren.

4.3 Mobiliteit en infrastructuur

- We nemen maatregelen om openbaar vervoer en fiets zo aantrekkelijk mogelijk te maken.
- We participeren actief in regionale en provinciale initiatieven om de modal split te beïnvloeden, onder meer de bereikbaarheidsagenda, SmartwayZ etc..
- We zorgen voor een infrastructuur van openbare laadpunten voor elektrische auto's en nemen dit mee in ruimtelijke plannen. Daarnaast nemen we maatregelen om woon-werkverkeer te verduurzamen. Hier leggen we de link met de werkgeversaankpak en met het beheer van onze infrastructuur en openbare ruimte.
- Oirschot zet in op Innova58. We proberen aan te haken op de mogelijkheden die de ontwikkeling van de A58 ons biedt, zoals verzorgingsplaatsen van de toekomst, energicorridor en energieneutrale exploitatie en beheer.

4.4 Landbouw en landelijk gebied

- Een groot deel van het oppervlak van Oirschot is agrarisch in gebruik. Agrariërs zullen naar verwachting energieleverend kunnen worden, bijvoorbeeld met zonnepanelen op hun daken, windmolens, zonneweides, vergisting en biomassateelt. Dit kan voor agrariërs een onderdeel van hun bedrijfsvoering worden. Hierbij moeten we tevens naar waarden van het buitengebied kijken, zoals natuur, landschap en cultuurhistorie. Ondernemerschap in de agrarische sector en kwaliteiten van het buitengebied moeten op elkaar afgestemd worden. Samen met ZLTO en agrariërs gaan we op zoek naar kansen en leggen we verbindingen met andere partijen die bijvoorbeeld een energievraag hebben. We faciliteren agrarische bedrijven die transportbewegingen willen verminderen.
- De gemeente houdt rekening met energieneutraliteit in het ruimtelijk beleid. Bij actualisatie van beleid of plannen wordt rekening gehouden met duurzame energiedoelstellingen;
- We zorgen voor voortvarende vergunningverlening voor duurzame en innovatieve energiesystemen.
- We maken het landschap multifunctioneel: productie duurzame energie, aantrekkelijk landschap met een meerwaarde voor recreatie, en toename biodiversiteit.

4.5 Industrie/MKB/kantoren

- Vanuit onze wettelijke taak zien we erop toe dat bedrijven energiebesparende maatregelen nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of korter.
- Maar bovenal stimuleren we bedrijven om energiebesparende maatregelen te treffen die verder gaan dan alleen het laaghangende fruit, bijvoorbeeld door het sluiten van een convenant.
- We jagen aan dat bedrijven gebruik maken van het vraag en aanbod van (duurzame) energie en restwarmte bij buurbedrijven.

4.6 Woningen

- Het stimuleren van energiebesparing bij de bestaande bouw staat met stip bovenaan; het ei van Columbus is hier nog niet uitgevonden. De gemeente zal daarom op meerdere paarden wedden om hier echt wat van de grond te krijgen en aansluiten op initiatieven die uit de samenleving



opkomen, zoals die van energiecoöperaties. Hierbij zal de gemeente aandacht hebben voor het behoud van het monumentale karakter als het gaat om energiebesparing bij monumenten. Een belangrijke rol voor de gemeente is zorgen voor bewustwording en hiermee een basis creëren voor energiezuinig gedrag en zorgen dat mensen hun huis willen verduurzamen. Andere partijen kunnen dan inspringen op het kunnen en doen. We gaan communicatie en bewustwording niet alléén doen maar stemmen af met en faciliteren andere partijen die actief zijn op dit vlak zodat we tot in de haarvaten van onze samenleving betrokkenheid creëren. We gaan nog een stap verder met onze stimulerende rol door gewenst bedrag te belonen, bijvoorbeeld door goede initiatieven in het zonnetje te zetten en een podium te bieden. Een financiële prikkel kan net het steuntje in de rug zijn om gedrag in de juiste richting te sturen. Een subsidie kan behulpzaam zijn. We kijken wat we zelf als gemeente kunnen doen en we informeren over andere mogelijkheden.

- De prestatieafspraken met de woningcorporaties omtrent duurzaamheid worden herijkt, zodat ze passen bij het ambitieniveau van energieneutraal in 2040.
- Voor de bestaande woningbouw maken we samen met betrokkenen op basis van kenmerken van de woningen, de buurt en haar bewoners een plan om de woningen gasloos en energieneutraal te maken. Onderdeel hiervan zal de infrastructuur zijn: het gasnetwerk wordt op termijn overbodig, het elektriciteitsnetwerk heeft mogelijk versterking nodig, decentrale opslag van energie is wellicht nodig om pieken tussen aanbod en vraag op te vangen.
- Nieuwbouw biedt de kans bij uitstek om het meteen goed te doen en daarom zorgen we ervoor dat nieuwbouw vanaf nu NulopdeMeter en aardgasloos wordt ontwikkeld. We houden hiermee rekening bij bijvoorbeeld ruimtelijke regelgeving en nemen het op bij het sluiten van (koop)contracten.
- We gaan serieus aan de slag om onze regelgeving te screenen en aan te passen. Hierbij is het zoeken naar een balans die ook recht doet aan andere zwaarwegende, mogelijk conflicterende, maatschappelijke belangen. Het gaat dan om bijvoorbeeld welstandseisen die een optimale benutting van daken voor zonnepanelen in de weg staan door zadeldaken voor te schrijven daar waar lessenaarsdaken meer rendement opleveren. Uitgangspunt is goede initiatieven te belonen door deze ruimte te bieden in het bestemmingsplan en deze op voortvarende wijze mogelijk te maken.

4.7 Duurzame energieopwekking

- De gemeente is voorstander van een mix van duurzame energieopwekking, zoals zon, wind, biomassa en geothermie. De opgave van energieneutraliteit op gemeenteniveau en om leverend te worden voor de regio is dusdanig groot dat alle mogelijkheden moeten worden aangegrepen en benut. Hierbij is uitgangspunt dat gekeken wordt naar de passendheid in het gebied en dat de kernwaarden behouden blijven of versterkt worden.
- Oirschot heeft samen met de Kempengemeenten een notitie over de ruimtelijke inpassing van grootschalige energieopwekking met windenergie en zonneweides en de manier waarop inwoners hierbij betrokken worden opgesteld. In het vervolg hierop wordt vanuit een visie gekeken waar en op welke wijze grootschalige energieopwekking het beste mogelijk gemaakt kan worden. Op deze manier schept de gemeente gunstige randvoorwaarden, zoals in beeld brengen van mogelijke locaties, creëren van draagvlak en stimuleren dat de winst die gemaakt wordt met duurzame energieopwekking ten goede komt aan de gemeenschap.
- Er moet beweging op gang komen. Wezenlijk is om het gevoel van urgentie over te brengen dat het ons en onze (klein)kinderen allemaal raakt en dat we allen tezamen de sleutel tot verandering in handen hebben. Het besef dat we hier iets voor over moeten hebben zoals een (tijdelijk) veranderend landschap en andere vormen van mobiliteit. Maar dat we er ook, naast een energieneutrale samenleving, positieve dingen voor terugkrijgen zoals autovrije kernen met schonere lucht en 'smart hot spots' die de openbare ruimte omtoveren tot een uitdagende plek om elkaar te ontmoeten. Speciale aandacht schenken we aan onze jongeren die over een tijdje immers het stokje overnemen om de koers richting 2040 te vervolgen.
- We stimuleren zonnepanelen op daken, bijvoorbeeld door het bieden van een leenfaciliteit. Dit stimuleert bedrijven om actief zonnepanelen aan te gaan bieden in de gemeente omdat de financiering dan niet meer het struikelblok hoeft te zijn.
- We gaan vooral met projecten die omkeerbaar zijn experimenteren. Zonneweides en windmolens kunnen na 20-30 jaar zonder schade aan het landschap weer opgeruimd worden als er goede alternatieven voor zijn.
- We realiseren ons dat we afhankelijk zijn van datgene wat kan in onze omgeving. Voor veel initiatieven van bijvoorbeeld windmolens zijn we afhankelijk van datgene wat mogelijk is. Dit wordt onder meer (in hoogte) belemmerd door Eindhoven Airport. We handelen daar waar wél mogelijkheden zijn.



4.8 Rollen

De gemeente zal verschillende rollen hanteren om het doel van een energieneutraal Oirschot te bereiken. We kiezen telkens voor die rol die in de gegeven situatie of voor dat onderwerp het beste passend is.

- Faciliteren (bijvoorbeeld financieel, met deskundigheid, communicatie): belangrijk is dat anderen ook kunnen bijdragen en daarom zet de gemeente in op het faciliteren van partijen die initiatieven nemen die bijdragen aan een energieneutraal Oirschot.
- Stimuleren (informereren en verleiden): belangrijk is dat anderen weten dat en hoe ze zelf kunnen bijdragen aan het energieneutraal maken van de gemeenten en dat ook willen. Door communicatie kunnen we de bewustwording vergroten en hiermee een basis creëren voor energiezuinig gedrag, of het nu gaat om minder vlees eten, de auto wat vaker laten staan, of in algemene zin minder consumeren. Ook stimuleren we anderen door zelf het goede voorbeeld te geven door onze eigen organisatie energieneutraal te maken.
- Regisseren: veel partijen zijn aan zet om de ambitieuze doelstelling van een energieneutraal Oirschot te realiseren. De gemeente heeft samen met diverse betrokken organisaties en personen dit energiebeleid opgesteld.
- Monitoren: het is aan ons om de vinger aan de pols te houden om de uitvoering van het energiebeleid te monitoren, problemen zo adequaat mogelijk op te lossen en op tijd bij te sturen of een tandje bij te zetten. Ook voert de gemeente een regierol in het bewaken van de Oirschotse identiteit, bijvoorbeeld bij het verder uitwerken van de visie voor grootschalige duurzame energieopwekking.
- Reguleren (via regelgeving en afspraken doelstellingen realiseren): indien nodig maakt de gemeente gebruik van regelgeving om maatregelen af te dwingen die bijdragen aan een energieneutraal Oirschot.

Om als gemeente deze rollen te kunnen vervullen is extra aandacht en capaciteit nodig. De wethouder klimaatbeleid is de ambassadeur van het energiebeleid. In het uitvoeringsprogramma komen we terug op de benodigde ambtelijke capaciteit, zoals een energiecoördinator of beleidsmedewerker als ambtelijk de spin in het web. Ook extern wordt aansluiting gezocht met de samenleving en belangrijke vertegenwoordigers hieruit die samen met de gemeente werken naar meer energiebesparing en –opwekking.

4.9 Tenslotte..

Als we een glazen bol hadden, zouden we het vast anders doen. Maar helaas, we gaan van start met de inzichten en technieken van 2018 om te zorgen dat we in 2040 energieneutraal zijn. We weten dat het hard gaat met de ontwikkeling van technieken, met het uitproberen van wat werkt, met veranderende wet- en regelgeving, en dus blijven we alert en flexibel zonder dat dit betekent dat we pas op de plaats maken. We zetten in op een mix aan technieken. Maar ook op een mix aan (ondersteuning van) kleinere initiatieven van onderop en grootschaligere initiatieven die zich beter lenen voor een van bovenaf aangestuurde benadering.

Op gezette tijden herijken we waar we mee bezig zijn. We herzien elke vier jaar het uitvoeringsprogramma om ons aan te passen aan de nieuwste stand van zaken. Maar ook tussentijds houden we de vinger aan de pols en sturen we bij zodat we niet verdwalen of onnodig hobbelig de eindstreep halen. Maar we accepteren dat we af en toe een omweg nemen of een doodlopende weg ingeslagen zijn. Het alternatief is dat we stilstaan of te langzaam gaan en zeker niet op tijd de eindstreep halen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de gemeenteraad van Oirschot van 25 september 2018,

De gemeenteraad,

*Hans Struijs,
griffier*

*Judith Keijzers-Verschelling,
voorzitter*



I. Afkortingen en begrippen

All-electric-woningen alle energie wordt elektrisch opgewekt, er is geen gasaansluiting meer

Autosharing een systeem waarbij meerdere personen een auto delen

Best practices de beste praktijkvoorbeelden

Biobased/biobrandstof hierbij wordt enkel biomassa gebruikt als brandstof of grondstof

Biomassa plantaardig materiaal als brandstof dat bijvoorbeeld door vergisting wordt omgezet in energie

Bioplastic plastic op basis van hernieuwbare grondstoffen

Circulair in een kringloop hergebruiken van (grond)stoffen

Co-vergister, monovergister vergisting van meerdere stromen (co) of slechts één stroom (mono) biomassa

Domotica toepassen van elektronica in huis t.b.v. automatisering van processen

Energie neutraal alle energie wordt duurzaam opgewekt

Excl exclusief

Geothermie winning van warmte uit diepe aardlagen

Ha hectare

Hotspot een locatie met draadloos internet (wifi) die uitgebreid kan worden met andere faciliteiten zoals oplaadpunten

MKB midden- en kleinbedrijf

MW megawatt. Watt is de eenheid voor vermogen. 1 MW = 1.000.000 watt

NoM nul op de meter: een woning met een netto-energiegebruik van nul door slim gebruik te maken van energiebesparende en energieopwekkende voorzieningen

Out of the box buiten de gebaande paden, op creatieve wijze

OVL openbare verlichting

Pilot iets uitproberen, een proef

PV verwijst naar zonnepanelen

RWZI rioolwaterzuiveringsinstallatie

Smart grid ook wel 'intelligente netten' genoemd: een communicatie-infrastructuur die het mogelijk maakt om netten en aansluitingen flexibeler te maken

Smart region een regio die innovatieve technieken toepast

TJ j = joule: de eenheid voor energie. T = tera. TJ staat voor 10¹² joule

Triple helix samenwerkingsvorm tussen ondernemers, overheden en onderwijsinstellingen

WKO warmte-koude-opslag: een methode om energie in de vorm van warmte of koude op te slaan in de bodem. De techniek wordt gebruikt om gebouwen te verwarmen en/of te koelen.



II. Bijlage: Huidig en potentieel energieverbruik/opwekking

In Oirschot gebruiken we in 2015 in totaal 1.685 TJ aan energie excl. de snelweg en 2.773 inclusief de snelweg, zie tabel 1. Het grootste deel van het energiegebruik komt voor rekening van verkeer en vervoer op de snelweg. Op de tweede plaats volgt de gebouwde omgeving, waarvan het grootste deel van woningen en een kleiner deel van publieke en commerciële dienstverlening.

Tabel 1. Energiegebruik Oirschot (2015) ⁶

	Energiegebruik (TJ)
Gebouwde Omgeving	780
Verkeer en vervoer, excl. snelwegen, excl. railverkeer	402
Industrie, Energie, Afval en Water, excl. gasgebruik energieproductie	92
Landbouw, bosbouw en visserij	320
Hernieuwbare warmtegebruik	91
Subtotaal	1.685
Verkeer en vervoer, snelwegen	1.088
Totaal	2.773

In tabel 2 is te zien dat we in 2015 190 TJ duurzaam opwekken. Houtkachels bij woningen⁷ hebben het grootste aandeel in de duurzaam opgewekte energie, gevolgd door covergisting en biobrandstoffen die verplicht zijn bijgemengd bij benzine en diesel. De in 2016 geplaatste windmolens tussen Oisterwijk en Oirschot tellen nog niet mee in deze cijfers. De twee windmolens op het grondgebied van Oirschot wekken naar verwachting jaarlijks ongeveer 54 TJ op.

Tabel 2. Duurzame energie Oirschot (2015)

	Duurzame energie (TJ)
Covergisting	47
Zonnestroom	8
Houtketels bedrijven	6
Houtkachels woningen	83
WKO utiliteitsbouw	2
Biobrandstoffen in wegverkeer (bijmenging)	43
Biobrandstoffen mobiele werktuigen (bijmenging)	1
Totaal	190

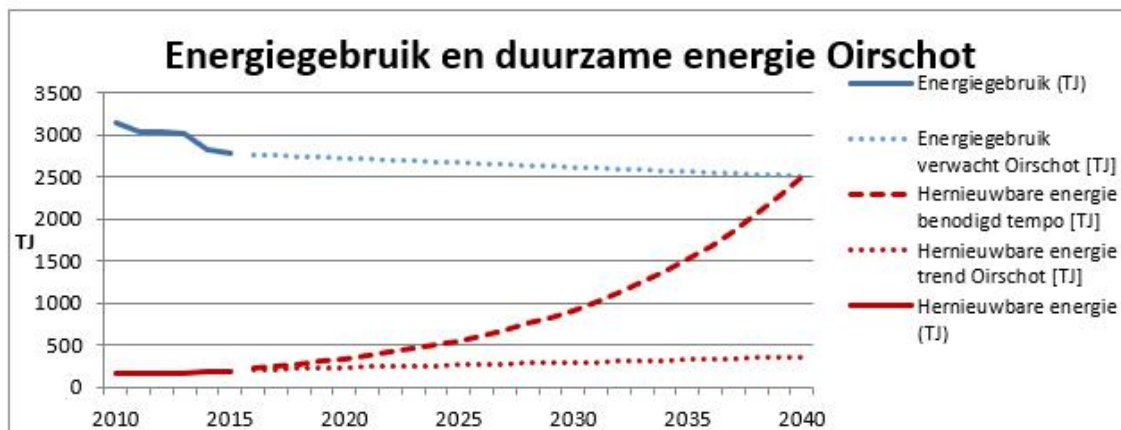
Van het totale energiegebruik wekken we in Oirschot 6,9% duurzaam op. Daarmee lopen we iets voor op Nederland als geheel (5,5%).

In figuur 1 zijn de cijfers van het totale energiegebruik en duurzame opwekking van 2010 tot 2015 opgenomen. Met een blauwe stippellijn is aangegeven wat het verwachte energieverbruik is⁸. Met de rode stippellijn is aangegeven wat de verwachte duurzame opwekking is als we de ontwikkeling van de afgelopen jaren doortrekken naar de toekomst. Met een rode streepjeslijn is de duurzame energie-opwekking aangegeven die benodigd is om de doelstelling van energieneutraal in 2040 te halen. Wanneer de lijnen van energiegebruik en duurzame opwekking elkaar kruisen, is de gemeente energieneutraal. Figuur 1 laat zien dat het tempo van energiebesparing in Oirschot hoger moet liggen en/of dat het tempo van opwekking duurzame energie opgevoerd moet worden t.o.v. de huidige trend, willen we de doelstelling van energieneutraal in 2040 halen.

6) Bron: www.klimaatmonitor.databank.nl. De cijfers van 2015 zijn de meest recente beschikbare cijfers.

7) Volgens dit onderzoek. Wij realiseren ons dat houtkachels als 'duurzaam' bestempelen twijfelachtig is, zeker ook vanuit de overlast van de uitstoot van rook en fijnstof.

8) Bron: Energie en ruimte Zuidoost-Brabant, Rapport-uitsplitsing naar gemeenten, Posad mei 2017.



Figuur 1 Energiegebruik en duurzame energie in Oirschot met prognoses tot 2040

Een regionale studie naar de ruimtelijke impact van een duurzame energievoorziening in de regio Zuidoost-Brabant⁹ laat zien wat de energievraag is in 2050 en wat de mogelijkheden zijn om deze vraag duurzaam op te wekken. De totale energievraag wordt (na besparing) ingeschat op 2.511 TJ, zie tabel 3. Gemeente Oirschot wil al in 2040 energieneutraal zijn. Dat betekent dat het tempo opgevoerd moet worden.

Energiegebruik 2050 na besparen

OIRSCHOT	Elektra	Warmte	Brandstof	Overig
gebouwde omgeving	219 TJ	428 TJ	--	--
industrie	47 TJ	60 TJ	--	--
landbouw	77 TJ	12 TJ	--	--
mobiliteit	118 TJ	--	1458 TJ	--
TOTAAL	461 TJ	499 TJ	1458 TJ	93 TJ

Tabel 3. Ingeschat energiegebruik in 2050 na besparen (bron: Energie en ruimte Zuidoost-Brabant, Rapport-uitsplitsing naar gemeenten, Posad mei 2017)

Het maximale potentieel aan duurzame energieopwekking is volgens deze studie¹⁰ 3.432 TJ. Afgezet tegen de behoefte aan 2.511 TJ kan dus een overschot van circa 921 TJ duurzame energie opgewekt worden. De gemeente kan een meer dan evenredige bijdrage leveren aan het streven van de (Kempen)regio om energieneutraal te worden.

9) Bron: Energie en ruimte Zuidoost-Brabant, Rapport-uitsplitsing naar gemeenten, Posad mei 2017.

10) Bron: Energie en ruimte Zuidoost-Brabant, Rapport-uitsplitsing naar gemeenten, Posad mei 2017



III. Bijlage: Tussenstand genomen energiemaatregelen 2017

Visie

1. Energieneutraal in 2040

In 2008 heeft de gemeente Oirschot, samen met de vier andere Kempengemeenten, de 'Klimaatvisie Kempengemeenten, Energieneutraal in 2025' opgesteld. De Kempengemeenten hebben sindsdien verschillende projecten voor energiebesparing of –opwekking gezamenlijk opgepakt.

Gezien de ontwikkelingen die zich sinds 2008 hebben voorgedaan is de gemeente Oirschot van mening dat voor haar gemeente een actualisatie van het energiebeleid noodzakelijk is. De raad heeft een motie aangenomen waarin Oirschot de doelstellingen van het klimaatakkoord uit het Parijs ondersteunt en verwerkt tot gemeentelijk beleid ten einde energieneutraal te worden. De raad heeft in de motie diverse acties en maatregelen genoemd die zullen worden meegenomen in een uitvoeringsprogramma (zoals het verdergaand stimuleren van toepassingen van duurzame energie, het stimuleren van energie-coöperaties en het verduurzamen van het wagenpark van de gemeente).

In de 'Omgevingsvisie Oirschot' (september 2017) geeft de raad aan dat de inzichten die de wetenschap ons verschaft en de klimaatdoelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs de urgentie tonen om de energietransitie nu echt in te zetten. Een van de ambities in de Omgevingsvisie is te zorgen dat Oirschot in 2040 een energieneutrale gemeente is. De gemeente ziet dit als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Voor zichzelf ziet de gemeente verschillende rollen weggelegd zoals initiatiefnemer, verbinder en facilitator

2. Woonvisie: bewustwording

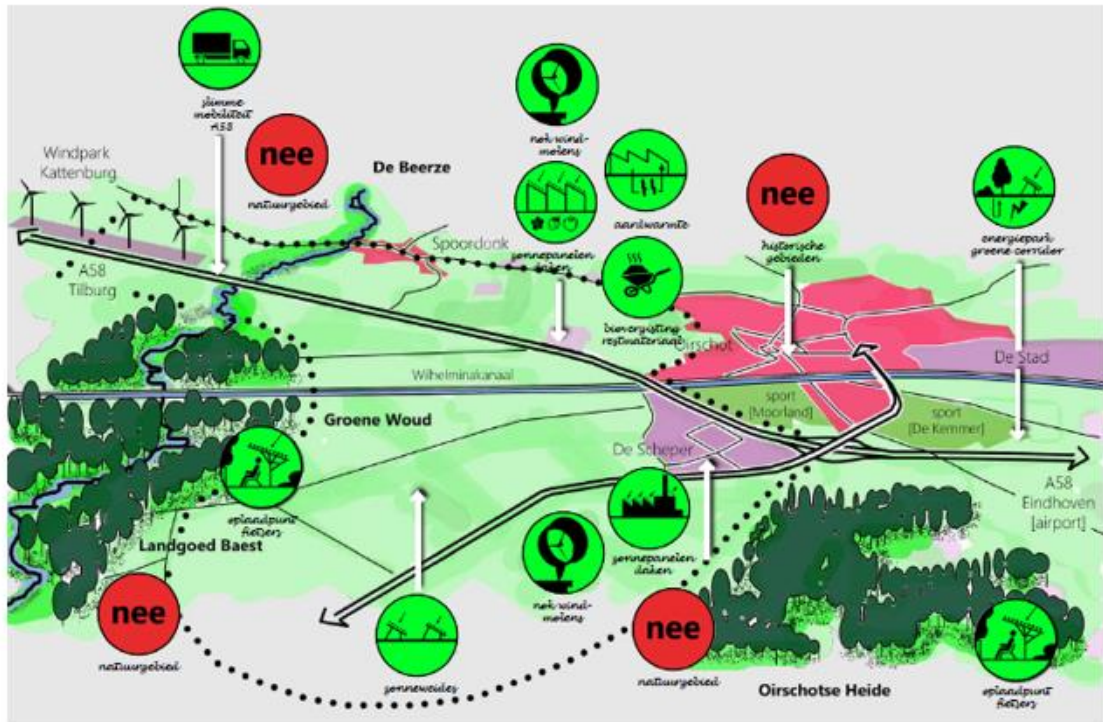
In 'De Nieuwe Woonvisie, de inwoners centraal' (2016) geeft de gemeente aan hoe ze de energieprestaties van woningen wil verbeteren door het bewustzijn van inwoners hierover te vergroten. De gemeente heeft de ambitie om in 2020 minimaal 75% van de woningvoorraad te voorzien van energielabel B. Het grootste deel (82%) van de woningvoorraad in de gemeente is in eigendom bij individuele particulieren. De gemeente zal vooral motiverend, faciliterend en verbindend optreden tussen de vastgoedeigenaren, initiatiefnemers en overige betrokken partijen.

3. Ruimtelijke vertaling

Belangrijk aandachtspunt is de ruimtelijke vertaling van de stip op de horizon om als gemeente in 2040 energieneutraal te zijn. Ten aanzien hiervan zijn op diverse momenten al een aantal suggesties gedaan.

Traject Energielandschappen

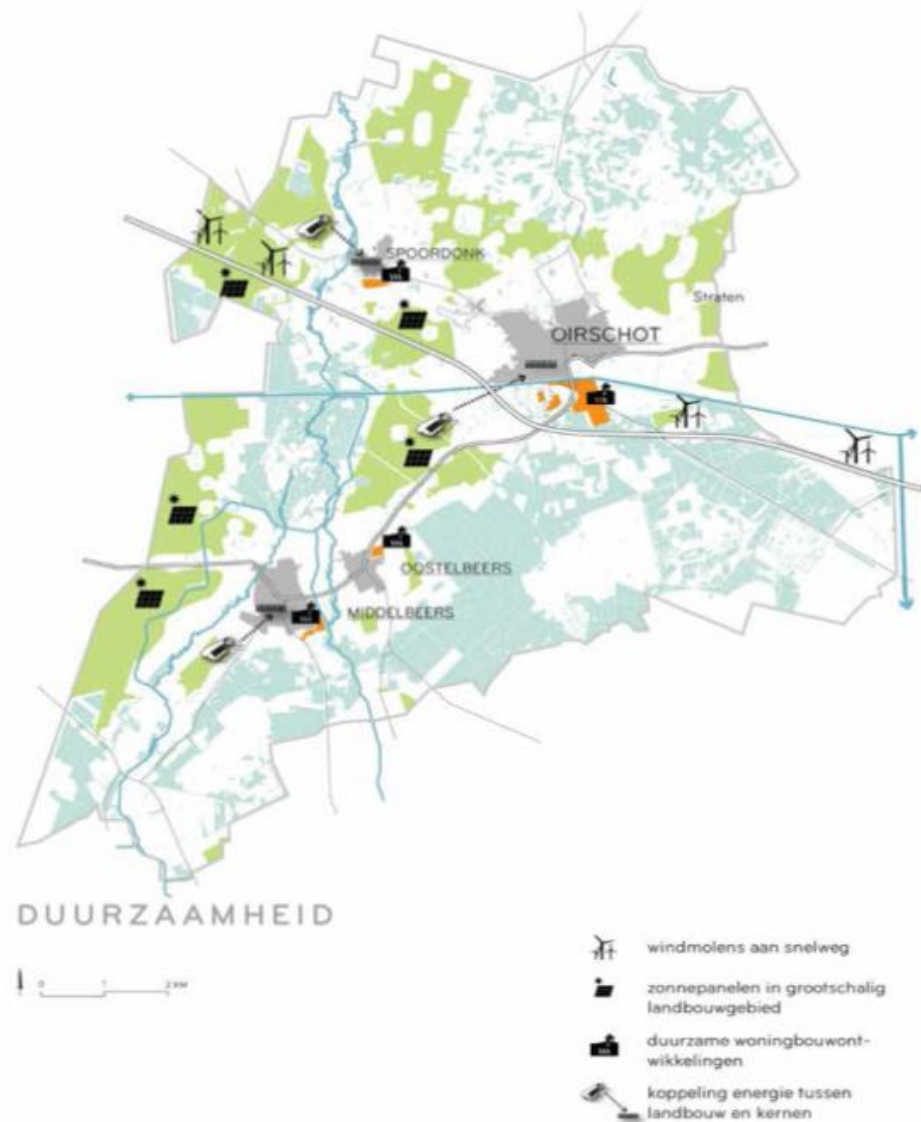
In 2016 heeft de gemeente met de BMF en belanghebbenden een 'Traject Energielandschappen' doorlopen om in beeld te brengen op welke wijze de energietransitie in Oirschot ruimtelijk kan worden ingevuld. De mogelijke belangen, knelpunten en afwegingen die hierbij een rol kunnen spelen zijn inzichtelijk gemaakt. Het resultaat is een groter gezamenlijk bewustzijn van de opgave en de eerste bouwstenen voor een energielandschap in Oirschot.



Inspiratiekaart Omgevingsvisie

In de Omgevingsvisie is een kaart Duurzaamheid opgenomen die denkrichtingen aangeeft die nog verder onderzocht en bediscussieerd moeten worden. Hetzelfde geldt voor suggesties die zijn gedaan op de kaart Duurzaamheid in de Integrale Strategie Ruimte van de Metropoolregio Eindhoven (juli 2017).

Inspiratiekaart Omgevingsvisie



Naar een gedragen ruimtelijke visie

Zoals gezegd staan er op dit moment niet meer dan een aantal suggesties op papier waarover met alle betrokkenen nog verder discussie gevoerd moet worden om tot een breed gedragen ruimtelijke visie te komen.

Op dit moment zijn de vijf Kempengemeenten bezig met het opstellen van een notitie over de ruimtelijke inpassing van grootschalige energieopwekking en de manier waarop inwoners hierbij betrokken worden. In vervolg daarop wordt een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd.

Uitvoering

1. Het goede voorbeeld

Openbare verlichting

Eind 2017 gaat de gemeente de vervanging van de 800 SOX armaturen door duurzame ledarmaturen aanbesteden. Het betreft in eerste instantie de openbare verlichting langs doorgaande wegen. Om te komen tot verdergaande verduurzaming wordt eind 2017 een notitie opgesteld.

2. Faciliteren



Elektrische laadpalen

Om elektrisch rijden te stimuleren wil de gemeente laadvoorzieningen realiseren in de openbare ruimte. De gemeente heeft meegedaan aan de gezamenlijke aanbesteding van de provincies Limburg en Brabant voor nieuwe oplaadpunten. Hierbij kunnen, onder voorwaarden, zowel door de gemeente als door elektrische rijders oplaadpunten worden aangevraagd.

3. Subsiëren

Projectsubsidies duurzaamheidsinitiatieven

De gemeente heeft een lokale subsidieregeling voor duurzaamheidsinitiatieven op het gebied van energiebesparing, duurzame energieopwekking en energie-efficiency. De doelgroepen zijn bewoners (groepen), maatschappelijke organisaties en verenigingen die wonen en werken in de gemeente Oirschot. Tot nu toe zijn vier initiatieven ondersteund.

4. Prestatieafspraken

In de Woonvisie is vastgelegd dat de energieprestaties van huurwoningen naar gemiddeld het energielabel B moeten in 2020. Om dit te realiseren gaat de gemeente samen met de corporaties de mogelijkheden onderzoeken nationale subsidieregeling in te zetten. De gemeente wil komen tot een herijking van de prestatieafspraken met corporaties.

5. Bewustwording

Energiecoöperaties

In Oirschot zijn drie energiecoöperaties actief, te weten O3, KempenEnergie en Zon op Oirschot. De gemeente ondersteunt deze. KempenEnergie heeft bij alle Kempengemeenten een verzoek ingediend voor een financiële bijdrage om energieactiviteiten uit te voeren. Dit verzoek zal meegenomen worden in het uitvoeringsprogramma.

Duurzame Huizenroute

Tijdens de Nationale Duurzame Huizen Route kunnen huiseigenaren kennis en ervaring over duurzaam (ver)bouwen van hun woning delen met geïnteresseerden. Gemeenten kunnen zich bij dit evenement aansluiten en dit binnen hun eigen gemeente extra onder de aandacht brengen. De Kempengemeenten, waaronder specifiek Oirschot, hebben hieraan in 2016 en 2017 meegedaan. In de gemeente Oirschot waren in 2017 vijf voorbeeldwoningen in de Duurzame Huizen Route opgenomen.

Nacht van de Nacht

Het afgelopen jaar heeft Oirschot meegedaan met de door de Natuur- en Milieufederaties georganiseerde 'Nacht van de Nacht'. In (de aanloop naar) de Nacht van de Nacht roepen de federaties gemeenten en bedrijven op om verlichting en aanlichting te doven en om dat de rest van het jaar ook vaker te doen. De doelen zijn het besparen van energie (en geld), het verminderen van de CO₂-uitstoot en het tegengaan van lichthinder.

Besparingscampagne

Als uitvoering van de Woonvisie gaat de gemeente in 2018 een energiebesparingscampagne opzetten om de energieprestaties van bestaande woningen te verbeteren. Dit gaat mogelijk lopen via het energieloket. Een vervolg hiervan kan, net als een mogelijke wijkaanpak, opgenomen worden in het uitvoeringsprogramma.

6. Stimuleren

Vastgoed

De gemeente zet in op het stimuleren van verdergaande duurzaamheidseisen voor nieuwe woningen (geen verplichte gasaansluiting meer, off-gridwoningen, etc.). Voor verduurzaming van bestaande woningen en vastgoed wil de gemeente mogelijkheden creëren en belemmeringen wegnemen, onder meer door in te zetten op transformatie en hergebruik van bestaand vastgoed.

Restwarmte

Gebruik van restwarmte wordt gestimuleerd door het in beeld brengen van het warmteoverschot (opstellen warmtekaart), benoemen van kansen en bepalen van de strategie.

Mobiliteit

De gemeente stimuleert gebruik van fiets en openbaar vervoer. Ingezet wordt op het faciliteren van Hoogwaardig Openbaar Vervoer en de aanleg van een snelfietspad tussen Tilburg en Eindhoven.



creëren van mogelijkheden en het wegnemen van belemmeringen voor verduurzaming van bestaande woningen en vastgoed.

7. Aanhaken

Energie neutrale woning

De gemeente ondersteunt het initiatief van Stroomversnelling Brabant en is ondertekenaar van de Brabantse Deal Nul-op-de-meter. Hieruit volgt dat de gemeente voor 1 januari 2018 een concreet project of activiteit aanwijst die eraan bijdraagt dat Brabantbreed de eerste 1000 bestaande woningen aangepast worden tot energie neutrale woningen. Daarnaast zal de gemeente de kansrijke gebieden met Nul-op-de-meter in kaart brengen.

In 2017 heeft het College van B&W diverse keren bij de bouw van woningen door particuliere het realiseren van een Nul-op-de-meterwoning als voorwaarde gesteld. In SpoorDonk worden 10 Nul-op-de-meterwoningen gebouwd.

De rijksoverheid zorgt voor een verregaande verbetering van de energieprestaties van nieuwbouwwoningen waarbij in 2020 nul op de meter bereikt wordt.

Zonnepark Stroomweide

Het particuliere initiatief Stroomweide wil zonneparken in de gemeente Oirschot en daarbuiten ontwikkelen. Stroomweide wil het grootschalig opwekken van stroom organiseren, voor en door de eigen inwoners. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het postcoderoos-model waarbij de deelnemers van energiecoöperaties de door hen betaalde energiebelasting terug krijgen door het opwekken van duurzame energie. Meedoen aan Stroomweide is zeer laagdrempelig, aangezien het slechts aansluiting vraagt van deelnemers (bewoners (eigenaren en huurders) en bedrijven) aan de energiecoöperatie, zonder zelf de zonnepanelen aan te schaffen. Meedoen derhalve met de verduurzaming van Oirschot zonder te investeren en nog een rendement behalen op de koop toe.

InnovA58

Er zijn plannen voor de wegverbreding van de A58. Rijkswaterstaat heeft de ambitie om door middel van innovaties de aanleg, het beheer en onderhoud van de snelweg circulair en energie neutraal uit te voeren.

Energieke Regio

Energieke Regio is een landelijk initiatief dat bedrijven en organisaties helpt met het verduurzamen van gebouwen. Voor eigenaren en huurders van zakelijk en maatschappelijk vastgoed kan verduurzaming financieel voordeel opleveren. In de Kempen is een gezamenlijk project gestart met de Rabobank, het Kempisch Ondernemers Platform en energiecoöperatie KempenEnergie. Vanuit Energieke Regio worden ondernemers, maar ook de gemeente Oirschot zelf, benaderd om energiebesparende maatregelen te treffen of zonnepanelen op hun dak te realiseren. Het animo, en daarmee ook de resultaten, van deelname van de Kempische bedrijven blijft achter bij de verwachtingen. De stuurgroep bekijkt welke veranderingen nodig zijn om het project wel succesvol te laten zijn.