

Klimaatbeleid
gemeente Helmond
Helmond op weg naar
klimaatneutraliteit

Opdrachtgever: Mevr. G. de Kort
Organisatie: Gemeente Helmond

Datum: augustus 2009
Projectnummer: 08048
Contactpersoon: Dhr. S. van den Berg
Telefoon: 040 2574 960
E-mail: s.vandenbergh@hetenergiebureau.nl
Website: www.hetenergiebureau.nl
KvK-nummer: 17212433
Postadres: Postbus 6252
5600 HG Eindhoven

Behoort bij Raadsvoorstel 124 – 2009

Inhoudsopgave

Samenvatting en leeswijzer	3
1. Inleiding: vier redenen voor Helmonds Klimaatbeleid	6
1.1. <i>Klimaatverandering</i>	6
1.2. <i>Voorraden fossiele brandstoffen</i>	6
1.3. <i>Energielasten huishoudens en bedrijven</i>	7
1.4. <i>Economische kansen</i>	7
2. Het kader voor het Helmondse klimaatbeleid	8
2.1. <i>Internationaal/Europees beleid</i>	8
2.2. <i>Nederlands beleid</i>	9
2.3. <i>Landelijke afspraken met bouwpartijen</i>	9
2.4. <i>Burgemeestersconvenant</i>	10
2.5. <i>Duurzaamheidsaanbod Nederlandse gemeenten (G27)</i>	10
3. Onze klimaatdoelstellingen	11
3.1. <i>CO₂-reductie tot 2020</i>	11
3.2. <i>Energieneutraal, klimaatneutraal of CO₂-neutraal?</i>	11
3.3. <i>Afbakening van onze ambities</i>	11
4. De huidige stand van zaken	13
4.1. <i>De impact van Helmond op het klimaat</i>	13
4.2. <i>Bestaande beleidsnota's en afspraken</i>	15
4.3. <i>Reeds uitgevoerde en geplande klimaatprojecten</i>	15
5. Onze algemene aanpak en fasering	16
5.1. <i>Uitgangspunt: de Trias Energetica</i>	16
5.2. <i>Aanpak</i>	17
Zelf doen	17
Anderen stimuleren	18
Samenwerken	19
5.3. <i>Fasering</i>	19
6. Onze aanpak per klimaatthema	20
6.1. <i>Gemeentelijke organisatie</i>	21
6.2. <i>Huishoudens/woningen</i>	23
6.3. <i>Bedrijven en utiliteitsbouw</i>	27
6.4. <i>Verkeer en vervoer</i>	29
6.5. <i>Duurzame Energie</i>	31
6.6. <i>De aanpak in cijfers</i>	32
Klimaatbeleidsplan Helmond Behoort bij Raadsvoorstel 124 - 2009	1

7. Organisatie	36
7.1. <i>Van beleid naar uitvoering</i>	36
7.2. <i>Interne organisatie en communicatie (gemeentelijke organisatie)</i>	36
7.3. <i>Samenwerking met externe partijen/externe communicatie</i>	36
7.4. <i>Monitoring</i>	37
7.5. <i>Middelen</i>	37
Bijlage I Begrippenlijst	39
Bijlage II Afkortingenlijst	42
Bijlage III Uitvoeringsprogramma 2009 – 2012	43

Samenvatting en leeswijzer

Ons klimaat verandert. Dit komt onder andere door de enorm snelle toename van het gebruik van fossiele brandstoffen in de wereld. De voorraden van deze fossiele brandstoffen zijn eindig. Bovendien worden ze vaak geleverd vanuit minder stabiele regio's in de wereld. Omdat fossiele brandstoffen langzaam maar zeker opraken, de resterende voorraden steeds moeilijker te winnen zijn en de wereldwijde energievraag nog steeds groeit, stijgen de energieprijzen gestaag. Hierdoor vormen de energielasten een steeds grotere kostenpost voor huishoudens en bedrijven. Redenen genoeg om als Helmond actief met klimaatbeleid aan de slag te gaan.

Rekening houdend met internationaal en nationaal beleid en afspraken die we als gemeente al hebben gemaakt met andere overheden, hebben we dit klimaatbeleidsplan opgesteld. De algemene klimaatdoelstellingen die we hierin hebben geformuleerd, kunnen als volgt worden samengevat:

- We streven naar het realiseren (in 2020) van een CO₂-reductie van minimaal 20% (ten opzichte van 1990), door het verhogen van de energie-efficiëntie met 20% en de inzet van duurzame energiebronnen met 20%. Deze ambitie hebben we al eerder onderschreven, door de ondertekening van het internationale Covenant of Mayors.
- Op de langere termijn (2035 - 2045) streven we naar het bereiken van een klimaatneutrale situatie voor de totale gemeente. Op kortere termijn (2012) willen we onze eigen organisatie klimaatneutraal maken.

Bij het realiseren van deze doelstellingen hanteren we de zogenaamde Trias Energetica. Dat wil zeggen dat we ons richten op het beperken van de energievraag (stap 1), het gebruik van duurzame energie (stap 2) en efficiënt en schoon gebruik van fossiele brandstoffen (stap 3). We verwachten dat we aanvullend hierop ook gebruik moeten maken van compensatie van onze broeikasgasuitstoot.

De ambities die we voor de stad Helmond hebben, kunnen we als gemeente niet alleen realiseren. Uiteraard zullen we invulling geven aan onze voorbeeldrol en voor onze eigen organisatie maatregelen nemen. Maar zonder de inzet van de Helmondse inwoners en bedrijven zal het effect beperkt zijn. Daarom willen we deze partijen graag stimuleren om gezamenlijk met klimaatbeleid aan de slag te gaan. De instrumenten die we hiervoor inzetten, zijn in het plan beschreven.

Het uitvoeren van het klimaatbeleidsplan doen we gefaseerd. Voor de eerste fase (2009–2012) hebben we concrete projecten beschreven en doelstellingen geformuleerd voor verschillende thema's. Voor de fases hierna zijn de trends beschreven zoals we die nu voorzien. We richten ons hierbij op de volgende vijf klimaatthema's:

- Gemeentelijke organisatie;
- Huishoudens/woningen;
- Bedrijven en utiliteitsbouw;
- Verkeer en vervoer;
- Duurzame Energie.

Rekening houdend met de globale Helmondse CO₂-uitstoot op dit moment en het verwachte resultaat van reeds geplande inspanningen, moeten we concluderen dat de komende jaren extra inspanningen nodig zijn om de ambities/doelstellingen ook daadwerkelijk te halen. Voor deze inspanningen is in het Investeringsprogramma 2009 – 2013 voor het jaar 2010 een bedrag van € 400.000 gereserveerd. Dit bedrag is niet alleen bestemd voor klimaatbeleid maar tevens bedoeld voor duurzaamheidscommunicatie en -educatie. Daarnaast is voor het opzetten van een zogenaamd Revolving Fund in de begroting een bedrag van € 1.000.000 gereserveerd, in het programma Ruimtelijke Ontwikkeling en Volkshuisvesting. Hoewel deze bedragen zeker zullen bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen, zal voor de langere termijn een meer structureel budget gereserveerd moeten worden om de uiteindelijke ambities te bereiken. Op basis van een tussentijdse evaluatie eind 2010 zal een raming worden gemaakt van de benodigde middelen voor de langere termijn.

Hierbij merken we wel op dat de berekeningen gebaseerd zijn op veel aannames omdat concrete Helmondse monitoringsgegevens op dit gebied nog ontbreken. Tijdens de eerste fase van de uitvoering zullen we dan ook bijzondere aandacht schenken aan het opzetten en uitvoeren van een gedegen monitoring, waardoor we de komende jaren meer inzicht krijgen ten aanzien van het daadwerkelijk bereiken van klimaatneutraliteit.

Leeswijzer

De hoofdstukken 1 en 2 beschrijven de aanleiding voor dit klimaatbeleidsplan en het kader waarmee we bij de formulering van ons beleid rekening hebben gehouden. Op basis hiervan hebben we in hoofdstuk 3 de Helmondse klimaatambities geformuleerd. In hoofdstuk 4 is vastgelegd hoe we er op dit moment voor staan, waarbij de impact van Helmond op het klimaat globaal is vastgesteld. Onze strategie (algemene aanpak) om vanuit de bestaande situatie de ambities te verwezenlijken, beschrijven we in hoofdstuk

5. In hoofdstuk 6 is dit per klimaatthema nader uitgewerkt, waarbij voor de korte termijn (2009 – 2012) meer concrete doelstellingen en projecten per thema zijn geformuleerd. Hoofdstuk 7 beschrijft de organisatie van de uitvoering. In dit hoofdstuk gaan we vooral in op de interne en externe communicatie die nodig is om onze ambities realiseren, de middelen die voor de uitvoering nodig zijn en de manier waarop we de uitvoering willen gaan monitoren.

1. Inleiding: vier redenen voor Helmonds Klimaatbeleid

1.1. Klimaatverandering

Ons klimaat verandert. Dit komt onder andere door de enorm snelle toename van het gebruik van fossiele brandstoffen in de wereld en de daarmee samenhangende CO₂-uitstoot. Hierover is wetenschappelijk gezien geen enkele discussie meer. Hoewel over de uiteindelijke gevolgen (zoals de omvang van de zeespiegelstijging) nog wel wordt gediscussieerd, is duidelijk dat de wereldwijde impact van klimaatverandering enorm zal zijn. Problemen als voedselschaarste door hogere temperaturen en wateroverlast door stijgende zeespiegels lijken onafwendbaar. Toch kan door een drastische koerswijziging de schade nog worden beperkt. Aan deze koerswijziging willen we in Helmond graag een bijdrage leveren. Wij willen namelijk geen onderdeel zijn van het probleem, maar van de oplossing. Door actief klimaatbeleid te voeren werken we aan een duurzame samenleving, waar niet alleen de huidige maar ook de toekomstige generaties prettig kunnen wonen, werken en verblijven.

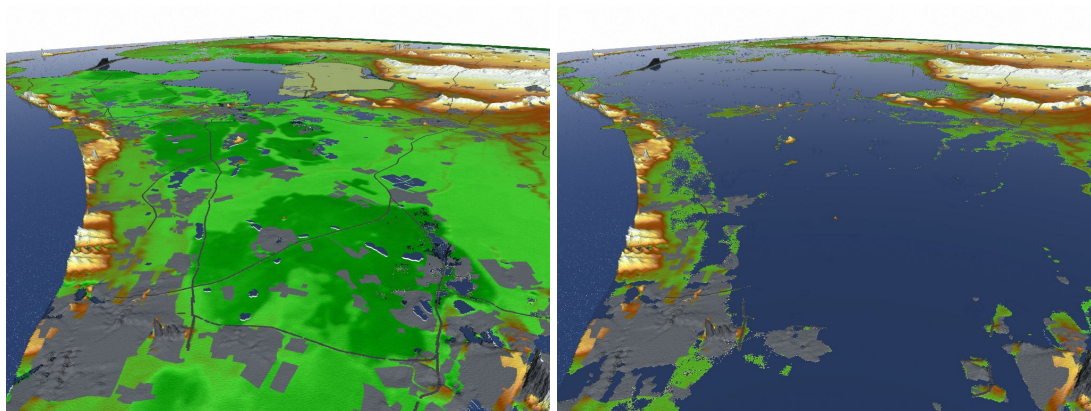


Fig.1 Nederland in de toekomst (met en zonder maatregelen), bron: KNMI

1.2. Voorraden fossiele brandstoffen

De Nederlandse energievoorziening is op dit moment nog vrijwel volledig gebaseerd op de fossiele brandstoffen aardgas, aardolie en steenkool. Duurzame energiebronnen zoals biomassa, wind en zon leveren maar een paar procent van ons totale energieverbruik. Dankzij de gasvoorraden kan Nederland nu nog voor een belangrijk deel voorzien in de eigen energiebehoefte. Maar de Nederlandse gasvoorraden zijn niet oneindig. Met het huidige tempo zijn de voorraden rond 2030 uitgeput. We worden hierdoor steeds meer afhankelijk van voorraden in het buitenland. Dat geldt nu al voor fossiele brandstoffen

zoals aardolie. Ook deze voorraden zijn eindig. Bovendien bevinden ze zich vaak in de minder stabiele regio's in de wereld. Dit brengt uiteraard risico's met zich mee. De risico's kunnen we beperken door ons energieverbruik terug te dringen maar vooral ook door te investeren in duurzame energie. Een tweede reden om als Helmond met klimaatbeleid aan de slag te gaan.

1.3. Energielasten huishoudens en bedrijven

Omdat fossiele brandstoffen langzaam maar zeker opraken, de resterende voorraden steeds moeilijker te winnen zijn en de wereldwijde energievraag nog steeds groeit, stijgen de energieprijzen gestaag. Hierdoor vormen de energielasten een steeds grotere kostenpost voor huishoudens en bedrijven. Het moment waarop de energiekosten van een gemiddeld Nederlands gezin hoger worden dan de huurkosten, komt steeds dichterbij. Sociale en economische motieven spelen dan ook zeker een rol wanneer we in Helmond aan de slag gaan met klimaatbeleid.

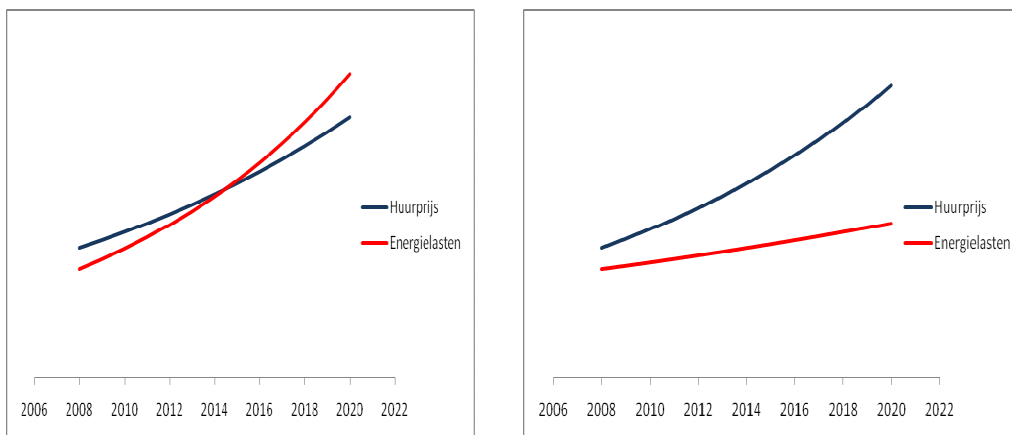


Fig.2 Woonlasten zonder en met toepassing van energiebesparende maatregelen (indicatief)

1.4. Economische kansen

De uitdagingen die in de vorige paragrafen zijn beschreven, bieden gelukkig ook kansen, met name voor het bedrijfsleven. Een koerswijziging is alleen mogelijk wanneer geïnvesteerd wordt in (nieuwe) duurzame technieken. Zo zien we in Helmond onder meer mogelijkheden voor de ontwikkeling van schoner en zuiniger vervoer op de Hightech Automotive Campus. Binnen Brainport, het economische ontwikkelprogramma voor Zuid-Oost-Brabant, wordt ingezet op innovaties rondom energieneutrale woningbouw en slimme energienetwerken (Smart Grids). Het Helmondse bedrijfsleven kan hierin een belangrijke rol spelen.

Vier redenen voor Helmonds klimaatbeleid:

- Het leveren van een bijdrage aan de beperking van klimaatverandering.*
- Het beperken van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen.*
- Het verminderen van energielasten van Helmondse huishoudens en bedrijven.*
- Het benutten van economische kansen door het Helmondse bedrijfsleven.*

2. Het kader voor het Helmondse klimaatbeleid

Het kader voor het Helmondse klimaatbeleid wordt gevormd door Europees en nationaal beleid en door afspraken die door Helmond zijn gemaakt met overheden en andere instanties.

2.1. Internationaal/Europees beleid

In 1997 werden in het Japanse Kyoto belangrijke afspraken gemaakt voor het terugdringen van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen (het Kyoto protocol). De landen die het protocol hebben ondertekend, hebben hiermee beloofd om de uitstoot van broeikasgassen in de periode 2008–2012 met gemiddeld 5% te verminderen ten opzichte van 1990. Per land gelden uiteenlopende reductiepercentages. Voor Nederland geldt dat in de genoemde periode de uitstoot met 6% moet worden verminderd.

Aansluitend op het Kyoto-protocol zijn in Europees verband afspraken gemaakt voor de langere termijn. Binnen de Europese Unie is afgesproken dat in 2020 een reductie moet zijn behaald van ten minste 20% (eveneens vergeleken met 1990). Om de temperatuurstijging te beperken tot 2 graden Celsius in 2050 en de effecten van klimaatverandering hanteerbaar te houden, zou dit eigenlijk 30% moeten zijn. De EU heeft aangegeven dat zij voor een reductie van 30% wil gaan, wanneer ook andere geïndustrialiseerde landen zoals de USA zich hierbij aansluiten.

Inmiddels hebben de acht rijkste industrielanden (G8) begin 2009 tijdens een internationale topontmoeting de zogenaamde 2-gradennorm omarmd. Bij het eerstvolgende klimaatoverleg in Kopenhagen (december 2009) moet blijken in hoeverre dit daadwerkelijk gevolgen heeft voor de internationale afspraken over de beperking van de CO₂-uitstoot.

2.2. Nederlands beleid

Het kabinet wil van Nederland een van de schoonste en zuinigste energielanden in Europa maken. In het werkprogramma 'Schoon en Zuinig: Nieuwe energie voor het klimaat' beschrijft het kabinet de ambities voor onder andere energiebesparing, duurzame energie en opslag van CO₂ in de grond. De ambities van het kabinet kunnen als volgt worden samengevat:

- De uitstoot van broeikasgassen, met name CO₂, in 2020 met 30% verminderen vergeleken met 1990.
- Het tempo van energiebesparing de komende jaren verdubbelen van 1% nu naar 2% per jaar (tot 2020).
- Het aandeel duurzame energie in 2020 verhogen van ongeveer 2% nu naar 20% van het totale energiegebruik.

De doelstellingen van het kabinet worden onderschreven door de Nederlandse gemeenten. Dit is eind 2007 bekrachtigd door de ondertekening van het Klimaatakkoord door de Minister van VROM en de VNG. In het klimaatakkoord staan afspraken over energiebesparing en de overgang naar duurzame energie. Aansluitend op dit akkoord en een eerdere regeling om lokaal klimaatbeleid te stimuleren, heeft het Rijk medio 2008 de Stimuleringsregeling Lokale Klimaatinitiatieven (SLOK) gepubliceerd. Gemeenten kunnen op grond van deze regeling beroep doen op cofinanciering van hun klimaatprojecten. Helmond maakt van deze mogelijkheid gebruik en financiert vanuit de SLOK-regeling het eerste uitvoeringsprogramma (2009 – 2012) dat hoort bij dit Klimaatbeleidsplan.

2.3. Landelijke afspraken met bouwpartijen

Met de bouwende en beherende partijen in Nederland zijn de afgelopen jaren de nodige afspraken gemaakt wanneer het gaat om energiebesparing en de toepassing van duurzame energie. Zo zal de energiestatienorm voor nieuwe woningen (EPC) de komende jaren geleidelijk worden aangescherpt (met 25% in 2011 en met 50% in 2015). In het zogenaamde Lenteakkoord Energiebesparing in de Nieuwbouw (april 2008) zijn hierover afspraken gemaakt tussen het Ministerie van VROM en de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkelingsmaatschappijen (NEPROM), Vereniging voor Ontwikkelaars en Bouwondernemers (NVB) en Bouwend Nederland. Met de Vereniging van Woningcorporaties (Aedes) en de Woonbond zijn bovendien afspraken gemaakt over o.a. het terugdringen van het gasverbruik in de bestaande woningvoorraad met 20% in de periode 2008 – 2018.

2.4. Burgemeestersconvenant

Aansluitend bij de Europese doelstellingen (2.1) hebben de burgemeesters van zo'n 350 Europese steden op 10 februari 2009 het zogenaamde Covenant of Mayors ondertekend. Met de ondertekening van dit convenant beloven de burgemeesters dat zij met hun klimaatbeleid verder zullen gaan dan de eerder vastgelegde Europese klimaatdoelstellingen. Ook Helmond heeft, samen met de andere Brabantstad-gemeenten (Eindhoven, Breda, Den Bosch, Tilburg) het burgemeestersconvenant ondertekend. Hiermee is de basis gelegd voor de Helmondse klimaatdoelstellingen die we in het volgende hoofdstuk beschrijven.

2.5. Duurzaamheidsaanbod Nederlandse gemeenten (G27)

De 27 grote Nederlandse gemeenten, waaronder Helmond, hebben in 2008 een duurzaamheidsaanbod gedaan bij de Minister van VROM. Belangrijke punten uit het aanbod zijn:

- Het toepassen van FSC-hout bij gemeentelijke projecten; het bevorderen van de toepassing van FSC-hout bij andere projecten
- Het maken van prestatieafspraken voor duurzaam bouwen tussen gemeente en marktpartijen waarbij bijvoorbeeld het instrument GPR wordt toegepast.
- Het inzichtelijk maken en verbeteren van de duurzaamheid van bestaande woningen en schoolgebouwen.
- Het verstrekken van laagrentedragende leningen uit een revolverend fonds, om rendabele investeringen bij particuliere woningeigenaren mogelijk te maken.
- Het uitvoeren van energiebesparingsprojecten bij bestaande woningbouw (pilots). Het gaat hierbij om het verbeteren van de woonkwaliteit, maar ook de marktwaarde van de bestaande voorraad.

De afspraken die voortvloeien uit het duurzaamheidsaanbod bepalen voor een groot deel ons klimaatbeleid voor de gebouwde omgeving.

De uitgangspunten waar we als gemeente mee te maken hebben, hebben we voor alle duidelijkheid nog eens samengevat in onderstaand kader.

Uitstoot broeikasgassen

*Vermindering van tenminste 20% in 2020 vergeleken met 1990
(landelijke overheid streeft naar 30%)*

Energiebesparing

Besparing van 2% per jaar, 20% in 2020 vergeleken met 1990

3. Onze klimaatdoelstellingen

3.1. CO₂-reductie tot 2020

Door de ondertekening van het burgemeestersconvenant heeft Helmond de volgende doelstelling onderschreven:

Het realiseren (in 2020) van een CO₂-reductie van minimaal 20% (ten opzichte van 1990), door het verhogen van de energie-efficiëntie met 20% en de inzet van duurzame energiebronnen met 20%.

Hoewel met het ondertekenen van het convenant een zekere ambitie is uitgesproken, is de koers voor de langere termijn hiermee niet vastgelegd. Bij de voorbereiding van het voorliggende klimaatbeleidsplan zijn de mogelijkheden onderzocht voor de langere termijn (na 2020). Hierbij is gekeken naar de opties Energieneutraal, Klimaatneutraal en CO₂-neutraal.

3.2. Energieneutraal, klimaatneutraal of CO₂-neutraal?

Op de langere termijn streven we in Helmond naar klimaatneutraliteit, wat inhoudt dat bronnen die zich bevinden binnen de gemeentegrenzen van Helmond geen negatieve invloed mogen hebben op het klimaat. Dit kan uitsluitend worden bereikt door een sterke reductie van de uitstoot van broeikasgassen (waaronder CO₂, methaan). Wellicht is de ambitie Energieneutraal op regionaal niveau een optie (aansluitend bij ambities van Eindhoven), maar op lokaal niveau zien we dit niet als realistisch. Energieneutraliteit kan namelijk alleen worden gerealiseerd wanneer alle energie die in Helmond wordt gebruikt, binnen de gemeente(grenzen) duurzaam wordt opgewekt. Hiervoor zien we op dit moment geen mogelijkheden.

Bij CO₂-neutraliteit wordt alleen gekeken naar het broeikasgas CO₂. Hoewel de invloed van andere broeikasgassen voor Helmond naar verwachting klein zal zijn, willen we deze invloed wel in kaart brengen om zodoende een beter totaalplaatje te krijgen.

3.3. Afbakening van onze ambities

De impact van de gemeentelijke organisatie op het klimaat (de gemeente als bedrijf) is redelijk goed in beeld te brengen en bovendien vrijwel 100% beïnvloedbaar. De

gemeentelijke organisatie draagt echter maar zeer beperkt bij aan de totale uitstoot van broeikasgassen binnen de gemeentegrenzen. De totale uitstoot die samenhangt met het totale energiegebruik is moeilijker in beeld te brengen (veel aannames) en ook moeilijker te beïnvloeden. Desondanks zijn wij van mening dat we ons beleid moeten richten op de totale gemeente (dus inclusief huishoudens en bedrijven).

Bij het streven naar klimaatneutraliteit werken we in eerste instantie aan het terugdringen van de uitstoot van de eigen organisatie. Bij het bepalen van het effect van onze inspanningen kijken we naar de uitstoot van broeikasgas van alle mogelijke gemeentelijke bronnen (inclusief werkverkeer). Naast het daadwerkelijk terugdringen van de eigen CO₂-uitstoot willen we met ons beleid ook andere partijen in Helmond motiveren om met klimaatbeleid aan de slag te gaan. Hierbij richten we ons eveneens op alle bronnen, waarbij we wel beseffen dat een belangrijke bron als Verkeer en Vervoer op lokaal niveau moeilijk te beïnvloeden valt. Wat we nadrukkelijk uitsluiten is de indirecte CO₂-uitstoot, die samenhangt met de productie van materialen. Als voorbeeld: de CO₂-uitstoot van een gemeentelijke CV-ketel wordt meegerekend, de CO₂-uitstoot die samenhangt met de productie van die ketel (buiten de gemeentegrenzen) wordt niet meegerekend.

Helaas kunnen we door het terugdringen van onze CO₂-uitstoot de klimaatverandering al niet meer volledig tegenhouden. Wereldwijd wordt rekening gehouden met een temperatuurstijging van enkele graden wat ook voor Helmond consequenties zal hebben. We denken hierbij onder meer aan de berging van regenwater. De ambities en maatregelen die samenhangen met het aanpassen van onze gemeente aan veranderende omstandigheden (klimaatadaptatie) komen in dit klimaatbeleidsplan nog niet aan bod. Aansluitend op dit plan zullen we een adaptatiescan uitvoeren waarmee zal worden nagegaan in hoeverre Helmond is voorbereid op klimaatverandering. De maatregelen die hieruit voortvloeien zullen we overnemen in het relevante gemeentelijke beleid (bv. ten aanzien van waterbeheer).

Samengevat kunnen we stellen dat de algemene Helmondse klimaatambities er als volgt uitzien:

Uitstoot broeikasgassen

<i>2012</i>	<i>Gemeentelijke organisatie klimaatneutraal</i>
<i>2020</i>	<i>Vermindering van de totale uitstoot binnen de gemeentegrenzen met minimaal 20% vergeleken met 1990</i>

2035 – 2045 Gemeente Helmond klimaatneutraal (alle bronnen binnen de gemeentegrenzen)

Energiebesparing

2009 – 2020 Besparing van minimaal 2% per jaar (gemiddeld voor alle bronnen binnen de gemeentegrenzen)

2020 Besparing minimaal 20% vergeleken met 1990

Duurzame energie

2020 Toepassing van minimaal 20% duurzame energie

Adaptatie

2012 Inzicht hoe Helmond adaptief de onvermijdelijke klimaatveranderingen aan gaat pakken.

4. De huidige stand van zaken

4.1. De impact van Helmond op het klimaat

Binnen de gemeentegrenzen van Helmond bevinden zich een groot aantal bronnen die bijdragen aan de uitstoot van broeikasgassen. Zoals we in paragraaf 3.3 al hebben vastgesteld, is het bepalen van de exacte omvang van de uitstoot is niet eenvoudig. De CO₂-emissie die samenhangt met het energieverbruik binnen de gemeentelijke gebouwen is nog redelijk nauwkeurig te bepalen. Maar voor andere bronnen zoals de Helmondse bedrijven en het verkeer en vervoer binnen de gemeentelijke grenzen, is het bepalen van de impact veel lastiger.

Als basis voor dit klimaatbeleidsplan hebben we een globale inschatting gemaakt van de uitstoot van broeikasgassen binnen Helmond, waarbij we gebruik hebben gemaakt van landelijke gegevens (www.emissieregistratie.nl) die met een verdeelsleutel (aantal huishoudens, aantal bedrijven per oppervlakte, emissiegegevens van grotere bedrijven, bouwjaar van woningen) zijn verdeeld over de verschillende Nederlandse gemeenten.

Bij het bepalen van de impact van Helmond op het klimaat is met name gekeken naar het broeikasgas CO₂. De overige broeikasgassen (methaan, lachgas en sommige fluorverbindingen) dragen landelijk gezien voor bijna twintig procent bij aan het

broeikaseffect. De emissies van deze gassen zijn de afgelopen tien jaren al sterk verminderd. Over de emissie van deze gassen in Helmond zijn helaas geen gegevens bekend. De belangrijkste bronnen voor overige broeikasgassen (landbouw, chemische industrie, koel- en vriesinstallaties, productie van halfgeleiders en hoogspanningsinstallaties) zijn in Helmond echter niet prominent aanwezig. We veronderstellen dan ook dat de bijdrage van de overige broeikasgassen in Helmond lager zal zijn dan het landelijke gemiddelde.

Op basis van de landelijke gegevens hebben we vastgesteld dat de emissie van CO₂ in Helmond in totaal ca. 309 kiloton bedraagt (toetsjaar 2006). De bijdrage van de verschillende bronnen aan deze uitstoot is in onderstaande grafiek weergegeven:

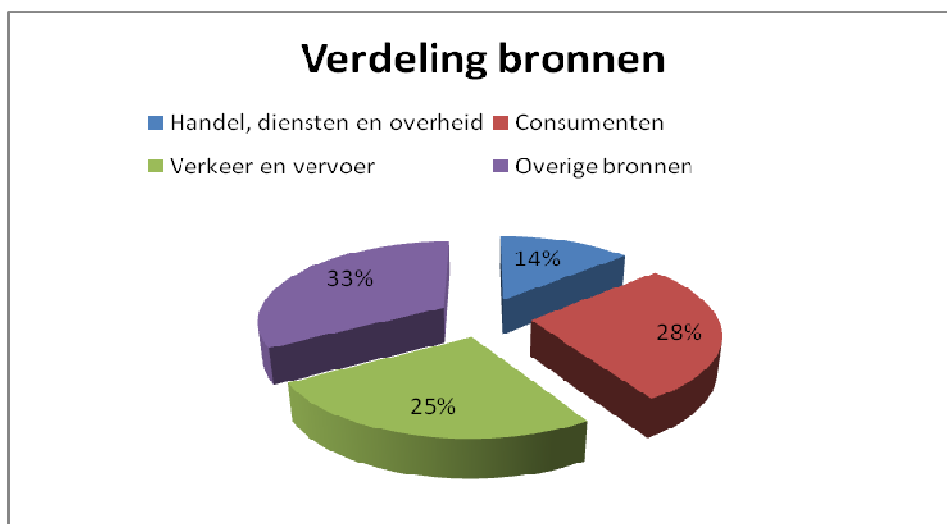


Fig.3 Bijdrage van diverse bronnen aan de uitstoot van CO₂

De bijdrage van de gemeentelijke organisatie maakt deel uit van de bron Handel, diensten en overheid. Op basis van de beschikbare verbruiksgegevens en gegevens van vergelijkbare gemeenten, kan worden gesteld dat de bijdrage van de gemeentelijke organisatie minder dan 1% bedraagt (vanwege de inkoop van groene elektriciteit).

Het gaat hierbij zeer nadrukkelijk om een globale inschatting van de emissie in 2006. De gegevens voor het toetsjaar 1990 zijn niet bekend. Op landelijk niveau is de CO₂-emissie sinds 1990 echter alleen maar gestegen (met 13% tussen 1990 en 2007). Lokaal zal de emissie negatief beïnvloed zijn door de uitbreiding van de stad (o.a. Brouwhuis, Dierdonk en Brandevoort). Daarnaast is de emissie zeer waarschijnlijk positief beïnvloed door de grootschalige herstructurering van de binnenstadswijken. Gelet op deze ontwikkelingen kan gesteld worden dat in het gunstigste geval de CO₂-emissie in de periode 1990 –2006 gelijk is gebleven en dat in deze periode nog geen

noemenswaardige bijdrage is geleverd aan het bereiken van de algemene doelstellingen (een reductie van 20% sinds 1990).

Zoals eerder is aangegeven, ontbreken op dit moment nog erg veel concrete Helmondse gegevens. Het in beeld brengen van de exacte impact van Helmond op het klimaat (zowel nu als in het toetsjaar 1990) en het volgen van het resultaat van de Helmondse inspanningen, vormt dan ook een essentieel onderdeel van dit Klimaatbeleidsplan (zie 7.4).

4.2. Bestaande beleidsnota's en afspraken

Klimaatbeleid voor de gemeente Helmond is niet nieuw. De belangrijkste afspraken en projecten vloeien voort uit de volgende nota's en documenten:

- Strategische Milieuvisie 2007 – 2011 (Ruimte voor duurzaamheid)
- Notitie actualisatie Duurzaam Bouwen 2008
- Notitie Koude Warmte Opslag
- Woonvisie 2007 – 2015
- Prestatieafspraken 2008–2015
- Fietsbeleidsplan 2004 (nieuwe versie wordt eind 2009 vastgesteld)
- Luchtkwaliteitsplan

4.3. Reeds uitgevoerde en geplande klimaatprojecten

De afgelopen jaren (2004–2008) hebben we in Helmond ca. 20 klimaatprojecten uitgevoerd, waarbij we gebruik hebben gemaakt van cofinanciering via de landelijke BANS-regeling (BestuursAkkoord Nieuwe Stijl). De projecten hadden betrekking op de volgende thema's:

- Gemeentelijke gebouwen en voorzieningen
- Woningbouw
- Bedrijven en utiliteitsbouw
- Verkeer en vervoer
- Duurzame Energie

Daarnaast hebben we in de BANS-periode gewerkt aan het verankeren van het klimaatbeleid binnen de gemeentelijke organisatie en het (intern en extern) communiceren over klimaat- en energiebeleid. Aansluitend op het BANS-projectenboek zijn door ons, binnen de hierboven genoemde thema's, projecten geformuleerd voor de periode 2009–2012. Voor de uitvoering van deze projecten zullen we opnieuw gebruik

maken van een landelijke cofinancieringsregeling (SLOK Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven). De projecten sluiten aan bij de beleidslijnen die we in de volgende hoofdstukken beschrijven.

5. Onze algemene aanpak en fasering

5.1. Uitgangspunt: de Trias Energetica

Bij het realiseren van onze doelstellingen richten we ons in hoofdzaak op energiebesparing en de toepassing van duurzame energie. Deze twee uitgangspunten vormen de eerste twee stappen in de zogenaamde Trias Energetica. Dit breed geaccepteerde model beschrijft drie logische en opeenvolgende stappen op de route naar een duurzame energievoorziening:

1. Energiebesparing

Het reduceren van de energievraag. Dat wat niet gevraagd wordt, hoeft ook niet opgewekt te worden.

2. Duurzame energie

De resterende energiebehoefte proberen we zo veel mogelijk duurzaam op te wekken.

3. Efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen

De energievraag die niet bespaard kan worden en die niet duurzaam opgewekt kan worden, proberen we zo efficiënt mogelijk met behulp van fossiele brandstoffen op te wekken. Hierbij kan worden gedacht aan het stimuleren van zuinige voertuigen en van verwarming met een hoger rendement.

Een mogelijke aanvulling op de Trias Energetica, is de compensatie van de resterende CO₂-uitstoot door bijvoorbeeld bosaanplant (al dan niet binnen de gemeentegrenzen). Vooralsnog richten we ons in Helmond echter met name op de eerste twee stappen van de Trias.



Fig.4 Model Trias Energetica

5.2. Aanpak

Als gemeente vervullen we meerdere rollen in de samenleving. Van oudsher was de gemeente weliswaar vooral een regelgever en controleur, maar deze rol is zeker niet het belangrijkste wanneer we kijken naar klimaatbeleid. Bij de uitvoering van ons klimaatbeleid willen we in de eerste plaats zelf (als bedrijf) een bijdrage leveren aan het verminderen van de CO₂-uitstoot en zo het goede voorbeeld geven. In de tweede plaats willen we andere partijen in onze gemeente stimuleren om met energiebesparing en duurzame energie aan de slag te gaan, waarbij onze rol afhankelijk is van de behoeften van deze partijen. In de derde plaats willen we samen met andere partijen projecten opstarten en uitvoeren waarbij we als partner onze inbreng leveren. Onze algemene aanpak bestaat dan ook uit:

1. Zelf doen
2. Anderen stimuleren
 - Informeren
 - Inspireren/motiveren
 - Stimuleren
 - Faciliteren
 - Reguleren
3. Samenwerken

Zelf doen

We kunnen anderen niet aanspreken op hun gedrag als we zelf niet het goede voorbeeld geven. Wanneer we het hebben over het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen, geldt bovenal 'practice what you preach'. Door binnen de gemeentelijke organisatie maatregelen te treffen en hier duidelijk over te communiceren, kunnen we

andere partijen inspireren en motiveren om ook maatregelen te treffen. Naast het geven van het goede voorbeeld, gaat het ons uiteraard ook om het leveren van een concrete bijdrage aan de vermindering van de CO₂-uitstoot.

In het hoofdstuk 7 beschrijven we onder het thema Gemeentelijke Organisatie welke acties we zullen ondernemen in het kader van het 'Zelf Doen'. Overigens geldt hierbij, net als bij andere organisaties dat we ook intern zullen moeten informeren, inspireren, stimuleren etc.

Anderen stimuleren

Wanneer we andere partijen zoals bedrijven en inwoners willen bewegen om met energiebesparing en duurzame energie aan de slag te gaan, is het belangrijk dat deze partijen dit 'weten', 'willen' en 'kunnen'. Inwoners, bedrijven en organisaties zijn soms onvoldoende op de hoogte van het belang van klimaatbeleid, de maatregelen die mogelijk zijn en het effect van deze maatregelen. Ook laat de gemeente onvoldoende zien wat zij zelf doet om energie te besparen en de toepassing van duurzame energie te bevorderen. Het informeren van inwoners, bedrijven en organisaties is dan ook heel belangrijk. Een belangrijke doelgroep hierbij zijn kinderen en jongeren. Door educatieve projecten op verschillende niveaus uit te voeren, kan op de lange termijn een gedragsverandering worden bewerkstelligd.

Maar om daadwerkelijk iets te bereiken, is meer nodig. Een belangrijke vraag is: 'What's in it for me?'. Het terugdringen van klimaatverandering is weliswaar een van de belangrijkste uitdagingen van deze tijd, maar voor huishoudens en bedrijven vormt de eigen portemonnee een betere motivatie. Door bij het motiveren van partijen in te 'zoomen' op het verlagen van de energielasten en eventueel het verbeteren van het imago (bedrijven), bereiken we waarschijnlijk een groter effect. Dit effect kan nog worden vergroot door stimulerende maatregelen zoals laagrentedragende leningen. Partijen die wel willen, maar niet kunnen, trekken we hiermee wellicht over de streep.

Hoewel we bij onze algemene aanpak niet de voorkeur geven aan regulerende maatregelen, wordt van de gemeente wel verwacht dat zij invulling geeft aan haar wettelijke taken. In de praktijk betekent dit dat we zullen toezien op de naleving van wettelijke normen (bv. het Bouwbesluit) en gemaakte afspraken.

Samenwerken

Bij het uitvoeren van klimaatprojecten is samenwerking in veel gevallen essentieel. We denken hierbij onder meer aan samenwerking met corporaties en met bedrijventerreinmanagement.

Een vorm van samenwerking die we hier extra willen benadrukken is de samenwerking met bedrijven en kennisinstellingen vaak in Brainport-verband, maar soms ook specifiek voor Helmond. Binnen deze samenwerking kan aan bedrijven de mogelijkheid worden geboden om innovatieve energieoplossingen toe te passen in Helmond, om ze daarna verder te vermarkten.

Een derde vorm van samenwerking is die met andere overheden zoals de gemeente Eindhoven en andere SRE-gemeenten. Bij het uitvoeren van ons klimaatbeleid zullen we projecten die zich daarvoor lenen, gezamenlijk oppakken.

5.3. Fasering

Dit klimaatbeleidsplan vormt de basis voor meer concrete en actuele uitvoeringsprogramma's waarin we onze projecten en activiteiten in detail beschrijven. Dat kan niet anders, want de ontwikkelingen gaan snel en het is dan ook onmogelijk om voor de periode tot 2020 alle maatregelen volledig uit te werken. Rekening houdend met de algemene aanpak die hierboven is omschreven, kan wel een globale fasering voor de maatregelen worden aangehouden. Deze fasering ziet er als volgt uit:

2009 - 2012

In deze periode werken we vooral aan de uitvoering van het SLOK-programma (zie 4.3). De nadruk ligt in deze periode op 'zelf doen' en 'stimuleren'. We willen hiermee realiseren dat maatregelen met een bewezen positief effect, vanzelfsprekend worden met name in de gebouwde omgeving. Op enkele vlakken gaan we in deze periode al een stapje verder. Dat geldt met name voor het thema Verkeer en Vervoer, dat in Helmond door de aanwezigheid van de High Tech Automotive Campus een speerpunt is op het gebied van innovatie. Verder zal in deze periode aandacht worden geschonken aan het nader uitwerken van de CO₂-footprint en het opzetten van de monitoring hiervan. Op basis van de monitoringsgegevens kan het beleid worden bijgesteld en worden uitgewerkt in een volgend uitvoeringsprogramma (2013 - 2016).

2013 - 2016

We gaan ervan uit dat onze eigen gemeentelijke organisatie in 2012 de status Klimaatneutraal heeft bereikt. Dit zullen we met monitoringsgegevens onderbouwen.

Verder zullen in deze periode vooral projecten worden uitgevoerd die nu nog als vooruitstrevend worden aangemerkt. We verwachten dat vooral veel winst zal worden bereikt in de bestaande woningbouw (samenwerking met corporaties) en op het gebied van verkeer en vervoer (toepassen nieuwe vervoersconcepten). Ook zal naar verwachting een start worden gemaakt met het realiseren van een Smart Energy Grid, een netwerk met decentrale duurzame energieopwekking, waarbij gedacht wordt aan een link met Brandevoort II.

2017 – 2020

In de periode 2017 – 2020 worden maatregelen die nu nog als experimenteel worden gezien, steeds meer realiteit. We verwachten dat in deze periode belangrijke stappen worden gezet wanneer het gaat om het verder vormgeven van het Smart Energy Grid wat niet alleen gevolgen heeft voor de gebouwde omgeving maar ook voor het verkeer en vervoer (bv. oplaadpunten elektrische auto's). We gaan ervan uit dat we met deze maatregelen onze 2020-doelstelling (Covenant of Mayors) zullen realiseren.

2020 – 2035/2045

Het voorliggende klimaatbeleidsplan zal naar verwachting voor de periode na 2020 niet meer voldoen. Omdat de status Klimaatneutraliteit voor de gemeente Helmond in totaliteit (alle bronnen) in 2020 nog niet zal zijn bereikt, ligt het voor de hand om het plan voor deze periode te actualiseren op basis van de dan bekende inzichten. Naar verwachting zullen nog enkele uitvoeringsprogramma's nodig zijn om volledige klimaatneutraliteit te bereiken.

6. Onze aanpak per klimaatthema

De algemene aanpak die in het voorgaande hoofdstuk is beschreven passen we toe bij alle klimaatthema's die voor onze gemeente relevant zijn. Hieronder hebben we dit per thema uitgewerkt. Voor de periode tot en met 2012 zijn per thema concrete doelstellingen geformuleerd. Deze doelstellingen vormen een verdere specificatie van de algemene Helmondse klimaatambities die we in hoofdstuk 3 hebben genoemd. De specifieke doelstellingen per thema hebben we al eerder onderschreven, bij de vaststelling van het SLOK-programma. De trend na 2012 is voor de meeste thema's wat moeilijker te vertalen naar concrete cijfers. In paragraaf 7.4 (Monitoring) wordt hier nader op ingegaan.

Om de doelstellingen voor 2012 te halen, zullen we in elk geval de projecten uitvoeren die we eerder in het kader van het SLOK-programma hebben geformuleerd. Daarnaast is extra inzet nodig om de doelstellingen ook daadwerkelijk te bereiken. Deze inzet hebben we zoveel mogelijk in de vorm van concrete projecten beschreven. Ook is de trend beschreven die we na 2012 willen volgen.

6.1. Gemeentelijke organisatie

Zoals we in het vorige hoofdstuk al hebben beschreven, willen we met de gemeentelijke organisatie het goede voorbeeld geven en door 'zelf doen' daadwerkelijk een bijdrage leveren aan het verminderen van de CO₂-uitstoot die gerelateerd is aan ons energieverbruik. Hierbij richten we ons op de volgende onderdelen:

Huisvesting

Als gemeente beheren we een groot aantal gebouwen. Voor de belangrijkste gebouwen registreren we het energieverbruik in een energiemanagementsysteem. Ook hebben we voor een deel van onze gebouwen energieprestatieadviezen (EPA's) laten opstellen. De aanbevelingen hieruit nemen we op in onze onderhoudsplannen zodat we planmatig kunnen werken aan de verbetering van de energieprestatie van onze gebouwen. De komende jaren zullen we onderzoeken in hoeverre het mogelijk is om gebruik te maken van zonne-energie en duurzame warmte bij enkele gemeentelijke gebouwen. Om voor de gemeentelijke organisatie in 2012 de status Klimaatneutraal te bereiken, zullen we stevig moeten investeren in het terugdringen van het gebruik van aardgas voor verwarming. Dit betekent dat we bij nieuwbouw van gemeentelijke panden structureel zullen toetsen of duurzame warmte zoals bijvoorbeeld koude warmte opslag (KWO) kan worden toegepast. Waar mogelijk zal ook daadwerkelijk worden gekozen voor deze vorm van energievoorziening. Bij bestaande panden waar geen duurzame warmte kan worden toegepast, beperken we het gasverbruik door het uitvoeren van besparingsmaatregelen. Voor het resterende gasverbruik zullen we, conform de landelijke criteria voor duurzame inkoop, gebruik maken van 'groen' gas. In de periode tot en met 2012 zullen we hiervoor naar alle waarschijnlijk aangewezen zijn op klimaatgecompenseerd gas, omdat het aanbod van geschikt biogas voorlopig beperkt is.

We richten ons in het kader van dit onderdeel niet alleen op de gemeentelijke kantoren maar ook op de schoolgebouwen waar we als gemeente voor verantwoordelijk zijn. Bij deze gebouwen zal bij de aanpak een link worden gelegd met het binnenklimaat.

Openbare verlichting

De openbare verlichting binnen de gemeente Helmond is een grote energieverbruiker. Door de openbare verlichting te verduurzamen, onder andere door de toepassing van innovatieve technieken, kan een forse energiebesparing gerealiseerd worden.

Inkoop

Onze gemeentelijke inkoop (producten en diensten) zullen we de komende jaren verduurzamen, waarbij we aansluiten op de landelijke toetsingscriteria voor duurzaam inkopen bij gemeenten (75% duurzaam in 2010). In het kader van het project Duurzaam Inkopen zal in elk geval een handleiding Duurzame Inkoop worden opgesteld en zullen afspraken worden gemaakt over de inkoop van de belangrijkste producten die we als gemeente inkopen. Een belangrijk onderdeel van de inkoop is de inkoop van elektriciteit die al voor 100% uit groene stroom bestaat. Ook de postbezorging (via TNT) vindt 100% CO₂-neutraal plaats. De inkoop van groene stroom zorgt ervoor dat de klimaatimpact van het gemeentelijke elektriciteitsverbruik al volledig is gereduceerd. In de periode tot en met 2012 is vooral de inkoop van duurzame warmte c.q. 'groen' gas voor de gebouwen in eigen beheer een aandachtspunt. Overigens sluit dit aan bij de toetsingscriteria voor Duurzaam Inkopen die we als gemeente al hebben onderschreven.

Personeel

De gemeente is een bedrijf zoals veel anderen. Dat betekent dat medewerkers moeten worden geïnformeerd, geïnspireerd en gemotiveerd om zowel in hun eigen gedrag op de werkplek als bij het uitvoeren van gemeentelijke projecten structureel rekening te houden met klimaat- en duurzaamheidsbeleid. Dit is belangrijk omdat de medewerkers door hun contacten met andere partijen als een ambassadeur de klimaatboodschap van de gemeente kunnen uitdragen. Concreet betekent dit dat we zullen investeren in interne communicatie (gedragscampagne) en opleidingen en cursussen.

Vervoer

Het vervoer dat gerelateerd is aan onze eigen organisatie bestaat uit woon-werkverkeer en werk-werkverkeer. Voor dat laatste hebben we als gemeente een bescheiden eigen wagenpark. In het kader van het luchtkwaliteitsplan is al afgesproken dat voor dit wagenpark een wagenparkscan zal worden uitgevoerd om na te gaan of een verduurzaming van het wagenpark mogelijk is. Daarnaast zullen we onze medewerkers op meerdere manieren stimuleren om bij het woon-werkverkeer gebruik te maken van de fiets of het openbaar vervoer.

Doelstellingen 2012

- Tot 2012 wordt jaarlijks 4% energie bespaard.
- De resterende energie wordt in 2012 volledig duurzaam opgewekt of ingekocht.
- Vanaf 2012 werkt de gemeente 100% klimaatneutraal.

Projecten 2009 – 2012

- Energiebeheer gemeentelijke gebouwen en dienstgebouwen (SLOK)
- Energiebesparing bij renovatie en nieuwbouw (SLOK)
- Onderzoek en toepassing duurzame energie (inclusief duurzame warmte) bij gemeentelijke gebouwen (deels SLOK)
- Verduurzamen openbare verlichting (SLOK)
- Duurzaam Inkopen (SLOK)
- Interne klimaat- en duurzaamheidscampagne (met aandacht voor woon-werkverkeer)

Trend na 2012

Na 2012 zal de nadruk vooral liggen op het verder verduurzamen van de openbare verlichting en de gemeentelijke inkoop. In het kader van de gemeentelijke inkoop geven we steeds meer invulling aan onze rol als 'launching customer' bij de introductie van nieuwe technieken met name op het gebied van duurzaam vervoer.

6.2. Huishoudens/woningen

De Helmondse huishoudens leveren een belangrijke bijdrage aan de totale CO₂-uitstoot in onze gemeente (ca. 28%). Deze uitstoot willen we beperken door maatregelen die zich richten op partijen die complete wijken ontwerpen of renoveren, partijen die woningen bouwen en beheren en op de bewoners van deze woningen. Deze doelgroepen hebben uiteraard andere behoeften.

Wijken ontwikkelen en/of renoveren

Bij het realiseren van nieuwbouwwijken en/of het grootschalig renoveren van bestaande wijken streven we naar een hoog duurzaamheidsgehalte, waarbij we niet alleen kijken naar bv. de energieprestatie op woningniveau maar ook naar de energie-infrastructuur. Een nieuwe grootschalige ontwikkeling biedt uitgelezen kansen om op een andere manier met de energievoorziening om te gaan. Gelet op de gemiddelde levensduur van woningen en de eindigheid van de voorraden aan fossiele brandstoffen, ligt het niet voor de hand om bij een dergelijke ontwikkeling nog te kiezen voor conventionele energie (bv. aardgas). De toepassing van duurzame warmte zoals KWO is naar ons idee vanzelfsprekend. Zeker omdat elke nieuwe woning die gebruik maakt van conventionele

energie een extra inspanning kost bij het realiseren van onze ambitie Klimaatneutraliteit. Bij het realiseren van duurzaamheid op wijkniveau zijn we echter als gemeente slechts een van de vele spelers in het veld. Onze aanpak is hierbij dan ook vooral gericht op 'samenwerken'. Dit komt onder meer tot zijn recht in het proeftuinproject Helmond-West waar in samenwerking met corporatie woCom en de provincie Noord-Brabant gewerkt wordt aan duurzame wijkontwikkeling.

Daarnaast hebben we in het kader van de ontwikkeling van bestemmingsplannen de mogelijkheid om te reguleren. We doen dit door het opstellen van een energievisie of duurzaamheidsvisie als vast onderdeel bij de ontwikkeling van een bestemmingsplan.

Voor het in beeld brengen van de duurzaamheid op wijkniveau, gebruiken we het instrument DPL. Aan de hand van concrete indicatoren wordt met dit instrument voor diverse duurzaamheidsaspecten een score berekend. De gemiddelde energiestaat van woningen vormt een onderdeel van de DPL. Het aantal kwaliteitscriteria dat wordt toegepast in de DPL, zal de komende jaren nog worden uitgebreid. De DPL geeft een 'kijk op de wijk' en vormt zo de input voor de op te stellen wijkvisies. De DPL zal ook gebruikt gaan worden als toetsingsinstrument bij nieuwbouwprojecten.

Woningen bouwen en beheren

De partijen die in Helmond bouwen en beheren stimuleren we op de volgende manieren om met klimaatbeleid aan de slag te gaan:

- **Prestatieafspraken met woningcorporaties**
We streven ernaar om het energieverbruik binnen de bestaande woningbouw en de sociale huursector in 2015 met 15% t.o.v. van 2007 te reduceren. Hierdoor wordt niet alleen een milieubijdrage geleverd maar werken we ook aan het terugdringen van de woonlasten van onze inwoners. Onze ambities voor de bestaande woningbouw worden meegenomen bij het maken van prestatieafspraken met de woningcorporaties. Overigens zijn de corporaties zelf ook al actief bezig met energie en duurzaamheid. Het merendeel van de huurwoningen in Helmond is inmiddels voorzien van een energielabel. Aansluitend hierop gaan de corporaties samen met de gemeente aan de slag met pilotprojecten die bedoeld zijn om kennis te vergaren en uit te wisselen over het treffen van energiematregelen in het kader van strategisch voorraadbeheer.
- **De GPR als instrument bij het maken van prestatieafspraken**
Voor het maken van prestatieafspraken met corporaties maar ook met andere bouwende partijen, passen we het instrument GPR-Gebouw (Gemeentelijke

Praktijk Richtlijn) toe. Dit is een integraal instrument voor duurzaam bouwen, bezoek- en aanpasbaar bouwen en het Politiekeurmerk Veilig Wonen. De prestaties van gebouwen worden met de GPR uitgedrukt in rapportcijfers. Gemiddeld willen we op dit moment voor alle GPR-thema's een score 7,0 realiseren; voor energie ligt onze ambitie op 7,5. De concrete invulling van de ambities wordt, meer dan voorheen, overgelaten aan de bouwpartijen.

- Het stimuleren van koude warmte opslag (KWO)
De toepassing van koude warmte opslag (KWO) is de komende jaren een bijzonder punt van aandacht. KWO biedt niet alleen voordelen voor het klimaat, maar leidt ook tot een verhoogd wooncomfort (o.a. door koeling). We willen dit gebruik op verschillende manieren stimuleren. Zo zal door ons een KWO-kansenkaart worden gemaakt en een aanspreekpunt voor interne en externe partijen worden gecreëerd. Bij het opstarten van planprocedures willen we de mogelijke toepassing van KWO meenemen. Binnen de gemeentelijke organisatie zorgen we voor een goed systeem waarin de KWO-systemen worden geregistreerd.
- Handhaving van energieprestatienormen
De energieprestatie van woningen wordt uitgedrukt in een zogenaamde EPC-waarde. In het Bouwbesluit is de wettelijke bovengrens voor nieuwbouwwoningen vastgelegd. Deze waarde zal de komende jaren worden aangescherpt. Onze ambities voor nieuwbouw liggen momenteel 10% lager dan de wettelijke norm. Over deze lagere EPC-waarde communiceren we met ontwikkelaars, aannemers, woningbouwcorporaties en energiebedrijven. Hiervoor hebben we informatiemateriaal ontwikkeld. Wanneer we vanuit onze regelgevende rol eisen opleggen of hierover afspraken maken (EPC), zullen we consequent toezien op de naleving hiervan. Het gaat hierbij niet alleen om het controleren van de EPC-berekeningen maar ook om actieve controle op de bouwplaats.

Wonen

Het energieverbruik in en rond woningen hangt niet alleen af van de energieprestatie van deze woning maar vooral ook van het gebruik van de woning in de praktijk. We richten ons als gemeente dan ook heel nadrukkelijk op het woon- en leefgedrag van de Helmondse inwoners. Dat doen we als volgt:

- **Educatie**
De jeugd heeft de toekomst. Daarom besteden we in onze aanpak ruim aandacht aan klimaateducatie, zowel bij de basisscholen als in het voortgezet onderwijs.
- **Voorlichting**
Bij het voorbereiden van het klimaatbeleid is gebleken dat er behoefte is aan informatie over mogelijke maatregelen, subsidieregelingen en effecten van maatregelen (vooral financieel). De bestaande communicatiekanalen binnen de gemeente willen we optimaal benutten om deze informatie te verspreiden. Een belangrijk aspect is het informeren van (nieuwe) bewoners van duurzaam gebouwde woningen over het optimale gebruik van hun huis. Voor huurwoningen wordt deze rol opgepakt door de woningcorporaties. Voor de particuliere bouw ligt deze taak veel meer bij de gemeente.
Een belangrijk aandachtspunt hierbij is het denken in woonlasten. Nog te vaak wordt bij het maken van keuzes alleen gekeken naar huurkosten of hypotheekkosten en worden de maandelijkse energiekosten buiten beschouwing gelaten. Wanneer naar de totale woonlasten wordt gekeken (en naar het waardebehoud van woningen op de langere termijn), wordt investeren in energiebesparende maatregelen veel aantrekkelijker.
- **Financiële prikkels**
Voor een deel van de Helmondse bevolking is een extra stimulans nodig om met energiebesparing en de toepassing van duurzame energie aan de slag te gaan. Het treffen van energiebesparende maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie bij particuliere woningen willen we stimuleren door middel van een zogenaamd Revolving Fund, waar huiseigenaren een beroep op kunnen doen. Voor de begroting van 2010 wordt hiervoor, binnen het programma Ruimtelijke Ontwikkeling en Volkshuisvesting, een bedrag van € 1.000.000 gereserveerd.

Doelstellingen 2012

- De energetische kwaliteit van de woningvoorraad in Helmond verbetert jaarlijks met 2%. Hierdoor neemt het energieverbruik in de bestaande woningbouw en de sociale huursector in de periode 2007–2015 met 15% af (gebaseerd op prestatieafspraken).
- Van de Helmondse huishoudens vertoont 10% energiezuinig gedrag (in 2012), wat blijkt uit resultaten van periodieke enquêtes.

Projecten 2009 – 2012

- Opstellen energievisies (SLOK)
- Verbetering van de DPL en invoering op nieuwbouwlocaties (SLOK)
- Begeleiding energieprestatieafspraken met woningbouwcorporaties (SLOK)
- Advisering woningontwerp met GPR-gebouw (SLOK)
- Handhaving EPC (SLOK)
- Stimuleren energiebesparende maatregelen bij burgers (SLOK)
- Promoten diverse vormen van duurzame energie en duurzaam bouwen (SLOK)
- Realisatie Revolving Fund

Trend na 2012

Na 2012 zal de nadruk vooral liggen op het verder aanscherpen van de (wettelijke) normen voor nieuwbouwwoningen waarbij energieneutrale woningen meer en meer de trend worden. Conform de Cradle-to-cradle-gedachte zal in toenemende mate gebruik worden gemaakt van zonne-energie. Veel klimaatwinst wordt bereikt door het verbeteren van de energieprestatie van bestaande woningen (labelverbetering). Gedacht wordt aan het gezamenlijk, met kennisinstellingen, ontwikkelen van een goed doordacht verbeterconcept (inclusief gedragscampagne) dat door alle corporaties kan worden toegepast. Energiezuinig wonen wordt gemakkelijker omdat tevens wordt geïnvesteerd in technieken als aanwezigheidsdetectie (slimme woningen). Desondanks blijft educatie en voorlichting belangrijk. Naar verwachting zullen we ons meer focussen op voorlichting over het optimale gebruik van duurzaam gebouwde woningen en bredere duurzaamheidseducatie op alle onderwijsniveaus.

6.3. Bedrijven en utiliteitsbouw

Met de individuele Helmondse bedrijven worden in het kader van vergunningverlening en handhaving afspraken gemaakt ten aanzien van energiebesparing, binnen de mogelijkheden die de Wet milieubeheer hiervoor biedt. Omdat deze mogelijkheden beperkt zijn, willen we bedrijven graag op een andere manier stimuleren en ondersteunen bij de uitvoering van hun energiebeleid. Dit doen we als volgt:

- **Energieprojecten**
In samenwerking met het bedrijventerreinmanagement zullen we op een of meerdere bedrijventerreinen energieprojecten uitvoeren, waarbij we ons niet alleen richten op energiebesparing, maar ook op het benutten van elkaars restwarmte en de toepassing van duurzame energie (bv. zonnepanelen op bedrijfsdaken, collectieve kleinschalige energievoorziening). Bij de bedrijven in het centrum van onze stad zullen we energiebesparingsacties organiseren,

waarbij we onder meer aandacht schenken aan het warmteverlies bij openstaande winkeldeuren en (etalage)verlichting.

- Mobiliteitsmanagement

Naar verwachting is veel klimaatwinst te behalen door het beperken van de mobiliteit ten gevolge van bedrijven. We denken hierbij onder meer aan het woon-werkverkeer naar onze bedrijventerreinen. In samenwerking met het bedrijfsleven willen we nagaan hoe de automobilititeit kan worden beperkt. Een mogelijke maatregel is het realiseren van kleinschalig, flexibel en frequent openbaar vervoer (shuttle-busjes) van de NS-stations naar de bedrijventerreinen. Daarnaast zullen we het gebruik van de (elektrische) fiets en het carpoolen zoveel mogelijk stimuleren (o.a. in het kader van de Week van de Vooruitgang). Een autonome ontwikkeling die wellicht ook nog positieve invloed heeft op de hoeveelheid woon-werkverkeer, is de aanleg van glasvezel voor internetverbindingen. Dit maakt thuiswerken voor veel bedrijven steeds aantrekkelijker. Voor zover we hier als gemeente invloed op kunnen uitoefenen, zullen we dit niet nalaten.

- Kennis uitwisselen/leren van elkaar

In samenwerking met de kennisinstellingen en het bedrijfsleven in Helmond en/of de regio (Brainport) willen we onderzoeken of het mogelijk is om een expertisecentrum (Kenniscafé) op te richten. Deze plek kan worden gebruikt om kennis te delen, vraag en aanbod samen te brengen en mogelijke duurzaamheidstoepassingen tastbaar te maken.

Doelstelling 2012

- De CO₂-emissie van de Helmondse bedrijven neemt tot 2012 met 3% af, door energiebesparing en de toepassing van duurzame energie.

Projecten 2009 - 2012

- Uitvoeren energieprojecten bedrijventerreinen (SLOK)
- Uitvoeren energiebesparingsproject bedrijven centrum (SLOK)
- Mobiliteitsmanagement (SLOK)

Trend na 2012

In de periode na 2012 zullen we ons blijven richten op samenwerkingsprojecten met bedrijven en kennisinstellingen op het gebied van energie en mobiliteit. Wij zijn van mening dat de Helmondse bedrijven en instellingen samen voldoende kennis en ervaring

hebben om een stevige bijdrage te leveren aan het realiseren van de klimaatdoelstellingen. Als gemeente willen we vooral de rol van ‘bruggenbouwer’ vervullen, door partijen bij elkaar te brengen en aandacht te schenken aan positieve voorbeelden. Het te ontwikkelen Kenniscafé kan hiervoor wellicht als platform dienen.

6.4. Verkeer en vervoer

De maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer vloeien niet alleen voort uit klimaatbeleid, maar dragen ook bij aan een betere luchtkwaliteit en de bereikbaarheid van de stad. De aanwezigheid van de Automotive Campus draagt eraan bij dat we in Helmond voorop willen lopen als het gaat om duurzaam vervoer. Daarnaast richten we ons op de meer traditionele maatregelen zoals het stimuleren van het gebruik van fiets en openbaar vervoer en het verbeteren van de doorstroming. Onze aanpak ziet er als volgt uit:

- Stimuleren ontwikkelingen High Tech Automotive Campus
Als partner leveren we een bijdrage aan de ontwikkelingen op de High Tech Automotive Campus, waar de ontwikkeling van duurzaam vervoer (met name elektrisch vervoer) een van de speerpunten is. Ons doel hierbij is, het creëren van een proeftuin op regionaal of lokaal niveau (bijvoorbeeld gekoppeld aan het proeftuinproject Helmond–West) en het stimuleren van de markt als ‘launching’ customer.

- Stimuleren openbaar vervoer
De maatregelen op het gebied van openbaar vervoer vloeien deels voort uit het samenwerkingsprogramma OV–netwerk BrabantStad. Voor de komende periode staan voor Helmond de volgende projecten op de planning:

- ontwikkeling spoorknoop Helmond Centraal;
- verhoging frequentie Spoorlijn Eindhoven – Venlo;
- ontwikkeling P+R faciliteiten station Brouwhuis.

Het openbaar vervoer willen we verder nog stimuleren door het uitvoeren van de proef met gratis busvervoer en het verder verbeteren van het voor- en natraject van het openbaar vervoer. Naast het bieden van stallings- en parkeerfaciliteiten, denken we hierbij aan het promoten van het gebruik van de OV–fiets (en in de toekomst wellicht de elektrische OV–scooter) en Greenwheels als aansluiting/aanvulling op de trein.

- Stimuleren fietsgebruik

Het fietsgebruik willen we door maatregelen met 1% per jaar laten groeien. Het fietsbeleidsplan vormt hiervoor de basis. De afgelopen jaren hebben we in het kader van dit plan onder meer de bewaakte fietsenstallingen gratis gemaakt. De stallingen zijn hierdoor aanmerkelijk voller geworden. Aanvullend hierop zal bij de Spoorknop een forse fietsenstalling gerealiseerd worden. Daarnaast bekijken we voor enkele stallingen of de capaciteit verder kan worden uitgebreid. Ook werken we continu aan het treffen van verkeerskundige maatregelen die het fietsgebruik kunnen bevorderen.

Om het fietsgebruik bij bedrijven te stimuleren, hebben we in 2007 de campagne Fiets naar je Werk georganiseerd, waar verschillende grotere bedrijven in Helmond aan hebben meegedaan.

- Verkeersdoorstroming

Ter verbetering van de luchtkwaliteit hebben we de afgelopen jaren verschillende projecten opgestart die deels ook gevolgen hebben voor het brandstofverbruik en dus de CO₂-uitstoot van het verkeer. Belangrijk in dit kader is het verbeteren van de doorstroming op enkele belangrijke doorgangswegen door de stad (door het aanpassen van VRI's en kruispunten) en het voorbereiden van ToverGroen. Bij ToverGroen blijft het verkeerslicht langer op groen staan als er een vrachtwagen nadert.

- Innovatieve vervoersconcepten

Bij de ontwikkeling van Suytkade zijn verschillende vervoersconcepten bekeken, wat echter niet heeft geleid tot concrete maatregelen. De komende jaren zullen we een haalbaarheidsonderzoek uitvoeren voor een concept waarbij woningen worden aangeboden in combinatie met een vervoersgarantie (wonen met vervoersgarantie op maat).

Doelstelling 2012

- De CO₂-emissie van het verkeer en vervoer in Helmond neemt tot 2012 jaarlijks met 2% af.

Projecten 2009 - 2012

- Verbetering openbaar vervoer (SLOK)
- Stimuleren fietsgebruik (SLOK)
- Innovatief project huren met vervoersgarantie op maat (SLOK)

Trend na 2012

Na 2012 richten we onze aandacht vooral op het stimuleren van duurzaam (elektrisch) vervoer en de samenwerking met de High Tech Automotive Campus.

6.5. Duurzame Energie

In de periode 2004–2008 zijn in regionaal verband de mogelijkheden voor duurzame energie in beeld gebracht. Zo is onder meer een kaart gemaakt met potentiële windenergielocaties in de regio (niet in Helmond). De regionale Duurzame Energie Scan (DE-scan) zal de komende jaren worden geactualiseerd.

Om onze algemene klimaatdoelstellingen te halen, zullen we de komende jaren flink moeten investeren in de toepassing van duurzame energie. We denken hierbij onder meer aan het toepassen van koude-warmte opslag (KWO, zie paragraaf 6.2), het benutten van restwarmte (creëren van warmtenetten), het toepassen van zonne-energie maar ook het gebruik van wind en/of biomassa als energiebron. Hierbij geven we de voorkeur aan duurzame energie die lokaal wordt opgewekt. Maar we ontkomen er waarschijnlijk niet aan om daarnaast te investeren in duurzame energieprojecten buiten onze gemeentegrenzen. De geactualiseerde DE-scan zal de basis vormen voor de uiteindelijke keuzes die we hierin zullen maken. Op basis van de op dit moment beschikbare informatie is een zeer globale berekening gemaakt van de duurzame energiebronnen die in de Helmondse behoefte zouden kunnen voorzien (zie paragraaf 6.6).

Alternatieve brandstoffen

Op initiatief van een Helmondse ondernemer is in 2008 gezocht naar mogelijkheden om in Helmond een tankstation te realiseren voor alternatieve brandstoffen. Dit heeft tot op heden niet het gewenste resultaat opgeleverd. In SRE-verband zullen we verder onderzoeken wat de mogelijkheden zijn op dit gebied, waarbij uiteraard nadrukkelijk een link wordt gelegd met de ontwikkelingen op de High Tech Automotive Campus.

Adaptatie

Onvermijdelijk zullen in de toekomst gevolgen optreden van de stijging van de gemiddelde temperatuur. Deze gevolgen zullen het eerst zichtbaar zijn in seizoensmaatregelen. Denk hierbij aan

- riool-waterbergingsystemen,
- de onkruidbestrijding,
- gladheidbestrijding,

De gevolgen zijn nu nog niet ingeschat maar gedacht moet worden aan het licht verschuiven van de seizoenen (eerder starten met onkruidbestrijding en gericht op andere soorten) of het rekening houden met heviger regenval en heviger droogtes. De adaptatiescan zal voor 2012 uitgevoerd worden en inzicht geven in de mogelijke gevolgen en de te nemen acties per beleidsveld.

Doelstelling 2012

- In 2012 wordt 10 % van de energie die binnen de gemeentegrenzen van Helmond wordt gebruikt, duurzaam opgewekt en/of geleverd via grootschalige en/of collectieve opties.

Projecten 2009 - 2012

- Actualisatie regionale duurzame Energiescan (SLOK)
- Gebruik alternatieve brandstoffen (SLOK)
- Ontwikkeling gemeentelijke KWO-kansenkaart (zie paragraaf 6.2, SLOK)
- Toepassing duurzame energie in nieuwbouw en renovatie
- Uitvoeren van een adaptatiescan

Trend na 2012

In de periode na 2012 zullen we bij onze woningbouwprojecten zeer nadrukkelijk de nadruk leggen op de toepassing van duurzame energieconcepten. We denken hierbij met name aan het proeftuinproject Helmond-West. Verder zien we voor de langere termijn erg veel kansen voor duurzame energie in Brandevoort II, waarbij een verband zal worden gelegd met het nog te ontwikkelen Businesspark Berenbroek, de duurzame ontwikkeling van het Landgoed Gulbergen en de High Tech Automotive Campus (Smart Energy Grid). Het realiseren van een lokale of regionale duurzame energievoorziening in samenwerking met marktpartijen is optie die in dit kader zal worden onderzocht.

6.6. De aanpak in cijfers

In de voorgaande paragrafen hebben we de algemene Helmondse klimaatambities voor de korte, middellange en lange termijn, per klimaatthema gespecificeerd. Voor alle duidelijkheid hebben we dit hieronder nog eens per ambitie-onderdeel chronologisch samengevat:

Uitstoot broeikasgassen

<i>2009 - 2012</i>	<i>Bedrijven</i>	<i>3% minder CO₂-emissie</i>
<i>2009 - 2012</i>	<i>Verkeer en vervoer</i>	<i>jaarlijks 2% minder CO₂-emissie</i>
<i>2012</i>	<i>Gemeentelijke organisatie</i>	<i>Gemeente Klimaatneutraal</i>

<i>2020</i>	<i>Totaal</i>	<i>20% minder CO₂-emissie t.o.v. 1990</i>
<i>2035 – 2045</i>	<i>Totaal</i>	<i>Helmond Klimaatneutraal</i>
<i>Energiebesparing</i>		
<i>2009 – 2020</i>	<i>Totaal</i>	<i>besparing van minimaal 2% per jaar</i>
<i>2009 – 2012</i>	<i>Gemeentelijke organisatie</i>	<i>besparing van minimaal 4% per jaar</i>
<i>2009 – 2012</i>	<i>Huishoudens/woningen</i>	<i>energetische kwaliteit woningen verbetert met 2% per jaar</i>
<i>2012</i>	<i>Huishoudens/woningen</i>	<i>10% huishoudens vertoont energiezuinig gedrag</i>
<i>2015</i>	<i>Huishoudens/woningen</i>	<i>energieverbruik 15% minder t.o.v. 2007</i>
<i>2020</i>	<i>Totaal</i>	<i>minimaal 20% vergeleken met 1990</i>
<i>Duurzame energie</i>		
<i>2012</i>	<i>Gemeentelijke organisatie</i>	<i>resterende energie wordt duurzaam opgewekt of ingekocht</i>
<i>2012</i>	<i>Totaal</i>	<i>toepassing van minimaal 10% DE</i>
<i>2020</i>	<i>Totaal</i>	<i>toepassing van minimaal 20% DE</i>

Het effect van het beschreven beleid op de CO₂-emissie van 309 kiloton (de globale emissie van 2006, zie 4.1) hebben we globaal in beeld gebracht. Hierbij zijn we uitgegaan van de concrete doelstellingen voor de periode 2009–2012 en de trends na 2012. Voor duurzame energie zijn we, vanwege het ontbreken van concrete gegevens, uitgegaan van 0% duurzame energie in 2008. Dit is niet geheel terecht. Hoewel in Helmond nog geen sprake is van grootschalige duurzame energieopwekking, wordt op kleine schaal al duurzame energie toegepast (KWO-installaties, zonnepanelen) en maakt een deel van de Helmondse bedrijven en inwoners al gebruik van groene stroom.

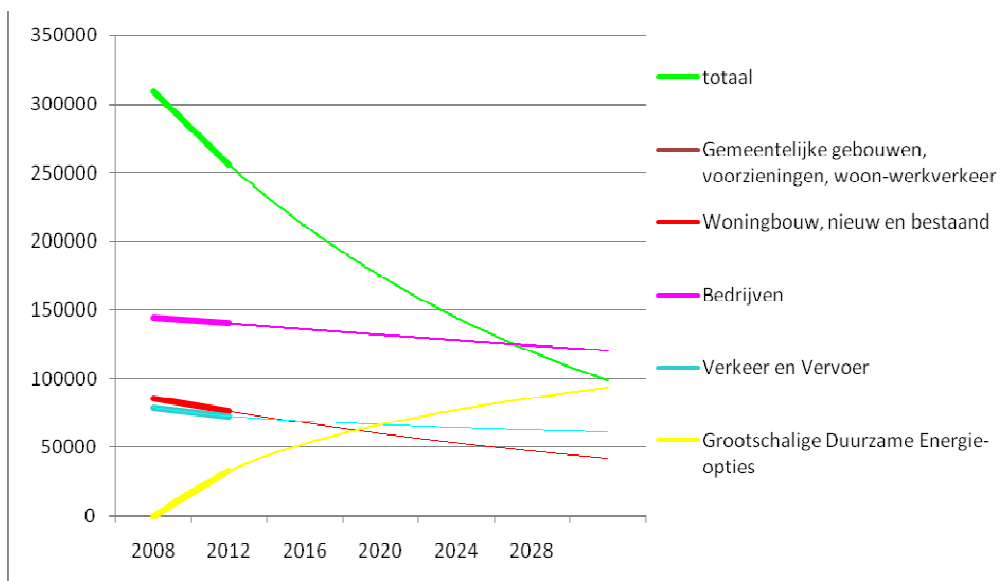


Fig.5 Effecten van het beleid op de CO₂-emissie (in tonnen CO₂)

Uit de grafiek kan worden afgeleid in welk jaar de resterende energievraag volledig duurzaam wordt ingevuld, waarmee impliciet aan de doelstelling ‘klimaatneutraal’ wordt voldaan. Volgens de grafiek zal deze status omstreeks het jaar 2032 worden bereikt. Hierbij merken we op dat het gaat om een zeer globale inschatting omdat concrete monitoringsgegevens voor de Helmondse situatie nog ontbreken en het verloop van de trendlijn na 2020 onzeker is. Ook merken we op dat de doelstelling ten aanzien van duurzame energie erg ambitieus is en de nodige inspanningen zal vergen. Rekening houdend met alle onzekerheden die er op dit moment nog zijn, gaan we ervan uit dat volledige klimaatneutraliteit zal worden bereikt in de periode 2035 – 2045. Op dat moment resteert een energievraag die bij gebruik van fossiele brandstoffen verantwoordelijk zou zijn voor ca. 100.000 ton CO₂-emissie. Om deze emissie te vermijden moet een potentieel aan duurzame energie worden ingezet waarmee deze zelfde CO₂-emissie wordt vermeden.

Rekening houdend met enkele voorbeelden van duurzame energiebronnen (zie onderstaande tabel) moeten we, voor het bereiken van onze doelstellingen, denken aan:

- In 2012: 7 windturbines van 3,5 MW of 5 biomassacentrales van 5MW
- In 2035–2045: 26 windturbines van 3,5 MW of 17 biomassacentrales van 5 MW

Duurzame energiebron	Vermeden CO ₂ -emissie in tonnen
Windturbine van 3,5 MW	Ca. 3.900
Biomassacentrale Meerhoven (Eindhoven)	Ca. 5.900
Restwarmtebenutting Sappi (Maastricht)	Ca. 4.300

Overigens betekent dit zeer nadrukkelijk niet dat deze voorzieningen ook daadwerkelijk en volledig binnen de gemeentegrenzen gerealiseerd moeten worden en dat de gemeente hiervoor initiator moet zijn. Samen met andere overheden en marktpartijen zal gezocht moeten worden naar het meest geschikte en meest rendabele alternatief. Ook de inkoop van groene energie die elders wordt opgewekt, zal uiteindelijk een bijdrage leveren aan het bereiken van klimaatneutraliteit.

7. Organisatie

7.1. Van beleid naar uitvoering

Het klimaatbeleidsplan vormt de basis voor meer concrete en actuele uitvoeringsprogramma's. In deze uitvoeringsprogramma's beschrijven we in detail de inspanningen die Helmond moet verrichten om de doelstellingen te bereiken (inclusief verantwoordelijke en betrokken partijen, benodigde middelen e.d.). Voor de eerste periode (2009–2012) heeft deze uitwerking al plaatsgevonden in de vorm van het SLOK-programma.

Rekening houdend met de eerder genoemde gefaseerde aanpak, zullen we periodiek de volgende acties ondernemen:

- Evaluatie uitvoeringsprogramma (inclusief monitoring): in 2012, 2016 en 2020
- Bijstellen/concretiseren doelstellingen per thema: in 2012 en 2016
- Opstellen nieuw uitvoeringsprogramma: in 2012 en 2016

Daarnaast zullen we (tenminste jaarlijks) de realisatie van de doelstellingen bewaken, met behulp van een gedegen monitoringssysteem (conform de afspraken uit het Covenant of Mayors).

7.2. Interne organisatie en communicatie (gemeentelijke organisatie)

Het klimaatbeleidsplan heeft consequenties voor de hele gemeentelijke organisatie. Zoals uit de voorgaande hoofdstukken blijkt, is klimaatbeleid namelijk integraal van opzet en raakt het vrijwel alle gemeentelijke ambtenaren. Door hun eigen inzet leveren zij een bijdrage aan het bereiken van de doelstellingen voor de gemeentelijke organisatie als bedrijf. Hierbij kan gedacht worden aan duurzame inkoop en aanbesteding, maar ook aan het eigen gedrag op de werkplek. Een minstens zo belangrijke rol is de ambassadeursrol die ambtenaren kunnen vervullen in hun contacten met andere partijen. In beide gevallen is het belangrijk dat de medewerkers van de gemeente het klimaatbeleid kennen, weten wat zij er zelf aan kunnen bijdragen en overtuigd zijn van het nut daarvan. Concreet betekent dit dat we zullen investeren in interne communicatie (gedragscampagne).

7.3. Samenwerking met externe partijen/externe communicatie

Het realiseren van de doelstellingen van dit klimaatbeleidsplan vergt niet alleen inzet van de gemeentelijke organisatie. Als gemeente kunnen we het niet alleen. Om onze

doelstellingen te bereiken zullen we andere partijen, zoals inwoners en bedrijven, moeten stimuleren om met energiebesparing en de toepassing van duurzame energie aan de slag te gaan. We zullen hiervoor gebruik maken van de volgende middelen:

- **Structurele communicatie:** In de periode 2009–2012 gebeurt dit vooral door wijkgerichte acties, deelname aan een regionale consumentenportal (internet) en een verbreding van de algemene milieucommunicatie en – educatie van leefbaarheid naar duurzaamheid. We sluiten hierbij zoveel mogelijk aan op bestaande campagnes en initiatieven die internationaal, nationaal en provinciaal al zijn gestart, waaronder Transition Towns (www.transitiontowns.nl), Brabant Bespaart (www.brabantbespaart.nl) , Meer met Minder (www.meermetminder.nl) en het Klimaatverbond (www.klimaatverbond.nl).
- **Facilitering:** Het treffen van energiebesparende maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie bij particuliere woningen zullen we stimuleren door middel van een zogenaamd Revolving Fund, waar huiseigenaren een beroep op kunnen doen.
- **Samenwerking:** Op dit moment werken we al intensief samen met partners zoals de woningcorporaties, het management van bedrijventerreinen, de High Tech Automotive Campus, de Groene Campus en andere overheden zoals de provincie, het SRE en andere grote Nederlandse gemeenten (B5, G27). De samenwerking zullen we voortzetten en ten aanzien van klimaatbeleid intensiveren.

7.4. Monitoring

Zoals we in eerdere paragrafen hebben vermeld, ontbreken concrete monitoringsgegevens voor de Helmondse situatie. De berekeningen die ten behoeve van dit beleidsplan zijn gemaakt, zijn grotendeels gebaseerd op landelijke cijfers die verdisconteerd zijn voor de Helmondse situatie. Door het opzetten en uitvoeren van een gedegen monitoring zal de komende jaren meer inzicht ontstaan ten aanzien van het daadwerkelijk bereiken van klimaatneutraliteit.

7.5. Middelen

Bij het opstellen van het SLOK-programma (uitvoeringsprogramma 2009 – 2012) is een inschatting gemaakt van de uren en kosten die gepaard gaan met de uitvoering. In totaal is voor de periode 2009 – 2012 rekening gehouden met:

Kosten interne uren:	€ 605.000
Externe kosten (SLOK-subsidie)	€ 220.000
Totale kosten	€ 825.000

Deze middelen zijn echter niet voldoende om de genoemde doelstellingen voor 2012 te bereiken. Bovendien zal na 2012 nog een investering nodig zijn om de doelstellingen voor de langere termijn te realiseren.

Extra middelen tot 2012

Tot 2012 zijn extra middelen nodig voor:

- Onderzoek en toepassing duurzame energie (inclusief duurzame warmte) bij gemeentelijke gebouwen
- Inkoop 'groen' gas (klimaatcompensatie)
- Interne klimaat- en duurzaamheidscampagne
- Realisatie Revolving Fund
- Toepassing duurzame energie in nieuwbouw en renovatie
- Uitvoeren adaptatiescan

Voor deze inspanningen is in het Investeringsprogramma 2009 –2013 voor het jaar 2010 een bedrag van € 400.000 gereserveerd. Dit bedrag is niet alleen bestemd voor klimaatbeleid maar tevens bedoeld voor duurzaamheidseducatie.

Daarnaast is vanuit de BANS-periode, de voorloper van de SLOK-subsidie, nog circa € 115.000,- beschikbaar voor de concrete invulling van de projecten om te komen tot de gestelde ambitieuze doelstellingen.

Daarnaast is voor het opzetten van een zogenaamd Revolving Fund in de begroting een bedrag van € 1.000.000 gereserveerd, in het programma Ruimtelijke Ontwikkeling en Volkshuisvesting. Hoewel deze bedragen zeker zullen bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen, zal voor de langere termijn een meer structureel budget gereserveerd moeten worden om de uiteindelijke ambities te bereiken.

Extra middelen na 2012

Voor de periode na 2012 is de omvang van de benodigde middelen moeilijk vast te stellen. Op de langere termijn zal vooral geïnvesteerd moeten worden in grootschalige duurzame energie, maar hier zullen ook andere partijen (andere overheden, marktpartijen) een bijdrage aan leveren. Ook is nog niet duidelijk in hoeverre er op de langere termijn sprake zal zijn van landelijke subsidieregelingen (bijvoorbeeld een voortzetting van de SLOK-regeling). Op basis van een tussentijdse evaluatie eind 2010 zal een raming worden gemaakt van de benodigde middelen voor de langere termijn. Rekening houdend met de investering die in de SLOK-periode is voorzien, moet minimaal rekening worden gehouden met de inzet van ca. 2.000 interne uren en € 150.000 per jaar.

Bijlage I Begrippenlijst

Energieneutraal

Wanneer wordt gesproken over energieneutraal, betekent dit dat alle energie die binnen een gemeente (of gebouw) wordt gebruikt, binnen deze gemeente (of dit gebouw) duurzaam wordt opgewekt.

Klimaatneutraal

De term Klimaatneutraal wordt gebruikt om aan te geven dat bepaalde activiteiten geen negatief effect hebben op het klimaat. Dit kan worden bereikt door een sterke reductie van de uitstoot van broeikasgassen (waaronder CO₂, methaan) of door compensatie (boomaanplant).

CO₂-neutraal

Wanneer wordt gesproken over CO₂-neutraal, betekent dit dat de CO₂-uitstoot volledig wordt gereduceerd of gecompenseerd. De andere (overigens minder belangrijke) broeikasgassen worden hierbij buiten beschouwing gelaten.

Broeikaseffect

De term 'broeikaseffect' wordt in het huidige spraakgebruik meestal gebruikt voor het *versterkte broeikaseffect* door een verhoogde concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer (dampkring). Daardoor stijgt de gemiddelde temperatuur op aarde en treedt klimaatverandering op. Het klimaatpanel van de Verenigde Naties concludeert dat het verbranden van fossiele brandstoffen door menselijke activiteiten de belangrijkste oorzaak is van de toegenomen concentraties broeikasgassen. Het broeikaseffect zelf is het natuurlijke verschijnsel dat bepaalde gassen in de atmosfeer de uitstraling van warmte door de aarde afremmen. Zonlicht wordt door het aardoppervlak geabsorbeerd en omgezet in warmte. Deze warmte wordt voor een deel naar het heelal teruggestraald. De zogeheten broeikasgassen remmen die uitstraling af als een glazen broeikas, vandaar de benaming 'broeikaseffect'. Het 'normale' broeikaseffect zorgt ervoor dat de gemiddelde temperatuur op aarde op circa 15 °C ligt. Zonder broeikaseffect zou de gemiddelde temperatuur rond de -18 °C liggen. Broeikasgassen zijn essentieel voor het leven op aarde, maar te hoge concentraties kunnen ernstige klimaatveranderingen veroorzaken die bedreigend zijn voor datzelfde leven op aarde.

CO₂-reductie

CO₂-reductie is het streven om de uitstoot van het broeikasgas kooldioxide (CO₂) te verminderen. De Nederlandse overheid heeft hiervoor klimaatbeleid ontwikkeld, dat tot doel heeft de afspraken in het Kyoto-protocol en de aansluitende afspraken binnen de Europese Unie (EU) te realiseren. Nederland heeft zich verplicht de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen (kooldioxide, lachgas, methaan en een aantal fluorverbindingen) in de periode van 2008-2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990.

Kooldioxide (CO₂) is het belangrijkste broeikasgas. Het is een geur- en smaakloos gas dat van nature in de lucht voorkomt. Het komt vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen, zoals olie, gas en kolen. De hoeveelheid CO₂ in de lucht is sinds de industriële revolutie aanzienlijk gestegen, waardoor het effect van broeikasgassen versterkt optreedt. In de gebouwde omgeving kan de emissie van CO₂ worden teruggedrongen door energiebesparing, het toepassen van duurzame energie en energiezuinige installaties.

Duurzame energie

Duurzame energie is energie die is opgewekt met behulp van bronnen die hernieuwbaar of niet uitputbaar zijn. Met andere woorden: duurzame energie is opgewekt uit bronnen die niet op kunnen raken. Uitputbaar zijn met name fossiele bronnen zoals olie, steenkool en gas. Niet uitputbare

energiebronnen zijn zonne-energie, windenergie, waterkracht, aardwarmte, getijdenstromen, biomassa en golfenergie.

Zonne-energie

Energie-opwekking door middel van benutting van zonnestraling. De benutting kan zijn voor de opwekking van warmte via zonnecollectoren, of van elektriciteit via fotovoltaïsche cellen in zonnepanelen (PV cellen).

Koude-/warmteopslag (KWO)

Het opslaan van warmte of koude ten behoeve van respectievelijk verwarming of koeling van een gebouw of bouwwerk. Een systeem voor de korte termijn is bijvoorbeeld het voorraadvat van een zonneboilersysteem. Een systeem voor langere termijn of seizoenopslag is bv. een aquifer, waarbij de bodem gebruikt wordt voor warmte- en koudeopslag.

Biomassa

Energie uit biomassa wordt opgewekt door verbranding, vergassing of vergisting van organische materialen. Daartoe behoren hout, groente- fruit- en tuinafval, maar ook plantaardige olie, mest en (delen van) speciaal geteelde gewassen.

Mitigatie en adaptatie

Mitigatie en adaptatie zijn veel gebruikte termen in verband met de veranderende klimaatomstandigheden. Met mitigatie wordt bedoeld dat er maatregelen worden getroffen die een verdere klimaatverandering verminderen en zo mogelijk de oorzaak wegnemen. Met adaptatie wordt bedoeld dat er maatregelen worden getroffen die de nadelige gevolgen van de klimaatveranderingen reduceren of opheffen. Het gaat bijvoorbeeld om zwakke schakels in de kust versterken of rivieren meer ruimte geven.

Duurzame ontwikkeling

Een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu. Door duurzaam te bouwen wordt een bijdrage geleverd aan de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

Duurzaam ondernemen

Duurzaam ondernemen – ook wel maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) genoemd – is ondernemen waarbij evenwicht bestaat tussen economische, sociale en milieubelangen. Duurzame ondernemers kijken niet alleen naar hun winst- en verliescijfers, maar ook naar de gevolgen van hun bedrijfsactiviteiten voor mens en milieu. En niet alleen naar de huidige gevolgen daarvan, maar ook naar de gevolgen in de toekomst.

Cradle-to-cradle (C2C)

C2C is een toekomstgerichte ontwerpfilosofie die zich richt op het sluiten van kringlopen vanuit de basisgedachte 'afval is voedsel'. Het concept gaat uit van een volledig hergebruik van grondstoffen, waardoor producten 100% herbruikbaar zijn. C2C gebruikt hiervoor zeer nadrukkelijk de term 'upcyclen' in plaats van 'recyclen' om duidelijk te maken dat bij het hergebruik geen sprake mag zijn van

kwateitsverlies. Dit kan alleen maar worden gerealiseerd wanneer bij het ontwerpen van producten, gebouwen, wijken en dergelijke, vanaf het ontwerpstadium rekening wordt gehouden met het volgende leven van de gebruikte materialen.

Smart Energy Grids

Bij Smart Energy Grids is sprake van intelligente lokale energienetwerken waarbij gebruik wordt gemaakt van decentrale energieopwekking en een slimme afstemming van vraag en aanbod.

Bijlage II Afkortingenlijst

B5	5 grote Brabantse gemeenten (Helmond, Eindhoven, Tilburg, Den Bosch, Breda)
BANS	Bestuursakkoord Nieuwe Stijl
CO2	Koolstofdioxide
DE	Duurzame Energie
DPL	Duurzaamheidsprofiel op locatie
EPA	Energie Prestatie Advies
EPC	Energie Prestatie Coëfficiënt
FSC	Forest Stewardship Council (Raad voor Goed Bosbeheer)
G8	8 rijkste industrielanden
G27	27 grote Nederlandse gemeenten
GPR	Gemeentelijke Praktijk Richtlijn
KWO	Koude Warmte Opslag
MW	Megawatt
NEPROM	Nederlandse Projectontwikkelingsmaatschappijen
NVB	Vereniging voor Ontwikkelaars en Bouwondernemers
OV	Openbaar Vervoer
P + R	Parkeer en Reis
SLOK	Stimuleringsregeling Lokale Klimaatinitiatieven
SRE	Samenwerkingsverband Regio Eindhoven
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VRI	Verkeersregelininstallatie
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Bijlage III Uitvoeringsprogramma 2009 – 2012

Het bijgevoegde uitvoeringsprogramma is grotendeels gebaseerd op de SLOK-aanvraag. De gewijzigde, aangevulde en extra projecten zijn cursief weergegeven. Bij de verdeling van de uren is uitgegaan van een gelijkmatige verdeling over de betreffende uitvoeringsjaren. In de praktijk zal bij sommige projecten sprake zijn van een minder gelijkmatige verdeling waarbij in het ene jaar meer uren worden besteed dan in het andere.