

# **Beleidsplan energie- en materiaaltransitie**

**Best Duurzaam – op weg naar een energieneutrale en afvalloze gemeente**

<b>In opdracht van</b>	Gemeente Best
<b>Opgesteld door</b>	Gemeente Best en SRE Milieudienst
<b>Auteurs</b>	Ted van Bergen en Michel van Neerven (gemeente Best) en Maarten van Oosterhout (SRE Milieudienst)
<b>Datum</b>	20 december 2011
<b>Status</b>	definitief



## **Samenvatting**

### *Energietransitiebeleid*

Vanwege de maatschappelijke zorgen omtrent klimaatverandering en het opraken van fossiele energiebronnen heeft de gemeente Best in de periode 2008 tot heden een aantal projecten uitgevoerd dat bijdraagt aan het realiseren van aangescherpte klimaatdoelstellingen. In 2011 heeft de gemeenteraad in een prio-sessie een pro-actieve ambitie voor het te voeren klimaatbeleid geformuleerd. Omdat klimaatbeleid met name over het bereiken van energiebesparing en duurzame opwekking van energie gaat, krijgt de term energietransitie de voorkeur. Met energietransitie wordt verstaan het proces om van fossiele brandstoffen naar volledig duurzame energiebronnen zoals zonne- en windenergie over te stappen. Energietransitie biedt kansen voor de lokale economie, omdat het zich vertaalt in innovaties, nieuwe markten, synergie tussen bedrijven en verbeterde concurrentieposities. Energietransitie is daardoor zowel belangrijk om ecologische en economische doelstellingen te bereiken en het is de rol van de gemeente om burgers en bedrijven hierbij te ondersteunen.

*Het ultieme doel van energietransitie is een economie waarin de totale energievraag wordt voorzien vanuit duurzame bronnen. Voor Best is in 2009 een verkenning uitgevoerd waaruit bleek dat het technisch haalbaar is om rond 2030 energieneutraal te zijn. Dit is de stip aan de horizon voor het gemeentelijk energietransitiebeleid.*

Binnen de gemeentegrenzen van Best wordt ongeveer 3,6 Petajoule (PJ) aan energie verbruikt in 2009. Het grootste aandeel in het energieverbruik heeft de sector gebouwde omgeving. Dit wordt gevolgd door de sector industrie. In deze sectoren is in absolute zin dan ook de meeste energiebesparing te halen. In Best wordt ongeveer 2,5% van het verbruik duurzaam opgewekt, voornamelijk met biomassa. Dit is een inschatting gemaakt op basis van voornamelijk de landelijke cijfers van 2009. Het grote aandeel van biomassa wordt voornamelijk veroorzaakt door afvalverbrandinginstallaties en het meestoken bij kolencentrales. Een scenariostudie naar de energievoorziening van Noord-Brabant in 2040 laat zien dat op de korte termijn biomassa veel kansen biedt, zowel door verbranding als door vergisting van biomassa waaronder mest. Zonne-energie biedt het grootste potentieel in Noord-Brabant.

Het gat tussen de huidige situatie en energieneutraliteit is groot en daarmee is de energietransitie een uitdaging. Een volledig geslaagde transitie naar een energieneutraal Best vereist de medewerking van alle inwoners, instellingen en bedrijven binnen de gemeente. De gemeente wil hen inspireren en faciliteren om zo het transitieproces te ondersteunen en waar mogelijk versnellen. De ecologische én economische voordelen zijn hierbij aanjagers van de transitie. De gemeente Best pakt dit op door in dit beleidsplan duurzaamheid te vertalen in zes speerpuntprojecten:

- Duurzaamheid in meerjarenonhoudsplannen van gemeentelijke gebouwen;
- Duurzame warmte uit biomassa voor de wijk Dijkstraten;
- Prijsvraag energie-nulwoningen;
- Energiebesparing Openbare Verlichting;
- Duurzame revitalisering bedrijventerreinen via het Cradle to Cradle principe;
- Infrastructuur voor Elektrisch vervoer.

Een duidelijk kader met lange termijn doelstellingen en uitgangspunten voor duurzaamheid, zoals beschreven in dit beleidsplan, biedt een basis en duidelijkheid voor de gemeente en andere partijen. Naast de speerpunten heeft de gemeente op de verschillende beleidsvelden diverse andere activiteiten en aandachtspunten geformuleerd. Daarbovenop wil de gemeente lokale actoren, die elkaar versterken, verbinden en zo de continuïteit van energietransitie-initiatieven borgen.

De kansen voor energietransitie in Best zijn gelegen in de stedelijkheid van een groeigemeente en de aard van bedrijvigheid aan de rand van een groot landelijk gebied. Daarnaast ligt Best in de Brainport

van Nederland. Als algemene drempel voor nieuwe ontwikkelingen zijn er de kosten die voor de baten uitgaan. Toch ziet de gemeente mogelijkheden om met minder middelen duurzaamheid te stimuleren. In haar rol als regisseur en verbinder wil zij een katalysator zijn.

#### *Materiaaltransitiebeleid*

Schaarste aan grondstoffen dwingt ons anders na te denken over de materialen waar we ons als afval van ontdoen. Dit besef heeft ertoe geleid dat er sprake is van een kentering in het landelijk beleid ten aanzien van de omgang met afvalstoffen. Deze landelijke koerswijziging is voor de gemeente Best aanleiding geweest haar handelswijze ten aanzien van afvalstoffen nog eens kritisch tegen het licht te houden en een afvalbeleidsplan voor de periode 2012-2015 te formuleren. De gemeenteraad heeft begin 2011 aangegeven dat men de komende jaren op pro-actieve wijze aan de slag wil met het thema afval. Binnen deze kaders is het afvalbeleid zodoende vorm gegeven.

Uit een analyse van de cijfers van de diverse afvalstromen en de samenstelling van het huishoudelijk restafval van Best blijkt dat er voldoende kansen zijn om in dit kader flinke slagen te maken.

Dit geconstateerd hebbende is er, rekening houdend met de reacties uit de bewonerconsultatie en de gesprekken met relevante stakeholders, een aantal speerpunten geformuleerd die de komende jaren richtinggevend zijn bij de uitvoering van het gemeentelijk afvalbeleid.

Hierbij formuleren we de volgende stip op de horizon:

*“In 2030 ontstaat er in de gemeente Best geen huishoudelijk restafval meer, alle vrijkomende materialen worden – bij voorkeur binnen de regio – hoogwaardig toegepast als grondstof voor nieuwe producten.”*

Gedurende de planperiode wordt hier invulling aangegeven door het implementeren van een omvangrijk maatregelenpakket. Hiermee wordt beoogd dat er 20% reductie van de hoeveelheid restafval in 2014 en 30% in 2015 wordt bereikt, ten opzichte van referentiejaar 2008. Teneinde deze doelstellingen te bereiken zullen ondermeer de volgende maatregelen worden uitgevoerd:

- Het introduceren van papiercontainers;
- Uitbreiden en optimaliseren van de inzameling van gescheiden afvalstromen;
- Implementatie van een registratiesysteem voor restafvalcontainers;
- Een onderzoek naar de implementatie Diftar;
- Optimalisatie route-indelingen;
- Organiseren van afvalproeven;
- Uitbreiden aantal glascontainers;
- Optimaliseren van de voorzieningen voor kunststofverpakkingsafval;
- Optimaliseren van de samenwerking met kringloopbedrijven;
- Aanpassing van de (rol van de) milieustraat;
- Optimaliseren van de communicatie-uitingen omtrent afval.

Met de implementatie van deze maatregelen wordt beoogd een optimum te creëren tussen de aspecten milieu, kosten en service. Het afvalbeleid (of liever: materialenbeleid) van de gemeente Best staat daarmee garant voor een duurzame borging van deze aspecten. Waarmee maximale milieuwinst geschakeld wordt aan economisch gewin en waarbij de geboden service de burger uitnodigt om hier op een prettige wijze aan bij te dragen.

## Inhoudsopgave

<b>BEST DUURZAAM - NAAR EEN ENERGIENEUTRALE EN AFVALLOZE GEMEENTE .....</b>	<b>1</b>
<b>SAMENVATTING.....</b>	<b>3</b>
<b>INHOUDSOPGAVE.....</b>	<b>5</b>
<b>AANLEIDING.....</b>	<b>7</b>
<b>HET BELEIDSKADER VOOR DUURZAAMHEID .....</b>	<b>8</b>
<b>ENERGIETRANSITIE .....</b>	<b>9</b>
1. INLEIDING .....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Opzet.....	9
2. BELEIDSKADER .....	10
2.1 Energietransitiebeleid.....	10
1.2 Nationale wet- en regelgeving .....	10
2.3 Rol van de gemeente.....	11
3. HUIDIGE SITUATIE .....	13
3.1 Energieverbruik.....	13
3.2 Duurzame Energieopwekking.....	14
3.2 Actoren .....	15
3.3 Kansen en knelpunten.....	16
4. AMBITIE EN DOELSTELLINGEN .....	17
4.1 Generieke ambitie.....	17
4.2 Ambities per sector.....	17
4.3 Speerpunten.....	20
4.4 Overige projecten.....	22
5. FINANCIËN.....	26
<b>MATERIAALTRANSITIE.....</b>	<b>27</b>
1. INLEIDING .....	27
1.1. Aanleiding.....	27
1.2 Leeswijzer.....	27
1.3 Totstandkoming.....	28
2. BELEIDSKADER .....	29
2.1 Europees afvalbeleid.....	29
2.2 Nederlands afvalbeleid .....	29
3. AFVALPROFIEL BEST .....	34
3.1 Inzamelmethodiek en voorzieningen.....	34
3.2 Afval in cijfers.....	36
3.3 Beleving.....	42
4. DOELSTELLINGEN.....	44
4.1 Generieke ambitie.....	44
4.2 Specifieke doelen.....	45
4.3 Uitvoeringsprogramma.....	52
5 FINANCIËN.....	52
<b>BIJLAGE 1 VERANTWOORDING BEPALING ENERGIEVERBRUIK EN –OPWEKKING .....</b>	<b>53</b>
<b>BIJLAGE 2 WIJZIGINGEN ENERGIE IN BOUWBESLUIT 2012 .....</b>	<b>56</b>
<b>BIJLAGE 3 NIEUW IN HET BOUWBESLUIT 2012: MILIEUBELASTING .....</b>	<b>57</b>
<b>BIJLAGE 4 DUURZAAM ERFGOED .....</b>	<b>58</b>



## **Aanleiding**

De gemeente Best ziet het als haar verantwoordelijkheid tegenover huidige en toekomstige generaties om in haar beleid en handelen zorg te dragen voor duurzame ontwikkeling. Dit komt zowel tot uiting in de eigen organisatie als in beleid en uitvoering van wettelijke taken en bevoegdheden. Onderliggend Beleidsplan energie- en materiaaltransitie beschrijft de kaders en ambities van de gemeente.

Duurzaamheid wordt hier vertaald in een evenwichtig gebruik van grondstoffen, energie en ruimte, zodanig dat huidige en toekomstige generaties hier op een gelijkwaardig kwaliteitsniveau kunnen leven, zie beleidskader Duurzaamheid op pagina 8 . Op verschillende momenten heeft de gemeente een sturende of bepalende rol in keuzes van mensen en organisaties die van invloed zijn op de mate van duurzaamheid. Door het stellen van minimale randvoorwaarden en het scheppen van kaders, worden burgers en bedrijven ondersteund bij het proces van Energie- en Materiaaltransitie<sup>1</sup>. Daarbij geeft de gemeente het goede voorbeeld door de eigen organisatie en de gemeentelijke gebouwen en voorzieningen duurzaam in te richten.

In dit Beleidsplan Energie- en Materiaaltransitie staat beschreven op welke wijze duurzaamheid wordt vertaald naar randvoorwaarden en speerpunten binnen de aandachtsgebieden van de gemeente. Hierbij wordt voortgebouwd op de gemeentelijke projecten die zijn uitgevoerd in het kader van de Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven (SLoK 2009 – 2012). De gemeente Best sluit aan bij de regionale ambitie om energieneutraal en afvalloos te worden. Best richt zich hierbij op het jaar 2030.

---

<sup>1</sup> Het proces om te komen tot een energieneutrale en afvalloze samenleving.

## **Het beleidskader voor duurzaamheid**

*'Naar een afvalloze en energieneutrale samenleving'*

De gemeente Best is een stedelijke gemeente. We leven en werken hier met veel mensen op een klein oppervlak. Daarbij maken we intensief gebruik van natuurlijke hulpbronnen (grondstoffen, energie) en ruimte. Dat speelt ons parten en biedt tegelijkertijd ook mogelijkheden. Best ligt in het stedelijk gebied van de brainport regio, met een groot innovatiepotentieel (onderwijs, onderzoek) en hoog opgeleide werknemers bij ondernemingen. Op basis hiervan liggen er belangrijke ecologische en economische kansen om voorop te lopen in de ontwikkeling van een afvalloze en energieneutrale samenleving. Best heeft de ambitie om die kansen op het gebied van duurzaamheid te verzilveren. Daarbij kunnen we gebruikmaken van de kennis en innovatiekracht die binnen het brainportgebied voorhanden is.

De kern van duurzame ontwikkeling zit in de wijze waarop een maatschappij omgaat met haar omgeving en beschikbare hulpbronnen. Dit komt met name neer op een duurzaam gebruik van ruimte, energie en materialen. De gemeente Best beziet deze onderwerpen in onderlinge samenhang en bundelt haar duurzaamheidsbeleid op de thema's afval- en materialenbeheer, duurzaam bouwen, energie en klimaat.

In afstemming met het kabinetsbeleid, het provinciale beleid en het regionale milieuprogramma van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) speelt de gemeente Best hiermee in op de huidige en toekomstige ontwikkelingen rond energie- en materiaaltransitie. De gemeente wil hiermee enerzijds een kader stellen ten aanzien van het afvalstoffen-, duurzaam bouwen- en klimaatbeleid en daarnaast richting geven door lokale kansen voor duurzaamheid te identificeren, en speerpunten te benoemen in afstemming met lokale partners en belanghebbenden. Voorbeelden van lokale kansen zijn duurzame warmte uit biomassa voor woningen, met als speerpunt de biomassacentrale bij de wijk Dijkstraten, en de optimalisatie van gescheiden afvalinzameling, met als speerpunt een afvalproef in een van de wijken.

Door het opstellen van een aangescherpt kader voor duurzame ontwikkeling in Best en de gefocuste inzet van gemeente en andere partijen op diverse speerpunten wordt een klimaat gecreëerd waarin de richting van investeringen en inspanningen wordt bijgedraaid. Dit draagt stap voor stap bij aan een afvalloze en energieneutrale gemeente. De ambitie van de gemeente Best is om dit te bereiken in 2030.



## **Energietransitie**

### **1. Inleiding**

#### **1.1 Aanleiding**

De gemeente Best heeft in de periode 2008 tot heden een aantal projecten uitgevoerd dat bijdraagt aan het realiseren van aangescherpte klimaatdoelstellingen. In 2011 heeft de gemeenteraad in een prio-sessie een proactieve ambitie voor het te voeren klimaatbeleid geformuleerd. Omdat klimaatbeleid met name over het bereiken van energiebesparing en duurzame opwekking van energie gaat, krijgt de term energietransitie de voorkeur. Met energietransitie wordt verstaan het proces om van fossiele brandstoffen naar volledig duurzame energiebronnen zoals zonne- en windenergie over te stappen. Energietransitie biedt kansen voor de lokale economie, omdat het zich vertaalt in innovaties, nieuwe markten, synergie tussen bedrijven en verbeterde concurrentieposities.

Energietransitie is daardoor belangrijk om ecologische en economische doelstellingen te bereiken en het is de rol van de gemeente om burgers en bedrijven hierbij te ondersteunen.

#### **1.2 Opzet**

Het onderdeel Energietransitie omvat:

- Het beleidskader van de gemeente Best ten aanzien van energie en duurzaam bouwen;
- De landelijke klimaatdoelstellingen en het wettelijk kader op klimaatgebied;
- De huidige situatie ten aanzien van het energieverbruik, de hoeveelheid duurzame energie die wordt opgewekt en de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die wordt uitgestoten binnen de gemeentegrenzen;
- De huidige activiteiten van gemeente en andere partijen en de kansen die er zijn;
- Ambities voor de gemeente Best en doelstellingen voor de verschillende doelgroepen.

## **2. Beleidskader**

### **2.1 Energietransitiebeleid**

Energie in de vorm van bijvoorbeeld aardgas en elektriciteit is een economisch goed en van primair belang voor de maatschappij. Beschikbaarheid, betaalbaarheid en betrouwbaarheid zijn erg belangrijk. Deze borging is nu goed geregeld in Nederland, maar op termijn, met schaarste van bepaalde energiebronnen en onzekere politieke situatie in bepaalde regio's, wordt een zekere mate van lokale zelfvoorziening belangrijk. Daarnaast is vanuit milieuperspectief de beperking van de uitstoot van broeikasgassen een belangrijk argument voor het benutten van hernieuwbare bronnen. Samen leidt dat tot het vervangen van fossiele bronnen volgens de Trias Energetica: eerst de energievraag beperken (door voorkomen en besparen), vervolgens zoveel mogelijk (lokale) duurzame energie opwekken en ten derde de resterende energievraag met schone fossiele brandstoffen voorzien. Ultiem word je als gemeente of regio energieneutraal, waarbij je volledig in je eigen energie kunt voorzien vanuit hernieuwbare bronnen. Voor Best is in 2009 een verkenning uitgevoerd waaruit bleek dat het technisch haalbaar is om rond 2030 energieneutraal te zijn. Hierin is het aandeel van het brandstoffenverbruik in het verkeer niet meegenomen.

Omdat de behoefte aan andere, lokale vormen van energie een nieuwe markt biedt, liggen hier ook kansen voor bedrijven in Best, bijvoorbeeld door het ontwikkelen van innovaties op het gebied van energiebesparing of duurzame opwekking. Energietransitiebeleid richt zich op het stimuleren en ondersteunen van met name bedrijven en instellingen die de uitdaging aan willen gaan om in hun bedrijfskeuzes en ondernemingsactiviteiten uit te gaan van duurzaamheid. Door de economische basis is het uiteindelijke milieueffect hiervan groot en langdurig.

De basis voor het energietransitiebeleid zijn de kaders die in de Europese Unie, door het Rijk en lagere overheden zijn vastgesteld. Daarbovenop komt de ambitie van de gemeente Best en haar partners.

### **1.2 Nationale wet- en regelgeving**

#### *Europese Unie en het Rijk*

In maart 2007 heeft de Europese Unie een akkoord bereikt over Europese klimaatdoelstellingen. Nederland liep met haar ambities voor op de Europese doelstellingen in het programma "Schoon en zuinig". Intussen zijn de Nederlandse klimaatdoelstellingen naar beneden bijgesteld tot wat Nederland minimaal volgens de Europese afspraken dient te halen:

- 20% energiebesparing in 2020 t.o.v. 2010 (2% energiebesparing per jaar);
- 14% aandeel van duurzame energie in het energieverbruik in 2020;
- 20% minder broeikasgassen uitstoten in 2020 t.o.v. 1990.

#### *VNG*

Het Rijk en de VNG hebben in het Klimaatakkoord 2007-2011 afgesproken om zich gezamenlijk in te spannen om deze doelstellingen te realiseren, met als belangrijkste afspraken:

- Gemeenten streven naar 75% duurzaam inkopen in 2010 en 100% in 2015 (dit betreft dus ook het duurzaam inkopen of bouwen van gemeentelijke gebouwen). De gemeente Best heeft besloten zich aan dit akkoord te conformeren. Dat betekent dat bij aanbesteding- en inkooptrajecten duurzaamheidscriteria worden meegewogen (indien die voor een productgroep beschikbaar zijn).

- Rijk en gemeenten bevorderen dat het aandeel duurzame energie in 2020 uitkomt op 20% (dit heeft betrekking op bijvoorbeeld zonnepanelen of duurzame warmte in het eigen gebouw of woningbouwprojecten).<sup>2</sup>
- Rijk en gemeenten willen dat in 2020 de nieuwbouw klimaatneutraal is. Woningen en gebouwen worden dan zo gebouwd dat ze zelfvoorzienend zijn in gebouwgebonden energieverbruik. Het energieverbruik van woningen en gebouwen moet in 2020 meer dan 50% lager zijn ten opzichte van 1990.
- Rijk en gemeenten streven ernaar dat in hun gebouwen en bij verlichting in de openbare ruimte jaarlijks respectievelijk 2 en 1,5% energie wordt bespaard in de periode 2008-2012.

### *Bouwbesluit*

Vanuit het Rijksbeleid ten aanzien van bouwen gelden er wettelijke verplichtingen om de bouwkwaliteit bij nieuwbouw te borgen. In het Bouwbesluit (waarin regelgeving voor bouwen ligt vastgelegd) zijn voorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieubelasting opgenomen. Hierbij zijn met name normen voor thermische isolatie, beperking van luchtdoorlatendheid en de energieprestatie voor nieuwbouw van belang. Dit is de enige publiekrechtelijke grondslag voor energiezuinig bouwen. Verdergaande energiezuinigheid zal via convenanten en privaatrechtelijke afspraken vastgelegd moeten worden.

In het kader van energiezuinigheid en milieubelasting wordt het bouwbesluit in 2012 aangepast (zie bijlage 2). Hierbij zal de EPG (Energie Prestatienorm Gebouwen) de huidige Energie Prestatie Norm (EPN) vervangen voor het bepalen van de EPC (Energie Prestatie Coëfficiënt). De waarden voor thermische isolatie zijn hierin aangescherpt. Verder is er een Energieprestatienorm voor Maatregelen op Gebiedsniveau (EMG) aangewezen. Daarnaast wordt een berekening van de milieubelasting van een nieuw gebouw verplicht. Hiervoor kan het instrument GPR Gebouw worden gebruikt.

### *Activiteitenbesluit*

Een andere wettelijke verplichting is omschreven in het Activiteitenbesluit (artikel 2.15) van de Wet milieubeheer. Bedrijven met een bepaald minimum energieverbruik (50.000 kWh of 25.000 m<sup>3</sup> aardgasequivalenten) moeten energiebesparende maatregelen treffen die een terugverdientijd van vijf jaar of minder hebben. De gemeente kan hen die verplichting ook opleggen in de milieuvergunning. Vanaf een verbruik van 200.000 kWh of 75.000 m<sup>3</sup> aardgasequivalenten kan de gemeente als bevoegd gezag het bedrijf verplichten om een energiebesparingonderzoek te laten uitvoeren. Dit kan alleen als het aannemelijk is dat niet alle bekende maatregelen uitgevoerd zijn.

Een aantal branches met bijbehorende bedrijven heeft een convenant gesloten: de Meerjaren afspraken energie-efficiëntie (MJA-3). Bedrijven die dit convenant hebben ondertekend, hebben een inspanningsverplichting om gemiddeld 2% per jaar energie-efficiëntieverbetering te realiseren door het treffen van rendabele maatregelen (maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder) en te zorgen dat voorwaardelijke of onzekere maatregelen rendabel worden. Het ligt voor de hand om in de vergunningverlening, toezicht en handhaving prioriteit te verlenen aan de niet-deelnemers van de MJA.

De gemeente Best kan winst halen door enerzijds als bevoegd gezag op te treden en anderzijds energiebesparing te stimuleren. Als bevoegd gezag met betrekking tot de Wet milieubeheer is ook de gemeentelijke organisatie zelf (moreel) gehouden aan de eisen ten aanzien van energiebesparing.

## **2.3 Rol van de gemeente**

Met beperkte wettelijke bevoegdheden kan de gemeente Best de energiedoelen alleen halen als ook alle andere partijen hieraan meewerken, zoals particuliere huiseigenaren, bedrijven, etc. Een voorbeeld is het Regionale Convenant GPR Gebouw, voor minimum duurzaamheidseisen aan nieuwbouw, waarbij naast de gemeente Best diverse private partijen zijn aangesloten.

---

<sup>2</sup> Intussen zijn de rijksdoelstellingen bijgesteld tot 14% duurzame energie in 2020.

Door haar rol op verschillende vlakken heeft de gemeente ook een faciliterende en stimulerende functie. De gemeente Best moet met de gemeentelijke organisatie zelf het goede voorbeeld geven om daarmee ook anderen te inspireren om te investeren in maatregelen op energiegebied. In absolute zin zullen de directe investeringen van de gemeente een beperkte bijdrage aan de energiedoelstellingen leveren, echter indirect heeft het een grote positieve uitstraling op burgers en ondernemers.

Het energietransitiebeleid richt zich op het bereiken van energiedoelstellingen op basis van samenwerking. Hierbij wordt optimaal gebruik gemaakt van de krachten van de diverse partijen. Het is daarmee aanvullend op de wettelijke kaders en wil niets opleggen, maar gaat op zoek naar kansen en synergie voor de betrokken partijen. In verschillende coalities worden projecten vrijwillig, maar niet vrijblijvend, opgepakt. Kennisdeling en open innovatie zijn hierin belangrijk om het positieve effect van energietransitie tot zijn recht te laten komen in duurzame ontwikkeling in de gemeente Best en omstreken. De gemeente Best wil hierin fungeren als katalysator.

### 3. Huidige situatie

Om een transitie naar een gewenste situatie te kunnen maken is inzicht nodig in de bestaande situatie. Voor het proces van energietransitie is daarbij zowel inzicht in het huidige energiegebruik en de huidige duurzame opwekking in Best als in de partijen die hierin een belangrijke rol spelen. Daarnaast kunnen we de energietransitie versnellen door kansen en knelpunten in kaart te brengen en het beleid hier op af te stemmen.

#### 3.1 Energieverbruik

Van het energieverbruik en de hoeveelheid opgewekte duurzame energie in Best is een zo goed mogelijke inschatting gemaakt voor het jaar 2009<sup>3</sup>. Hierbij is gebruik gemaakt van indicatoren (zie bijlage 1 voor een verantwoording) aan de hand waarvan het verbruik is berekend.

Binnen de gemeentegrenzen van Best wordt ruim 3,5 Petajoule (PJ) aan energie verbruikt in 2009<sup>4</sup>, zie tabel 1. Het grootste aandeel in het energieverbruik heeft de sector gebouwde omgeving, zie grafiek 1. Onder de sector gebouwde omgeving vallen behalve huishoudens (woningen), ook publieke en commerciële dienstverlening (kantoren). Dit wordt gevolgd door de sector industrie. In deze sectoren is in absolute zin dan ook de meeste energiebesparing te halen. In relatieve zin is veel besparing te halen bij huishoudens en diensten (gebouwde omgeving) en transport (Bron: Energiek Brabant, Telos 2008).

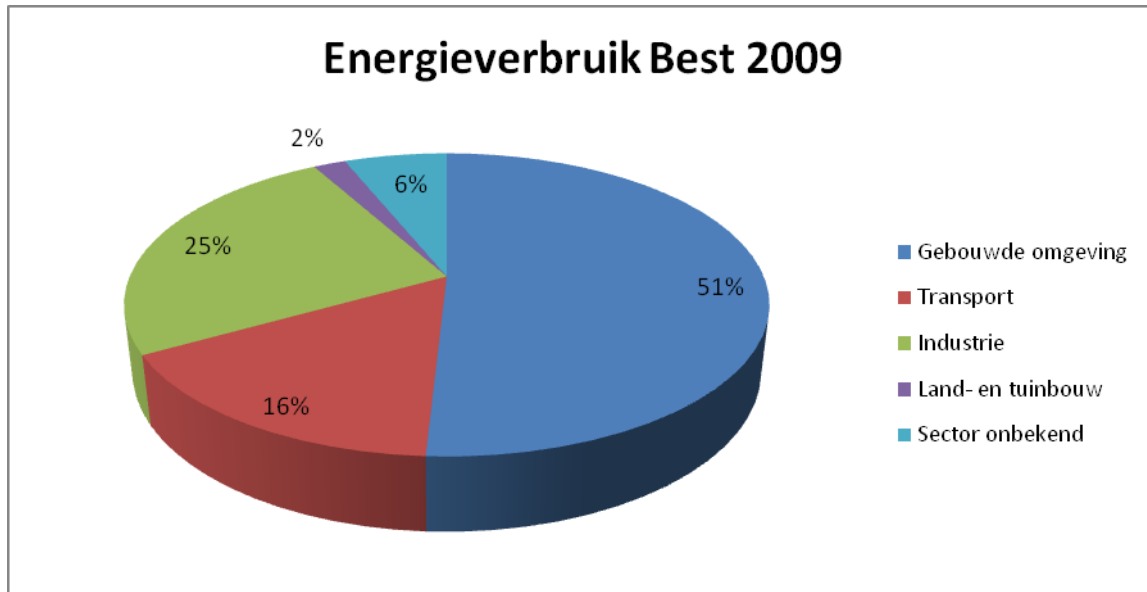
Sector	Energieverbruik (PJ) 2009
Gebouwde omgeving	1,82
Industrie	0,90
Transport	0,57
Land- en tuinbouw	0,07
Sector onbekend <sup>5</sup>	0,22
<b>Totaal</b>	<b>3,59</b>

Tabel 1 inschatting energieverbruik Best in Petajoule

<sup>3</sup> Dat is het meest recente jaar waarvoor de gegevens zo compleet mogelijk in beeld te brengen zijn. Voor het bepalen van het energieverbruik is deels gebruik gemaakt van gemeten cijfers, namelijk voor het aandeel afkomstig uit het elektriciteitsverbruik. Voor het aandeel afkomstig van het gasverbruik zijn van 2009 de gemeten cijfers nog niet beschikbaar.

<sup>4</sup> 1 Petajoule (PJ) is 1 miljard megajoule (MJ) en komt overeen met bijvoorbeeld 278 miljoen kWh elektriciteit ofwel het jaarlijks elektriciteitsverbruik van ongeveer 82.000 huishoudens. 1PJ komt ook overeen met 31,6 miljoen m<sup>3</sup> aardgas ofwel het jaarlijks aardgasverbruik van ongeveer 18.000 huishoudens. Ook komt 1 PJ ongeveer overeen met de hoeveelheid stroom die 40 grote windturbines van de huidige generatie (3 MW) per jaar opwekken.

<sup>5</sup> In de sector onbekend zit een deel van het gemeten elektriciteitsverbruik waarvan niet duidelijk is aan welke categorie die moet worden toegewezen. Ook komen in die categorie elektriciteitsaansluitingen terecht waarvan er maar 1 of enkele zijn en die anders niet meer anoniem zouden zijn.



Grafiek 1 inschatting energieverbruik Best

### 3.2 Duurzame Energieopwekking

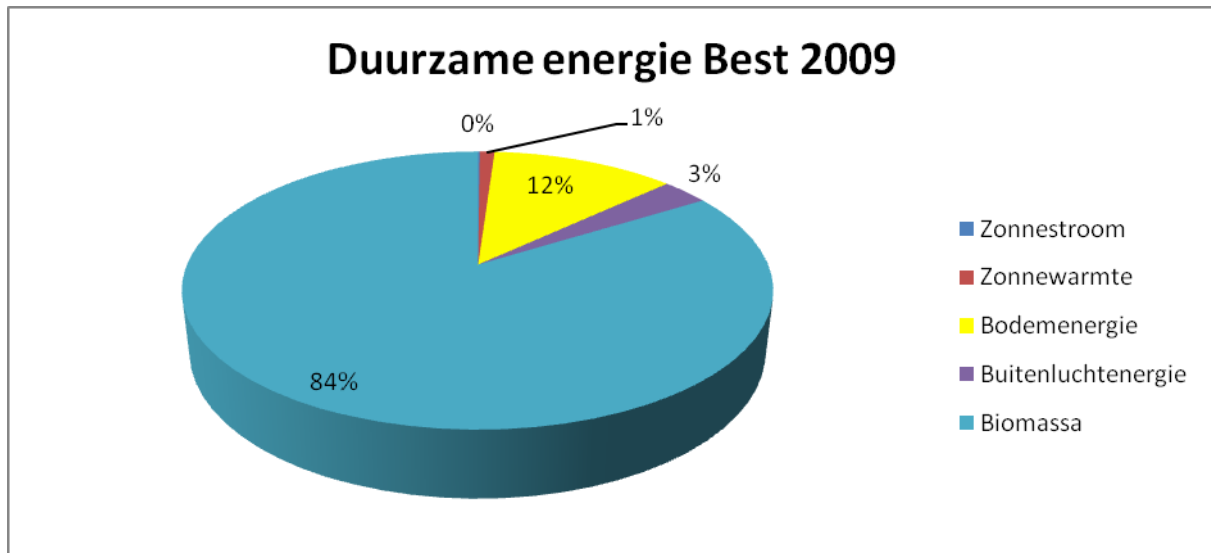
Duurzame of hernieuwbare energie is energie afkomstig van bronnen die na een (relatief) kortdurende cyclus weer in de oude vorm beschikbaar is. Naast diepe aardwarmte is de zon onze enige directe duurzame bron. Wind- en waterkracht zijn indirecte natuurkrachten die als energiepotentieel fungeren. Biomassa is bij duurzaam beheer ook een hernieuwbare energiedrager. Fossiele brandstoffen zijn alleen over een heel lange cyclus hernieuwbaar en daardoor niet duurzaam bij de huidige mate van energieconsumptie.

In Best wordt ongeveer 2,5% (91,2 Terajoule) van het verbruik duurzaam opgewekt, voornamelijk met biomassa, zie tabel 2 en grafiek 2. Dit is een inschatting gemaakt op basis van voornamelijk de landelijke cijfers van 2009 (zie bijlage 1 voor een verantwoording). Het grote aandeel van biomassa wordt voornamelijk veroorzaakt door afvalverbrandinginstallaties en het meestoken bij kolencentrales.

Energievorm	Duurzame energie (TJ) <sup>6</sup>
Zonnestroom	0,1
Zonnewarmte	0,9
Bodemenergie	11,0
Buitenluchtenergie	2,8
Biomassa	76,4
<b>Totaal</b>	<b>91,2</b>

Tabel 2 inschatting opgewekte duurzame energie Best

<sup>6</sup> 1 Terajoule (TJ) komt overeen met 1 miljoen MJ.



Grafiek 2 inschatting opgewekte duurzame energie Best

Een scenariostudie naar de energievoorziening van Noord-Brabant in 2040 laat zien dat op de korte termijn biomassa veel kansen biedt, zowel door verbranding als door vergisting van biomassa waaronder mest. Zonne-energie biedt het grootste potentieel in Noord-Brabant. Met name op de iets langere termijn omdat er nog een grote kostenverlaging verwacht wordt. (Bron: Energiek Brabant, Telos 2008.)

### 3.2 Actoren

Een volledig geslaagde transitie naar een energieneutraal Best vereist de medewerking van alle inwoners, instellingen en bedrijven binnen de gemeente. Alle actoren zullen efficiënter met energie moeten omgaan en moeten kiezen voor (lokale) duurzame energie. Daarnaast zijn er pioniers nodig die duurzaam willen ondernemen en innovatief durven zijn om een andere koers te gaan volgen. Omdat we nu min of meer aan het begin van een innovatieproces staan, richt dit beleidsplan zich met name op deze voorlopers. De gemeente wil hen inspireren en faciliteren om zo het transitieproces te ondersteunen en waar mogelijk versnellen. De ecologische én economische voordelen zijn hierbij aanjagers van de transitie.

In het traject rond de vorming van dit beleidstuk is gesproken met diverse betrokkenen bij het onderwerp, van binnen en buiten de gemeentelijke organisatie: bouwaannemers, projectontwikkelaars en woningbouwcorporaties. De ideeën van deze partijen zijn de basis voor de ambitie van de gemeente en komen terug in de gekozen speerpunten en andere energietransitieprojecten.

Duidelijk is dat voor alle betrokkenen duurzaamheid een belangrijk onderwerp is en dat zij voor zich zelf een rol zien in het proces van energietransitie. Aandachtspunten hierbij zijn dat er vanuit een breed debat keuzes worden gemaakt over wat duurzaamheid voor Best betekent en hoe dit concreet vertaald kan worden naar de dagelijkse praktijk. De gemeente Best pakt dit op door in dit beleidsplan duurzaamheid te vertalen in zes speerpuntprojecten. Voor (markt)partijen is het in deze en andere projecten belangrijk dat zij gelijke kansen krijgen om te investeren in energie-innovaties en er eerlijke concurrentie is voor pioniers. Een duidelijk kader met lange termijn doelstellingen zoals beschreven in dit beleidsplan biedt die zekerheid voor alle betrokkenen. De gemeente wil hiermee de voorlopers en andere partijen faciliteren voor de stappen die zij willen zetten in het energietransitieproces. Daarbovenop wil de gemeente lokale actoren, die elkaar versterken, verbinden en zo de continuïteit van energietransitie-initiatieven borgen. Dit wil zij samen oppakken met partijen als de bedrijvenverenigingen, het SRE en Brainport.

### **3.3 Kansen en knelpunten**

Vanuit de analyse van de huidige situatie worden meteen een aantal kansen en knelpunten duidelijk. De kansen voor energietransitie in Best zijn gelegen in de stedelijkheid van de gemeente en de aard van bedrijvigheid aan de rand van een groot landelijk gebied, Het Groene Woud. De wisselwerking tussen mens en milieu wordt hier zichtbaar. De grote energievraag en de stedelijke dichtheid vragen om innovatieve oplossingen. Energie is een markt waarop iedereen consument is. Het aanbod op de markt wordt langzaamaan opener en heterogener en dit biedt kansen voor aanbieders van lokale, duurzame energie. De ligging en aard van Best maken haar kansrijk voor energietransitie.

Daarnaast ligt Best in de Brainport van Nederland met de aanwezigheid van diverse vooraanstaande kennisinstellingen en grote spelers op het gebied high tech en innovaties die voor energietransitie van belang zijn. Denk hierbij aan slimme netwerken, elektrisch rijden en zonne-energie. Bedrijven en instellingen in Best kunnen hier gebruik van maken als deze markt groeit. De gemeente kan zich profileren als levend laboratorium en daardoor vooroplopen met nieuwe technische toepassingen. Dit trekt ook weer extra bedrijvigheid aan.

Verder is Best aangewezen als een groeigemeente en dit zorgt voor dynamiek. Het betekent dat we in Best een blijvende bevolkingsgroei kunnen verwachten. Dit betekent natuurlijk een stijging van het energieverbruik en dus een grotere uitdaging, maar biedt ook de kans om de nieuwe energievraag duurzaam te voorzien. Dit biedt kansen voor duurzame nieuwbouw en hernieuwbare energievoorziening. Ook is Best hierdoor aantrekkelijk voor (innovatieve) bedrijven, vanwege de groeiende afzetmarkt.

Als algemene drempel voor nieuwe ontwikkelingen zijn er de kosten die voor de baten uitgaan. Nieuwe technieken en een andere organisatie vragen investeringen. De huidige economische situatie biedt hiervoor nu minder perspectieven. Dit geldt ook voor de gemeente Best. Toch ziet zij mogelijkheden om met minder middelen duurzaamheid te stimuleren. In haar rol als regisseur en verbinder kan zij een katalysator zijn.



## 4. Ambitie en doelstellingen

### 4.1 Generieke ambitie

De gemeente Best streeft naar energieneutraliteit en heeft daarmee een hogere ambitie dan de afspraak die door VNG met het Rijk is gemaakt. De ambitie bestaat uit energiebesparing en duurzame opwekking :

**> 40% energiebesparing in 2030 t.o.v. 2010**

**100% van het energieverbruik<sup>7</sup> in 2030 duurzaam opwekken**

De gemeente zal zich daarom inzetten om energiebesparing en duurzame opwekking te stimuleren en andere partijen te ondersteunen in het proces van energietransitie. Tot haar wettelijke instrumenten behoren het bouwbesluit en het activiteitenbesluit. Daarnaast heeft zij een voorbeeldfunctie in de eigen gebouwen en publieke voorzieningen. In haar economisch en ruimtelijk beleid is de gemeente kaderstellend en regisseur. Vanuit die taak kan zij een makelaarsrol aannemen om partijen bij elkaar te brengen die synergie kunnen beleven aan samenwerking op energie- en materialengebied.

### 4.2 Ambities per sector

De algemene ambitie wordt per sector vertaald naar concrete doelstellingen.

#### 4.2.1 Gemeentelijke organisatie

Een betere maatschappij begint bij jezelf. Door als gemeente in de eigen organisatie duurzaamheid als uitgangspunt te nemen, stel je een voorbeeld naar andere partijen en wordt er praktische ervaring opgedaan met duurzaamheid, waardoor de gemeente een geloofwaardige gesprekspartner is. Doordat de gemeente duurzaam inkoopt stimuleert het leveranciers en partners om duurzame producten te leveren. De randvoorwaarden die aan de gemeentelijke organisatie worden gesteld zijn gebaseerd op de normen die in het publieke beleid worden opgenomen, maar gaan waar mogelijk een stap verder.

- Randvoorwaarden voor de eigen organisatie
  - Bij nieuwe gemeentelijke gebouwen: GPR<sup>8</sup> score 7 op alle vijf de thema's (Regionaal Convenant)
  - 20% EPC<sup>9</sup> verscherping bij nieuwbouw (SLOK Klimaatprogramma)
  - 2% energiebesparing bestaande bouw (SLOK Klimaatprogramma)
  - 40% opwekking en/of inkoop duurzame energie (SLOK Klimaatprogramma)
  - 75% duurzaam inkopen (Convenant Rijk-VNG), 100% vanaf 2015.
  - besparing fossiele brandstoffen en/of inkoop duurzame brandstoffen voor het wagenpark (SLOK Klimaatprogramma)
  - bij vervanging/uitbreiding van het wagenpark wordt afgewogen of vervoersmiddelen met alternatieve energiebronnen mogelijk zijn

#### 4.2.2 Openbare Ruimte

Naast de verantwoordelijkheid voor keuzes in de eigen organisatie is de gemeente beheerder van de Openbare Ruimte. Duurzaam beheer en onderhoud is belangrijk voor een goede kwaliteit van de

<sup>7</sup> Exclusief brandstofverbruik van verkeer

<sup>8</sup> GPR = Gemeentelijke Praktijk Richtlijn voor duurzaam bouwen

<sup>9</sup> EPC = Energieprestatie Coëfficiënt. Wettelijke norm: EPC = 0,6

openbare ruimte en schept mogelijkheden voor zowel energie- als materiaaltransitie. Innovaties op het gebied van openbare verlichting bieden goede besparingsmogelijkheden. Belangrijk is dat er bij investeringen rekening wordt gehouden met de kosten van onderhoud en vervanging, de zogenaamde Total Costs of Ownership, en de criteria voor duurzaam inkopen waar de gemeente aan moet voldoen. De gemeente geeft hiermee niet alleen het goede voorbeeld, maar zorgt tegelijkertijd ook voor kansen voor lokale leveranciers die duurzaam willen ondernemen.

Een kenmerkend onderdeel van de openbare ruimte is het openbaar groen. Bij het onderhoud en beheer van parken, plantsoenen en bomen komt jaarlijks een grote hoeveelheid hout-, snoei- en bladafval vrij. Een deel hiervan is bijzonder geschikt voor energieopwekking en wordt daar momenteel ook voor gebruikt. Ook andere afvalstromen worden zo duurzaam mogelijk verwerkt, zie hoofdstuk II Materiaaltransitie.

- Randvoorwaarden voor de openbare ruimte:
  - 40% opwekking en/of inkoop duurzame energie
  - 75% duurzaam inkopen, 100% vanaf 2015
  - Duurzaam beheer openbare ruimte
  - Toepassing energiezuinige Openbare Verlichting
  - Duurzame toepassing groenstromen.

#### **4.2.3 Gebouwde omgeving**

Het energiegebruik in de gebouwde omgeving (woningen, kantoren en andere gebouwen) is ruim de helft van het totale energiegebruik in Best. Een aanzienlijk deel daarvan is gebouwgebonden, met name voor verwarming, koeling, ventilatie en verlichting. Slim ontwerp kan tot aanzienlijke besparingen van dit gebouwgebonden energiegebruik leiden. Belangrijk is dat bij nieuwbouw energiezuinigheid een uitgangspunt is. De rol van de gemeente is het toezien op de randvoorwaarden bij nieuwbouw via projectontwikkeling, vergunningverlening en handhaving.

In de bestaande bouw is veel besparing mogelijk, maar vaak lastiger te realiseren. Voor veel maatregelen geldt echter een korte terugverdientijd. In de bestaande voorraad van woningcorporaties in Best liggen goede kansen, omdat hier systematische renovaties worden gedaan. Woningstichting Domein heeft hiervoor een meerjarenplan, gericht op het fors verbeteren van de energieprestaties van de woningen waardoor circa 20% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt verminderd. De gemeente Best streeft naar dergelijke afspraken met alle woningcorporaties. Daarnaast zet de gemeente samen met belangengroepen burgercampagnes in, gericht op energiebewustzijn en –kennis, zoals de Klimaatstraatfeesten, waaraan inwoners van Best eerder succesvol deelnamen. Verder gaat de gemeente onderzoeken of het mogelijk is om deel te nemen aan de duurzaamheidslening van SVN. De Duurzaamheidslening maakt het voor particuliere eigenaren mogelijk om tegen aantrekkelijke voorwaarden en een lage rente geld te lenen voor het treffen van energiebesparende maatregelen in en aan de eigen woning.

Een bijzonder aandachtspunt in de bestaande bouw is duurzaam erfgoed (zie bijlage 3). Behoud van historische gebouwen lijkt haaks te staan op het bevorderen van zuinig energiegebruik van fossiele brandstoffen en (historische) bouwmaterialen. Met het bevorderen van duurzaamheid en het duurzame behoud van historisch erfgoed worden echter aan meerdere duurzaamheidsdoelstellingen bereikt: herbestemming van (leegstaand) erfgoed en het kwalitatief verbeteren van de energiewaarden in historische gebouwen.

Verbetering van de energieprestatie van de gebouwde omgeving draagt bij aan de eerste stap van de Trias Energetica voor het halen van de ambitie van de gemeente om energieneutraal te zijn in 2030. Omdat de gemeente alleen op basis van vrijwilligheid of privaatrechtelijke afspraken met bouwpartijen kan komen tot hogere duurzaamheidseisen, stelt de gemeente hiervoor onderstaande uitgangspunten vast. In alle nieuwe woningbouwprojecten worden de doelstellingen voor energiezuinig en duurzaam bouwen (middels EPL, EPC en GPR) als randvoorwaarden opgenomen. Dit gebeurt bij de start van een

project, zodat alle noodzakelijke voorbereidingen en voorzieningen getroffen kunnen worden en er heldere afspraken met bouwpartijen gemaakt kunnen worden.

- Uitgangspunten<sup>10</sup> voor woningbouw:  
Nieuwbouw:
  - Realiseren van een EPL<sup>11</sup> van 7,0 of hoger bij woningbouwprojecten met meer dan 200 woningen
  - Score van GPR 7 op alle thema's bij nieuwe woningen
  - 10% EPC verscherping bij nieuwe woningenBestaande Bouw:
  - 2% jaarlijkse energiebesparing in de bestaande bouw
  - duurzaam beheer en renovatie van erfgoed

#### **4.2.4 Bedrijven en industrie**

De sector bedrijven en industrie gebruikt een kwart van de totale energie in Best en is na de gebouwde omgeving de grootste energiegebruiker. Energievraag en -efficiëntie verschillen per bedrijfstak. De industrietakken waarin de meeste energie verbruikt wordt, hebben zelf al enorme besparingen bereikt in de afgelopen decennia. Door nieuwe kennis en innovaties zijn er steeds meer mogelijkheden om energie en kosten te reduceren. De gemeente stelt randvoorwaarden zoals die zijn opgenomen in de Wet milieubeheer en wil aanvullend partijen ondersteunen die een stap verder willen zetten in duurzaam ondernemen. Door slim samen te werken, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen, wordt blijvende energietransitie mogelijk. Op basis van de gemeentelijke ambitie wordt uitgegaan van onderstaande uitgangspunten. Voor nieuwbouw projecten worden de doelstellingen voor energiezuinig en duurzaam bouwen (middels EPL, EPC en GPR) als randvoorwaarden opgenomen. Dit gebeurt bij de start van een project.

- Uitgangspunten<sup>10</sup> voor bedrijven en instellingen:
  - Structurele samenwerking met bedrijven op bedrijventerrein, gericht op minimaal 2% energiebesparing en/of opwekking van duurzame energie
  - Duurzame ontwikkeling voor nieuwe bedrijventerreinen met het oog op (collectieve) duurzame energievoorzieningen
  - Score van GPR 7 op alle thema's bij nieuwe (bedrijfs- en kantoor)gebouwen
  - 10% EPC verscherping bij nieuwe (bedrijfs- en kantoor)gebouwen
  - 2% jaarlijkse energiebesparing in de bestaande utiliteitsbouw, door verbetering van de energetische kwaliteit van de bestaande utiliteitsgebouwen, uitgedrukt in het Energielabel
  - Verbetering van de energieprestatie van bedrijven door adequate vergunningverlening en handhaving<sup>12</sup>

#### **4.2.5 Verkeer en Vervoer**

Onze grote mobiliteitsbehoefte brengt een hoog energiegebruik met zich mee. De sector verkeer en vervoer of transport neemt circa 16% van het energiegebruik in Best voor haar rekening. Het

<sup>10</sup> Daar waar de gemeente hogere eisen ten aanzien van het bouwbesluit met de bouwende partij kan vastleggen.

<sup>11</sup> EPL = Energieprestatie per Lokatie (Gebied)

<sup>12</sup> Alle relevante inrichtingen waarvoor de gemeente bevoegd gezag is op basis van de Wet milieubeheer hebben een actuele vergunning (BBT) op het gebied van energie en overige broeikasgassen, dan wel voldoen aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer; Toezicht op de energieaspecten uit vergunningen en het Activiteitenbesluit wordt nadrukkelijk meegenomen als onderdeel van reguliere bedrijfcontroles.

wegverkeer voor personen en goederen blijft toenemen. De gemeente Best stimuleert alternatieven zoals de fiets en het openbaar vervoer. De aanwezigheid van het NS Station is hiervoor van grote waarde. Ook nieuwe ontwikkelingen worden ondersteund, zoals elektrisch vervoer. In Best heeft de gemeente vier oplaadpalen voor elektrische auto's laten plaatsen en zijn er diverse oplaadpunten voor elektrische scooters en fietsers. Zoals ook is opgenomen in het Luchtkwaliteitplan wordt ingezet op verschoning van het gemeentelijk wagenpark. In dit verband zijn er in 2011 reeds een aantal voertuigen op aardgas aangeschaft. Deze zijn te zijner tijd ook op biogas te gebruiken.

- Randvoorwaarden voor verkeer en vervoer:
  - Stimuleren openbaar vervoer en fietsverkeer
  - Faciliteren duurzame verkeersinfrastructuur
  - Besparing en/of verduurzaming brandstoffen met 1 % per jaar

#### 4.2.6 Duurzame Energie

Een voordeel van duurzame bronnen is dat ze vaker lokaal voorhanden zijn, in tegenstelling tot de meeste fossiele bronnen, waardoor de beschikbaarheid en betrouwbaarheid groter is. Daarbij komen lokale investeringen in duurzame opwekking veel meer ten goede van lokale partijen. Ook in Best en omstreken beschikken we over diverse duurzame bronnen. De grootste potentie heeft warmte en elektriciteit uit zonlicht. Daarnaast zijn er goede mogelijkheden voor het gebruik van omgevingswarmte (water, bodem en lucht), diepe aardwarmte en energie uit lokale of regionale biomassa (landbouw, natuurbeheer). Voor windenergie is de ruimtelijke inpassing moeilijker vanwege de hoge mate van verstedelijking. Voor waterkracht zijn er geen of nauwelijks mogelijkheden. Op basis van de potentie in de Provincie Noord-Brabant berekend door Telos (Energiek Brabant, 2008) blijkt dat naar schatting 3 PJ duurzame opwekking mogelijk is binnen de gemeente Best. Momenteel wordt slechts 2,5 % daarvan benut (zie paragraaf 2.1.1)

Het streven is om alle gevraagde energie duurzaam op te wekken. Deze opwekking zal vooral door private investeringen gerealiseerd moeten worden. De gemeente wil hierbij knelpunten wegnemen en partijen bij elkaar brengen.

- Randvoorwaarden voor duurzame energie:
  - In 2030 wordt 100% van de energie die binnen de gemeentegrenzen wordt gebruikt<sup>13</sup>, duurzaam opgewekt
  - De gemeente streeft er naar om de zoveel mogelijk duurzame energie binnen de gemeentegrenzen op te laten wekken
  - De gemeente heeft hierbij als rol: a) Informeren projectontwikkelaars, burgers en bedrijven ten aanzien van duurzame energieopwekking; b) Faciliteren vergunningverlening duurzame energie

#### 4.3 Speerpunten

Op basis van bovenstaande randvoorwaarden binnen de verschillende thema's zijn er veel projecten te formuleren die een bijdrage leveren aan de doelstelling energieneutraal. De gemeente Best wil in dit beleidstuk dat kader stellen en de ruimte bieden aan al die mogelijke initiatieven. Daarbij worden hier een aantal speerpunten genoemd waar de gemeente in eerste instantie werk van gaat maken. De speerpunten zijn zeer divers maar hebben gemeen dat het projecten zijn die gemeentebreed worden gedragen en waarbij de gemeente een zekere invloed heeft en er daarnaast andere partners zijn die hier mee aan de slag willen.

De speerpunten voor Energietransitie 2012 – 2015 zijn:

---

<sup>13</sup> Exclusief brandstofgebruik door verkeer en vervoer

1. Duurzaamheid in meerjarenonderhoudsplannen van gemeentelijke gebouwen
2. Duurzame warmte uit biomassa voor de wijk Dijkstraten
3. Prijsvraag energienulwoningen door lokale partijen
4. Energiebesparing Openbare Verlichting
5. Duurzame revitalisering bedrijventerreinen
6. Infrastructuur Elektrisch vervoer

In de volgende paragrafen worden de speerpunten nader toegelicht. Hierbij staat de samenwerking met andere partijen centraal.

#### ***4.3.1 Speerpunt 1: Duurzaamheid in meerjarenonderhoudsplannen***

De gemeente Best onderzoekt mogelijkheden om het binnenmilieu en de energiezuinigheid van haar gebouwen te verbeteren. Uit oogpunt van baten en lasten zijn de momenten van onderhoud en renovatie daarvoor zeer geschikt. Daarvoor is het belangrijk dat in een zo vroeg mogelijk stadium de maatregelen op het gebied van energie en binnenmilieu geïntegreerd worden met maatregelen op het gebied van onderhoud en renovatie. Bijvoorbeeld in de vorm een meerjaren onderhoudsplan.

De gemeente Best neemt deel aan een regionaal project van het SRE gericht op duurzaamheid in gemeentelijke gebouwen. Het SRE heeft Agentschap NL benaderd omdat deze de methodiek voor het verduurzamen van meerjaren onderhoudsplannen bij gemeenten verder wil concretiseren. Hiervoor wil Agentschap NL een pilot laten uitvoeren door een onderhoudsadviesbureau. Op basis van die pilot laten we een leidraad "Verduurzamen van gemeentelijke onderhoudsplannen" opstellen. In de pilot wordt het meerjaren onderhoudsplan van het gemeentehuis van Best aan de hand van de EPA-U rapportage verbreed tot een duurzaam meerjaren onderhoudsplan. De duurzaamheid in dit plan beperkt zich tot energiezuinigheid en binnenmilieu. De gemeente kan het plan direct gebruiken voor planning en realisatie van (duurzame) onderhoudsactiviteiten.

#### ***4.3.2. Speerpunt 2: Duurzame warmte uit biomassa voor de wijk Dijkstraten***

De gemeente Best heeft concrete plannen om twee grote nieuwbouwwijken te bouwen met een gezamenlijke bouwvolume van ca. 1700 woningen. De gemeente wil bij deze uitbreidingslocaties Dijkstraten en Aarle een duurzame warmte voorziening gaan toepassen. Na het doorlopen van een aanbestedingstraject zijn op dit moment onderhandelingen gaande met de warmteleverancier, de 3 grootste projectontwikkelaars en de gemeente om te komen tot duurzame warmtelevering voor de wijk Dijkstraten.

De warmtelevering door biomassa in Best zou mogelijk gecombineerd kunnen worden met de plannen van gemeenten in het Groene Woud voor houtinzameling afkomstig van de gemeentewerven, de milieustraten en uit het bos- en landschapsbeheer uit de omgeving.

#### ***4.3.3 Speerpunt 3: Duurzame woningen***

Voor woningbouw gelden wettelijke normen en de afspraken voor nieuwbouw conform het Regionaal Convenant GPR Gebouw van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven. Om duurzame bouwen extra te stimuleren wil de gemeente Best ruimte creëren voor innovatieve pilots. Voor locaties waar de gemeente grondeigenaar is en daar waar de gemeente de discrepantie met het Bouwbesluit via convenant of privaatrechtelijke afspraak kan vastleggen, wil zij de ontwikkeling bijvoorbeeld via een prijsvraag gunnen aan de partij die het meest duurzame ontwerp marktconform aanbiedt. Duurzaamheid wordt hierbij gemeten met het instrument GPR Gebouw. De gemeente zal hiervoor op zoek gaan naar een geschikte bouwlocatie.

Daarnaast zal de gemeente bij verzoeken om medewerking te verlenen aan de ontwikkeling van inbreidingslocaties nadere voorwaarden stellen ten aanzien van duurzaamheid aan de te ontwikkelen woningen.

#### **4.3.4 Speerpunt 4: Pilot project LED Verlichting**

Openbare verlichting is verantwoordelijk voor meer dan de helft van het energieverbruik van de gemeentelijke organisatie. De gemeente Best heeft in 2006 met behulp van een grootscheeps onderzoek haar openbare verlichting geïnspecteerd. De gemeente wil voldoen aan de landelijke richtlijnen voor openbare verlichting. De gemeente baseert haar beleid op veiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid.

Uit onderzoek en inspectie bleek dat het verlichtingsniveau van de verlichting laag was. De gemeente Best heeft in de afgelopen 5 jaar er voor gezorgd dat de verlichting minimaal aan het basisniveau voldoet en hoger. Bij 15% van de lantarenpalen zijn dimmers aangebracht waardoor de lampen op minder drukke tijden gedimd worden.

Bij vervanging kiest de gemeente standaard voor duurzame materialen die in de praktijk bewezen zijn. Het begrip TCO (Total Cost of Ownership) is leidend in de beleidsvorming. Het onderhoud wordt op basisniveau gebracht waardoor de lampuitval sterk gereduceerd wordt en een verregaande standaardisatie plaatsvindt.

Nieuwe technologieën zoals Led-verlichting zijn de afgelopen jaren gevolgd. Per 1 januari 2012 zal LED-verlichting ingezet worden voor nieuwbouwprojecten en toekomstige renovatie van de openbare verlichting.

#### **4.3.5 Speerpunt 5: Duurzame revitalisering bedrijventerreinen**

Op initiatief van de gemeente Best en met medewerking van het SRE is een Cradle to Cradle (C2C)-tool ontwikkeld waarmee het C2C/duurzaamheidsniveau van de bedrijfsterreinen in Best op macro-, mezo- en microniveau kan worden bepaald. De uitkomst van deze inventarisatie is een "rapportcijfer" op de schaal van 1 tot 5. Doelstelling is het cijfer gedurende een periode van 10 jaar met minimaal één punt te verbeteren.

#### **4.3.6 Speerpunt 6: Snellaadpunt voor elektrische auto's**

Voor de toename van schone mobiliteit in Best biedt elektrisch rijden goede perspectieven. Hiervoor is het belangrijk het kip-ei probleem rond de benodigde infrastructuur te doorbreken. De capaciteit van accu's van elektrische auto's, fietsen en scooters geven deze voertuigen een kleiner bereik dan deze voertuigen op fossiele brandstoffen hebben. Een netwerk van oplaadpunten in de openbare ruimte of bij horeca en dergelijke zijn nodig om de gewenste mobiliteit te borgen. De gemeente Best heeft inmiddels Stichting E-laad.nl toestemming gegeven om vier openbare oplaadpalen te plaatsen. Een paal staat op het Raadhuisplein bij het gemeentehuis, de anderen bij het station, op de carpoolplaats aan de Eindhovenseweg en op de carpoolplaats aan de Wilg. De gemeente zal samen met elektrische automobilisten kijken naar mogelijkheden voor laadpalen vlakbij huis, als zij geen mogelijkheden hebben dit op eigen grond te doen.

Als speerpunt op dit vlak wil Best meewerken aan een snellaadpunt voor elektrische auto's op een geschikte locatie nabij de A2. Een snellaadpaal kan een accu binnen een half uur voor 80% opladen. Snellaadpalen zorgen ervoor dat elektrische rijders grotere afstanden kunnen en durven afleggen. Er zijn diverse marktpartijen die snellaadpalen willen plaatsen, zoals de ANWB en The New Motion. Voor bijvoorbeeld wegrestaurants kan het aantrekkelijk zijn om hieraan mee te werken, omdat het meer klandizie genereert. De gemeente zal het idee van een snellaadpunt promoten, partijen bij elkaar brengen en eventuele knelpunten proberen weg te nemen.

#### **4.4 Overige projecten**

Naast de speerpunten zijn er tal van andere projecten en activiteiten die de gemeente ontplooit om bij te dragen aan duurzame ontwikkeling in Best. Deze projecten worden hier per thema genoemd.

#### **.4.4.1 Gemeentelijke organisatie**

1. Inbedding van het duurzaamheidsbeleid binnen de organisatie en borging van de doelstellingen binnen de andere gemeentelijke beleidsterreinen door opname in de afdelingsplannen.
2. De gemeentelijke gebouwen hebben een groot aandeel in het elektriciteitsverbruik van de gemeentelijke organisatie. Best gaat de aanbevolen energiebesparende maatregelen uit de EPA-U onderzoeken uitvoeren van het gemeentehuis en andere gebouwen en formuleert een uitvoeringsplan op basis van acceptabele terugverdientijden (kleiner of gelijk aan de technische levensduur). Deze worden opgenomen in het duurzaam meerjarenonderhoudsplan, zoals beschreven in het eerste speerpunt.
3. Toepassing PV op gemeentelijke gebouwen, met name het gemeentehuis, waar dit architectonisch goed inpasbaar is en ook oververhitting van het gebouw op zomerse dagen kan voorkomen.
4. Duurzaam inkopen. De criteria voor duurzaam inkopen worden toegepast met als doel 100% duurzaam inkopen in 2015 (<http://www.agentschapnl.nl/programmas-regelingen/duurzaam-inkopen>). Waar mogelijk worden bij de inkoop van goederen en diensten extra energie-eisen geformuleerd.
5. Green ICT. Als onderdeel van het duurzaam inkopenbeleid worden alleen energiezuinige kantoorapparatuur en installaties aangeschaft en worden deze energiezuinig ingesteld. Op ICT gebied zijn flinke besparingen mogelijk.
6. Wagenpark. Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het gemeentelijke wagenpark te verminderen wordt bij inkoop van een nieuw voertuig gekeken of een elektrische variant haalbaar is, waarbij wordt uitgegaan van TCO (Total Cost of Ownership). Als dit niet mogelijk is wordt een auto met minimaal een A-label ingekocht. Medewerkers die veel autorijden volgen een training Het Nieuwe Rijden.
7. Dienstreizen. Bij dienstreizen wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van het openbaar vervoer of de dienstfiets.
8. Woon-werkverkeer. Het fietsplan wordt opengesteld voor mensen die verder weg wonen maar met een elektrische fiets het woon-werkverkeer gaan afleggen. Er wordt onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor gezamenlijk vervoer en het stimuleren van carpools.
9. Kleinere ecologische voetafdruk:
  - a. Er wordt ingezet op verdergaande digitalisering van communicatie en informatiedeling aan de hand van organisatiebrede richtlijnen, waardoor papiergebruik wordt verminderd.
  - b. De mogelijkheid voor het gebruik van grijswatersysteem wordt onderzocht.
  - c. Binnen de gemeente worden dezelfde fracties (behalve gft) gescheiden en voor verwerking aangeboden als bij het huishoudelijk afval gebeurt.
10. De directe bijdrage van de gemeentelijke organisatie aan energiebesparing en duurzame energieopwekking wordt gemonitord via het energiemanagementsysteem en de regionale energiemonitoring (SRE Milieudienst).

#### **4.4.2 Openbare Ruimte**

1. De gemeente Best koopt voor de Openbare Ruimte minimaal 75% duurzaam in. 100% vanaf 2015;
2. Toepassing van energiezuinige armaturen en technieken (LED , Dynamisch, Flexibele modulaire opbouw) op basis van TCO;
3. De gemeente Best faciliteert waar mogelijk openbare oplaadpalen voor elektrische auto's in de openbare ruimte;
4. De gemeente onderzoekt en realiseert de aanleg van fietsvoorzieningen
5. Het groen beheer van de openbare ruimte wordt afgestemd op optimale recycling van materiaalstromen waaronder benutting van bio-energie;

6. Om warmtekoude-opslag mogelijk te maken in dichtbebouwde gebieden staat de gemeente open voor onderzoek naar de aanleg van bronnen in de openbare ruimte als dit noodzakelijk is;
7. Gemeente ondersteunt creatieve initiatieven voor benutting van de openbare ruimte ten behoeve van energie- en materialentransitie.

#### **4.4.3 Gebouwde omgeving**

1. In alle nieuwe woningbouwprojecten worden de doelstellingen voor energiezuinig en duurzaam bouwen (middels EPL, EPC en GPR) als randvoorwaarden opgenomen. Dit gebeurt bij de start van een project, zodat alle noodzakelijke voorbereidingen en voorzieningen getroffen kunnen worden en er heldere afspraken met bouwpartijen gemaakt kunnen worden.
2. De gemeente werkt samen met bouwpartijen aan verbetering van de waardering en het imago van duurzame woningen. Duurzame woningen zijn meer waard door groter comfort, lagere woonlasten en toekomstgerichtheid.
3. De gemeente stimuleert en regisseert de toepassing van WarmteKoudeOpslag (WKO) als duurzame vorm van warmtevoorziening (en koeling), door het opstellen van een brede visie op de bodem en het registreren van vergunningen.
4. De gemeente bevordert experimentele woningbouw met een EPC onder de wettelijke norm zoals bij het derde speerpunt (prijsvraag duurzame woningen).
5. De gemeente maakt afspraken met woningcorporaties voor het verbeteren van de energieprestatie van de bestaande woningvoorraad.
6. De gemeente informeert en inspireert particuliere huiseigenaren om te investeren in energiebesparende en duurzame energiemaatregelen door aan te sluiten op landelijke en regionale campagnes, zoals van het SRE via [www.hoebespaarikenergie.info](http://www.hoebespaarikenergie.info).
7. De gemeente onderzoekt de deelname aan de duurzaamheidslening van SVN om zo particuliere huiseigenaren te faciliteren om energiebesparende maatregelen te nemen.
8. De gemeente communiceert nadrukkelijk over de gemeentelijke doelstellingen, projecten en resultaten ten aanzien van energie en duurzaamheid via de gemeentelijke website en sociale en lokale media.
9. De gemeente Best streeft naar duurzaam cultureel erfgoed en voert bij de herbestemming van historische gebouwen en complexen, een zogenaamde DuMo-toets (DUurzame MOnumentenzorg) uit. De gemeente Best zal eigenaren van historische gebouwen op verschillende manieren gaan stimuleren om met gebruik van slimme toepassingen deze gebouwen energievriendelijker te maken.

#### **4.4.4 Bedrijven en industrie**

1. Op basis van het Activiteitenbesluit (Wet Milieubeheer) houdt de gemeente toezicht op bedrijven ten aanzien van de te bereiken energiebesparing. Als onderdeel van de regulere bedrijfscontroles in het kader van milieuwetgeving wordt nadrukkelijk toegezien op de voorschriften ten aanzien van energiebesparing.
2. De bedrijfscontactfunctionaris wijst bedrijven op informatie van derden over energiebesparende maatregelen, bij voorkeur op natuurlijke momenten zoals verhuizen, verbouwen, renoveren, nieuwe vestiging. Hierbij maakt de gemeente gebruik van het instrument Kansen bij Verkassen.
3. De gemeente faciliteert bedrijven die willen bouwen met een versneld vergunningtraject als deze een preventiescan uitvoeren.
4. Duurzame ondernemers worden gefaciliteerd door hen te ondersteunen bij de ontwikkeling en in de opstartfase via onder meer de SRE OntwikkelSERVICE.
5. Gemeente maakt afspraken over energie en duurzaamheid met ondernemersverenigingen en organisaties voor parkmanagement.
6. De gemeente onderzoekt samen met het parkmanagement naar kansen voor energie- en kosten besparing door onderlinge warmte uitwisseling;



- 7 Samen met ondernemers(verenigingen) zet de gemeente zich in om meer gebruik te maken van het potentieel aan zonne-energie op daken van bedrijven en instellingen;
- 8 Gemeente ondersteunt op verzoek actief lokale initiatieven voor het oprichten van een energiecoöperatie die vraag en aanbod van lokale duurzame energie bij elkaar brengt.
- 9 Gemeente faciliteert waar mogelijk via het bestemmingsplan ondernemers in het buitengebied om mestverwerking ten behoeve van benutting van energie en materialen op de juiste schaalgrootte te kunnen toepassen.
- 10 Gemeente en bedrijven onderzoeken mogelijkheden om bedrijventerreinen te ontsluiten via openbaar vervoer.

#### **4.4.5 Verkeer en vervoer**

- 1 Met lokale en regionale ondernemers en publiekstrekkingen worden afspraken gemaakt over mobiliteitsmanagement om uitstoot van broeikasgassen beperken.
- 2 De gemeente faciliteert elektrische vervoer door het meewerken aan het plaatsen van oplaadpalen voor particulieren en bedrijven op openbaar terrein in de buurt van de woning of bedrijf. Hiervoor stelt de gemeente richtlijnen op voor de openbare ruimte.
- 3 De gemeente handhaaft het parkeerverbod van niet-elektrische auto's op de parkeerplaatsen die gereserveerd zijn voor elektrische laadpalen.
- 4 De gemeente Best neemt duurzaamheidseisen op in concessies voor contractvervoer zoals taxi, OV (via SRE) en afvaldienstverlening.
- 5 De gemeente onderzoekt de mogelijkheden voor een pilot met elektrische voertuigen voor taxi's, afvalinzamelwagens of andere voertuigen.
- 6 De gemeente inventariseert welke bedrijven interesse hebben in vulpunten voor alternatieve brandstoffen (biodiesel, biogas etc) en onderzoekt de mogelijkheden voor realisatie van multifuel-tankstations.
- 7 Emissies in het verkeer worden verminderd als de doorstroming van het verkeer wordt vergroot. De gemeente probeert de drukke verkeersaders zoveel mogelijk hierop in te richten;
- 8 De gemeente zet zich in voor het behoud en verbetering van het treinstation in Best en zoekt daarbij aansluiting op de andere regionale HOV-lijnen;
- 9 In aansluiting op het openbaar vervoer zijn OV- fietsen en deelauto's te onderzoeken opties voor energiebesparing in het verkeer;

#### **4.4.6 Duurzame Energie**

- 1 De gemeente staat open voor initiatieven voor duurzame energieopwekking in Best en neemt waar mogelijk eventuele knelpunten weg.
- 2 De gemeente wekt waar mogelijk zelf duurzame energie op voor eigen gebruik in gebouwen en openbare ruimte. Mogelijkheden voor WKO en zonne-energiesystemen (collectoren en PV) worden onderzocht en meegenomen bij renovatie, uitbreiding of nieuwbouw.
- 3 Voor het deel van de gemeentelijke energievraag waar geen eigen duurzame energie voor wordt opgewekt koopt de gemeente enkel groene stroom en groen gas in.
- 4 De gemeente zet zich in om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen duurzame energievoorzieningen te (laten) realiseren.
- 5 De gemeente zet zich pro-actief in om partijen aan elkaar te verbinden om zodanig nieuwe initiatieven voor lokale duurzame energievoorziening van de grond te krijgen.

## **5. Financiën**

De gemeente Best heeft de ambitie om energieneutraal te zijn in 2030. Hiervoor is op alle terreinen een energietransitie nodig. Dit vraagt om een integrale benadering en een geïntegreerde aanpak. Dat wil zeggen: in alle beleidsterreinen wordt duurzame ontwikkeling intrinsiek opgenomen. Voor de financiering geldt dat dit projectgericht is, waarbij meerkosten voor duurzame of energiezuinige keuzes met de beschikbare middelen worden gefinancierd. Het principe van Total Cost of Ownership wordt hierbij gehanteerd en zodoende wordt de hele investeringsduur in acht wordt genomen. De extra inzet die nodig is om de energietransitie vanuit de gemeente te stimuleren wordt door alle projectleiders geleverd. De coördinatie gebeurt vanuit de vakgroepen vergunningen en beheer. Dit beleidstuk vraagt dus geen extra budget buiten de beschikbare middelen en formatieplaatsen. Indien extra middelen nodig zijn, wordt hiervoor een separaat college- of raadsvoorstel gedaan.

## **Materiaaltransitie**

### **1. Inleiding**

#### **1.1. Aanleiding**

'Afval is grondstof' is een credo dat inmiddels breed omarmd is en zelfs de basis vormt voor grote marketingcampagnes van afvalondernemingen. Met de toenemende schaarste aan grondstoffen komt aan het licht dat het niet slechts gaat om een loze kreet van een handjevol idealisten, maar dat het bittere noodzaak is kritisch te kijken naar de waardevolle materialen die we nu voor een groot deel als afval vernietigen. De opvatting is zelfs het leidende beginsel geworden in het rijksbeleid ten aanzien van afvalbeheer dat is vervat in het landelijke afvalbeheerplan, met de typerende ondertitel: 'Naar een materiaalketenbeleid'.

Deze kentering in landelijk beleid is voor de gemeente Best aanleiding geweest om zich af te vragen of de wijze waarop zij haar wettelijke taak omtrent afvalverwijdering georganiseerd heeft, wel recht doet aan de opvattingen die leidend zijn in het landelijk beleid. Op grond van de Wet milieubeheer (art. 10.14) dient immers ieder bestuursorgaan rekening te houden met het geldende afvalbeheerplan bij het uitoefenen van een bevoegdheid krachtens deze wet, voor zover de bevoegdheid wordt uitgeoefend met betrekking tot afvalstoffen. Aangezien in dit kader geconstateerd is dat er een discrepantie bestaat tussen het landelijke beleid en de 'Bestse praktijk' heeft het college het initiatief genomen om een afvalstoffenbeleidsplan aan de raad aan te bieden.

#### **1.2 Leeswijzer**

Naast het feit dat het onderhavige plan garant moet staan voor een betere afstemming met het landelijke afvalstoffenbeleid, heeft het college bij de vaststelling van het projectplan afvalstoffenbeleid nog een aantal kaders geschetst. Zo moet het plan garant staan voor het verminderen van de milieudruk die samenhangt met de inzameling en verwerking van afvalstoffen door het stimuleren van preventie en hergebruik hiervan en het zoveel mogelijk sluiten van materiaalketens. Daarnaast is het op een acceptabel niveau handhaven van de afvalstoffenheffing als belangrijke randvoorwaarde gedefinieerd.

Dit afvalstoffenbeleidsplan bevat concrete doelstellingen voor het reduceren van de milieudruk door het sluiten van materiaalkringlopen en het terugdringen van het aandeel restafval. Deze doelstellingen zijn geformuleerd op grond van een consultatie van bewoners en overige belanghebbenden, analyses van de samenstelling van het restafval binnen Best, alsmede de data omtrent de diverse andere afvalfracties, een oriëntatie op het vigerende Europese en nationale beleidskader en een analyse van trends en ontwikkelingen op het gebied van afval- en materialenbeheer. Hiermee wordt geborgd dat er sprake is van acceptabele en realistische doelstellingen waarvoor draagvlak bestaat binnen de samenleving.

In het afvalstoffenbeleidsplan is een duidelijke looptijd bepaald voor verwezenlijking van de geformuleerde doelen. Daarnaast is sprake van visievorming over een grotere tijdsspanne. Hiermee ontstaat een richtinggevend kader voor de langere termijn, wat een rol van betekenis kan spelen bij afwegingen over zaken als voorzieningen en aanbestedingen met betrekking tot de inzameling en verwerking van afvalstoffen.

Dit plan beschrijft in hoofdstuk 2 de hoofdlijnen van het beleidskader zoals dit Europees en nationaal geformuleerd is en voor zover hier relevantie voor de gemeentelijke praktijk vanuit gaat. Hierop volgt in hoofdstuk 3 een analyse van de huidige Bestse situatie, waarbij nadrukkelijk in wordt gegaan op de huidige inzamelingstructuur, de samenstelling van het huishoudelijke restafval en de gescheiden afvalfracties en op het beeld dat de bewoner van onze afvaldienstverlening heeft. Hoofdstuk 4 gaat in

op de ambities en doelen die we als gemeente nastreven en de maatregelen die we gedurende de planperiode implementeren om deze doelen te verwezenlijken. Dit hoofdstuk sluit het plan vervolgens af met een overzicht van de geplande maatregelen en het tijdsplan waarop deze uitgevoerd worden.

### **1.3 Totstandkoming**

Dit afvalstoffenbeleidsplan is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met het projectteam dat eveneens verantwoordelijk is voor de totstandkoming van het milieubeleidsplan. Voor het verkrijgen van de juiste input voor dit plan zijn een groot aantal gesprekken gevoerd met diverse, voor de gemeentelijke afvalhuishouding relevante, stakeholders. Bovendien is hierbij dankbaar gebruik gemaakt van de reacties die vanuit de externe klankbordgroep voor het milieubeleidsplan zijn gekomen op het thema afval. De uitkomsten van deze gesprekken zijn nadrukkelijk verwerkt in de doestellingen zoals deze in hoofdstuk 4 zijn opgenomen. Daarnaast zijn in dit verband bewoners geconsulteerd. Dit is gebeurd door middel van een klanttevredenheidsonderzoek dat medio 2011 is afgerond.

## **2. Beleidskader**

Op grond van de Wet milieubeheer moeten lokale overheden bij het opstellen van hun afvalstoffenbeleid rekening houden met de landelijke beleidskader hieromtrent. Het nationale beleid op het gebied van afval wordt vandaag de dag in belangrijke mate bepaald door het Europees afvalbeleid.

Dit hoofdstuk belicht dan ook de beleidsbepalingen van de verschillende bestuursniveaus voor zover deze relevant zijn voor het gemeentelijke beleid.

### **2.1 Europees afvalbeleid**

De ontwikkeling van het Europese afvalbeleid is vanaf 1975 goed op gang gekomen. Op dit moment, ruim 30 jaar later, is ongeveer 60 à 70 % van de Nederlandse afvalregelgeving gebaseerd op verordeningen en richtlijnen van de Europese Commissie.

Op 19 november 2008 is de nieuwe Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG) gepubliceerd. De nieuwe richtlijn vervangt de oude kaderrichtlijn en daarnaast twee richtlijnen over gevaarlijk afval en afgewerkte olie. Met deze integratie wordt beoogd om één overkoepelend kader neer te zetten. Daarnaast blijft echter wel de Europese Verordening Overbrengen Afvalstoffen (EVOA), die de grensoverschrijdende overbrenging van afvalstoffen binnen en buiten de EU reguleert, van kracht. Een belangrijk doel van de Kaderrichtlijn is het beleid van de verschillende lidstaten op één niveau te brengen. Dit brengt voor een aantal lidstaten behoorlijke gevolgen met zich. Hoewel Nederland dat niveau al wel heeft bereikt, zullen we toch wat van de Kaderrichtlijn gaan merken. Zo zal bijvoorbeeld, gezien de meer nadrukkelijke focus op preventie, Nederland op dit vlak hernieuwde inzet moeten tonen die zich zowel op bedrijven als op consument- en burgerbeïnvloeding zal gaan richten.

De Nederlandse decentrale overheden hebben zich in de ontwerpfase van de kaderrichtlijn actief ingezet voor het behartigen van de gezamenlijke belangen. Onder meer onder deze invloed zijn de doelstellingen voor preventie en hergebruik zowel ambitieus als haalbaar, is er duidelijkheid over een tal van definities gekomen en is veel nadruk komen te liggen op afvalpreventie. De kaderrichtlijn legt tevens een grote nadruk op het zogenaamde levenscyclus-denken en sluit daarmee goed aan op de koers die met het landelijke beleid is ingeslagen. Lidstaten hadden tot eind 2010 de tijd om de richtlijn om te zetten in nationale regelgeving.

### **2.2 Nederlands afvalbeleid**

In Nederland komt het afvalbeleid tot uitdrukking in de Wet Milieubeheer en het Landelijk afvalbeheerplan (LAP2). Hierin komt ondermeer de voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalstoffen aan de orde. Hierbij wordt als prioriteitsvolgorde de volgende afvalhiërarchie gehanteerd:

- preventie;
- voorbereiding voor hergebruik;
- recycling;
- andere nuttige toepassing, waaronder energieteerugwinning;
- veilige verwijdering.

Onder preventie moet in dit kader verstaan worden het voorkomen van afval inclusief hergebruik van materialen waarvoor geen voorbehandeling noodzakelijk is. Onder voorbereiden voor hergebruik wordt verstaan het controleren, schoonmaken of repareren van materialen om deze geschikt te maken voor hergebruik zonder bewerking. Recycling laat zich uitleggen als een handeling die zich richt op het opnieuw bewerken van afvalstoffen tot producten, materialen of stoffen voor hun afzonderlijk of een ander doel. Onder nuttige toepassing wordt onder meer verstaan het verbanden van het materiaal in een afvalverbrandingsinstallatie met terugwinning van de energie-inhoud van

deze materialen. Veilige verwijdering heeft betrekking op verbranding dan wel storten van het materiaal.

### **2.2.1 Wet milieubeheer**

Hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer regelt de omgang met afvalstoffen. In dit kader worden tevens de taken beschreven die gemeenten hebben ten aanzien van het beheer van huishoudelijke afvalstoffen. Per 1 februari 2011 is de Wet milieubeheer aangepast ten gevolge van de implementatie van de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG).

Op grond van de Wet milieubeheer hebben gemeenten in de uitvoering van het landelijk afvalbeleid een belangrijke taak. Zij dragen immers de verantwoordelijkheid voor de inzameling van huishoudelijk afval. De wet schrijft hierbij voor dat de gemeente er zorg voor dient te dragen dat ten minste eenmaal per week huishoudelijk afval wordt ingezameld, waarbij GFT-afval in ieder geval afzonderlijk wordt opgehaald. Daarnaast dient er op grond van de Wet milieubeheer een brengvoorziening aanwezig te zijn voor het afgeven van grof huishoudelijk afval. De gemeenteraad kan tevens besluiten om ook andere afvalstromen gescheiden in te zamelen.

Gemeenten zijn op grond van de Wet milieubeheer verplicht om een afvalstoffenverordening op te stellen. Hierin wordt rekening gehouden met het gemeentelijke milieubeleidsplan, of met het gemeentelijke milieuprogramma, indien er in de gemeente geen milieubeleidsplan geldt. In de verordening worden in elk geval regels opgenomen over het aanbieden en inzamelen van huishoudelijk afval. Hierbij kan uit het oogpunt van doelmatigheid worden afgeweken van de vastgestelde inzamelfrequentie. Daarnaast kunnen in de verordening regels worden opgenomen die betrekking hebben op het voorkomen en opruimen van zwerfafval.

### **2.2.3 Landelijk afvalbeheerplan (LAP2)**

Het Landelijk Afvalbeheersplan (verder: LAP) is voor gemeenten hét kader waarbinnen het afvalbeleid dient te worden vormgegeven. Het LAP is per 24 december 2009 inwerking getreden en vervangt het eerste LAP dat een geldingsduur had tot 2009. Ingevolge artikel 10.14 van de Wet milieubeheer moet ieder bestuursorgaan immers rekening houden met het LAP bij de uitoefening van een bevoegdheid met betrekking tot afvalstoffen. Het LAP geeft een kijk op het landelijk afvalstoffenbeleid tot 2021 maar heeft een geldingsduur van zes jaar.

Een belangrijk uitgangspunt van het LAP is het zogenaamd ketengericht afvalbeleid. Hierbij wordt gezocht naar aanknopingspunten eerder in de keten (zoals productontwerp) om de milieudruk verderop in de keten (bijvoorbeeld bij het afdanken van het product) zoveel mogelijk te beperken.

De doelstellingen uit het LAP waarvan voor gemeenten het meeste relevantie uitgaat luiden als volgt:

- Stimuleren van preventie van afvalstoffen, zodanig dat het totaal afvalaanbod in 2015 niet groter mag zijn dan 68 Mton en in 2021 niet groter mag zijn dan 73 Mton (maximum niveau in de periode 1985-2006 was 63 Mton). Hierbij wordt gestreefd naar een totale ontkoppeling van het afvalaanbod van de economische groei.
- Verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan huishoudelijk afval van 51% in 2006 naar 60% in 2015.
- Reduceren van storten van brandbaar afval van 1,7 Mton in 2007 tot 0 Mton in 2012.
- Reduceren (richtinggevend doelstellingen) van 20% milieudruk in 2015 voor elk van de zeven prioritaire stromen die in het kader van het ketengericht afvalbeleid worden opgepakt:
  1. papier en karton
  2. textiel
  3. bouw- en sloopafval
  4. organisch afval / voedselresten

- 5. aluminium
- 6. PVC
- 7. grof huishoudelijk afval

- Optimaal benutten van de energie-inhoud van afval dat niet kan worden hergebruikt. In tegenstelling tot het eerste LAP worden in het tweede LAP de gedifferentieerde doelstellingen voor bronscheiding losgelaten. Het plan richt zich meer in algemene zin op het stimuleren van preventie en ketengericht denken waardoor het gemeenten een wat abstracter kader geeft waarbinnen men het eigen afvalbeleid vorm moet geven. In dit verband hanteert men nog wel een algemene doelstelling: 'Verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan huishoudelijk afval van 51% in 2006 naar 60% in 2015'.

Bij deze doelstelling is de volgende overweging opgenomen:

'In diverse besluiten zijn doelstellingen opgenomen voor te bereiken percentages nuttige toepassing van afzonderlijke afvalstoffen, zoals verpakkingen, batterijen en elektr(on)ische apparatuur. Er worden aanvullend aan deze wettelijke vastgelegde doelstellingen geen andere doelstellingen voor afzonderlijke afvalstoffen vastgelegd. Dat betekent dat gemeenten een bepaalde mate van vrijheid hebben bij het invullen van het behalen van de doelstelling van 60%.

Het LAP formuleert echter wel een aantal minimumstandaarden. De minimumstandaard geeft aan wat de minimale hoogwaardigheid van be- en/of verwerken van een bepaalde afvalstof op categorie van afvalstoffen is en is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden be- en/of verwerkt dan wenselijk is. In onderstaand schema zijn de afvalstoffen onderscheiden die onderdeel zijn van de gemeentelijke afvalhuishouding, waarbij de minimumstandaard afgezet wordt tegen de huidige wijze van be- en/of verwerken.

Afvalstroom	Minimumstandaard	Huidige wijze van verwerking
AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)	Hergebruik van onderdelen of materialen	Conform
Afgewerkte olie	1. Hergebruik (regenereren indien technisch/financieel haalbaar) 2. Nuttige toepassing	Conform
Asbest	1. Storten op een daarvoor geschikte stortplaats. 2. Thermische of chemische vernietiging	Conform
Autobanden	Nuttige toepassing	Conform
Batterijen en accu's	Materiaalhergebruik	Conform
Bouw- en sloopafval	Sorteren/ bewerken en het verwerken van de daarbij ontstane monostromen conform de daarvoor geldende minimumstandaarden.	Conform
Dakafval	1. Verbranden 2. Nuttige toepassing (indien PAK's niet worden verspreid)	Conform

Dierlijk afval	Conform <a href="#">Verordening EG 1774/2002</a>	Conform
Gasflessen en overige drukhouders	Nuttige toepassing	Conform
Gasontladingslampen en fluorescentiepoeder	Hergebruik van onderdelen, materialen en stoffen. Voor fluorescentiepoeder geldt: afscheiden en concentreren van kwik en zodanige verwerking dat verspreiding in het milieu wordt voorkomen.	Conform
Groenafval	Nuttige toepassing	Conform
Groente-, fruit- en tuinafval	Nuttige toepassing	Conform
Grof huishoudelijk restafval	Sorteren/ bewerken en het verwerken van de daarbij ontstane monostromen conform de daarvoor geldende minimumstandaarden	Niet conform <sup>14</sup>
Grond	Nuttige toepassing	Conform
Hout (a,b & c kwaliteit)	-A/B kwaliteit: Nuttige toepassing -C kwaliteit (gewolvaniseerd): Storten of verbranden met beperkingen -C kwaliteit, niet-gewolvaniseerd: Verbranden	Conform
Huishoudelijk restafval	Nuttige toepassing	Conform
KCA/KGA (klein chemisch afval)	Vanwege de diversiteit van stoffen die onder deze afvalstroom vallen is hier geen minimumstandaard voor geformuleerd.	Conform <sup>15</sup>
Metalen	Materiaalhergebruik	Conform
Papier en karton	Materiaalhergebruik	Conform
Verpakkingen (waaronder kunststof en glas verpakkingen)	Materiaal hergebruik	Conform

Figuur 1: Overzicht minimumstandaarden

<sup>14</sup> De gemeente Best heeft evenals de overige Brabantse gemeenten een aanleverplicht voor het (grof) huishoudelijk restafval bij Attero n.v. Deze verbrandt het materiaal met energierugwinning (=nuttige toepassing).

<sup>15</sup> De verwerking van KCA geschiedt conform de minimumstandaarden die voor de diverse deelstromen zijn geformuleerd



#### **2.2.4 Besluit beheer verpakkingen en papier en karton**

Het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton vervangt per 1 januari 2006 het convenant verpakkingen III. Het Besluit heeft betrekking op alle soorten verpakkingen. Sinds de inwerkingtreding van het besluit zijn producenten en importeurs die verpakte producten op de Nederlandse markt brengen, individueel verantwoordelijk voor de preventie, inzameling en recycling van het gebruikte verpakkingsmateriaal. Zij moeten ervoor zorgen dat steeds minder verpakkingsmateriaal in het huisvuil of in het zwerfafval terecht komt. Bovendien zijn de kosten van preventie, inzameling en recycling voor hun rekening. Het Besluit verplicht producenten en importeurs onder meer om vanaf dit jaar te zorgen dat tenminste 70% van het verpakkingsafval een nuttige toepassing krijgt, waarvan tenminste 65% door recycling. Ter vergelijking: in 2004 werd 66% nuttig toegepast, waarvan 62% door recycling. Voor de afzonderlijke materialen gelden daarnaast de volgende eisen:

- 75% recycling voor verpakkingen van papier en karton
- 90% recycling voor verpakkingen van glas
- 85% recycling voor verpakkingen van metalen
- 25% recycling voor verpakkingen van hout

Ter uitwerking van het besluit is in 2008 de raamovereenkomst verpakkingen afgesloten tussen VROM, VNG en het verpakkende bedrijfsleven. In de raamovereenkomst verpakkingen zijn de doelstellingen uit het Besluit voor de inzameling en materiaalhergebruik van grote en kleine kunststof drankenverpakkingen en voor overige kunststoffen vervangen door één integrale doelstelling voor kunststof die oploopt van 38 % materiaalhergebruik in 2009 naar 42 % materiaalhergebruik in 2012.

### 3. Afvalprofiel Best

#### 3.1 Inzamelmethodiek en voorzieningen

Het huishoudelijk afval in Best kan worden onderverdeeld in een behoorlijk aantal deelstromen. Voor een deel worden deze afvalstromen huis aan huis ingezameld, voor een deel middels bovenwijkse voorzieningen en daarnaast via de milieustraat en/ of kringloopbedrijven. In deze paragraaf zal per deelstroom worden omschreven hoe de organisatie van inzameling zich typeert en welke voorzieningen de gemeente hierbij biedt.

##### **3.1.1 Huishoudelijk restafval (de grijze bak)**

Het huishoudelijk restafval in Best wordt op verschillende wijzen ingezameld. Daar waar sprake is van laagbouw c.q. grondgebonden woningen wordt veelal gebruik gemaakt van grijze minicontainers die in twee formaten (140 en 240 liter) verkrijgbaar zijn. De containers worden tweewekelijks geleidigd. De routes en inzameldagen worden gecommuniceerd middels een inzamel- en routeschema in de gemeentegids en op internet. Bewoners kunnen zelf bepalen welk formaat container voor hen het meest geschikt is. Op het moment dat men als nieuwe bewoner een woning betreft, kan men binnen drie maanden kosteloos de container voor een ander formaat inruilen. Na drie maanden betaalt men hiervoor een administratieve vergoeding. De keuze voor het formaat container heeft geen invloed op het tarief van de afvalstoffenheffing. Om deze reden heeft het overgrote deel van de Bestse huishoudens, namelijk 89% het grootste formaat (240 liter) container.

Daar waar sprake is van hoogbouw en/of verdichte bebouwing wordt gebruik gemaakt van bovengrondse verzamelcontainers die inpandig of uitpandig in grindcocons staan opgesteld. Deze containers worden eenmaal per week geleidigd. Daarnaast staan bij een toenemend aantal hoogbouwlocaties ondergrondse verzamelcontainers. In 2008 heeft het college besloten om daar waar sprake is van reconstructies van woonwijken de bovengrondse verzamelcontainers te vervangen door ondergrondse exemplaren. Dit in verband met het gegeven dat de grindcocons het straatbeeld negatief beïnvloeden en afvaltoerisme en bijplaatsing van (grof) huishoudelijk afval in de hand werken. Toegang tot de ondergrondse containers is voorbehouden aan de bewoners van de betreffende panden, die hiertoe een toegangspas verstrekt hebben gekregen.

##### **3.1.2 Groente-, Fruit- en Tuinafval (GFT-) afval (de groene bak)**

In tegenstelling tot het huishoudelijke restafval wordt het GFT-afval uitsluitend bij de laagbouw ingezameld. Dit heeft te maken met het feit dat in het verleden veel vervuiling van de GFT-fractie bij hoogbouw is geconstateerd. Dit leidde herhaaldelijk tot afkeur van het materiaal, wat een kostbare aangelegenheid is. Bovendien is de T(tuin)-fractie bij deze locaties nagenoeg niet aanwezig. Beide zaken hebben ertoe geleid dat het materiaal bij deze locaties niet langer gescheiden wordt ingezameld.

Bij de laagbouw wordt het materiaal, met uitzondering van de zomermaanden, tweewekelijks ingezameld. In de zomermaanden wordt het materiaal wekelijks in gezameld. Dit is voortgekomen uit het feit dat in deze periode sprake was van een groot aantal klachten over stankoverlast.

De inzameling van het huishoudelijk restafval en GFT is uitbesteed aan Baetsen containers b.v. Deze dienst is in 2008 Europees aanbesteed voor de periode 2009-2014 met de mogelijkheid tot verlenging van vijfmaal één jaar. Naast de inzameling van huishoudelijk restafval en GFT is tevens de klachtenafhandeling en het beheer van de minicontainers onderdeel van deze overeenkomst.

##### **3.1.3 De containervloot**

De, overigens goede, gemeentelijke administratie van de containers die in omloop zijn beperkt zich tot het aantal uitgegeven containers. Zodoende is redelijk goed bekend welke containers in omloop zijn (althans wat er van gemeentewege is verstrekt), maar in mindere mate **waar** deze zich bevinden. De

containers zijn immers niet voorzien van een sticker of chip die het mogelijk maakt deze te identificeren. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat bewoners en/of bedrijven beschikken over extra minicontainers zonder dat hiervoor afvalstoffenheffing wordt betaald. Aangezien deze containers niet kunnen worden herkend worden ze wel geledigd, wat gezien de hoge verwerkingskosten een kostbare aangelegenheid is. Bovendien kunnen containers in een willekeurige wijkroute worden aangeboden wat eveneens misbruik in de hand werkt.

### **3.1.4 Kunststof verpakkingsafval**

Het kunststof verpakkingsafval wordt sinds juni 2009 gescheiden ingezameld. Aanvankelijk is gestart met het maandelijks huis aan huis inzamelen van het materiaal. Naar aanleiding van de evaluatie van het proefjaar, waarvoor tevens inwoners zijn geënquêteerd, is besloten de frequentie van de huis aan huisinzameling op te schroeven naar eenmaal per twee weken. Voor de inzameling wordt gebruik gemaakt van de transparante inzakken zoals deze zijn voorgeschreven door stichting Nedvang<sup>16</sup>. Deze zakken zijn verkrijgbaar bij de meeste supermarkten in Best en daarnaast bij een aantal gemeentelijke locaties en de milieustraat.

Naast het feit dat het materiaal tweewekelijks huis aan huis wordt ingezameld, kunnen bewoners hun materiaal gedurende openingstijden ook aanbieden op de milieustraat.

### **3.1.5 Oud papier en karton**

De inzameling van oud papier en karton geschiedt in een groot deel van Best van oudsher door verenigingen. De verenigingen treden hierbij op als beladers op door de gemeente gecontracteerde voertuigen. Voor deze diensten ontvangen verenigingen een bijdrage per ton ingezameld materiaal. De inzameling geschiedt huis aan huis met een frequentie van eenmaal per maand. Gezien de beperkte beschikbaarheid van vrijwilligers in de vakantieperiode wordt er in de maand juli of augustus in de regel in een groot deel van Best niet ingezameld. Het materiaal wordt los aangeboden, wat wil zeggen dat we geen inzamelmiddel (zoals een container) hebben verstrekt. In de praktijk wordt het materiaal veelal aangeboden in dozen en/of tassen. Gezien het feit dat het materiaal niet altijd even deugdelijk is ingepakt leidt dit met enige regelmaat tot het ontstaan van zwerfafval.

Naast de huis aan huisinzameling wordt papier ook ingezameld in containers die periodiek op diverse locaties staan opgesteld en is er een voorziening op de milieustraat.

### **3.1.6 Verpakkingsglas**

Verpakkingsglas wordt ingezameld via containers in de openbare ruimte. Het materiaal wordt op drie kleuren (wit, groen en bruin) gescheiden. Er bevinden zich verspreid over de gemeente totaal 19 glascontainers. In 2011 zijn alle bovengrondse glascontainers vervangen door ondergrondse exemplaren. De bovengrondse exemplaren waren immers afgeschreven. De keuze voor het ondergronds inzamelen heeft een aantal voordelen. Zo is de geur- en geluidsoverlast een stuk beperkter, hebben de kleinere containers een toegevoegde waarde voor het straatbeeld en nodigen ze in mindere mate uit tot bijplaatsen van afval. De containers bevinden zich zoveel mogelijk op centrale locaties. Dat wil zeggen nabij winkelcentra en op centrale locaties in de wijken. Als vuistregel geldt dat één glasbak op 650 inwoners gehanteerd moet worden. Dit betekent dat er in Best 44 glascontainers zouden moeten staan, uitgegaan van een traditionele glascontainer met een gemiddeld volume van ruim 3 kuub. De ondergrondse glascontainers die nu in gebruik zijn, hebben een beduidend groter volume (5 kuub). Na correctie voor het formaat betekent dit dat we circa 9 containers onder de norm zitten.

---

<sup>16</sup> Nedvang is namens het verpakkende bedrijfsleven aangewezen om uitvoering te geven aan de producentenverantwoordelijkheid ten aanzien van verpakkingsafval.

### **3.1.7 Textiel**

Onder de categorie textiel valt, naast gebruikte kleding en schoeisel, tevens huishoudtextiel zoals lakens, dekens, handdoeken en dergelijke, grote lappen stof en gordijnen.

Voor de inzameling van textiel wordt gebruik gemaakt van de diensten van charitatieve instellingen. De opbrengsten van het ingezamelde materialen komen daarmee ten goede aan deze instellingen. De inzameling vindt zowel huis aan huis plaats als met behulp van (bovengrondse) containers in de openbare ruimte. Voor de huis aan huisinzameling worden jaarlijks zes vergunningen verstrekt. De huis aan huisinzameling vindt plaats in de maanden februari, april, juni, augustus, oktober en december. De containers staan evenals de glascontainers op centrale locaties nabij winkels. Er wordt gebruik gemaakt van bovengrondse containers omdat charitatieve instellingen niet altijd toegerust zijn om ondergrondse containers te ledigen.

### **3.1.8 Klein chemisch afval**

Klein chemisch afval (KCA) is een verzamelnaam voor afvalstoffen die als gevaarlijk worden aangemerkt en in kleine hoeveelheden bij huishoudens vrijkomen. De samenstelling loopt uiteen van batterijen tot foto-ontwikkelaar. Ten behoeve van het veilig opslaan van deze materialen heeft de gemeente alle huishoudens een KCA-box verstrekt. Tweemaal per jaar, in april en oktober, kan het materiaal aangeboden worden bij de chemokar. De chemokar doet in deze periodes gedurende drie dagen een groot aantal standplaatsen in de gemeente aan. Daarnaast kan het materiaal het hele jaar aangeboden worden op de milieustraat. Voor batterijen en spaarlampen kan men bovendien bij een groot aantal detaillisten terecht.

### **3.1.9 Milieustraat**

De milieustraat bevindt zich aan de Dieze 26 op bedrijventerrein Breeven. De milieustraat is een afvalbrengstation voor particulieren waar bewoners hun (grof) huishoudelijke afvalstoffen aan kunnen bieden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in 24 verschillende afvalstromen. Jaarlijks krijgt de milieustraat zo'n 30.000 bezoeken en zo'n 6.000 ton afval te verwerken. De milieustraat is geopend op dinsdag, donderdag, vrijdag en zaterdag. De exploitatie van de milieustraat geschiedt door de firma Sita. Bij de inzet van personeel wordt gebruik gemaakt van personeel van het Sociaal werkbedrijf ERGON. Het overgrote deel van de afvalstromen kan kosteloos aangeboden worden. Uitzondering hierop vormt het zogenaamde bouw- en sloop afval. Voor deze categorie betaalt men een tarief van €10,00 per aanlevering. Om het bedrijfsmatig gebruik van de milieustraat tegen te gaan heeft het college in 2008 besloten om het aantal gratis bezoeken te beperken tot twintig per jaar. Bij meer dan twintig bezoeken wordt een tarief van € 20,00 per aanlevering in rekening gebracht. De afvalstromen papier, KCA, kunststof verpakkingsafval textiel en elektrische apparaten kunnen onbeperkt aangeboden worden gezien de wettelijke innameplicht van deze materialen.

### **3.1.10 Kringloopbedrijven**

Er zijn binnen Best een aantal kringloopbedrijven actief. Deze bedrijven ontvangen allemaal een inzamelvergoeding. Om in aanmerking te komen voor die inzamelvergoeding moeten de kringloopbedrijven een minimum hergebruikpercentage behalen en een adequate administratie voeren. Bewoners kunnen bij de kringloopbedrijven hun herbruikbare goederen afleveren en kunnen er bovendien voor kiezen deze goederen kosteloos op te laten halen. De kringloopbedrijven bieden deze producten vervolgens te koop aan.

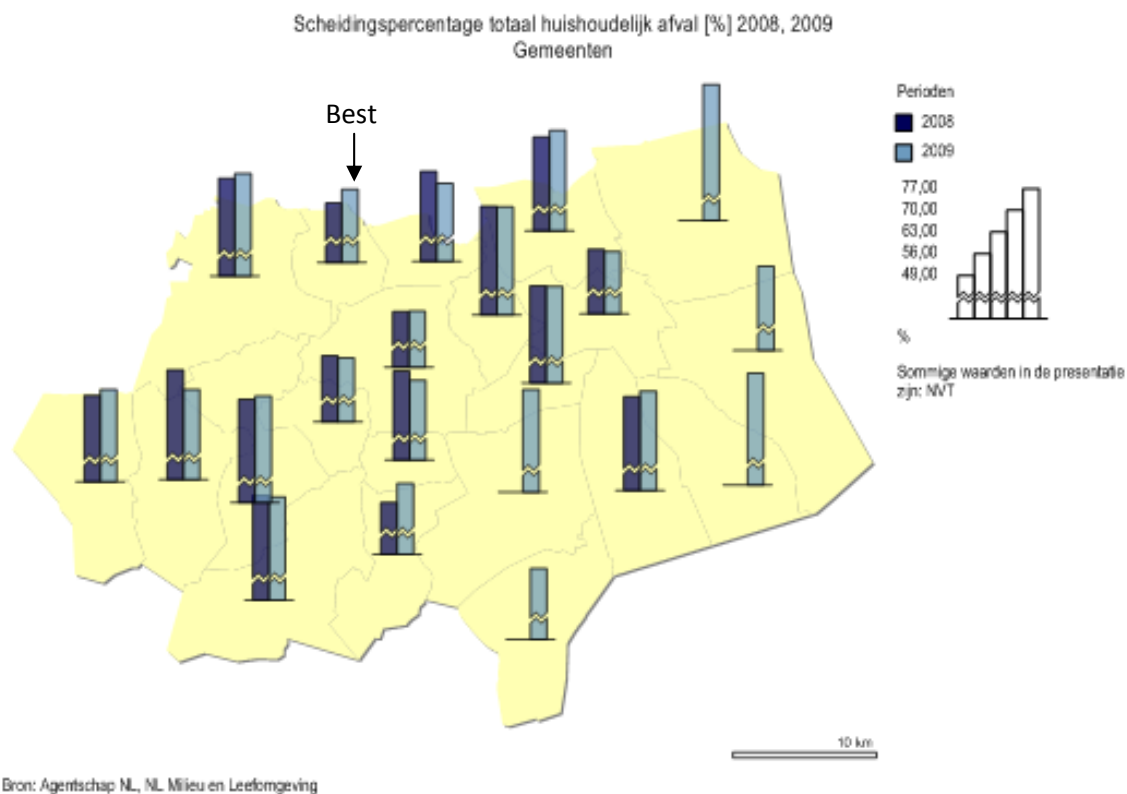
## **3.2 Afval in cijfers**

De milieuprestatie van de gemeentelijke afvalhuishouding valt voor een deel goed af te leiden uit de kengetallen van afvalscheiding. In de onderstaande subparagrafen worden de cijfers ten aanzien van gescheiden ingezamelde afvalstromen afgezet tegen het landelijke gemiddelde van gemeenten met een vergelijkbare omvang als Best. Bovendien wordt er een vergelijking gemaakt met de prestaties van de gemeenten uit de SRE-regio. Door elkaar de maat te nemen ontstaat er een goed beeld van de

relatieve prestaties van afvalscheiding. De analyse vindt plaats over de jaren 2008-2009 (recentere data zijn nog niet beschikbaar). Deze paragraaf wordt afgesloten met een overzicht van de samenstelling van het huishoudelijk restafval, als product van periodiek voltrokken sorteeranyses. Deze samenstelling geeft immers een goed beeld van de kansen en mogelijkheden die er liggen om de hoeveelheid restafval verder te reduceren.

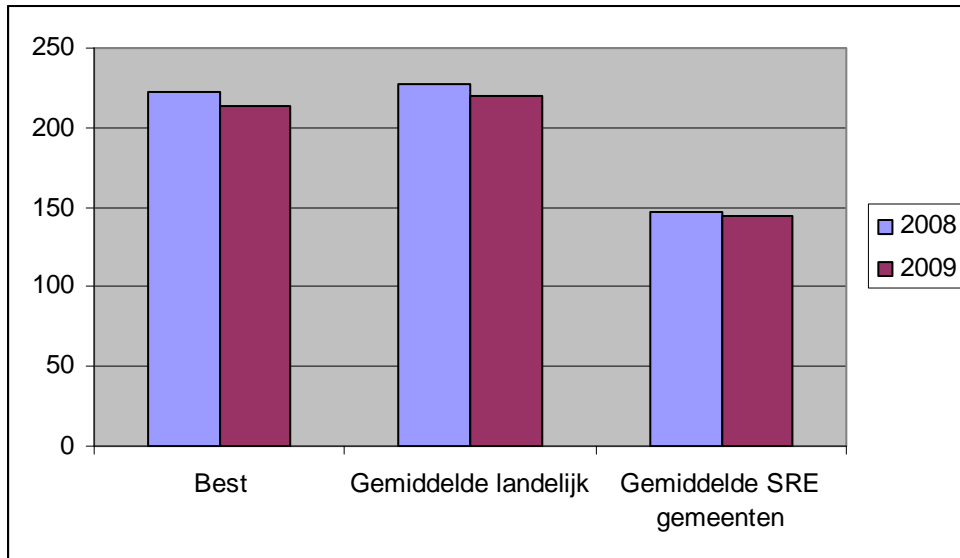
### 3.2.1 Huishoudelijk restafval

Onderstaande illustratie visualiseert in algemene zin het scheidingspercentage, d.w.z. het aandeel gescheiden ingezameld c.q. verwerkt materiaal ten opzichte van het totale volume huishoudelijk afval, binnen de SRE-regio. De illustratie geeft een goede visualisatie van de prestatie die we als gemeente leveren voor wat betreft de mate van afvalscheiding. Uit de staat blijkt dat we als de gemeente Best behoorlijk achterblijven bij het regionaal gemiddelde. Het scheidingspercentage bedroeg in 2009 58,74% en bevindt zich daarmee op het niveau van steden als Eindhoven en Helmond die deze lage score kunnen verklaren vanuit de beperkingen die een stedelijk gebied in dit kader met zich meebrengt (relatief veel hoogbouw, groot aandeel niet-westerse allochtonen, etc.).



Figuur 2 Scheidingspercentages SRE-regio

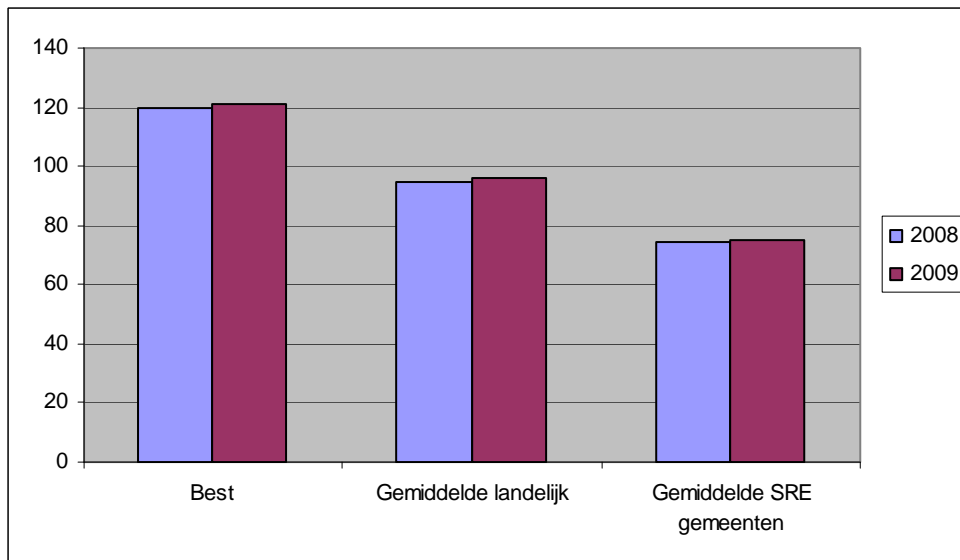
Een groot deel van de SRE gemeenten voeren een proactief afvalbeleid. Zo kennen we een relatief groot aandeel gemeenten met een gedifferentieerde tariefstelling, wordt er regionaal gewerkt aan een programma 'materiaaltransitie', waarbij er serieus werk gemaakt wordt van het ombuigen van afvalbeheer naar materialenbeheer en vinden er op gemeenteniveau 'afvalproeven' plaats. Daarbij wordt lokaal geëxperimenteerd met maatregelen die bewoners moeten stimuleren serieus werk te maken van hun afvalscheiding. Deze inspanningen zijn niet zonder resultaat en leiden in sommige gevallen zelfs tot een reductie van de hoeveelheid restafval tot wel 96%! Dit verklaart dan ook de relatief hoge scheidingpercentages zoals gepresenteerd in bovenstaande illustratie.



Figuur 3 Restafval in Kg per inwoner

Wat betreft de hoeveelheid restafval zit de gemeente Best ongeveer op het landelijk gemiddelde voor gemeenten van een vergelijkbaar formaat. Wanneer we hier het regionaal gemiddelde tegenover stellen dan kunnen we constateren dat er ruim 70 kg meer restafval per inwoner per jaar wordt ingezameld. Zoals ook blijkt uit de resultaten van de periodiek voltrokken sorteeranlyses valt dit voor een groot deel te verklaren vanuit het relatief grote aandeel herbruikbare materialen dat nog aanwezig is in het restafval.

### 3.2.2 GFT-Afval

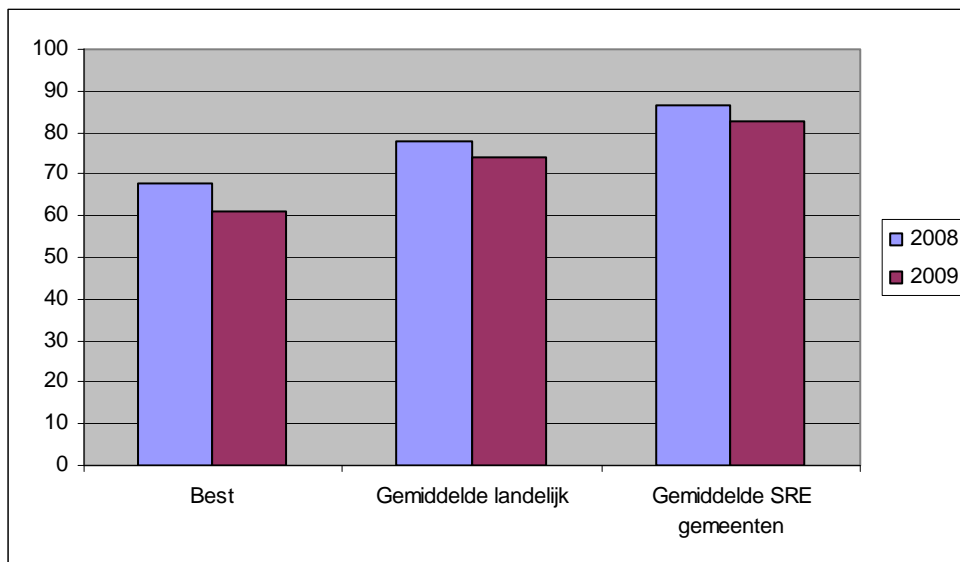


Figuur 4 GFT-afval in kg per inwoner

Uit de cijfers voor het gescheiden ingezameld GFT-afval komt naar voren dat Best goed presteert voor wat betreft het scheiden van deze afvalstroom. Dit wordt nog eens onderstreept door het aandeel van het materiaal in het huishoudelijk restafval. Dit is met gemiddeld 20,62% namelijk vrij laag wanneer we het afzetten tegen het landelijk gemiddelde van 37%. Deze goede prestatie is te verklaren vanuit het gegeven dat bewoners maximaal gefaciliteerd worden om hun GFT-afval gescheiden aan te bieden. Met name in de zomermaanden verdwijnt er normaliter veel GFT-afval in de grijze container. Bewoners kijken in deze maanden in de regel naar welke bak het eerste geleidigd wordt. De

organische samenstelling van het GFT-materiaal kan bij hogere temperaturen de nodige geurhinder veroorzaken. De wekelijkse GFT-inzameling in de zomermaanden biedt hier het hoofd aan en kan met recht een groot succes genoemd worden. In absolute zin wordt er jaarlijks echter nog zo'n 1200 ton GFT-afval als restafval verwijderd. Hierdoor biedt deze afvalstroom nog een enorm besparingspotentieel.

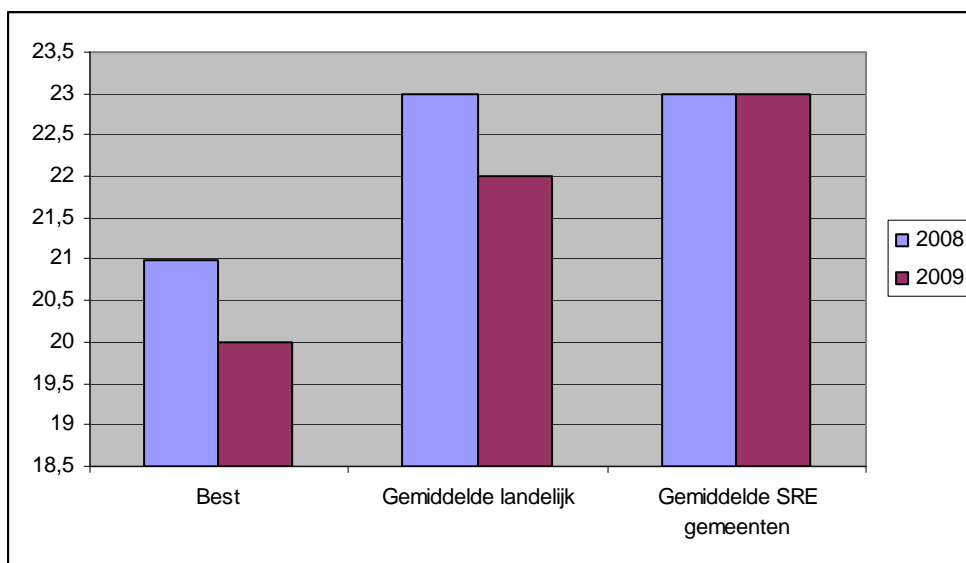
### 3.2.3 Oud papier en karton



Figuur 5 Oud papier in kg per inwoner

De resultaten voor de gescheiden inzameling van oud papier en karton blijven behoorlijk achter ten opzichte van het landelijk en regionaal gemiddelde. Gemiddeld blijven we zo'n 20 kg per inwoner per jaar achter op het regionale gemiddelde. Uit de sorteeranalyses komt dan ook naar voren dat er met gemiddeld 22,04% nog een relatief groot aandeel (herbruikbaar) papier in het restafval aanwezig is. Oorzaken hiervoor moeten gezocht worden in het geboden serviceniveau. De combinatie maandelijks inzamelen zonder inzamelmiddel en het gebrek aan continuïteit in de zomermaanden leidt er naar alle waarschijnlijkheid toe dat bewoners al gauw geneigd zijn het materiaal in de grijze container aan te bieden. Het vermarkten van oud papier levert de gemeente geld op. Investerings die er op zijn gericht om de inzamelresultaten van deze afvalstroom te verbeteren verdienen zich zodoende al snel terug. Dit in combinatie met het feit dat er nog relatief veel papier in het restafval aanwezig is maakt het dat deze afvalstroom in hoofdstuk 4 is aangemerkt al prioritaire afvalstroom.

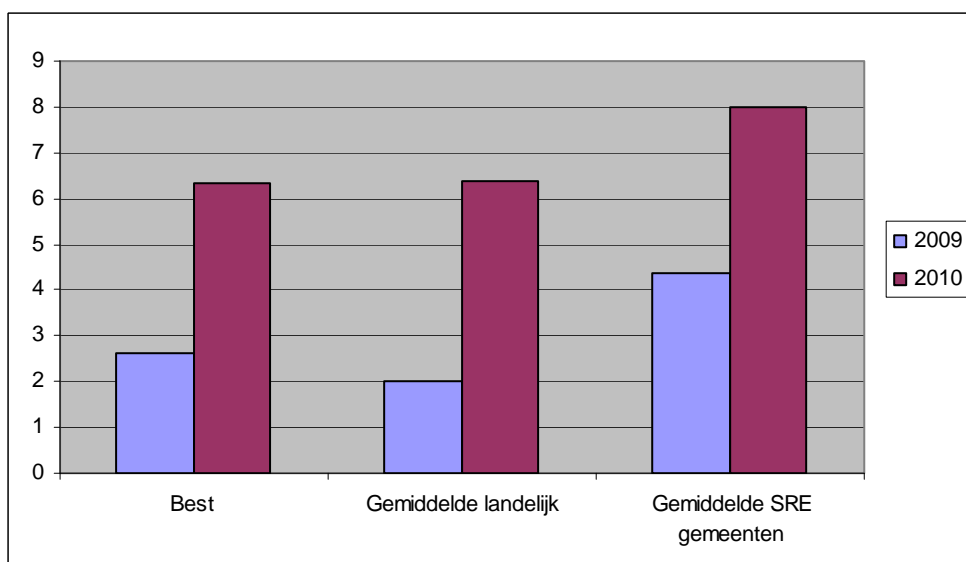
### 3.2.4 Verpakkingsglas



Figuur 6 Verpakkingsglas in kg per inwoner

De inzamelresultaten voor verpakkingsglas blijven achter bij de landelijke en regionale gemiddelden. Uit de resultaten van de sorteeranalyses komt dan ook naar voren dat er nog ruim vijf gewichtprocent glas in het huishoudelijk restafval aanwezig is. Omgerekend is dit de helft van wat er nu gescheiden via de glasbakken wordt aangeboden. Gezien de doelstelling van 90% uit het besluit beheer verpakkingen en papier en karton kunnen we stellen dat onze bijdrage hieraan ondermaats is. Om deze reden is deze afvalstroom in hoofdstuk 4 aangemerkt als een prioritaire afvalstroom.

### 3.2.5 Kunststof verpakkingsafval



Figuur 7 Kunststof verpakkingsafval in kg per inwoner<sup>17</sup>

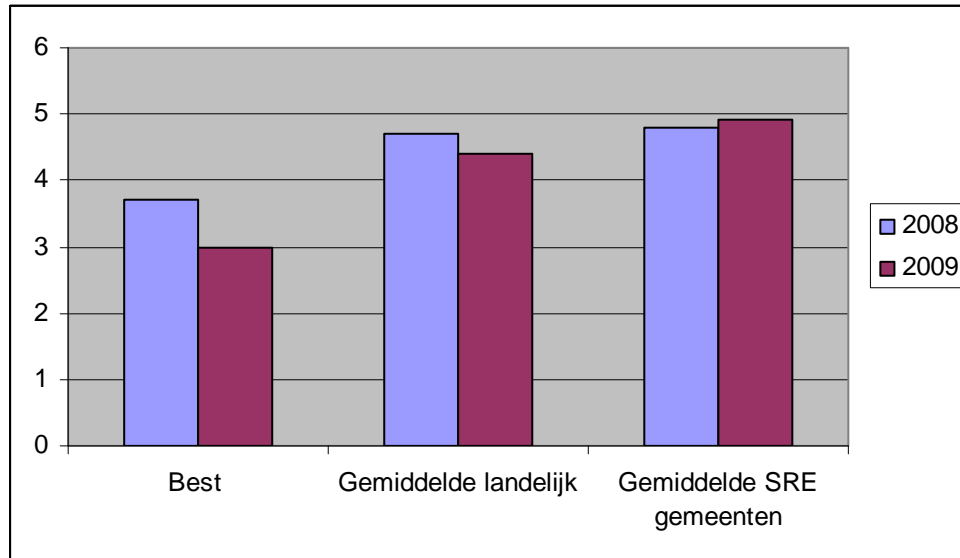
Voor wat betreft de resultaten van de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingsafval liggen we in lijn met de het landelijk gemiddelde. Uit de resultaten van de sorteeranalyses blijkt echter dat er

<sup>17</sup> Voor kunststofverpakkingsafval is meer recente data voorhanden. De weergave heeft zodoende betrekking op 2009-2010. In 2009 zijn een groot aantal gemeenten gestart met het gescheiden inzamelen van kunststof verpakkingsafval. Per 1-1-2010 zijn gemeenten hiertoe verplicht.



voldoende mogelijkheid is om deze resultaten de komende jaren verder op te schroeven. Het restafval bestaat namelijk nog voor zo'n 5% uit kunststof verpakkingsafval. In absolute zin staat dit gelijk aan 311 ton. Ter vergelijking: in 2010 is er 184 ton gescheiden ingezameld. Uit het belevingsonderzoek (zie 3.3) komt bovendien naar voren dat bewoners in de veronderstelling zijn dat de inzameling van het materiaal nog verder geoptimaliseerd kan worden. Om deze redenen is ook deze afvalstroom als prioritair aangemerkt in hoofdstuk 4.

### 3.2.6 Textiel



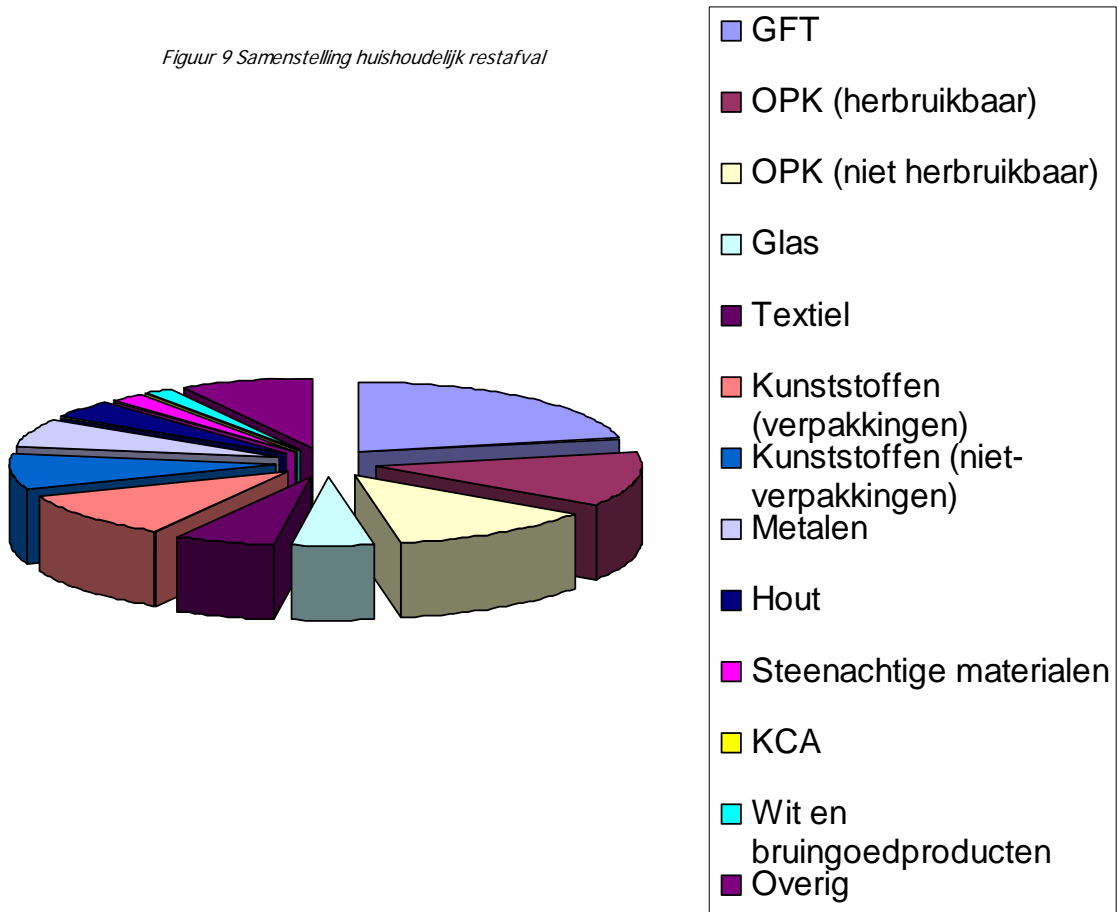
Figuur 8 Textiel in kg per inwoner

De hoeveelheid gescheiden ingezameld textiel blijft enigszins achter bij het landelijk en regionaal gemiddelde. Bovendien blijkt uit de sorteeranalyses dat er nog relatief veel textiel in het restafval aanwezig is. In het landelijk afvalbeheersplan is deze afvalstroom aangemerkt als een prioritaire afvalstroom. Voor textiel geldt namelijk dat de milieudruk van de gehele keten relatief hoog is.

### 3.2.7 Overige afvalstromen

Uit de sorteeranalyses springen naast de hierboven behandelde afvalstromen nog een aantal stromen in het oog. Zo valt het aandeel niet-herbruikbaar papier met 12,6% op. De samenstelling van deze fractie valt uiteen in met name drankkartons (6,69%) en luiers (5,71%). Daarnaast is de fractie metalen (verpakkingen en niet verpakkingen) met 6,37% en kunststoffen niet-verpakking (bestaande uit bijvoorbeeld afgedankt speelgoed, etc.) ruim vertegenwoordigd. Voor al deze materialen geldt dat momenteel nog geen voorziening voor het gescheiden aanbieden hiervan wordt geboden.

Figuur 9 Samenstelling huishoudelijk restafval



Figuur 9 Samenstelling restafval 2010-2011

### 3.3 Beleving

Om inzicht te krijgen in de wijze waarop bewoners de gemeentelijke dienstverlening ten aanzien van afvalinzameling ervaren is medio 2011 een tevredenheidsonderzoek gehouden door onderzoeksbureau Marintel.

Naast het verkrijgen van inzicht in de tevredenheid over de afvaldienstverlening van de inwoners van de gemeente Best is hierbij tevens gekeken naar eventuele verbeteropties die vanuit bewoners zijn aangedragen en zijn er een aantal stellingen voorgelegd.

De volgende thema's zijn in het onderzoek aan bod gekomen:

1. Klanttevredenheid, gedrag en behoeften ten aanzien van de inzameling;
2. Knelpunten en verbeterpunten die inwoners ervaren bij het aanbieden van afval;
3. Mening en ervaringen over de informatievoorziening van de gemeente met betrekking tot afvalinzameling;
4. Mening over de klantcontact service;
5. Mening over de huidige tariefstructuur voor de afvalverwerking.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn meegenomen bij het formuleren van de doelstellingen in dit plan.

De gemeente Best krijgt van haar burgers een gemiddeld rapportcijfer 7,6 voor de afvalinzameling. 90% van de burgers geeft de gemeente een rapportcijfer tussen de 7 en de 9 voor de afvalinzameling. Deze score wordt onderstreept door de resultaten uit het onderzoek 'waar staat je gemeente', waar we als gemeente gewaardeerd worden met een rapportcijfer van 8,2 voor de afvalinzameling. Hiermee neemt de gemeente Best de hoogste positie in van alle onderzochte gemeenten. Slechts 3% van de burgers is ontevreden over de afvalinzameling in Best. Het meest genoemde verbeterpunt ten aanzien van de afvalinzameling in de gemeente is het vaker legen van de groene container in het snoeiseizoen (8%). Hierbij moet echter opgemerkt worden dat het wekelijks inzamelen van het GFT-afval is voortgekomen uit klachten ten aanzien van stankoverlast in de zomermaanden. Met het implementeren van het wekelijks inzamelen in de zomermaanden is hieraan tegemoet komen. Het oprekken van de periode van wekelijkse inzameling, om beter aan te sluiten op het snoeiseizoen, zal leiden tot een behoorlijke kostenverhoging. Aangezien met de milieustraat reeds een voorziening wordt geboden voor het materiaal dat in het snoeiseizoen vrij komt is het oprekken van de periode niet wenselijk.

#### *Knelpunten en verbeterpunten*

Op basis van het onderzoek kan geconstateerd worden dat de bewoner relatief tevreden is over de kwaliteit van de geleverde diensten. Toch komen uit het onderzoek een aantal knel- en verbeterpunten naar voren. Deze hebben met name betrekking op de inzameling van kunststof verpakkingsafval, de milieustraat en de ledigingsfrequentie van de restafvalcontainer. Het optimaliseren van de inzameling van het kunststof verpakkingsafval en de milieustraat zijn in de ogen van de burger dan ook de belangrijkste verbeterpunten. Veel gehoorde suggesties hierbij waren het inzamelen van het kunststof verpakkingsafval met een container c.q. een oplossing voor de rommelige aanblik van de plastic verzamelzakken in het straatbeeld van Best. Ten aanzien van de milieustraat was een veelgehoorde suggestie om de openingstijden van de milieustraat te verruimen en medewerkers te trainen, waardoor zij de bezoekers van de milieustraat nog beter kunnen assisteren.

#### *Informatievoorziening en klantencontact*

De website van de gemeente en de afvalkalender zijn de meest geraadpleegde informatiebronnen wanneer men vragen of klachten heeft over de afvalinzameling, iets minder dan de helft van de burgers zoekt hier informatie in op. De gemeentelijke pagina's in 'Groeierend Best' zijn informatiebronnen die circa een derde tot een kwart van de burgers raadpleegt. Zoals verwacht, wordt de website meer geraadpleegd door relatief jongere burgers en maken relatief oudere burgers meer gebruik van schriftelijke informatiebronnen. Ruim tweederde van de burgers mist geen informatie in de door de gemeente Best beschikbaar gestelde informatie over afvalinzameling. Een kleine minderheid zou graag informatie ontvangen over wat met afval gebeurt (14%) of ontvangt graag tips over het verminderen van de hoeveelheid afval (10%).

#### *Tariefstructuur*

In de gemeente Best betalen de burgers een vast bedrag per jaar voor de verwerking van hun afval, ongeacht de gezinsgrootte, de aanbiedingsfrequentie en het aantal kilo's afval dat men aanlevert. Driekwart van de burgers weet niet wat hij of zij per jaar betaalt voor de verwerking van het restafval. 14% van de burgers denkt tussen de € 200,00 en € 400,00 per jaar te betalen voor de verwerking van hun afval. De burgers in de gemeente Best zijn verdeeld over het Diftar-principe. Tweevijfde vindt het Diftar-principe een goed idee. Iets meer dan tweevijfde vindt Diftar een slecht idee, omdat men bang is dat Diftar een zwerfafvalprobleem veroorzaakt en omdat men bang is dat buurtgenoten afval in elkaars container gaan 'dumpen'.

#### **4. Doelstellingen**

In dit beleidsplan wordt een lange termijnvisie geformuleerd die moet worden opgevat als een stip op de horizon. De weg hier naar toe wordt geconcretiseerd door voor de planperiode concrete doelen en maatregelen te formuleren. Hiermee ontstaat een programma dat richtinggevend is voor de uitvoering van het afvalbeleid de komende jaren.

##### **4.1 Generieke ambitie**

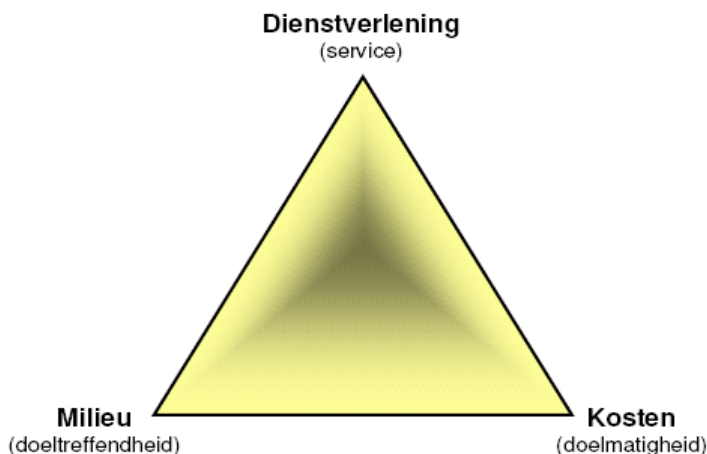
Schaarste aan grondstoffen is een toenemende mate een probleem aan het worden. Illustratief hiervoor zijn de koperdiefstallen waar vandaag de dag de kranten mee vol staan. Met name de zeldzame metalen en mineralen zullen op zeer korte termijn uitgeput raken en worden bovendien aangewend als machtsmiddel in de strategische grondstoffenpolitiek van landen als China. Hierdoor verschuift de focus van de winning van primaire grondstoffen naar het benutten van secundaire grondstoffen. Dat wil zeggen dat we kritisch moeten kijken naar de materialen waar we ons van ontdoen en als 'afval' aan de straat zetten of naar de milieustraat brengen. Een materialentransitie is dus noodzakelijk. Concreet betekent dit dat de afvalfase wordt omgevormd naar een grondstoffase. Geen afval meer weggooien (= afvalbeheer), maar grondstoffen teruggeven (= materialenbeheer) is de grondgedachte.

Het (dreigende) tekort aan betaalbare grondstoffen biedt namelijk ook economische, ecologische en sociale kansen. Een geslaagde materialentransitie betekent:

- leveringszekerheid en prijsstabiliteit voor de lange(re) termijn van betaalbare grondstoffen;
- onafhankelijkheid, die leidt tot verbetering van de concurrentiepositie, nieuwe werkgelegenheid en exportkansen;
- een gezonder leefmilieu door minder afval en minder (indirecte) CO<sub>2</sub>-uitstoot;
- duurzame welvaart die niet ten koste gaat van ontwikkelende landen en toekomstige generaties.

Tijdens de in april 2011 georganiseerde prio-sessie milieu, waarin de gemeenteraad het ambitieniveau van de diverse milieuthema's bepaalde, kwam naar voren dat over de aanpak van het thema afval geen discussie bestaat. Het thema scoort zeer hoog op alle onderliggende aspecten en moet dan ook tijdens de planperiode op een pro-actieve wijze opgepakt worden. Met het afvalbeleid wordt daarom ingezet op het daadwerkelijk bereiken van een materialentransitie. Zoals we in het vorige hoofdstuk hebben kunnen zien, biedt de samenstelling van het huishoudelijk restafval in Best voldoende basis om te komen tot een (nagenoeg) afvalloze samenleving. Uitgangspunt hierbij is dat met het scheiden en vermarkten van deze hoogwaardige reststromen een behoorlijke kostenbesparing gerealiseerd kan worden. Een kostenbesparing die vanwege het kostendekkende tarief van de afvalstoffenheffing rechtstreeks ten goede aan de burger komt.

Deze uitgangspunten passen prima binnen de drie pijlers die gezamenlijk de uitgangspunten van het gemeentelijk afvalbeleid vormen. Dit beleid moet immers garant staan voor een optimum tussen de aspecten milieu, service en kosten, die samen de zogenaamde afvaldriehoek vormen.



Met dit in het achterhoofd formuleren we de volgende stip op de horizon:

*"In 2030 ontstaat er in de gemeente Best geen huishoudelijk restafval meer, alle vrijkomende materialen worden – bij voorkeur – binnen de regio hoogwaardig toegepast als grondstof voor nieuwe producten."*

#### 4.2 Specifieke doelen

Wat gaan we doen om deze stip op de horizon te bereiken en welke middelen hebben we ter beschikking om hierbij te ondersteunen? In deze paragraaf gaan we in op de specifieke doelen die we gedurende de planperiode willen bereiken, de maatregelen die we hiertoe zullen implementeren en het instrumentarium dat we hiervoor voorhanden hebben. De voornaamste doelstellingen en maatregelen zijn in onderstaand schema opgenomen.

20% reductie van de hoeveelheid restafval in 2014 en 30% in 2015. ten opzichte van referentiejaar 2008.
Implementatie van het tarievenstelsel conform het uitgangspunt 'de vervuiler betaalt'.
Opwaarderen van het voorzieningenstelsel voor alle gescheiden aangeboden afvalstromen.
Handhaving huidige beeldkwaliteit met betrekking tot zwerfafval (conform integraal beheersplan openbare ruimte).
Nadrukkelijk bevorderen van (product)hergebruik door een strategische samenwerking met kringloopbedrijven.
Verminderen van de milieudruk die samenhangt met inzamelactiviteiten.

##### 4.2.1 Reductie hoeveelheid restafval

Een geslaagd afvalbeleid vertaalt zich in een afname van de hoeveelheid restafval. In dit verband formuleren we scherpe, maar realistische doelstellingen. Zo zal er in 2014 20% reductie van restafval worden behaald. In 2013 hebben we de hoeveelheid restafval met 30% weten te reduceren.

#### **4.2.2 Tariefstructuur**

Om bewoners zoveel mogelijk te stimuleren bewust om te gaan met de materialen waar men zich van wil ontdoen, heeft de gemeente een aantal instrumenten in de gereedschapskist. Grofweg vallen deze uiteen in juridische, economische en/of communicatieve instrumenten. In dit verband wordt ook wel gesproken over de zweep, de peen of de preek. Voor een deel maken we uiteraard al gebruik van deze instrumenten. De gestelde doelen vragen echter om een optimalisering en intensivering van deze inzet.

Het inzetten van een gedifferentieerd tarief (Diftar) voor de afvalstoffenheffing blijkt hierbij een belangrijk instrument. Ruim 20 procent van de Nederlandse gemeenten maakt gebruik van een dergelijk systeem. De hoeveelheid restafval in dergelijke gemeenten is beduidend minder, terwijl de hoeveelheid gescheiden ingezameld materiaal substantieel hoger is. Binnen de SRE-regio hebben 14 van de 21 gemeenten een gedifferentieerd tarief voor de afvalstoffenheffing. De ervaringen van deze gemeenten zijn overwegend positief.

Bovendien leidt de inzet van het instrument ertoe dat bewoners een financieel voordeel kunnen krijgen naar gelang men zich inspant om het afval gescheiden aan te bieden. Hiermee wordt de opvatting 'de vervuiler betaalt' op pragmatische wijze in de praktijk gebracht. Het financiële voordeel voor de bewoner zit bij Diftar in het variabele deel van de afvalstoffenheffing. Gemiddeld is het voordeel 20 tot 50 euro per huishouden per jaar ten opzichte van gemeenten zonder Diftar. Dit komt neer op een behoorlijke besparingspotentieel op de afvalstoffenheffing. De mogelijke besparing is afhankelijk van het soort Diftar-systeem. Er zijn in dit verband een aantal systemen mogelijk, bijvoorbeeld het afrekenen op volume i.c.m. de frequentie van aanbieden of op gewicht i.c.m. frequentie van aanbieden.

In het medio 2011 gehouden bewonersonderzoek is de respondenten gevraagd hoe men tegenover de implementatie van een tariefsysteem conform de gedachte 'de vervuiler betaalt' staat. Hieruit komt naar voren dat bewoners verdeeld zijn over het Diftar principe. Tweevijfde vindt het Diftar principe een goed idee. Iets meer dan tweevijfde vindt Diftar een slecht idee, omdat men bang is dat Diftar een zwerfafvalprobleem veroorzaakt en omdat men bang is dat buurtgenoten afval in elkaars container gaan 'dumpen'. Daarnaast is men bang vooreen stijging van de kosten wanneer Diftar wordt ingevoerd. In dit kader is bekeken wat de ervaringen van gemeenten zijn ten aanzien van deze en andere aspecten. Hieruit komt naar voren dat er bij de onderzochte gemeenten slechts een lichte stijging van ontwijkend gedrag is geconstateerd en dat bewoners overwegend positief zijn over het systeem.

Gezien het voorgaande zal er gedurende de planperiode onderzocht worden of het toepassen van een gedifferentieerd tarief voor de afvalstoffenheffing toegevoegde waarde heeft voor Best. In dit onderzoek wordt ingegaan op de volgende aspecten:

- Bijdrage aan het bereiken van de doelstellingen: Wat levert Diftar op, gelet op preventie, afvalscheiding en kosten?
- De effecten: wat kunnen de ongewenste of onbedoelde effecten zijn, die de invoering van Diftar met zich mee kan brengen? En wat moet de gemeente doen om hieraan het hoofd te bieden?
- Uitvoeringsaspecten: wat zijn de aandachtspunten voor wat betreft de jurisprudentie, administratie, financiën en organisatie?

Het onderzoek dient vervolgens ter input voor de verdere besluitvorming over dit onderwerp.

### **4.2.3 Prioritaire afvalstromen**

#### *Glas*

In paragraaf 3.1 hebben we geconstateerd dat het aantal glascontainers dat in de gemeente aanwezig is ondermaats is wanneer we deze afzetten tegen de landelijke norm. Bovendien blijkt uit de analyse van de ingezamelde hoeveelheid en glas en het aandeel glas in het restafval dat de feitelijke prestatie achterblijft op het wenselijk niveau. Om hieraan het hoofd te bieden zal het aantal glascontainers gedurende de planperiode opgewaardeerd worden tot aan de norm. Hiertoe worden in het totaal 9 extra glascontainers bijgeplaatst. Het is van belang dat deze containers geplaatst worden op locaties die garant staan voor voldoende opbrengst. Er zullen een aantal proeflocaties worden aangewezen waar tijdelijk bovengrondse containers geplaatst zullen worden. Op het moment dat de praktijk uitwijst dat er voldoende respons is op de betreffende locaties wordt de tijdelijke bovengrondse voorziening vervangen door een ondergronds exemplaar.

#### *Oud papier*

Uit de analyse van de inzamelresultaten en de samenstelling van het restafval blijkt dat er wat betreft het gescheiden ingezameld oud papier nog een behoorlijke verbetering behaald kan worden. Het huidige voorzieningenniveau zou in dit kader een logische verklaring kunnen zijn voor de matige resultaten die tot op heden behaald worden. In dit verband zijn er een aantal mogelijkheden om hieraan het hoofd te bieden:

- opschroeven van de inzamelfrequentie, bijvoorbeeld van maandelijks naar tweewekelijks;
- introduceren van bovenwijkse voorzieningen (verzamelcontainers) bovenop de huidige huis aan huis inzameling;
- introduceren van een papiercontainer voor huishoudens.

Ieder van de genoemde mogelijkheden heeft zijn voor en nadelen. Zo is het opschroeven van de inzamelfrequentie lastig realiseerbaar aangezien er bij de belading van het oud papier gebruik gemaakt wordt van de diensten van verenigingen.

Het introduceren van bovenwijkse voorzieningen leidt naast de initiële investeringskosten tot structurele extra kosten voor de lediging.

Het introduceren van een papiercontainers voor huishoudens heeft als voornaamste nadeel dat de introductie hiervan kan leiden tot weerstand bij bewoners. Met name huishoudens met beperkte ruimte voor het plaatsen van de containers blijken sceptisch ten opzichte van de introductie van een extra container. Uit bewonersonderzoeken blijkt echter dat het overgrote gedeelte van de gebruikers (gemiddeld 80%) na korte tijd tevreden is met de minicontainer voor oud papier. Goed communiceren over de voordelen voor burgers zelf en het feit dat het de burger niets extra kost kan een groot deel van de weerstand bij introductie voorkomen en wegnemen. Ook het aankondigen van een keuzemogelijkheid (wel/niet of ten aanzien van de grootte van de container) is een manier om effectief met de weerstand om te gaan. Bewoners zouden eventueel hun container kunnen delen met hun burens.

Gezien het bovenstaande gaat de voorkeur uit naar de introductie van een papiercontainer voor huishoudens. De investeringskosten voor de minicontainer voor papier kunnen in 3 tot 7 jaar terugverdiend worden als gevolg van een hoger inzamelresultaat, waardoor extra opbrengsten van het ingezamelde papier en verlaagde verbrandingskosten gerealiseerd worden. De terugverdiëntijd is afhankelijk van de verhoging van het inzamelresultaat. De minicontainers kunnen in 10 jaar worden afgeschreven zodat de investeringskosten van de containers in ieder geval worden terugverdiend.

### *Kunststof verpakkingsafval*

Hoewel de hoeveelheid gescheiden ingezameld kunststof verpakkingsafval in lijn is met het landelijk gemiddelde komt uit klanttevredenheidsonderzoek naar voren dat de inzameling van dit materiaal nog niet als optimaal wordt ervaren. Bovendien valt uit het aandeel kunststof verpakkingsafval in het restafval te concluderen dat de resultaten nog behoorlijk verbeterd kunnen worden.

Momenteel wordt voor de inzameling gebruik gemaakt van transparante inzamelzakken. Dit heeft alles te maken met het feit dat de afspraken voor de vergoeding van de inzameling zijn geregeld in de raamovereenkomst verpakkingen (zie 2.2.4). Deze raamovereenkomst heeft een looptijd tot en met 2012. Gezien de onzekerheid die hiervan uit gaat zijn veel gemeenten, waaronder Best, tot op heden terughoudend geweest met het investeren in meer definitieve voorzieningen voor de inzameling van deze afvalstroom. Momenteel worden de onderhandelingen met het verpakkende bedrijfsleven gevoerd over de vergoeding vanaf 2012. Op het moment hier duidelijkheid over is zullen hier definitieve keuzes in gemaakt worden. Hierbij is het uitgangspunt dat geïnvesteerd dient te worden in laagdrempelige en gebruiksvriendelijke voorzieningen.

#### **4.2.4 Overige afvalstromen**

Ook voor de overige (gescheiden) afvalstromen geldt dat er maximaal ingezet zal worden op het realiseren van laagdrempelige voorzieningen. Voor textiel wordt bekeken of het huidige aantal locaties volstaat of uitgebreid moet worden.

Voor klein chemisch afval wordt de huidige wijze van inzamelen door de chemokar herzien. Momenteel doet de chemokar een groot aantal standplaatsen voor een korte duur aan. De respons op een groot aantal van deze standplaatsen is marginaal. Het aantal standplaatsen en de tijden van de chemokar zullen hier zoveel mogelijk op aangepast worden.

De geformuleerde doelstelling ten aanzien van de reductie van restafval vraagt daarnaast om het maken van een afweging over het introduceren van meer gescheiden afvalstromen. Uit de analyse van de samenstelling van het restafval blijkt dat bijvoorbeeld luiers, metalen en drankkartons een substantieel aandeel van het restafval vormen. Deze materialen lenen zich ook prima voor gescheiden verwerking en vertegenwoordigen dan ook een zekere milieuwinst.

#### **4.2.5 Communicatie**

Om de doelen van dit afvalstoffenbeleidsplan te behalen is communicatie, naast juridische en economische instrumenten, een belangrijk instrument. De inzet van communicatie als instrument valt uiteen in een aantal aspecten: de communicatiedoelstellingen en een aantal doelgroepen. In onderstaande middelenmatrix is uiteengezet hoe de diverse communicatiemiddelen zich verhouden tot het bereiken van deze doelstellingen en doelgroepen en is bovendien geïllustreerd wat de hieraan verbonden planning is.

### **Communicatiedoelstellingen**

1. Kennis: vergroten kennis over
  - de mogelijkheden tot afvalscheiding en –reductie
  - de financiële voordelen van afvalscheiding en –reductie
  - wat er met het afval gebeurt
  - het plan en de daaruit voortvloeiende projecten
  - de meerwaarde van samenwerking voor een beter milieu
2. Houding: vergroten besef van gedeelde verantwoordelijkheid voor een beter milieu.
3. Gedrag: toename hergebruik producten en materialen en daardoor afname hoeveelheid restafval.



## Doelgroepen

- gemeentelijke organisatie
- inwoners

## Middelenmatrix

Communicatiemiddel	Planning	Doelstellingen			Doelgroepen	
		Kennis	Houding	Gedrag	Gemeentelijke organisatie	Inwoners
Gepersonaliseerde en digitale afvalkalender	jaarlijks in december			x		x
Achtergrondinformatie op/bij kalender	jaarlijks in december	x	x	x		x
Afvalkalender -app *	continu		x	x		x
Informatieve publicaties gemeentepagina's	elke 2 mnd	x	x			x
Milieumarkt themabijeenkomsten	3 x/jr	x	x			x
360360 / KCC	continu		x	x		x
Website	continu	x	x		x	x
Buitenreclame	3 x/jr thema gekoppeld a milieumarkt		x	x		x
Sociale media <sup>18</sup>	continu	x	x	x		x
Sms	continu			x		x
IntraBest	- bij vaststelling plan - 3 x/jr thema	x	x		x	
Servicecorners	- bij vaststelling plan - 3 x/jr thema		x	x	x	
Afstemmingsoverleg intern (uitvoering delen van plan binnen organisatie)	na vaststelling plan	x	x	x	x	

<sup>18</sup> Inzet afhankelijk van besluit organisatie over Project Sociale media

#### **4.2.6 Milieustraat**

De milieustraat is een belangrijke schakel in het streven naar een afvalloze samenleving. Daartoe moeten we inzetten op laagdrempelige voorzieningen voor de ontvangst van gescheiden materialen. Het tarievenstelsel en de openingstijden van de milieustraat moeten hier zoveel mogelijk aan tegemoet te komen. Hierbij kan gedacht worden aan het vragen van tarieven voor ongescheiden en/of onbruikbare materialen en het gratis of tegen vergoeding in ontvangst nemen van gescheiden c.q. waardevolle materialen. Hiermee creëren we fysieke en financiële aanmoediging van wenselijk gedrag en ontmoedigen we onwenselijk gedrag. Per 1 januari 2013 wordt daarom een nieuw tarievenstelsel voor de milieustraat ingevoerd. Daarnaast worden de openingstijden verruimd door het introduceren van een koopavond. De piekbelasting, waar momenteel op vrijdag en zaterdag sprake van is, wordt hiermee verlaagd waardoor de medewerkers van de milieustraat beter in staat zijn om bezoekers te assisteren en te begeleiden bij het op de juiste wijze aanbieden van hun afvalstoffen.

Het zwaartepunt voor de rol van de milieustraat moet verschuiven van een inrichting die is opgezet voor de ontvangst en overslag van afvalstoffen, naar een 'productie-inrichting' voor nieuwe grondstoffen. Praktisch betekent dit het op doelmatige wijze inzetten op de ontvangst van reststoffen die waar mogelijk direct geschikt worden gemaakt worden voor de toepassing als nieuwe grondstoffen. Dit vraagt om een stukje de-assemblage ten behoeve van het verkrijgen van monostromen. Omdat deze gewijzigde rol van de milieustraat in toenemende mate arbeidsintensief is, moet gezocht worden naar wijzen om de hiermee samenhangende kosten zoveel mogelijk te beperken. Hierbij kan gedacht worden aan een koppeling met re-integratie trajecten, de inzet van taakgestraften, etc. Op het moment dat deze activiteiten leiden tot bijvoorbeeld een verhoogde doorstroming naar reguliere arbeid snijdt het mes aan twee kanten. Bovenop de gerealiseerde milieuwinst vertegenwoordigen de gescheiden afvalstromen in veel gevallen namelijk een bepaalde financiële waarde.

#### *Project: 'de grondstoffenmakelaar'*

Om hier invulling aan te geven wordt in 2012 in samenwerking met de SRE milieudienst een project opgestart onder de noemer 'de grondstoffenmakelaar'. Hierbij wordt in eerste instantie de aandacht gericht op het beter vermarkten van reststromen die bij de milieustraat worden aangeboden.

Belangrijkste winst is op dit moment te behalen in verdergaande afvalscheiding, bewerking en verwerking. Op dit moment wordt het afval nog voor een deel onbewerkt en gemengd afgevoerd naar externe verwerkers, waarbij de mogelijkheden voor materiaalhergebruik en bijvoorbeeld duurzame energieopwekking niet maximaal worden benut. De technische mogelijkheden om meer uit het afval te halen komen ook steeds meer beschikbaar. Vanuit deze constatering wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de potentie van het afval in de vorm van grondstoffen en energie-inhoud in de regio beter te gaan benutten. Dit biedt interessante kansen de beschikbare reststromen verder te kapitaliseren en beter te vermarkten.

Een dergelijke aanpak vraagt om een intensieve samenwerking met een aantal stakeholders. Het sluiten van kringlopen kan door het erbij betrekken van lokale/regionale maakindustrie. Daarnaast kan gedacht worden aan transporteurs/ inzamelaars, kennisinstellingen, kringloopbedrijven en SW-bedrijven.

#### **4.2.7 Afvalproeven**

Gedurende de planperiode worden een aantal proeven gehouden die erop zijn gericht ervaringen op te doen met het fysiek ontmoedigen van de productie van restafval. Deze proeven worden gehouden in eenheden van een beperkt aantal huishoudens die vanaf de planvorming betrokken worden bij het opzetten en uitvoeren van de proef. Leerpunten worden hierbij samen met de inwoners verholpen en succesvolle maatregelen worden opgeschaald.

Voor de invulling van dergelijke proeven moet gedacht worden aan het zeer frequent aan huis inzamelen van een groot aantal gescheiden afvalstromen (optimaal faciliteren) en het bieden van minder laagdrempelige voorzieningen voor restafval (ontmoedigen). In de regio zijn met dergelijke proeven reeds heel goede ervaringen opgedaan, waarbij een reductie van het restafval met wel 96% mogelijk is gebleken.

#### **4.2.8 Zwerfafval**

Gedurende de planperiode zal de beeldkwaliteit ten aanzien van zwerfafval worden gehandhaafd op het niveau conform het Integraal beheersplan openbare ruimte. Dit plan wordt in 2012 geactualiseerd.

#### **4.2.9 Kringloopbedrijvigheid**

Kringloopbedrijven kunnen een belangrijke rol voor gemeenten spelen als het gaat om het invulling geven aan doelstellingen vanuit het LAP: ze leveren een bijdrage aan het verhogen van de nuttige toepassing in het totaal aan huishoudelijk afval. Ook is het kringloopbedrijf één van de weinige plekken binnen de afvalketen, waar hergebruik van huisraad/voorwerpen handen en voeten krijgt, wat een hoge prioriteit heeft binnen de afvalhiërarchie. Daarnaast kunnen kringloopbedrijven een belangrijke rol spelen in het kader van werkgelegenheid voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt ('social return'). Hiermee wordt een belangrijke invulling gegeven aan het gemeentelijk beleid op sociaaleconomisch gebied. Om deze reden zal de samenwerking met de Bestse kringloopbedrijven worden geïntensiveerd. Belangrijk uitgangspunt hierbij is het schakelen van kringloopbedrijvigheid aan de milieustraat. Op deze wijze wordt het aandeel op productniveau herbruikbare materialen, dat nu op de milieustraat als grof huishoudelijk afval wordt afgevoerd beter benut door het in te zetten als kringloopgoed. Bruikbare spullen worden daarbij op de milieustraat afgevangen en doorgeleid naar het kringloopbedrijf. Bovendien zal in dit verband onderzocht worden of uit de kringloopbedrijvigheid diensten kunnen worden betrokken ten aanzien van het ontmantelen van samengestelde afvalstromen uit de grof huishoudelijke afvalfractie.

#### **4.2.10 Milieudruk inzamelactiviteiten**

De inspanningen om de milieudruk die samenhangt met het inzamelen van afvalstoffen zoveel mogelijk te beperken vallen uiteen in twee sporen. Enerzijds kan een behoorlijke winst behaald worden door het optimaliseren van de route en wijkindelingen van de aan huis ingezamelde afvalstromen. Anderzijds zal de nadruk liggen op het inzetten op het gebruik van schonere voertuigen door de inzamelende diensten.

De huidige route- en wijkindeling is niet optimaal. Er is sprake van een behoorlijke versnippering in de routes en qua werkzaamheden is er duidelijk sprake van piekbelasting op een aantal dagen. Bovendien is het aantal inzamelmomenten relatief groot, wat de transparantie voor bewoners niet bevordert. Om deze reden wordt er vanaf 1 januari 2013 een nieuwe wijkindeling ingevoerd, waarbij er tevens aandacht is voor het koppelen van de inzameling van een aantal afvalstromen (zoals GFT- en kunststof verpakkingsafval op één dag).

Bij de aanbesteding van de inzameling van de diverse afvalstromen wordt nadrukkelijk meegenomen dat hierbij gebruik gemaakt moet worden van 'schone voertuigen'. Voorbeelden zijn voertuigen op aardgas, biogas, of zelfs elektrische voertuigen. In het bijzonder geldt dit uiteraard voor de voertuigen die met enige regelmaat in de wijken aanwezig zijn ten behoeve van de huis aan huisinzameling. Dit draagt niet alleen bij aan een reductie van de uitstoot van broeikasgassen, maar heeft bovendien een positief effect op de lokale luchtkwaliteit. Om deze reden is deze maatregel ook reeds in het luchtkwaliteitsplan opgenomen. Als uitwerking hiervan zijn in de aanbesteding van de huis aan huisinzameling van GFT- en restafval) hierover reeds randvoorwaarden opgenomen. Deze inzameling vindt momenteel dan ook al plaats met behulp van voertuigen die rijden op biogas.

### 4.3 Uitvoeringsprogramma

In onderstaand schema is voor de in dit hoofdstuk geformuleerde maatregelen aangegeven in welk jaar deze ten uitvoer gebracht zullen worden.

Maatregelen	2012	2013	2014	2015
Introduceren papiercontainers		x		
Uitbreiden en optimaliseren gescheiden afvalstromen	x	x	x	x
Implementeren van registratiesysteem voor restafvalcontainers	x			
Onderzoek implementatie Diftar	x			
Optimalisatie route-indeling	x	x		
Afvalproeven		x	x	
Uitbreiden aantal glascontainers	x	x		
Handhaving beeldkwaliteit met betrekking tot zwerfafval	x	x	x	x
Optimaliseren voorzieningen kunststofverpakkingsafval			x	x
Aanpassen standplaatsen methodiek chemokar	x			
Optimaliseren samenwerking kringloopbedrijven	x	x	x	x
Project 'de grondstoffenmakelaar'	x	x		
Aanpassen openingstijden en tarieven milieustraat		x		
Optimaliseren communicatie-uitingen	x	x	x	x

### 5 Financiën

Zoals in het voorgaande hoofdstuk naar voren komt wordt een omvangrijk maatregelenpakket voorgesteld welke erop is gericht hoogwaardig hergebruik te bevorderen en de hoeveelheid restafval zoveel mogelijk te reduceren. De investeringen die we hiervoor dienen te doen worden gefinancierd vanuit de lopende begroting en zo nodig uit de egaliseringsreserve afvalverwijdering. Deze financieringswijze valt te rechtvaardigen vanuit het gegeven dat deze investeringen allen een zeer korte terugverdientijd hebben. De reductie van de hoeveelheid restafval en het opwaarderen van de mate van hergebruik worden immers onmiddellijk ten gelden gemaakt. Eventuele onttrekkingen uit de reserves worden vanuit deze winst weer aangevuld.

## Bijlage 1 Verantwoording bepaling energieverbruik en –opwekking

### Energiegebruik:

De verbruikscijfers en kengetallen zijn berekend aan de hand van de volgende bronnen:

- Elektriciteitsverbruiken alle sectoren: [www.klimaatmonitor.databank.nl](http://www.klimaatmonitor.databank.nl);
- Gasverbruik huishoudens: [www.klimaatmonitor.databank.nl](http://www.klimaatmonitor.databank.nl);
- Landelijk energieverbruik (gas en elektriciteit): SenterNovem Cijfers en Tabellen 2007;
- Energiebalans Nederland 2007, CBS 2009;
- Energieverbruik in de land- en tuinbouw 2000 – 2005, CBS 2009;
- Aantal werknemers en aantal bedrijven in sectoren: [www.brabant.databank.nl](http://www.brabant.databank.nl) (01-09-2010);
- Aantal voertuigen en km: [www.brabant.databank.nl](http://www.brabant.databank.nl) (02-09-2010);
- Brandstofverbruik Nederlandse personenauto's, CBS 2008-10-06.

Sector			Jaar		Gas	
Sector	Subsector	unit	van	t/m	x factor	extensie
Woningbouw	Huishoudens	huishouden	1990	2100	31,65	MJ/m3
Landbouw	Glastuinbouw	oppervlak	2006	2006	1010	MJ/m2
Landbouw	Glastuinbouw	oppervlak	2007	2007	999,9	MJ/m2
Landbouw	Akkerbouw	bedrijf	2006	2006	289623,6	MJ/bdr
Landbouw	Akkerbouw	bedrijf	2007	2007	283831,1	MJ/bdr
Landbouw	Veehouderijen	bedrijf	2006	2006	202921	MJ/bdr
Landbouw	Veehouderijen	bedrijf	2007	2007	198862,6	MJ/bdr
Industrie	Industrie	medewerkers	1990	2100	204000	MJ/mdw
Kantoren	Kantoren	medewerkers	1990	2100	12600	MJ/mdw
Handel&Horeca	Handel	medewerkers	1990	2100	126200	MJ/mdw
Handel&Horeca	Horeca	medewerkers	1990	2100	84000	MJ/mdw
Non profit	Openbaar bestuur, sec. verz.	medewerkers	1990	2100	214000	MJ/mdw
Non profit	onderwijs	medewerkers	1990	2100	30200	MJ/mdw
Non profit	Gezond-welzijnszorg	medewerkers	1990	2100	28400	MJ/mdw
Non profit	Cultuur- en recreatie	medewerkers	1990	2100	115200	MJ/mdw
Verkeer en vervoer	Personenvervoer	vervoersmiddel	2004	2004	37875	MJ/vervoer
Verkeer en vervoer	Personenvervoer	vervoersmiddel	2005	2005	37500	MJ/vervoer
Verkeer en vervoer	Personenvervoer	vervoersmiddel	2006	2006	37125	MJ/vervoer
Verkeer en vervoer	Personenvervoer	vervoersmiddel	2007	2007	36753,75	MJ/vervoer
Verkeer en vervoer	Vracht- en bestelauto's	vervoersmiddel	2004	2004	146,8944	MJ/vervoer
Verkeer en vervoer	Vracht- en bestelauto's	vervoersmiddel	2005	2005	145,44	MJ/vervoer
Verkeer en vervoer	Vracht- en bestelauto's	vervoersmiddel	2006	2006	144	MJ/vervoer

Verkeer en vervoer	Vracht- en bestelauto's	vervoersmiddel	2007	2007	142,56	MJ/vervoer
Verkeer en vervoer	Openbaar vervoer (bus)	OV verbruik	1990	2100	1	MJ/MJ

Tabel 3 Gebruikte kentallen:

In tabel 4 is het energieverbruik per sector weergegeven, uitgesplitst naar het deel afkomstig van elektriciteitsverbruik (meetgegevens) en het deel afkomstig van gasverbruik (berekend aan de hand van indicatoren).

Sector	Energieverbruik elektriciteit (PJ) (meetgegevens)	Energieverbruik gas (PJ) (berekend aan de hand van indicatoren)	Totaal energieverbruik (PJ)
Gebouwde omgeving	0,36	1,47	<b>1,82</b>
Transport			<b>0,57</b>
Industrie- en energie	0,05	0,85	<b>0,90</b>
Land- en tuinbouw	0,01	0,05	<b>0,07</b>
Sector onbekend	0,22		<b>0,22</b>
<b>Totaal</b>			<b>3,59</b>

Tabel 4 Energieverbruik Best

#### Duurzame energie opwekking:

In de landelijke klimaatmonitor ([www.klimaatmonitor.databank.nl](http://www.klimaatmonitor.databank.nl)) zijn nog geen cijfers opgenomen over de opgewekte hoeveelheid duurzame energie voor een gemeente. Aan de hand van het handboek Monitoring lokale broeikasgasemissies en hernieuwbare energie zijn opgewekte hoeveelheden bepaald. Hiervoor is altijd het zogenaamde Niveau Tier 1 gebruikt. Dat komt neer op een afleiding van landelijke cijfers. Voor berekening van het aandeel duurzame energie ofwel hernieuwbare energie, is gebruik gemaakt van de Bruto Eindverbruikmethode (in de regionale monitoring over 2009 is nog gebruik gemaakt van de zogenaamde substitutiemethode die op dat moment gangbaar was).

#### Inschatting op niveau Tier 1:

- Zonnestroom: landelijke cijfers, afgeleid via aandeel positief beschikt PV-vermogen met SDE regeling van de gemeente Best tov Nederland in 2009;
- Zonnewarmte: landelijke cijfers, afgeleid via aandeel warmteopbrengst aanvragen met subsidie toegekend van de gemeente Best tov Nederland in 2009;
- Bodemenergie: onttrokken hoeveelheden grondwater verkregen via Provincie voor 3 KWO installaties (Rabobank, Philips Healthcare en Philips Medical Systems), vermenigvuldigd met kental 6,9 MJ/m<sup>3</sup> voor de gemiddelde besparing primaire energie per m<sup>3</sup> verplaatst grondwater (Besparingskentallen warmte- en koudeopslag, IF Technology, nov 2009); gesloten KWO systemen zijn buiten beschouwing gelaten
- Buitenluchtenergie: landelijke cijfers, afgeleid via inwoneraantal Best tov Nederland
- Biomassa: landelijke cijfers, afgeleid via inwoneraantal Best tov Nederland (landelijke biomassa cijfers zijn excl. afvalverbrandingsinstallaties, bij- en meestoken biomassa in centrales, stortgas, biogas uit rioolwaterzuiveringsinstallaties, omdat deze opties niet voorkomen op het grondgebied van Best)

Bronnen:

- landelijke cijfers: CBS (2011) Hernieuwbare energie in Nederland 2010
- Inwoneraantallen: Statline CBS.
- AgentschapNL (2011) Handboek Monitoring lokale broeikasgasemissies en hernieuwbare energie (draft, uitgereikt bij training Monitoring Lokaal Klimaatbeleid augustus/september 2011)
- Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie Update 2010 (AgentschapNL, 2010)

## Bijlage 2      Wijzigingen energie in Bouwbesluit 2012

### 1      Wijzigingen energiezuinigheid

De voorschriften die in het Bouwbesluit vermeld staan op het gebied van energiezuinigheid, worden gegeven om het gebruik van fossiele brandstoffen te beperken. De eisen hebben alleen betrekking op nieuwbouw en alleen op gebruiksfuncties bestemd om te worden verwarmd voor het verblijven van personen.

#### Wijzigingen energieprestatie

- Om de energieprestatie van een gebouw te bepalen moet vanaf 2012 gebruik worden gemaakt van de NEN 7120 (deze vervangt de huidige NEN 5128 en NEN 2916). Deze nieuwe norm sluit aan bij Europese normen en is ook geschikt voor zeer energiezuinige gebouwen. Daarnaast is de norm fysisch nauwkeuriger zodat energiegebruiken beter ingeschat worden en integreert de norm methoden voor bestaande bouw en nieuwbouw. Verder is de norm uitgebreid met nieuwe technieken om de huidige wildgroei aan kwaliteits- en gelijkwaardigheidsverklaringen in de toekomst te voorkomen. Over meerdere gebouwen genomen zal er slechts een minimaal verschil zijn in de uitkomst van een EPC, maar in individuele gevallen zijn grote uitschieters mogelijk. De verschillen worden veroorzaakt door een aantal verschuivingen binnen de energieposten: verwarming kan 20-60% hoger uitvallen, tapwater 10-25% lager, verlichting 18% lager, voor zon-PV 20-30% wordt gerekend met meer opbrengst, hulpenergie is belangrijker geworden en het energieverbruik van ventilatoren kan 10% lager of 10% hoger uitvallen.
- Voor de energieprestatie van een woonwagen was geen EPC-eis opgenomen, in het nieuwe Bouwbesluit is de eis een EPC van 1,3.
- Om het gebiedsgebonden energieverbruik te bepalen wordt NVN 2125 aangewezen (dit is een nieuwe norm, die pas in een later stadium in werking treedt). Met deze nieuwe norm is een integrale beoordeling van de energieprestatie van een gebouw en de bijdrage van de collectieve maatregelen buiten het perceel mogelijk. Als gebruik wordt gemaakt van de NVN 2125 moet de EPC van de afzonderlijke woning nog wel voldoen aan een waarde van 0,798.

#### Strengere eisen thermische isolatie

- De grenswaarde van de warmtedoorgangcoëfficiënt van ramen, deuren en kozijnen is verscherpt naar 2,2 W/m<sup>2</sup>K (voorheen was dit 4,2 w/m<sup>2</sup>K).
- De minimale warmteweerstand van overige onderdelen is aangepast naar minimaal 3,5 m<sup>2</sup>K/W voor woningen en minimaal 2,5 m<sup>2</sup>K/W voor woonwagens (voorheen was dit respectievelijk 2,5 m<sup>2</sup>K/W en 2,0 m<sup>2</sup>K/W).



### **Bijlage 3      Nieuw in het Bouwbesluit 2012: milieubelasting**

Het doel van het milieuvoorschrift in het Bouwbesluit 2012 is om schadelijke effecten van het materiaalgebruik van het te bouwen gebouw inzichtelijk te maken. Aan die berekening ligt een levenscyclusanalyse van de constructiedelen van het gebouw ten grondslag.

#### Bepalingsmethode

- Voor het bepalen van de milieubelasting van woningen, woongebouwen en kantoren met een oppervlak groter dan 100 m<sup>2</sup> moet gebruik worden gemaakt van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken. Instrumenten als GPR Gebouw, Greencalc, Eco-Quantum, DuboCalc en Eco-Install maken gebruik van deze bepalingsmethode en kunnen dus ter bepaling van de milieubelasting gebruikt worden.

#### Grenswaarde

- Het Bouwbesluit 2012 geeft (nog) geen grenswaarde aan de milieubelasting van woningen en kantoorgebouwen. Een gemeente kan dus een omgevingsvergunning niet weigeren wanneer zij bijvoorbeeld een hoger duurzaamheidsgehalte wenselijk acht.

## **Bijlage 4      Duurzaam erfgoed**

Historisch erfgoed is door zijn lange levensduur al duurzaam. De overheid wil het duurzaam gebruik van leegstaande kerken, fabrieken en andere in onbruik geraakte, waardevolle gebouwen en complexen bevorderen. Het hergebruik wordt beleidsmatig door de rijksoverheid en provincie ook financieel gesteund. Het herbestemmen van leegstaand erfgoed heeft ook andere effecten op het duurzame gebruik en beleving van de leefomgeving en het terugdringen van sloopafval; zorgt voor de grootste afvalstroom in Nederland. Bij hergebruik krijgt een historisch gebouw naast zijn intrinsieke waarde dus ook een waarde voor de samenleving en bovendien een economische waarde. Door het toepassen van onderzoekmethoden om hergebruik en herbestemming van leegstaande historische gebouwen te bevorderen, kan deze eerste doelstelling worden bevorderd. Om tijdig tegemoet te kunnen komen aan de doelstellingen die vanuit duurzaam bouwen aan de prestaties van bestaande gebouwen gesteld worden, zal de gemeente bij de herbestemming van historische gebouwen en complexen, een zogenaamde DuMo-toets (DUurzame MOnumentenzorg) uitvoeren.

Bij oude gebouwen kan het doorvoeren van standaard energiebesparende maatregelen desastreuze gevolgen hebben voor zowel de technische staat als het monumentale karakter van een gebouw. Het bouwbesluit draagt hier aan bij. Bij de historische gebouwen vormt dit een uitdaging, omdat hier een zorgvuldige afweging gemaakt moet worden tussen de na te streven duurzaamheidsambitie en het behoud van de aanwezige cultuurhistorische waarden. Voor historische gebouwen is er daarom extra aandacht en maatwerk vereist, aangezien de cultuurhistorische waarden een hoger belang hebben dan het bouwbesluit. Eigenaren willen vaak een betere isolatie t.b.v. een hoger wooncomfort en een lagere energierekening, anderzijds dienen de authentieke materialen en constructies en het monumentale aanzien te worden behouden. Het is van belang om voor historische gebouwen verantwoorde maatregelen voor de energieduurzaamheid inzichtelijk te maken. Hiervoor bestaan reeds verschillende methoden om het optimum te behalen.

De gemeente Best zal eigenaren van historische gebouwen op verschillende manieren gaan stimuleren om met gebruik van slimme toepassingen deze gebouwen energievriendelijker te maken. De gemeente Best wil door afstemming in beleid de beide integrale beleidsdoelstellingen bereiken door enerzijds zorgvuldig met haar cultuurhistorisch erfgoed omgaan en anderzijds daarmee de duurzaamheid in haar gemeente te bevorderen.