



# Gemeentelijk klimaatactieplan 1547 BEVER



**Burgemeestersconvenant**  
Voor lokale duurzame energie



## Inhoud

1. Kader: Burgemeestersconvenant .....	3
2. Doel .....	3
2.1. Algemene uitgangspunten .....	3
2.2. Ambitie en visie van de gemeente .....	4
3. Algemene strategie .....	5
4. Huidige situatie .....	5
4.1. Algemeen.....	5
4.2. Gemeentelijke nulmeting.....	5
4.3. Inventarisatie bestaande werking en projecten .....	7
4.4. Maatregelentool en Business as Usual-scenario 2020 (BAU 2020) .....	8
5. Gemeentelijk klimaatactieplan .....	9
5.1. Organisatorisch.....	14
4.5.1. Intern .....	9
4.5.2. Extern .....	10
5.2. Participatieve aanpak.....	16
5.3. Financieel.....	16
5.4. Geplande acties en maatregelen.....	17
5.4.1. Gebouwen, installaties en voorzieningen.....	17
5.4.2. Mobiliteit.....	21
6. Rapportering en monitoring.....	24
7. Contacten.....	25

## 1. KADER: BURGEMEESTERSCONVENANT

Liefst 80% van het energiegebruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot is het gevolg van stedelijke activiteiten, en CO<sub>2</sub> is met voorsprong het belangrijkste broeikasgas. Lokale overheden staan dicht bij de bevolking en spelen daarom een cruciale rol bij het afremmen van de klimaatverandering. Hét instrument hiervoor is het Covenant of Mayors of het Burgemeestersconvenant. Gemeenten en steden die dit convenant ondertekenen, engageren zich om concrete maatregelen te nemen om hun CO<sub>2</sub>-uitstoot tegen 2020 met minstens 20% terug te dringen. Europa werkte hiervoor een stappenplan uit dat elke gemeente kan gebruiken. De provincie Vlaams-Brabant en Interleuven treden op als 'Coördinator van het Convenant' en staan de gemeenten bij.

### Stap 1: Nulmeting

Om te weten hoeveel CO<sub>2</sub> er bespaard moet worden, moet de gemeente eerst een nulmeting uitvoeren. Deze nulmeting gaat voor verschillende sectoren - huishoudens, transport, industrie, openbare verlichting ... - na hoeveel CO<sub>2</sub> ze uitstoten. Het basisjaar voor de nulmeting is 2011. VITO, de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek, werkte in opdracht van de Vlaamse Overheid een handige Excel-tool uit die de gemeente met eigen gegevens kan aanvullen.

### Stap 2: Opstellen klimaatactieplan

De gemeente moet na de ondertekening een klimaatactieplan opstellen en indienen bij de Europese Commissie. Dit klimaatactieplan bevat een opsomming van de maatregelen die de gemeente zal nemen om de CO<sub>2</sub>-reductie (20% of meer) te bereiken.

### Stap 3: Uitvoering

De maatregelen worden omgezet in de praktijk.

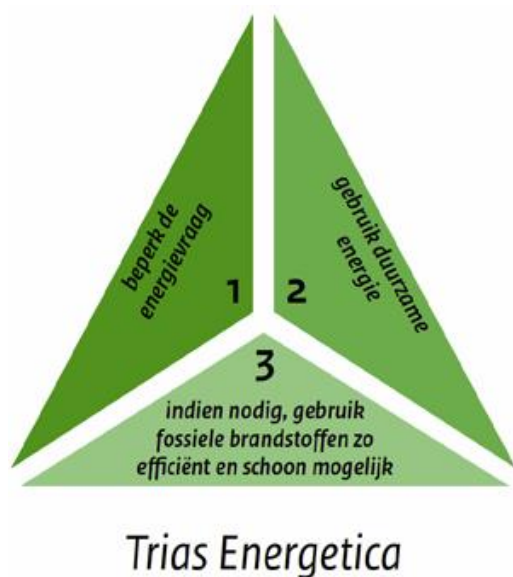
### Stap 4: Rapportering en monitoring

Elke twee jaar na het indienen van het klimaatactieplan dient de gemeente een implementatierapport in bij de Europese Commissie met daarin een stand van zaken en tussentijdse resultaten. Elke 4 jaar moet een nieuwe CO<sub>2</sub>-meting (monitoring) gebeuren. De gemeente kan hiervoor beroep doen op de cijfers die worden aangeleverd door VITO en de Vlaamse overheid.

## 2. DOEL

### 2.1. Algemene uitgangspunten

De gemeente zet zowel in op korte termijnwinsten als op lange termijnacties. De **Trias Energetica** is daarbij het uitgangspunt: de gemeente onderneemt stappen om de energievraag te verminderen (stap 1), om duurzame energie op te wekken en te gebruiken (stap 2) en om aan de resterende (fossiele) energievraag te voldoen met efficiënte, schone technieken (stap 3).



*Figuur 1: model Trias Energetica*

Daarbij hanteert de gemeente **drie belangrijke principes**:

**1) De gemeente geeft het goede voorbeeld**

De gemeente speelt op verschillende vlakken een voorbeeldrol: als consument, dienstverlener, planner, adviseur, initiator...

**2) Samen aan de slag**

De gemeente betreft bedrijven, organisaties, burgers en kennisinstellingen bij de opmaak en de uitvoering van het gemeentelijk klimaatbeleid. En ze neemt deel aan initiatieven die worden georganiseerd in het kader van 'Vlaams-Brabant klimaatneutraal'.

**3) Klimaatbeleid is dynamisch beleid**

Kennis over klimaat is in volle evolutie. Ook het gemeentelijk klimaatplan is geen vaststaand gegeven, maar kan steeds bijgestuurd worden.

Een gemeentelijk klimaatbeleid gaat verder dan het verminderen van het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot alleen. De economische en sociale aspecten, binnen het breder kader van **duurzame ontwikkeling**, mogen hierbij niet uit het oog verloren worden.

**2.2. Ambitie en visie van de gemeente**

Met dit klimaatplan engageert de gemeente zich om tegen 2020 de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen met minstens 20 % van 2011. Ze doet dat door energie te besparen, energie-efficiëntie te verhogen en het inzetten van duurzame energiebronnen.

### 3. ALGEMENE STRATEGIE

Dit klimaatactieplan is een belangrijk document dat toont hoe de gemeente 1547 BEVER haar engagement tegen 2020 wil bereiken. Het maakt gebruik van de resultaten van de nulmeting om de meest geschikte acties te vinden voor de CO<sub>2</sub>-reductie. Dit plan stelt hiervoor concrete maatregelen voor, samen met de nodige budgetten, verantwoordelijke uitvoerders en timing. Beschouw het klimaatactieplan niet als een strak document: omstandigheden veranderen en het is aangewezen om het plan geregeld te herzien.

De maatregelen in het klimaatactieplan moeten de CO<sub>2</sub>-uitstoot en het energieverbruik door eindgebruikers verminderen. De engagementen hebben betrekking op het geografische grondgebied van de gemeente of de stad. Daarom bevat het plan acties voor zowel de publieke als de private sector (bedrijven, burgers, middenveld, scholen ...). De rol van de gemeente is dat zij het voorbeeld geeft, duidelijke maatregelen neemt en haar inwoners stimuleert om zelf actie te ondernemen.

Het streefjaar is 2020. Daarom bevat het plan een duidelijke schets van de acties die de gemeente zal ondernemen om haar streefdoel in 2020 te bereiken. Maar een langetermijnstrategie en -visie is ook belangrijk.

### 4. HUIDIGE SITUATIE

#### 4.1. Algemeen

Om doelstellingen te formuleren en de effecten van het klimaatbeleid op te volgen, moet je de grootte en de bronnen van de huidige CO<sub>2</sub>-uitstoot kennen. Daarom heeft de gemeente een nulmeting uitgevoerd. Deze meting geeft van elke sector het aandeel in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot weer. Het referentiejaar is 2011 want vanaf dat jaar zijn volledige cijfers voor de nulmeting beschikbaar. De inventaris werd gemaakt met de generieke tool<sup>1</sup> die VITO ontwikkelde in opdracht van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) van de Vlaamse overheid en aangevuld met data die specifiek zijn voor de gemeente.

#### 4.2. Gemeentelijke nulmeting

De nulmeting richt zich op de emissies van sleutelsectoren als:

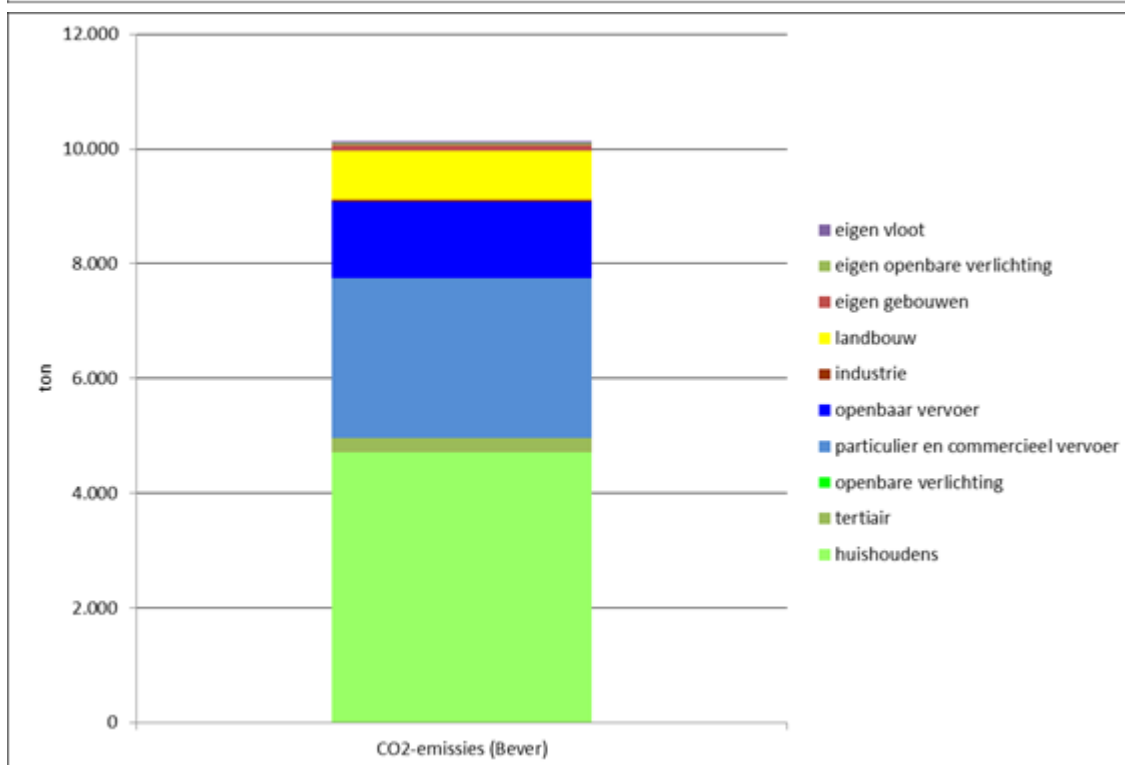
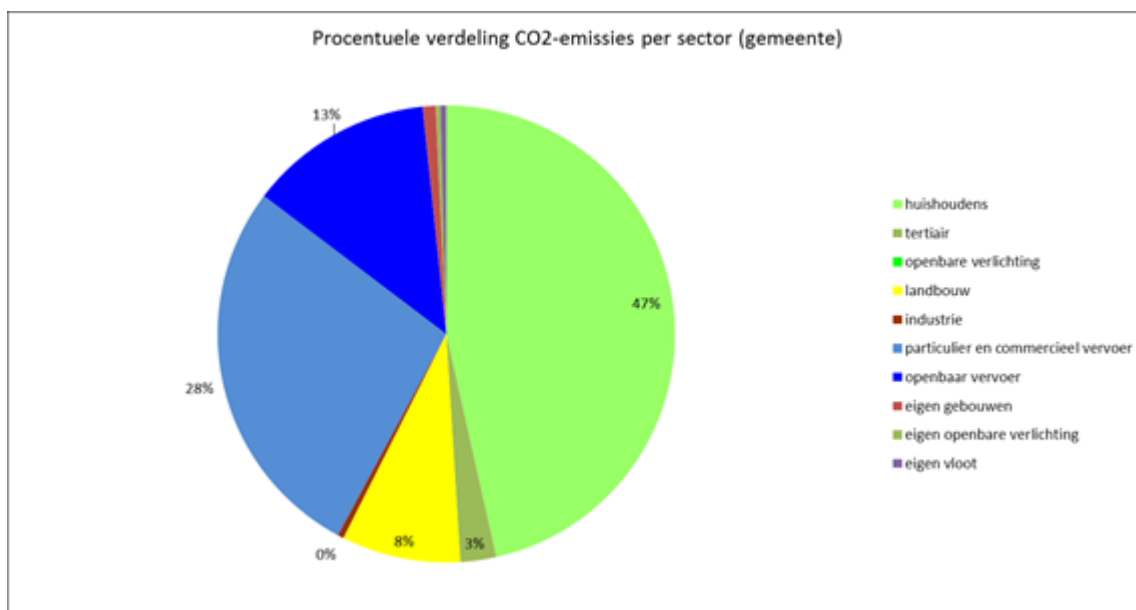
- gemeentelijke gebouwen, installaties en voorzieningen
- tertiaire gebouwen, installaties en voorzieningen
- residentiële gebouwen
- transport: gemeentelijke vloot, openbaar transport (weg), privé en commercieel transport (weg)

Daarnaast brengt de nulmeting emissiebronnen in kaart die niet verplicht gerapporteerd moeten worden, maar die wel relevant kunnen zijn voor het klimaat- en energiebeleid:

- energieproductie: koude- of warmteproductie-eenheden
- energieproductie: energiegerelateerde emissies van productie-eenheden voor elektriciteit < 20 MW
- energiegerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies en niet-energiegerelateerde emissies zoals CH<sub>4</sub> door vertering en N<sub>2</sub>O door mestopslag

Uit de emissie-inventaris blijkt dat in het jaar 2011 **10.141 ton aan CO<sub>2</sub>** werd uitgestoten.

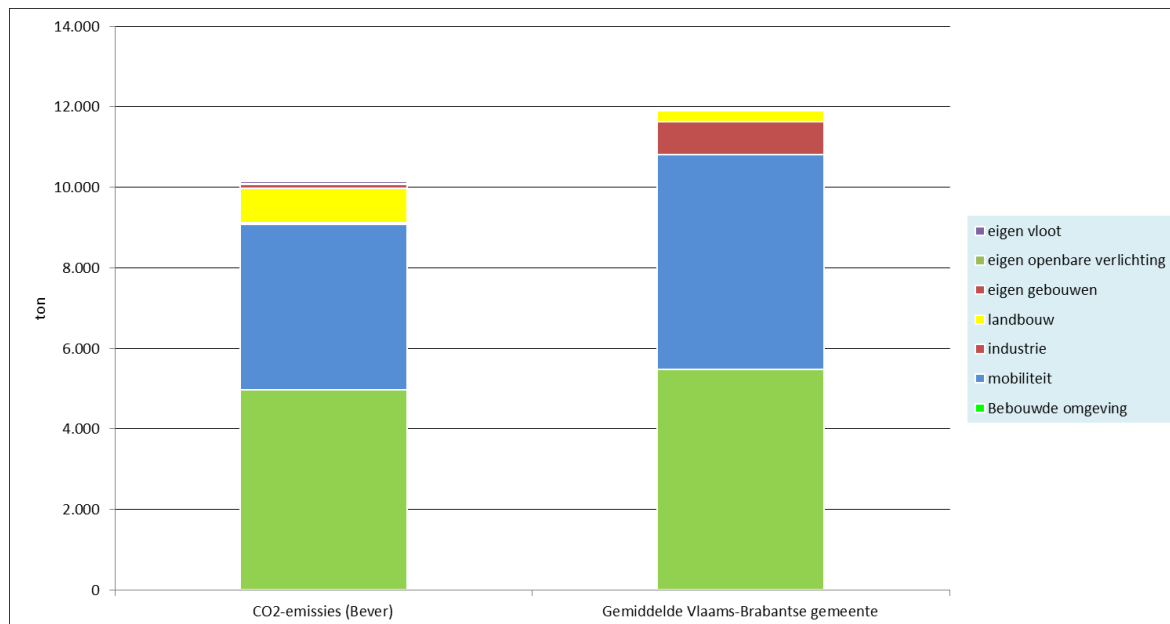
<sup>1</sup> Tool is terug te vinden op [aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm](https://aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm).



Figuur 2: Taart- en staafdiagram gemeentelijke nulmeting

De grootste uitstoot (47 % of 4714 ton CO<sub>2</sub>) is te wijten aan de uitstoot van het energieverbruik van de huishoudens in hun woning. Hierna komt de uitstoot van het particulier en commercieel vervoer (28 % of 2785 ton CO<sub>2</sub>) en het openbaar vervoer (13 % of 1320 ton CO<sub>2</sub>). De landbouw stoot via het machinegebruik 8 % of jaarlijks 854 ton CO<sub>2</sub> uit. De tertiaire sector is verantwoordelijk voor 3 % of 256 ton CO<sub>2</sub>. De uitstoot van de gemeente bedraagt 93 ton CO<sub>2</sub> voor de eigen gebouwen, 42 ton CO<sub>2</sub> voor de eigen vloot en 34 ton CO<sub>2</sub> voor de eigen openbare verlichting, samen goed voor 1,66 %. De beperkte industrie is goed voor 44 ton CO<sub>2</sub> of 0,43 %.

Het grootste potentieel voor CO<sub>2</sub>-reductie zijn dus de woningen van de gezinnen (47 %) en het vervoer (28 %). Samen staan deze twee sectoren in voor 75 % van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in Bever.



Figuur 3: Grafiek vergelijking Bever – gemiddelde Vlaams-Brabantse gemeente

Als je de gemeente vergelijkt met een gemiddelde Vlaams-Brabantse gemeente met een gelijkaardig aantal inwoners, dan blijkt dat de 2 belangrijkste sectoren verantwoordelijk voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot overeen komen (de bebouwde omgeving of de woningen van de gezinnen en de mobiliteit). Landbouw is dan de derde sector zoals kan verwacht worden in een landelijke gemeente zoals Bever.

### 4.3. Inventarisatie bestaande werking en projecten

#### Kyoto in het Pajottenland

Sinds 2008 voert het Kyoto in het Pajottenlandproject van het plattelandscentrum de Paddenbroek uit Gooik concrete acties uit rond duurzame energie voor gezinnen, landbouwers en gemeentebesturen.

Deze acties zijn de volgende:

- Informatie- en groepsaankoopacties voor alle gezinnen van het Pajottenland en de Zennevallei. Deze leidden tot de energetische renovatie van 806 woningen in de regio met een totale energiekostbesparing op jaarbasis van 348 389 €, een totale CO<sub>2</sub>-uitstootreductie van 838 ton en een totale investering via lokale tewerkstelling van aannemers en installateurs van 2 336 940 €.

Deze acties zijn uitgebreid met individuele begeleidingen aan huis. Hierbij kunnen inwoners van het Pajottenland hun woning eerst via een thermografische camera laten doorlichten. Vervolgens wordt berekend welke energetische renovatiemogelijkheden er in de woning zijn. De eigenaars worden vervolgens begeleid bij de aanvraag van offertes bij lokale aannemers en bij de uitvoering.

Om ook de Pajotse inwoners met minder interesse of minder middelen hierbij te betrekken is in 2015 het project "Kyoto in de wijk" opgestart. Via een verplaatsbare Kyotomobiel worden wijken in het Pajottenland woning per woning begeleid om deze energetisch te renoveren. Een individuele begeleiding wordt hier gecombineerd met de sociale dynamiek van de wijk. Op deze wijze worden duurzame energie en het klimaatverhaal ook een breed besproken thema in de wijk zelf.

- Opstellen van een windenergiepotentieelplan voor het Pajottenland in opdracht van de gemeentebesturen. Hierin zijn de belangrijkste mogelijke locaties voor windenergie te vinden evenals de geprefereerde manier van aanpak indien actie wordt ondernomen vanuit het gemeentebestuur.
- Informatiemomenten en ondersteuning van landbouwers rond duurzame energie. Vanuit het Innovatiesteunpunt voor Land- en Tuinbouw werden informatiemomenten rond wind- en zonne-energie op het landbouwbedrijf georganiseerd voor de Pajotse landbouwers. Tevens werden landbouwers concreet begeleid rond energiebesparing op het landbouwbedrijf.
- Ontwikkelen van een verwerkingsketen voor het energetisch valoriseren van bermmaaisel in het Pajottenland. In een samenwerking tussen de Pajotse gemeentelijke beheersdiensten, Pro Natura, Agro/Aanneming en een lokale boer met een biomassaverwerkingsinstallatie werd een experiment gevoerd waarbij bermmaaisel afkomstig van het gemeentelijke bermbeheer via een lokale vergistingsinstallatie werd omgezet tot groene stroom. Dit betekent een grote financiële besparing voor de gemeente en een aanzienlijke energiebron voor de streek. Dit experiment wordt momenteel verder ontwikkeld. De aanvoer van dit bermmaaisel moet hiervoor verder uitgezuiverd worden evenals de mechanische verwerking in de installatie. Momenteel werkt Pro Natura ook een pocketvergistingsinstallatie uit waarmee groenafval van gemeentelijke containerparken kan omgezet worden tot groene stroom en warmte.

#### 4.4. Maatregelentool en Business as Usual-scenario 2020 (BAU 2020)

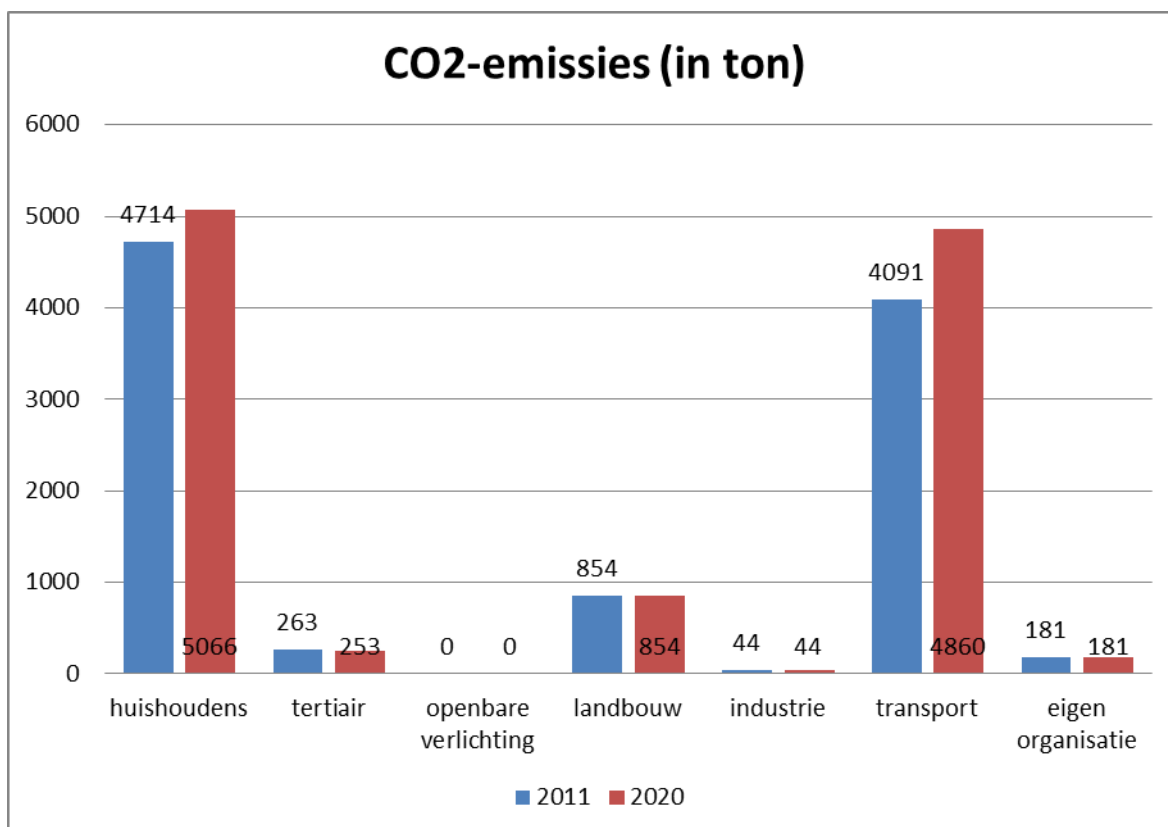
VITO heeft in opdracht van het Vlaamse departement Leefmilieu Natuur en Energie een maatregelentool<sup>2</sup> opgemaakt. Die geeft voor tien voorbeeldmaatregelen een indicatie van de impact op het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het gaat om acties die burgers, handelaars of bedrijven kunnen nemen. Zoals:

- huishoudens: muurisolatie, dakisolatie, betere beglazing, warmtepompen, zonneboilers
- tertiair: cluster van diverse maatregelen (zoals relighting, efficiëntere gasketels, natuurlijke ventilatie, installatie warmtepompen) om vraag en verbruik te laten dalen bij verwarming, ventilatie, koeling en verlichting
- transport: shift van auto naar fiets voor korte ritten, shift naar elektrische voertuigen
- lokale elektriciteitsproductie: PV

De besparingen zijn berekend in vergelijking met het referentiejaar 2011 en het 'BAU'-scenario in het jaar 2020. BAU staat voor Business As Usual en geeft een inschatting van het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissies voor 2020 als de gemeente of stad geen specifieke maatregelen neemt. Het scenario houdt wel rekening met autonome evoluties zoals de verwachte bevolkingsgroei en de toename wegverkeer, en met het Europese beleid.

<sup>2</sup> zie <http://aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm>





Bekijken we dit voor Bever, dan zien we dat de twee belangrijkste sectoren verantwoordelijk voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot tegen 2020 verder gaan stijgen in uitstoot: de huishoudens van 4714 ton naar 5066 ton en het transport van 4091 ton CO<sub>2</sub> (particulier, commercieel en openbaar vervoer samen) naar 4860 ton. Dit is een totale stijging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 11 % tussen 2011 en 2020. Dit betekent dat extra inspanningen zullen gedaan moeten worden om een reductie van 20 % te bereiken, - 31 % uitstoot.

## 5. GEMEENTELIJK KLIMAATACTIEPLAN

### 5.1. Organisatorisch

Het is belangrijk om een groot draagvlak te creëren. De gemeente betreft daarom zowel intern als extern zo veel mogelijk mensen en organisaties.

#### 5.1.1. Intern

**Intern** werd samengewerkt met volgende diensten:

- milieudienst (met inspraak van milieuadviesraad (overleg Herne/paddenbroek Gooik));
- schepen.

Tijdens de opmaakfase van het klimaatactieplan werden de volgende zaken onder de loep genomen:

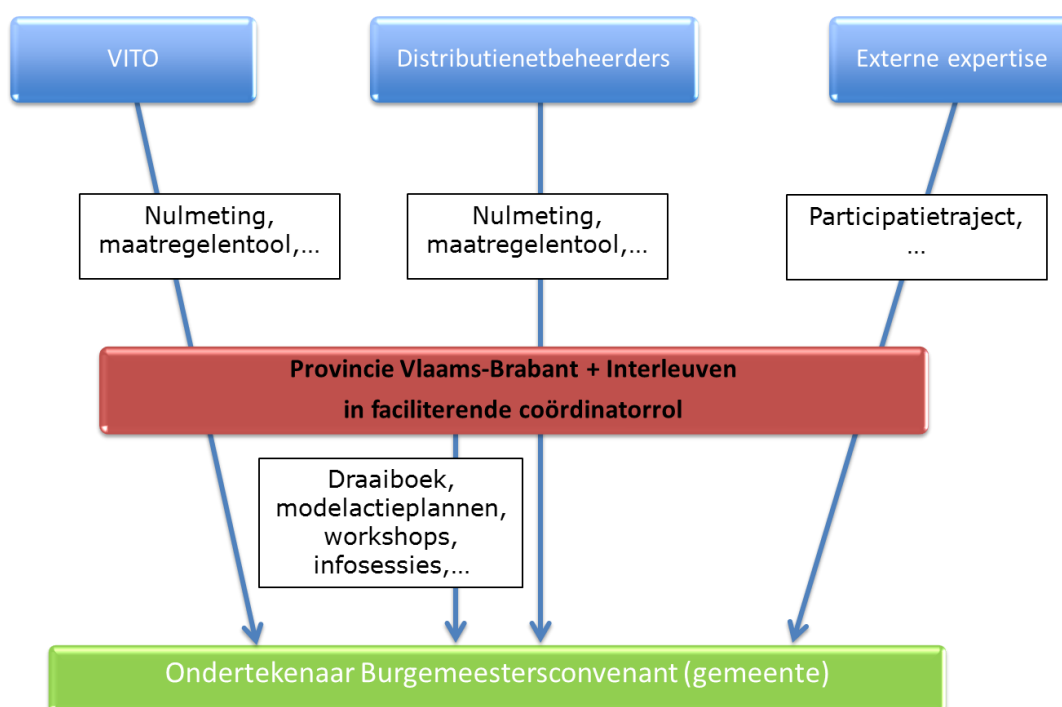
- bespreking van de resultaten van de nulmeting
- opmaak of heroriëntering van het budget en zoektocht naar mogelijke financieringsbronnen

- keuze maken uit de sleutelsectoren<sup>3</sup>: Gebouwen (overheidsgebouwen en particuliere woningen), installaties en voorzieningen; mobiliteit
- ambitieniveau bepalen: 20%
- efficiënte en effectieve acties en maatregelen voorstellen op basis van de nulmeting, inventarisatie van de eigen werking, provinciale inventaris van mogelijke klimaatacties
- ...

De acties en maatregelen van dit klimaatactieplan worden opgevolgd. De bedoeling daarvan is om knelpunten en kansen aan te halen en acties te bedenken om deze knelpunten aan te pakken.

### 5.1.2. Extern

**Extern** wordt de gemeente ondersteund door een breed partnerschap, waaronder de Vlaamse overheid, VITO, de distributienetbeheerders, externe experts, lokale verenigingen zoals Kyoto in het Pajottenland (Paddenbroek). De provincie Vlaams-Brabant en Interleuven bieden in hun rol als coördinator inhoudelijke, technische en administratieve ondersteuning aan.



Figuur 5: externe ondersteuning aan de gemeente

## 5.2. Participatieve aanpak

Naar aanleiding van de opmaak van het gemeentelijk klimaatactieplan haalde de gemeente Bever inspiratie uit:

*Intergemeentelijke participatieavond voor gemeenten Bever, Herne, Gooik, Lennik en Pepingen, ... in Paddenbroek te Gooik op 17/02/2015, samen met Bruno Moens, coördinator "Kyoto in het Pajottenland".*

<sup>3</sup> Voor een opsomming van de sleutelsectoren/optionele sectoren: zie 'Draaiboek voor de opmaak en uitvoering van een gemeentelijk klimaatplan', p.13

Op 19/03/2015 werd tijdens een intergemeentelijk overleg met de verschillende milieuadviesraden en ambtenaren van Bever, Herne, Pepingen, Gooik (raadzaal gemeentehuis Herne) besproken welke intergemeentelijke acties er in het gemeentelijk klimaatactieplan konden worden opgenomen.

Op 30/10/2015 werd de uitvoering CO<sub>2</sub>-nulmeting en opstellen gemeentelijk KAP verder besproken in de Paddenbroek Gooik (met Bruno Moens) en de gemeenten Herne, Bever, Pepingen en Gooik.

De belangrijkste conclusies uit dit participatietraject zijn:

- Zet in op energiebesparing bij huishoudens en duurzame mobiliteit.

### 5.3. Financieel

De komende jaren zijn er extra financiële inspanningen nodig om de ambities en doelstellingen te verwezenlijken.

Het budget om dit klimaatactieplan te realiseren bestaat uit:

- Gemeentepersoneel voor de coördinatie van gemeentelijke acties.
- Gemeenten kunnen een beroep doen op Interleuven voor actieve ondersteuning bij het gemeentelijk klimaatbeleid..
- Gemeentelijke investeringen in het eigen patrimonium en het wagenpark om de voorbeeldfunctie uit te oefenen.
- Quickwins die de gemeente realiseert, worden opnieuw ingezet voor energie- en klimaatbeleid.

### 5.4. Geplande acties en maatregelen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de geplande acties en maatregelen tot 2020. De nulmeting geeft een kijk op de situatie in 2011, hoeveel van de CO<sub>2</sub>-uitstoot er kan verminderd worden en welke de prioritaire sectoren zijn. Op basis daarvan heeft de gemeente een pakket van maatregelen samengesteld die hierop inspelen.

Voor de selectie van maatregelen is de gemeente vertrokken van de 'Inventaris Mogelijke Klimaatacties', aangeboden door de provincie Vlaams-Brabant en Interleuven.

#### 5.4.1. Gebouwen, installaties en voorzieningen

Gebouwen, installaties en voorzieningen zijn goed voor **meer dan de helft (de uitstoot van particuliere woningen vertegenwoordigt 47 % van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in de gemeente)** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in onze gemeente. Deze sector is één van de belangrijkste sectoren om de broeikasgasuitstoot te doen dalen.

De gemeente kiest voor duurzaam en energiezuinig bouwen. Niet alleen voor haar eigen patrimonium, maar ook voor het gebouwenpark op het grondgebied van de gemeente. Via sensibilisatie en het promoten van duurzaam (ver)bouwen, wil de gemeente ook de residentiële en tertiaire gebouwen duurzamer maken.

#### Doelstellingen van de gemeente:

- Reductie CO<sub>2</sub> -uitstoot bij bestaande woningen
- Meer en meer nieuwbouwwoningen wordt passief of bijna energieneutraal

#### Kyoto in het Pajottenland

- *Organiseren van infoavonden over diverse thema's van duurzaam bouwen (i.s.m. het Provinciaal Steunpunt Duurzaam Bouwen, Kyoto in het Pajottenland en de Woonwinkel van het Pajottenland);*
- *Stimuleren van energiebesparende maatregelen (bv. spouw- en buitenmuurisolatie, dak- en zoldervloerisolatie, HR++-beglazing, PV-zonnepanelen, condensatieketels) via de organisatie van groepsaankoopacties door Kyoto in Pajottenland;*
- *Stimuleren van wijkrenovaties via doorgedreven begeleiding door "Kyoto in de wijk"*
- *Aanbieden van gratis duurzaam bouwadvies van het Steunpunt DuBo aan haar inwoners;*
- *Het promoten van energiescans;*
- *Voortzetten van een doelgroepenwerking via OCMW;*
- *Stimuleren van een participatieve aanpak voor de duurzame energierenovaties van schoolgebouwen en publieke gebouwen;*
- *Ondersteuning door de dienst Energiebegeleiding van het Steunpunt Duurzaam Bouwen voor het energiezuinig maken en verduurzamen van de eigen gemeentelijke gebouwen en/of gebouwen van gemeenschapsvoorzieningen;*
- *Stimuleren van een participatieve aanpak voor de realisatie van hernieuwbare energie;*

OVERZICHT GEMEENTELIJKE MAATREGELEN OP KORTE (KT), MIDDELLANGE (MT) EN LANGE TERMIJN

Maatregel	Toelichting/stand van zaken	Acties	Termijn (kort-middellang - lang)
-----------	-----------------------------	--------	----------------------------------

Gemeentelijke gebouwen en installaties			
Verbeter de kennis van het gemeentelijk gebouwenpark	Energieprestatiecertificaten (EPC's) van gemeentelijke en OCMW-gebouwen opmaken	-Bijhouden meterstanden (cfr. Facturatiedienst)	KT
Stimuleer energie-efficiëntie en rationeel energiegebruik in de gemeentelijke gebouwen	Initieer energiebesparende acties en monitor de resultaten	- Sensibiliseer de gebruikers van de gebouwen, bv. via een energiegedragscode, sensibiliseringscampagne, betalen voor het effectief energieverbruik bij huur lokalen,... - Gebruik campagnemateriaal in het gebouw om gewenst gedrag te bevorderen (lichten doven, trappen nemen, deuren dicht, etc. ....) -Opmaak paspoort energieverbruik per gemeentelijk en OCMW-gebouw, schoolgebouwen en kerkgebouwen (bijhouden dubbels facturen + meterstanden).	KT

Stel een duurzame meerjaren-planning op voor elk gebouw	De dienst milieu brengt de te verwachten investeringen in kaart en zorgt dat het nodige onderhoud van de gebouwen tijdig begroot en gepland worden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stel een (vereenvoudigde) conditiemeting op per gebouw om de resterende levensduur van de installaties te kennen</li> <li>- Maak een overzicht van de te verwachten investeringen op middellange termijn</li> </ul>	LT
Renovatie van de gemeentelijke gebouwen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- uitvoeren quickwins zoals isoleren van leidingen, aanbrengen tochtstrips, correcte afstelling stookplaatsen, ...</li> <li>-Bij herstellingen aan gebouwen: dubbele beglazing voorzien en isolatie van daken, muren, vloeren.</li> </ul>	KT-MT
Nieuw gemeentelijk patrimonium worden bijna-energie neutrale gebouwen (BEN)	De norm voor bijna-energie neutraal bouwen wordt verplicht vanaf 2019. Gemeentelijke gebouwen die nu worden gebouwd, voldoen echter best nu reeds aan deze norm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraag projectadvies aan</li> <li>- Pas de principes van Duurzaam Bouwen toe</li> </ul>	LT
Groene stroom	Groene stroom promoten als gemeentelijke overheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenaankoop groene stroom</li> </ul>	KT

### Particuliere gebouwen en installaties (tertiair)

Stimuleer energie-efficiëntie en rationeel energiegebruik bij particuliere woningen	Inwoners sensibiliseren en uitdagen tot een lager energieverbruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ondersteun de individuele en de wijkbegeleiding van de inwoners rond de energetische renovatie van de eigen woning i.s.m. Kyoto in het Pajottenland (samenaankopen logistiek ondersteunen).</li> <li>-Klimaatbox meegeven aan nieuwe inwoners gemeente.</li> <li>-Verdeling slimme meters in samenwerking met</li> </ul>	KT
---	---	---	----

		netwerkbeheerder	
Stimuleren van energiezuinige renovaties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premies en goedkope leningen (dak-, vloer- en muurisolatie, ...) worden gepromoot en ondersteund via het woonloket</li> <li>- Infomomenten rond duurzaam (ver)bouwen en campagnes zoals Kyoto in het Pajottenland, Ecobouwers, Bouwteams,... worden georganiseerd, in samenwerking met naburige gemeenten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoot en ondersteun het duurzaam bouwadvies van het Provinciaal Steunpunt Duurzaam Bouwen</li> <li>- organiseer samenaankopen rond energiemaatregelen i.s.m. Kyoto in het Pajottenland</li> </ul>	KT-MT

Bedrijven en KMO's			
Stimuleer het realiseren van energiezuinige en duurzame bedrijfsgebouwen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoot thermografische scans om energieverliezen aan te tonen</li> <li>- Organiseer infomomenten of workshops over bv. isolatie, biomassa, EPC-contracting,...</li> <li>- Labels groene winkel/groen bedrijf geven</li> </ul>	MT

Openbare verlichting			
Vastleggen van een visie en planning rond openbare verlichting	Eandis: opmaak van een masterplan/lichtplan	Aan Eandis zou de vraag kunnen worden gesteld om dergelijk masterplan openbare verlichting op te maken.	LT

#### Verwachte CO<sub>2</sub>-reductie

Met deze maatregelen verwacht de gemeente voor de sector gebouwen een CO<sub>2</sub>-reductie van **1634 ton (of 14 %)** te bereiken tegen 2020.

#### 5.4.2. Mobiliteit

Duurzame mobiliteit zoekt het evenwicht tussen bereikbaarheid, economie, leefmilieu en klimaat. Het draagt ook bij aan een betere luchtkwaliteit (fijn stof, NO<sub>2</sub> ...), hogere verkeersveiligheid, minder geluidsoverlast, meer beschikbare open ruimte en economische winst.

Als strategie past de gemeente het STOP-principe toe: voetgangers (**S**tappen), fietsers (**T**rappen) en **O**penbaar vervoer krijgen voorrang. Het autoverkeer (**P**rivé-vervoer) wordt verminderd. Zowel woon-werkverkeer, vrijetijdsverkeer als logistiek verkeer zijn aandachtspunten.

Ook nieuwe voertuigen die minder of niet meer afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen, zijn een mogelijkheid. Het is nog onduidelijk welke aandrijftechnologieën in de toekomst de klassieke verbrandingsmotor op benzine of diesel zullen opvolgen. De doorbraak van waterstof is hierbij nog onzeker. Daardoor ligt de focus nu op elektrische auto's, maar dit kan snel veranderen.

Verplaatsingen te voet, per fiets of via collectief vervoer krijgen voorrang op de wagen. Voor verplaatsingen die toch nog met de wagen gebeuren, kan er gekeken worden naar een wagenpark met een lagere uitstoot. De elektrische auto als volwaardig alternatief voor de auto op fossiele brandstoffen komt waarschijnlijk pas over een aantal jaar op de markt. Een substantieel aandeel elektrische wagens in het totale wagenpark is mogelijk niet te verwachten voor 2020. Provincies, intercommunales en gemeenten kunnen deze overgang versnellen. Voor de overschakeling naar elektrische auto's of auto's op CNG moet er een slim laadnet beschikbaar zijn.

Doelstellingen van de gemeente:

- voor korte verplaatsingen mensen meer de fiets laten nemen
- via goede planning nood aan auto verminderen (carpooling)
- energiezuinig rijden promoten als je toch wagen neemt
- versnelde introductie van plug-in hybride en batterij elektrische voertuigen
- duurzame logistiek ingang doen vinden in de gemeente
- minder uitstoot door gemeentebestuur

OVERZICHT GEMEENTELIJKE MAATREGELEN OP KORTE (KT), MIDDELLANGE (MT) EN LANGE TERMIJN (LT)

Maatregel	Toelichting/stand van zaken	Acties	Termijn (kort-middellang-lang)
<b>Gemeentelijk wagenpark</b>			
Inzicht creëren	Gegevens van de woon-werk-verplaatsingen van personeel opvragen	- analyse van het gemeentelijk wagenpark/inventaris van gemeentelijk en OCMW-voertuigenpark.	KT
Biedt alternatieve vervoersmiddelen aan	De gemeente geeft premies voor wie met fiets of te voet naar het werk komt (ook voor onderwijzend personeel)	- moedig carpoolen aan tussen de gemeentelijke werknemers  -opmerking: een schoolvervoersplan werd reeds opgesteld (reeds 1 schoolbus minder)	KT

Nieuwe technologieën	Aanbod Eandis rond duurzame mobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vergroening van het wagenpark door milieuvriendelijke voertuigen (hybride, elektrisch, koolzaad, CNG,...)</li> <li>- groene stroom voor elektrische wagens</li> </ul>	KT-MT
----------------------	--	--	-------

<b>Openbaar vervoer</b>			
Moedig het gebruik van openbaar vervoer actief aan		<ul style="list-style-type: none"> <li>- promoot het busgebruik van De Lijn en maak het aanbod/dienstregeling De Lijn bekend via infocampagnes/infoblad/website.</li> </ul>	KT

<b>Particulier vervoer</b>			
Inzicht creëren	Creëer een beter inzicht in de mobiliteit van de bezoekers van gemeentehuis, scholen,...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een schoolvervoersplan werd opgesteld (schoolomgeving en routes veiliger maken + modal shift bekomen)</li> <li>- Ondersteun de scholen educatief: "strapdagen" organiseren (stap en trap), organiseer autoluwe schooldag, laat de kinderen van het 6<sup>de</sup> leerjaar een fietsexamen afleggen, promoot alternatief vervoer naar school</li> <li>- pak de mobiliteit en parkeermogelijkheden aan bij scholen en druk bezochte gebouwen</li> </ul>	KT-MT
Verminder de behoefte voor verplaatsing naar openbare administratieve diensten		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseer administratieve stappen door het aanbieden van een gemeentelijk intranet en toegankelijk maken van gemeentelijke formulieren door downloaden (digitaal loket gemeentehuis).</li> </ul>	MT



Structurele aanpassingen voor fietsers		- Plaatsen van fietsboxen waar dat nodig is.	KT-MT
Nieuwe mobiliteit en technologieën		- installeer oplaadpunten voor elektrische wagen en fietsen	KT-LT

#### Verwachte CO<sub>2</sub>-reductie

Met deze maatregelen verwacht de gemeente voor de sector mobiliteit een CO<sub>2</sub>-reductie van **816 ton (of 7 %)** te bereiken tegen 2020.

## 6. RAPPORTERING EN MONITORING

De gemeente zal op regelmatige basis rapporteren over de voortgang van het gemeentelijk klimaatbeleid.

Om de twee jaar moet de gemeente bij de Europese Commissie rapporteren over de uitgevoerde acties (voortgangsrapport). Hierna kan het actieplan en de uitvoering worden bijgesteld om de doelstelling te halen.

Om de vier jaar bezorgt de gemeente bovendien een geüpdatete inventarisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot (monitoringrapport). Die evaluatie kan leiden tot het bijstellen van het klimaatactieplan.

Jaar	Soort rapport
<b>2017</b>	Voortgangsrapport
<b>2019</b>	Monitoringrapport
<b>2021</b>	Voortgangsrapport
<b>2023</b>	Monitoringrapport

## 7. CONTACTEN

Burgemeester: Deneyer Luc

Verantwoordelijke schepen: Flamant Marleen, schepen voor leefmilieu...

Contactpersoon: Vanholder Myriam, milieuambtenaar

Overzicht figuren en tabellen:

*Figuur 1: model Trias Energetica*

*Figuur 2: Grafiek of taartdiagram gemeentelijke nulmeting*

*Figuur 3: Grafiek vergelijking gemeente – gemiddelde Vlaams-Brabantse gemeente*

*Figuur 4: Grafiek BAU 2020*

*Figuur 5: externe ondersteuning aan de gemeente*