

# Gemeentelijk energie- en klimaatactieplan Wuustwezel

Maart 2015



# INHOUD

<b>A.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1	Achtergrond.....	4
2	Ambitie en visie van de gemeente .....	5
3	Opbouw en uitvoering plan.....	6
<b>B.</b>	<b>SITUATIE EN UITDAGINGEN .....</b>	<b>9</b>
1.	Situatie Wuustwezel .....	9
2.	Uitdagingen .....	10
3.	Verwachte CO <sub>2</sub> -besparingen.....	11
4.	Opvolging .....	15
<b>C.</b>	<b>GEMEENTE ALS ORGANISATIE .....</b>	<b>16</b>
1	Inleiding .....	16
2	Actuele toestand.....	16
3	Doelstelling.....	17
4	Parameters.....	17
5	Actieplan.....	18
<b>D.</b>	<b>WONEN.....</b>	<b>21</b>
1	Inleiding .....	21
2	Actuele toestand.....	21
3	Doelstelling.....	22
4	Parameters.....	22
5	Actieplan.....	23
<b>E.</b>	<b>MOBILITEIT .....</b>	<b>25</b>
1	Inleiding .....	25
2	Actuele toestand.....	25
3	Doelstelling.....	25
4	Parameters.....	25
5	Actieplan.....	26
<b>F.</b>	<b>TERTIAIRE SECTOR .....</b>	<b>29</b>
1	Inleiding .....	29
2	Actuele toestand.....	29
3	Doelstelling.....	29
4	Parameters.....	29
5	Actieplan.....	30
<b>G.</b>	<b>INDUSTRIE.....</b>	<b>32</b>
1	Inleiding .....	32
2	Actuele toestand.....	32
3	Doelstelling.....	32
4	Parameters.....	32
5	Actieplan.....	33
<b>H.</b>	<b>LANDBOUW.....</b>	<b>35</b>
1	Inleiding .....	35
2	Actuele toestand.....	35
3	Doelstelling.....	35
4	Parameters.....	35
5	Actieplan.....	35

<b>I.</b>	<b>PARTICIPATIE.....</b>	<b>37</b>
1	Inleiding.....	37
2	Actuele toestand.....	37
3	Doelstelling.....	38
4	Actieplan.....	38

# A. Inleiding

## 1 Achtergrond

De gemeente Wuustwezel koos ervoor om het burgemeestersconvenant en klimaatneutrale organisatie 2020 te ondertekenen. Tegen 2020 wil de gemeente minstens 20% minder CO<sub>2</sub> uitstoten op haar grondgebied en als organisatie klimaatneutraal worden. IGEAN zal in partnerschap met de distributienetbeheerders, de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) en de provincie Antwerpen de gemeentebesturen hierbij ondersteunen.

CO<sub>2</sub> is het belangrijkste broeikasgas en ontstaat bij verbranding van fossiele brandstoffen. CO<sub>2</sub> besparen betekent dus energie besparen, wat finaal neerkomt op kosten besparen. Dit actieplan is niet enkel gericht op het gemeentelijk patrimonium, maar op alles wat er zich binnen de grenzen van de gemeente afspeelt. Minder CO<sub>2</sub> uitstoten, biedt daarom kansen voor de gemeente als organisatie, de burger, de ondernemer,... Daarbij kan zowel ingezet worden op minder CO<sub>2</sub> produceren als op groene energieproductie.

### **20% lokale CO<sub>2</sub>-reductie is een haalbaar en betaalbaar engagement**

Naast de mogelijke subsidieerbaarheid van het energie- en klimaatbeleid, is de uitvoering van het beleid zelf ook financieel interessant:

- a. De gemeente zet in op 'quick wins'. De terugverdieneffecten van energiebesparende maatregelen bieden kansen in tijden van budgettaire beperkingen. De sterk groeiende kennis rond energiebesparing en de stijgende energieprijzen maken dat 20 % reductie in CO<sub>2</sub>-uitstoot tegen 2020 technisch haalbaar, betaalbaar en financieel interessant is.
- b. Door maatregelen te nemen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot op het eigen grondgebied te reduceren, stimuleert de gemeente de investeringen in de eigen economie. Het leidt bovendien tot een grotere energie-onafhankelijkheid en geeft een antwoord op de stijgende energieprijzen en energieschaarste.

### **Er is nog een groot potentieel voor CO<sub>2</sub>-reductie met netto besparingen voor de gezinnen**

De Vlaamse woningen hebben, in vergelijking met de ons omringende landen, nog veel groeipotentieel op vlak van CO<sub>2</sub>-reductie. Het gemiddeld energieverbruik voor woningverwarming ligt hier ruim 50 % hoger dan in Nederland. Naast het feit dat de Vlaming ruimer woont en veelal in een eengezinswoning, is vooral een ontoereikende isolatie hiervoor verantwoordelijk. Met de stijgende energieprijzen neemt de energiefactuur een steeds grotere hap uit het Vlaamse gezinsbudget. Dit brengt in tijden van crisis een steeds groter aantal gezinnen in de problemen. Een beleid dat zich richt op CO<sub>2</sub>-reductie heeft daardoor ook een belangrijk sociaal luik.

### **Verder bouwen op succesvolle lopende initiatieven**

De afgelopen jaren heeft de gemeente diverse acties m.b.t. energie en klimaat gelanceerd. Deze acties hebben vandaag hun succes bewezen en zijn maatschappelijk en politiek sterk ingeburgerd. Voorbeelden hiervan zijn de subsidies voor muur-, vloer en dakisolatie, het sensibiliseren van de bevolking rond energiebesparende maatregelen, investeringen in het energiezuiniger maken van het patrimonium, enz. Daarnaast kan verwezen worden naar provinciale initiatieven zoals de samenaankopen groene stroom en zonnepanelen. Dit vormt uiteraard een interessante uitgangspunt om het energie- en

klimaatbeleid verder te ontwikkelen. Door verder te bouwen op deze bestaande initiatieven worden immers al significante CO<sub>2</sub>-reducties gerealiseerd.

### **Klimaatneutrale Organisatie 2020**

De provincie Antwerpen wil samen met zo veel mogelijk gemeenten als organisatie klimaatneutraal zijn tegen 2020. Dit wil zeggen dat Wuustwezel de eigen uitstoot van koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), lachgas (N<sub>2</sub>O) en methaan (CH<sub>4</sub>) zo veel mogelijk willen verminderen en vanaf 2020 de resterende uitstoot compenseren. Deze engagementen worden in dit actieplan geïntegreerd.

### **Burgemeestersconvenant als sterk, internationaal beleidskader**

Het burgemeestersconvenant biedt een interessant kader om ook op lokaal niveau beleid te ontwikkelen dat proactief inspeelt op de gevolgen van klimaatverandering. Onderzoek wijst uit dat tijdig ingrijpen goedkoper is dan een te sterk afwachtend beleid, waarbij pas ingegrepen wordt wanneer de gevolgen van de klimaatwijziging zich acuut (en scherper!) op het terrein manifesteren. Een proactief beleid anticipeert op nakende verplichtingen vanuit Europa die op de gemeenten afkomen. De Europese richtlijn 'Energieprestatie van Gebouwen' bepaalt dat vanaf 2019 nieuwe overheidsgebouwen en vanaf 2021 alle nieuwe gebouwen bijna-energie neutraal moeten zijn.

Het heeft bovendien het voordeel van de duidelijkheid: het biedt een duidelijke beleidskeuze die alle collega-mandatarissen en –ambtenaren engageert voor een gericht, langlopend beleid, een gemeenschappelijke focus in de vele grote en kleine duurzaamheidsacties, een gezamenlijke vlag die, mits doordachte participatieve aanpak, de levende lokale krachten enthousiasmeert en bundelt (bedrijven, middenveld, bevolking ...).

Steeds meer lokale besturen en organisaties zijn overtuigd van de kansen die het burgemeestersconvenant biedt. Sinds de aftrap begin 2009 hebben meer dan 6.000 Europese gemeenten het burgemeestersconvenant getekend en in Vlaanderen hebben inmiddels meer dan 100 gemeentebesturen zich geëngageerd. De VVSG heeft een 'Vlaams Netwerk Burgemeestersconvenant' opgericht en 6 Vlaamse intercommunales en 3 provinciebesturen hebben het coördinatorschap rond het burgemeestersconvenant opgenomen.

Bovendien maken vele handen licht werk. Een gemeenschappelijk beleidsdoel heeft als voordeel dat verschillende actoren rond dit doel ondersteuning aanbieden. Het leidt tot een vereenvoudigde samenwerking met de buurgemeenten, met essentiële partners als de distributienetbeheerders en provincie Antwerpen ... waarbij IGEAN een coördinerende rol zal opnemen.

## **2 Ambitie en visie van de gemeente**

Met dit klimaatplan engageert Wuustwezel zich om een CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren tegen 2020 van minimaal 20 % door:

- a. het verhogen van de energie-efficiëntie met 20 %
- b. het verhogen van de inzet van duurzame energiebronnen met 20 %

Binnen het klimaatplan staat het de gemeenten vrij om eigen accenten te leggen.

### 3 Opbouw en uitvoering plan

#### 3.1 Opbouw

Naast de inventarisatie van de huidige situatie en het definiëren van de uitdagingen voor de gemeente, bestaat het grootste deel van dit plan uit een overzicht van acties die het gemeentebestuur wil uitvoeren om de doelstelling te behalen. De acties zijn thematisch ingedeeld en bepaald in lijn met de thema's die het burgemeestersconvenant naar voren schuift.

Volgende thema's komen hierbij aan bod:

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| a. gemeente als organisatie | e. Industrie    |
| b. wonen                    | f. landbouw     |
| c. mobiliteit               | g. participatie |
| d. tertiaire gebouwen       |                 |

Per thema wordt een situatieschets van de actuele toestand, de gemeentelijke doelstelling en de uit te voeren acties beschreven.

#### 3.2 Organisatie en financiële aspecten uitvoering plan

##### Organisatie

Om een succesvol klimaatbeleid uit te werken, is het creëren van een groot draagvlak noodzakelijk. De gemeente organiseert zich daarom zowel intern als extern.

##### Interne organisatie

Intern wordt het voltallige college van burgemeester en schepenen en gemeentesecretaris, alsook alle volgende gemeentelijke diensten betrokken bij de opmaak en uitvoering van het actieplan:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| a. dienst Ruimtelijke Ordening, Milieu en Wonen | e. communicatie |
| b. lokale economie                              | f. onderwijs    |
| c. patrimonium                                  | g. ICT          |
| d. vrije tijd                                   | h. OCMW         |

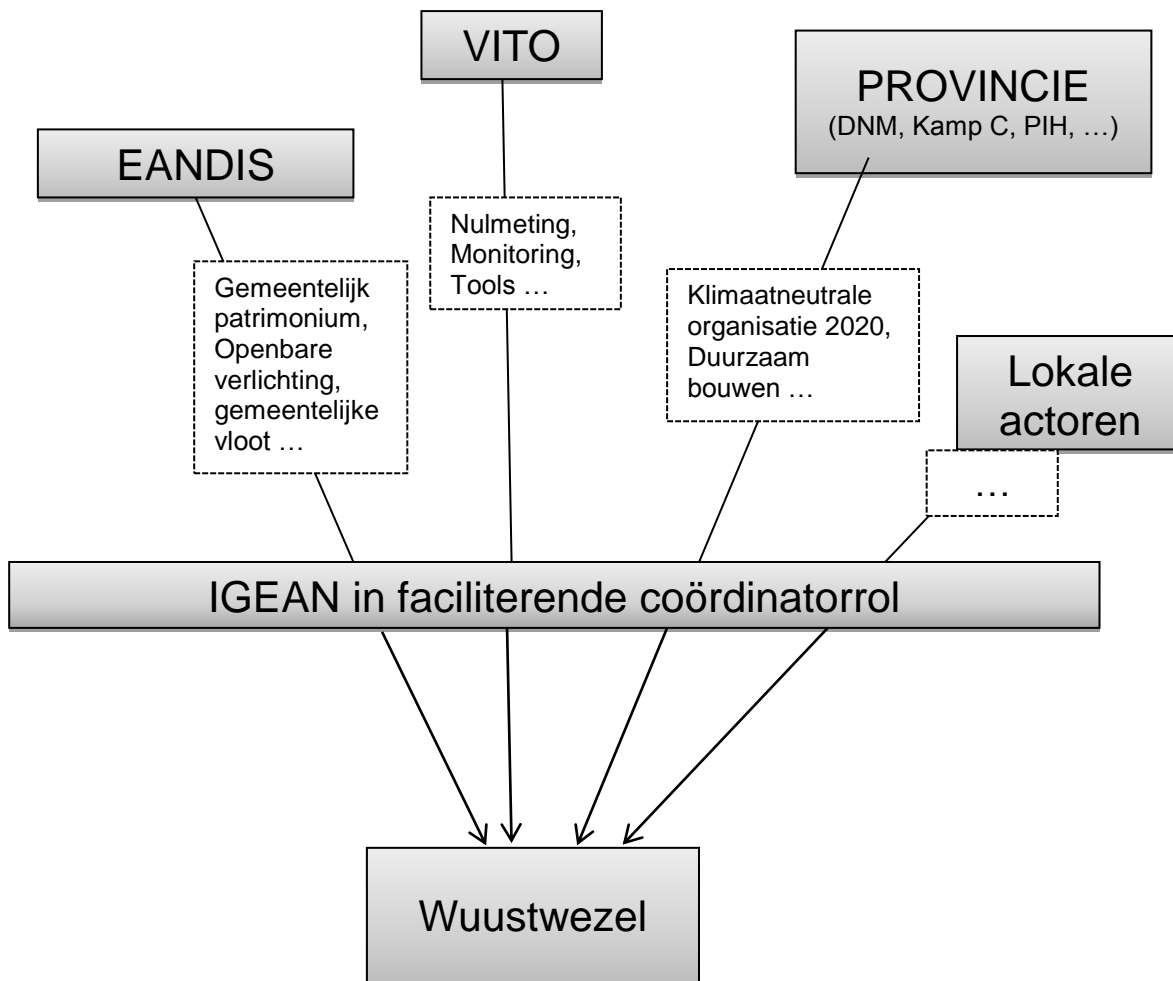
De betrokken diensten brainstormden tijdens een workshop thema per thema rond het klimaatvriendelijker maken van de gemeente. De behandelde thema's zijn: wonen, mobiliteit, gemeentelijk patrimonium incl. vloot en openbare verlichting, lokale economie zoals tertiaire gebouwen, industrie, landbouw, .... Tijdens het brainstormen werden knelpunten en kansen aangehaald en concrete acties bedacht om deze knelpunten aan te pakken. De knelpunten en mogelijke acties werden teruggekoppeld aan het bestuur en acties werden opgesteld voor uitvoering.

De duurzaamheidsambtenaar wordt ingezet als lokaal aanspreekpunt voor het gemeentelijk energie- en klimaatbeleid. In die functie werkt het aanspreekpunt boven de lokale diensten en coördineert zij de uitvoering van het klimaatbeleid op het terrein. Een kernwerkgroep vergadert halfjaarlijks om de implementatie van het actieplan te overlopen en nieuwe acties te bespreken.

Tweejaarlijks zal in de vorm van een workshop een breder overleg binnen de gemeentelijke diensten herhaald worden en kunnen de lopende acties ook toegelicht worden. Met deze werkwijze wordt een maximale organisatiebetrokkenheid beoogd.

## Externe organisatie

Extern wordt de gemeente bijgestaan door een breed partnerschap, gecoördineerd door IGEAN. De netbeheerder EANDIS, VITO, provincie en IGEAN hebben voor het streekproject burgemeestersconvenant een gezamenlijke ambitie en een specifieke begeleiding met de gemeentebesturen afgesproken. Elke partner blijft zijn in house relatie met de gemeente behouden. Om de verschillende acties binnen het streekproject te stroomlijnen komen de partners op regelmatige basis samen in een partneroverleg. Terugkoppeling over de afspraken binnen het partneroverleg naar de gemeenten gebeurt via het adviescomité milieu.



## Financiële aspecten

Rekening houdend met de huidige globale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de gemeente en het verwachte resultaat van al geplande inspanningen moet geconcludeerd worden dat de komende jaren extra inspanningen nodig zijn om de gestelde ambities/doelstellingen ook daadwerkelijk te verwezenlijken.

Het budget om dit klimaatplan te realiseren bestaat uit:

- inzet personeel gemeente voor coördinatie van gemeentelijke acties;
- gemeentelijke investeringen in eigen patrimonium en vloot;
- inzet van 1 VTE van IGEAN gefinancierd door de deelnemende gemeenten specifiek om intergemeentelijke acties te bepalen en de gemeente te ondersteunen (nog goed te keuren);

- d. mogelijke, bijkomende middelen die IGEAN samen met partners en de gemeente zal aantrekken (bv. Europese middelen);
- e. inzet van personeel vanuit de verschillende partners.



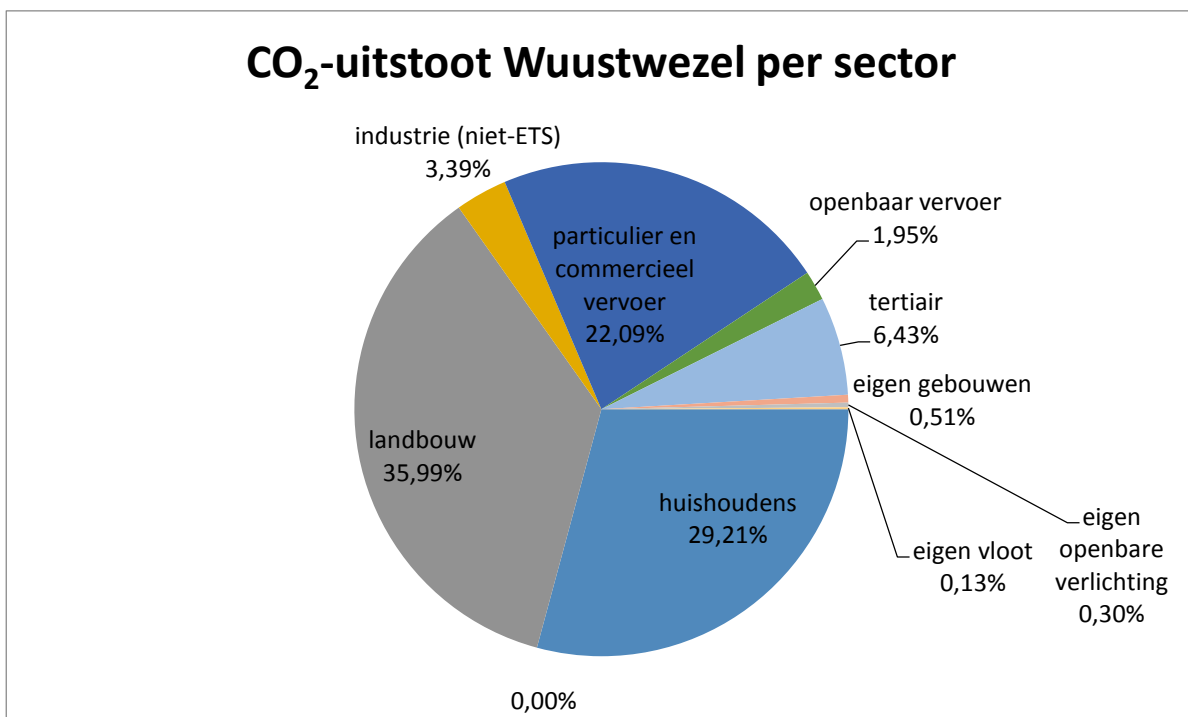
## B. Situatie en uitdagingen

### 1. Situatie Wuustwezel

Om doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie te kunnen formuleren en de effecten van het klimaatbeleid te kunnen opvolgen, is inzicht nodig in de grootte en de bronnen van de huidige CO<sub>2</sub>-uitstoot op het grondgebied van de gemeente. Daarvoor is een gemeentelijke emissie-inventaris opgemaakt. De emissie-inventaris geeft het aandeel van elke sector in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot weer. De inventaris werd uitgevoerd met behulp van de generieke tool die VITO ontwikkelde in opdracht van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid, aangevuld met gemeentespecifieke data. Het referentiejaar is 2011, omdat dit het eerste jaar is dat de verbruiksgegevens via de inventaris beschikbaar zijn gesteld.

De gehanteerde emissie-inventaris is gebaseerd op het energieverbruik van het gemeentelijk patrimonium zoals gebouwen, vloot en openbare verlichting, de huishoudens zoals verwarming en elektriciteit, de tertiaire sector, industrie (exclusief ETS-bedrijven<sup>1</sup>) en landbouw, particulier en commercieel vervoer in de gemeente, openbaar vervoer (exclusief treinvervoer) en gewestelijke openbare verlichting. De niet-energiegebonden uitstoot van broeikasgassen is niet opgenomen in deze inventaris. De focus van deze inventaris ligt met andere woorden op het lokale energieverbruik en de daaraan gekoppelde uitstoot van CO<sub>2</sub> van die sectoren waarop lokaal beleid een zekere invloed kan uitoefenen.

Uit de emissie-inventaris blijkt dat in het jaar 2011 in gemeente Wuustwezel **97.502 ton CO<sub>2</sub>** werd uitgestoten.

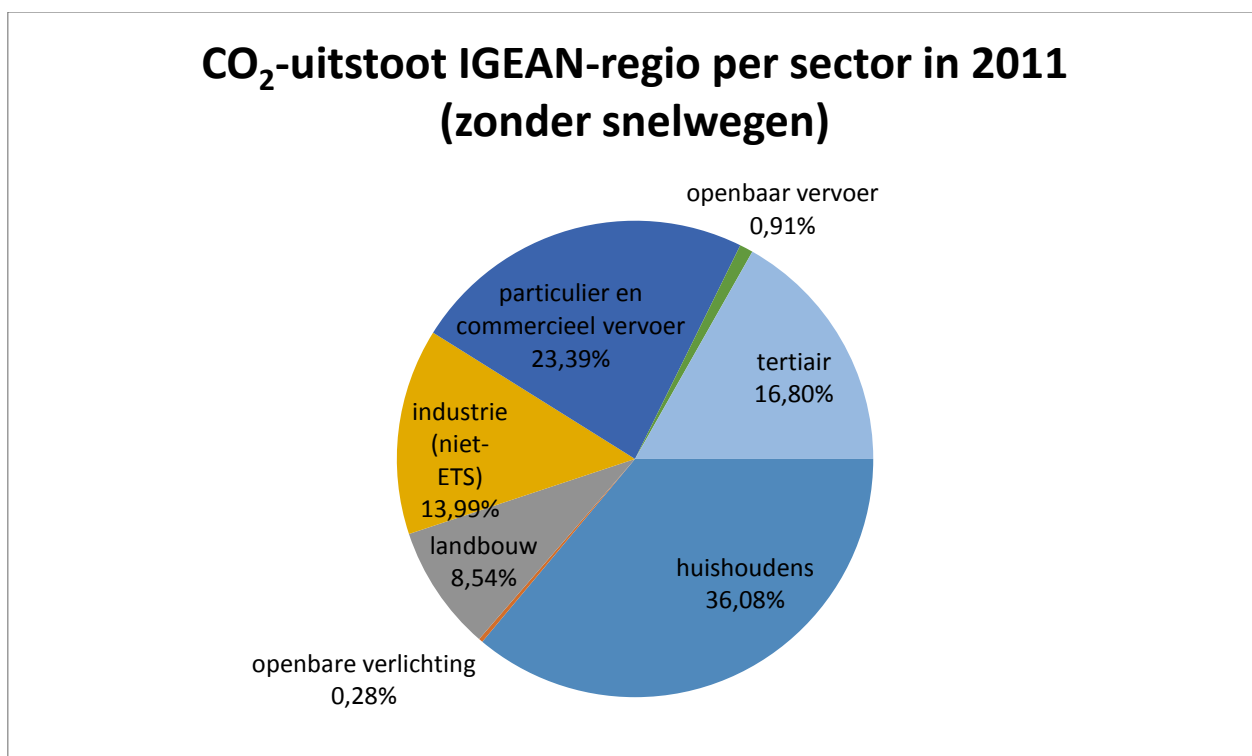


**Figuur 1: Aandeel sectoren in totale CO<sub>2</sub>-uitstoot voor grondgebied Wuustwezel (2011)**

<sup>1</sup> ETS-bedrijven zijn bedrijven uit de energie-intensieve industrie en vallen onder het Europees systeem van emissiehandel waardoor ze niet zijn opgenomen in de totale uitstoot op het grondgebied. In Wuustwezel is één ETS-bedrijf gevestigd: het fluxys opslagstation.

De landbouw, de private woningen en het transport zijn in Wuustwezel verantwoordelijk voor het leeuwendeel van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met respectievelijk 36,99%, 29,21% en 22,09%. Daarnaast zijn de tertiaire sector zoals kantoren, handelszaken, horeca, zorgsector ... verantwoordelijk voor 6,43% van de totale uitstoot. Het aandeel van de industrie en het openbare vervoer is met respectievelijk 3,39% en 1,95% relatief klein. De werking van de gemeentelijke diensten vertegenwoordigt 0,94% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit is de som van 0,51% door de eigen gebouwen, van 0,30% van de eigen openbare verlichting en van 0,13% van de eigen vloot.

Indien we de gemeente vergelijken met een gemiddelde gemeente uit de regio dan is de uitstoot voor de sector huishoudens, de industrie en de tertiaire sector lager dan gemiddeld en de uitstoot door landbouw veel groter. Dit blijkt uit de figuur hieronder met het aandeel van de sectoren in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot voor een gemiddelde gemeente uit de IGEAN regio. De uitstoot van de eigen gebouwen, de eigen openbare verlichting en de eigen vloot zijn niet apart bepaald op regionaal niveau en zitten vervat in de cijfers van de tertiaire sector.



**Figuur 2: Aandeel sectoren in totale CO<sub>2</sub>-uitstoot voor een gemiddelde gemeente uit de IGEAN regio**

## 2. Uitdagingen

Uit de emissie-inventaris kunnen we afleiden op welke terreinen het klimaatbeleid best kan inzetten. De gemeente wil met haar klimaatbeleid de volgende uitdagingen aangaan:

### a. De gemeentelijke werking energiezuiniger maken

De gemeentelijke werking vertegenwoordigt 0,94% in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het gaat om de uitstoot verbonden aan de verwarming en werking van het gemeentelijk patrimonium en gemeentelijk wagenpark. Bij elk van deze energieverbruikers bevindt zich nog besparingspotentieel.

#### **b. Benutten van het besparingspotentieel van woningen en gebouwen**

Het woningbestand in de gemeente is relatief oud en vele woningen zijn nog niet voldoende geïsoleerd. Een groot gedeelte van het energieverbruik van de tertiaire sector is gerelateerd aan gebouwen: kantoren, handelszaken, horeca, scholen, .... Ook het kantorenbestand in de gemeente is relatief oud. Het besparingspotentieel in gebouwen is dus nog groot.

#### **c. Minder gemotoriseerd verkeer betekent minder files en CO<sub>2</sub>**

Verkeer draagt met 22,09% aanzienlijk bij tot de uitstoot van CO<sub>2</sub> in de gemeente. De uitdaging is om voor personenvervoer het aantal verplaatsingen te voet, met de fiets of het openbaar vervoer te verhogen.

#### **d. Optimaal benutten van productiepotentieel hernieuwbare energie**

De hernieuwbare energieproductie is de laatste jaren in stijgende lijn, maar blijft al bij al nog zeer bescheiden. Het potentieel is echter groot. De productie van hernieuwbare energie (zonne- en windenergie en waterkracht) stoot zo goed als geen CO<sub>2</sub> uit. Andere vormen zoals energie uit biomassa, warmtekrachtkoppeling of diepe geothermie stoten minder CO<sub>2</sub> uit dan fossiele bronnen. Door in te zetten op de productie van hernieuwbare energie neemt de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen af.

#### **e. Verduurzamen van landbouw op het gemeentelijk grondgebied**

Landbouwbedrijven zijn goed voor 35,99% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot op het gemeentelijk grondgebied. Landbouwers betrekken bij sensibilisatie over de problematiek, goede praktijken aanreiken en netwerkmomenten faciliteren zijn taken die het gemeentebestuur kan ondersteunen in nauwe samenwerking met de vakorganisaties.

#### **f. Verhogen van het maatschappelijk bewustzijn en een effectieve verandering van gedrag**

Het klimaatbewustzijn van de burgers, de bedrijven en de organisaties actief op het grondgebied van de gemeente is de afgelopen jaren gestegen. Toch is er voor bepaalde doelgroepen zoals bijvoorbeeld mensen in armoede of verhuurders nog te weinig informatie beschikbaar en ligt er nog een grote uitdaging in het creëren van een gemeenschappelijk verantwoordelijkheidsgevoel.

### **3. Verwachte CO<sub>2</sub>-besparingen**

De hieronder beschreven besparingen werden berekend op basis van de door het Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek (in opdracht van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie ) ontwikkelde 'maatregelentool' (online raadpleegbaar op de website <http://aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm>). De besparingen zijn berekend t.o.v. het 'BAU'-scenario in het jaar 2020. Het BAU ('business as usual') - scenario geeft een inschatting van het energieverbruik en de gerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies voor 2020, indien geen bijkomende acties door de lokale overheden worden genomen. Het scenario houdt wel rekening met autonome evoluties (bv. de demografische evolutie<sup>2</sup>, autonome vervanging verwarmingsinstallatie, evolutie voertuigkilometers, de verwachte bijmenging van biobrandstoffen, enz.) en beslist Europees beleid zoals de euronormen voor wagens, de energieprestatieregelgeving<sup>3</sup>, het

<sup>2</sup> Het aantal nieuwe gezinnen wordt als parameter gebruikt voor het aantal nieuwbouw woningen in de gemeente.

<sup>3</sup> De richtlijn voert minimumeisen in voor de energieprestaties van gebouwen. Alle nieuwe gebouwen moeten tegen 2021 bijna-energie neutraal zijn, bijvoorbeeld door goede isolatie en zuinige verwarmings- en aircosystemen.

hernieuwbaar energiebeleid en de ecodesignrichtlijn<sup>4</sup>. Voor de landbouwsector, de industrie en de eigen organisatie zijn geen prognoses gemaakt. Wuustwezel zal in 2020 bij ongewijzigd beleid een uitstoot van **95.432 ton CO<sub>2</sub>** hebben:

	Finaal energieverbruik (MWh)		CO <sub>2</sub> -emissies (ton)	
	2011	2020	2011	2020
huishoudens	158715	176332	28478	31241
tertiair	30137	29045	6267	6027
openbare verlichting	8	8	2	2
landbouw	143243	143243	35092	35092
industrie	15457	15457	3309	3309
transport	92391	75397	23439	18847
eigen organisatie	4302	4302	914	914
<b>totaal</b>	<b>444251</b>	<b>443784</b>	<b>97502</b>	<b>95432</b>
% 2020 - 2011		0%		-2%

### 3.1 Gemeente als organisatie

De gemeente zal gedurende de planperiode van 2011 tot en met 2020 investeren in haar patrimonium, gemeentelijke vloot en openbare verlichting opdat deze energiezuiniger worden. Hierdoor zal ze 183 ton CO<sub>2</sub> besparen of 20% t.o.v. het BAU-scenario. Voor de eigen organisatie is de doelstelling om tegen 2020 klimaatneutraal te worden.

### 3.2 Wonen

De gemeente zal, samen met de verschillende partners in dit project, inzetten op sensibilisatie- en andere acties om haar bevolking aan te zetten om energiezuiniger te wonen en bouwen. Door deze acties zullen naar schatting de huishoudens volgende besparingen realiseren:

- a. dakisolatie: 1.469 ton CO<sub>2</sub>-reductie (door 1.681 huishoudens of 20% v/d bevolking)
- b. muurisolatie: 1.548 ton CO<sub>2</sub>-reductie (door 1.681 huishoudens of 20% v/d bevolking)
- c. betere beglazing: 985 ton CO<sub>2</sub>-reductie (door 1.681 huishoudens of 20% v/d bevolking)
- d. vloerisolatie: 450 ton CO<sub>2</sub>-reductie (door 840 huishoudens of 10% v/d bevolking)

De emissiereducties door betere beglazing, dak- en vloerisolatie zijn berekend op basis van de gemiddelde besparing per isolatietype. Er wordt rekening gehouden met de gemiddelde oppervlakte van de isolatie per woning en de besparing per vierkante meter. Hiervoor werden gegevens gebruikt uit een Europese studie van het 'Intelligente Energie Europa'-programma van de Europese Commissie. De berekening van de emissiereductie door het plaatsen van vloerisolatie is afgeleid uit de verhouding van de warmteverliezen in een woning en de berekeningen van de emissiereducties door betere beglazing, dak- en vloerisolatie hierboven.

<sup>4</sup> Het doel van de Europese ecodesignrichtlijn is om producten die relevant zijn voor energieverbruik, milieuvriendelijk vorm te geven. Producten worden geclassificeerd en ingedeeld in nieuwe energie-efficiëntieclassen. Een bekend voorbeeld hiervan is het verbod op (zie volgende pg.) de klassieke gloeilamp en de vervanging door betere energieverbruikers als Led-lampen of tl-Lampen. De verwachte autonome besparing in de maatregelentool wordt geschat op 5% van het verbruik door elektrische toestellen en verlichting (dit omvat niet het aandeel van het elektriciteitsverbruik voor sanitair warm water en verwarming).

Dit betekent dat puur door investeringen aan de gebouwen 4.452 ton CO<sub>2</sub>-reductie gerealiseerd kan worden. Verder zal nog bijkomende CO<sub>2</sub>-reductie mogelijk zijn door gedragsverandering bij de inwoners, waardoor binnen de sector 'wonen' 5% of 1.562 ton minder CO<sub>2</sub> uitgestoten wordt.

De verwachte CO<sub>2</sub>-besparing binnen de sector Wonen wordt daarmee geraamd op 6.014 ton of 19,25% t.o.v. het BAU-scenario.

### **3.3 Mobiliteit**

De gemeente zal, samen met de verschillende partners in dit project, inzetten op sensibilisatie acties en infrastructuurwijzigingen opdat haar inwoners zich op een meer duurzame manier kunnen en zullen verplaatsen. Een mentaliteitswijziging kan ervoor zorgen dat 10% van de kilometers die in 2011 met de personenwagens werden gereden, tegen 2020 worden vervangen door de fiets of te voet. Hierdoor zal een CO<sub>2</sub>-reductie van 1.413 ton gerealiseerd kunnen worden. Verdere CO<sub>2</sub>-reductie is mogelijk door een shift naar elektrische wagens. Hierdoor zal 874 ton minder CO<sub>2</sub> uitgestoten worden.

De verwachte CO<sub>2</sub>-besparing binnen de sector 'mobiliteit' wordt daarmee geraamd op 2.287 ton of 13,49% t.o.v. het BAU-scenario.

### **3.4 Tertiaire sector**

De gemeente zal, samen met de verschillende partners in dit project, inzetten op sensibilisatie- en andere acties om de tertiaire sector aan te zetten om hun gebouwenpatrimonium energiezuiniger te maken. Door deze acties zal naar schatting in 10% van de gebouwen maatregelen uitgevoerd worden. Voorbeelden van deze maatregelen zijn onder andere isoleren, plaatsen van zonwerende beglazing, mechanische ventilatie of natuurlijke ventilatie, het plaatsen van warmtepompen, condenserende ketel, compressiekoelmachine en ventilo-convectoren<sup>5</sup> voor verwarming en koeling, energiezuinige verlichting met aanwezigheidsdetectie en daglichtsturing. Dit betekent dat puur door investeringen aan de gebouwen 300 ton CO<sub>2</sub>-reductie gerealiseerd kan worden. Verder zal er nog CO<sub>2</sub>-reductie mogelijk zijn door gedragsverandering bij de gebruikers van deze gebouwen. Hierdoor zal 5% of 301 ton minder CO<sub>2</sub> uitgestoten worden.

De verwachte CO<sub>2</sub>-besparing binnen de tertiaire sector wordt aldus geraamd op 601 ton of 9,98% t.o.v. het BAU-scenario.

### **3.5 Industrie**

De gemeente zal, samen met de verschillende partners in dit project, inzetten op sensibilisatie- en andere acties om de industrie aan te zetten om hun gebouwenpatrimonium en procesvoering energiezuiniger te maken.

Dit betekent dat puur door investeringen aan de gebouwen en processen 5% of 165,5 ton CO<sub>2</sub>-reductie gerealiseerd kan worden. Verder zal er nog CO<sub>2</sub>-reductie mogelijk zijn door gedragsverandering bij de gebruikers van deze gebouwen. Hierdoor zal 5% of 165,5 ton minder CO<sub>2</sub> uitgestoten worden.

---

<sup>5</sup> Een ventilo-convector is een verwarmingstoestel opgebouwd uit een waterbatterij, een luchtfilter en een ventilator. In tegenstelling tot een radiator, die enkel statisch werkt op basis van straling en convectie op hoge en medium watertemperatuur, kan een ventilo-convector beter en sneller verwarmen op basis van water op lage temperatuur.

Samen levert dit een geraamde CO<sub>2</sub>-besparing binnen de sector 'industrie' van 331 ton of 10 % van de uitstoot door industriële activiteiten.

### 3.6 Landbouw

De gemeente zal, samen met de verschillende partners in dit project, inzetten op sensibilisatie- en andere acties om de landbouwers aan te zetten om hun gebouwenpatrimonium en procesvoering energiezuiniger te maken. Samen met energiewinsten door gedragsverandering levert dit 3.509 ton CO<sub>2</sub> of een CO<sub>2</sub>-reductie van 10 % binnen de landbouwsector.

### 3.7 Hernieuwbare energie

Daarnaast zal de gemeente, samen met haar partners, het gebruik van hernieuwbare energie promoten (bv. het plaatsen van PV-panelen, zonneboilers, warmtepompen, windmolens, gebruik van warmte uit diepe geothermie en biomassa) waardoor de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder daalt. Voor het volledige grondgebied van de gemeente zou hierdoor de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder met 6.288 ton kunnen dalen of 6,59% t.o.v. het BAU-scenario.

### 3.8 Overzicht

Al deze maatregelen samen zullen minstens **19.213 ton CO<sub>2</sub>-reductie** realiseren t.o.v. het BAU-scenario. Dit komt overeen met meer dan 20% reductie ten opzichte van het referentiejaar 2011.

Basismaatregel	Verwachte CO <sub>2</sub> -reductie (ton) t.o.v. BAU
20 % reductie eigen gebouwen, eigen vloot en eigen OV	183
20 % huishoudens (1681) plaatsen dakisolatie	1.469
20 % huishoudens plaatsen muurisolatie	1.548
20 % huishoudens plaatsen betere beglazing	985
10% huishoudens (840) plaatsen vloerisolatie	450
Gedragsverandering gezinnen (5%) tegen 2020	1.562
10 % autokilometers tegen 2020 met fiets of te voet	1.413
Technologische shift naar elektrische voertuigen (10%)	874
Meer energiezuinige werking/infrastructuur tertiaire sector (10%)	300
Gedragsverandering gebruikers gebouwen tertiaire sector (5%) tegen 2020	301
Energiebesparing landbouw en industrie (10%)	3.840
400 warmtepompen	1.083
1.500 zonneboilers	247
10% huishoudens/landbouwers plaatsen PV-panelen	796
5 ASPIRAVI windmolens (ingebruikname in 2012, verwachte jaaropbrengst 20.000 MWh)	4.162
<b>Som basismaatregelen</b>	<b>19.213</b>

<b>Doelstelling burgemeestersconvenant Wuustwezel t.o.v. BAU 2020</b>	<b>17.442</b>
---	---------------

## 4. Opvolging

Om de uitvoering van de geplande acties en maatregelen, de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en het bereiken van de vooropgestelde doelstellingen op te volgen, wordt er monitoring en rapportage voorzien.

In het kader van het burgemeestersconvenant wordt er op regelmatige basis teruggekoppeld over de voortgang van het gemeentelijk klimaatbeleid.

<b>Jaar</b>	<b>Soort rapport</b>
2017	Voortgangsrapport 2014
2019	Voortgangsrapport 2016
2021	Voortgangsrapport 2018
2023	Voortgangsrapport 2020

Een voortgangsrapport bevat een kwalitatieve opvolging van acties.

Een implementatierapport bevat gekwantificeerde informatie over de genomen maatregelen, de impact op het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot en een analyse van de implementatie van het klimaat beleidsplan met aanvullende maatregelen die genomen moeten worden, indien nodig.

## C. Gemeente als organisatie

### 1 Inleiding

De gemeentelijke werking vertegenwoordigt 0,94% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het gaat om de uitstoot verbonden aan de verwarming en werking van het gemeentelijk patrimonium en gemeentelijk wagenpark. Bij elk van deze energieverbruikers bevindt zich nog besparingspotentieel.

### 2 Actuele toestand

Volgende gemeentelijke gebouwen zijn opgenomen in de nulmeting:

- gemeentehuis;
- gemeentemagazijn;
- GC Blommaert;
- de Poort naar het Platteland;
- brandweerkazerne;
- GBS 't Blokje – Kerkblokstraat;
- GBS 't Blokje – Kapelstraat;
- GBS 't Blokje – Stoffezandstraat;
- GLS De Wissel;
- GLS Klim Op;
- VBS 't Kantoor;
- GC Kadans;
- GC 't Schoolhuis;
- tiendenschuur;
- wijkhuis Sterbos;
- oud gemeentehuis Loenhout;
- oud gemeentehuis Wuustwezel;
- huis van het Kind;
- sporthal Wuustwezel;
- sportschuur Loenhout;
- sportlokaal Gooreind;
- kleedkamers 't Kattégat;
- den Base/ 't Klepke;
- pastorij Gooreind;
- pastorij Wuustwezel;
- pastorij Loenhout;
- IBO containers Gooreind;
- vrij atelier – baan 20;
- dienstencentrum 't Wijkhuis Loenhout (vanaf 2012)
- dienstencentrum Ter Wezel (vanaf 2014)
- sociaal huis Wuustwezel (vanaf 2014)

De gegevens van het OCMW zijn niet opgenomen in de nulmeting.

De gemeente doet nu al een aantal inspanningen in deze sector:

- het opstellen van energiezorgplannen in 31 gebouwen;
- energie-efficiënte maatregelen uitvoeren in het eigen gebouwenpatrimonium:
  - o stookplaatsrenovatie sporthal centrum (2011);
  - o stookplaatsrenovatie Kleedkamers sportvelden Gooreind (2012);
  - o PV panelen GLS Klim Op (2012);
  - o PV panelen GC Blommaert (2012);
  - o stookplaatsrenovatie GBS 't Blokje Loenhout (2013);
  - o stookplaatsrenovatie RVT sint-Jozef (2014);
  - o stookplaatsrenovatie Gemeentemagazijn (2014);
  - o studie Relighting Sportschuur Loenhout (geen renovatie gepland);
  - o LED-verlichting en frequentiegestuurde pompen in het gemeentehuis en GC Kadans;
- opstellen masterplan openbare verlichting en planning uitvoering;
- aankoop van 2 CNG voertuigen en 3 elektrische fietsen;
- deelname aan Klimaatneutrale Organisatie 2020.

De gemeente zal deze bestaande, succesvolle acties ook in de toekomst verderzetten.



### 3 Doelstelling

De doelstelling is om als organisatie klimaatneutraal te worden tegen 2020 in het kader van KNO2020.

Aangezien het natuurlijke ecosysteem een zekere absorptiecapaciteit heeft voor deze uitstoot, hoeft de reductie ervan niet noodzakelijk tot 100% te gaan. Het groen dat in beheer van de gemeente is, kan in vermindering worden gebracht met de uitstoot in 2020. Hiervoor zullen nog de nodige studies moeten uitgevoerd worden.

De resterende uitstoot zal vanaf 2020 gecompenseerd worden om als organisatie klimaatneutraal te worden.

### 4 Parameters

Om de inspanningen van de gemeente te visualiseren en evalueren, worden een aantal parameters jaarlijks opgevolgd:

- a. elektriciteitsverbruik gemeentelijke gebouwen
- b. elektriciteitsverbruik openbare verlichting
- c. aardgasverbruik gemeentelijk patrimonium
- e. brandstofverbruik eigen vloot

## 5 Actieplan

### 5.1 Gemeentelijke gebouwen

#### Verlagen van energieverbruik in gemeentelijke gebouwen

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 1	Opmaak van energiezorgplannen voor het gemeentelijke patrimonium op basis van gekende verbruiken en audits door beroep te doen op het aanbod van Eandis;	Eandis	2015 - 2020
Gem. 2	Uitvoering van energiezorgplannen, beginnend met de meest kostenefficiënte ingrepen (condensatieketel, isolatie, renovatie stookruimtes, enz.). Ingrepen gebeuren steeds maximaal in functie van het stapsgewijs bereiken van BEN-norm voor het gebouw door beroep te doen op het aanbod van Eandis;	Eandis	Te plannen
Gem. 3	Energieboekhouding uitbreiden en meterstanden automatisch laten registreren. Energiekosten doorrekenen aan eindgebruikers gebouwen;	Eandis	2015 – 2020
Gem. 4	Realiseren van BEN nieuwe gemeentelijke gebouwen om zo in te spelen op het Europese energiebeleid;		2015 – 2020
Gem. 5	Standaard voor gebouwen goedkeuren: BEN voor renovatie en passiefbouw voor nieuwbouw;	Provincie Antwerpen	2015 – 2020
Gem. 6	Duurzaamheidsscan voor gebouwen gebruiken;	Kamp C	2015 – 2020
Gem. 7	Het energieverbruik verlagen door aanpassing van verlichting (relighting, bv sporthal Wuustwezel) en door gebruik te maken van bewegingssensor (bv traphal);	Eandis	2015 – 2020
Gem. 8	Het energieverbruik verlagen door vervanging van energievreters;	Eandis	2015 - 2020
Gem. 9	Het energieverbruik verlagen door integratie van REG bij gebruikers van de gebouwen (bv. gebruik thermostatische radiatorcransen, enz.);		2015 – 2020
Gem. 10	Energiehandleiding voor gemeentegebouwen opstellen;		2015 - 2020
Gem. 11	Installatie gebouwen goed afstellen door onderhoudsfirmas (bv. 's nachts, tijdens weekends en schoolvakanties temperatuur verlagen) en efficiënter gebruik maken van zalen (bv in vormingscentrum, academie, enz.);	Dienst infrastructuur + Dienst Vrije tijd	2015 – 2020
Gem. 12	Energiezorg uitbreiden naar OCMW (investeringen, sensibilisatie, wagenpark, enz.);	OCMW	2015 - 2020
Gem. 13	Aankoop van thermografische camera om thermografische onderzoeken van de gemeentelijke gebouwen uit te voeren.		2015

### 5.2 Gemeentelijke vloot en mobiliteit

#### Duurzaam woon-werk verkeer aanmoedigen door sensibilisatie en financiële compensatie

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 14	Terugbetaling woon-werkverkeer met het openbaar vervoer;		2015 – 2020
Gem. 15	Aanmoediging van carpoolen van en naar het werk;		2015 – 2020
Gem. 16	Organiseren van acties zoals Autoluwe werkdag, Car Free Day, Mijn Korte Ritten ...		2015 - 2020

## Duurzame dienstverplaatsingen aanmoedigen door sensibilisatie

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 17	Stimuleren van het gebruik van de fiets voor korte dienstverplaatsingen;		2015 – 2020
Gem. 18	Stimuleren van carpoolen naar vergaderingen, ...;		2015 - 2020
Gem. 19	Stimuleren van het gebruik van het openbaar vervoer voor verre verplaatsingen (vergaderingen, congres, studiedag,...);		2015 – 2020
Gem. 20	Aanbieden van (opfris)cursus ecodriving aan chauffeurs-personeelsleden;		2015 - 2020
Gem. 21	Opzetten van systeem voor periodieke bandenspanningscontrole.		2015 – 2020

## Duurzame dienstverplaatsingen door investeringen in alternatieve vervoerswijzen en de vloot

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 22	Opstellen van een mobiscan;	Eandis	2015 – 2020
Gem. 23	Aankoop van elektrische dienstfietsen voor dienstverplaatsingen;		2015 – 2020
Gem. 24	Onderzoek naar de mogelijkheid van het gebruik van alternatieve brandstoffen in de gemeentelijke vloot;		2015 - 2020
Gem. 25	Oude voertuigen vervangen door nieuwe, energiezuinige exemplaren;		Bij vervanging
Gem. 26	Deelnemen aan proefproject elektrische wagens;	Eandis	2013 - 2014
Gem. 27	Milieuvriendelijke wagens herkenbaar maken.		2015 - 2020

## 5.3 Hernieuwbare energie

### De gemeente investeert in hernieuwbare energiebronnen voor het eigen patrimonium

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 28	Aankoop van 100 % groene stroom voor de gemeentelijke gebouwen;	Eandis	Vanaf 2011
Gem. 29	Uitvoeren van zonne-audits voor de eigen gebouwen;	Eandis	2015 – 2020
Gem. 30	Investering in zonnepanelen en zonneboilers (sporthal) op de eigen gebouwen;		2015 - 2020
Gem. 31	Onderzoeken naar mogelijk gebruik van warmte van diepe geothermie in gemeentelijke gebouwen;		2015 - 2020
Gem. 32	Onderzoek naar de mogelijkheid om als gemeente te investeren in een WKK.		2015 – 2020

## 5.4 Openbare verlichting lokale overheid

### Invoeren van energiezuinige openbare verlichting

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 33	Uitvoeren van quickscan;	Eandis	2015 – 2020
Gem. 34	Opmaak van een masterplan openbare verlichting;	Eandis	2014
Gem. 35	Investering in energiezuinige openbare verlichting;	Eandis	2015 – 2020
Gem. 36	Mogelijkheid van terugschakeling verlichting 's nachts onderzoeken;	Eandis	2015 - 2020
Gem. 37	Openbare verlichting van gebouwen en monumenten analyseren en doven waar mogelijk;		2015 – 2020
Gem. 38	Organisatie van de Nacht van de Duisternis of Earth Hour.		2015 - 2020

## 5.5 Energiezuinige overheidsaankopen

### Creëren van draagvlak voor energiezuinige overheidsaankopen

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 39	Overleg met betrokken diensten organiseren en communicatie naar personeel over energiezuinige overheidsaankopen;		2015 – 2020
Gem. 40	Communicatie van goede voorbeelden naar bevolking.		2015 - 2020

## Aankoop van energiezuinige toestellen

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 41	Onderzoek naar de aankoop van signalisatieborden op zonne-energie;	Eandis	2015 – 2020
Gem. 42	Aankoop van energiezuinige elektrische apparaten voor gemeentelijke (kantoor)gebouwen;		2015 - 2020
Gem. 43	Aankoop van energiezuinige IT voor gemeentelijke gebouwen;		2015 – 2020
Gem. 44	Onderzoek naar aankoop of huur van energiezuinige feestverlichting.	Eandis	2015 - 2020

## Organiseren van klimaatvriendelijke activiteiten

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Gem. 45	Aandacht voor klimaataspecten (mobiliteit, catering, enz.) bij gemeentelijke evenementen en activiteiten.		2015 – 2020

## D. Wonen

### 1 Inleiding

De gemeente kiest voluit voor duurzaam bouwen, zowel voor haar eigen patrimonium als voor dat van haar inwoners. De gemeente wenst via sensibilisatie en het faciliteren van duurzame (ver)bouwen de huishoudelijke gebouwen te verduurzamen.

Een gemiddeld Vlaams gezin - met 2 ouders en 1 kind - verbruikt 3.500 kWh elektriciteit per jaar (Bron: Vlaamse Regulator van de energie- en gasmarkt VREG). Als er ook verwarmd wordt met elektriciteit kan het verbruik hoger zijn. Per huishoudelijk toegangspunt werd er in Vlaanderen in 2011 gemiddeld 3.967 kWh/jaar geleverd. In Wuustwezel was het hoger dan gemiddeld met 5.467 kWh/jaar.

Het aardgasverbruik van een doorsnee gezin in Vlaanderen bedraagt gemiddeld 2.326 kWh (bron: VREG). Als aardgas niet alleen gebruikt wordt om te koken en water te verwarmen, maar ook voor de verwarming stijgt het verbruik naar 23.260 kWh. Per huishoudelijk toegangspunt werd er in Vlaanderen in 2011 gemiddeld 15.185 kWh/jaar geleverd. In Wuustwezel was het lager dan gemiddeld met 10.872 kWh.

In Vlaanderen gaf een gezin in 2011 1.898 euro uit aan elektriciteit en gas. Een gezin in Wuustwezel gaf gemiddeld 1.909 euro uit aan elektriciteit en gas.

Duurzaam bouwen is een manier van bouwen waarbij de milieu- en gezondheidseffecten over de volledige levensduur van het bouwproject tot een minimum worden beperkt. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende principes, met steeds het economisch optimum als norm:

- a. bouwen over generaties heen. Niet alleen door duurzame materialen te gebruiken, maar ook door comfortabele leefomgevingen te creëren waar mensen graag vertoeven.
- b. efficiënt ruimtegebruik. Hoe dichter mensen bij elkaar wonen, hoe minder oppervlakte er bebouwd wordt en hoe meer natuur behouden blijft.
- c. een dichte bebouwing beperkt de verplaatsingsafstand en het vergemakkelijkt een efficiënte infrastructuur en openbaar vervoer.
- d. rationeel energiegebruik. Zowel tijdens het bouwproces als tijdens de levensduur van de woning. Essentiële voorwaarden hiervoor zijn: compact en zuid georiënteerd bouwen, een luchtdichte afwerking, grondig isoleren, efficiënte verwarmingsinstallatie op hernieuwbare energie, ...
- f. het gebruik van duurzame materialen met een zo laag mogelijke milieu-impact, waarbij de volledige levenscyclus in acht wordt genomen.
- g. een goede waterhuishouding.
- h. ...

Bovendien zijn lokale besturen ook verplicht om via de woningkwaliteitsbewaking de conformiteit van (huur)woningen te onderzoeken in het kader van de Vlaamse wooncode. Dit biedt mogelijkheden om de energiezuinigheid van woningen te verbeteren. Tegen 2020 geldt een minimale dakisolatienorm voor huurwoningen. Vanaf 1 januari 2015 worden er strafpunten toegekend bij het ontbreken van dakisolatie in huurwoningen.

### 2 Actuele toestand

Het woningbestand in de gemeente is relatief oud en vele woningen zijn nog niet voldoende geïsoleerd. Het besparingspotentieel in gebouwen is nog groot.

De gemeente doet nu al een aantal inspanningen in deze sector zoals :

- deelname aan verschillende sensibilisatiecampagnes:
  - o samenaankoop groene stroom;
  - o thermografische kaart;
  - o nacht van de duisternis.
- gemeentelijke subsidies muur-, vloer- en dakisolatie;
- infoavonden over energiezuinige ingrepen.

De gemeente zal deze bestaande, succesvolle acties ook in de toekomst verderzetten.

### 3 Doelstelling

De doelstelling is om 19,25% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de sector wonen te reduceren door investeringen en gedragsverandering van de inwoners. Investerings in hernieuwbare energie (zonnepanelen en –boilers en warmtepompen) leveren een bijkomende reductie van 6,80% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot op in de sector wonen.

### 4 Parameters

Om de inspanningen van de gemeente te visualiseren en evalueren, worden een aantal parameters jaarlijks opgevolgd:

- a. totaal energieverbruik sector wonen
- b. totale CO<sub>2</sub>-uitstoot sector wonen
- c. gemiddeld energieverbruik (per gezin)
- d. aantal zonneboilers
- e. aantal warmteboilers
- f. energiearmoede: aantal ingeschakelde budgetmeters elektriciteit
- g. energiearmoede: aantal ingeschakelde budgetmeters aardgas
- h. energiearmoede: aantal afgesloten huishoudelijke toegangspunten elektriciteit (LAC-dossiers)
- i. energiearmoede: aantal afgesloten huishoudelijke toegangspunten aardgas (LAC-dossiers)
- j. gemiddeld kengetal van EPC voor bestaande residentiële gebouwen
- k. gemiddeld E-peil van nieuwbouwwoning

## 5 Actieplan

### 5.1 Particuliere woningen

#### Particulieren stimuleren om particuliere woningen energiezuinig te maken door sensibilisatieacties

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Won. 1	Meewerken aan samenaankopen (hernieuwbare energie, isolatie, energiezuinige toestellen, condensatieketels, groene energie, ...);	Provincie Antwerpen	2015 - 2020
Won. 2	Bekendmaken van het aanbod aan premies en belastingvoordelen voor energiebesparing verleend door de distributienetbeheerder EANDIS, de Vlaamse overheid (Wonen Vlaanderen), Federale overheid...;	Eandis	2015 – 2020
Won. 3	Promoten van de goedkope energielening VI. energielening;	IGEAN	2014 - 2020
Won. 4	Promoten van gratis duurzaam bouwadvies. Voor bouwadvies geldt de afspraak dat 3 dossiers verzameld moeten worden, zodat Kamp C op een efficiënte manier een loket kan organiseren op de gemeente zelf (of bij een buurgemeente) voor persoonlijk advies. Deze dienstverlening wordt ook via lokale architecten bekend gemaakt, zodat zij klanten in groep naar het loket kunnen toeleiden;	Kamp C	2015
Won. 5	Promoten van de bouwteams;	Eandis	2015 – 2020
Won. 6	Communicatie rond energie en klimaat vastleggen voor de burgers op lange termijn in gemeentelijk infoblad;		2015 - 2020
Won. 7	Het wooninfoloket behouden en verder bekend maken;		2015 - 2020
Won. 8	Organisatie van infomomenten voor bouwers, architecten, projectontwikkelaars m.b.t. duurzaam bouwen en ontwikkelen op de woonbeurs;	Kamp C, IGEAN	2015
Won. 9	Kleine energiebesparende maatregelen bekend maken bij de bevolking in het kader van het afschakelplan.		2015 – 2020

#### Particulieren stimuleren om particuliere woningen energiezuinig te maken door investeringen

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Won. 10	Uitvoering van een wijkrenovatie in samenwerking met verschillende sociale partners (bv. De Vennekens);	Kamp C	2015 – 2020
Won. 11	Uitvoeren van een wijkrenovatie met privé-eigenaars;	Kamp C	2015 – 2020
Won. 12	Het ondersteunen van energiezuinige investeringen door middel van een gemeentelijke premie voor dak-, vloer- en muurisolatie bovenop de premie van de netwerkbeheerder.		2015 - 2020

## Energiearmoede aanpakken

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Won. 13	Kansarmen proberen toe te leiden naar samenaankopen;	OCMW, SVK's, huisvestingsmaatschappijen	2015 – 2020
Won. 14	De V-test bekend maken bij kansarmen;	OCMW, SVK's, huisvestingsmaatschappijen	2015 - 2020
Won. 15	Kansarmen proberen toe te leiden naar de VI. energielening;	IGEAN, OCMW	2015 – 2020
Won. 16	Organiseren van infosessies op maat van de doelgroep;	OCMW, Samenlevingsopbouw	2015 - 2020
Won. 17	Sensibiliseren van eigenaars-verhuurders in verband met mogelijke premies, VI. Energielening en ingrepen aan huurwoningen;	Woonloket, energiesnoeier	2015 - 2020
Won. 18	Samen met de sociale huisvestingsmaatschappijen sensibilisatieacties opzetten naar huurders;	Sociale Huisvestingsmaatschappijen	2015 – 2020
Won. 19	Promoten van de gratis energiescans voor de sociale doelgroep en sociale dakisolatieprojecten bij verhuurders.	Eandis	2015 - 2020

## 5.2 Hernieuwbare energie

### Stimuleren van investeringen in hernieuwbare energie voor en door particulieren

Nr.	Acties	Partner + budget	Timing
Won. 20	Organiseren van infoavonden en samenaankoop over PV panelen;	Provincie Antwerpen	2015 – 2020
Won. 21	Ondersteunen van infoavonden en promotie van samenaankoop rond hernieuwbare energie (PV-panelen, warmtepompen, WKK, zonneboilers, pelletkachels, enz.);		2015 - 2020
Won. 22	Voorbeeldprojecten rond hernieuwbare energie in de kijker zetten;	Eandis	2015 - 2020
Won. 23	Onderzoek naar participatie in energiecoöperatieve;		2015 – 2020
Won. 24	Optimaliseren van houtwinning uit particuliere bossen.	Bosgroepen	2015 - 2020



# E. Mobiliteit

## 1 Inleiding

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

Als strategie wordt het STOP-principe toegepast. Hierbij wordt voorrang gegeven aan voetgangers (stappen), fietsers (trappen) en openbaar vervoer en wordt het autoverkeer (privé-vervoer) verminderd. Zowel woon-werkverkeer, vrijetijdsverkeer als logistiek verkeer zijn aandachtspunten.

## 2 Actuele toestand

Momenteel draagt verkeer bij tot 22,09% van de totale gemeentelijke CO<sub>2</sub>-uitstoot. Deze uitstoot wordt voornamelijk veroorzaakt door het gebruik van personenwagens.

Een eerste vaststelling is dat het verkeer met de auto nog steeds toeneemt, ondanks alle voorzieningen voor een vlotte en veilige bereikbaarheid met de fiets of te voet. Een tweede vaststelling is ook dat het openbaar vervoer De Lijn niet steeds een volwaardig alternatief biedt. Mogelijke oplossing zou zijn om frequentie van bussen te verhogen, maar dat lijkt organisatorisch en financieel niet altijd haalbaar.

De gemeente doet nu al een aantal inspanningen in deze sector zoals :

- a. Organisatie van campagne zoals met belgerinkel naar de winkel;
- b. Hanteren van STOP-principe in mobiliteitsprojecten;
- c. Afstanden inkorten door opwaardering en of aanleg van fiets- en voetpaden;
- d. Stimuleren van nieuwe buslijnen, bijvoorbeeld door Braken naar Zundert en Breda.

De gemeente zal deze bestaande, succesvolle acties ook in de toekomst verderzetten.

## 3 Doelstelling

De doelstelling is 20 % CO<sub>2</sub>-reductie binnen sector mobiliteit

## 4 Parameters

Om de inspanningen van de gemeente te visualiseren en evalueren, worden een aantal parameters jaarlijks opgevolgd:

- a. totaal energieverbruik sector mobiliteit
- b. totale CO<sub>2</sub>-uitstoot sector mobiliteit
- c. aantal voertuigkilometers (per km openbare weg)
- d. aantal kilometers personenwagens (per km openbare weg)
- e. aantal kilometers zware vrachtwagens (per km openbare weg)
- f. aantal kilometers personenwagens op niet-genummerde wegen
- g. aantal kilometers zware vrachtwagens op niet-genummerde wegen
- h. gereden buskilometers
- i. aantal verkeersongevallen
- j. aantal verkeersongevallen met fietsers

## 5 Actieplan

### 5.1 Particulier vervoer

#### Infrastructuur voor fietsers en voetgangers uitbreiden en gebruiksvriendelijker maken

Door veilige en comfortabele fietsinfrastructuur en voetpaden te voorzien wordt het fietsgebruik aantrekkelijker, zeker voor korte verplaatsingen (uitbouw functioneel en recreatief fietsrouten netwerk, voorzien fietsenstallingen, bewegwijzering, fietsdoorsteken ('short-cuts')...). Een belangrijke maatregel met impact gezien het grote aandeel van korte verplaatsingen.

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 1	Promoten om met fiets naar grote evenementen te gaan en communiceren over (bewaakte) fietsenstallingen. Er worden afspraken gemaakt met organisatoren van grotere evenementen;	Adviesraden, verenigingen	2015 – 2020
Mob. 2	Veilige fietspaden aanleggen;		2015 - 2020
Mob. 3	Selecteren en uitwerken van een functioneel en recreatief fiets- en wandelrouten netwerk. Missing links die verbinding maken met lokale en bovenlokale fietsnetwerken worden opgespoord en aangelegd;	Dienst toerisme	2015 - 2020
Mob. 4	Herwaarderen van Trage wegen;	Trage wegen vzw, dienst toerisme	2015 – 2020
Mob. 5	Aanleggen van voetgangersdoorsteken en fietsdoorsteken die de toegankelijkheid van kernen en woonwijken vergroot. Ook potentiële fietsdoorsteken van woonwijken naar het centrum worden gedetecteerd en aangelegd;		2015 - 2020
Mob. 6	Voorzien van onderhoud van fietspaden;		2015 – 2020
Mob. 7	Opleggen van een min. aantal fietsparkeerplaatsen via verordening woonkwaliteit;		2015 - 2020
Mob. 8	Voorzien van voldoende, kwalitatieve fietsenstallingen op oordeelkundig gekozen plaatsen;		2015 - 2020
Mob. 9	Fietsdiefstalpreventie (graveren);	Lokale politie, BIN	2015 – 2020
Mob. 10	Invoeren van een voetgangerszone of bij aanleg van het openbaar domein uitgaan van de fietser en de voetganger als 'maatgevend ontwerpvoertuig';		2015 - 2020
Mob. 11	Garanderen van een vlotte toegankelijkheid van het publiek domein voor fietsers en voetgangers;		2015 - 2020
Mob. 12	Huur van fietsen promoten.	Dienst toerisme, lokale handelaren	2015 - 2020
Mob. 13	Voorzien van kwalitatieve bewegwijzering van fietsroutes		2015 - 2020

#### Stimuleren van duurzaam verplaatsingsgedrag door sensibilisatie

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 14	Promoten en stimuleren van fietspoolen;	scholen	2015 – 2020
Mob. 15	Samenwerken met de cultuur- en sportsector rond duurzame verplaatsing naar culturele en sportieve activiteiten;		2015 - 2020
Mob. 16	Promoten van een autoluwe schooldag bij de scholen;	Mobiel 21	2015 - 2020
Mob. 17	Een project rond duurzaam naar school uitvoeren;		2015 – 2020
Mob. 18	Scholen op educatief vlak ondersteunen: strapdag en Sam de verkeersslang;	Mobiel 21, Octopusplan	2015 - 2020

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 19	De hinder door auto's aan scholen beperken, evt. door inzet wijkagent of vrijwilligers;		2015 – 2020
Mob. 20	De actie Met Belgerinkel naar winkel organiseren;	Bond Beter Leefmilieu	2015 - 2020
Mob. 21	Onderzoek naar het organiseren van een autovrije zondag(en);	Mobiel 21	2015 - 2020
Mob. 22	Bekend maken van voordelen voor elektrische en CNG wagens (belastingaftrek, vrijstelling verkeersbelasting, enz.);	Federale en Vlaamse overheid	2015 – 2020
Mob. 23	Meewerken aan provinciale fietsbarometer en communiceren over het fietsverkeer;	Provincie Antwerpen	2015 - 2020
Mob. 24	Het organiseren van een repairshop voor fietsen.	Kringwinkel	2015 - 2020

### Aanmoedigen autodelen

Door communicatie, inrichting infrastructuur,... autodelen aanmoedigen en het bezit van een eigen wagen laten dalen waardoor het aantal autokilometers zal dalen.

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 25	Onderzoek naar het organiseren van een infoavond over autodelen;	Autopia, Cambio	2015 – 2020
Mob. 26	Onderzoek naar het ter beschikking stellen van voertuigen uit de gemeentelijke vloot voor autodelen;	Autopia, Cambio	2015 – 2020
Mob. 27	Onderzoek naar het voorzien van standplaatsen voor auto's van autodelen.		2015 – 2020

### Wegwerken van hinderpalen voor introductie van plug in hybride en batterij elektrische voertuigen

Door het uitbouwen van een netwerk van elektrische oplaadpunten, communicatie over oplaadpunten, aparte parkeerplaatsen, meewerken aan proefprojecten,... kunnen burgers en bedrijven overschakelen op elektrische voertuigen.

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 28	Onderzoek naar het voorzien van laadinfrastructuur voor fietsen en auto's;	Eandis, dienst toerisme, horeca	2015 - 2020
Mob. 29	Onderzoek naar het voorzien van aparte parkeerplaatsen voor elektrische voertuigen aan laadpalen;		2015 - 2020

### Klimaatvriendelijk rijden stimuleren

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 30	Organiseren van een infoavond ecodriving,...;	Ecolife	2015 - 2020
Mob. 31	Organiseren van een actie rond banden-spanning, met een gratis meting.	Energiesnoeiers	2015 - 2020

### Kwalitatief aanbod en efficiëntie openbaar vervoer versterken

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 32	De infrastructuur rond bushaltes verbeteren (bv. fietsenstalling);	De Lijn	2015 - 2020
Mob. 33	Het aanbod, frequentie, doorstroming en comfort van het openbaar vervoer verbeteren, bv. buurgemeenten – Wuustwezel.	De Lijn, NMBS	2015 - 2020

## CO2-uitstoot van particulier verlagen door bij planning rekening te houden met mobiliteit

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 34	Parkeernormen hanteren;	Politie, IGEAN	2015 - 2020
Mob. 35	Bij inplanning van grotere projecten moet ook het mobiliteitsaspect in rekening gebracht worden, hetzij door een mobiliteitstoets, hetzij door een mobiliteitseffectenrapport. Er wordt uitgegaan van het STOP-principe;		2015 - 2020
Mob. 36	Actualiseren van wegencategorisering;	IGEAN	2015 - 2020

## 5.2 Andere mobiliteitsmaatregelen

### Uitbouw parkeerbeleid dat uit gaat van het STOP-principe

Voorzien van parkings mag geen aanzuigeffect creëren voor nog meer auto's.

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 37	Onderzoek naar het uitwerken van een parkeermanagement: oordeelkundige keuze en inplanting van lang- en kortparkings;	IGEAN	2015 - 2020
Mob. 38	Voorzien van voetgangersdoorsteken van randparkings (bv. parking Achterdoven) naar het centrum.		2015 - 2020

### Technische en planmatige ingrepen die het milieu en de veiligheid ten goede komen

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 39	Ruimtelijke planning en mobiliteitsplanning afstemmen;	IGEAN	2015 - 2020
Mob. 40	Voorzien van minder hinder bij wegenwerken.	AWV	2015 - 2020

### Regelgeving en handhaving

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 41	Opvolging en handhaving van foutparkeren en snelheidsovertredingen;	IGEAN	2015 - 2020
Mob. 42	Invoeren van een trajectcontrole voor doorgaand verkeer.		2015 - 2020

## 5.3 Intergemeentelijke acties

### Onderlinge afspraken maken bij grotere evenementen

Nr.	Acties	Partner	Timing
Mob. 43	Bereikbaarheid van bovenlokale evenementen die veel publiek trekken bespreken met betrokken diensten (mobiliteitsplan).		2015 - 2020

## F. Tertiaire sector

### 1 Inleiding

De tertiaire sector is een zeer brede en diverse sector. Hierin zitten onder andere volgende deelsectoren vervat o.a.:

- a. lokale handelaars
- b. horeca
- c. kantoorgebouwen
- d. scholen
- ...

Naast de specifieke acties op vlak van de verbetering van de gebouwschil zijn er verschillende acties uit te voeren typisch voor een bepaalde deelsector:

- a. verlagen van elektriciteitsfactuur door relighting;
- b. Het doorvoeren van energiebesparende maatregelen;
- c. Totaalrenovaties van kantoren en winkels;
- ...

### 2 Actuele toestand

Een groot gedeelte van het energieverbruik van de tertiaire sector is gerelateerd aan gebouwen: kantoren, handelszaken, horeca, scholen, ziekenhuizen, ...

Het gebouwenbestand in de gemeente is relatief oud en vele kantoren en scholen zijn nog niet voldoende geïsoleerd. Het besparingspotentieel in deze gebouwen is nog groot.

Samenwerking met de lokale adviesraad economie (LEA) in het kader van het burgemeestersconvenant is een goede manier om de lokale middenstand te betrekken bij dit project. Samenwerking met het scholenoverleg is in de toekomst mogelijk om het energieverbruik in deze gebouwen aan te pakken.

### 3 Doelstelling

De doelstelling is minstens 13,49% reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van tertiaire gebouwen

### 4 Parameters

Om de inspanningen van de gemeente te visualiseren en evalueren, worden een aantal parameters jaarlijks opgevolgd:

- a. totaal energieverbruik tertiaire sector
- b. totale CO<sub>2</sub>-uitstoot tertiaire sector

## 5 Actieplan

### 5.1. Tertiaire (niet gemeentelijke) gebouwen

Lokale handelaars en verenigingen stimuleren om te kiezen voor energiebesparing en –efficiëntie via sensibilisatieacties

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ter. 1	Communicatie en informatie over besparingsmogelijkheden en subsidies;		2015 - 2020
Ter. 2	Promotie zelfscan energie voor KMO's (Agentschap Ondernemen);	UNIZO	2015 - 2020
Ter. 3	Sensibilisatie om lichthinder te beperken (etalageverlichting);	UNIZO, adviesraad lokale economie	2015 - 2020
Ter. 4	Promoten van energiebesparing in tertiaire gebouwen (bv. warmtegeordijnen, deuren sluiten op scholen, terrasverwarming ontmoedigen, enz.);		2015 - 2020
Ter. 5	Acties van partners rond verlaging elektriciteitsverbruik bekend maken bij lokale handelaars;	Ag. Ondernemen, VOKA, UNIZO	2015 - 2020
Ter. 6	Stimulatie passiefrenovatie van kantoren via doorverwijzing naar partners;	Ag. Ondernemen	2015 - 2020
Ter. 7	Stimulatie renovatie in kantoren (na-isoleren, hoogrendementsglas,...) via het organiseren van infoavonden en door te verwijzen naar partners;	Ag. Ondernemen	2015 - 2020
Ter. 8	Projectadvies van Kamp C bekend maken voor nieuwbouwprojecten en of renovatie van gebouwen;	Kamp C	2015 - 2020
Ter. 9	Stimulatie bouw van passieve of bijna energie neutrale kantoren via het organiseren van infoavonden en door te verwijzen naar partners;	Ag. Ondernemen	2015 - 2020
Ter. 10	Opmaak van lichtplan voor handelaars in centrum;	LAE	2015 - 2020
Ter. 11	Sensibilisatie in scholen van leerlingen (licht- en verwarmingsverantwoordelijke per klas).	LOOP: lokaal overleg onderwijs-platform	2015 - 2020

### 5.2. Hernieuwbare energie

Sensibilisatie rond hernieuwbare energie naar handelaars en verenigingen

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ter. 12	Organisatie infoavonden rond de plaatsing van zonnepanelen;	Provincie Antwerpen	2015 - 2020
Ter. 13	Organisatie infoavonden rond het gebruik van warmtekrachtkoppeling op de ondernemingsavond;		2015 - 2020
Ter. 14	Bekendmaking van geothermie;		2015 - 2020
Ter. 15	Voorbeeldprojecten rond hernieuwbare energie in de kijker zetten.		2015 - 2020

Onderzoek naar en investeringen in hernieuwbare energie

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ter. 16	Faciliteren van mogelijke inplanting nieuwe windturbines;	Ruimte Vlaanderen	2015 - 2020
Ter. 17	Onderzoek naar mogelijkheid oprichting van een coöperatieve rond hernieuwbare energie;		2015 - 2020

### 5.3. Klimaatvriendelijk rijden

#### Stimuleren van duurzaam vervoer door sensibilisatie

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ter. 18	Promotie autoluw woon-werk verkeer;		2015 - 2020
Ter. 19	Promotie bij bedrijven voor opmaak plan voor het verduurzamen van de vloot;		2015 - 2020
Ter. 20	Stimulatie gebruik van groene voertuigen door bedrijven.	VIM, VIL	2015 - 2020

# G. Industrie

## 1 Inleiding

Sectoren die niet onder het beleid van een gemeente vallen, moeten niet in rekening worden gebracht. Een voorbeeld hiervan zijn bedrijven die vallen onder het Europese systeem van emissiehandel, afgekort EU ETS (European Union Emissions Trading System). Het is een marktsysteem voor het verhandelen van uitstootrechten van broeikasgassen. Energie-intensieve bedrijven krijgen van de Europese Unie emissierechten toegewezen voor een bepaald productiejaar gebaseerd op het energieverbruik van de afgelopen jaren. Indien ze energiebesparende maatregelen nemen, kunnen de bedrijven de overblijvende uitstootrechten verkopen aan bedrijven die extra broeikasgassen uitstoten. Via Europa worden deze emissierechten opgevolgd. In de IGEAN-regio gaat dit over 20 bedrijven. In de gemeente Wuustwezel is één ETS-bedrijf gevestigd, namelijk het Fluxys opslagstation.

De Vlaamse Regering ontwikkelde in het verleden al een aantal instrumenten ter verbetering van het rationeel energiegebruik binnen de Vlaamse industrie: de energieconsulenten voor bedrijven, het audit- en het benchmarkingconvenant, de ecologiepremie, groene waarborg, REG-premies, energiescan voor bedrijven, ...

Vanaf 1 januari 2015 kunnen bedrijven intekenen op de energiebeleidsovereenkomsten. Deze zijn de belangrijkste beleidsinstrumenten om de energie-efficiëntie van de energie-intensieve industrie te verbeteren in Vlaanderen zonder de groeikansen ervan te ondermijnen. Deze energiebeleidsovereenkomsten zijn bedoeld voor bedrijven met een primair verbruik groter dan 0,1 PJ (zowel voor ETS- als niet-ETS-bedrijven). De overeenkomsten lopen van 2015-2020. Door de overeenkomst te ondertekenen engageert het bedrijf zich o.a. om een energie-audit te laten uitvoeren en op basis hiervan een energieplan uit te werken, om jaarlijks verslag uit te brengen aan het Verificatiebureau, ... In ruil legt de Vlaamse overheid aan deze bedrijven geen bijkomende maatregelen op naar energie-efficiëntie of CO<sub>2</sub>-reductie (bv. geen energie- of CO<sub>2</sub>-taks betalen).

Voor bedrijven met primair verbruik < 0.1 PJ wordt geen overeenkomst in Vlaanderen opgezet. Voor deze bedrijven (industrie, KMO's, handelaars,...) zal de gemeente acties opzetten.

## 2 Actuele toestand

Bedrijven zijn goed voor 3,39% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot op het gemeentelijk grondgebied. Er zijn 6 KMO zones in Wuustwezel. Om de doelstellingen te halen is samenwerking met het overlegorgaan lokale economie van groot belang.

## 3 Doelstelling

De doelstelling is 10 % CO<sub>2</sub>-reductie binnen de sector industrie.

## 4 Parameters

Om de inspanningen van de gemeente te visualiseren en evalueren, worden een aantal parameters jaarlijks opgevolgd:

- a. totaal energieverbruik sector industrie
- b. totale CO<sub>2</sub>-uitstoot sector industrie



## 5 Actieplan

### 5.1 Gebouwen

#### Bedrijven stimuleren om te kiezen voor duurzame bedrijfsvoeren en energiebesparing via sensibilisatieacties

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ind. 1	Communicatie rond besparingsmogelijkheden en subsidies voor energiezuinige industriegebouwen;	VOKA, UNIZO	2015 - 2020
Ind. 2	Promotie zelfscan energie voor KMO's (Ag. Ondernemen);	VOKA, UNIZO	2015 - 2020
Ind. 3	Promotie gratis energiescan door deskundige voor KMO's (Ag. Ondernemen);	VOKA, UNIZO	2015 - 2020
Ind. 4	Bedrijven stimuleren om energiebesparende maatregelen met korte terugverdientijden uit te voeren;	VOKA, UNIZO	2015 - 2020
Ind. 5	Communicatie over best-practice voorbeelden van energiezuinige bedrijfsvoering (productieprocessen);	VOKA, UNIZO	2015 - 2020
Ind. 6	Promotie duurzaam bedrijventerreinmanagement.	VOKA, POM	2015 - 2020
Ind. 7	Opmaken van een energiecharter voor bedrijven en een oproep om dit te ondertekenen.	VOKA	2015 - 2020

#### Ruimtelijke planning van en investeringen in duurzame bedrijventerreinen

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ind. 8	Ontwikkeling van energiezuinige en duurzame bedrijventerreinen;	POM	2015 – 2020
Ind. 9	Toestaan gekoppeld bouwen in bestaande bedrijventerreinen;		2015 – 2020
Ind. 10	Stimuleren van bedrijven om dakoppervlakte nuttig aan te wenden voor zonnepanelen of groendaken (afkoeling).		2015 - 2020

### 5.2 Hernieuwbare energie

#### Sensibilisatie rond hernieuwbare energie naar bedrijven

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ind. 11	Organisatie infoavonden rond de plaatsing van zonnepanelen voor bedrijven;	Provincie Antwerpen	2015 - 2020
Ind. 12	Bedrijven stimuleren om 100 % groene stroom aan te kopen;	Provincie Antwerpen	2015 - 2020
Ind. 13	Ondersteunen organisatie samenaankoop groene stroom voor bedrijven;	Provincie Antwerpen	2015 - 2020
Ind. 14	Voorbeeldprojecten van bedrijven in de kijker zetten.		2015 - 2020

#### Onderzoek naar en investeringen in hernieuwbare energie

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ind. 15	Faciliteren van mogelijke inplanting nieuwe windturbines;	Ruimte Vlaanderen	2015 - 2020
Ind. 16	Onderzoek naar mogelijkheid oprichting van een coöperatieve rond hernieuwbare energie;		2015 - 2020
Ind. 17	Faciliteren van oprichting van coöperatieve rond hernieuwbare energie i.f.v. concreet project.		2015 - 2020

### 5.3 Klimaatvriendelijk rijden

#### Stimuleren van duurzaam vervoer door sensibilisatie

Nr.	Acties	Partner	Timing
Ind. 18	Promotie autoluw woon-werk verkeer;		2015 - 2020
Ind. 19	Onderzoek naar het indienen van pendelfondsdossier door bedrijven;	Provincie Antwerpen, VOKA	2015 - 2020
Ind. 20	Promotie bij bedrijven voor opmaak plan voor het verduurzamen van de vloot;	Provincie Antwerpen	2015 - 2020
Ind. 21	Stimulatie gebruik van groene voertuigen door bedrijven.	VIM, VIL	2015 - 2020

# H. Landbouw

## 1 Inleiding

Ook de landbouwsector is verantwoordelijk voor broeikasgasemissies. In deze sector zijn er CO<sub>2</sub>-emissies door het energieverbruik, nodig voor de landbouwactiviteiten, maar daarnaast zijn er ook emissies van andere broeikasgassen zoals CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>O. Deze gassen worden uitgestoten door de vertering van de veestapel, de mestopslag en de bodem. In de nulmeting wordt enkel rekening gehouden met de energiegebonden uitstoot van landbouwactiviteiten.

## 2 Actuele toestand

Voor landbouwbedrijven is de energiekost vaak een grote kost. De opportuniteiten voor emissiereductie moeten daarom gezocht worden in duurzame energieproductie. Voor de landbouw zijn WKK's en warmtepompen kostenefficiënte maatregelen, die op termijn een winstgevende maatregel zijn door het verlagen van de energiekost. In Wuustwezel zijn er al verschillende WKK's in gebruik. Daarnaast zijn er ook veel landbouwbedrijven met PV-installaties, zonneboilers, enz.

## 3 Doelstelling

De CO<sub>2</sub>-uitstoot in de sector landbouw met 10% verlagen.

## 4 Parameters

Om de inspanningen van de gemeente te visualiseren en evalueren, worden een aantal parameters jaarlijks opgevolgd:

- c. totaal energieverbruik sector landbouw
- d. totale CO<sub>2</sub>-uitstoot sector landbouw

## 5 Actieplan

**Klimaatvriendelijke landbouwtechnieken promoten (gemeente als partner van de vakorganisaties)**

Nr.	Acties	Partner	Timing
Lan. 1	Bezoek organiseren aan de provinciale, energiezuinige Hooibeekhoeve in Geel.	Provincie Antwerpen	2015 - 2020

### Investerings in energie-efficiënte processen

Nr.	Acties	Partner	Timing
Lan. 2	Uitvoering van energie-audits bij verschillende types van land- en tuinbouw-bedrijven (leader-project i.s.m. Stad Hoogstraten en landbouwscholen);		2015 - 2020
Lan. 3	Promoten van steunmaatregelen voor investeringen in energie-efficiënte en duurzame processen;	vakorganisaties en proefcentra	2015 - 2020
Lan. 4	Het gebruik van warmte uit hernieuwbare bronnen promoten;	vakorganisaties	2015 - 2020
Lan. 5	Promoten van proefprojecten met pocketvergisters.	vakorganisaties	2015 - 2020

## Koolstofopslag

Nr.	Acties	Partner	Timing
Lan. 6	Ondersteunen van initiatieven rond klimaatgroen, perceelsrandenbeheer, herstel van kleine landschapselementen, erfbeplanting, ...	vakorganisaties, VLM, Regionaal landschap	2015 - 2020

## Inzet van streekproducten

Nr.	Acties	Partner	Timing
Lan. 7	Promoten van streekproducten: Pure Kempen-label en fairebel (Belgische fair trade melk);	vakorganisaties en Rurant	2015 - 2020
Lan. 8	Gebruik van streekproducten voor gemeentelijke activiteiten.	vakorganisaties en Rurant	2015 - 2020

## Promoten van hernieuwbare energie

Lan. 9	Onderzoeken naar de mogelijkheid van inplanting van een aantal kleinschalige windturbines in samenwerking met de landbouwsector.	Ruimte Vlaanderen	2015 - 2020
--------	--	-------------------	-------------

# I. Participatie

## 1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt er een globaal overzicht gegeven van de wijze waarop burgers en belanghebbenden betrokken worden. Onder dit thema komen mogelijk ook acties terug die al aan bod zijn gekomen bij de inhoudelijke thema's.

Om de doelstelling van het burgemeestersconvenant te behalen, hebben we meer nodig dan enkel technologische oplossingen. Bepaalde gewoonten en technologieën zijn diep ingebed in maatschappelijke structuren. De visie en strategie van het gemeentelijk klimaatbeleid moet bijgevolg gedragen worden door de maatschappij als zodanig en moet ook voldoen aan het verwachtingspatroon van de maatschappelijke actoren. Participatie in de ruimste zin is hiervoor essentieel. De gemeente zal hier actief rond werken.

Het 4E-model - *enable, exemplify, engage* en *encourage* – biedt een kader voor lokale overheden om strategieën te ontwikkelen om duurzame gedragsverandering bij zijn burgers te realiseren:

### a. 'Enable': Maak duurzame keuzes mogelijk

Deze moeten beschikbaar, eenvoudig en vanzelfsprekend zijn terwijl onduurzame alternatieven uit het aanbod geweerd worden. De overheid moet barrières wegnemen, alternatieven voorzien, informatie aanreiken, ... .

### b. 'Exemplify': Neem als overheid de leiding

Het gedrag van de overheid heeft een belangrijke signaalfunctie voor de burgers. Door naar goede voorbeelden te zoeken en die toe te passen binnen de eigen werking en in de aandacht te brengen van de bevolking, kan de overheid zijn energieverbruik doen dalen en tegelijkertijd nieuwe, duurzame economische initiatieven steunen. De gemeenten handelt consequent naar de doelstellingen van het burgemeestersconvenant binnen het eigen dagelijks beleid zowel op vlak van besluitvorming als uitvoering.

### c. 'Engage': realiseer betrokkenheid bij de doelgroepen

Losse informatie en korte, eenmalige campagnes leiden niet tot blijvende gedragswijziging. Deze moet steeds een onderdeel zijn van een breder initiatief met burgerbetrokkenheid en -actie, samenwerking en overleg, persoonlijke contacten en enthousiasme.

### d. 'Encourage': moedig duurzaam gedrag aan

De overheid beschikt over verschillende instrumenten om gedragswijziging te stimuleren of om onduurzame keuzes te ontmoedigen: prijssignalen zoals premies en taxen, beloningen, erkenning en sociale druk, reglementering, geldboetes, straffen en handhaving.

Alleen door op elk van de 4 E's in te zetten kan structurele gedragsverandering bereikt worden.

## 2 Actuele toestand

De gemeente betreft nu al verschillende stakeholders in haar beleid door adviezen te vragen aan verschillende raden en door verschillende doelgroepen te betrekken bij het gemeentelijk beleid. Hieronder zijn een verschillende doelgroepen opgesomd die nu al betrokken worden:

- a. milieu- en Natuurraad;
- b. onderwijssector;
- c. werkgevers en werknemers;
- d. bouwers en verbouwers;
- e. ondernemers;
- f. landbouwers;
- g. verenigingen (sport, jeugd, natuur,...);
- h. ...

De gemeente zal deze bestaande, succesvolle samenwerkingen ook in de toekomst verderzetten.

Bovendien communiceert de gemeente op dit moment al via verschillende gemeentelijke media: gemeentelijk infoblad, digitale nieuwsbrief, website en sociale media. De aanpak en communicatie wordt in de toekomst verder aangepast aan de doelgroep en het thema.

### 3 Doelstelling

- a. zorgen voor een zo breed mogelijk draagvlak voor het gemeentelijk klimaatbeleid;
- b. een zo groot mogelijk publiek binnen de verschillende doelgroepen trachten te bereiken.

### 4 Actieplan

Voor acties waarin de gemeente een voorbeeldrol opneemt wordt verwezen naar hoofdstuk C, gemeente als organisatie. Instrumenten die het gemeentebestuur inzet om rationeel energiegebruik bij de doelgroepen mogelijk te maken en te belonen of te sturen, werden opgenomen in voorgaande thematische actietabellen.

#### Interne participatie

Nr.	Acties	Partners	Timing
Par. 1	De gemeente neemt de leiding door goede voorbeelden te zoeken en die toe te passen binnen de eigen werking en onder de aandacht te brengen van de bevolking door consequente vertaling van de doelstelling naar het eigen dagelijks beleid zowel op vlak van besluitvorming als uitvoering. Het is belangrijk om doelgericht te communiceren met landbouwers, inwoners en andere doelgroepen;		2015 - 2020
Par. 2	Communicatie van goede voorbeelden rond duurzaam energieverbruik en hernieuwbare energie in de gemeente over bijvoorbeeld energiebesparing als gevolg van een renovatieproject.		2015 - 2020

#### Externe participatie

Nr.	Acties	Partners	Timing
Par. 3	De gemeente onderzoekt de mogelijkheid om een coöperatieve rond hernieuwbare energie met bewoners op te zetten;	Eandis en IKA	2015 - 2020
Par. 4	De gemeente optimaliseert de communicatie naar de verschillende doelgroepen via de gemeentelijke kanalen;		2015 - 2020
Par. 5	De gemeente betreft de adviesraden en andere stakeholders. De milieuraad wordt gevraagd in het bijzonder oog te hebben voor kansen op vlak van CO <sub>2</sub> -reductie in haar adviesverlening aan het gemeentebestuur;	adviesraden	2015 - 2020
Par. 6	Sensibiliserende energietool promoten waarmee ieder gezin haar energieverbruik kan positioneren t.o.v. alle andere gezinnen in de gemeente.		2015 - 2020