**Model gemeentelijk klimaatactieplan**

*Te gebruiken in combinatie met de Inventaris Mogelijke Klimaatacties.*



**COLOFON**

**Redactie:** Interleuven,

**Eindredactie:** Provincie Vlaams-Brabant

**Bron:**

Provincie Limburg, Model gemeentelijk klimaatactieplan (of Sustainable Energy Action Plan - SEAP)

Dit model is opgesteld in het kader van 'Vlaams-Brabant Klimaatneutraal' en de samenwerking met de gemeenten, en past in het Europese Burgemeestersconvenant.

De provincie Vlaams-Brabant en Interleuven zijn door de EU erkend als coördinator voor het Burgemeestersconvenant. Ze ondersteunen de Vlaams-Brabantse gemeentebesturen. Het volledige ondersteuningsaanbod kan je bekijken op de Alfresco-site en www.vlaamsbrabant.be/klimaatneutraal.

Meer info:

Interleuven, [milieu@interleuven.be](mailto:milieu@interleuven.be)

Provincie Vlaams-Brabant, [klimaatneutraal@vlaamsbrabant.be](mailto:klimaatneutraal@vlaamsbrabant.be)



Inhoud

[1. Kader: Burgemeestersconvenant 4](#_Toc421542571)

[2. Doel 5](#_Toc421542572)

[2.1. Algemene uitgangspunten 5](#_Toc421542573)

[2.2. Ambitie en visie van de gemeente 6](#_Toc421542574)

[3. Algemene strategie 7](#_Toc421542575)

[4. Huidige situatie 8](#_Toc421542576)

[4.1. Algemeen 8](#_Toc421542577)

[4.2. Gemeentelijke nulmeting 8](#_Toc421542578)

[4.3. Inventarisatie bestaande werking en projecten 9](#_Toc421542579)

[4.4. Maatregelentool en Business as Usual-scenario 2020 (BAU 2020) 10](#_Toc421542580)

[Gemeentelijk klimaatactieplan 11](#_Toc421542581)

[4.5. Organisatorisch 11](#_Toc421542582)

[4.5.1. Intern 11](#_Toc421542583)

[4.5.2. Extern 12](#_Toc421542584)

[4.6. Participatieve aanpak 13](#_Toc421542585)

[4.7. Financieel 13](#_Toc421542586)

[4.8. Geplande acties en maatregelen 14](#_Toc421542587)

[4.8.1. Gebouwen, installaties en voorzieningen 14](#_Toc421542588)

[4.8.2. Mobiliteit 16](#_Toc421542589)

[4.8.3. Hernieuwbare energie 17](#_Toc421542590)

[4.8.4. Natuur en biodiversiteit 18](#_Toc421542591)

[4.8.5. Landbouw 20](#_Toc421542592)

[4.8.6. Industrie 21](#_Toc421542593)

[5. Rapportering en monitoring 22](#_Toc421542594)

[6. Contacten 23](#_Toc421542595)

1. Kader: Burgemeestersconvenant

Liefst 80% van het energiegebruik en de CO2-uitstoot is het gevolg van stedelijke activiteiten, en CO2 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 CO2-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 CO2 er bespaard moet worden, moet de gemeente eerst een nulmeting uitvoeren. Deze nulmeting gaat voor verschillende sectoren - huishoudens, transport, industrie, openbare verlichting … - na hoeveel CO2 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 CO2-reductie (20% of meer) te bereiken.

**Stap 3: Uitvoering**

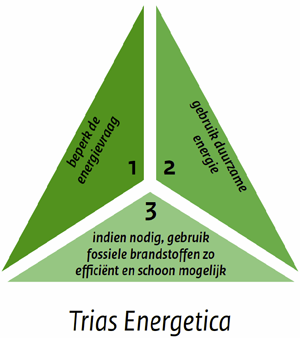
De maatregelen worden omgezet in de praktijk.

**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 CO2-meting (monitoring) gebeuren. De gemeente kan hiervoor beroep doen op de cijfers die worden aangeleverd door VITO en de Vlaamse overheid.

1. Doel
   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…

1. **Samen aan de slag**

De gemeente betrekt 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’.

1. **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 CO2-uitstoot alleen. De economische en sociale aspecten, binnen het breder kader van **duurzame ontwikkeling**, mogen hierbij niet uit het oog verloren worden. Een sterk klimaatbeleid zal bovendien plaats moeten krijgen in alle beleidsdomeinen (bouwen en wonen, integraal waterbeheer, ruimtelijke ordening, mobiliteit, biodiversiteit, kansarmoede,…).

* 1. Ambitie en visie van de gemeente

Met dit klimaatplan engageert de gemeente zich om tegen 2020 de CO2-uitstoot te verminderen met minstens 20% van XX% *(invullen wat van toepassing is).* Ze doet dat door energie te besparen, energie-efficiëntie te verhogen en het inzetten van duurzame energiebronnen.

🡪 Vermeld hier eventueel ook een langetermijndoelstelling of andere tussentijdse doelstellingen, bijvoorbeeld ‘klimaatneutraliteit tegen 2050’.

2. Algemene strategie

Dit klimaatactieplan is een belangrijk document dat toont hoe de gemeente *naam gemeente* haar engagement tegen 2020 wil bereiken. Het maakt gebruik van de resultaten van de nulmeting om de meest geschikte acties te vinden voor de CO2-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 CO2-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.

2. Huidige situatie
   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 CO2-uitstoot kennen. Daarom heeft de gemeente een nulmeting uitgevoerd. Deze meting geeft van elke sector het aandeel in de totale CO2-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[[1]](#footnote-1) 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.

* 1. 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, spoor), 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
* landbouw: energiegerelateerde CO2-emissies en niet-energiegerelateerde emissies zoals CH4 door vertering en N2O door mestopslag
* industrie: energiegerelateerde CO2-emissies door niet-ETS bedrijven

Uit de emissie-inventaris blijkt dat in het jaar 2011 … ton aan CO2 werd uitgestoten.

🡪 Voeg een grafiek of taartdiagram van de gemeentelijke nulmeting in.

*Figuur 2: Grafiek of taartdiagram gemeentelijke nulmeting*

*Bespreking en analyse nulmeting:*

* *Welke sectoren zijn meegenomen (%), uitstoot per sector, (sub)sectoren met de grootste uitstoot,…*
* *Bijdrage gemeentelijke gebouwen en wagenpark tot het totaal (%)?*
* *Mogelijke redenen/oorzaken aanhalen voor bepaald percentage?*

🡪 Voeg een grafiek ‘vergelijking gemeente – gemiddelde Vlaams-Brabantse gemeente in’.

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

Als je de gemeente vergelijkt met een gemiddelde Vlaams-Brabantse gemeente met een gelijkaardig aantal inwoners, dan blijkt dat *… aanvullen met vaststellingen*

* 1. Inventarisatie bestaande werking en projecten

De resultaten van de nulmeting zijn het uitgangspunt van het klimaatactieplan. Acties en maatregelen die uitgevoerd zijn sinds referentiejaar 2011, worden mee opgenomen en kunnen al een invloed hebben op de CO2-uitstoot. Daarom heeft de gemeente deze bestaande initiatieven geïnventariseerd.

De inventarisatie gebeurde op basis van:

* milieujaarprogramma’s
* omgevingsanalyse uit BBC
* beleidsplannen van andere gemeentelijke diensten (RO, mobiliteit, gebouwen,…)
* bestaande audits, studies, visieplannen:
  + energieaudit gemeentelijke gebouwen
  + mobiliteitsstudie
  + openbare verlichting: quickscan, lichtplannen, masterplannen
  + stookplaatsrenovatie / afstelling stookplaatsen
  + hernieuwbare energie
  + relighting
  + energieboekhouding
  + MobiScan – MobiMasterplan
  + …
* initiatieven of lange termijnprojecten die al in uitvoering zijn:
  + inrichting autoluwe zones
  + (ver)bouw(ing) gemeentelijke gebouwen
  + aankoop elektrisch voertuig
  + inrichting en plaatsing oplaadpunten elektrische voertuigen en fietsen
  + herinrichting openbaar domein (pesticidenvrij, vergroening,…)
  + trage wegen – fietsroutenetwerk
  + (gratis) duurzaam bouwadvies
  + …
* …

Uiteraard kunnen initiatieven die dateren van vóór 2011 en die een bijdrage leveren aan de reductie van de CO2-uitstoot, ook opgenomen worden in het klimaatactieplan.

* 1. Maatregelentool en Business as Usual-scenario 2020 (BAU 2020)

VITO heeft in opdracht van LNE een maatregelentool[[2]](#footnote-2) opgemaakt. Die geeft voor tien voorbeeldmaatregelen een indicatie van de impact op het energieverbruik en de CO2-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 CO2-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.

*Grafiek BAU 2020 invoegen*

*Figuur 4: Grafiek Business-as-Usual scenario 2020*

1. Gemeentelijk klimaatactieplan
   1. Organisatorisch

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

* + 1. Intern

**Intern** werd een **stuurgroep** opgericht met daarin mandatarissen en vertegenwoordigers van volgende diensten:

* milieudienst
* schepenen (milieu, mobiliteit, financiën …)
* technische *dienst, groendienst, mobiliteitsdienst, ruimtelijke ordening … (schrappen indien niet van toepassing) + aanvullen met betrokken diensten.*

Tijdens de opmaakfase van het klimaatactieplan hebben de stuurgroepleden deze taken op zich genomen *(aanpassen aan eigen situatie)*:

* bespreking van de resultaten van de nulmeting
* opmaak inventarisatie van bestaande initiatieven (acties, projecten, studies …)
* opmaak of heroriëntering van het budget en zoektocht naar mogelijke financieringsbronnen
* keuze maken uit de sleutelsectoren en optionele sectoren[[3]](#footnote-3): *de gekozen sectoren hier eventueel opsommen*
* ambitieniveau bepalen: 20% *(dit is de minimum doelstelling, indien een hoger percentage, gelieve dit dan hier aan te geven)*
* efficiënte en effectieve acties en maatregelen voorstellen op basis van de nulmeting, inventarisatie van de eigen werking, provinciale inventaris van mogelijke klimaatacties en, indien van toepassing, de maatregelentool (zie punt 5.3)
* opvolging participatieproces
* …

De acties en maatregelen van dit klimaatactieplan werden binnen één of meerdere **werkgroepen[[4]](#footnote-4)** uitgewerkt en opgevolgd. In deze werkgroepen zetelen deskundigen, vertegenwoordigers van raden en verenigingen, en zo meer. De bedoeling daarvan is om knelpunten en kansen aan te halen en acties te bedenken om deze knelpunten aan te pakken.

*Som de eventuele werkgroepen op.*

De stuurgroep komt op regelmatige basis samen en zal:

* alle acties en maatregelen opvolgen en monitoren
* verbeterpunten bespreken
* regelmatig met de verschillende werkgroepen overleggen
* naar het schepencollege en de gemeenteraad terugkoppelen.

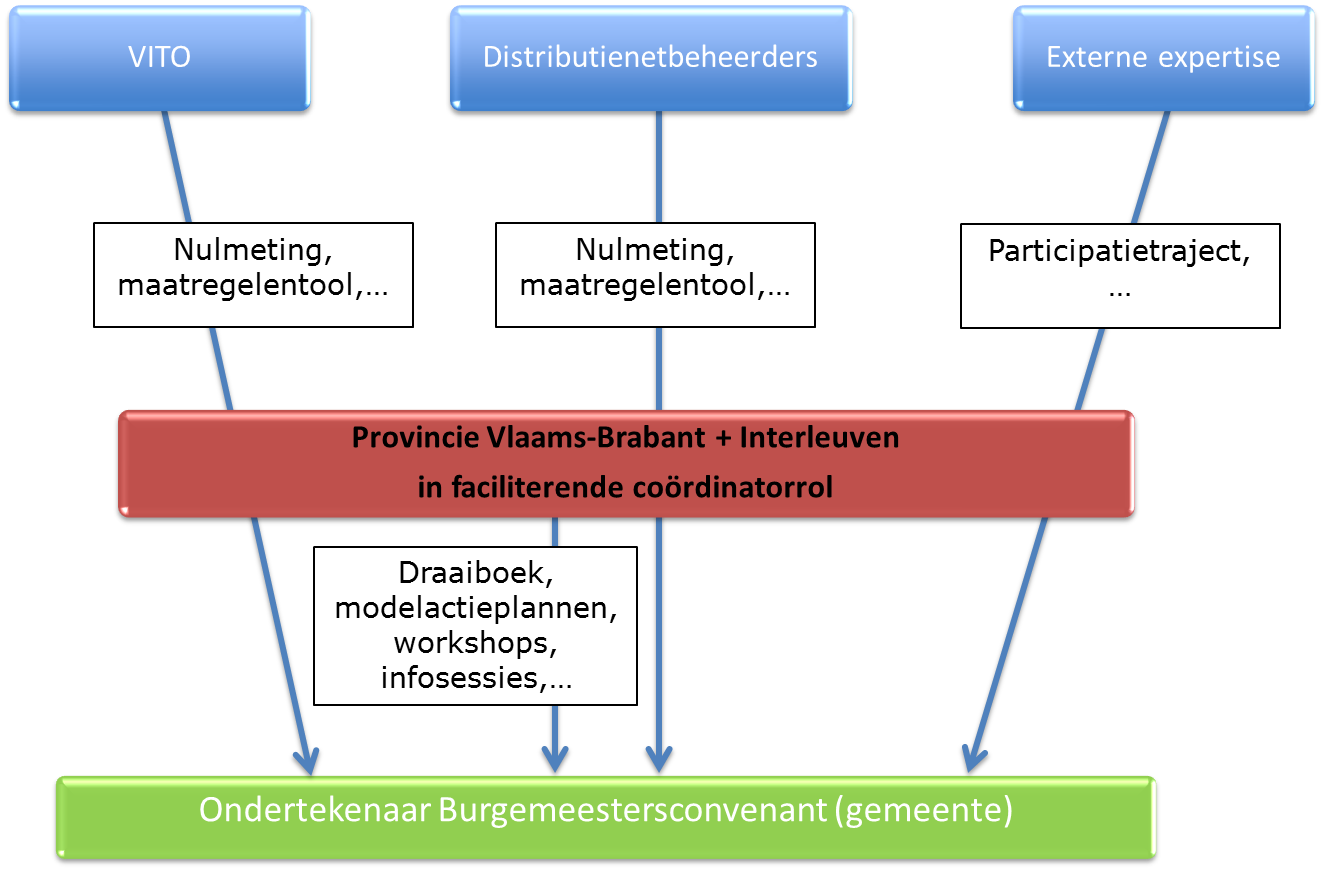
De interne stuurgroep heeft dus zowel een beleidsondersteunende, coördinerende, adviserende als uitvoerende rol. Deze werkwijze garandeert een grote betrokkenheid.

Het klimaatbeleid moet verankerd worden binnen het bestuur en wordt daarom mee opgenomen in de meerjarenbeleidsplanning. Om de klimaatproblematiek aan te pakken, zijn traditionele beleidsconcepten en instrumenten niet genoeg. Er is aanvullend beleid nodig dat gericht is op structurele veranderingen op lange termijn.

*Figuur 5: voorbeeld interne projectstructuur*

* + 1. Extern

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



*Figuur 6: externe ondersteuning aan de gemeente*

*🡪 Stel hier de organisatiestructuur voor die gebruikt werd voor het participatietraject: klankbordgroep, klimaatraad, externe werkgroepen, ronde tafels, klimaatbrunches, klimaatambassadeurs, huiskamergesprekken …*

*Wanneer en hoe vaak kwamen deze samen.*

* 1. Participatieve aanpak

De gemeente heeft een actief participatietraject opgezet met verschillende gemeentelijke stakeholders. Zie 5.1. voor de organisatiestructuur.

Doel van dit participatieproces is om de gemeentelijke doelgroepen mee te laten nadenken over het gemeentelijk klimaatbeleid, input te krijgen voor het klimaatactieplan en de voorgestelde maatregelen te toetsen op hun haalbaarheid. Zo wil de gemeente komen tot een gedragen klimaatplan en –beleid en een actieve medewerking bij de uitvoering ervan.

De gemeente gebruikte hiervoor de volgende methodieken: *vul aan.*

*Vermeld eventueel ook datum en aantal deelnemers van de verschillende bijeenkomsten.*

De belangrijkste conclusies uit dit participatietraject zijn:

* …
* …
* …
  1. 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.
* Personeel van de ondersteunende partners.
* 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. Daarnaast investeert de gemeente ook in andere acties. Tabel 1 geeft een overzicht van de budgetten die de gemeente op dit moment in haar meerjarenbegroting hiervoor voorziet.
* Quickwins die de gemeente realiseert, worden opnieuw ingezet voor energie- en klimaatbeleid.
* Bestaand budget dat al wordt ingezet voor klimaatbeleid.
* Externe subsidiemogelijkheden of financiële structuren, bijvoorbeeld:
  + Europese subsidieprogramma
  + Federale subsidies
  + Vlaamse subsidieprogramma’s (o.a. Plattelandsfonds …)
  + Energy Performance Contracting (EPC)
  + Crowdfunding
  + …

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2014** | **2015** | **2016** | **2018** | **2019** |
| *Beleidsdomein of –actie 1* | € … | € … | € … | € … | € … |
| *Beleidsdomein of –actie 2* | € … | € … | € … | € … | € … |
| *Beleidsdomein of –actie 3* | € … | € … | € … | € … | € … |
| *Beleidsdomein of –actie 3* | € … | € … | € … | € … | € … |

*Tabel 1: overzicht van de voorziene provisie in de meerjarenbegroting*

🡪 Een alternatief overzicht is altijd mogelijk, maar de link met BBC is wenselijk.

* 1. 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 CO2-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.

Ruimtelijke ordening, duurzame aankopen en burgerparticipatie beschouwen we niet als afzonderlijke sectoren, maar werden geïntegreerd in de andere sectoren.

Voor de selectie van maatregelen is de gemeente vertrokken van de 'Inventaris Mogelijke Klimaatacties', aangeboden door de provincie Vlaams-Brabant en Interleuven. Deze maatregelen en acties werden met de stakeholders getoetst op haalbaarheid en wenselijkheid (zie ook 5.1 en 5.4).

* + 1. Gebouwen, installaties en voorzieningen

Gebouwen, installaties en voorzieningen zijn goed voor *XX%* van de CO2-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.

Duurzaam bouwen? Dat is een manier van bouwen waarbij de milieu- en gezondheidseffecten over de volledige levensduur van het bouwproject tot een minimum worden beperkt. Hierbij verliezen we het economische optimum niet uit het oog en gaan we uit van de volgende principes:

* Bouwen over generaties heen. Niet alleen door duurzame materialen te gebruiken, maar ook door comfortabele leefomgevingen te creëren waar mensen graag vertoeven.
* Efficiënt ruimtegebruik. Hoe dichter mensen bij elkaar wonen, hoe minder oppervlakte er bebouwd wordt en hoe meer natuur behouden blijft.
* Een dichte bebouwing beperkt de verplaatsingsafstand. Het vergemakkelijkt een efficiënte infrastructuur en openbaar vervoer.
* Rationeel energiegebruik, zowel tijdens het bouwproces als tijdens de levensduur van de woning. Voorwaarden hiervoor zijn compact en zuid georiënteerd bouwen, een luchtdichte afwerking, grondig isoleren, efficiënte verwarmingsinstallatie op hernieuwbare energie …
* Het gebruik van duurzame materialen met een zo laag mogelijke milieu-impact, waarbij de volledige levenscyclus in acht wordt genomen.
* Een goede waterhuishouding.

Deze principes passen we toe voor gemeentelijke gebouwen en openbare verlichting, maar even goed voor residentiële woningbouw, industrie- en kantoorgebouwen, zorgsector, schoolgebouwen en zo meer.

*Doelstellingen van de gemeente:*

*Voorbeelden:*

* *30 % reductie CO2 –uitstoot bij bestaande woningen*
* *50 % nieuwbouwwoningen wordt passief of bijna energieneutraal*
* *30 % energiebesparing bij gemeentelijke gebouwen*
* *30 % energiebesparing bij openbare verlichting*
* *20 % reductie CO2 – uitstoot bij tertiaire gebouwen*
* *50 % nieuwbouw tertiaire gebouwen wordt passief*
* *…*

*Wat doet de gemeente nu al in deze sector en zal worden voortgezet?*

*Voorbeelden:*

* *Organiseren van infoavonden over diverse thema’s van duurzaam bouwen (i.s.m. het Provinciaal Steunpunt Duurzaam Bouwen);*
* *Stimuleren van energiebesparende maatregelen (bv. spouw- en buitenmuurisolatie) via de organisatie van samenaankoopacties (bv. i.s.m. IGO, Kyoto in Pajottenland,…);*
* *Stimuleren van energiebesparende ingrepen via subsidies;*
* *Het promoten van energiescans;*
* *Voortzetten van een doelgroepenwerking via OCMW;*
* *Voortzetten van de samenwerking met distributienetbeheerder (Eandis of Infrax);*
* *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;*
* *Aanbieden van gratis duurzaam bouwadvies van het Steunpunt DuBo aan haar inwoners;*
* *….*

*Op welke nieuwe maatregelen zal de gemeente inzetten op korte, middellange en lange termijn?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Actie (omschrijving)** | **Verantwoordelijke** | **Partner** | **Timing (KT, MLT of LT)** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |

*Verwachte CO2-reductie*

Met deze maatregelen verwacht de gemeente voor de sector gebouwen een CO2-reductie van XX ton te bereiken tegen 2020.

* + 1. Mobiliteit

Duurzame mobiliteit zoekt het evenwicht tussen bereikbaarheid, economie, leefmilieu en klimaat. Het draagt ook bij aan een betere luchtkwaliteit (fijn stof, NO2 …), 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.

Ruimtelijke planning is van cruciaal belang om een kentering in het mobiliteitsbeleid te realiseren. Verkeersgenererende functies koppelen we aan het openbaar vervoersnetwerk en fietsnetwerk. Een verbetering van het aanbod van het openbaar vervoer en de fietsinfrastructuur zijn daarbij belangrijk.

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:*

*Voorbeelden:*

* *realiseren van minder autokilometers*
* *via goede planning de nood aan de auto verminderen*
* *energiezuinig rijden promoten als je toch de wagen neemt*
* *versnelde introductie van plug-in hybride en elektrische voertuigen*
* *duurzame logistiek ingang doen vinden in de gemeente*
* *minder uitstoot door gemeentebestuur*
* *10 % minder uitstoot op gemeentewegen*
* *…*

*Wat doet de gemeente nu al in deze sector en zal worden voortgezet?*

*Voorbeelden:*

* *uitvoeren en bijsturen van het gemeentelijk mobiliteitsplan*
* *onderhoud en aanleg van nieuwe fietspaden*
* *organiseren van acties op school (STRAP-dag, met belgerinkel naar school,…)*
* *organiseren van de actie Met Belgerinkel naar de Winkel*
* *organiseren van een autoloze zondag*
* *derde-betalerssysteem ter promotie van het gebruik van de bussen van De Lijn*
* *inventarisatie, onderhoud en beheer van bestaande trage wegen*
* *…*

*Op welke nieuwe maatregelen zal de gemeente inzetten op korte, middellange en lange termijn?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Actie (omschrijving)** | **Verantwoordelijke** | **Partner** | **Timing (KT, MLT of LT)** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |

*Verwachte CO2-reductie*

Met deze maatregelen verwacht de gemeente voor de sector mobiliteit een CO2-reductie van XX ton te bereiken tegen 2020.

* + 1. Hernieuwbare energie

Een doordacht klimaatbeleid vraagt om een duurzame energieproductie, met nadruk op hernieuwbare energiebronnen.

Hernieuwbare energie is energie die gewonnen wordt uit onuitputtelijke bronnen.

Vormen van hernieuwbare energie zijn:

* bio-energie
* geothermische energie
* zonne-energie
* energie uit water
* windenergie

Er bestaan verschillende technieken om de beschikbare hernieuwbare energie te winnen. Bijvoorbeeld een thermische zonnecollector, fotovoltaïsche zonnecellen, vergisting van biomassa tot biogas, persing van pure plantaardige olie. Deze technieken leveren ook verschillende energiedragers op: warmte of elektriciteit. Elke hernieuwbare energiebron en omzettingstechniek heeft haar eigen kenmerken, zodat een effectief beleid per bron en zelfs per techniek moet worden bepaald. De gemeente zet initiatieven op voor zowel haar eigen infrastructuur als voor andere doelgroepen.

*Doelstellingen van de gemeente:*

*Voorbeelden:*

* *… % van het elektriciteitsverbruik op grondgebied van de gemeente is afkomstig van hernieuwbare energie*
* *… % van de huishoudens beschikt over PV-panelen en/of zonneboiler*
* *…*

*Wat doet de gemeente nu al in deze sector en zal worden voortgezet?*

*Voorbeelden:*

* *subsidie voor de plaatsing van hernieuwbare energietoepassingen (zonneboiler, fotovoltaïsche zonnepanelen, warmtepomp,…)*
* *plaatsing van hernieuwbare energietoepassingen op eigen gemeentelijke gebouwen*
* *…*

*Op welke nieuwe maatregelen zal de gemeente inzetten op korte, middellange en lange termijn?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Actie (omschrijving)** | **Verantwoordelijke** | **Partner** | **Timing (KT, MLT of LT)** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |

*Verwachte CO2-reductie*

Met deze maatregelen verwacht de gemeente voor de sector hernieuwbare energieproductie een CO2-reductie van XX ton te bereiken tegen 2020.

* + 1. Natuur en biodiversiteit

Twee soorten maatregelen zijn mogelijk:

1. **Klimaatmitigatie**: maatregelen die de uitstoot van broeikasgassen beperken zodat de temperatuurstijging onder een gevaarlijke kritische grens wordt gehouden. Het Europese Burgemeestersconvenant richt zich in eerste instantie op deze maatregelen.
2. **Klimaatadaptatie**: maatregelen die de effecten van de klimaatverandering milderen of voorkomen zodat de schade ervan binnen de perken blijft, of maatregelen die inspelen op kansen die zich voordoen door de klimaatverandering.

Biodiversiteit en natuurlijke ecosystemen spelen een belangrijke rol in de hele klimaatproblematiek. Ze maken mensen, soorten en populaties veerkrachtiger zodat ze zich beter kunnen aanpassen aan de klimaatverandering. Hoe groter de verscheidenheid van dieren en planten, hoe meer ecosystemen de schokken van de klimaatsveranderingen zullen overleven.

De klimaatsverandering heeft duidelijk invloed op de natuurlijke systemen: ze is schadelijk voor biodiversiteit en één van de oorzaken van biodiversiteitsverlies. Wanneer biodiversiteit en ecosystemen niet efficiënt beschermd worden, zal het klimaat nog sneller veranderen en zullen de gevolgen groter zijn.

**Hoezo?**

Biodiversiteit en ecosystemen zijn belangrijk voor klimaatregulering: veengebieden, moerassen, bodems, bossen en oceanen zorgen voor de opname en opslag van koolstof. De uitstoot van broeikasgassen kan teruggedrongen worden door deze ecosystemen gezond te houden en beschadigde milieus te herstellen. Zoals het opnieuw aanplanten van bossen.

Bossen zuiveren de lucht, slaan koolstof op en nemen water op als een spons waardoor overstromingen worden beperkt en water wordt opgeslagen voor drogere periodes.

Ook half natuurlijke en door de mens beheerde ecosystemen - waaronder landbouwgebieden - leggen koolstof vast en halen CO2 uit de lucht.

Onze klimaatstrategieën afstemmen op de natuur heeft dus veel voordelen:

* We zorgen dat de mens en zijn bestaansmiddelen minder kwetsbaar worden voor deze klimaatverandering.
* Het is een kostenefficiënte aanpak: ecosystemen zorgen voor koolstofopslag tegen een lage kost.

Enkele concrete voorbeelden hiervan:

|  |  |
| --- | --- |
| **Klimaatimpact** | **Ecosysteemgebaseerde aanpassing** |
| Meer droogte | Pas de juiste landbouw- en bosbouwpraktijken toe om de wateropslagcapaciteit te verhogen en droogte tegen te gaan |
| Warmte-extremen | Verhoog het aantal groene (natuur) en blauwe (water) zones in steden om het microklimaat en de luchtkwaliteit te verbeteren |
| Rivieroverstromingen | Onderhoud en herstel broekgebieden en rivierbeddingen die kunnen dienen als natuurlijke buffers tegen overstromingen |
| Verhoogd brandrisico | Plant gemengde bossen, want zij zijn immuun tegen ziekten en plagen en hebben een lager brandrisico |

Conclusie: het behoud of herstel van ecosystemen helpt om klimaatverandering tegen te gaan én om ons beter te wapenen tegen de klimaatsverandering.

*Doelstellingen van de gemeente:*

*Voorbeelden:*

* *bosareaal behouden*
* *realiseren van meer natuur en groen*
* *versnippering van de natuur tegengaan*
* *…*

*Wat doet de gemeente nu al in deze sector en zal worden voort gezet?*

*Voorbeelden:*

* *aanplant van een geboortebos*
* *subsidiereglement voor aanplant en onderhoud van hagen*
* *aankoop natuurgebieden*
* *organisatie van Dag van het Park*
* *aankoop en aanplant van inheemse of autochtoon plantgoed en sensibilisatie naar inwoners en bedrijven*
* *…*

*Op welke nieuwe maatregelen zal de gemeente inzetten op korte, middellange en lange termijn?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Actie (omschrijving)** | **Verantwoordelijke** | **Partner** | **Timing (KT, MLT of LT)** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |

* + 1. Landbouw

Door hun energieverbruik hebben landbouwactiviteiten een CO2-uitstoot. Daarnaast veroorzaakt landbouw uitstoot van andere broeikasgassen zoals CH4 (methaan) en N2O (lachgas). Deze gassen worden uitgestoten door de vertering van de veestapel en de mestopslag in de bodem. Binnen het kader van het Burgemeestersconvenant is het niet verplicht deze niet-energiegebonden uitstoot van broeikasgassen op te nemen.

De gemeente kan maatregelen stimuleren die leiden tot een meer duurzame landbouw. Duurzame landbouw is economisch verantwoord, sociaal rechtvaardig en ecologisch leefbaar. Ze houdt rekening met de biodiversiteit en beperkt de uitstoot van schadelijke gassen. En door voldoende diversificatie van teelten wordt de bodemkwaliteit behouden.

De gemeente kan duurzame energieproductie - wind, zon, WKK, warmtepompen, pocketvergisting - stimuleren om de energiekost bij landbouwbedrijven te verminderen. En zo ook meteen de CO2-uitstoot.

*Doelstellingen van de gemeente:*

*Voorbeelden:*

* *klimaatvriendelijkere landbouwtechnieken worden toegepast*
* *uitstoot door veestapel wordt verminderd*
* *energiebesparende technieken worden meer toegepast in landbouwbedrijven*
* *bekendmaking en promotie korte keten consumptie*
* *…*

*Wat doet de gemeente nu al in deze sector en zal worden voortgezet?*

*Voorbeelden:*

* *korte keten: inwoners aanzetten tot het kiezen voor duurzame voeding (lokaal, seizoensgebonden, minder vlees, minder verpakking …)*
* *…*

*Op welke nieuwe maatregelen zal de gemeente inzetten op korte, middellange en lange termijn?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Actie (omschrijving)** | **Verantwoordelijke** | **Partner** | **Timing (KT, MLT of LT)** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |

*Verwachte CO2-reductie*

Met deze maatregelen verwacht de gemeente voor de sector landbouw een CO2-reductie van XX ton te bereiken tegen 2020.

* + 1. Industrie

Sectoren die niet binnen het werkingsveld en beleid van een gemeente vallen, moeten niet in rekening worden gebracht voor het Burgemeestersconvenant. Een voorbeeld zijn de EU ETS bedrijven. Deze bedrijven krijgen via een Europees emissiehandelssysteem emissierechten toegewezen. In de provincie Vlaams-Brabant zijn er 16 ETS-bedrijven. In de gemeente .. zijn er .. ETS-bedrijven: ….

Sinds 1 januari 2015 kunnen bedrijven intekenen op de energiebeleidsovereenkomsten. Dat zijn de belangrijkste beleidsinstrumenten om de energie-efficiëntie van de energie-intensieve industrie te verbeteren in Vlaanderen, zonder de groeikansen te ondermijnen. Deze energiebeleidsovereenkomsten zijn bedoeld voor bedrijven met een primair verbruik groter dan 0,1 PJ (zowel voor ETS- als niet-ETS-bedrijven) en lopen van 2015 tot 2020. Door de overeenkomst te ondertekenen engageert het bedrijf zich onder meer om een energieaudit te laten uitvoeren, een energieplan uit te werken en om jaarlijks verslag uit te brengen. Voor bedrijven (industrie, kmo’s, handelaars,…) met een primair verbruik lager dan 0,1 PJ wordt geen overeenkomst in Vlaanderen opgezet en kan de gemeente acties opzetten.

*Doelstellingen van de gemeente:*

*Voorbeelden:*

* *5% toename van bijna energieneutrale en duurzame bedrijfsgebouwen*
* *toename energie-efficiëntie en rationeel energiegebruik bij lokale bedrijven*
* *…*

*Wat doet de gemeente nu al in deze sector en zal worden voortgezet?*

*Voorbeelden:*

* *ontwikkelen van duurzame bedrijventerreinen*
* *hanteren van duurzame inrichtingsprincipes in bestaande bedrijventerreinen*
* *organiseren van netwerkmomenten voor bedrijfsleiders over energiezuinig bedrijfsvoering*
* *promoten bedrijventerreinmanagement*
* *…*

*Op welke nieuwe maatregelen zal de gemeente inzetten op korte, middellange en lange termijn?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Actie (omschrijving)** | **Verantwoordelijke** | **Partner** | **Timing (KT, MLT of LT)** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |

*Verwachte CO2-reductie*

Met deze maatregelen verwacht de gemeente voor de sector industrie een CO2-reductie van XX ton te bereiken tegen 2020.

1. 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 CO2-uitstoot (monitoringrapport). Die evaluatie kan leiden tot het bijstellen van het klimaatactieplan.

|  |  |
| --- | --- |
| **Jaar** | **Soort rapport** |
| **2017** | Voortgangsrapport |
| **2019** | Monitoringrapport |
| **2021** | Voortgangsrapport |
| **2023** | Monitoringrapport |

1. Contacten

Burgemeester:

*naam*

Verantwoordelijke schepenen:

*naam*, schepen voor leefmilieu en duurzaamheid

*naam*, schepen voor mobiliteit

*naam*, schepen voor ruimtelijke ordening

*naam*, schepen voor energie

*naam*, schepen voor gemeentelijk patrimonium

…

Contactpersoon:

*naam*, ambtenaar

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: situering interne stuurgroep*

*Figuur 6: externe ondersteuning aan de gemeente*

*Tabel 1: overzicht van de voorziene provisie in de meerjarenbegroting*

1. Tool is terug te vinden op [aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm](http://aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm). [↑](#footnote-ref-1)
2. zie http://aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm [↑](#footnote-ref-2)
3. Voor een opsomming van de sleutelsectoren/optionele sectoren: zie 'Draaiboek voor de opmaak en uitvoering van een gemeentelijk klimaatplan', p.13 [↑](#footnote-ref-3)
4. Indien van toepassing [↑](#footnote-ref-4)