

# Energie- en klimaatactieplan



Het gemeentelijke energie- en klimaatactieplan van

## Balen

kwam tot stand met de hulp van provincie Antwerpen en IOK

# Inhoud

Colofon .....	5
Leeswijzer .....	5
Voorwoord .....	6
I. Inleiding .....	8
II. Strategie .....	9
1. Algemene visie, doelstellingen en engagementen .....	9
2. Beleidscontext .....	10
Het Burgemeestersconvenant .....	10
(Inter-)nationaal klimaatbeleid .....	11
Streekproject Kempen2030 .....	12
3. De bestuurlijke aanpak van de klimaattransitie .....	12
Horizontale en verticale samenwerking .....	13
Coördinatie door het klimaatteam .....	13
Breed overlegd en onderbouwd .....	13
Verankerd in de meerjarenbegroting .....	14
III. Spierpunten van het lokaal klimaatbeleid .....	15
Inleiding .....	15
Structuur .....	15
Beleidsscenario voor de uitstoot .....	17
1. Gemeentelijk patrimonium -40% tegen 2030, als opstap naar fossielvrij in 2050	20
Toekomstbeeld .....	20
Operationele doelstellingen .....	21
Sleutelacties .....	21
Indicatoren .....	23
2. Openbaar domein klimaatproof (her-)inrichten .....	25
Toekomstbeeld .....	25

Operationele doelstellingen .....	25
Sleutelacties.....	26
Indicatoren .....	27
3. Private ontwikkelingen klimaatproof sturen.....	28
Toekomstbeeld .....	28
Operationele doelstellingen .....	29
Sleutelacties.....	29
Indicatoren .....	31
4. Bestaand privaat gebouwenpatrimonium renoveren of transformeren .....	32
Toekomstbeeld .....	32
Operationele doelstellingen .....	32
Sleutelacties.....	32
Indicatoren .....	34
5. Systematische keuze voor alternatief vervoer .....	38
Toekomstbeeld .....	38
Operationele doelstellingen .....	38
Sleutelacties.....	38
Indicatoren .....	42
6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar.....	44
Toekomstbeeld .....	44
Operationele doelstellingen .....	44
Sleutelacties.....	44
Indicatoren .....	45
7. Groenblauwe netwerken als basis voor klimaatadaptatie .....	48
Toekomstbeeld .....	48
Operationele doelstellingen .....	49
Sleutelacties.....	49

Indicatoren .....	52
8. Burgerparticipatie.....	54
Toekomstbeeld .....	54
Operationele doelstellingen .....	54
Sleutelacties.....	54
Bibliografie .....	57

## Colofon

Een eerste versie van dit klimaatplan werd opgemaakt door de Dienst Duurzaam Natuur en Milieubeleid van de provincie Antwerpen met de hulp van streekintercommunale IOK. De provincie biedt alle lokale besturen een gratis sjabloon aan voor het opmaken van een klimaatplan. Dit plan werd verder verfijnd door IOK en de gemeente **Balen**.

## Leeswijzer

Het klimaatplan bestaat uit een actieplan (dit document) en een analyserapport van de gemeentelijke klimaatimpact en risico's en kwetsbaarheden ten aanzien van klimaatverandering. De Balen gearceerde stukken tekst bevatten gemeentespecifieke info en worden voor elk klimaatplan aangepast aan lokale data. Deze arcering dient verwijderd te worden in het uiteindelijke klimaatplan. Daarnaast zijn er ook nog rode stukken tekst. Dit zijn stukken met instructies voor de verdere lokale invulling van het klimaatplan. Deze instructies kunnen verwijderd worden bij het uitwerken van het klimaatplan. Tenslotte, zijn er ook cursief vormgegeven stukken tekst. Deze bestaan uit beleidssuggesties die uiteraard nog op maat van het lokaal bestuur aangepast moeten worden. Ook deze tekstonderdelen worden uiteindelijk bij het uitwerken in standaardtekst opgenomen.

De overige stukken tekst zijn 'vaste' onderdelen die in de klimaatplannen van alle gemeenten terugkomen.

## Voorwoord

In 2019 heeft Balen het Burgemeestersconvenant 2030 voor klimaat en energie ondertekend. Zo wil ze een actieve rol opnemen in de uitdagingen die de klimaatverandering ons stelt. Door het convenant te ondertekenen, verbindt een lokaal bestuur zich om de lokale CO<sub>2</sub>-uitstoot met 40% te reduceren tegen 2030, de lokale veerkracht ten opzichte van de gevolgen van klimaatverandering te verhogen, en de toegang tot veilige, duurzame en betaalbare, zekere en schone energie te verbeteren. De gemeente staat er echter niet alleen voor. Samen met provincie Antwerpen en IOK, die officieel zijn aangesteld als territoriaal coördinator van het Burgemeestersconvenant, slaan we de handen in elkaar om dit energie- en klimaatplan op te stellen.

### Voorwoord door burgemeester:

- Hoe is de gemeente te werk gegaan?
- Wat zijn de belangrijkste acties van het lokaal klimaatplan?
- Welke tips of boodschap heeft de gemeente voor andere gemeenten die een lokaal klimaatplan opmaken?
- Welke ondersteuning biedt de provincie aan steden en gemeenten voor hun lokaal klimaatbeleid?

*"De provincie wil haar gemeenten zo goed mogelijk op weg helpen in de opmaak van hun klimaatplan. Dat doet ze door voor elke gemeente een klimaatanalyserapport op te maken. Zo voert de provincie voor elke gemeente een lokale risico- en kwetsbaarheidsanalyse uit die de gevolgen van klimaatverandering in de gemeente in kaart brengt. Daaruit blijkt dat hitte, droogte en wateroverlast steeds tastbaarder worden. De conclusie is dat bijkomend beleid nodig is om de lokale klimaatdoelstellingen te halen."*

*"Ook in de uitwerking van de plannen blijft de provincie een aanspreekpunt: gemeenten kunnen terecht voor persoonlijke begeleiding bij de uitwerking van concrete projecten. Tot slot voert de provincie ook zelf verschillende acties uit die lokale overheden helpen om hun klimaatdoelen te halen. Zo investeren we de komende jaren volop in fietsostrades en overstromingsgebieden."*

### **Jan De Haes, gedeputeerde voor onder meer milieu, natuur en waterbeleid in de provincie Antwerpen**

*"Alle 29 Kempense gemeenten hebben zich formeel geëngageerd om, onder de noemer van het streekproject Kempen2030, een krachtadig lokaal klimaatbeleid uit te rollen. Dat is een sterk signaal. We willen de gemeenten graag ondersteunen bij deze ambitie."*

*De coördinatie van Kempen2030 binnen IOK vormt dan ook één van de krachtlijnen van ons strategisch beleid van de komende jaren. We ondersteunen het structureel klimaat-overleg in elke gemeente en coördineren overleg en samenwerking op regionaal niveau. We organiseren regionale klimaatacties (zoals groepsaankopen, warmtemakelaars, fiets-promotiecampagne bij scholen, boomplantacties...) en info-en netwerkmomenten (zoals de Kempen2030-academies). We gaan op zoek naar fondsen om het regionaal en lokaal klimaatbeleid te ondersteunen. En 'last but not least' maken IOK en IOK Afvalbeheer werk van een intern klimaatactieplan om zelf een klimaatneutrale organisatie te worden. IOK zet hiervoor een team van 6 medewerkers in."*

*"Wil je op de hoogte blijven van wat er reilt en zeilt in de Kempen op vlak van klimaat? Neem dan zeker een kijkje op [www.kempen2030.be](http://www.kempen2030.be) of [www.facebook.com/kempen2030](https://www.facebook.com/kempen2030)."*

*"Samen maken we het klimaat van morgen."*

**Johan Leysen, voorzitter IOK**

# I. Inleiding

Dat het klimaat verandert, lezen we niet alleen in allerlei wetenschappelijke rapporten, maar merken we ook aan de extremere weersomstandigheden zoals de historisch warme en droge zomers van de afgelopen jaren. De komende jaren zal het klimaat en het uitzicht van onze gemeente veranderen. Enerzijds moet onze gemeente zich voorbereiden op de impact van een stijgend risico op hittestress, droogte en wateroverlast. Anderzijds moeten we, om deze risico's te verminderen, uiterlijk tegen de tweede helft van de eeuw klimaatneutraal worden: dat wil zeggen dat de uitstoot van broeikasgassen weer in evenwicht komen met de natuurlijke opname ervan.

We kunnen met z'n allen twee kanten uit. In het eerste scenario blijven we met luchtvervuilende wagens in de file staan, drogen onze natuur- en landbouwgebieden in de zomer uit, en staan steeds vaker straten blank. In het tweede scenario versnellen en verdiepen we de klimaattransitie. We gaan voor een gemeente met comfortabele en energiezuinige woningen. Een gemeente waar veel gefietst wordt. Een gemeente met een aantrekkelijke en gezonde leef-en werkomgeving waar landbouw en natuur hand in hand de biodiversiteit versterken. Een gemeente waar energie slim gebruikt wordt, lokaal en hernieuwbaar geproduceerd én betaalbaar is voor iedereen.

**Balen** kiest resoluut voor het tweede scenario en ondertekende het burgemeestersconvenant<sup>i</sup>, in de Kempen gekend onder de naam 'Kempen2030'. De doelstelling van dit convenant is om 40% CO<sub>2</sub> te besparen tegen 2030 en om de gemeente weerbaar te maken tegen de gevolgen van de klimaatverandering (beter bekend als "klimaatadaptatie"). De doelstelling is een tussenstap richting klimaatneutraliteit in 2050. De initiatieven die we gaan nemen om deze doelstelling te halen, staan in dit duurzaam energie- en klimaatactieplan. Veel leesplezier en vergeet niet: vandaag maak jij het klimaat van morgen.

---

<sup>i</sup> Het burgemeestersconvenant is een initiatief waarbij Europa gemeenten aanmoedigt om een lokaal klimaatbeleid uit te werken. Meer dan 10.000 Europese gemeenten gaan het engagement aan. Meer info: <https://www.covenantofmayors.eu/>



## II.Strategie

### 1. Algemene visie, doelstellingen en engagementen

In de voorbije legislatuur werd een lokaal en regionaal energie- en klimaatbeleid op de rails gezet. Naast de cruciale mentaliteitswijziging werden ook op het terrein de eerste zichtbare resultaten geboekt. Tegelijk stellen we vast dat de huidige inspanningen niet volstaan om de vooropgestelde doelstelling te halen.

Met het streekproject Kempen2030 en met 2030 als nieuwe horizon, wordt een volgende, logische stap gezet door het concretiseren van één gezamenlijke visie onder alle 29 Kempense lokale besturen: **“het versnellen van het koolstofvrij maken van het grondgebied tegen 2050, ons wapenen om klaar te zijn voor de onvermijdelijke effecten van de klimaatverandering en onze inwoners toegang verzekeren tot veilige, duurzame en betaalbare energie”**.

Aan deze gezamenlijke visie zijn volgende doelstellingen verbonden:

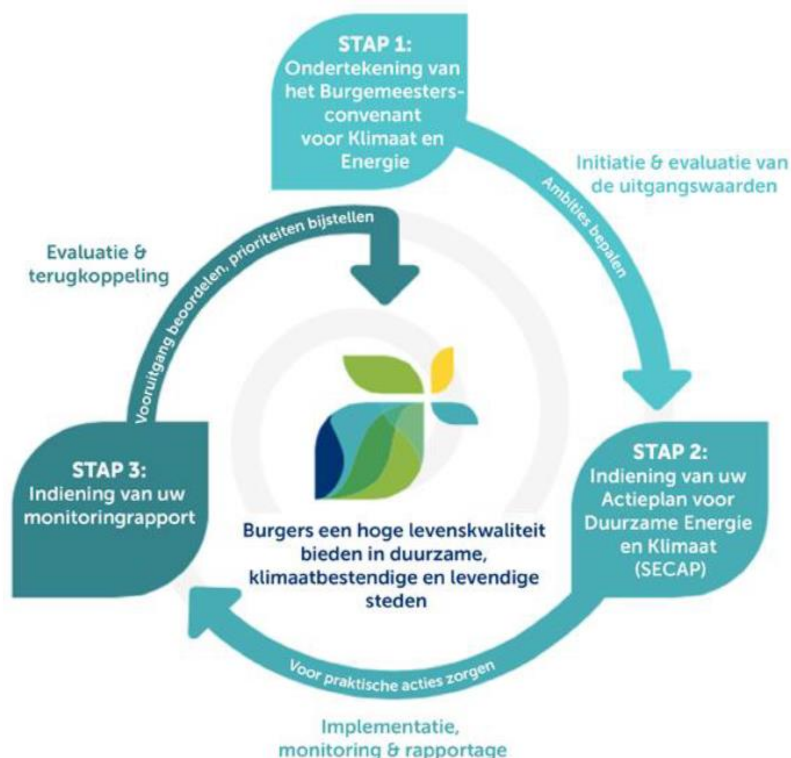
1. **We willen tegen 2030 40% minder CO<sub>2</sub> uitstoten t.o.v. referentiejaar 2011.** Dat wil zeggen dat er in 2030 in **Balen** nog maximum ca. **46.600 ton CO<sub>2</sub>** uitgestoten wordt, tegenover **ca. 77.728 ton in 2011**.
2. **We maken de gemeente klimaatbestendiger tegen klimaatrisico's.** Dat doen we door ons aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverstoring. We integreren klimaatadaptie (vb. bomen aanplanten, ontharden, ruimte maken voor water, ventileren, het beheersen van warmteopname en afschermen van klimaatrisico's) in alle facetten van het lokaal beleid, zodat klimaatrisico's zoals hittestress, droogte en wateroverlast kleiner worden.
3. **We willen voor iedereen toegang tot veilige, duurzame en betaalbare energie garanderen.** We buigen de stijgende energievraag om naar een daling en werken mee aan het regionale doel om 32% van de plaatselijke energievraag (elektriciteit en warmte) regionaal te produceren met hernieuwbare energiebronnen tegen 2030.

## 2. Beleidscontext

### Het Burgemeestersconvenant

Op 9 september 2019 besliste de gemeenteraad van Balen om toe te treden tot het **Burgemeestersconvenant 2030**. Het Burgemeestersconvenant werd in 2008 door de Europese Commissie gelanceerd met de ambitie om lokale besturen te engageren om de klimaat- en energiedoelstellingen van de Europese Unie te behalen en zelfs te overtreffen. Intussen ondertekenden meer dan 10.000 lokale en regionale overheden verspreid over 60 landen dit initiatief. Meer dan 80% van alle steden en gemeenten in Vlaanderen hebben zich geëngageerd voor het Burgemeestersconvenant. Daartoe worden ze ook ondersteund door de territoriale coördinatoren: de provincies en de streekintercommunales. In de Kempen is het project gekend onder de naam 'Kempen2030'. De doelstellingen van het burgemeestersconvenant zijn binnen Kempen2030 geïntegreerd.

Figuur 1: Het stapsgewijze proces van het Burgemeestersconvenant voor Klimaat en Energie



Om het engagement van het burgemeestersconvenant te concretiseren naar daadwerkelijke acties en projecten, verbinden de ondertekenaars zich er toe om binnen de twee jaar na de ondertekening door de gemeenteraad een energie-en klimaatactieplan op te maken met de voornaamste acties die ze willen uitvoeren.

## **(Inter-)nationaal klimaatbeleid**

Het Burgemeestersconvenant is de lokale uitvoering van de Europese klimaatdoelen. Deze geven op hun beurt uitwerking aan het internationale Akkoord van Parijs, waarin landen hebben afgesproken om samen de opwarming van de aarde tot onder de 2°C te beperken. In België krijgen de klimaatdoelen uitwerking in het Nationaal Klimaat en Energieplan<sup>1</sup>, dat uiteenzet hoe de federale en gewestelijke overheden de Europese doelstellingen willen realiseren.

De klimaatdoelen van het Burgemeestersconvenant zijn ambitieuzer dan de nationale en Europese klimaatdoelen: voor de sectoren die buiten het systeem van de emissiehandel vallen (de zogenaamde niet-ETS-sectoren)<sup>ii</sup> wordt een grotere emissiereductie (-40% CO<sub>2</sub>-uitstoot, t.o.v. -30% CO<sub>2</sub>-eq. voor heel Europa en -35% CO<sub>2</sub>-eq. voor België) binnen een kortere tijdspanne vooropgesteld (2011 t.o.v. 2005).

Daarnaast is er ook de Europese adaptatiestrategie die de lidstaten beter wil beschermen tegen de gevolgen van de klimaatverstoring. Die werd voor Vlaanderen concreet gemaakt via Het Vlaams Adaptatieplan dat een doorwerking heeft naar andere beleids- en beheersplannen zoals de stroomgebiedsbeheersplannen, code van goede praktijk voor rioleringen, etc. De Vlaamse overheid ondersteunt gemeenten bij de ontwikkeling van adaptatiemaatregelen onder meer door goede voorbeelden ter beschikking te stellen en via allerlei tools.

**Balen** hanteert de **Duurzame Ontwikkelingsdoelen** (de zogenaamde *Sustainable Development Goals*, of SDG's) van de Verenigde Naties als leidraad voor het beleid richting 2030. Dit energie- en klimaatactieplan sluit naadloos aan bij deze SDG's. Voor doelen als 'klimaatactie' en 'betaalbare en duurzame energie' is dat evident, maar ook doelstellin-

---

<sup>ii</sup> Grote energie-intensieve vestigingen (jaarlijks primair energiegebruik van minstens 0,5 PJ), productie-installaties van energie (>20MW) en de intra-Europese luchtvaart vallen onder het Europese systeem van verhandelbare emissierechten, het Emissions Trading System (ETS). Ze maken geen deel uit van de nationale of lokale klimaatdoelstellingen.

gen als 'goede gezondheid en welzijn', 'minder ongelijkheid' of 'duurzame steden en gemeenschappen' worden concreet vertaald in dit plan. Het energie- en klimaatactieplan is een belangrijk instrument om deze SDG's te behalen in 2030.

## **Streekproject Kempen2030**

Kempen2030 wil met 2030 als nieuwe horizon, een volgende, logische stap zijn in het concretiseren van de gedeelde visie rond het Burgemeestersconvenant 2030. Sterker dan ooit is er het besef dat samenwerking cruciaal is om deze ambitieuze doelstelling te bereiken.

Versillende organisaties ondersteunen als strategische partner de lokale besturen binnen Kempen2030. De strategische partners hebben de expertise om lokale besturen inhoudelijk bij te staan bij lokale projecten. Daarnaast kunnen ze ook regionale projecten uitwerken binnen sectoren die door een lokaal bestuur moeilijk te bereiken zijn of inhoudelijk te ver liggen van de dagelijkse werking.

IOK, de Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen en de provincie Antwerpen (dienst Duurzaam Natuur & Milieubeleid, Kamp C, Rurant, Regionale Landschappen, Bosgroepen) vervullen samen de rol van territoriaal coördinator voor Kempen2030. Dat wil zeggen dat ze samen het lokaal bestuur ondersteunen bij de opmaak, opvolging, uitvoering en rapportage van hun klimaatactieplan. Daarnaast zetten ze ook regionale en provinciale acties op waar lokale besturen aan kunnen deelnemen, of organiseren ze periodieke netwerk- en infomomenten voor lokale besturen in functie van kennis-, inspiratie- en ervaringsuitwisseling. Ook Fluvius, Boerenbond, Voka- Kamer van Koophandel Mechelen-Kempen, VITO, Vormingplus Kempen, Thomas More, Unizo, Regionale Landschappen, Bosgroepen, Campina Energie en VEB werken mee aan de realisatie van de doelen van Kempen2030.

## **3. De bestuurlijke aanpak van de klimaattransitie**

Of we onze klimaatdoelen halen, hangt sterk af van de bestuurlijke aanpak van de klimaattransitie.<sup>2</sup> Hiermee bedoelen we de bestuurlijke capaciteit van overheden om geschikt beleid te kiezen, te implementeren en te handhaven. In deze paragraaf zetten we uiteen hoe het klimaatbeleid integraal benaderd wordt, met expliciete en voldoende concrete verankering van de doelstellingen in de beheers- en beleidscyclus van het lokaal bestuur, inclusief het voorzien van het nodige personeel en budget binnen de meerjarenbegroting (bij voorkeur over de beleidsdomeinen heen).

## Horizontale en verticale samenwerking

Klimaat is een sterk verweven beleidsthema waarbij vrijwel alle beleidsdomeinen betrokken zijn. Om een geslaagd klimaatbeleid te voeren is er dan ook nood aan integratie en afstemming tussen de verschillende beleidsdomeinen, zowel tussen de verschillende beleidsplannen als bij het uitwerken van concrete maatregelen. Een doorgedreven samenwerking tussen de verschillende beleidsdomeinen is bijgevolg een noodzaak. Alleen op die manier kom je tot een ambitieus, geïntegreerd klimaatbeleid dat de algemene beleidsvisie vormt van de gemeente.

Daarnaast zetten we volop in op verticale samenwerking tussen overheidsniveaus. De provincie en IOK fungeren hierbij als verbinding tussen enerzijds de lokale, en anderzijds de Vlaamse en Europese bestuurslaag.

## Coördinatie door het klimaatteam

Hier kunt u een korte beschrijving geven van de specifieke **administratieve structuren** die uw lokale overheid heeft gecreëerd of aangewezen om uw actieplan in het kader van het Burgemeestersconvenant te implementeren.

Binnen het lokaal bestuur is Annemie Groenen, milieuambtenaar, als vast aanspreekpunt aangeduid voor interne afstemming en informatiedoorstroming. Daarnaast is er een kernteam opgericht met vertegenwoordiging van verschillende diensten en het college, dat halfjaarlijks samenkomt voor opvolging van de acties. Dit kan gebundeld, of opgesplitst in een strategisch en operationeel overleg. Daarnaast stellen de klimaatteams van de provincie Antwerpen en IOK hun expertise ter beschikking voor de opmaak en uitvoering van dit energie-en klimaatactieplan.

## Breed overlegd en onderbouwd

- Hoe is dit klimaatplan tot stand gekomen?
- Welke bestaande studies zijn gebruikt?
- Hoe verhoudt dit plan zich tot andere plannen van de gemeente (vb. meerjarenplan, vorige klimaatplan, ruimteplan, mobiliteitsplan, hemelwaterplan, bestuursakkoord,..)
- Hoe verliep het intern overleg?

- hoe verliep het overleg met externen?

De gemeentesdiensten van **Balen** staan slechts in voor een beperkt deel van de broeikasgasemissies op het grondgebied van de gemeente. Het gemeentebestuur heeft een belangrijke voorbeeldfunctie en wil die ten volle opnemen. Participatie vanuit alle stakeholders in de gemeente is echter essentieel om de doelstellingen in het klimaatactieplan te realiseren.

## Verankerd in de meerjarenbegroting

Deze paragraaf is gewijd aan de begroting die voorzien wordt voor de implementatie van alle acties in uw actieplan.

Dit klimaatactieplan overspant 2 gemeentelijke legislaturen. Voor de periode 2020-2025 heeft de gemeente eind 2019 reeds een meerjarenplan met budget goedgekeurd. Dit meerjarenplan zet de krachtlijnen voor de komende 6 jaar uit en koppelt daaraan bepaalde budgetten. Elk jaar is er een beperkte mogelijkheid om invulling te geven aan het concrete budget voor het komende jaar, binnen de contouren van de vastgestelde prioriteiten en budgetten in het meerjarenplan. Verder in dit plan wordt - bij de opsomming van acties - verwezen hoe deze acties opgenomen zijn in het meerjarenplan. Voor het huidige gemeentebestuur is het moeilijk om een voorafname te doen op de engagementen die de volgende meerderheid moet naleven. Daarom focussen we ons voor dit klimaatbudget in eerste instantie op de bestuursperiode 2019-2024 en geven we in dit klimaatactieplan de essentiële sleutelacties weer die gedurende deze periode zullen blijven lopen, met de daaraan gekoppelde budgetten die vanuit de gemeente voorzien worden. Na 2024 volgt een actualisatie van het klimaatplan, aangepast aan de nieuwe legislatuur.

---

## Eindnoten met referenties

<sup>1</sup> (Nationale Klimaatcommissie, 2019)

<sup>2</sup> (Stroomgroep Governance, 2019)

### III. Speerpunten van het lokaal klimaatbeleid

#### Inleiding

#### Structuur

Figuur 2: 8 speerpunten van het lokaal klimaatbeleid



Om een structurele daling van onze klimaatimpact te realiseren zijn geïsoleerde acties absoluut nodig, maar niet voldoende. Daarnaast is een systemische aanpak nodig waarbij een 'klimaatreflex' structureel wordt ingebouwd in de verschillende beleidsdomeinen, en in het bijzonder de ruimtelijke ordening. Zo'n aanpak bestaat uit **acht** speerpunten (zie Figuur 2: 8 speerpunten van het lokaal klimaatbeleid). Die aanpak heeft ook een significant positieve impact op vlak van luchtkwaliteit, volksgezondheid, (verkeers-)leefbaarheid, sociale cohesie en biodiversiteit.

Voor elk van de speerpunten zijn gepaste beleidskeuzes nodig met inzet van bestaande of nieuwe **instrumenten** en moeten tevens de nodige **budgetten** en voldoende **personeelsinzet** voorzien worden. Elk speerpunt bestaat uit een toekomstbeeld, operationele doelstellingen en sleutelacties en indicatoren.

Per speerpunt geven we een **toekomstbeeld** mee van hoe een klimaatneutrale en klimaatbestendige samenleving eruit zou kunnen zien. Het zegt iets over WAAR we op lange termijn willen geraken. Een toekomstbeeld geeft een positieve aantrekkelijke richting aan om naar toe te werken.

Daarnaast hebben we per speerpunt **operationele doelstellingen** vooropgesteld. Operationele doelstellingen zeggen iets over WAT we gaan doen. Ze zijn een meer concrete vertaling van de omvattende relatief abstracte ambitie die verwoord staat in het toekomstbeeld. Deze doelstellingen moeten zo specifiek, meetbaar, aantrekkelijk, realiseerbaar en tijdsgebonden mogelijk worden gemaakt. Dit zijn doelen voor de maatregelen die nodig zijn om in 2030 40% minder CO<sub>2</sub> uit te stoten of de gemeente klimaatbestendiger te maken. Deze werden zo veel mogelijk gekoppeld aan officiële (Vlaamse) beleidsdoelen. Een aantal van deze operationele doelstellingen zijn cruciaal om de uitstoot naar beneden te halen. We hebben deze waar mogelijk proberen te becijferen a.d.h.v. de maatregelentool.<sup>1</sup> Het realiseren van deze operationele doelstellingen is, buiten bij speerpunt 1, nooit de unieke verantwoordelijkheid van het gemeentebestuur alleen. Ze kunnen enkel gerealiseerd door samenwerking tussen alle overheidsniveaus, de bevolking, het middenveld, de onderzoekswereld en de bedrijven.

**Sleutelacties** vertellen HOE het gemeentebestuur de operationele doelstellingen effectief gaat helpen realiseren op korte termijn. De sleutelacties zijn de belangrijkste beleidsinitiatieven die door het bestuur genomen worden of instrumenten die door het bestuur ingezet worden om een bepaalde maatregel uit te voeren tijdens de legislatuur 2019-2024. Ze vormen een combinatie van bestaand en nieuw beleid.

**Indicatoren** zijn (kwantitatieve) gegevens over een aantal trends die aangeven of we op koers zijn om de speerpunten en operationele doelstellingen van de speerpunten te realiseren. Op basis van deze trends kan er beslist worden of het beleid volstaat of niet en of men de operationele doelstellingen gaat (kunnen) halen of niet. Deze indicatoren dienen zoveel mogelijk geactualiseerd te worden.



Figuur 3: Opbouw speerpunt: van algemeen tot concreet



## Beleidsscenario voor de uitstoot

We willen 40% minder CO<sub>2</sub> uitstoten t.o.v. 2011. Dat wil zeggen dat er in 2030 dus maar **ca. 46.600 ton CO<sub>2</sub>** uitgestoten mag worden. In 2018 werd er **71.157** ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, Dat wil zeggen dat er tegen 2030 nog ca. **24.500 ton** bijkomende emissiereductie nodig is.

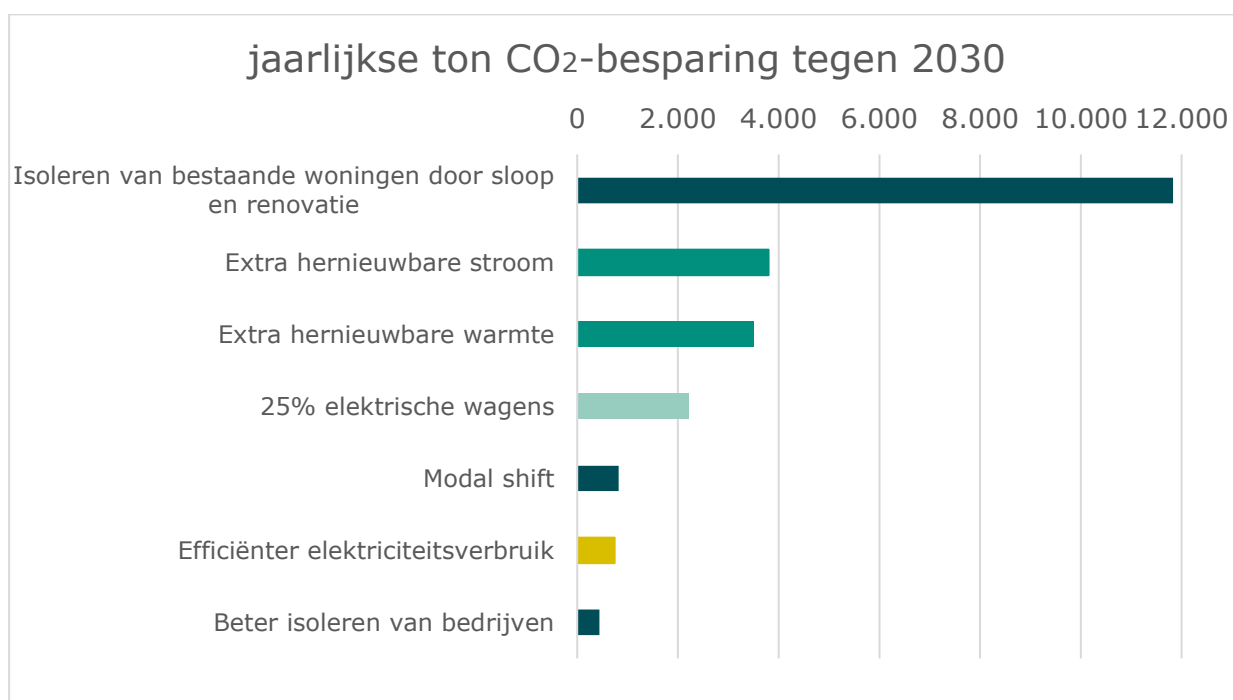
Met de hulp van de maatregelentool, die door VITO en departement Omgeving wordt ter beschikking gesteld, wordt een beleidsscenario van maatregelen opgemaakt met mogelijkheden om de uitstoot te reduceren. Het belang van dit scenario ligt vooral in de inschatting van welke (types) maatregelen het meeste potentieel hebben en wat de grootte is van de inspanningen. Het bekomen van reductie van 40% CO<sub>2</sub> t.o.v. 2011 vraagt namelijk extra inspanningen.

Dit beleidsscenario geeft een indicatie van welke maatregelen nodig zijn om het overkoepelend klimaatdoel te halen. Ondanks de al geleverde inspanningen door het beleid, samen met de marktevoluties en burgerinitiatieven, blijkt dat bijkomend beleid op alle overheidsniveaus, van Europa tot de gemeente, nodig om de doelstelling te halen en private investeringen te mobiliseren. Lokale besturen kunnen dit niet alleen, maar kunnen wel een belangrijke ondersteunende factor zijn. Het onderstaande beleidsscenario is dus louter indicatief, en geen concrete doelstelling waar het lokale bestuur aan gebonden is. Het is ook geen voorspelling van hoe we verwachten dat de reductie gehaald zal worden. De waarde ligt vooral in de inschatting van het reductiepotentieel van verschillende maatregelen en hoe verregaand bepaalde maatregelen moeten zijn om het klimaatdoel te bereiken.

De maatregelentool onderscheidt in totaal 30 maatregelen die onderverdeeld worden in vier strategieën: (i) vraagvermindering, (ii) **hernieuwbare energie**, (iii) **elektrificatie** en (iv) **energie-efficiëntie**. Om het bevattelijk te houden clusteren we deze in zeven maatre-

gelen. Als we al deze maatregelen optellen wordt het doel van het burgemeestersconvenant van -40% ruimschoots behaald en reduceren we de uitstoot met ca. 25.640 ton CO<sub>2</sub> tegen, 2030. De inspanningen zijn dus cumulatief en bovenop de maatregelen die in het verleden zijn genomen (vb. de reeds geïnstalleerde capaciteit zonne-energie telt niet meer). Het gaat dus extra maatregelen die genomen moeten worden in de periode 2019-2030. Als we minder inzetten op vraagreductie, dan moet dit gecompenseerd worden door meer in te zetten op bv. hernieuwbare energie. Figuur 4 geeft een indicatie van welke maatregelen er nodig zijn om -40% uit te stoten in 2030. Het geeft per groep maatregelen een indicatie van de emissiereductie per jaar in 2030 t.o.v. 2018.

Figuur 4: Acht belangrijkste types maatregelen om de uitstoot met 40% te reduceren tussen 2018-2030<sup>2</sup>



In bovenstaand scenario wordt er sterk ingezet op de energiebesparende transformatie van woningen. Dit kan door woningen die dateren van voor 2011 ingrijpend energetisch te renoveren, of slopen en heropbouwen. Dit kan in één keer of gespreid. Als we in Balen jaarlijks ongeveer 3% van de woningen volledig isoleren (daken, ramen, muren, vloeren) of slopen en vervangen door energiezuinige nieuwbouw, dan zouden we tegen 2030 ca. 11.850 ton CO<sub>2</sub> reduceren. Dat is ongeveer de helft van de totale reductie die nodig is tegen 2030.

De tweede belangrijkste groep maatregelen zijn investeringen in lokale groene stroomproductie. Dit zou ongeveer 3.800 ton CO<sub>2</sub> besparen. In dit scenario wordt er gerekend

op een totaal vermogen aan windenergie van 7,4 MW: dit komt overeen met het vermogen van 2 moderne windturbines van 3,2 MW die Elicio en Campina Energie zouden plaatsen ter hoogte van het open gebied achter de Olmense Zoo. Dit zou ongeveer 2.800 ton CO<sub>2</sub> per jaar reduceren. Daarnaast rekent het scenario er op dat 8% van het resterende potentieel aan goedgelegde daken benut zou worden voor de productie van zonne-energie d.m.v. PV-panelen (-950 ton CO<sub>2</sub> tegen 2030).

Als gebouwen energiezuiniger worden dan stijgt ook het potentieel voor warmtepompen voor gebouwenverwarming, en warmtepompboilers en zonneboilers voor sanitaire verwarming. Het reductiepotentieel van hernieuwbare warmte wordt op ongeveer 3.500 ton CO<sub>2</sub> ingeschat.

De elektrificatie van een kwart van het wagenpark is de tweede belangrijke bijdrage maatregel om de klimaatdoelstelling te halen (een reductie van ongeveer 2.200 ton per jaar tegen 2030). De positieve klimaatimpact van elektrische wagens wordt des te groter als de elektriciteitsproductie verder vergroent. Een modal shift van kortere verplaatsingen met de auto naar verplaatsing te voet, per fiets of met het openbaar vervoer heeft ook een belangrijk potentieel. Als we 15% autoverplaatsingen voor de kortere (<32km) verplaatsingen voortaan te voet, per (elektrische) fiets of met het openbaar vervoer afleggen besparen we nog eens ca. 800 ton CO<sub>2</sub> per jaar.

De laatste groep bestaat uit elektriciteitsbesparende maatregelen in de industrie, dienstensector, woningen en openbare verlichting (ongeveer 750 ton CO<sub>2</sub> reductie). Er is ook nog beperkt reductiepotentieel voor isolatie bij tertiaire bedrijven, zodat de warmtevraag daalt (ongeveer 450 ton CO<sub>2</sub>).

## 1. Gemeentelijk patrimonium -40% tegen 2030, als opstap naar fossielvrij in 2050

### Toekomstbeeld

In 2030 ontvangen we onze inwoners in gebouwen die zo goed geïsoleerd en geventileerd zijn dat ze het hele jaar door een aangename werktemperatuur hebben. Het gemeentebestuur geniet van een veel lagere energiefactuur dan vandaag. Op de daken van onze gebouwen staan zonnepanelen die gefinancierd werden door inwoners en het gemeentepersoneel. Onze gemeentelijke diensten gebruiken enkel nog (elektrische) voertuigen, apparaten en machines, die buiten de kantooruren beschikbaar zijn voor lokaal beheerde deelsystemen. De nieuwe openbare verlichting zorgt voor een warme, gezellige sfeer in de kern van de gemeente. Buiten de kern wordt deze verlichting steeds vaker gedoofd.

Een sterk klimaatbeleid voor de eigen organisatie dat inzet op energiezuinige en klimaatbestendige gebouwen, openbare verlichting en het eigen wagenpark helpt dit toekomstbeeld te realiseren. Door het fossiel energieverbruik van gemeentelijke gebouwen en installaties te verminderen willen we in 2030 minstens **40%** minder uitstoten t.o.v. 2011<sup>iii</sup>. Voor gemeentelijke gebouwen is dat **780 ton CO<sub>2</sub> uitstoot, t.o.v. 970 ton in 2018**. De openbare verlichting willen we volledig omschakelen op LED. Dit zou **205** ton besparen. Niettegenstaande dat ons eigen aandeel beperkt is t.o.v. de totale gemeentelijke uitstoot (**1,7%** voor gemeentelijk gebouwen en vloot, en **0,4%** voor de eigen openbare verlichting), geven we als gemeente het goede voorbeeld om zo burgers en bedrijven te inspireren.

---

<sup>iii</sup> Het Vlaams Regeerakkoord vraagt dat alle openbare besturen hun uitstoot met 40% reduceren t.o.v. 2015. Dit ligt dus in lijn met deze nieuwe doelstelling.

## Operationele doelstellingen

**OD 1.1. We reduceren het primair energieverbruik van stookinstallaties en elektriciteitsvraag in gebouwen en technische installaties (exclusief erfgoed) jaarlijks met 2,09% vanaf 2020.**

Dit bespaart ons 20% van ons energieverbruik tegen 2030, t.o.v. het energieverbruik van 2020.

**OD 1.2. We verhogen de productie van hernieuwbare energie op onze daken.**

**OD 1.3. We bekijken systematisch de alternatieven voor het standaardvervoer.**

**OD 1.4. Voor de openbare verlichting schakelen we over op 100% LED tegen 2030.**

**OD 1.5. We gebruiken geen toestellen/machines meer op fossiele brandstof.**

**OD 1.6. We willen een klimaatneutrale organisatie zijn en daarom zullen we de resterende uitstoot van onze eigen organisatie compenseren.**

## Sleutelacties

Onderstaande tabel toont alle sleutelacties gekoppeld aan de geformuleerde operationele doelstellingen van dit speerpunt. Ook de reeds bestaande link met de meerjarenbegroting worden gelegd.

Tabel 1: Acties uit de meerjarenbegroting **van Balen** gekoppeld aan OD's

Actie n°	Operationele doelstelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC
A 1.1	OD 1.1 & 1.2	We bouwen een lokaal dienstencentrum	Lieze Maes	AC000007
A 1.2	OD 1.1	We zetten in op duurzaamheid	Annemie Groenen	AC000132

	& 1.2	door enerzijds duurzaam consumentengedrag te stimuleren en anderzijds door zelf te investeren in duurzaamheid van gebouwen en materialen		
A 1.3	OD 1.4	Balen investeert in het efficiënt inzetten van de openbare verlichting om het veiligheidsgevoel te verhogen. We onderhouden onze openbare verlichting op een duurzame wijze en investeren in het 'verledden' ervan om het veiligheidsgevoel te verbeteren.	Bart Curinckx	AC000146
A 1.4	OD 1.1 & 1.2	We investeren in het onderhoud en de uitbreiding van recreatiedomein Keiheuvel en voeren het masterplan Keiheuvel verder uit	Raf Mertens	AC000162
A 1.5	OD 1.1 & 1.2	We investeren in het onderhoud en de uitbreiding van de sportinfrastructuur om tegemoet te komen aan de sportnoden van onze burgers en verenigingen	Chantal Bylemans	AC000163
A 1.6	OD 1.1 & 1.2	We investeren in het onderhoud en de uitbreiding van infrastructuur voor het jeugdwerk	Greet Pauwels	AC000164
A 1.7	OD 1.1 & 1.2	We willen onze inwoners en verenigingen meer mogelijkheden bieden naar vrijetijdsbeleving, stellen hiervoor een masterplan Krui-erie op en voeren dit uit.	Leen Tielemans	AC000160
A 1.8	OD 1.1	We isoleren en vervangen de ra-	Mireille Vanswee-	AC000107

		men van de bejaardenwoningen.	felt	
A 1.9	OD 1.2	Na opmaak van het warmteplan implementeren we de conclusies op het eigen patrimonium.		
A 1.10	OD 1.2	We investeerden in het verleden reeds in het plaatsen van zonnepanelen tot het kostenoptimum. Van zodra het concept van zonnedelen mogelijk is, bekijkt het lokaal bestuur op welke gemeentelijke gebouwen bijkomende zonnepanelen mogelijk zijn.		
A 1.11	OD 1.3	Bij aankoop van een nieuw voertuig voor het wagenpark wordt in de eerste plaats gekeken of een vervanging noodzakelijk is, daarnaast zal gekeken worden naar een niet-fossiel alternatief.	Dirk Cristael	
A1.12	OD 1.1 & 1.2	Masterplan gemeentelijk gebouwenpatrimonium (traject 2050)		Regio-suggestie

## Indicatoren

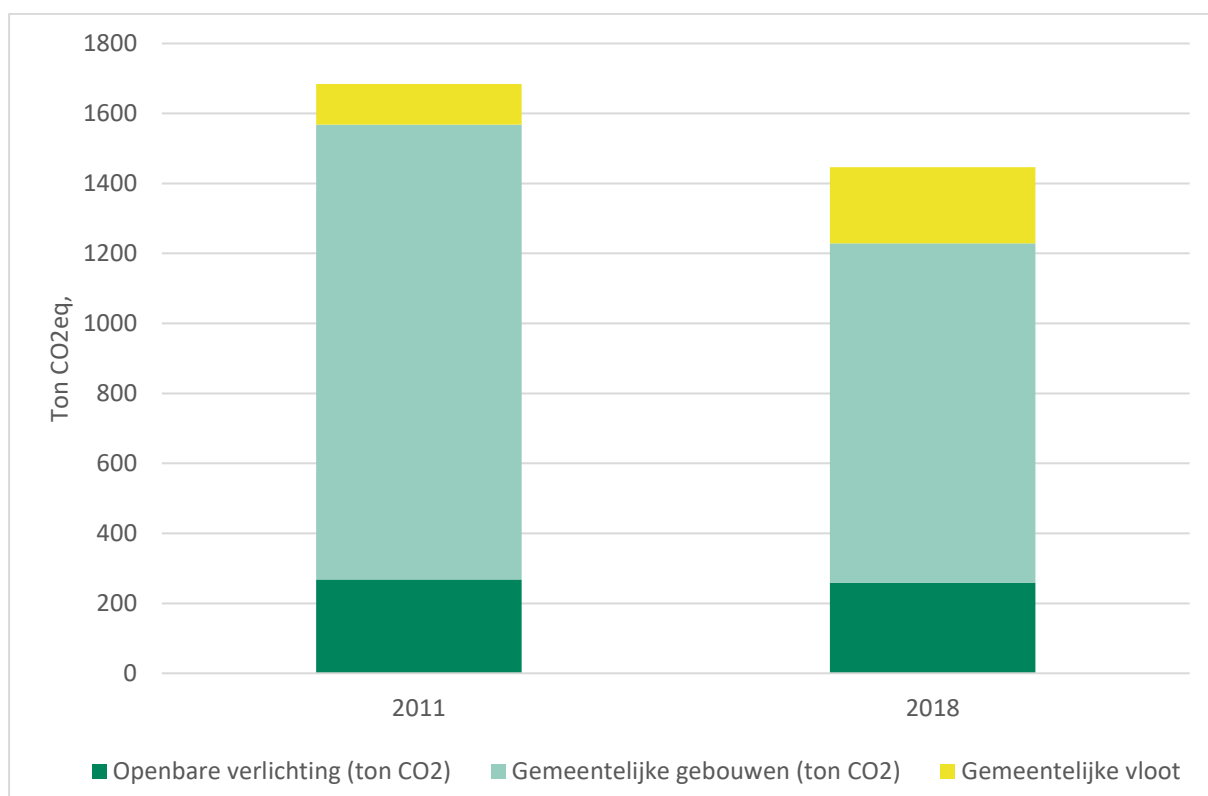
De directe uitstoot van de gemeentelijk patrimonium en openbare verlichting<sup>iv</sup> van Balen bedroeg in 2018 1.446 ton CO<sub>2</sub>. Het aandeel van deze sectoren in de totale territoriale uitstoot van de gemeente bedraagt respectievelijk 1,7% en 0,4%. De jaarlijkse uitstoot van de gemeentelijke gebouwen in Balen daalde tussen 2011 en 2018 met 25,4% tot

<sup>iv</sup> Het betreft zowel de openbare verlichting die in handen is van de gemeente als energienetbeheerder Fluvius.

970 ton. De uitstoot van het gemeentelijk wagenpark steeg in dezelfde periode echter met 86,8% tot 218 ton CO<sub>2</sub>.

De uitstoot van de openbare verlichting is gedaald met 3,5% tot 260 ton CO<sub>2</sub>. Het energieverbruik nam evenwel toe in diezelfde periode, de daling is dus volledig te wijten aan de vergroening van de elektriciteitsproductie in diezelfde periode.

Figuur 5: Evolutie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor de sector gemeentelijke organisatie + openbare verlichting





## 2. Openbaar domein klimaatproof (her-)inrichten

### Toekomstbeeld

In 2030 zal ons openbaar domein veel meer “klimaatproof” zijn. Dat wil zeggen dat het publiek domein zowel klimaatbestendiger is tegen risico’s zoals hitte, droogte en wateroverlast, maar ook dat koolstofarme infrastructuur (zoals bv. fietsdoorsteken en fietsstraten) ruimte krijgt. Alle plannen en ingrepen in het openbaar domein (herinrichting, bouw en infrastructuurwerken) moeten de systematische toetsing op vlak van klimaatimpact doorstaan, met bijzondere aandacht voor (alternatieve) mobiliteit, waterbeheer, verhoogde leefbaarheid en eventuele warmte-infrastructuur.

### Operationele doelstellingen

***OD 2.1. We transformeren de gemeentelijke gebouwen en domeinen tot klimaatbestendige sites die hittestress, droogte en wateroverlast verminderen.***

***OD 2.2. We vergroenen het grondgebied van Balen met 1 boom en een halve m haag per inwoner.<sup>v</sup>***

***OD 2.3. We bundelen wegenwerken om onze straten in één stap klimaatproof te maken.***

---

<sup>v</sup> Deze doelstelling komt uit het voorstel van klimaatplan voor lokale besturen van minister voor binnenlands bestuur, Bart Somers (Agentschap Binnenlands Bestuur, 2020).

## Sleutelacties

Tabel 2: Acties uit meerjarenbegroting **Balen +** link met operationele doelstellingen

Actie-n°	Operationele doelstelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC
A 2.1	OD 2.3	Balen pakt de nodige omgevingswerken globaal aan om te komen tot een kwalitatieve openbare ruimte (project zone Langvennen, zone Ossenberg, Hulsen en omgeving, zone Oude Melsebaan, zone wijk Malou, zone wijk Straal, zone Ongelberg, Kromme Pad, zone Brigandstraat, Greefseheiweg, Paddekuil, zone de Lei, zone Rosselaar, Palseindeweg, Kaaplasstraat en Huisblokken, zone Kloosterstraat, zone zijstraten N110, zone Kromstraat, Broektstraat, zone Veststraat en omgeving))	Bert Philipsen	AP000030
A 2.2	OD 2.1 & 2.2	Balen start het herinrichtingsproject van de Olmense markt met de nodige aandacht voor ontharding.		Suggestie plangroep
A 2.3	OD 2.1 & 2.2	Balen start het herinrichtingsproject van de Uilenbeemden in Hulsen (zone Ossenberg) met de nodige aandacht voor ontharding	Bert Philipsen	AC000119

A 2.4	OD 2.1	Nieuwe ontwikkelingen ondergaan de klimaattoets (ondersteuning Atelier Ruimte Kempen)		Regio-suggestie
A 2.5	OD 2.1, 2.2 & 2.3	De gemeente voert een proefproject uit om een wijk te transformeren volgens de principes van een leefbuurt.		Regio-suggestie
A 2.6	OD 2.2	We gebruiken inheemse planten in kader van klimaat en duurzaamheid en stimuleren burgers om hiervoor te kiezen.	Sven Van der Veken	AC000136
A 2.7	OD 2.2	We zorgen voor groene en aangename parken en plantsoenen die pesticidenvrij onderhouden worden.	Dirk Cristael	AC000137

## Indicatoren

### 3. Private ontwikkelingen klimaatproof sturen

#### Toekomstbeeld

In 2030 wonen en werken de meesten onder ons in een bruisende en levendige kern waar alle voorzieningen dichtbij zijn, en iedereen te voet, met de fiets of openbaar vervoer naar de winkel, de school of het werk kan. Waar straten echte leefstraten zijn met royale voetpaden, zitbanken, straatbomen, geveltuinen, speelplekken en gemeentetuintjes.

Zowel nieuwe private ontwikkelingen als de heraanleg van bestaande wijken worden structureel gestuurd in functie van minimale klimaatimpact, met bijzondere aandacht voor kwalitatieve kernversterking, bereikbaarheid, waterbeheer, verhoogde leefbaarheid en groene warmtevoorziening. Met kwalitatieve kernversterking bedoelen we dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen inzetten op verdichten, ontlichten en het verweven van func-

Figuur 6: Toelichting kwalitatieve kernversterking



ties.

## Operationele doelstellingen

**OD 3.1. We halveren het verlies aan open ruimte ten opzichte van de referentieperiode 2005-2019.**

**OD 3.2. We ondersteunen kwalitatieve kernversterking. Naast extra groen (zie OD 2.2) zetten we in op het verhogen van de leefbaarheid (het aantal inwoners per bebouwde ha).**

## Sleutelacties





Tabel 3: Acties uit meerjarenbegroting **Balen** gekoppeld aan speerpunt

Actie n°	Operationele doelstelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC
A 3.1	OD 3.1 & 3.2	We ontwikkelen een kader voor woonverdichting dat kernversterking nastreeft om de woonkwaliteit te bewaken en een antwoord biedt op maatschappelijke vraagstukken van gezinsverdunning, vergrijzing,...	Kelly Van Dingenen	AC000100
A 3.2	OD 3.1 & 3.2	We voeren en handhaven een kwaliteitsvol en dynamisch hedendaags stedenbouwkundig beleid en ontwikkelen een kwaliteitskader, met ruimtelijke en maatschappelijke criteria een aandachtspunten, die de basis vormen voor de verdere ontwikkeling van duurzame, kwalitatieve, veilige en leefbare woonomge-	Kelly Van Dingenen	AC000101

		vingen.		
A 3.3	OD 3.1 & 3.2	We maken een woonomgevingsplan op voor Olmen	Kelly Van Dingenen	
A 3.4	OD 3.1 & 3.2	Nieuwe ontwikkelingen ondergaan de klimaattoets (ondersteuning Atelier Ruimte Kempen)	Kelly Van Dingenen	Regio-suggestie

## Indicatoren

Tabel 4: Ruimtelijke evoluties<sup>3</sup>

	Ruimtebeslag (2016)	Betonsnelheid (2005-2019)	Leefdichtheid (2019)	Bouwgronden (2017)
				
<b>Balen</b>	37,2%	366 m <sup>2</sup> /dag (187 ha in totaal)	16 inw/ha	460 ha
<b>Vlaanderen</b>	33%	61.131 m <sup>2</sup> /dag	18 inw/ha	76044 ha
<b>Huidige trend</b>	Toename	Afnemend	Dalend	Toename
<b>2030-doel</b>	Stabilisering	Minstens gehalveerd	Toename	Afname

Het **ruimtebeslag**, de ruimte die wordt ingenomen door bebouwing (inclusief tuinen), (transport)infrastructuur, recreatieve doeleinden en serres is in **Balen hoger dan** het Vlaams gemiddelde. Om hittestress, droogte en pluviale overstromingen te vermijden zou het ruimtebeslag in onze gemeente moeten stabiliseren. De laatste 14 jaar kromp de open ruimte gemiddeld met **366 m<sup>2</sup>** per dag. Tussen 2005-2019 nam de bebouwing toe met **187 ha**. Er was in 2017 bovendien ook nog eens **460 ha** bouwgrond, die momenteel nog geen ruimtebeslag kent maar een harde bestemming heeft.<sup>4</sup>

In **Balen** bedraagt de **leefdichtheid**, het aantal inwoners per ha bebouwing, **17 inw/ha**. Tussen 2005 en 2019 is deze met inwoner per ha bebouwing gedaald. Balen kent dus een leefdichtheid die lager dan gemiddeld is.

## 4. Bestaand privaat gebouwenpatrimonium renoveren of transformeren

### Toekomstbeeld

Beeld je in: in 2030 wonen en werken we in gebouwen die lekker warm zijn in de winter, en aangenaam koel zijn in de zomer en daar nauwelijks energie voor moeten gebruiken. Tegelijkertijd wordt zo energiearmoede aangepakt. Een goed geïsoleerd en geventileerd gebouw stoot niet alleen veel minder broeikasgassen uit dan een gelijkaardig niet-geïsoleerde gebouw, het heeft bovendien een hogere verkoopwaarde, een lagere energiefactuur, biedt meer comfort en heeft een gezonder binnenklimaat. De resterende warmtevraag vullen we in met hernieuwbare energie. Door investeringen in doorgedreven energiebesparing door renovatie realiseren we felle emissiereducties bij de huishoudens en tertiaire sector.

### Operationele doelstellingen

***OD 4.1. We verhogen de renovatiesnelheid zodat in 2050 alle woningen even energiezuinig zijn als een moderne nieuwbouwwoning.***

In 2050 dienen alle woningen energielabel A te hebben. Dat betekent dat we alle woningen even energiezuinig maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning. Dat kan door een sloop en wederopbouw of een ingrijpende energetische renovatie. Dit vergt een jaarlijkse renovatiegraad van ongeveer 3% van het woningbestand indien alle nodige maatregelen in één keer genomen zouden worden.

***OD 4.2. We verbeteren de energieprestaties van niet-residentiële gebouwen en installaties.***

### Sleutelacties

Tabel 5: Acties uit de meerjarenbegroting van Balen.

Actie n°	Operationele doestelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC

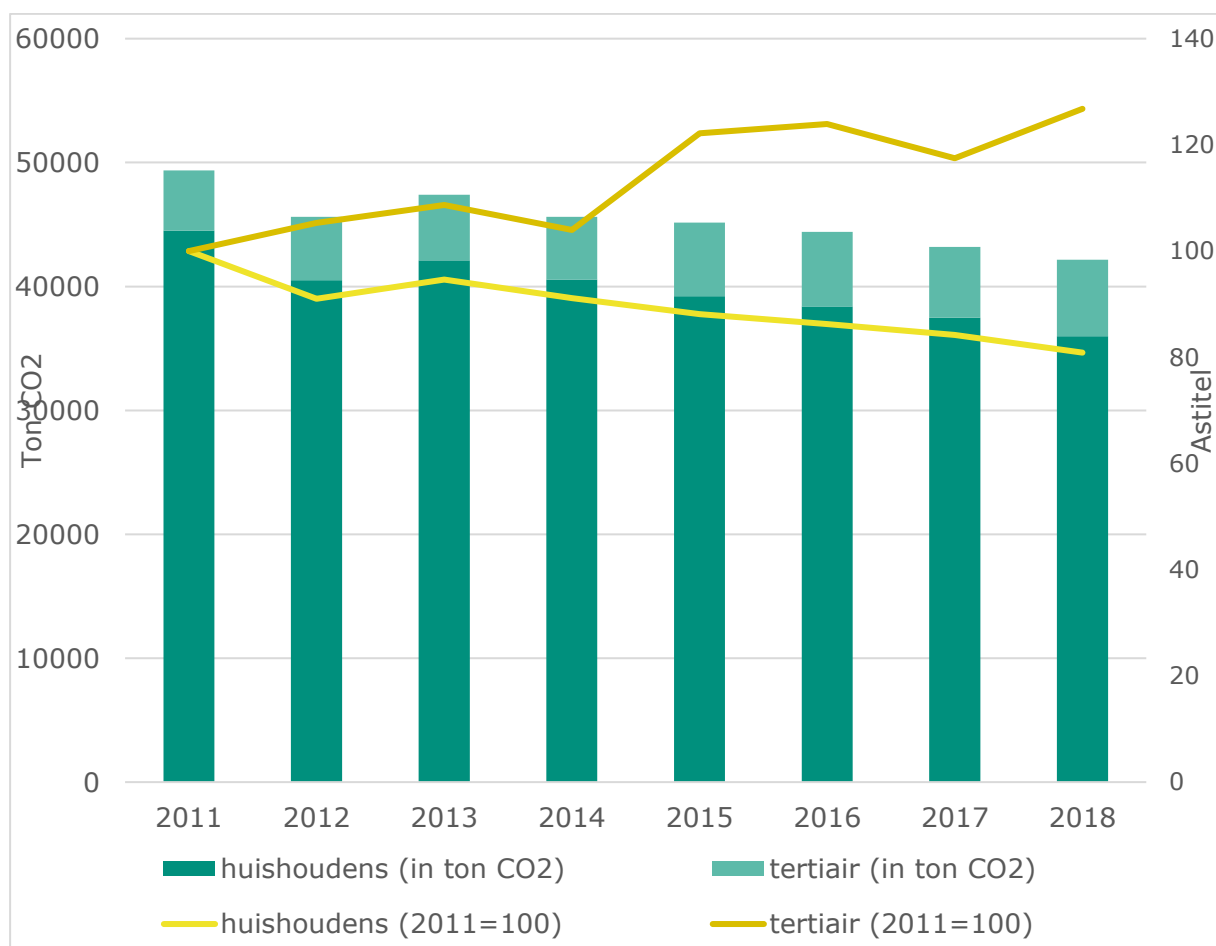


A 4.1	OD 4.1	We stimuleren de kwaliteit van het individuele woningaanbod op gebied van bouwfysische en technische kwaliteiten, maar ook op gebied van duurzaamheid, oriëntatie, levensloopbestendigheid, veiligheid, ... door projecten die gebaseerd zijn op deze principes te initiëren of te ondersteunen en een kader te creëren waarbinnen zulke initiatieven worden gestimuleerd en gereguleerd	Mireille Vanswee-felt	AC000104
A 4.2	OD 4.1	We bieden een laagdrempelig woonloket aan waar inwoners terecht kunnen met vragen	Mireille Vanswee-felt	AC000111
A 4.3	OD 4.1	We bieden een gemeentelijk subsidiereglement totaalrenovatiebonus voor huurwoningen aan aan onze inwoners.		
A 4.4	OD 4.1	We ondersteunen de intergemeentelijk groepsaankopen voor energiebesparende maatregelen en hernieuwbare energie		Regio-suggestie
A 4.5	OD 4.1	We starten samen met Dessel, Mol en Retie een project op om een rollend fonds voor witgoed op te starten.	Ann Maes	Uit brainstorm 01/2020
A 4.6	OD 4.1	We maken het aanbod van energiemeesters mee bekend.		Uit brainstorm

				01/2020
A 4.7	OD 4.1	We starten met een aanbod van een professionele huisbezoeker.		Uit brainstorm 01/2020
A 4.8	OD 4.1	We organiseren een woonbeurs		Uit brainstorm 01/2020

## Indicatoren

Figuur 7: Evolutie uitstoot van CO<sub>2</sub> door gebouwen van huishoudens en tertiaire sectoren 2011-2018<sup>5</sup>



De woningen van de huishoudens zijn de **grootste** sector qua uitstoot (**50,6%** van de lokale uitstoot) in **Balen**. De uitstoot van woningen in **Balen** kent een **dalende** trend dankzij



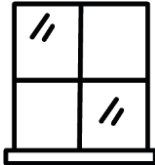
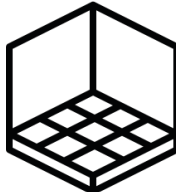

een daling van de warmtevraag en vergroening van de energiedragers (-19%), ondanks een duidelijke bevolkingsgroei. (Zie Indicatoren

Figuur 7). De uitstoot van huishoudens in Balen ligt hoger dan het Vlaamse, provinciale en Kempense gemiddelde. Een huishouden in Balen stoot gemiddeld 4 ton CO<sub>2</sub> uit door energieverbruik in de woning voor verwarming, sanitair en elektriciteit.

Het aandeel in de uitstoot van de tertiaire gebouwen (kantoren en administraties, handelspanden, horeca, gezondheidszorg, schoolgebouwen, en andere maatschappelijke of persoonlijke dienstverlening) bedraagt 8,7% van de uitstoot in Balen. Het is daarmee de vierde sector qua uitstoot. De CO<sub>2</sub>-uitstoot door de gebouwen van de tertiaire sector in Balen steeg met 27% tussen 2018 en 2011 (zie Indicatoren

Figuur 7).

Tabel 6: Jaarlijks aantal renovaties in % van het aantal huishoudens

	Vergunde renovaties	Dakisolatie	HR-glas	Vloerisolatie	Muurisolatie
					
2018	0,38%	1,00%	0,72%	0,25%	0,78%
Nodige trend (2019-2030)	3%	3%	3%	3%	3%

Het renovatietempo van woningen moet sterk stijgen. In het bijzonder ligt er veel potentieel in de isolatie van muren en vloeren (zie Tabel 6: Jaarlijks aantal renovaties in % van het aantal huishoudens). Om de klimaatdoelstellingen te halen zou, volgens het Vlaams Energie Agentschap (VEA), per jaar minstens 3-3,5% van de bestaande woningen van voor 2011 naar energielabel A moeten gerenoveerd worden, als dat in één stap zou ge-

beuren.<sup>6 vi</sup> Voor **Balen** betekent dat **303 woningen grondig energetisch renoveren per jaar**. Er werden in **2018** slechts **36** vergunde renovaties uitgevoerd (die verplicht zijn om de energieregelgeving rond isolatie te volgen) en **10 huishoudens** kregen een totaalrenovatiebonus **in 2018 in Balen**, wat wil zeggen dat minstens 3 onderdelen van de gebouwschil volledig gerenoveerd werden. Er zijn dus weinig woningen die direct gerenoveerd worden tot het niveau van energiezuinige nieuwbouw. Enkel van woningen die na 2011 gebouwd werden kunnen we aannemen dat ze reeds volledig energetisch voldoen aan energielabel A (zo'n **6,1%** van het aantal woningen).

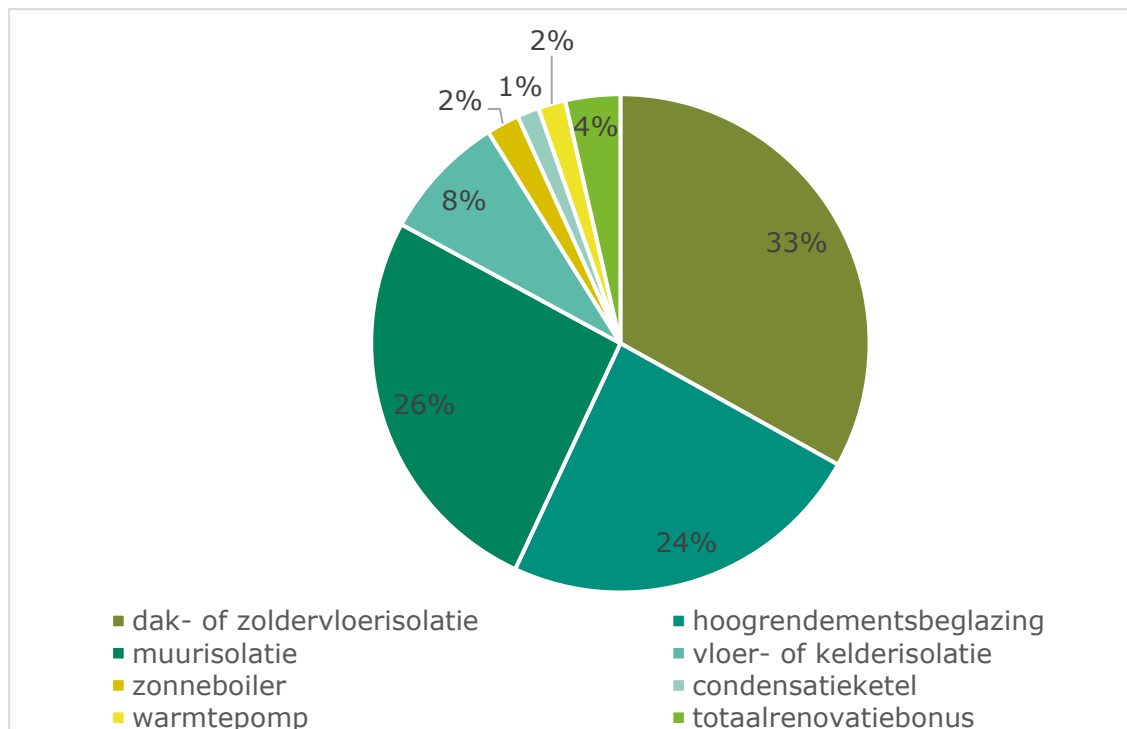
**In 2018 was het plaatsen van dakisolatie veruit de populairste ingreep, gevolgd door hoogrendementsglas en isolatie van buitenmuren**. In totaal werden er **91** energiepremies toegekend voor isolerende ingrepen aan de buitenschil. Ondanks het feit dat elke premie een andere CO<sub>2</sub>-besparing inhoudt, dat de voorwaarden van de premies regelmatig wijzigen en niet iedereen een premie aanvraagt<sup>vii</sup>, geeft het aantal premies wel een indicatie van hoeveel woningen energiezuiniger werden. In alle scenario's is een versnelling van het renovatietempo nodig, zeker van het aantal totaalrenovaties. Vooral voor vloeren en muren is er een grote inhaalbeweging nodig. Ook het aantal premies voor groene warmte door warmtepompen of zonneboilers blijft heel erg laag.

---

<sup>vi</sup> Volgens het Vlaams Energie Agentschap (Vlaams Energie Agentschap, 2019) zou als de energetische renovatie gemiddeld in twee stappen gebeurt, 6% van de woningen energetisch gerenoveerd moeten worden. 9% voor een gemiddelde van drie stappen; 12% voor een gemiddelde van vier stappen, en 15% voor een gemiddelde van vijf stappen.

<sup>vii</sup> De premie's voor isolatie worden bijna de helft van de tijd niet opgenomen (Vlaams Energie Agentschap, 2019). Enkel afgaan op de premies is dus een belangrijke onderschatting van het aantal werkelijke renovaties.

Figuur 8: Overzicht energiepremie-aanvragen door huishoudens in 2018



Als we veronderstellen dat het aantal energiepremies voor isolerende maatregelen maximaal gespreid is over 91 verschillende woningen. Dan zien we een energetische ingreep in **2,6%** van de woningen van voor 2011, tegenover een benodigde renovatiesnelheid van **12%** in het geval dat alle renovaties verspreid zouden worden over verschillende woningen (vb. 1 woning isoleert het dak, in een ander gebouw worden de buitenmuren vervangen, enz.). Ondanks het feit dat elke premie een andere CO<sub>2</sub>-besparing inhoudt, dat de voorwaarden van de premies regelmatig wijzigen en niet iedereen een premie aanvraagt, geeft het aantal premies wel een indicatie van hoeveel woningen energiezuiniger werden. In alle scenario's is een versnelling van het renovatietempo nodig met factor 4 tot 5. Vooral voor vloeren en muren is er een grote inhaalbeweging nodig.

## 5. Systematische keuze voor alternatief vervoer

### Toekomstbeeld

In 2030 vinden wonen, werken en ontspannen weer dicht bij elkaar plaats. Werkgevers ondersteunen thuiswerken. Woningen, scholen en bedrijven zijn op fietsafstand van elkaar te vinden. Zo heeft iedereen nog tijd om te winkelen bij de lokale buurtwinkel. Pakjes worden bezorgd met lage-emissie-voertuigen of cargofietsen. De verplaatsingen die we nog doen, gebeuren zonder klimaatimpact. Een modal shift naar wandelen, fietsen en openbaar vervoer, en elektrificatie van het (kleinere) wagenpark staan daarbij centraal. Wandelen of fietsen moet een evidentie zijn voor korte trips en dankzij de elektrische fiets worden ook langere trajecten bereikbaar. Voor lange afstanden doen we beroep op het openbaar vervoer of elektrische (deel-)wagens die op hernieuwbare energie rijden. Zero-emissievoertuigen zijn dan immers de norm geworden.

### Operationele doelstellingen

**OD 5.1. We stimuleren een modal shift, zodat minstens 40% van de verplaatsingen in onze gemeente te voet, per (elektrische) fiets, step of openbaar vervoer gebeuren<sup>viii</sup>.**

**OD 5.2. We voeren een stimulerend beleid om elektrische mobiliteit een boost te geven.**

**OD 5.3. Stimuleren van bedrijven om hun goederentransport te optimaliseren en te vergroenen.**

### Sleutelacties

Tabel 7: acties uit meerjarenbegroting **Balen**

Actie n°	Operationele doestelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC

<sup>viii</sup>

Dit is de officiële beleidsdoelstelling van de vervoersregio Kempen.

A 5.1	OD 5.1 & 5.2	Balen voert een duurzaam en integraal mobiliteitsbeleid waarbij de meest duurzame vormen van mobiliteit gestimuleerd worden.	Bart Curinckx	AP000033
A 5.2	OD 5.1	We maken een mobiliteitsplan op dat de mobiliteit in Balen naar de toekomst toe op een duurzame en verkeersveilige manier moet uittekenen - we werken een snelheidsplan en een fiets/schoolstratenplan uit.	Griet Wielockx	AC000139
A 5.3	OD 5.1	We nemen samen met de andere gemeenten in de vervoersregio Kempen, met de provincie en de gewestelijke instanties de mobiliteitsuitdagingen voor onze vervoersregio aan.	Griet Wielockx	AC000140
A 5.4	OD 5.1	We zetten in op duurzame manieren van transport door wandelen en fietsen te promoten, autodelen te stimuleren en openbaar vervoer aan te moedigen. We zetten o.a. in op de acties Met Belgerinkel naar de winkel, Bike2School en de samenwerking met Cambio.	Ann Claessen	AC000141
A 5.5	OD 5.1	We investeren in voorzie-	Griet Wielockx	AC000143

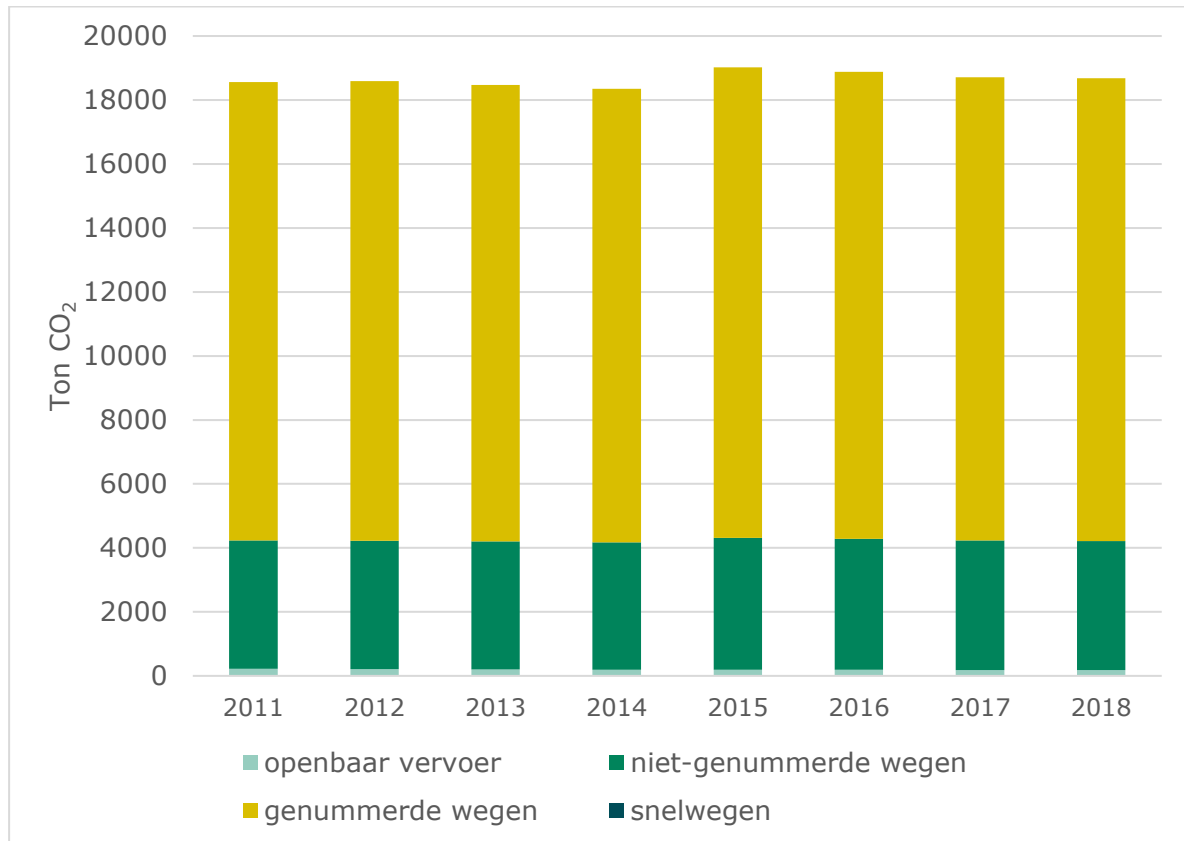
		ningen voor fietsers om het comfort te verhogen en het fietsen te stimuleren.		
A 5.6	OD 5.1	We realiseren nieuwe fietspaden en fietsverbindingen om zo de fiets als transport- of recreatiemiddel aan te moedigen. De komende jaren wordt vooral ingezet op fietsverbindingen bij nieuwe ontwikkelingen, toeristisch fietsverbindingen en de fietsostrade	Bart Curinckx	AC000144
A 5.7	OD 5.1	We investeren in veilige schoolomgevingen door onder andere na te gaan hoe de mobiliteit hier kan verbeterd worden.	Griet Wielockx	AC000156
A 5.8	OD 5.2	We stimuleren elektrische mobiliteit door in het RO instrumentarium op te nemen dat er laadpunten voor het opladen van auto's in appartementen moet voorzien worden.		Uit brainstorm 06/2020
A 5.9	OD 5.2	We voorzien heel gericht op plaatsen waar mensen geen oprit/garage hebben een publieke laadpaal.		Uit brainstorm 06/2020
A 5.10	OD 5.1	We voorzien tijdelijke fietsverhuur aan het station tijdens evenementen in		Uit brainstorm 06/2020



		samenwerking met Fietsen-atelier.		
A 5.11	OD 5.3	We onderzoeken of we bij het gunnen van onderhoudscontracten het aantal kilometers dat de techniek-er moet afleggen mee in rekening nemen. In de gunningscriteria of een max. aantal kilometers op- leggen. Bij het gunnen van grote wegenwerken kan dit ook mee in rekening ge- bracht worden.		Uit brain- storm 06/2020
A 5.12	OD 5.1	We voorzien Hoppin' punten		Regio- suggestie
A 5.13	OD 5.3	Balen promoot mee het korte keten verhaal om zo- wel de lokale handelaars te ondersteunen als om in te zetten op duurzaamheid	Raf Mertens en Evy Raus	AP000062


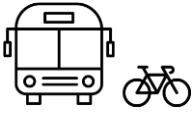
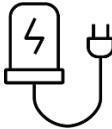

## Indicatoren

Figuur 9: Evolutie van de CO<sub>2</sub>-emissies in ton voor de sector mobiliteit<sup>7</sup>



In **Balen** zorgt mobiliteit (exclusief autostrades) voor **iets meer dan een kwart** van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot (2018). Dit omvat de uitstoot van het particulier en commercieel vervoer, alsook het openbaar vervoer (**De Lijn**) door verplaatsingen op het grondgebied van de gemeente. Het aandeel van het openbaar vervoer is heel erg klein (**181 ton CO<sub>2</sub>**) tegenover het particulier en commercieel vervoer op gemeentewegen (4.033 ton CO<sub>2</sub>) en gewestwegen (14.466 ton CO<sub>2</sub>). De totale jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot van mobiliteit is **licht gestegen tussen 2011 en 2018** (zie Figuur 9).

Tabel 8: Indicatoren mobiliteit<sup>8</sup>

	Klimaatbewuste verplaatsingen naar school of werk (2017)	Klimaatbewust verkeer in de straten (2020)	Aantal laadpalen /1000 ingeschreven wagens(2019)	Wagens/1000 inwoners (2019)
				
<b>Balen</b>	28%	27%	0,7 (8 laadpalen in totaal)	535/1000 inwoners (12.090 wagens in totaal)
<b>Vlaams Gewest</b>	36%	/	1,5 (5.295 laadpalen)	542/1000 inwoners (3.569.206 wagens)
<b>Trend</b>	Licht stijgend		Stijgend	Stijgend

De auto blijft het dominante vervoersmiddel in onze gemeente. Het aandeel van klimaatbewuste vervoersmiddelen (te voet, per fiets of met het openbaar vervoer) als dominante vervoersmiddelen voor verplaatsingen tussen woonplaats en werk, school of opleiding zou ongeveer 27% bedragen.<sup>9</sup>

In 2017 was in Balen 1,6% van het wagenpark koolstofarm.<sup>10</sup> Vanaf 2021 zullen alle nieuw verkochte auto's in de EU koolstofarm moeten zijn: dit wil zeggen dat ze een theoretische uitstoot hebben van minder dan 95g CO<sub>2</sub>/km. Het aandeel van elektrische wagens is momenteel nog marginaal in onze gemeente. Volgens de meest recente cijfers (juli 2020) was slechts 1,4% van de personenwagens in Vlaanderen batterij of plug-in elektrisch: 0,5% batterij-elektrisch en 0,9% plug-in hybride wagens.<sup>11</sup> Momenteel heeft Balen minder publiek toegankelijke laadpalen tegenover andere gemeenten in Vlaanderen. Het aantal ingeschreven wagens stijgt (+9,2%) sinds 2011. Deze stijging loopt sneller dan de stijging van het aantal huishoudens (7,9%) en inwoners (6,2%).

## 6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar

### Toekomstbeeld

De resterende energievraag zal zo veel mogelijk moeten getransformeerd worden van fossiele naar hernieuwbare energie. Een eerste insteek is het maximaal benutten van opportuniteiten, inzake hernieuwbare elektriciteitsproductie (vb. zon en wind). Daarnaast zetten we in op het vergroenen van de warmtevraag door extra hernieuwbare energie en elektrificatie d.m.v. warmtepompen.

We streven ernaar dat in 2030 deze lokale hernieuwbare bronnen in 32% van de energievraag naar warmte en elektriciteit voorzien. Voor transport rekenen we op een vermindering van het energieverbruik en de overstap naar elektriciteit als energiedrager. Vandaar dat we dit uit de hernieuwbare energiedoelstelling houden.

### Operationele doelstellingen

***OD 6.1. – We verhogen de productie en opslag van hernieuwbare stroom in de gemeente in lijn met het regionale doel om 32% het lokaal energieverbruik uit hernieuwbare energiebronnen te halen.***

***OD 6.2. – We ondersteunen de productie van groene warmtevoorziening in lijn met het regionale doel om 32% van het regionale energieverbruik uit hernieuwbare energiebron te halen.***

### Sleutelacties

Tabel 10: Acties uit meerjarenbegroting **Balen**

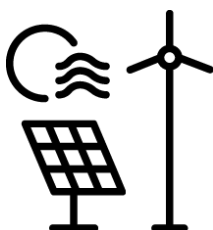
Actie n°	Operationele doestelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC
A 6.1	OD 6.1 & 6.2	We stimuleren het efficiënt omgaan met energie, het energiezuinig wonen en het gebruik en de productie van hernieuwbare via allerlei acties.	Annemie Groenen	AC000131

A 6.2	OD 6.2	We laten een warmteplan opmaken.		Uit brainstorm 01/2020
A 6.3	OD 6.1	We faciliteren het plaatsen van windmolens in Balen (bv. windmolens langs kanaal Des-sel-Kwaadmechelen, maar ook op andere locaties).		
A 6.4	OD 6.1 & 6.2	We faciliteren de oprichting van energiegemeenschappen en zonedelen		Regio-suggestie

## Indicatoren

Tabel 9: Productie lokale hernieuwbare energie<sup>12</sup>

### Hernieuwbare energie



<b>2011</b>	<b>1,7%</b> <b>(5.897 MWh)</b>
<b>2018</b>	<b>4,9%</b> <b>(17.266 MWh)</b>
<b>2030</b>	<b>32%</b>

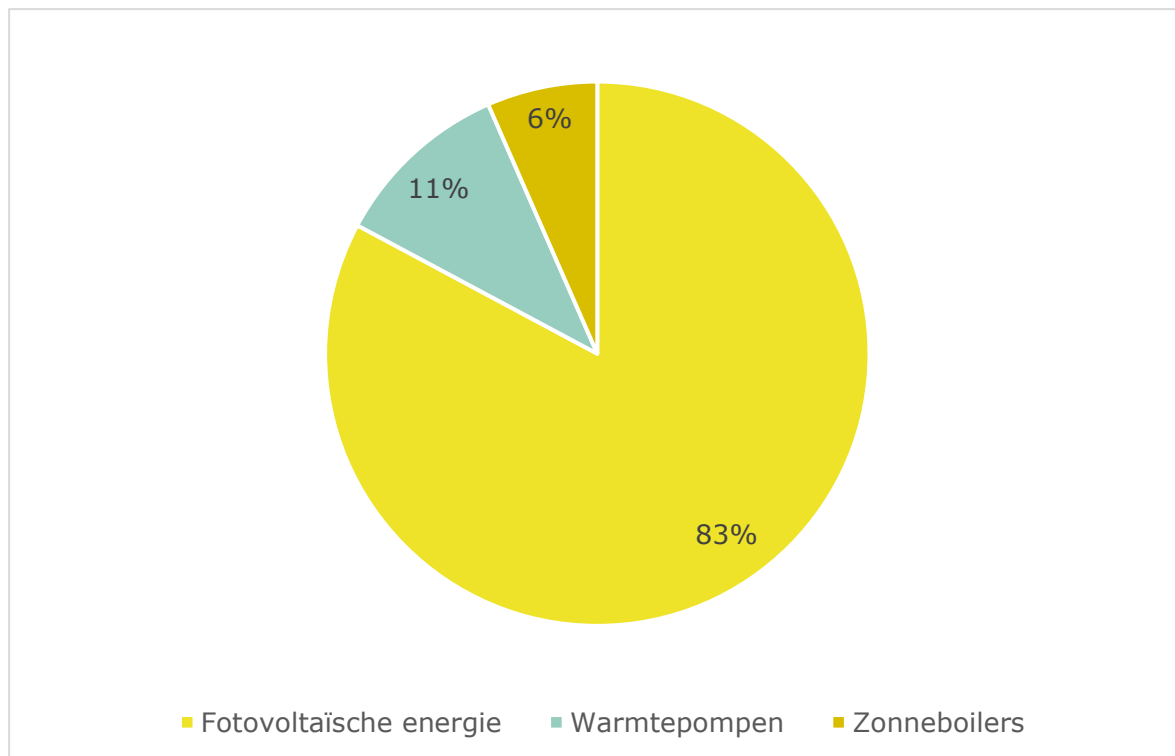
De productie van hernieuwbare energie in **Balen** ligt onder het Kempense gemiddelde. De productie is bijna **verdrievoudigd** sinds 2011. De productie van lokale hernieuwbare, schone energie komt overeen met **4,9%** van Balen. Het aandeel hernieuwbare energie

kan hier dus begrepen worden als de verhouding tussen de lokale hernieuwbare productie in Balen enerzijds (windkracht, fotovoltaïsche energie, WKK op biogas, warmtepompen, zonnethermische energie) en het totale finale energieverbruik van Balense sectoren die onder de scope van onze klimaatdoelen vallen.<sup>ix</sup> Om naar een volledig klimaatneutrale energievoorziening te gaan, dient de productie van hernieuwbare energiebronnen toe te nemen (de teller), en het totale energieverbruik af te nemen (de noemer).

Figuur 10 geeft een overzicht van de verschillende bronnen van hernieuwbare energie in onze gemeente. PV-installaties zijn de belangrijkste bron van hernieuwbare energie: zij zorgen voor 83% van de hernieuwbare energieproductie. In Balen wordt 7% van het geschikt aantal daken benut door zonnepanelen. Er staat 760 Watt per inwoner, t.o.v. gemiddeld 420W/inwoner in de provincie Antwerpen.<sup>13</sup> De energieproductie van groene warmte via warmtepompen en zonneboilers is momenteel nog erg beperkt.

---

<sup>ix</sup> Deze berekening wijkt af van de berekening die Europa suggereert. In het energieverbruik (noemer) nemen we het energieverbruik van ETS-installaties en voertuigen op autostrades niet mee. Elektriciteitsverbruik nemen we dan weer wel mee. Bij hernieuwbare energieproductie (de teller) worden "biobrandstoffen" en "biomassa anders": particuliere houtverbranding niet meegenomen, aangezien deze cijfers onbetrouwbaar zijn en we deze energievorm niet verder willen aanmoedigen.

Figuur 10: Bronnen van hernieuwbare energie in 2018<sup>14</sup>

## 7. Groenblauwe netwerken als basis voor klimaatadaptatie

### Toekomstbeeld

In 2030 heeft elke inwoner van onze gemeente een bos of natuurgebied op wandelafstand. Die natuurgebieden vangen bij hevige regenbuien het overtollige regenwater op, overstroomde straten behoren tot het verleden. Dat regenwater kan langzaam infiltreren in de grond en zo de grondwaterlagen aanvullen. Ook in droge periodes hebben we daarvoor voldoende water ter beschikking. Tijdens hittegolven zoeken we verkoeling in het gemeentebos of park. De bomen zorgen niet enkel voor verkoeling, maar slaan ook koolstof op. Het groenblauwe netwerk versterkt de biodiversiteit en biedt kansen voor zachte recreatie en functioneel gebruik langs trage wegen.

Omwille van ecosysteemdiensten<sup>x</sup> zoals infiltratie, verkoeling en koolstofopslag, is het cruciaal dat groenblauwe elementen en de open ruimte bewaard blijven en met elkaar verbonden worden, daar waar mogelijk tot in de kernen van de bebouwde ruimte. Groenblauwe netwerken zijn o.a. natuurgebieden, graslanden, bossen, bomenrijen, buurtparkjes, volkstuintjes, waterpartijen, rivieren, etc.

---

<sup>x</sup> Ecosysteemdiensten diensten die door een ecosysteem aan mensen wordt geleverd. Het betreft het verstrekken van een product door een ecosysteem (bijvoorbeeld drinkwater), of van een regulerende dienst (bijvoorbeeld bestuiving van gewassen), of van een culturele dienst (bijvoorbeeld gelegenheid geven tot recreatie) of van een dienst die de voorgaande diensten ondersteunt (bijvoorbeeld de kringloop van nutriënten in een ecosysteem).



## Operationele doelstellingen

### ***OD 7.1. Verhoging van het areaal bos in onze gemeente.***

Op die manier dragen we ook bij aan de Vlaamse doelstelling om tegen 2030 10 000 ha bosuitbreiding te realiseren, waarvan 4000 ha tegen 2024.<sup>15</sup> Ook de koolstofopslag door biomassa verbetert zo in onze gemeente.

### ***OD 7.2. Vermindering van de verhardingsgraad in de open ruimte.***

Op die manier dragen we bij aan de Vlaamse beleidsdoelstelling om de verharding in de open ruimte tegen 2050 minstens met 20% terug te dringen ten opzichte van 2015.<sup>16</sup>

### ***OD 7.3. Verlagen van het risico op overstromingen en droogte, rekening houdend met klimaatscenario's.***

## Sleutelacties

Tabel 10: acties uit de meerjarenbegroting van **Balen**




Actie n°	Operationele doelstelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC
A 7.1	OD 7.1 & 7.2	Balen ontwikkelt leefbare, sfeervolle, goed onderhouden woongebieden die voorzien zijn van alle nodige basisvoorzieningen (zoals speelruimte voor kinderen, ontmoetingsruimte voor jong en oud, kinderopvang, ..) waar mensen levenslang kunnen wonen met aandacht voor ontmoeting en verbondenheid.	Kelly Van Dingenen	AP000024
A 7.2	OD 7.3	Balen stimuleert haar inwoners en bedrijven tot een verantwoord waterbeleid	Ann Claesen	AP000029

A 7.3	OD 7.2	We verminderen de verharde oppervlakte door bij het maken van nieuwe ontwerpen rekening te houden met minimale afmetingen verharde oppervlaktes	Sven Van der Veken	AC000116
A 7.4	OD 7.3	We onderhouden waterlopen op een evenwichtige manier met respect voor omwonenden en omgeving	Sven Van der Veken	AC000117
A 7.5	OD 7.1	Balen voert een beleid rond natuur en belevingsgroen zodat de natuurplekken, het belevingsgroen en het aanwezige water Balen mee maken tot een aangename gemeente om in te leven en verblijven	Ann Claesen	AP000032
A 7.6	OD 7.1	We gebruiken inheemse planten in kader van klimaat en duurzaamheid en stimuleren burgers om hiervoor te kiezen.	Sven Van der Veken	AC000136
A 7.7	OD 7.1	We zorgen voor groene en aangename parken en plantsoenen die pesticidenvrij onderhouden worden.	Dirk Cristael	AC000137
A 7.8	OD 7.1	We nemen deel aan de regionale acties Behaag onze Kempen en 1.001 bomen.		Regio-suggestie
A 7.9	OD 7.3	We maken een hemelwater- en droogteplan op en voeren dit uit.		Regio-suggestie

A 7.10	OD 7.3	We zorgen voor infiltratiemogelijkheden op het openbaar domein.		Regio-suggestie
A 7.11	OD 7.2	We vormen een klassieke verkaveling om naar klimaatbestendige verkavelingen.		Regio-suggestie
A 7.12	OD 7.2 & 7.3	We communiceren en sensibiliseren burgers over de aanleg van een hemelwaterput, het beperken van verharding en de inspanningen die lokaal gebeuren om duurzaam watergebruik in de gemeente te realiseren.		Regio-suggestie
A 7.13	OD 7.3	We zorgen voor infiltratievelden voor retourbemaling.		Regio-suggestie
A 7.14	OD 7.3	We werken samen met de landbouw voor het op peil houden van de grondwatervoorraden door infiltratie mogelijk te maken, enkel te draineren wanneer het echt nodig is en hemelwater of gezuiverd afvalwater te gebruiken voor irrigatie indien mogelijk.		Regio-suggestie

## Indicatoren

Tabel 11: Indicatoren groenblauwe netwerken<sup>17</sup>

	Verharding (%) 	% Inwoners in re- cent overstroomd ge- bied 	Bos (% op- pervlakte) 
<b>Balen</b>	10,5%	2,3% (519 inwoners)	15,9%
<b>Vlaanderen</b>	16%	5,1%	9,7%
<b>Huidige trend</b>	Toename	Toename	Afname
<b>2030-doel</b>	Afname	Stabiel	Toename

**10,5% van Balen** is momenteel verhard. Deze afdekking bestaat vooral uit gebouwen, wegen en parkeerterreinen. Door de afdichting van bodems of het plaatsen van verhardingen die de bodem tot op zekere hoogte ondoordringbaar maken, kunnen de functies van de bodem niet of onvoldoende vervuld worden. De bodem is bijvoorbeeld niet in staat om water op te nemen (reductie van de infiltratiecapaciteit). Dat kan overstromingen veroorzaken op aanpalende percelen, omdat het water bij reductie van de infiltratiecapaciteit versneld wordt afgevoerd. Bovendien wordt de waterbalans verstoord en worden grondwatervoorraden niet aangevuld. Ook vermindert de koolstofopslag door de bodem.

Zo'n 519 inwoners van Balen wonen in effectief overstromingsgevoelig gebieden. Dit zijn gebieden die recent nog onder water liepen (op basis van waarnemingen). Of waarvan modellen aangeven dat het er om de 100 jaar of frequenter overstroomt.

15,9% van het Balense grondgebied bestaat uit bos. Dat is boven het Vlaams gemiddelde. 88% van de gemeente bestaat uit open ruimte of groenblauw netwerk, 12% van het grondgebied wordt gezien als urbaan. Het groenblauw netwerk in onze gemeente haalt jaarlijks 2.789 ton koolstof uit de atmosfeer en zet die om in biomassa: dat komt overeen met 10.208 ton CO<sub>2</sub>.<sup>18</sup>

## 8. Burgerparticipatie

### Toekomstbeeld

Een effectief klimaatbeleid wordt niet alleen gedragen, maar bij voorkeur ook mee getrokken door de burger. Deze benadering resulteert in bottom-up initiatieven en een versterkte sociale cohesie.

De energievoorziening is veel meer in handen van lokale burgers en bedrijven dankzij coöperatieve vennootschappen. Ook in de lokale voedselvoorziening en in het delen van (elektrische) wagens spelen coöperatieven een belangrijke rol.

### Operationele doelstellingen

***OD 8.1. Informeren, sensibiliseren, engageren en betrekken van verschillende doelgroepen rond het klimaatthema.***

***OD 8.2. Meer participatie in hernieuwbare energie: één extra coöperatief/participatief zonne-energieproject per 200 inwoners tegen 2030<sup>xi</sup>.***

### Sleutelacties

Tabel 12: Acties uit de meerjarenbegroting van **Balen**

Actie n°	Operationele doestelling	Sleutelactie	Verantwoordelijke uitvoering actie	Verwijzing BBC
A 8.1	OD 8.1	Balen verbetert de participatie van burgers zodat ze beter betrokken zijn bij elkaar en bij de lokale overheid. We organiseren thematische inspraakmomenten bij belang-	Bart Boets	AC000020

<sup>xi</sup> Deze doelstelling is overgenomen uit het voorstel van klimaatplan voor lokale besturen (Agentschap Binnenlands Bestuur, 2020).

		rijke projecten en wijzigingen in beleid. We zoeken naar een vernieuwd concept voor inspraak en participatie		
A 8.2	OD 8.1	We voorzien een aanbod rond thema's zoals gezondheid, sport, duurzaamheid, mondiaal beleid, cultuur, lezen, erfgoed, welzijn, jeugd, ... waar de scholen mee aan de slag kunnen	Lut De Saedeleer	AC000204
A 8.3	OD 8.1	We richten een duurzaamheidsraad op		
A 8.4	OD 8.1	We faciliteren de opstart van het participatietraject 'Klimaatmakers'		Regio-suggestie

---

## Eindnoten

<sup>1</sup> (VITO, 2019)

<sup>2</sup> Berekend a.d.h.v. VITO-maatregelentool (VITO, 2019)

<sup>3</sup> De indicatoren verharding (Statistiek Vlaanderen, 2019) en ruimtebeslag (Statistiek Vlaanderen, 2019) zijn terug te vinden via de website van Statistiek Vlaanderen. De indicatoren betonsnelheid en leefdichtheid zijn eigen berekeningen aan de hand van de oppervlakte bebouwde percelen uit het kadasterregister van Statbel (Statbel, 2019) en verkregen bij de databank van provincies in cijfers. De inspiratie voor deze indicatoren kwam uit het betonrapport van Natuurpunt (Mollen, 2018).

<sup>4</sup> Ruimteboekhouding provincies in cijfers databank

<sup>5</sup> Eigen bewerking op basis van data van (Departement omgeving & VITO, 2020)

<sup>6</sup> (Vlaams Energie Agentschap, 2019)

- 
- <sup>7</sup> (Departement omgeving & VITO, 2020)
- <sup>8</sup> Bron modal shift (Statistiek Vlaanderen, 2018), bron laadpalen (Departement Omgeving, 2020), bron ingeschreven motorvoertuigen (Statbel, 2019)
- <sup>9</sup> (Statistiek Vlaanderen, 2018)
- <sup>10</sup> (Statistiek Vlaanderen, 2018)
- <sup>11</sup> (Departement Omgeving, 2020)
- <sup>12</sup> (Departement omgeving & VITO, 2020)
- <sup>13</sup> (Vlaams Energieagentschap, 2020)
- <sup>14</sup> bewerking op basis van (Departement omgeving & VITO, 2020)
- <sup>15</sup> (Vlaamse Regering, 2019)
- <sup>16</sup> (Departement Ruimte Vlaanderen, 2017)
- <sup>17</sup> Gegevens over verharding komen van (Statistiek Vlaanderen, 2019). Gegevens over inwoners in overstromingsgebieden komen van de databank van provinciesincijfers.be (Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse, 2020). Gegevens over het bosareaal komen uit de EcoPlan-tool van de Universiteit Antwerpen (Vrebos, et al., 2017).
- <sup>18</sup> (Vrebos, et al., 2017)



## Bibliografie

- Agentschap Binnenlands Bestuur. (2020). *Werken aan lokale klimaatactie*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- Departement omgeving & VITO. (2020). *CO2-inventaris 2018*. Opgehaald van Burgemeestersconvenant: <https://www.burgemeestersconvenant.be>
- Departement Omgeving. (2020). *Cijfers en statistieken milieuvriendelijke voertuigen*. Opgehaald van Milieuvriendelijke voertuigen: <https://www.milieuvriendelijkevoertuigen.be/cijfers-en-statistieken-0>
- Departement Ruimte Vlaanderen. (2017). *Witboek beleidsplan ruimte Vlaanderen*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse. (2020). *Klimaatrapport*. Opgehaald van Provincies in Cijfers: [https://provincies.incijfers.be//jive/report?openinputs=true&id=rapport\\_klimaat](https://provincies.incijfers.be//jive/report?openinputs=true&id=rapport_klimaat)
- Mollen, F. H. (2018). *Betonrapport van de Vlaamse gemeenten en provincies*. Mechelen: Natuurpunt.
- Nationale Klimaatcommissie. (2019). *Nationaal Energie en Klimaatplan*. België: Nationale Klimaatcommissie.
- Statbel. (2019, 11 26). *Bodembezetting volgens het kadasterregister*. Opgehaald van België in cijfers: <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bouwen-wonen/bodembezetting-volgens-het-kadasterregister>
- Statbel. (2019). *Voertuigenpark*. Opgehaald van Statbel: <https://statbel.fgov.be/nl/themas/mobiliteit/verkeer/voertuigenpark>
- Statistiek Vlaanderen. (2018). *Jouw Gemeente in Cijfers*. Brussel: Agentschap Binnenlands Bestuur: Vlaamse Overheid.
- Statistiek Vlaanderen. (2019, Maart 15). *Ruimtebeslag*. Opgehaald van Statistiek Vlaanderen: <https://www.statistiekvlaanderen.be/nl/ruimtebeslag-0>
- Statistiek Vlaanderen. (2019, April 4). *Verharding*. Opgehaald van Statistiek Vlaanderen: <https://www.statistiekvlaanderen.be/verharding>
- Stroomgroep Governance. (2019). *Synthesetekst Stroomgroep Governance*. Brussel: Vlaamse Overheid.

VITO. (2019). Maatregelentool. Departement Omgeving.

Vlaams Energie Agentschap. (2019, December 13). *Studiedag 5 jaar Renovatiepact. Vlaams renovatiestrategie 2050: de weg naar energiezuinige en koolstofarme gebouwen.* Opgehaald van Energiesparen: <https://www.energiesparen.be/sites/default/files/atoms/files/studiedag%205%20jaar%20Renovatiepact%20-%20VEA.pdf>

Vlaams Energieagentschap. (2020, 08 31). *Rapport vermogen (MW) van PV-installaties.* Opgehaald van Energiesparen: [www.energiesparen.be/energiekaart](http://www.energiesparen.be/energiekaart)

Vlaamse Regering. (2019). *Algemeen kader voor de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen.* Brussel: Vlaamse Overheid.

Vrebos, D., Staes, J., Bennetsen, E., Broekx, S., De Nocker, L., Gabriels, k., & Meire, P. (2017). ECOPLAN-SE: Ruimtelijke analyse van ecosysteemdiensten in Vlaanderen, een Q-GIS plugin, Versie 1.0, 017-R202. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.