

Energie- en klimaatactieplan



Het gemeentelijke energie- en klimaatactieplan van

Herselt

kwam tot stand met de hulp van provincie Antwerpen en
IOK

Inhoud

Voorwoord.....	5
I. Inleiding	7
II. Strategie	8
1. Algemene visie, doelstellingen en engagementen	8
2. Beleidscontext	9
Het Burgemeestersconvenant.....	9
(Inter-)nationaal klimaatbeleid	10
Streekproject Kempen2030	11
3. De bestuurlijke aanpak van de klimaattransitie	11
Horizontale en verticale samenwerking	12
Coördinatie door het klimaatteam	12
Breed overlegd en onderbouwd.....	12
Verankerd in de meerjarenbegroting	13
III. Spierpunten van het lokaal klimaatbeleid	14
4. Inleiding.....	14
Structuur	14
Beleidsscenario voor de uitstoot.....	16
1. Gemeentelijk patrimonium -40% tegen 2030, als opstap naar fossielvrij in 2050	19
Toekomstbeeld	19
Operationele doelstellingen	20
Sleutelacties.....	20
Indicatoren	21
2. Openbaar domein klimaatproof (her-)inrichten.....	23
Toekomstbeeld	23
Operationele doelstellingen	23

Sleutelacties.....	24
3. Private ontwikkelingen klimaatproof sturen.....	25
Toekomstbeeld	25
Operationele doelstellingen	26
Sleutelacties.....	26
Indicatoren	28
4. Bestaand privaat gebouwenpatrimonium renoveren of transformeren	29
Toekomstbeeld	29
Operationele doelstellingen	30
Sleutelacties.....	30
Indicatoren	31
5. Systematische keuze voor alternatief vervoer	35
Toekomstbeeld	35
Sleutelacties.....	36
Indicatoren	37
6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar.....	39
Toekomstbeeld	39
Operationele doelstellingen	39
Sleutelacties.....	39
Indicatoren	40
7. Groenblauwe netwerken als basis voor klimaatadaptatie	42
Toekomstbeeld	42
Operationele doelstellingen	43
Sleutelacties.....	43
Indicatoren	44
8. Burgerparticipatie.....	45
Toekomstbeeld	45

Operationele doelstellingen	45
Sleutelacties.....	45
Bibliografie	47

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 Herselt.

Voorwoord

In 2019 heeft Herselt 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, engageert een lokaal bestuur zich om de lokale CO₂-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.

“Klimaat, een zaak voor ons allemaal”

“In 2019 maakten we als bestuur de plechtige belofte om elke beslissing te toetsen qua duurzaamheid. De aanzet daartoe was in het bijzonder het bezoek van onze jongste klimaatambassadeurs. Ze schonken ons een prachtige klimaatstoel. Deze kreeg een prominente plaats in onze raadszaal zodat we deze nooit uit het oog zouden kunnen verliezen.”

“Deze mooie klimaatstoel samen met de gedrevenheid van deze jongeren inspireerde ons alvast bij de opmaak van onze meerjarenplan. We kozen resoluut voor grote onthardingsprojecten, voor vernieuwing van ons wagenpark naar elektrische voertuigen of fietsen, we bekijken kritisch ons Herselts patrimonium en er wordt bij nieuwe bouwprojecten kritisch gekeken naar voldoende kwalitatief groen of ruimte voor water. Bovendien staan er ook grote investeringen op de planning in onze fietsinfrastructuur.”

“Als burgemeester wil ik me dus niet louter beperken tot het zetten van een handtekening onder het burgemeestersconvenant in kader van 2030, maar wil ik ook mijn schouders zetten onder dit Herselts klimaatactieplan.”

Peter Keymeulen, Burgemeester Herselt

“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 voor 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 klimaatoverleg in elke gemeente en coördineren overleg en samenwerking op regionaal niveau. We organiseren regionale klimaatacties (zoals groepsaankopen, warmtemakelaars, fietspromotiecampagnes bij scholen, boomplantacties...) en info-en netwerkmomenten (zoals de Kempen2030-academies). We gaan op zoek naar fondsen om het regionale en lokale 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 zes 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 of 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.

Herselt kiest resoluut voor het tweede scenario en ondertekende het burgemeestersconvenantⁱ, in de Kempen gekend onder de naam 'Kempen2030'. De doelstelling van dit convenant is om 40% CO₂ 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.

ⁱHet 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:

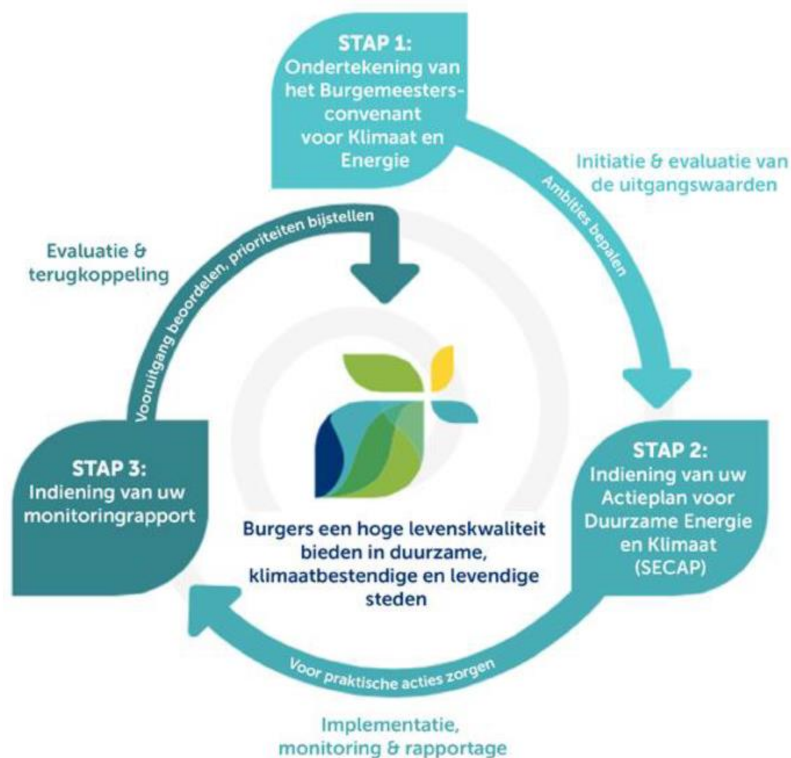
1. **We willen tegen 2030 40% minder CO₂ uitstoten t.o.v. referentiejaar 2011.** Dat wil zeggen dat er in 2030 in Herselt nog maximum 39.249 ton CO₂ uitgestoten wordt, tegenover 65.415 ton in 2011.
2. **We maken de gemeente klimaatbestendiger tegen klimaatrisico's.** Dat doen we door ons aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverstoring. We integreren klimaatadaptie (vb. natuuronderhoud, 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 30 september 2019 besliste de gemeenteraad van Herselt 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 deskundig ondersteund door de Vlaamse overheid, 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 Energieplan¹, dat uiteenzet hoe de federale en gewestelijke overheden de Europese doelstellingen willen realiseren. De Vlaamse overheid ontwikkelde een eigen Energie- en Klimaatplan. Uit dit plan vloeide een Lokaal Energie- en Klimaatpact. De lokale besturen erkennen en werken mee aan de realisatie van dit pact via hun engagement in het burgemeestersconvenant.

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.

Herselt 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 doelstellingen 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.

Verschillende 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.² 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

Binnen het lokaal bestuur is de omgevingsambtenaar milieu als vast aanspreekpunt aangeduid voor interne afstemming en informatiedoorstroming. Daarnaast is er een kernteam opgericht met vertegenwoordiging van het managementteam en het college, dat halfjaarlijks samenkomt voor opvolging van de acties. Dit wordt geïntegreerd in de halfjaarlijkse evaluatie van de uitvoering van het meerjarenplan. Jaarlijks wordt er teruggekoppeld naar de werkgroep duurzaamheid. 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

Het klimaatactieplan werd samen met IOK opgebouwd. Er werd nauwe aansluiting gezocht met het meerjarenplan, om de uitvoering van het klimaatactieplan te verankeren en verzekeren. Er wordt tevens een link gelegd met verschillende reeds bestaande beleidsinstrumenten. Hieronder vallen onder andere: het RUP woonkernen, de verordening woonkwaliteit en het hemelwaterbeheersplan. Participatie met externe partners gebeurt via de werkgroep duurzaamheid.

Verankerd in de meerjarenbegroting

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 legislatuur 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

¹ (Nationale Klimaatcommissie, 2019)

² (Stroomgroep Governance, 2019)

III. Speerpunten van het lokaal klimaatbeleid

4. 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 CO₂ 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.¹ 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 strategische 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 uitstoten t.o.v. 2011. Dat wil zeggen dat er in 2030 dus slechts 39.249 CO₂ uitgestoten mag worden. In 2018 werd er 56.480 ton CO₂ uitgestoten, t.o.v. 65.415 ton in 2011 (-13.7%).

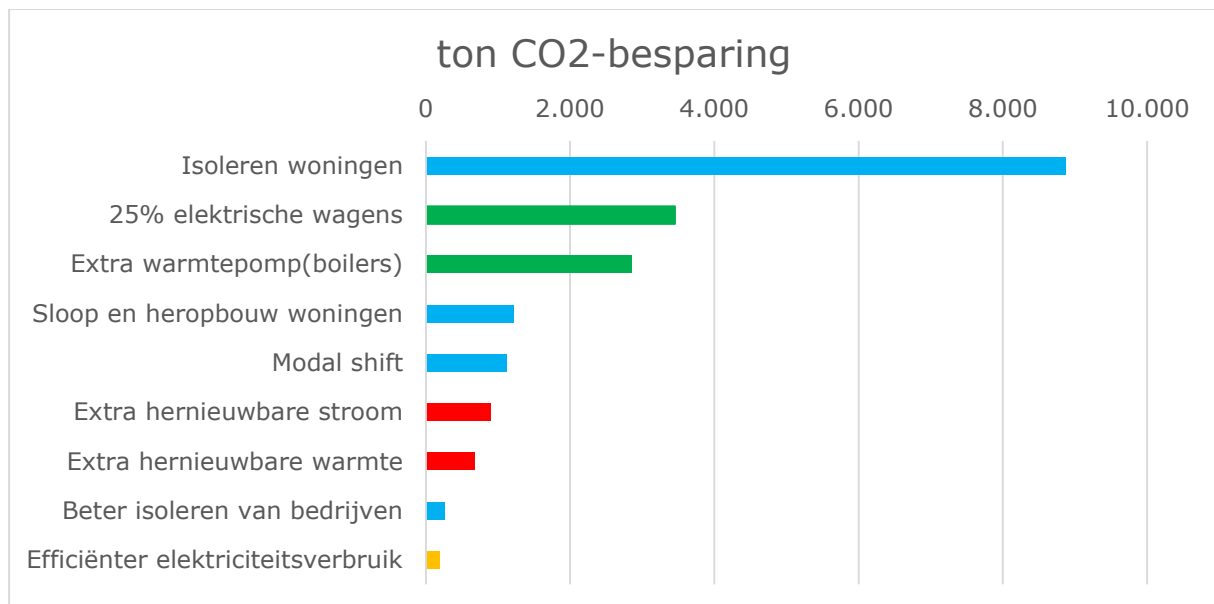
Met de hulp van de maatregelentool die door VITO en departement Omgeving wordt een beleidsscenario van maatregelen opgemaakt met mogelijkheden om de uitstoot te reduceren. Het belang van dit scenario ligt vooral in de inschatting van welke (types) maatregelen het meeste potentieel hebben. Het bekomen van reductie van 40% CO₂ 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. Als bijlage van dit document biedt de klimaat- en risicoanalyse tevens een becijfering van de klimaatrisico's die onderstaand beleidsscenario noodzakelijk maken. Deze analyse benadrukt de nood aan een gezamenlijke aanpak over verschillende overheden maar toont ook de lokale impact van klimaatverandering.

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) **vraagreductie**, (ii) **hernieuwbare energie**, (iii) **elektrificatie** en (iv) **energie-efficiëntie**. Om het bevattelijk te houden clusteren we deze volgens de speerpunten. Dankzij deze maatregelen + autonome evoluties (zoals energiezuinige nieuwbouw) reduceren we de uitstoot met ca. 26.000 ton. De inspanningen zijn cumulatief en bovenop de maatregelen die in het verleden zijn genomen (vb. de reeds geïnstalleerde capaciteit zonne-energie telt niet meer). 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.

Figuur 4: Negen belangrijkste types maatregelen om de uitstoot met 40% te reduceren tussen 2018-2030²



In bovenstaand scenario wordt er sterk ingezet op de energiebesparende transformatie van woningen. Dat kan door woningen te isoleren tot energielabel A waardoor deze woningen minder energie verbruiken, of door deze te slopen en te vervangen door energiezuinige nieuwbouw. Deze reductie kan ook bereikt worden door woningen minder diepgaand energetisch te transformeren en het aantal isolerende maatregelen te verspreiden over meer woningen. Ook bij gebouwen uit de tertiaire sector zoals handelspanden, horeca, kantoren, scholen en zorginstellingen is er nog veel reductiepotentieel. Speerpunt 5 - het bestaand privaat gebouwenpatrimonium, zowel woningen als niet-residentiële gebouwen, renoveren of transformeren – is dus cruciaal.

De elektrificatie van een kwart van het wagenpark en een modal shift van bijna de helft van de kortere verplaatsingen met de auto naar verplaatsingen te voet, per fiets of met het openbaar vervoer zijn ook cruciale klimaatmaatregelen.

De elektrificatie van de warmtevoorziening door warmtepompen en warmtepompboilers bij particulieren en bedrijven is de klimaatmaatregel met het derde meeste potentieel. De warmtevoorziening kan verder vergroend worden door investeringen in zonneboilers of door biomassaketels of pocketvergisters in landbouw. Elektrificatie is dus een cruciaal klimaatstrategie, maar dan moet de stroom wel groen zijn. Bijkomende capaciteit aan zonnepanelen zullen nog eens een extra reductie van 5490 ton betekenen. In dit scenario wordt er gerekend dat het geïnstalleerd vermogen aan zonnepanelen verveelvoudigd. Zuiniger elektriciteitsverbruik (vb. openbare verlichting vervangen door LED) kan tot 196 ton per jaar besparen.

Het transformeren van woningen tot bijna energie-neutrale woningen of zelfs energiepositieve gebouwen zodat ze meer energie opwekken dan verbruiken, is dus het belangrijkste speerpunt om de uitstoot drastisch te verminderen.

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 waar onze inwoners de kans krijgen om mee in te investeren. Onze gemeentelijke diensten gebruiken waar mogelijk duurzame voertuigen, apparaten en machines, die indien mogelijk 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.

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. Onder andere door de inzichten uit een nieuw patrimoniumplan kunnen we werk maken van de doelstellingen die door dit speerpunt uiteengezet worden. Zo krijgen we zicht op de noden die ons gebouwenpark moet vervullen maar ook een helder beeld op gebouwen die eventueel overbodig zijn. Uiteindelijk maken we zo in de toekomst efficiënter gebruik van ons gebouwenpark.

Door het fossiel energieverbruik van gemeentelijke gebouwen en installaties te verminderen willen we in 2030 minstens **40%** minder uitstoten t.o.v. 2011ⁱⁱ. Voor gemeentelijke gebouwen is dat ca. 330 ton CO₂ uitstoot, t.o.v. ca. 550 ton in 2011. De openbare verlichting willen we volledig omschakelen op LED. Dit bespaart 52 ton. Niettegenstaande dat ons eigen aandeel beperkt is t.o.v. de totale gemeentelijke uitstoot (1,2% voor Herselt), geven we als gemeente het goede voorbeeld om zo burgers en bedrijven te inspireren. zie ook het gemeentelijke energie- en klimaatanalyserapport van Herselt voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bronnen en evoluties van CO₂-emissies in Herselt.

ⁱⁱ 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) gemiddeld 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.

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, indien technisch mogelijk, geen handgereedschappen of kleine toestellen meer op fossiele brandstof.

Sleutelacties

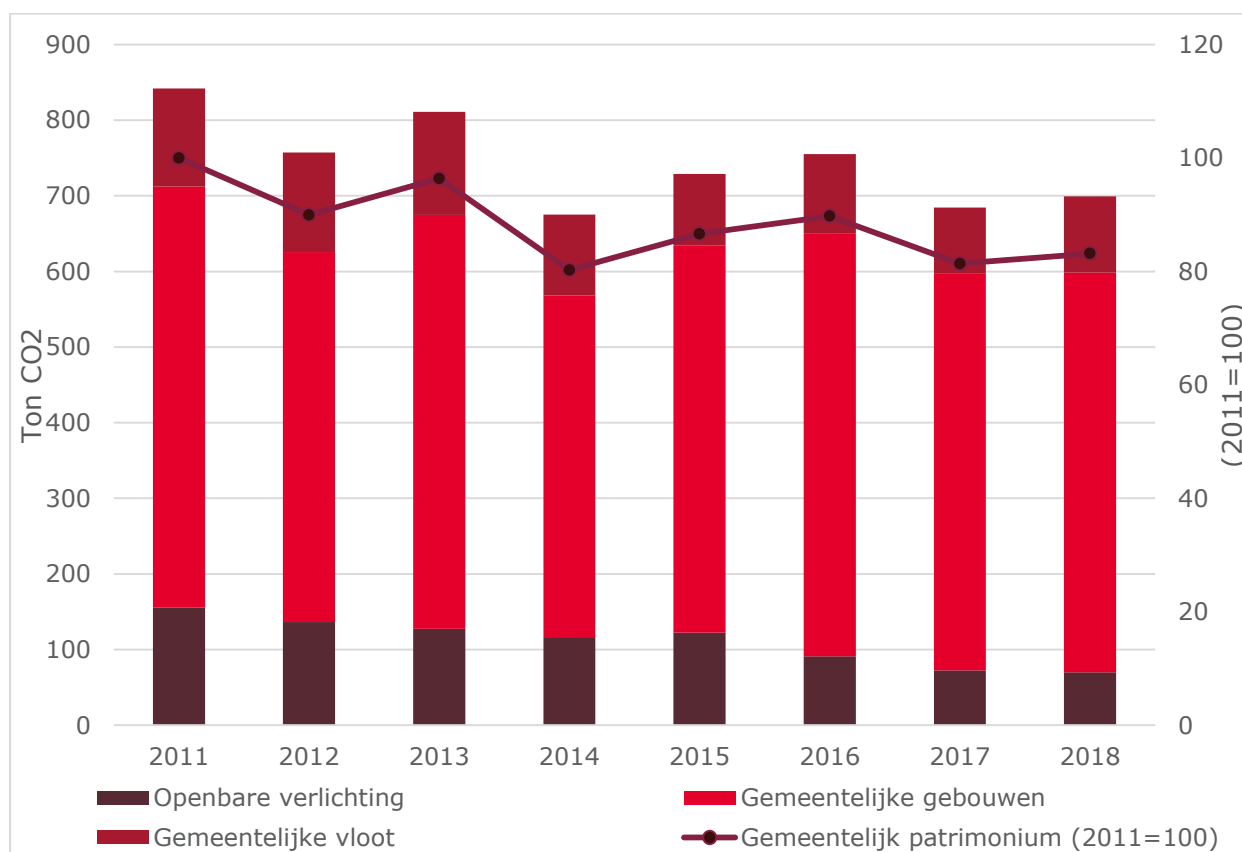
Tabel 1: Acties uit de meerjarenbegroting van Herselt gekoppeld aan OD's

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
OD 1.1	Opmaak masterplan en totaalanalyse gemeentelijk patrimonium.	AP000006
OD 1.1 OD 1.2	We onderhouden, verduurzamen en doen noodzakelijke investeringen in onze gebouwen.	AC000032
OD 1.4	We investeren in het verduurzamen van de openbare verlichting via LED Technologie.	AC000081
OD 1.3	We verduurzamen het wagenpark van de gemeente. (concretisering: aankoop elektrische	AC000084

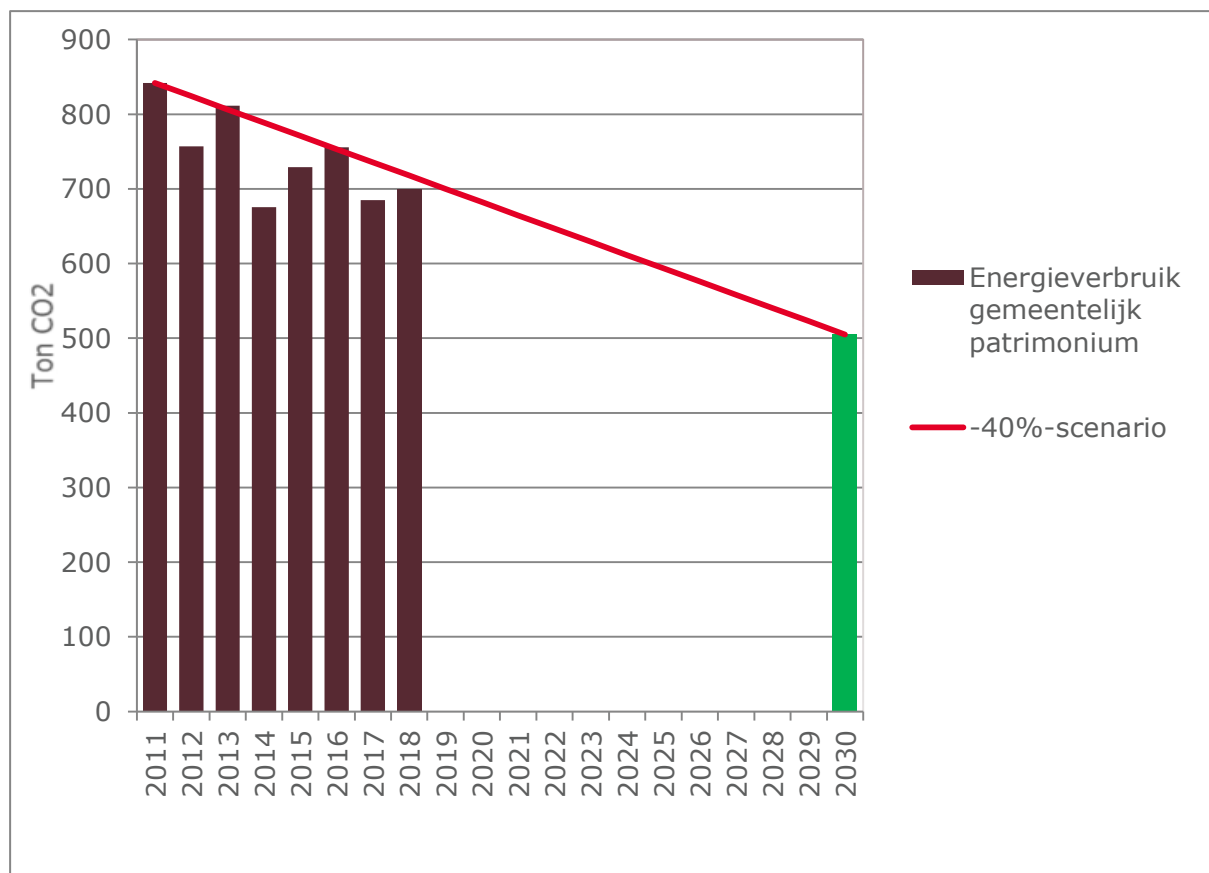
	wagens en uitbreiding oplaadmogelijkheden)	
OD 1.5	Duurzaam gemeentelijk aankoopbeleid ('groene voorwaarden' of duurzaamheidscriteria).	AP000006
OD 1.3	E-bikes personeel voorzien, deelsysteem e-bikes en overdekte fietsenstalling gebouw lokaal bestuur.	AC000083

Indicatoren

Figuur 5: Evolutie van de CO2-uitstoot voor de sector gemeentelijk organisatie + openbare verlichting



Figuur 6: Evolutie van de totale CO₂-uitstoot van het gemeentelijk patrimonium



De directe uitstoot van de gemeentelijke gebouwen en openbare verlichtingⁱⁱⁱ van Herselt bedroeg in 2018 respectievelijk 528 en 70 ton CO₂. Het aandeel van deze sectoren in de totale territoriale uitstoot van de gemeente bedraagt 0,9% en 0,1%.

De jaarlijkse uitstoot van het gemeentelijk patrimonium in Herselt daalde tussen 2011 en 2018 met 15%. De uitstoot van het gemeentelijk wagenpark daalde met 23% tot 100 ton. De uitstoot van de gebouwen daalde in diezelfde periode met 5% tot 528 ton. De uitstoot van de openbare verlichting daalde met 55% tot 70 ton. Het energieverbruik daalde in diezelfde periode, zowel absoluut als relatief (MWh per km). 9% van de lampen van de openbare verlichting is reeds LED. Eind 2021 willen we 17% LED behalen.

ⁱⁱⁱ Het betreft zowel de openbare verlichting die in handen is van de gemeente als energienetbeheerder Fluvius.

2. Openbaar domein klimaatproof (her-)inrichten

Toekomstbeeld

In 2030 zal ons openbaar domein veel meer "klimaatproof" zijn. Dat wil zeggen dat het domein zowel klimaatbestendiger is tegen risico's zoals hitte, droogte en wateroverlast, maar ook dat koolstofarme infrastructuur (zoals bv. een fietspad langs een waterloop) 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 het openbaar domein tot klimaatbestendige sites die hittestress, droogte en wateroverlast verminderen.

OD 2.2. We bundelen wegenwerken om onze straten in één stap klimaatproof te maken.

OD 2.3. we zorgen voor leefbaar groen nabij de woonkernen.

Sleutelacties

Tabel 2: Acties uit meerjarenbegroting Herselt + link met operationele doelstellingen

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
OD 2.1 OD 2.3	We zetten in op de opmaak van masterplannen voor Bergom, Blauberg, Herselt-Dorp en Ramsel.	AC000053
OD 2.1 OD 2.3	We investeren in groene en rustgevende begraafplaatsen.	AC000072

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 functies.

Figuur 7: Toelichting kwalitatieve kernversterking



Operationele doelstellingen

OD 3.1. We halveren het verlies aan open ruimte ten laatste tegen 2030. Tegen ten laatste 2040 mag er geen bijkomend extra ruimtebeslag zijn in de open ruimte.³ We spreken daarom de woonreservegebieden buiten de woonkernen niet langer aan.⁴

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

Sleutelacties




Tabel 3: Acties uit meerjarenbegroting Herselt gekoppeld aan speerpunt

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
OD 3.2	Opmaak ruimtelijke uitvoeringsplannen en verordeningen. Inzetten op verhoging van de woningkwaliteit via de verordening woonkwaliteit	AC000048
OD 3.1 OD 3.2	We hebben via het RUP woonkernen en de verordening woonkwaliteit aandacht voor principes van duurzaam (her)bouwen waaronder zuinig ruimtegebruik, beperkte verharding, integraal waterbeheer. Daarnaast zetten we in op collectief groen, minimum groenaandeel en het vrijwaren van groene stapstenen in de kernen.	AC000080
OD 3.1 OD 3.2	Waar nodig maken we gebruik van een kwaliteitstoets voor grotere projecten met de optie om advies te vragen aan de intergemeentelijke kwaliteitskamer.	

OD 3.2	Subsidie voor extensieve groendaken.	
--------	--------------------------------------	--

Indicatoren

Tabel 4: Ruimtelijke evoluties⁵

	Ruimtebeslag (%)	Betonsnelheid	Leefdichtheid
			
Herselt	33% (2016)	167 m ² /dag (2005-2019)	14 inw/ha
Vlaanderen	33%	57250 m ² /dag	25 inw/ha
Huidige trend	Toename	Afname	Afname
2030-doel	Stabilisering	83,5 m ² /dag	Toename

Het **ruimtebeslag**, de ruimte die wordt ingenomen door bebouwing (inclusief tuinen), (transport)infrastructuur, recreatieve doeleinden en serres is in Herselt is 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 167m² per dag. Tussen 2005-2019 nam de bebouwing toe met 91ha. Er is bovendien ook nog eens 150ha⁶ onbebouwde bedreigd door bijkomende bebouwing. De betonsnelheid kent wel een dalende trend

In Herselt bedraagt de **leefdichtheid**, het aantal inwoners per ha bebouwing, 14 inw/ha. Tussen 2005 en 2019 is deze gedaald. Herselt kent een lage verdichting. Dat komt door het hoge aandeel verspreide, open bebouwing en het lage aandeel van appartementsgebouwen.

4. Bestaand privaat gebouwenpatrimonium renoveren of transformeren

Toekomstbeeld

Beeld je in: in 2030 wonen en werken we in gebouwen die lekker warm 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-geïsoleerd gebouw, het heeft bovendien een hogere verkoopwaarde, een lagere energiefactuur, biedt meer comfort en heeft een gezonder binnenklimaat. De warmte voor verwarming, koken of sanitair komt nauwelijks nog van fossiele brandstoffen.

Door investeringen in doorgedreven energiebesparing door renovatie realiseren we felle emissiereducties bij de huishoudens en tertiaire sector.

Het beleid inzake ruimtelijke ordening zal in de eerste plaats een impact hebben op nieuwe ontwikkelingen (in mindere mate ook reconversie). Een structurele transformatie van het bestaande weefsel vereist een aanvullende projectaanpak om de bestaande gebouwen van de gezinnen, private en publieke dienstverlening te verbeteren, zodat de energievraag daalt en gemakkelijker via hernieuwbare bronnen ingevuld kan worden.

Operationele doelstellingen

OD 4.1. We streven ernaar om de renovatiesnelheid te verhogen tot 3% van de woningen per jaar, zodat in 2050 alle woningen even energiezuinig zijn als een moderne nieuwbouwwoning (label A^{iv}). In het bijzonder zetten we in op collectieve renovatie. Tussen 2021-2030 zetten we in op de realisatie van 50 collectief georganiseerde energiebesparende renovaties per 1000 wooneenheden.

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

Sleutelacties

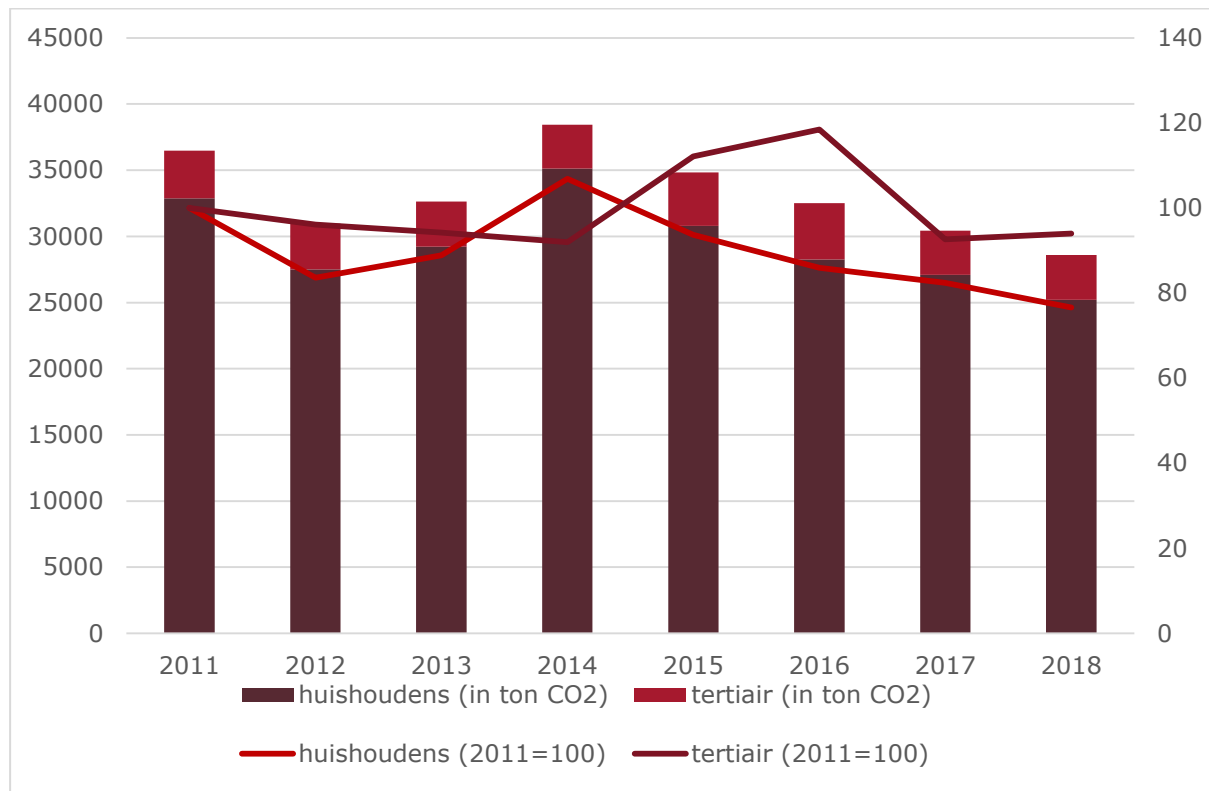
Tabel 5: Acties uit de meerjarenbegroting van Herselt.

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
4.1	Organisatie van woonloket. Inzet op duurzame/betaalbare huisvesting. Optimalisatie huursubsidies.	AC000049
4.1	De problematiek van leegstaande weekendverblijven wordt aangepakt.	AC000090
4.1	Organisatie van groepsaankopen voor energiebesparende maatregelen en hernieuwbare energie i.s.m. IOK.	Regionale actie

^{iv} Deze doelstelling komt uit het Vlaams renovatiepact.

Indicatoren

Figuur 8: Evolutie uitstoot gebouwen 2011-2018⁷





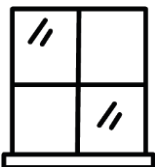
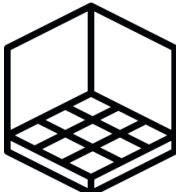
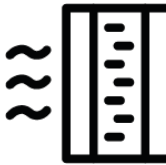
Het fossiel energieverbruik van gebouwen is de belangrijkste bron van broeikasgassen in Herselt, al daalt de uitstoot al enkele jaren. De woningen van de huishoudens zijn de grootste sector qua uitstoot. De uitstoot van woningen in Herselt kent een dalende trend dankzij een daling van de warmtevraag, warmere winters en vergroening van de energiedragers (-23%), ondanks een duidelijke bevolkingsgroei (Zie Figuur). De uitstoot van woningen in Herselt ligt hoger dan het Vlaamse en Antwerpse gemiddelde. De hogere uitstoot dan het gemiddelde is te wijten aan het hoge aandeel van vrijstaande, open bebouwing, en het lage aandeel van gesloten bebouwing en appartementen. Het aandeel open, vrijstaande woningen ligt boven het Vlaamse en provinciaal gemiddelde. Zulke woningen verbruiken over het algemeen meer energie.

Het aandeel in de uitstoot van de tertiaire gebouwen (kantoren en administraties, handelspanden, horeca, gezondheidszorg, schoolgebouwen, en andere maatschappelijke of persoonlijke dienstverlening) bedraagt 6% van de uitstoot in Herselt. Het is daarmee de vierde sector qua uitstoot. De CO₂-uitstoot door de gebouwen van de tertiaire sector in Herselt daalde met 6% in 2018 t.o.v. 2011 (zie Figuur).

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 per duizend woongebouwen). Om de klimaatdoelstellingen te halen zou, volgens het Vlaams Energie Agentschap (VEA), per jaar minstens 3-3,5% van de woningen van voor 2011 naar energielabel A moeten gerenoveerd worden, als dat in één stap zou gebeuren.⁸ Voor Herselt betekent dat 223 woningen grondig energetisch renoveren per jaar, of te slopen en opnieuw op te bouwen (op 7140 woongelegenheden die voor 2011 gebouwd zijn in de gemeente)^v. Dit komt neer op 3,1% van de bestaande woningen per jaar. Er werden in 2018 slechts 33 vergunde renovaties uitgevoerd (die verplicht zijn om de energieregelgeving rond energieprestaties te volgen) en 3 huishoudens kregen een totaalrenovatiebonus in 2018 in Herselt. 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 4,5% van het aantal woningen).

^v 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.

Tabel 6: Jaarlijks aantal renovaties per duizend woongebouwen^{vi}

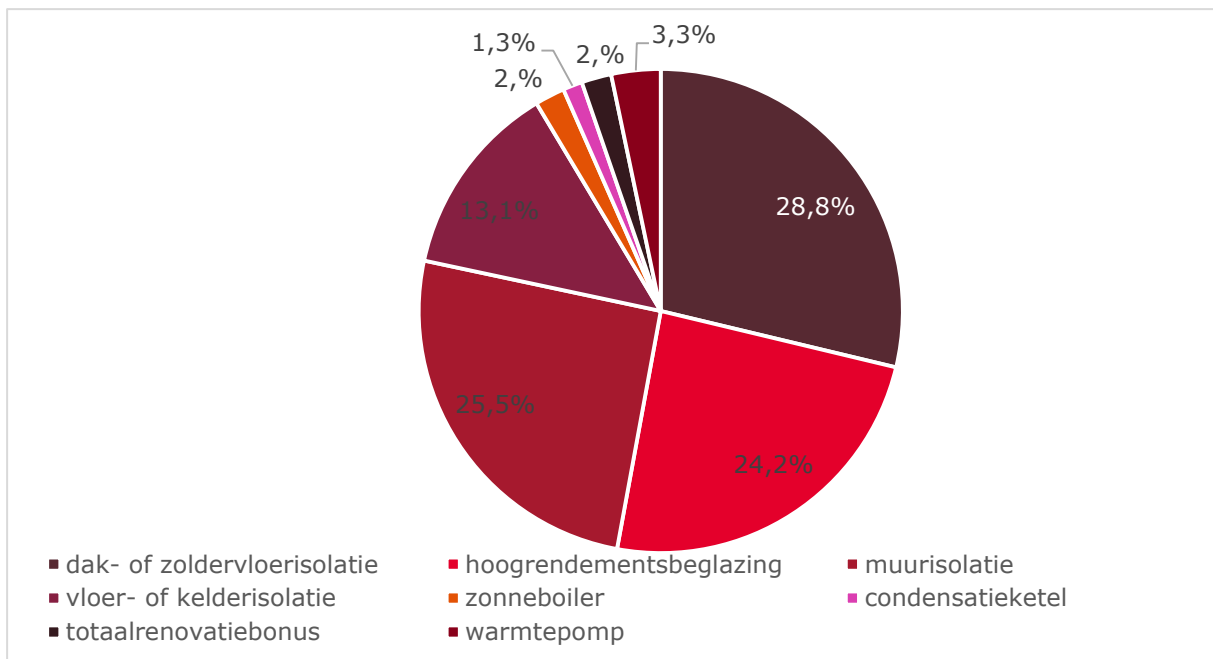
	Vergunde renovaties	Dakisolatie	Hoogrendementsglas	Vloerisolatie	Muurisolatie
					
Huidige trend (2012-2018)	5,4	18	10,2	2,4	6,8
Nodige trend (2018-2030)	31	17	17	29	28

In 2018 was het plaatsen van dakisolatie veruit de populairste ingreep, gevolgd door muurisolatie en hoogrendementsglas. In totaal werden er 153 energiepremies toegekend. Ondanks het feit dat elke premie een andere CO₂-besparing inhoudt, dat de voorwaarden van de premies regelmatig wijzigen en niet iedereen een premie aanvraagt^{vii}, geeft het aantal premies wel een indicatie van hoeveel woningen energiezuiniger werden. In alle scenario's is een versnelling van het renovatietempo nodig. Vooral voor vloeren en muren is er een inhaalbeweging nodig.

^{vi} Bestaande trend wordt berekend via beleidsscenario maatregelentool. (Totaal te renoveren woningen scenario tegen 2030 /13) / aantal huishoudens die in aanmerking komen.

^{vii} 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 9: Overzicht energiepemie-aanvragen door huishoudens in 2018



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 vervuiling. 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 bij langere afstanden kan de elektrische fiets gebruikt worden. Voor lange afstanden doen we beroep op openbaar vervoer of elektrische (deel-)wagens die op hernieuwbare energie rijden. Duurzame voertuigen zijn de norm geworden.

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^{viii}. We realiseren daarom 1 m nieuw of structureel opgewaardeerd fietspad extra per inwoner vanaf 2021 t.e.m. 2030.^{ix}

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

OD 5.3 Herselt ondersteunt de implementatie van initiatieven uit de vervoerregio.

We dragen via de vervoerregio bij aan de Vlaamse doelstellingen om per 1.000 inwoners 1 "toegangspunt" voor een (koolstofvrij) deelsysteem te voorzien en aan het optimaliseren en vergroenen van particulier en commercieel transport.

^{viii} Dit is de officiële beleidsdoelstelling van de vervoersregio Kempen.

^{ix} Bron: non-paper n.a.v. het voorgestelde lokaal energie- en klimaatpact tussen de Vlaamse Regering en steden en gemeenten.

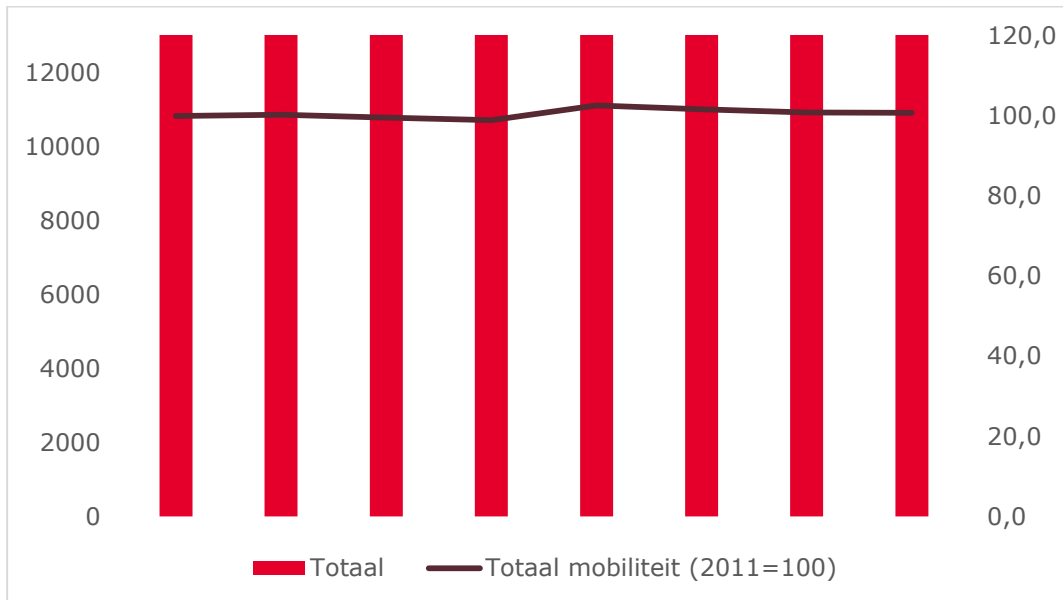
Sleutelacties

Tabel 7: acties uit meerjarenbegroting Herselt

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
OD 5.1	Nieuwe of bestaande fiets- en voetpaden levensloopbestendig maken/ Kwalitatieve trage verbindingen.	AC000042:
OD 5.1	Creëren van veilige schoolomgevingen.	AC000045
OD 5.2 OD 5.4	Onderzoek naar mogelijkheden deelmobiliteit (publiek-privaat model).	
OD 5.1	We stimuleren het openbaar vervoer, en pleiten voor betere service door het openbaar vervoer.	AC000046
OD 5.1 OD 5.2 OD 5.3	Opmaak en ondersteuning bieden voor gebiedsdekkend mobiliteitsplan zuiderkempen (concretisering: ook fietsbeleidsplan).	AC000047
OD 5.1	We richten de trage weg in Asbroek opnieuw in.	AC000070
OD 5.1	We herstellen de geïnventariseerde trage wegen in ere, of gaan op zoek naar een beter alternatief.	AC000071
OD 5.1	Herselt neemt deel aan het Bike2School project om kinderen te stimuleren met de fiets naar school te gaan.	Regionale actie




Indicatoren

Figuur 10: Evolutie van de CO₂-emissies in ton voor de sector transport⁹



In Herselt zorgt mobiliteit voor 37,6% van de totale CO₂-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 (slechts 1,4%). De totale jaarlijkse CO₂-uitstoot van mobiliteit is stabiel gebleven tussen 2011 en 2018 (zie Figuur 10).

Tabel 8: Indicatoren mobiliteit¹⁰

	klimaatbewuste verplaatsingen	Aantal laadpalen per 1000 wagens	Wagens/1000 inwoners
			
Herselt	21%	0,6 (5 in totaal)	545/1000 inwoners (7.913 wagens)
Vlaanderen	36%	1,5 (5299)	535/1000 inwoners
Trend	Licht stijgend	Onvoldoende stijgend	Stijgend

Er wordt steeds meer gefietst in Herselt, maar de auto blijft het dominante vervoersmiddel. Het aandeel van elektrische wagens is momenteel nog marginaal in onze gemeente. In 2017 bedroeg in Herselt het aandeel van de koolstofarme auto's in Herselt, 1,2% van het wagenpark.¹¹ Vanaf 2021 zullen alle nieuw verkochte auto's in de EU koolstofarm moeten zijn: dit wil zeggen dat ze een uitstoot hebben van minder dan 95g CO₂/km. Momenteel heeft Herselt weinig publiek toegankelijke laadpalen tegenover andere gemeenten in de provincie en de rest van Vlaanderen. Het aantal ingeschreven wagens stijgt (+5%). Deze stijging loopt sneller dan de stijging van het aantal huishoudens, en het aantal inwoners sinds 2011.

6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar

Toekomstbeeld

De resterende energievraag zal zo veel mogelijk moeten getransformeerd worden van fossiel naar hernieuwbaar, veilig en betaalbaar. Een eerste insteek is het maximaal benutten van opportuniteiten, inzake hernieuwbare elektriciteitsproductie (vb. zon en wind).

In 2030 zullen lokale hernieuwbare bronnen in de Kempen naar schatting 32% van de energievraag voorzien.

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 energiebronnen te halen.

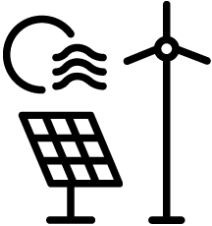
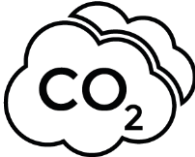
Sleutelacties

Tabel 9: Acties uit meerjarenbegroting Herselt

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
OD 6.2	We investeren in duurzame energie en infrastructuur en nemen hierbij een voorbeeldfunctie op.	
OD 6.1 OD 6.2	Onderzoek naar participatie voor investeringen in hernieuwbare energie (aandacht voor doelgroep). Mogelijkheden zonnedelen & windenergie.	

Indicatoren

Tabel 10: Productie lokale hernieuwbare energie¹²

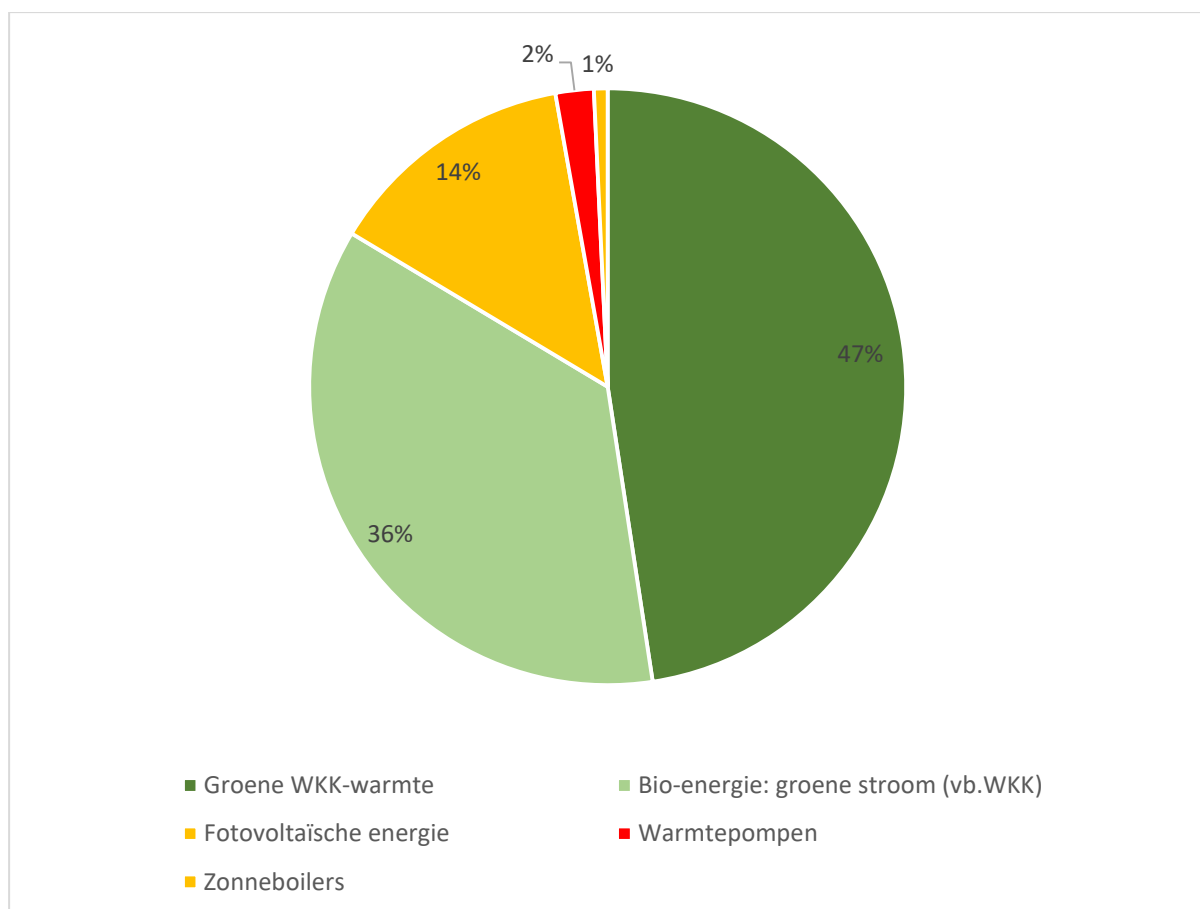
	Hernieuwbare energie	Gereduceerde emissie	CO₂-
			
2011	12,3% (40.595 MWh)	9.434 ton CO ₂	
2018	16,1% (49.923 MWh)	11.132 ton CO ₂	
2030	32%		

De productie van hernieuwbare energie in Herselt ligt boven het Kempense gemiddelde (7%). De productie is met bijna een kwart gestegen sinds 2011. De productie van lokale hernieuwbare, schone energie komt overeen met 16% van de lokale energievraag van Herselt. Het aandeel hernieuwbare energie kan hier dus begrepen worden als de verhouding tussen de lokale hernieuwbare productie in Herselt enerzijds (WKK's op biogas, fotovoltaïsche energie, warmtepompen, zonnethermische energie) en het totale finale energieverbruik van Herselt.^x 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).

^x 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. Bij hernieuwbare energieproductie (de teller) worden "biobrandstoffen" en "biomassa anders niet meegenomen, aangezien deze cijfers onbetrouwbaar zijn en we deze energievorm niet verder willen aanmoedigen. Het betreft immer ook zelden lokale biomassa.

Figuur geeft een overzicht van de verschillende bronnen van hernieuwbare energie in onze gemeente. Deze wordt vooral door warmtekrachtkoppelingeninstallaties geproduceerd, zowel in de vorm van warmte (als verwarming voor serres) als elektriciteit die deze elektriciteit op het net zetten. PV-installaties zorgen ongeveer voor 14% van de hernieuwbare energieproductie. In Herselt wordt 5,4% van het zonnepotentieel van de daken benut (2018).¹³ Voor de provincie Antwerpen is dit 4,6%. Het aandeel van warmtepompen (2%) en zonneboilers (1%) in de hernieuwbare energieproductie is momenteel erg klein.

Figuur 11: Bronnen van hernieuwbare energie in 2018



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. Regenwater wordt niet langer afgevoerd via de riool maar opgeslagen of in de bodem geïnfiltreerd, overstromde straten behoren tot het verleden. Ook in droge periodes hebben we daardoor voldoende water ter beschikking. Tijdens hittegolven zoeken we verkoeling in het gemeentebos of stadspark. De bomen zorgen niet enkel voor verkoeling, maar slaan ook koolstof op en houden het water bij. Het groenblauwe netwerk versterkt de biodiversiteit en biedt kansen voor zachte recreatie en functioneel gebruik langs trage wegen. zie ook het gemeentelijke energie- en klimaatanalyserapport van Herselt voor een meer gedetailleerde beschrijving van de klimaatrisico's waarvoor Herselt kwetsbaar is"

Omwille van ecosysteemdiensten^{xi} 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.

^{xi} 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. We vergroenen het grondgebied van Herselt met 1 boom en een halve m haag of gevelbeplanting per inwoner.

Op die manier dragen we ook bij aan de Vlaamse doelstelling om tegen 2030 10.000 ha bosuitbreiding te realiseren, waarvan 4000 ha tegen 2024.¹⁴ Het provinciebestuur van Antwerpen zal tegen 2024, 150 ha bijkomend bos realiseren. Ook de koolstofopslag door biomassa verbetert zo in onze gemeente.

OD 7.2. We gaan voor 1 m² ontharding per inwoner vanaf 2021 t.e.m. 2030.

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 2015.¹⁵

OD 7.3. We verlagen van risico op overstromingen en droogte, rekening houdend met klimaatscenario's door in 1m³ extra opvang of infiltratiecapaciteit voor regenwater per inwoner te voorzien vanaf 2021 t.e.m. 2030.

Sleutelacties




Tabel 9: acties uit de meerjarenbegroting van Herselt

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
OD 7.1 OD 7.2 OD 7.3	Speelzones vergroenen, ontharding openbaar domein, extra bomen/ beplanting en optimaal onderhoud (concretisering: masterplan kernherinrichting en vergroening als eerste stap).	AC000092
OD 7.1	Planten van bomen door onze inwoners stimuleren. Dit doen we in samenwerking met het regionaal landschap en de bosgroep en met acties als 1.001 bomen.	AC000093

OD 7.3	We ontwerpen en onderhouden waterlopen, grachten en Wadi's.	AC000094
OD 7.1	Herstellen/versterken biodiversiteit binnen de gemeente, partners zoeken als dat een meerwaarde is.	AC000091

Indicatoren

Tabel 10: Indicatoren groenblauwe netwerken

	Verharding (%)	Toegang tot Bos oppervlakte (%)	Toegang tot Bos oppervlakte (%)
			
Herselt	10% (2015)	99,8% (2016)	22,7%
Vlaanderen	16%	68%	9,7%
Huidige trend	Toename	Stabiel	Afname
2030-doel	Afname	Toename	Toename

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. Eén extra coöperatief/participatief hernieuwbaar energieproject per 500 inwoners tegen 2030^{xii}.

Sleutelacties

Tabel 11: Acties uit de meerjarenbegroting van Herselt

Operationele doestelling	Sleutelactie	Verwijzing BBC
OD 8.1	Oprichting klimaattafels of lokaal klimaatplatform en een breed gedragen duurzaamheidsoverleg.	AC000004 AC000001

^{xii} Deze doelstelling is overgenomen uit het voorstel van klimaatplan voor lokale besturen (Agentschap Binnenlands Bestuur, 2020).

Eindnoten met referenties

¹ (VITO, 2019)

² Berekend a.d.h.v. VITO-maatregelentool (VITO, 2019)

³ Vertaling van het beleidsplan ruimte Vlaanderen naar de lokale context (Departement Ruimte Vlaanderen, 2017). Het niet aanspreken van de woonreservegebieden maakt deel uit van het instrumentendecreet.

⁴ Komt uit akkoord over het instrumentendecreet dat uitvoering moet geven aan de betonstop (Arnoudt, 2020)

⁵ 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).

⁶ (Mollen, 2018)

⁷ (Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse, 2020)

⁸ (Vlaams Energie Agentschap, 2019)

⁹ (Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse, 2020)

¹⁰ Bron modal shift (Statistiek Vlaanderen, 2018), bron laadpalen (Departement Omgeving, 2020), bron ingeschreven motorvoertuigen (Statbel, 2019)

¹¹ (Statistiek Vlaanderen, 2018)

¹² (Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse, 2020)

¹³ (Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse, 2020)

¹⁴ (Vlaamse Regering, 2019)

¹⁵ (Departement Ruimte Vlaanderen, 2017)

Bibliografie

- Agentschap Binnenlands Bestuur. (2020). *Werken aan lokale klimaatactie*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- 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). *Rapport Klimaat Hoogstraten*. Opgehaald van Provincies in Cijfers: 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. (2018). *Milieuvriendelijkheid van het wagenpark naar CO₂-uitstoot*. Opgehaald van Gemeente en stadsmonitor: <https://gemeente-stadsmonitor.vlaanderen.be/milieuvriendelijkheid-van-het-wagenpark-naar-co2-uitstoot>
- 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>

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