

Energie- en klimaatactieplan



Het gemeentelijke energie- en klimaatactieplan van

Oud-Turnhout

kwam tot stand met de hulp van provincie Antwerpen en IOK

Inhoud

Colofon	5
Leeswijzer	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Voorwoord	6
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	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Verankerd in de meerjarenbegroting	12
III. Spierpunten van het lokaal klimaatbeleid	14
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	19
Sleutelacties	20
Indicatoren	21
2. Openbaar domein klimaatproof (her-)inrichten	23
Toekomstbeeld	23

Operationele doelstellingen	23
Operationele doelstellingen	23
Sleutelacties.....	24
Indicatoren	24
3. Private ontwikkelingen klimaatproof sturen.....	25
Toekomstbeeld	25
Operationele doelstellingen	26
Sleutelacties.....	26
Indicatoren	27
4. Bestaand privaat gebouwenpatrimonium renoveren of transformeren	29
Toekomstbeeld	29
Operationele doelstellingen	29
Sleutelacties.....	29
Indicatoren	29
5. Systematische keuze voor alternatief vervoer	33
Toekomstbeeld	33
Operationele doelstellingen	34
Sleutelacties.....	34
Indicatoren	34
6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar.....	37
Toekomstbeeld	37
Operationele doelstellingen	37
Sleutelacties.....	37
Indicatoren	38
7. Groenblauwe netwerken als basis voor klimaatadaptatie	40
Toekomstbeeld	40
Operationele doelstellingen	41

Sleutelacties.....	41
Indicatoren	42
8. Burgerparticipatie.....	44
Toekomstbeeld	44
Operationele doelstellingen	44
Sleutelacties.....	44
Bibliografie	46

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 Oud-Turnhout.

Voorwoord

In 2019 heeft Oud-Turnhout 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 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.

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 klimaat-neutraal 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.

Oud-Turnhout kiest resoluut voor het tweede scenario en ondertekende het 'burgemeestersconvenant', 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.

ⁱ 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:

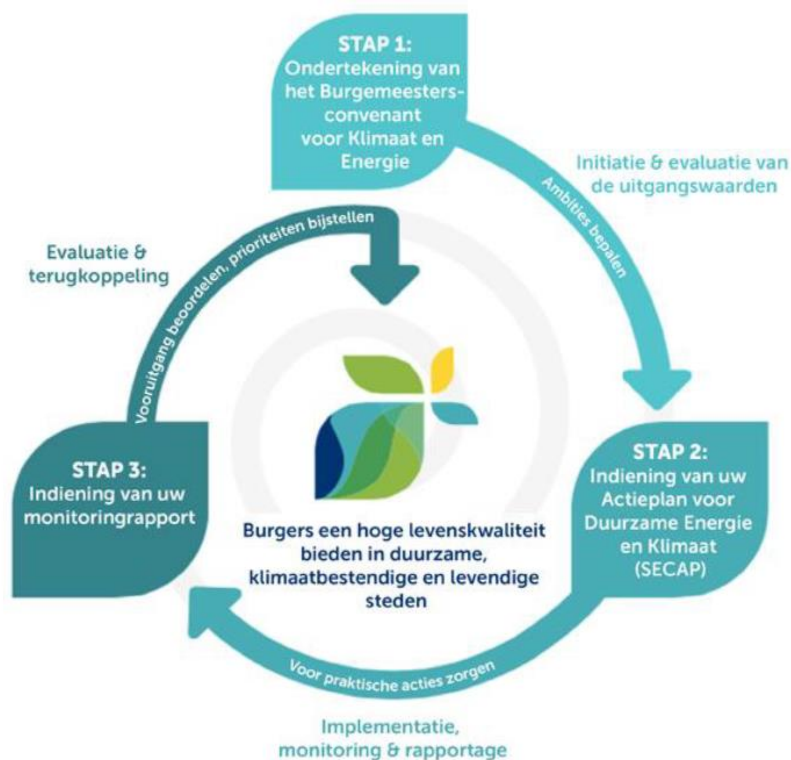
1. **We willen tegen 2030 40% minder CO₂ uitstoten t.o.v. referentiejaar 2011.** Dat wil zeggen dat er in 2030 in Oud-Turnhout nog maximum ca. 31.761 ton CO₂ uitgestoten wordt, tegenover ca. 52.936 ton in 2011.
2. **We maken de gemeente klimaatbestendiger tegen klimaatrisico's.** Dat doen we door ons 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 10/09/2019 besliste de gemeenteraad van Oud-Turnhout 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 Energieplan¹, 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)ⁱⁱ wordt een grotere emissiereductie (-40% CO₂-uitstoot, t.o.v. -30% CO₂-eq. voor heel Europa en -35% CO₂-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.

Oud-Turnhout 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

ⁱⁱ 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.

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) 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 en VITO 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 verantwoording 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 Stef Vanherck, Stafmedewerker, 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 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.

De gemeentediensten van Oud-Turnhout 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

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

¹ (Nationale Klimaatcommissie, 2019)

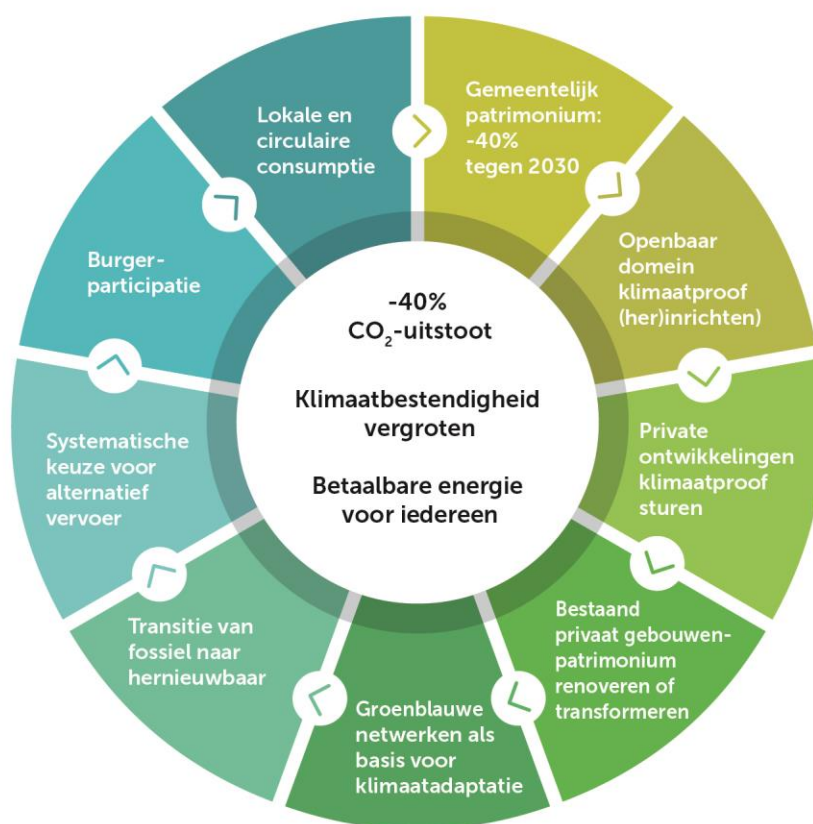
² (Stroomgroep Governance, 2019)

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 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 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 CO₂ uitstoten t.o.v. 2011. Dat wil zeggen dat er in 2030 dus maar ca. 31.761 ton CO₂ uitgestoten mag worden. In 2018 werd er 46.525 ton CO₂ uitgestoten, Dat wil zeggen dat er tegen 2030 nog ca. 14.764 ton bijkomende emissiereductie nodig is.

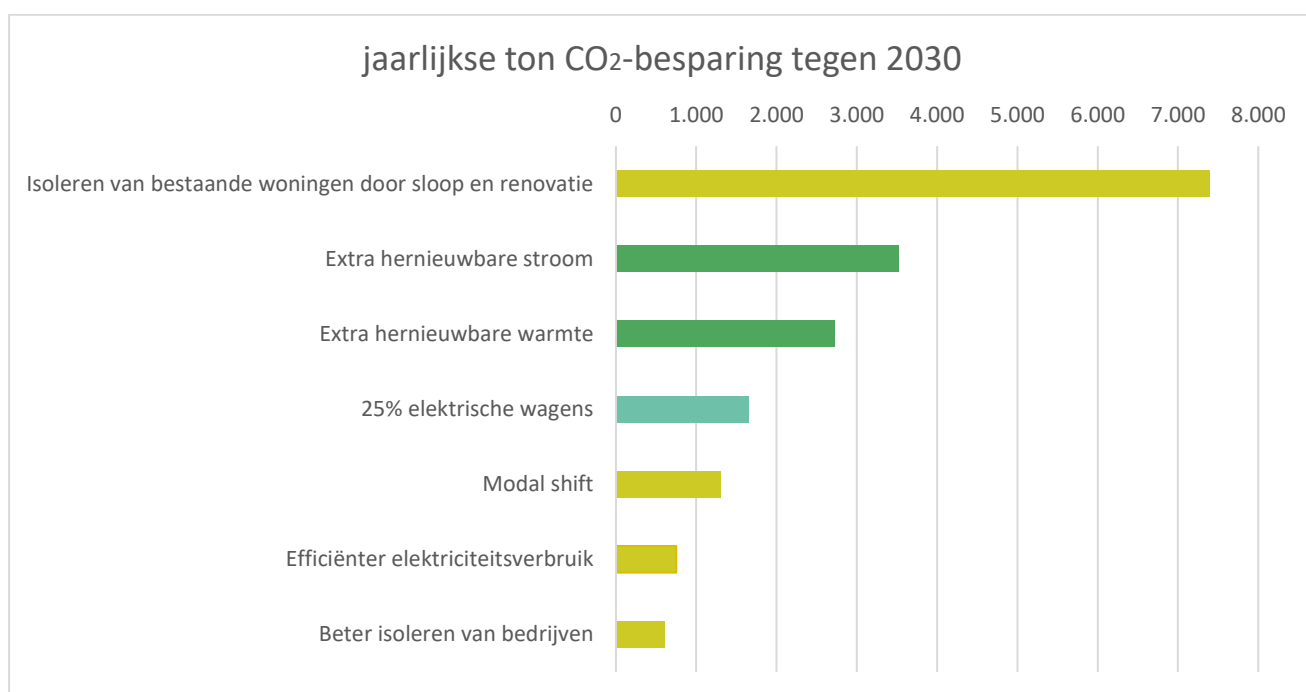
Met de hulp van de maatregelentool, die door VITO en departement Omgeving wordt ter beschikking gesteld, wordt een beleidsscenario van maatregelen opgemaakt met mogelijkheden om de uitstoot te reduceren. Het belang van dit scenario ligt vooral in de inschatting van welke (types) maatregelen het meeste potentieel hebben en wat de grootorde is van de inspanningen. 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. 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 drie strategieën: (i) vraagvermindering, (ii) hernieuwbare energie, (iii) elektrificatie. Om het bevattelijk te houden clusteren we deze in zeven maatregelen. Als we al deze maatregelen optellen wordt het doel van het burgemeestersconvenant van -40% ruimschoots behaald en reduceren we de uitstoot met ca 23.500 ton CO₂ tegen, 2030. Volgens dit

scenario zou de uitstoot in Oud-Turnhout met 48% verminderen t.o.v. 2011. 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 2018-2030²



Energiebesparende transformaties van woningen zullen de grootste impact hebben op de lokale uitstoot, en zorgen voor ongeveer de helft van de reductie in dit scenario. 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 Oud-Turnhout vanaf 2021 jaarlijks ongeveer 3% van de gebouwschil van de bestaande woningen volledig isoleren (daken, ramen, muren, vloeren) of slopen en vervangen door energiezuinige nieuwbouw, dan zouden we tegen 2030 ca. 7.398 ton CO₂ reduceren. Dat is ongeveer de helft van de totale reductie die nodig is tegen 2030.

Investeringen in lokale groene stroomproductie de komende jaren is de twee belangrijkste groep maatregelen een zorgen voor de helft van de reductie in dit scenario. In dit scenario wordt er gerekend op een totaal vermogen aan windenergie van 3 MW, het vermogen van 1 extra moderne windturbine. Dit zou ongeveer 2.211 ton CO₂ per jaar reduceren. Daarnaast rekent het scenario op 7.289 MWh bijkomende productie d.m.v. PV-panelen (-1.310 ton CO₂ tegen 2030). Dat is ongeveer een verdubbeling van de huidige productie aan zonnepanelen.

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 2.717 ton CO₂ ingeschat.

Ook de elektrificatie van een kwart van het wagenpark (een reductie van ongeveer 1.650 ton per jaar tegen 2030) heeft veel potentieel. De positieve klimaatimpact van elektrische wagens wordt des te groter als de elektriciteitsproductie verder emissie-arme wordt. De nood aan (semi-)publieke laadpalen zal dus fel toenemen. 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 van de kortere (<32km) verplaatsingen voortaan te voet, per (elektrische) fiets of met het openbaar vervoer afleggen besparen we nog eens ca. 1.308 ton CO₂ per jaar.

De laatste groep bestaat uit elektriciteitsbesparende maatregelen in de industrie, dienstensector, woningen en openbare verlichting (ongeveer 751 ton CO₂ reductie). Er is ook nog reductiepotentieel voor isolatie bij tertiaire bedrijven, zodat de warmtevraag daalt (ongeveer 607 ton CO₂).

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. Als tussentijdse doelstelling willen we de uitstoot van het gemeentelijk patrimonium (gemeentelijke gebouwen en vloot) tegen 2030 verminderen met minstens **40%** minder uitstoten t.o.v. 2011ⁱⁱⁱ. Tegen 2050 gebruiken we geen fossiele brandstoffen meer. De openbare verlichting willen we volledig omschakelen op LED. Niettegenstaande dat ons eigen aandeel beperkt is t.o.v. de totale gemeentelijke uitstoot (1,1% voor gemeentelijk gebouwen en vloot, en 0,3% voor de eigen openbare verlichting), geven we als gemeente het goede voorbeeld om zo burgers en bedrijven te inspireren.

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.

ⁱⁱⁱ 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.

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 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

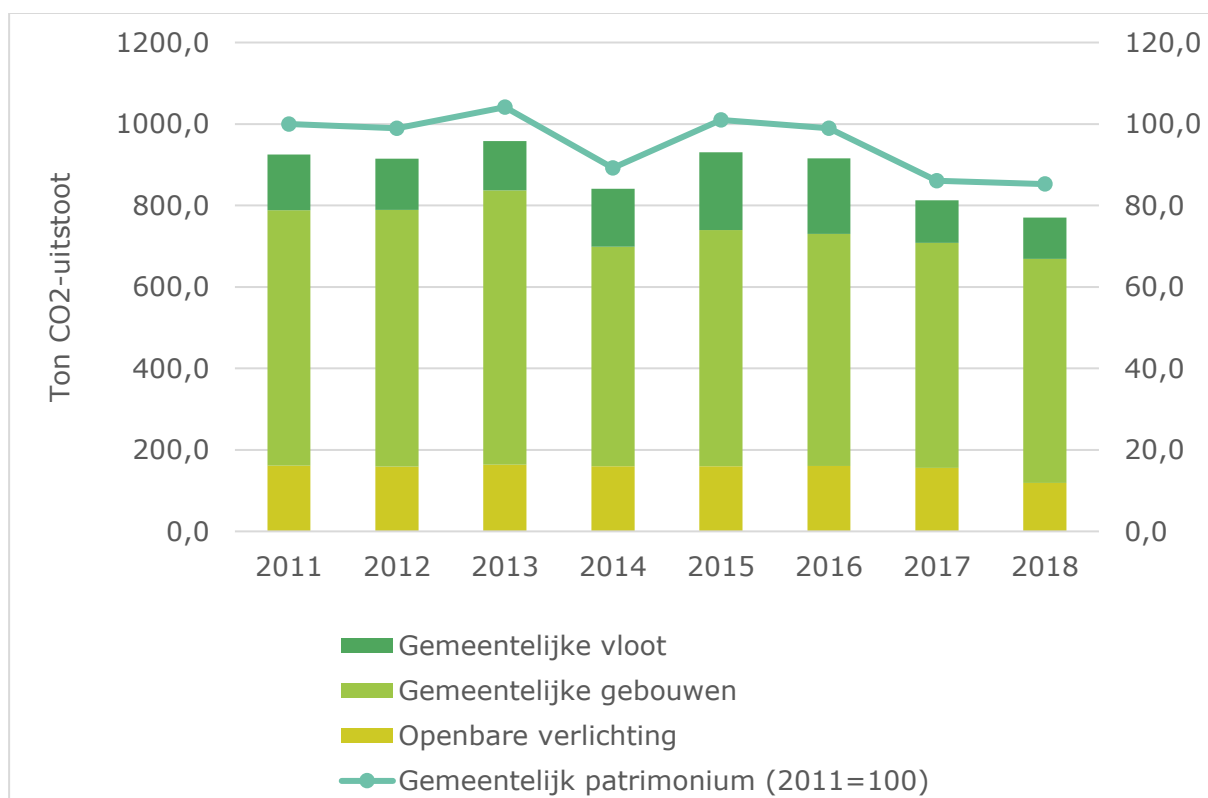
Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. We ontwikkelen een energiedashboard in de gemeentelijke gebouwen. Er wordt gewerkt met het Elise-programma. In elk gebouw wordt een slimme meter geplaatst.
2. We zorgen voor een verleding van de gemeentelijke gebouwen. De bibliotheek wordt aangepakt. Ook de theaterverlichting van de Djoelen wordt verled. Led is voortaan standaard.
3. We maken gebruik van hernieuwbare energie in gemeentelijke gebouwen. Er worden zonnepanelen geplaatst op Sporthal De Hoogt. Er is een OEPC afgesloten met het VEB. De gebouwen zijn gedefinieerd. De maatregelen worden opgenomen in een ESCO. De Heischuur zal gerenoveerd worden tot BEN in 2023.
4. We zorgen voor een slimme verleding van de OV. Er werd een overeenkomst afgesloten met Fluvius.
5. We vernieuwen het wagenpark duurzaam. Er werden al 2 elektrische deelwagens ter beschikking gesteld van de bevolking, die ook door het administratief personeel van de gemeente gebruikt kunnen worden. Er komt een 2^e opdracht voor Publieke Laadpalen. Er worden 2 laadpalen voorzien aan de sporthal en 2 aan de Heischuur.
6. We vervangen de verwarmingsinstallatie van de Djoelen. De Djoelen zijn ook opgenomen in het OEPC. Eind 2022 wordt gestart met de ESCO.
7. We verleden het theaterlicht van de Djoelen.

Indicatoren

De directe uitstoot van de gemeentelijk patrimonium en openbare verlichting^{iv} van Oud-Turnhout bedroeg in 2018 respectievelijk 651 en 122 ton. Het aandeel van deze sectoren in de totale territoriale uitstoot van de gemeente bedraagt respectievelijk 1,4% en 0,3%. De jaarlijkse uitstoot van het gemeentelijk patrimonium in Oud-Turnhout daalde tussen 2011 en 2018 met 15% tot 651 ton. De uitstoot van het gemeentelijk wagenpark daalde in dezelfde periode met 26% tot 101 ton CO₂. De uitstoot van de gebouwen daalde met 12% tot 550 ton. De uitstoot van de openbare verlichting daalde met 26% tot 119 ton. Het energieverbruik nam evenwel toe in diezelfde periode, zowel absoluut als relatief (MWh per km). De daling in uitstoot is dus volledig te wijten aan de vergroening van de elektriciteitsproductie in diezelfde periode. 4,2% van de lampen van de openbare verlichting is reeds LED.

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



^{iv} 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 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 energie-infrastructuur.

Operationele doelstellingen

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. Eén extra natuurgroenperk per 1000 inwoners.^v

^v Vandaag zijn er veel perceeltjes, parkjes en perkjes die op een klassieke manier worden beheerd. Kort gemaaid gras met eventueel wat perkplantjes. Door te zorgen dat je minder maait en dat er bv. veldbloemen of specifieke planten komen, kan je hier kleine oerwoudjes voor biodiversiteit van maken. Denk aan ruimte bij rotondes, braakliggende terreinen naast publieke gebouwen en recreatiegebieden. Het heeft meteen het voordeel dat het minder mankracht en uren werk vraagt om dit te onderhouden en beheren in vergelijking met een klassiek perk.

Sleutelacties

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. Openbaar domein met aandacht voor klimaatadaptatie
2. We herbestemmen en vergroenen ons dorpsplein en ventwegen. De herinrichting van het dorpsplein gebeurt in samenwerking met BUUR.
3. We kiezen voor streekeigen beplanting en hebben aandacht voor de invloed van klimaatopwarming. We gebruiken meer en meer streekeigen beplanting en bloemenweiden.
4. We zorgen voor meer natuur en groen in de bebouwde kom
5. We planten het openbaar domein aan met aandacht voor biodiversiteit en de invloed van de klimaatopwarming

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 functies. Op die manier kan de open ruimte optimaal haar rol als klimaatbuffer spelen die ecosysteemdiensten zoals waterinfiltratie, waterretentie, verkoeling en koolstofopslag bieden.

Figuur 6: 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 leefdichtheid (het aantal inwoners per bebouwde ha).





Sleutelacties

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. We maken een beleidsplan ruimte op.

Indicatoren

Tabel 1: Ruimtelijke evoluties⁵

	 Ruimtebeslag in % (2016)	 Betonsnel- heid in m²/dag en %/ha per jaar (2016-2019)	 Leefdichtheid in inw/ha(2019)	 Open ruimte met harde be- stemming in %/ ha (2017)
Oud- Turnhout	33,7%	0,12% (123m ² /dag)	18 inw/ha	4,2% (161 ha)
Vlaande- ren	33%	0,16% 61.131 m ² /dag	25 inw/ha	5,6% (76044 ha)
Huidige trend	Toename	Afnemend	Dalend	/
2030- doel	Stabilisering	Halvering	Toename	Afname

Het **ruimtebeslag**, de ruimte die wordt ingenomen door bebouwing (inclusief tuinen), (transport)infrastructuur, recreatieve doeleinden en serres is in Oud-Turnhout hoger dan het Vlaams gemiddelde. Om klimaatrisico's zoals hitte, droogte en wateroverlast te verminderen zou het ruimtebeslag in onze gemeente moeten stabiliseren. Tussen 2016-2019 nam de oppervlakte van bebouwde percelen toe met gemiddeld 123m²/dag of 13,5 ha in totaal. De betonsnelheid, de groei van de oppervlakte van bebouwde percelen, was in die periode lager toe dan het Vlaamse gemiddelde. Er was in 2017 bovendien ook nog eens

161 ha bouwgrond, die momenteel nog geen ruimtebeslag kent maar een harde bestemming heeft.⁶ Dat komt overeen met 4,2% van de gemeente die verder verkaveld dreigt te worden. Dit aandeel is lager dan het Vlaamse gemiddelde.

In Oud-Turnhout bedraagt de **leefdichtheid**, het aantal inwoners per ha bebouwing, 18 inw/ha. Tussen 2005 en 2019 is deze met inwoner per ha bebouwing licht gedaald maar toch kent Oud-Turnhout een leefdichtheid die lager dan gemiddeld is. Als we de open ruimte willen beschermen en tegelijkertijd de bevolkingsgroei opvangen dan zal de leefdichtheid moeten stijgen.

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 tot 3% van de woningen per jaar, zodat in 2050 alle woningen even energiezuinig zijn als een moderne nieuwbouwwoning. 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.

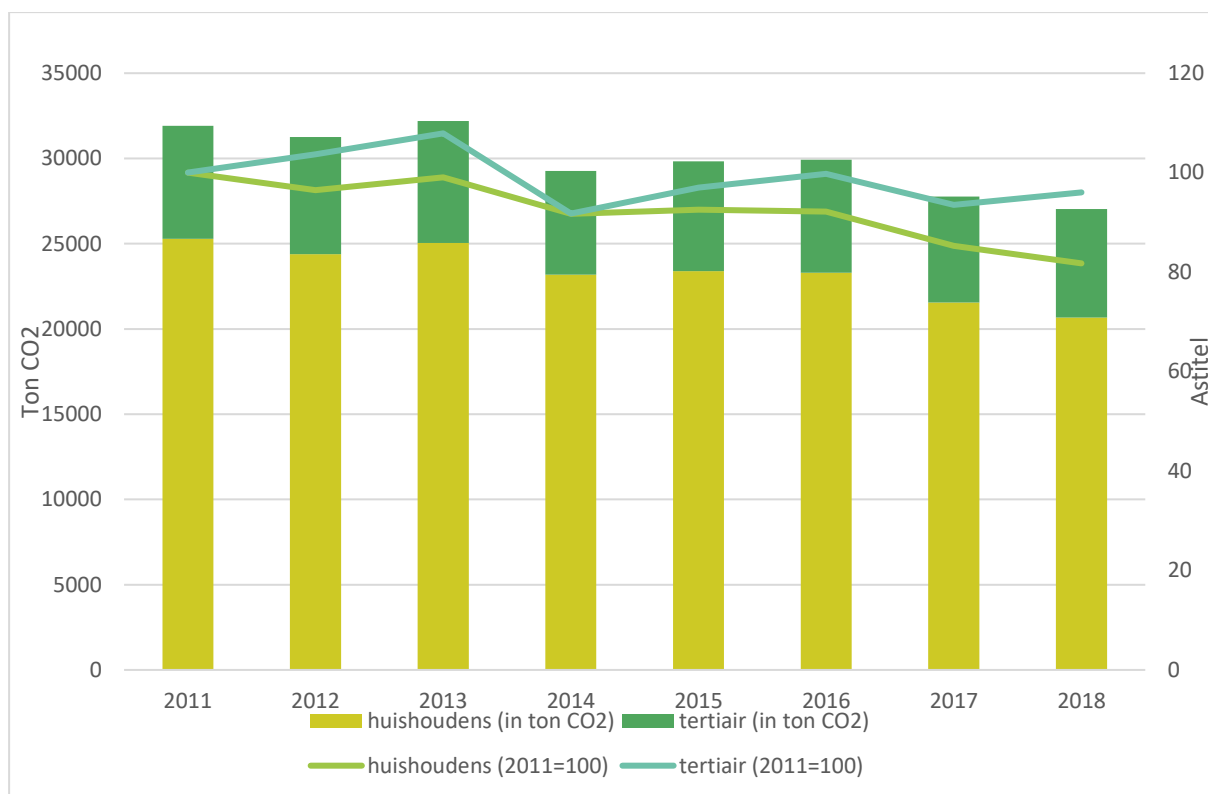
Sleutelacties

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. We informeren onze inwoners over subsidiemogelijkheden rond isolatie van woningen
2. We bieden onze inwoners begeleiding aan bij energieproblemen
3. We ondersteunen gebruikerscoöperatieven (bv. Windmolens)
4. We voorzien elektrische laadpalen en fietspompen op openbare plaatsen
5. We ondersteunen samenaankopen
6. We stimuleren ondernemers om bewust om te gaan met energie

Indicatoren

Figuur 7: Evolutie uitstoot van CO₂ door gebouwen van huishoudens en tertiaire sectoren 2011-2018⁷



De woningen van de huishoudens zijn de grootste sector qua uitstoot (44,4% van de lokale uitstoot) in Oud-Turnhout. De uitstoot van woningen in Oud-Turnhout kent een dalende trend dankzij een daling van de warmtevraag en vergroening van de energiedragers (-18%), ondanks een duidelijke bevolkingsgroei van 4,7% in diezelfde periode (zie Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

7. We informeren onze inwoners over subsidiemogelijkheden rond isolatie van woningen
8. We bieden onze inwoners begeleiding aan bij energieproblemen
9. We ondersteunen gebruikerscoöperatieven (bv. Windmolens)
10. We voorzien elektrische laadpalen en fietspompen op openbare plaatsen
11. We ondersteunen samenaankopen
12. We stimuleren ondernemers om bewust om te gaan met energie

Indicatoren

Figuur 7). De uitstoot per huishouden in Oud-Turnhout ligt hoger dan het Vlaamse, provinciale en Kempense gemiddelde. Een huishouden in Oud-Turnhout stoot gemiddeld 3,78 ton CO₂ 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 12,5% van de uitstoot in Oud-Turnhout. Het is daarmee de vierde sector qua uitstoot. De CO₂-uitstoot door de gebouwen van de tertiaire sector in Oud-Turnhout daalde met 4% tussen 2018 en 2011 (zie Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

13. We informeren onze inwoners over subsidiemogelijkheden rond isolatie van woningen
14. We bieden onze inwoners begeleiding aan bij energieproblemen
15. We ondersteunen gebruikerscoöperatieven (bv. Windmolens)
16. We voorzien elektrische laadpalen en fietspompen op openbare plaatsen
17. We ondersteunen samenaankopen
18. We stimuleren ondernemers om bewust om te gaan met energie

Indicatoren

Figuur 7).

Tabel 2: Jaarlijks aantal renovaties in % van het aantal huishoudens

	Vergunde renovaties	Dakisolatie	HR-glas	Vloerisolatie	Muurisolatie
					
2018	0,65%	1,92%	1%	0,4%	1%

Nodige**trend****(2019-**

3%

3%

3%

3%

2030)

3%

Het renovatietempo van woningen moet sterk stijgen. In het bijzonder ligt er veel potentieel in de isolatie van muren en vloeren (zie Tabel 2: Jaarlijks aantal renovaties in % van het aantal huishoudens). Om de klimaatdoelstellingen te halen zou, volgens het Vlaams Energie Agentschap (VEA), per jaar minstens 3% van de bestaande woningen van voor 2011 naar energielabel A moeten gerenoveerd worden, als dat in één stap zou gebeuren.⁸

^{vi} Voor Oud-Turnhout betekent dat 170 woningen grondig energetisch renoveren per jaar. Er werden in 2018 slechts 32 vergunde renovaties uitgevoerd (die verplicht zijn om de energieregelgeving rond isolatie te volgen) en 3 huishoudens kregen een totaalrenovatiebonus in 2018 in Oud-Turnhout, 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 7% van het aantal woningen).

De afgelopen jaren was het plaatsen van dakisolatie veruit de populairste ingreep, gevolgd door het plaatsen van hoogrendementsglas en isolatie van buitenmuren. Het isoleren van vloeren of kelderplafonds gebeurt het minst. 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, zeker van het aantal totaalrenovaties. Vooral voor vloeren en muren is er een grote inhaalbeweging nodig. Ook het aantal premies voor groene warmte (0 in 2018) door warmtepompen of zonneboilers (1 in 2018) blijft heel erg laag.

^{vi} 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.

^{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.

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 streven binnen de stadsregio Turnhout naar een verdubbeling van de verplaatsingen te voet, met fiets, en met openbaar vervoer en een kwart minder verplaatsingen met de auto^{viii}. Het aandeel van zachte verplaatsingen stijgt zo naar 32%. Het aandeel van openbaar vervoer naar 15%. 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. Per 100 inwoners voorzien we in 1 laadpunt tegen 2030.^x

OD 5.3. We stimuleren bedrijven om hun goederentransport te optimaliseren en te vergroenen.

OD 5.4. Per 1000 inwoners voorzien we in 1 toegangspunt voor een (koolstofvrij) deelsysteem tegen 2030.^{xi}

Sleutelacties

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. We zorgen voor een kwaliteitsvol mobiliteitsbeleid. Fietsenstallingen worden geplaatst. Voorzieningen voor het opladen van elektrische fietsen worden geplaatst. Elektrische deelwagens worden voorzien.
2. We faciliteren het gebruik van andere vervoersmodi dan auto. Het STOP-principe wordt gehanteerd.

^{viii} Dit is de officiële beleidsdoelstelling van de stadsregio Turnhout (Bultinck & Coppens, 2020).

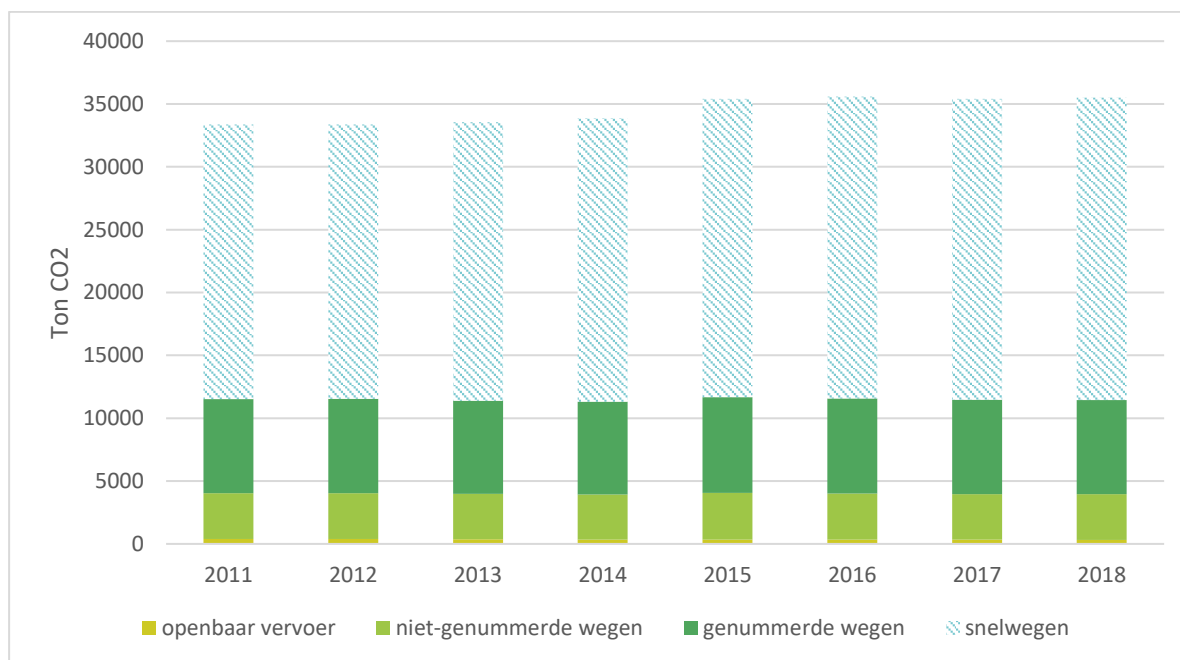
^{ix} Bron: non-paper n.a.v. het voorgestelde lokaal energie- en klimaatpact tussen de Vlaamse Regering en steden en gemeenten.

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

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



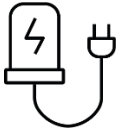

Indicatoren

Figuur 8: Evolutie van de CO₂-emissies in ton voor de sector mobiliteit⁹



In Oud-Turnhout zorgt mobiliteit (exclusief autostrades) voor bijna een kwart 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. Het aandeel van het openbaar vervoer is heel erg klein (325 ton CO₂) tegenover het particulier en commercieel vervoer op niet-genummerde wegen (3.623 ton CO₂) en genummerde wegen (7.503 ton CO₂). De totale jaarlijkse CO₂-uitstoot van mobiliteit is licht gedaald tussen 2011 en 2018 (zie Figuur 8). De uitstoot op autostrades nemen we niet mee, maar is wel de grootste bron van uitstoot.

Tabel 3: Indicatoren mobiliteit¹⁰

	Aandeel al-ternatieven auto naar school of werk (2017)	Aandeel voetgangers, fietsers en bussen in de straten (2020)	Aantal laadpalen /1000 ingeschreven wagens(2019)	Wagens/1000 inwoners (2019)
				
Oud-Turnhout	37%	31%	1 (8 laadpalen)	540/1000 inwoners (7.374 wagens)
Vlaams Gewest	36%	/	1,5 (5.295 laadpalen)	542/1000 inwoners (3.569.206 wagens)
Trend	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 37% bedragen.¹¹ Volgens het Straatvinken-onderzoek bestond gemiddeld 31% van het verkeer in de straten in Oud-Turnhout uit fietsers, voetgangers en openbaar vervoer. Uit berekeningen van het Vlaams verkeersmodel blijkt dat van de verplaatsingen naar buiten de gemeente 19% per fiets gebeurt en 6% met het openbaar vervoer.¹² Van de verplaatsingen binnen de gemeente gebeurde 31% per fiets of te voet, 2% gebeurde met het openbaar vervoer. Een derde van al onze verplaatsingen blijven binnen de eigen gemeentegrenzen.

Volgens de meest recente cijfers (juli 2020) was slechts 0,5% van de Vlaamse wagens batterij-elektrisch.¹³ Momenteel heeft Oud-Turnhout minder publiek toegankelijke laadpalen tegenover andere gemeenten in Vlaanderen. Het aantal ingeschreven wagens was in 2019 met +8,8% gestegen sinds 2011. Deze stijging loopt trager dan de stijging van het aantal huishoudens (10,2%), maar sneller dan de stijging van het aantal inwoners (5,8%).

6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar

Toekomstbeeld

Naast maatregelen die inzetten op het verminderen en elektrificeren van de energievraag, is er ook nood in een verandering van het energieaanbod door een transitie van fossiele naar lokale, hernieuwbare en schone energiebronnen. 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. Dat kan zowel via individuele (vb. warmtepompen) als collectieve toepassingen (vb. warmtenetten die restwarmte of hernieuwbare warmte verdelen).

We streven ernaar dat in 2030 deze lokale hernieuwbare bronnen in 32% van de lokale 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.

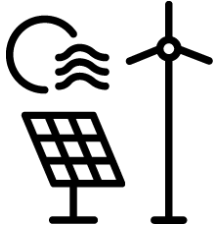

Sleutelacties

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. We maken gebruik van hernieuwbare energie in de gemeentelijke gebouwen. We gebruiken geen stookolie meer.
2. We ondersteunen gebruikerscoöperatieven (bv. Windmolens)

Indicatoren

Tabel 4: Productie lokale hernieuwbare energie¹⁴

	Hernieuwbare energie	Gereduceerde emissie	CO ₂ -
			
2011	0,8% (2.056 MWh)	638 ton CO ₂	
2018	2,9 % (7.302 MWh)	1.538 ton CO ₂	
2030	32%		

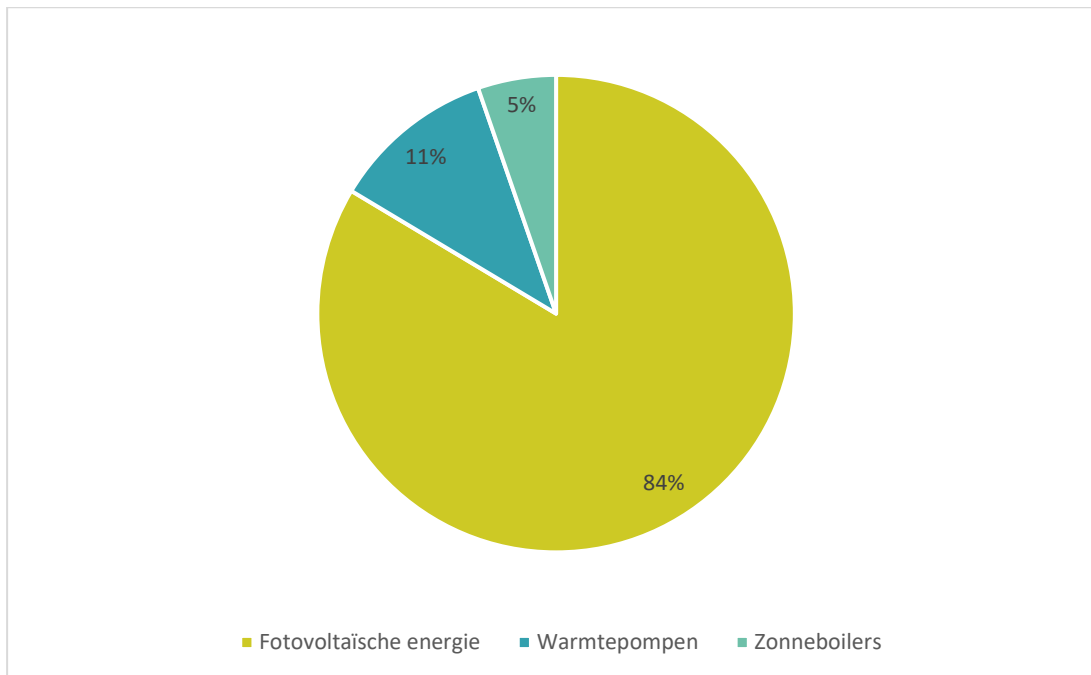
De productie van hernieuwbare energie in Oud-Turnhout ligt onder het Kempense gemiddelde (7%). De productie is meer dan verdubbeld sinds 2011. De productie van lokale hernieuwbare, schone energie komt overeen met 2,9% van de lokale energievraag van Oud-Turnhout. Het aandeel hernieuwbare energie kan hier dus begrepen worden als de verhouding tussen de lokale hernieuwbare productie in Oud-Turnhout enerzijds (fotovoltaïsche energie, warmtepompen, zonnethermische energie) en het totale finale energieverbruik van Oud-Turnhout.^{xii} 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 9 geeft een overzicht van de verschillende bronnen van hernieuwbare energie in onze gemeente. De grootste bron van de hernieuwbare energieproductie in onze gemeente is hernieuwbare energie opgewekt door zonnepanelen. In Oud-Turnhout werd in 2018

^{xii} 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.

6,2% van het geschikt aantal daken benut door zonnepanelen, t.o.v. 4,4% in de rest van Vlaanderen. Er werd eind 2020 in Oud-Turnhout 682 W/inwoner opgewekt t.o.v. 549 W/inwoner als Vlaamse gemiddelde.¹⁵ De energieproductie van groene warmte via warmtepompen en zonneboilers is momenteel nog erg beperkt. Ze staan in voor 7% en 3% van de lokale hernieuwbare energie.

Figuur 9: Bronnen van hernieuwbare energie in 2018¹⁶



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 daardoor 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^{xiii} 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.

^{xiii} 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 Oud-Turnhout 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 2024.¹⁷ 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 2015.¹⁸

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

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. Openbaar domein met aandacht voor klimaatadaptatie. We voorzien waterelementen bij de inrichting van het openbaar domein met aandacht voor klimaatadaptatie.
2. We planten het openbaar domein aan met aandacht voor biodiversiteit en de invloed van de klimaatopwarming

Indicatoren

Tabel 5: Indicatoren groenblauwe netwerken¹⁹

	Verharding (%)	Inwoners in recent overstroomd gebied (%)	Bos (% oppervlakte)	Opname door biomassa (ton CO₂)
				
Oud-Turnhout	9,7%	5,4% (725 inwoners)	16,6%	6.112
Vlaanderen	16%	5,1%	9,7%	1.271.400
Huidige trend	Toename	Toename	Afname	Afname

9,7% van Oud-Turnhout 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 725 inwoners van Oud-Turnhout 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.

16,6% van het grondgebied bestaat uit bos. Dat is boven het Vlaams gemiddelde, maar de bosoppervlakte is de afgelopen jaren wel gekrompen. Het groenblauw netwerk in onze

gemeente haalt jaarlijks 1.670 ton koolstof uit de atmosfeer en zet die om in biomassa: dat komt overeen met 6.112 ton CO₂.²⁰

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^{xiv}.

Sleutelacties

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de acties uit meerjarenplanning en bijkomende acties:

1. We ondersteunen verenigingen en burgerinitiatieven maximaal
2. We zetten volop in op participatie van burgers en adviesraden bij het nemen van beleidsbeslissingen. Zowel bij de verbouwing van de Heischuur en de herinrichting van het dorpsplein wordt fel ingezet op participatie.

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

Eindnoten

- 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 Ruimteboekhouding provincies in cijfers databank
- 7 Eigen bewerking op basis van data van (Departement omgeving & VITO, 2020)
- 8 (Vlaams Energie Agentschap, 2019)
- 9 (Departement omgeving & VITO, 2020)
- 10 Bron modal shift (Statistiek Vlaanderen, 2018), bron laadpalen (Departement Omgeving, 2020), bron ingeschreven motorvoertuigen (Statbel, 2019)
- 11 (Statistiek Vlaanderen, 2018)
- 12 (Bultinck & Coppens, 2020)
- 13 (Departement Omgeving, 2020)
- 14 (Departement omgeving & VITO, 2020)
- 15 (Vlaams Energieagentschap, 2020)
- 16 Bewerking op basis van (Departement omgeving & VITO, 2020)
- 17 (Vlaamse Regering, 2019)
- 18 (Departement Ruimte Vlaanderen, 2017)
- 19 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).
- 20 (Vrebos, et al., 2017)

Bibliografie

- Agentschap Binnenlands Bestuur. (2020). *Werken aan lokale klimaatactie*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- Bultinck, G., & Coppens, B. (2020). *Verkenningnota Mobiliteitsplan*. Turnhout: Stadsregio Turnhout.
- 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
- 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
- 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.