

Energie- en klimaatactieplan



Het gemeentelijke energie- en klimaatactieplan van

Vorselaar

kwam tot stand met de hulp van provincie Antwerpen en IOK

Inhoud

| | |
|--|----|
| Voorwoord..... | 5 |
| I. Inleiding | 8 |
| II. Strategie | 9 |
| 1. Algemene visie, doelstellingen en engagementen | 9 |
| 2. Beleidscontext | 10 |
| Het Burgemeestersconvenant..... | 10 |
| (Inter-)nationaal klimaatbeleid | 11 |
| Streekproject Kempen2030..... | 12 |
| 3. De bestuurlijke aanpak van de klimaattransitie | 12 |
| Horizontale en verticale samenwerking | 13 |
| Overlegstructuren | 13 |
| Breed overlegd en onderbouwd..... | 13 |
| Verankerd in de meerjarenbegroting | 13 |
| III. Spierpunten van het lokaal klimaatbeleid | 15 |
| Inleiding..... | 15 |
| Structuur | 15 |
| Beleidsscenario voor de uitstoot..... | 17 |
| 1. Gemeentelijk patrimonium -40% tegen 2030, als opstap naar fossielvrij in 2050 | 21 |
| Toekomstbeeld | 21 |
| Gekoppelde SDG's | 21 |
| Operationele doelstellingen | 22 |
| Sleutelacties..... | 22 |
| Indicatoren | 24 |
| 2. Openbaar domein klimaatproof (her-)inrichten..... | 26 |
| Toekomstbeeld | 26 |
| Gekoppelde SDG's | 26 |

| | |
|--|----|
| Operationele doelstellingen | 26 |
| Sleutelacties..... | 27 |
| 3. Private ontwikkelingen klimaatproof sturen..... | 29 |
| Toekomstbeeld | 29 |
| Gekoppelde SDG's | 29 |
| Operationele doelstellingen | 30 |
| Sleutelacties..... | 30 |
| Indicatoren | 31 |
| 4. Bestaand privaat gebouwenpatrimonium renoveren of transformeren | 32 |
| Toekomstbeeld | 32 |
| Gekoppelde SDG's | 32 |
| Operationele doelstellingen | 32 |
| Sleutelacties..... | 33 |
| Indicatoren | 34 |
| 5. Systematische keuze voor alternatief vervoer | 38 |
| Toekomstbeeld | 38 |
| Gekoppelde SDG's | 38 |
| Operationele doelstellingen | 38 |
| Sleutelacties..... | 39 |
| Indicatoren | 41 |
| 6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar..... | 43 |
| Toekomstbeeld | 43 |
| Gekoppelde SDG's | 43 |
| Operationele doelstellingen | 43 |
| Sleutelacties..... | 43 |
| Indicatoren | 44 |
| 7. Groenblauwe netwerken als basis voor klimaatadaptatie | 46 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| Toekomstbeeld | 46 |
| Gekoppelde SDG's | 46 |
| Operationele doelstellingen | 47 |
| Sleutelacties..... | 47 |
| Indicatoren | 50 |
| 8. Burgerparticipatie..... | 51 |
| Toekomstbeeld | 51 |
| Gekoppelde SDG's | 51 |
| Operationele doelstellingen | 51 |
| Sleutelacties..... | 52 |
| Bibliografie | 55 |

Voorwoord

Beste lezer,

In bijlage vindt u het klimaatplan van ons lokaal bestuur. Dat kadert binnen onze ambitie om de doelstellingen uit het Burgemeestersconvenant effectief op het terrein waar te maken. Het plan kwam tot stand in nauwe samenwerking met IOK, provincie Antwerpen, Fluvius en onze eigen diensten. Speciale dank aan schepenen Mizel Gebruers, Nele Vleugels en Gert Druyts die de pen mee hielden in de eindredactie. Elk kwartaal wordt het actieplan aan een tussentijdse evaluatie verbonden. Bovendien wordt de tabel met acties ook gekoppeld aan het SDG-project (de mondiale, duurzame ontwikkelingsdoelstellingen).

Meerjarenplan en beleidsbrief

Eind 2019 presenteerde Vorselaar een ambitieus meerjarenplan, dat ook financieel helemaal doorgerekend is tot en met 2025. Tien principes en thema's staan daarin centraal. Klimaat en duurzaamheid zijn belangrijke prioriteiten. Duurzaamheid vormt een rode draad doorheen het hele beleidsplan. Bij alle initiatieven vanuit de gemeente moet er heel veel aandacht gaan naar de gevolgen voor de toekomstige generaties. De 17 duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) zijn daarin de leidraad. We doen dat bijvoorbeeld in het gemeentelijk aankoopbeleid (FSC, gerecycleerd papier, fair trade), wordt er zoveel mogelijk groene energie gebruikt in gebouwen en levert de gemeente inspanningen op het vlak van gezondheid en klimaat.

Mobiliteit

Op het vlak van mobiliteit kunnen we een essentiële bijdrage leveren aan duurzaamheid. Door bij onze medewerkers (maximale fietsvergoeding, douchefaciliteiten en fietsinfrastructuur), inwoners (sensibilisering en promotieacties zoals 'stappen & trappen') en studenten (leenfietsen, acties samen met de scholen) de fiets en het openbaar vervoer aan te moedigen, kan de voetafdruk van onze Vorselaarse gemeenschap al aanzienlijk vermindert worden. Zeker na de coronacrisis moeten we een stap durven zetten in die "modal shift". Bij de vervanging van gemeentelijke voertuigen wordt gekozen voor CNG of elektriciteit. Waar mogelijk nemen we innovatieve initiatieven. De Stint van de Buitenschoolse Kinderopvang wordt vervangen door een bakfiets en ook andere duurzame vervoersmodi worden gepromoot. De komende jaren worden verschillende huisvestingsprojecten gerealiseerd waarin autodelen is opgenomen. We werken een kader uit hoe we autodelen met de gemeentelijke voertuigen kunnen doen.

Hernieuwbare energie en energieverbruik

Als gemeente hebben we een lans gebroken voor windenergie, in concreto in de zone aan E34. Door nieuwe regelgeving is de realisatie op korte termijn niet eenvoudig maar we staan als bestuur open voor alle nieuwe initiatieven omtrent hernieuwbare energie, liefst nog waarbij participatie van de gemeente en inwoners (via een coöperatieve) mogelijk is. We plaatsen zelf ook nog bijkomende zonnepanelen op vrijwel alle gemeentelijke gebouwen. Bij de diverse rioleringswerken kiezen we bewust voor nieuwe openbare LED-verlichting. In de komende jaren zal systematisch de andere verlichting vervangen worden door LED-verlichting. Verschillende gebouwen uit het gemeentelijk patrimonium zullen in de komende jaren ook systematisch gerenoveerd worden. Onder meer aan de gemeenteschool/jeugdcentrum (nieuwbouw), sporthal (renovatie, aanbouw), de bibliotheek (ontmoetingscentrum) en het gemeentehuis zullen heel wat aanpassingen gebeuren. Zo kan energieverlies tegengegaan worden (efficiëntie) en kunnen nieuwe technieken gebruikt worden om het energieverbruik te verminderen (onder andere door de plaatsing van zonnepanelen). Ook groendaken, spouwisolatie, dakisolatie en nieuw glas komen daarbij aan bod.

Overleg en samenwerking

Al die acties worden besproken in het duurzaamheidsoverleg. Daar zal dit ambitieus gemeentelijk klimaatplan ook mee opgevolgd en vormgegeven worden, om zo het Burge-meestersconvenant en de actie Kempen2030 mee uit te voeren. De scholen maar ook ondernemers zijn een belangrijke partner voor het klimaatbeleid. Ook binnen het samenwerkingsverband Neteland kunnen een aantal van die projecten mee vorm krijgen (bv. overleg UNIZO/VOKA, bv. STEM-partnerschap met oog voor klimaat, energie en circulaire economie).

Het goede voorbeeld geven

Als gemeentebestuur blijven we altijd het goede voorbeeld geven, bijvoorbeeld ook op het vlak van groenbeheer (ontharding, extra bomen, slimme en klimaatrobuuste bomen- en plantenkeuzes), waterbeheer (infiltratie, waterberging) en pesticidenvrij beheer. We zullen steeds meer rekening moeten houden met de gevolgen van klimaatverandering. We maken aparte plannen inzake droogte, brand en wateroverlast op.

We steken dus onze nek uit en willen als Vorselaar mee een voortrekkersrol opnemen. Dat doen we in de eerste plaats voor de komende generaties. Samen verleggen we die steen

in de rivier. Op weg naar een duurzamere toekomst. Bedankt aan iedereen die daar zijn of haar steentje toe bij wil dragen.

Lieven Janssens, Burgemeester

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

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

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

“Alle 29 Kempense gemeenten hebben zich formeel geëngageerd om, onder de noemer van het streekproject Kempen2030, een krachtig 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, fietspromotiecampagne bij scholen, boomplantacties...) en info-en netwerkmomenten (zoals de Kempen2030-academies). We gaan op zoek naar fondsen om het regionaal en lokaal klimaatbeleid te ondersteunen. En ‘last but not least’ maken IOK en IOK Afvalbeheer werk van een intern klimaatactieplan om zelf een klimaatneutrale organisatie te worden. IOK zet hiervoor een team van 6 medewerkers in.”

“Wil je op de hoogte blijven van wat er reilt en zeilt in de Kempen op vlak van klimaat? Neem dan zeker een kijkje op www.kempen2030.be 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.

Vorselaar 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.

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 Vorselaar nog maximum ca. 16.156 ton CO₂ uitgestoten wordt, tegenover ca. 26.926 ton in 2011. Om dit te realiseren buigen we 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. **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.**

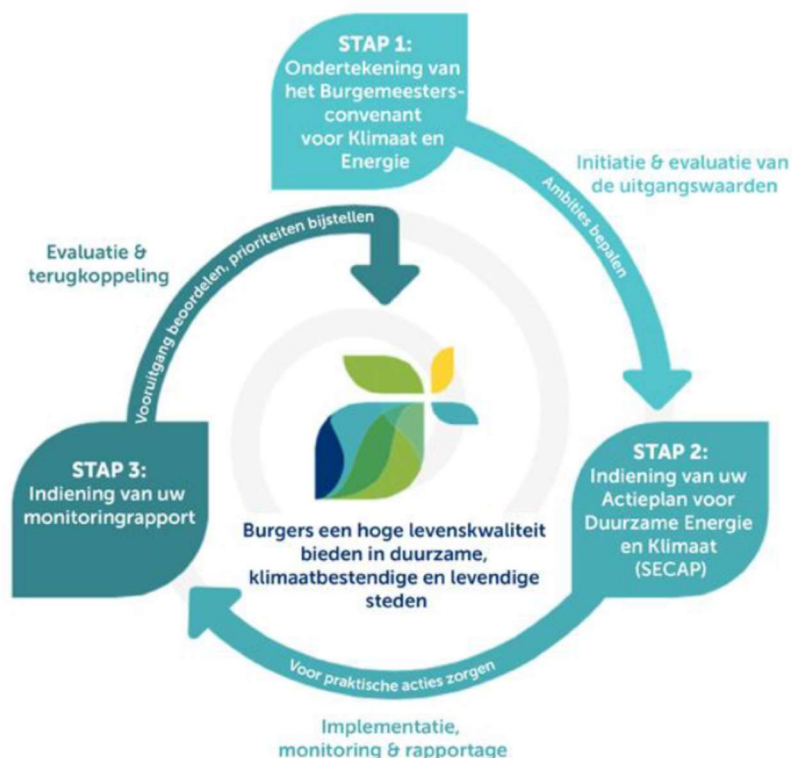
De gemeente kiest zelf voor duurzame, hernieuwbare energie en informeert en ondersteunt de bevolking die hier wil aan meewerken (Energiekloket IOK, samenaankopen,, ondersteuning subsidieaanvragen,...).

2. Beleidscontext

Het Burgemeestersconvenant

Op 27 augustus 2019 besliste de gemeenteraad van Vorselaar 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 Vlaamse Overheid heeft haar eigen Energie- en Klimaatplanⁱⁱ. Uit dit plan vloeide een Lokaal energie- en Klimaatpact dat de lokale besturen binnenkort zullen kunnen afsluiten met de Vlaamse Regering.

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.

Vorselaar 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. Rond elke SDG werd een beleidsartikel opgemaakt en verspreid via de gemeentelijke nieuwsbrief. Elke actie uit het meerjarenplan is gekoppeld aan één of meerdere SDG's. Ook in dit klimaatplan wordt voor elk speerpunt de link gemaakt met de betrokken SDG's. De concrete resultaten worden

ⁱⁱ <https://omgeving.vlaanderen.be/vlaams-energie-en-klimaatplan-2021-2030>

binnen Vorselaar opgevolgd binnen een SDG-barometer waarin allerlei indicatoren zijn opgenomen. De indicatoren van dit plan worden overgenomen in deze SDG-barometer.

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, Vormingsplus 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.

Overlegstructuren

- Werkgroep duurzaamheid (adviesraad)
- Kernteam burgemeestersconvenant (overleg gemeentelijke diensten, college en IOK)
- Beleidsgroep duurzaamheid Neteland (schepenen en ambtenaren 5 gemeenten)
- Managementteam en schepencollege (opvolging projecten)

Breed overlegd en onderbouwd

De opgesomde doelstellingen en de noodzakelijke actiepunten die voortvloeiden uit de omgevingsanalyse voor het meerjarenplan 2020-2025 waren samen de aanzet van dit klimaatplan. Dit plan is tot stand gekomen door een participatief proces waarbij de administratie, politiek en adviesraad betrokken werden.

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)

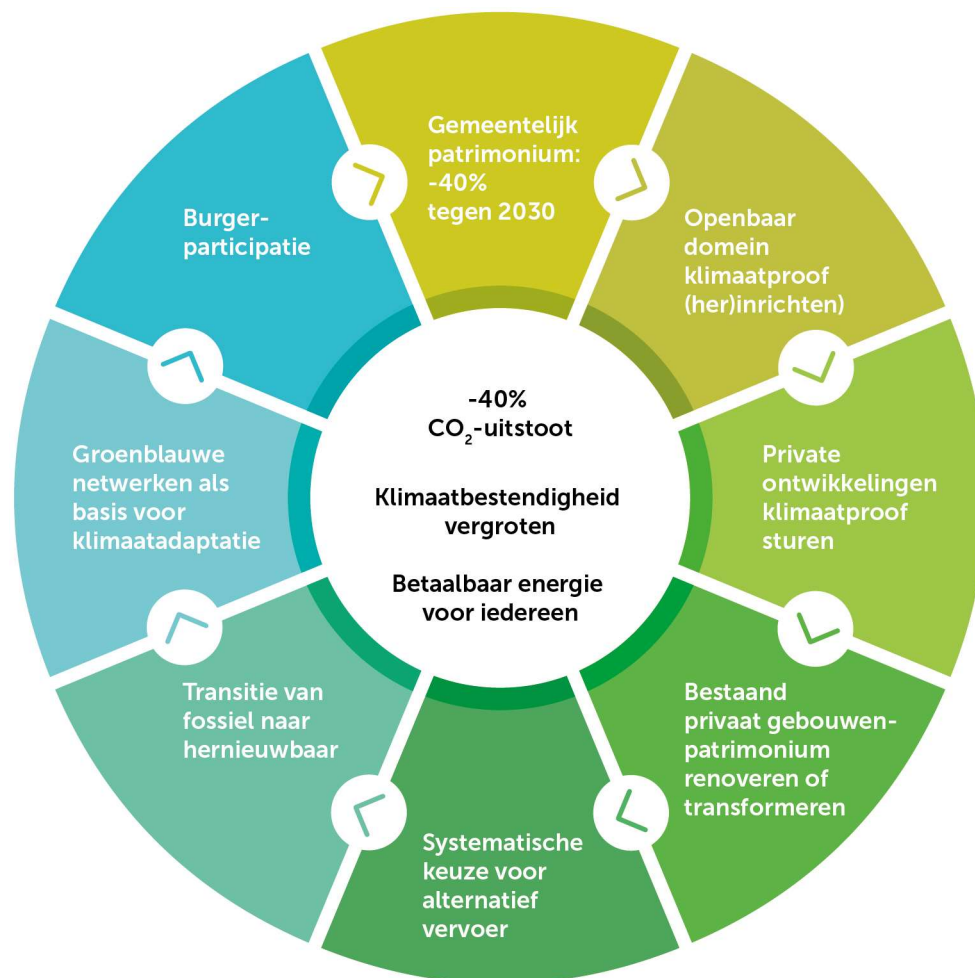
² (Stroomgroep Governance, 2019)

III. Spierpunten van het lokaal klimaatbeleid

Inleiding

Structuur

Figuur 2: 8 spierpunten 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 spierpunten (zie Figuur 2: 8 spierpunten 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. Elk speerpunt wordt ook gelinkt aan de **SDG's** die er aan gekoppeld kunnen worden.

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 tegen 2030 40% minder CO₂ uitstoten t.o.v. referentiejaar 2011. Dat wil zeggen dat er in 2030 in Vorselaar nog maximum ca. 16.156 ton CO₂ uitgestoten wordt, tegenover ca. 26.926 ton in 2011. In 2018 werd 23.028 ton uitgestoten.

Om het doel van het Burgemeestersconvenant te halen hebben we een bijkomende emissiereductie nodig van ongeveer 7.000 ton CO₂ tegen 2030.

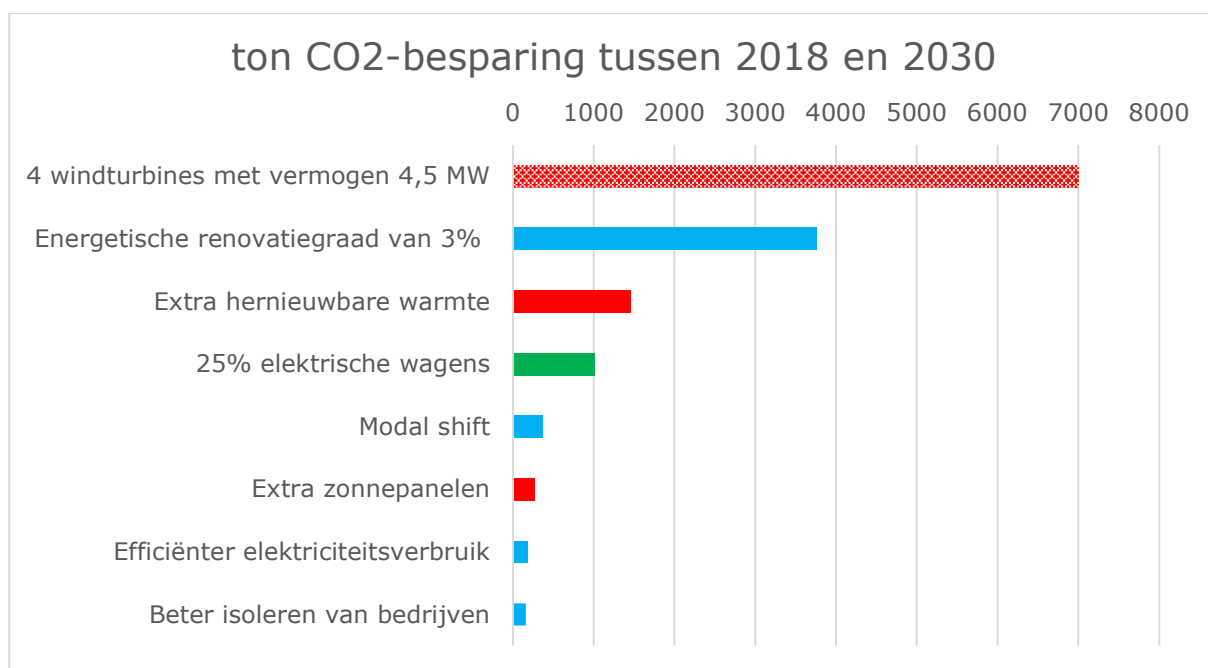
Met de hulp van de maatregelentool, die door VITO en departement Omgeving wordt ter beschikking gesteld, wordt een beleidsscenario van maatregelen opgemaakt met mogelijkheden om de uitstoot te reduceren. Het belang van dit scenario ligt vooral in de inschatting van welke (types) maatregelen het meeste 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 is 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.

De maatregelentool onderscheidt in totaal 30 maatregelen die onderverdeeld worden in drie strategieën: (i) **vraagreductie**, (ii) **hernieuwbare energie**, en (iii) **elektrificatie**. Om het bevattelijk te houden clusteren we deze volgens de speerpunten. Als we al deze maatregelen optellen wordt het doel van het burgemeestersconvenant van -40% ruimschoots behaald en reduceren we de uitstoot met ca. 7.000 ton CO₂ tegen 2030.

Het plaatsen van 4 windturbines met een vermogen van 4,5 MW langs de E34 in Vorselaar, zou in één klap ongeveer even veel CO₂ reduceren volgens de maatregelentool. Op die manier zou de uitstoot met maar liefst 14.000 ton of ongeveer 66% kunnen dalen t.o.v. 2030. Zo halen we de doelstelling ruimschoots en ondervangen we eventuele bijkomende uitstoot door groei van de bevolking en economie. 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). 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 een indicatie van wat er zou moeten gebeuren tussen 2018 en 2030 om de uitstoot met 40% te verminderen. Het kan dus geenszins geïnterpreteerd worden als de officiële doelstelling van het gemeentebestuur.

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



Indien het voorstel van enkele windprojectontwikkelaars om vier windturbines met een vermogen van 4,5 MW op het grondgebied van Vorselaar te bouwen langs de snelweg wordt uitgevoerd, dan zou deze investering alleen volstaan om de uitstoot van Vorselaar met 40% te reduceren tegen 2030. Er moet echter ook gekeken worden richting 2050, wanneer Europa klimaatneutraal wil zijn. Daarom hebben we ook andere maatregelen doorgerekend volgens een minimumscenario dat nodig is om ook een reductie van 7.000 ton CO₂ te realiseren tegen 2030. Dit zou nodig zijn om de uitstoot met 40% te reduceren.

In bovenstaand scenario wordt er sterk ingezet op de energiebesparende transformatie van woningen. Dit kan door woningen die dateren van voor 2011 ingrijpend energetisch te renoveren, of slopen en heropbouwen. Dit kan in één keer of gespreid over verschillende keren. In het scenario rekenen we er op dat 3% van de daken, vensters, muren en vloeren geïsoleerd wordt tot de bijna energieneutrale normen (BEN). Woningen die moeilijk te isoleren zijn of slecht gelegen, kunnen gesloopt en (ergens anders) heropgebouwd worden. Een gemiddelde woning renoveren tot BEN-normen zou zo'n 75% energie besparen. Dit zou ongeveer een reductie van 3.800 ton per jaar veroorzaken tegen 2030.

In bovenstaand scenario wordt er ook fel ingezet op extra investeringen in hernieuwbare warmte. Deze zouden ongeveer 1.500 ton per jaar reduceren in 2030. Als gebouwen energiezuiniger worden dan stijgt ook het potentieel voor warmtepompen. De warmtevraag kan ook koolstofarmer worden door investeringen in warmtepompboilers en zonneboilers bij particulieren of in de dienstensector die warm water produceren. Een alternatief voor individuele verwarmingsinstallaties zit in Vorselaar mogelijk bij warmtenetten op basis van restwarmte of een hernieuwbare energiebron (vb. geothermie). In de landbouwsector denken we ook aan installaties die draaien op bio-energie van reststromen.

De elektrificatie van een kwart van het wagenpark zal ook een belangrijke bijdrage leveren aan de klimaatdoelstelling (een reductie van -1.500 ton CO₂ per jaar tegen 2030). Een batterij-elektrisch voertuig heeft een veel grotere efficiëntie dan een wagen met klassieke verbrandingsmotor. Hoe groener de elektriciteitsmix, hoe verder dat de klimaatimpact van elektrische wagens afneemt. Een kWh elektriciteit heeft nu al een lagere uitstoot dan een gelijkaardige eenheid energie uit diesel of benzine.

Daarnaast blijft het STOP-principe een cruciaal onderdeel van klimaatbeleid. De modal shift naar klimaatbewuste vervoersmiddelen zou de uitstoot tegen 2030 elk jaar met ongeveer 400 ton kunnen reduceren. Het scenario rekent er op dat inwoners van de gemeente 15% van de autoverplaatsingen voor de kortere (<32km) afstanden voortaan te voet of per (elektrische) fiets of met het openbaar vervoer afleggen. Rond goederentransport en het personenvervoer op langere afstanden is er geen maatregel opgenomen. Er is ook nog reductiepotentieel voor elektriciteitsbesparende maatregelen in de industrie, dienstensector, woningen en openbare verlichting (ongeveer 200 ton CO₂ reductie per jaar tegen 2030).

Als 8% van de resterende geschikte daken zonnepanelen zouden leggen dan zou dit een bijkomende emissiereducties van 300 ton betekenen.

Ook het isoleren van niet-residentiële gebouwen van bedrijven kan een belangrijke rol spelen. Het emissiereductiepotentieel wordt op ongeveer 200 ton per jaar geschat.

In volgorde van impactpotentieel kunnen we dus volgende klimaatmaatregelen naar voor schuiven om tegen 2040 een uitstootreductie van -40% te realiseren t.o.v. 2011:

- 1) Steun een maatschappelijk gedragen windpark langs de E34
- 2) Isoleer, en ventileer
- 3) Stimuleer groene warmte(krachtkoppeling)
- 4) Kies voor emissievrije voertuigen
- 5) Geef prioriteit aan stappers, trappers en openbaar vervoer
- 6) Zet in op de zon
- 7) Spring verstandig om met elektriciteit

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

Toekomstbeeld

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

Een sterk klimaatbeleid voor de eigen organisatie dat inzet op energiezuinige en klimaatbestendige gebouwen, openbare verlichting en het eigen wagenpark helpt dit toekomstbeeld te realiseren. Door het fossiel energieverbruik van de gemeentelijke organisatie te verminderen willen we in 2030 minstens **40%** minder uitstoten t.o.v. 2011ⁱⁱⁱ. Voor gemeentelijke gebouwen en voertuigen is dat 224 ton CO₂ uitstoot, t.o.v. 373 ton in 2011. De openbare verlichting willen we volledig omschakelen op LED. Dit bespaart 34 ton CO₂ op jaarbasis. Niettegenstaande dat ons eigen aandeel beperkt is t.o.v. de totale gemeentelijke uitstoot (2% voor Vorselaar), geven we als gemeente het goede voorbeeld om zo burgers en bedrijven te inspireren.

Gekoppelde SDG's



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.

Operationele doelstellingen

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

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

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

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

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

OD 1.5. We voeren een verantwoord gemeentelijk materiaal- & aankoopbeleid.

Binnen de gemeentelijke diensten worden heel wat materialen aangekocht en gebruikt, de impact hiervan is onvermijdelijk. Door een doordacht, verantwoord beleid kunnen we onze eigen impact verminderen en stimuleren we duurzame initiatieven. Hierbij wordt niet alleen naar de milieu-impact gekeken, maar ook naar het sociale aspect. Deze werkwijze is niet nieuw en wordt al jaren toegepast.

Sleutelacties

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

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

| OD | Sleutelactie |
|-------------|--|
| 1.1 en 1.2. | Gemeentelijke gebouwen, onder meer sporthal, bib, gemeentehuis, gemeenteschool worden vernieuwd en energiezuinig gemaakt. Energierenovaties zoals hoogrendementsglas, isolatie, stookplaatsrenovaties worden in alle gemeentelijke gebouwen toegepast. Alle gebouwen krijgen ook zonnepanelen. |
| 1.1. | De huidige bib wordt verplaatst naar een nieuwbouw, aanpalend aan de gebouwen van Thomas More. Het gebouw van de Bib wordt omgevormd tot het nieuwe buurt-huis. Door de gebouwen te centraliseren zijn er minder verplaatsingen nodig. |

| | |
|------|--|
| 1.1. | De gemeenteschool en het jeugdcentrum worden afgebroken en vervangen door een nieuw en energiezuinig gebouw. Ook het oude buurthuis, een slecht geïsoleerd, oud gebouw, wordt afgestoten. |
| 1.1. | Stimuleren van rationeel energieverbruik via sensibilisering van het eigen personeel en gebruikers of bezoekers van de gemeentelijke gebouwen. Bezoekers van gebouwen met zonnepanelen worden steeds geïnformeerd over de opbrengst van de panelen. |
| 1.2. | De gemeente voorziet haar eigen gebouwen van zonnepanelen, maar blijft ook het personeel sensibiliseren over energiebesparing. |
| 1.3. | Eigen diensten: duurzame wagens. Er worden geen diesel- of benzinevoertuigen meer aangekocht. Voor de grotere voertuigen voor buitendienst ligt de keuze op CNG-voertuigen of elektrisch (afhankelijk van het aanbod). Bij vervanging van de kleine dienstvoertuigen zal een elektrische auto worden gekocht. Hierbij wordt bekeken of de nieuwe elektrische voertuigen in een autodeelsysteem kunnen worden ingeschakeld. |
| 1.3. | Voor de gemeentelijke kinderopvang zal een elektrische bakfiets voor 8 kinderen worden voorzien. Zo kunnen de kleuters veilig en ecologisch naar de kleuterschool de Wervetuin worden gebracht. |
| 1.3. | Het personeel kan gebruik maken van een elektrische fiets en een gewone dienstfiets voor de verplaatsingen. Bij de verwachte nieuwe vleugel van het gemeentehuis wordt een veilige en ruime fietsenstalling voorzien voor de dienstfietsen en de fietsen van het personeel. In deze nieuwe vleugel komt ook een douchemogelijkheid voor de fietsende medewerkers. |
| 1.3. | Bij de herinrichting van het "gemeentepark" zal er minder parking voorzien worden voor het personeel en zal de oproep gebeuren om met de fiets te komen. Vooral voor de personeels- en bestuursleden afkomstig van de gemeente zelf. |
| 1.3. | De medewerkers van de gemeente krijgen de maximale fietsvergoeding. Personeelsleden die met het openbaar vervoer komen werken, krijgen een korting. Voor verplaatsingen met de wagen is er geen kilometervergoeding voorzien. |

| | |
|------|--|
| 1.3. | Er wordt onderzocht of een samenaankoop elektrische fietsen, leasing elektrische fietsen,... voor het personeel opportuun is, om zo woon-werkverplaatsingen en dienstverplaatsingen met de fiets te stimuleren. |
| 1.3. | Er wordt gekeken om een vaste locatie voor de groendienst te voorzien in het centrum, voor het onderhoud van het Gemeentepark, de Markt,... dit kan heel wat transport met de camionette verminderen. |
| 1.3. | De gemeente zal het personeel de kans geven thuis te werken. |
| 1.4. | Energiezuinige openbare verlichting. Nadat de afgelopen jaren de openbare verlichting voor meer dan de helft wordt uitgeschakeld na 23.00 uur, gaan we nu verder en kiezen we voor nieuwe openbare LED-verlichting. In de huidige legislatuur zal Fluvius alle verlichting in de gemeente vervangen door energiezuinige LED-verlichting. Dit wordt maximaal gecombineerd met de heraanleg van straten. |
| 1.5. | Voor hout gebruiken maken van FSC-label (duurzame bosbouw) |
| 1.5. | Gebruik gerecycleerd papier |
| 1.5. | Recto-verso kopiëren, minder kopiëren |
| 1.5. | Fair trade producten voor eigen gebruik en als geschenk bij huwelijken, jubilea,... |
| 1.5. | Sociaal bewuste keuzes bij aanbestedingen/overheidsopdrachten |
| 1.5. | Biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen |
| 1.5. | Energiezuinige elektronische toestellen - overschakeling op laptops |
| 1.5. | Hergebruik van materialen |

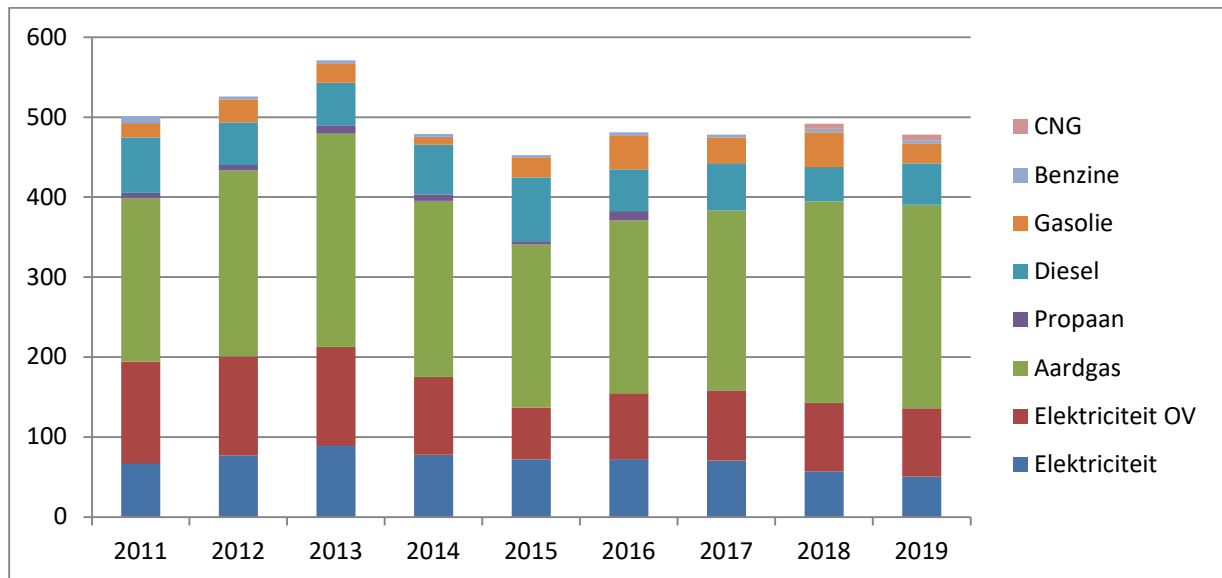
Indicatoren

De directe uitstoot van het gemeentelijk patrimonium, de gemeentelijke vloot en openbare verlichting^{iv} van Vorselaar bedroeg in 2019 478 ton CO₂. Het aandeel van deze sectoren in de totale territoriale uitstoot van de gemeente bedraagt 2%. De jaarlijkse uitstoot van het

^{iv} Het betreft zowel de openbare verlichting die in handen is van de gemeente als energienetbeheerder Fluvius.

gemeentelijk patrimonium in Vorselaar steeg tussen 2011 en 2019 met 10%, wat verklaart kan worden door bijkomende gebouwen zoals de Sprankel en Schittering, de evenementenhal. De uitstoot van de gemeentelijke vloot en de openbare verlichting is gedaald met respectievelijk 8% en 34%. De totale uitstoot van de werking van het lokaal bestuur daalde hierdoor tussen 2011 en 2019 met 5%.

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



2. Openbaar domein klimaatproof (her-)inrichten

Toekomstbeeld

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

Gekoppelde SDG's



Operationele doelstellingen

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

OD 2.2. We vergroenen en ontharden het openbaar domein met extra bomen en groen.

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

Sleutelacties

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

| OD | Sleutelactie |
|------|--|
| 2.1. | <p>Aandacht voor groendaken en waterdoorlatend beton bij nieuwbouw en renovatie. Bij nieuwe projecten zal de gemeente meer aandacht besteden aan de verharding. Waar mogelijk zal er een waterdoorlatende verharding gekozen worden. Waar niet mogelijk zal het regenwater zo veel mogelijk worden opgevangen voor hergebruik of voor infiltratie. Groendaken hebben heel wat voordelen: waterbufferend vermogen, opvang van fijn stof en van CO₂, mogelijkheden voor de biodiversiteit,... Vooral bij platte daken en nieuwbouw is er heel wat potentieel. Groendaken zijn ook te combineren met zonnepanelen. De gemeente neemt hier ook haar voorbeeldfunctie op.</p> |
| 2.1. | <p>Aanleg en opwaarderen van buurpleintjes i.s.m. de buurt.</p> |
| 2.1. | <p>Bermen kunnen mits goed beheer omgevormd worden tot kleine biodiverse biotoopjes. Vandaar dat de gemeente al enkele jaren een bermbeheersplan heeft.</p> |
| 2.2. | <p>Als gemeente geven we het goede voorbeeld met verschillende onthardings- en vergroeningsprojecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Masterplan voor groene oost-westas door strategisch ontwerpend onderzoek met volgende concrete projecten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lepelstraat: groene wandelboulevard ○ Marktpllein: ontharding en creatie groen plein ○ Gemeentepark: vergroening en ontharding ○ Kinder- en jongerencampus: de "school in het groen" wordt verder de basis van een natuurlijke en ontharde speelruimte voor kinderen en jongeren ○ Dijkbaan: ontharding en vergroening ○ Bij elke andere heraanleg (bv. Boulevard): vergroening. ○ Micro-ontharding |

| | |
|------|--|
| 2.2. | Algemeen kan gesteld worden dat bij heraanleg van publieke ruimte er rekening wordt gehouden met duurzaamheid van de materialen, de aanplanting van groen en de toegankelijkheid van de ruimte. Hierbij wordt steeds het "vademecum aanleg openbaar domein van straten" gevolgd om tot een uniform straatbeeld te komen. |
| 2.2. | Bij boomkeuze houdt de gemeente rekening met volgende voorwaarden: streek-eigen of inheems, standplaatsgeschikt, biodiversiteit (bv. bijen/vogels). Er kan afgeweken worden van een voorwaarde als de soort aan andere voorwaarden voldoet. Er worden geen invasieve exoten aangeplant. Cultivars en siervormen van inheemse soorten zijn wel mogelijk. |
| 2.2. | Ecologisch inrichting van percelen in eigendom van het lokaal bestuur: aanplant bos, inzaaien met fauna- en bijenmengsels,... |
| 2.2. | In 2016 werd er i.k.v. een eindwerkproject een bomenplan opgemaakt door een studente van Thomas More. Dit bomenplan zal verder worden aangepast en uitgebreid. |
| 2.2. | De openbare dienst gebruikt geen pesticiden meer in het groenbeheer, tenzij een biologisch middel voor de bestrijding van processierups nabij de scholen. Maar ook hier wordt er gezocht naar alternatieve oplossingen. |
| 2.3. | Bij elke heraanleg van een straat wordt in de planningsfase bekeken waar straatgroen mogelijk is. Nu zijn er straten die voldoende breed zijn voor grote bomen, maar waar geen sprietje gras groeit (Molenstraat). Bij heraanleg van elke straat wordt niet alleen de riolering herbekeken, maar ook wordt er aangepast en standplaatsgeschikt straatgroen voorzien. Hierbij wordt zeker gekeken naar de beschikbare wortelzone. Bij voorkeur krijgt iedere boom, ook de kleinere soorten, een wortelzone van minstens 4m ² . Voor grote bomen moet dit zelfs een stuk groter zijn. Bij aanleg wordt vastgelegd welk type boom en beeld wordt beoogt, alsook de minimale leeftijd van de bomen. Bij aanplant in straten wordt steeds wortelgeleiding voorzien. Is de weg te smal voor straatbomen, dient er in de buurt een groenzone te komen. |

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 6: Toelichting kwalitatieve kernversterking



Gekoppelde SDG's



Operationele doelstellingen

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

OD 3.2. We ondersteunen kwalitatieve kernversterking. Naast vergroening (zie OD 2.2) zetten we in op verdichting door het verhogen van de leefdichtheid (het aantal inwoners per bebouwde ha).




Sleutelacties

Tabel 3: Acties uit meerjarenbegroting Vorselaar gekoppeld aan speerpunt

| OD | Sleutelactie |
|--------------------|---|
| 3.1. en 3.2. | Het RUP kern zorgt voor duidelijke regels voor de ruimtelijke planning. Door in te zetten op verdichting, renovatie, reconversie. Verdichting in het centrum, waar mogelijk. Nieuwe verkavelingspercelen zijn ook kleiner en de ruimte moet ook efficiënter worden benut. In buitengebieden is nieuwbouw niet meer mogelijk. Wil men hier wonen, is renovatie een mogelijkheid. Maar de bestaande open ruimte moet zo veel mogelijk behouden blijven. |
| 3.1. en 3.2. | Het RUP kern voorziet ook ruimte voor openbaar groen. Waar men dichter op elkaar gaat wonen, moeten mensen ook voldoende kunnen genieten van een groene omgeving. |
| 3.1. | Het niet aansnijden van herbestemmingsgebied H6 vrijwaart open ruimte in de gemeente. |
| 3.2. | Via GeWOONtebreker gaan we samen met de andere Netelandgemeenten aan de slag met de resultaten van 'Thuis in de toekomst'. Met sensibilisering worden burgers gestimuleerd om het voorbeeld van de gemeente naar o.a. ontharding te volgen. We verkiezen voor een positieve sensibiliserende aanpak boven een repressief beleid. |

Indicatoren

Tabel 4: Ruimtelijke evoluties³

| | Ruimtebeslag (%) | Betonsnelheid (2005-2019) | Leefdichtheid (inw./ha bebouwing) |
|----------------------|---|---|---|
| |  |  |  |
| Vorselaar | 25% | 71 m ² /dag | 21 inw/ha |
| Vlaanderen | 33% | 61.131 m ² /dag | 25 inw/ha |
| Huidige trend | Toename | Toename | Afname |

Het **ruimtebeslag**, de ruimte die wordt ingenomen door bebouwing (inclusief tuinen), (transport)infrastructuur, recreatieve doeleinden en serres, is in Vorselaar lager dan het Vlaamse gemiddelde. Om hittestress, droogte en pluviale overstromingen te vermijden zou het ruimtebeslag in onze gemeente moeten stabiliseren. De laatste 14 jaar in Vorselaar kromp de open ruimte gemiddeld met 71 m² per dag. Tussen 2005-2019 nam de bebouwing toe met 36 ha. Er is bovendien ook nog eens 110 ha bouwgrond die nog niet is aangesneden.⁴

In Vorselaar bedraagt de **leefdichtheid**, het aantal inwoners per ha bebouwing, 21 inw/ha. Tussen 2005 en 2019 is deze gedaald met 1 inwoner per ha. Vorselaar kent een leefdichtheid die lager dan gemiddeld is. Dit wil zeggen dat elke woning relatief veel ruimte in beslag neemt. Er is dus nog ruimte voor verdere verdichting op bepaalde plekken om de bevolkingsgroei op te vangen.

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-geïsoleerd 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.

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 de bestaande gebouwen vereist begeleiding op maat door onder meer het Energiehuis Kempen, zodat de energievraag daalt en gemakkelijker via hernieuwbare bronnen ingevuld kan worden

Gekoppelde SDG's



Operationele doelstellingen

OD 3.1. We verhogen de renovatiesnelheid zodat in 2050 alle woningen even energiezuinig zijn als een moderne nieuwbouwwoning.

In 2050 dienen alle woningen energielabel A te hebben. Dat betekent dat we alle woningen even energiezuinig maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning. Dat kan

door een sloop en wederopbouw of een ingrijpende energetische renovatie. Dit vergt een jaarlijkse renovatiegraad van ongeveer 3% van het woningbestand indien alle nodige maatregelen in één keer genomen zouden worden.

OD 3.2. We verbeteren de energieprestaties van niet-residentiële gebouwen en installaties.

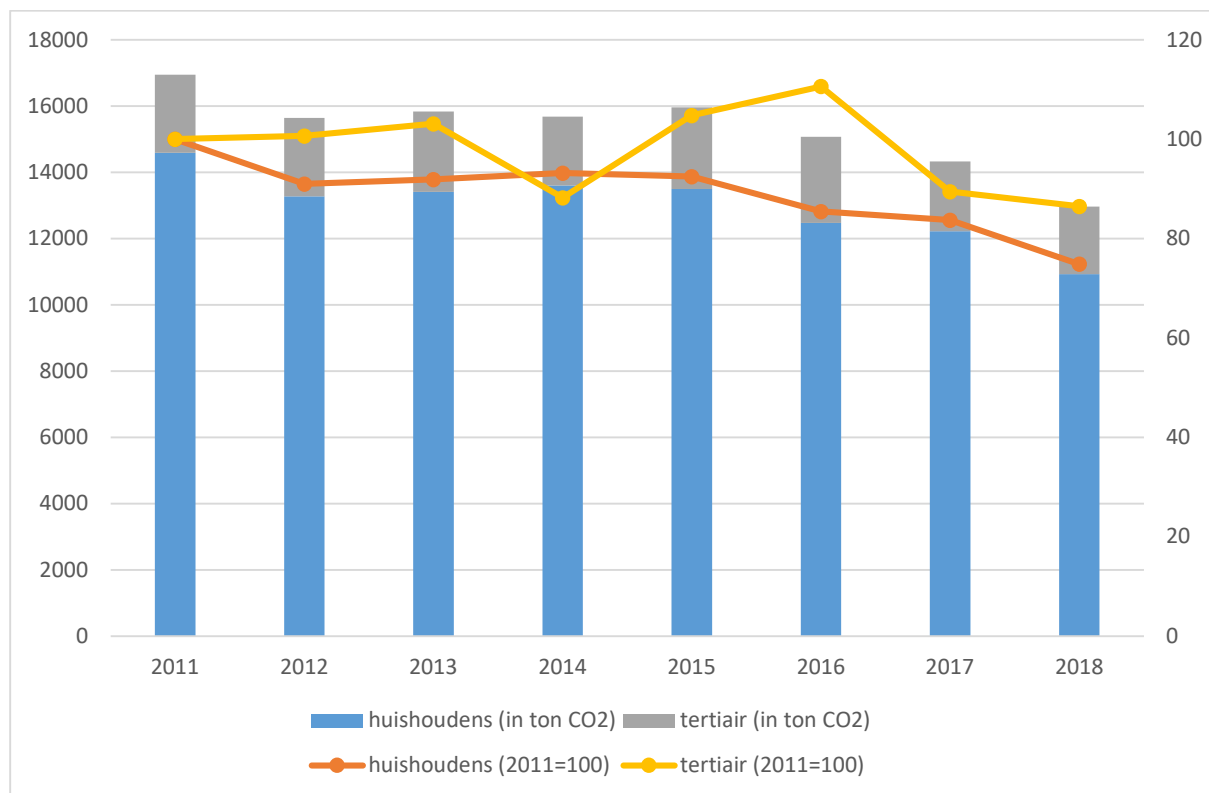
Sleutelacties

Tabel 5: Acties uit de meerjarenbegroting van Vorselaar.

| OD | Sleutelactie |
|------|---|
| 3.1. | Versterken van het gemeentelijke woon- en energieloket i.s.m. Energiehuis Kempen. |
| 3.1. | Inzetten van een professionele huisbezoeker op Netelandniveau die inwoners die anders niet bereikt worden of die nood hebben aan advies aan huis kan ondersteunen bij energiebesparing en renovatieplannen. |
| 3.1. | Mensen doorverwijzen naar energie- en waterscans |
| 3.1. | Informereren over subsidiemogelijkheden over energiebesparende maatregelen en mensen begeleiden bij de subsidieaanvragen. |
| 3.1. | Subsidie voor het vervangen van oude toestellen door energiezuinige apparaten, voor mensen met een beperkt inkomen |
| 3.1. | Via verschillende communicatiekanalen stimuleren we energiebesparende maatregelen |
| 3.1. | Begeleiding van groepsaankopen voor energiebesparende maatregelen (i.s.m. IOK) |
| 3.2. | Via de beleidsgroep economie Neteland worden bedrijven betrokken. Hierbinnen wordt onder andere een charter duurzaamheid uitgewerkt. |

Indicatoren

Figuur 7: Evolutie uitstoot van CO₂ door gebouwen van huishoudens en tertiaire sectoren 2011-2018⁵



De woningen van de huishoudens zijn de grootste sector qua uitstoot (47% van de lokale uitstoot) in Vorselaar. De uitstoot van woningen in Vorselaar kent een dalende trend dankzij een daling van de warmtevraag en vergroening van de energiedragers (-25%), ondanks een duidelijke groei van het aantal huishoudens sinds 2011 (+8,2%) (Zie Indicatoren Figuur 7).

Het aandeel in de uitstoot van de tertiaire gebouwen (kantoren en administraties, handelspanden, horeca, gezondheidszorg, schoolgebouwen, en andere maatschappelijke of persoonlijke dienstverlening) bedraagt 8,8% van de uitstoot in Vorselaar. Het is daarmee de derde sector qua uitstoot. De CO₂-uitstoot door de gebouwen van de tertiaire sector in Vorselaar is met 13% afgenomen in 2018 t.o.v. 2011 (zie Indicatoren Figuur 7).

Figuur 7).

De uitstoot van huishoudens in Vorselaar ligt lager dan het Vlaamse en provinciale gemiddelde, maar iets hoger dan het Kempense gemiddelde. Een huishouden in Vorselaar stoot



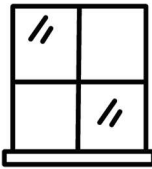


gemiddeld 3,33 ton CO₂ uit door energieverbruik in de woning voor verwarming, sanitair en elektriciteit.

Er wordt geschat dat 30,9% van de warmtevraag van huishoudens in Vorselaar gebeurt door hernieuwbare warmte, dat is hoger dan het Vlaams, Kempisch en provinciaal gemiddelde, omdat er wordt verondersteld dat vrijstaande woningen meer hout(pellets) verbranden.

Het renovatietempo van woningen moet sterk stijgen, zeker met factor 4. Om de klimaatdoelstellingen te halen zou, volgens het Vlaams Energie Agentschap (VEA), per jaar minstens 3-3,5% van de bestaande woningen van voor 2011 naar energielabel A moeten gerenoveerd worden, als dat in één stap zou gebeuren.^{6 v} Voor Vorselaar betekent dat 107 woningen grondig energetisch renoveren per jaar, of ca. 3% van het woningbestand tussen 2019-2030. Als renovaties maximaal (isolatie van het dak, vensters, muren en vloeren gebeuren in 4 stappen) gespreid zouden worden dan zou de renovatiesnelheid naar 12% moeten stijgen. Dat wil zeggen dat elk jaar 12% van het woningbestand de daken, buitenmuren, beglazing of muren grondig geïsoleerd worden. Er werden in 2018 slechts 28 vergunde renovaties uitgevoerd (die verplicht zijn om de energieregelgeving rond isolatie te volgen) en 1 huishouden kregen een totaalrenovatiebonus, dit betekent dat minstens 3 onderdelen van de gebouwschil volledig gerenoveerd zijn (vb. de volledig dakoppervlakte, beglazing en buitenmuren). 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 4,9% 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.

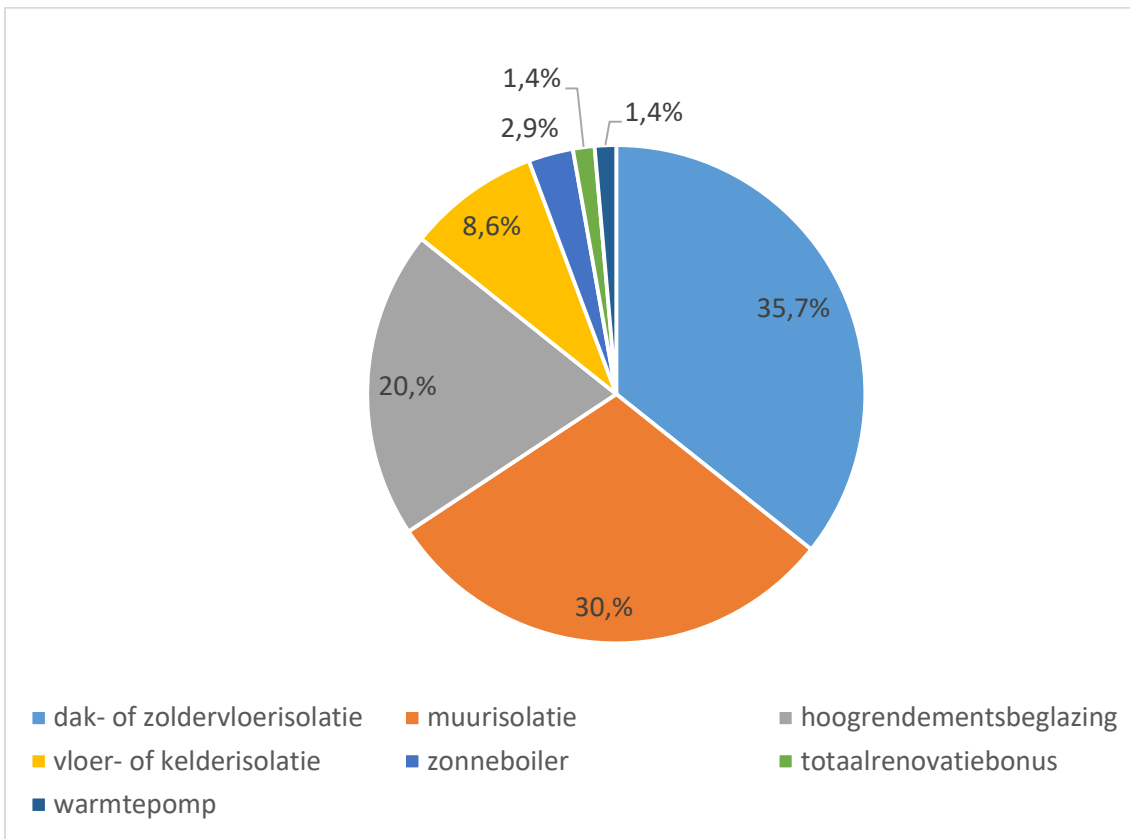
Tabel 6: Renovatiesnelheid in Vorselaar als % van de woningen dat een energetische renovatie kent⁷

| | Vergunde renovaties | Dakisolatie | HR-glas | Vloerisolatie | Muurisolatie |
|---------------------------------|---|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |  |
| 2018 | 0,85% | 0,76% | 0,43% | 0,18% | 0,64% |
| Nodige trend (2019-2030) | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% |

In 2018 was het plaatsen van dakisolatie veruit de populairste ingreep, gevolgd door de plaatsing van hoogrendementsglas en buitenmuurisolatie. Het aantal premies voor warmtepompen (1) en zonneboilers (2) was erg beperkt. In totaal werden er in 2018 70 energiepremie's toegekend. Als we veronderstellen dat dit maximaal gespreid is over 70 verschillende woningen. Dan zien we een energetische ingreep in 2% van de woningen van voor 2011. 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^{vi}, 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 grote inhaalbeweging nodig.

^{vi} De premie's voor isolatie worden bijna de helft van de tijd niet opgenomen (Vlaams Energie Agentschap, 2019). Enkel afgaan op de premies is dus een belangrijke onderschatting van het aantal werkelijke renovaties.

Figuur 8: Overzicht energiepremie-aanvragen door huishoudens 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 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.

Gekoppelde SDG's



Operationele doelstellingen

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

OD 5.2. We stimuleren lokaal winkelen met de fiets.

OD 5.3. We voeren een stimulerend beleid om elektrische mobiliteit een boost te geven.

OD 5.4. Stimuleren van bedrijven om hun goederentransport te optimaliseren en te vergroenen.

Sleutelacties

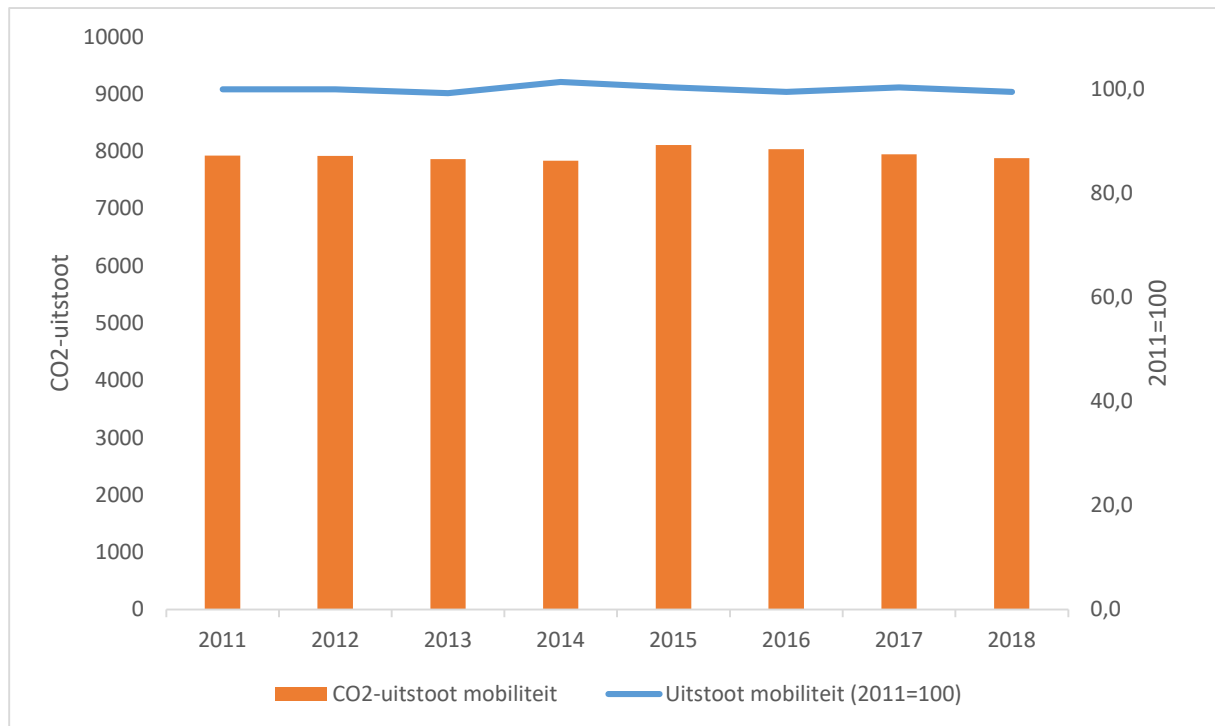
Tabel 7: acties uit meerjarenbegroting Vorselaar

| OD | Sleutelactie |
|------|---|
| 5.1. | Stimuleren van het fietsgebruik in sensibilisatieacties: promoten fietsacties, Strapdag met scholen (stappen en/of trappen), Stappen en Trappen om je boodschappen, autoarme dagen, Toeren om te loeren, extra fietsstallingen |
| 5.1. | Creëren van een Hoppinpunt voor vlotte overstap tussen vervoersmiddelen aan Lepelstraat/Mgr. Donchelei |
| 5.1. | Stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer: nieuwe bushalte aan Thomas More in de Lepelstraat, derde betalersysteem waarmee de gemeente tussenkomt in de busabonnementen van de scholieren, alle haltes toegankelijk maken. Inzetten op een sterk openbaar vervoer in samenspraak met De Lijn. |
| 5.1. | Project deelfietsen met Thomas More 'blue bike' met Thomas More hogeschool Onderzoek of er behoefte is aan deelbakfietsen. |
| 5.1. | Autoluwe zone en fietsstraten in het centrum. Naast de fietsstraat in de Cardijnlaan, is nu ook de Kuiperstraat een fietsstraat. Per straat wordt bekeken of het invoeren van een fietsstraat mogelijk is. |
| 5.1. | Autodelen wordt gepromoot: bij grotere woonprojecten wordt autodelen opgelegd. Er moet minstens 1 elektrische deelauto worden voorzien. Verplichting voorzien om 1 laadpaal te voorzien voor auto's van bewoners bij woonprojecten met garages. |
| 5.1 | Extra laadpalen op openbaar domein. |
| 5.1. | Beschermen en extra aanleg van trage wegen: Kleine verbindingen worden gecreëerd om verplaatsingen te voet of met de fiets te stimuleren. Een verplaatsing door het centrum zou sneller met de fiets dan met de auto moeten lukken. Dit netwerk van trage verbindingen versterkt het aangename landelijke karakter voor dagrecreatie. |

| | |
|------|---|
| 5.1. | Extra wandelverbindingen met naburige dorpen worden een belangrijk aandachtspunt, bv. Herentals via nieuwe brug over Aa, Lille via kerkepad over Berkelheide, Grobbendonk via Schupleer. |
| 5.2. | Promoten lokale producten en zo voedselkilometers beperken, wat een win-win is voor de lokale handelaars en de inwoners. Hierbij wordt ook gekeken naar de behoeften van de inwoners (vergunning nieuwe supermarkt). |
| 5.2. | Lokaal winkelen wordt ook gestimuleerd door de populaire Vorselaarse geschenkenbon. De gemeente schenkt deze bon als geboortegeschenk bij jonge ouders en aan jubilarissen, wat het lokaal winkelen met een minimale verplaatsing stimuleert. |
| 5.2. | Samen met de werkgroepen lokale economie en mobiliteit wordt een sensibilisatieactie uitgewerkt voor het lokaal winkelen en winkelen met fiets verdergezet. |
| 5.3. | Mogelijkheden voor elektro-mobiliteit verder onderzoeken, uitbreiden en stimuleren. |
| 5.4. | Via de beleidsgroep economie Neteland worden bedrijven betrokken. Hierbinnen wordt onder andere een charter duurzaamheid uitgewerkt. |

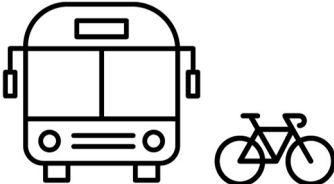
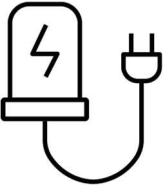

Indicatoren

Figuur 9: Evolutie van de CO₂-emissies in ton voor de sector mobiliteit⁸



In Vorselaar zorgt mobiliteit (exclusief autostrades) voor 34% 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 (1733 ton CO₂ in 2018) tegenover het particulier en commercieel vervoer (7.715 ton CO₂). De totale jaarlijkse CO₂-uitstoot van mobiliteit was stabiel tussen 2011 en 2018 (zie Figuur 9).

Tabel 8: Indicatoren mobiliteit⁹

| | Aandeel klimaatbewuste verplaatsingen | Aantal laadpalen per 1000 wagens | Wagens/1000 inwoners |
|-------------------|---|---|---|
| |  |  |  |
| Vorselaar | 34% | 1,0 (4 in totaal) | 519/1000 inwoners (4.082 wagens) |
| Vlaanderen | 36% | 1,2 (5.299) | 535/1000 inwoners |
| Trend | Licht stijgend | Onvoldoende 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 in functionele verplaatsingen tussen woonplaats en werk, school of opleiding zou ongeveer 36% bedragen.¹⁰ De fiets is dominant bij de alternatieve verplaatsingen (19%). 12% van de inwoners gaat met het openbaar vervoer naar het werk of school. 3% gaat te voet.

In 2017 was in Vorselaar 1,4% van het wagenpark koolstofarm.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. Het aandeel van elektrische wagens is momenteel nog marginaal in onze gemeente. Volgens de meest recente cijfers (juli 2020) was slechts 1,4% van de personenwagens in Vlaanderen batterij of plug-in elektrisch: 0,5% batterij-elektrisch en 0,9% plug-in hybride wagens.¹² Momenteel heeft Vorselaar een lager dan gemiddeld aantal publiek toegankelijke laadpalen. Het aantal ingeschreven wagens stijgt sinds 2011 (+4,3% sinds 2011). Deze stijging loopt ongeveer gelijk aan de evolutie van het aantal inwoners, maar trager dan de stijging van het aantal huishoudens (+8,1% sinds 2011).

6. Transitie van fossiel naar hernieuwbaar

Toekomstbeeld

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

We streven ernaar dat in 2030 deze lokale hernieuwbare bronnen in 32% van de energievraag naar warmte en elektriciteit voorzien.

Gekoppelde SDG's



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% van het regionale energieverbruik uit hernieuwbare bronnen 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 bronnen te halen.*

Sleutelacties

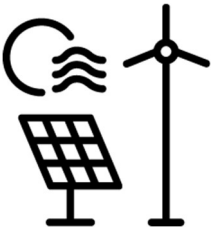
Tabel 10: Acties uit meerjarenbegroting Vorselaar

| OD | Sleutelactie |
|------|---|
| 6.1. | Ruimte voor windmolens voorzien langs E34. De gemeente bekijkt iedere aanvraag voor het plaatsen van windmolens zonder vooroordelen op een objectieve |

| | |
|------|---|
| | manier. Hierbij wordt het evenwicht gezocht tussen de voor – en nadelen. Bij het plaatsen van windmolens verwachten we een return naar de gemeenschap. Ook burgers van Vorselaar moeten kunnen participeren in de initiatieven. |
| 6.1. | De gemeente stimuleert met een communicatiecampagne het plaatsen van zonnepanelen. |
| 6.2 | De gemeente onderzoekt via VVSG of IOK de mogelijkheden om een transitieplan warmte op te stellen waarin een visie wordt opgesteld hoe Vorselaar tegen 2050 van warmte voorzien kan worden zonder fossiele brandstoffen. |

Indicatoren

Tabel 9: Productie lokale hernieuwbare energie¹³

| | Hernieuwbare energie (warmte + elektriciteit) |
|-------------|--|
| |  |
| 2011 | 2% (2.274 MWh) |
| 2018 | 3% (3.852 MWh) |
| 2030 | 32% |

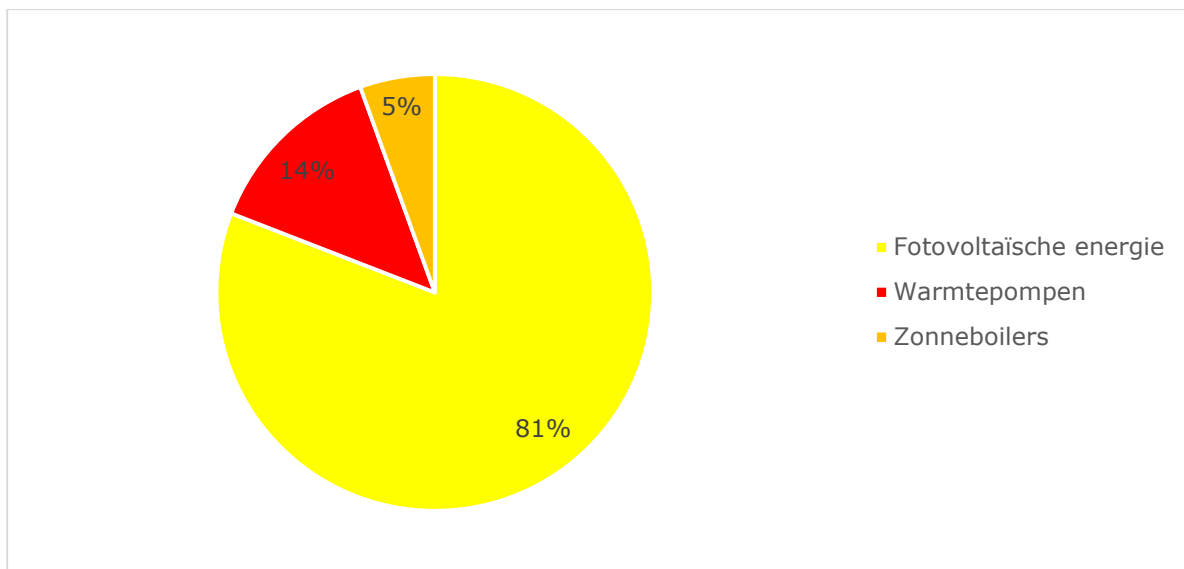
De productie van hernieuwbare energie is sterk toegenomen sinds 2011. Deze stijging is vooral te danken aan de bijkomende capaciteit aan zonnepanelen. Het aandeel hernieuwbare energie blijft voorlopig echter vrij beperkt en bedraagt nu 3% van de lokale energievraag naar warmte en elektriciteit. De overige energie komt van niet-hernieuwbare bronnen: aardgas, grijze stroom (opgewekt met aardgas of kernenergie) en aardolie. Het

aandeel hernieuwbare energie is de breuk van de hernieuwbare productie in de gemeente en het totale finale energieverbruik van de gemeente. Om naar een volledig klimaatneutrale energievoorziening te gaan, dient de productie van hernieuwbare energiebronnen toe te nemen (de teller), en het totale energieverbruik af te nemen (de noemer).

Figuur 10 geeft een overzicht van de verschillende bronnen van hernieuwbare energie in onze gemeente. We zien dat PV-installaties instaan voor 81% van de hernieuwbare energieproductie instaan, warmtepompen voor 14% en zonneboilers voor 5%.

In Vorselaar wordt 5,6% van het geschikt aantal daken benut door zonnepanelen. Hier is dus nog veel potentieel. Dit is bovendien een erg laag cijfer. Het aandeel van warmtepompen (2%) en zonneboilers (1%) is momenteel nog erg klein.

Figuur 10: Bronnen van hernieuwbare energie in 2018¹⁴



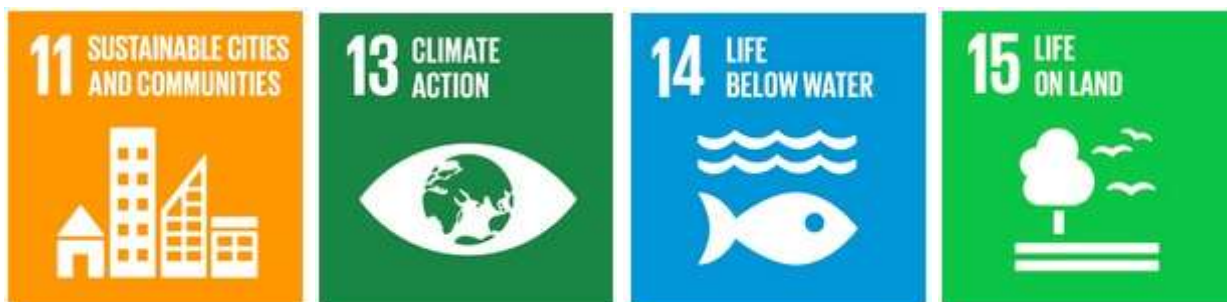
7. Groenblauwe netwerken als basis voor klimaatadaptatie

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 ecosystemendiensten^{vii} 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.

Gekoppelde SDG's



^{vii} Ecosystemendiensten diensten die door een ecosysteem aan mensen wordt geleverd. Het betreft het verstrekken van een product door een ecosysteem (bijvoorbeeld drinkwater), of van een regulerende dienst (bijvoorbeeld bestuiving van gewassen), of van een culturele dienst (bijvoorbeeld gelegenheid geven tot recreatie) of van een dienst die de voorgaande diensten ondersteunt (bijvoorbeeld de kringloop van nutriënten in een ecosysteem).

Operationele doelstellingen

OD 7.1. Verhoging van het areaal bos en natuur in onze gemeente.

Op die manier dragen we ook bij aan de Vlaamse doelstelling om tegen 2030 10 000 ha bosuitbreiding te realiseren, waarvan 4000 ha tegen 2024.¹⁵ Ook de koolstofopslag door biomassa verbetert zo in onze gemeente.

OD 7.2. Stimuleren van extra groen bij bedrijven en landbouwbedrijven

OD 7.3. Vermindering van de verhardingsgraad in landbouw, natuur en bos.

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 2015.¹⁶

OD 7.4. Verlagen van het risico op overstromingen en droogte, rekening houdend met klimaatscenario's.

Sleutelacties

Tabel 10: acties uit de meerjarenbegroting van Vorselaar




| OD | Sleutelactie |
|------|---|
| 7.1. | De gemeente ondersteunt groen- en natuurbehoud via een subsidie aankoop en onderhoud natuurgebieden voor natuurverenigingen. |
| 7.1. | Aanplant van het geboortebos |
| 7.1. | Uitdelen van gratis bloemenzaad voor bestuivers om o.a. meer vlinders en bijen aan te trekken. |
| 7.1. | Deelname aan de actie 1001 bomen waarbij bewoners bomen kunnen bestellen bij de gemeente |
| 7.1. | Bij het afleveren van een kapvergunning wordt – afhankelijk van de situatie – de aanplant van een nieuwe inheemse hoogstammige boom opgelegd. |
| 7.1. | Met het project 'verbindend landschap' wordt getracht groendomeinen te verbinden via kleine landschapselementen. |

| | |
|------|--|
| 7.2. | Meer en meer commerciële bedrijven zien het nut in van een groen bedrijfsterrein. Vooral de ontvangstruimten zijn hierbij van belang. Het RUP bedrijven voorziet een buffer van 15m rondom de KMO-zone waar de bedrijven inheems loofhout moeten aanplanten. In hetzelfde RUP is opgenomen dat bedrijven hemelwater moeten bufferen/hergebruiken. Dit stimuleert bedrijven om op eigen initiatief ook groen te voorzien naar de straten toe. |
| 7.2. | Landbouwbedrijven dienen rondom hun gebouwen een groenscherm te voorzien. De gemeente verwijst hier door naar het Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete die gratis landschapsplannen opmaakt voor deze bedrijven. |
| 7.2. | De 1001-bomencampagne zal toegankelijk worden naar bedrijven en landbouwers. |
| 7.2. | Landbouwers worden gestimuleerd om deel te nemen aan beheersovereenkomsten. De gemeente ondersteunt de infovergaderingen hierover. |
| 7.2. | Ondersteunen van initiatieven ter bescherming en promotie van het landschap en biodiversiteit, zoals Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete, Kempens landschap, ... |
| 7.2. | Via een subsidie bekalking wordt zuurtegraad van de bodem geoptimaliseerd, zodat deze meer meststoffen kan binden en er minder stikstof vrijkomt in bodem en lucht. |
| 7.3. | Voor nieuwe woningen en verkavelingen legt het bestuur een beperking van de hoeveelheid verharding op. Ook opvang van hemelwater en infiltratievoorzieningen worden opgelegd. |
| 7.4. | Ism. Pidpa-Hidrorio wordt een geïntegreerd droogte- en basishemelwaterplan opgemaakt voor de gemeente Vorselaar. De hele gemeente wordt onder de loep genomen in 18 deelzones. Concrete acties zijn o.a. uitbreken van speelplaats KVR-instituut, ... Hergebruik en infiltratie zijn hier de kernwoorden. |
| 7.4. | Waterbergend vermogen van valleigebieden beschermen. Het belangrijkste valleigebied is de vallei van de Kleine Nete en Aa. In deze natuurlijke overstromingsgebieden dienen de gemeente en andere instanties alert te zijn voor onvergunde ophogingen. Dankzij het project Graafweide-Schupleer zijn hier heel wat mogelijkheden om dit waterbergend vermogen te stimuleren. Zo zal o.a. een afgesloten |

| | |
|------|--|
| | meander van de Aa terug worden aangesloten. Hierdoor stijgt het waterbergend vermogen van de Aa en opent dit nieuwe mogelijkheden voor natuurontwikkeling. |
| 7.4. | Stimuleren van duurzaam bouwadvies met specifieke aandacht voor duurzaam watergebruik (regenwaterput bij bestaande woningen, aanleg van een groendak, ...). Communicatie i.s.m. IOK. |
| 7.4. | In nieuwe wijken of bij heraanleg van straten worden waar mogelijk wadi's en/of grachten aangelegd voor de opvang en infiltratie van hemelwater. |
| 7.4. | Bij de heraanleg van het marktplein wordt een grote regenwateropvang aangelegd onder het marktplein. Dit zal ook worden ingezet voor sensibilisatie en educatie. |
| 7.4. | De niet-gerioleerde buitengebieden krijgen systematisch een nieuwe riolering waarbij het hemelwater opgevangen wordt in grachten. Bij de heraanleg van bestaande straten in het centrum wordt de bestaande riolering vervangen door een gescheiden stelsel. Waar mogelijk wordt het hemelwater in grachten opgevangen of wordt een volwaardig alternatief gezocht. |
| 7.4. | Informereren via en bespreken in het nieuwe landbouwoverleg van agromilieumaatregelen, in samenwerking met "Beek.boer.bodem" en VLM. |
| 7.4. | Het duurzaam onderhoud van de waterlopen in Vorselaar wordt uitgevoerd door de Provincie Antwerpen (2 ^e en 3 ^e categorie) en de VMM (eerste categorie). |

Indicatoren

Tabel 11: Indicatoren groenblauwe netwerken¹⁷

| | Verharding (%) | % inwoners in overstromingsgebied | Bos (% oppervlakte) |
|----------------------|---|---|---|
| |  |  |  |
| Vorselaar | 8% | 1,3% (101 inwoners) | 27% |
| Vlaanderen | 16% | 5,1% | 9,7% |
| Huidige trend | Toename | Toename | Afname |
| 2030-doel | Afname | Stabiel | Toename |

8% van Vorselaar 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, worden grondwatervoorraden niet aangevuld en vermindert de koolstofopslag door de bodem.

Zo'n 101 inwoners van Vorselaar 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.

Meer dan een kwart van het grondgebied bestaat uit bos. Dat is boven het Vlaams gemiddelde. 91% van de gemeente bestaat uit open ruimte of groenblauw netwerk, 9% van het grondgebied wordt gezien als urbaan. Het groenblauw netwerk in onze gemeente haalt jaarlijks 1.685 ton CO₂ uit de atmosfeer en zet die om in biomassa.¹⁸

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.

Een positieve constructieve sensibilisatie benadrukt dat investeringen op korte termijn, voordelen biedt op korte termijn. Een stimulerende aanpak wordt gekozen boven een repressieve aanpak

Gekoppelde SDG's



Operationele doelstellingen

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

OD 8.2. Meer participatie in hernieuwbare energie: één extra coöperatief/participatief zonne-energieproject per 200 inwoners tegen 2030^{viii}.

OD 8.3. In samenwerking met de lokale landbouwers willen we nadenken over een lokaal, duurzaam voedingssysteem.

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

Sleutelacties

Tabel 12: Acties uit de meerjarenbegroting van Vorselaar

| OD | Sleutelactie |
|------|---|
| 8.1. | De concretisering van dit plan willen we verder in co-creatie uitwerken. Er zijn heel wat mensen gemotiveerd mee na te denken en mee te werken als ze betrokken worden. Het klimaat- en duurzaamheidsoverleg zal hierin een performante rol krijgen. Projecten zullen samen met de buurten vormgegeven worden. De kindergemeenteraad, het landbouwoverleg, het vrijetijds- welzijns- en onderwijsplatform, de GECORO kunnen een belangrijke bijdrage leveren. Alle mogelijkheden van participatie worden ten volle benut: digitale bevraging, infomarkten, enquêtes, overlegmomenten, ... |
| 8.1. | Scholen via MOS (Milieu op school)-werking, dikke-truiendag, zwerfvuilacties, gezonde voeding, beweging en klimaat |
| 8.1. | Sensibilisering burger en medewerkers omtrent duurzaam aankopen en duurzame alternatieven, duurzaam bosbeheer, eerlijke handel, energiezuinige productie, afvalarme producten, streekeigen beplanting, kracht van de korte keten, ... |
| 8.1. | Acties tegen sluikstorten en zwerfvuil, coaching Mooimakers, werking zwerfvuilpeters en -meters ondersteunen en verder uitbouwen, inzet Wijkwerkers, zwerfvuilcamera's en GAS-boetes voor hardnekkige sluikstorters |
| 8.1. | Sensibiliseren voor sorteren en recycleren van afval |
| 8.1. | Verduurzamen van evenementen (gescheiden afval, herbruikbare bekertjes, ...) |
| 8.1. | Sensibilisatie over hergebruik van materialen, circulaire economie, circulair bouwen |
| 8.1. | Jaarlijkse grote sensibilisatieactie 'Toeren om te Loeren' en de Happening Lokaal en Gezond. |
| 8.2. | De gemeente brengt bedrijven en organisaties in contact met Campina Energie, de coöperatieve voor hernieuwbare energie in de Kempen. |

| | |
|------|---|
| 8.3. | Inzetten op de kracht van de korte keten samen met landbouwers van de eigen gemeente en buurgemeenten. Deze initiatieven promoten via activiteiten zoals de Happening Lokaal en Gezond. |
| 8.3. | Ondersteunen samentuinen en andere initiatieven zoals de Buurderij en Lekker Geworteld. |

Eindnoten

¹ (VITO, 2019)

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

³ De indicator ruimtebeslag (Statistiek Vlaanderen, 2019) is terug te vinden via de website van Statistiek Vlaanderen. De meest recente cijfers zijn voor 2016. 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).

⁴ (Mollen, 2018)

⁵ Eigen bewerking op basis van data van (Departement omgeving & VITO, 2020)

⁶ (Vlaams Energie Agentschap, 2019)

⁷ Al deze cijfers zijn berekend a.d.h.v. cijfers uit de databank van provincies in cijfers (Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse, 2020). De oorspronkelijke data werden verkregen via Statbel - Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (bouwvergunningen) en Fluvius (energiepremies).

⁸ (Departement omgeving & VITO, 2020)

⁹ Bron modal shift (Statistiek Vlaanderen, 2018), bron laadpalen (Departement Omgeving, 2020), bron ingeschreven motorvoertuigen (Statbel, 2019)

¹⁰ (Statistiek Vlaanderen, 2018)

¹¹ (Statistiek Vlaanderen, 2018)

¹² (Departement Omgeving, 2020)

¹³ (Departement omgeving & VITO, 2020)

¹⁴ Bewerking op basis van (Departement omgeving & VITO, 2020)

¹⁵ (Vlaamse Regering, 2019)

¹⁶ (Departement Ruimte Vlaanderen, 2017)

¹⁷ 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).

¹⁸ (Vrebos, et al., 2017)

Bibliografie

- Agentschap Binnenlands Bestuur. (2020). *Werken aan lokale klimaatactie*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- Departement omgeving & VITO. (2020). *CO2-inventaris 2018*. Opgehaald van Burgemeestersconvenant: <https://www.burgemeestersconvenant.be>
- Departement Omgeving. (2020). *Cijfers en statistieken milieuvriendelijke voertuigen*. Opgehaald van Milieuvriendelijke voertuigen: <https://www.milieuvriendelijkevoertuigen.be/cijfers-en-statistieken-0>
- Departement Ruimte Vlaanderen. (2017). *Witboek beleidsplan ruimte Vlaanderen*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- Interprovinciale werking klimaat + Data & Analyse. (2020). *Klimaatrapport*. Opgehaald van Provincies in Cijfers: https://provincies.incijfers.be//jive/report?openinputs=true&id=rapport_klimaat
- 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>

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.