



Ontwerp Klimaatplan 2020-2025

16 april 2020

ONTWERP

Tine Heyse

Schepen van Milieu, Klimaat, Wonen en Noord-Zuid
Stad Gent

gent:

Colofon

Stad Gent

Dienst Milieu en Klimaat

Publicatiedatum

16 april 2020

Contact

Schepen Tine Heyse

Schepen.Heyse@stad.gent

Tel. 09 266 54 30

Postadres

Stad Gent – kabinet schepen Heyse

Stadhuis, Botermarkt 1, 9000 Gent

Bezoekadres

Botermarkt 1, 9000 Gent

Inhoud

Voorwoord	4
1. Verloop van het traject	6
2. Doelstellingen	7
3. Situatieschets	8
4. Iedereen betrekken in de klimaattransitie	10
5. Energiezuinig wonen	14
6. Hernieuwbare energie	21
7. Bedrijven en tertiaire sector	28
8. Transport	33
9. Voeding	36
10. Circulaire economie	40
11. Klimaatadaptatie	47
12. Bijlagen	58

Klimaatplan 3.0: We schakelen een versnelling hoger

Het klimaatplan 2020-2025 is het derde Gentse klimaatplan. Dit is een plan van het voltallige stadsbestuur, met raakvlakken met zowat alle beleidsdomeinen. Om onze doelstelling van minstens 40% reductie te halen in de sectoren van de burgermeesterconvenant, én om meer in te zetten op de indirecte CO₂-emissies veroorzaakt door onze consumptie, moeten we meer doen dan voortbouwen op onze vorige klimaatplannen. Ook al was het vorige klimaatplan al heel wat ambitieuzer en omvattender dan het eerste.

Nee, we moeten duidelijk een versnelling hoger schakelen: meer, sneller, uitgebreider. Tegelijkertijd moeten we nog meer structureel een energietransitie voorbereiden die maakt dat we onze einddoelstelling van klimaatneutraliteit in het vizier houden. Zo willen we bijvoorbeeld het aantal (woning)renovaties per jaar verdubbelen, breiden we de werking van de Energiecentrale uit en wordt de werking naar appartementen opgeschaald. Er komt een rollend klimaatfonds dat de gewenste renovaties ook sneller toekomstbestendig maakt.

Om de energietransitie – naar 100% hernieuwbare energie (groene stroom en groene warmte) – waar te maken op termijn, moeten we ook stevige stappen zetten richting gasloze verwarming. Daarom is het helpen realiseren van een uitbreiding en bijkomende warmte/stoomnetten (op restwarmte of een belangrijke andere bron van hernieuwbare energie) een must. Net zoals het uitbouwen van andere alternatieven. We maken ook stevig werk van meer groene stroomproductie in Gent. Daarvoor mikken we op de verdubbeling van het aantal zonnepanelen tegen 2025. Binnen het bestaande kader voor ruimtelijke ordening is er nog ruimte voor ongeveer dertig extra windmolens tegen 2030.

Voor bedrijven en organisaties breiden we de coaching op maat voor energie-efficiëntie en hernieuwbare energie uit. Daarbij richten we ons vooral op bedrijven en organisaties met een groot gebouwenpatrimonium, door hen te stimuleren om een langetermijnvisie voor hun patrimonium uit te werken én uit te voeren. Het doel? Klimaatneutraal zijn tegen 2050. Als stad nemen we een rol op als energiemakelaar om de uitwisseling van warmte en andere reststromen tussen bedrijven te realiseren. En als aandeelhouder jagen we North Sea Port aan om een ambitieuze klimaatstrategie uit te werken.

In het klimaatplan 2014-2019 hebben we al stevig ingezet op een lokale voedselstrategie. Dat dit niet onopgemerkt bleef bleek o.a. toen we eind 2019 de prestigieuze 'Global Climate Action Award' van de Verenigde Naties ontvingen. Uiteraard gaan we nu verder bouwen aan onze voedselstrategie, ze verder opschalen en verankeren.

Deze legislatuur richten we ook een grotere focus op circulaire economie. Niet onlogisch als we weten dat 60% van de totale Vlaamse broeikasgasuitstoot toegekend wordt aan materiaal-gerelateerde activiteiten.

Klimaatverandering is ondertussen volop aan de gang. Het is dus meer dan nodig om onze stad daarop voor te bereiden. Ook op dat vlak zijn we zeer ambitieus: we willen tegen 2030 klimaatrobuust zijn. Ons eerste klimaatadaptatieplan zat op een aantal vlakken nog in de fase van

de pilootprojecten. Nu moeten we ons klimaatadaptatiebeleid nog veel meer structureel uitrollen en integreren in alle stedelijke beleidsplannen, instrumenten en processen. Al blijft verdere kennisopbouw ook nodig.

Ons klimaatplan 3.0 is kortom erg ambitieus. Maar ook heel concreet vertaald in tal van acties. We hebben de ambitie om onze koploperpositie in klimaatbeleid nog te verstevigen. Onze stad neemt zo zijn verantwoordelijkheid op om de klimaatcrisis aan te pakken. Dit is ook goed nieuws voor onze Gentenaars en onze bezoekers. Een klimaatstad is een aangename stad om in te leven, zorgt voor meer wooncomfort en lagere energiefacturen voor zijn inwoners, creëert nieuwe opportuniteiten voor bedrijven en ondernemers, zorgt voor meer lokale jobs, meer zeggenschap over onze energie. Kortom de uitdaging is groot, maar meer dan de moeite waard.

1. Verloop van het traject

Gent is een klimaatstad. Veel Gentenaren, organisaties en bedrijven zijn bekommerd om het klimaat en zoeken mee naar oplossingen. Want overheden alleen kunnen de klus niet klaren. De afgelopen 10 jaar betrokken we stakeholders en Gentenaars op een intensieve manier. We kozen resoluut voor concrete projecten in samenspraak met diverse actoren.

Verderop in deze beleidsnota vind je heel wat voorbeelden. Onze stad is rijk aan bevlogen mensen, die hun kennis, creativiteit en ervaring inzetten voor een klimaatneutraal en klimaatrobuust Gent. We blijven de komende jaren intensief samenwerken met burgers, ondernemers, wetenschappers, studenten en vzw's. Hierbij gaat het zowel over grootschalige industriële projecten als over kleinere start-ups en burgerinitiatieven. We initiëren projecten, begeleiden en ondersteunen waar mogelijk en werken samen. We geven ze de noodzakelijke experimenteerruimte en helpen bij de opschaling.

In de aanloop van dit plan werden twee bijkomende trajecten opgezet:

- Eind 2019 nodigde de Minaraad alle betrokken burgers uit om inspraak te hebben in dit nieuwe Klimaatplan. De Minaraad organiseerde hiervoor tussen 21 november en 10 december 2019 zes interactieve thematische workshops. Op 21 januari volgde een slotbijeenkomst. Deze bijeenkomsten vormden een waardevolle input voor het Klimaatplan en vormen ook een solide vertrekbasis om verder met burgers en organisaties het klimaatbeleid vorm te geven.
- Bedrijven en organisaties werden gevraagd om hun ambities concreet te maken. We startten een netwerk dat focust op monitoring van energiedata, optimalisatie van bestaande installaties en het optimaal benutten van de natuurlijke vervangingsmomenten in een gebouw.
- We organiseren een overleg met armoede-experts en sociale organisaties over energie-armoede en sociaal klimaatbeleid.

2. Doelstellingen

In december 2015 hebben 195 landen, waaronder België, een historisch moment gemarkeerd door het tekenen van het Klimaatakkoord van Parijs. In het akkoord wordt het streven vastgelegd om de opwarming beperkt te houden tot 1,5 graad. Er moet nu snel een eind komen aan het gebruik van fossiele brandstoffen, aangezien dit een belangrijke oorzaak is van de overmatige CO₂-uitstoot. Om dit bereiken moet er op alle niveaus, van het Europese tot aan de individuele bewoner, maatregelen worden genomen.

-20% CO₂-uitstoot in 2020

Al in 2009 ondertekende onze stad, als eerste in België, het Burgemeestersconvenant, een Europees initiatief om lokale besturen te mobiliseren tegen klimaatverandering. De afgelopen 10 jaar werden heel wat maatregelen getroffen en acties gerealiseerd die er mede voor zorgen dat de doelstelling die we toen formuleerden, -20% CO₂ tegen 2020 ten opzichte van 2007, binnen bereik ligt. Naar analogie met deze Burgemeestersconvenant voor klimaatmitigatie, de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, ondertekende Gent in 2014 ook een Burgemeestersconvenant voor klimaatadaptatie (de aanpassing aan de klimaatverandering). Deze formele verbintenis leidde tot de opmaak van een strategie en een actieplan.

Minstens -40% CO₂-uitstoot in 2030 en klimaatrobuust, in 2050 een klimaatneutrale stad

In lijn met het akkoord van Parijs lanceerde Europa in 2015 de nieuwe, geïntegreerde Burgemeesters-convenant voor klimaat en energie. De Gentse gemeenteraad ondertekende dit engagement op 23 november 2015. Deze nieuwe convenant is gericht op het verminderen van de CO₂-uitstoot met 40% tegen 2030. Ook klimaatadaptatie wordt in deze convenant ondergebracht, zodat mitigatie en adaptatie in 1 actieplan worden gevat. Het engagement richting Europa bevat ook de doelstellingen op lange termijn: een klimaatneutrale stad tegen 2050.

De recentste inzichten op het vlak van klimaatverandering zijn niet hoopgevend. De doelstelling uit het akkoord van Parijs, de opwarming van de aarde beperken tot maximaal 1,5°C, vereist wellicht een grotere inspanning dan tot nu toe werd aangenomen. De Europese Unie en haar lidstaten overwegen het opdrijven van de ambitie tot 50% of zelfs 55% minder CO₂-uitstoot in 2030. De vraag is of dit ook de Burgemeestersconvenant zal beïnvloeden. De stad als voorloper op vlak van klimaatbeleid volgt deze discussies uiteraard op. Maar we doen meer. De stad beperkt zijn inspanningen op vlak van klimaat, niet enkel tot de directe CO₂-uitstoot op het eigen grondgebied. We werken ook op onze indirecte CO₂-uitstoot en kiezen dus ook voor duurzame voeding en circulariteit, domeinen waarbij nog heel wat winst valt te halen voor het klimaat.

Ook de invulling die we momenteel aan een klimaatrobuuste stad geven en de acties die momenteel genomen worden om neerslagextremen, verdroging en hitte aan te pakken zijn niet het einddoel. Een aantal effecten van klimaatverandering, zeespiegelstijging bijvoorbeeld, zitten op dit moment nog niet in scope omdat deze effecten pas na 2030 tot uiting zullen komen. Ook op het vlak van adaptatie houden we de vinger aan de pols en passen we waar nodig het actieplan aan.

Dit klimaatplan geeft met concrete acties en budgetten invulling aan de doelstellingen voor de periode 2020-2025.

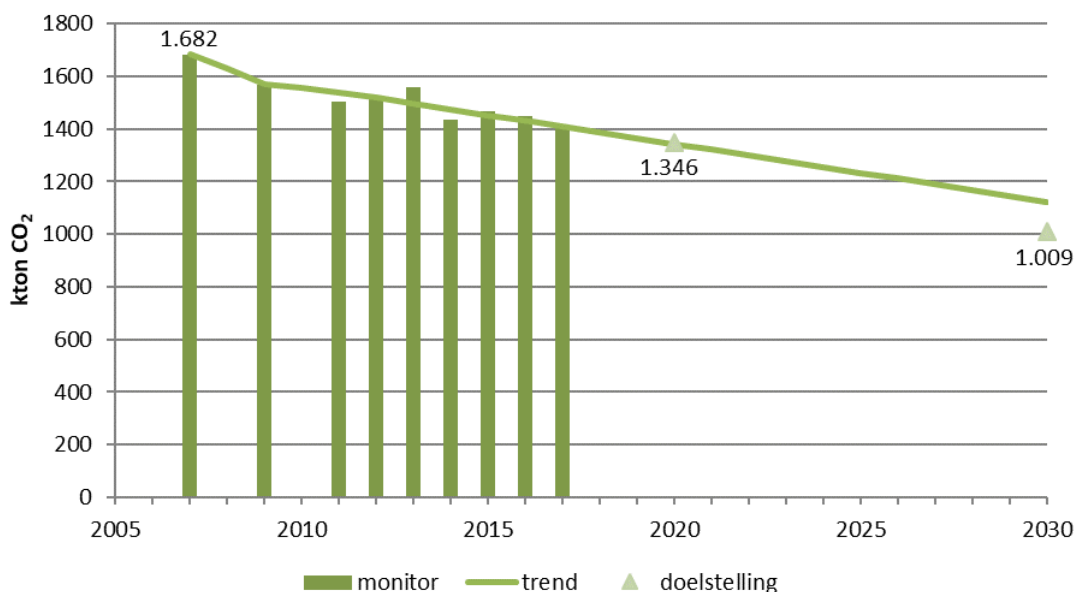
3. Situatieschets

Data over de uitstoot van broeikasgassen en de productie van hernieuwbare energie zijn onmisbaar om een klimaatbeleid op te baseren. Daaruit kan je afleiden welke sectoren en maatregelen de grootste prioriteit krijgen. De basisdata voor de Gentse CO₂-uitstoot worden jaarlijks door VITO (Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek) aangeleverd, en aangevuld met lokale databronnen (uitstoot van eigen gebouwen en vloot, openbare verlichting, de afvalenergiecentrale IVAGO en het warmtenet van Luminus).

Daling van de uitstoot met 15,2%

De uitstoot in de periode 2007-2017 daalde met 15,2%. We kunnen ook een graaddagencorrectie uitvoeren op de data. Dat is een manier om in de berekeningen het effect van warme t.o.v. koude winters uit te vlakken. Dan zien we dat de daling sterker is. Mochten alle winters even koud zijn, dan zien we een daling van de CO₂-uitstoot in dezelfde periode van 18,5%. Tot slot zien we ook een redelijk sterke dalende trend per inwoner, terwijl in de periode 2007-2017 Gent met meer dan 20.000 inwoners groeide. Deze dalende trend van de uitstoot per inwoner is goed nieuws.

Toch is dit onvoldoende om de doelstelling van -40% in 2030 te halen. Daarvoor zijn extra inspanningen noodzakelijk.



De CO₂-uitstoot opgenomen in de monitoring omvat 4 grote categorieën:

- Transport neemt het grootste aandeel voor zich, nl. 37%. De uitstoot door transport daalde in de periode 2007-2017 met 12,3%. Meer dan de helft van die uitstoot is afkomstig van snelwegverkeer. Op snelwegen zien we een status quo, op lokale wegen een beperkte daling. De Vlaamse overheid kon in 2017 enkel een veranderende voertuigmix meenemen in de update en geen nieuwe voertuigkilometers. Voor 2017 wordt bij gebrek aan data verondersteld dat het

totale aantal voertuigkilometers van 2016 ook in 2017 geldt. Hierdoor is vb. impact van het circulatieplan nog niet meegenomen in de data.

- De tertiaire sector neemt 28% in van de Gentse CO₂-uitstoot. In 10 jaar tijd daalde de uitstoot met 17,4%.
- De huishoudens zijn een derde belangrijke categorie met 22% van de uitstoot. Bij deze sector is de daling het meest uitgesproken, -27,6%, ondanks het stijgende aantal inwoners.
- De uitstoot van industrie exclusief ETS neemt 11% voor zijn rekening. De daling in de periode 2007-2017 bedroeg 18,1%. Het gaat over bedrijven die niet vallen onder het Europese emissiehandelssysteem (zie verder 'Zware industrie').

Hernieuwbare energie op schema

Naast de CO₂-uitstoot wordt ook de productie van hernieuwbare energie door VITO gemonitord. De cijfers van hernieuwbare energie omvatten de opbrengsten van windenergie, energie uit zonnepanelen, energie uit afvalverbranding (fractie biomassa) en warmte-opbrengsten van zonneboilers en warmtepompen. Om deze cijfers tastbaar te maken worden ze afgezet ten opzichte van de totale energievraag van de huishoudens (elektriciteit en verwarming). Dit wordt 'zelfvoorzieningsgraad' genoemd. In het vorige plan werd 15% als doelstelling naar voor geschoven. De zelfvoorzieningsgraad steeg in 2017 fors tot 16,5%, voornamelijk door nieuwe windturbines in de haven. Ook op het vlak van fotonvoltaïsche zonnepanelen (PV) en zonneboilers werd een stijging genoteerd. De voorlopige data 2018 en 2019 wijzen opnieuw op forse stijging, nu vooral op het vlak van fotonvoltaïsche zonnepanelen. De tussentijdse doelstelling werd dus gehaald.

Voeding en circulaire economie

Naast ons energiegebruik hebben andere gewoonten een grote invloed op de CO₂-uitstoot en daarmee het klimaat: de materialen die we gebruiken in producten en in de bouw, het vlees, zuivel of ander voedsel dat we consumeren, het afval dat we produceren. Ons gedrag zorgt ook voor CO₂-uitstoot elders in de wereld. De afgelopen 10 jaar werd heel wat expertise opgebouwd binnen het thema voeding. We zetten dit verder en nemen ook een nieuw thema op: circulaire economie. Door het delen, herstellen en hergebruiken van bestaande materialen kunnen we er voor zorgen dat het grondstoffen en energieverbruik daalt, en zo minder CO₂ wordt uitgestoten.

Zware industrie

Op Gents grondgebied bevinden zich een aantal bedrijven met een hoog energieverbruik: voornamelijk energieproducenten en productiebedrijven voor staal, papier en cement. Die vallen onder het Europese Emissions Trading System (ETS), de hoeksteen van het Europese klimaatbeleid. Bedrijven kunnen over de hele EU uitstootrechten opkopen en verkopen. Het spitst zich toe op de reductie van industriële broeikasgassen. Op het vlak van regelgeving en beleid kan een lokale overheid hier weinig aan toevoegen. Daarom wordt de uitstoot van ETS-bedrijven niet opgenomen in de Burgemeestersconvenant. Toch willen we als stad hier ook op inzetten, onder andere door als makelaar op te treden bij de uitwisseling van reststromen tussen grote bedrijven. Zo faciliteerde en stimuleerde de stad het hergebruik van restwarmte van papierfabriek Stora Enso, afvalverwerker IVAGO of zeepfabrikant Christeyns. Kostbare warmte die vroeger verloren ging, wordt nu hergebruikt.

4. Iedereen betrekken in de klimaattransitie

4.1. Een sociaal en rechtvaardig klimaatbeleid

Klimaatbeleid moet ook aangegrepen worden om ongelijkheid te bestrijden. De zwakkeren in de samenleving zijn het meest kwetsbaar voor de opwarming van de aarde. We willen gezinnen weerbaarder maken ten aanzien van energieprijsstijgingen door energiebesparende maatregelen te ondersteunen. We willen dat iedereen toegang heeft tot gezonde en duurzame voeding. We willen een betere luchtkwaliteit, zeker in de meest kwetsbare, vervuilde wijken. Naast CO₂-reductie en een betere leefomgeving zijn ook economische baten te verwachten, zoals een groei in het aantal jobs, vb. voor renovatie en innovatie, ook in de sociale economie.

Momenteel zijn op zowat alle levensdomeinen, gaande van wonen over mobiliteit tot voeding, klimaatmaatregelen noodzakelijk. En dat terwijl niet iedereen beschikt over dezelfde capaciteit om die maatregelen te nemen. Dit stadsbestuur kiest voor een rechtvaardig klimaatbeleid. We proberen iedereen mee te krijgen in onze klimaatambities en hebben specifiek oog voor mensen die het niet breed hebben in onze samenleving.

Daarom blijft het terugdringen van energiearmoede een prioriteit en het is de doelstelling om daar met nog meer engagement en middelen op in te zetten. De grote accenten, hieronder opgelijst, worden verderop in het plan uitgewerkt:

- Terugdringen van energiearmoede krijgt een prominente plaats in de werking van de Energiecentrale. Voor kwetsbare huishoudens wordt basiswoonkwaliteit geïntegreerd in de renovatiebegeleiding. De focus komt nog meer dan voorheen te liggen op noodkopers en huurders.
- Een rollend klimaatfonds zorgt ervoor dat de drempel van prefinanciering van de investering wordt weggewerkt. Mensen die niet genoeg kunnen sparen of bij een bank terecht kunnen, kunnen zo ook gebruik maken van premies.
- Net als vorige legislatuur nemen we als stad het initiatief om sociale woningen sneller en energiezuiniger te renoveren. Gent investeert in energiezuinige sociale huisvesting via investeringssubsidies voor renovatie en nieuwbouw en voorziet daarenboven nog budget voor energiestudies.

Collectief meer ruimte geven aan groen en water, zoals uitgewerkt in het hoofdstuk adaptatie, zorgt ook voor een sociaal klimaatbeleid. Kwetsbare wijken worden beter bestand gemaakt tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering. We geven prioritair aandacht aan hot spots, die plaatsen waar effecten zich het eerst dreigen voor te doen en de sociale impact het hoogst zal zijn.

Gent wil tegelijkertijd gezond, groen en bereikbaar zijn. Mobiliteit is pas echt duurzaam als het verplaatsingssysteem werkt en betaalbaar, ecologisch verantwoord, veilig én rechtvaardig is. Daarom werken we een actieplan vervoersarmoede uit.

4.2. Klimaatbeleid over stadsgrenzen heen

De doelstellingen die in dit plan naar voor worden geschoven kunnen niet behaald worden zonder de steun van hogere overheden. In dit klimaatplan geeft de Stad Gent de optimistische boodschap om te evolueren naar een klimaatneutrale en klimaatrobuuste stad. We doen dit stap voor stap, door onze acties op te drijven, en zo het energieverbruik te doen dalen, energiearmoede terug te dringen, de productie van hernieuwbare energie te ondersteunen.

Willen we het volle potentieel van onze acties kunnen benutten, dan is intense afstemming en samenwerking met de Vlaamse en Belgische overheid een must. Andersom stelt het ook de hogere overheden in staat om echte veranderingen op het terrein te realiseren, hiervoor zijn lokale besturen het beste geplaatst.

Op vlak van wetgeving is de Vlaamse overheid ons eerste aanspreekpunt. In zowat alle domeinen van het klimaatbeleid voert het stadsbestuur een stimulerend en faciliterend beleid. Dit heeft zijn beperkingen, een beleid kan niet enkel en alleen gebaseerd zijn op goodwill. We bepleiten bij de Vlaamse overheid ambitieuze targets en handhaving op het vlak van wetgeving. We signaleren mogelijke knelpunten op het terrein mochten Vlaamse maatregelen ons stimulerend beleid tegengaan.

Ook het vlak van concrete acties en initiatieven is de Vlaamse overheid een belangrijke partner. Naast hun betrokkenheid op het terrein in pilootprojecten, is de verder opschaling van die acties buiten Gent belangrijk. Heel wat acties hebben potentieel op Europees of Vlaams niveau of in een andere stad of gemeente. We zetten ons in om leerpunten en goede voorbeelden te delen in onze relaties met de Vlaamse overheid, de klimaatwerking van de VVSG of in één op één relaties met andere besturen.

Het Europees niveau speelt een centrale rol in het sturen en financieren van het klimaatbeleid. Dat zal de komende jaren nog toenemen. Met een 'Green Deal' wil de Europese Commissie de klimaatimpact van alle sectoren verminderen: energie, industrie, voeding, mobiliteit, infrastructuur en gebouwen. Ze wil de duurzame transitie ook met alle mogelijke instrumenten vormgeven: taxatie, wetgeving, innovatie, opleiding én een groot investeringsbudget. Als stad zullen we inzetten op de mogelijkheden van zoals InvestEU, Innovation Fund (industriële innovatie) en het Just Transition Scheme (transport en energie). Ook blijven we inzetten op andere Europese subsidiemogelijkheden zoals Horizon Europe, Interreg, LIFE en Elena. Die financieringskanalen zijn onmisbaar om projecten met impact te ontwikkelen, in samenwerking met bedrijven, kennisinstellingen en organisaties.

4.3. Een engagerend klimaatbeleid

Gent Klimaatstad is natuurlijk de Gentenaar, met al zijn innovatieve ideeën, engagement en nooit aflatende volharding. Sinds de Stad in 2009 voor de eerste keer het engagement voor klimaatneutraliteit in 2050 uitsprak, is er een ongeziene stroom aan ideeën geuit op transitie-arena's en denkmomenten. Er zijn klimaatprojecten groot en klein uit de grond gestampt. Inwoners, bedrijven, scholen en verenigingen werken op hun eigen terrein en op hun eigen manier aan een klimaatgezonde stad. De komende jaren blijven we sterk inzetten op samenwerking die leidt tot

CO₂-besparing en meer klimaatadaptatie. Speciale focus komt te liggen op de sociale rechtvaardigheid om ons stedelijk beleid rond energie-armoede te verbeteren.

De communicatie van Gent Klimaatstad moet ervoor zorgen dat alle Gentenaars onze ambitie kennen om Gent in 2050 leefbaar te houden en klimaatneutraal te maken. Daarbovenop bieden we hen inspiratie om hun eigen leven duurzamer in te richten en klaar te zijn voor de toekomst. We gebruiken daarvoor de vaste digitale kanalen van Gent Klimaatstad: website, sociale media, nieuwsbrieven en drukwerk waar nodig en gaan de conversatie aan met onze inwoners om de vinger aan de pols te houden. Want samen staan we sterker.

Actie 1: Communicatie Gent Klimaatstad

Met de algemene communicatiestrategie van Gent Klimaatstad willen we de Gentenaar deel laten uitmaken van de klimaatneutrale ambitie en de goede voorbeelden van Gentenaars zichtbaar maken.

Gent is een vernieuwende koploper met burgerinitiatieven zoals adviesraden, groepsaankopen voor zonnepanelen en autodelen én met ondernemingen die pionieren in korte ketenvoeding of als lokale energiecoöperatie. Die dynamiek zoeken we actief op en grijpen we aan om de Gentenaar die goed bezig is in de kijker te zetten en nog meer te ondersteunen met nieuwe instrumenten.

Terwijl we heel hard geloven in de intentie van de Gentenaars om klimaatvriendelijk te handelen, geloven we tegelijk ook dat er veel drempels zijn die dat verhinderen: een gebrek aan financiële middelen, opkijken tegen de rompslomp bij verbouwingen, onvoldoende informatie. Mensen hebben goede intenties, maar gaan vaak niet tot actie over. Dat is menselijk. Of we het nu nudging, gedragsverandering of keuzearchitectuur noemen, we proberen die kloof tussen willen en doen te overbruggen. We weten uit de ervaring met de Energiecentrale dat dit werkt. Een laagdrempelig aanbod van workshops en begeleiding moet het zo gemakkelijk mogelijk maken om actie te ondernemen. Dit dient als opstap naar een uitgebreider begeleidingsaanbod, waar inwoners, scholen, verenigingen grotere ingrepen of een structureel beleid mee kunnen uitwerken.

Actie 2: Ondersteuningsaanbod

De Gentenaars krijgen hulp bij hun klimaatvriendelijke plannen met workshops en begeleiding zodat ze zorgeloos aan de slag kunnen. Dat gaat van samen met je burens je voortuin vergroenen, energiemaatregelen nemen tot een buurtmoestuין starten. Dit aanbod is erop gericht dat inwoners snel actie kunnen ondernemen zonder al te veel rompslomp. Dat kan leiden tot grotere acties en veranderingen. Alle thema's uit dit klimaatplan zijn daarin terug te vinden. Communicatie is cruciaal om de Gentenaar deel te laten uitmaken van dit klimaatverhaal, inclusief moeilijk te bereiken doelgroepen.

Gent Klimaatstad stimuleert experimenten. Met een wedstrijdformule activeren we de innovatieve natuur van de Gentenaar. We willen ideeën een kans geven die net dat stapje verder zetten en voldoende potentieel hebben.

Actie 3: Wedstrijd innovatieve projecten

Een goed idee dat bijdraagt aan de oplossing van het klimaatprobleem op Gents grondgebied verdient onze aandacht en een budget om op te starten. Twee keer in deze legislatuur voorzien we een wedstrijd waarvoor we innovatieve ideeën zoeken die steun nodig hebben en een groot potentieel vertonen om de CO₂-uitstoot te verminderen of de stad sneller klimaatrobuust te maken.

In 2018 organiseerden we het evenement 'Gent aan Zee' voor alle enthousiaste Gentenaars die zich inzetten voor het klimaat. Dat werkte heel inspirerend en motiverend, zoals bleek uit de grote opkomst en de positieve reacties achteraf. Op dat elan gaan we verder.

Actie 4: Klimaatevent

We brengen Gentenaars die actie ondernemen voor het klimaat regelmatig bij elkaar. In 2021 organiseren we opnieuw een festival op maat van Gent Klimaatstad.

De toekomst is van onze kinderen, dat is wel duidelijk (en maken ze ons ook zelf duidelijk). Jongeren en kinderen willen we laten deelnemen aan de klimaatneutrale ambitie met inspraakmomenten. Ook zullen we hen informeren met een educatief aanbod.

Actie 5: Klimaatarena

De klimaatarena laat elk jaar Gentse jongeren aan het woord. Daar kunnen zij het beleid bevragen over de klimaatambitie en eigen voorstellen formuleren.

Actie 6: Educatief aanbod

Er is een klimaateducatief aanbod voor lager en secundair onderwijs in de vorm van laagdrempelige, eenvoudig te boeken workshops én langer lopende, structurele begeleiding.

5. Energiezuinig wonen

5.1. Doelstelling

In 2017 werd ongeveer een kwart van de Gentse CO₂-uitstoot veroorzaakt door woningen. Het terugdringen van het energieverbruik van de woningen blijft dus een cruciale factor voor het realiseren van de klimaatambities. Bij slechts 19% van de Gentse woningen is de dakisolatie, beglazing én verwarming al energiezuinig. Dit betekent dat bij 81% van de woningen nog 1 of meerdere basisstappen gezet moeten worden. Dit kan gaan om relatief kleine ingrepen zoals isoleren of de verwarmingsketel vervangen tot en met grondige renovaties.

Het energiezuinig maken van de Gentse woningen blijft dus prioritair. Daarbij ligt de focus op drie basisingrepen: dakisolatie, isolerend glas en efficiënte verwarming. We maken dit voor meer Gentenaars mogelijk door via de Energiecentrale ontzorging op maat aan te bieden. Dat aanbod op maat reikt van een éénmalig renovatieadvies, renovatiebegeleiding voor en tijdens de werken en financiële ondersteuning tot wijkrenovaties en collectieve projecten. We hebben de ambitie om voor de Gentse woningen een individueel stappenplan op te stellen. Daarin wordt precies vermeld hoe het energieverbruik kan verminderen en hoe de resterende energievraag ingevuld kan worden met hernieuwbare energie.

Deze doelstelling is maar haalbaar indien we er deze legislatuur in slagen onze huidige inspanningen te verdubbelen. Dat betekent concreet: verdubbeling van het aantal renovatie-adviezen, verdubbeling van het aantal renovatiebegeleidingen, verdubbeling van het aantal appartementen die we begeleiden en verdubbeling van het aantal sociale woningen die we extra-energiezuinig kunnen maken. Dit zorgt ervoor dat Gentse huishoudens in 2025 15% minder energie verbruiken, en in 2030 30% minder energie verbruiken

5.2. Waar staan we

Stimuleren en begeleiden van energiezuinige ingrepen bij bestaande en nieuwe Gentse woningen

In de vorige legislatuur werd de Energiecentrale opgericht als one-stop-shop voor advies en begeleiding van energiezuinige ingrepen in woningen op de private woningmarkt. De Energiecentrale is een samenwerking tussen de Dienst Milieu en Klimaat en vzw REGent en vervult de rol vervuld van Vlaams Energiehuis voor Gentenaren.

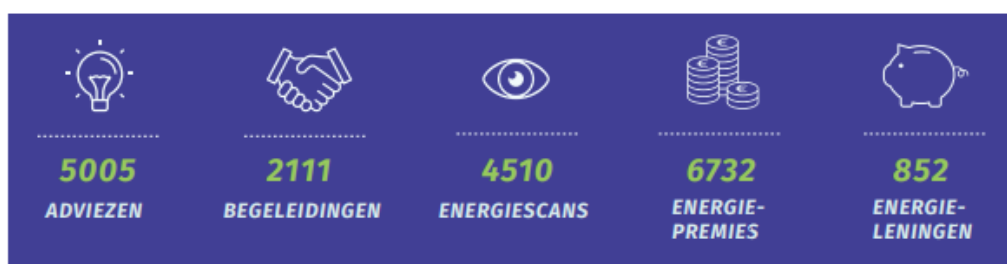
De klantvriendelijke manier waarop Gentenaren benaderd worden, is eigen aan de werking van de Energiecentrale. De keuzes van de huiseigenaars worden op cruciale momenten ondersteund en gemakkelijker gemaakt. De focus ligt op het wegnemen van de kopzorgen die het energiezuinig maken van een woning met zich meebrengt. De persoonlijke aanpak is de sleutel tot een goede dienstverlening: de Gentenaar krijgt een aanbod van diensten op maat van de toestand van het huis, het beschikbare budget en de beschikbare tijd en kennis om deze renovatie te organiseren. Op basis van gedragswetenschappelijke inzichten en voortschrijdend inzicht wordt de aanpak van de

Energiecentrale voortdurend verfijnd en bijgestuurd om het aantal drempels tot een minimum te beperken.

De Energiecentrale...

- verleent advies aan huis met als resultaat een stappenplan op lange termijn en op maat van de woning én het budget.
- begeleidt elke energiezuinige ingreep tot zover dat nodig is: zoeken van aannemers, opmaken van goede offertevraag, advies bij het vergelijken van offertes, planning en opvolging van de werken.
- maakt energiezuinig renoveren voor zoveel mogelijk Gentenaars betaalbaar door hen te helpen het volledige financiële ondersteuningsaanbod voor energiezuinig renoveren te benutten. Zowel dat van de Stad Gent als dat van andere overheden.
- stimuleert en ondersteunt collectieve renovaties

Sinds het ontstaan van de Energiecentrale in 2014 is de dienstverlening gestaag gegroeid met als resultaat een werking van gemiddeld 1.000 adviezen aan huis en een 400 renovatiebegeleidingen per jaar. De focus van de werking lag op energiezuinige renovatie van de bestaande woningen. Speciale aandacht ging naar het bereiken van verhuurders en eigenaars met beperkt inkomen. In de afgelopen 5 jaar werden meer dan 10.000 Gentenaars bereikt:



De aanpak van de Energiecentrale gaf aanleiding tot 30 miljoen euro aan investeringen in de Gentse huizen, goed voor 660 extra jobs in de bouwsector. Dankzij deze ingrepen werd er in totaal 1.220.000 euro per jaar bespaard op de energiefacturen. Dat is 5.800 ton per jaar minder CO₂-uitstoot.

Daarbovenop maakten heel wat Gentenaren, met of zonder advies van de Energiecentrale, zelfstandig werk van het energiezuinig maken van hun woningen. In de afgelopen tien jaar realiseerden we zo een daling van het energieverbruik met 16% en een daling van de CO₂-uitstoot met 27,6%.

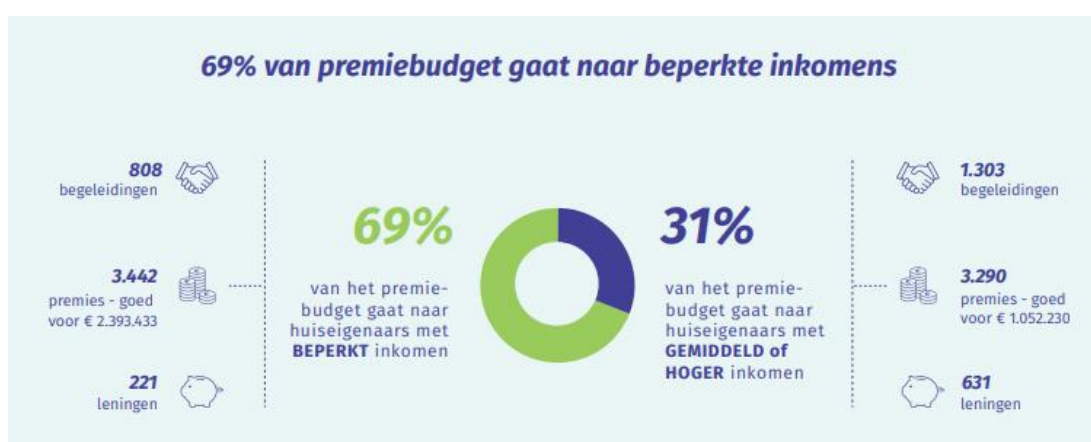
Energiearmoede voorkomen

Omdat energie aan de basisnoden raakt, is energiearmoede een groeiende bekommernis. De kosten voor energieverbruik nemen een steeds grotere hap uit het gezinsbudget. Niet alleen de stijgende energieprijzen spelen hier een rol, de energiefactuur ligt bij kwetsbare gezinnen vaak ook hoger door slecht geïsoleerde huizen en huishoudtoestellen met een hoog energieverbruik.

De Stad Gent wil haar kwetsbare gezinnen zoveel mogelijk wapenen tegen de stijgende energieprijzen. In de afgelopen 6 jaar werkte de Energiecentrale samen met OCMW Gent een tweesporenbeleid uit om kwetsbare gezinnen te ondersteunen in het verlagen van hun energiefactuur:

- Inzetten op energiezuinig gedrag door middel van energiescans en subsidie voor energiezuinige toestellen bij huurders en eigenaars met onvoldoende financiële slagkracht om te renoveren.
- Stimuleren en ondersteunen van basisenergiezuinige renovaties: dakisolatie, isolerende ramen en veilige en energiezuinige verwarming door middel van verhoogde energieprijzen en renovatiebegeleiding op maat.
- In het pilootproject Dampoort Knapt Op werd ervaring opgebouwd rond renovatie bij noodkopers. Ook hier bleek de energiebesparing substantieel.

Dit leidde tot 1.303 Energiescans en 808 begeleidingen bij kwetsbare doelgroep. 69% van het premiebudget ging naar Gentenaren met een beperkt inkomen. Bij het bepalen van die groep wordt in 2020 de grens gehanteerd van maximum 37.430 euro voor een alleenstaande zonder kinderen ten laste, 49.190 euro voor gehuwden zonder kinderen ten laste.



Daarnaast werd er geïnvesteerd in het energiezuiniger maken van sociale huisvesting. Dankzij investeringssubsidies werden 267 sociale woningen extra energiezuinig gemaakt. Door het financieren van energiestudies werd het ambitieniveau bij de renovatie van 2.216 woningen opgedreven.

5.3. Acties

Stimuleren en begeleiden van energiezuinige ingrepen bij bestaande en nieuwe Gentse woningen

Om de ambitie van -30% energieverbruik tegen 2030 waar te maken, moeten we onze huidige inspanningen minstens verdubbelen. Er moet werk gemaakt worden van een aantal drempels waar we vandaag nog op stoten: problemen met basiswoonkwaliteit, financiële drempels en gebrekkige kennis van/vertrouwen in hernieuwbare technieken. Om de renovatieratio op te drijven willen we de inspanningen voor collectieve renovaties, met name bij appartementen, opschalen. De werking wordt uitgebreid naar nieuwbouw en/of grondige renovatie waarbij we vooral focussen op hernieuwbare energietechnieken voor verwarming en warm water. Deze woningen zullen immers de eersten zijn die de stap naar fossielvrij verwarmen kunnen zetten.

Actie 1: Werking van de Energiecentrale wordt sterk uitgebreid

Om de nodige opschaling te kunnen realiseren wordt de werking van de Energiecentrale sterk uitgebreid. Hiervoor wordt extra werkingsbudget uitgetrokken en extra personeel ingezet. Naast het

verderzetten van de reguliere werking zal de Energiecentrale in de komende 6 jaar inzetten op nieuwe dienstverlening:

- **Integratie basiswoonkwaliteit:** elektriciteit, opstijgend vocht en gebrekkig sanitair verhinderen energiezuinige ingrepen. De renovatiebegeleiding van de Energiecentrale integreert de begeleiding van deze maatregelen voor basiswoonkwaliteit als dit een noodzakelijke voorwaarde is voor energierenovaties bij eigenaars-bewoners met een beperkt inkomen.
- **Uitbreiding werking appartementen:** het energiezuinig maken van appartementen is vaak complex en vergt een aparte aanpak. De werking naar verenigingen van mede-eigenaars en syndici wordt uitgebreid. Door de mix aan eigenaar-bewoners en eigenaar-verhuurders in appartementsgebouwen, willen we zo ook het aantal gerenoveerde huurappartementen opdrijven.
- **De weg naar gasloos:** aantal adviezen en begeleidingen voor doorgedreven isoleren en hernieuwbare energietechnieken wordt opgedreven om een groter aantal huizen klaar te maken voor een gasloze toekomst. We richten ons hiervoor niet enkel op bestaande woningen, voor dit aspect worden de adviezen van de Energiecentrale uitgebreid naar nieuwbouwwijken en grondige renovatie.
- **Keuzegedrag doelgericht ondersteunen:** de reguliere werking van de Energiecentrale wordt verder versterkt om de dienstverlening zo nauw mogelijk te laten aansluiten bij het (keuze)gedrag van klanten. Gedragsonderzoek en permanente evaluatie van de bestaande dienstverlening worden gebruikt om dienstenaanbod verder bij te sturen met het oog op zo weinig mogelijk drempels voor de Gentenaar. De ontzorging is er niet alleen op technisch vlak, maar de renovatiebegeleider neemt waar wenselijk ook zoveel mogelijk “rompslomp” over.

Actie 2: Een rollend klimaatfonds maakt energierenovaties haalbaar voor meer Gentenaars

Financiële drempels zijn en blijven de grootste factor in het uitstellen van energierenovaties. De bestaande premies kunnen een extra stimulans zijn maar zijn vaak ook ontoereikend. Omdat de premies pas na de werken uitgekeerd worden, blijven Gentenaren die deze investering moeilijk kunnen voorschieten of kunnen lenen bij een bank tegen deze drempel aanbotsen. De bestaande energielening komt hier voor een stuk aan tegemoet. Het maximaal te ontfangen bedrag van 15.000 euro is echter te laag voor wie meer dan één ingreep moet prefinancieren terwijl een voelbare daling van de energiefactuur (en dus ook een betere terugverdientijd) in vele gevallen pas gerealiseerd kan worden door het combineren van 2 of meer energetische ingrepen.

Daarom wordt de financiële ondersteuning stapsgewijs bijgestuurd:

- De subsidies voor energiebesparende maatregelen blijven ook in 2020 bestaan, net als de (Gentse) energielening.
- Intussen wordt gewerkt aan het opzetten van een rollend fonds voor woningrenovatie.

Vanuit dit fonds bieden we de renoverende Gentenaar leningen aan met een langere terugbetalingstermijn en lage rentevoet. Dit lost niet alleen het probleem van (pre)financiering op, maar maakt het ook mogelijk om de renovatie meteen grondiger aan te pakken zodat de besparing op de energiefactuur meteen voelbaar is. Bestaande Vlaamse premies worden meteen ingezet om de lening al deels af te lossen, zodat de maandelijkse terugbetalingen nog verlaagd worden. We zorgen voor goede afstemming van dit aanbod met andere financieringsinstrumenten (Gent Knapt Op en Vlaams Noodkoopfonds).

De Stad stelt hiervoor kapitaal ter beschikking dat terugvloeit naar het fonds. Via het Europees project FALCO bekijken we de mogelijkheid om het fonds aan te vullen met middelen van de Europese Investeringsbank (EIB). De aflossingen maken het mogelijk om steeds nieuwe renovaties te ondersteunen. Deze ondersteuning moet antwoord bieden op de financiële drempels van huiseigenaars, ook verhuurders.

Actie 3: Sensibiliseren en stimuleren over energierenovaties

Willen we de energierenovaties opdrijven, dan is permanente communicatie onontbeerlijk. Zo'n campagne moet bekendheid geven aan de bestaande en nieuwe dienstverlening van de Energiecentrale van de Stad Gent en zal Gentenaars overtuigen dat energiezuinig renoveren niet alleen nodig, maar ook wenselijk en haalbaar is.

Omdat de dienstverlening van de Energiecentrale een breed spectrum omvat, worden er campagnes opgezet op maat van verschillende doelgroepen op de private woningmarkt (eigenaar-bewoner of eigenaar-verhuurder, al dan niet collectief, bouwprofessioneel, ...), op maat van de staat van de woning (basingrepen, doorgedreven isolatie, gasloos,) en op maat van de socio-economische situaties van elke Gentenaar (in samenwerking met intermediaire organisaties).

De online tools die een eerste stap vormen in het informeren en enthousiasmeren van de Gentenaar worden verder up-to-date gehouden en indien nodig uitgebreid: website, check je huis, warmtefoto, zonnekaart.

Actie 4: Screening energetische staat woningen

We monitoren de vooruitgang van energiebesparende renovaties. In 2017 werden 1200 Gentse woningen door een energiedeskundige gescreend. In 2022 herhalen we deze screening.

Actie 5: Initiatieven voor collectieve renovaties ondersteunen

We schalen de wijkgerichte aanpak op en ondersteunen opkomende initiatieven om het aantal collectieve renovaties op te drijven (zie ook hoofdstuk hernieuwbare energie).

- Wijkwerf wordt nog minstens twee jaar verder gezet in kader van het Europees project LIFE/BEreel
- Huiskamersessies rond energiezuinig renoveren worden ondersteund en begeleid
- De Energiecentrale werkt als benovatiecoach (Fluvius) voor Gent. De Energiecentrale zal indien haalbaar nieuwe initiatieven door derden die het stimuleren van collectieve renovaties als doel hebben met haar expertise en dienstverlening ondersteunen.

Actie 6: Waardevolle gebouwen energetisch renoveren (Filip Watteeuw, schepen van Stedenbouw)

Er is een visie en aanpak nodig om waardevolle gebouwen CO₂N te maken en tegelijkertijd hun erfgoedwaarde te behouden. Daartoe zal Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie een uitvoerige oefening bij de Gentse beluiken opstarten. De Energiecentrale leert van deze oefening en begeleidt bewoners en eigenaars van waardevolle panden om deze energetisch te renoveren met respect voor het historisch patrimonium. De adviseur gaat na of (een deel van) de woning beschermd is, en begeleidt de eigenaar indien nodig bij het aanvragen van de juiste vergunningen en het kiezen van de beste oplossing. Ruimer proberen we als stad, samen met de Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie, oplossingen te zoeken hoe monumentenzorg en het bewaren van erfgoed samen kan gaan met het verduurzamen en energiezuiniger te maken van gebouwen.

Energiearmoede aanpakken

Inwoners van steden zoals Gent zijn extra vatbaar voor energiearmoede vanwege de snel stijgende woonkosten (huurprijzen, vastgoedprijzen). Bovendien zijn er meer huurders, inwoners uit de laagste inkomensgroepen en alleenstaanden in steden. Net zij vormen de grootste risicogroepen voor energiearmoede.

Om een toekomstbestendige oplossing te bieden, is een energiezuinige renovatie een noodzaak in veel woningen. Geen gemakkelijke opdracht voor wie moet rondkomen met een beperkt inkomen. Naast geld zijn er vaak nog veel drempels (gebrek aan technische kennis, beperkt sociaal netwerk, taalbarrières, gezondheidsklachten,...) die het moeilijk maken om de organisatie en administratie van een renovatie er bovenop te nemen.

Actie 7: Meer en intensere begeleiding voor noodkopers (samen met Rudy Coddens, schepen van Sociaal Beleid)

Via “Gent Knapt Op” werkt de Energiecentrale mee aan duurzame renovatie bij noodkopers. Voor noodkopers en huurders die uit de boot vallen bij Gent Knapt Op wordt een oplossing op maat gezocht: zowel financieel via het rollend fonds als voor de organisatie van de noodzakelijke renovatie. Het integreren van basiswoonkwaliteit-renovaties is een belangrijke stap. Om uitval te vermijden, leren andere projecten dat begeleiding met meer administratieve opvolging en aandacht voor de psycho-sociale situatie meer kans op slagen heeft. Daarom wordt de ontzorging opgedreven: de organisatielast en administratieve opvolging worden opgenomen met de consultants van de woonwijzers in nauwe samenwerking met de renovatiebegeleider van de Energiecentrale. Deze consultant besteedt ook voldoende aandacht aan de randvoorwaarden die een energiezuinige renovatie in uiteenlopende omstandigheden haalbaar moet maken. Hiervoor werkt de Energiecentrale nauw samen met OCMW en Dienst Wonen.

Actie 8: Energiezuinige appartementen en (ver)huurwoningen

De energiecentrale geeft advies op maat voor elke woning, ook huurwoningen. 70% van de Gentse huurpanden zijn appartementen, deze verhuurders zetten we aan tot energiezuinig renoveren via de begeleiding van de Vereniging van Mede-Eigenaars. De werking vanuit de Energiecentrale richting appartementen wordt fors opgedreven. Diverse pistes om kleine verhuurders aan te zetten om te renoveren worden onderzocht. Financiële stimuli worden bekeken vanuit de optiek dat een deel van de ondersteuning finaal ook bij de huurder terecht komt via een lagere energiefactuur.

Woningen die te huur aangeboden worden via HuurInGent of SVK krijgen bij intake een renovatieadvies aangeboden. We stimuleren de eigenaar-verhuurder om verder te gaan dan de minimale energievereisten van de Vlaamse wooncode en bieden een concreet technisch en financieel stappenplan om dit te realiseren.

Actie 9: Energiezuinige sociale huisvesting

Net als vorige legislatuur nemen we als stad het initiatief om sociale woningen sneller en energiezuiniger te renoveren.

- Gent investeert in energiezuinige sociale huisvesting via investeringssubsidies voor renovatie en nieuwbouw en voorziet daarenboven nog budget voor energiestudies. De maatregelen moeten voldoende ambitieus zijn en passen in een stappenplan richting klimaatneutraal in 2050.
- We onderzoeken hoe bij SVK-woningen de nieuwe Vlaamse premies beter kunnen worden ingezet om renovaties te stimuleren.

- Ervaring delen: we bouwen tussen huisvestingsmaatschappijen een netwerk uit voor het delen van gebruikerservaring
- In het Interreg-project INDU ZERO onderzoekt de Stad samen met UGent versnelling van renovatie via prefab-technieken.

Actie 10: Gerichte acties om energie-armoede aan te pakken (samen met Rudy Coddens, schepen van Sociaal Beleid & Armoedebestrijding)

Samen met de Dienst Wonen en de Energiecentrale werken we preventief om woningen energiezuiniger te maken en zo de energiekosten te laten dalen. De energiecel van de Sociale Dienst wijst huishoudens door naar de Energiecentrale voor een energiescan. Hiermee wordt bekeken welke vormen van energiebesparing mogelijk zijn (huishoudtoestellen, verlichting, verwarming, isolatie en energiezuinig gedrag).

5.4. Samenvatting

In de afgelopen jaren slaagden heel wat Gentenaren erin hun energieverbruik terug te dringen. De succesvolle werking van de Energiecentrale zorgde voor een nodige versnelling door heel wat Gentenaren te ontzorgen. In de komende jaren breiden we deze werking nog verder uit, opdat we het energiezuinig renoveren makkelijker kunnen maken voor elke woning: we integreren basiswoonkwaliteit als noodzakelijke voorwaarde voor energierenovaties, we schalen de werking naar appartementen op en maken de weg naar gasloos wonen vrij door het advies uit te breiden naar nieuwbouw en grondige renovatie. Net als in de afgelopen jaren zetten we sterk in op het verlagen van elke drempel door de dienstverlening zo nauw mogelijk te laten aansluiten bij het keuzegedrag van de (renoverende) Gentenaar.

Naast makkelijk maken, blijven we sleutelen aan het betaalbaar maken van energierenovaties voor elke Gentenaar. We zetten hiervoor een rollend fonds op dat renoverende Gentenaren leningen verstrekt met lage rentevoet en langere afbetalingstermijn.

Voortdurende communicatie en online tools tenslotte zorgen ervoor dat alle Gentenaars zin krijgen om hun huis nu aan te pakken. Naast deze persoonlijke aanpak voor huiseigenaren zetten we ook in op grootschalige projecten: we ondersteunen initiatieven voor collectieve renovaties en bieden grote projectontwikkelingen alternatieve duurzame keuzes aan.

Klimaatinspanningen mogen de ongelijkheid niet vergroten. We zorgen ervoor dat energie-efficiënt renoveren voor iedereen een haalbare kaart is. De Energiecentrale zet mee in op de bestrijding van energiearmoede. Hierbij hebben we speciale aandacht voor de huurwoningen en noodkopers. We zetten in op duurzame sociale woningen door renovatiesteun, energiestudies en innovatie.

6. Hernieuwbare energie

6.1. Doelstelling

Om de 2030-doelstelling voor CO₂ te halen (-40%) is naast energie-efficiëntie het opdrijven van lokaal geproduceerde hernieuwbare energie onontbeerlijk. Een stad die fossiele brandstoffen stelselmatig uitbant, moet terzelfdertijd werk maken van alternatieven. We maximaliseren daarom de beschikbare hernieuwbare energie (zon, bodem, wind, afvalstromen). We ondersteunen innovatie in duurzame alternatieve brandstoffen en helpen warmte/stoomnetten te realiseren waar ze zinvol zijn. In de wijken gaan we voor een verwarmingsrevolutie die het gebruik van fossiele energie stelselmatig afbouwt. Nieuwbouw en renovaties die hun energievraag voldoende kunnen reduceren worden gestimuleerd en ondersteund om de overschakeling naar gasloos verwarmen te maken.

Tegen 2030 willen we dat de helft van de huishoudelijke energievraag lokaal en hernieuwbaar wordt opgewekt.

- We zetten in op de verdubbeling van het aantal zonnepanelen tegen 2025
- Binnen het bestaande kader voor ruimtelijke ordening is er nog ruimte voor ongeveer dertig extra windmolens tegen 2030, voornamelijk in de haven
- Gent gaat voor gasloze wijken tegen 2050
- De bestaande warmtenetten worden verduurzaamd en uitgebreid

6.2. Waar staan we

tabel: de productie van hernieuwbare energie en de energievraag in Gent 2007-2019											
	2007	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019*
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
windenergie op land	60.901	62.507	69.626	69.778	82.539	79.801	105.037	102.572	178.644	193.681	203.476
PV <10kW (bij particulieren)	101	1.767	8.735	14.662	16.527	17.640	18.294	20.154	22.789	28.406	32.694
PV >10kW (grote installaties)	0	1.251	18.303	28.609	32.877	35.504	37.065	35.667	35.254	35.536	81.254
energie uit afvalverbranding	10.018	10.471	10.490	8.447	10.536	11.049	10.914	11.138	9.707	10.308	10.308
Totaal hernieuwbare energie - elektriciteit	71.020	75.996	107.154	121.496	142.479	143.994	171.310	169.531	246.394	267.930	327.731
zonneboilers			780	902	1.390	1.709	2.109	2.464	3.475	4.064	4.652
warmtepompen			1.030	1.678	2.479	3.279	5.034	7.112	6.180	7.724	9.268
Totale hernieuwbare energie - warmte			1.810	2.580	3.868	4.988	7.143	9.576	9.655	11.788	13.921
TOTAAL HERNIEUWBARE ENERGIE	71.020	75.996	108.964	124.076	146.347	148.982	178.453	179.107	256.049	279.718	341.652
Totale energievraag huishoudens	1.844.569	1.806.860	1.621.218	1.701.423	1.748.679	1.477.920	1.538.302	1.608.747	1.549.884	1.543.714	1.543.714
<i>Graad zelfvoorzienendheid tov huishoudens</i>	3,85%	4,21%	6,61%	7,14%	8,37%	10,08%	11,60%	11,13%	16,52%	18,12%	22,13%

De afgelopen jaren ging de productie van hernieuwbare energie er fors op vooruit. Bovenstaande tabel maakt gebruik van de cijfers die VITO opmaakt in het kader van de CO₂ -monitoring. Voor de jaren 2018 en 2019 werd een inschatting gemaakt.

- De cijfers tonen een forse aangroei in de productie van windenergie. In 2017 kwamen er 14 nieuwe turbines bij, voor 2018 en 2019 waren dit er respectievelijk 3 en 2.

- De cijfers laten na een dieptepunt in 2013 zien dat de Gentse gezinnen en bedrijven opnieuw fors zijn gaan investeren in zonnepanelen. In 2019 werd voor maar liefst 18,7 MW bijkomende PV geplaatst wat meer is dan in de periode 2013-2018 samen. Zeker opvallend is de toename van grote installaties.

De tabel toont ook kleinere volumes hernieuwbare energie, zoals de productie van groene stroom in de afvalenergiecentrale van IVAGO.

Tot slot toont de tabel ook de ingeschatte opbrengsten uit zonneboilers voor de productie van warm water, en de productie uit warmtepompen. Met een warmtepomp kan je je huis verwarmen in de winter, koelen in de zomer en voorzien in de productie van warm water. Een warmtepomp gebruikt geen gas en is daarom in combinatie met pv-panelen een uitstekend alternatief in een fossielvrije toekomst. Een goeie warmtepomp verbruikt slecht één eenheid elektriciteit, maar geeft hiervoor 4 eenheden warmte aan je huis. De drie andere eenheden komen uit de onmiddellijke omgeving. Afhankelijk van het soort warmtepomp is dat: de buitenlucht of de ondergrond.

Gentenaars die nu al stappen willen zetten richting gasloos verwarmen kunnen terecht bij de Energiecentrale voor renovatieadvies en begeleiding. Gentse bedrijven kunnen gebruik maken van energiecoaching. Wie werk wil maken van zonnepanelen leiden we toe naar Gent zonnestad, de groepsaankoop van de Provincie Oost-Vlaanderen of andere collectieve initiatieven. In Sint Amandsberg-Dampoort liep het pilootproject Buurzame stroom dat onderzocht hoe je op wijkniveau zoveel mogelijk zonne-energie kon opwekken. Dit project zorgde voor een verdubbeling van het aantal PV-installaties in die wijk en gaf inzicht in de mogelijkheden voor een sociale uitrol van PV. Energiepremies voor warmtepompen, vloerverwarming en hybriden voorzagen een extra financiële stimulans voor de overschakeling naar hernieuwbare technieken. Voor de installatie van zonnepanelen konden Gentenaren gebruik maken van een energielening met lage rentevoet.

Om de overschakeling naar gasloze wijken voor te bereiden, werd een technische en gedragsstudie uitgevoerd bij pilootwijk Muide Meulestede. Naast de energietechnische scenario's, werden ook de drempels bij aannemers, verhuurders en eigenaar-bewoners onderzocht. De resultaten van deze studie zullen het vertrekpunt vormen van een concreet transitieplan voor deze en andere wijken.

In enkele projecten waarbij de Stad een faciliterende en/of coördinerende rol heeft, zoals het cohousing-project Bijgaardenhof en het Wintercircuit, werden middelen voorzien om boorgatenenergieopslag te realiseren, een techniek waarbij een warmtepomp warmte aan de bodem onttrekt.

Gent heeft drie warmtenetten en één warmtenet in aanbouw. De belangrijkste reden om een warmtenet aan te leggen is de beschikbaarheid van restwarmte of een belangrijke andere bron van hernieuwbare energie. Stad Gent heeft in het verleden al diverse rollen opgenomen om het potentieel aan warmtenetten in beeld te brengen en business cases te stimuleren:

- De resultaten van een klimaatwerkgroep rond recuperatie van afval, water en warmte werden meegegeven in de zoektocht naar een private partner voor de ontwikkeling van Schipperskaai. Dit leidde tot het ZAWENT-project (Zero AfvalWater met Energie- en NutriëntenTerugwinning) waarbij de nieuwe ontwikkeling verwarmd wordt met warmte gerecupereerd uit afvalstromen aangevuld met restwarmte van het naburig bedrijf Christeys.
- In 2016 faciliteerde North Sea Port de realisatie van restwarmtelevering vanuit Stora Enso naar Volvo via een warmteleiding onder het kanaal Gent-Terneuzen.
- Dankzij het Europees project DOEN deden we een studie rond IVAGO en de kansen van een warmtenet gevoed door extra restwarmte in beeld te brengen. DOEN biedt ook de

mogelijkheid om in samenwerking met de Provincie Oost-Vlaanderen het potentieel rond ArcelorMittal in kaart te brengen.

6.3. Acties

We zetten in op de verdubbeling van het aantal zonnepanelen tegen 2025.

Actie 1: Actualisering zonnekaart

De zonnekaart wordt geactualiseerd en geïntegreerd in de nieuwe versie van 'Check je huis'.

Doorlopende communicatie zorgt ervoor dat elke Gentenaar weet of haar dak al dan niet geschikt is voor zonnepanelen.

Actie 2: Advies en begeleiding voor de installatie van zonnepanelen

De adviseurs van de Energiecentrale onderzoeken en stimuleren de installatie van zonnepanelen bij elk huisbezoek. Geïnteresseerde Gentenaars worden doorverwezen naar externe initiatieven zoals 'Gent Zonnestad' of de groepsaankoop van de Provincie Oost-Vlaanderen.

Actie 3: Energieleningen voor de installatie van zonnepanelen

Voor de prefinanciering van een zonne-installatie kunnen Gentenaren gebruik maken van een energielening uit het rollend fonds via de Energiecentrale.

Actie 4: Buurzame Stroom verderzetten en uitbreiden

Het consortium van Buurzame Stroom zal verder blijven bestaan, mogelijks aangevuld met nieuwe partners. Vanuit dit consortium kunnen PV-projecten opgezet worden en kunnen individuele projecten van partners opgevolgd worden. Daarnaast kan het consortium ook fungeren als kennis- en lobbygroep. Stad Gent zal partner blijven binnen dit consortium. Vanuit het consortium worden nieuwe experimenten opgezet of gestimuleerd.

Actie 5: Bedrijven en organisaties zetten in op hernieuwbare energie (samen met Sofie Bracke, schepen van Economie)

Energie-coaching adviseert en begeleidt zowel bedrijven als organisaties om stappen te zetten naar klimaatneutraliteit en sterker in te zetten op hernieuwbare energie. De bekendmaking van het aanbod wordt mee opgenomen in de werking van het Ondersteuningspunt Ondernemers Gent (OOG) is het centraal aanspreekpunt voor ondernemers van de Stad Gent

Actie 6: Gebouwen Groep Gent (Annelies Storms, schepen van Facility Management, samen met Sofie Bracke, schepen van Sport en Sami Souguir, schepen van Stadsontwikkeling)

Groep Gent heeft de ambitie om in 2025 30% van het stedelijk elektriciteitsverbruik uit zonnepanelen te halen. Deze investering in zonnepanelen zal enerzijds gebeuren door zelf te investeren in de aanleg en anderzijds door in samenwerking met burgercoöperaties en energieholding een participatief traject op te zetten.

We realiseren het potentieel aan windenergie van ongeveer 30 windturbines, voornamelijk in de haven.

Actie 7: Windturbine Tech Lane Gent- Eiland Zwijnaarde (samen met Sofie Bracke, schepen van Economie)

Op het zuidelijk deel van Tech Lane Gent- Eiland Zwijnaarde, waar de Stad via SOGent één van de partners is, willen we participeren in de bouw van een windturbine. Om de opbrengst van de windturbine ook naar de bevolking te laten terugvloeien, zet de Stad sterk in op burgerparticipatie bij de financiering ervan. Daarnaast wil de Stad Gent een deel van de opbrengst van de windturbine gebruiken om een fonds voor energieleningen en -premies te spijzen. Zo delen alle Gentenaars in de winst van de windturbine, ook de groepen die de financiële middelen niet hebben om te investeren in wind- of zonne-energie.

Actie 8: Windwerkgroep Gentse Kanaalzone (samen met Sofie Bracke, schepen van Haven, Filip Watteeuw, schepen van Stedenbouw en Sami Souguir, schepen van Ruimtelijke Planning)

Het grootste potentieel voor windenergie in Gent ligt in de haven. Binnen de Windwerkgroep Gentse Kanaalzone werken we aan een breder draagvlak voor nieuwe turbines en grotere betrokkenheid van bewoners en bedrijven bij de totstandkoming. De Stad Gent wil zo bijdragen tot een breed gedragen visie inzake windontwikkeling in en rond de kanaalzone waarbij een vlotte ontwikkeling van nieuwe windprojecten mogelijk wordt.

Actie 9: Kleinschalige windenergie (samen met Filip Watteeuw, schepen van Stedenbouw)

De Stad wil de kansen van klein- en midschalige windenergie kennen. Gent is zich bewust van het feit dat deze systemen momenteel moeilijk rendabel te krijgen zijn en blijft ontwikkelingen op dit vlak opvolgen om in te schatten wanneer de business case zou kantelen. Door deel te nemen aan het Vlaams project PIO-wind wil de Stad kennis verweven over de evolutie van deze technologie en implementeerbaarheid. We brengen met relevante partners de mogelijkheden voor kleine en middelgrote windenergie in kaart en gaan na of een pilootproject zinvol is.

Gent gaat voor gasloze wijken tegen 2050

Tegen 2050 willen we voor verwarmen en koken overgeschakeld zijn van gas naar 100% hernieuwbare energie. Om deze ambitie te realiseren, moeten we vandaag al beginnen. Zeker omdat veel investeringen - zoals die in verwarming van woningen - maar om de 20 of 30 jaar plaatsvinden. In die zin is er geen tijd te verliezen. Per wijk, straat of type huis wordt bekeken welke gasloze oplossing het meest geschikt is en hoe de Stad alle bewoners van die wijk kan ondersteunen om de omschakeling naar gasloos verwarmen te maken.

Actie 10: Sensibiliseren en informeren

De kennis van en het vertrouwen in technieken voor hernieuwbare energie is nog verre van voldoende. Er is permanente communicatie nodig die de Gentenaar informeert over de snel evoluerende technieken, zoals warmtepompen, hybride systemen en de mogelijkheden voor het aansluiten op een warmtenet.

Actie 11: Gentse warmtekaart

Een Gentse warmtekaart geeft voor elk huis aan welke verwarming het meest geschikt is. Deze warmtekaart wordt geïntegreerd in de geüpdatete versie van check je huis en ondersteunt ook de adviezen van de Energiecentrale.

Actie 12: Stappenplan naar hernieuwbare energie voor elke woning

De Energiecentrale adviseert en begeleidt de overschakeling naar gasloos verwarmen. De expertise over hernieuwbare energiesystemen bij de adviseurs van de Energiecentrale zal in de komende jaren verder uitgediept worden. We focussen ons in de eerste plaats op nieuwbouw en ingrijpende energetische renovaties. De vermindering op de registratierechten is hier een extra stimulans.

Woningen die hun energieverbruik al voldoende gereduceerd hebben, stimuleren we om voor een gasloos alternatief te gaan. In de meeste gevallen zullen dat warmtepompen zijn, indien mogelijk collectief.

Actie 13: Energieleningen uit het rollend fonds maken investeren in hernieuwbare energie haalbaar

Om de investering in groene warmte voor meer Gentenaars mogelijk te maken, worden de energieleningen uit het rollend fonds ook hiervoor ingezet. Naast de bestaande premies van Fluvius en de vermindering op registratierechten, hopen we hiermee voldoende financiële stimuli aan te bieden om de twijfelende Gentenaar over de streep te trekken.

Actie 14: Lokale energiegemeenschappen faciliteren

Europa creëert ruimte om kleine energieproducenten dezelfde rechten te geven als grotere spelers wanneer ze zich verenigen in een lokale energiegemeenschap. Deze Europese wetgeving wordt momenteel vertaald naar Vlaams niveau. Stad Gent wil dergelijke lokale energiegemeenschappen faciliteren in hun ontwikkeling en oprichting en ziet kansen in collectieve installaties, zoals PV op grote daken.

Actie 15: Het pilootproject Muide-Meulestede+Mariakerke fossielvrij

Muide-Meulestede en Mariakerke fungeren als pilootwijken voor de overschakeling naar gasloos wonen. We starten met een transitieplan voor deze wijken. Een concreet actieplan gaat verder dan een technisch energiescenario. De aanbevelingen uit de gedragsstudie zullen worden omgezet in concrete acties. We werken een plan uit dat de aangekaarte drempels bij bewoners, verhuurders en aannemers zo goed mogelijk countert. Deze methodiek wordt op basis van voortschrijdend inzicht verfijnd en uitgewerkt voor andere wijken.

Actie 16: Grotere nieuwbouwprojecten gasloos (samen met Filip Watteeuw, schepen van Stedenbouw en de Gentse Stadsbouwmeester)

We anticiperen op de ambitie van de Vlaamse overheid om vanaf 2021 geen aardgasaansluitingen in nieuwe verkavelingen toe te laten:

- Nieuwe projectontwikkelingen door private ontwikkelaars op gronden in eigendom van de Groep Gent worden toekomstbestendig ontwikkeld: de energie-efficiëntie is maximaal, hernieuwbare energietechnieken worden ofwel nu al ingezet ofwel voorbereid voor makkelijke omschakeling. Dit gebeurt nu reeds in een aantal grote woonontwikkelingen (bv. Tondelier, De Nieuwe Dokken), onder andere aan de hand van de duurzaamheidsmeter. In deze legislatuur zetten we deze aanpak voort en bekijken we telkens hoe we in alle relevante fasen van het project het meest effectief een duurzaam project kunnen stimuleren dat in lijn ligt met de doelstellingen voor 2050. We nemen naast energie ook klimaatadaptatie, geluid, luchtkwaliteit en circulair bouwen mee.
- Bij projectontwikkeling op private gronden stimuleren we de projectontwikkelaars via bv. stedenbouwkundig vooroverleg tot integraal duurzame keuzes. We onderzoeken drempels bij projectontwikkelaars en trachten concrete antwoorden te bieden. Gent werkt een aanbod uit van energiestudies bij grotere private nieuwbouwprojecten en neemt de rol op van energiemakelaar.

Warmtenetten worden verduurzaamd en uitgebreid

Actie 17: het warmtenet gevoed door IVAGO wordt uitgebreid (samen met Bram Van Braeckvelt, schepen van Openbare Netheid en voorzitter IVAGO)

Het is mogelijk extra restwarmte die vrijkomt bij verbranding van afval door IVAGO nuttig te gebruiken. Er werd een studie uitgevoerd die bevestigt dat de afvalenergiecentrale (AEC) de best beschikbare techniek blijft de komende decennia. Aanpassingswerken aan de rookgaswassing leiden in 2020 al tot 60 GWh extra restwarmte op hoge temperatuur. Door optimalisatie van de AEC kan nog 40 GWh extra restwarmte worden uitgekoppeld in de vorm van warm water in plaats van stoom. Tal van potentiële afnemers werden in kaart gebracht, evenals een mogelijk tracé van het warmtenet. De komende jaren zullen gesprekken met mogelijke afnemers plaats vinden en business cases verder verfijnd worden om grote afnemers te overtuigen dat restwarmte voor hen een goede zaak is. Eens IVAGO een nieuwe omgevingsvergunning heeft bekomen kan de realisatie van een nieuw warm waternet, naast een stoomnet aanvangen.

Actie 18: Het bestaande warmtenet van Luminus wordt verduurzaamd

Het bestaande warmtenet van Luminus (dat 70 GWh warmte per jaar verdeelt) wordt verduurzaamd. Het is de ambitie van Luminus om tegen 2030 het bestaande net voor 50% via hernieuwbare energie te voeden. Een uitdaging die in samenwerking zal gebeuren.

Actie 19: Collectieve warmtevoorziening voor grotere nieuwbouwprojecten

Warmtenetten bedienen doorgaans grote energievragers zoals grote bedrijven, kantoren, een zwembad, grote appartementsgebouwen. Deze verbruikers vormen als het ware de ruggengraat voor het realiseren van een warmtenet. Stad Gent krijgt vaak vragen van burgers die willen aansluiten op een warmtenet. Voor bestaande individuele woningen is dat economisch moeilijk haalbaar. Er is ook geen eindeloos grote hoeveelheid restwarmte beschikbaar. De Stad stimuleert daarom bij grotere nieuwbouwprojecten een collectieve warmtevoorziening wanneer deze gelegen zijn nabij een potentieel tracé van een warmtenet.

Actie 20: Stedelijke energiemakelaar (samen met Bram Van Braeckevelt, schepen van Openbare Netheid en voorzitter IVAGO en met Sofie Bracke, schepen van Haven)

Gent werkt via het EU-project DOEN haar rol als stedelijke energiemakelaar uit. In eerste instantie wordt dit toegepast op IVAGO. Gent spot ook andere mogelijke cases in het havengebied in samenwerking met de Provincie Oost-Vlaanderen en North Sea Port vertrekkend vanuit Arcelor Mittal, de Gentse warmtecentrale of andere.

Actie 21: Carbon Capture & Utilization Hub (met Sofie Bracke, schepen van Economie en Haven)

Bij sommige industriële processen zijn emissies van broeikasgassen moeilijk te elimineren. Om de CO₂-voetafdruk van grote bedrijven in de haven te verminderen is, naast de inzet op hernieuwbare energie en energiebesparing, de afvang en zuivering van broeikasgassen nodig. De gezuiverde CO₂ kan vervolgens opnieuw worden gebruikt, via het zogeheten proces Carbon Capture & Utilisation, CCU. Stad Gent maakt deel uit van het project CCU-hub, samen met publieke en industriële partners uit North Sea Port. Met CCU-hub willen we de zinvolle, circulaire benutting faciliteren, valkuilen voorkomen en opportuniteiten onderzoeken om bedrijven te voorzien van deze grondstoffen. Dit wordt in het hoofdstuk Circulaire economie nog verder geduid.

6.4. Samengevat

Tegen 2030 willen we dat de helft van de huishoudelijke energievraag lokaal en hernieuwbaar wordt opgewekt. Voor deze legislatuur gaan we voor een verdubbeling van de oppervlakte aan

zonnepanelen, een stijging van het aantal windturbines. We bereiden de overgang naar gasloze verwarming voor.

Om dit te verwezenlijken zetten we in op verschillende sporen. In de eerste plaats zetten we in op de verdubbeling van het aantal zonnepalen tegen 2025. Een geactualiseerde zonnekaart, renovatieadvies en -begeleiding op maat door de Energiecentrale maakt dit makkelijk. Met de energieleningen maken we dit voor meer Gentenaren financieel haalbaar. Energiecoaching stimuleert bedrijven om te investeren in zonne-energie. We faciliteren de oprichting van Lokale Energie Gemeenschappen en geven zelf het goede voorbeeld door extra zonnepanelen op de eigen gebouwen te voorzien.

Daarbovenop proberen we zoveel mogelijk Gentse huishoudens te laten overschakelen op hernieuwbare energie voor koken en verwarmen. Een warmtekaart laat voor elk huis de beste keuze(s) zien, elke Gentenaar kan terecht bij de Energiecentrale voor een stappenplan op maat van hun huis en budget. Vlaamse premies worden aangevuld met de mogelijkheid tot Gentse energielening. Pilotwijken Muide-Meulestede en Mariakerke krijgen een concreet transitieplan voor hun wijk. Deze plannen zullen als basis dienen voor de andere Gentse wijken. Nieuwbouwprojecten tenslotte, worden gestuurd naar een gasloze oplossing.

Om het aanbod aan groene energie verder te vergroten, zetten we in op dertig extra windmolens tegen 2030. We volgen hierbij een participatief traject. In samenwerking met onder andere de haven zoeken we naar geschikte plaatsen om pieken van groene stroom en warmte te bufferen of om te zetten in alternatieve brandstoffen. De bestaande warmtenetten worden verduurzaamd en uitgebreid.

7. Bedrijven en tertiaire sector

7.1. Doelstelling

De grensoverschrijdende haven North Sea Port en onze regionale positie als centrumstad maken dat Gent een enorme verscheidenheid aan bedrijven heeft. Dat weerspiegelt zich op tal van vlakken: de waaier aan economische activiteiten, de vestigingslocaties, de typologie van de bedrijfsgebouwen, het energieverbruik, de tewerkstellingsaantallen, etc.

De CO₂-uitstoot van de meerderheid van de Gentse ondernemingen en organisaties (die niet onder de Europese emissiehandel vallen) bedraagt ongeveer 40 procent van de totale CO₂-uitstoot van de sectoren gedefinieerd in het Burgemeestersconvenant. Het is op deze groep dat het gros van de inspanningen van het klimaatplan gericht zijn, goed voor een geplande reductie van 40% CO₂ uitstoot in 2030 ten opzichte van 2007.

Daartoe ondersteunen we bedrijven en organisaties om energie te besparen, zelf hernieuwbare energie op te wekken en reststromen uit te wisselen. Voor de dienstensector is de Stad Gent voortrekker. Bij de uitgifte van bedrijventerreinen (deels in eigendom van Stad Gent), worden de nieuwe gebouwen duurzamer ontworpen dan wat wettelijk verplicht is, zowel qua constructie als qua processen.

Wat met ETS-bedrijven in de haven?

Op vlak van uitstoot door industrie is Gent een eerder atypische stad: in Gent bevinden er zich vrij veel bedrijven met een thermisch vermogen boven de 20MW; voornamelijk energieproducenten en productiebedrijven voor staal, papier en cement. Dit type bedrijven valt onder het EU Emissions Trading System, het systeem van verhandelbare emissierechten van de Europese Unie.

Het ETS-systeem is een hoeksteen van het Europese beleid om klimaatverandering aan te pakken en spitst zich toe op de reductie van industriële broeikasgassen. Op het vlak van regelgeving en beleid kan een lokale overheid hier weinig aan toevoegen. Toch willen we als stad ook inzetten op de ondersteuning van deze bedrijven in het traject richting klimaatneutraliteit, zoals afgesproken in het Klimaatakkoord van Parijs. Dit is niet op het niveau van de individuele bedrijven, wel op het vlak van coördinatie van de uitwisseling van restwarmte, groene waterstof, elektrificatie en de verwerking van CO₂ tot chemische grondstoffen (project CCU-hub).

Voor de periode 2020-2025 is de Gentse aanpak voor het klimaatbeleid inzake bedrijven en tertiaire sector gestoeld op:

- coaching voor individuele ondernemingen via begeleiding op maat bij de uitvoering van energie-efficiëntiemaatregelen en hernieuwbare energie-investeringen
- samenwerking met bedrijven en organisaties met een groot gebouwenpatrimonium
- stimuleren van het inzetten van schone technologie en het streven naar circulaire economie (zie hoofdstuk Circulaire Economie);

- verduurzaming van nieuwe bedrijventerreinen via het uitgiftebeleid;
- verduurzaming van bestaande bedrijventerreinen, in samenwerking met de bedrijventerreinenverenigingen
- stimuleren uitwisseling van warmte en andere reststromen tussen bedrijven en/of woongebieden
- een klimaatstrategie voor North Sea Port

7.2. Waar staan we

De focus van de klimaatwerking naar en met de bedrijven- en dienstensector lag de voorbije jaren op kmo's en organisaties die niet onder een overeenkomst met een hoger beleidsniveau vallen (het Europese ETS-systeem, maar ook de Energiebeleidsovereenkomst (EBO) met de Vlaamse overheid). Een geïntegreerd pakket van instrumenten werd hiervoor uitgewerkt in co-creatie met de relevante stakeholders:

- energiecoaching voor individuele ondernemingen; ontzorging van ondernemingen bij de uitvoering van energie-efficiëntiemaatregelen en hernieuwbare energie-investeringen
- verduurzaming van nieuwe bedrijventerreinen via het uitgiftebeleid op Wiedauwkaai, hierbij werd een ondersteuningsaanpak uitgetest bij de eerste twee fases van de uitgifte.
- stimuleren van duurzame renovatie van panden bestemd voor ondernemen via een nieuw reglement voor energieprijzen

Zo werden de afgelopen jaren 306 individuele ondernemingen begeleid door een energiecoach. Bij 95 bedrijven ging het om grote verbruikers, 221 kleinere ondernemingen tekenden in. We zien een gemiddelde energiebesparing na 1 jaar van 15%. Voor alle bedrijven samen komt dit neer op een jaarlijkse CO₂-besparing van 6.992 ton.

7.3. Acties

De Stad Gent helpt Gentse bedrijven en organisaties kansen te grijpen in de energietransitie.

De acties zijn een verderzetting van deze uit de vorige legislatuur bijgestuurd vanuit de ervaringen en aangevuld met nieuwe ondersteunende maatregelen. Linken worden gelegd met acties uit andere onderdelen van het klimaatplan (over circulaire economie en hernieuwbare energie). De grootste impact van de acties wordt verwacht door samen te werken met een aantal afgebakende doelgroepen die het grootste potentieel hebben om een bijdrage te leveren aan de doelstelling van 40% emissiereductie tegen 2030.

De voorbeeldfunctie van de Groep Gent is een stimulans om ook andere stakeholders mee te krijgen. Als we de Gentse burgers, bedrijven en organisaties willen overtuigen om zelf aan de slag te gaan met hun woning of bedrijfsgebouw voor duurzame renovatie, groendaken, groene gevels,... moeten we zelf het goede voorbeeld geven met opzienbarende voorbeelden in het straatbeeld en in onze eigen gebouwen.

Eveneens heeft Gent heel wat energie-intensieve bedrijven die CO₂ uitstoten, voornamelijk in het havengebied. Hier is een groot potentieel aan restwarmte, hernieuwbare energie, alternatieve brandstoffen en mogelijkheden voor nieuwe technologieën zoals het opvangen en hergebruiken/opslaan van CO₂. Dit om zowel grondstoffen als energie optimaler te benutten. Opslag

van CO₂ beschouwen we als een tijdelijke oplossing in de transitie naar klimaatneutraliteit. We zoeken mee naar nuttig hergebruik van broeikasgassen als grondstof.

Actie 1: Energiecoaching voor bedrijven en organisaties

Via energiecoaching stimuleren we ondernemers een langetermijntraject rond energiebesparing en hernieuwbare energie op te starten. Een professionele coach, aangesteld door stad Gent, licht het bedrijf door op vlak van energie en helpt bij de opmaak en uitvoering van een energieactieplan. Dat gaat over energiebesparing én de installatie van hernieuwbare energie. Dit aanbod staat open voor alle industriële KMO's en actoren in de tertiaire sector (zoals kantoren, handel, horeca, zorg, onderwijs,...) Ook wie reeds in de voorbije jaren gebruik maakte van het aanbod wordt opnieuw benaderd. Samen met het ondersteuningspunt voor ondernemers wordt de dienstverlening aangeboden aan Gentse bedrijven en organisaties.

Actie 2: Open oproep voor specifieke actoren (samen met Sofie Bracke, schepen van Economie)

We testen of 'open oproepen' een goed instrument zijn om, samen met specifieke actoren (bv. in de hotelsector, bedrijventerreinverenigingen,...) projecten, investeringen en haalbaarheidsonderzoek te stimuleren, die bijdragen aan de CO₂-reductiedoelstellingen. In tegenstelling tot de actie energiecoaching, kan de scope van deze investeringen, projecten en studies ruimer zijn dan energie. Denk hierbij aan: secundaire grondstoffen gebruiken, sluiten van waterkringlopen, afval upcyclen, transport, duurzaam aankopen.

Actie 3: Actoren met groot patrimonium

Bedrijven en organisaties met een uitgebreid patrimonium aan gebouwen ondersteunen we in de opmaak van een langetermijnstrategie voor klimaatneutraliteit van hun gebouwen. Daarin zullen de verschillende stappen beschreven worden om hun gebouwen energiezuinig te renoveren en te investeren in hernieuwbare energie. We ondersteunen hen om investeringsplannen op te maken met volgende aandachtspunten: analyse, visualisatie en benchmarking van werkelijke energiedata, optimalisatie van bestaande installaties en het optimaal benutten van de natuurlijke vervangingsmomenten in een gebouw. Bijzondere focus leggen we hierbij op onderwijsgebouwen. Het hoog percentage aan (hoge)schoolgebouwen met een hoog energieverbruik maakt dit een belangrijke doelgroep.

Actie 4: Nieuwe bedrijventerreinen (samen met Sofie Bracke, schepen van Economie)

Op het bedrijventerrein Wiedauwkaai wordt de duurzame aanpak verder gezet: in de prijs van de te verkopen percelen zit de begeleiding van het bedrijf door de energie-expert vervat. De expert staat het bedrijf bij tijdens het ontwerpen en het bouwen. Bij ingebruikname van het gebouw wordt gecontroleerd of alles energiezuinig afgesteld staat en juist wordt bediend. Bovendien krijgen de bedrijven een (bank)waarborg terug wanneer ze voldoen aan de opgestelde energie-ambities.

Voor de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen, zoals R4 Oostakker Noord, wordt gestreefd om een soortgelijke aanpak te implementeren als op Wiedauwkaai. Per bedrijventerrein wordt bekeken welke strategie best wordt ingezet om verregaande ambities voor klimaat, klimaatadaptatie en circulariteit te implementeren, ook voor die terreinen waar de stad geen gronden in bezit heeft.

Actie 5: Bedrijventerrein Tech Lane Ghent: Eiland Zwijnaarde

Op het bedrijventerrein Tech Lane Ghent Eiland Zwijnaarde wordt gestreefd naar CO₂-neutraliteit door maximaal in te zetten op energie-efficiëntie en hernieuwbare energie. Het bedrijventerrein ligt binnen de cluster Zwijnaarde, één van de inplantingslocaties voor grootschalige windenergie. Op het

zuidelijk deel van Tech Lane Ghent Eiland Zwijnaarde, waar de Stad via SOGent één van de partners is, loopt de vergunningsaanvraag om in dit kader 1 windturbine te voorzien. De Stad Gent voorziet daarbij vanuit haar eigen aandelen ook de mogelijkheid tot burgerparticipatie en de gedeeltelijke financiering van het rollend fonds voor energierenovaties. Met alle stakeholders op het terrein wordt continu ook de haalbaarheid van andere grote energieprojecten afgetoetst indien een bepaalde opportuniteit zich aandient. Daarnaast zal dit bedrijventerrein wellicht het eerste in Vlaanderen worden die het internationaal erkende duurzaamheidslabel BREEAM Communities behaalt. Ook de individuele bedrijven worden daarbij via een waarborgregeling gestimuleerd om BREEAM building voor hun gebouwen te halen, met speciale aandacht voor het thema Energie: daarop moet minstens 'excellent' worden gescoord waardoor men verplicht is om verder te gaan dan de huidige normen.

Actie 6: We ondersteunen Greentrack, het netwerk uit de cultuursector

Om de Gentse cultuursector te ondersteunen hun energieverbruik en klimaatimpact te verkleinen doen we een beroep op Greentrack Gent vzw. Greentrack heeft een unieke en bewezen expertise op vlak van duurzaamheid en ecologie binnen de cultuursector. Greentrack heeft reeds een groot aantal spelers uit de sector samengebracht, om te werken aan een duurzame sector en samenleving, en kennis met elkaar uit te wisselen.

Actie 7: Investeringsubsidies voor energiebesparende maatregelen bij bedrijven

We behouden de investeringsubsidies voor energiebesparende maatregelen bij ondernemingen alvast tot en met 2022. We ondersteunen hiermee bedrijven en organisaties die hun gebouwen renoveren in lijn met de noodzakelijke energiereductie om de klimaatdoelstellingen te halen. De voorwaarden voor de diverse schilmaatregelen in het subsidiereglement worden regelmatig geëvalueerd en bijgestuurd. We onderzoeken hoe we de drempels voor investeringen in energiebesparende maatregelen bij ondernemingen verder kunnen wegnemen.

Actie 8: De stad als voorbeeld: energiebesparing in het eigen patrimonium (Annelies Storms, schepen van Facility Management en Sofie Bracke, schepen van Sport)

Voor haar eigen patrimonium legt de Groep Gent de lat hoog. We mikken op een jaarlijkse energiebesparing van minimaal 3%. We brengen in kaart hoe het eigen gebouwen- en voertuigenpark CO₂-neutraal kan zijn tegen 2040. Hiertoe maakt Groep Gent werk van een geïntegreerde duurzame patrimoniumstrategie (korte, middellange en lange termijn) met differentiatie per type gebouw, ook voor de sportinfrastructuur. Cruciaal is een adequate monitoring en rapportering, zodat we leren wat goed werkt en wat minder goed en zodat we de impact kunnen inschatten van (ver)bouwprojecten op de energie-efficiëntie- en CO₂-doelstellingen van de Stad Gent op korte en lange termijn. We willen een transparante aanpak van rapportering uitwerken. Daarvoor kan een extra inspanning voor inventarisatie van het patrimonium nodig zijn.

Actie 9: Klimaatvriendelijk beleggen (schepen Rudy Coddens, schepen van Financiën)

Het stadsbestuur investeert rechtstreeks in bedrijven via pensioenbeleggingen. We gaan voor een afbouw van de beleggingen in energieproducenten die betrokken zijn in fossiele energie. Bedrijven waar we wel in beleggen hebben een zo laag mogelijke CO₂-impact. We ontwikkelen een werkwijze om de voortgang in divestment te evalueren.

Actie 10: Als stad mee onze schouders zetten om North Sea Port een klimaatneutrale haven te maken (samen met Sofie Bracke, schepen van Haven)

North Sea Port is een 60 kilometer lang grensoverschrijdende havengebied dat zich uitstrekt van het Nederlandse Vlissingen aan de Noordzee tot in Gent. Het is de tweede grootste Belgische zeehaven, na Antwerpen, met veel bedrijven met een significante klimaatimpact.

Als stadsbestuur dagen we North Sea Port verder uit om zich binnen de Europese havens te onderscheiden als duurzame haven. We definiëren samen met de andere aandeelhouders doelstellingen waarmee we North Sea Port aanzetten om in haar duurzaamheidsstrategie ten laatste tegen midden 2021 concrete en smart geformuleerde ambities vast te leggen. Deze ambities situeren zich onder andere op de domeinen van hernieuwbare energie en klimaat, klimaatadaptatie, circulaire economie, mobiliteit, luchtkwaliteit, logistiek en zuinig ruimtegebruik.

De stad zal daarbij optreden als facilitator, als makelaar om reststromen uit te wisselen tussen bedrijven, meewerken aan de plannen om de uitbouw van hernieuwbare energie te maximaliseren in het havengebied, walstroom te voorzien, en het transport binnen en naar de haven te verduurzamen. Daarbij onderzoeken we de uitbreiding van de diensten van Max Mobiel, bijkomende spoorverbindingen en mobipunten, knooppunten voor verschillende vervoerswijzen met parkeerplaatsen voor autodelen, fietsparkings en haltes van openbaar vervoer.

Actie 11: Energiezuinige openbare verlichting (Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

Led-licht is de standaard energiezuinige verlichtingsbron. We 'verledden' het openbaar verlichtingspatrimonium, zowel de functionele verlichting als de sfeer- en monumentverlichting. Hiernaast werken we ook aan een Doofplan. Daarbij onderzoeken we waar het opportuun is om langs lokale wegen te experimenteren met het doven van verlichting om lichthinder en verbruikskosten te beperken, terwijl tegelijkertijd het veiligheidsgevoel gegarandeerd blijft.

7.4. Samengevat

De grensoverschrijdende haven North Sea Port en onze regionale positie als centrumstad maken dat Gent een enorme verscheidenheid aan bedrijven heeft. Het is op deze groep dat het gros van de inspanningen van het klimaatplan gericht zijn, goed voor een geplande reductie van 40% CO₂ uitstoot in 2030 ten opzichte van 2007. Daartoe ondersteunen we bedrijven en organisaties om energie te besparen, zelf hernieuwbare energie op te wekken en reststromen uit te wisselen.

We zetten het succesvolle traject voor coaching voor individuele ondernemingen verder. We testen of 'open oproepen' een goed instrument zijn om, samen met specifieke sectoren (bv. in de hotelsector) projecten, investeringen en haalbaarheidsonderzoek te stimuleren. Bedrijven en organisaties met een uitgebreid patrimonium aan gebouwen ondersteunen we in de opmaak van een langetermijnstrategie voor klimaatneutraliteit van hun gebouwen. Bijzondere focus leggen we hierbij op onderwijsgebouwen. Voor haar eigen patrimonium legt de Groep Gent de lat hoog. We mikken op een jaarlijkse energiebesparing van minimaal 3%. We brengen in kaart hoe het eigen patrimonium CO₂-neutraal kan zijn tegen 2040. Bij de uitgifte van bedrijventerreinen (deels in eigendom van Stad Gent), worden de nieuwe gebouwen duurzamer ontworpen dan wat wettelijk verplicht is, zowel qua constructie als qua processen.

Als stad zetten we mee onze schouders achter de doelstelling om van North Sea Port een klimaatneutrale haven te maken. De stad zal daarbij optreden als facilitator, als makelaar om reststromen uit te wisselen tussen bedrijven en meewerken aan de plannen om de uitbouw van hernieuwbare energie te maximaliseren in het havengebied.

8. Transport

8.1. Doelstelling

Voertuigen zijn een van de grootste bronnen van emissies. De uitdagingen in deze sector zijn enorm en vragen actie op verschillende fronten. Voor Gent is de doelstelling voor de komende jaren is om aantal voertuigkilometers van gemotoriseerd vervoer verder te laten dalen, onnodige verplaatsingen te vermijden en het vervoer via meer milieuvriendelijke transportwijzen te laten toenemen.

De essentie is dat we ons bewuster moeten worden van de manier waarop we ons verplaatsen. Het is belangrijk om het aantal vervoerbewegingen te beperken en verder te sturen richting duurzame mobiliteit. Daarnaast is het noodzakelijk om de transitie naar milieuvriendelijke mobiliteit, en elektrische (deel)mobiliteit in het bijzonder, verder te ondersteunen. Ook de lokale lucht- en geluidsproblematiek is substantieel gebaat bij meer duurzame mobiliteit. Het (rand)stedelijk mobiliteitssysteem moet fungeren als een aantrekkelijk en comfortabel alternatief voor de eigen wagen en kan zo bijdragen aan het verminderen van de ecologische impact van mobiliteit.

We blijven technologische ontwikkelingen op het niveau van zowel de brandstoffen als de aandrijfsystemen inzake zero-emissie en/of koolstofarme vervoermiddelen nauwgezet opvolgen. We kijken hierbij niet enkel naar de lokale uitstoot maar nemen ook de totale ecologische voetafdruk van het productieproces mee in overweging. Innovaties in geconnecteerde mobiliteit en Traffic Management as a Service (TMaaS) moeten het systeem versterken.

8.2. Waar staan we

De maatregelen uit het circulatieplan hebben effect op het wegverkeer. Het fietsverkeer in de binnenstad is gestegen met 50%. Van en naar de binnenstad steeg het aantal fietsers met 60%. Het aantal gebruikers van openbaar vervoer nam toe met 6% op dagbasis, met een sterkere stijging in de avondspits van 25%. Het aantal auto's dat de binnenstad in- en uitrijdt is daarentegen sterk gedaald, gemiddeld met 17%.

Steden moeten een trekkersrol opnemen om mobiliteit te verduurzamen. Het potentieel zit niet alleen in de kortere trajecten die in een stedelijke omgeving worden afgelegd maar ook bij de hogere bevolkingsdichtheid die van steden de ideale proeftuin maakt voor collectieve en gedeelde mobiliteitsconcepten. Op strategisch niveau zijn een goede ruimtelijke ordening en verkeersplannen bepalend om duurzame mobiliteit te sturen, gecombineerd met een goed uitgebouwde en fijnmazige wandel-, fiets- en openbaar vervoersinfrastructuur. Collectieve en klantvriendelijke deelsystemen moeten op mobiliteitsknopen worden uitgebouwd en met elkaar worden verbonden. Op niveau van ruimtelijke ordening creëren we nabijheid door slim te verweven en te verdichten en we geven duurzame modi de nodige ruimte bij de inrichting van de publieke ruimte. Als stad kunnen we ook de hogere overheid ondersteunen bij de versnelde vergroening van de vloot. Hierbij is het belangrijk te vermelden dat voor een nieuwe wagen een elektrisch model (met batterij of brandstofcel) zowel positieve effecten heeft op vlak van CO₂ als op lokale luchtkwaliteit, zeker als de wagen wordt opgeladen met groene stroom.

In 2020 zal de basislaadinfrastructuur van 162 extra publieke laadpalen op vraag van Vlaanderen zijn uitgerold in Gent. Naargelang de elektrische vloot uitbreidt, dient ook de capaciteit van zowel private als publieke laadinfrastructuur te worden opgetrokken. De wijze waarop dit gebeurt is onder meer afhankelijk van de beschikbare ruimte, het mobiliteits- en parkeerbeleid en de ligging en aard van het elektriciteitsnet. Ook de lage-emissiezone is een stedelijk initiatief dat voor een betere gezondheid zorgt door de meest vervuilende wegmobiliteit uit de stad te weren. Op die manier stimuleren we ook de overgang naar schonere voertuigen. De LEZ biedt ook op lange termijn perspectief om door te groeien naar een klimaatmaatregel. Door hun vaste of binnenstedelijke trajecten en/of vaste standplaatsen zijn nichevloten als taxi's, deelwagens, bussen en bedrijfsvloten, maar ook bromfietsen in principe klaar voor de transitie naar fossielvrij.

8.3. Acties

Actie 1: Modal split (Filip Watteeuw, schepen van Mobiliteit)

In het Mobiliteitsplan van de stad Gent wordt uitgebreid ingegaan op de maatregelen om de zogeheten modal split te realiseren. Het doel is autoverplaatsingen te verschuiven in de richting van meer duurzame verplaatsingen, zoals te voet, de fiets of het openbaar vervoer. Voor de Beleidsnota Klimaat lichten we volgende acties uit:

- We concentreren ruimtelijke ontwikkelingen op knooppunten van fietsassen en/of openbaar vervoer en verminderen op die manier het aantal verplaatsingen.
- We wensen een groter aandeel voetgangers en fietsers in het geheel van verplaatsingen in Gent. We zetten in op gedragsverandering en maken en houden de infrastructuur maximaal toegankelijk voor voetgangers en fietsers. We versterken de positie van de voetganger en de fietser vanuit verkeersplanologisch standpunt. We voorzien op wijkniveau korte en veilige voetgangersroutes en bewegwijzeringen en verbeteren zowel voetpaden als het fietsnetwerk. We zetten maximaal in op conflictvrije kruispunten, veilige oversteekpunten, fietsinfrastructuur, fietsparkeren en dynamische lichtenregelingen. We sensibiliseren, bieden mogelijkheden aan specifieke doelgroepen en werken de fietsdienstverlening verder uit.
- We vergroten het aandeel toegankelijk collectief vervoer. We faciliteren de collectieve verkeersvormen zoals openbaar vervoer, taxi's, wandel- en shuttlebussen, autodelen en fietsdelen op het Gentse grondgebied en de vervoersregio. Dit vertaalt zich onder andere in volgende effecten: voldoende, kwalitatieve en toegankelijke routes en haltes voor collectief vervoer, een vlotte doorstroming, betaalbaar voor en gekend door iedereen. We zetten specifiek in op het bevorderen van collectief vervoer naar tewerkstellingspolen. We onderbouwen de visie op vlak van openbaar vervoer voor Gent binnen de regio. We bouwen de bestaande P+R's verder uit en onderzoeken bijkomende locaties.
- Met de opmaak van wijkmobiliteitsplannen in 7 geselecteerde wijken willen we de leefbaarheid, de verkeersveiligheid en de selectieve bereikbaarheid van deze wijken verhogen. Dit gebeurt samen met de bewoners.
- We zetten SPITS verder, samen met Sofie Bracke, schepen van Economie. Dit mobiliteitscoördinatiecentrum voor het zuiden van Gent moet bedrijven ontzorgen met onder andere mobiliteitsadvies en onderzoeken de uitbreiding ervan.

Actie 2: Elektrische (deel)mobiliteit (samen met Filip Watteeuw, schepen van Mobiliteit)

Een groeiende noodzaak om onze CO₂-uitstoot de komende jaren drastisch te reduceren dwingt ons na te denken over de verdere ontwikkeling van schoon personen- en goederenvervoer in onze stad. Elektrische wagens zijn hiervoor de beste technologie. Een belangrijk aandachtspunt is dat een

optimaal resultaat pas wordt bereikt indien de elektrische auto op groene stroom rijdt. En uiteraard is elektrische deelmobiliteit dubbele winst. We zetten in op volgende maatregelen:

- We investeren in de transitie naar elektrische mobiliteit en deelmobiliteit.
- In 2020 werken we aan een uniforme strategie en spreidingsplan voor de verdere uitbouw van (semi-)publieke laadinfrastructuur na 2020.
- We verhogen het aandeel elektrische voertuigen in de autodeelvloot, bussen en taxi's.

Actie 3: Stadsdistributie (Sofie Bracke, schepen van Economie samen met Filip Watteeuw, schepen van Mobiliteit)

Gent zet de werking van GentLevert verder als ondersteunend platform bij de transitie naar efficiënte en duurzame stedelijke logistiek. De Stad investeert middelen voor communicatie, events en kennisdeling. We leggen de basis naar een nieuw stadsdistributiemodel via een Convenant Duurzame Stedelijke Logistiek met vertegenwoordiging van de belangrijkste stakeholders. Er is nood aan een visie rond binnenstedelijke (last mile) leveringen, bundelingsoplossingen en de nodige fysieke overslaglocaties. Met een actieplan voor goederenvervoer formuleren we concrete acties om verbeteringen op het terrein zowel door de Stad zelf, als door de markt, te realiseren. De pistes hier zijn logistieke (mini-)hubs, internet of things-toepassingen, logistiek over het water, inzet van cargobikes, ...

Actie 4: Stadsvloot (Annelies Storms, schepen van Facility Management)

Met het Bedrijfsvervoerplan Dienstverplaatsingen Stad Gent en OCMW willen we een voorbeeldfunctie opnemen op vlak van duurzame verplaatsingen én efficiënte inzet van middelen. We zetten hierbij in op het vermijden en verduurzamen van dienstverplaatsingen en het vergroenen van de stadsvloot. We hebben de ambitie om tegen einde van de legislatuur alle personenwagens en bestelwagens dieselvrij te hebben en tegen 2030 alle personenwagens en bestelwagens elektrisch, als dat technisch mogelijk is.

Actie 5. Vervoersarmoede wegwerken (Filip Watteeuw, schepen van Mobiliteit en Rudy Coddens, schepen van Sociaal Beleid & Armoedebestrijding)

Je kunnen verplaatsen binnen de stad is vaak een van de voorwaarden om aan het leven in de stad te kunnen deelnemen. Mensen in armoede geven aan dat zij hierbij verschillende drempels ervaren. Verschillende stadsdiensten bundelen nu, gecoördineerd door het Mobiliteitsbedrijf, hun expertise rond de aanpak van vervoersarmoede in onze stad. Met een 'actieplan vervoersarmoede' werken we specifiek rond de drempels die mensen in armoede ervaren, maar ook heel wat andere acties zullen rechtstreeks of onrechtstreeks mensen in armoede bereiken.

8.4. Samengevat

Voertuigen zijn een van de grootste bronnen van emissies. De uitdagingen in deze sector zijn enorm en vragen actie op verschillende fronten. Het mobiliteitsbeleid van de Stad blijft de komende jaren inzetten op de verschuiving van autoverplaatsingen in de richting van meer duurzame verplaatsingen, zoals te voet, de fiets of het openbaar vervoer. Er wordt verder ingezet op elektrische mobiliteit, autodelen en een duurzamere logistiek. Wat de stadsvloot betreft hebben de ambitie om tegen 2025 alle personenwagens en bestelwagens dieselvrij te hebben en tegen 2030 alle personenwagens en bestelwagens elektrisch, als dat technisch mogelijk is. Met een 'actieplan vervoersarmoede' werken we specifiek rond de drempels die mensen in armoede ervaren.

9. Voeding

9.1. Doelstelling

Voeding draagt op heel wat manieren bij tot de milieu-impact van een stad. De productie van vlees heeft een belangrijke impact op de uitstoot van broeikasgassen. Halvering van de vlees –en zuivelconsumptie zou in de EU de uitstoot van broeikasgassen al met 42% verlagen. Ook het transport, de bewaring, de bereiding en de afvalproductie drukken hun stempel op het milieu. De Voedsel- en Landbouworganisatie (FAO) van de Verenigde Naties stelt dat voedselverspilling alleen al, na de V.S. en China, de belangrijkste uitstoter is van broeikasgassen.

Voeding speelt een grote en tastbare rol in de Gentse klimaatvoetafdruk. Gent wil koploper zijn en blijven bij de uitbouw en uitvoering van een lokale duurzame voedselstrategie. Daarom zetten we onder meer in op meer korte keten en duurzame voeding, betere toegang tot gezonde en duurzame voeding en minder voedselverspilling.

9.2. Waar staan we

Gent lanceerde als eerste Belgische stad in 2013 een eigen voedselstrategie. Onder de naam “Gent en Garde” formuleerde Gent haar strijdplan om het Gentse voedselsysteem te verduurzamen. Gent zette hierbij in op de hele voedselketen van productie, over verwerking en distributie, tot consumptie en afvalverwerking.

Gent en Garde werkt met 5 strategische doelstellingen:

- Een zichtbare, kortere voedselketen
- Duurzamere voedingsproductie en –consumptie
- Sterkere sociale meerwaarde rond voedingsinitiatieven
- Voedselafval terugdringen
- Voedselafval maximaal hergebruiken als grondstof

De Stad Gent lanceerde de voorbije zes jaar talrijke projecten die het voedselsysteem helpen verduurzamen. Burgers en lokale actoren werden hier heel nauw bij betrokken. Met een participatieve aanpak en een Voedselraad bracht Gent en Garde zowel kleinschalige initiatieven als meer structurele wijzigingen in het voedselsysteem op gang. Enkele voorbeeldprojecten:

- **Foodsavers**: 1.000 ton voedseloverschotten herverdeeld

Met Foodsavers pakt Gent de voedselverspilling al twee jaar op grote schaal aan. Meer dan 1.000 ton voedseloverschotten van bijvoorbeeld supermarkten of de veiling werden al herverdeeld via armoedeorganisaties en sociale restaurants, via sociale tewerkstelling. Dit loopt samen met Rudy Coddens, schepen van Sociaal Beleid & Armoedebestrijding.

- De schoolmaaltijden

Schoolmaaltijden die worden aangekocht bestaan uit meer bio, bevatten minder vlees, meer seizoensproducten en fair trade ingrediënten. Ook criteria als verspilling en dierenwelzijn worden onder de loep genomen.

- **Vanier:** nieuw professioneel korteketenplatform

Stad Gent ondersteunde de opstart van Vanier Het gaat om een innovatief coöperatief platform voor korte keten. Vanier brengt professionele aankopers van restaurants, grootkeukens en handelaars samen met producenten uit de Gentse regio. Op die manier wordt de afzetmarkt voor deze producenten in de stad gevoelig uitgebreid en krijgen ook de aankopers meer voeling met de producenten en hun producten.

- 57.000 [Restorestjes](#) in 170 Gentse restaurants

In 2015 lanceerde de Stad Gent als eerste stad in België het Restorestje: een gratis, composteerbare doos voor overschotten op restaurant. In vijf jaar tijd gingen al 57.000 dozen in meer dan 170 Gentse restaurants de deur uit. Verschillende andere overheden volgden het voorbeeld van Gent en lanceerden het Restorestje.

- 10 jaar [Donderdag Veggiedag](#)

Al tien jaar promoot de Stad Gent vegetarische voeding met haar campagne Donderdag Veggiedag. Ook alle 4.500 leerlingen van de stadsscholen eten elke donderdag vegetarisch, goed voor 775.883 maaltijden per jaar.

- 40 [plukplekken](#) voor fruit

Gent en Garde brengt sinds vorig jaar ook alle fruitbomen in kaart waar bewoners gratis fruit mogen plukken. Op een digitale kaart zijn er een 40-tal plukplekken te zien in parken of tuinen. Het project brengt veel enthousiaste plukkers op de been.

- [Online platform](#): hub voor lokale voedselinitiatieven

Gent en Garde heeft ook sterke communicatietools. Het online platform van het initiatief is een ontmoetingsplek rond duurzame voeding in Gent en bereikte al meer dan 50.000 Gentenaars. De website brengt meer dan 1.000 lokale voedselinitiatieven in kaart. De Facebookgroep van Gent en Garde blijft dagelijks groeien en telt al meer dan 2.300 leden.

- Begeleiding van 67 [moestuinengroepen](#)

De Stad Gent begeleidt al sinds 2014 scholen en buurtbewoners die gezamenlijke moestuinen aanleggen. Maar liefst 42 scholen en 25 buurtmoestuinen kregen begeleiding. De overheidsaankopen van Stad Gent werden verder verduurzaamd.

9.3. Acties

Actie 1: De Voedselraad

De Voedselraad is het participatieve beleidsorgaan van *Gent en Garde* waar de verschillende actoren van het Gentse voedselsysteem samenkomen. De groep groeide de afgelopen jaren letterlijk en figuurlijk uit tot een pionier in het maken van beleid. De Voedselraad kreeg ook eigen werkingsbudget waarmee innoverende concepten een duw in de rug kregen. De komende jaren zal de Voedselraad verder de krijtlijnen van het Gentse voedselbeleid mee vorm geven en mee trajecten in gang trekken om de doelstellingen van Gent en Garde te realiseren. De Voedselraad

organiseert ook een jaarlijkse partnerdag om zijn bereik te verbreden en het Gentse netwerk te voeden.

Iedereen eet duurzaam

Actie 2: Voorbeeldfunctie stad voor duurzame voeding (samen met Annelies Storms, schepen van Facility Management)

Een eigen voorbeeldfunctie: Gent zette reeds grote stappen voorwaarts in de verduurzaming van de overheidsaankopen van voeding. Daarbij werd op bio, fair trade, seizoensproducten en minder dierlijke eiwitten ingezet. Er gebeurde voor het eerst een screening van de voedselverspilling bij schoolmaaltijden. Dit gaf aanleiding tot gerichte acties om voedselverliezen te reduceren. De komende jaren wordt de verduurzaming verder doorgetrokken. Zowel voor de schoolmaaltijden als voor de personeelsrestaurants en catering op evenementen wordt verder onderzocht om deze onder andere nog lokaler en plantaardiger te maken. De Stad streeft daarbij naar een gevoelige reductie van de klimaatimpact van haar voedselaankopen tegen 2030.

Actie 3: Kleinschalige productie verbindt de Gentenaar met voeding

Gent en Garde zet de uitgebouwde begeleiding voor buurt- en schoolmoestuiniëren verder. De ondersteuning wordt hervormd om ook nog meer mensen de mogelijkheid te geven om aan te sluiten en maximaal buurtwerking te versterken. Naast projecten rond moestuinieren krijgen ook initiatieven rond buurtfruit ondersteuning.

Actie 4: Gent plantaardig (samen met Annelies Storms, schepen van Facility Management)

Om de klimaatdoelstellingen te halen is een verdere daling van de consumptie van dierlijke eiwitten nodig. De stad kiest voor een ambitieus beleid op het vlak van eiwittransitie en wil daarbij maximaal inzetten op haar eigen voorbeeldrol en aankoopbeleid. Een nieuwe campagne en ondersteunen van de beschikbaarheid van vegetarische alternatieven zorgt ervoor dat de vleesconsumptie gevoelig daalt en dat plantaardige voeding verder ingang vindt.

Actie 5: Van jongs af aan (samen met Elke Decruynaere, schepen van Onderwijs)

De Stad wil haar bevolking van jongs af aan in contact brengen met duurzame voeding. Naast workshops rond vegetarische voeding, komt er ook begeleiding van scholen rond voedselverspilling en trajecten rond een duurzaam voedselbeleid op school.

Korte en duurzame voedselketen

Actie 6: Opschaling korte keten door een betere toegang tot de afzetmarkt voor producenten

Gent zet in op verdere opschaling van korte keten met het bestaande project Vanier. Met Vanier willen we significante volumes in korte ketenomzet bereiken door producenten uit de regio te verbinden met professionele aankopers van voeding in de stad (horeca, grootkeukens, buurtwinkels).

Actie 7: Brede sensibilisering rond korte keten (samen met Sofie Bracke, schepen van Economie)

Vanuit Gent en Garde willen we verder sensibiliseren rond korte keten. De afgelopen jaren zetten we korte keten al in de kijker tijdens o.a. de week van de korte keten. We blijven korte keten initiatieven zoals de boerenmarkten in de kijker zetten en communiceren over de troeven van korte keten. Zo willen we nog meer burgers aan boord krijgen. Door burgers meer direct in contact te brengen met de lokale landbouw willen we ook hun appreciatie voor landbouw en hun bewustzijn rond voedsel (productie en consumptie) verhogen.

Actie 8: Grondenbeleid dat lokale, duurzame voedselproductie stimuleert (samen met Sami Souguir, schepen van Stadsontwikkeling en Rudy Coddens, schepen van Sociaal Beleid & Armoedebestrijding)

De studie 'Visie op landbouw in de stedelijke omgeving van Gent in 2030 en de ruimtelijke vertaling ervan' biedt een kader aan de Stad Gent om een goed doordacht ruimtelijk landbouwbeleid uit te bouwen. Eén van de uitdagingen die zich stelt is dat nieuwe vormen van landbouw staan te dringen om ruimte. In de vorige legislatuur werd 10ha landbouwgrond van het OCMW ingezet voor duurzame, sociaal verantwoorde en lokale voedselproductie. De komende jaren wordt verder bekeken hoe het grondenbeleid van de Stad Gent ook rekening kan houden met de productie van duurzame lokale voeding en het voorzien van sociale tewerkstelling.

Actie 9: Verduurzaming van de Gentse landbouw

Ecologische duurzaamheid van de Gentse landbouwbedrijven is cruciaal om de impact van landbouw op het klimaat zo klein mogelijk te maken. Ecologische duurzaamheid kan echter niet los staan van economische en sociale duurzaamheid. Daarom wordt een traject uitgewerkt om voor verschillende types landbouw te bekijken wat de noden zijn en welke stappen gezet kunnen worden richting meer ecologische, economische en sociale duurzaamheid. Door een dialoog op te starten tussen verschillende actoren wordt een onderling leertraject opgestart en worden concrete acties mogelijk gemaakt. We vinden het daarbij belangrijk om de verschillende vormen van landbouw niet tegen elkaar uit te spelen, maar samen op zoek te gaan naar oplossingen.

Niets gaat verloren

Actie 10: Foodsavers Gent (samen met Rudy Coddens, schepen van Sociaal beleid & Armoedebestrijding)

Dit initiatief startte bijzonder succesvol op in de afgelopen legislatuur. Jaarlijks worden er zo'n 700 ton voedseloverschotten van verse voeding herverdeeld aan kwetsbare doelgroepen. Zo wordt er ingezet op minder verspilling, armoedebestrijding, betere toegang tot voeding en sociale tewerkstelling. De komende jaren wordt de werking geconsolideerd.

Actie 11: Restorestje

Het Gentse Restorestje is een succesproduct dat reeds in tal van andere steden en gemeentes navolging kreeg. Gent viert de 5^{de} verjaardag van het Restorestje en verankert verder het Restorestje bij de Gentse restaurants.

Actie 12: Minder voedselverspilling bij grootkeukens

Gent zet verder in op het verminderen van voedselverspilling bij huishoudens, op scholen, in eigen keukens en bij zorginstellingen. Daarbij is een ondersteunende werking nodig.

9.4. Samenvatting

Gent en Garde startte succesvol op in de afgelopen jaren en zette Gent op de wereldwijde kaart met een duurzame voedselstrategie. De komende legislatuur ligt de focus op consolidatie van de opgestarte initiatieven en verdere verankering ervan binnen Gent. Met een sterke Voedselraad en lokale partnerschappen wordt verder geïnnoveerd. De focus voor de Stad Gent ligt op verder versterken van korte keten en het lanceren van een nieuwe campagne die inzet op meer plantaardige consumptie. De toegang tot duurzame gezonde voeding voor kwetsbare doelgroepen is een belangrijk aandachtspunt in onze voedselstrategie. De hefboomen die de Stad zelf in handen heeft, zoals eigen aankopen en reglementen, zullen de lat steeds hoger leggen.

10. Circulaire economie

10.1. Doelstelling

Om de klimaatdoelstellingen te halen, zullen energiemaatregelen alleen niet volstaan. Circulaire strategieën zijn nodig om de emissiekloof te helpen dichten. Naar schatting kan 60% van de totale Vlaamse broeikasgasuitstoot toegekend worden aan materiaalgerelateerde activiteiten. Daarom beperken we de voetafdruk van de stad Gent en North Sea Port door het gebruik van primaire grondstoffen te verminderen, en materialen en producten langer in de kringloop te houden.

Deze uitdaging gaan we samen aan met de bedrijfswereld, de haven, de academische wereld, het middenveld en de burger. De Stad Gent neemt een voorbeeldrol op in haar interne werking en stimuleert of ondersteunt de andere actoren. In een circulaire economie worden tal van strategieën toegepast om materialen en producten zo hoogwaardig mogelijk te blijven inzetten in de economie. De transitie van een lineaire naar een circulaire economie vraagt een aanpassing in elke schakel van de waardeketen en op elk niveau. Via de bedrijven kunnen de grootste winsten gehaald worden, maar ook de kracht van de consument is groot. Via kennisdeling en het opzetten van living labs versnellen we de circulaire economie. Het Gentse ecosysteem neemt zo een voortrekkersrol op binnen Europa.

10.2. Waar staan we

Binnen de materialen zetten we in hoofdzaak in op de sectoren die een grote impact hebben op het energieverbruik en de CO₂-uitstoot zoals bouwmaterialen en plastics. Op 18 mei 2016 werd de Cleantech Cluster Regio Gent gelanceerd. In dit partnerschap werkt de Stad Gent samen met North Sea Port, UGent, Provincie, POM Oost-Vlaanderen en Cleantech Flanders om tot een veerkrachtig cleantech-ecosysteem te komen in de regio Gent. Dit door proactief de ontwikkeling en implementatie van schone technologie en de groei naar een circulaire economie te stimuleren. Daarbij werd in eerste instantie ingezet op een stromen- en waardeketenanalyse van de 2 materiaalgroepen plastics en bouwmaterialen. Dit resulteerde in een interactieve web-tool en het opzetten van concrete projecten binnen deze 2 sectoren. Ook andere projecten, met Europese of Vlaamse steun, werden opgestart en hebben een link met circulaire economie:

Plastics

- De Stad Gent is coördinator van het Europese project PlastiCity. Samen met steden uit Nederland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk wordt binnen dit project gezocht naar nieuwe oplossingen voor het ophalen, sorteren en verwerken van plastic afval. Voor de Gentse case wordt samen met UGent en de bedrijven onderzoek gedaan naar nieuwe verwerkingsmethoden voor 'verloren plastics'. Dit omvat het vele plastic afval bij bedrijven dat technisch gezien in aanmerking komt voor recyclage, maar niet effectief wordt gevalideerd. Het hoofddoel van PlastiCity is om makkelijk toepasbare strategieën en oplossingen te ontwikkelen die de recyclagepercentages van plastics in de stedelijke gebieden kunnen verhogen van 20-30% tot meer dan 50%.

- Met een subsidie van Vlaanderen Circulair werd het kleinschalige project ReDESIGN van UGent, Stad Gent en een Gents communicatiebureau mogelijk, waaruit blijkt dat informatiedragers uit PP (polypropyleen) een volwaardig circulair alternatief zijn voor de gangbare producten uit PVC (polyvinylchloride). Het onderzoek spitste zich toe op signalisatiebordjes en roll-up banners. De Stad Gent zorgde voor een gebruikerstest op de Gentse Feesten. De Stad Gent gaat met deze resultaten nu verder aan de slag om haar communicatieproducten te verduurzamen.

Bouwmaterialen

- Het Europese URBCON-project wil de hoge grondstoffenconsumptie en hoge CO₂-uitstoot van de bouwsector helpen verminderen. Ook hier wordt samengewerkt met oa UGent – het Labo Magnel – en bedrijven met verschillende expertise. Dit project focust op beton, het meest gebruikte bouw materiaal, en streeft ernaar beton te maken waarbij primaire grondstoffen vervangen worden door industriële bijproducten en CO₂ gecapteerd wordt. Een demo-project zal worden opgezet in een stadsschool.
- Met het project ‘Stapsteen naar een circulaire stad’, gefinancierd door Vlaanderen Circulair, wil de Stad Gent het gebruik van Carbstone-producten demonstreren in de stad. De innovatieve Carbstone-technologie maakt duurzame bouwmaterialen van staalslakken en CO₂. De productie van een scala aan producten is mogelijk, van straatstenen tot dakpannen, met dezelfde technische eigenschappen als conventionele betonproducten maar een veel lagere belasting van het milieu. Na de studiefase zal de Stad Gent deze legislatuur een demo-project opzetten met Carbstone-klinkers in het voetpad.

Dergelijke demo-projecten zijn de uitgelezen kans om het thema circulaire economie onder een ruimer publiek bekend te maken en het bewustzijn te creëren over ons grondstof- en energiegebruik.

De Stad Gent is daarom ook één van de zes Europese steden die binnen het Horizon 2020-project REPAIR op zoek gaat naar eco-innovatieve oplossingen die de circulaire economie gestalte moeten geven in een stedelijke context. Samen met IVAGO en lokale stakeholders werd input gegeven via de case om GFT-afval te beperken en beter te valoriseren. De uiteindelijke tool wordt een belangrijk instrument in deze legislatuur om de visie en strategie rond circulaire economie binnen de Stad Gent verder vorm te geven, en het gesprek aan te gaan met alle stakeholders, zowel intern als extern. De link met de andere beleidsdomeinen wordt daarin ook meegenomen (armoede, internationale solidariteit, ruimtelijke planning, regie netheid,...).

Het is duidelijk dat innovatie een belangrijke sleutel is in de uitdaging om een economisch model te ontwikkelen dat grondstof- en energiegebruik minimaliseert zonder dat we moeten inboeten aan comfort. Toch is circulaire economie niet enkel een hoogtechnologisch verhaal. Vele kleine spelers in onze stad tonen dit aan. De stad is rijk aan ondernemers, kennisinstellingen, verenigingen en enthousiaste burgers die afval beschouwen als een grondstof, die nieuwe duurzame producten of diensten aanbieden, die materialen en producten willen delen, die aanzetten tot consuminderen,...

In de studie ‘samen circulair’ werd onderzocht welke rol de Stad Gent kan spelen om de transitie naar een circulaire economie te ondersteunen en te versnellen. Uit de studie blijkt dat Gent al heel wat initiatieven rond circulaire economie herbergt. Om deze vaak nog versnipperde en moeilijk opschaalbare initiatieven meer draagkracht en impact te geven, wordt aanbevolen om ze samen te brengen zodat samenwerking en kennisuitwisseling gestimuleerd wordt.

- In 2013 sloegen IVAGO, de Stad Gent en het OCMW Gent de handen in elkaar en bouwden ze een partnerschap uit om de Repair Cafés in Gent te verspreiden, onder de noemer Gent Repareert. De buurtcentra en lokale dienstencentra van de Stad Gent en het OCMW speelden een centrale rol bij de organisatie van de Repair Cafés. IVAGO zorgt voor de overkoepelende communicatie. Er bestaat momenteel een grote groep vrijwilligers die instaan voor de reparaties van o.a. elektro, fietsen en textiel. Daarnaast zijn er ook heel wat deelinitiatieven ontstaan zoals Op Wielekes, Peerby, de autodeelorganisaties en bakfietsdelen.
- Omwille van de vaak lokale en arbeidsintensieve activiteiten kunnen ook de sociale economiebedrijven een belangrijke rol spelen in de transitie naar de circulaire economie. Tijdens de vorige legislatuur kreeg de UCO-site een nieuwe invulling met sociale economiebedrijven, een recyclagepark van IVAGO en focus op de activering van doelgroepmedewerkers. Ateljee en Labeur geven afgedankte producten een nieuw leven. In het najaar van 2019 ging The Circular Hub van start in het Balenmagazijn. Door (startende) ondernemers te inspireren om te kiezen voor circulaire businessmodellen (door o.a. de Circular Kickstart) en zo veel mogelijk ondernemers te verbinden die circulair ondernemen, wil The Circular Hub de transitie naar een circulaire economie in de Gentse regio versnellen.
- IVAGO zet al jaar en dag in op de sensibilisering van de inwoners om het huishoudelijk afval te beperken en te sorteren. Ook vanuit de Stad werden diverse maatregelen genomen om deze afvalberg te verminderen:
- De subsidie voor de aankoop van herbruikbare luiers sloeg aan: de voorbije legislatuur werd 105.737,82 euro besteed aan de subsidies, daarmee heeft de Stad Gent iets meer dan 1.000 gezinnen ondersteund.
- De Stad Gent is voortrekker met haar afvalarm evenementenbeleid en voerde de herbruikbare beker in op de Gentse Feesten. Andere organisatoren werden gestimuleerd om ook de overstap te maken naar duurzame alternatieven. Herbruikbare bekertjes kunnen ontleend worden via IVAGO.
- Via de lokale voedselstrategie werd sterk ingezet op het verminderen van voedselafval, op armoedebestrijding en het stimuleren van de sociale economie. Projecten zoals het Restorestje en Foodsavers zijn daar een mooi voorbeeld van. Ook door de porties van schoolmaaltijden aan te passen, hebben we duizenden kilo's voedselverspilling vermeden (zie hoofdstuk voeding).

10.3. Acties

Hoewel circulaire economie een nieuw thema is binnen het klimaatplan van de Stad Gent, zijn er al heel wat projecten opgestart en kunnen we vele bestaande initiatieven onder deze noemer schuiven. Het komt er nu vooral op aan om het overzicht te houden binnen de Stad en het bestaande netwerk uit te breiden en te versterken. Door de vele initiatieven op elkaar af te stemmen en onder één gemeenschappelijke koepel te werken, kunnen we dit een bredere uitstraling geven en hebben we een grotere communicatieve kracht. Intussen bouwen we verder aan de strategie en visie op circulaire economie binnen onze stad en bepalen we de langetermijnambitie. We hangen het verhaal op binnen de klimaatdoelstelling en geven dit beleid vorm samen met alle stakeholders: ondernemers, kennisinstellingen, burgers en middenveld.

We onderscheiden 4 grote pijlers waarin we de acties rond circulaire economie groeperen:

- Circulaire economie opschalen in samenwerking met de Cleantech Cluster Regio Gent
- Versterken van kleinschalige circulaire initiatieven in het stadswaerf
- Voorbeeldrol Stad Gent
- Communicatie en kennisoverdracht over circulaire economie naar de burger

Waar mogelijk trachten we de acties te monitoren met de impact op CO₂-emissie.

Circulaire economie opschalen in samenwerking met de Cleantech Cluster Regio Gent

Actie 1: Cleantech Cluster Regio Gent (Sofie Bracke, schepen van Economie en Haven)

Via de Cleantech Cluster Regio Gent bouwen we verder aan een cleantech-ecosysteem in antwoord op de uitdagingen op het vlak van energie, materialen, water en mobiliteit. Binnen de bevoegdheid Economie oriënteert schepen Bracke het innovatie- en investeringsbeleid o.a. op circulaire economie en plant een hefboomfonds waarmee we externe middelen willen mobiliseren rond een aantal grote en ambitieuze projecten. Daarbij zal steeds de langetermijnambitie van het klimaatplan en de toekomstbestendigheid bekeken worden. Via een nauwe samenwerking tussen de Diensten Economie en Milieu en Klimaat zorgen we voor een geïntegreerd beleid. We geven de voorkeur aan sectoren die een grote milieudruk kennen, met economisch potentieel binnen de regio Gent. Centraal hierbij staat de werking van het nieuw op te richten Ghent Economic Board, dat zal instaan voor de toekenning van de middelen.

Vooraf in de haven krijgt de uitwisseling van warmte en andere reststromen prioriteit. In het hoofdstuk over hernieuwbare energie staan de acties inzake warmterecuperatie verder geduid. We zetten in op de ontwikkeling van een CCU-hub (Carbon Capture & Utilization: opvang en hergebruik van CO₂) in het havengebied om de klimaatambities waar te maken. Het stakeholdersoverleg maakt werk van een eerste demonstratieproject rond groene methanolproductie. Opschaling naar andere chemische grondstoffen zoals groene ammoniak en mierenzuur moeten vorm en realisatie krijgen. Gent ondersteunt het projectmanagement van CCU-hub, draagt bij tot het stakeholdersoverleg en communicatie. Hierbij wordt CCU-hub gelinkt aan de stedelijke beleidsdoelstellingen rond CO₂-reductie en circulaire economie.

Versterken van kleinschalige circulaire initiatieven in het stadsweefsel

Actie 2: Kennisopbouw en netwerk (samen met Annelies Storms, schepen van Facilitair Management)

We bouwen verder inzicht op rond lokale materiaalstromen in de stad (bv. rond bouw- en sloopafval, biomassa, ICT of textiel) en de kansen om deze beter in te zamelen en de kringlopen te sluiten. We brengen alle circulaire doeners in de stad in kaart en bouwen een netwerk op. We zorgen dat samenwerking, overleg en kennisuitwisseling mogelijk worden. Het platform biedt de mogelijkheid de noden in kaart te brengen en een ondersteunend beleid vanuit de Stad vorm te geven.

Actie 3: Repair Cafés (Samen met Bram Van Braeckvelt, schepen van Openbare Netheid en voorzitter IVAGO en Astrid De Bruycker, schepen van Participatie en Buurtwerk)

Repair Cafés kennen een groeiend succes. Daarom verankeren we de bestaande werking rond Repair Cafés. Naast de Repair Cafés die buurtgebonden zijn, maken we afspraken voor de ondersteuning van een 6-tal Repair Cafés per jaar die het buurtniveau overstijgen en een ruimer publiek aanspreken.

Actie 4: Herbruikbare bickers Overpoort (samen met Burgemeester Mathias De Clercq en Sofie Bracke, schepen van Economie)

Binnen het project van de Overpoort wordt een deelproject opgezet voor de invoering van herbruikbare bickers. Samen met de café-uitbaters wordt een traject uitgezet. We lanceren een

studie die de mogelijkheden in kaart brengt, met aandacht voor de noden van de uitbaters. De resultaten van deze studie delen we met de nightlife-sector.

Actie 5: Bedrijvencentrum sociale economie (UCO-site/Balenmagazijn) (Bram Van Braeckvelt, schepen van Openbare Netheid en voorzitter IVAGO en Rudy Coddens, schepen van Sociaal beleid & Armoedebestrijding)

We zetten verder in op de rol die sociale economiebedrijven kunnen spelen in de transitie naar de circulaire economie. Ook het Balenmagazijn op de UCO-site wordt verder uitgebouwd om de doelstellingen van een sociale, duurzame economie waar te maken. Dit komt uitgebreider aan bod in de beleidsnota's 'Werk en Sociale Economie' en 'Armoedebestrijding'.

Actie 6: Circulair in ruimtelijk beleid (samen met Sofie Bracke, schepen voor Economie, Filip Watteuw, schepen voor Stedenbouw)

In een groeiende stad als Gent is de ruimte schaars. Het ruimtelijk beleid van stad Gent biedt kansen om de transitie naar een circulaire stad te maken. Stad Gent wil efficiënter met de ruimte omspringen. Een verhoging van het ruimtelijk rendement is mogelijk via intensivering, verweving, hergebruik en tijdelijk ruimtegebruik. Er is nood aan een evenwichtige verweving tussen wonen, werken, groen en voorzieningen op wijkniveau. Het uitgangspunt is realisatie van realisatie van gemengde woon- en werkplekken met een hoogwaardige ruimtelijke kwaliteit. Verweving is één van de grootste ruimtelijke uitdagingen van een groeiende stad als Gent, maar we willen de uitdaging van efficiënt ruimtegebruik aangaan, terwijl we de maakeconomie terug ruimte geven in de stad. Voor verweving werken we samen om de stedelijke ambitie van een geïntegreerde verwevingstoets waar te maken. Naast verweving van functies zoeken we ook naar multifunctioneel ruimtegebruik, gestapelde oplossingen of multifunctioneel bouwen.

Actie 7: Onderzoek naar een circulaire hub (samen met Sofie Bracke, schepen van Economie en Bram Van Braeckvelt, schepen van Openbare Netheid en voorzitter IVAGO)

We maken plannen voor een circulaire hub. Daarvoor zoeken we naar een geschikte locatie om de diverse initiatieven rond delen, herstellen, hergebruiken en herbestemmen samen te brengen. Het moet ruimte bieden aan verenigingen en ambachten om hun werking uit te bouwen, te experimenteren, en kennis uit te wisselen. Het moet een plek zijn waar inwoners ook zelf de handen uit de mouwen kunnen steken via workshops van herstellen en upcycling. Via de circulaire hub willen we ook alle bestaande initiatieven die reeds hun plekje hebben verworven in de stad, kenbaar maken aan het ruime publiek.

Actie 8: Onderzoek naar circulaire scan (samen met Sofie Bracke, schepen van Economie)

We onderzoeken de mogelijkheid om de 'open oproep' uit het hoofdstuk over bedrijven en tertiaire sector uit te breiden met circulaire elementen. Zo willen we bedrijven en organisaties begeleiden om hun klimaatambities niet te beperken tot energiebesparing en opwekking, maar om heel hun bedrijfsvoering aan te pakken, ook van hun materiaalgebruik.

Voorbeeldrol Stad Gent

Circulair materialenbeheer is een grote uitdaging waarin de Stad Gent als organisatie koploper wil zijn. Door slimmer om te gaan met materialen (voorkomen, delen, hergebruiken, ...) zullen nieuwe aankopen dalen, is er minder afval en reduceren we onze CO₂-uitstoot.

Actie 9: Circulaire oplossingen voor stadsuitdagingen (Annelies Storms, schepen van Facility Management)

We zetten actief in op sensibilisering en activering. We zoeken ambassadeurs in circulair materialenbeheer binnen de organisatie. 20 bestaande voorbeeldprojecten worden in beeld gebracht om te tonen hoe circulair denken en doen in de praktijk eruit ziet. De Stad Gent maakt proeftuinen van circulaire projecten mogelijk waarbij interne ambassadeurs worden samengebracht met externe koplopers. Samen zoeken zij naar circulaire oplossingen voor stadsuitdagingen. De resultaten van de eerste 10 nieuwe proefprojecten worden tegen zomer 2021 gedeeld met het ruime publiek.

Actie 10: Circulair aankopen door stad Gent (Annelies Storms, schepen van Facility Management en Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

Circulaire oplossingen situeren zich op niveau van circulaire criteria (= circulair aankopen) en op niveau van circulair materialenbeheer. Materialen die we niet meer nodig hebben binnen onze eigen organisatie willen we delen met derden. Circulaire economie zorgt voor nieuwe uitdagingen in de sociale economie en vice versa. Die principes passen we ook toe in de aanleg van het openbaar domein.

Actie 11: Stad Gent experimenteert met circulair bouwen (Annelies Storms, schepen van Facility Management en Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

De Stad Gent gaat ook aan de slag rond circulair bouwen. Bij projecten voor nieuwbouw, renovatie en de inrichting van de openbare ruimte zal de materiaalkeuze, het behoud van grondstoffen en het toekomstgericht ontwerpen van belang zijn. Concreet voorbeeld daarbij is URBCON, een energie- en materiaalbesparende methode om beton te maken. We stellen een patrimoniumkader op waaraan toekomstige projecten worden afgetoetst. De renovatie van het dienstencentrum in Gentbrugge dient als pilootproject in de Green Deal Circulair Bouwen.

Communicatie en kennisoverdracht over circulaire economie

De afvalintercommunale IVAGO speelt een belangrijke rol in de sensibilisering van de Gentenaar op vlak van afvalpreventie en selectieve afvalinzameling. Door de zuiveringsgraad van de ingezamelde afvalstromen te verhogen, kunnen ze beter gevaloriseerd worden in functie van recyclage. Het restafval dat we niet kunnen vermijden, wordt via de afvalenergiecentrale energetisch gevaloriseerd. Belangrijker is de afvalberg te verminderen door consumenten meer bewust te maken van hun impact, en in te grijpen op de manier waarop we met producten en materialen omgaan nog voor ze afval worden. Het afval aanbieden voor verwerking moet in die zin de laatste stap zijn die de Gentenaar neemt.

Actie 12: Communicatiestrategie circulaire economie (Samen met Bram Van Braeckvelt, schepen van Openbare Netheid en voorzitter IVAGO en Sofie Bracke, schepen van Economie)

We maken werk van een communicatiestrategie om alle initiatieven in de stad die gelinkt zijn aan circulaire economie onder dezelfde koepel kenbaar te maken en daardoor een grotere uitstraling te geven. IVAGO en Stad Gent werken complementair in de sensibilisering van de inwoners. Ook bedrijven en bedrijventerreinen wisselen onderling kennis uit, gecoördineerd door het UGent expertisecentrum CAPTURE. De Stad Gent werkt in op de bewustmaking om de impact van de consumptie naar beneden te halen. We zetten in op het zichtbaar maken van de circulaire projecten via demoprojecten en maken circulaire economie begrijpbaar voor de Gentenaar. Door de vele initiatieven op elkaar af te stemmen en onder één gemeenschappelijke koepel te werken, kunnen we circulaire economie een bredere uitstraling geven binnen de stad en hebben we een grotere communicatieve kracht.

Actie 13: Ondersteuningsaanbod (samen met Bram Van Braeckvelt, schepen van Openbare Netheid)

De Gentenaars krijgen hulp bij hun circulaire plannen met workshops en begeleiding zodat ze aan de slag kunnen. Dat gaat van samen in je buurt een repair-café opzetten, het delen van materialen met je burens tot de opstart van een fietsbibliotheek. Twee keer in deze legislatuur voorzien we een wedstrijdbudget waarvoor we innovatieve ideeën zoeken die een duwtje in de rug nodig hebben. Sinds 2008 subsidiëren we ook de aankoop van herbruikbare luiers. We onderzoeken momenteel hoe we deze middelen efficiënter kunnen inzetten. Hiervoor is er een bevraging gebeurd bij lokale kinderopvanginitiatieven.

Actie 14: Afvalarme evenementen (samen met Bram Van Braeckvelt, schepen van Openbare Netheid en Annelies Storms, schepen van Evenementen en Feesten)

Evenementen leiden tot een hoge consumptie van dranken en voedsel op de plaats van het evenement zelf. Aldus is er een verhoogd risico op het ontstaan van zwerfvuil en het zorgt vaak voor een berg afval. De regelgeving rond cateringmateriaal op evenementen wordt streng toegepast, waarbij de aandacht ligt op sensibiliseren, informeren en afdwingen via subsidiereglementen, voorwaarden voor inname openbaar domein en zalenverhuur. Samen met IVAGO wordt het aanbod voor eventorganisatoren geëvalueerd en eventueel bijgestuurd.

10.4. Samengevat

Inzetten op circulaire economie en dus het spaarzaam omgaan met materialen, maar ook met ruimte, energie, water en voeding, is een evidente strategie om onze klimaatdoelstellingen te halen op vlak van mitigatie en adaptatie. De Stad Gent zal daartoe haar engagementen via de Cleantech Cluster Regio Gent verderzetten en innovatie en duurzaam ondernemen steunen. We geven terug ruimte aan de maakeconomie in de stad en stimuleren, verbinden en omarmen initiatieven die bijdragen aan de transitie naar een circulaire stad. We bouwen een netwerk op van circulaire doeners en zetten in op het zichtbaar maken van circulaire projecten en de bewustmaking van de Gentenaar. Via haar aankoopbeleid en het stadspatrimonium wil de Stad Gent een voorbeeld zijn in Vlaanderen.

11. Klimaatadaptatie

11.1. Doelstelling

Klimaatverandering maakt Gent vatbaar voor meer en intensere hittegolven, extremere neerslag en langere droogteperiodes. Dat laat zich ook vandaag al voelen. We moeten onze stad op die veranderingen voorbereiden, om ze aangenaam, leefbaar, gezond en veilig te houden voor onze inwoners, instellingen en bedrijven. Dat heet klimaatadaptatie.

Vanuit de Stad hebben we een ambitieus doel vooropgesteld: tegen 2030 willen we klimaatrobuust zijn. Dat betekent dat we de stad zo inrichten dat we bestand zijn tegen te veel of te weinig water en het leefbaar en werkbaar blijft tijdens hittedagen.

Concreet stellen we volgende doelstellingen voorop voor een klimaatrobuust Gent:

- 1. De ondergrond van Gent werkt als spons, zodat de stad en haar inwoners minimale hinder ondervinden van wateroverlast en droogte.**
Een regenbui die tot 1 keer om de 20 jaar voorkomt, mag, nu en in de toekomst, geen schade aan gebouwen, wegen of andere stedelijke infrastructuur veroorzaken in Gent. De doelstelling voor droogte zal na afloop van de droogtestudie bepaald kunnen worden.
- 2. We voorkomen hittestress door Gent af te koelen met groen.**
Gent blijft voor iedereen leefbaar en werkbaar, ook tijdens hittedagen.

Om Gent klimaatrobuust te maken, zetten we in op volgende principes:

- We voorkomen een verdere netto toename van de bodemafdekking door bebouwing en verharding. We beperken bebouwing en verharding tot het functionele minimum, vervangen verharding waar mogelijk door groen, door waterdoorlatende verharding of verharding met natuurlijke infiltratie.
- Bij de integrale heraanleg van openbaar domein streven we jaarlijks naar een vermindering van de verharding van 15% als gemiddelde over de verschillende projecten heen, ook bij parken.
- We zetten maximaal in op bronmaatregelen om het regenwater zoveel mogelijk ter plaatse vast te houden om te hergebruiken of te laten infiltreren in de bodem via groen of infiltratievoorzieningen.
- Bij de bouw van infiltratie- en buffervoorzieningen kiezen we voor aanpasbare ontwerpen. Ze kunnen op termijn aangepast worden aan heviger neerslag.
- Nieuwe stadsontwikkelingsprojecten zijn maximaal hemelwaterneutraal. Neerslag wordt ter plaatse opgevangen en gaat niet naar de riolering. De ruimte voor water (bovenop de ruimte voor groen) bedraagt minstens 7% van de afwaterende oppervlakte.
- Het grootschalige groen-blauwe netwerk wordt verder uitgebouwd: de vijf groenpolen en acht groenklimaatassen worden verder gerealiseerd als ventilatiecorridors in het stedelijk netwerk.
- We bouwen de wijkparken en het woongroen verder uit, met extra aandacht voor de dichtbebouwde wijken van de binnenstad of 19^{de} eeuwse gordel.

- Bomen zijn van grote waarde voor een klimaatrobuuste stad, ze zorgen voor schaduw en afkoeling, wateropvang en helpen de biodiversiteit. We zetten dan ook in op het vergroten van het bomenbestand van de stad. Bij heraanleg van het openbaar domein worden bomen aangeplant die zorgen voor schaduw en afkoeling. Daarbij wordt uitgegaan van de vuistregel om minstens 1 boom per 5 parkeerplaatsen te voorzien.
- We kiezen voor groendaken en groene gevels op stadsgebouwen en stimuleren Gentenaars en Gentse bedrijven om dat ook te doen.
- We hebben aandacht voor verkoelende infrastructuur zoals witgekleurde materialen, schaduwinfrastructuur en zonnewering.

11.2. Waar staan we?

De voorbije jaren werd een tweesporen aanpak gevolgd voor klimaatadaptatie:

- In de eerste plaats zetten we in op kennisopbouw en het vergroten van het bewustzijn en draagvlak voor klimaatadaptatie, zowel intern, binnen de stadsorganisatie, als extern, door te communiceren en informeren en zoveel mogelijk partijen te betrekken.
- Tegelijkertijd zetten we in op ruimtelijk structurele maatregelen om hittestress, verdroging en wateroverlast concreet aan te pakken zijn. De focus lag op meer groen, ruimte voor water en minder verharding in de stad. Deze maatregelen zijn zeer sterk met elkaar verweven en zorgen telkens voor én vermindering hittestress, én vermindering risico op wateroverlast, én vermindering risico op verdroging.

Collectief meer ruimte geven aan groen en water zorgt ook voor een sociaal klimaatbeleid, waarbij kwetsbare wijken beter bestand gemaakt worden tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering. We gaven prioritair aandacht aan hot spots, die plaatsen waar effecten zich het eerst dreigen voor te doen en de sociale impact het hoogst zal zijn.

Kennisopbouw en het vergroten van het bewustzijn

In de afgelopen legislatuur werd al heel wat gerealiseerd. Een stadsinterne werkgroep Klimaatadaptatie coördineert sinds 2014 de interne kennisopbouw en -verspreiding en ondersteunt de verschillende stadsdiensten in het incorporeren van klimaatadaptatie in hun plannen en projecten.

Kwetsbaarheidsanalyses brachten een aantal pijnpunten voor Gent in beeld:

- Gent is een hitte-eiland. Daardoor zijn hittegolven extra belastend voor wie in de stad woont of werkt. Vooral de binnenstad en 19^{de} eeuwse wijken zoals Dampoort, Muide-Meulestede, Sluizeken-Tolhuis-Ham, Ledeberg, Dampoort en Brugse Poort zijn kwetsbaar voor hittestress.
- Het gebied buiten de Ringvaart is kwetsbaar voor wateroverlast vanuit de rivieren en kanalen (Leie, Boven-Schelde, Ringvaart, Zeeschelde, Moervaart).
- Het stadscentrum en wijken zoals Oostakker, Sint-Amandsberg, Gentbrugge, lopen risico op wateroverlast op straat na hevige regenbuien, doordat de riolering het vele water niet kan slikken.
- Gent verdroogt door een dalende grondwatertafel en lage waterpeilen als gevolg van steeds langere periodes zonder regen. Vooral het stedelijk groen en de natuur maar ook de Gentse haven hebben daar al duidelijk onder te lijden.

Er is in de voorbije jaren sterk ingezet op **sensibilisering bij burgers en private partners** via communicatiecampagnes. Dit werd ondersteund door het aanbieden van de nodige **stimulansen**: het bijsturen van bouwreglementering waarbij ingezet wordt op groendaken, maximaal

hemelwaterhergebruik en infiltratie ter plaatse, subsidies voor de aanleg van groendaken en voor het ontharden en vergroenen van speelplaatsen en het vergunningsvrij maken van geveltuinen en groenslingers.

Met resultaat. Meer en meer burgers nemen dan ook zelf initiatief, tot bv. een groendak, een geveltuin, ontharding van de (voor)tuin. In de voorstellen voor het Burgerbudget kwam de wens voor meer stedelijk groen ook sterk tot uiting, de helft van de voorstellen ging over meer groen in de buurt.

Ruimtelijk structurele maatregelen

Op het openbaar domein werd gewerkt naar een integrale aanpak toegepast op stads-, wijk-, straat- en microniveau. De groenklimateassen en groenpolen en kleinschaliger wijk- en woongroen werden verder aangelegd. Bij de heraanleg van straten en pleinen werd er aandacht besteed aan ontharden, extra groen, open grachten, wadi's en waterdoorlatende parkeerplaatsen. We stimuleerden de aanleg van geveltuinen, groenslingers, groendaken en zetten aan tot het ontharden van voortuinen.

De Stad werkte een aantal visienota's uit die een houvast bieden voor het integreren van klimaatadaptatie in stedelijke projecten. Het besef dat klimaatadaptatie een nodige en toekomstbestendige investering is voor onze stedelijke omgeving, is al sterk ingebed in de stadsorganisatie. Klimaatadaptatie biedt kansen voor het versterken van Gent als een aantrekkelijke stad en voor het verbeteren van de leefomgeving. Voorbeelden daarvan zijn: het Mobiliteitsplan dat minder autogericht is, de Structuurvisie Ruimte voor Gent 2030, het Groenstructuurplan, het RUP Groen, de studie over de groenklimateassen (in opmaak), het Integraal Plan voor Openbaar Domein deel 4 (in opmaak) en de Nota Water in de Stad vormen een stevige basis voor de verdere integratie van klimaatadaptatiemaatregelen in de stad. Zo kunnen we zorgen voor een leefbare, gezonde, aantrekkelijke en biodiverse stad.

11.3. Actieplan Klimaatadaptatie 2020-2025

De volgende jaren gaan we verder op het ingeslagen pad. De ambitie van Gent is groot, de uitdagingen zijn dat ook nog altijd. De klimaatverandering gaat immers door. Ondanks alle klimaatinspanningen wordt het steeds duidelijker dat ons klimaat opwarmt en extremer wordt.

De stad Gent blijft ook veranderen, we passen ons aan aan een demografische en economische evolutie, we stellen vast dat we tegelijkertijd een draagvlak moeten zoeken voor verdichten en verweven en voor ontharden en vergroenen in geplande projecten. We willen Gentenaars en Gentse bedrijven stimuleren om zelf aan de slag te gaan. Dat vraagt draagvlak en initiatief.

De komende bestuursperiode zetten we in op de verdere uitrol van het klimaatadaptatiebeleid in Gent. Daarmee geven we invulling aan de beleidsdoelstelling "Meer groen, natuur en water maken een aangenaam en klimaatrobuust Gent" uit het Meerjarenplan van Stad Gent.

Het Actieplan Klimaatadaptatie 2020-2025 berust op de 8 pijlers van onze klimaatadaptatiestrategie.

- 1. Politiek draagvlak, beleid en afstemming binnen de stadsorganisatie**
- 2. Kennisopbouw klimaatverandering, impact en kwetsbaarheid van Gent**
- 3. Kennisopbouw klimaatadaptatie maatregelen**

4. Integratie klimaatadaptatie in stedelijke beleidsplannen, instrumenten en processen
5. Implementatie en activering
6. Communicatie en sensibilisering
7. Netwerk, partnerschappen en multi-stakeholder aanpak
8. Monitoring en evaluatie

1. Politiek draagvlak, beleid en afstemming over klimaatadaptatie binnen de stadsorganisatie

De verschillende stadsdiensten hebben klimaatadaptatie de afgelopen jaren geïncorporeerd in hun beleid, uitvoering en financiering van de eigen werken voor de aanleg van het openbaar domein, groene ruimte en algemene stedelijke ontwikkeling (zie ook verder pijler 4). Deze geïntegreerde werking wordt verder geconsolideerd. De Werkgroep Klimaatadaptatie treedt verder op als uitwisselingsorgaan en bewaker van deze geïntegreerde werking. De Dienst Milieu en Klimaat blijft daarbij coördineren, het intern draagvlak versterken en advies verlenen aan andere stadsdiensten over klimaatadaptatie. Kennis wordt steeds verder opgebouwd aan de hand van studiewerk, metingen, opvolgen van het onderzoek, kennisuitwisseling met (internationale) voorbeeldsteden en proefprojecten voor het uittesten van nieuwe technieken.

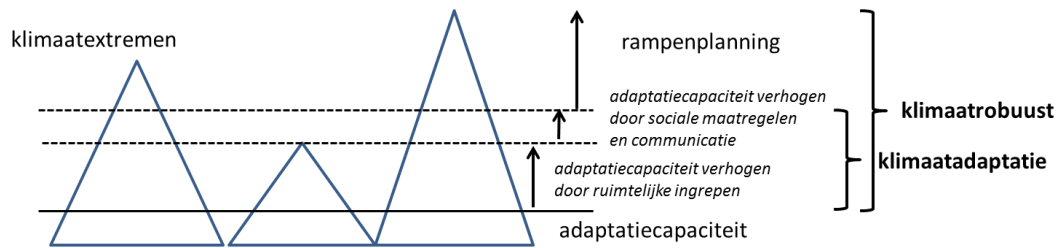
Actie 1.1 Verbreding van klimaatadaptief ontwerpen naar sogent, OCMW en North Sea Port (Samen met Sami Souguir, schepen van Stadsontwikkeling, Annelies Storms, schepen van Facility Management en Sofie Bracke, schepen van Haven)

We zorgen voor de verdere verankering van klimaatadaptatie in de werking van sogent, OCMW en North Sea Port. Dit pakken we aan door

- periodiek overleg met sogent om tot een verder geïntegreerde werking te komen voor de stadsontwikkelingsprojecten in hun portefeuille;
- de inkanteling van de OCMW gebouwen in het stedelijk departement Facility Management te gebruiken om visie, principes en aanpak door te trekken;
- zowel met North Sea Port als andere betrokken partners in het Gentse havengebied, zoals bv. Projectbureau Gentse Kanalen, de uitdagingen voor klimaatadaptatie te benoemen en aan te pakken in de ruimtelijke en economische projecten. Focus ligt daarbij op ontharding, waterinfiltratie en -buffering.

Actie 1.2: Rampenplanning (samen met Burgemeester Mathias De Clercq)

De Gentse klimaatadaptatiestrategie zet in op het voorkomen en verminderen van de negatieve effecten van de klimaatverandering. Maar klimaatadaptatie kan niet alle klimaatextremen opvangen. Uitzonderlijke gebeurtenissen kunnen zich steeds voordoen en de stad gedurende korte of langere tijd ontregelen. Zaak is om een goede rampenplanning klaar te hebben. De burgemeester coördineert deze noodplanning en crisiscommunicatie. Voorbeelden zijn het hitteplan met extra aandacht voor (sociaal geïsoleerde) ouderen, kinderen, (chronisch) zieken en alleenstaanden, het hitteplan voor evenementen (bv. Gentse Feesten),... De kennis vanuit de kwetsbaarheidsanalyses voor hitte, wateroverlast en droogte helpen deze noodplanning up to date te houden.



Rol van rampenplanning bij de uitbouw van een klimaatrobuuste stad

2. Kennisopbouw klimaatverandering, impact en kwetsbaarheid van Gent

Klimaatopwarming neemt toe en daarom is het nodig om de vinger aan de pols te houden bij de veranderingen en de gevolgen ervan voor Gent. Via kwetsbaarheidsanalyses krijgen we zicht op de blootstelling van de stad aan de effecten van klimaatverandering, op onze gevoeligheid, op de potentiële impact en de nood om de problematiek aan te pakken.

Actie 2.1 Kwetsbaarheidsanalyse droogte en verzilting

We voeren een droogtestudie uit om de huidige en toekomstige impact van droogte en waterschaarste voor Gent te onderzoeken (waterbeschikbaarheid, stedelijk groen, biodiversiteit, land- en tuinbouw, infrastructuur, waterkwaliteit, waterpeilen en verzilting). Aan de hand van een waterbalansmodel worden vraag en aanbod van alle waterstromen voor Gent in beeld gebracht en kan het effect van bemalingen, grondwaterwinningen, infiltratie en drainage op het grondwater berekend worden. Op basis van het onderzoek zullen maatregelen en beleidsaanbevelingen worden geformuleerd die we als lokale overheid kunnen nemen als aanvulling op het droogtebeleid van hogere overheden. We volgen de ontwikkelingen rond het thema op Vlaams niveau (opmaak droogtekaarten, maatregelen bij droogte,...) op.

Actie 2.2 Kwetsbaarheidsanalyse hittestress

We breiden de hittestudie uit 2013 uit met nieuwe hittekaarten die naast oppervlakte- en luchttemperaturen nu ook de gevoelstemperatuur in beeld brengen. Daarmee wordt hittestress, zoals die buiten overdag ervaren wordt, gevisualiseerd en kunnen hitte- en koelte-eilanden gedetecteerd worden. We werken ook verder samen met Universiteit Gent voor het meten van het hitte eiland effect in Gent ([Mocca-netwerk](#)).

Actie 2.3 Kwetsbaarheidsanalyse wateroverlast

We volgen de verdere ontwikkeling en ontsluiting van de Vlaamse overstromingskaart, die afstroming van regenwater bij hevige buien in beeld brengt. Deze vormen een aanvulling op onze eigen studiewerk rond wateroverlast en kunnen onze kennis rond dit thema verder aanvullen om zo ons beleid en de prioritering van (riolerings)projecten op te maken. We volgen ook het onderzoek inzake de impact van de zeespiegelstijging voor Vlaanderen op.

3. Kennisopbouw klimaatadaptatie-maatregelen

Hieronder valt al het studiewerk dat nodig is om een integraal en klimaatrobuust beleid voor Gent te kunnen voeren. Zoals toegepast studiewerk in kader van adviesverlening (bv. voor hemelwaterneutrale stadsprojecten), voor de opmaak van instrumenten (bv. de stabiliteitsstudie voor groendaken) en de opmaak van referentiekaders en richtlijnen (bv. de infiltratiekaart).

Daarnaast valt hieronder ook het opzetten van proefprojecten en testen van nieuwe technieken (bv. gedeelde hemelwatersystemen op openbaar domein).

Actie 3.1 Verder inzetten op proefprojecten klimaatadaptatie (samen met Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte, Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen, Annelies Storms, schepen van Facility Management en Sofie Bracke, schepen van Sport)

Sommige klimaatadaptatiemaatregelen zijn gebaseerd op nieuwe, recent ontwikkelde methodes of materialen. Het blijft nodig om deze uit te testen in proefprojecten om ervaring op te doen.

Mogelijke proefprojecten waar we op inzetten zijn: bomen waar het water kan infiltreren in het plantvak, afkoppelen van bestaande daken en verhardingen van het rioleringsstelsel, onderzoek naar de nieuwe types waterdoorlatende verhardingen, hergebruik van bemalingswater, onderzoek naar de mogelijkheden voor publieke waterpartijen, het verbeteren van de waterkwaliteit in Gent, zodat op termijn de Blaarmeersen aangevuld kan worden met bijkomende waterrecreatieplekken.

Actie 3.2 Evaluatie van de reeds genomen klimaatadaptatieve ontwerpmaatregelen op het openbaar domein (samen met Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte, Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen)

De reeds gerealiseerde klimaatadaptatieve ontwerpmaatregelen zullen worden geïnventariseerd, opgevolgd en beoordeeld, naar effectiviteit, technische randvoorwaarden, kostprijs,... Daarbij moet ook het beheeraspect mee in rekening genomen worden. Onder andere volgende maatregelen zullen geëvalueerd worden:

- waterdoorlatende verhardingen (bestaande en nieuwe proefprojecten)
- wadi's, stedelijke grachten (Bioswales) en andere infiltratie- en buffervoorzieningen
- Stockholm-bomen en andere toegepaste plantmethodes voor straatbomen
- keuzes van plantensoorten en beheernoden voor klimaatrobuust groen

Actie 3.3 We zetten het stadspatrimonium in om nieuwe technieken inzake klimaatadaptatie uit te testen op gebouwniveau (samen Annelies Storms, schepen van Facility Management)

Er worden een aantal nieuwe technieken getest op stadsgebouwen om inzicht te geven in het potentieel en de praktische aspecten van klimaatadaptatie. Mogelijke opties zijn: de combinatie van groendak en zonnepanelen, het hergebruik van hemelwater van op stadsgebouwen door de buurt, grijswaterrecuperatie en natuurinclusief bouwen of verbouwen.

4. Integratie klimaatadaptatie in stedelijke beleidsplannen, processen en instrumenten

Het is cruciaal dat klimaatadaptatie een onderdeel is van alle ruimtelijke stedelijke projecten en planning voor de toekomst. Dit wordt gegarandeerd door de integratie van klimaatadaptatie in de stedelijke beleidsplannen, processen en instrumenten die het kader uitzetten voor dergelijke projecten, nu en in de toekomst.

STEDELIJKE BELEIDSPLANNEN EN VISIENOTA'S

Actie 4.1 Uitvoering geven aan Ruimte voor Gent (samen met Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

In de structuurvisie van de stad wordt ingezet op groenklimaatassen en ontharding. Vergroening en waterdoorlaatbaarheid krijgen een prominente plaats in het plan. Er is ook opgenomen dat onze ruimtelijke planning erop gericht moet zijn pro-actief in te grijpen om (sociaal) kwetsbare wijken beter bestand te maken tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering. Meer specifiek door collectief meer ruimte te geven aan groen, water en verkoeling.

Actie 4.2 Uitvoering geven aan het RUP Groen (samen met Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen, Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte en Sami Souguir, schepen van Ruimtelijke Planning)

We werken aan een thematisch Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP) Groen. Hiermee willen we aan ongeveer 265 ha publieke groenzones en waardevolle natuur en bos een gepaste juridische bestemming en planjuridische bescherming geven. Minstens even belangrijk is dat we ongeveer 110 ha nieuw te ontwikkelen groengebieden aanduiden in het RUP Groen.

Actie 4.3 Uitvoering geven aan de Visienota 'Water in de Stad' en verdere uitwerking van het (hemel)waterplan (Filip Watteeuw, schepen van Stedenbouw)

Gent werkt aan de uitvoering van de visienota 'Water in de Stad' die samen met De Vlaamse Waterweg is opgemaakt. Een aantal thematische projecten uit 'Water in de Stad' dragen bij aan klimaatadaptatie zoals het opmaken van een integraal plan openbaar domein met een visie op de integratie van groen- en waterelementen die bijdragen aan de sponswerking van de stad en de opmaak van een (hemel)waterplan, met een heldere, coherente en toekomstgerichte visie over (hemel)water in de stad. Daarnaast wordt ook onderzocht waar vroegere waterlopen, zoals de Tichelrei of Kolveniersgang, heropend kunnen worden met aanleg van groene oevers.

Actie 4.4 Opmaak en uitvoering van de Visienota Groenklimaatassen (samen met Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen, Filip Watteeuw, schepen van Stedenbouw en Sami Souguir, schepen van Ruimtelijke Planning)

Groenklimaatassen vormen een doorlopende recreatieve, ecologische en landschappelijke verbinding tussen het buitengebied en het stadscentrum. Ze brengen het groen tot diep in de stad, zorgen voor verkoeling en verluchting, temperen het hitte-eilandeffect en gaan wateroverlast en verdroging tegen. De Stad Gent tekende acht groenklimaatassen uit, waar ook de groenpolen langs liggen. Gent werkt nu verder aan een gedragen ruimtelijke visie voor de groenklimaatassen, realistisch en op maat voor elke groenklimaatas en rekening houdend met de ambities vanuit natuur, klimaat, mobiliteit, recreatie en water. We maken een structuurschets op voor elk van de acht groenklimaatassen en koppelen daaraan een uitvoeringsstrategie voor realisatie van de assen tijdens deze en volgende legislaturen. Naast dit traject van visievorming zetten we in op concrete realisaties langs Groenklimaatas 4, Het Westerringspoor en De Pintelaan (zie actie 5.4).

Actie 4.5 Opmaak en uitvoering van het Integraal Plan Openbaar Domein deel groen- en waterelementen (Samen met Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen en Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

In 2019 werd de opmaak van de 4^{de} Integraal Plan Openbaar Domein (IPOD IV) opgestart waarin onze toekomstvisie voor een klimaatrobuust openbaar domein wordt uitgeschreven. De Stad Gent maakt plannen voor de toekomst en wil zich aanpassen aan het wijzigende klimaat door in te zetten op groen en water in de stad, door verharding weg te werken, water vast te houden en te laten infiltreren. Naast een toekomstvisie, zal IPOD IV ook een instrument vormen om een consequent beleid inzake het gebruik van groen- en waterelementen in het Gentse openbaar domein te organiseren aan de hand van ontwerpfiles en een besliskader. De richtlijnen zijn een handleiding voor elke ontwerper van projecten in de publieke ruimte in Gent.

STEDELIJKE PROCEDURES

Actie 4.6 Klimaatadaptatie als onderdeel van de Integrale Kwaliteitszorg bij heraanleg straten en pleinen (IKZ-procedure), projectwerking,... (Samen met Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte en Astrid De Bruycker, schepen voor Openbaar Groen)

Een klimaatrobuust openbaar domein met een kwalitatief watersysteem houdt de stad aangenaam voor zijn burgers en inspireert hen om ook op privaat terrein de nodige maatregelen te nemen om te anticiperen op de reeds tastbare gevolgen van de klimaatverandering. Het voorkomen van verdere bodemafdichting door verharding op het openbaar domein is sinds vorige legislatuur een expliciete ambitie. We ontharden bij de uitvoering van het trottoir actieplan, bij verkeerstechnische ingrepen en bij heraanleg van straten en pleinen zoals bij de uitbreiding van het De Smet-De Naeyerpark en de ontharding van het Maaseikplein. Ook water werd steeds belangrijker als een ontwerpopgave. Waar vroeger hemelwater werd afgevoerd al of niet na buffering ondergronds, worden nu bij voorkeur bovengrondse infiltratievoorzieningen aangelegd. In een stedelijke context waar de ruimte schaars is, vraagt dit een integrale en geïntegreerde aanpak. In de toekomst zal IPOD IV de leidraad vormen voor een klimaatrobuuste inrichting van het openbaar domein.

STEDELIJKE INSTRUMENTEN

De stad ontwikkelt ook in grote mate door private initiatieven. De voorbije jaren werden een aantal instrumenten reeds aangepast om de private ontwikkelingen maximaal te laten bijdragen aan een klimaatrobuust Gent. Ook daar wordt verder op ingezet.

Actie 4.7 Verderzetting subsidie groendaken en stabiliteitsstudie

De aanleg van kwalitatieve groendaken op bestaande gebouwen wordt verder gestimuleerd met subsidies. Om extra waterbergende en biodiverse groendaken te stimuleren, wordt hiervoor een hoger subsidiebedrag uitgekeerd. Ook de voorafgaande stabiliteitsstudie van het dak wordt gesubsidieerd.

Actie 4.8 Bouwreglementering (Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

We onderzoeken de meerwaarde van een bijkomend instrumentarium en/of aanpassingen aan het Algemeen Bouwreglement in functie van het verder inzetten van het privaat domein voor een klimaatrobuuste stad.

Actie 4.9 Creëren van een beleidskader in functie van het minimaliseren van verharding op privaat domein (Samen met Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

Er wordt een interne werkgroep opgericht die de private verharding rond woningen, horeca, handelszaken, bedrijventerreinen en bedrijfsgebouwen belicht, met de bedoeling deze klimaatrobuuster te maken (afkoppelen van rioleringsstelsel, waterdoorlatend maken, ontharden, vergroenen). Daarbij wordt onderzocht welke mogelijke instrumenten en stimulansen ingezet kunnen worden. Bedoeling is dat ingezet wordt zowel op informeren, reglementeren, als handhaving.

5. Implementatie en activering

Om klimaatadaptatie zichtbaar te maken zetten we ook maximaal in op de realisatie van concrete projecten. Aandachtspunten bij de uitvoering zijn het meebewegen met geplande projecten, een gebiedsgerichte aanpak via aansluiting op de gebiedsplannen, het creëren van meerwaarde en een gezamenlijke aanpak. Deze uitvoeringsaanpak wordt in overleg met alle partijen die aan en in deze stad werken opgesteld. IPOD IV (zie actie 4.5) zal de leidraad vormen.

OPENBAAR DOMEIN

Zoals hierboven gezegd wordt klimaatadaptatie meegenomen in de (her)aanlegprojecten van het openbaar domein. Hieronder een overzicht van geplande projecten.

Actie 5.1 Uitvoering geplande voorbeeldprojecten klimaatadaptatie op openbaar domein (Samen met Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte en Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen)

In het vorige klimaatadaptatieplan werden reeds een aantal voorbeeldprojecten opgelijst die nog wachten op uitvoering. Hier wordt de komende twee jaren prioritair op ingezet. Het gaat om

- heraanleg *Kettingplein* in de Brugse Poort als een klimaatrobuust plein, met afkoppeling van het regenwater van de omliggende straten en gebouwen, opvang van dat regenwater ter plaatse in een ondergrondse infiltratievoorziening, extra groene ruimte (350m² ontharding), die ook kan dienen voor wateropvang, bijkomende bomen voor schaduw,...
- heraanleg *Hertstraat* (ontharding, geveltuinen, buurtbeheer) en *Sasstraat* (gevelgroen)
- realisatie van de Proeftuinen ontharding *Oostakker Dorp* (4.000m² ontharding) en *De Smet De Naeyer* park (1.500m² ontharding) waarvoor Vlaamse subsidie werd ontvangen
- heraanleg *Baudelohof* (ontharding, toegankelijk maken van het water)
- ontharding *Begraafplaats Gentbrugge* en *Vogelenzangpark* (380 m² ontharding)

Actie 5.2 Uitvoering nieuwe heraanlegprojecten met klimaatadaptatiemaatregelen (samen met Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen en Filip Watteeuw, schepen van Publieke Ruimte)

In de periode 2020-2025 staan heel wat heraanlegprojecten in de steiger waar klimaatadaptatiemaatregelen zullen worden toegepast. Het zal daarbij gaan over het verwijderen van ontharding en bestrating, het vervangen van parkeerplaatsen door groen, herinrichtingen van parken, de aanleg van woonerven, geveltuinen,...

Actie 5.3 Klimaatrobuuste stadsontwikkelingsprojecten (Samen met Burgemeester Mathias De Clercq en Sami Souguir, schepen van Stadsontwikkeling)

Klimaatadaptatie wordt verder geïntegreerd in belangrijke stadsprojecten die in de steigers staan zoals Muide Meulestede Morgen, En Route Dampoort – Sint-Amandsberg, Nieuw Gent, Ecowijk, Arsenaalsite, Afrikalaan, Oude/Nieuwe Dokken,

GROENMAATREGELEN

Actie 5.4 Uitvoering groenmaatregelen (Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen)

Het Beleidsplan Openbaar Groen geeft mee invulling aan het klimaatadaptatiebeleid. Volgende projecten zijn gepland voor deze legislatuur:

- Stimuleren van private geveltuinen (streefdoel is 365 geveltuinen per jaar), met financiële ondersteuning van de Geveltuinbrigade in prioritaire straten of wijken
- Realisatie van 1500 m² gevelgroen per jaar, op eigen muren en gebouwen of op private gevels palend aan het openbaar domein
- Aanleg van groenslingers in smalle straten
- Inzetten op straatgroen, via kleine straattuinen en minstens 1500 extra straatbomen (streefdoel: Elke Gentenaar heeft van aan zijn voordeur zicht op minstens 1 boom)
- (Opnieuw) inrichten van minstens 10 ha woongroen, zoals oa. Maria Goretti en het Reigerspark
- Realisatie van 14 nieuwe wijkparken, verdere ontwikkeling van de groenpolen, de drie koppelingsgebieden in de haven en de Groenklimaatassen
- Vergroenen van de oevers van de Lieve, en in samenspraak met De Vlaamse Waterweg ook van de andere Gentse waterlopen (zie ook actie 4.3).
- Vergroenen van de schoolspeelplaatsen via participatieve aanpak

- Openstellen van private groenzones via medegebruik (streefdoel is twee nieuwe groenzones van minstens 0,5 ha per jaar)
- Promoten van natuurinclusief bouwen, een vorm van duurzaam bouwen waardoor een bouwwerk bijdraagt aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden, zowel in eigen als externe bouwprojecten

STADSPATRIMONIUM

Actie 5.5 Klimaatrobuust stadspatrimonium (Annelies Storm, schepen van Facility Management)

Er wordt verder ingezet op de realisatie van de Visienota Hemelwater en Groendaken bij stadsgebouwen en de verbreding naar het OCMW-patrimonium. Daarnaast worden ook een aantal voorbeeldprojecten opgesteld voor deze legislatuur. Er komen groendaken op 8 stadsscholen: De Kleurdoos, Westerhem, Klaverdries, De Boekmolen, 't Kriebelhuis, Het Prisma, het Centrum Voor Volwassenenonderwijs en De Spiegel.

6. Communicatie en sensibilisering

Met een aantal acties en ideeën willen we klimaatadaptatie onder de aandacht brengen van de Gentse gezinnen, zodat ook zij kunnen bijdragen aan een leefbaar en weerbaar Gent. Waar nodig werken we in onze acties samen met tuinaanleggers, tegelbedrijven, aannemers en projectontwikkelaars waardoor ook zij overtuigd geraken van het belang van klimaatadaptatie.

Actie 6.1 Gentenaars informeren en enthousiasmeren voor ontharden en vergroenen

We bouwen verder op de communicatiestrategie uit 2018 die moet helpen om Gentenaars aan te zetten om hun private eigendommen te ontharden en te vergroenen. Op basis van deze communicatiestrategie willen we een mix aan experimenten uittesten, vooral om in te haken op het juiste momentum waarop burgers hun gedrag veranderen of tot actie overgaan.

Actie 6.2 De Energiecentrale adviseert Gentse burgers over klimaatrobuuste woningen

De adviseurs van de Energiecentrale die bij Gentse burgers thuis langsgaan voor renovatie-advies zullen ook advies verstrekken over hoe de woning klimaatrobuust gemaakt kan worden, met info over oa. groendaken, ontharden, waterdoorlatende verharding, regenwateropvang, -hergebruik en -infiltratie en maatregelen rond hittestress. De adviseurs van de Energiecentrale krijgen zelf ook verdere externe begeleiding om expertise op te doen rond deze thema's.

Actie 6.3 Gentenaars werken mee aan klimaatrobuuste straten (samen met Astrid De Bruycker, schepen van Openbaar Groen)

Geveltuinen en groene voortuinen leveren een belangrijke bijdrage om de straten een groener aanzicht te geven. We zetten er specifiek op in, zowel in straten die heraangelegd worden als in de overige straten:

- Ontwikkelen en verspreiden van communicatie 'maak je straat regen- en hitteproof' met alle maatregelen rond wat je kan doen op gebouw- of straatniveau om te vergroenen, te ontharden en te bufferen.
- Infosessies 'planten met burens'. Als minstens 15 burens geïnteresseerd zijn om een geveltuin of groenslinger aan te leggen, organiseert te Stad Gent een gratis infoavond.
- We onderzoeken de organisatie 'Gent breekt uit', een gezamenlijk actieweekend type 'Gentsche Gruute kuis' om onnodige verharding in de eigen (voor)tuinjes uit te breken.

Actie 6.4 Klimaatadaptatieroute door Gent

Er wordt een route (wandeling, fietstocht) uitgewerkt langs gerealiseerde voorbeeldprojecten in kader van klimaatadaptatie.

7. Netwerk, partnerschappen en multistakeholderaanpak

Klimaatadaptatiemaatregelen beperken zich niet tot de openbare ruimte, waar voornamelijk overheden verantwoordelijk voor zijn. Een groot deel van de ruimte is particulier bezit (woningen, kantoren, bedrijven, parkeerterreinen, opslagruimte, erven, tuinen, groenzones...). Klimaatadaptatie is dus een zaak van iedereen. We zetten in op samenwerking met partners en het betrekken van stakeholders zoals Universiteit Gent en andere kennis- en onderwijsinstellingen, projectontwikkelaars, bedrijven, de gezondheidssector en culturele sector, (natuur)verenigingen en burgers. Klimaatadaptatie vraagt daarnaast ook samenwerking met de andere overheden zoals provincie, Vlaamse overheid, Europese instellingen.

8. Monitoring en evaluatie

Het actieplan voor klimaatadaptatie is een levend document dat aangevuld zal worden op basis van nieuwe kennis, opportuniteiten of noden. Zo zal de droogtestudie aanvullende maatregelen aangeven die we als lokale overheid kunnen nemen om waterschaarste en verdroging te beheersen. Opportuniteiten zoals burgerbudgetvoorstellen, Vlaamse initiatieven of Europese subsidieprojecten kunnen tot bijkomende acties leiden. In kader van het burgemeestersconvenant wordt een tweejaarlijkse evaluatie voorzien van de klimaatadaptatiestrategie, zowel aan de hand van omgevingsindicatoren (zoals bvb de verhardingsgraad) als aan de hand van resultaatsindicatoren (zoals bvb het aantal nieuwe straatbomen, m² groendaken, m² publiek domein afgekoppeld of onthard).

Actie 8.1: Opvolging verhardingsgraad Stad Gent

Als overkoepelende indicator voor een klimaatrobuuste stad wordt de verhardingsgraad van Gent opgevolgd. Informatie Vlaanderen levert driejaarlijks een bodembedekkingskaart aan, waarbij op basis van GIS-data en luchtfoto's elke vierkante meter wordt ingedeeld in *afgedekt* en *onafgedekt*. Dit kaartmateriaal zal opgevolgd, waar nodig gevalideerd en verder geanalyseerd worden, zowel om de evolutie van de verhardingsgraad te kunnen inschatten (2009, 2012, 2015, 2018), als om verder inzicht te krijgen in de verharding, bvb per wijk, het havengebied, op bedrijventerrein, van tuinen,...

11.4. Samengevat

We zetten de komende jaren verder in op het klimaatrobuust maken van onze stad. We maken Gent bestand tegen wateroverlast en droogte door maximaal te ontharden en in te zetten op infiltratie en hergebruik van regenwater. We voorkomen hittestress door Gent te koelen met meer groen-blauwe netwerken, meer groen op het openbaar domein en de gebouwen hittebestendig te maken.

Door Gent verder klimaatrobuust te maken, voegen we tegelijkertijd extra kwaliteit toe aan de stad, door de leefbaarheid te verhogen, de gezondheid te bevorderen, aantrekkelijke buitenruimte te creëren en een rijkere biodiversiteit te stimuleren.

Gent wordt zo nog aangenamer en veiliger om in te wonen (werken, verblijven). Ook voor planten en dieren.

12. Bijlagen

12.1. Budget

Overzicht van de acties met link naar budget is nog in opmaak.

12.2. Bijlage 2: CO₂-monitoring

Tabel: CO₂-uitstoot sectoren onder Covenant of Mayors Gent 2007-2017

tabel: CO ₂ -monitoring Gent 2007-2017 (kton CO ₂)									
	2007	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Industrie excl. ETS	196	147	178	182	212	182	176	170	160
Tertiaire sector	460	473	437	441	436	387	428	419	402
stadsgebouwen	22	23	22	24	26	20	19	19	19
Huishoudens	395	382	338	345	353	303	311	323	307
Landbouw	8	7	5	5	5	4	6	6	5
Transport	598	554	543	540	548	556	545	527	524
lokaal wegverkeer	nb	nb	262	261	263	275	254	238	237
snelwegverkeer	nb	nb	266	264	271	267	278	276	274
bus en tram	11	11	13	13	12	12	12	12	11
stadsvloot	2	2	2	2	2	1	1	1	1
Openbare verlichting	5	5	4	4	4	4	3	3	3
Niet toegekend	21	21	23	20	27	23	25	26	25
Totaal	1.682	1.590	1.529	1.537	1.584	1.457	1.493	1.475	1.426
evolutie tov 2007	100,0%	94,5%	90,9%	91,3%	94,2%	86,6%	88,8%	87,6%	84,8%
	warm	gewoon	warm	gewoon	koud	erg warm	warm	gewoon	warm
graaddagencorrectie	117%	104%	119%	99%	91%	126%	109%	99%	107%
Totaal incl graaddagencorr.	1.757	1.592	1.599	1.511	1.509	1.543	1.511	1.443	1.433
evolutie tov 2007	100,0%	90,6%	91,0%	86,0%	85,9%	87,8%	86,0%	82,1%	81,5%

Tabel: CO₂-uitstoot sectoren Covenant of Mayors (COM) en ETS-bedrijven Gent 2007-2017

tabel: CO ₂ -monitoring Gent 2007-2017 (kton CO ₂)									
	2007	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sectoren COM	1.682	1.590	1.529	1.537	1.584	1.457	1.493	1.475	1.426
ETS-bedrijven	10.022	7.849	9.166	9.572	10.067	10.086	9.895	10.805	11.082
Totaal	11.704	9.439	10.694	11.109	11.651	11.543	11.388	12.280	12.508

Tabel: Productie van hernieuwbare energie Gent 2007-2019 (2018 en 2019 obv voorlopige data)

tabel: de productie van hernieuwbare energie en de energievraag in Gent 2007-2019											
	2007	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019*
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
windenergie op land	60.901	62.507	69.626	69.778	82.539	79.801	105.037	102.572	178.644	193.681	203.476
PV <10kW (bij particulieren)	101	1.767	8.735	14.662	16.527	17.640	18.294	20.154	22.789	28.406	32.694
PV >10kW (grote installaties)	0	1.251	18.303	28.609	32.877	35.504	37.065	35.667	35.254	35.536	81.254
energie uit afvalverbranding	10.018	10.471	10.490	8.447	10.536	11.049	10.914	11.138	9.707	10.308	10.308
Totaal hernieuwbare energie - elektriciteit	71.020	75.996	107.154	121.496	142.479	143.994	171.310	169.531	246.394	267.930	327.731
zonneboilers			780	902	1.390	1.709	2.109	2.464	3.475	4.064	4.652
warmtepompen			1.030	1.678	2.479	3.279	5.034	7.112	6.180	7.724	9.268
Totale hernieuwbare energie - warmte			1.810	2.580	3.868	4.988	7.143	9.576	9.655	11.788	13.921
TOTAAL HERNIEUWBARE ENERGIE	71.020	75.996	108.964	124.076	146.347	148.982	178.453	179.107	256.049	279.718	341.652
Totale energievraag huishoudens	1.844.569	1.806.860	1.621.218	1.701.423	1.748.679	1.477.920	1.538.302	1.608.747	1.549.884	1.543.714	1.543.714
<i>Graad zelfvoorzienendheid tov huishoudens</i>	<i>3,85%</i>	<i>4,21%</i>	<i>6,61%</i>	<i>7,14%</i>	<i>8,37%</i>	<i>10,08%</i>	<i>11,60%</i>	<i>11,13%</i>	<i>16,52%</i>	<i>18,12%</i>	<i>22,13%</i>

12.3. Bijlage: Impact

Overzicht van de acties. Impact op CO2-besparing en productie hernieuwbare energie is nog in opmaak.

Acties Klimaatplan 2020-2025	Nieuwe acties tov Klimaatplan 2014-2019
Iedereen betrekken in de klimaattransitie	
Actie 1: Communicatie Gent Klimaatstad	
Actie 2: Ondersteuningsaanbod	
Actie 3: Wedstrijd innovatieve projecten	
Actie 4: Klimaatevent	
Actie 5: Klimaatarena	
Actie 6: Educatief aanbod	
Energiezuinig wonen	
Actie 1: Werking van de Energiecentrale wordt sterk uitgebreid	
Actie 2: Een rollend klimaatfonds maakt energierenovaties haalbaar voor meer Gentenaars	
Actie 3: Sensibiliseren en stimuleren	
Actie 4: Screening energetische staat woningen	
Actie 5: Waardevolle gebouwen energetisch renoveren	
Actie 6: Initiatieven voor collectieve renovaties ondersteunen	
Actie 7: Meer en intensere begeleiding voor noodkopers	
Actie 8: Energiezuinige appartementen en verhuurwoningen	
Actie 9: Energiezuinige sociale huisvesting	
Actie 10: Gerichte acties om energie-armoede aan te pakken	
Hernieuwbare energie	
Actie 1: Actualisering zonnekaart	
Actie 2: Advies en begeleiding voor de installatie van zonnepanelen	
Actie 3: Energieleningen voor de installatie van zonnepanelen	
Actie 4: Buurzame Stroom verderzetten en uitbreiden	
Actie 5: Bedrijven en organisaties zetten in op hernieuwbare energie	
Actie 6: Gebouwen Groep Gent	
Actie 7: Windturbine Tech Lane Gent- Eiland Zwijnaarde	
Actie 8: Windwerkgroep Gentse Kanaalzone	
Actie 10: Kleinschalige windenergie	

Actie 11: Sensibiliseren en informeren
Actie 12: Gentse warmtekaart
Actie 13: Stappenplan naar hernieuwbare energie voor elke woning
Actie 14: Energieleningen uit het rollend fonds maken investeren in hernieuwbare energie haalbaar
Actie 15: Lokale energiegemeenschappen faciliteren
Actie 16: Het pilootproject Muide-Meulestede+Mariakerke fossielvrij
Actie 17: Grotere nieuwbouwprojecten gasloos
Actie 18: het warmtenet gevoed door IVAGO wordt uitgebreid
Actie 19: Het bestaande warmtenet van Luminus wordt verduurzaamd
Actie 20: Collectieve warmtevoorziening voor grotere nieuwbouwprojecten
Actie 21: Stedelijke energiemakelaar
Actie 22: Carbon Capture & Utilization Hub
Bedrijven en tertiaire sector
Actie 1: Energiecoaching voor bedrijven en organisaties
Actie 2: Open oproep voor specifieke actoren
Actie 3: Actoren met groot patrimonium
Actie 4: Nieuwe bedrijventerreinen
Actie 5: Bedrijventerrein Tech Lane Ghent: Eiland Zwijnaarde
Actie 6: We ondersteunen Greentrack, het netwerk uit de cultuursector
Actie 7: Investeringsubsidies voor energiebesparende maatregelen bij bedrijven
Actie 8: De stad als voorbeeld: energiebesparing in het eigen patrimonium
Actie 9: Klimaatvriendelijk beleggen
Actie 10: Als stad mee onze schouders zetten om North Sea Port een klimaatneutrale haven te maken
Actie 11: Energiezuinige openbare verlichting
Mobiliteit
Actie 1: Modal split
Actie 2: Elektrische deelmobiliteit
Actie 3: Stadsdistributie
Actie 4: Stadsvloot
Actie 5: Vervoersarmoede wegwerken
Voeding
Actie 1: De Voedselraad

Actie 2: Voorbeeldfunctie stad voor duurzame voeding
Actie 3: Kleinschalige productie verbindt de Gentenaar met voeding
Actie 4: Gent plantaardig
Actie 5: Van jongs af aan
Actie 6: Opschaling korte keten door een betere toegang tot de afzetmarkt voor producenten
Actie 7: Brede sensibilisering rond korte keten
Actie 8: Grondenbeleid dat lokale, duurzame voedselproductie stimuleert
Actie 9: Verduurzaming van de Gentse landbouw
Actie 10: Foodsavers Gent
Actie 11: Restorestje
Actie 12: Minder voedselverspilling bij grootkeukens
Circulaire Economie
Actie 1: Cleantech Cluster Regio Gent
Actie 2: Kennisopbouw en netwerk
Actie 3: Repair Cafés
Actie 4: Herbruikbare bekertjes Overpoort
Actie 5: Bedrijvencentrum sociale economie
Actie 6: Circulair in ruimtelijk beleid
Actie 7: Onderzoek naar een circulaire hub
Actie 8: Onderzoek naar circulaire scan
Actie 9: Circulaire oplossingen voor stadsuitdagingen
Actie 10: Circulair aankopen door stad Gent
Actie 11: Stad Gent experimenteert met circulair bouwen
Actie 12: Communicatiestrategie circulaire economie
Actie 13: Ondersteuningsaanbod
Actie 14: Afvalarme evenementen
Klimaatadaptatie
Actie 1.1 Verbreding van klimaatadaptief ontwerpen naar SOGent, OCMW en North Sea Port
Actie 1.2: Rampenplanning
Actie 2.1 Kwetsbaarheidsanalyse droogte en verzilting
Actie 2.2 Kwetsbaarheidsanalyse hittestress
Actie 2.3 Kwetsbaarheidsanalyse wateroverlast

Actie 3.1 Verder inzetten op proefprojecten klimaatadaptatie
Actie 3.2 Evaluatie van de reeds genomen klimaatadaptatieve ontwerpmaatregelen op het openbaar domein
Actie 3.3 We zetten het stadspatrimonium in om nieuwe technieken uit te testen op gebouwniveau
Actie 4.1 Uitvoering geven aan Ruimte voor Gent
Actie 4.2 Uitvoering geven aan het RUP Groen
Actie 4.3 Uitvoering geven aan de Visienota 'Water in de Stad' en verdere uitwerking van het
Actie 4.4 Opmaak en uitvoering van de Visienota Groenklimaatassen
Actie 4.5 Opmaak en uitvoering van het Integraal Plan Openbaar Domein deel groen- en waterelementen
Actie 4.6 Klimaatadaptatie als onderdeel van de Integrale Kwaliteitszorg bij heraanleg straten en pleinen
Actie 4.7 Verderzetting subsidie groendaken en stabiliteitsstudie
Actie 4.8 Bouwreglementering
Actie 4.9 Creëren van een beleidskader in functie van het minimaliseren van verharding op privaat domein
Actie 5.1 Uitvoering geplande voorbeeldprojecten klimaatadaptatie op openbaar domein
Actie 5.2 Uitvoering nieuwe heraanlegprojecten met klimaatadaptatiemaatregelen
Actie 5.3 Klimaatrobuuste stadsontwikkelingsprojecten
Actie 5.4 Uitvoering groenmaatregelen
Actie 5.5 Klimaatrobuust stadspatrimonium
Actie 6.1 Gentenaars informeren en enthousiasmeren voor ontharden en vergroenen
Actie 6.2 De Energiecentrale adviseert Gentse burgers over klimaatrobuuste woningen
Actie 6.3 Gentenaars werken mee aan klimaatrobuuste straten
Actie 6.4 Klimaatadaptatieroute door Gent
Actie 8.1: Opvolging verhardingsgraad Stad Gent