



KLIMAATPLAN



2014 – 2019



VOORWOORD

Steden zijn verantwoordelijk voor 80 procent van het energieverbruik en de CO₂-uitstoot. Initiatief van steden is dus cruciaal, want niet alleen vinden we er de oorzaken maar ook heel wat oplossingen. Stedelijke overheden hebben bovendien veel voeling met wat er binnen de lokale samenleving leeft. Dit stelt steden in staat om krachten te bundelen en oplossingen te stimuleren.

Gent wil in de klimaatproblematiek zijn voorloperrol blijven spelen en heeft de ambitie om een klimaatneutrale stad te zijn tegen 2050. Dit betekent dat de stad tegen dan geen negatieve impact meer heeft op het klimaat. Volop inzetten op klimaatneutraliteit draagt bovendien bij tot een leefbare stad. Gent verzilverde zijn engagement rond klimaat door in januari 2009 als eerste stad in Vlaanderen het Burgemeestersconvenant (of *Covenant of Mayors*) te ondertekenen, een initiatief om lokale besturen te mobiliseren tegen klimaatverandering. Gent engageerde zich ermee om onze lokale CO₂-uitstoot tegen 2020 met minstens 20 procent terug te dringen ten opzichte van 2007. Ongeveer de helft hiervan is reeds gerealiseerd. In het klimaatplan dat hier voorligt, stellen we acties voor die moeten bijdragen om de overige 10% CO₂-reductie te bereiken tegen 2019. Daarmee zitten we op schema naar klimaatneutraliteit in 2050.

Het Gentse klimaatplan dat hier voorligt, is een plan van het ganse stadsbestuur. Daarin zijn een aantal duidelijke keuzes gemaakt. We kiezen niet steeds voor de gemakkelijkste weg om onze CO₂-uitstoot te verminderen. Zo streven we niet alleen naar structurele oplossingen met een impact op lange termijn, maar kiezen we heel bewust ook voor een sociaal klimaatbeleid. In ons beleid om gezinnen, organisaties, instellingen en bedrijven weerbaar te maken tegen stijgende energieprijzen door structurele energiebesparende maatregelen te ondersteunen, hebben we extra middelen ter beschikking gesteld voor kwetsbare gezinnen. Er is door de stad de afgelopen jaren veel ruimte gecreëerd voor initiatieven van burgers, organisaties en bedrijven om ons energieverbruik te verminderen en onze energieproductie verder te verduurzamen. Op dit elan willen we in de komende jaren verder bouwen want we zijn er van overtuigd dat een klimaatneutraal Gent enkel in samenwerking mogelijk is. Als laatste willen we nog even beklemtonen dat de stad zich niet beperkt tot de scope van het Burgemeestersconvenant. Door onder meer acties op te nemen rond een duurzame voedselstrategie, wil de stad ook op dat vlak haar CO₂-voetafdruk verkleinen.

Met dit nieuw klimaatplan wil het stadsbestuur aantonen dat we het menen. Klimaat is een prioriteit en samen met alle burgers en bedrijven van Gent willen we onze schouder eronder zetten.

In naam van het gansse bestuur

Tine Heyse

Daniel Termont



	<i>pag.</i>
VOORWOORD	
1 GENTSE KLIMAATVISIE EN DOELSTELLINGEN	1
Internationale en Vlaamse context	
De Gentse klimaatuitdaging in cijfers	
De Gentse ambitie	
Een keuze voor een sociaal klimaatbeleid, goed voor Gentenaars en Gentse bedrijven	
2 VERDER BOUWEN OP DE INSPANNINGEN VAN VORIGE LEGISLATUUR	7
Samenwerking met stakeholders	
Kennisopbouw	
3 ACTIES PER THEMA	
3.1 RESIDENTIËLE SECTOR	12
Bestaande woningen	
Nieuwbouw woningen	
3.2 VOORBEELDFUNCTIE	27
Eigen gebouwen	
Openbare verlichting	
Eigen vloot	
Duurzaam aankopen	
3.3 BEDRIJVEN EN DIENSTENSECTOR	37
Individuele ondernemingen	
Bedrijventerreinen	
Het havengebied	
3.4 HERNIEUWBARE ENERGIE EN RESTWARMTE	47
Wind	
Warmtenetten	
Stadsontwikkelingsprojecten een duw geven richting klimaatneutraliteit	
Burgers en bedrijven sensibiliseren om te investeren in hernieuwbare energie	
3.5 MOBILITEIT	53
Stimuleren van duurzame vervoerswijzen	
Stimuleren van elektrische en CNG-mobiliteit	
3.6 VOEDING	59
4 GENT KLIMAATSTAD	64
5 IMPACT EN BUDGET	67
CO ₂ - en budgettaire impact	
Smart impact	
Socio-economische impact	
6 MONITORING	75
BIJLAGE 1 – Lijst van de afkortingen	77

1.1. Internationale en Vlaamse context

INTERNATIONALE CONTEXT

Er bestaat grote wetenschappelijke consensus over het feit dat de globale gemiddelde opwarming van de aarde niet meer dan 2°C mag bedragen als men de effecten van de klimaatverandering beheersbaar wil houden. Om aan deze algemene doelstelling tegemoet te komen, moeten de industrielanden tegen 2050 hun uitstoot van broeikasgassen met minstens 80% verminderen ten aanzien van het niveau van in het basisjaar 1990.

Na de bekrachtiging van het Kyoto-protocol door de Europese lidstaten, keurde de EU in 2007 haar Klimaat –en Energiepakket goed. Met deze strategie, ook gekend als de 20-20-20 strategie, worden 3 doelstellingen tegen 2020 vooropgesteld:

- 20% minder uitstoot van broeikasgassen
- Een stijging van het aandeel hernieuwbare energie naar 20%
- Een verbetering van de energie-efficiëntie met 20%

De EU verwacht van België een broeikasgasreductie van 15% tegen 2020 (in vergelijking met 2005)¹ en een aandeel energie uit hernieuwbare bronnen van 13%.

Na de goedkeuring van het Klimaat- en Energiepakket lanceerde de Europese Commissie ook het Burgemeestersconvenant, om de inspanningen van lokale overheden bij de implementatie van duurzaam energiebeleid te erkennen en te ondersteunen.

Steden hebben immers een cruciale rol te spelen in het afremmen van klimaatverandering, want ze verbruiken driekwart van de in de Europese Unie geproduceerde energie en zijn verantwoordelijk voor een vergelijkbaar deel van de CO₂-uitstoot. Lokale overheden verkeren ook in een ideale positie om in te spelen op het gedrag van burgers en andere stadsgebruikers.

In januari 2009 ondertekende de stad Gent, als eerste stad in Vlaanderen, dit Burgemeesterconvenant. Gent engageerde zich daarmee om onze lokale CO₂-uitstoot tegen 2020 met meer dan 20 procent terug te dringen ten opzichte van 2007. Het Burgemeestersconvenant is geen vrijblijvend charter. Gent diende in 2009 een emissie-inventaris van broeikasgassen (CO₂-monitoring) en een klimaatplan in en bevestigt dit engagement nu met dit nieuw klimaatplan en een update van de CO₂-monitor.

¹ Deze reductie moet gehaald worden binnen de sectoren die niet onder de emissiehandel vallen, zoals transport, niet-ETS industrie, huisvesting (verwarming, airco), landbouw en afvalverwerking.

Om de voortrekkersrol waar te maken participeert Gent tevens binnen de Europese netwerken Eurocities² en Climate Alliance³, en trachten we een aantal beleidsdoelstellingen via Europese projecten met andere steden te realiseren.

VLAAMSE CONTEXT

Op zowat alle klimaatthema's is er een sterke impact van het Vlaamse beleid. Niet alleen op wetgevend vlak (vb. energieprestatieregelgeving voor woningen) heeft de Vlaamse overheid de touwtjes in handen, ook heel wat domeinen die rechtstreekse impact hebben op de CO₂-uitstoot in Gent behoren tot de Vlaamse bevoegdheden. Investerings in sociale woningbouw, gewest –en snelwegen, openbaar vervoer, groene stroomcertificaten, schoolgebouwen, renovatiepremies, energiebeleidsovereenkomsten met bedrijven, etc. zorgen ervoor dat de Vlaamse overheid voor een aanzienlijk deel mee zal bepalen of Gent de doelstelling uit de Burgemeestersconvenant zal halen. Doorheen het klimaatplan wordt duidelijk op welke thema's de Stad Gent, complementair aan het Vlaamse beleid, meerwaarde kan bieden in functie van CO₂-reductie.

De Vlaamse overheid voorziet in ondersteuning van de steden die intekenden op de burgemeestersconvenant: VITO standaardiseerde de methodiek voor de opmaak van een CO₂-monitor en zorgt vanaf 2014 (cijfers 2011) voor de jaarlijkse aanlevering van de data die op Vlaams niveau beschikbaar zijn. De Gentse CO₂-monitor voor de jaren 2007 en 2009 werd herkend volgende deze VITO-methode.

1.2. De Gentse klimaatuitdaging in cijfers

CO₂-MONITORING

Ons klimaatmitigatiebeleid⁴ vertrekt vanuit de meetgegevens aangeleverd door CO₂-monitoring. Deze monitor geeft een overzicht van de CO₂-uitstoot door de verschillende sectoren.

² Eurocities is een netwerk van grote Europese steden, opgericht in 1986. Het ontstond uit de premisse dat deze steden voordelen kunnen halen uit samenwerking. De voordelen situeren zich op politiek vlak—onder meer met lobbying bij de Europese instellingen rond gezamenlijke standpunten—en op het vlak van kennisdeling, het uitwisselen van ideeën, etc. Momenteel vertegenwoordigt Eurocities meer dan 130 grote Europese steden. Jaarlijkse koppelt Eurocities een *general meeting* aan een conferentie over de thema's van Eurocities. Eind 2013 was Gent daarvoor de gaststad. Burgemeester Daniël Termont zetelt in het *executive committee*. Meer info op www.eurocities.eu

³ Climate Alliance is een Europees netwerk van lokale overheden die zich er vrijwillig toe verbinden de broeikasgassen aan de bron—i.e. lokaal—aan te pakken. Onder meer door in te zetten op energie-efficiëntie, milieuvriendelijke mobiliteit, hernieuwbare energie. De alliantie telt meer dan 1.600 steden, gemeenten, provincies en ngo's. Meer info op www.climatealliance.org

⁴ Klimaatbeleid omvat mitigatiemaatregelen die inzetten op het vermijden van CO₂-uitstoot en adaptatiemaatregelen die inzetten op aanpassing aan een wijzigend klimaat.

Tabel 1. Tweejaarlijkse CO₂-monitoring Gent

	2007		2009		2011	
	kton CO ₂	%	kton CO ₂	%	kton CO ₂	%
Industrie excl. ETS	204	12,8%	157	10,4%	185	12,8%
Tertiaire sector, waarvan	445	27,9%	461	30,6%	418	29,0%
stadsgebouwen	24		26		25	
Huishoudens	403	25,3%	395	26,2%	347	24,0%
Landbouw	25	1,6%	21	1,4%	20	1,4%
Transport, waarvan	510	32,0%	467	31,0%	468	32,4%
lokaal wegverkeer	nb		nb		217	
snelwegverkeer	nb		nb		244	
bus en tram	7		6		5	
stadsvloot	2		2		2	
Openbare verlichting	5	0,3%	5	0,4%	5	0,3%
Totaal	1.592	100,0%	1.507	100,0%	1.443	100,0%
<i>evolutie tov referentiejaar 2007</i>	<i>100,0%</i>		<i>94,7%</i>		<i>90,6%</i>	

Deze monitor omvat niet alle CO₂-uitstoot op het Gentse grondgebied:

- Bedrijven die onder het Europese Emission Trading System (ETS) vallen, worden er niet in opgenomen omdat ze het lokale beleidsniveau overstijgen⁵.
- Ook de uitstoot van scheepvaart en het treinverkeer wordt om die reden niet meegerekend.
- In de cijfers wordt evenmin de CO₂-uitstoot opgenomen gerelateerd aan het verbruik van consumptiegoederen. Heel wat consumptiegoederen worden niet geproduceerd op ons grondgebied. Gent kiest er wel voor om een lokale voedselstrategie uit te werken, gezien de belangrijke impact van voedselproductie en -consumptie in de uitstoot van broeikasgassen (zie ook onderdeel 'voeding').

Bovenstaande monitor heeft betrekking op de engagementen van Gent in het Burgemeestersconvenant, dat zich tot die sectoren richt waar een lokale overheid wél impact kan hebben.

De trend in de Gentse CO₂-uitstoot is dalend, wat goed nieuws is. Ten opzichte van 2007 is de CO₂-uitstoot op Gents grondgebied met 9,4% gedaald. Toch dienen de cijfers met enige voorzichtigheid worden beschouwd. De uitstoot van de sectoren industrie en transport (snelwegverkeer) zijn erg conjunctuurgevoelig. Zeker 2009 en ook in minder mate 2011 waren economisch gezien mindere jaren. In de cijfers voor huishoudens en tertiaire sector speelt de verwarmingsbehoefte een belangrijke rol. De zachte winter van 2011 geeft een beperktere CO₂-uitstoot.

Het is m.a.w., op basis van 3 monitors, nog te vroeg om te spreken van een structurele daling.

⁵ Het ETS is het Europese systeem van verhandelbare emissierechten waar de meeste energie-intensieve bedrijven verplicht aan deelnemen. In Gent zijn er 22 ETS-bedrijven actief, met een gezamenlijke uitstoot van 8722 kton (2011). Die is voor meer dan 90% afkomstig van de ijzer -en staalproductie.

PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE EN RESTWARMTE

Naast inzetten op energiereductie is duurzame energieproductie een cruciale pijler in het klimaatmitigatiebeleid. Gent koestert de ambitie om in te zetten op hernieuwbare lokale energieproductie. Daarmee bedoelen we de productie afkomstig van zon, wind, bodem, duurzame biomassa van lokale/regionale oorsprong en restwarmte. Het merendeel van deze energie wordt momenteel geproduceerd door windmolens, energie uit zonnepanelen kende in de periode 2007-2011 een enorme stijging. Dit maakt Gent tot de gemeente met de meeste zonnepanelen van Vlaanderen, wat in 2013 door de VREG gewaardeerd werd met de titel 'zonnigste gemeente'⁶.

Tabel 2. De productie van groene stroom en de energievraag in Gent			
	2007	2009	2011
	MWh	MWh	MWh
windenergie op land	60.901	62.507	78.509
PV <10kW (bij particulieren)	101	1.767	8.746
PV >10kW (grote installaties)	0	1.251	20.701
energie uit afvalverbranding (IVAGO)	10.018	10.471	10.490
energie uit afvalwater (Aquafin Drongen)	523	755	445
Totaal hernieuwbare energie	71.543	76.751	118.891
Totale energievraag huishoudens	1.844.569	1.806.860	1.611.945
<i>Zelfvoorzieningsgraad tov huishoudens</i>	<i>3,88%</i>	<i>4,25%</i>	<i>7,38%</i>

Ondanks het verminderen en uiteindelijk wegvallen van groenestroomcertificaten voor zonnepanelen tot en met 10 kW⁷ en een recente afname van de gerealiseerde windmolenprojecten⁸, wil Stad Gent de trend uit de periode 2007-2011 voortzetten.

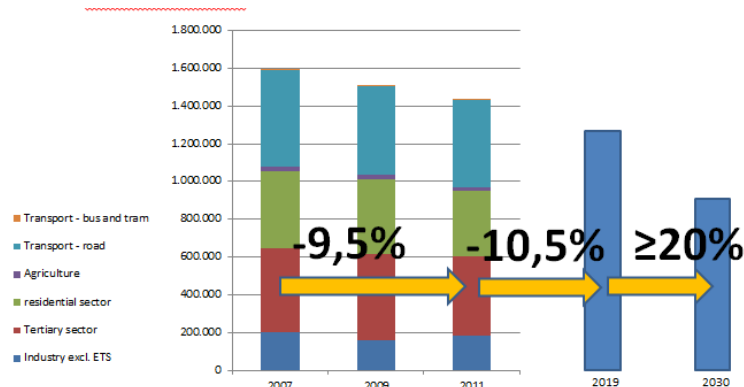
OP DE GOEDE WEG?

De CO₂-uitstoot in Gent gaat in dalende lijn dankzij de inspanningen van Gentenaars, Gentse bedrijven en overheden over de voorbije jaren. Deze inspanningen moeten wel worden aangehouden en zelfs opgedreven. Europe wil immers een verdergaande reductiedoelstelling voor 2030 vooropstellen.

⁶ http://www.vreg.be/sites/default/files/persmededelingen/pers-2013-11_0.pdf

⁷ www.vreg.be

⁸ Het opgestelde vermogen windenergie in Gent steeg tussen 2007 en 2011 van 30.000 kW naar 42.150 kW. In de periode 2011-2014 steeg dat vermogen naar 45.150 kW. Bron: www.vreg.be



Figuur 1. Evolutie en perspectief CO2-emissies van de stad Gent

Het nieuwe klimaatplan 2014-2019 zorgt ervoor dat de Stad Gent als lokale overheid binnen haar bevoegdheden en financiële ruimte het maximum doet om de Europese doelstellingen te halen en effent daarmee het pad naar klimaatneutraliteit op lange termijn.

1.3. De Gentse ambitie

Het Gentse Meerjarenplan 2014-2019 stelt: *"Gent is een open, solidaire, wijze en kindvriendelijke stad. Zij verbindt alle krachten om de stad uit te bouwen tot een blijvend leefbaar geheel en zo de toekomst verder vorm te geven. Gent wil op creatieve wijze voorloper zijn in de transitie naar een klimaatneutrale stad. We bouwen verder aan een milieuvriendelijke en gediversifieerde economie die welvaart brengt voor iedereen. Zo ontwikkelen we ons tot een gemeenschap van verantwoordelijke burgers die zich vrij kunnen ontplooiën en op de nodige ondersteuning kunnen rekenen."*

De strategische doelstellingen specificeren meer in detail waar bovenstaande missie op vlak van klimaat op aanstuurt:

Gent is op termijn klimaatneutraal en energie-onafhankelijk door maximaal in te zetten op energiereductie en duurzame, hernieuwbare lokale energieproductie:

- Samen met alle stakeholders streven we naar een klimaatneutrale stad door het stimuleren van energie-efficiëntie, energiezuinig wonen voor iedereen en het gebruik en productie van hernieuwbare energie.
- We nemen een voorbeeldfunctie op door zelfvoorzienend te zijn op het vlak van elektriciteit (100% groene stroom) en het energieverbruik van onze stedelijke diensten jaarlijks met 3% te reduceren.

Op korte termijn willen we volgende doelstellingen behalen:

- de CO₂-uitstoot ligt in 2019 20% lager ten opzichte van het referentiejaar 2007. In cijfers: een uitstoot van 1.274 kton CO₂ in 2019;
- het energieverbruik ligt in 2019 20% lager ten opzichte van het referentiejaar 2007. In cijfers: een energieverbruik van 5.409 GWh in 2019
- de productie aan lokale hernieuwbare energie dekt in 2019 15% van de huishoudelijke energievraag;

- het energieverbruik in de stadsgebouwen en de openbare verlichting daalt jaarlijks met 3%, (of 15% in de volledige legislatuur) t.o.v. het verbruik in 2012.

Op lange termijn (2050) willen we evolueren naar een klimaatneutrale stad.

Om dat te bereiken legt Gent vanuit de bevoegdheid 'klimaat' de focus op zes prioritaire activiteiten, beschreven in delen 3.1. tot 3.6.:

- wonen (met nadruk op renovatie);
- de eigen voorbeeldfunctie
- ondernemen (gericht op niet-ETS bedrijven en de dienstensector)
- hernieuwbare energie;
- transport;
- voeding.

1.4. Een keuze voor een sociaal klimaatbeleid, goed voor Gentenaars en Gentse bedrijven

Met het Gentse klimaatbeleid en –plan maken we een aantal duidelijke keuzes :

- We nemen niet per se de makkelijkste weg om onze CO₂-uitstoot te verminderen. Zo kiezen we uitdrukkelijk voor een sociaal klimaatbeleid. We zetten extra middelen (zowel op vlak van premies; leningen, als op vlak van ondersteuning/ontzorging) in om ook kwetsbare gezinnen te helpen energiebesparende investeringen te doen.
- Algemeen willen we zowel de gezinnen als bedrijven weerbaarder maken ten aanzien van energieprijsstijgingen door structurele energiebesparende maatregelen te ondersteunen. Dat is niet alleen goed voor het klimaat, maar ook voor 'de portemonnee', en de lokale economie (lokale jobs door renovatie,...).
- Evenzeer is onze aanpak van de eigen stadsgebouwen niet alleen logisch vanuit onze voorbeeldrol, maar ook – zeker op termijn – vanuit budgettaire redenen.
- Heel veel maatregelen die tot een lagere CO₂-uitstoot leiden, verhogen ook de leefkwaliteit in Gent: autoluwere stad, modelshift naar meer fietsen/openbaar vervoer,....
- Ondanks dat de CO₂-uitstoot van de voedselconsumptie niet in onze CO₂-monitor is verrekend, kiezen we er voor om een lokale voedselstrategie uit te werken. We willen niet alleen onze verantwoordelijkheid opnemen t.a.v. de broeikasgassen die de voedselketen (van productie, verwerking, consumptie, afval/verspilling) meebrengt, maar ook hier kunnen we win-win situaties creëren op sociaal en economisch vlak.

2

VERDER BOUWEN OP DE INSPANNINGEN VAN VORIGE LEGISLATUUR

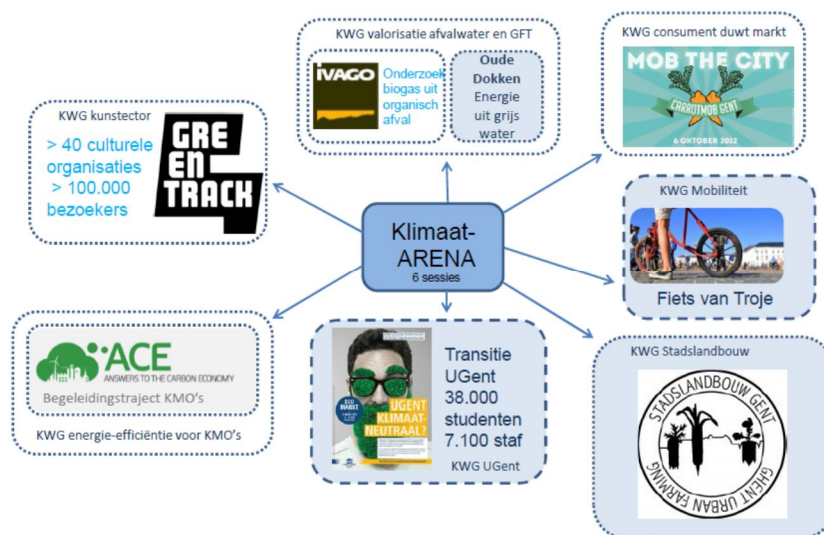
Het huidige klimaatplan bouwt verder op het eerste klimaatplan 2008-2013. Hoewel het toenmalig bestuur er zich bewust van was dat we nog te weinig data hadden voor gerichte acties en voor CO₂-monitoring, schreef Gent als eerste Vlaamse stad een klimaatplan waarin 105 no-regret acties waren opgenomen. Het huidige bestuur benadrukt en versterkt deze aanpak.

Tijdens de voorbije legislatuur werd samenwerking met stakeholders opgestart en werd kennis opgebouwd. Beide insteken vormden de basis voor verbeterde klimaatscenario's.

SAMENWERKING MET STAKEHOLDERS

Klimaatarena

Gent experimenteerde in het kader van het EU-project MUSIC⁹ met nieuwe wijzen van besturen. Via een arenasetting werden Gentse koplopers gevraagd mee te denken over wat de ambitie om klimaatneutraal te zijn in 2050 inhoudt en om vanuit dit lange termijn perspectief het Gent van vandaag in transitie te brengen. Deze koplopers kregen nadien de ruimte om binnen het door hen uitgewerkte kader experimenten op te starten. Onderstaande figuur geeft aan welke experimenten en acties er onder meer voortvloeiden uit dit klimaatarena.



Figuur 2. experimenten en acties die uit de klimaatarena voortvloeiden

⁹ Mitigation in urban areas: solutions for innovative cities. Zie ook <http://www.themusicproject.eu/>

Zo kreeg o.a. de Fiets van Troje¹⁰ vorm, een netwerk van samenwerkende burgers, bedrijven, overheden en organisaties die o.a. de leefstraat in Gent introduceerden en via strategisch gekozen mobiliteitsexperimenten tegen 2017 wil tonen dat structurele veranderingen kunnen. Ook de Universiteit Gent ging in transitie en schaaftde aan de wijze waarop klimaat vervat zat in haar aanpak van de eigen werking, het studentenleven, haar onderwijsdoelstellingen en onderzoeksthema's.¹¹ Energiecoaching op maat van KMO's werd in een pilootproject uitgetest en goed bevonden. Tal van denkpistes en onderzoek naar het winnen van energie uit afvalwater zagen het licht en inspireerden de ontwikkelaar van de Oude Dokken in die richting. Green Track¹², een project binnen de Gentse cultuursector om hun energieverbruik en klimaatimpact te verkleinen, kreeg een duw om te groeien en heeft ondertussen navolging gekregen in Antwerpen en Leuven. En zo voort. Of hoe een kleine groep voortrekkers veel kan activeren en vooruit helpen.

De aanpak van de klimaatarena was een eerste try out. De methodiek gaf aan dat stakeholders graag het heft in handen nemen en zeer creatieve ideeën aanreiken. De basis voor een andere wijze van participatie werd gelegd, één waarbij de stakeholder meer verantwoordelijkheid en het samenwerken meer gewicht krijgt.

De leden van de klimaatarena deelden hun verhaal en ervaringen ook met het Gentse stadsbestuur. Veel van hun visies en acties om Gent in transitie te brengen werden geïntegreerd in partijprogramma's en tenslotte ook het nieuwe bestuursakkoord.

Overleg met de Gentse stakeholders

Het bestuur verstevigde verder de link tussen stakeholders en beleidsvorming door in het EU-project STEP-UP (Strategic Energie Performance in Urban Planning, 2012-2015)¹³ te stappen. STEP-UP streeft naar een verbeterd Klimaatplan door een meer bottom up aanpak. De contacten met stakeholders werden in het begin van deze legislatuur daarom ook verder gezet en nog geïntensifieerd.

KENNISOPBOUW

Tot voor 2008 had de Stad geen inzicht in haar impact op het klimaat. Als eerste stap in haar klimaatbeleid ontwikkelde Gent een CO₂-monitor die de CO₂-uitstoot op het volledige Gentse grondgebied, evenals het aandeel daarin van diverse sectoren (bv. woningen, bedrijven, verkeer, stadsorganisatie, ...) in kaart bracht. Vanaf dan gebeurde er tweejaarlijks een CO₂-monitoring om het verloop van de CO₂-uitstoot en de impact van het beleid te bewaken.

Een tweede grote vraag was: "welke pallet van maatregelen is mogelijk om de CO₂-uitstoot in Gent drastisch naar beneden te halen?". Onze CO₂-uitstoot kan worden verlaagd door maatregelen die

¹⁰ <https://www.facebook.com/pages/De-fiets-van-Troje/426374380771244#!/pages/De-fiets-van-Troje/426374380771244?sk=info>

¹¹ <http://www.ugent.be/nl/univgent/waarvoor-staat-ugent/verklaringen/duurzaamheidsvisie/transitie>

¹² <http://gent.greentrack.be/>

¹³ <http://stepupsmartcities.eu/>

inwerken op de energievraag en door maatregelen die inspelen op het vervangen van de energiebron (van klassieke brandstof naar hernieuwbare energie). Een aantal studies hielpen dit pallet aan mogelijke maatregelen beter in beeld te brengen en de link te leggen naar de leidende principes van de stakeholders.

Een korte opsomming van deze studies en hun conclusies:

- Het potentieel aan hernieuwbare energieproductie in Gent werd in kaart gebracht in de **Hernieuwbare Energiescan** (Arcadis, 2011)¹⁴. De beschikbare hernieuwbare energie uit wind, zon, water, bodem en biomassa werd berekend zonder rekening te houden met mogelijke obstakels om deze energievorm te winnen. Theoretisch kan Gent over voldoende eigen hernieuwbare energie beschikken om bijkomend 52% van haar huishoudens te voorzien van groene stroom of groene warmte. Samen met de reeds bestaande hernieuwbare energie-installaties kunnen zo 71% van de Gentse gezinnen bediend worden door hernieuwbare energie.
- Omdat sommige resultaten uit bovenstaande studie sterk beïnvloed worden door de bereikbaarheid van de hernieuwbare energiebron, werd het **potentieel van energie uit de bodem** verder verfijnd (GIM en IFtech, 2013). Via GIS werden die gebieden en tuinen in beeld gebracht die toegankelijk zijn voor een zware boormachine voor ondiepe geothermie (boorgat-energieopslag of BEO). 1/3^{de} van de Gentse woningen bleek voldoende ruimte te hebben voor deze techniek. Omschakeling van een klassiek verwarmingssysteem naar een warmtepomp op bodem behoort tot de keuzemogelijkheden voor deze gezinnen. Deze techniek is nog innovatief en wordt vooral gebruikt bij nieuwbouw. Deze studie gaf alvast aan dat er een potentiële markt bestaat voor de bestaande bebouwing.
- De Hernieuwbare Energiescan werd ook aangevuld met data over het **warmtepotentieel uit rioleringswater** (Tauw, 2013). Deze techniek is niet zo evident om op collectieve wijze toe te passen. De onmiddellijke recuperatie van warmte uit douchewater via een aangepaste douchecel bleek het meeste aangewezen en is zeer rendabel voor een gezin.
- VITO en Arcadis onderzochten tenslotte via de studie '**Stappenplan naar een CO₂-neutrale stad in 2050**' (2013)¹⁵ of de lange termijn doelstelling van klimaatneutraliteit in 2050 een haalbare kaart is. VITO hanteerde een economisch afwegingskader om te bepalen hoever Gent op basis van de nu gekende technologieën van de gewenste CO₂-neutraliteit kan zitten in 2030. Verder ontwikkelde VITO een visionair scenario tot 2050 waarbij naar radicale innovaties en technische doorbraken wordt gekeken. Een dergelijke kostencurve is geen investeringsanalyse. Het weegt enkel de kosten en effecten van een maatregel ten opzichte van één doel (CO₂-reductie) af. Daarom werden in een tweede stap de maatregelen beoordeeld via een afwegingskader o.b.v. de 4 P's (people, planet, prosperity en policy). De studie concludeerde dat in 2030 een CO₂-daling van 85% technisch mogelijk is (excl. staalsector, incl. elektriciteitsproductie). Dit ligt in lijn met de Europese doelstellingen tegen 2050 (-80 tot -95% CO₂). CO₂-neutraliteit blijkt dus ook geen onrealistische droom. De nodige private en publieke investeringen om dit te bereiken via louter technische oplossingen zijn hoog en

¹⁴ <http://www.gentsklimaatverbond.be/study/hernieuwbare-energiescan>

¹⁵ <http://www.gentsklimaatverbond.be/study/energiestudie-0>

bedragen jaarlijks meer dan 330 miljoen euro.

Eén van de belangrijke maatregelen uit deze studie om die 85% CO₂-reductie te halen, is het verdubbelen van de renovatieratio van 1.500 naar meer dan 3.000 renovaties per jaar waarna een woning nog een reëel verbruik van 70 kWh/m² (en op termijn 30 kWh/m²) heeft.

Andere belangrijke maatregelen zijn energie-efficiëntie bij bedrijven en de tertiaire sector, waar grote winsten te boeken vallen door toepassing van best beschikbare technieken. Op het vlak van mobiliteit tenslotte zijn de modal shift en duurzamere voertuigen de belangrijkste maatregelen.

Op het vlak van energieproductie springen windenergie en biomassa in het oog. Biomassa kan een groot verschil maken maar de lokale beschikbaarheid ervan is uitermate beperkt en de koolstofschuld ervan kan decennia bedragen. Warmtenetten zullen in de toekomst een grotere rol spelen, zeker indien afvalwarmte kan gevaloriseerd worden.

- Het is niet enkel belangrijk een beeld te krijgen van het potentiële maatregelenpakket. Het is eveneens belangrijk te weten waar welke maatregelen het best worden toegepast, in welke gebieden er best prioritair wordt ingegrepen. Binnen het MUSIC-project werden, naast het opzetten van een transitienetwerk (zie hoger), ook de eerste **energiekaarten in GIS** ontwikkeld. Kaarten met de gemiddelde verbruiksgegevens van de Gentse woningen, het zonne-energie potentieel van de daken, het potentieel voor bodemenergieopslag (BEO) en windenergie, energie-armoede, ... werden opgemaakt..

KLIMAATMITIGATIESCENARIO'S

Alle bovenstaande insteken en kennis werden in een 'trechter' gegoten en diverse klimaatmitigatie-scenario's werden ontwikkeld. Deze werden afgetoetst met de stedelijke financiële ruimte én met de engagementen in het kader van het burgemeesterconvenant om tot een realistisch en aanvaardbaar klimaatmaatregelenpakket voor deze legislatuur te komen.

Het Gentse Klimaatplan is een gebalanceerd plan geworden, dat oog heeft voor het sociale, economische, ecologische en het participatieve. De details van het gekozen scenario zijn per sector uitgewerkt onder het deel 3 van dit plan. De CO₂-impact van deze maatregelen is berekend in deel 5.

ACTIES PER THEMA

Bevoegde schepenen:

Tine Heyse, schepen van Milieu, Klimaat, Energie en Noord-Zuid

Tom Balthazar, schepen van Stadsontwikkeling, Wonen en Openbaar Groen

Rudy Coddens, OCMW-voorzitter en schepen van Seniorenbeleid, Werk en Armoedebestrijding

DE KLIMAATUITDAGING

Elke woning heeft energie nodig voor verwarming, warm water en verlichting. Het energieverbruik van de Gentse huishoudens is verantwoordelijk voor ongeveer 25 procent van de CO₂-uitstoot in onze stad. Niet alleen CO₂, maar ook andere milieuverontreinigende stoffen veroorzaakt door de verbranding van fossiele brandstoffen gaan de lucht in, met een impact op onze gezondheid. Het herbekijken van de energievraag van woningen is bijgevolg één van de belangrijke uitdagingen voor het realiseren van een leefbare en klimaatneutrale stad. Niet enkel om klimaatwijziging tegen te gaan, maar ook uit bezorgdheid voor onze gezondheid, het wooncomfort en de betaalbaarheid van onze energie.

Bestaande woningen

12

Gent is een bruisende stad waar zo'n 115.000 huishoudens wonen¹⁶. Net de helft—of 53 procent—van de Gentenaars is eigenaar. Van de 47 procent niet-eigenaars woont 34 procent in een private huurwoning, terwijl 13 procent bij een sociale huisvestingsmaatschappij of het OCMW huurt. De Gentenaars wonen vooral in een eengezinswoning (64 procent). De overige 36 procent woont in een appartement, waarvan een minderheid in een studio, op kamer of in een andere woonvorm.

Belgische huizen verslinden elk jaar gemiddeld bijna 350 kWh/m²¹⁷. Dat is erg veel vergeleken met onze buurlanden en maar liefst 72% meer dan het Europese gemiddelde. Ter illustratie: een zuinige nieuwbouwwoning verbruikt gemiddeld 50 à 60 kWh/m² en een passiefbouw slechts 15 kWh/m². Het is dus belangrijk om het tempo van verbouwingen naar meer energie-efficiënte woningen te stimuleren en op te drijven.

Nieuwbouwwoningen

Gebouwen die vandaag ontworpen en gebouwd worden, zijn bedoeld om tientallen jaren mee te gaan. Dit wil zeggen dat deze gebouwen nu al optimaal moeten bijdragen tot de langetermijndoelstelling van een klimaatneutraal Gent in 2050.

¹⁶ Gent in cijfers 2013: omgevingsanalyse

¹⁷ http://www.mckinsey.com/App_Media/Reports/Belux/Energy_efficiency_in_Belgium_summary_NL.pdf

De kans die men met nieuwbouw heeft om ambitieuze en toekomstgerichte keuzes te maken m.b.t. energie, moet dan ook nu al aangegrepen worden.

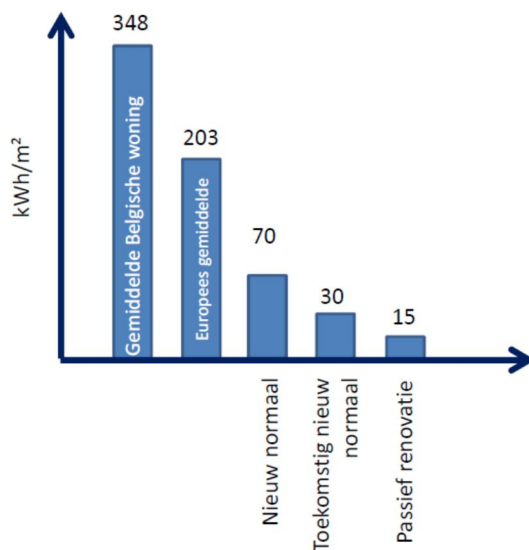
DE AMBITIE EN STRATEGIE

Bestaande woningen

Om onze klimaatambities waar te kunnen maken, moeten we inzetten op twee sporen: de energievraag van de woningen reduceren enerzijds, en overschakelen op hernieuwbare energie anderzijds. Met daarbij bijzondere aandacht voor energiearmoede. Gent wil immers een aangename en betaalbare woonstad zijn voor alle Gentenaars.

Willen we de doelstellingen van Gent klimaatneutraal 2050 halen, dan moet de renovatieratio in Gent minstens verdubbelen van 1.500 renovaties naar 3.500 renovaties per jaar. Bovendien moet het energieresultaat bij elke renovatie opgedreven worden. We zetten daarbij volgende doelstellingen voorop:

- 70 kWh/m² wordt het 'nieuwe normaal'
Het installeren van voldoende dakisolatie, gevel- en vloerisolatie waar mogelijk, het plaatsen van hoogrendementsglas en een energie-efficiënt verwarmingssysteem zijn daarbij noodzakelijk uit te voeren stappen bij elke woningrenovatie. Minstens 80% van de renovaties zouden dit reële energieverbruik moeten bereiken. De overige 20% van de renovaties moet al voldoen aan hoger energieambities.
- 30 kWh/m² wordt het 'nieuwe normaal van de toekomst'
Bij vele woningen zijn verdergaande maatregelen mogelijk en kan men dikker isoleren of gebruik maken van hernieuwbare energie. We willen daarbij dat 20% van de renovaties nu al dit reële energieverbruik bereiken.



Figuur 3. Stappenplan naar een energiezuinige woning

Niet elke woning of ieders budget laat toe deze stappen in één beweging uit te voeren. We zorgen er echter voor dat bij de renovatie van bestaande woningen stapsgewijs het meer doorgedreven isoleren en het toepassen hernieuwbare energie ingang vinden.

Om deze normen ingang te doen vinden, moeten er nog heel wat drempels weggewerkt worden. De rode draad doorheen de klimaatstrategie is het inspelen op wat Gentse gezinnen aanzet om bij hun renovatieproject te investeren in een energiebesparing en onafhankelijkheid van fossiele energie. In dit activeren onderscheiden we 3 grote pijlers:

1. Het enthousiasmeren van de Gentse gezinnen om hun woning stapsgewijs te renoveren tot 70 kWh/m² en zelfs tot 30 kWh/m²
2. Het voor de Gentse gezinnen gemakkelijk maken om deze renovatiestappen uit te voeren
3. Het voor de Gentse gezinnen ook betaalbaar maken om de renovaties uit te voeren.

En dit telkens op maat van de leefsituatie van een gezin.

Het **enthousiasme** voor energiebesparende renoveren willen we inbrengen via bewustmaking, kennisopbouw en het geven van goede voorbeelden.

De eerste vraag die een enthousiaste burger zich dan stelt zal zijn: 'wat moet ik in mijn huis doen?'. Daarvoor willen we het elke verbouwer **gemakkelijk maken** het juiste (technische) advies te vinden. Advies op maat stimuleert verbouwers om de ingrepen op het juiste moment en op de juiste manier in hun plannen op te nemen. Ook bij de uitvoering van de werken willen wij extra ondersteuning bieden. Op vraag kan de Gentenaar advies en begeleiding krijgen bij het opstellen van bestekken, het zoeken en contacteren van aannemers, het vergelijken van offertes en de controle van de werkzaamheden. De praktische beslommingen voor het uitvoeren van een aantal werken zoals het plaatsen van dakisolatie, kunnen voor de Gentenaar worden gedaan. Hierbij zal de Stad bijstaan in het zoeken van een aannemer en de organisatie van de werken. Op die manier wordt energiezuinig renoveren voor heel veel mensen een haalbare kaart. Onderzoek heeft immers uitgewezen dat financiële stimuli alleen niet voldoende zijn om mensen te activeren. Veel mensen voelen zich vooral geremd door de rompslomp die gepaard gaat met renovatie, door gebrek aan kennis of door hun hogere leeftijd.

Premies en goedkope leningen moeten er tenslotte voor zorgen dat deze ingrepen voor elke Gentenaar **betaalbaar** worden.

Vzw REGent, het Gentse energiebedrijf, blijft borg staan voor een intensieve en kwalitatieve ondersteuning van de kwetsbare gezinnen in Gent, in samenwerking met het OCMW. Hun werking is essentieel in de strijd tegen energiearmoede. Deze dienstverlening gaat van een energiescan van een woning, het verlenen van bouwadvies en hulp bij het zoeken naar financiële hefboomen en goedkope leningen, tot het praktisch organiseren en begeleiden van energiezuinige renovatiemaatregelen.

Nieuwbouw woningen

Toekomstgericht bouwen met het oog op het bereiken van klimaatneutraliteit voor het gebouw (nu of in de toekomst) wordt de norm. Dit houdt eerst en vooral een performante gebouwschil in op zeer-laagenergie- of passiefniveau. Voor het resterende energieverbruik moet beroep gedaan worden op hernieuwbare energie. Indien een nieuwbouw niet meteen klimaatneutraal kan zijn, is het belangrijk dat het dit in de toekomst wel kan worden. Dit kan bijvoorbeeld door het voorzien van

een laagtemperatuursysteem dat op langere termijn kan gevoed worden door hernieuwbare energie of door reservatiestroken in projecten te voorzien waar later een warmtenet in kan geplaatst worden.

De Vlaamse overheid heeft een verstrengingspad opgemaakt dat leidt naar Bijna-EnergieNeutraal (BEN) bouwen tegen 2021.

Als lokale overheid kunnen we vooral invloed hebben op projecten waar we mede in betrokken zijn en kunnen we daar vervolgens zelf hogere ambities nastreven. De Stad Gent, het OCMW en het stadsontwikkelingsbedrijf sogent hebben immers een aantal gronden in eigendom die ontwikkeld worden tot grote residentiële projecten van enkele tientallen tot honderden woningen. Als eigenaar van deze gronden kunnen de Stad, OCMW en sogent hogere ambities m.b.t. energie-prestatie en hernieuwbare energie opleggen. De grondpositie is in deze stadsontwikkelingsprojecten dus een hefboom voor hogere ambities m.b.t. duurzaamheid. Grotere projecten worden vaak ontwikkeld via een publiek-private samenwerking of PPS¹⁸. Voor deze projecten blijft de Duurzaamheidsmeter ook de leidraad. Dit instrument verzekert dat onze duurzaamheidsambities (waaronder klimaatneutraliteit) ook op dat niveau gerealiseerd worden.

Concreet worden in selectie- en toewijdsdossiers voor dergelijke PPS-projecten o.b.v. deze Duurzaamheidsmeter voorwaarden en ambities gesteld i.v.m. het energie- en hemelwaterconcept e.d., naast de criteria i.v.m. architectuur, stedenbouw, projectaanpak en financieel bod.

Ontwikkelaars die een ambitieus energieconcept uitwerken, hebben dus meer kans om hun project te mogen realiseren. Na selectie van een private partner worden de engagementen verankerd in de PPS-overeenkomst, zodat opvolging mogelijk blijft.

Bij private ontwikkelingen is de hefboom van een grondpositie er niet. Toch kan de aanpak voor de projecten op eigen gronden van de Stad en sogent inspirerend werken voor private ontwikkelingen. Deze worden deels door dezelfde projectontwikkelaars, architecten en studie bureaus gerealiseerd. Tijdens overlegmomenten i.k.v. vergunningsaanvragen wordt de gelegenheid dan ook aangegrepen om hen te stimuleren om duurzame keuzes te maken inzake energie.

DE ACTIES

Bestaande woningen

1. Een energiezuinige woning voor iedereen

Enthousiast maken om de woning energiezuinig te renoveren

Het **enthousiasme** voor energiebesparend renoveren willen we inbrengen via bewustmaking, kennisopbouw en het geven van goede voorbeelden. Dit zal gebeuren door:

¹⁸ http://www2.vlaanderen.be/pps/PPS/pps_definitie.html: Een PPS is een samenwerkingsverband waarin de publieke en de private sector, met behoud van hun eigen identiteit en verantwoordelijkheid, gezamenlijk een project realiseren om meerwaarde te realiseren, en dit op basis van een heldere taak- en risicoverdeling. De meerwaarde kan financieel, maatschappelijk of operationeel zijn.

- Het verspreiden van algemene informatie over energiezuinig verbouwen en wonen via digitale en print media en via alle betrokken intermediaire partijen in het veld, naar alle Gentenaars in het algemeen en specifieke doelgroepen (bouwprofessionelen, senioren, sociale doelgroepen, binnen bepaalde wijken in het kader van stadsvernieuwingsprojecten, ...) in het bijzonder.

Actie: Het uitbouwen en ontsluiten van online informatie over energiezuinig verbouwen en wonen via websites

- Energiezuinig renoveren op gent.be: energiezuinig renoveren wordt duidelijk in de picture gezet op de vernieuwde website van de Stad Gent. Bezoekers kunnen er up to date informatie vinden zowel onder de rubrieken 'bouwen en verbouwen' als onder de rubriek 'natuur en milieu'.
- Wonen is een belangrijk aspect van Gent klimaatstad. Op de portaalsite www.gentklimaatstad.be/wonen vinden Gentenaars steeds een up to date overzicht, niet alleen van de Stad Gent, maar ook van andere stakeholders die via hun acties voor energiezuinig renoveren meewerken aan Gent Klimaatstad.

- Het ontwikkelen van een online beslissingsboom om Gentenaars een beter zicht te geven op wat het energiezuinig renoveren van hun woning nu precies inhoudt.

Actie: Het ontwikkelen van een online beslissingsboom

Via deze tool kan men – na het invullen van enkele parameters over de woning en de plannen – een to do lijst op maat van de woning krijgen. Welke ingrepen kunnen er nog gebeuren? Hoeveel zal dit ongeveer kosten? Hoeveel besparing op mijn energiefactuur zal dit ongeveer opleveren? Wat is het potentieel aan hernieuwbare energie voor mijn woning? Op welke premies heb ik recht? Het antwoord op al deze vragen wordt dan gebundeld in een handig gepersonaliseerd overzicht.

- Een jaarlijkse sensibiliseringscampagne die de aandacht vestigt op één of meerdere aspecten van energiezuinig renoveren tot een reëel verbruik van 70 kWh/m² (dakisolatie, gevelisolatie, HR-glas, verwarmingssystemen) en zo een draagvlak helpt creëren voor gedragsverandering op het gebied van duurzaam wonen/bouwen.

Actie: Sensibiliseringscampagne 'Nieuw normaal'

Campagne 2014-2015: 'Save for Life, Energiezuinig renoveren is besparen voor het leven'. Save for Life is een sensibiliseercampagne die burgers zonder duurzame motieven moet activeren om energiezuinig te renoveren. De campagne moet bekendheid geven aan het aanbod aan ondersteunende maatregelen en een draagvlak helpen creëren voor gedragsverandering op gebied van wonen en energie. Om burgers zonder duurzame motieven te activeren focust deze campagne op het financiële argument: Wie energiezuinig renoveert bespaart elke maand op zijn energiefactuur. De 'for Life' insteek benadrukt de duurzaamheid van de investering. De globale campagne is stadsbreed en richt zich tot elke Gentenaar. Binnen de campagne worden producten en acties ontwikkeld gericht op specifieke doelgroepen zoals eigenaar-verhuurders en senioren.

- Begeleiding van kwetsbare doelgroepen door REGent. Gezinnen die het moeilijker hebben in onze samenleving hebben een grotere nood aan begeleiding in plaats van sensibilisatiecampagnes. Deze doelgroep dient ook actief benaderd te worden via intermediairen.

Actie: Begeleiding kwetsbare doelgroepen door REGent

Opdat kwetsbare gezinnen zouden overgaan tot investering wordt via de vzw REGent een totaal pakket aan begeleiding aangeboden afgestemd op de noden van de meest kwetsbaren in onze samenleving. Dit gaat van scans, premies en goedkope leningen tot het praktisch organiseren en uitvoeren van de energiezuinige maatregelen in de woning. Er wordt communicatiemateriaal op maat gemaakt van dit totaalpakket.

- Het ontwikkelen van een interactief digitaal platform rond energiezuinig bouwen en wonen in Gent.

Actie: Interactief digitaal platform rond energiezuinig bouwen en wonen in Gent

Op zo'n platform kunnen potentiële verbouwers in het Gentse elkaar vinden voor eventuele groepsaankopen, peer- to - peer advies, doorverwijzingen naar ander partners en dergelijke meer. Andere instrumenten zoals thermofoto, beslissingsboom, ... kunnen hier ook op een toegankelijke manier in geïntegreerd worden.

Gemakkelijker maken om de energiebesparende renovatiestappen uit te voeren

Stad Gent wil in de komende legislatuur maximaal inzetten op het begeleiden van Gentse gezinnen in hun energiezuinig bouw- en renovatietraject via 1) advies op maat en 2) ondersteuning bij de uitvoering van de renovatie.

Deze tweede stap gebeurt voor de kwetsbare gezinnen al een aantal jaren via REGent. Er gebeurt een uitbreiding van deze dienstverlening naar alle Gentse gezinnen.

Actie: Begeleiden van de Gentse gezinnen in hun energiezuinig bouw- en renovatietraject

De energiezuinige renovatiebegeleiding bestaat uit diverse, maar op elkaar aansluitende vormen van begeleiding op maat:

- **Bouwadvies:** deze dienstverlening bestaat al sinds 2003 en is een goede start bij elk bouw- en renovatieplan. Daarom blijft de Stad Gent dit gratis planadvies aanbieden aan (ver)bouwers, zowel gezinnen als verenigingen en scholen, om hun (ver)bouwproject energiezuiniger te maken. Dit vindt plaats in de Woonwinkel, bij vzw REGent of bij de MilieuAdviesWinkel.
- **Renovatieadvies aan huis:** soms is er een renovatievraagstuk dat moeilijk op plan uit te leggen valt of is men bezig met renoveren en rijzen plots vragen/problemen/twijfels. In deze gevallen is een huisbezoek aangewezen. Deze nieuwe dienstverlening wordt uitgebouwd zowel voor gezinnen, als voor verenigingen en scholen.
- **Ontzorging bij het uitvoeren van de energierenovatie:** tijdens deze legislatuur wil de Stad Gent nog een stap verder gaan en voor alle Gentse gezinnen ook ondersteuning aanbieden bij de uitvoering van de renovatie. Deze nieuwe dienstverlening moet tegemoetkomen aan de hinderpalen die nu veel Gentse gezinnen tegenhouden om te beginnen met energiebesparende renovaties (teveel rompslomp, te weinig technische bagage, te oud). Wie dit wenst kan daarom

gratis extra ondersteuning krijgen bij de praktische uitvoering van de werken (opmaken bestek, zoeken naar duurzame vaklui, offertevergelijking en werfcontrole). Deze begeleiding zal starten voor ingrepen zoals dakisolatie, gevelisolatie, vervangen van schrijnwerk of verwarmingsketel. Omdat voldoende en kwalitatieve huurwoningen belangrijk zijn voor het sociaal functioneren van de stad en omdat 70% van de Gentse private huurwoningen in handen is van senioren, zullen er extra inspanningen worden gedaan om senioren te bereiken. Zowel om hun eigen woning energiezuinig te renoveren, zodat ze meer gewapend zijn tegen stijgende energieprijzen, als om de woningen die ze verhuren aan te pakken, zodat ze bij de steeds strenger wordende energieprestatie-eisen blijven beschikken over een kwalitatief verhuurbaar pand. Deze dienstverlening wordt uitgewerkt vanaf 2015 en zal, na testfase, in de tweede helft van 2015 operationeel zijn.

- Informeren over financiële hefboomen: Het is lang niet simpel om de weg te vinden in de potentiële premies en fiscale voordelen waarop een verbouwer beroep kan doen. Via deze nieuwe dienstverlening worden Gentse gezinnen geïnformeerd over de premies die ze kunnen aanvragen, kan een simulatie op basis van hun situatie gebeuren en kan indien nodig ook hulp geboden worden bij het invullen van de premie-aanvragen.
- Bouwadvies en begeleiding op maat voor de kwetsbare gezinnen door REGent vzw, het Gents energiebedrijf: bouwadvies, renovatieadvies aan huis, ondersteuning bij het uitvoeren van de renovatie en hulp bij financiële hefboomen zijn er al langer voor de kwetsbare gezinnen. Vzw REGent blijft borg staan voor een intensieve en kwalitatieve ondersteuning van de kwetsbare gezinnen in Gent, in samenwerking met het OCMW. Hun werking is essentieel in de strijd tegen energiearmoede.

Vzw REGent biedt als startpunt een energie- en waterscan waarbij advies en concrete tips worden aangereikt voor onmiddellijke energie- en waterbesparing. Tegelijkertijd installeren ze enkele energiebesparende maatregelen zoals spaarlampen, radiatorfolie, een tochtborstel, een spaardouchekop, etc. Na de scan worden de dossiers verder opgevolgd zodat wie aan de slag wil in zijn woning de nodige ontzorging en begeleiding krijgt om de energie-efficiënte renovatie uit te voeren.

Het aanbod moet er toe leiden dat in de betrokken woningen effectief meer energie- en waterbesparende maatregelen genomen worden. De rol van de leerwerkplekken – die sterker geprofessionaliseerd worden – wordt hierbij verhoogd.

Ook in het kader van het gemakkelijker maken van energiezuinige renovatie en isoleren, dient het huidige afsprakenkader rond gevelisolatie van de Stad Gent (oktober 2010) te worden herbekeken opdat gevelisolatie gemakkelijker en meer toepasbaar wordt gemaakt.

Betaalbaarder maken van de uitvoering van energierenovaties

Stad Gent zet in op betaalbaar, kwaliteitsvol en energiezuinig wonen en doet er alles aan om de Gentenaars daarin te ondersteunen. Premies en goedkope leningen moeten er voor zorgen dat deze ingrepen voor elke Gentenaar betaalbaar blijven:

- Het verlenen van energieprijzen: naast de bestaande Vlaamse energieprijzen, kan de Gentenaar, afhankelijk van zijn inkomen, aanspraak maken op extra energieprijzen van de Stad Gent. De mogelijkheid om de diverse premies te combineren dient de energiezuinige maatregelen dermate aantrekkelijk te maken dat gezinnen energiezuinige maatregelen de

nodige prioriteit geven in hun renovatieproject. Daarnaast zet de Stad Gent via haar eigen premies gezinnen aan om een nog hogere energiebesparing na te streven.

Als antwoord op de stijgende energiearmoede gaat hierbij de grootste aandacht naar zij die dit meeste nodig hebben. Voor kwetsbare gezinnen is financiële ondersteuning immers een noodzakelijke voorwaarde om een energie-efficiënte renovatie te kunnen realiseren.

Heel wat Gentse gezinnen kunnen een beperkte extra investeringslast dragen, maar voelen ook nog andere investeringsnoden dan enkel energiebesparing. Ook voor hen is een extra financieel steuntje in de rug vaak nodig om de energie-ambities van de Stad Gent te realiseren. Zij kunnen afhankelijk van hun inkomen beroep doen op een premiewaaijer tot maximum 1.500 of 2.500 euro voor energie-efficiënte renovaties. Zo willen wij hen aanmoedigen energie-efficiënte ingrepen te overwegen in elke fase van het renovatietraject.

Omdat voor de Stad Gent dakisolatie een topprioriteit blijft, kan elke Gentenaar – onafhankelijk van het inkomen - blijven rekenen op een financiële stimulans wanneer zij hun dak voldoende isoleren. Ook sociale huisvestingsmaatschappijen, verenigingen van mede-eigenaars en erkende lokale verenigingen kunnen op deze premie aanspraak maken.

Eigenaars van meerdere huizen kunnen enkel rekenen op ondersteuning voor dakisolatie, tenzij ze hun woning verhuren via een sociaal verhuurkantoor. Dan kunnen ze beroep doen op meerdere premies uit de premiewaaijer.

Actie: Verlenen van energiepremies¹⁹

De premiewaaijer²⁰ omvat premies voor onderdak/dakisolatie, dakvernieuwing, isolerende ramen, gevelisolatie, vloerisolatie, wand- en vloerverwarming gekoppeld aan een laagtemperatuursysteem²¹ en warmtepomp²².

In het kader van stadsvernieuwingsprojecten zal extra communicatie over de woon- en energiepremies worden voorzien.

Een schematisch overzicht van de energiepremies:

Gezamenlijk netto belastbare inkomen van de aanvrager (en eventuele partner) lager of gelijk aan		Maximaal totaal premiebedrag	Soort werken
Alleenstaanden (zonder persoon ten laste)	Alleenstaand met persoon tenlaste/samenwonenden/gehuwden		
€28.941,88 + 1.504 per persoon ten laste + index Of een eigenaar die zijn woning verhuurt aan een Sociaal Verhuur Kantoor (SVK)		€4600	Onderdak/dakisolatie Dakvernieuwing Gevelisolatie Vloerisolatie Hoogrendementsglas

¹⁹ Het volledige reglement kan hier worden gevonden: <http://bit.ly/ZOsFMo>

²⁰ De Stad Gent koos ervoor om PV-installaties niet extra te ondersteunen. Na het wegvallen van de groenestroomcertificaten voor PV-installaties tot 10 kW blijft dit een rendabele investering die geen extra ondersteuning vergt. Ook zonneboilers vragen, bovenop de Eandis-premie, geen extra stimulans.

²¹ Door laagtemperatuursystemen te ondersteunen wil de Stad de nodige infrastructuur voor verwarming met hernieuwbare energie faciliteren. In een eerste renovatiefase zal niet elk gezin meteen een warmtepomp of een zonneboiler installeren. Wanneer echter de noodzakelijke infrastructuur voor deze hernieuwbare energiesystemen er al ligt, zijn de kosten om over te schakelen minder groot en wordt de overstap sneller gemaakt.

²² Om hernieuwbare energie te stimuleren geeft de Stad Gent, bijkomend op de Eandis-premies, een ondersteuning voor warmtepompen. Deze technologie zal in de toekomst immers steeds rendabeler worden.

			Warmtepomp Vloerverwarming Leerwerkplekken OCMW ²³
€34.338 + index	€45.128 + 3.241,49 per persoon ten laste (vanaf 2 ^e persoon ten laste voor alleenstaanden) + index	€2500	Onderdak/dakisolatie Gevelisolatie Vloerisolatie Hoogrendementsglas Warmtepomp Vloerverwarming
€40.518,64 +index	€57.883,77 + 3.241,49 per persoon ten laste (vanaf 2 ^e persoon ten laste voor alleenstaanden) + index	€1500	
Hoger belastbaar inkomen of meerdere eigendom		€1000	Onderdak/dakisolatie
sociale huisvestingsmaatschappijen, verenigingen van mede-eigenaars en erkende lokale verenigingen		€1000	Onderdak/dakisolatie

- Het verlenen van woonpremies: de focus van de nieuwe woonpremie is in eerste instantie de woonkwaliteit in Gent opdrijven, maar via ondersteuning van bepaalde ingrepen wordt ook bijgedragen tot de klimaatdoelstellingen van de Stad Gent.

Actie: Verlenen van een premie Woonkwaliteit²⁴

Via deze premie biedt de Stad financiële ondersteuning voor volgende werken: vochtbestrijding, verbetering of vernieuwing van het sanitair, de elektrische installatie, de verwarmingsinstallatie en/of de installatie voor sanitair warm water. De premies voor vochtbestrijding (het verwarmen van een vochtige woning vergt meer energie) en verwarmingsinstallatie dragen ook bij tot een energiezuiniger woning²⁵.

Ook bij deze premie wordt meer ondersteuning voorzien voor kwetsbare gezinnen. Zo komt de Stad tegemoet in 50 % van de kostprijs met een maximum van € 1.500 voor kwetsbare gezinnen. Voor de andere gezinnen is dit 30 % van de kostprijs met een maximum van € 1.000. Deze premie kan ook gebruikt worden voor een combinatie van verschillende werken.

- Het verlenen van goedkope leningen via vzw REGent:
Een betaalbare energiefactuur voor gezinnen kan worden bereikt door in te zetten op energiebesparende maatregelen. Voor de meest kwetsbare gezinnen (maar ook voor anderen²⁶) is het echter niet evident om energiezuinige verbouwingen uit te voeren en te financieren. Want ook al kunnen die maatregelen snel terugverdiend worden door allerhande premies, en gerealiseerde energiebesparingen, het bedrag voor de verbouwingen moet wel worden voorgeschoten.
De goedkope FRGE-leningen zorgen er voor dat belangrijke investeringen die mensen om financiële redenen niet zouden opnemen, toch worden uitgevoerd. Het huidige FRGE-fonds is

²³ Uitzondering: eigenaars die verhuren via een SVK kunnen geen beroep doen op de premie voor de Leerwerkplekken.

²⁴ Het volledige reglement kan hier teruggevonden worden: <http://bit.ly/1sbeh7d>

²⁵ Uit de evaluatie van de Stedelijke Verbeteringspremie voor eigenaar-bewoners van 2009-2012 blijkt dat 53% van de premies voor verwarming werden aangevraagd en 10% voor vochtbestrijding. 63% van het toenmalige budget ging naar energiegerelateerde maatregelen.

²⁶ Maar ook buiten deze doelgroep van de meest behoeftigen is er grote nood aan (pre)financiering en begeleiding, bijvoorbeeld bij senioren, één-oudergezinnen, alleenstaanden, enz. Heel wat particulieren die niet binnen de doelgroep van de meest behoeftigen vallen, kunnen soms ook niet terecht bij een commerciële bank voor een lening.

een rollend fonds. Omdat het (pre)financiering van de investering betreft, komt dit kapitaal telkens terug en veroorzaakt daardoor op zeer kostenefficiënte wijze een hefboom om energierenovaties in woningen te stimuleren. De kredietverstrekking werkt dus zeer goed, mede door de goede inschatting van het kredietrisico, de goede samenwerking met het OCMW en de persoonlijke begeleiding vanuit REGent. Omdat de FRGE-leningen²⁷ in hun huidige vorm een belangrijk instrument zijn voor het financieren van energie-efficiënte renovaties, zal de Stad Gent met diverse instanties bekijken hoe de huidige FRGE werking kan worden verder gezet.

Actie: Verlenen van goedkope energieleningen

Verlenen van goedkope energieleningen aan Gentse gezinnen voor energiezuinige investeringen. De kwetsbare gezinnen kunnen ontlendingsaanpak aan 0%.

De Energiecentrale als centraal aanspreekpunt

Om alle dienstverlening aan de burger in goede banen te leiden, zal er een duidelijk en zichtbaar centraal aanspreekpunt voor Gentenaars, de Energiecentrale, voorzien worden.

Actie: De Energiecentrale

De Energiecentrale wordt het eerste aanspreekpunt voor de Gentse gezinnen en staat in voor de coördinatie van alle dienstverlening rond energie-efficiënt renoveren.

2. Bottom-up en collectieve aanpak van woningrenovatie mogelijk maken

Gentenaars inspireren Gentenaars. Naast een individuele aanpak (informereren - ontzorging – premies) willen we ook initiatieven waarin Gentenaars elkaar kunnen inspireren en versterken stimuleren. Dit kan via:

- Duurzame Wijken: De Stad Gent gaat actief op zoek naar koplopers in de wijken die hun schouders willen zetten onder bottom up-projecten die leiden tot meer energie-efficiëntie, hernieuwbare energie en CO₂-reductie. Om een idee te geven van mogelijk projecten:
 - o Het uitwerken van een informatietraject bij bewoners met daaraan gekoppeld groepsaankopen voor isolatie, zonnepanelen, warmtepompen, ...
 - o Opbouwen van een draagvlak en realiseren van collectieve hernieuwbare energievoorziening
 - o Oprichten van een netwerk met het doel elkaar te informeren en te helpen rond concrete energiezuinige renovaties
 - o Stimuleren van mensen en bedrijven die wonen en werken in een bepaalde buurt om meer gebruik te maken van elkaars kennis, expertise, producten en diensten
 - o Het ontwikkelen en opzetten van een materiaaldeelsysteem (auto, tuiniermateriaal, fietskar, ...).

Indien een bewonersgroep nood heeft aan procesbegeleiding, advies, expertise, ... wordt een financiële ondersteuning voorzien. Op die manier kunnen ideeën en initiatieven die nu niet

²⁷ <http://www.frge.be/>

opgestart raken (door gebrek aan kennis, businessplan, ...) rekenen op een soort opstartvergoeding waardoor ze na afloop van de subsidie autonoom verder kunnen werken.

Actie: Duurzame Wijken

Het stimuleren van collectieve energieprojecten en het ondersteunen van procesbegeleiding, expertise, advies, ... voor initiatieven van bewonersgroepen op het vlak van collectieve energie- en CO₂-reductie. Centraal daarbij staat de samenwerking tussen stad Gent en de initiatiefnemers van het project. Het is ook van cruciaal belang om de (potentiële) initiatiefnemers in contact te brengen met elkaar en elkaars expertise en werkwijzen te laten uitwisselen. De opgebouwde expertise zal ook verspreid worden naar andere wijken ter inspiratie. Via Duurzame Wijken nodigen we collectieven van burgers, studenten, verenigingen, ... uit om samen met stad Gent op weg te gaan naar een CO₂-neutrale stad.

- Gents crowdfunding- en participatieplatform: de finaliteit van het crowdfundingplatform is het faciliteren van het crowdfunden van Gentse (non-) profit projecten, een platform dat ook kan gebruikt worden voor de financiering van klimaatgerelateerde projecten. Het participatieplatform wordt opgevat als een soort 'blokkendoos' waar de verschillende diensten gebruik van kunnen maken voor hun participatieve initiatieven. Continu zal een 'marktplaats' functionaliteit online staan, waar Gentenaars met ideeën elkaar kunnen vinden en elkaars ideeën kunnen realiseren en versterken. Beide instrumenten zijn operationeel begin 2015.
- Open data en klimaat: de Stad Gent is partner in het Europees project 'Citadel on the Move'. Dat project wil het gemakkelijker maken om open data te gebruiken voor het bouwen van innovatieve mobiele applicaties. Op dit moment zijn de (vaak nog schaarse) open data moeilijk toegankelijk en bruikbaar voor ICT-ontwikkelaars, laat staan dat burgers er zelf vlot mee aan de slag kunnen. 'Citadel on the Move' wil dat op twee manieren verhelpen: door standaarden af te spreken die het mogelijk maken voor gemeenten om vlot hun data te ontsluiten in bruikbare, uitwisselbare formaten en door gebruiksvriendelijk sjablonen te ontwikkelen waardoor burgers zelf mobiele applicaties kunnen bouwen die in heel Europa gebruikt en gedeeld kunnen worden. Naarmate er meer klimaatgerelateerde data worden open gesteld, kan dit project zeer relevant worden voor de laagdrempelige ontwikkeling van klimaatapplicaties.
- Ghent Living Lab: We willen Gent doelgericht als proeftuin (een zogenaamd *living lab*) aantrekkelijk maken voor kennisinstellingen en innoverende groene bedrijven die mee willen denken en werken aan de maatschappelijke uitdagingen door klimaatverandering. Zo kunnen er innovatieve zaken worden uitgetest in een stedelijke setting. Deze doelgerichte stimulering van innovatie zal gebeuren i.s.m. het Departement Strategie en Coördinatie en de Dienst Economie volgens hun toekomstig speerpuntenbeleid.

3. Sociale woningen

Binnen de huurmarkt vinden we ook een bijzondere doelgroep in de sociale huisvesting. Momenteel is 12,9 procent²⁸ van de Gentse woningen een sociale woning.

Voor sociale huurders met een gemiddeld lager inkomen heeft een hoge energiefactuur een grote impact. Het is belangrijk dat ook de sociale woningen gerenoveerd worden naar energiezuiniger woningen, en als dusdanig een steentje bijdragen aan de reductie van de CO₂ uitstoot én het tegengaan van energieraarmoede.

Het beleid en de financiering van sociale woningen is een Vlaamse bevoegdheid. De Vlaamse overheid streeft ernaar dat alle sociale woningen passen in het Energierenovatieprogramma²⁹, dat tegen 2020 alle daken geïsoleerd wil krijgen, alle enkel glas wil vervangen door isolerend glas en verouderde verwarmingsketels uit de Vlaamse woningen wil bannen.

De Stad Gent zet bijkomend aan de inspanningen van de Vlaamse overheid in op de energiezuinige renovatie van de sociale woningen via:

- Extra financiering voor de energiezuinige renovatie van sociale woningen in Gent:

Actie: Opdrijven energierenovatie bij sociale woningen

Gent zet in deze legislatuur in op bijkomende energiebesparende investeringen bij de renovatie van sociale woningen.

In overleg met de verschillende Gentse sociale huisvestingsmaatschappijen³⁰ wordt gekeken welke renovatieprojecten in aanmerking komen. De bedoeling is om via extra financiering een hefboom te creëren waardoor er tegen 2019 meer sociale woningen worden gerenoveerd dan gepland of waardoor het ambitieniveau op vlak van energieprestatie kan worden verhoogd.

- Renovatieplan Woningent:

Woningent bezit 63% van de sociale huurwoningen in Gent. De Stad Gent is meerderheidsaandeelhouder van deze sociale woningmaatschappij. Als medebestuurder van zorgt de stad indirect ook voor de realisatie van meer energiezuinige sociale woningen.

WoninGent maakte een inventaris op van haar patrimonium waaruit blijkt dat 1/3^{de} ervan nood heeft aan een grondige renovatie en dat voor nog eens 1/3^{de} een ingrijpende deelrenovatie binnen de volgende 10 jaar nodig is om de woonkwaliteit verder te kunnen garanderen (zie beleidsplan WoninGent 2014-2019). Voor de financiering doet Woningent beroep op de renteloze leningen toegekend aan de sociale huisvestingsmaatschappijen via de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW).

De maatschappij gaat daarnaast ook op zoek naar extra financiering om te kunnen meewerken aan innovatieve projecten, die verder reiken dan de wettelijke normen op het gebied van duurzaamheid. Een samenwerking met externe partijen, om haar sociale huurders te

²⁸ <http://www.gent.be/eCache/THE/40/050.cmVjPTE4MjAzMg.html>

²⁹ <http://www.energiesparen.be/2020>

³⁰ Volgende sociale huisvestingsmaatschappijen hebben woningen op het grondgebied Gent: Woningent, De Volkshaard, De Gentse Haard, ABC en Merelbeekse Sociale Woningen

responsabiliseren en te sensibiliseren over duurzaam wonen, wordt onderzocht.

- Samenwerking tussen sociale huisvestingsmaatschappijen en vzw REGent: REGent voerde al veel energiescans uit bij huurders van sociale woningen. In samenwerking met de sociale huisvestingmaatschappij Gentse Haard zullen systematisch energiescans uitgevoerd worden bij alle bewoners van een bouwblok. Samenwerking met andere sociale huisvestingsmaatschappijen zal ook worden bekeken.

4. Stadsvernieuwingsprojecten als hefboom voor energetische woningrenovaties

De acties die de Gentse gezinnen moeten aanzetten om hun woning energiezuinig te renoveren kunnen zich in een aantal wijken vastmaken aan de lopende dynamiek binnen een stadsvernieuwingsproject, en deze ook versterken. Stadsvernieuwing genereert vaak ook nieuwe samenwerkingsverbanden.

Stadsvernieuwingsproject Dampoort – Sint-Amandsberg:

- In het gebied Dampoort - Sint-Amandsberg gaan we in het kader van het stadsvernieuwingsproject en het Europese STEP-UP project in 2014 aan de slag om een netwerk van bewoners, bedrijven en instellingen op de been te krijgen die zelf collectieve projecten willen opzetten. De projecten die hieruit volgen, kunnen dan via de subsidie duurzame wijken verder ondersteund worden. De methodiek om mensen in beweging te krijgen rond collectieve projecten kan dan daarna ook in andere Gentse wijken toegepast worden.
- Odisee (KULeuven) trekt in het kader van een IWT-oproep het project **Renoseec**. Dit is een samenwerking tussen kennisinstelling en bedrijven om nieuwe vormen van versnelde renovatiepakketten uit te werken. Een project waar de Stad Gent haar medewerking aan verleent. Renoseec wil haar pilootproject uitwerken in de wijk Dampoort - Sint-Amandsberg.
- Met de Vlaamse overheid loopt momenteel ook een pilootproject in het kader van het Vlaams stedenbeleid, waarbij er via het concept 'stadsprogramma' rond grote maatschappelijke uitdagingen een nauwere samenwerking en afstemming tussen Vlaanderen en de steden wordt nagestreefd. In Gent wordt rond het thema klimaatneutraliteit gewerkt, met een focus op de wijk Dampoort - Sint-Amandsberg.
- Pilootproject "Dampoort knapT OP!": dit is een pilootproject van OCMW Gent in samenwerking met CLTGent vzw (community landtrust³¹). Het project voorziet in een renovatiebudget dat eigenaar-bewoners pas moeten terugbetalen wanneer de woning wordt verkocht of wanneer om een andere reden een overdracht van de eigendom gebeurt. De CLTGent zorgt voor begeleiding en advies bij de verbouwplannen.

Naargelang ook andere stadsvernieuwingsprojecten worden uitgewerkt, zal er ook op ingespeeld worden.

³¹ Community Land Trusts zijn organisaties die betaalbare woningen voor mensen met een laag inkomen realiseren. De eigendom van de grond wordt gescheiden van de eigendom van de woning. De bewoner koopt enkel de woning, de grond blijft eigendom van de trust/organisatie.
(http://www.samenlevingsopbouwgent.be/themas/wonen_Private_markt/CLT.htm)

Nieuwbouw woningen

1. Stadsontwikkelingsprojecten

De Stad Gent en het stadsontwikkelingsbedrijf sogent zetten sterk in op duurzame nieuwbouwprojecten op eigen gronden. Vele van deze projecten omvatten ook sociale woningbouw.

Actie: Duurzame stadsontwikkeling

Enkele voorbeelden van lopende projecten met hoge ambities op vlak van energie:

- Het Tondelierproject op de vroegere gasmetersite: dit stadsontwikkelingsproject voorziet in ca. 550 nieuwe woningen waaronder 20% sociale en 20% bescheiden woningen. Alle woningen worden volgens de principes van passiefbouw gebouwd. De PPS-overeenkomst werd in 2012 ondertekend. De Stad Gent financiert de meerkost voor de passiefbouw van de sociale woningen. Voor de energievoorziening sluit dit project aan op het nabije stadswarmtenet van EDF-Luminus en op een aantal daken worden fotovoltaïsche panelen voor de opwekking van groene stroom geplaatst. Ook wordt Tondelier een autoluwe wijk met een groen binnengebied dat enkel voor zacht verkeer toegankelijk is, is er een mix van wonen met buurtvoorzieningen, wordt het hemelwaterbeheer deels zichtbaar uitgewerkt, ...
- In het project Oude Dokken komen ongeveer nieuwe 1200 woningen. Voor de eerste fase, Schipperskaai, is de PPS-overeenkomst in 2014 ondertekend. Deze fase omvat 350 zeer-laagenergiewoningen, waaronder 20% sociale en 20% bescheiden woningen. Voor de energievoorziening engageert de private partner zich voor een innovatief systeem dat energie recupereert uit apart ingezameld grijs afvalwater van bad en douche, aangevuld met de productie van biogas uit vergisting van het zwart afvalwater afkomstig van de (vacuum)toiletten aangevuld met vermalen groenten- en fruitafval. Dit energieconcept is in Vlaanderen nog niet eerder toegepast. Om tot volledige energieneutraliteit in de gebruiksfase te komen, wordt het aangevuld met externe aankoop van warmte en elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. Daarnaast wordt ook dit een autoluwe wijk waarbij auto's quasi volledig uit het binnengebied geweerd worden.

Ook bij de geplande projecten wordt gestreefd naar duurzaam energiegebruik:

- Op het terrein van het voormalige Ottenstadion komen ongeveer 80 tot 120 woningen in een eerste fase, en nog eens evenveel zijn voorzien in een latere fase. Dit project moet een voorbeeldwijk worden inzake mobiliteit, woontypologie en energie. Dit project krijgt extra middelen om een collectieve hernieuwbare energieproductie te realiseren (zie thema hernieuwbare energie).
- Het Bijgaardepark is een bouwproject van ongeveer 55 tot 75 woningen met cohousing. De ambities worden nog uitgewerkt, maar ook hier krijgt het project extra middelen om een collectieve hernieuwbare energieproductie te realiseren (zie thema hernieuwbare energie).
- De projecten Fabiolalaan (zone C) en The Loop veld 3 zitten in wedstrijdphase en omvatten resp. ca. 300 en ca. 150 woningen. In selectie- en toewijdsdossier worden ambities m.b.t. energie vooropgesteld: (zeer-)laagenergiebouw (een netto energiebehoefte voor verwarming en koeling van 30 kWh/m²), gebruik van hernieuwbare warmte, overwegen van collectieve energievoorziening.

- Woningent vervangt de oude woontorens aan het Rabot door een hedendaags_woningcomplex van ongeveer 350 woningen in 8 stroken. Dit project wordt gefaseerd uitgewerkt. In het concept voor de eerste 3 stroken is laagenergiebouw met aansluiting op het nabije stadswarmtenet van EDF-Luminus gepland. Ook worden zonneboilers voorzien.

2. Diverse kleinere nieuwbouwprojecten:

Naast bovenstaande grote stadsontwikkelingsprojecten wordt ook in diverse kleinere projecten een duurzaam energieconcept nagestreefd. Een aantal voorbeelden:

- sogent verkoopt een aantal leegstaande hoekgebouwen aan de Rooigemlaan aan Leiegoed. Deze zal de woningen slopen en er 14 nieuwe assistentiewoningen voor mensen met autisme bouwen. sogent legde op dat de woningen moeten voldoen aan een laagenergieniveau.
- Ook het OCMW bouwt diverse assistentiewoningen en groepswoningen voor senioren waarbij strengere energieprestatie-eisen worden opgelegd (zie thema voorbeeldfunctie).
- In het kader van het stadsvernieuwingsproject "Ledeberg Leeft" zijn door sogent een aantal verkrotte hoekwoningen gesloopt. Deze worden nu vervangen door kwalitatieve nieuwbouw. De hoeken zijn immers vaak bepalend voor het uitzicht van de hele omgeving. De nieuwe woningen zijn compacte laagenergiewoningen. Sommige zijn gecombineerd met een kleine publieke groenzone op de hoek of met gevelgroen.
- Met de financiële steun van de Stad Gent koopt sogent sinds 2007 verkrotte woningen en onbenutte terreinen in de stad op. sogent verkavelt deze gronden en verkoopt jaarlijks een tiental percelen bouwgrond voor rijwoningen aan jonge gezinnen met een gemiddeld inkomen. Wie één van deze bouwgronden uit het zogenaamde kavelproject koopt, werkt samen met één van de door een jury geselecteerde architecten. Deze nieuwe woningen moeten voldoen aan de EPB-eisen³² inzake energie die op het moment van de bouwaanvraag gelden. Op die manier worden onbenutte terreinen en verkrotte woningen geherwaardeerd.

³² Wie verbouwt of renoveert moet voldoen aan de energieprestatieregelgeving van de Vlaamse Overheid. Deze wordt omschreven in EPB-eisen, wat staat voor "Energieprestatie en Binnenklimaat". <http://www.energiesparen.be/bouwen-en-verbouwen/epb-energieprestatieregelgeving>

Bevoegde schepenen:

Martine De Regge, schepenen van Personeelsbeleid, Facility Management en Administratieve Vereenvoudiging

Rudy Coddens, OCMW-voorzitter en schepenen van Seniorenbeleid, Werk en Armoedebestrijding

Resul Tapmaz, schepenen van Welzijn, Gelijke kansen, Gezondheid en Sport

Filip Watteeuw, schepenen van Mobiliteit en Openbare Werken

DE KLIMAATUITDAGING

De eigen werking van de stadsorganisatie, m.n. het energieverbruik van de stadsgebouwen, de openbare verlichting, de aankopen door de Stad, de stadsvloot en allerlei evenementen, draagt bij tot de CO₂-emissies binnen de stad (vervat in de tertiaire sector en de sector transport).

Stadsgebouwen en openbare verlichting

Sinds 1998 voert de Stad Gent een REG-beleid voor haar eigen gebouwen en de openbare verlichting. De verbruiken en de realisaties van dit REG-beleid worden sinds 2000 jaarlijks gerapporteerd in de Energie- en Waternota.

In de onderstaande tabel vindt men de gas- en elektriciteitsverbruiken van de stadsgebouwen en de openbare verlichting, de CO₂-uitstoot ervan en het aandeel hernieuwbare energie van de laatste 6 jaren en van het referentiejaar 2003.

Tabel 3. Energiegebruik, aandeel hernieuwbare energie en CO₂-uitstoot van stadsgebouwen en openbare verlichting

		2003 (ref.)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Energieverbruik (miljoen kWh)	totaal	143,69	139,20	138,00	131,15	139,01	135,84	133,47
	elektriciteit gebouwen	21,55	22,67	23,18	23,43	22,40	22,73	22,20
	gas (graaddagen gecorrigeerd)	103,76	98,10	96,20	89,43	99,54	97,67	96,85
	elektriciteit openbare verlichting	18,37	18,43	18,61	18,29	17,07	15,44	14,42
CO ₂ -uitstoot (ton, op basis van gecorrigeerd gasverbruik)		29.778	24.541	17.393	16.168	17.996	17.658	17.510
Aandeel hernieuwbare energie (%) ³³		0	11,8%	30,3%	31,8%	28,4%	28,1%	27,4%

³³ Het aandeel hernieuwbare energie komt overeen met het aandeel van het elektriciteitsverbruik in het totale verbruik. De Stad koopt immers sinds september 2008 volledig groene stroom aan via een groepsaankoop georganiseerd door Eandis.

De tabel laat zien dat de doelstellingen uit het Energiebeleidsplan voor 2013, nl. vermindering van het energieverbruik en de CO₂-uitstoot met resp. 10 % en 50% t.o.v. 2003 en een aandeel hernieuwbare energie van 40%, niet gehaald werden. Het energieverbruik daalde met 7,1%, de CO₂-uitstoot met 41,2%, en het aandeel hernieuwbare energie is 27,4%.

Het gasverbruik in de stadsgebouwen ligt wel lager dan 10 jaar geleden, al is hier niet éénduidig een dalende trend in te ontwaren. Het weer zorgt vanzelfsprekend voor schommelingen in het jaarlijkse verbruik, maar dit wordt met de graaddagenmethode herleid naar een verbruik bij temperaturen zoals in het referentiejaar³⁴.

Het elektriciteitsverbruik in de stadsgebouwen blijkt moeilijker onder controle te krijgen. Het ligt iets hoger dan 10 jaar geleden. Verlichting is hierin een belangrijke component. Het elektriciteitsverbruik wordt echter ook bepaald door allerlei toestellen: ICT, koelkasten en andere keukentoeestellen, ... Reeds jaren wordt in de bestekken voor aankoop van dergelijke toestellen gestreefd naar energiezuinige modellen, maar bv. het toenemende gebruik van ICT doet deze inspanningen deels teniet.

Het kader voor de openbare verlichting (functionele, sfeer- en monumentenverlichting) is het Lichtplan, dat per straat naargelang de ligging en de intensiteit van gebruik een bepaald type verlichting voorstelt. Na een stagnatie in de periode 2001-2009 vertoont het elektriciteitsverbruik voor openbare verlichting een significante daling sinds 2010 dankzij een versneld investeringsprogramma waarbij de oudste, meest verbruikende lichtpunten vervangen werden. Dit heeft tot een reductie met 21,2% geleid in de periode 2010-2013. Verdere vervangingen zijn gepland, maar zullen onvermijdelijk hogere kosten per bespaarde kWh met zich meebrengen.

28

Evenementen kunnen ook heel wat energieverbruik met zich meebrengen. Via de plaatsing van meterkasten voor gebruik door bv. markten, foren en infokiosken heeft de Stad het gebruik van vervuilende en lawaaiërende generatoren teruggedrongen, maar dit zorgt natuurlijk wel voor een zeker elektriciteitsverbruik (grootte-orde van 2% van het totale elektriciteitsverbruik in de stadsgebouwen).

Sportinfrastructuur

De sporthallen en de zwembaden in Gent worden sinds 2008 beheerd door Farys (nieuwe naam van TMVW). De verbruiken worden eveneens gerapporteerd in de jaarlijkse Energie- en Waternota. De verbruiken blijven min of meer status quo t.o.v. 2003.

In de onderstaande tabel vindt men het gas- en elektriciteitsverbruik van de sporthallen en zwembaden van de laatste 5 jaren en van het referentiejaar 2003.

³⁴ De graaddagenmethode laat toe om de invloed van het weer te neutraliseren waardoor het mogelijk wordt om energieverbruiken voor verwarming over verschillende jaren heen toch met elkaar te gaan vergelijken. De graaddagenmethode rekent met een correctiefactor die in verhouding staat tot het aantal dagen onder een bepaalde temperatuur. Een jaar met veel graaddagen is een koud jaar, een jaar met weinig graaddagen is een warm jaar. Door het systeem van correctie met graaddagen toe te passen bekijkt men het verbruik alsof alle beschouwde winters even warm of streng zijn als het referentiejaar. Daardoor wordt het effect van de genomen besparingsmaatregelen duidelijker zichtbaar

Tabel 4. Energiegebruik sporthallen en zwembaden						
	2003 (ref.)	2008	2009	2010	2011	2012
Elektriciteit (MWh)	3.370	3.699	3.825	3.657	3.686	3.609
Gas (MWh)	11.118	9.068	9.506	9.815	9.893	11.024

Stadsvloot

De stadsvloot bestaat momenteel (situatie midden 2014) uit 578 wagens, waarvan 434 rijden op diesel, 101 op benzine, 27 op elektriciteit en 9 op CNG. Er zijn ook 7 hybridewagens. In 2003 telde de stadsvloot 566 voertuigen. Door de groei van de stadsorganisatie, nieuwe dienstverlening en het inzetten van kleinere ploegen is de stadsvloot op 10 jaar tijd licht toegenomen.

Tussen 2013 en 2014 werden 19 voertuigen vervangen door een nieuw model met betere emissienormen. Zo kwamen er dit jaar al 2 elektrische voertuigen bij en zullen tegen eind 2014 er 36 elektrische wagens in dienst zijn bij de Stad.

Woon-werk verkeer

Vóór 2003 kwam 60% van het stadspersoneel op een duurzame manier naar het werk (m.a.w. te voet, met de fiets, met openbaar vervoer of met de pendelfiets). Op 10 jaar tijd is het aandeel duurzame verplaatsingen in het woon-werkverkeer gestegen tot 70% van de verplaatsingen (medewerkers die een half jaar met de fiets komen en een half jaar met de auto worden niet meegerekend).

Bij het OCMW gebruikt 84,52% van de personeelsleden een duurzaam vervoermiddel

DE AMBITIE EN STRATEGIE

De Stad Gent wil vanuit haar voorbeeldfunctie maatregelen nemen om de eigen CO₂-uitstoot substantieel te verlagen.

Globaal wil de Stad in de legislatuur 2013-2018 het energieverbruik in de stadsgebouwen met 3% per jaar reduceren, of met 15% in de volledige legislatuur t.o.v. het verbruik in 2012. Hiermee wordt het niet behalen van de doelstellingen voor 2013 uit het vorige Energiebeleidsplan gecompenseerd en wordt een inhaalbeweging gemaakt.

Uit de ervaring met het Energiebeleidsplan 2008-2013 is duidelijk geworden dat de daarin opgenomen maatregelen niet volstaan en dat ook andere en/of meer gerichte inspanningen nodig zijn. De strategie om de vooropgestelde doelstellingen te halen, bevat de volgende pijlers:

- Afsluiten van energieperformantiecontracten (EPC) met een Energy Saving Company (ESCO) voor een aantal stadsgebouwen;
- Zelf uitvoeren van bouwkundige ingrepen in stadsgebouwen;
- Uitvoeren van technische interventies, onderhoud en sensibilisering;
- Het aankopen van 100% groene stroom. Bij een aantal gebouwen wordt zelf hernieuwbare energie voor het gebouw opgewekt en gebruikt;

- Bij nieuwe gebouwen en grondige verbouwingen worden ambitieuze energiedoelstellingen vooropgesteld.;
- Verder verduurzamen van de openbare verlichting;
- Duurzaam aankopen (bv. energiezuinige toestellen).

Ook voor het eigen voertuigenpark wordt een doelstelling van 15% energiebesparing vooropgesteld.

Het stadsbestuur en het OCMW zullen een duurzaam bedrijfsvervoersplan opstellen. Dit bedrijfsvervoersplan behelst het bestuderen, uitvoeren en opvolgen van een reeks maatregelen gericht op een duurzaam beheer van de woon-werkverplaatsingen van de medewerkers.

DE ACTIES

Stadsgebouwen

Voor een aantal stadsgebouwen zal een energieperformantiecontract (EPC) afgesloten worden met een Energy Saving Company (ESCO). Voor een eerste groep van 12 gebouwen gebeurt de contractopmaak door de Stad zelf, met begeleiding vanuit het EU-project Transparens. Voor een tweede groep van 14 gebouwen gebeurt dit via Eandis. Deze aanpak heeft als voordelen dat een bepaald niveau van energiebesparing gegarandeerd wordt en dat de investeringen gebeuren door een derde partij. De realisatie van de benodigde ingrepen aan de gebouwen is daardoor minder afhankelijk van budgettaire beperkingen bij de Stad. Er is hiervoor een groep gebouwen geselecteerd die samen een kleine 30% van het energieverbruik in de stadsgebouwen vertegenwoordigen. Een energiebesparing van ca. 15% (gebruikelijk voor dergelijke EPC) in deze gebouwen zal dus leiden tot een globale energiebesparing van 4%.

ESCO's concentreren zich doorgaans op de technische installaties en de regeling, maar de Stad stimuleert hen om dit te combineren met gebouwschilmaatregelen indien dit aangewezen is. Er wordt voorzien dat de EPC's starten in april 2015 en dat ze een looptijd van 10 à 12 jaar hebben (tot maximaal 18 jaar). Naar verwachting zullen de ingrepen aan de gebouwen door de ESCO reeds vroeg in de looptijd uitgevoerd worden en zal de bijbehorende energiebesparing dus binnen de huidige legislatuur gerealiseerd worden.

ACTIE: Energieperformantiecontract (EPC) met een Energy Saving Company (ESCO).

- Via aanbesteding zal de Stad tijdens de huidige legislatuur in eerste instantie 12 gebouwen voorstellen om in een EPC opgenomen te worden: brandweergebouw Roggestraat, centrale dienst Blaarmeersen, Zwarte Doos/Stadsarchief in de Dulle Grietlaan, STIBO+KS Bollekens/Crèche in de Jubileumlaan, Departement FM/Sisal in de Sint-Salvatorstraat, Dienstencentrum/Commissariaat Gentbrugge in de Braemkasteelstraat, STIBO+Pt 'Klimopje/BS De Sportschool in de Jules de Saint Genoisstraat, Hotelschool Gent/Academie voor Podiumkunsten in de Tweebruggenstraat, CLW in de Wittemolenstraat, CVO De Bargie in de Abeelstraat, Kunstencampus in de Ottogracht en Atheneum Wispelberg in de Wispelbergstraat. De aanbesteding is gestart midden 2014; naar verwachting zal de ESCO van start gaan in 2015.
- Via de kaderovereenkomst "Energiediensten Lokale Besturen" zal Eandis tijdens de huidige legislatuur in eerste instantie 14 gebouwen voorstellen om in een EPC opgenomen te worden:

Stadhuis, Museum voor Schone Kunsten, Basisschool Bevelandstraat, STIBO Francisco Ferrerlaan, STIBO Coupure Rechts, STIBO Begijnhofdries, STIBO Frans Van Ryhovelaan, STIBO Schoolstraat, De Tuin van Kina (Berouw), STIBO Trekweg, Bollekensschool Neermeerskaai, STIBO Lucas Munichstraat, Inst. Bert Carlier (Oudenaardsesteenweg) en Hotelschool Lange Violettestraat. Het contract met Eandis is in opmaak in 2014.

Een tweede groep maatregelen omvat het uitvoeren van een reeks klassieke bouwkundige ingrepen waarvan de energiebesparing op voorhand correct kan berekend worden: in eerste instantie de vervanging van de oudste stookinstallaties in combinatie met de optimalisatie van de sturing en de warmteafgifte. Een aantal stadsgebouwen zijn nog voorzien van ondertussen sterk gedateerde, niet condenserende gasketels uit de jaren '70. Systematische vervanging van de oudste installaties is minder complex dan de globalere aanpak door de ESCO's en kan daarom gemakkelijker in een groter aantal gebouwen uitgevoerd worden. Concreet gebeurt dit via een aanbesteding. Het aantal gebouwen dat aangepakt zal worden is afhankelijk van de noden en de relatieve schaal per gebouw. De realisatie start eind 2014. Tenslotte omvatten de bouwkundige ingrepen ook een aantal maatregelen met langere terugverdientijd, zoals de plaatsing van isolatie en hoogrendementsglas. Globaal wordt met deze ingrepen een besparing van 8% op het totale energieverbruik van de stadsgebouwen beoogd.

ACTIE: Uitvoeren van een reeks klassieke bouwkundige ingrepen

De volgende gebouwen zitten in een eerste reeks van aanbestedingen:

- Ketelrenovatie: school Acaciastraat, school Alois Joosstraat, school Heldenplein, school Jozef II-straat, school Martelaarslaan
- Isolatie plat dak: school Alois Joosstraat, school Bargiekaai, school Dendermondsesteenweg, school Gordunakaai, school Meulesteedsesteenweg, school Neermeerskaai, school Nieuwland, school Offerlaan, school Pollepelstraat, school Steenakker, school Wispelbergstraat
- Dakrenovatie MIAT
- De verlichting in de tentoonstellingszalen van de musea en historische huizen is tegen 2018 overgeschakeld op LED of andere energiezuinige lichtbronnen.

Een derde groep maatregelen omvat eerder bescheiden technische interventies, onderhoud en sensibilisering. Dit is een combinatie van enerzijds screening en uitvoering van eenvoudige ingrepen door de eigen Dienst Onderhoud gebouwen en anderzijds sensibilisering van de gebouwgebruikers. Het gaat om maatregelen met beperkte bouwfysische impact, maar met direct besparingspotentieel zoals bv. plaatsing van buisisolatie en radiatorfolie, aanpassing van de regeling van thermostaten, Een verhoogd comfort voor de gebruikers is hierbij een expliciet uitgangspunt. De sensibilisering wordt opgevat als een gebouwhandleiding: hoe kan ik de installaties in het gebouw waar ik werk juist gebruiken voor een goed comfort en een zuinig verbruik? De link tussen de ingrepen en de sensibilisering is essentieel. Een besparing van 3% op het totale energieverbruik van de stadsgebouwen wordt hiermee beoogd.

Ook de Milieudienst zal de stadsmedewerkers blijven sensibiliseren over energie en klimaat.

ACTIE: Technische interventies, onderhoud en sensibilisering

- Bescheiden maatregelen en onderhoud in combinatie met sensibilisering aan de hand van een gebouwhandleiding door de Dienst Onderhoud Gebouwen wordt in eerste instantie opgestart in enkele stadsgebouwen die door het departement FM zelf gebruikt worden: in de Sint-Salvatorstraat, de Onderstraat, de Farmanstraat en de Maaltebruggestraat.
- Via de onthaalvorming blijft de Milieudienst nieuwe medewerkers sensibiliseren over REG en interne milieuzorg. Daarnaast worden voor het stadspersoneel acties en campagnes op touw gezet rond REG en duurzame voeding.
- Met ondersteuning door de Stad Gent heeft de Gentse cultuursector in 2012 Green Track opgestart, een initiatief dat streeft naar meer duurzaamheid en in het bijzonder energiebesparing bij culturele activiteiten. De culturele organisaties verbonden met de Stad (o.a. Museum voor Schone Kunsten, Historische Huizen Gent, ...) nemen hieraan deel.

Net zoals nieuwe gebouwen in het algemeen dienen nieuwe stadsgebouwen toekomstgericht gebouwd te worden. In 2007 besliste het college al dat nieuwe stadsgebouwen moesten voldoen aan het laagenergieniveau. Door de verstrenging van de Vlaamse EPB-regelgeving was dit echter niet meer ambitieus genoeg. In 2011 werd dan ook beslist om de regelgeving een stap voor te blijven en voor de nieuwe stadsgebouwen uit te gaan van passiefbouw, tenzij dit onmogelijk of niet wenselijk is door de functie van het gebouw (bv. loods). Zo kunnen de stadsdiensten (zowel zij die rechtstreeks betrokken zijn bij bouw en beheer als de gebruikers) reeds ervaring opdoen met bouwwijze, die naar verwachting in de komende 5 jaar meer en meer gebruikelijk zal worden door de verplichting van Bijna-EnergieNeutraliteit (BEN) in 2019. Bij verbouwing is het uitgangspunt dat men door middel van een technische en financiële haalbaarheidsstudie onderzoekt hoe ver men geraakt inzake energieprestatie en gebruik van hernieuwbare energie.

ACTIE: Toekomstbestendige nieuwbouwprojecten en verbouwingen

De beslissing om nieuwe stadsgebouwen passief te bouwen begint nu volop door te werken in de plannen en realisaties. Ook bij renovatieprojecten wordt vaak een goed energieprestatieniveau vooropgesteld. Enkele voorbeelden van projecten tijdens deze legislatuur:

- Passieve nieuwbouw: deel school Sint-Bernadettestraat, basisschool Moutstraat, basisschool De Zonnepoort, jeugdlokaal De Bonte Was, jeugdlokaal El Paso, stadsgebouw Oude Dokken (school, kinderopvang en sporthal), kleuterschool De Klavertjes, Fabiolalaan (basisschool, STIBO, verenigingslokaal en kindercrèche)
- Laagenergetische nieuwbouw: uitbreiding basisschool De Regenboog, basisschool De Piramide, deel kinderdagverblijf De Bron, ontmoetingscentrum Melac Zwijnaarde, polyvalente zaal en jeugdlokaal Neptunussite, nieuwe bibliotheek Waalse Krook
- Laagenergetische renovatie: deel school Sint-Bernadettestraat, deel kinderdagverblijf De Bron, kleuterschool De Tovertuin, basisschool De Letterdoos

De Stad Gent heeft in het verleden ook al een aantal projecten verwezenlijkt met zonnecollectoren voor warm water en pv-cellen voor elektriciteit. Er is ongeveer 50 kWpiek PV-panelen geïnstalleerd op de eigen gebouwen. Een aantal locaties waar recent pv-cellen werden geïnstalleerd zijn Le Beach House in de Blaarmeersen, de kinderdagverblijven De Bevertjes (Sneppebrugstraat) en Het Perenboompje (Peerstraat), het gebouw van de politie aan de Houtdoklaan en een gebouw in de

Heiveldstraat. Per jaar leveren deze PV-installaties zo'n 40.000 à 42.500 kWh elektriciteit op en staan in voor ongeveer 0,1% van het elektriciteitsverbruik in stadsgebouwen en openbare verlichting. De overige nodige stroom wordt aangekocht en is 100% hernieuwbaar.

In functie van de esco-projecten en de uitvoering van klassieke bouwkundige ingrepen wordt bekeken waar PV zinvol is.

Voorts zet de Stad ook in op zonneboilers (kinderdagverblijven De Bijendans en Het Nachtegaaltje) en op innovatieve technologieën zoals een boorgatenergieopslagveld (BEO) (het STAM en de toekomstige bibliotheek aan de Waalse Kreek) en warmtepompen (Pakhuis Clemmen). Indien zinvol en mogelijk worden meerdere technologieën gecombineerd zoals in het CO₂-neutraal Buurthuis Rooigem waar zowel een warmtepomp op geothermie als pv-cellen werden geïnstalleerd. De loods aan de Proeftuinstraat, waar al een zonneboiler werkzaam is, is zo voorzien dat de dakstructuur in een later fase de plaatsing van pv-cellen toelaat

Sportinfrastructuur

De sporthallen en zwembaden worden beheerd door Farys. Er is aan Farys gevraagd om zich voor deze gebouwen te aligneren op de doelstelling van 3% energiebesparing per jaar die ook voor de overige stadsgebouwen geldt.

Op basis van de toestand van de gebouwschil en de technieken en het energieverbruik heeft Farys een prioritering van de door hen beheerde gebouwen opgemaakt (= 15 gebouwen).

Energiebesparende ingrepen worden eerst uitgevoerd in gebouwen met een goede gebouwschil en technieken maar met een hoog verbruik. Farys engageert zich om per jaar voor 3 gebouwen (rekening houdend met de prioritering) een haalbaarheidsstudie uit te voeren en indien gunstig een actieplan uit te werken.

ACTIE: Energetische optimalisatie technische installaties zwembad Strop

Voor zwembad Strop zijn in een voorbereidende haalbaarheidsstudie een aantal mogelijke ingrepen bekeken volgens hun energiebesparingspotentieel en kosten. Het meest aangewezen blijkt een combinatie van de volgende maatregelen:

- Vervanging van de luchtgroep voor ruimteverwarming
- Plaatsing van frequentiesturing en pomp met hoog rendement
- Uitbreiding van datacaptatie en rapportering

Hiermee zou het elektriciteitsverbruik met 23% verminderen, het gasverbruik met 10% en het waterverbruik met 5%. De besparing door een lager verbruik levert jaarlijks ca. 26.000 € op.

OCMW-gebouwen

Ook het OCMW geeft het goede voorbeeld door in hun infrastructuur hogere ambities op te leggen in verband met energieprestatie en hernieuwbare energie.

Het OCMW onderzoekt de mogelijkheden van een energieperformantiecontract voor de HVAC³⁵-installaties in de OCMW-gebouwen. Hiermee wordt gestreefd naar een vermindering van het energieverbruik voor verwarming met 10%.

Voor nieuwbouwprojecten wordt gestreefd naar een goed energieprestatieniveau.

³⁵ HVAC staat voor heating (verwarming), ventilation (ventilatie) en airconditioning (koeling)

Actie: Toekomstbestendige nieuwbouwprojecten OCMW

Voor nieuwe gebouwen zijn of worden een aantal projecten met laagenergie- of passiefbouw opgestart. Voorbeelden zijn: De Baai (passiefbouw), WZC Mariakerke, 27 assistentiewoningen Zwijnaarde, 30 assistentiewoningen Sint-Amandsberg, groepswonen senioren, lokaal dienstencentrum Zwijnaarde.

Ook lanceert het OCMW een proefproject om op het WZC Liberteyt PV-cellen te installeren (ca. 500 MWh/jaar). De mogelijkheid tot participatie van derden (bv. via crowdfunding of via coöperatieven) wordt hierbij onderzocht.

Openbare verlichting

Het Lichtplan blijft het kader voor de openbare verlichting. Na de forse daling van het verbruik in 2010-2013 is voor de periode 2014-2019 een tweede fase van sanering van de openbare verlichting gepland.

De besparing die hiermee gerealiseerd zal worden, zal naar verwachting in de grootte-orde van 3% per jaar liggen in de periode 2015-2019.

Actie: Sanering openbare verlichting – fase 2

De meest energieverslindende armaturen jonger dan 30 jaar worden vervangen door armaturen met een kleiner opgesteld vermogen en dus een lager energieverbruik. Ook worden overbodige lichtpunten weggehaald en wordt het dimmen van de openbare verlichting voorbereid, zodat de Stad klaar is om dit uit te rollen op het moment dat de Europese normering omgezet is naar een Belgische norm en deze uitrol dus ook juridisch en verzekeringstechnisch mogelijk is.

Duurzame aankopen

Via project strategisch en duurzaam aankopen wil de Stad Gent haar koopkracht gebruiken om tegelijkertijd een strategische (= moet bijdragen aan de doelstellingen van de Stad Gent) als een efficiënte aankoopfunctie uit te bouwen. Rationeel energiegebruik en onafhankelijkheid van niet-hernieuwbare energiebronnen en verduurzamen van voeding zijn doelstellingen in dit project.

Het OCMW voert eveneens een beleid rond duurzaam aankopen en neemt deel aan de werkgroep duurzaam aankopen waarin de betrokken stadsdiensten vertegenwoordigd zijn.

De ICT-noden van de Stad Gent worden aanbesteed door Digipolis. Daarbij worden de strategische keuzes van de Stad gevolgd, waaronder aandacht voor het energieverbruik. Ook wordt ingezet op het aankopen van innovatieve ICT-oplossingen en op innovatief aanbesteden.

ACTIE: Realiseren van klimaatgerelateerde acties via een strategisch en duurzaam aankoopbeleid

- Sinds 2008 wordt 100% groene stroom aangekocht. Dit wordt in de huidige legislatuur voortgezet.
- Opnemen van voorwaarden m.b.t. energieverbruik (o.a. EU energielabel) in de relevante bestekken, bv. voor ICT, huishoudtoestellen, grootkeukenapparatuur, audiovisuele toestellen, ...
- Verduurzamen van de bestekken rond voeding (bv. schoolmaaltijden, aankopen van groeten/fruit/vlees) volgens de principes van de Gentse voedselstrategie (zie ook hoofdstuk 'voeding')

Vloot

Binnen de Stad Gent worden voertuigen niet meer één op één vervangen: in overleg met de betrokken diensten wordt de vervoersbehoefte bekeken. Het soort gebruik (aantal personen/hoeveelheid vracht dat vervoerd moet worden), het aantal kilometer per jaar en eventuele andere eisen zoals aanhangwagens, autonomie, ... wordt in kaart gebracht, waarna een voorstel voor optimale invulling van deze behoefte aan de dienst wordt gedaan. Daarbij wordt waar mogelijk gestuurd naar duurzame alternatieven zoals dienstfietsen, elektrische (bak)fietsen, elektrische wagens,

Ook de verdere ontwikkeling van rapportagesystemen kadert in de uitwerking van een meer pro-actieve aanpak: op basis van tankgegevens wordt inzicht verkregen over het aantal kilometers dat met een voertuig gereden wordt. Wanneer een voertuig te weinig wordt gebruikt, wordt het elders ingezet of verkocht.

Bijkomende aandacht gaat naar poulevorming van voertuigen over de diensten heen. De nieuwe reserveringstool, die momenteel proefdraait binnen de Dienst Service en logistiek, zal stadsbreed worden uitgerold. Dit zal ons toelaten de voertuigenpoules van verschillende diensten samen te nemen zodat voertuigen optimaler worden ingezet. Op die manier zullen ook een aantal voertuigen overbodig worden die dan elders kunnen worden ingezet of verkocht.

ACTIE: Vergroenen van het stadswagenpark

Door in te zetten op groene voertuigen, duurzame vervoersoplossingen en sensibilisering moet de milieu-impact van de stadsvloot dalen. Dankzij gedegen rapportage kan ook worden ingezet op poolvorming over de diensten heen. Optimalisatiemogelijkheden zullen ook door het inzetten van IT-systemen duidelijk worden.

35

ACTIE: Delen van stadsvoertuigen

In het najaar van 2014 wordt gestart met een proefproject waarbij 2 elektrische voertuigen van de Stad Gent zullen worden gedeeld binnen het autodeelsysteem Cambio. Deze voertuigen kunnen daardoor ook 's avonds en in het weekend worden gebruikt door cambio gebruikers. Op deze manier wordt ook elektrisch rijden naar de burger toe gebracht.

Indien dit proefproject positief wordt geëvalueerd, zal worden bekeken of dergelijk deelsysteem met nog meer stadswagens kan gebeuren.

ACTIE: Vervoer van goederen bestemd voor de Stad Gent

Goederen bestemd voor de Stad Gent worden door zowel externen als interne mensen vervoerd.

- Wat het vervoer door externen betreft wordt gewerkt aan een nieuw logistiek concept met vervoer tot aan de stadspoorten (zie ook onderdeel mobiliteit: stadsdistributiecentrum). Noodzakelijk hierbij is dat de aankooporganisatie wordt afgestemd op de nieuwe logistieke organisatie.
- Wat het vervoer van goederen door onze eigen werknemers betreft, worden een aantal logistieke voertuigen van de Stad Gent uitgerust met een ITS-systeem. Dit laat een complete monitoring en sturing van de routes toe. Deze gegevens zullen gebruikt worden voor de optimalisatie van de routes.

Beide projecten zitten in een beginfase en worden in de loop van de volgende jaren verder uitgewerkt.

Binnen het OCMW wordt ook ingezet op het verduurzamen van hun verplaatsingen.

ACTIE: Vergroenen van de OCMW-vloot

Het OCMW zal haar personeelsleden pendelfietsen in bruikleen geven voor woon-werk en dienst verplaatsingen (incl. onderhoud en herstelling van de fietsen).

Vier voertuigen worden in 2014 vervangen door elektrische bestelwagens. Kleine installaties met zonnepanelen zullen op de gebouwen van Onderbergen en FM geplaatst worden zodat de elektriciteit die nodig is om met deze wagens te kunnen rijden, op deze manier geproduceerd wordt. Twee van deze vier voertuigen worden als poulewagen ingezet.

Toekomstige voertuigen zullen bij voorkeur hybride of elektrisch zijn.

Ook de afvalintercommunale Ivago zal de overschakeling op CNG en E-vervoer systematisch gaan bekijken. De komende jaren worden er alvast middelen vrijgemaakt voor de aankoop van veegwagens en vrachtwagens die worden aangedreven op CNG (aardgas). Daarnaast wordt ook de aankoop van een eerste elektrische vrachtwagen onderzocht. Ondertussen werd ook reeds een proefproject met de aanschaf van twee CNG-bestelwagens opgestart.

Woon-werk verplaatsingen

Aangezien de Stad Gent en OCMW Gent meerdere vestigingsplaatsen hebben is het aangewezen de mobiliteit en de bereikbaarheid van de grootste sites apart te bekijken. In een eerste fase zal gefocust worden op de site Zuid (AC Zuid, Bibliotheekgebouw; Electrabelgebouw de Krook).

ACTIE: Bedrijfsvervoerplan Stad Gent – OCMW – Site Zuid

Gelet op de grote concentratie van gehuisveste personeelsleden op deze site (op termijn zullen ongeveer 2000 medewerkers op deze site gehuisvest zijn) moeten maatregelen genomen worden gericht op een duurzaam beheer van de woon-werkverplaatsingen van deze medewerkers.

Evenementen

Het Gentse Lichtfestival zal in 2015 voor de derde keer worden georganiseerd. In de voorbije edities (2011 en 2012) werden een aantal installaties speciaal aan duurzaam energiegebruik gewijd. In de volgende edities wordt het gebruik van spaarzame verlichting en installaties gepromoot.

3.3

BEDRIJVEN- EN DIENSTENSECTOR

Bevoegde schepenen:

Mathias De Clercq, schepenen van Haven, Economie en Ondernemen

Tine Heyse, schepenen van Milieu, Klimaat, Energie en Noord-Zuid

Christophe Peeters, schepenen van Financiën, Feesten, Middenstand en Innovatie

DE KLIMAATUITDAGING

Gent telt ongeveer 17.500 BTW-plichtige ondernemingen op 19.000 organisaties die personeel tewerkstellen. De economische structuur van Gent wordt in sterke mate bepaald door de industriële activiteiten in de haven en andere regionale en lokale bedrijventerreinen, door het fijnmazig lokaal handelsapparaat dat de kern vormt voor de leefbaarheid van woonwijken, en door een groot aantal grote werkgevers actief in de niet-commerciële dienstensector binnen de stad, zoals de kennis- en zorginstellingen. Onze haven 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.

37

Op het vlak van energie 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 verplichte *EU Emissions Trading System*, het verhandelbare emissierechtensysteem van de Europese Unie³⁶. 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.

De CO₂-uitstoot van de overige Gentse ondernemingen—de industriële niet-ETS-ondernemingen uit de secundaire sector en de ondernemingen binnen de tertiaire en quataire sector—bedraagt ongeveer 40 procent van de totale CO₂-uitstoot van de sectoren gedefinieerd in het Burgemeestersconvenant³⁷.

Het grote aandeel van de bedrijven- en dienstensector in onze stedelijke CO₂-voetafdruk vereist een coherente en efficiënte klimaatwerking vanuit de Stad en andere actoren (zoals het Havenbedrijf Gent) gericht naar de Gentse bedrijven(terreinen) en de Gentse dienstensector. Ondernemingen die

³⁶ Verhandelbare emissierechten geven bedrijven het recht om bepaalde broeikasgassen of andere schadelijke gassen uit te stoten. Doordat het aantal rechten beperkt is, wordt het voor bedrijven duur om emissies uit te stoten. Althans in theorie. Door de economische crisis in de periode 2008 - 2011 daalde de productie van veel bedrijven, waardoor ze veel emissierechten overhielden. Hierdoor is nog geen succesvolle markt ontstaan. Door een overaanbod aan emissierechten daalde de prijs. Hierdoor levert het systeem van emissierechten tot op heden voor bedrijven nog maar nauwelijks een prikkel om de uitstoot te beperken.

³⁷ Alle sectoren exclusief ETS en scheepvaart

inzetten op energie-efficiëntie en duurzame energievoorziening worden immers weerbaarder voor stijgende energieprijzen en energiecrisissen. Naast een duidelijk positief effect op hun concurrentiepositie, versterkt het ook hun marketingwaarde, klantenbinding en werkgeversmerk en lokale binding, én maakt het middelen vrij voor innovatie en groei.

Het stadsbestuur heeft dan ook een budget voorzien specifiek voor het uitbouwen van een klimaatwerking naar de Gentse bedrijven- en dienstensector.

Ook het Havenbedrijf Gent heeft meerdere acties en plannen uitgewerkt i.k.v. hun strategisch plan 2010-2020. Onze eigen bedrijfsvoering komt aan bod in het deel 'voorbeeldfunctie'. Ook andere grote 'diensten-instellingen' zoals kennisinstellingen, de kunstensector, ziekenhuizen, andere overheden, ... vertalen klimaatambities in hun werking. Samen maken we van Gent een klimaatstad (zie deel 5).

De focus van onze werking naar bedrijven en dienstensector zal liggen op KMO's, ondernemingen en diensten die niet onder een overeenkomst met een hoger beleidsniveau vallen (het Europese ETS-systeem, maar ook de Energiebeleids-overeenkomst (EBO)³⁸ met de Vlaamse overheid). Deze ondernemingen (bedrijven- en dienstensector) kunnen op basis van hun energieverbruik ingedeeld worden in 3 subgroepen:

	<i>laag</i>	<i>medium</i>	<i>hoog</i>
jaarlijks energieverbruik	< 250.000 kWh	< 2,5 miljoen kWh	< 27,7 miljoen kWh (=0,1 PJ)
totaal energieverbruik	33%	33%	33%
aantal ondernemingen	95%	4,5%	0,5%

Figuur 4. Verdeling ondernemingen op basis van hun energieverbruik

DE AMBITIE EN STRATEGIE

Stad Gent wil de groene economische groei in de stad versnellen door het aandeel duurzame Gentse ondernemers, die efficiënt met energie omspringen, te verhogen. Daarbij wil de Stad Gent een lokaal kader scheppen om duurzaamheid structureel in de bedrijfsvoering te verankeren. Belangrijk is dat het aanbod aan acties en stimulerende maatregelen afgestemd wordt tussen de verschillende overheidsniveaus én dat het aanbod stabiel blijft over een langere periode. Dat geeft ondernemers de noodzakelijke rechtszekerheid en incentives om rationeel met energie om te springen. Ook strategische partners moeten elkaar blijvend versterken. De klimaatwerkgroep "Energie-efficiëntie in

³⁸ De energiebeleidsovereenkomst (EBO) wil energie-intensieve ondernemingen ertoe aanzetten om vooraanstaand te worden én te blijven op het gebied van energie-efficiëntie, zonder daarbij hun competitiviteit te ondergraven. De energiebeleidsovereenkomsten zijn afspraken tussen de bedrijfssectoren en de Vlaamse overheid waartoe individuele bedrijven met een energieverbruik groter dan 1 PJ kunnen toetreden.

de industrie³⁹ is daarbij de uitgelezen klankbordgroep om de aanpak te evalueren, te verfijnen en af te stemmen op de instrumenten van andere partners.

De Gentse aanpak stoelt op een geïntegreerd pakket van op elkaar afgestemde instrumenten:

- coaching rond energiemangement voor individuele (bestaande) ondernemingen via begeleiding op maat bij de uitvoering van energie-efficiëntie maatregelen en hernieuwbare energie-investeringen, de zgn. ontzorging van ondernemingen;
- verduurzaming van nieuwe bedrijventerreinen via het uitgiftebeleid;
- verduurzaming van bestaande bedrijventerreinen, in samenwerking met de bedrijventerreinenverenigingen;
- stimuleren van de ESCO-markt;
- stimuleren van duurzame renovatie van handelspanden;
- stimuleren van warmte uitwisseling tussen bedrijven en/of woongebieden (zie onderdeel 'Hernieuwbare energie');
- opzetten van proeftuinen, zoals living lab-experimenten (zie onderdeel 'residentiële sector');
- netwerken, communicatie en sensibilisering via 'Gent Klimaatstad' (zie ook onderdeel 'Gent Klimaatstad')

DE ACTIES

Hierna worden de plannen en concrete acties gepresenteerd, uitgesplitst naar 3 focusdomeinen: de individuele ondernemingen, de bedrijventerreinen en het havengebied.

INDIVIDUELE ONDERNEMINGEN

Ondernemingen zijn veelal niet structureel met energie bezig, waardoor ze meestal niet op de hoogte zijn van de vele mogelijkheden. Dat blijkt ook uit de evaluatie van een Gents pilootproject⁴⁰ 'Trajectbegeleiding Energiemangement' (2012-2014) dat 15 ondernemingen uit de bedrijven- en dienstensector hielp om energiebesparende maatregelen te implementeren. Samen zorgden ze voor een reductie van 1.820 ton CO₂ en een besparing van maar liefst 360.000 euro per jaar aan energie. De resultaten van dit pilootproject tonen aan dat bij ondernemingen een CO₂-reductie van 10 % (tot soms zelfs 20 %) haalbaar is en dat de bereidheid te investeren in energiebesparing reëel is. Het toont vooral aan dat ondernemingen eerder nood hebben aan ontzorging op het vlak van energiemangement dan aan een geïsoleerde energieaudit en/of energiepremies. Veel ondernemingen geven immers aan amper tijd in hun energiebeleid te kunnen investeren. Hun aandacht gaat vooral naar de kernactiviteiten. Ze hebben doorgaans ook de technische kennis niet om energiebesparende maatregelen door te voeren en zijn zich onvoldoende bewust van het kostenbesparende potentieel.

³⁹ De klimaatwerkgroep is in 2009 opgericht in de schoot van het Gents Klimaatverbond. De leden vertegenwoordigen diverse regionale economische spelers: o.a. Dienst Economie Stad Gent, Havenbedrijf Gent, Agentschap Ondernemen, VOKA, Unizo, het Overlegplatform van Energiedeskundigen OVED, IVAGO, POM Oost-Vlaanderen, VITO, Eandis, werknemersorganisaties en individuele bedrijven.

⁴⁰ in het kader van het Europees project ACE (www.ace-low-carbon-economy.eu/)

De grote diversiteit aan ondernemingen vergt een gediversifieerde aanpak en dus maatwerk. Dit willen we bereiken door de ondernemingen coachingtrajecten aan te bieden die hen toelaten de juiste investeringskeuze op het vlak van energie-efficiëntie en hernieuwbare energieproductie te maken en hen daarbij ook ondersteunen bij de implementatie ervan.

ACTIE: Coaching energiemanagement voor individuele ondernemingen

De secundaire sector in Gent heeft nog veel energiebesparingspotentieel, o.m. de vervaardigers van voeding (brood en vlees), de grafische nijverheid, de chemische sector (vnl. in het havengebied), de bouwsector en de vervaardigers van transportmiddelen (vnl. in het havengebied).

In de tertiaire sector in Gent zien we vnl. potentieel binnen de horeca (hotels en grotere eetgelegenheden), groothandel, detailhandel, opslag (havengebied), wassalons en kantoorachtigen. Ook voor organisaties in de quataire sector (o.m. zorgorganisaties en onderwijsinstellingen) is inzetten op energie-efficiëntie en duurzame energievoorziening belangrijk.

2 types coachingtrajecten worden aangeboden o.b.v. het energieverbruik van de onderneming:

- 'MAXI'-coachingtraject (ter waarde van maximum 7.000 euro) voor ondernemingen en organisaties met een hoog energieverbruik die complexe productieprocessen hebben (= niet-EBO bedrijven met een jaarlijks energieverbruik dat hoger is dan 500.000 kWh elektriciteit of 1.725.000 kWh aardgas⁴¹).

Het doel is om de komende 5 jaar minstens 30 dergelijke ondernemingen te begeleiden, die vervolgens door het implementeren van energie-efficiënte maatregelen 10% à 20% CO₂-uitstoot kunnen vermijden. In geval van de voorzichtige inschatting van een 10% besparingspotentieel, zou deze maatregel minstens leiden tot een jaarlijkse uitstootreductie van 7.380 ton CO₂, wat overeenstemt met de uitstoot van ongeveer 1.500 gezinnen;

- 'MEDIUM'-coachingtraject (ter waarde van maximum 4.000 euro) voor ondernemingen en organisaties die een lager energieverbruik hebben (=jaarlijks energieverbruik tussen 100.000 en 500.000 kWh elektriciteit of tussen 345.000 en 1.725.000 kWh aardgas).

Het doel is om de komende 5 jaar minstens 80 dergelijke ondernemingen te begeleiden. Bij het realiseren van 10% energiebesparing zou dit minstens leiden tot een jaarlijkse uitstootreductie van 1.970 ton CO₂, equivalent aan de uitstoot van bijna 400 gezinnen;

Ook voor de **kleinere ondernemingen** (= jaarlijks energieverbruik lager dan 100.000 kWh elektriciteit of 345.000 kWh aardgas) wordt tijdens deze legislatuur een energiecoachingsaanbod uitgewerkt. Het doel is om tijdens deze legislatuur minstens 400 bedrijven te begeleiden. Daardoor kan een jaarlijkse reductie van minstens 2.300 ton CO₂ behaald worden, wat overeenkomt met de uitstoot van bijna 500 gezinnen. Ook een aanvullende, meer generieke thematische aanpak kan worden georganiseerd, om gericht energie-inefficiënte problemen (bv. open deuren, open koelkasten) aan te pakken.

Naast individuele coaching kan ook de **ESCO-markt (energy service companies)** voor KMO's een deel van de oplossing vormen voor de klimaattransitie. Een ESCO-bedrijf is een gespecialiseerd bedrijf dat een volledige dienstverlening aanbiedt van studie over investering tot onderhoud voor energiebesparende maatregelen en hernieuwbare energieproductie. Soms garandeert de ESCO zelfs de energiebesparing die zal ontstaan na de geadviseerde investeringen en wordt dit vastgelegd in een Energie Performantie Contract tussen de ESCO en de klant. ESCO-bedrijven bieden vaak ook

⁴¹ Verwarmen/produceren met stookolie, aangekochte warmte en dergelijke wordt omgerekend naar aardgasverbruik

derdepartijfinanciering aan. Vooral die sectoren met grotendeels een aan het gebouw gerelateerd energieverbruik, zoals kantoorgebouwen (huurder-verhuurder problematiek), gebouwen uit de zorg- en onderwijssector en bepaalde KMO's, waar groepsinitiatieven voordelig kunnen zijn, zijn interessante spelers voor een ESCO.

Agentschap Ondernemen heeft begin 2014 de projectoproep "ESKIMO" (ESCO's voor KMO's) gelanceerd. Consortia konden zich kandidaat stellen de komende 2 jaar pilootprojecten op te zetten met als doel ESCO's bij KMO's te stimuleren om de doelstellingen rond energie-efficiëntie en vermindering van CO₂-uitstoot te behalen en de knelpunten in kaart te brengen.

ACTIE: Stimuleren van de ESCO-markt bij KMO's

De Stad Gent zal een ondersteunende rol opnemen bij de 2 goedgekeurde ESCO-pilootprojecten in Gent (ESCO4Gent en ESKORT!). Er wordt daarbij nagegaan of synergie mogelijk is tussen deze projecten en de ondernemingen in een coachingtraject. Door dergelijke pilootprojecten te ondersteunen, hoopt de Stad Gent dat de ESCO dienstverlening beter ingang vindt bij de ondernemingen.

Ook voor een aantal eigen stadsgebouwen zal de Stad Gent (Dienst Bouwprojecten) zelf ook ESCO-pilootprojecten opstarten (zie onderdeel 'voorbeeldfunctie').

Naast het begeleiden van individuele ondernemingen op het vlak van hun energiemanagement, zal de Stad Gent ook duurzame renovatie van handelsgebouwen en ook specifiek duurzame renovatie van werkruimtes creatieve economie in de wijk Rabot stimuleren. Investeren in de kwaliteit van het economische vastgoed versterkt zo het economische weefsel en geeft impulsen voor de duurzame renovatie van verouderde gebouwen. Dit heeft een positieve impact op de aantrekkingskracht, de uitstraling en de aantrekkelijkheid van winkelstraten en de winkelpanden zelf.

ACTIE: Subsidiereglement voor de renovatie en verfraaiing van handelspanden

De Stad Gent wenst de stedelijke aantrekkingskracht te verhogen en de uitstraling en de kwaliteit van handelspanden te verbeteren door een subsidie toe te kennen voor de verfraaiing/renovatie van de voorgevel en/of structurele werken binnen de commerciële ruimte van het handelspand. Bepaalde duurzaamheidsmaatregelen, ook op vlak van energie-efficiëntie en hernieuwbare energie, komen in aanmerking voor 10% extra subsidie. Het gaat o.m. over maatregelen m.b.t. het aanbrengen van gevelisolatie, het opvullen van spouwmuren met ecologisch verantwoord materiaal, het plaatsen van isolerende ramen, duurzame ventilatiesystemen, verwarmings- en koelinstallaties, vloerisolatie en dakisolatie.

ACTIE: Creatief kwartier Rabot

Gent biedt een goede voedingsbodem voor creatieve ondernemers. Vaak gaat het om vernieuwende spelers op gebied van design, mode, audiovisuele kunst, nieuwe media en cultuurgebonden diensten. De Stad Gent zet in het Rabot een pilootproject op om de creatieve economie in de wijk te stimuleren. In eerste instantie gaat de aandacht naar investering in geschikte ruimtes en bevorderen van netwerkvorming in de buurt.

In het kader van dit pilootproject keurde de Stad Gent ook een subsidiereglement goed waarbij structurele werken aan werkruimtes voor creatieve economische activiteiten betaald kunnen worden. De ondersteuning bedraagt maximaal 50% van de bewezen kosten, met een maximum van 12.500 euro. Extra inspanningen op gebied van duurzaamheid en energiezuinige ingrepen worden analoog als bij het subsidiereglement voor de renovatie en verfraaiing van handelspanden, bijkomend ondersteund, met een maximum van 3.000 euro.

Actie: Het gerenoveerde Wintercircus als innovatiehub voor digitale media

Het gebouw dat tussen 1894 en 1939 een circus met overdekt binnenplein was, zal met respect voor zijn rijke erfgoedwaarde omgevormd worden tot een toonaangevende en hedendaagse hotspot voor digitale media. De nieuwe stedelijke functies die in het gebouw hun plek krijgen, zullen creativiteit, kennis en economie samenbrengen. De locatie vlak nabij een knooppunt van openbaar vervoer opent perspectieven rond duurzaam transport naar dit nieuw digitaal centrum. Vanaf 2015 zal het gerenoveerde Wintercircus rond een centraal en overdekt binnenplein kantoorruimte aanbieden aan organisaties en bedrijven die werken rond digitale innovatie in media. Onder de middenpiste is een rockzaal voor een 500-tal personen gepland. Ook evenementen, café, restaurant en foyer zijn voorzien. De hele renovatie is ambitieus op vlak van duurzaamheid. Sogent streeft naar een CO₂-neutrale ontwikkeling.

In het belastingsreglement op het privaat gebruik van de openbare weg (goedgekeurd door de gemeenteraad van 18/12/2013) is een hoger tarief opgenomen voor terrassen met terrasverwarmer.

BEDRIJVENTERREINEN

Nieuwe bedrijventerreinen

De uitgifte van nieuwe bedrijventerreinen (deels in eigendom van Stad Gent) biedt een unieke kans om ambitieus te zijn. Het ontwikkelen van nieuwe bedrijventerreinen is immers een uitgelezen kans om de beschreven ambities op vlak van CO₂-neutraliteit waar te maken. Een nieuw gebouw is de kans om optimaal duurzaam en verstandig te ontwerpen, zowel qua constructie als qua processen.

Bij de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen waar we als Stad hefboomen in handen hebben om voorwaarden op te leggen, wordt een duurzame aanpak uitgewerkt bij de planning en de uitgifte van deze terreinen. Het doel is om energiereductie en de productie van hernieuwbare energie te stimuleren. Dit kan bijvoorbeeld door met een deel van de opbrengst uit de verkoop van percelen ondersteuning van de bedrijven te voorzien en rationele energiemaatregelen te belonen. Ook neemt Stad Gent een faciliterende rol op rond collectieve energie en het afstemmen van een eventuele match tussen het warmteaanbod en de warmtevraag van bedrijven.

ACTIE: Ontwikkeling nieuw bedrijventerrein Wiedauwkaai

Op het nieuwe bedrijventerrein Wiedauwkaai wordt tijdens de eerste fase van de uitgifte (5 ha voor 10 tot 50 bedrijven) een dergelijke vernieuwende aanpak uitgeprobeerd: in de prijs van de te verkopen percelen zit de begeleiding van het bedrijf door een energie-expert vervat. Deze expert staat het bedrijf bij tijdens het ontwerpen en het bouwen. Ook de haalbaarheid van collectieve

energieprojecten en samenwerking tussen bedrijven wordt bekeken. Op het einde van dit traject wordt bij ingebruikname van het gebouw een finale controle gedaan om te kijken of alles energiezuinig afgesteld staat en juist bediend wordt door het personeel. Bovendien krijgen de bedrijven een (bank)waarborg terug - als beloning - indien ze voldoen aan vier algemene voorwaarden die voor alle bedrijven haalbaar zouden moeten zijn. Zo zijn er doelstellingen m.b.t. 'EnergiePrestatie en Binnenklimaat' (EPB) die verder gaan dan wat wettelijk minimaal is vereist (zoals de uitbreiding van het energiepeil voor kleine kantoren en het voorkomen van koudebruggen), maar ook het toepassen van laagtemperatuurverwarming (bv. gekoppeld aan warmtepompen) en een luchtdichtheidstest.

Het bedrijventerrein Eiland Zwijnaarde heeft hoge ambities inzake duurzaamheid. Er wordt gestreefd naar CO₂-neutraliteit door maximaal in te zetten op energie-efficiëntie en op hernieuwbare energie. Via een energiestrategie zal onder meer bekeken worden hoe dit concreet zal worden ingevuld. Het bedrijventerrein ligt binnen de cluster Zwijnaarde, één van de inplantingslocaties voor windturbines die door de provincie Oost-Vlaanderen werd afgebakend. Op het zuidelijk deel van het Eilandje Zwijnaarde, waar de Stad via sogent één van de partners is, is er bereidheid om in dit kader 1 windturbine te voorzien.

Duurzaamheidsmeter voor economische sites

De Duurzaamheidsmeter voor economische sites is dé leidraad voor ontwikkelaars, ontwerpers en overheden bij de ontwikkeling of herinrichting van economische sites, niet als een lijst met verplichtingen die opgelegd worden aan publieke of private ontwikkelaars of aan individuele bedrijven. Duurzaamheid wordt breed geïnterpreteerd: naast de gebruikelijke focus op energie komen bv. ook leefbaarheid en procesaspecten aan bod.

Aan de hand van objectieve criteria over tien duurzaamheidsthema's worden duurzame keuzes gestimuleerd, zonder de ontwerpvrijheid te zeer te beperken. De criteria gaan telkens een stap verder dan de geldende regelgeving. De wegging van de thema's en criteria weerspiegelt het Gentse beleid, dat o.a. klimaatneutraliteit in 2050 vooropstelt. Toepassing van de Duurzaamheidsmeter resulteert in een totaalscore in %. Het instrument is geïnspireerd door BREEAM⁴², LEED⁴³ en HQE⁴⁴, maar er is geen certificaat aan verbonden.

De Duurzaamheidsmeter laat toe om de implementatie van duurzaamheid op te volgen doorheen het volledige ontwikkelingsproces van sitekeuze tot realisatie, en om te bewaken dat de initiële ambities waargemaakt worden.

⁴² BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method en werd ontwikkeld in het Verenigd Koninkrijk. Het is in Europa de meest gebruikte systematiek om de duurzaamheid van gebouwen te meten en te beoordelen. Met BREEAM communities is er eveneens een instrument dat duurzaamheid op gebiedsniveau evalueert

⁴³ LEED staat voor Leadership in Energy and Environmental Design en werd ontwikkeld in de Verenigde Staten. Het LEED-certificeringssysteem is wereldwijd één van de meest gebruikte normen voor duurzaam bouwen.

⁴⁴ HQE staat voor Haute Qualité Environnementale. Ook dit is een instrument voor de integratie van duurzaamheid in gebouwen en gebieden.

Bestaande bedrijventerreinen

Bestaande bedrijventerreinen (energetisch) verduurzamen verdient zeker ook de nodige aandacht. Dit kan o.m. via individuele coachingtrajecten. Ook via de bedrijventerreinenverenigingen bestaat een platform om zaken te bespreken. Dit kan B2B (business to business)-maatregelen stimuleren (op initiatief van de bedrijven zelf) – zoals het op elkaar afstemmen van warmteaanbod en warmtevraag – die eventueel door de Stad kunnen worden gefaciliteerd. Om het evenwicht te bewaren tussen een autonoom werkende bedrijvenvereniging vzw en het realiseren van de duurzame maatregelen op een bedrijventerrein zal een methodiek uitgewerkt worden om bedrijvenverenigingen te ondersteunen die inzetten op duurzame initiatieven.

Daarnaast wordt er ingezet op de uitwerking van het concept 'Bedrijventerrein van de Toekomst'. Dit concept moet aangeven hoe bestaande bedrijventerreinen nog verder kunnen getransformeerd worden tot duurzame bedrijventerreinen. Heel wat inspanningen op het verduurzamen van bedrijventerreinen gebeuren op het openbaar domein. Met dit concept is het de bedoeling om nog een stap verder te gaan en te kijken hoe dergelijke transitie kan versterkt worden via samenwerking en interactie tussen bedrijven. De uitwerking van dit concept is voorzien vanaf 2016.

Eind 2014-begin 2015 werkt de Stad Gent met diverse (buitenlandse) partners samen, i.h.k.v. de Interreg Cluster SAFE ICE, aan een verduurzamingsaanpak van bestaande bedrijventerreinen.

HET HAVENGEBIED

Het Havenbedrijf Gent versnelt de transitie naar een duurzame haven, dit enerzijds door het geven van het goede voorbeeld in haar eigen werking, anderzijds door duurzame projecten binnen het havengebied maximaal te stimuleren en te ondersteunen. De inspanningen kaderen o.m. in een strategische doelstelling, een streven, om tegen 2020 de energie-efficiëntie van de economische activiteiten binnen het havengebied met 20% te verbeteren. Hieronder wordt een niet-limitatief overzicht gegeven van de manier waarop het Havenbedrijf Gent dit doet. Meerdere acties hebben als doel een dynamiek te creëren die bedrijven moet aanzetten te investeren. Een systematische opvolging van de acties wordt gewaarborgd via de PERS⁴⁵-methodiek die in 2013 werd uitgebouwd.

ACTIE: Energie-efficiëntie binnen de eigen werking van het Havenbedrijf Gent

Het Havenbedrijf Gent zal volgende acties doorvoeren om haar eigen werking energiezuiniger te maken:

- Het bestaande wagenpark op diesel en benzine wordt omgevormd naar hybride voertuigen of voertuigen op alternatieve brandstoffen. Momenteel is 7% van het wagenpark omgevormd; tegen 2020 zal voor elke bedrijfswagen de afweging gemaakt worden welke omvorming best is.
- De efficiëntie van de varende vloot (7 vaartuigen) wordt verhoogd d.m.v. een verjonging.
- De openbare verlichting wordt verduurzaamd door maximale keuze voor LED bij nieuwe aanleg, rekening houdend met lichtrendement, kleurweergave en TCO.

⁴⁵ Port Environmental Review System: een methodiek van ESPO (European Sea Ports Organisation). Het is een set van richtlijnen ontworpen voor havens, door havens, om een milieumanagementsysteem te implementeren.

- Scheepvaarbegeleiding door de brandweerboot Roeland wordt vervangen door radar- en AIS begeleiding op het kanaal.
- De gebouwen van het Havenbedrijf Gent worden verder verduurzaamd: zowel het kantoorgebouw als het bezoekerscentrum zijn ontworpen om zo energie-efficiënt mogelijk te zijn.
- Alle (grijze) elektriciteitscontracten van het Havenbedrijf Gent over de verschillende sites worden gebundeld in één contract 100% 'groen'.

Bij uitvoering van deze acties in 2017 wordt de jaarlijkse CO₂ uitstoot van de transportfaciliteiten van het Havenbedrijf Gent met **51%** gereduceerd t.o.v. referentiejaar 2011.

ACTIE: Als gebiedsregisseur stimuleren en ondersteunen van duurzame projecten binnen het havengebied

- Reststromenuitwisseling: Het Havenbedrijf Gent biedt maximale ondersteuning bij de projecten 'warmtenet Stora Enso/Volvo Cars' en 'aanleg biomassacentrale BEE en mogelijke uitwisseling restwarmte'. Het warmtenet tussen Stora Enso en Volvo Cars, is voorzien operationeel te zijn eind 2016 en zal resulteren in een besparing van 15.000 ton CO₂ per jaar (of een reductie met 40% van de totale CO₂-uitstoot van Volvo Cars Gent).
Daarnaast heeft het Havenbedrijf Gent een studie uitgevoerd rond inventarisatie van reststromen in havengebied, waarbij een aantal concrete business cases rond warmte-uitwisseling onderzocht zijn. Het Havenbedrijf Gent onderzoekt nu wat het vervolgtraject kan zijn op basis van de resultaten en aanbevelingen uit deze studie.
- Uitbouw van hernieuwbare energieproductie: In het kader van het windenergieplan neemt het Havenbedrijf Gent een coördinerende rol op zich om enerzijds een optimale ruimtelijke inplanting van windturbines te bekomen en anderzijds het vergunningentraject zo vlot mogelijk te laten verlopen. Concessie gronden: het Havenbedrijf Gent legt als beheerder van het terrein enkel grondgebonden voorwaarden op. Indien extra voorwaarden zouden opgelegd worden volgt het Havenbedrijf Gent het gelijkheidsbeginsel en moeten alle bestaande concessiecontracten opnieuw onderhandeld worden. Voor nieuwe contracten onderzoekt het Havenbedrijf Gent momenteel de mogelijkheid om extra maatregelen op te nemen.
- Zowel voor nieuwe als voor bestaande industrieterreinen worden duurzame ruimtelijke inrichtingsplannen opgemaakt: er wordt zo weinig mogelijk ruimte en energie gebruikt (focus op warmte en CO₂) en activiteiten die in elkaars verlengde liggen, dienen bij elkaar gelokaliseerd te worden. Zo werkt het Havenbedrijf Gent volop aan de opmaak van een masterplan voor de verdere ontwikkeling van het Kluisendok, het bedrijventerrein Rieme-Noord dat momenteel wordt aangelegd en een herinrichting van de 'Darsen' (het oudste deel van de huidige haven tussen het Grootdok en het Sifferdok).
- Er is beslist om walstroomvoorzieningen (3 walstroomkasten)⁴⁶ voor riviercruises aan de Rigakaai aan te leggen en verder onderzoek te voeren naar mogelijkheid om ook walstroompunten voor binnenvaartschepen aan het Insteek-Sifferdok te voorzien.
- Het Havenbedrijf Gent neemt deel aan de Vlaamse LNG projectwerkgroep⁴⁷, die – n.a.v. scherpere limieten die de International Maritime Organisation vanaf 2015 oplegt voor de

⁴⁶ Walstroom is een begrip waarmee wordt aangegeven dat een schip gebruikmaakt van een aansluiting op het elektriciteitsnet aan wal. Varende schepen gebruiken eigen generatoren om elektriciteit op te wekken, maar in de haven is het laten draaien van dieselmotoren onnodig milieubelastend (uitstoot van CO₂, NOx en PM10 fijnstof).

⁴⁷ <http://www.flanderslogistics.be/fpa/lng.php>

zwaveluitstoot van schepen – onderzoekt hoe LNG als alternatieve brandstof optimaal kan ingezet worden (o.a. via bunkering van LNG in de Vlaamse havens).

- In het tariefreglement is een korting voor milieuvriendelijke schepen opgenomen, om op die manier vergroening van de scheepvaart te stimuleren.
- Het Havenbedrijf Gent faciliteert de installatie van elektrische laadpalen en voert onderzoek naar CNG/LNG tankstations. Momenteel is er al 1 elektrische laadpaal aanwezig en CNG tankstation in aanleg in het havengebied, nl. in het Skaldenpark.

Het Havenbedrijf Gent onderneemt bovendien meerdere acties om de overgang van de fossiel gebaseerde economie naar de **bio- economie te stimuleren**, omdat deze een veelbelovend perspectief biedt op vlak van werkgelegenheid en toegevoegde waarde. Deze ontwikkelingen gaan hand in hand met de beleidsdoelstellingen van Stad Gent – Dienst Economie – waar o.a. sterk wordt ingezet op het aantrekken van investeringen in biotechnologie.

Het Havenbedrijf Gent stimuleert de bio- economie door:

- Verdere uitbouw van de biobrandstofcluster: 51% van het toegekende Belgische quotum wordt in Gent geproduceerd. Het Havenbedrijf Gent wenst deze positie te handhaven en verder uit te bouwen.
- Het faciliteren van de bouw van een nieuwe biomassa-elektriciteitscentrale door Belgian Eco Energy (BEE) die vanaf 2017 stroom voor 450.000 gezinnen zal produceren en 120 jobs zal creëren. Daarbij wordt de CO₂-uitstoot zo laag mogelijk gehouden door de grondstoffen (1 miljoen ton per jaar) via het water tot aan de centrale te brengen. Daarnaast wordt onderzocht welke de mogelijkheden zijn voor uitwisseling van de restwarmte.
- Intensieve samenwerking tussen de haven, de stad Gent (Dienst Economie) de kenniscentra en het bedrijfsleven i.f.v. concrete commerciële realisaties in de biogebaseerde chemiesector. Spin-offs van de kenniscentra krijgen een plaats in Gent, waaronder in de haven en kunnen zo katalyserend werken.
- 80 hectare van het Kluzendokcomplex wordt voorbehouden voor de verdere uitbouw van een nieuwe biocluster. Bedoeling is om tot een cluster van bedrijven te komen waardoor tussentransport van het ene naar het andere bedrijf overbodig wordt. Aanvoer van de grondstoffen per zeeschip, verwerking, opslag en distributie: alles kan binnen eenzelfde zone gebeuren.
- Via Ghent Bio-Economy Valley (GBEV) en Bio Base Europe (BBE) – in nauwe samenwerking met de stad Gent (Dienst Economie) verder te werken aan een breed draagvlak voor de ontwikkeling van de bio-economie in de hele Kanaalzone van Gent tot Terneuzen. BBE wil van de kanaalzone de belangrijkste ankerplaats voor bio-economie in Europa maken en de overgang van bioproducten van de eerste naar de tweede en derde generatie mogelijk maken. De twee hefboomen die BBE kan inzetten, zijn de Pilot Plant aan de Moervaart en het Training Center in Terneuzen waar gespecialiseerde procesoperatoren worden opgeleid of bijgeschoold.

3.4

HERNIEUWBARE ENERGIE EN RESTWARMTE

Bevoegde schepenen:

Tine Heyse, schepenen van Milieu, Klimaat, Energie en Noord-Zuid

Mathias De Clercq, schepenen van Haven, Economie en Ondernemen

Tom Balthazar, schepenen van Stadsontwikkeling, Wonen en Openbaar Groen

Rudy Coddens, OCMW-voorzitter en schepenen van Seniorenbeleid, Werk en Armoedebestrijding

DE KLIMAATUITDAGING

Om klimaatdoelstellingen te halen moeten er naast het drastisch verlagen van de vraag naar energie, ook maatregelen genomen worden om de energie die we nog nodig hebben zo duurzaam mogelijk op te wekken.

Zoals blijkt uit tabel 2 (onderdeel 'Gentse klimaatvisie en doelstellingen') die een overzicht geeft van de groene stroomproductie in Gent, zien we dat windenergie de belangrijkste groene stroombron is. Vandaag zijn er in Gent 22 windturbines, waarvan het grootste deel gesitueerd is in het Gentse havengebied. Ook in zonne-energie werd in het Gentse volop geïnvesteerd. In 2013 werd Gent door de VREG de meeste zonnige gemeente genoemd, gezien er in geen enkele andere gemeente meer groenestroomcertificaten werden uitgereikt voor de productie van zonnestroom⁴⁸.

Op vlak van groene- en restwarmte zijn de cijfers minder gemakkelijk beschikbaar. Ook al is dit beperkter dan de groene stroomproductie, de afgelopen jaren werden in Gent inspanningen geleverd op dat vlak. Er bestaat heel wat potentieel om restwarmte van bedrijven nuttig in te zetten. Er werden in dat kader reeds een aantal studies uitgevoerd. Een aantal leidden tot concrete projecten. Zo levert Ivago sinds 2007 stoom via een ondergrondse leiding aan het UZ.

Toch blijft de uitdaging zeer groot. Zo blijft investeren in zonnepanelen rendabel, maar merkten we de afgelopen maanden toch een terugval in Vlaanderen na het wegvallen van de groenestroomcertificaten voor zonnepanelen. Ook zien we de afgelopen jaren een afname in gerealiseerde windmolenprojecten in Gent. En ook al is er groot potentieel voor nuttig gebruik van restwarmte, blijken warmtenetten door een aantal knelpunten zich moeilijk te ontwikkelen.

DE AMBITIE EN STRATEGIE

Het bestuursakkoord geeft een duidelijke richting aan: "Gent wordt op termijn energie-onafhankelijk door maximaal in te zetten op energiereductie, en duurzame en hernieuwbare lokale

⁴⁸ http://www.vreg.be/sites/default/files/persmededelingen/pers-2013-11_0.pdf

energieproductie." De Stad wil zo haar verantwoordelijkheid opnemen om de transitie naar hernieuwbare energie mogelijk te maken.

Stad Gent heeft in dat kader een duidelijk doel vooropgesteld: op het vlak van lokaal geproduceerde hernieuwbare energie (groene stroom) mikken we in 2019 op een productie van 15% van de huishoudelijke energievraag. In 2011 bedroeg deze zelfvoorzieningsgraad 7,38 % (zie deel 1 van dit plan).

Uit een studie die in 2011 werd uitgevoerd rond het potentieel aan hernieuwbare energieproductie blijkt dat er nog heel wat kansen zijn voor de uitbouw van hernieuwbare energie. De mogelijke hernieuwbare energiebronnen beperken zich tot zon, wind, bodem, duurzame biomassa van lokale/regionale oorsprong en restwarmte.

Om de doelstelling van 15 % hernieuwbare energie (groene stroom) te halen tegen 2019, moet er dus volop ingezet worden op de verschillende hernieuwbare energiebronnen die we ter beschikking hebben in Gent. Gezien de hernieuwbare energiedoelstelling gelinkt is aan de huishoudelijke energievraag, is het ook duidelijk dat indien deze vraag niet daalt tegen 2019, er meer hernieuwbare energieprojecten moeten gerealiseerd worden om de 15 % doelstelling te halen.

Naast onze ambitie rond groene stroom, zullen ook een aantal acties opgezet worden om meer projecten rond restwarmte van de grond te krijgen.

Als Stad Gent zien we een duidelijke rol in het faciliteren van lokale hernieuwbare energieproductie en restwarmte. We willen ons daarom focussen op de volgende zaken:

- Er blijft nog veel potentieel voor windproductie in Gent. Voor de komende windprojecten willen we een aantal barrières wegwerken en een groter draagvlak creëren.
- Om het potentieel van restwarmte verder te benutten en de productie van groene warmte aan te moedigen, wil de stad Gent de ontwikkeling van warmtenetten verder faciliteren en daarbij de juiste partners samenbrengen.
- Naast de financiële ondersteuning van hernieuwbare energie voor bewoners (zie onderdeel 'residentiële sector') wil de stad ook andere instrumenten inzetten om burgers en bedrijven bij te staan om zelf hernieuwbare energie op te wekken.

DE ACTIES

WIND

In het Gentse havengebied zijn nog heel wat windturbines gepland in de komende jaren. Ook in de cluster Zwijnaarde⁴⁹, één van de inplantingslocaties voor windturbines die door de provincie Oost-Vlaanderen werd afgebakend, zijn een aantal windturbines voorzien. De Stad engageert zich verder om de realisatie van de windcluster in Zwijnaarde mee vorm te geven.

⁴⁹ De Cluster Zwijnaarde omvat bestaande bedrijventerreinen en een zone voor gemeenschapsfuncties ten noorden van de Ringvaart, bestaande bedrijventerreinen ten zuiden van de Ringvaart en het nieuwe bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde ten zuiden van de Ringvaart.

Bij windprojecten is er bij omwonenden vaak een bezorgdheid over de impact die dergelijke projecten hebben op hun woonkwaliteit. De Stad Gent wil inzetten op het creëren van een groter draagvlak voor wind. In Gent zien we een groeiende groep van burgers die zich willen engageren in de realisatie van hernieuwbare energieprojecten. De Stad staat daarom erg positief ten opzichte van de oprichting van burgercoöperatieven die wensen te participeren in hernieuwbare energie. Op zijn minst in de cluster Zwijnaarde, één van de clusters die door de provincie Oost-Vlaanderen werd afgebakend, zal participatie van burgers en lokale overheden mogelijk zijn.

ACTIE: Investeren in windenergie

Een lokale overheid kan ook zelf investeren in hernieuwbare energieproductie. De provincie Oost-Vlaanderen streeft via haar Energielandschap naar participatie van 20% (10% lokale overheid, 10% burgers) in de 6 geselecteerde windmolenclusters langs de E40. Er worden door het Stadsbestuur daarom financiële middelen gereserveerd om te investeren in windenergie op Gents grondgebied.

Ook het OCMW stimuleert windenergie. Het OCMW sloot voor gronden in haar eigendom 6 contracten af met 4 verschillende ontwikkelaars van windparken. Hierdoor zijn er plannen voor 9 windmolens op het grondgebied Oost- en West-Vlaanderen waarvan ondertussen 1 windmolen (in Wachtebeke) in gebruik is. Het is de ambitie van het OCMW om bij de onderhandelingen ook burgerparticipatie op te nemen in de opstalovereenkomsten.

Het Havenbedrijf Gent neemt voor het havengebied een coördinerende rol op zich om enerzijds een optimale ruimtelijke inplanting van windturbines te bekomen en anderzijds het vergunningentraject zo vlot mogelijk te laten verlopen.

WARMTENETTEN

In Gent beschikken we reeds over een aantal warmtenetten. Zo levert de EDF-Luminus centrale op de site Ham warmte aan heel wat instellingen en woningen. Om de uitbating van het bestaande net te bestendigen, zal het bedrijf verdere investeringen op de site uitvoeren. Stad Gent wil rond dit project een faciliterende rol opnemen zodat het warmtenet verder kan geoptimaliseerd worden.

Meer warmtenetten zullen zeer waarschijnlijk deel uitmaken van de toekomstige energievoorziening van Gent. Bouw- en renovatieprojecten worden dus mogelijk afhankelijk van een collectief warmtenet om klimaatneutraal te worden. Een overkoepelende strategie voor warmtenetten zal worden uitgewerkt in de periode 2014-2016.

ACTIE: Uitwerken van een warmtestrategie voor Gent

Eandis helpt de Stad Gent bij het uitwerken van een strategie voor warmtenetten en maakt een eerste screening op van potentiële zoekzones voor een warmtenet. Dit gebeurt op basis van de relatie tussen het energieverbruik van een gebied en de investeringskosten voor een warmtenet. Deze potentiekaart wordt nadien door de Stad, in samenwerking met Eandis, verfijnd door andere criteria toe te voegen zodat er rekening kan gehouden worden met andere dan louter economische criteria (zoals energieonafhankelijkheid, ruimtelijke ordening van de ondergrond, timing werkzaamheden aan de wegenis, ...). Daarnaast worden potentiële projecten concreter uitgewerkt.

De strategie kan dan in diverse ruimtelijke instrumenten worden ingebouwd (bv. ruimtelijke planningsprocessen, Duurzaamheidsmeter, bouwreglementering).

Naast strategieopbouw wenst de Stad Gent ook warmtenetten tussen bedrijven (onderling) en indien mogelijk ook tussen bedrijven en woongebieden te stimuleren. De rol die Stad Gent bij deze potentiële warmtenetten inneemt, wordt per case bepaald in functie van de nood. Vaak gebeurt dit samen met andere stakeholders. De Stad kan bijvoorbeeld de rol opnemen van *matchmaker* bij grotere bedrijven die met hun restwarmte een oplossing kunnen bieden voor de warmtevraag van andere bedrijven en/of van woongebieden.

Twee projecten als voorbeeld:

- Ivago : De voorbije jaren werden in opdracht van Stad Gent een aantal studies uitgevoerd op het bedrijventerrein Gent Zuid I, waarbij de focus lag op samenwerking tussen bedrijven op vlak van energie. Voornaamste opportuniteit bleek de nog beschikbare stoomcapaciteit van Ivago. Niet enkel kan er mogelijks meer stoom geleverd worden aan het ziekenhuis, ook naburige bedrijven hebben interesse om gebruik te maken van het aanbod vanuit IVAGO. Deze cases werden bestudeerd. Met één bedrijf, Eastman, is ondertussen een letter of intent getekend en wordt het project verder geconcretiseerd
- BEE: In geval van de nieuw te bouwen biomassacentrale van BEE, nemen we samen met de ontwikkelaar en het Havenbedrijf Gent de rol als *matchmaker* op. We voerden eerste haalbaarheidsanalyses uit voor het aanleggen van een warmtenet, bouwen hierop verder en gaan na wat de potenties voor de toekomst zijn.

Ook het Havenbedrijf Gent faciliteert dergelijke projecten:

- ondersteuning bij de projecten 'warmtenet Stora Enso/Volvo Cars' en 'aanleg biomassacentrale BEE en mogelijke uitwisseling restwarmte'
- Inventarisatie reststromen in havengebied, waarbij een aantal concrete business cases rond warmte-uitwisseling onderzocht zijn

STADSONTWIKKELINGSPROJECTEN EEN DUW GEVEN RICHTING KLIMAATNEUTRALITEIT

Voor de eigen op stapel staande stadsontwikkelingsprojecten onderzocht sogent bij welke ervan het ambitieniveau kon verhoogd worden, zodat deze voorbeeldprojecten worden op vlak van collectieve hernieuwbare energiesystemen en CO₂-neutraliteit.

ACTIE: Collectieve hernieuwbare energievoorzieningen bij stadsontwikkelingsprojecten

Vanuit het klimaatbudget van de Milieudienst worden financiële middelen gereserveerd om in de projecten Ottenstadion en Bijgaardepark een collectief energiesysteem uit te bouwen. Op het terrein van het voormalige Ottenstadion komen ongeveer 80-120 woningen in een eerste fase, en nog eens even veel zijn voorzien in een latere fase. Dit project moet een voorbeeldwijk worden inzake mobiliteit, woontypologie en energie. Het Bijgaardepark is een bouwproject van ongeveer 55-75 woningen met cohousing.

Bij het stadsontwikkelingsproject Oude Dokken, worden in de eerste fase 350 woningen ontwikkeld, evenals een basisschool, crèche en sporthal (zie ook onderdeel 'residentiële sector'). Voor de

energievoorziening engageert de private partner zich voor een innovatief systeem dat energie recupereert uit de warmte van apart ingezameld grijs afvalwater van bad en douche, aangevuld met de productie van biogas uit vergisting van het zwart afvalwater afkomstig van de (vacuum)toiletten aangevuld met vermalen groenten- en fruitafval.

BURGERS EN BEDRIJVEN SENSIBILISEREN EN ONDERSTEUNEN OM TE INVESTEREN IN HERNIEUWBARE ENERGIE

De Stad Gent maakt werk van de ontwikkeling van energiekaarten. Deze kaarten visualiseren onder andere de energievraag, het reductiepotentieel van gebouwen, en mogelijkheden voor de toepassing van hernieuwbare energie (zon-, wind- en bodemenergie).

Er wordt onderzocht hoe bepaalde kaarten het best zullen worden ontsloten. Nu is het mogelijk voor een burger of een bedrijf om via de warmtefoto een beeld te krijgen van de isolatiegraad van het dak. Het is de bedoeling ook informatie te kunnen verstrekken over het zonnepotentieel op het dak of waar bodemenergie een potentiële piste zou kunnen zijn. Het combineren van kaarten en dienstverlening zoals bouwadvies kan ook helpen om keuzes te maken tussen diverse maatregelen.

ACTIE: Ontwikkeling en ontsluiten van energiekaarten

Voor hernieuwbare energie op individueel niveau worden 2 energiekaarten uitgebouwd:

- Een zonnepotentieelkaart in 3D (of solar 3D): via het 3D webportaal kan elke Gentenaar zien of zijn dak geschikt is voor de plaatsing van PV-panelen. In 2015 wordt deze kaart ontsloten.
- Er wordt nagegaan hoe de energiekaart die het bodempotentieel voor geothermie op perceelniveau weergeeft kan ontsloten worden.

51

Onder het thema 'residentiële' sector zijn een aantal acties opgenomen die ook het aandeel hernieuwbare energie willen opdrijven. Om hernieuwbare energievoorziening in particuliere woningen te stimuleren is een ondersteuning voorzien van warmtepomp(boiler) en van laagtemperatuursystemen. Het project en de subsidie 'Duurzame Wijken' heeft zowel het opdrijven van energie-efficiëntie als hernieuwbare energie op het oog. Ook het Gentse crowdfunding- en participatieplatform kan hierop inspelen.

Ook bij de acties naar ondernemingen (coaching, ontwikkeling bedrijventerreinen) gaat aandacht naar hernieuwbare energie.

Daarnaast zetten we ook binnen onze eigen werking in op hernieuwbare energie (zie onderdeel 'voorbeeldfunctie').

ACTIE: Heffing op warmtepompen i.k.v. milieuvergunningaanvragen

De stad Gent heft een belasting op de aanvragen voor het openen van meldingsplichtige of vergunningsplichtige inrichtingen (die belasting varieert van 180€ tot 3000 €). Exploitanten die enkel een milieuvergunning aanvragen voor het plaatsen van een warmtepomp zijn vanaf 1 januari 2014 vrijgesteld van de belasting.

Buurzame Stroom

Met het experiment "Buurzame stroom" wordt onderzocht hoe men op buurtniveau zonne-energie kan opwekken (bijvoorbeeld op grotere dakoppervlakken zoals scholen, garageboxen en appartementsgebouwen) en de stroom met meerdere buurtbewoners kan delen.

Het is een manier om zonne-energie betaalbaarder te maken voor een grotere groep mensen, meer zonne-energie te plaatsen en om efficiëntere systemen op te zetten. Extra aandacht zal gaan naar mensen die financieel niet draagkrachtig genoeg zijn om PV panelen op hun eigen dak te leggen, maar dankzij het experiment wel kunnen genieten van goedkope groene stroom.

Momenteel is zonne-energie op buurtniveau ofwel wettelijk niet mogelijk ofwel niet rendabel. Het experiment richt zich eerst en vooral op een dialoog met alle partners die betrokken zijn bij het bepalen van het kader en de regels rond het opwekken en distribueren van (groene) stroom op het net. Met hen dient gezocht te worden naar een nieuw (experimenteel) kader om lokale groene stroomproductie en -afname rendabel te maken.

Bevoegde schepenen:

Filip Watteeuw, schepenen van Mobiliteit en Openbare Werken

Tine Heyse, schepenen van Milieu, Klimaat, Energie en Noord-Zuid

DE KLIMAATUITDAGING

Anders dan vb. bij huishoudens is de uitstoot van transport niet gebaseerd op werkelijke verbruiksdata. Op basis van modeldata (in dit geval verkeersmodel Vlaanderen) wordt een inschatting gemaakt van de totale hoeveelheid voertuigkilometer verreden op Gents grondgebied. Op basis daarvan wordt ingeschat wat het brandstofverbruik is en de daarbij horende CO₂-uitstoot. Pas vanaf 2011 kan onderscheid gemaakt worden tussen snelwegverkeer en het lokale verkeer, waarop het stadsbestuur uiteraard meer impact heeft.

Tabel 5: Tweejaarlijkse CO₂-monitoring Gent, onderdeel transport

	2007		2009		2011	
	kton CO ₂	%	kton CO ₂	%	kton CO ₂	%
Transport, waarvan	510	32,0%	467	31,0%	468	32,4%
lokaal wegverkeer	nb		nb		217	
snelwegverkeer	nb		nb		244	
bus en tram	7		6		5	
stadsvloot	2		2		2	

Mobiliteit neemt het grootste aandeel van de CO₂-emmissies voor zich. Voor 2011 wordt de uitstoot ingeschat op 468 kton, wat overeenkomt met een aandeel van 32% van de totale Gentse CO₂-uitstoot. Ongeveer de helft van die uitstoot is toe te schrijven aan het lokale wegverkeer, de andere helft aan het verkeer op de snelwegen.

Het aandeel van mobiliteit in de CO₂-emmissies heeft de neiging om de komende jaren te stijgen⁵⁰ en de cijfers van andere sectoren vertonen een min of meer structurele daling. Er is niet alleen een stijging van de Gentse bevolking en het aantal voertuigen ingeschreven op Gents grondgebied, er is ook een toename van stadsgebruikers (studenten, werknemers, toeristen, ...). Tot slot neemt ook de afstand die we per dag afleggen nog steeds toe⁵¹. Het aandeel nieuw verkochte wagens met een lage CO₂-uitstoot blijft weliswaar stijgen, maar dit is lang niet voldoende om een structurele daling teweeg te brengen.

⁵⁰ VMM rapport-lozingen-in-de-lucht-2000-2012: Deel I — Emmissies per sector — 3. Emmissies door het verkeer p59

⁵¹ Tussen 2001 en 2011 steeg de gemiddelde afstand die een Vlaming per dag aflegt van 32,7 km naar 42,1 km. Bron: Mobiel Vlaanderen, Onderzoek verplaatsingsgedrag Vlaanderen 2001 en 2011

De uitdagingen voor transport zijn op dit moment aanzienlijk, en zullen voor de komende jaren nog groter worden.

DE AMBITIE EN STRATEGIE

Uit een studie van onderzoekers van het Institute for Transportation and Development Policy (Universiteit Californië) blijkt dat één van de meest effectieve manieren om klimaatverandering tegen te gaan is om steden zo te ontwerpen dat ze mensen meer opties bieden voor schonen transportmiddelen, zoals openbaar vervoer, fietsen en te voet gaan.⁵²

Indien we als stad de koers willen varen naar klimaatneutraliteit, dan moet duidelijk ingezet worden op het beperken van het aandeel gemotoriseerd verkeer t.o.v. meer milieuvriendelijke transportwijzen.

Voor de Stad Gent betekent dit dat bovenop de bovenlokale inspanningen (Europees) minimaal volgende extra inspanningen moeten geleverd worden:

- tegen 2030: een reductie van de voertuigkilometers met 9,5% voor personenvervoer en 5,35% voor zwaar vervoer;
- tegen 2050 (bijkomend ten opzichte van 2030): een reductie van de voertuigkilometers met 3,7% voor het personenvervoer en 2,14% voor zwaar vervoer.

Om bovenstaande doelstellingen te behalen, zet de Stad Gent in zijn (mobiliteits)beleid in op het principe van de 4 V's: het verzekeren van nabijheid, het verlagen van het aantal onnodige kilometers, het versterken van stappen, trappen en openbaar vervoer en het verschonen van de vervoersmiddelen. De meerderheid van de maatregelen die hier op inspelen, dragen ook duidelijk bij tot het verminderen van de CO₂-uitstoot afkomstig van transport.

- **Het verzekeren van nabijheid:** we willen een doordacht locatiebeleid voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en een gediversifieerde invulling ervan bewerkstelligen. Door functies bij elkaar te brengen en te verweven worden ze combineerbaar binnen één verplaatsing. Op dit manier kunnen er daadwerkelijk verplaatsingen vermeden worden, zonder dat men moet inboeten aan een kwalitatief activiteitenpatroon.
- **Het verlagen van het aantal onnodige kilometers:** dit kan bijvoorbeeld door het stimuleren van de nabijheidseconomie, door in te zetten op functionele verwevenheid, ... Dit zijn ook zaken die meegenomen worden in het traject 'Structuurvisie 2030'. Daarnaast zijn er ook andere beleidslijnen die inzetten op het beperken van verplaatsingen, denk maar aan beslissingen over uitbreiding en toewijzing van plaatsen in kinderopvang en scholen waarbij afstand tot de woonplaats mee in rekening wordt genomen.

⁵² Replogle M.A. & Fulton L.M., A Global High Shift Scenario: Impacts And Potential For More Public Transport, Walking, And Cycling With Lower Car Use, 2014, https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/09/A-Global-High-Shift-Scenario_WEB.pdf

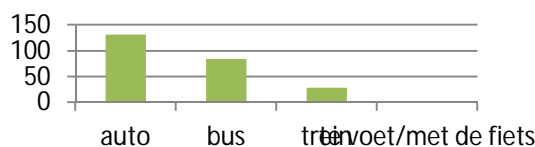
- **Het versterken van stappen, trappen en openbaar vervoer:** 'Modal split' is de verdeling van de keuze van het vervoersmiddel voor een verplaatsing. Het doel is autoverplaatsingen te verschuiven in de richting van meer duurzame verplaatsingen, zoals te voet, de fiets of het openbaar vervoer. Dit kan onder andere door het invoeren van een duurzaam parkeerbeleid, door slim te verdichten, door P&R's te stimuleren, door een stadregionaal openbaar vervoersnet in te voeren waarbij volop wordt ingezet op vertramming, door een integraal fietsbeleid en door het opzetten van een duurzaam distributiecentrum.
- **Het verschonen van vervoersmiddelen:** in de eerste drie stappen zetten we in op het verkleinen, verminderen en verduurzamen van het mobiliteitssysteem (de vraagzijde). De vierde stap richt zich ten slotte op de aanbodzijde, waarbij de verschillende mobiliteitsnetwerken zo veilig en efficiënt mogelijk worden georganiseerd. En vanuit de klimaat- en leefbaarheidsdoelstelling ook zo ecologisch mogelijk. 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. In een vergelijking tussen diverse technologieën door VUB blijkt dat vandaag de plug-in elektrische personenwagen inzake CO₂-emissies over de gehele levenscyclus het best scoort. Een belangrijk aandachtspunt is dat een optimaal resultaat pas wordt bereikt indien de elektrische auto op groene stroom rijdt⁵³.

DE ACTIES

Verkleinen, verminderen en verduurzamen van het mobiliteitssysteem

55

Ondanks het relatief hoge aantal fietsers in Gent, is er nog een enorme groeimarge in de modal shift van de wagen naar de fiets. Nog teveel Gentenaars nemen ook voor korte verplaatsingen de wagen. Doorgedreven investeringen in kwalitatief openbaar vervoer en een verbeterde infrastructuur voor fietsen en voetgangers zal een optimale mobiliteit garanderen voor het merendeel van de verplaatsingen.



Figuur 5. CO₂-uitstoot verkeer
(uitgedrukt in gram per km en per persoon)
bron: www.delijn.be/over/milieu/co2_uitstoot_verkeer

⁵³ Jan Turf (red.), Energie voor morgen, krijtlijnen van een duurzaam energiesysteem. Argus vzw & Uitgeverij Lannoo, Tielt, 2004

ACTIE: Veranderen van modal shift in de richting van duurzame vervoerswijzen

Volgende deelacties passen hierin:

- **Beheer en uitbreiding van het voetgangersgebied**
Door de investering in camera's en verzinkbare paaltjes wordt het uitgebreide voetgangersgebied terug een echte autoluwe zone ten voordele van stappers en trappers.
- **Stimuleren van de overstap naar duurzame vervoerswijzen**
Ondersteunen scholen, bedrijven en evenementen bij het opzetten en initiëren van mobiliteits- en vervoersplannen. Uitwerken en realiseren van campagnes rond duurzame mobiliteit (bv. fietscampagnes, autodelen, ...) en subsidiereglement duurzame mobiliteit.
- **Heraanleg schoolomgevingen in functie van duurzame mobiliteit**
De heraanleg van minstens 10 schoolomgevingen naar een autoluwe en verkeersveilige omgeving met het oog op modal shift in het voordeel van stappen en trappen.
- **Investeringen in fietsinfrastructuur**
Het verder, maar geïntensifieerd uitbouwen van het fietsroutenetwerk in Gent met het oog op modal shift richting fiets. Onder meer de inrichting van fietspaden en een fietsonderdoorgang langs de Gasmeterlaan/Nieuwevaart, een fietstunnel onder de spoorweg aan het station Dampoort, fietsverbindingen aan de Franse vaart, Parkbosbruggen en een onderdoorgang aan de Rozemarijnbrug zijn nu reeds gedefinieerd. Daarnaast is er een snel groeiende en grote behoefte aan fietsenstallingen in de stad. Denken we maar aan de parkeerbehoefte nabij het station Gent-Sint-Pieters.
- **Huis van de Fiets**
Investeringen in de reorganisatie en huisvesting van verschillende fietsdienstverleners met het oog op optimale dienstverlening voor de fietser.
- **Investeringen in fietsparkings**
Doorgedreven investeringen in allerlei fietsparkings- en stallingen, o.m. de uitbreiding van de ondergrondse fietsenstalling in Gent-Sint-Pieters van 6.800 naar 10.000 fietsenstallingen, een nieuwe fietsparking aan de Waalse krook en fietsenstallingen op straat.
- **Vertramming**
Tramprojecten teneinde het bereik, de kwaliteit, betrouwbaarheid, capaciteit en comfort van het openbaar vervoer gevoelig te verhogen met het oog op een modal shift richting openbaar vervoer. Dit omvat de projecten tramverlenging Zwijnaarde, tram 4 richting UZ, de vertramming van lijn 7 en de eerste stappen voor tramlijn 3 en de verlenging van tram 4 naar de Dampoort.
- **Financiering openbaar vervoer**
Bijdrage aan het laatavond- en nachtnet van De Lijn en bijdrage aan pasjes van De Lijn voor jongeren met het oog op modal shift richting openbaar vervoer.
- **Premie voor terugbetaling inschrijvingsgeld voor auto- en bakfietsdelen**
Via deze premie stimuleren we dat burgers gebruik maken van auto- en bakfietsdelen. Een particulier die de eigen auto de deur uit doet en voor een deelauto kiest, rijdt per jaar gemiddeld 9.000 autokilometers minder. Autodelen leidt hiermee tot minder verbruik van fossiele brandstoffen en minder vervuiling (zowel inzake geluid, fijn stof als CO₂). Ook bakfietsdelen is in vele gevallen een alternatief voor het gebruik van een auto.
- **Parkeren op afstand**
Via haar Mobiliteitsplan wil de stad Gent inzetten op nabijheid, op het verlagen van het aantal onnodige kilometers en mensen stimuleren om meer gebruik te maken van andere

vervoersmiddelen zoals de fiets en het openbaar vervoer. Een sturend parkeerbeleid en tarifiering speelt daarop in. Via het parkeren op afstand ontmoedigt de Stad Gent het autogebruik ten voordele van de fiets en het openbaar vervoer verder aan. Onder meer de realisatie van een P+R aan de Speurder in Ledeberg past hierin.

- **Uitbouw stadsdistributiecentrum**

Studie naar mogelijkheden om goederenstromen richting binnenstad te bundelen aan de rand van de stad en op duurzame wijze te vervoeren naar het centrum. Dit kan gepaard gaan met strengere vergunningsvoorwaarden voor het voetgangersgebied zodat enkel vrachtvoertuigen met lage emissies het stadscentrum binnenrijden.

- **Studenten en mobiliteit**

Studenten en werknemers van de Gentse universiteit en hogescholen kunnen een kwaliteitsfiets huren bij StudentENmobiliteit vzw. De vzw StudentENmobiliteit is een initiatief van de stad Gent, de UGent en de Gentse Hogescholen.

- **Toeristisch aanbod**

We promoten duurzaam vervoer als onderdeel van toeristische beleving (waterpendel, fiets, bootjes, openbaar vervoer, ...). Specifiek voor vervoer op het water stimuleren we de overgang van dieselmotoren naar elektrische en alternatieve aandrijvingsvormen.

Door het uitwerken van een doordacht Mobiliteits- en Parkeerplan kan waarschijnlijk nog de grootste winst op vlak van modal shift gehaald worden. Door in te grijpen in de verkeerscirculatie in de stad wordt doorgaand autoverkeer ontmoedigd en worden tegelijkertijd de alternatieven fiets en openbaar vervoer een pak aantrekkelijker. Fietsen wordt veiliger en het openbaar vervoer staat niet mee in de file. Goed gekozen parkeermaatregelen zijn onder meer doeltreffend om de binnenstad autolouwer te maken en minder doorgaand verkeer door woonstraten te sturen. Zonder deze flankerende maatregelen, zullen de stimulerende maatregelen (zoals nieuwe fietspaden, nieuwe tramlijnen en nachtvervoer) onvoldoende effect genereren.

Verschonen van de vervoersmiddelen

De Stad Gent wil haar inwoners en bedrijven incentives geven om over te schakelen op alternatieve voertuigen. Daarnaast wil de Stad Gent ook het auto- en bakfietsdelen stimuleren. Incentives worden als volgt geconcretiseerd:

ACTIE: Stimuleren van elektrische en CNG mobiliteit

- **Premie voor elektrische (bak)fiets gekoppeld aan de inlevering van een nummerplaat**

Via deze premie stimuleren we dat burgers hun auto wegdoen en overschakelen op milieuvriendelijker transport.

- **Premie voor elektrische en CNG deelwagen**

Via deze premie stimuleren we dat wie een deelwagen wil aankopen kiest voor een elektrische of CNG variant. Door te kiezen voor een elektrische deelauto kies je voor geen lokale uitstoot van fijn stof en CO₂, is er veel minder geluidshinder en komt er ruimte vrij in de stad.

Uit een vergelijkende VUB-studie blijkt dat elektrische personenwagens inzake CO₂-emissies over de gehele levenscyclus het best scoren. Daarbij is een belangrijke voorwaarde evenwel dat de elektriciteit wordt opgewekt d.m.v. groene stroom. Ook een CNG auto beperkt de uitstoot van

fijn stof, CO₂ en geluid. CNG kan daarbij als een transitiebrandstof beschouwd worden, omdat CNG-voertuigen probleemloos kunnen overschakelen op biogas of synthetisch gas dat geproduceerd wordt met groen waterstofgas. Vandaar dat de Stad Gent voorstander is om ook verhoogd in te zetten op CNG voertuigen in Gent.⁵⁴

Naast het voorzien van premies wil de Stad ook de uitbouw van laadinfrastructuur voor elektrisch en CNG-vervoer extra stimuleren, evenals binnen haar eigen vloot een voorbeeld stellen. Dit betekent dat de stad Gent bij de aankoop van nieuwe voertuigen rekening houdt met de meest recente Euronormen en ook meer inzet op elektrische en CNG-wagens (zie onderdeel 'voorbeeldfunctie').

ACTIE: Stimuleren laadinfrastructuur voor elektrisch en CNG-vervoer

- **Belastingvermindering CNG-pompen**

De Stad heft een belasting op tankstations. De belasting op CNG pompen bedraagt 20 procent minder dan de belasting op diesel pompen. Via deze belastingsvermindering willen we tankuitbaters stimuleren om te investeren in CNG-tankmogelijkheden.

- **Uitbouwen CNG tankmogelijkheden**

Momenteel zijn de publieke tankmogelijkheden voor CNG in de Gentse regio vrij beperkt. Via een samenwerking met Eandis willen we de implementatie van publieke CNG tankstations faciliteren. We ijveren voor minstens 1 extra CNG tankmogelijkheid die publiek kan opengesteld worden en kan gebruikt worden voor het bevoorraden van voertuigen binnen de stadsvloot en bij IVAGO.

- **Voorzien van laadinfrastructuur voor elektrische wagens op strategische locaties**

De Stad bekijkt hoe ze binnen deze legislatuur in haar ondergrondse parkings en andere strategische locaties (vb. buurtparkings, park and rides, ...) laadpalen ter beschikking kan stellen.

- **Premie voor (semi) publiek maken van laadinfrastructuur**

Volgens de Europese strategie schonere brandstoffen moeten er tegen 2020 zo'n 21.000 laadpunten op openbaar domein voorzien worden en 207.000 op privaat domein. De realiteit leert ons dat het aantal elektrische voertuigen trager groeit dan voorspeld, maar de markt en de techniek evolueren snel. Rapporten geven aan dat er per elektrische auto ca. 2,5 oplaadpunten nodig zijn. Ook blijkt dat momenteel een oplaadpunt bij de EV-gebruiker thuis en op het werk de voorkeur geniet. Via deze premie willen we bedrijven stimuleren om hun laadinfrastructuur semi(publiek) te maken.

⁵⁴ Argusrapport (2014). Energie voor morgen. Krijtlijnen voor een duurzaam energiesysteem. <http://www.lannoocampus.be/sites/default/files/books/issuu/9789401417129.pdf>

Bevoegde schepenen:

Tine Heyse, schepenen van Milieu, Klimaat, Energie en Noord-Zuid

Tom Balthazar, schepenen van Stadsontwikkeling, Wonen en Openbaar Groen

Mathias De Clercq, schepenen van Haven, Economie en Ondernemen

Christophe Peeters, schepenen van Financiën, Feesten, Middenstand en Innovatie

Rudy Coddens, OCMW-voorzitter en schepenen van Seniorenbeleid, Werk en Armoedebestrijding

DE KLIMAATUITDAGING

De CO₂-uitstoot die gepaard gaat met voedselproductie- en consumptie is niet opgenomen in de Gentse CO₂-monitoring. Het overgrote deel van die CO₂-uitstoot gebeurt buiten Gents grondgebied. Voeding draagt echter 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% verlagen⁵⁵. 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 stelde in een recente studie⁵⁶ dat voedselverspilling alleen al, na de V.S. en China, de belangrijkste uitstoter is van broeikasgassen.

Met ongeveer 25 procent van de totale oppervlakte neemt de landbouw in Gent een belangrijke plaats in binnen de ruimtelijke structuur. Op ons grondgebied wordt er vooral aan gemengde veeteelt, akkerbouw, intensieve sierteelt en (glas)tuinbouw gedaan. Het aantal landbouwbedrijven neemt langzaam af, maar ook in Gent is er trend van een toenemende oppervlakte cultuurgrond per bedrijf. Binnen onze stedelijke evolutie met een vraag naar huisvesting, ruimte voor ondernemen, recreatie en mobiliteit groeit de druk op het behoud van ruimte voor landbouw.

Heel wat consumenten ervaren een vervreemding van de oorsprong van hun voeding. Dat gevoel wordt gesterkt door globale markten met productie in verre landen en een complexe distributie. Voedselprijzen worden steeds meer bepaald door deze globale markten en zijn onderhevig aan speculatie en de toenemende koopkracht in de BRIC⁵⁷-landen. Dat leidt bijvoorbeeld ook in Gent tot een beperkte lokale autonomie voor voeding.

⁵⁵ Westhoek et al, Food choices, health and environment: Effects of cutting Europe's meat and dairy intake, 2014, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378014000338>

⁵⁶ FAO, Food Wastage Footprint : Impacts on Natural Resources, 2013.

⁵⁷ Met het acroniem *BRIC* verwijst men naar Brazilië, Rusland, India en China. Deze vier landen bevinden zich in een vergelijkbaar stadium van economische ontwikkeling. Het acroniem kreeg betekenis als symbool voor de ontwikkeling van nieuwe economische grootmachten buiten de ontwikkelde G7-economieën.

MAATSCHAPPELIJKE OPPORTUNITEITEN

De nood aan een meer duurzaam voedselsysteem groeit. Consumenten gaan op zoek naar producten waar ze vertrouwen in hebben, de Stad ziet een belangrijke opportuniteit in een duurzaam lokaal voedselsysteem. Lokale en duurzame voedselproductie kan een aantrekkelijk alternatief bieden aan landbouwers voor wie het inkomen door de internationale voedselprijzen onder druk staat. Inzetten op korte-keteninitiatieven waarbij de producenten uit de regio een sterkere band creëren met lokale consumenten kan bovendien helpen om voeding betaalbaar te houden voor de lokale bevolking.

De kracht van lokale producten is dat ze algemeen gepercipieerd worden als gezondere en meer duurzame kwaliteitsproducten. Producten uit de omgeving boezemen vertrouwen in. Lokale producenten zijn zichtbaarder en krijgen een duidelijker identiteit. Nieuwe bedrijfsmodellen en innovatieve systemen spelen in op een duurzamer voedselsysteem: CSA⁵⁸-landbouwbedrijven en coöperatieve structuren krijgen ook in Gent en de regio rond de stad voet aan de grond. Veel initiatieven hebben duidelijk een sociale insteek. Een belangrijke troef van voeding is dat voedsel mensen verbindt. Het biedt opportuniteiten voor extra sociale tewerkstelling zoals het initiatief van 'Le petit botanique' of de Site en kan ingezet worden om een sterkere sociale cohesie te creëren. Bij heel wat kleinschalige Gentse initiatieven groeit de vraag naar ondersteuning om ze te helpen verbreden, op te schalen en vraag en aanbod in het lokale voedselsysteem beter op elkaar af te gaan stemmen.

Inzetten op biologische productie, seizoensproducten, een lagere vleesconsumptie, de korte keten, minder voedselverspilling, en minder en milieuvriendelijkere verpakkingen, verkleint de ecologische voetafdruk van voeding en draagt bij tot onze klimaatdoelstellingen.

STRIJDEN VOOR EEN DUURZAAM VOEDSELSTEEEM

Gent wordt geprezen als de veggiehoofdstad van Europa. Vooral vanuit de impuls van het Stadsbestuur om de inwoners en eigen medewerkers onder het label *Donderdag Veggiedag* aan te moedigen vis en vlees minstens voor één dag uit het menu te houden. In een bredere context trekt Gent met *Gent en Garde* nu ook ten strijde voor lokale, duurzame én lekkere voeding. Met als doel ecologische overwinningen te boeken doorheen de gehele lokale voedselketen: van productie over verwerking en distributie, tot consumptie en afvalverwerking. Het ultieme doel daarvan is de milieu-impact van ons voedselsysteem drastisch terug te dringen.

Daarvoor wil Stad Gent coalities smeden met onder meer lokale producenten en consumenten, een regisseursrol dat geënt is op netwerken, duurzame samenwerking stimuleren en afstemming vinden tussen de vele actoren in het veld.

Gent en garde schuift vijf doelstellingen naar voor:

Doelstelling 1: aanzetten tot een kortere en meer zichtbare voedselketen

Consumenten en lokale producenten moeten opnieuw zoveel mogelijk bondgenoten worden. Dat vergt sterke contacten en het zoveel mogelijk elimineren van tussenschakels. Onder stadsgerichte

⁵⁸ CSA staat voor Community Supported Agriculture, een vorm van landbouwbedrijf waarbij de burgers vooraf reeds een bijdrage betalen en in ruil nadien een deel van de opbrengst krijgen.

landbouw verstaan we dat landbouwers makkelijker toegang moeten krijgen tot de lokale markt; bij consumenten willen we de landbouw in de schijnwerpers zetten. Zo steken consumenten ook heel wat op over de herkomst van hun voeding.

Al lopende of geplande acties:

- **Korte keten wedstrijd**
Om ondersteuning te bieden aan nieuwe initiatieven die inzetten op korte keten wordt een wedstrijd georganiseerd.
- **Studie ruimte voor (stads)landbouw**
Deze studie heeft als doel een visie op landbouw uit te werken en deze ruimtelijk te vertalen met als tijdshorizon 2030. De studie zal beleidsaanbevelingen omvatten om deze visie te realiseren .

Doelstelling 2: een duurzame voedselproductie en – consumptie stimuleren

De Stad Gent wil landbouwers, inwoners en gebruikers laten deelnemen aan duurzame stadslandbouw en verbruikers duurzamer laten consumeren, denk maar aan lokaal, seizoensproducten, bio, vegetarisch of fair trade. Als Stad ondersteunen we de groei van CSA-initiatieven, van biolandbouw en duurzame landbouw in en rond de stad. Omdat het actieterrein voor nieuwe stadslandbouwprojecten in de stad beperkt is, moet de beschikbare ruimte slim ingezet worden. Zo behoort stadslandbouw op daken, terrassen, in straten en tijdelijke openbare ruimtes tot de mogelijkheden.

Al geplande acties:

- **Donderdag veggiedag**
Samen met EVA vzw blijft Stad Gent inzetten op de verbreding van veggie in Gent. Denk hierbij aan veggie maaltijden op de scholen, workshops die sensibiliseren en mensen helpen veggie te leren koken, veggie overschottenbanket, promotie van vegetarisch en alternatief eten bij toeristen, enz.
- **Ruimte voor (stads)landbouw**
Een werkgroep buigt zich over vragen en aanbod van ruimte in de stad voor (stads)landbouw: wat kan (niet), waar zitten andere opportuniteiten, enz. Bijvoorbeeld: kleine projecten stadslandbouw op stedelijke culturele sites zoals Veldstraat 82.
- **Begeleiding van schoolmoestuinen**
Begeleiding voor scholen die willen starten of ondersteuning willen bij moestuin op school.
- **Moestdazo? Eerste hulp bij Gentse kweek**
Burgers en organisaties uit Gent kunnen er terecht (telefonisch en per mail) met al hun vragen rond moestuinieren, fruitbomen en fruitstruiken
- **Tijdelijke invulling**
Initiatieven die braakliggende gronden of leegstaande gebouwen tijdelijk innemen kunnen ondersteuning of begeleiding van de Stad Gent krijgen. Stadslandbouw kan een vorm zijn van tijdelijke invulling zoals vb. Stadstuin Dampoort.
- **Verduurzaming van het eigen aankoopbeleid:**
Verduurzamen van de bestekken rond voeding (bv. schoolmaaltijden, aankopen van groeten/fruit/vlees).

Doelstelling 3: sociale meerwaarde creëren rond voedselinitiatieven

Duurzaam voedsel verbindt jong en oud, man en vrouw, arm en rijk. Vanuit dat sociaal potentieel neemt Stad Gent het voortouw in een voedselsysteem dat sociale meerwaarde creëert. Nieuwe voedselinitiatieven moeten mensen samenbrengen in gemeenschapstuintjes, lokale tewerkstelling rond voeding versterken, etc.

Al geplande acties:

- **Veggie kookworkshops voor kleine budgetten**
Organisatie van workshops samen met het OCMW, gericht op kansarme doelgroepen.
- **Stadslandbouwproject WZC Heiveld**
Het OCMW realiseerde in samenwerking met Compaan en Labeur een stadslandbouwproject met sociale tewerkstelling in WZC Heiveld. Er wordt gestreefd naar een aanbod van gezonde en betaalbare voeding. Via korte keten kunnen er goedkopere seizoensgroenten tot de burger gebracht worden.
- **Inzetten op recuperatie van voedseloverschotten en die sociaal herverdelen.**
Het OCMW wil hierbij partners, zowel aan de aanbodzijde (supermarkten) als aan de vraagzijde, bij elkaar brengen om te zien of er stappen vooruit kunnen gezet worden.

Doelstelling 4: voedselafval terugdringen

Vandaag belandt nog één derde van de geproduceerde voeding in de afvalmand. Vooral aan het begin en het eind van de voedselketen gaat er heel wat verloren. Lekker groenten die niet aan onze esthetische verwachtingen beantwoorden, halen de winkelrekken niet. Een efficiënter voedselsysteem waarin voedseloverschotten nieuwe afzetmarkten vinden of een betere verwerking krijgen, verdient aandacht. Ten slotte willen we de Gentenaars mobiliseren om bewust in te kopen, voedsel optimaal te bewaren en beter te verwerken.

62

Al geplande acties:

- **Overschotdoos**
Aan de hand van de lancering van een overschotdoos wil Stad Gent gedragsverandering bekomen waarbij men restjes van een restaurantbezoek gemakkelijk meeneemt om nadien nog te consumeren. Bovendien zet Stad Gent in op sensibilisering rond dit thema en het verdelen van praktische tips om burgers te helpen bij betere bewaring en verwerking van voeding.
- **Niets is verloren-festival**
Overschottenbanket voor 5000 mensen i.s.m. Gentse chefs en een 40-tal partnerorganisaties.

Doelstelling 5: voedselafval wordt grondstof

Dat voedsel soms toch afval wordt, is onvermijdelijk. Stad Gent wil nog een stap verder gaan om de inzameling en verwerking van afval te optimaliseren. Omdat afval ook ecologische meerwaarde kan creëren. Er zit heel veel gft-afval in onze huisvuilzak of -container.

Al geplande actie:

- **Ivago werkt verder aan de optimalisatie van gft-inzameling en – verwerking**

We willen nog meer gft uit het restafval halen door een groter prijsverschil met restafval te creëren, het gebied waar met rolcontainers gewerkt wordt en waar GFT niet bij het restafval mag waar kan uit te breiden, intensief te sensibiliseren en informeren en thuis- en buurtcomposteren verder te promoten. Concreet moet het aantal gezinnen verdubbelen dat actief gebruik maakt van de gft-inzameling in het verstedelijkt gebied. Ivago wil ook nieuwe opties voor verwerking realiseren in het kader van het samenwerkingsverband dat de stad Gent afsluit met OVAM. Dit zal o.m. een technisch en financieel haalbaarheidsonderzoek op vlak van vergisting inhouden.

Gent is al sinds mensenheugenis een stad waar nieuwe trends ontstaan. Met hun koppigheid, lef en nieuwsgierigheid naar nieuwe en andere dingen en culturen kunnen de Gentenaars omgaan met verandering. Dat maakt dat Gent ook in de 21^{ste} eeuw een trendsetter is om ontwikkelingen op te pikken die van Gent een stad te maken waar het ook over 50 jaar nog goed wonen is.

Enthousiastelingen verenigden zich al in 2009 in het Gents Klimaatverbond om te zoeken naar allerlei manieren om onze impact op het klimaat te verminderen. Deze groep voorlopers zette sindsdien een heleboel acties op touw om van Gent een klimaatvriendelijke stad te maken. Onder de noemer van het Gents Klimaatverbond engageerden zich de voorbije jaren 1274 Gentenaars, bedrijven, scholen en verenigingen.

Veel van de acties die binnen dit Klimaatverbond ontstonden zijn intussen groot geworden en bekend bij een breder publiek. Denk maar aan de Leefstraten, Transitie UGent of Green Track binnen de cultuursector. In Gent borrelen her en der initiatieven op om de leefbaarheid van de stad te vergroten. Repaircafés, deelinitiatieven, groepsaankopen en stadslandbouw vinden niet langer in de marge plaats, maar in het hart van Gent.

We zijn dus met heel veel intussen om van onze stad een plek te maken waar een goed klimaat heerst om te wonen, te ondernemen, te werken en te leven. Initiatieven zoals groepsaankopen van zonnepanelen of burgerinitiatieven rond windmolens zorgen dat we ons klimaat niet verder belasten voor onze energiebevoorrading. Mensen die auto's delen of – nog beter – de fiets nemen zorgen voor een betere luchtkwaliteit in onze stad. Mensen die eigen groenten kweken vermijden vele transportkilometers. De vele Gentenaars die hun huis isoleren zorgen dat er minder energie verloren gaat en dus minder CO₂ uitgestoten worden. Handelaars en bedrijven die fietsenstallingen plaatsen of hun energieverbruik verlagen door kleine of grotere ingrepen, dragen allemaal hun steentje bij. Teveel om op te noemen, te veel om in één verbond te bundelen. We veranderen onze stad langzaam samen naar een stad met een goed klimaat en goed voor het klimaat.

Kortom, we zijn op weg naar Gent klimaatstad. Een stad waar je gezonde lucht inademt, waar je voldoende groen hebt om te ontspannen of te verkoelen in de zomer, een stad met ruimte om te spelen en elkaar te ontmoeten, een stad met goed geïsoleerde warme en comfortabele huizen, een stad waar niet de mensen maar de windmolens en de zonnepanelen overuren draaien, een stad die energieonafhankelijk is. In 2050 wil Gent zo'n stad zijn, zonder negatieve impact op het klimaat.

In dit klimaatplan kwamen al een aantal vormen van ondersteuning van Gentenaars aan bod bij de realisatie van hun klimaatplan. Zo wil bijvoorbeeld de Stad via het project 'Duurzame Wijken' ondersteuning bieden aan koplopers in de wijken die hun schouders willen zetten onder bottom-up projecten die leiden tot meer energie-efficiëntie, hernieuwbare energie en CO₂-reductie (zie onderdeel 'Residentiële sector'). Ook op vlak van Korte Keten (zie onderdeel 'Voeding') wordt via een

wedstrijd ondersteuning geboden aan nieuwe initiatieven. Zaken die nog niet eerder aan bod kwamen is de ondersteuning van de Stad Gent van verenigingen en scholen bij de realisatie van hun klimaatprojecten en de educatieve trajecten rond klimaat.

ACTIE: Verenigingen en scholen ondersteunen bij het realiseren van klimaatprojecten

- Om de ambitieuze doelstelling van klimaatneutraliteit te bereiken, wil de stad Gent ook verenigingen een ondersteuning bieden in het opzetten van projecten die de Gentenaars kunnen informeren, inspireren of sensibiliseren rond klimaatvriendelijk gedrag. Daartoe kunnen ze een subsidie aanvragen van maximaal 1500 Euro.
- De Stad Gent wil scholen stimuleren om een project op touw te zetten dat sensibiliseert rond klimaatvriendelijk gedrag én concrete milieuwinst oplevert. 'Klimaschool' is een projectsubsidie voor alle Gentse scholen die een project opstarten met als doel de CO₂- uitstoot op school te verminderen. Een goedgekeurd project wordt gesubsidieerd met 250€ of 500€.

Kinderen en jongeren zien we als een belangrijke doelgroep. Als de Gentenaars van morgen nemen zij een bevoorrechte plaats in. We willen hen innig bij het Gents klimaatstad betrekken en trots maken dat zij in een stad met een duidelijke klimaatneutrale ambitie wonen. De educatieve trajecten *Klimaatkids* voor het lager onderwijs en de *Gent 2050 game* zetten we voort.

ACTIE: Aanbod van educatieve trajecten rond klimaat

- Klimaatkids is een door een klimaatcoach begeleid traject voor leerlingen van de derde graad lager. Ze onderzoeken hoe zij kunnen bijdragen om hun school en Gent klimaatneutraal te maken.
- Gent 2050 Game is een Serious urban game over klimaatverandering, waarbij de stad het speelbord is. Dit educatieve spel bevat alle elementen van een computergame. Tijdens het spel maken jongeren keuzes die impact hebben op de klimaatsverandering. Met dit spel willen we jongeren tussen 16 en 20 jaar engageren voor een klimaatneutraal Gent. Gent 2050 Game wordt aangeboden aan Gentse scholen en jeugdwerk.

Kennisinstellingen

Gent heeft, naast haar creatieve stedelingen en bedrijven, ook nog een andere grote troef om op haar grondgebied haar ambitieuze klimaatdoelstelling te bereiken: haar vele kennisinstellingen. Deze zijn een belangrijke en waardevolle partner in dit verhaal. Niet alleen omdat elke kennisinstelling intern grote inspanningen kan leveren om haar milieu-impact te reduceren, maar - nog belangrijker - door hun innovatief onderzoek dat kan bijdragen aan Gent klimaatstad én door haar enorm potentieel om de 67.000 studenten die in Gent hoger onderwijs volgen duurzaam te vormen. Kennisinstellingen leveren de werknemers voor innoverende groene bedrijven af en hebben een belangrijke rol om samen met bedrijven mee te denken en werken aan de maatschappelijke uitdagingen door klimaatverandering.

UGent heeft deze boodschap zeer goed begrepen. De UGent is met meer dan 38.000 studenten en 8.000 personeelsleden 1 van de grootste universiteiten in het Nederlandse taalgebied, goed voor meer dan 50% van de studenten in Gent en een belangrijke partner van Gent Klimaatstad. De Universiteit Gent ging in transitie en schaaft aan de wijze waarop klimaat vervat zit in haar aanpak

van de eigen gebouwen, het studentenleven, haar onderwijsdoelstellingen en onderzoeksthema's. Eind 2013 schaarde de Raad van Bestuur van de UGent zich achter een ambitieuze visietekst. Zo wordt bv. bij de start van het academiejaar 2014-2015 een nieuw universiteitsbreed keuzevak 'duurzaamheidsdenken' geïntroduceerd, wordt duurzaamheid mee beoordeeld in de instellingreview 2016, wordt een nieuw bedrijfsvervoerplan waarin duurzaamheid, aantrekkelijkheid en bereikbaarheid centraal staan opgemaakt, wordt duurzaam woon-werkverkeer gestimuleerd, wordt samengewerkt met cambio om auto's te delen, worden elektrische wagens en fietsen aangekocht, wordt het energieverbruik van de gebouwen verder gereduceerd waarbij een provisie voor duurzame energiemaatregelen jaarlijks aangevuld wordt met bewezen besparingen en subsidies.

Sinds eind 2013 legt UGent de lat nog hoger: bij nieuwbouw en renovatie wordt gestreefd naar **het** bijna-nul energieprincipe. Het gebouw Pathologische anatomie en dissectie van de site UZGent, wordt gebouwd volgens dit principe en zal begin 2015 in gebruik genomen worden. De haalbaarheidsstudies voor het nieuwe restaurant op de campus Diergeneeskunde en de renovatie van Blok I en een gedeelte van Blok II van het Technicum lopen op dit moment.

Naast een zeer goede energieprestatie van het gebouw zelf, moet ook gezocht worden naar energieproductie in de nabije omgeving. De UGent stapte al mee in het windturbine- en zonnepanelenverhaal, maar heeft nu ook de stap gezet naar biomassa en warmtekrachtkoppeling (bv. WKK campus Coupure en complex Ledeganck, biomassa-installatie campus Coupure).

Andere kennisinstellingen leveren ook waardevolle inspanningen. Zo ontvangt het KAHO jaarlijks het Milieucharter Oost-Vlaanderen. De HoGent heeft continu aandacht voor maatschappelijk verantwoord ondernemen en integreert systematisch economische, sociale en milieuoverwegingen in haar activiteiten. Zo viseert de werkgroep Ecologie het "ecologisch" studeren aan de HoGent. Deze werkgroep ziet erop toe dat de HoGent een ecologisch verantwoord beleid voert en tegelijkertijd ook een voorbeeldfunctie meegeeft. Ook ziet een commissie, waarin de Stad Gent zetelt, erop toe dat de multidisciplinaire onderzoeksprojecten van HoGent duurzaam zijn. Idealiter komt er ook in deze instellingen een meer gestructureerde transitiebeweging op gang, geïnspireerd door of in samenwerking met UGent. De kans op slagen is groot want samenwerking tussen kennisinstellingen is hen niet vreemd.

1. Overzicht van de acties en hun CO₂-impact

Hieronder worden alle acties die in de bovenstaande hoofdstukken aan bod kwamen samengevat en wordt, waar mogelijk, de CO₂-impact ervan berekend.

Er wordt daarbij nagegaan of daarbij de vooropgestelde doelstelling voor de korte termijn, nl. een CO₂-uitstoot die in 2019 20% lager is t.o.v. het referentiejaar 2007.

Ten opzichte van 2007 was in 2011 de CO₂-uitstoot op Gents grondgebied met 9,4% gedaald. De acties uit dit Klimaatplan moeten dus minimaal zorgen voor een CO₂-reductie van 10,5% in 2019 t.o.v. 2007 of in cijfers 169.000 ton CO₂.

In de onderstaande tabel wordt de CO₂-impact van de diverse maatregelen opgelijst en toont de sommatie ervan aan dat zo'n 169.872 ton CO₂ zal gereduceerd worden. Met andere woorden de vooropgestelde doelstelling van -20% CO₂ tegen 2019 zal worden bereikt met dit pakket aan maatregelen.

In deze berekening werd ook rekening gehouden met impact van beslist beleid en van autonome evoluties op de CO₂-uitstoot. Die evolutie wordt business as usual genoemd⁵⁹. Deze komt neer op een vermindering van 3% CO₂ tegen 2030.

In het 'Stappenplan naar een CO₂-neutrale stand in 2050'⁶⁰ berekende Vito de business as usual of het referentiescenario voor het jaar 2030. Bij deze berekening beschrijft Vito een reeks tendensen die uit tal van andere studies voortvloeien en die bijdragen tot die reductie van 3%:

- Het energieverbruik van de residentiële sector neemt sterk af (-19% tussen 2009 en 2030) vooral voor verwarming en in mindere mate voor elektriciteit. Bijgevolg daalt de CO₂-uitstoot binnen deze sector tegen 2030 met zo'n 20%.

⁵⁹ In het business as usual scenario zitten zowel autonome evoluties als beslist beleid vevat.

- Op het vlak van autonome evoluties werd rekening gehouden met algemeen verwachte demografische (bevolkingstoename, gezinsverdunning, migratie, ...), en economische prognoses tot 2030 die afkomstig zijn uit diverse studies. Deze werden aangevuld met gegevens over autonome omschakelingen (zoals ketelvervangingen, omschakeling naar aardgas, de huidige renovatiegraad, etc).

- Bij beslist beleid werd rekening gehouden met een aantal bindende Europese richtlijnen: de Ecodesign Richtlijn (efficiëntere elektrische apparaten), de bijna energieneutraal bouwen richtlijn (energieverbruik nieuwbouwwoningen), de richtlijn m.b.t. emissienormen van voertuigen, etc.

⁶⁰ <http://www.gentsklimaatverbond.be/study/energiestudie-0>

- De tertiaire sector groeit in aantal vierkante meters maar daalt qua energieverbruik voor verwarming met 13%. Het elektriciteitsverbruik echter stijgt met 1%. Autonoom daalt de CO₂-uitstoot met 15%.
- De overige ondernemingen exclusief tertiair groeien economisch maar dalen lichtjes qua energieverbruik (-1%) en stagneren qua CO₂-uitstoot (-0.02%).
- Transport kent een groei van het aantal voertuigkilometers (bv. 19% voor personenvervoer) maar dit wordt gecompenseerd door onder andere een toename van het spoorvervoer (7%), meer duurzame brandstoffen (bijvoorbeeld elektrische wagens) en zuinigere nieuwe modellen waardoor de CO₂-uitstoot voor transport neigt te stagneren.

Er werd niet exact berekend wat de impact van de business as usual is voor 2019 maar gezien de reductie in 2030 met 3% nemen we aan dat dit voor een vermindering van 1,5% in 2019 zal zorgen.

Boven zijn er ook nog acties van andere overheden. Eandis berekende bijvoorbeeld hun impact van energiepremies in Gent. Via acties die burgers, ondernemingen en overheden ondersteunen bij het uitvoeren van energiemaatregelen droegen zij in 2013 bij tot een energiereductie van 1,13%/jaar. Daarvoor werd een budget van 3,07 miljoen euro aan premies uitbetaald. Dit werd niet meegerekend in de tabel.

Een overzicht van de acties, het budget (exclusief personeelskost) indien gekend en de CO₂-impact van de acties in dit Klimaatplan:

Tabel 6. Overzicht acties						
	start	BUDGET 2014-2019 100% klimaat	BUDGET 2014-2019 Gedeeltelijk klimaat	CO₂- impact (ton)	CO₂- UITSTOOT IN 2011	IMPACT t.o.v. 2011 (in %)
RESIDENTIËLE SECTOR						
Uitbouwen en ontsluiten van online informatie over energiezuinig verbouwen via websites	2014			33.459	346.506	11%
Online beslissingstool voor energiezuinig renoveren	2015	€ 45.000				
Sensibiliseringscampagne 'Nieuw Normaal'	2014	€ 150.000				
Interactief digitaal platform	2015					
Bouwadvies	bestaand	€ 1.000.000				
Renovatieadvies aan huis	2014					
Ontzorging van energie-ingrepen	2015					
Hulp bij financiële hefboomen	2014					
Sensibilisatie, advies, begeleiding en ontzorging kwetsbare doelgroep door REGent	bestaand	€ 1.000.000				
Goedkope FRGE-leningen via REGent						
Energiesnoeiërs OCMW voor						

REgent						
Energiepremies	2014	€ 6.650.000				
Woonpremies	2014		€ 2.400.000			
Energiecentrale	2014					
Duurzame Wijken	2014	€ 574.000				
Open data en klimaat	lopend		€ 6.500			
Ghent Living Lab	lopend		€ 10.500			
Gents crowdfunding- en participatieplatform	2015		€ 45.000			
Mee investeren in energiezuinige maatregelen in sociale woningen	2015	€ 2.000.000		2.028		
Stadsontwikkelingsprojecten sogent (Oude Dokken, Ottenstadion, ...)	lopende	€ 17.000.000		3.507		
Diverse kleinere nieuwbouwprojecten sogent						
VOORBEELDFUNCTIE						
Vergroening van de eigen vloot	lopende		€ 1.800.000	300		
2e fase versnelde sanering openbare verlichting	lopende	€ 2.650.000		641		
Energetische optimalisatie technische installaties zwembad Strop		€ 360.000				
Laagenergetische en passieve nieuwbouwprojecten	lopende		32.804.423 ⁶¹ €		31.484	479
Renovatiepakket eigen gebouwen (esco, bouwkundige ingrepen, onderhoud, sensibilisatie, ...)	2014	€ 8.000.000		2.909		
Dakrenovatie MIAT			€ 900.000			
Aankoop 100% groene stroom stadsgebouwen en openbare verlichting	lopende			10.880		
BEDRIJVEN, TERTIAIRE SECTOR EN LANDBOUW						
Coaching energiemanagement voor individuele bedrijven	2014	€ 530.000		9.350		
Stimuleren van de ESCO-markt bij KMO's	2014					
Energiecoachingsaanbod kleine ondernemingen	2015					
Subsidiereglement renovatie en verfraaiing van handelspanden	2014		€ 2.100.000	2.300		
Creatief kwartier Rabot	2014-2017		€ 365.000			
Ontwikkeling nieuw bedrijventerrein Wiedauwkaai	2015	€ 200.000				
Energiestrategie Eiland Zwijnaarde	2014		€ 660.000			
Duurzaamheidsmeter voor economische sites	lopende				598.571	6%

⁶¹ Totaalbudget voor de nieuwbouwprojecten

Coachingtrajecten bestaande bedrijventerreinen	lopende					
Bedrijventerrein van de toekomst	2016		€ 200.000			
Energie-efficiëntie binnen de eigen werking van het Havenbedrijf Gent	2014-2017					
Gebiedsregisseur duurzame projecten binnen het havengebied	2014	€ 3.608.000		26.793		
Stimuleren en faciliteren bio- economie	2014					
HERNIEUWBARE ENERGIE						
Zonnepotentieelkaart in 3D	2015	€ 100.000				
Energiekaarten in GIS (oa. geothermie)	2016	€ 12.500		2.964		
Premies voor warmtepompen (meegenomen onder residentieel)	2014					
Investeren in windenergie	2014	€ 600.000		23.714		2%
Strategie warmtenetten	2014					
Uitbreiding warmtenet Ivago	2015			1.422		
Collectieve energiesystemen op hernieuwbare energie - projecten sogent (Ottensstadion en Bijgaardepark)	2016	€ 1.000.000				70
TRANSPORT						
Beheer voetgangersgebied	2014		€ 1.702.000			
Stimuleren overstap naar duurzame mobiliteit	2014	€ 8.689.073				
Heraanleg schoolomgevingen i.f.v. duurzame mobiliteit	2014	€ 1.000.000				
Investeringen in fietsinfrastructuur	2014	€ 14.899.942				
Investeringen in fietsparkings	2014	€ 8.380.160				
Huis van de Fiets	2014	€ 2.488.000				
Vertramming	2014	€ 4.519.137				
Gratis openbaar vervoer	2014	€ 3.857.851		27.965	466.078	6%
P&R en buurtparkings	2014	€ 15.100.000				
Uitbouw stadsdistributiecentrum	2014	€ 536.514				
Uitbouwen CNG tankmogelijkheden	2014					
Uitbouwen laadinfrastructuur elektrische voertuigen	lopende					
Stimuleren van elektrische en CNG mobiliteit via premies	2013	€ 900.000				
Belastingvermindering CNG- pompen	2014					
BUSINESS AS USUAL				21.640		1,5%
TOTAAL		105.850.177	42.993.423	169.872	1.442.639	11,8%

Voeding						
Food council, stadslandbouw	2014	€ 300.000		32.600		

2. Smart impact van het Klimaatplan

Een stad kan als smart city worden omschreven wanneer investeringen in menselijk en sociaal kapitaal, in innovatieve technieken op gebied van energie, mobiliteit én ICT én in traditionele en meer innovatieve communicatie een duurzame ontwikkeling ondersteunen. Hierbij wordt op een duurzame wijze omgegaan met natuurlijke hulpbronnen en wordt een participatief lokaal beleid gevoerd. Een smart city moet een goede plek zijn om te leven.

Zo'n slimme stad verbindt mensen opnieuw met hun omgeving en stad om zo meer maar ook andere relaties te creëren tussen beschikbare middelen, technologie, gemeenschappen, diensten en gebeurtenissen in de stedelijke omgeving.

Het opnieuw verbinden van mensen houdt ook in dat de inwoners van een stad opnieuw mee verantwoordelijk worden voor hun omgeving. In samenwerkingsprojecten met stakeholders wordt het snel zichtbaar hoe bepaalde energiematregelen meer aandacht krijgen wanneer ze leiden tot een meer leefbare en gezonde stad, tot een economisch voordeel, tot minder energiearmoede, edm, en daardoor ook leiden tot meer engagement om zelf de handen uit de mouwen te steken.

Het stadsbestuur heeft ingezet op een aantal slimme projecten waarin het samengaan van diverse vormen van participatie, technologische innovaties en communicatie hand in hand gaan. Een aantal van deze projecten:

- Oude Dokken

Uit de restanten van een rijk industrieel verleden rijst een nieuw bruisend stadsdeel op, waar oude en nieuwe Gentenaars kunnen leven rond het water en in het groen. In het gebied tussen de Dampoort en de wijk Muide verrijzen ongeveer 1.500 nieuwe woningen. In een eerste fase worden 350 woningen ontwikkeld, evenals een basisschool, crèche en sporthal. Duurzaamheid is de rode draad in deze nieuwe stadswijk. De private partner maakt de nieuwe ontwikkeling volledig klimaatneutraal door sterk in te zetten op energie-efficiëntie en hernieuwbare energie, op autovrij wonen en duurzaam transport, en op leefbaarheid en groen. In het oog springt de ambitie om via een innovatief systeem energie te winnen uit afvalwater en GFT. De methodiek laat toe om in de toekomst urban mining (het winnen van grondstoffen) toe te passen op dergelijke afvalstromen. Naast de energieneutraliteit zijn ingrijpende keuzes gemaakt op vlak van mobiliteit, woonvormen (kangoeroewonen en cohousing) en bewonersbetrokkenheid.

- Wintercircus

Het gebouw dat tussen 1894 en 1939 een circus met overdekt binnenplein was, zal met respect voor zijn rijke erfgoedwaarde omgevormd worden tot een toonaangevende en hedendaagse hotspot voor digitale media. De nieuwe stedelijke functies die in het gebouw hun plek krijgen, zullen creativiteit, kennis en economie samenbrengen. De locatie vlak nabij een knooppunt van openbaar vervoer opent perspectieven rond duurzaam transport naar dit nieuw digitaal centrum. Vanaf 2015 zal het gerenoveerde Wintercircus rond een centraal en overdekt binnenplein kantoorruimte aanbieden aan organisaties en bedrijven die werken rond digitale innovatie in media. Onder de middenpiste is een

rockzaal voor een 500-tal personen gepland. Ook evenementen, café, restaurant en foyer zijn voorzien. De hele renovatie is ook ambitieus op vlak van duurzaamheid. Sogent streeft naar een CO₂-neutrale ontwikkeling.

- Solar 3D

In het EU-project MUSIC⁶² ontwikkelt de Stad Gent 3D zonne-energiekaarten. Via een digitaal loket kunnen Gentenaars hun woning opzoeken en nagaan in welke mate hun dak geschikt is voor het benutten van zonne-energie. Deze kaart zal ook gebruikt worden i.k.v. de communicatie over energiezuinig renoveren (zie deel 'residentiële sector') en vult andere instrumenten zoals de beslissingsboom (een te ontwikkelen IT-tool die de Gentse gezinnen moet helpen de juiste keuzes te kunnen maken in hun energiezuinig renovatietraject). Deze zonne-energiekaart zal ook een brug slaan naar elektrische mobiliteit.

- Buurzame Stroom

Met het experiment "Buurzame stroom" wil men uitzoeken hoe men op buurtniveau zonne-energie kan opwekken (bijvoorbeeld op grotere dakoppervlakken zoals scholen, garageboxen en appartementsgebouwen) en de stroom met meerdere buurtbewoners kan delen. Het is een manier om zonne-energie betaalbaarder te maken voor een grotere groep mensen, meer zonne-energie te plaatsen en om efficiëntere systemen op te zetten. Extra aandacht zal gaan naar mensen die financieel niet draagkrachtig genoeg zijn om PV panelen op hun eigen dak te leggen, maar dankzij het experiment wel kunnen genieten van goedkope groene stroom. Momenteel is zonne-energie op buurtniveau ofwel wettelijk niet mogelijk ofwel niet rendabel.

Het project is in opstart en kan bij de verdere uitwerking de link leggen naar ICT-componenten, slimme meters en laadpalen.

- Modal shift in transport

De Stad Gent investeert een stevig budget in fiets- en voetgangersinfrastructuur, vertramming, maar ook in sensibilisatie, digitale parkeerbegeleidingssystemen, apps om duurzamer door Gent te bewegen, uitbreiding van verkeersvrije zones, ... om meer mensen op de fiets te krijgen, te voet van de stad te laten genieten of zich te laten vervoeren via het openbaar vervoer. Tegelijk zet de Stad in op het vergroenen van de transportwijzen en faciliteert de overgang naar een meer elektrische- en CNG-mobiliteit.

- Warmtenetten

Warmtenetten zullen een deel uitmaken van de energievoorziening van de toekomst. Ze worden bij voorkeur gevoed door restwarmte van andere productieprocessen. In Gent wordt onderzocht of een warmtenet kan gekoppeld worden aan de toekomstige biomassacentrale van BEE waardoor tal van bedrijven of woonprojecten op groene warmte zouden verwarmd kunnen worden.

⁶² Mitigation in Urban areas: Solutions for Innovative Cities

3. Socio-economische impact van klimaatbeleid

Een ambitieus klimaatbeleid voeren is niet alleen goed om sociale redenen (zowel intergenerationele als (inter)nationale solidariteit zoals bv. het tegengaan van energiearmoede), maar heeft ook een economische impact. Hoe langer we wachten met het nemen van maatregelen, hoe meer deze zullen kosten. Bovendien zal niets doen ons op termijn nog meer kosten..

De Britse econoom Stern berekende dat nu geld uitgeven aan maatregelen die de uitstoot van CO₂ beperken (klimaatmitigatie) ons jaarlijks 1 tot 2% van ons wereldwijde bruto binnenlands product (BBP) zouden kosten. Maar als we niks doen, zullen we volgens Stern in de toekomst jaarlijks 5 tot 20% van ons wereldwijde BBP moeten uitgeven om de gevolgen van klimaatverandering te bestrijden (klimaatadaptatie). Nu een ambitieus klimaatbeleid voeren is dus ook belangrijk vanuit economisch-financieel oogpunt.

Een sterk klimaatbeleid voeren heeft ook rechtstreekse voordelen voor ons algemeen welzijn en onze economie: meer bedrijven actief in innovatieve technieken en producten, meer tewerkstelling, een lagere energiefactuur, een grotere weerbaarheid tegen stijgende energieprijzen, een concurrentievoordeel op de internationale markt en daarenboven - door de betere luchtkwaliteit - een betere gezondheid en een lagere gezondheidsfactuur.

Het stimuleren van energiezuinige renovaties, waar het stedelijk klimaatbeleid sterk op inzet, vormt tegelijkertijd een stimulans voor de – bij uitstek lokaal georiënteerde – bouwsector.

Uit literatuur halen we dat investeringen van 100.000€ gemiddeld leiden tot 1 job voor één jaar⁶³. Via haar klimaatbeleid en het budget dat de Stad Gent daarvoor inzet, wil ze een hefboom creëren dat investeringen bij haar inwoners en bedrijven stimuleert. Zo is geraamd dat alle acties voor wonen (samen goed voor zo'n 8,7 miljoen euro) tot een totaal investeringsbedrag van 129 miljoen euro kunnen leiden als het renovatieratio in Gent verdubbelt en 80% van deze renovaties een energieverbruik van 70 kWh/m² en 20% van deze renovaties een energieverbruik van 30 kWh/m² behaalt.

De transitie naar een klimaatneutrale stad en een vergroening van de economie zal verschuivingen teweegbrengen in de economische structuur. Het is daarom belangrijk dat er ook aandacht is voor deze verschuivingen in de aangeboden opleidingen, zowel basisopleidingen als nascholing. In de bouwsector en in de sector van de hernieuwbare energie zal men niet alleen nood hebben aan meer arbeidskrachten maar ook aan anders geschoolde arbeidskrachten. Doordat bouwen complexer wordt en door het gebruik van nieuwe producten en materialen zullen er ook meer bijscholingen nodig zijn om de veranderingen in de sector aan te kunnen.

Om ook op deze uitdaging in te gaan, participeert de Stad Gent in de OESO-studie "Boosting skills ecosystems for greener jobs in Flanders". Focus van de studie ligt op de specifieke competenties die nodig zijn om groene groei te realiseren en de overgang naar een koolstofarme economie mogelijk te maken. De studie wordt uitgevoerd door de OESO, met Vlakwa (Vlaams Kenniscentrum Water) als lokale facilitator omwille van de specifieke case betreffende watermanagement.

⁶³ <http://www.lne.be/themas/beleid/milieueconomie/reguleringskosten/input-output-model/hfst%204%20rapport%20milieusector.pdf>
http://www.ce.nl/publicatie/bouwen_en_banen_-_werkgelegenheidseffecten_van_energiebesparing_in_de_gebouwde_omgeving/1327
http://www.renovate-europe.eu/uploads/Multiple%20Benefits%20Study_Key%20Messages%20Brochure.pdf

Het is duidelijk: werken aan klimaat genereert economische meerwaarde, innovatie en jobs. Meer nog het helpt bedrijven en burgers om zich te wapenen tegen stijgende energieprijzen. Door ernaar te streven energiemangement structureel te verankeren bij bedrijven, wordt dit een item op het directieoverleg en speelt energie mee in het uitbouwen van een gezonde bedrijfsvoering.

Door de energiezuinige renovatiebegeleiding en de bijhorende financiële hefboomen voor gezinnen uit te werken in functie van het inkomen worden kwetsbare gezinnen maximaal gestimuleerd om over te gaan tot concrete energie-investeringen. Deze helpen hen hun energiefactuur beheersbaar te houden nu maar ook in de toekomst. Zo wil de Stad Gent energie-armoede een halt toe roepen en terugdringen.

BURGEMEESTERCONVENANT

Met de ondertekening van de Burgemeesterconvenant engageert de Stad Gent zich tot een monitoring van de CO₂-uitstoot. Deze monitoring vertrekt van een nulmeting en een daarop volgende tweejaarlijkse CO₂-inventaris.

Als onderbouwing voor het Gentse klimaatbeleid werd de CO₂-uitstoot op Gents grondgebied voor de jaren 2007 (nulmeting) en 2009 in kaart gebracht door het studiebureau Arcadis i.s.m. VITO, in opdracht van de Stad Gent. Voor het jaar 2011 kreeg VITO van de Vlaamse overheid de opdracht om een CO₂-monitor op te stellen voor elke Vlaamse gemeente, dit in het kader van de studieopdracht 'Ondersteuning Burgemeestersconvenant'. Ondanks het raamwerk en de richtlijnen die binnen het Burgemeestersconvenant worden aangeboden⁶⁴, zijn er interpretaties mogelijk. VITO zorgt voor een uniforme methodiek en data-verzameling⁶⁵. Deze uniformiteit verhoogt transparantie en betrouwbaarheid. Ook de volgende jaren zal VITO jaarlijks data aanleveren voor de berekening van de CO₂-uitstoot. Door als eerste stad in Vlaanderen een CO₂-monitor op te maken effende Gent mee het pad naar een gestandaardiseerde aanpak voor alle Vlaamse gemeenten. De Gentse cijfers van de jaren 2007 en 2009 werden opnieuw herrekend volgende de nieuwe methode.

De richtlijnen van de Burgemeesterconvenant bepalen de scope. Zoals reeds aangegeven worden ETS-bedrijven niet opgenomen in de CO₂-meting, ook scheepvaart valt buiten de scope.

INDICATOREN

Volgende omgevingsindicatoren worden jaarlijks geüpdatet:

Indicator: De totale CO₂-emissie (excl. ETS en scheepvaart)

Omschrijving: De uitstoot van industrie (excl. ETS), tertiaire sector, huishoudens, landbouw, transport (excl. scheepvaart) en openbare verlichting

Doelstelling: Een reductie van de totale CO₂-emissie in 2019 met 20% tov 2007

Toestand in 2007: 1.592 kton CO₂

Doelstelling in 2019: 1274 kton CO₂

⁶⁴ Reporting Guidelines on Sustainable Energy Action Plan and Monitoring, 2014, COM
http://www.burgemeestersconvenant.eu/IMG/pdf/Reporting_Guidelines_SEAP_and_Monitoring.pdf

⁶⁵ Handleiding Ondersteuning burgemeestersconvenant, 2013, VITO
<http://aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/handleiding-nulmeting.pdf>

Indicator: Het totale energieverbruik (excl. ETS en scheepvaart)

Omschrijving: De energieverbruik van industrie (excl. ETS), tertiaire sector, huishoudens, landbouw, transport (excl. scheepvaart) en openbare verlichting

Doelstelling: Een reductie van het totale energieverbruik in 2019 met 20% tov 2007

Toestand in 2007: 6.761 GWh

Doelstelling in 2019: 5.409 GWh

Indicator: De zelfvoorzieningsgraad op het vlak van energie

Omschrijving: Productie van hernieuwbare energie (uit wind, zon) op het grondgebied van de stad Gent ten opzichte van de elektriciteits- en warmtevraag van de huishoudens

Doelstelling: Productie van lokale hernieuwbare energie verhogen tot 15%

Toestand In 2007: 3,88%

Doelstelling in 2019: 15%

Indicator: Het energieverbruik van de stedelijke werking

Omschrijving: Het energieverbruik in de stadsgebouwen

Doelstelling: Jaarlijkse daling met 3% t.o.v. het verbruik in 2012

Toestand in 2012: -5,46% (tov 2003)

Doelstelling in 2019: -20 % (tov 2003)

Indicator: Modal shift

Omschrijving: Het aandeel voetgangers, fietser, openbaar vervoer en personenwagens in de verplaatsingen

Doelstelling: Verhogen van het aandeel voetgangers, fietsers en openbaar vervoer.

Toestand in 2012: 14 % stappers, 22 % trappers, 9 % openbaar vervoer en 55 % personenwagens

Doelstelling in 2020: 16 % stappers, 30 % trappers, 13 % openbaar vervoer en 41 % personenwagens.0

Indicator: Renovatiegraad

Omschrijving: Inschatting van het aantal grondige renovaties met energiebesparende maatregelen.

Doelstelling: 3500 woningen per jaar⁶⁶

Toestand in 2012: 1.500 woningen per jaar

Het merendeel van deze data is afkomstig van VITO. De CO₂-uitstoot van stadsgebouwen en openbare verlichting wordt berekend op basis van de data in de energie –en waternota van de Stad Gent.

Uiteraard geven andere onderzoeken verder inzicht in de cijfers. Specifiek voor transport zijn de data van het onderzoek verplaatsingsgedrag erg relevant, vb. inzake modal split.

Specifiek voor hernieuwbare energie wordt de zelfvoorzieningsgraad jaarlijks berekend. De basisdata zijn afkomstig van de VREG.

⁶⁶ Momenteel wordt uitgegaan van grondige renovaties met bouwvergunning. Enerzijds is een bouwvergunning voor sommige energetische renovaties niet nodig, anderzijds omvat niet elke renovatie energetische ingrepen. In de toekomst wordt de methodiek voor de berekening van deze indicator verder op punt gezet.

LIJST VAN DE AFKORTINGEN

B2B	Business to business
BEN	Bijna-energieneutraal
BEO	Boorgat energieopslag
CNG	Compressed Natural Gas
CLT	Community Land Trust
CSA	Community Supported Agriculture
EBO	Energiebeleidsovereenkomst
EPB	Energieprestatie- en binnenklimaat
ESCO	Energy saving company
EPC	energieprestatiecontract
ETS	EU Emissions Trading System
FRGE	Fonds ter reductie van de globale energiekost
HR	hoogrendements
HVAC	Heating ventilation and airconditioning
IWT	Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie
LNG	Liquid natural gas
MUSIC	EU-project Mitigation in Urban areas: Solutions for Innovative Cities
PERS	Port environmental review system
PPS	Publiek private samenwerking
P&R	Park and ride
REG	Rationeel energiegebruik
STEP UP	EU-project Strategic Energy Performance in Urban Planning
SVK	Sociaal Verhuur Kantoor
VREG	Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt