



## 4. DE INTERNATIONALE AKKOORDEN EN BELGISCHE EN BRUSSELSE VERBINTENISSEN IN DE STRIJD TEGEN KLIMAATVERANDERING

### 1. Inleiding

Dit document is gewijd aan de bescherming van het klimaat en de ecosystemen en meer in het bijzonder aan de strijd van de internationale gemeenschap tegen de klimaatverandering en de effecten ervan die veroorzaakt wordt door antropogene emissies van broeikasgassen.

In hoofdstuk 2 wordt het voorliggend probleem uitgelegd. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de historiek en de inhoud van de internationale akkoorden betreffende klimaat(verandering), op hun implicaties voor Europa, evenals de verbintenissen van België en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG).

In aanvulling op dit document zullen de implicaties van deze internationale akkoorden op het Brussels Gewest betreffende de emissies van atmosferische pollutanten, andere dan de broeikasgassen, het onderwerp uitmaken van enkele andere factsheets (Lucht nr. 3, 4 en 5).

### 2. Feitelijk kader : klimaatverandering, een mondiale bedreiging voor mens en ecosystemen

#### 2.1. Het broeikaseffect

Het broeikaseffect is een natuurlijk verschijnsel. Het is het resultaat van de mogelijkheid van onze atmosfeer om dankzij de aanwezigheid van (broeikas)gassen een deel van de warmte aan de aardoppervlakte vast te houden. Hierdoor ontstaat een natuurlijk evenwicht tussen "invallende" en "uitgaande" energie, met name de zonnestraling naar de aarde en de terugkerende infraroodstraling (warmte).

De energie die de zon uitstraalt, bereikt onze planeet voornamelijk onder de vorm van zichtbaar licht. Iets minder dan een derde hiervan wordt onmiddellijk teruggekaatst, de overige energie dringt door de atmosfeer heen om het aardoppervlak op te warmen.

Gezien de aarde kouder is dan de zon, zendt deze geen zichtbaar licht uit. De aarde absorbeert en straalt energie opnieuw uit in de vorm van infraroodstraling of thermische energie. Omdat deze infraroodstralen minder energetisch zijn, dringen ze echter minder makkelijk (terug) doorheen de atmosfeer. Zo accumuleert zich een deel van de zonne-energie aan het aardoppervlak, zoals in een serre of broeikas. Dit gebeurt dankzij de aanwezigheid van gassen in de atmosfeer (broeikasgassen) die deze extra warmte vasthouden, wat een verhoging van de temperatuur van de aarde tot gevolg heeft.

Dankzij dit natuurlijk verschijnsel werd leven op onze planeet mogelijk. De introductie van artificiële broeikasgassen (BKG), gelinkt aan menselijke activiteiten, heeft echter de samenstelling van de atmosfeer veranderd en het natuurlijk evenwicht van het klimaat verstoord. Deze introductie heeft zo het natuurlijk fenomeen op een onnatuurlijke manier versterkt en is verantwoordelijk voor de klimaatveranderingen waaronder de opwarming van de aarde.

#### 2.2. Broeikasgassen (BKG)

De belangrijkste broeikasgassen, in functie van hun bijdrage tot het broeikaseffect, zijn waterdamp (H<sub>2</sub>O), koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>), lachgas of distikstofoxide (N<sub>2</sub>O), de gefluoreerde koolwaterstoffen (CFK's, HCFK's, HFK's, PFK's) en zwavelhexafluoride (SF<sub>6</sub>). De broeikasgassen die voornamelijk afkomstig zijn van menselijke activiteiten, zijn koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>) en troposferische ozon (O<sub>3</sub>).

CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten bij de opwekking van energie door verbranding van fossiele brandstoffen (steenkool, aardolie en aardgas; voor de verwarming van gebouwen, transport, tijdens branden, etc.), maar ook bij de ademhalingsprocessen van levende organismen en de natuurlijke afbraak van plantaardig of dierlijk materiaal. CO<sub>2</sub> is dus ook van nature aanwezig in de atmosfeer.



CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>O worden voornamelijk geproduceerd door landbouwactiviteiten; ook veeteelt vormt een bron van CH<sub>4</sub>. In een stedelijke omgeving zijn deze gassen daarom minder belangrijk en in het BHG zijn de emissies van CH<sub>4</sub> voornamelijk te wijten aan lekken in het aardgasdistributienet en de emissies van N<sub>2</sub>O aan narcosegassen die gebruikt worden in de ziekenhuizen. De artificiële gassen CFK's, HCFK's, HFK's, PFK's en SF<sub>6</sub> worden uitgestoten bij specifieke industriële processen.

Ozon (O<sub>3</sub>) is een secundair pollutant dat ontstaat na fotochemische reactie tussen primaire pollutanten die afkomstig zijn van het wegverkeer (NO<sub>x</sub> en VOS) en dit in de aanwezigheid van UV-zonnestraling. In aanvulling op de strikte broeikasgassen, vormen deze VOS of vluchtige organische stoffen zo chemisch reactieve gassen die een verhoging van de hoeveelheid ozon in de troposfeer veroorzaken, wat dan weer het broeikas effect versterkt. De VOS zijn afkomstig van het wegverkeer (voornamelijk benzinevoertuigen), industriële processen (drukkerij, droogkuis, etc.), het gebruik van producten zoals lijmen, vernissen, verven, etc.

Broeikasgassen zorgen mee voor de opwarming van de aarde, want ze verhinderen de straling (met lange golflengte) om uit de dampkring te ontsnappen, maar ze doen dat met een verschillende efficiëntie, m.a.w. elk BKG wordt gekenmerkt door een stralingsforcering, als mate van verstoring van de stralingsbalans van de aarde. Om de stralingsforcering van een gas beter te kunnen inschatten, wordt het aardopwarmingsvermogen of global warming potential (GWP) van het gas bepaald. Dit is een aanduiding voor de mate waarin een BKG kan bijdragen tot de klimaatverwarming.

Het GWP van een gas komt overeen met de bijdrage aan de opwarming van de aarde van een kilo van dat gas, over een bepaalde periode, in vergelijking met deze van een kilo koolstofdioxide. Het GWP vormt een vergelijkingsindex en wordt uitgedrukt in "CO<sub>2</sub>-equivalent". Gezien de massale aanwezigheid ervan, speelt CO<sub>2</sub> een bepalende rol in het mechanisme van het broeikas effect. Daarom werd CO<sub>2</sub> als referentie genomen, ook al heeft dit gas het zwakste aardopwarmingsvermogen.

Wat de rapportering van broeikasgassen betreft, werd er in het Protocol van Kyoto (zie 3.1.3) beslist dat de GWP-waarden die in het tweede evaluatierapport (1995) van het IPCC berekend werden, behouden dienen te worden als de referentiewaarden bij de omzetting van diverse BKG-emissies in CO<sub>2</sub>-equivalenten, bij de algemene berekeningen van bronnen. Onderstaande tabel bevat de 6 broeikasgassen die in het Protocol van Kyoto beschouwd werden en hun CO<sub>2</sub>-equivalent.

**Tabel 2.1 :**

<b>CO<sub>2</sub>-equivalenten van BKG</b>	
Bron : IPCC (Intergovernmental Panel Climate Change)	
	CO <sub>2</sub> -equivalent
CO <sub>2</sub>	1
CH <sub>4</sub>	21
N <sub>2</sub> O	310
HFCs	>140 en <11700
PFCs	>6500 en <9200
SF <sub>6</sub>	23900

### 2.3. Directe impact van de BKG-emissies : de opwarming van de aarde

De tijd dat klimaatverandering enkel een nachtmerrie voor wetenschappers was, is voorbij. Het vormt tegenwoordig het onderwerp van openbare en politieke debatten op wereldschaal. De uitstoot van BKG door menselijke activiteiten heeft de samenstelling van de atmosfeer sinds het industrieel tijdperk gewijzigd en het natuurlijk evenwicht van het klimaat veranderd en heeft zo geleid tot een duidelijk aangetoonde en bestudeerde opwarming van de aarde.

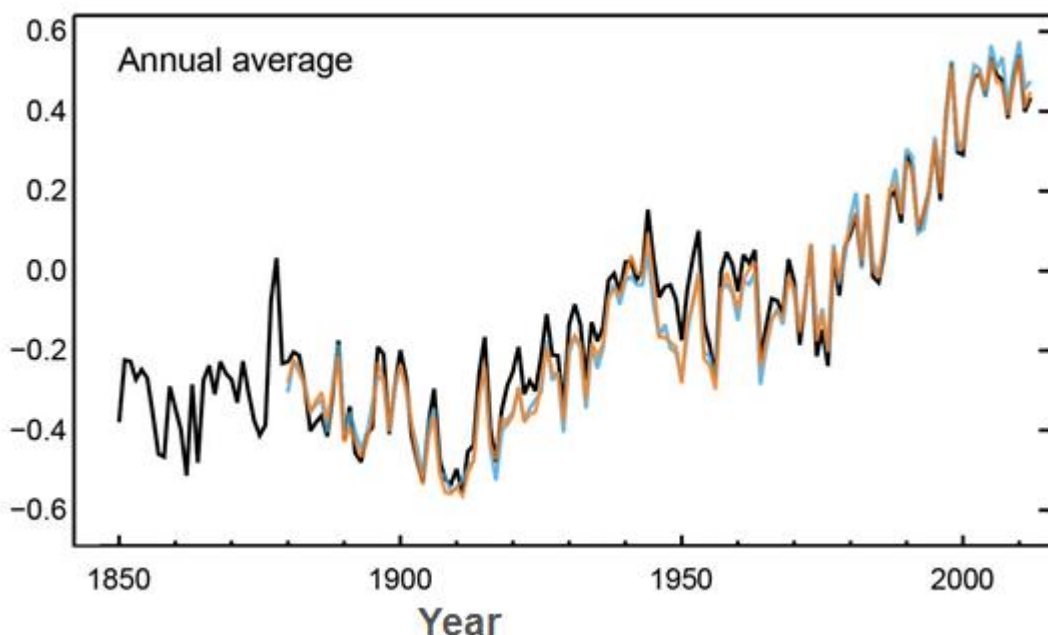
De groep van intergouvernementele deskundigen over klimaatverandering (IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change) werd in 1988 opgericht door de World Meteorological Organization (WMO) en het United Nations Environment Programme (UNEP) met het zicht op het verschaffen van gedetailleerde evaluaties op basis van wetenschappelijke, technische en socio-economische kennis over



klimaatverandering, hun oorzaken, mogelijke gevolgen en antwoordstrategieën. Sinds 1990 publiceert het IPCC om de 5 tot 7 jaar een evaluatierapport over de stand van zaken betreffende de kennis over klimaatverandering.

### **Figuur 2.2: Gemiddelde jaartemperatuur van de aarde, aan het oppervlakte van de aarde en de oceanen**

Bron: IPCC, figuur uit "Fifth Assessment Synthesis Report", 2014



Op 2 november 2014 heeft het IPCC de synthese gepubliceerd<sup>1</sup> van zijn vijfde rapport over klimaatverandering voor beleidsmakers. Dit rapport stelt enkele duidelijke en solide besluiten voor, onderworpen aan een mondiale evaluatie van de wetenschappelijke elementen van klimaatverandering, waaronder één, en niet het minste, dat stelt dat wetenschap met 95% zekerheid aantoont dat sinds het midden van de 20<sup>e</sup> eeuw menselijke activiteit de hoofdoorzaak is van de waargenomen opwarming. Volgens dit rapport is het atmosferisch CO<sub>2</sub>-gehalte, het gas met het grootste broeikaseffect door menselijke activiteit, ongezien sinds meer dan 800.000 jaar. En "zijn de effecten van de klimaatverandering reeds in de loop van enkele decennia voelbaar op alle continenten en oceanen":

- Opwarming van de atmosfeer en de oceanen : de temperatuur van de lage atmosfeer van de aarde is sinds het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw met 0,85°C gestegen ; elk van de drie voorbije decennia was warmer aan het aardoppervlak dan het vorige, en warmer dan alle voorgaande decennia sinds 1850 ;
- Vermindering van de sneeuwlaag en terugtrekking van het ijs : het niveau van de oceanen is gestegen met 19 centimeter ; de globale hoeveelheden sneeuw en ijs op het aardoppervlak zijn in de meeste werelddelen gedaald ;
- Verhoogde zeeniveaus ;
- Verhoging van de BKG-concentraties.

In 2018 volgde nog een speciaal rapport (IPCC) over de impact van de opwarming van de aarde met 1,5°C boven de pre-industriële niveaus en de gelinkte BKG-emissies, in het kader van het versterken van de mondiale respons op de bedreiging van de klimaatverandering, duurzame ontwikkeling en inspanningen om armoede uit te bannen.

<sup>1</sup> <https://www.ipcc.ch/report/ar4/syr/>



## 2.4. Indirecte impact van de BKG-emissies : de verzuring van de oceanen

Dit effect wordt behandeld in de factsheet Lucht 4 over de internationale akkoorden inzake mondiale vormen van luchtverontreiniging.

## 3. Wettelijk kader

### 3.1. Internationale akkoorden inzake klimaatverandering

#### 3.1.1. De internationale akkoorden

Internationale klimaatonderhandelingen zijn lang en complex, omdat ze een groot aantal landen betreffen – vaak met uiteenlopende belangen – en een impact hebben op vele maatschappelijke aspecten zoals economie, gezondheid, industrie, landbouw etc.

#### 3.1.2. Het kaderverdrag van de Verenigde Naties over klimaatverandering

In 1992 hebben een heel aantal landen een internationaal verdrag aangenomen om na te gaan wat kon gedaan worden om de opwarming van de aarde te verminderen en elke verdere temperatuursverhoging te bestrijden. Het eerste beoordelingsrapport (First Assessment Report, 1990) van het Intergouvernementeel Panel inzake Klimaatverandering (IPCC) diende hierbij als een basis.

Dit kaderverdrag van de Verenigde Naties over klimaatverandering (UNFCCC<sup>2</sup> of United Nations Framework Convention on Climate Change) bindt de strijd aan tegen de klimaatverandering, veroorzaakt door het door de mens versterkt broeikaseffect. Het verdrag trad in werking op 21 maart 1994, 90 dagen nadat het door de eerste 50 Partijen was geratificeerd<sup>3</sup>. De ratificatie (d.i. omzetting in nationaal recht) door België gebeurde in januari 1996.

De doelstelling van het Verdrag is “het bewerkstelligen van een stabilisering van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen. Dit niveau dient te worden bereikt binnen een tijdsbestek dat toereikend is om ecosystemen in staat te stellen zich op natuurlijke wijze aan te passen aan klimaatverandering, te verzekeren dat de voedselproductie niet in gevaar komt en de economische ontwikkeling op duurzame wijze te doen voortgaan”.

Het UNFCCC zet een globaal kader op van de intergouvernementele inspanning om het hoofd te bieden aan de uitdagingen die de klimaatverandering stelt. Ze erkent dat het klimatologisch systeem een verdeelde bron is waarvan de stabiliteit kan worden aangetast door industriële emissies van CO<sub>2</sub> alsook van andere broeikasgassen.

Volgens de Overeenkomst, dienen de ondertekenende overheden :

- informatie te verzamelen en te verspreiden over broeikasgassen, over de verschillende nationale strategieën en over de beste in praktijkbrengingen ;
- de nationale strategieën in werking te stellen om het hoofd te bieden aan BKG-emissies en zich aan te passen wat betreft de voorziene impacten, met inbegrip van het terbeschikking stellen van financiële en technologische steun aan ontwikkelende landen ;
- samen te werken om zich voor te bereiden op de aanpassing aan de impacten van klimaatverandering.
- Elk jaar vindt een Conferentie van de Partijen (COP) plaats, een vergadering van alle landen die het Klimaatverdrag hebben geratificeerd. Daarnaast zijn ook nog enkele werkgroepen actief.

Ondanks de ultieme doelstelling van het klimaatverdrag, met name een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, bevat het verdrag alleen een algemene verplichting voor de industrielanden om hun BKG-emissies in 2000 tot het niveau van 1990 terug te brengen, maar geen concrete bindende

<sup>2</sup> <https://unfccc.int/>

<sup>3</sup> <https://unfccc.int/process/the-convention/what-is-the-convention/status-of-ratification-of-the-convention>



doelstellingen. Daarom dienden de bepalingen te worden herzien, met als resultaat het Protocol van Kyoto met kwantitatief bindende nationale doelstellingen voor ontwikkelde landen.

### 3.1.3. Het Protocol van Kyoto

In 1995, in het kader van het UNFCCC, werden onderhandelingen aangevat om het antwoord op klimaatverandering te versterken, en 2 jaar later werd het Protocol van Kyoto aangenomen.

Het Protocol van Kyoto vormt een concrete invulling van het klimaatverdrag en bevat wettelijk bindende maatregelen voor de ontwikkelde landen (landen in bijlage I) onder de vorm van verminderingsdoelstellingen voor de globale emissies van zes broeikasgassen (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFK's, PFK's en SF<sub>6</sub>).

Het Protocol<sup>4</sup> is in werking getreden op 16 februari 2005. Hiervoor diende een dubbele voorwaarde vervuld te worden, met name dat minstens 55 landen, die samen minstens 55% van alle mondiale emissies van CO<sub>2</sub> in 1990 vertegenwoordigen, het Protocol geratificeerd of bekrachtigd<sup>5</sup> hadden. De bekrachtiging door de Russische federatie in november 2004 was hierin uiteindelijk beslissend. Sindsdien groeit de lijst van ondertekenende landen verder aan. België ratificeerde het Protocol in mei 2002.

De doelstellingen die aangenomen worden, zijn daarbij van toepassing op een eerste verbintenisperiode, met name van 2008 tot 2012.

Terwijl de geïndustrialiseerde landen hoeveelheden uitstootrechten voor broeikasgassen of "emissieplafonds" krijgen toegewezen, bevat het Protocol geen reductieverbindingen voor de ontwikkelingslanden. Het Protocol legt de industrielanden op om beleidsmaatregelen uit te werken om klimaatverandering tegen te gaan, er wordt ook een handhavingssysteem - met rapportering en sancties – in uitgewerkt, en het voorziet in een systeem voor een wereldwijde markt voor emissierechten.

We willen er op wijzen dat er meer broeikasgassen zijn, zoals de chlorofluorkoolstoffen (CFK's), de halonen, de hydrochlorofluorkoolstoffen en methylbromide. Deze stoffen bezitten een sterk potentieel om de aarde op te warmen, maar hun grootste impact is het aantasten van de ozonlaag. Ze maken geen onderdeel uit van het kaderverdrag rond klimaatverandering (UNFCCC) en het Protocol van Kyoto, maar worden gereguleerd in het Protocol van Montréal betreffende stoffen die de ozonlaag aantasten. Die stoffen worden echter vaak vervangen in hun toepassing door gefluoreerde gassen (HFK's, PF's en SF<sub>6</sub>), die op hun beurt wel onder het Protocol van Kyoto vallen.

Ook kan er - in het kader van koolstofputten ('sinks') - opgemerkt worden dat het Protocol van Kyoto erin voorziet dat de invloed van bebossing en ontbossing wordt meegeteld in het behalen van de reductiedoelstellingen. De hoeveelheid CO<sub>2</sub> die vastgelegd wordt door bebossing mag worden afgetrokken van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### 3.1.3.1. De flexibiliteitsmechanismen van het Protocol van Kyoto

In het Protocol van Kyoto zijn een aantal mechanismen voorzien om de Partijen toe te laten om op economisch vlak, de reductiedoelstellingen van BKG-emissies op een zo voordelig mogelijke manier te bereiken. Deze mechanismen bieden de Partijen de mogelijkheid om hun quota alsnog niet te halen, maar deze tekortkoming te compenseren door emissierechten uit te wisselen met anderen. Hiervoor bestaan drie types:

- De emissiehandel: deze laat de landen die er niet in slagen om hun emissies voldoende te verminderen toe om zich quota te verschaffen van landen met een 'overschot'.
- Het mechanisme voor gezamenlijke uitvoering : dit laat industrielanden toe om te investeren in projecten die het realiseren van emissiereducties in andere industrielanden beogen, in ruil voor extra emissiekredieten<sup>6</sup>.
- Het mechanisme voor schone ontwikkeling : de investeringen in projecten om emissiereducties te realiseren vinden in dit geval plaats in ontwikkelingslanden en genereren eveneens extra emissiekredieten voor het donerende land.

<sup>4</sup> <https://unfccc.int/sites/default/files/kpeng.pdf>

<sup>5</sup> <https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/status-of-ratification>

<sup>6</sup> Elk koolstofkrediet ~ de reductie van 1 ton CO<sub>2</sub>





### 3.1.3.2. Eerste verbintenisperiode (2008-2012)

De eerste verbintenisperiode van het Protocol betrof aldus de jaren 2008-2012, waarbij het referentiejaar voor de reductiedoelstellingen van de emissies 1990 was. Wereldwijd hebben de industrielanden aanvaard om hun totale BKG-emissies met 5% te verminderen in de periode 2008-2012 ten opzichte van 1990. Deze globale vermindering wordt evenwel op ongelijke wijze verdeeld.

De Europese Unie werd een doelstelling toebedeeld van een vermindering van zijn emissies met 8%, welke op zijn beurt verdeeld werd over de lidstaten. In het kader hiervan heeft België zich geëngageerd om een verminderingdoelstelling van 7,5% te respecteren. Deze doelstelling werd wederom herverdeeld onder de Belgische éénheden (zie verder).

### 3.1.3.3. Tweede verbintenisperiode (2013-2020)

Het Doha-amendement<sup>7</sup> (2012) is een akkoord over een nieuwe verbintenisperiode, als een nieuw engagement voor Partijen (van bijlage I) die met een vermindering van 18% BKG-emissies t.o.v. 1990 in deze 2<sup>e</sup> verbintenisperiode akkoord gingen, waarbij er een aanpassing was van een aantal artikels van het oorspronkelijke Protocol en een herziening van de lijst van BKG waarover gerapporteerd dient te worden (toevoeging van NF<sub>3</sub> of stikstoftrifluoride).

Dit akkoord is echter nog niet formeel in werking getreden. Daartoe is de ratificatie door minstens 3/4<sup>e</sup> van de Kyoto Protocol Partijen nodig. Door België werd het geratificeerd in november 2015 en de akte van bekrachtiging van ons land werd neergelegd in 2017.

### 3.1.4. De Overeenkomst van Parijs (2015)

De Overeenkomst van Parijs<sup>8</sup> werd in 2015 bereikt tussen 195 landen. Het bevat geen concrete reductiedoelstellingen, maar wel de verplichting tot het hebben ervan en om een beleid te voeren om die doelstellingen te behalen, alsook een vijfjarige evaluatiecyclus. Alle partijen moeten eveneens nationale langetermijnstrategieën formuleren en dit ten laatste tegen 2020.

Sinds 4 november 2016 is de Overeenkomst van Parijs in werking<sup>9</sup>, na het bereiken van de dubbele drempel van minstens 55 landen die samen minstens 55% van de wereldwijde BKG-uitstoot vertegenwoordigen. België ratificeerde de overeenkomst in april 2017.

Het betreft een zeer snelle inwerkingtreding, wat een belangrijk politiek signaal vormt, dat aangeeft welke prioriteit er wordt gegeven aan de strijd tegen de klimaatverandering.

Het doel van de Overeenkomst is, door de uitvoering van het Verdrag en de doelstelling daarvan te verbeteren, de wereldwijde reactie op de bedreiging van klimaatverandering te versterken in de context van duurzame ontwikkeling en inspanningen om armoede uit te bannen.

Anders dan in het Protocol van Kyoto, waarbij de ontwikkelde landen als enige de verplichting hadden hun uitstoot te verminderen, is deze Overeenkomst van toepassing op alle landen (ook de ontwikkelingslanden en groeielanden) en wordt erbij uitgegaan van het principe van gezamenlijke, maar gedifferentieerde verantwoordelijkheden, naargelang de capaciteit van de partijen.

De Overeenkomst is naar internationaal recht wettelijk bindend en vergt inspanningen van alle Partijen. Deze inspanningen van de individuele landen worden echter niet langer ingeschreven in het Akkoord, maar alle Partijen bepalen zelf hun 'nationaal bepaalde bijdragen' (Nationally Determined Contributions – NDCs) die elke 5 jaar opwaarts moeten worden herzien.

- De Overeenkomst streeft er immers naar de temperatuurstijging ruim onder de 2°C (t.o.v. de pré-industriële periode) te houden en zelfs om deze stijging tot 1,5°C te beperken.

Alle Partijen moeten ten laatste tegen 2020 langetermijnstrategieën voor een koolstofarme ontwikkeling uitwerken en meedelen, in een streven naar koolstofneutraliteit in de tweede helft van de 21<sup>e</sup> eeuw, m.a.w. naar een evenwicht tussen de antropogene uitstoot en de absorptie (door 'sinks' of koolstofputten) van broeikasgassen.

<sup>7</sup> <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2012/cmp8/eng/13a01.pdf>

<sup>8</sup> [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)

<sup>9</sup> <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/status-of-ratification>



- Ook moet er een verhoging nagestreefd worden van de capaciteit van landen om zich aan te passen aan klimaatopwarming (adaptatie).
- En er dienen financiële stromen in lijn gebracht te worden met de transitie naar deze broeikasgasarme en klimaatweerbare ontwikkeling.

De doelstelling van het klimaatverdrag is een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, een vorm van mitigatie, maar zelfs met de sterkste uitstootbeperkingen, zullen er nog gevolgen zijn van de klimaatveranderingen. Dit betekent dat landen zich zullen moeten aanpassen, m.a.w. aan adaptatie doen. Adaptatie en mitigatie vormen dan ook de 2 pijlers van internationaal klimaatbeleid en dienen in parallel aangepakt te worden, met de nodige financiële en technologische ondersteuning. Hierbij dient ook een derde opkomende pijler opgemerkt te worden, die gericht is op de financiering van verliezen en schade, gezien geen enkele adaptatiemaatregel heeft toegelaten om schade die gelinkt is aan klimaatverandering te vermijden.

## 3.2. Europese verbintenissen in de strijd tegen klimaatverandering

### 3.2.1. Een Europese verbintenis voor de periode 2008-2012

Naar aanleiding van het Protocol van Kyoto heeft de Europese Unie zich ertoe verbonden om haar broeikasgasuitstoot te verminderen met 8% in de periode van 2008-2012 in vergelijking met het referentiejaar 1990. Deze gemeenschappelijke reductiedoelstelling werd binnen de EU herverdeeld in verschillende reductiedoelstellingen voor de lidstaten.

Om zijn doel te bereiken, heeft de Europese Unie zich een beleid aangemeten met een hele waaier aan richtlijnen en verordeningen (wetgeving) - om hernieuwbare energie, energie-efficiëntie en onderzoek en technologische ontwikkeling in het domein van energie aan te moedigen – alsook met instrumenten, waaronder het Europees handelssysteem van BKG-emissierechten.

#### 3.2.1.1. Het Europees emissiehandelssysteem (Emission Trading System of EU-ETS)

Het wereldwijde systeem van emissiehandel, dat pas in 2008 officieel van start is gegaan, mag niet verward worden met dit 'interne systeem' dat de Europese Unie – als voorloper op het wereldwijde handelssysteem – reeds in 2005 invoerde en dat nog steeds het grootst is met meer dan drie kwart van de internationale koolstofhandel. In dat -Europese- systeem kennen de lidstaten aan de op hun territorium gelegen bedrijven met een zeer grote CO<sub>2</sub>-uitstoot ook een bepaalde hoeveelheid uitstootrechten toe, die ze kunnen verhandelen in functie van hun behoefte.

De Europese emissiehandel vindt zijn juridische basis in de richtlijn 2003/87/EG die er de regels voor vastlegt. Deze richtlijn heeft reeds meerdere wijzigingen en correcties<sup>10</sup> ondergaan. Het systeem werd ingevoerd in 2005 om de CO<sub>2</sub>-emissies van de industriële sector te verminderen. Het voorziet in een jaarlijkse limiet aan BKG-emissies van de installaties die eraan onderworpen zijn en een koolstofmarkt, die elk bedrijf toelaat om tonnen CO<sub>2</sub> aan te kopen of te verkopen, wetende dat een emissierecht toelaat om 1 ton CO<sub>2</sub> uit te stoten. De bedrijven die een inspanning leveren, worden hiervoor zo gecompenseerd terwijl andere, die hun emissieplafonds overschreden hebben en aldus emissiekredieten dienen aan te kopen bij andere bedrijven die milieugerichter waren, op die manier bestraft worden.

Dit systeem werd in verschillende fasen ingevoerd :

- 1) Eerste fase – 2005-2007 : pilootfase om de prijs van koolstof en nationale quota vast te leggen. Door de jaarlijkse emissieplafonds wordt een absolute grens gesteld aan de emissies. Door hieraan emissierechten of -kredieten te verbinden, wordt een schaars goed gecreëerd waaraan een economische waarde kan worden toegeschreven ;
- 2) Tweede fase – 2008-2012 : komt overeen met de toepassing van het Protocol van Kyoto (eerste verbintenisperiode). Tijdens de eerste 2 fasen, werden de kredieten gratis toegewezen aan de installaties ;
- 3) Derde fase – 2013-2020 : versterking van het systeem om te kunnen beantwoorden aan de toepassing van het Klimaat- en Energiepakket 2020 (zie later). Het aantal emissierechten dat

<sup>10</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0410&from=EN>



in het EU-ETS in omloop is, wordt door de Europese Commissie nauwgezet gemonitord en de markt ervan wordt optimaal beheerd ;

#### 4) Vierde fase – 2021-2030.

De emissierechten en de transacties ervan worden geregistreerd in de Europese registers<sup>11</sup> voor broeikasgassen. De nationale registers (zie later) die sinds 1/1/2005 verplicht zijn voor elke lidstaat, vormen de ruggengraat hiervoor.

#### 3.2.1.2. Europese wetgeving

Zoals gesteld, bestaat er op Europees niveau een hele reeks richtlijnen, verordeningen en beslissingen in het kader van de reductiedoelstellingen voor broeikasgasemissies. Voor de volledige lijst hiervan verwijzen we naar de website van de Europese Commissie betreffende deze Europese wetgeving: [https://ec.europa.eu/clima/about-us/climate-law\\_en](https://ec.europa.eu/clima/about-us/climate-law_en). Het gaat daarbij zowel om het EU-ETS en het monitoren van en rapporteren over BKG, als om transport, bos- en landbouw, koolstofopslag, ozonlaagbescherming, gefluoreerde BKG en beslissingen omtrent inspanningsverdeling.

De Europese verordeningen definiëren eveneens verplichtingen betreffende rapportering en controle.

#### 3.2.2. Een Europese verbintenis voor de periode 2013-2020 : het Klimaat- en Energiepakket 2020

Om een zekere geloofwaardigheid op internationaal vlak te verzekeren, hebben de Europese autoriteiten een "Klimaat- en Energiepakket 2020" opgesteld en goedgekeurd in december 2008. Deze heeft 3 ambitieuze doelstellingen voor 2020 :

- 1) De energie-efficiëntie verhogen met 20% (indicatieve doelstelling), ook wel een vermindering van het energieverbruik met 20% tegenover het verwachte niveau in 2020 bij een ongewijzigd beleid;
- 2) Het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen verhogen naar 20% in het bruto eindverbruik van energie, met een bijkomende specifieke doelstelling in de transportsector van minstens 10% energie uit hernieuwbare bronnen op het totaal energieverbruik door het vervoer ;
- 3) De broeikasgasemissies met 20% verminderen ten opzichte van 1990. Deze doelstelling werd ook vastgelegd bij de Verenigde Naties naar aanleiding van het Doha-amendement betreffende de 2<sup>e</sup> verbintenisperiode van het Protocol van Kyoto die ook loopt van 2013 tot 2020.

De EU is goed op weg om twee van de drie doelstellingen te bereiken, maar om de doelstelling betreffende energie-efficiëntie tegen 2020 te halen, zullen toch extra inspanningen moeten geleverd worden, zoals het hieronder vermelde EEP. Volgende wettelijke initiatieven worden ingezet om de doelen te verwezenlijken :

- 1) **Een energie-efficiëntieplan (EEP)** dat beleidslijnen en krachtigere maatregelen bevat om de streefcijfers te kunnen verwezenlijken, **en de richtlijn betreffende energie-efficiëntie (2012/27/EU)** die bindende maatregelen bevat en ook voorziet in de vastlegging van nationale indicatieve energie-efficiëntiecijfers voor 2020. Daarnaast zijn er ook nog richtlijnen voor de energieprestaties van gebouwen (2010/31/EU) en de energie-efficiëntie van producten o.a. 2010/30/EU en 2009/125/EG ;
- 2) **De Europese richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen** : deze stelt een gemeenschappelijk kader op van het gebruik van energie, afkomstig van hernieuwbare bronnen. Elke lidstaat krijgt een doelstelling toegewezen betreffende zijn aandeel aan energie dat geproduceerd werd door hernieuwbare bronnen, in zijn bruto eindverbruik van energie voor 2020. Daarenboven moet het aandeel aan energie dat geproduceerd werd door hernieuwbare bronnen in de transportsector minstens 10% bedragen in het bruto eindverbruik van energie in deze sector voor 2020.
- 3) **De herziening van de richtlijn 2003/87/EG en de versterking van het Europees handelssysteem voor de emissies van broeikasgassen (EU-ETS)**: zo zijn de nationale emissieplafonds vervangen door één enkel Europees plafond, worden de emissierechten elk jaar lineair verminderd, en wordt het aandeel aan gratis toegewezen emissierechten

<sup>11</sup> <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2018>





gaandeweg gereduceerd, behalve in de sector van de elektriciteitsproductie die ~~vanaf nu~~ het totaal van zijn emissierechten op de markt moet aankopen. De doelstelling van deze derde fase is de vermindering van de ETS-emissies met 21% in 2020 in vergelijking met 2005.

- 4) **De beschikking over de verdeling van de inspanningen 406/2009/EG (Effort Sharing Decision – ESD)** definieert nationale doelstellingen voor 2020 wat betreft de vermindering van de broeikasgasemissies in de niet ETS-sectoren (transport<sup>12</sup>, gebouwen, landbouw, afval), m.a.w. de sectoren die niet onder het systeem van handel in emissierechten vallen. Voor elke lidstaat zijn er jaarlijkse uitstootlimieten volgens een degressief lineair traject tussen 2013 en 2020. Voor de Europese Unie (als geheel) betreft het een vermindering met 10% in 2020 in vergelijking met 2005.
- 5) **De richtlijn 2009/31/EG betreffende de geologische opslag van kooldioxide** : deze stelt een wettelijk kader op om de praktijken, waarbij op een industriële site geproduceerd CO<sub>2</sub> opgevangen wordt en verpakt afgevoerd wordt naar een terrein waar het in een geschikte geologische laag wordt geïnjecteerd en er een zeer lange tijd opgeslagen wordt, in alle veiligheid te ontwikkelen.

### 3.2.3. Een Europese verbintenis voor de periode 2021-2030 : het Klimaat- en Energiepakket 2030

Tijdens de Europese Raad van 24 oktober 2014, hebben de Europese leiders zich ertoe verbonden om tegen 2030 :

- 1) De broeikasgasemissies van de EU te verminderen met 40% en dit in vergelijking met 1990 (deze vermindering bedraagt 43% tegenover 2005 voor de ETS-sector en 30% voor de niet ETS-sectoren) ;
- 2) Het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen in het finale energiegebruik verhogen naar minstens 32% (de oorspronkelijke doelstelling van 27% werd in 2018 verhoogd en wordt in 2023 herbekeken) ;
- 3) De energie-efficiëntie verhogen met minstens 32,5% (indicatieve doelstelling<sup>13</sup>) m.a.w. een reductie van minstens 32,5% voor het energieverbruik (t.o.v. het referentieniveau). Ook hiervoor werd de oorspronkelijke doelstelling van 27% in 2018 verhoogd en deze wordt in 2023 herbekeken.

Om deze doelstellingen met de nodige vorderingen te kunnen behalen, heeft de Europese Unie een aantal monitorings- en rapportagevereisten uitgeschreven. Lidstaten zijn verplicht om een Nationaal Klimaat en Energieplan te hebben voor de periode 2021-2030, waarvan de finale versie eind 2019 dient ingediend te worden. Ook moeten zij tegen 1/1/2020 nationale langetermijn strategieën ontwikkelen.

### 3.2.4. Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie in 2050

De mededeling van de Europese Commissie in 2011 vormt een essentieel richtinggevend element in de huidige discussie rond het klimaat- en energiebeleid 2030 en bevat een routekaart met mogelijke maatregelen tot het jaar 2050, die de EU in staat zouden kunnen stellen de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen tot de overeengekomen vermindering met 80 tot 95% t.o.v. 1990. Het bevat eveneens een reeks (sectorale) mijlpalen, die als toetsing dienen op middellange termijn.

In november 2018 stelde de Europese Commissie zijn strategische langetermijn visie voor een succesvolle, moderne, competitieve en klimaat-neutrale economie voor 2050 voor. Overschakelen naar een koolstofarme economie voor Europa zorgt in de eerste plaats voor een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, maar daarnaast biedt dit ook nog een aantal andere voordelen ; zoals minder afhankelijkheid van fossiele brandstoffen (ook financieel), nieuwe banen en een betere luchtkwaliteit en gezondheid.

Alle lidstaten dienen nu ook zelf hun nationale routekaarten te ontwikkelen en hun economie koolstofarm te maken.

<sup>12</sup> Exclusief luchtvaart en internationaal transport over zee

<sup>13</sup> de eerste twee doelstellingen zijn wel bindend



### 3.2.5. Europese adaptatiestrategie

Zoals gesteld is naast mitigatie ook adaptatie van belang bij het uitwerken van een doeltreffend klimaatbeleid.

In 2013 werd een Europese Adaptatiestrategie aangenomen door de Europese Commissie en de uitvoering ervan werd in 2018 geëvalueerd. Daaruit blijkt dat er reeds veel vooruitgang is geboekt (zoals het hieronder vermelde Burgemeestersconvenant voor klimaat en energie, de ontwikkeling van het online-platform Climate-ADAPT en de integratie van adaptatie in de belangrijkste Europese beleidslijnen), maar dat Europa erg kwetsbaar blijft voor de impact van klimaatverandering.

Eind 2017 beschikten reeds 25 lidstaten (waaronder België) over een adaptatiestrategie en 15 hadden een adaptatieplan.

### 3.3. Belgische en Brusselse verbintenissen in de strijd tegen klimaatverandering

Gezien de federale structuur en de machtsverdeling binnen België, bestaan er meerdere structuren om de samenwerking tussen de verschillende machtsniveaus te verzekeren. Op het vlak van klimaatbeleid gaan de federale staat enerzijds en de drie gewesten (het Brussels, Vlaams en Waals Gewest) anderzijds over een deel van de bevoegdheden binnen de domeinen leefmilieu, energie en transport. Elk heeft daarbij ook eigen prioriteiten en doelstellingen. Momenteel is de Nationale Klimaatcommissie (NKC) het centrale coördinatielichaam voor wat betreft nationaal klimaatbeleid.

Om te weten hoe de internationale akkoorden toegepast worden en in België omgezet moeten worden op juridisch vlak, wordt de lezer uitgenodigd om de factsheet Lucht 4 (over de internationale akkoorden inzake mondiale vormen van luchtverontreiniging) te raadplegen. De akkoorden die in dit document worden vermeld, zijn steeds van het gemengd type en worden geïnterpreteerd door het financieel Protocol van 4 oktober 2002 (B.S. 02/07/2003).

#### 3.3.1. Belgische en Brusselse Verbintenissen

##### 3.3.1.1. Verbintenissen voor de periode 2008-2012

België heeft het Protocol van Kyoto in 2002 bekrachtigd en heeft zich er - volgens de 'EU Burden Sharing' - toe verbonden om zijn BKG-emissies in vergelijking met 1990 met 7,5% te verminderen gedurende de eerste verbintenisperiode 2008-2012.

De besprekingen van de overlegcommissie van 8 maart 2004 hebben toegelaten om deze inspanningen te verdelen over de verschillende Belgische entiteiten (federale en regionale). Op die manier zag het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, dat slechts 3% van de nationale emissies vertegenwoordigde, zich ertoe verbonden om zijn emissies in de periode 2008-2012 met maximaal 3,475% te verhogen tegenover 1990. Het Vlaams Gewest verbond zich ertoe zijn emissies met 5,2% te verlagen en het Waals Gewest met 7,5%. De federale regering verbond er zich op haar beurt toe om interne maatregelen voor de reductie van emissies te nemen, equivalent aan 4,8 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten. Ook beloofde ze om emissierechten voor 12,2 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten aan te kopen in de periode 2008-2012 (jaarlijks gemiddeld 2,46 miljoen ton), dit om te compenseren voor het groter aantal emissierechten dat de Gewesten samen - door het Akkoord - toebedeeld kregen t.o.v. wat België ontving door het Protocol van Kyoto (nationale plafonds).

**Tabel 2.3 :**

Nationale lastenverdeling volgens het akkoord van 8 maart 2004		
	Reductie uitstoot in % (t.o.v. 1990)	Totale jaarlijkse uitstoot (in miljoen ton CO <sub>2</sub> -equivalent)
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	3,475%	4,13
Vlaams Gewest	-5,2%	83,37
Waals Gewest	-7,5%	50,23

België heeft zijn rapport m.b.t. de eerste verbintenisperiode van het Protocol van Kyoto neergelegd op 17/12/2015. Door een hierop volgende evaluatie werd vastgesteld dat België aan zijn verplichtingen hiervoor voldaan heeft. Meer nog, België kende in de periode 2008-2012 een vermindering van uitstoot



met gemiddeld 14% (op jaarbasis) t.o.v. het referentiejaar 1990 wat 6,5% beter is dan wat de Kyoto-doelstelling voorschrijft.

Echter moet hierbij wel opgemerkt worden dat er op Europees niveau een opsplitsing gemaakt wordt tussen de uitstootrechten van de ETS-sectoren en deze van de niet-ETS-sectoren (zoals transport, gebouwen, landbouw...). De uitstoot van de niet-ETS-sectoren lag in deze periode hoger dan de uitstootrechten die voor die sectoren beschikbaar waren, maar voor de ETS-sectoren was er een overschot. Alleen de totale effectieve uitstoot van België voor de periode 2008-2012 lag lager dan het niveau dat in het kader van het Protocol van Kyoto was toegestaan. Gezien echter het overschot aan uitstootrechten in de ETS-sectoren niet beschikbaar zijn om te compenseren voor de tekorten in de niet-ETS-sectoren, heeft België wel bijkomende uitstootrechten moeten aankopen om aan zijn doelstellingen te voldoen.

### 3.3.1.2. Verbintenissen voor de periode 2013-2020 : verdeling van de doelstellingen van het Europees Klimaat- en Energiepakket 2020

Het Europees Klimaat- en Energiepakket 2020 definieert volgende doelstellingen voor België :

- 1) tegen 2020 moet (na herverdeling van de Europese doelstelling) van het eindverbruik van energie 13% uit hernieuwbare bronnen afkomstig zijn en daarnaast moet minstens 10% (voor elke Europese lidstaat) van het eindverbruik in de transportsector uit hernieuwbare bronnen afkomstig zijn;
- 2) de BKG-emissies dienen in de niet-ETS-sectoren verminderd te worden met 15% t.o.v. 2005;
- 3) zoals overal in Europa, dienen in de ETS-sectoren de BKG-emissies gereduceerd te worden met 21% in vergelijking met 2005.

Op 4 december 2015 werd – na zes jaar onderhandelen - een politiek akkoord bereikt tussen de 4 ministers bevoegd voor klimaat over de verdeling van de Belgische klimaat- en energiedoelstellingen voor de periode 2013-2020 (volgens het Europees Klimaat- en Energiepakket 2020). Dit politiek akkoord werd vertaald naar een formeel en juridisch bindend samenwerkingsakkoord (12 februari 2018 - BS. 12/07/2018)<sup>14</sup> tussen de federale staat en de gewesten.

In de periode 2013-2020 werd het Europees emissiehandelssysteem (ETS – fase 3) versterkt, door het beheer van het aantal in omloop zijnde emissierechten. Ook worden alle emissierechten die niet gratis aan bedrijven worden toegewezen - ongeveer de helft van de totale hoeveelheid beschikbare emissierechten - geveild. De verdeling van de opbrengsten hiervan overheen de gewesten en federale staat gebeurt volgens een specifieke sleutel, beschreven in artikel 39 van het samenwerkingsakkoord.

Wat de uitstootreductie in de niet-ETS-sectoren betreft, zet de federale overheid de bestaande beleidslijnen en –maatregelen voort (voor een geschatte vermindering van 15.250kton CO<sub>2</sub>-eq) en implementeert ze er ook nieuwe (voor een bijkomende 7.000kton CO<sub>2</sub>-equivalenten). De gewesten engageren zich volgens een lineair traject tot uitstootvermindering tegen 2020 met 15,7% voor het Vlaams Gewest, 14,7% voor het Waals Gewest en 8,8% voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De som van deze gewestelijke engagementen komt overeen met de Belgische doelstelling voor emissiereductie, zoals vastgelegd in het samenwerkingsakkoord.

De doelstelling voor België dat tegen 2020 13% (4,224 miljoen ton olie-equivalenten) van het bruto finaal energieverbruik afkomstig is van hernieuwbare bronnen wordt daarbij als volgt in absolute cijfers verdeeld (artikel 30 van het samenwerkingsakkoord):

Verdeling van deze Belgische doelstelling 2020 in absolute cijfers (miljoen ton olie-equivalenten)	
Federale Staat	0,718 Mtoe
Vlaams Gewest	2,156 Mtoe
Waals Gewest	1,277 Mtoe
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	0,073 Mtoe

Voor de doelstelling van het aandeel van 10% in de vervoerssector, is de federale staat finaal verantwoordelijk, met federale beleidsmaatregelen. Deze doelstellingen houden rekening met de

<sup>14</sup> [https://www.cnc-nkc.be/sites/default/files/content/ac\\_bs\\_2013-2020.pdf](https://www.cnc-nkc.be/sites/default/files/content/ac_bs_2013-2020.pdf)



verminderde vraag aan energie, opgelegd op grond van de richtlijn 2012/27 betreffende de energie-efficiëntie.

### 3.3.1.3. Verbintenissen voor de periode 2021-2030 : verdeling van de doelstellingen van het Europees Klimaat- en Energiepakket 2030

Volgens de verdeling van de Europese doelstellingen tegen 2030 tussen de lidstaten, heeft België een reductiedoelstelling voor broeikasgassen van 35% BKG-emissies tegen 2030 in vergelijking met 2005 toegewezen gekregen. Een eerste ontwerp van een Nationaal Energie-Klimaat Plan 2030 (NEKP) werd op 31 december 2018 ter kennis gebracht van de Europese Commissie en is deel van de elementen die zullen toestaan om de discussies te voeden betreffende de verdeling van de Belgische doelstellingen onder zijn verschillende entiteiten.

Het Nationaal Klimaatplan<sup>15</sup> van België 2009-2012 – inventaris van de maatregelen en stand van zaken op 31/12/2008 – werd opgesteld naar aanleiding van een samenwerkingsakkoord tussen federale staat en gewesten in 2002. Het is een plan met een gedetailleerd overzicht van alle formeel goedgekeurde bestaande maatregelen van de federale en gewestelijke overheden.

Eén van de doelstellingen van het Nationaal klimaatplan 2009-2012 was de uitwerking van een Nationale Adaptatiestrategie<sup>16</sup> aan klimaatverandering. Eén van de doelstellingen van deze strategie was op zijn beurt het opstellen van een Nationaal adaptatieplan<sup>17</sup>, waarbij ook rekening kon worden gehouden met de Europese Adaptatiestrategie (2013)<sup>18</sup><sup>19</sup>. Het Nationale Adaptatieplan werd goedgekeurd door de Nationale Klimaatcommissie op 19/4/2017 en bevat ook een federale bijdrage<sup>20</sup>.

Voor de periode 2013-2020 beschikken ook de 3 gewesten over actieplannen, inclusief een deel rond adaptatie<sup>21</sup><sup>22</sup><sup>23</sup>.

Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreft dit het gewestelijk Lucht-Klimaat-Energieplan (aangenomen in juni 2016). Dit plan bevat een hele reeks maatregelen en acties om tegen 2025 de BKG-uitstoot met 30% te verminderen – waarvoor volgens het bijhorende milieueffectenrapport (MER) een benadering kan verwacht worden mits de uitvoering van de maatregelen waarvan de impact kan worden berekend. Het plan is voornamelijk gericht op sectoren die de meeste BKG en luchtverontreinigende deeltjes uitstoten (de bouw-, consumptie- en vervoersector). Het plan vindt zijn wettelijke oorsprong in het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (BWLKE), een wetboek dat de verschillende Brusselse Ordonnanties voor deze thema's in één tekst verenigt.

### 3.3.1.4. Bijkomende verbintenissen

Het Pact van de Burgemeesters (Covenant of Mayors<sup>24</sup>) is een initiatief van de Europese Commissie waarmee lokale autoriteiten zich a.h.v. een "bottom-up approach" ertoe verbinden om beter te doen dan de Europese doelstellingen voor de vermindering van de BKG-uitstoot. Reeds meer dan 7000 lokale en regionale autoriteiten in meer dan 50 landen hebben zich ondertussen aangesloten bij dit Pact, waaronder ook het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (sinds februari 2009). Samen beschikken ze over een netwerk voor uitwisseling van ervaringen en informatie. Concreet verbinden zij zich ertoe een actieplan voor duurzame energie (en klimaat) aan te nemen binnen de twee jaar (met stappen naar doelstellingen in 2020 en 2030) en de vorderingen ervan te beoordelen.

## 3.3.2. Rapportageverplichtingen & het bewakings- en rapportagesysteem

In antwoord op de internationale engagementen, is België verplicht om een reeks rapporten op te stellen om de internationale instanties officieel op de hoogte te brengen. In eerste instantie zijn er de rapporten in het kader van het UNFCCC en het Protocol van Kyoto. Daarnaast moet ook gerapporteerd worden aan de Europese Commissie. Zo was er de verordening<sup>25</sup> (EU) 525/2013 van 21 mei 2013 betreffende

<sup>15</sup> [https://www.klimaat.be/files/6513/8235/7976/NKP\\_2009-2012-2.pdf](https://www.klimaat.be/files/6513/8235/7976/NKP_2009-2012-2.pdf)

<sup>16</sup> <https://www.klimaat.be/files/1513/8269/7947/NASpublicatiedruk.pdf>

<sup>17</sup> [https://www.klimaat.be/files/6714/9880/5758/NAP\\_NL.pdf](https://www.klimaat.be/files/6714/9880/5758/NAP_NL.pdf)

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/eu\\_strategy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/eu_strategy_en.pdf)

<sup>19</sup> [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/swd\\_2013\\_134\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/swd_2013_134_en.pdf)

<sup>20</sup> [https://www.klimaat.be/files/5514/7915/5040/federale\\_bijdrage\\_adaptatieplan.pdf](https://www.klimaat.be/files/5514/7915/5040/federale_bijdrage_adaptatieplan.pdf)

<sup>21</sup> [https://www.lne.be/sites/default/files/atoms/files/2013-06-28\\_VAP.pdf](https://www.lne.be/sites/default/files/atoms/files/2013-06-28_VAP.pdf)

<sup>22</sup> [http://document.environnement.brussels/opac\\_css/elecfile/PLAN\\_AIR\\_CLIMAT\\_ENERGIE\\_NL\\_DEF.pdf](http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PLAN_AIR_CLIMAT_ENERGIE_NL_DEF.pdf)

<sup>23</sup> [http://www.awac.be/images/Pierre/PACE/Plan%20Air%20climat%20%C3%A9nergie%202016\\_2022.pdf](http://www.awac.be/images/Pierre/PACE/Plan%20Air%20climat%20%C3%A9nergie%202016_2022.pdf)

<sup>24</sup> <https://www.covenantofmayors.eu/en/>

<sup>25</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0525&from=EN>



een bewakings- en rapportagesysteem voor de uitstoot van broeikasgassen, een instrument dat de officiële rapporteringen van de lidstaten op het vlak van klimaatverandering omkadert. Deze verordening was erop gericht om het Protocol van Kyoto uit te voeren binnen de Europese Unie en legt aan de lidstaten onder andere op om elk jaar, ten laatste op 15 januari, de gegevens betreffende hun antropogene emissies van CO<sub>2</sub> en andere BKG en hun gebruik van flexibiliteitsmechanismen te communiceren aan de Commissie. Ondertussen werd deze ingetrokken door de verordening<sup>26</sup> EU/2018/1999, die op zijn beurt een governancemechanisme opzet met als doel de 2030-streefcijfers voor energie en klimaat van de energie-unie te bereiken.

#### 3.3.2.1. Nationale inventaris

In toepassing van de principes<sup>25</sup>, communiceert België jaarlijks zijn **nationale inventaris van emissies van broeikasgassen** (de inventaris van het jaar n, gaande over de emissies van het jaar 1990 tot en met het jaar n-2), aan het secretariaat van het UNFCCC en de Europese Commissie.

Op 16 januari 2019 bezorgde ons land zijn recentste nationale inventaris voor BKG-emissies van 2019 (betreffende de periode 1990-2017) aan de Europese Commissie. Deze nationale inventaris<sup>27</sup> wordt samengesteld op basis van de 3 gewestelijke inventarissen en een federale bijdrage. De voorbereiding gebeurt door de Werkgroep Emissies van het Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid en de compilatie door de Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu (IRCEL), waarna goedkeuring vereist is door de Nationale Klimaatcommissie.

Deze inventarissen bevatten volgende elementen:

- de evolutie van de emissies van broeikasgassen ;
- de bijdrage van de verschillende broeikasgassen in de totale emissies ;
- de bijdrage van de verschillende sectoren in de totale emissies.

De Europese inventaris is op zijn beurt een compilatie van nationale inventarissen en wordt elk jaar opgesteld door de Europese Commissie in samenwerking met het Europees Milieuagentschap (EEA).

#### 3.3.2.2. Nationale mededeling

De partijen bij het Klimaatverdrag zijn verplicht een “Nationale Mededeling” op te stellen. Hierin wordt een gedetailleerde beschrijving gegeven van de **beleidslijnen en maatregelen** die getroffen of overwogen werden om te voldoen aan de verbintenissen krachtens het Klimaatverdrag en het Protocol van Kyoto, inclusief een raming van de effecten ervan. De meest recente – de 7<sup>e</sup> Nationale Mededeling – dateert van december 2017 en werd voorbereid door een - door de Nationale klimaatcommissie opgerichte - werkgroep bestaande uit deskundigen van de betrokken gewestelijke en federale administraties en van diverse instituten. Het was onderwerp van een volledige evaluatie in maart 2019.

#### 3.3.2.3. Tweejaarlijkse rapporten

Om de twee jaar moeten ontwikkelde landen die Partij zijn van het Klimaatverdrag een ‘tweejaarlijks rapport’ opstellen en indienen bij het UNFCCC-secretariaat. ... Naast een beschrijvende tekst, bevat het een aantal verplichte tabellen op een gestandaardiseerde manier over de emissies van de verschillende broeikasgassen, opgenomen in het klimaatverdrag.

Het meest recente Belgisch tweejaarlijks rapport dateert van december 2017 en werd als bijlage ingesloten in de 7<sup>e</sup> Nationale Mededeling.

## Bronnen

- De Belgische federale website voor een betrouwbare informatie over klimaatverandering : <https://www.klimaat.be/nl-be/>
- De website van de Europese Commissie inzake klimaat : [https://ec.europa.eu/clima/index\\_en](https://ec.europa.eu/clima/index_en)
- De website van het Europees Milieuagentschap (EEA) : <https://www.eea.europa.eu/nl>

<sup>26</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999&from=NL>

<sup>27</sup> <https://www.climateregistry.be/nl/home/home.htm>





- De website van het VN-klimaatverdrag (UNFCCC) : <https://unfccc.int/>
- De website van het Internationaal Panel voor klimaatverandering (IPCC) : <https://www.ipcc.ch/>
- De website van de Verenigde Naties – climate change : <http://www.un.org/en/sections/issues-depth/climate-change/index.html>
- De Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (BWLKE) (BS. 22/05/2013)
- De Ordonnantie van 23 juli 2018 tot wijziging van de Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (BS. 03/10/2018)
- Het Gewestelijk Lucht-Klimaat-Energieplan (2016 – Brussels Hoofdstedelijk Gewest) : [http://document.environnement.brussels/opac\\_css/electfile/PLAN\\_AIR\\_CLIMAT\\_ENERGIE\\_NL\\_DEF.pdf](http://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/PLAN_AIR_CLIMAT_ENERGIE_NL_DEF.pdf)
- Het Milieueffectenrapport van het voorontwerp van Lucht-Klimaat-Energieplan (versie maart 2015) [https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/user\\_files/rie\\_ace\\_20150420\\_nl\\_final\\_version\\_ok.pdf](https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/user_files/rie_ace_20150420_nl_final_version_ok.pdf)
- De 7<sup>e</sup> Nationale Mededeling (2017) : [https://www.klimaat.be/files/4315/1549/8156/NC7\\_EN\\_LR.pdf](https://www.klimaat.be/files/4315/1549/8156/NC7_EN_LR.pdf)
- Richard E. Zeebe<sup>1</sup>, James C. Zachos, Ken Caldeira, Toby Tyrrell, 2008. Carbon Emissions and Acidification, SCIENCE vol 321 4 July 2008, p.51-52 (www.sciencemag.org)

## Andere factsheets in verband hiermee

Thema Lucht :

- 3. De internationale overeenkomsten en de gevolgen ervan inzake verschaffing van gegevens. Lokale invloed : bescherming van de volksgezondheid
- 4. De internationale akkoorden inzake mondiale vormen van luchtverontreiniging
- 5. De internationale verplichtingen voor het verzamelen en verschaffen van gegevens – de atmosferische pollutanten opgevolgd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Thema Energie :

- 1. Energiebalans van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2013

## Auteurs van de factsheet

Auteurs : Monica Muylaert, Sandrine Davesne

Nagelezen door : Annick Vanderpoorten, Nicolas Raimondi

Update : mei 2019