

Het spannende verhaal van de Vlaamse klimaatcijfers

De Kyotonorm voor de sectoren die onder het Vlaamse klimaatbeleid vallen (non-ETS oftewel gebouwen, transport en landbouw) is níet gehaald met interne reducties. Bovendien zullen de emissies in die sectoren met het huidige beleid in 2020 slechts een goede 5% onder het niveau liggen van 2005. Dat is een stuk boven het door de EU verplichte niveau van -15%. Omdat Vlaanderen de Kyotodoelstelling niet haalt en omdat het gewest blijvend teveel uitstoot, koopt de Vlaamse regering massaal emissierechten aan in het buitenland. Volgens 11.11.11 en Bond Beter Leefmilieu (BBL) wordt meer dan de helft van de Vlaamse reductie-inspanning op deze manier afgekocht. Die stelling leidde deze week tot een cijferdiscussie tussen de bevoegde minister en de koepelorganisaties. Omdat velen intussen door de bomen het bos niet meer kunnen zien, doen we hier het hele verhaal. Meer nog dan de cijferdiscussie telt de conclusie: de samenleving heeft nood aan duidelijke cijfers die op transparante wijze de omvang van de klimaatinspanning duiden. De laatste maanden bracht de minister voor leefmilieu deze duidelijke cijfers minder en minder in omloop.

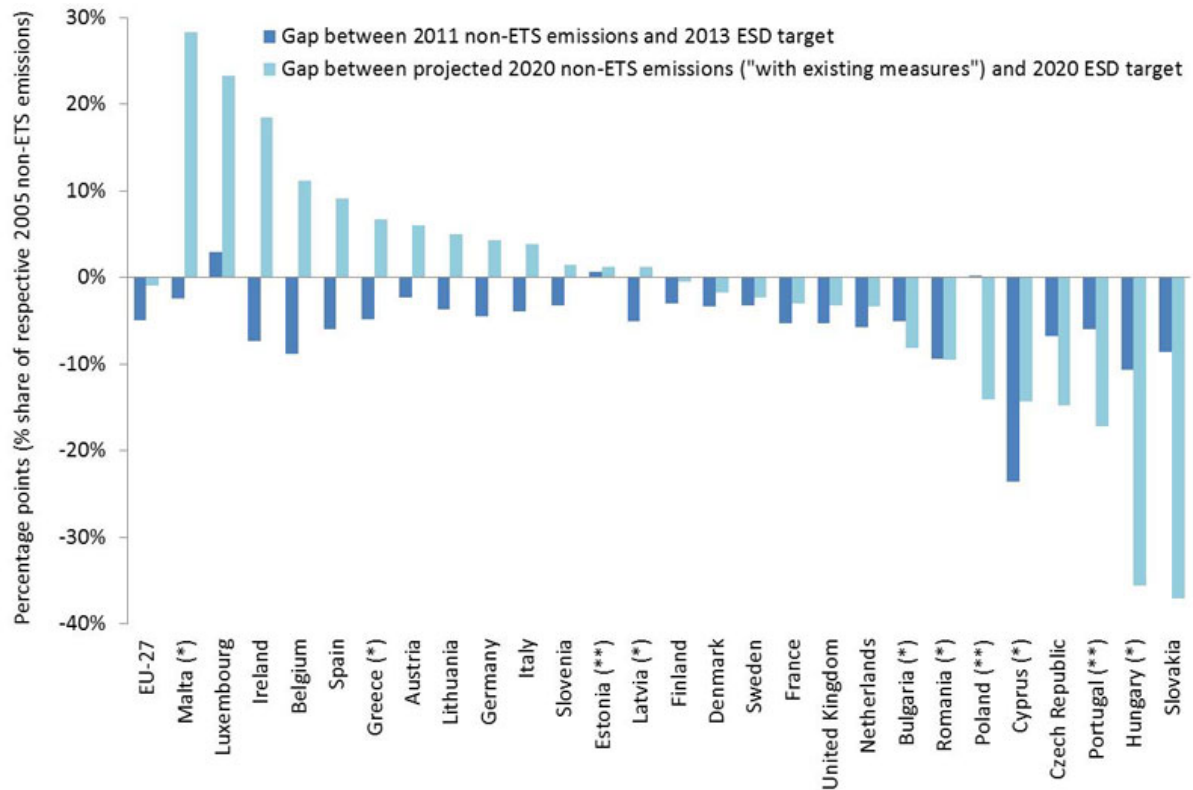
Een tiental parlementairen tekende onlangs present in de commissie leefmilieu. Op de agenda stond een aantal vragen over de verhouding tussen het aandeel interne reducties en aankoop van emissierechten in het Vlaamse klimaatbeleid. Dat dossier heeft aan actualiteitswaarde gewonnen door de geplande Vlaamse aankoop van 20 miljoen ton emissierechten op de internationale koolstofmarkt. BBL berekende dat bij een aankoop van 10 miljoen ton het aandeel van interne reducties in de komende 8 jaar terugvalt tot 42%.

In de commissie presenteerde de administratie echter cijfers die er voor zowel de voorbije Kyotoperiode als voor de komende periode op uitkomen dat de Vlaamse regering meer dan 70% van de reductie-inspanning met intern beleid realiseert. Na een lange presentatie zagen de parlementairen sterretjes. Ze wisten even ook niet meer van welk hout pijlen te maken. Dit is jammer: de voorgestelde berekeningen geven immers een sterk vertekend beeld van de Vlaamse reductie-inspanning. Voor liefhebbers: duik even mee in de wonderbaarlijke wereld van de Vlaamse klimaatcijfers!

Een objectief oordeel over een klimaatinspanning

Hoe beoordeel je de Vlaamse klimaatinspanning op objectieve wijze? Dát is de fundamentele vraag. De meest voor de hand liggende manier is om na te gaan of de doelstellingen worden gehaald. Als Vlaanderen bijvoorbeeld tussen 2005 en 2020 de emissies met 15% moet laten dalen, dan stellen we de vraag: is dat gelukt? Hoe groot is de daling van de emissies in 2020: 5%, 10% of 20%?

Zo vergelijkt ook het Europees Milieu Agentschap (EEA) de prestaties van de verschillende Europese landen voor de emissies (buiten de ETS) met elkaar. De lidstaten zijn immers verantwoordelijk voor de uitstoot in die non-ETS sectoren: gebouwen, transport, landbouw en diensten. De beoordeling door het EEA levert grafieken op zoals deze:



Daarbij is in de lichtblauwe balk het verschil tussen de voorziene emissie in 2020 en de reductiedoelstelling. De slechtst presterende landen staan dus links, de best presterende rechts. Het ziet er voor België niet goed uit. We tekenen de 4^{de} slechtste prestatie op en zullen bijna 10 procentpunten van onze doelstelling eindigen, uitgedrukt in emissies van 2005. Dat betekent dat de emissies voor België in 2020 niet 15% maar ongeveer 5% lager zullen zijn dan in 2005. Een onbevooroordeeld waarnemer zou dan zeggen: “België bereikt slechts een derde van de reductie-inspanning.” Zo een presentatie van de cijfers geeft op een transparante manier inzicht in de uitdaging die voor ons ligt.

De obscure Vlaamse cijfers

Bij de eerste presentatie van het Vlaamse klimaatplan voor de komende 8 jaar stelden we ons bijgevolg die eenvoudige vraag. Hoeveel lager zullen de emissies in de Vlaamse non-ETS in 2020 liggen in vergelijking met 2005 door de maatregelen die in het plan staan opgesomd? Tot onze verbazing stond dat cijfer niet in het plan! Op pagina 139 van het plan staat wél deze tabel die emissieprognoses doet voor vier scenario's: een *Business As Usual (BAU)*, een beleidsscenario en twee varianten.

	2005	2010	2015 (BAU)	2015 (BAU) - Variant	2015 (BEL)	2015 (BEL) - Variant	2020 (BAU)	2020 (BAU) - Variant	2020 (BEL)	2020 (BEL) - Variant
Gebouwen	16.885	18.894	14.548	14.548	14.50448	14.50448	13.128	13.128	13.056114	13.056114
Transport	15.178	16.090	15.652	14.531	15.74952	14.62932	15.278	14.187	14.9451	13.88393
Landbouw	7.506	7.500	7.758	7.758	7.695758	7.695758	7.626	7.626	7.560626	7.560626
Industrie	3.711	5.312	5.559	5.559	5.5589	5.5589	5.833	5.833	5.4416	5.4416
Afval	1.806	1.740	1.649	1.649	1.649	1.649	1.571	1.571	1.571	1.571
Energie	230	155	163	163	163	163	165	165	165	165
Totaal niet-ETS	45.316	49.691	45.330	44.209	45.317430	44.197310	43.600	42.510	42.732872	41.675815

Tabel 21. Resultaten BAU- en BEL-scenario (kton CO₂-eq, emissie-inventaris voor 2005 en 2010, prognoseresultaten voor zichtjaren 2015 en 2020)

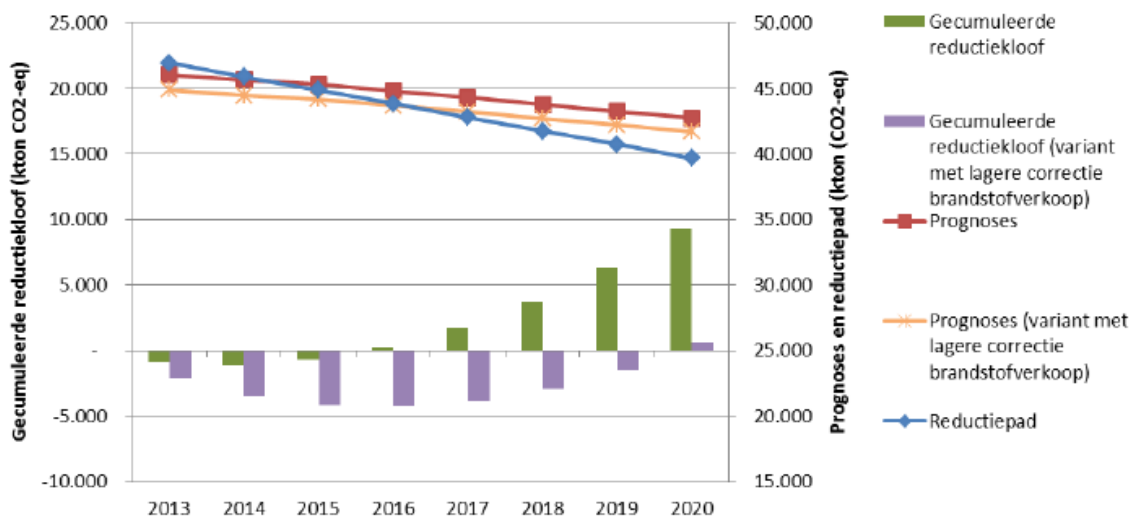
Vier scenario's die de zaak onnodig complex maken. Het scenario dat er toe doet om de vraag over de doeltreffendheid van het klimaatplan te beantwoorden is '2020 BEL', dat het beleid doorrekent. Zoals de tabel laat zien was de uitstoot in het basisjaar 45,3 miljoen ton en in 2020, na het treffen van de maatregelen uit het plan, 42,7 miljoen ton. **Een daling van 45,3 naar 42,7, is een daling met...iets meer dan 5%.**

Net zoals bij de Belgische cijfers zou een onbevooroordeeld waarnemer hier concluderen: we realiseren ongeveer 1/3^{de} van de reductie-inspanning en presteren daarmee op drie na het slechtste in de hele EU. Er is dringend nood aan bijkomende interne reductiemaatregelen om dichterbij onze doelstelling te komen! Zo een analyse is onderschreven in het gemeenschappelijk klimaatadvies van MINA-SERV en SALV over het Vlaamse klimaatplan. (zie babbel <http://www.bondbeterleefmilieu.be/page.php/30/709/14474>)

Het kabinet Schauvliege houdt er een andere interpretatie op na. Toen we bij de voorstelling van het klimaatplan deze cijfers gebruikten in de perscommunicatie, werden ze als 'verkeerd' bestempeld. De cijfers komen nochtans rechtstreeks uit het door de regering goedgekeurde klimaatplan. De enige andere mogelijkheid op dat ogenblik was dat de overheid meer geloof hechtte aan het 'variant' scenario. Dat scenario komt op een reductie van -8% in 2020 uit. Het variant scenario is echter een berekening van de emissiecijfers die niet overeenkomt met de voorgeschreven methodologie. Bij de varianten is een deel van de emissies in transport niet meegerekend: namelijk de brandstof die getankt is bij ons maar verreden wordt in het buitenland of off-road (bijvoorbeeld grasmaaiers). Het zijn emissiecijfers die dichterbij de verkeersmodellen van de gewesten blijven. De methodologie schrijft echter voor dat cijfers van transport worden gerapporteerd op basis van de verkochte brandstof. Wie de toelichting van de administratie aan het parlement erop naslaat, merkt gelukkig op dat de Vlaamse administratie ook het 'BEL' scenario gebruikt voor de prognose van de reducties, niet de 'variant'. **Het goedgekeurde Vlaamse klimaatplan leert dat het huidige intern beleid de emissies in de niet-ETS naar verwachting met een goede 5% zal terugbrengen tussen 2005 en 2020. Dàt moet het onderwerp van een transparante maatschappelijk debat zijn.**

'Lachgasgate' of de verdwenen lachgasemissies

Wie te weinig reduceert, creëert een reductiekloof. Die kloof moet gedicht worden met bijkomend beleid of de aankoop van emissierechten. Beiden kosten de overheid inspanningen of geld. Wanneer we de reductiekloof berekenden, kwamen we herhaaldelijk op hoger cijfers uit dan de kloof die in het goedgekeurde Vlaamse klimaatplan staat. Het enige handvat dat het Vlaamse Klimaatplan biedt is deze grafiek.



Figuur 27. Resultaat BEL-scenario ten opzichte van het -15% reductiepad in de periode 2013-2020 (kton CO₂-eq)

Wie naar de blauwe lijn kijkt, het reductiepad, ziet iets merkwaardigs. De lijn eindigt in 2020 net onder de 40 miljoen ton. (rechters) Dat is vreemd: 15% reductie van de uitstoot van 2005 (45,3 Mton*0,85) levert een uitstoot van 38,5 Mton op. Niet een emissie van ongeveer 40Mton. Het reductiepad eindigt dus niet op een -15% doelstelling. Daardoor is de reductiekloof ook kleiner. Zo een reductietraject maakt het de Vlaamse overheid 'gemakkelijker'.

Hoe kan dat? Om dat te weten te komen, deden we beroep op de Wet Openbaarheid van Bestuur. Zo verkregen we de cijfers voor de berekening van het reductiepad. Wat blijkt? De Vlaamse overheid maakte gebruik van een achterpoortje in de ingewikkelde Europese wetgeving om een deel van haar lachgasemissies in de non-ETS niet te rapporteren. Artikel 9 Bis van de directieve 2009/29/EC laat dat toe. Het is een achterpoortje waarvan weinigen op de hoogte zijn. De bepalende zin leest als volgt:

accordingly. In the case of installations emitting greenhouse gases other than CO₂, the competent authority may notify a lower amount of emissions according to the emission reduction potential of those installations.

In Vlaanderen gaat het over een installatie in de Chemische cluster van de Antwerpse haven die heel wat lachgasemissies uitstoot. In de periode 2008-2012 viel ze volgens de Europese regels nog onder de non-ETS, maar voor de volgende periode vanaf 2013 gaat ze over naar de ETS. Door niet alle emissies van die installatie vanaf een bepaald jaar te rapporteren, kan de Vlaamse overheid het start- en eindpunt van het reductietraject veranderen. Zo kan ze haar reductietraject voor de periode 2013-2020 aanzienlijk afzwakken. Niets is wat het lijkt: een -15% doelstelling is in Vlaanderen door beroep te doen op een achterpoortje afgezwakt tot een -13% doelstelling. Het eindpunt van het reductietraject (39,6 Mton) ligt immers iets minder dan 13% lager dan de emissies in 2005 voor het toepassingsgebied 13-20.

Opmerkelijk maar niet onwettelijk. Nu heeft het gebruik van dit achterpoortje ooit wel al eens de aandacht getrokken. Zoals de handelingen van de plenaire vergadering van 19 mei 2010 leren, was er toen sprake van een 'lachgasgate'. Daarin vroeg parlementslid Bart Martens het volgende aan minister Schauvliege:

“Vanmorgen schrok ik toch toen ik in De Morgen een artikel las waarin er gewag van wordt gemaakt dat u een creatieve oplossing zou zoeken om bij de uitbreiding van het Europese emissiehandelssysteem naar andere broeikasgassen zoals lachgas de reeds gerealiseerde inspanningen van onze industrie uit te sluiten, met als gevolg dat de inspanningen die we in andere sectoren zouden moeten doen, lager zullen uitvallen. Wat is daarvan aan? Hebt u voor deze optie gekozen?”

Minister Schauvliege antwoordde op dat ogenblik:

“Iedereen gaat er blijkbaar van uit dat er een beslissing zou zijn. Ik wil nogmaals herhalen dat er geen enkele beslissing is, in geen enkele richting. Wat vandaag in de krant staat, is dus absoluut niet waar.”

Wat later is er achter de schermen dus toch een beslissing gevallen. Een deel van de lachgasemissies in de non-ETS is niet gerapporteerd. Die beslissing heeft het Vlaamse reductietraject aanzienlijk afgezwakt. **Conclusie: Vlaanderen presenteert binnen België en voor Europa een reductietraject dat niet op -15% uitkomt maar op iets minder dan -13% in vergelijking met 2005.**

Omkering van verhouding door te rekenen zonder basisjaar

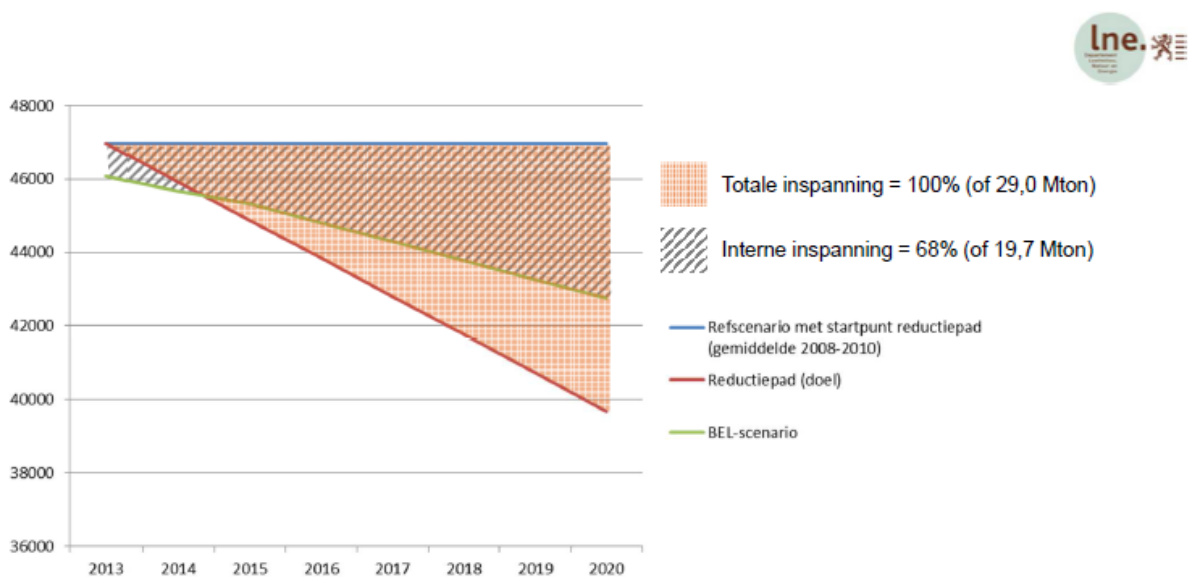
De geplande aankoop van 16 tot 20 miljoen ton emissierechten doet bij de koepelorganisaties van de Noord-Zuid beweging en milieubeweging heel wat vragen rijzen. We gingen opnieuw door alle cijfers om na te gaan waarom de Vlaamse overheid de hand wil leggen op zo een grote hoeveelheid emissierechten: bijna de helft van de jaarlijkse niet-ETS emissies. 10 miljoen ton dient om de resterende reductiekloof uit de eerste Kyoto periode 08-12 te dichten. De andere 10 miljoen ton om de reductiekloof uit de volgende periode te dichten. Die bedraagt zoals de grafiek uit het klimaatplan laat zien 9,3 miljoen ton.

De geplande aankoop van emissierechten voor de komende periode gaat volgens de koepelorganisaties in tegen een aantal basisprincipes van het Vlaamse klimaatbeleid. (zie persbericht) Maar ze riep ook de vraag op welk deel van de reductie-inspanning intern gebeurt en welk deel met emissierechten. We gebruikten daarvoor een berekening die vertrekt van het basisjaar 2005 en

de cumulatieve werkelijke reducties afmeet tegen de cumulatieve reductiekloof. (zie tabel) De cumulatieve reductiekloof bedraagt de voornoemde 9,3 miljoen ton. De cumulatieve reducties tegenover 2005 bedragen 6,6 miljoen ton. Dat brengt de verhouding interne reducties versus aankoop emissierechten op 42% - 58%.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	cumulatief
Vlaamse emissies non-ETS 2005 constant (1)	45316	45316	45316	45316	45316	45316	45316	45316	
Prognose voor emissies door Vlaamse overheid (2)	46072	45651	45317	44797	44293	43770	43251	42740	
Vlaams reductietraject richting 2020: -15% tov. 2005 (3)	46950	45913	44876	43839	42802	41765	40728	39691	
Reducties tov. 2005 constant (1-2)	-756	-335	-1	519	1023	1546	2065	2576	6637
Reductiekloof = aankoop emissierechten (2-3)	-878	-262	441	958	1491	2005	2523	3049	9327

Afgelopen dinsdag kwam het antwoord van de minister op die berekening. Met een opmerkelijke berekening met dezelfde cijfers komt de administratie LNE tot een verhouding 68% interne reducties en 32% aankoop emissierechten. Hoe kan dat? Hier is de grafiek die de berekeningswijze verduidelijkt.



In plaats van het basisjaar (2005) berekent men de reductie-inspanning vanaf de start van het reductietraject: het gemiddelde van de jaren 2008-2010. Die start van het reductietraject is echter door de EU zo vastgelegd om geen al te grote sprong te maken naar de emissies van het jaar 2013. Maar ze treedt niet in de plaats van het basisjaar: dat blijft 2005!

Door niet met het basisjaar te rekenen, verlegt deze berekeningswijze de aandacht van de inspanning tussen 2005 en 2020 naar die tussen 2008-2010 en 2020. Daardoor 'beloont ze' te veel emissies in de eerste Kyoto periode en 'bestraft ze' voldoende emissiereducties voor 2013. Door zo de inspanning te berekenen kan men emissietrajecten uittekenen die op haast geen emissiereducties

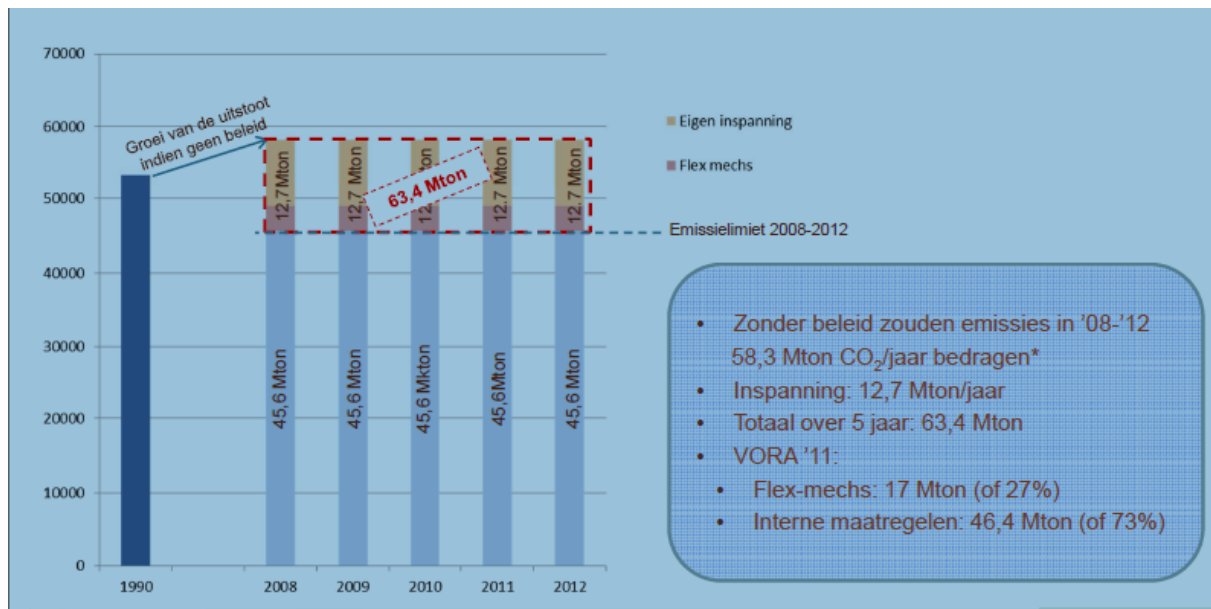
uitkomen in 2020 in vergelijking met 2005 maar toch aan een 70/30 verhouding reducties –aankoop emissierechten komen. Men kan ook trajecten uittekenen die tot een -10% reducties in 2020 leiden in vergelijking met 2005 en toch op eenzelfde 70/30 verhouding uitkomen. Alles hangt daarbij af van de hoogte van de emissies in de jaren 2008-2010. Waarbij de extreem koude winter van 2010 voor hogere emissies zorgt en dus schijnbaar meer reducties. Met andere woorden: met deze berekeningswijze kan men in heel verschillende situaties op eenzelfde verhouding interne maatregelen versus reducties uitkomen. Ze zegt dus weinig over de reductie-inspanning richting de doelstelling in vergelijking met het basisjaar. **Conclusie: terwijl de Vlaamse overheid slechts 1/3 van de inspanning doet (zie eerste paragraaf), lijkt het hier alsof ze 2/3 van de inspanning doet, of exact de omgekeerde verhouding. De door de minister en administratie voorgestelde berekeningswijze van interne reducties geven geen goed beeld van de evoluties van de emissies in de non-ETS.**

Daarbij komt dat de gunstige verhouding interne reducties aankoop emissierechten afhangt van het gebruik van een achterpoortje rond de rapportering van lachgasemissies. Indien Vlaanderen een reductietraject zou hanteren dat in 2020 op -15% uitkomt in vergelijking met 2005, dan zou zelfs met deze berekeningswijze het aandeel interne reducties wegzakken tot 55% van de totale inspanning.

Cijfer hocus pocus voor de eerste Kyoto periode

Maar de administratie presenteerde niet alleen deze berekening voor de verhouding interne reducties versus aankoop emissierechten voor de komende periode. Ze gaf ook cijfers vrij voor de vorige periode: 2008-2012. Wie gehoopt had dat die berekening op dezelfde wijze zou gebeuren, was er aan voor de moeite. (zie grafiek) In een presentatie van 18 slides gebruikt de administratie dus twee verschillende berekeningswijzen voor het in kaart brengen van de verhouding reducties versus aankoop emissierechten. De vraag is of dat niet onnodig verwarring creëert?

Voor de Kyoto periode laat men de emissies stijgen in een scenario zonder beleid. Zo komt men op een erg groot aandeel interne reducties uit. Dat lijkt op cijfer hocus pocus. De hele berekening hangt immers af van honderden veronderstellingen die gebruikt worden om de stijging van de emissies zonder beleid te berekenen. Indien dezelfde berekeningswijze was gebruikt als voor de komende periode, dan laat de grafiek in een oogopslag zien dat de interne reducties en de aankoop emissierechten ongeveer elk voor de helft van de inspanning zorgden.



Opnieuw gaat deze voorstelling van zaken in tegen een 'common sense' interpretatie van de Kyoto doelstelling. Als de emissies tussen 2008 en 2012 gemiddeld genomen 5,2% lager moeten liggen dan in 1990 dan wil een doorsnee buitenstaander weten hoeveel ze effectief lager lagen: 1%, 3%...10%? Deze berekeningswijze biedt daarin geen inzicht. Ze draagt om die reden op haar beurt niet bij tot de vereiste transparantie.

Is Kyoto gemakkelijk gehaald?

Dat brengt ons bij de laatste vraag: is de Kyoto doelstelling gehaald? Op woensdag organiseerde minister Schauliege een perslunch met de stelling dat "Kyoto ruim is gehaald". De journalisten kregen de volgende tabel voorgeschoteld. De krabbels zijn van een journalist.

kt CO ₂ -eq.	1990	2008	2009	2010	2011	2012	totaal
gebouwen		16.100	16.351	17.427	13.700	14.970	
transport		16.769	16.058	16.328	16.218	14.820	
landbouw		6.837	6.977	7.260	6.959	7.061	
non-ETS-industrie		9.411	8.468	9.501	9.378	9.754	
non-ETS-uitstoot		49.117	47.855	50.517	46.254	46.605	240.348
ETS-uitstoot		35.003	32.697	34.780	31.586	30.942	165.008
Kyoto-uitstoot	86.986	84.120	80.552	85.297	77.841	77.547	405.357
Kyoto-doelstelling		82.463	82.463	82.463	82.463	82.463	412.315
verschil		+1.657	-1.911	+2.834	-4.622	-4.916	-6.958

Het eerste wat opvalt aan de tabel is dat de belangrijkste kolom ontbreekt: de Kyoto doelstelling voor de non-ETS. Dat zijn immers de emissies waarvoor het Vlaamse niveau verantwoordelijk is. De Voortgangsrapporten van de Vlaamse administratie leren dat de non-ETS doelstelling voor de 5 Kyoto jaren 45,5 miljoen ton bedraagt. De rapporten zijn ook zo eerlijk om er op te wijzen dat het Vlaamse klimaatbeleid vooral betrekking heeft op de non-ETS. Ze formuleren het als volgt: "Het Europees beleid heeft de Vlaamse Kyoto-doelstelling bijgevolg de facto herleid tot een doelstelling voor de niet-ETS-sectoren." (VORA 2011) Hierbij de berekeningswijze van de non-ETS doelstelling.

	Gemiddelde broeikasgasemissies/jaar	Berekening
Kyoto-doelstelling	82.463.433	(a)
EU ETS plafond	36.866.257	(b) = (c) + (d)
Bestaande installaties	32.623.272	(c)
Nieuwkomersreserve	4.242.986	(d)
(Indicatief) Niet-ETS-plafond	45.597.176	= (a) - (b)

Tabel 1 Gemiddeld jaarlijks ETS en niet-ETS aandeel in 2008-2012 (ton CO₂-eq/jaar)

De tabel die wordt doorgespeeld aan journalisten laat dus niet toe om na te gaan of de emissies waarvoor het beleid verantwoordelijk is, overeenkomen met de doelstelling. Waarom niet? Dat is duidelijk: voor alle Kyoto jaren lagen de emissies in de non-ETS boven het non-ETS plafond. Er is dus vijf jaar lang te veel intern uitgestoten. De Vlaamse overheid haalt haar Kyoto doelstelling niet met interne reducties. Dat is de reden waarom ze veel emissierechten aankoopt. Wel is het zo dat de totale emissies van de ETS en de niet-ETS onder de Kyoto doelstelling uitkomen. Vlaanderen in haar geheel haalt de Kyoto doelstelling wel. Maar dat komt grotendeels doordat de activiteit en de emissies in de energie-intensieve industrie door de crisis meer dan verwacht is teruggevallen. Het is met andere woorden in de eerste plaats een gevolg van de crisis, niet van het klimaatbeleid. De bewering 'we halen Kyoto vlot' kan de indruk wekken dat we goed op weg zijn met de structurele transformatie richting een koolstofarme samenleving. Dat is niet het geval. We geloven eerder dat er, zoals sommige rapporten van de Vlaamse administratie ook schrijven, dringend nood is aan een trendbreuk. De emissiecurve moet een knik nemen naar beneden.

Merk tenslotte op dat het Kyoto plafond voor de non-ETS een stuk onder het startpunt van het reductietraject voor de volgende periode ligt. Een extra reden waarom we het logisch vinden om de reducties voor de komende jaren te berekenen vanop de 2005 emissies.

Conclusie

Cijfers zijn maar cijfers. Doen al deze berekeningen en bedenkingen er wel toe? Klimaatcijfers moeten in de eerste plaats een inzicht geven in de problematiek. Hoe staat het met de doeltreffendheid van het gevoerde beleid? Halen we onze doelstellingen? Doen we voldoende om onze bijdrage tot een stabiel klimaat te leveren?

Wie de cijfers en communicatie van de bevoegde minister volgt, krijgt de laatste maanden minder en minder antwoorden op die belangrijke vragen. Maar het hoeft niet altijd zo te lopen. We herinneren ons een interview in De Standaard van maart 2012. Toen zei de minister: “We moeten de uitstoot van broeikasgassen tegen 2020 verminderen met minstens 30 procent. Dat is de steile ambitie van Vlaanderen. De makkelijke maatregelen zijn al genomen. De volgende reeks zal iedereen voelen. Onvermijdelijk, maar het is noodzakelijk.”

De Vlaamse regering zal volgens haar eigen prognoses op iets meer de 5% reducties uitkomen in 2020. Momenteel gaapt er een gigantische kloof tussen -5% en -21% (de Belgische non-ETS doelstelling bij -30% Europees). Om de ernst en omvang van de reductie-inspanning onder ogen te zien hebben we nood aan duidelijke en transparante cijfers. Het is de verantwoordelijkheid van het beleid om die te voorzien. En het is onze opdracht om de juiste vragen te stellen. Anders draaien we onszelf als samenleving een rad voor de ogen.

Mathias Bienstman

Bronnen:

LNE, Vlaams mitigatieplan 2013-2020. Zie

<http://www.lne.be/themas/klimaatverandering/klimaattips/klimaattips/wat-doet-de-vlaamse-overheid/vlaams-klimaatbeleidsplan>

LNE, Voortgangsrapport 2011 van het Vlaams Klimaatbeleidsplan 2006-2012

http://www.lne.be/themas/klimaatverandering/vlaams-klimaatbeleidsplan-2006-2012/voortgangsrapporten/2011/2012-11-23_VORA11.pdf

EEA, Trends and projections in Europe 2013 – Tracking progress towards Europe's climate and energy targets until 2020 <http://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-2013>

Niet gepubliceerde documenten:

Kabinet van minister Schauvliege “berekening behalen Kyoto doelstelling”

LNE “Flexibiliteit bij het realiseren van de Vlaamse BKG-emissiereductiedoelstelling in de periodes 08-12 en 13-20”