



Wetenschappelijk Comité van het INR

26 september 2017

Luchtemissierekeningen
2011-2015

Vincent Vandernoot
Federaal Planbureau

plan.be

Inleiding

Wat?

- Emissies naar de lucht van Belgische residenten
- Tijdreeks 2011-2015 - 13 vervuilende stoffen
- Verdeling over bedrijfstakken en huishoudens

Veranderingen gegevens tussen 2016 en 2017

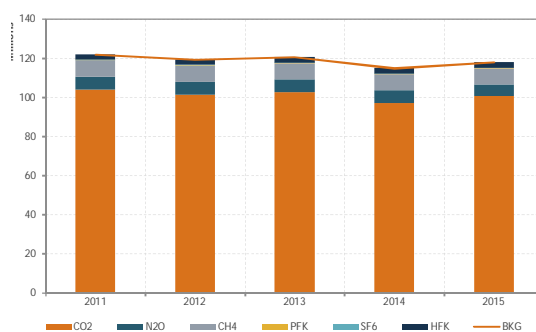
- Herziening van bepaalde gegevens in de inventarissen
- Aanpassing van bepaalde verdeelsleutels en herziening van bepaalde ratio's om aan het residentieprincipe te voldoen

Broeikasgassen

Figuur 1 BKG-index met de bijdrage van de verschillende broeikasgassen

2011-2015, in miljoen ton CO₂-equivalenten

- BKG-index: daling van 3% tussen 2011 en 2015
- Daling emissies van SF₆ (-19%), N₂O (-6%), CH₄ (-5%) en CO₂ (-3%)
- Stijging uitstoot fluorgassen PFK (+22%) en HFK (+6%)



3

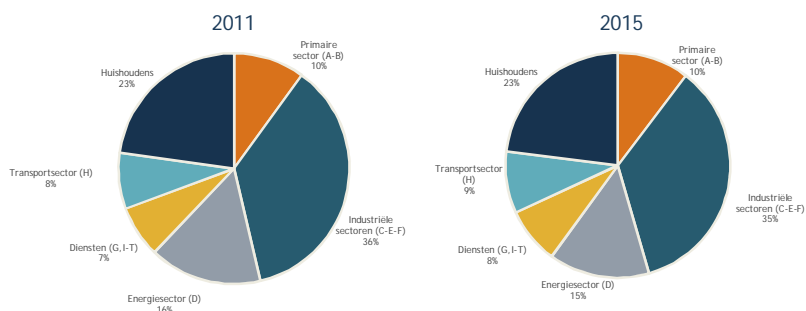
plan.be

Broeikasgassen

Figuur 2 Aandeel van de geaggregeerde sectoren in de BKG-index

2011 en 2015, in %

- Aandeel industriële sectoren meer dan een derde
- Aandeel huishoudens rond 23%
- Aandeel energiesector daalt en aandeel transportsector stijgt



4

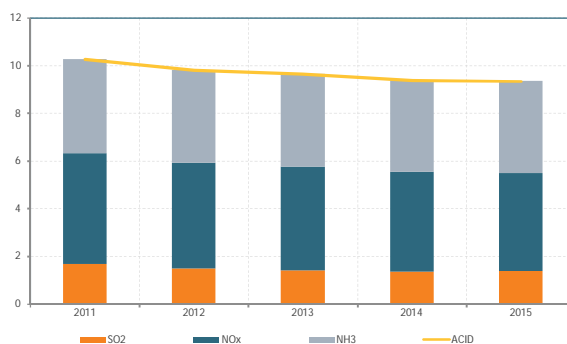
plan.be

Verzurende gassen

Figuur 3 Verloop van de verzuringsindex ACID met de bijdrage van de verschillende verzurende gassen

2011-2015, in kiloton waterstofionen (H^+ -equivalenten)

- Daling van de ACID-index met 9%
- Daling emissies zwaveldioxide (-18%) en stikstofoxides (-12%)
- Lichte afname ammoniakuitstoot (-2%)



5

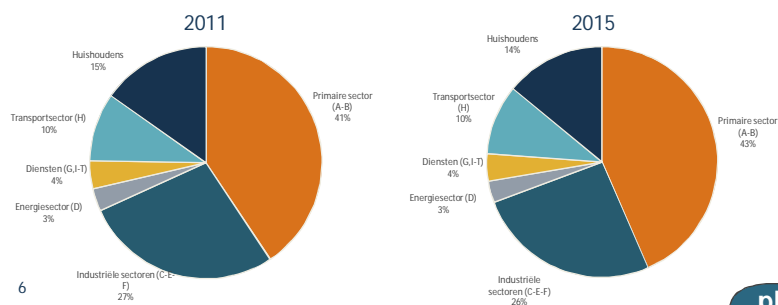
plan.be

Verzurende gassen

Figuur 4 Aandeel van de geaggregeerde sectoren in de verzuringsindex ACID

2011 en 2015, in %

- Primaire sector en industriële sectoren : 2/3^{de} van het totaal
- Toename aandeel primaire sector
afname uitstoot in absolute termen
- Daling van 15% voor industriële sectoren, energiesector en huishoudens,
in absolute termen



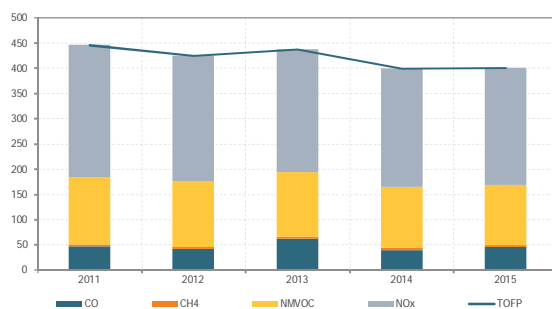
6

plan.be

Troposferische ozon precursoren

Figuur 5 Verloop van de TOFP-index met de bijdrage van de verschillende precursoren van troposferisch ozon 2011-2015, in kiloton NMVOC equivalenten

- Daling van de TOFP-index met 10%
- NOx grootste aandeel +-60%, NMVOC +- 30%
- Afname uitstoot NOx (-12%), NMVOC (-10%)



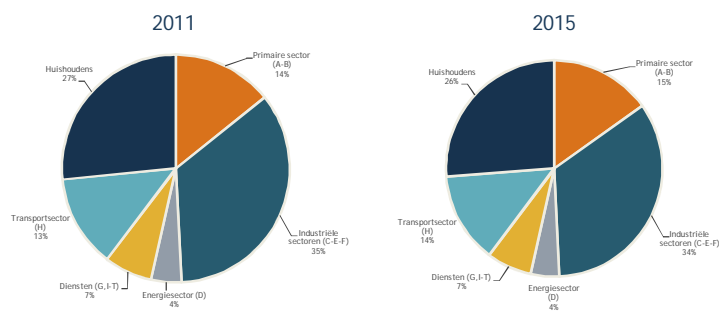
7

plan.be

Troposferische ozon precursoren

Figuur 6 Aandeel van de geaggregeerde sectoren in de TOFP-index 2011 en 2015, in %

- Industriële sectoren dragen een derde bij
- Huishoudens een kwart



8

plan.be

Fijn stof

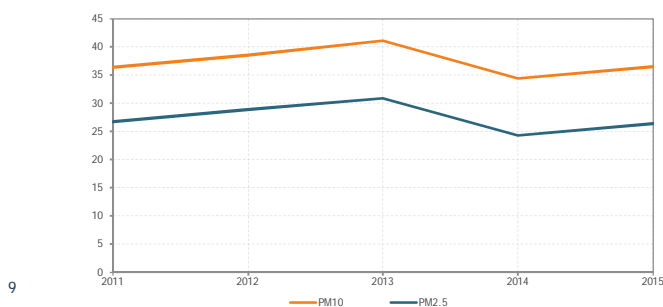
Figuur 7 Verloop van de PM₁₀ en PM_{2,5}-uitstoot
2011-2015, in kiloton PM

- Stabiliteit van beide types fijn stof tussen 2011 en 2015

PM ₁₀	+0.5%
PM _{2,5}	-1%

- Hoge uitstoot in 2013 door strenge winter

onder andere door meer houtverbranding voor verwarming



9

plan.be

Fijn stof

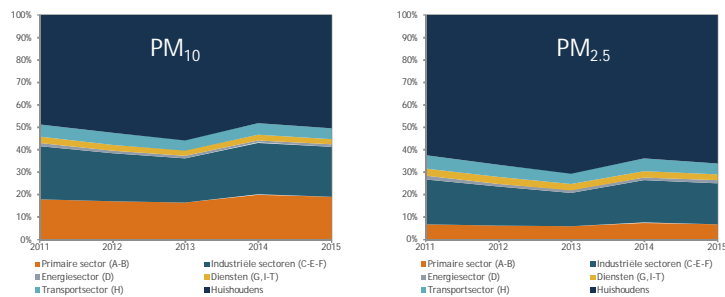
Figuur 8 Aandelen van de geaggregeerde sectoren in de uitstoot van
PM₁₀ en PM_{2,5}
2011-2015, in %

- Huishoudens dragen het meest bij tot de uitstoot van beide types fijn stof, voornamelijk door de verwarming met hout

PM₁₀ gemiddeld 51%

PM_{2,5} gemiddeld 66%

- Aandeel industriële sectoren fluctueert rond 20%



plan.be