



Vlaanderen
is landbouw & visserij

Toelichting 'ontwerp' Vlaams geïntegreerd Energie- en klimaatbeleidsplan 2021-2030 – Sector Landbouw

Naar concrete maatregelen vermindering methaanemissies !

Studiedag ILVO 11 december 2018

koenraad.holmstock@lv.vlaanderen.be

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

In deze presentatie ...

1. Omkadering van de Vlaamse beleidsplannen klimaat, energie, ...
2. Sector landbouw in het klimaat- en energieplan.
3. Vermindering methaanemissies: naar concrete maatregelen !

*Met dank aan diverse bronnen dept. LV, EU, LARA, Omgeving, Emis-VITO,
...*

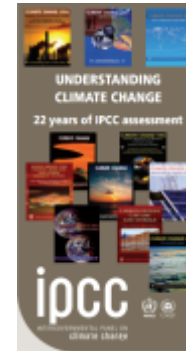
Opwarming aarde tegengaan !

Van het 'Special report on global warming of 1,5°C'

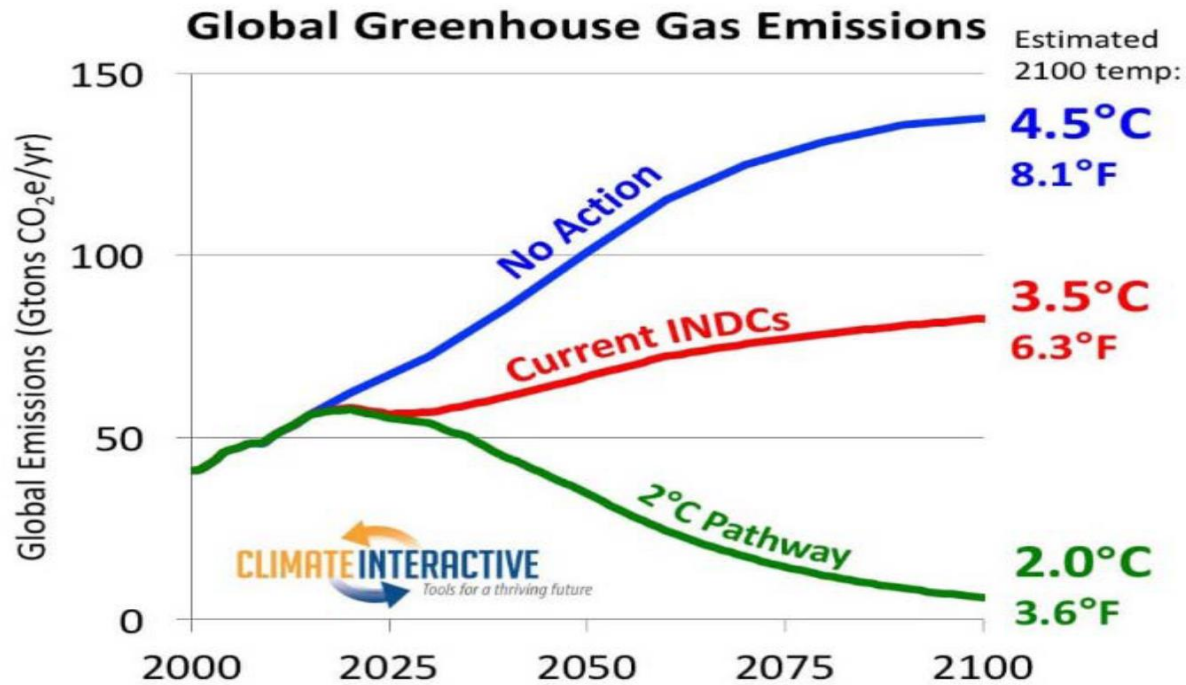
[http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/;](http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/)

naar het 'Klimaatportaal Vlaanderen'

<https://klimaat.vmm.be/nl;>



Opwarming aarde tegengaan !



Op weg naar 'concrete' klimaatmaatregelen tegen zomer 2019 ... en een DEFINITIEF Vlaams Klimaatbeleidsplan 2021-2030.



COP24



KATOWICE



Vlaanderen
is landbouw & visserij

Vlaams Klimaat- en Energiepact van 1/12/2016: ronde tafels stakeholders, Visieopbouw 2050, AMS-studie 'Impact van landbouwmaatregelen op broeikasgassen, engagementen van de stakeholders, ...



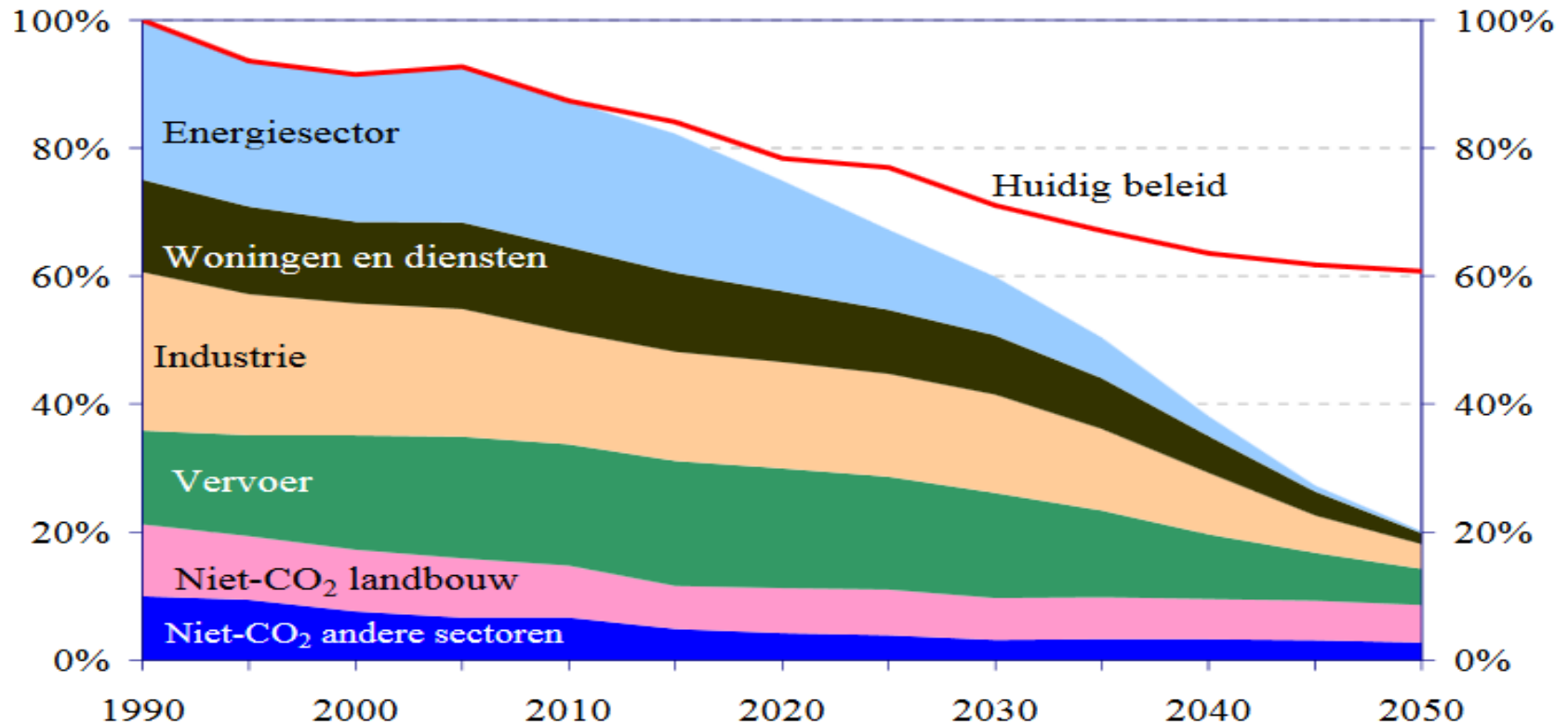
Com (2018)773 final van 28.11.2018

A Clean Planet for all.

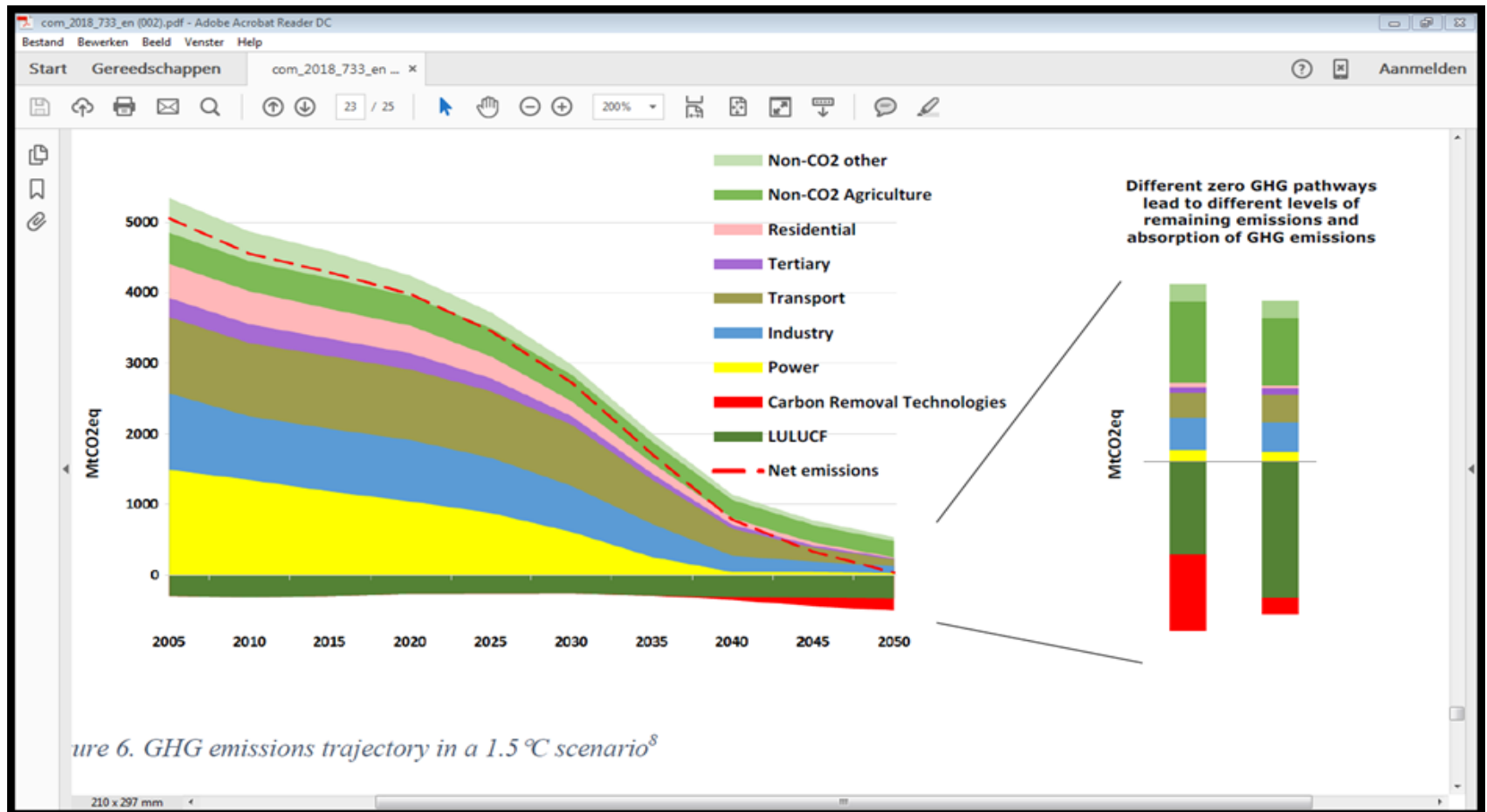
A European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy.

- ✓ 'net 0 emissions', carbone capture and storage (CCS), ...
- ✓ electrificatie, power to X (H₂, CH₄, C-chemie, ...), duurzame biomassa, ...
- ✓ Land- en bosbouwsector erkenning 'blijvende' emissies, optimalisatie, vergisting, opportuniteiten bio-economie, carbon sink agroforestry, afforestation- woody biomass,
- ✓ ...

Oude Routekaart (2011) naar een Europese concurrerende koolstofarme economie in 2050; > 2050 CO₂ – neutraal !!!



Nieuwe Routekaart (2018) ... GHG emissions trajectory in a 1.5 C scenario - A clean planet for all!



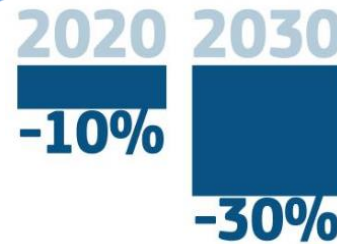
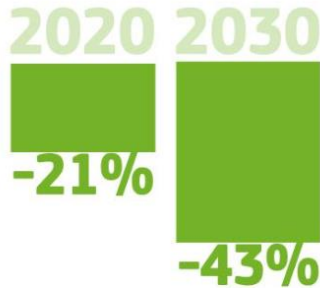
Landbouw als essentieel en specifiek onderdeel van het Europees/Vlaams klimaatbeleid !

t.o.v.
1990

2030

≤ - 40 %
Greenhouse Gas
Emissions

t.o.v.
2005



2020 2030
0%
(no-debit rule)

LULUCF Land-use, Land-use Change and Forestry
*in ontwikkeling



Focus landbouw

Doelstellingen EU Klimaat (- en Energiepakket)

Pijler I ETS = Europees CO₂ – handelssysteem = verhandelbare rechten

- voor grote energie-intensieve bedrijven > 20 MW ingangsvermogen: elektriciteitssector, petrochemie, staal, agro-voeding, glastuinbouw, ...
- -43% in 2030 t.o.v. 2005
- beperking gratis hoeveelheid toewijzing C-credits: -2,2 % per jaar in de periode 2021-2030

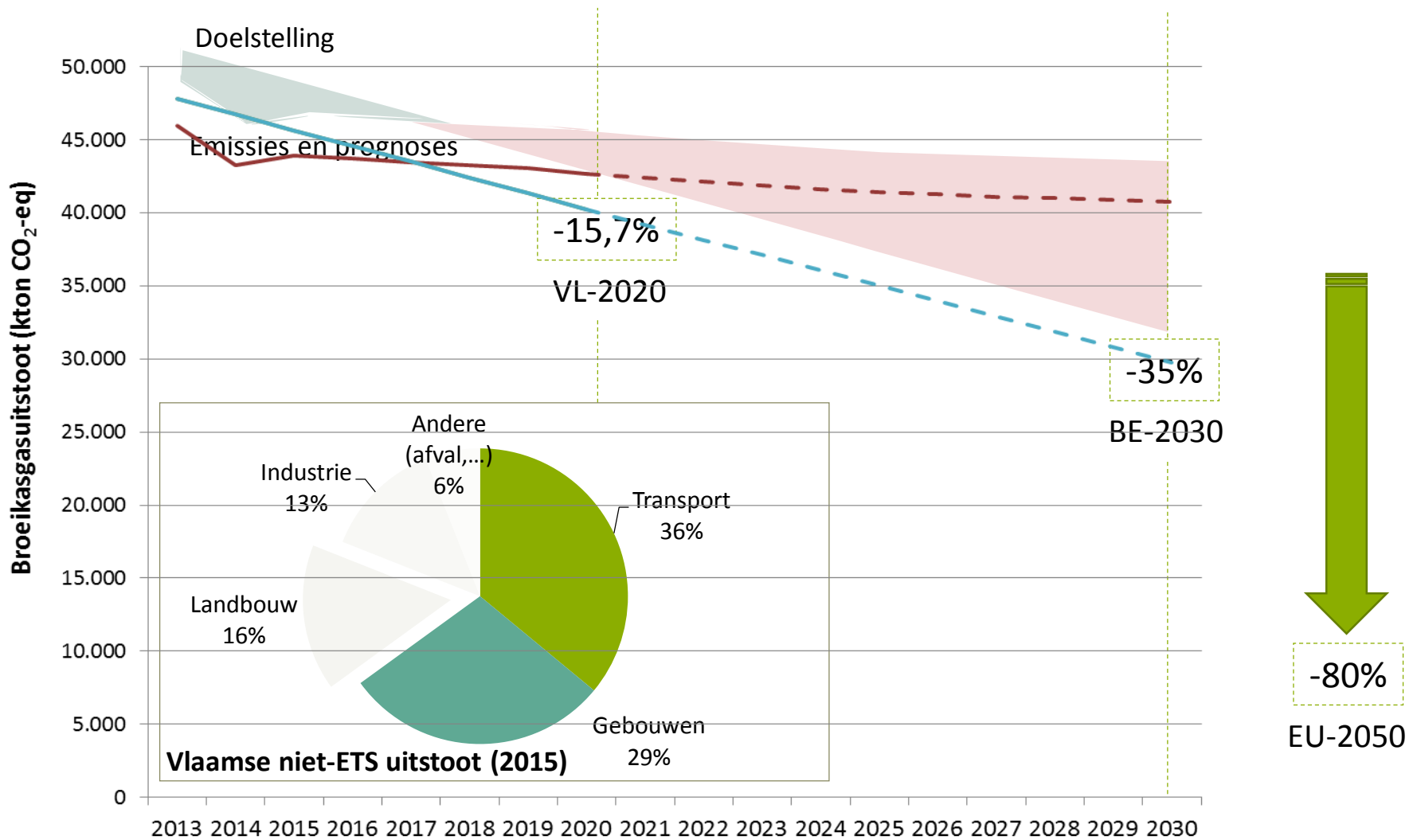
Pijler II Non-ETS = afval, niet-ETS industrie, transport, gebouwen, landbouw

- 1 gezamenlijke nationale/regionale doelstelling
- -35% in 2030 t.o.v. 2005, lineair traject 2021-2029, startpunt is 2020 = gemiddelde van de BKG-uitstoot in 2016-2017-2018
- boekhouding: opvolging, afrekening, flexibiliteit, boete, ...

Pijler III Landgebruik en verandering in landgebruik

- behoud van de C-stocks zowel ondergronds als bovengronds i.v.m. 2005-2009

Vlaamse doelstelling non-ETS is zeer ambitieus!



Noot: 2020: Vlaamse doelstelling
2030: Belgische doelstelling

Clean Energy Package – Energie Unie

- ✓ **doelstellingen**: zekerheid, besparing, decarbonisatie, O&I, interne markt
- ✓ breed pakket - **9 deelvoorstellen**: energie-efficiëntie, EPB - elektromobiliteit, hernieuwbare energie, betere werking van de elektriciteitsmarkt, belang prosumenten, batterijopslag, H₂ -technologie, Eco-design, GAS-richtlijn, ...
- ✓ **energie-efficiëntie** : FINAAL energieverbruik -32,5% i.v.m. BAU (startpunt 2007)
- ✓ aandeel **hernieuwbare energie** (BE) van 13% in 2020 naar 20/25% (?) in 2030

Europa vraagt ...

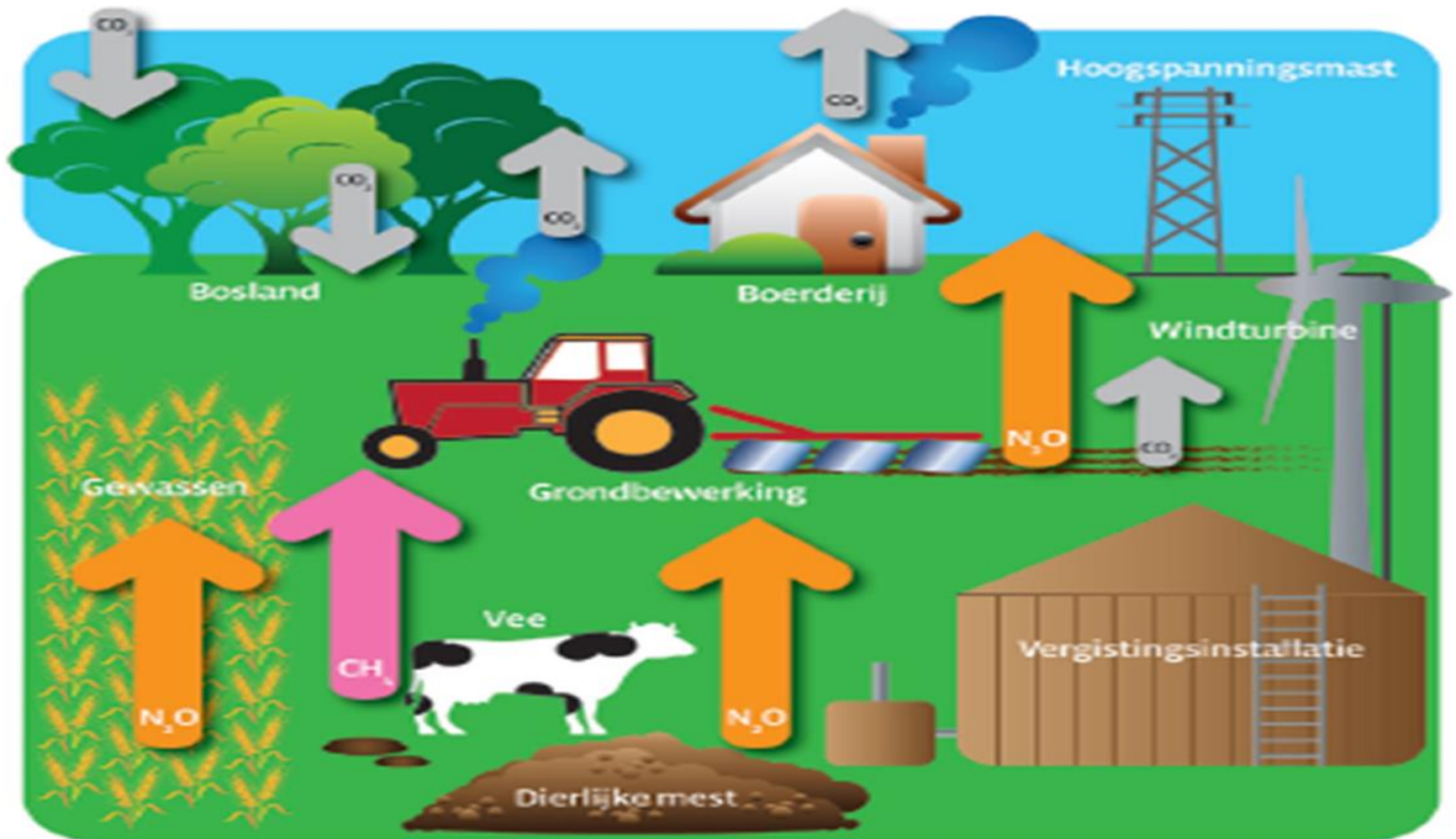
- ✓ Definitief geïntegreerd energie- en klimaatplan per Lidstaat tegen einde 2019.
 - Ontwerpversie tegen einde 2018 op basis van de plannen van juli 2018 (NKC, Enover)
 - = **strategisch beleidskader** voor de volgende 10 jaar

- ✓ Lage emissiestrategie 2050 per individuele sector tegen 1 januari 2020.

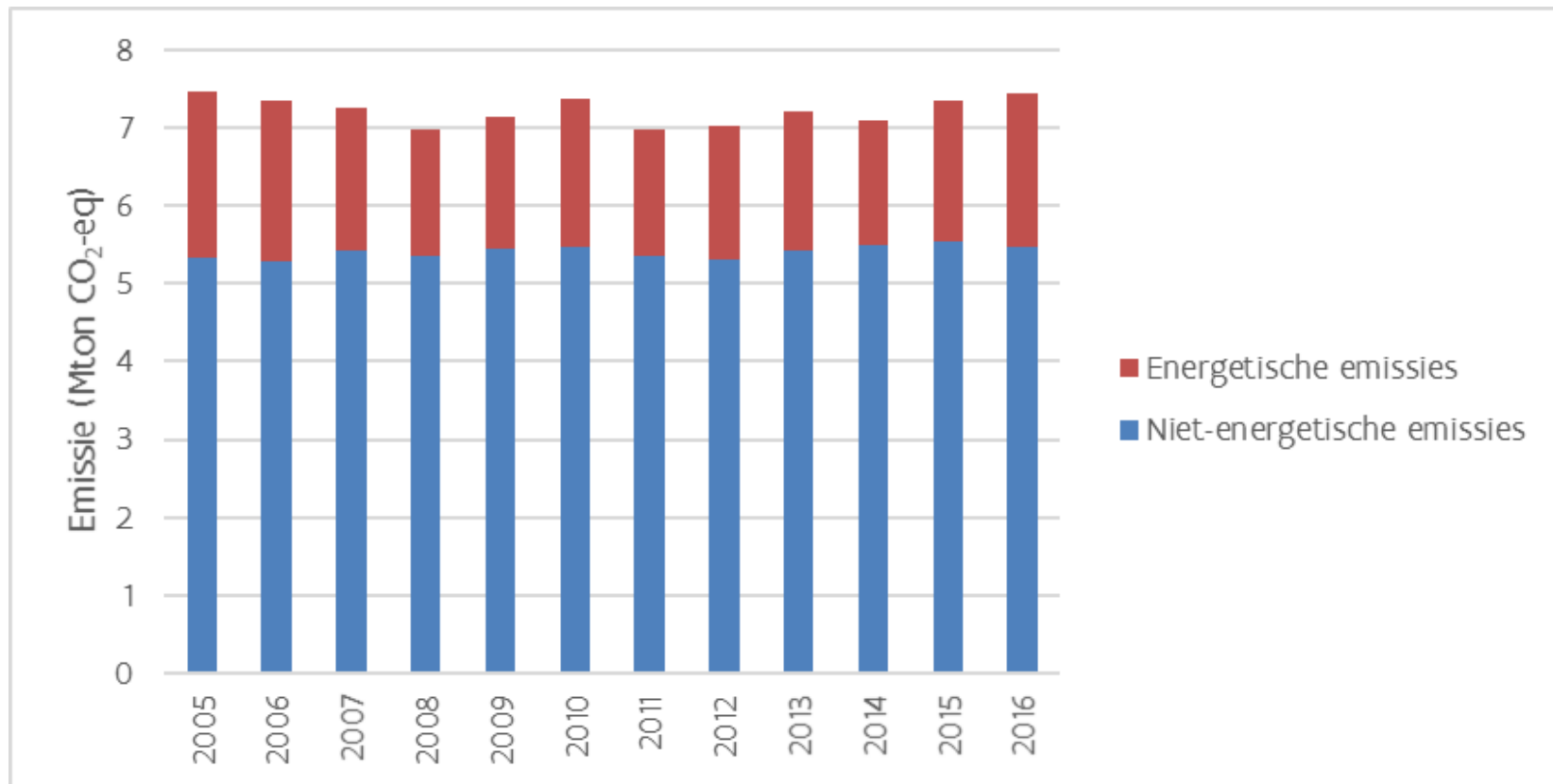
Beleidsontwikkelingen – beleidsinstrumenten ?

- ❑ sensibilisering, economische instrumenten, normering, ...
- ❑ Europees en federaal niveau: productnormen, ecodesign, klimaatvriendelijke fiscaliteit, investeringsaftrek, ...
- ❑ Vlaamse beleidsplannen:
 - ✓ uitfasering fossiele brandstoffen (Energietransitie, Resolutie Vlaams Parlement, ...),
 - ✓ energieprestatienormen gebouwen (EPB),
 - ✓ renovatie gebouwenpark,
 - ✓ mobiliteitsplannen, voertuigkilometers en vergroening wagenpark,
 - ✓ onderzoek en innovatie: klimaat- en energietransitie,
 - ✓ sensibilisering & advisering,
 - ✓ financiële ondersteuning via investeringssteun, exploitatiesteun, ...,
 - ✓ vergunningen,
 - ✓ overeenkomsten, convenanten, green deals, ...
 - ✓ transversale thema's: ruimtelijke ordening, circulaire economie, duurzame consumptie, ...
 - ✓ ...
 - ✓ flexibiliteitsmechanismen (met bijhorend budget).

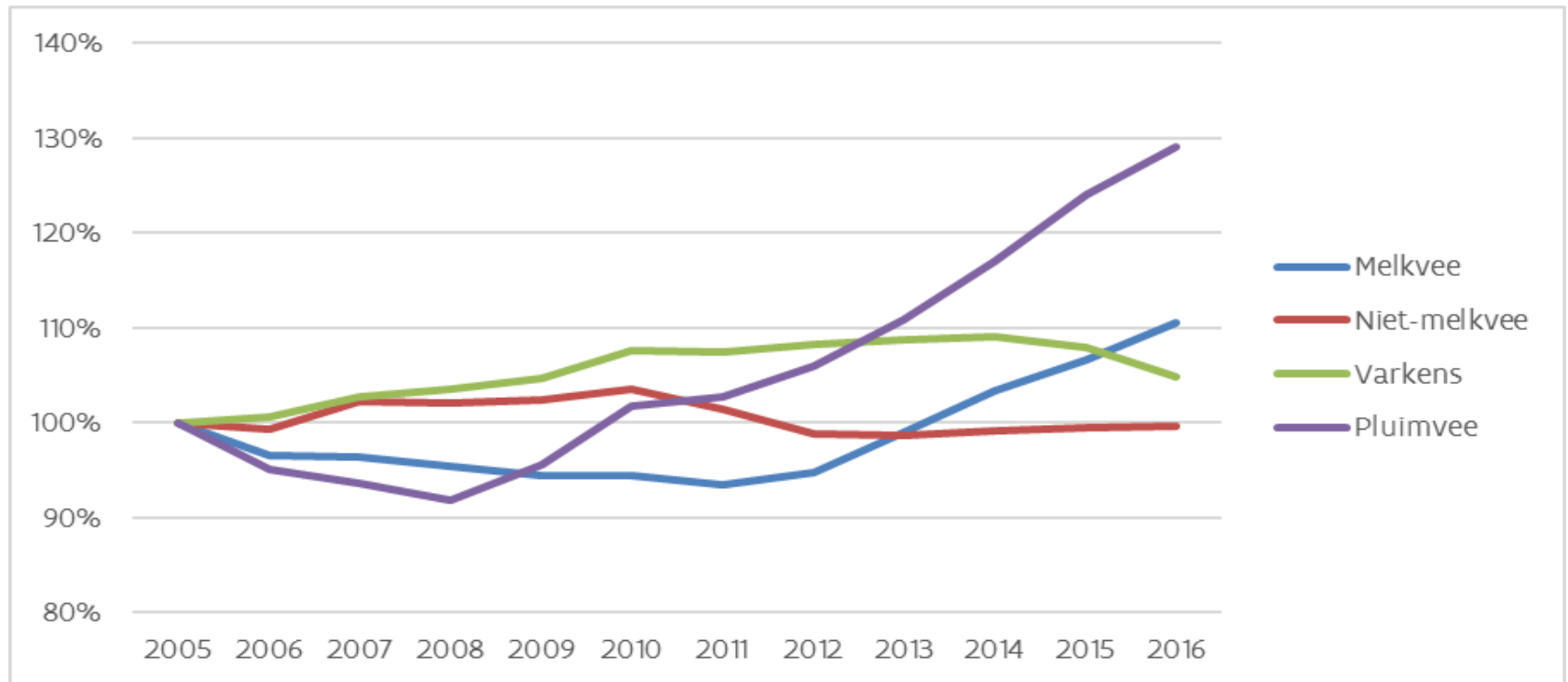
Landbouw en het GEKP



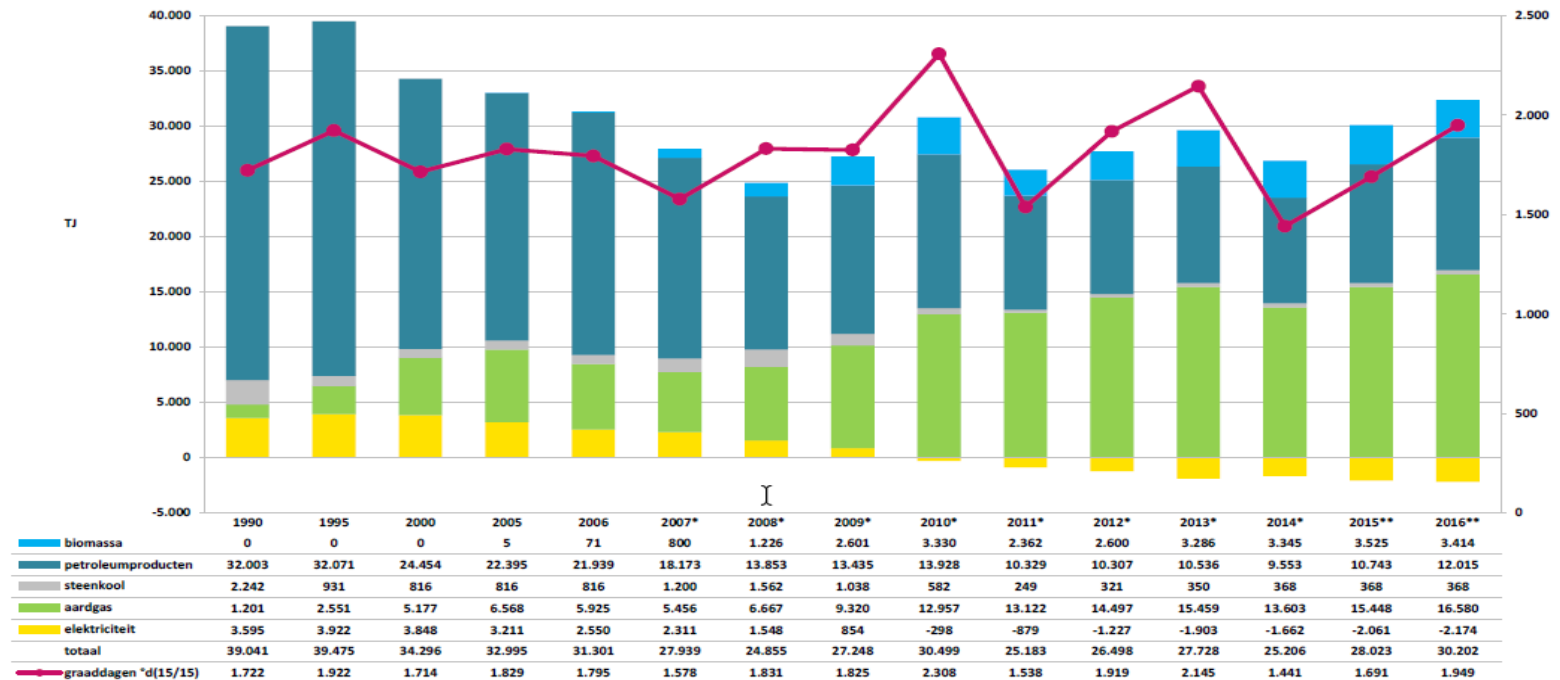
Evolutie van de landbouwemissies sinds 2005



Evolutie veestapel

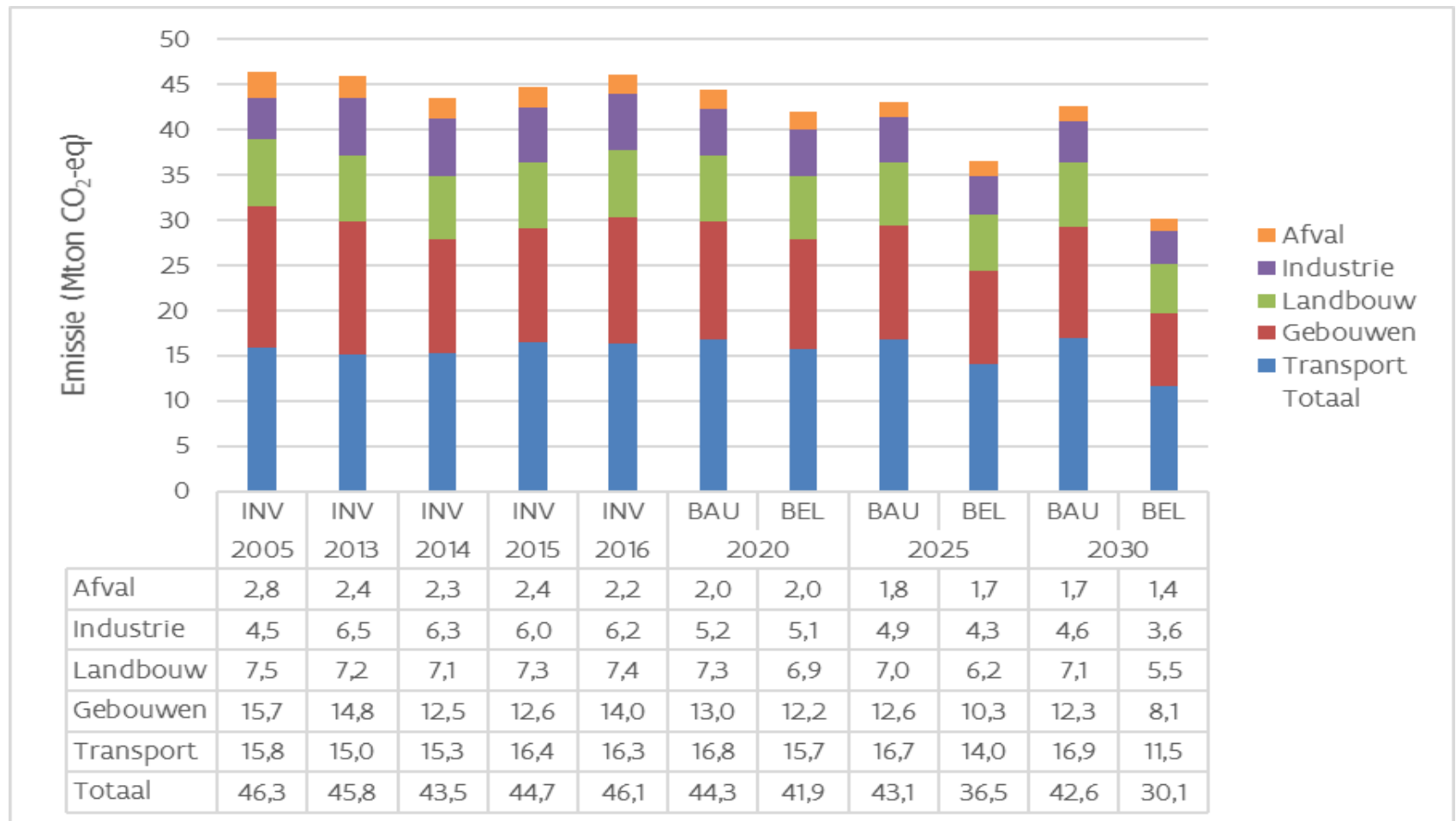


Energiebalans landbouw



Figuur 29: Evolutie van het energieverbruik in de landbouw, tuinbouw, zeevisserij, bosbouw en groenvoorziening in Vlaanderen per energiedrager (exclusief aangekochte warmte) en evolutie van de graaddagen (rechter Y-as)

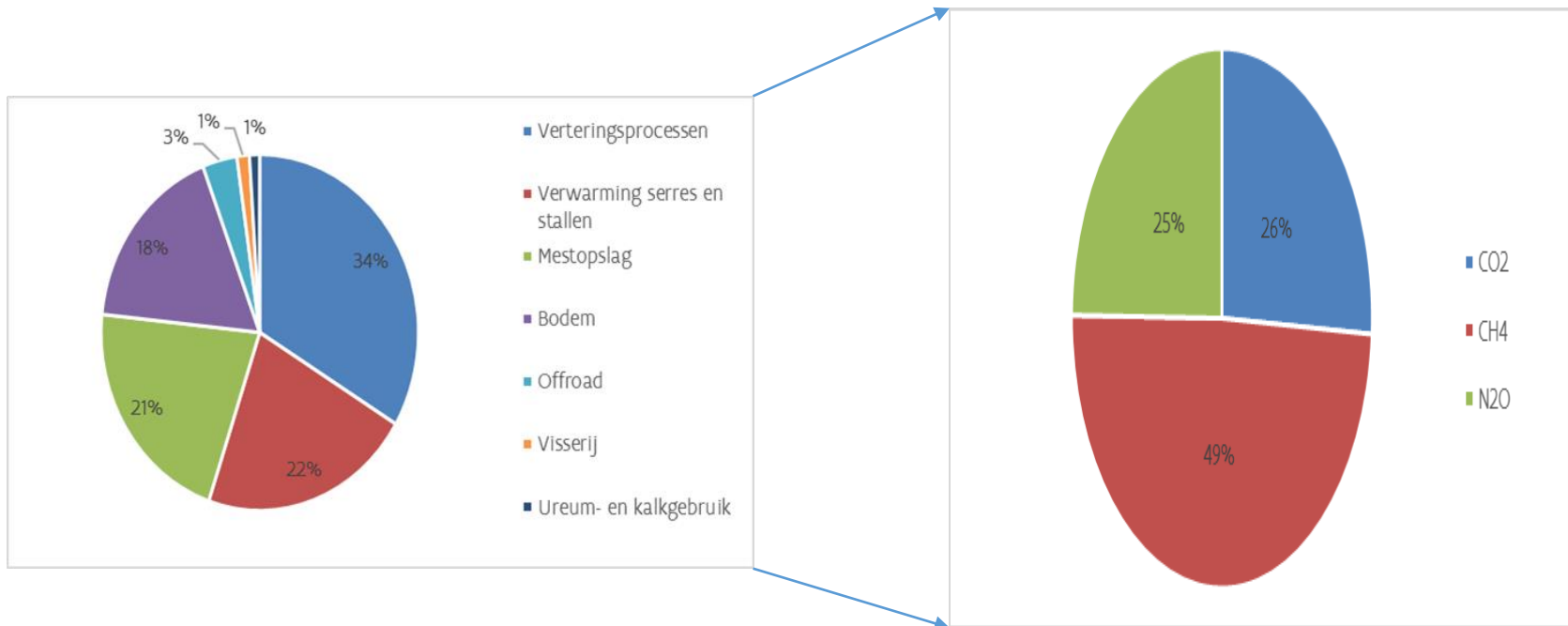
Streefcijfers BKG niet ETS Vlaanderen 2030



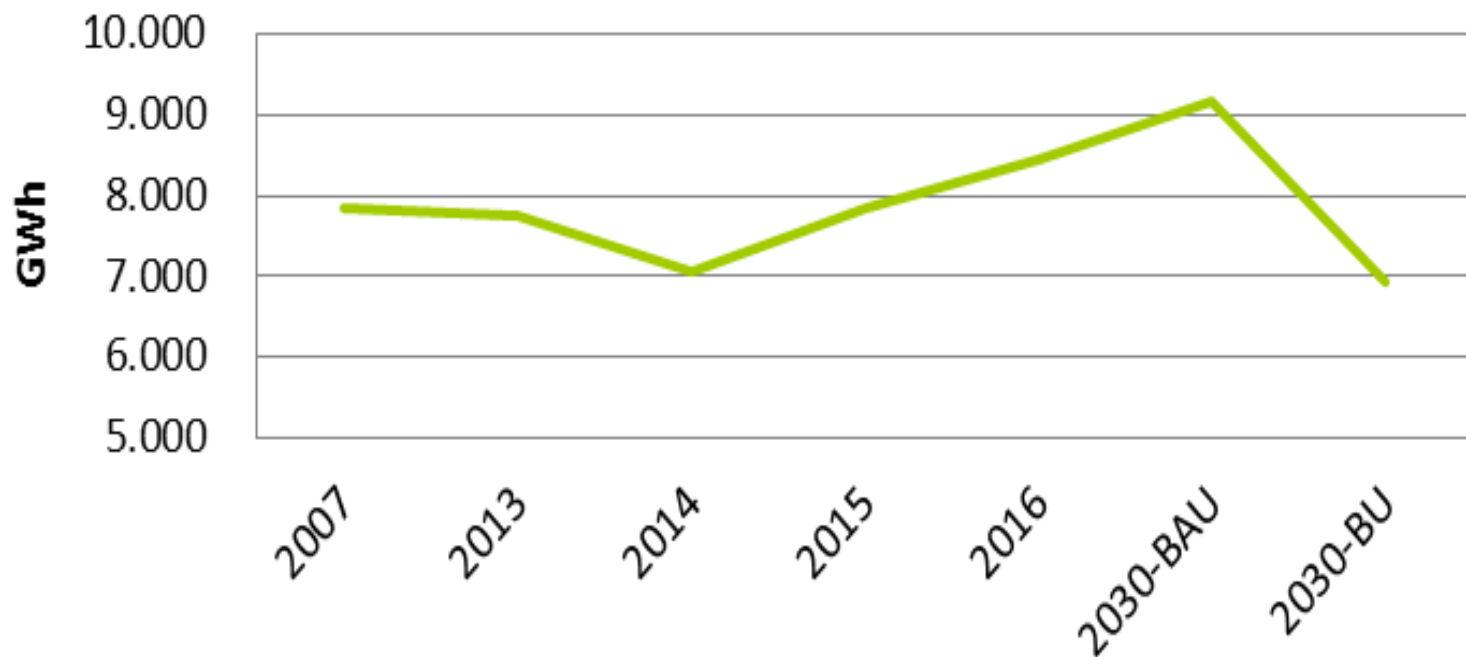
Streefcijfers en beleidsmaatregelen (13) sector Landbouw (-26 % BKG t.o.v. 2005)

- ✓ **enterische emissies**: - 0,44 Mton CO₂-eq of -19% in 2030 tov2005;
- ✓ **mestmanagement**: - 0,31 Mton CO₂-eq of - 21%
- ✓ **verhoogde stikstofefficiëntie** (minder N in voeders en precisiebemesting) worden de bodememissies met - 0,28 Mton CO₂-eq - of - 19%
- ✓ **energiebesparing** en inzet van **hernieuwbare energie**: energetische emissies - 0,82 Mton CO₂-eq of - 44% waarvan 0,5 Mton besparing en 0,32 Mton hernieuwbaar. 2,233 GWh energiebesparing volgens het ontwerp Energieplan !
- ✓ vermindering van voedselverliezen, valorisatie nevenstromen, verder verduurzamen van de visserijsector, samenwerking in de keten en het inrichten van de open ruimte: - 0,14 Mton
- ✓ **koolstofopslag** in de bodem leveren ook een reductiebijdrage: - 0,2 Mton
- ✓ productie van biomassa, smartfarming, kennisopbouw (O&I), agro-ecologie, verbeterde meettechnieken, methaanslip in WKK-motoren,

Methaan is helft van de landbouwemissies !



Finaal energiegebruik landbouw GWh



Traject mitigatieplan 2021-2030 (1)

Voorontwerp Vlaams Klimaat-, Energie- en Luchtbeleidsplan = strategisch kader voor de volgende 10 jaar

Verfijning van de maatregelen (zomer 2019):

- ✓ overleg met middenveld
- ✓ kosteninschatting belangrijkste maatregelen
- ✓ impact op energiesysteem en macro-economische indicatoren
- ✓ adviesraden
- ✓ aanbevelingen COM

Definitief Klimaat en Energieplan tegen einde 2019 ingediend bij de COM

Traject mitigatieplan 2021-2030 (2)

Landbouw-klimaatmaatregelen – 13 koepelmaatregelen:

✓ gefileerd in een potentieel maatregelen programma

- agro-sector vb. **CONVENANT** enterische emissies
- ...

✓ compatibel met de klimaatinventaris !

- CO₂-impact van maatregelen
- monitoring

Maatregel	Sector	Type	Startjaar	Eindejaar	CO2-impact	Monitoring	Status
Maatregel 1	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 2	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 3	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 4	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 5	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 6	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 7	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 8	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 9	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 10	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 11	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 12	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...
Maatregel 13	Agro-sector	Landgebruik	2021	2030	...	...	...

'Convenant' reductie enterische (CH₄) emissies (1)

Cfr. Doc. VR 2018 2007 DOC.0830/2TER Vlaams Klimaatbeleidsplan 2021-2030

- p. 46: Doelstelling *'De enterische emissies worden met 0,44 Mton CO₂-eq (of 19%) gereduceerd in 2030 ten opzichte van 2005'*
- p. 47: 'Beleidsmaatregel 4.3.3.1 Minder Enterische Emissies (Dept. LV)

'Convenant' reductie enterische emissies (2)

*(Praktijk)onderzoek rond de optimalisering van voederrantsoenen en/of de voederefficiëntie en verbetering van bedrijfsmanagement kan tot een verdere reductie van de methaanuitstoot bij runderen leiden. Er is immers nog vooruitgang te boeken op vlak van **voederefficiëntie, voederadditieven, langleefbaarheid van runderen, ...** Ook hierbij wordt gekeken naar de economische, functionele en technische haalbaarheid van deze maatregelen op bedrijfsniveau.*

*Er komt in de eerste helft 2019 ~~een green deal~~ (-> **CONVENANT**) met de landbouwsector om **de doelstellingen** om te zetten **in concrete maatregelen**. In het kader van dergelijke resultaatsverbintenis zullen **bijkomende maatregelen** worden genomen als in 2025 de doelstellingen niet op schema zitten ...'*

'Convenant' reductie enterische emissies (3)

- ✓ zomer 2019 - ondertekend overheid en brede agro-voedingssector
- ✓ enterische emissies - 0,44 Mton (-19%) in 2030 i.v.m. 2005
- ✓ melkvee en vleesvee
- ✓ bottom-up aanpak
- ✓ haalbaar, betaalbaar en aanvaardbaar
- ✓ ILVO, dept. LV, VMM, VLM, ...
- ✓ In 2025 evaluatie -> bijkomende (overheids)maatregelen
- ✓ ...

Beschikbare kennis?

- IPCC-methodiek & emissiecoëfficiënten
- Literatuurstudie Dienst Kennis (2016) 'Klimaatmitigatie in landbouw'
- Onderzoek: additieven, langleefbaarheid, jongvee, voeders, ...
- Demonstratieprojecten
- ...

Einde.