

Voortgangsverslag 2022

Vlaams Energie- en Klimaatplan

Hoorzitting 25 november 2022
Commissie Vlaams Energie- en Klimaatplan
Vlaams Parlement



Structuur presentatie

- ▶ Governance VEKP en aanpak VORA
- ▶ Overzicht broeikasgasemissies in Vlaanderen
- ▶ Evolutie broeikasgasemissies per niet-ETS sector
- ▶ Cijfers hernieuwbare energie

1. Governance VEKP en aanpak VORA

Vlaams Energie- en Klimaatplan

► Vlaams Energie- en Klimaatplan

- × Goedkeuring VEKP 2021-2030 op 9 december 2019: -35% BKG in niet-ETS sectoren
- × Aanscherping VEKP 2021-2030 op 5 november 2021: -40% BKG in niet-ETS sectoren

► Planning actualisatie VEKP

- × (ontwerp)actualisatie VEKP voorzien in voorjaar 2023
- × definitieve actualisatie gepland in juni 2024
- × Telkens integratie tot nationaal energie- en klimaatplan (NEKP)

Afsprakenkader VEKP

- ▶ VEKP en Vlaamse Klimaatstrategie als transversale beleidsplannen (beslissing VR 3 april 2020)
- ▶ Afsprakenkader VEKP: rolverdeling (cf. VR 17 december 2021)
 - × Minister Demir als coördinerend minister
 - × Alle 344 maatregelen toegewezen aan vakminister en entiteiten binnen Vlaamse overheid
 - × VEKA coördinerende entiteit: coördinatie, monitoring en rapportering
 - × Elke vakminister verantwoordelijk voor implementatie toegewezen maatregelen
- ▶ Participatie en consultatie
 - × Rol stakeholders (Stroomgroepen, stakeholderoverleg)
 - × Rol experten: Opvolgpanel VEKP
 - × Rol brede publiek (communicatie, publieksconsultatie)

Monitoring en rapportering

► Aanpak monitoring en rapportering

- × Coördinatie door VEKA
- × Rapportering toegewezen maatregelen door alle VO-entiteiten via BBT BU (mei)
- × Begeleiding VO-entiteiten via business partners

► VEKP-voortgangsrapport

- × Toegankelijk referentierapport over VEKP
- × Complementair aan verplichte detailrapporteringen (bv. broeikasgasemissie-inventaris)
- × Timing: jaarlijks in oktober
- × Input voor tweejaarlijkse Europese rapportering (maart 2023)

► Opvolgpanel VEKP

- × Panel experts rond gebouwen, industrie, landbouw, hernieuwbare energie, ..
- × Jaarlijks advies in december over voortgang VEKP

Structuur VORA 2022

► Hoofdrapport:

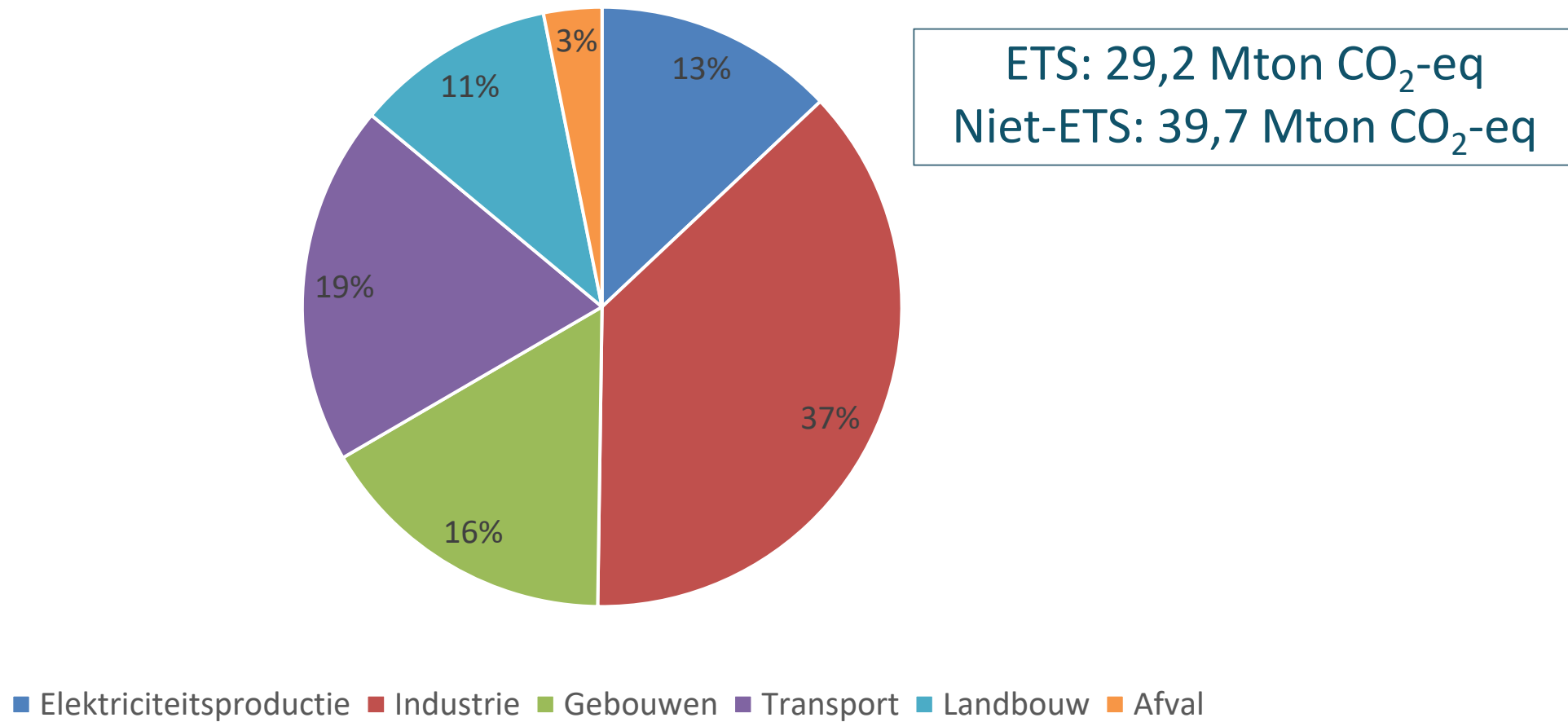
- Deel 1: globale evolutie Vlaamse broeikasgasemissies (ETS + niet-ETS)
- Deel 2: Sectorale analyse broeikasgasemissies niet-ETS sectoren
 - × Transport
 - × Gebouwen
 - × Landbouw
 - × Afval
 - × Niet-ETS industrie
 - × LULUCF
- Deel 3: cijfers energie-efficiëntie en hernieuwbare energie
- Deel 4: overzicht status individuele maatregelen en financiering

► Bijlage:

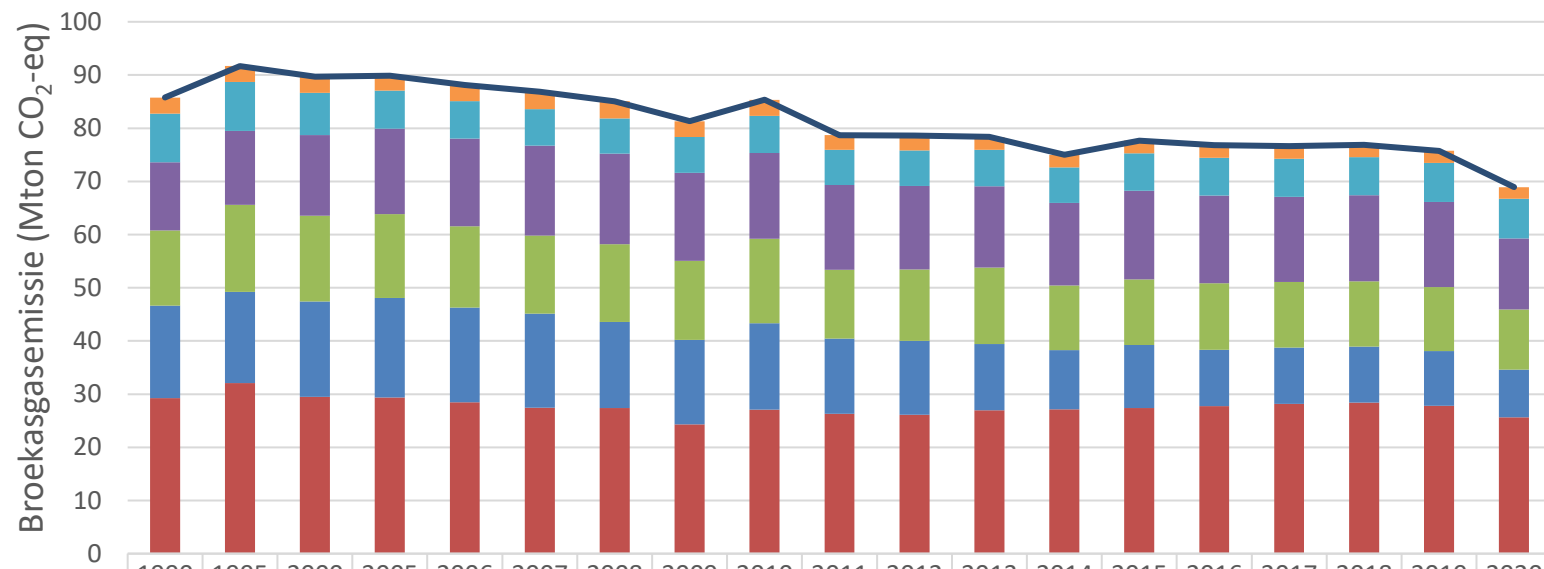
- 344 fiches met stand van zaken individuele VEKP maatregelen

2. Evolutie broeikasgasemissies in Vlaanderen

Totale broeikasgasemissies 2020 (ETS + niet-ETS)



Totale broeikasgasemissies (ETS + niet-ETS)

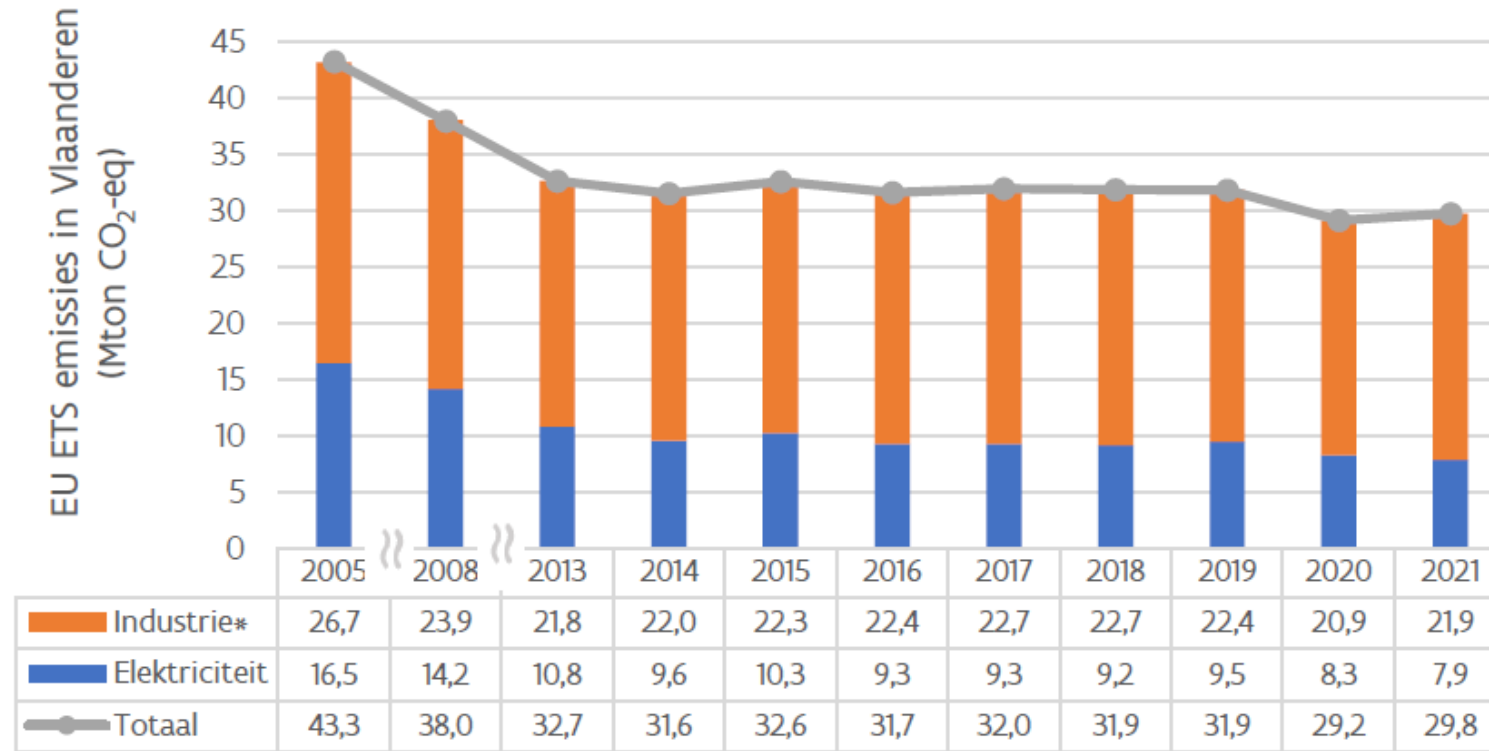


■ Afval	3,0	3,0	3,1	2,8	3,0	3,3	3,3	3,0	3,0	2,7	2,8	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2
■ Landbouw	9,2	9,2	7,9	7,2	7,0	6,8	6,6	6,7	7,0	6,6	6,6	6,8	6,7	7,0	7,1	7,1	7,1	7,3	7,5
■ Transport	12,8	13,9	15,2	16,0	16,5	16,9	17,1	16,6	16,1	16,0	15,7	15,3	15,5	16,7	16,5	16,0	16,2	16,0	13,4
■ Gebouwen	14,1	16,4	16,1	15,8	15,3	14,6	14,6	14,8	15,9	12,9	13,4	14,4	12,1	12,4	12,5	12,3	12,2	12,0	11,3
■ Elektriciteitsproductie	17,4	17,1	17,9	18,7	17,8	17,7	16,2	15,9	16,3	14,2	13,9	12,5	11,1	11,8	10,6	10,6	10,6	10,3	8,9
■ Industrie	29,3	32,1	29,5	29,4	28,5	27,5	27,4	24,3	27,1	26,3	26,2	26,9	27,2	27,4	27,8	28,2	28,4	27,8	25,7
— Totaal	85,8	91,7	89,7	89,9	88,1	86,9	85,1	81,3	85,3	78,7	78,6	78,4	75,0	77,7	76,8	76,7	76,9	75,7	68,9

Vaststellingen:

- 2005-2020: -23%
- × 85,8 Mton in 2005
- × 68,9 Mton in 2020
- 2005-2019: -15%

EU ETS emissies in Vlaanderen

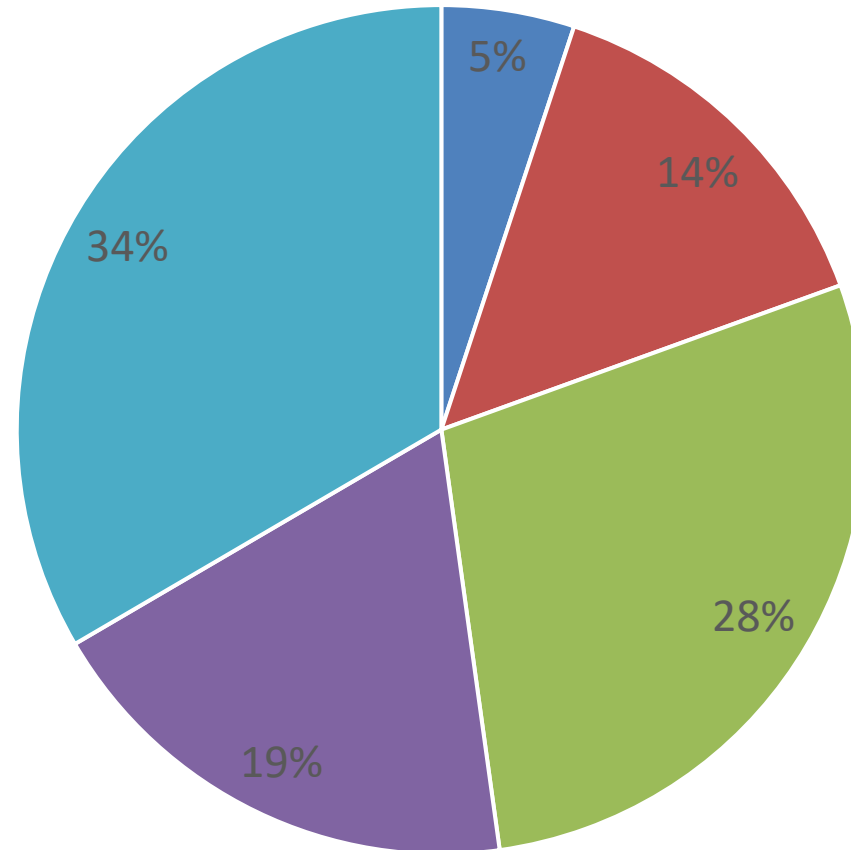


* voor 2005 en 2008: incl. scope correctie

33% reductie tussen 2005 en 2020

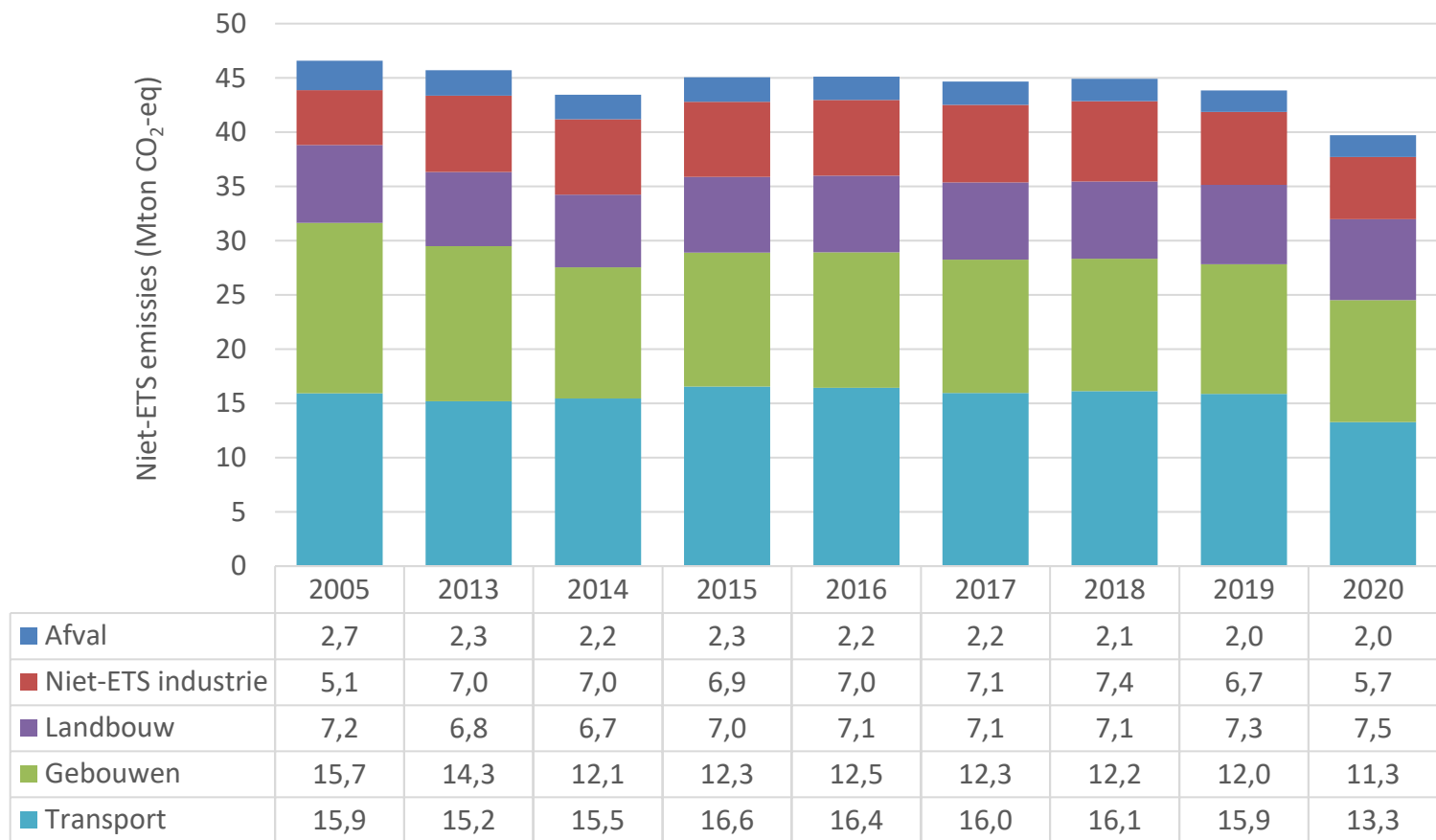
8,5% daling tussen 2019 en 2020: onderhoud hoogoven (staalsector)

Niet-ETS sectoren (2020)



■ Afval ■ Niet-ETS industrie ■ Gebouwen ■ Landbouw ■ Transport

Evolutie niet-ETS broeikasgasuitstoot 2005-2020



Globale vaststellingen:

- Niet-ETS resultaat in 2020 :
-15% t.o.v. 2005
- × Impact COVID19-crisis vnl. in transportsector (-16% in 2020 t.o.v. 2019)
- × 2019 geeft beter beeld stand van zaken (exclusief impact COVID19-crisis): -6% in 2019 t.o.v. 2005
- × Sterke daling niet-ETS industrie (2018-2020)

BKG-emissies Vlaamse niet-ETS sectoren

	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (voorlopig)
Afval	2,7	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,8
Niet-ETS industrie	5,1	7,0	7,0	6,9	7,0	7,1	7,4	6,7	5,7	5,0
Gebouwen	15,7	14,3	12,1	12,3	12,5	12,3	12,2	12,0	11,3	12,6
Landbouw	7,2	6,8	6,7	7,0	7,1	7,1	7,1	7,3	7,5	7,6
Transport	15,9	15,2	15,5	16,6	16,4	16,0	16,1	15,9	13,3	15,0
Totaal	46,6	45,7	43,4	45,1	45,1	44,7	44,9	43,9	39,7	42,1
Totaal (% evolutie t.o.v. 2005)		-2%	-7%	-3%	-3%	-4%	-4%	-6%	-15%	-10%

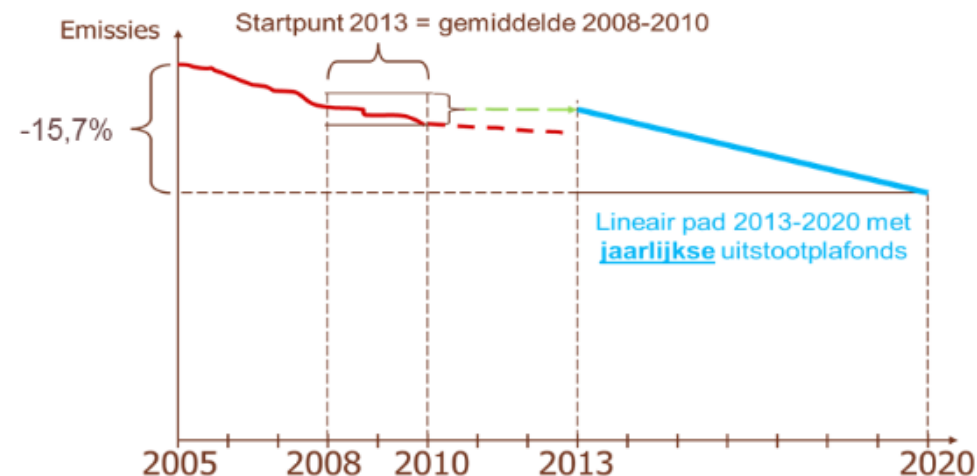
Emissieruimte & Flexibiliteit

► Niet-ETS reductiepad 2013-2020

- × Intra-BE lastenverdeling: -15,7% in 2020 tov 2005
- × Jaarlijkse uitstootplafonds
- × Periode 2013-2020: 352 Mton CO₂eq
- × Afrekening wordt gecumuleerd over periode 2013-2020 geëvalueerd omwille van flexibiliteit

► Flexibiliteit:

- × Sparen: overschotten overdragen
- × Lenen: max. 5% van jaarlijkse emissieruimte volgende jaar eerder gebruiken
- × Verhandelen: ongebruikt deel jaarlijkse emissieruimte overdragen aan andere lidstaat
- × Internationale emissiekredieten (Kyoto-eenheden), maar beperkt



Niet-ETS eindbalans 2013-2020

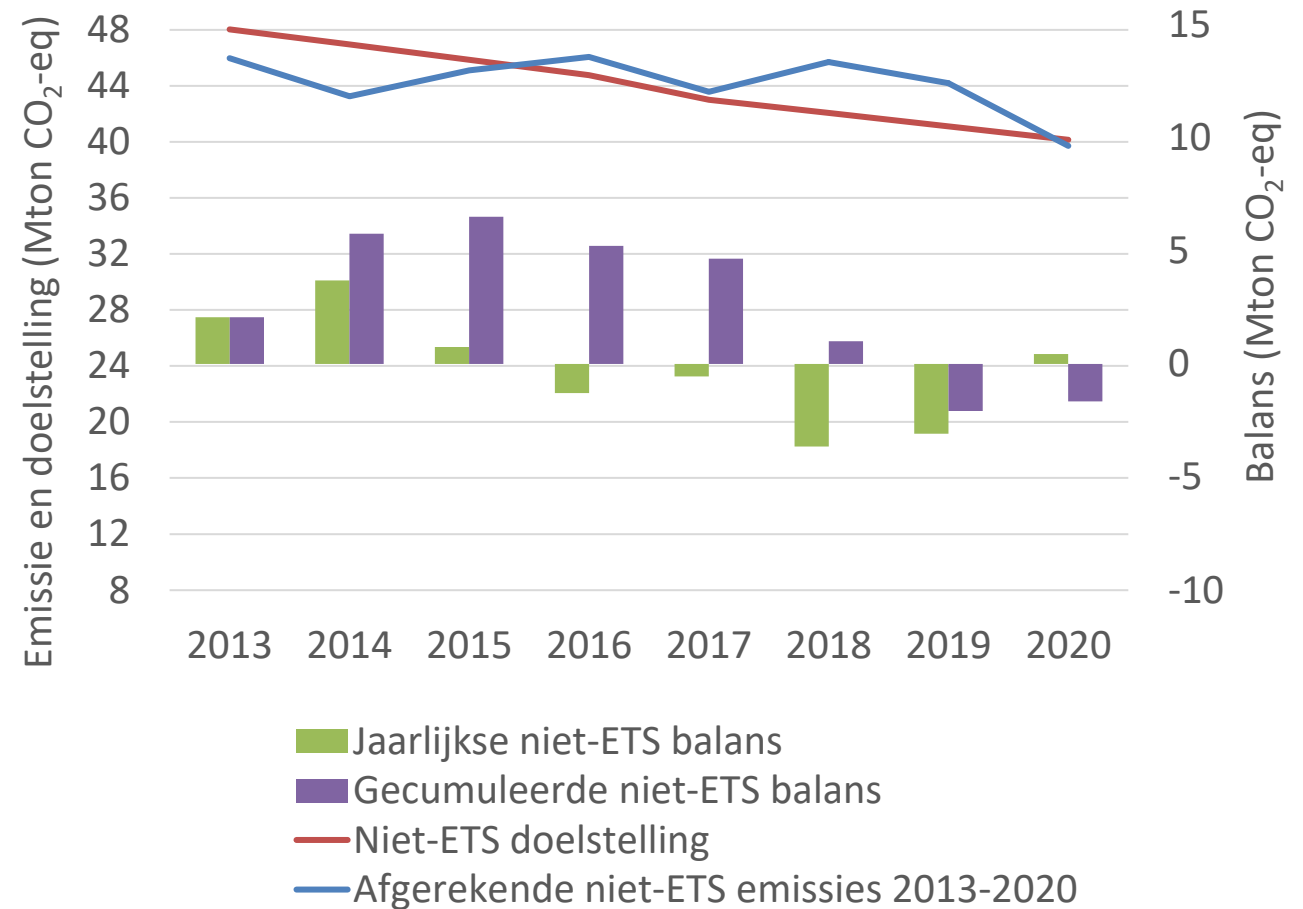
► Gecumuleerd tekort van 1,7 Mton CO₂-eq in periode 2013-2020 (0,5% totale emissieruimte)

→ Jaarlijks overschot 2013-2015

→ Jaarlijks tekort 2016-2019

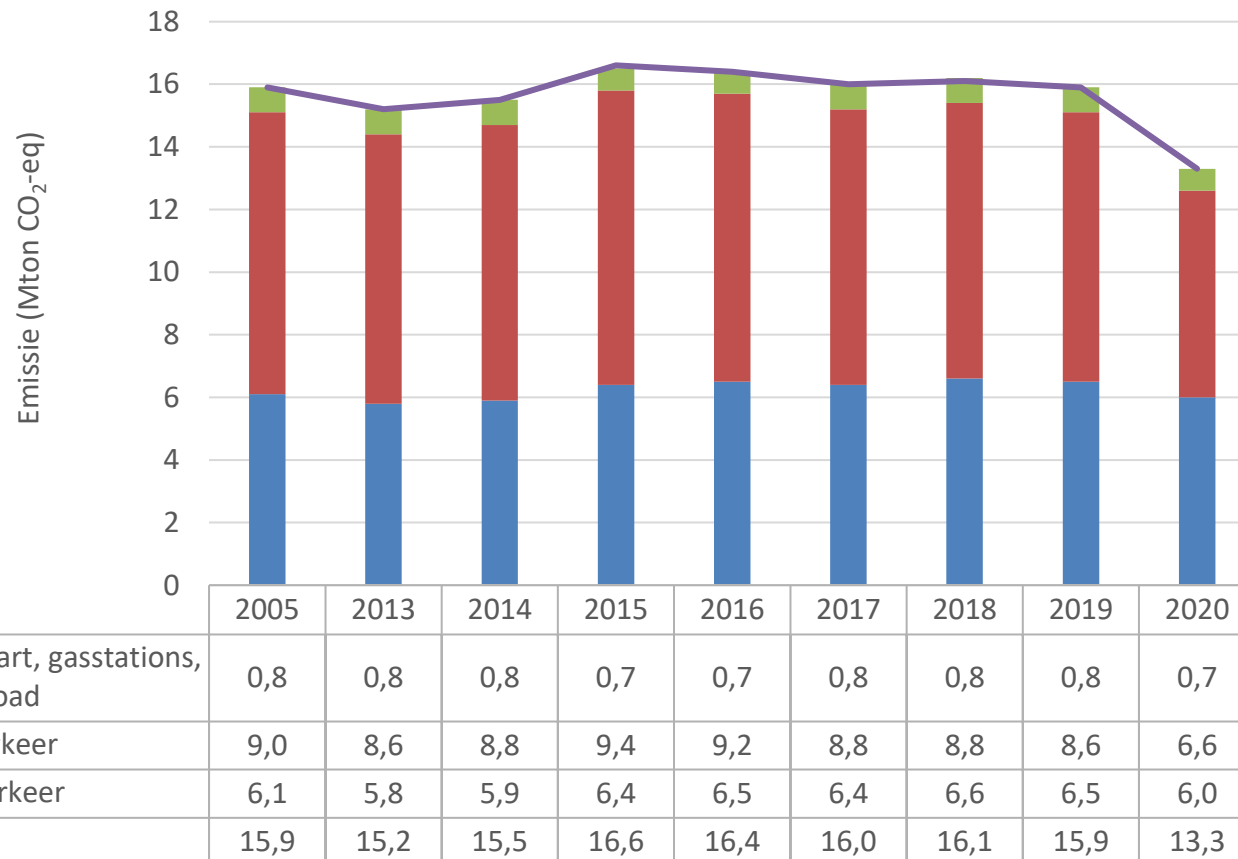
- × 2016-2018: compensatie door overschotten eerdere jaren
- × 2019: eerste gecumuleerd tekort
 - ↳ compensatie via overschotten andere gewesten (intra-Belgische solidariteit lastenverdeling)
 - ↳ andere gewesten voor 75% gecompenseerd via buffer Kyoto-eenheden (3,3 -> 1,7 miljoen)

→ jaarlijks overschot in 2020



3. Evolutie broeikasgasemissies per niet-ETS sector

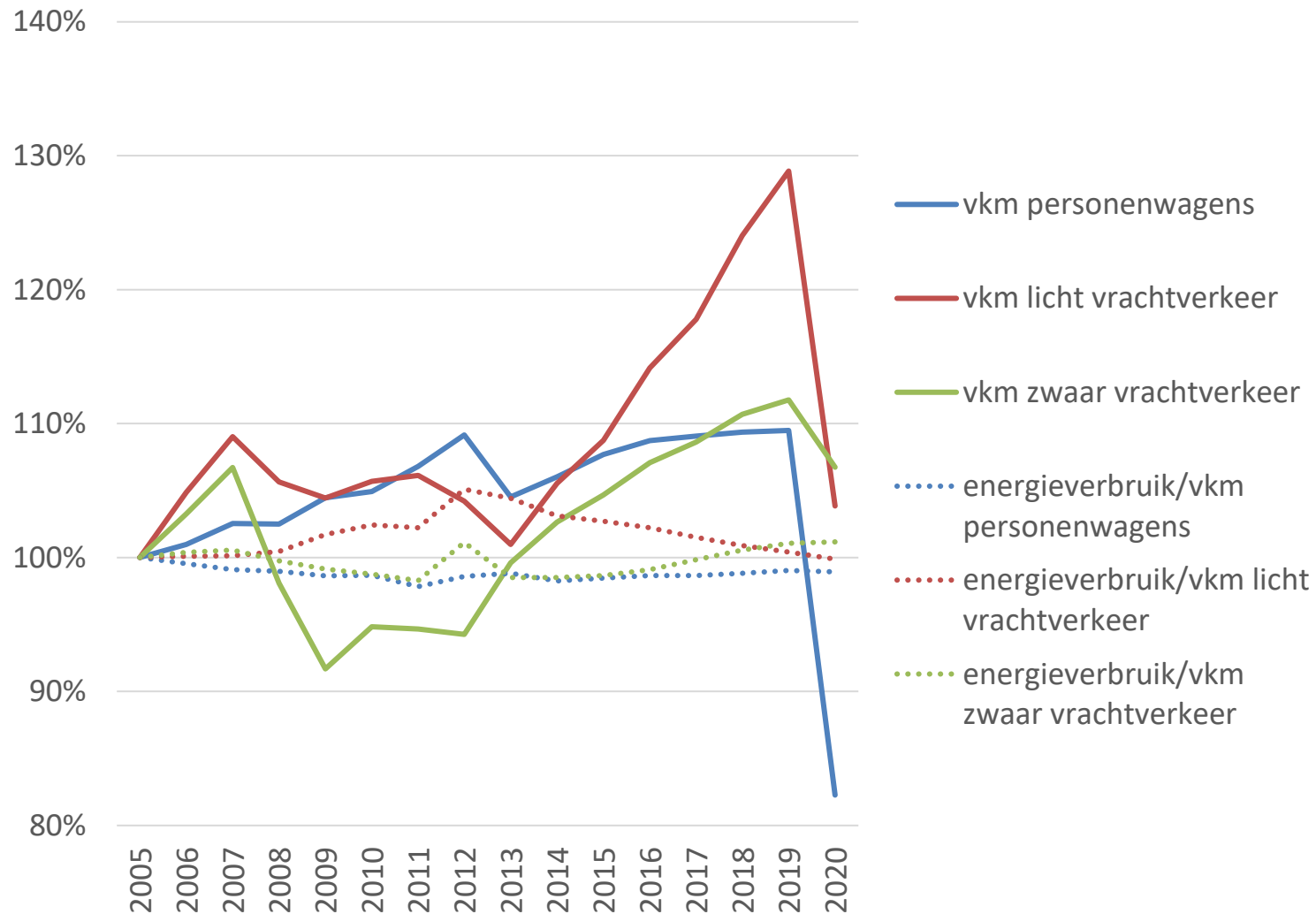
Transport



Globale vaststellingen:

- ▶ 34% van totale Vlaamse niet-ETS broeikasgasemissies (2020)
- ▶ Status quo: **-0,3%** in periode 2005-2019
 - × **-4%** personenverkeer
 - × **+5%** goederenverkeer
- ▶ Grote impact COVID19-crisis:
 - × **-16%** in 2020 t.o.v. 2019

Transport



Vaststellingen:

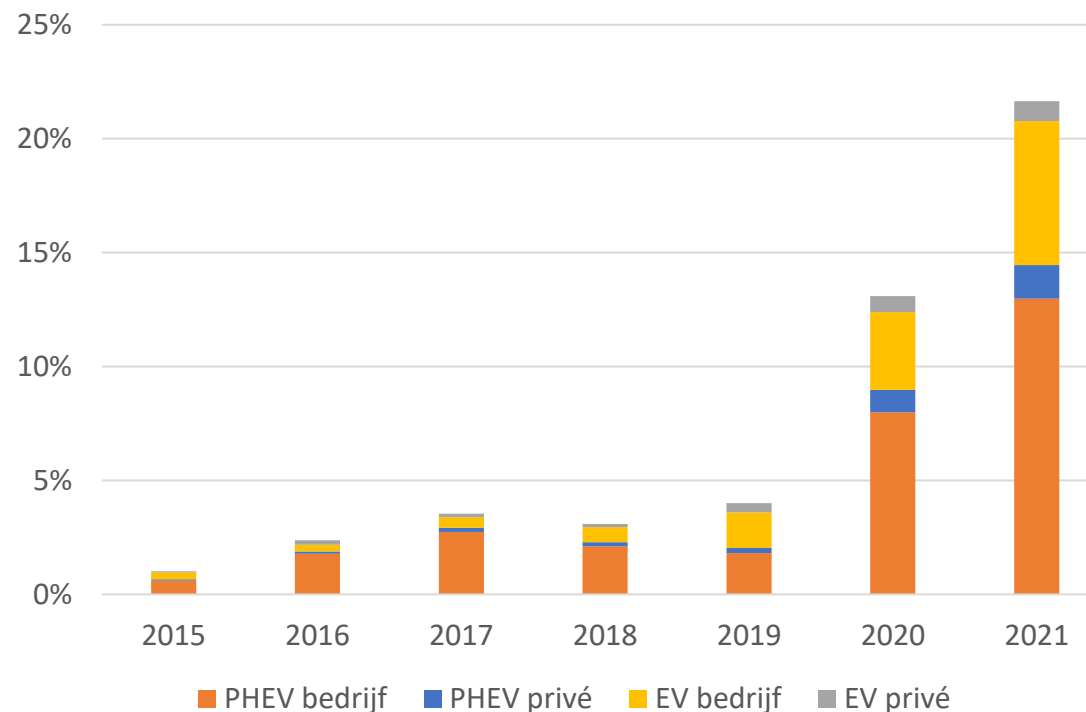
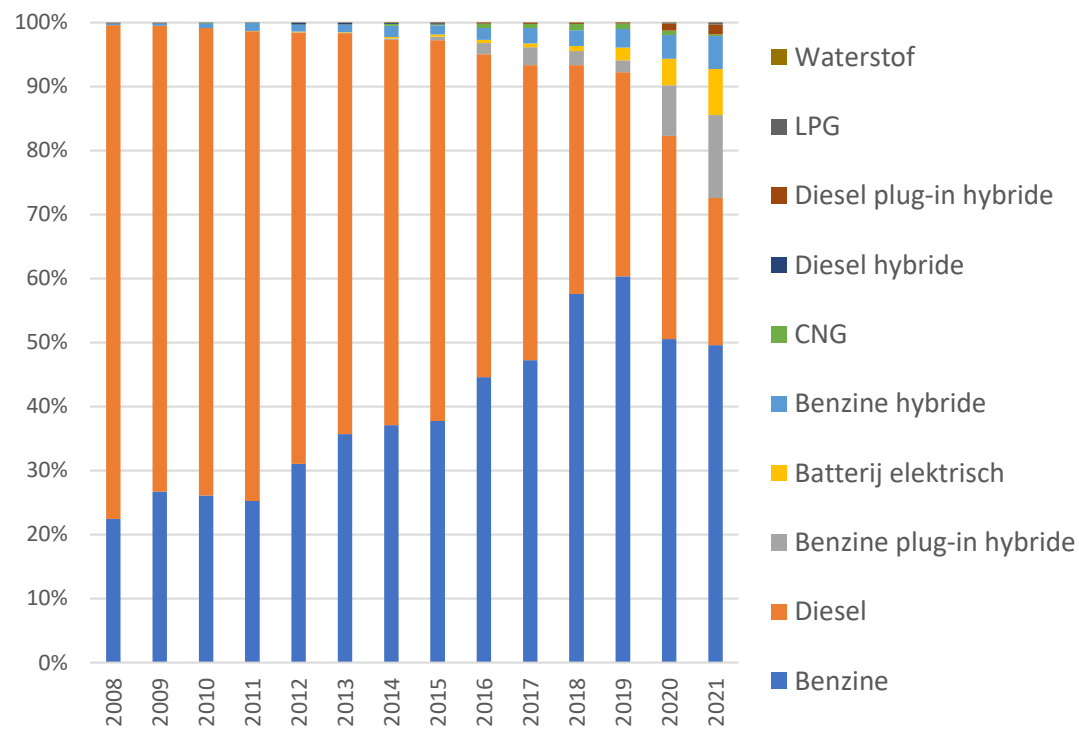
► Gereden kilometers:

- × Grote stijging lichte vracht 2005-2019: **+29%**
- × Beperkte stijging personenvervoer en zware vracht 2005-2019 (**+9%** en **+12%**)
- × Groot effect COVID19-crisis in 2020

► Verbruik per kilometer

- × Voorbije jaren lichte verbetering energie-efficiëntie lichte vracht
- × Bij personenwagens compensatie energie-efficiëntie door stijgend aandeel SUV's

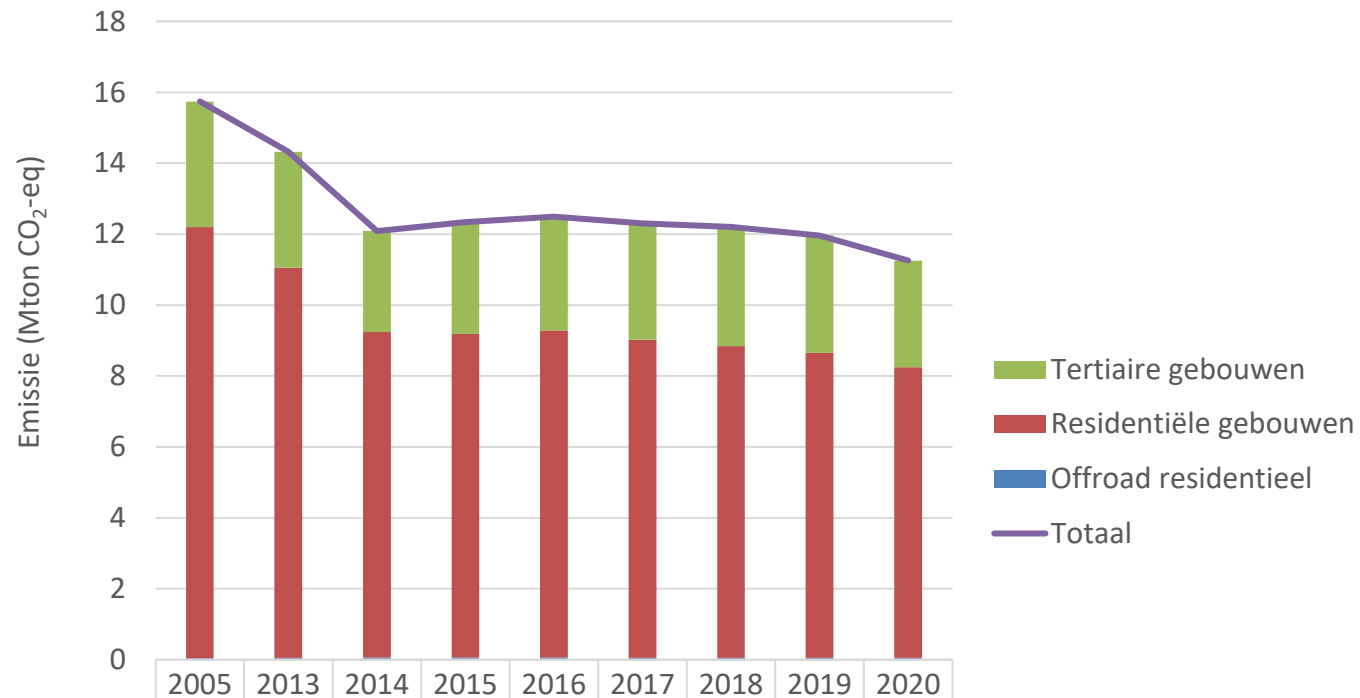
Transport



Vaststellingen:

- × Shift van diesel naar benzine (positief effect luchtkwaliteitsdoelstellingen – geen negatieve impact CO₂-emissies door sterkere hybridisatie benzinewagens)
- × Trendbreuk in aandeel EV en PHEV in nieuwverkoop: gedreven door bedrijfswagens

Gebouwen



Tertiaire gebouwen	3,5	3,3	2,8	3,2	3,2	3,3	3,4	3,3	3,0
Residentiële gebouwen	12,2	11,0	9,2	9,1	9,2	9,0	8,8	8,6	8,2
Offroad residentieel	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Totaal	15,7	14,3	12,1	12,3	12,5	12,3	12,2	12,0	11,3

Globale vaststellingen:

► 28% van totale Vlaamse niet-ETS emissies (2020)

- × 73% residentieel
- × 27% tertiair

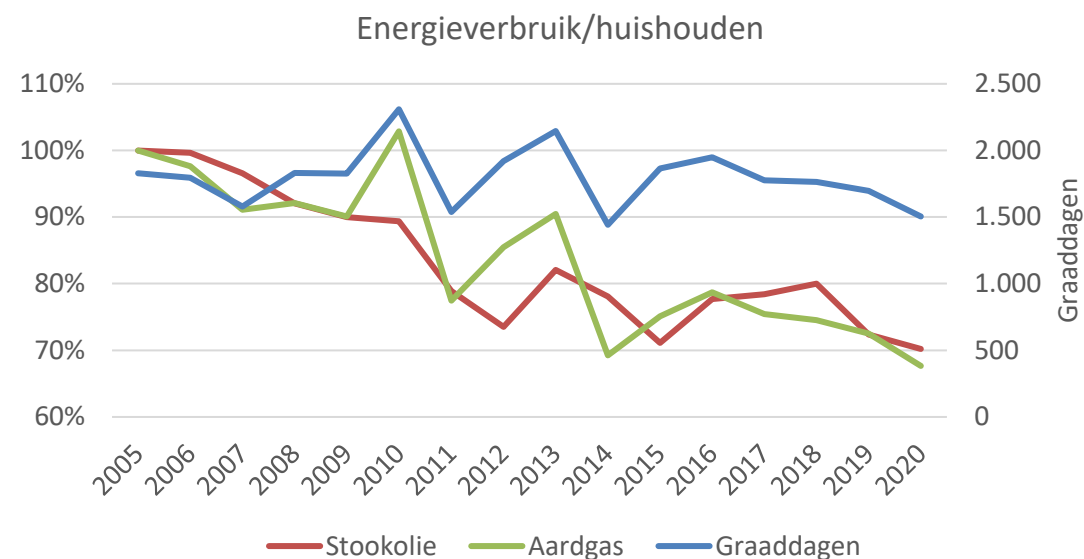
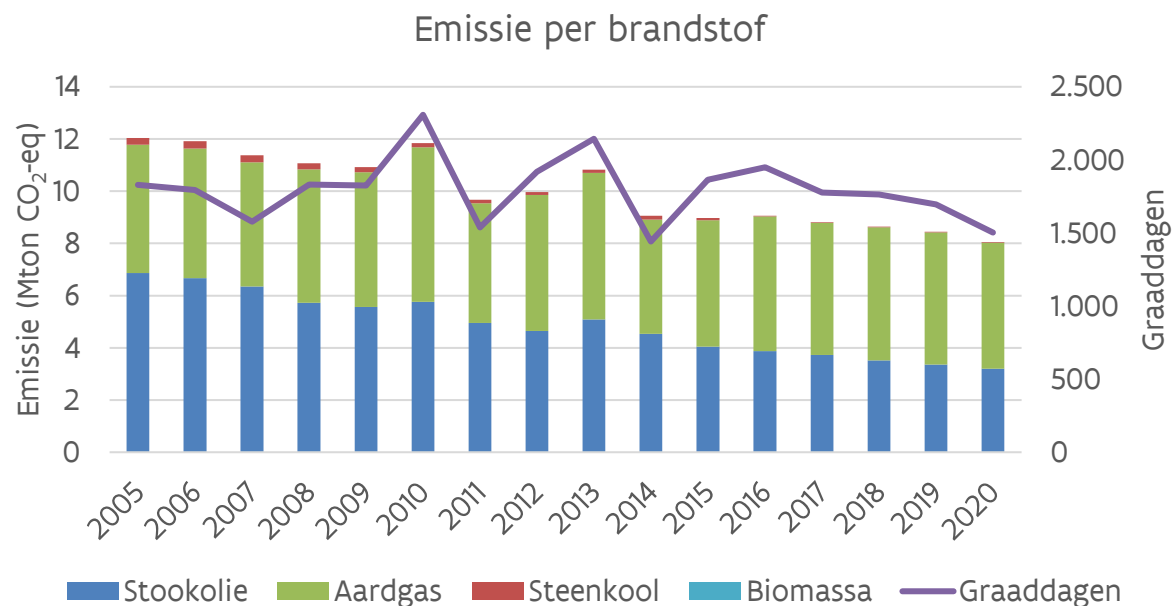
► Evolutie BKG-emissies 2005-2020

- × Residentieel: -33%
- × Tertiair: -15%

► Sterke impact graaddagen (verwarmingsbehoefte)



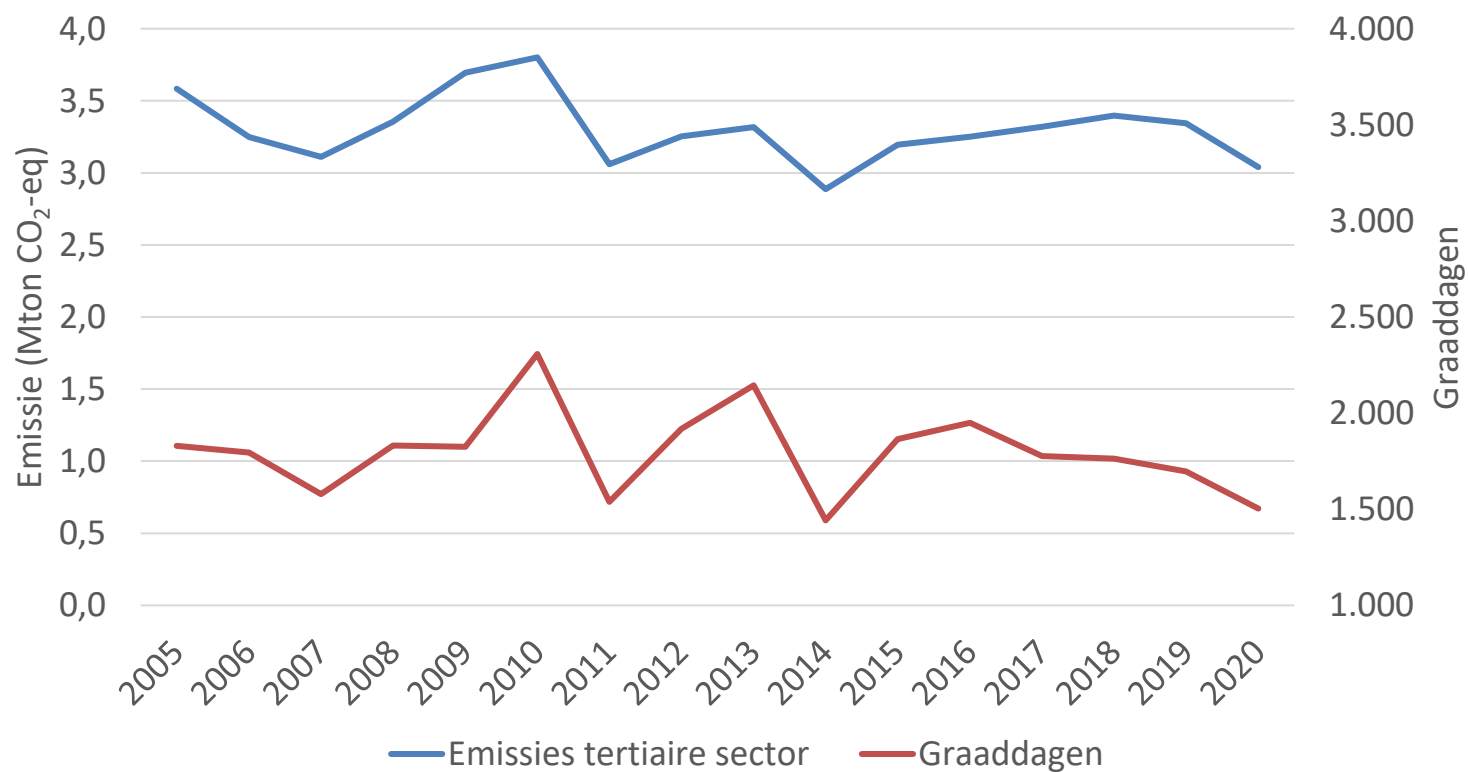
Sector gebouwen - *residentieel*



Vaststellingen:

- Sterke emissiedaling 2005-2020: **-33%**, als gevolg van:
 - × Fuel switch (stookolie naar aardgas en andere energiebronnen (bv. hout) en in mindere mate warmtepompen en zonneboilers)
 - × Forse daling energiegebruik per huishouden (ca. **-30%**)
 - × Deels gecompenseerd door continue stijging aantal huishoudens: **+13%**

Sector gebouwen - *tertiair*



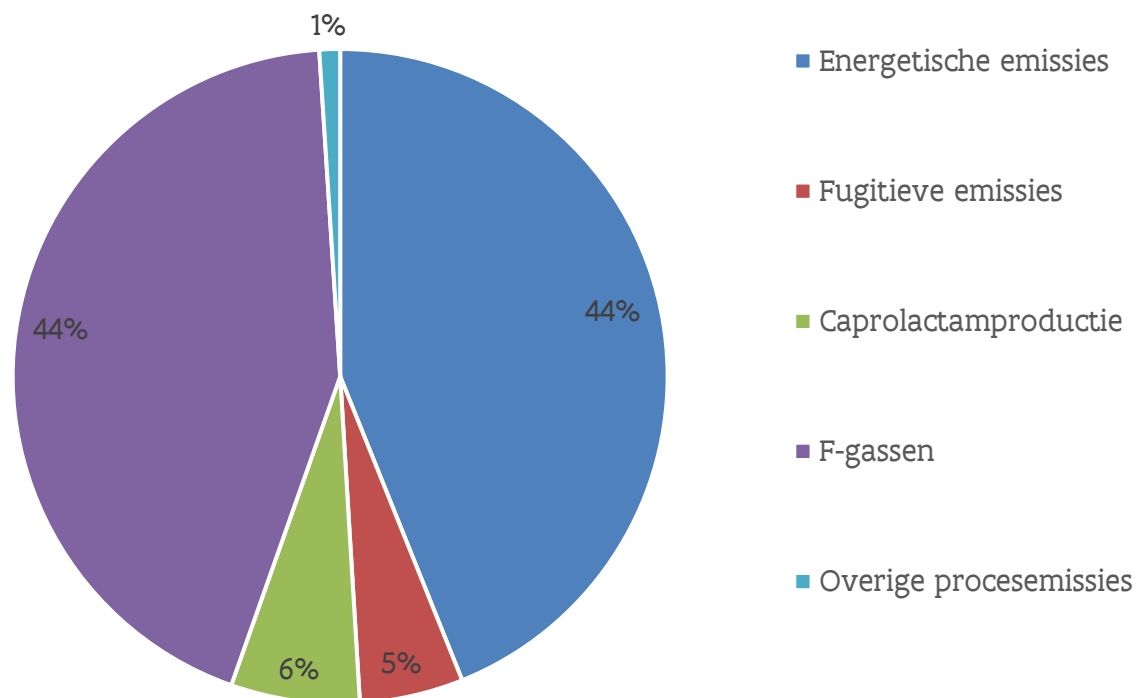
Vaststellingen:

- ▶ Emissiereductie van **-15%** in periode 2005-2020.
 - × Verhoogde energie-efficiëntie en omschakeling naar brandstoffen met lagere koolstofinhoud (voornamelijk stookolie naar aardgas)
- × MAAR: compensatie door groei tertiaire sector en effect graaddagen

Sector niet-ETS industrie



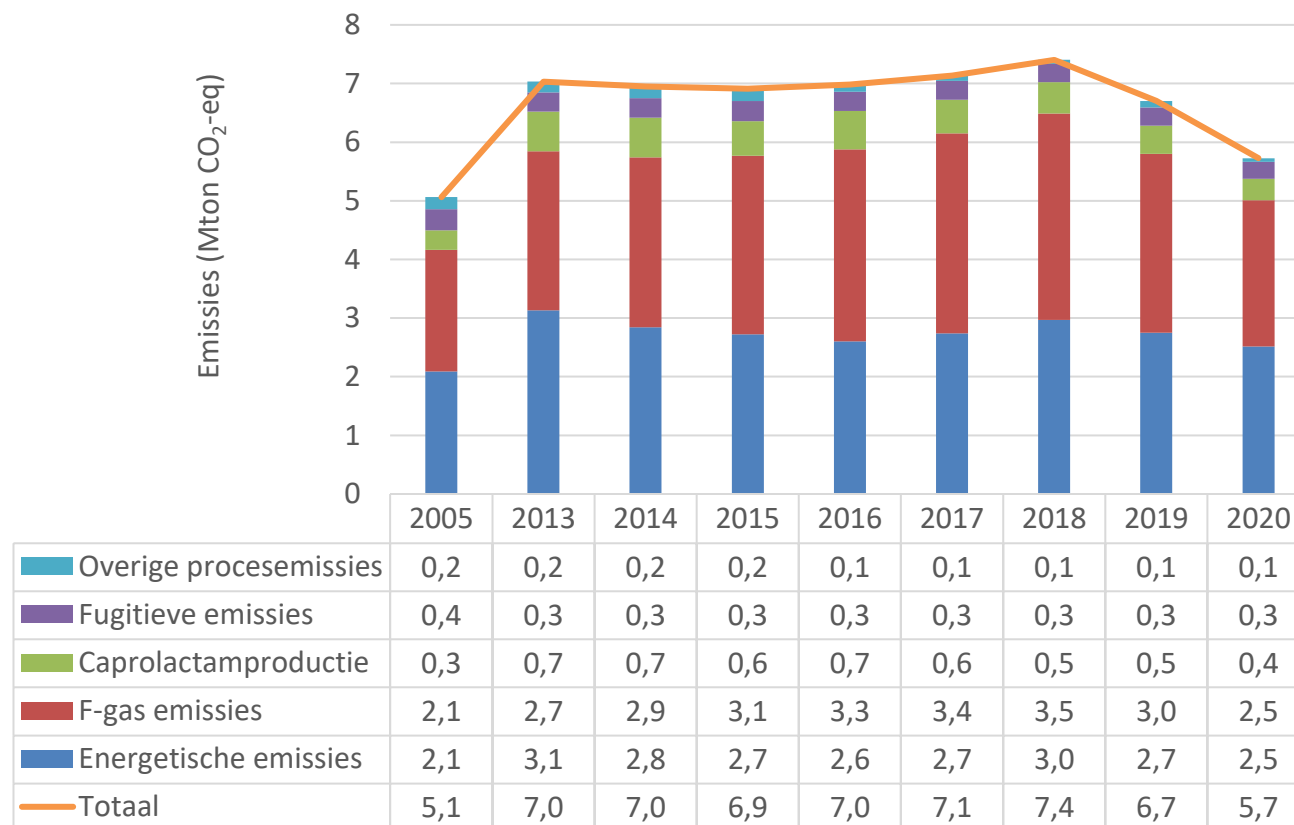
Aandeel in 2020



Vaststellingen:

- ▶ Aandeel 14% van de Vlaamse niet-ETS emissies in 2020, met vnl.:
 - × **F-gassen (44%)**: BKG met hoge 'GWP'-waarde
 - Koelmiddelen (airco's, koeling, warmtepompen)
 - Chemische industrie
 - × **Energetische emissies (44%)**
 - Verwarming gebouwen
 - Warmte- en stoombehoeften in processen

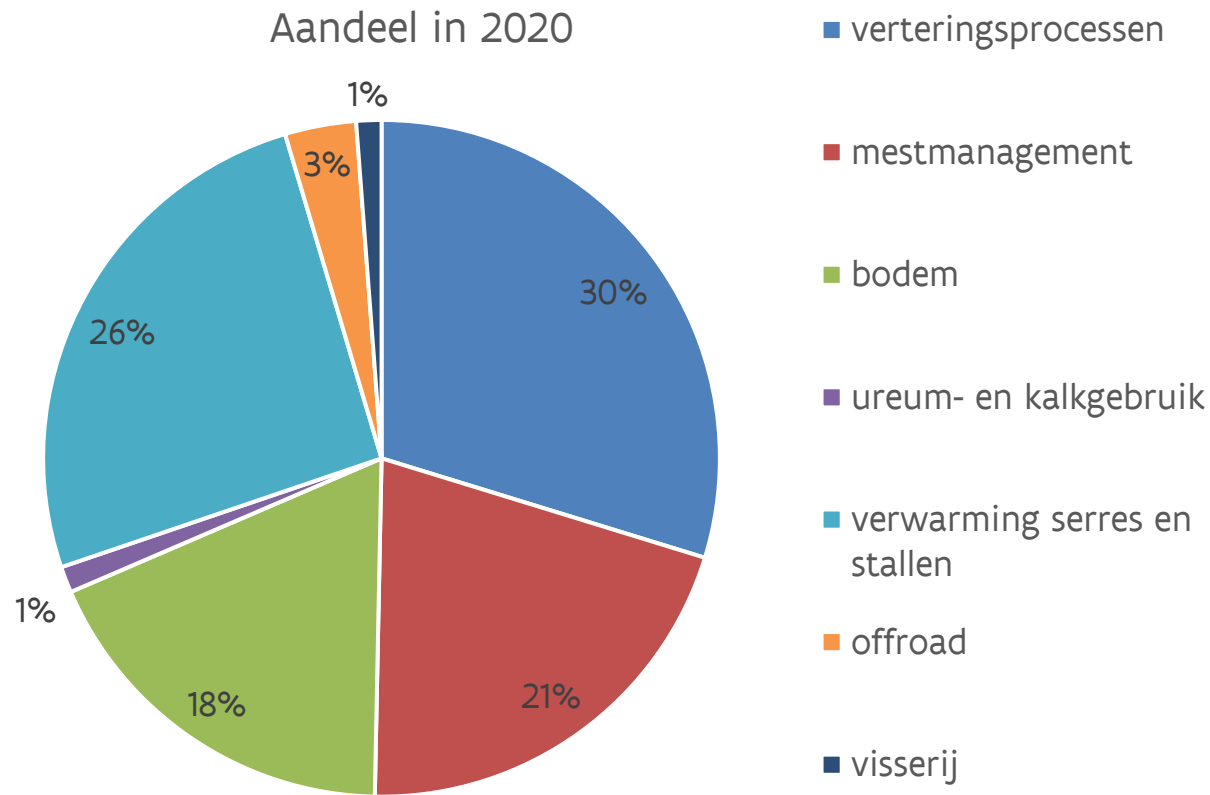
Sector niet-ETS industrie



Vaststellingen:

- ▶ Stijging emissies (+13%)
 - × Stijging emissies F-gassen (+20%)
 - Shift van ozonhoudende stoffen naar koeltoepassingen met F-gassen
 - Sinds 2018 daling door streng beleidskader F-gassen (EU & Vlaams)
 - × Stijging energetische emissies
 - Daling sinds 2013
 - Moeilijke trendanalyse want twee maal scopewijziging ETS (2008 en 2013)

Sector landbouw



Vaststellingen:

► Aandeel 19% van de Vlaamse niet-ETS emissies in 2020

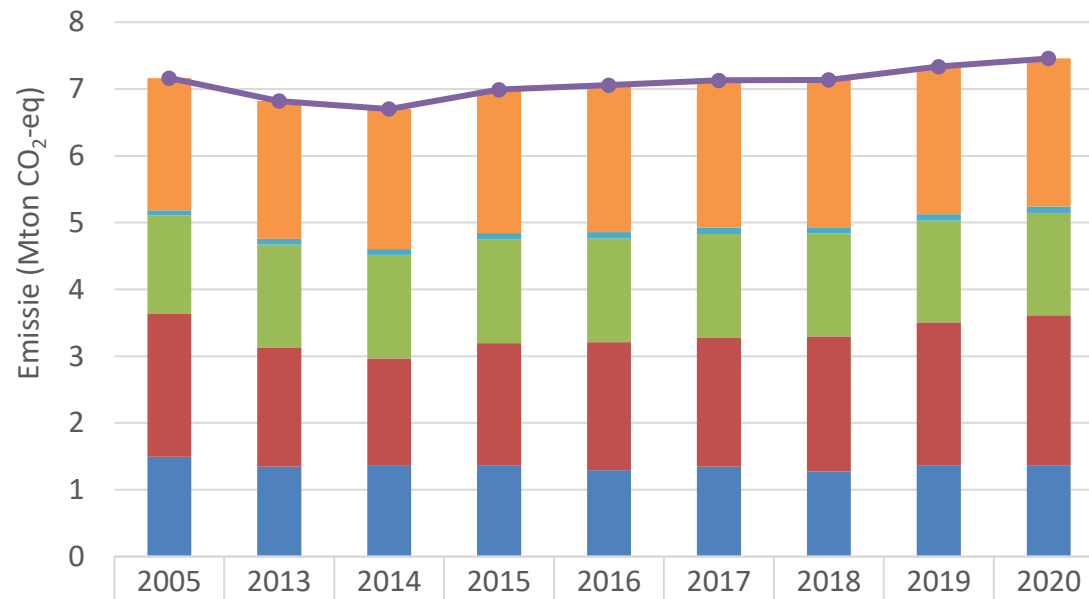
× Ca. **29% energetisch**

- verwarming serres stallen (26%)
- offroad voertuigen (3%)

× Ca. **71% niet-energetisch**

- Spijsverteringprocessen herkauwers (30%)
- Mestmanagement en aanwending mest (21%)
- Bodememissies (18%)

Sector landbouw

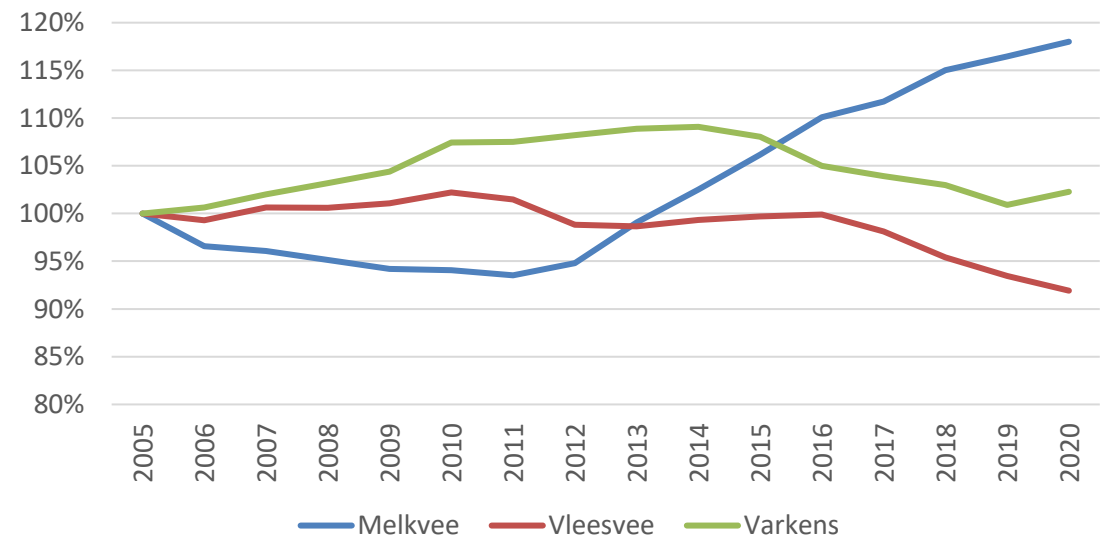
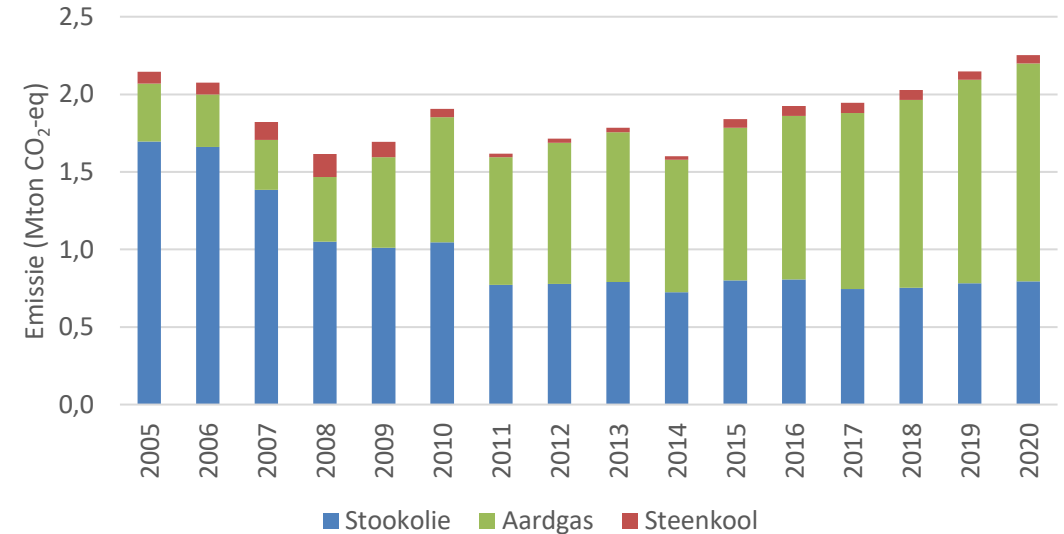
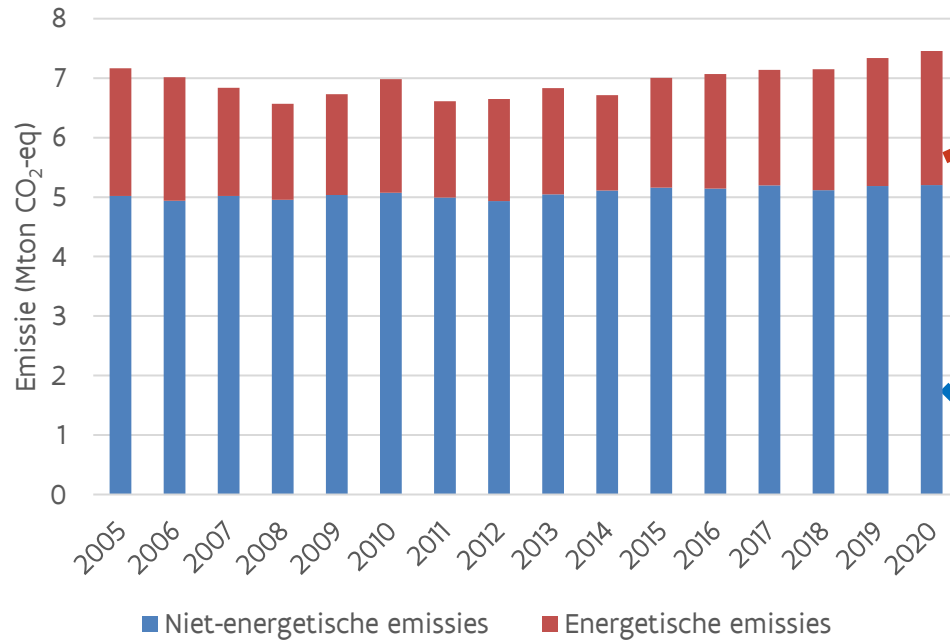


Verteringsprocessen	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Ureum- en kalkgebruik	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mestopslag	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Energetische emissies	2,1	1,8	1,6	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,3
Bodem	1,5	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Totaal	7,2	6,8	6,7	7,0	7,1	7,1	7,1	7,3	7,5

Vaststellingen:

- ▶ Geen daling broeikasgasemissies in periode 2005-2020 (+4%)
- ▶ Opnieuw toename emissies sinds 2015

Sector landbouw



► **Energetisch:** stijging emissies (+5%): energie-efficiëntie en fuel-switch, gecompenseerd door WKK's in eigen beheer

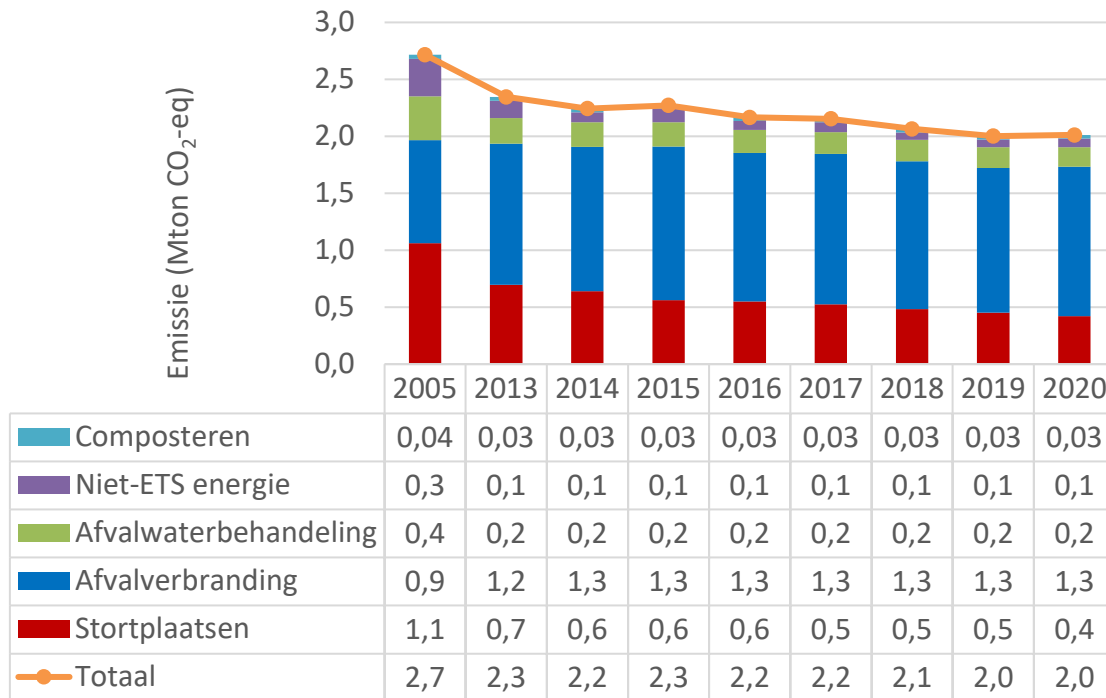
► **Niet-energetisch:**

- Stijging spijsverteringsemissies (+12%) door stijging emissies melkveestapel (+45%).

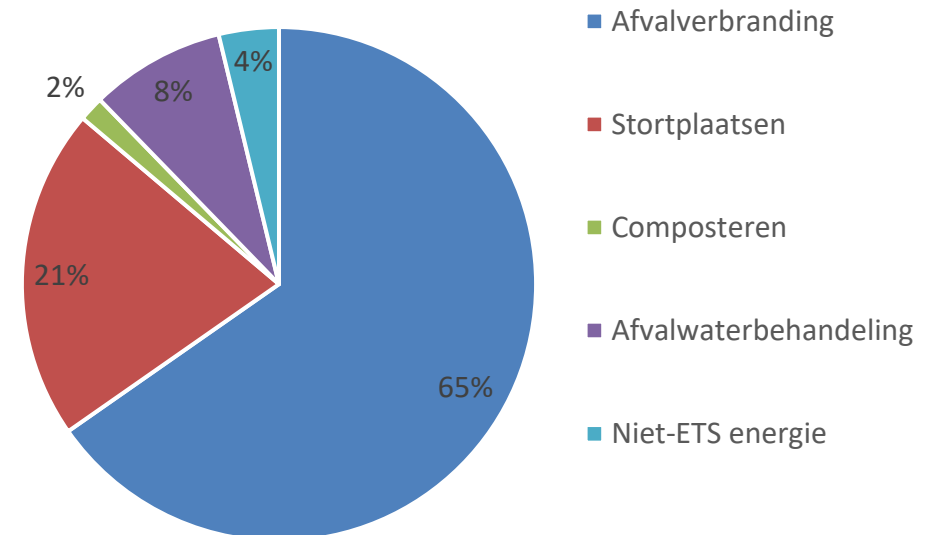
- Emissies mestmanagement toegenomen (+4%), bodememissies daling (-9%)



Sector afval



Aandeel in 2020

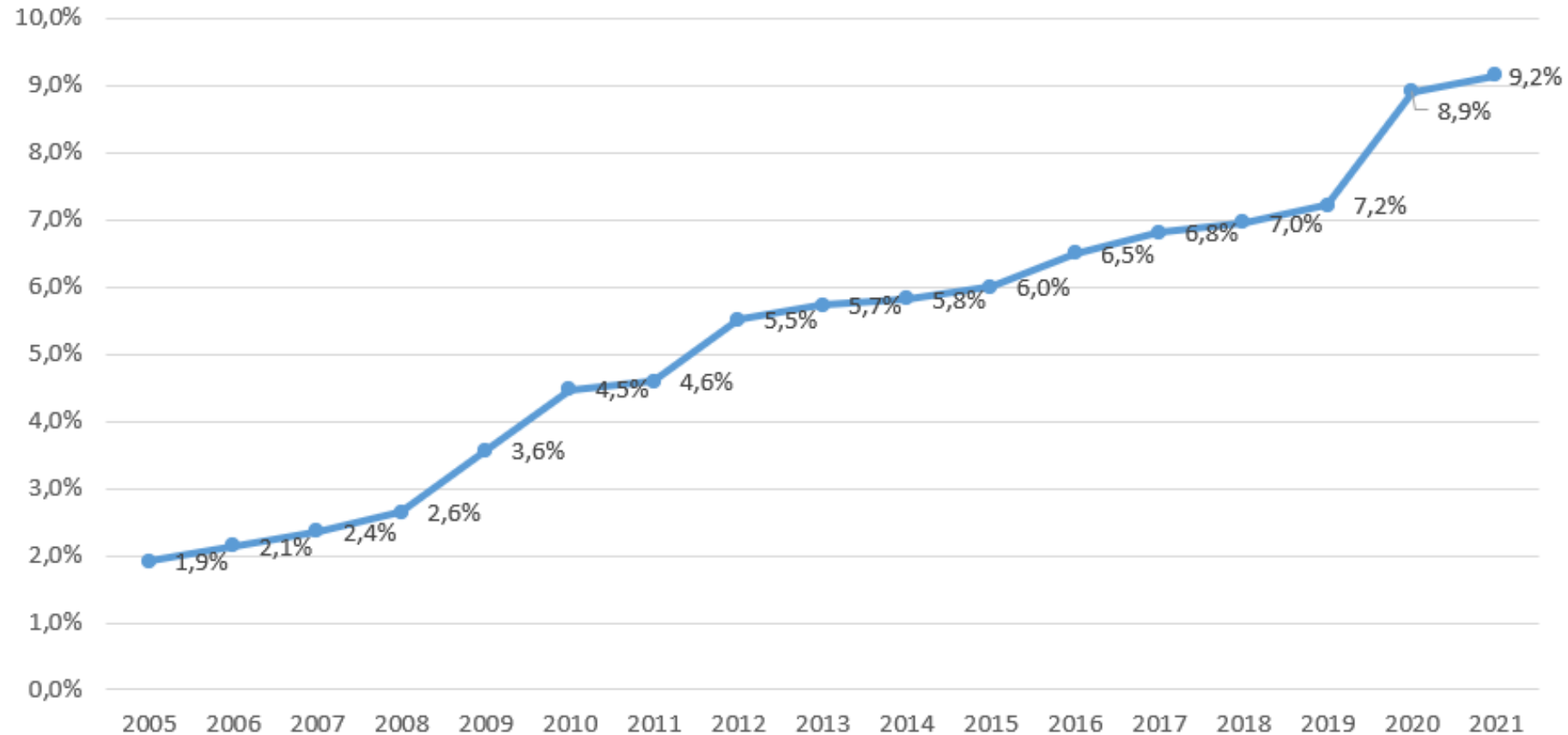


Vaststellingen:

- ▶ Beperkt aandeel Vlaamse niet-ETS broeikasgasemissies: 5%
- Afvalverbranding verantwoordelijk voor meer dan 1 Mton CO₂-eq
- ▶ Emissiedaling 2005-2020: -26%, als gevolg van:
 - × Daling methaanemissies (-59%) stortplaatsen

4. Hernieuwbare energie

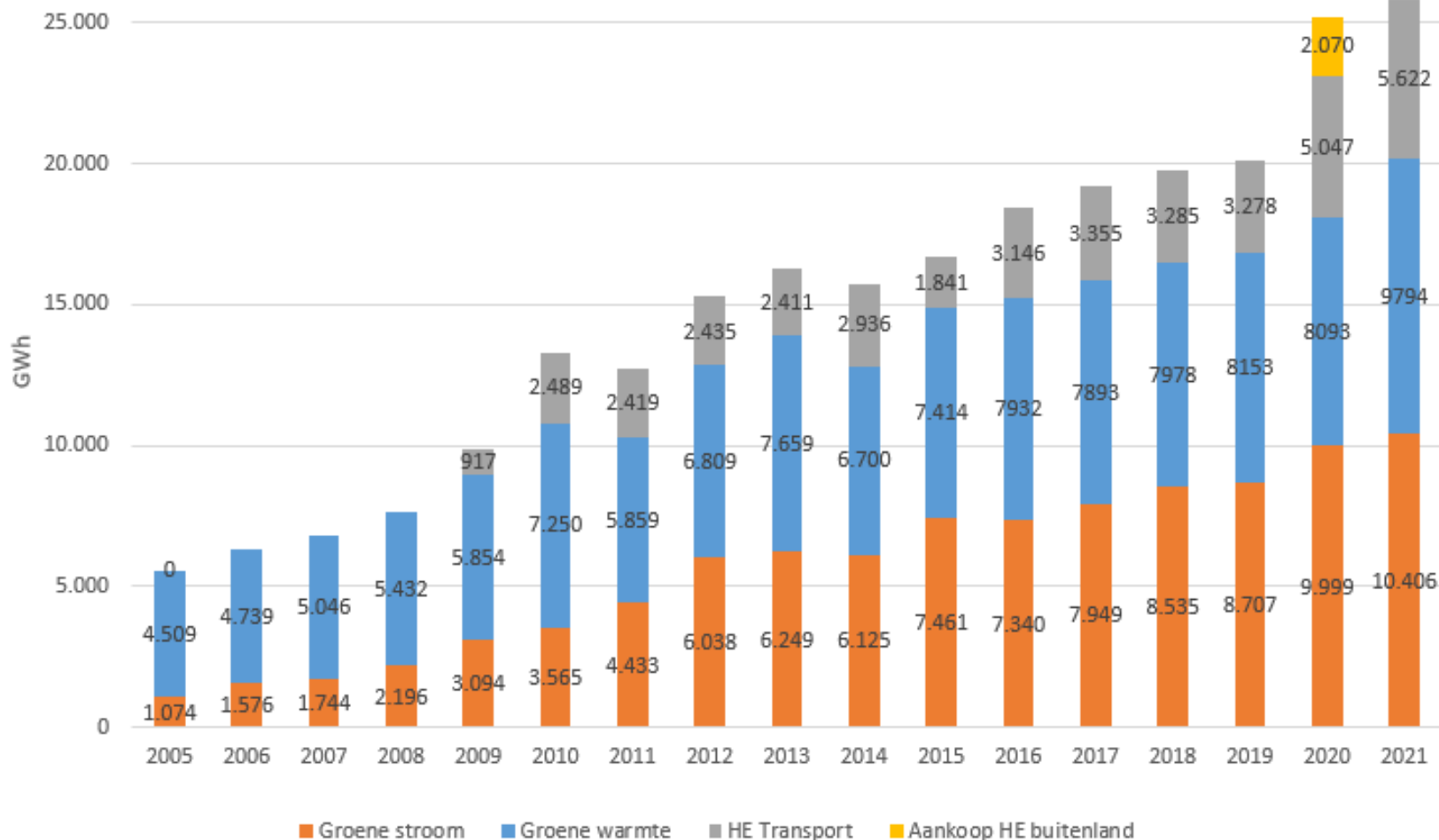
Hernieuwbare energie



► Totaal aandeel hernieuwbare energie gestegen naar 9,2% in 2021 (t.o.v. bruto finaal energiegebruik, excl. aankoop buitenland)

× Stijging van 5.582 GWh in 2005 naar 25.735,8 GWh in 2021

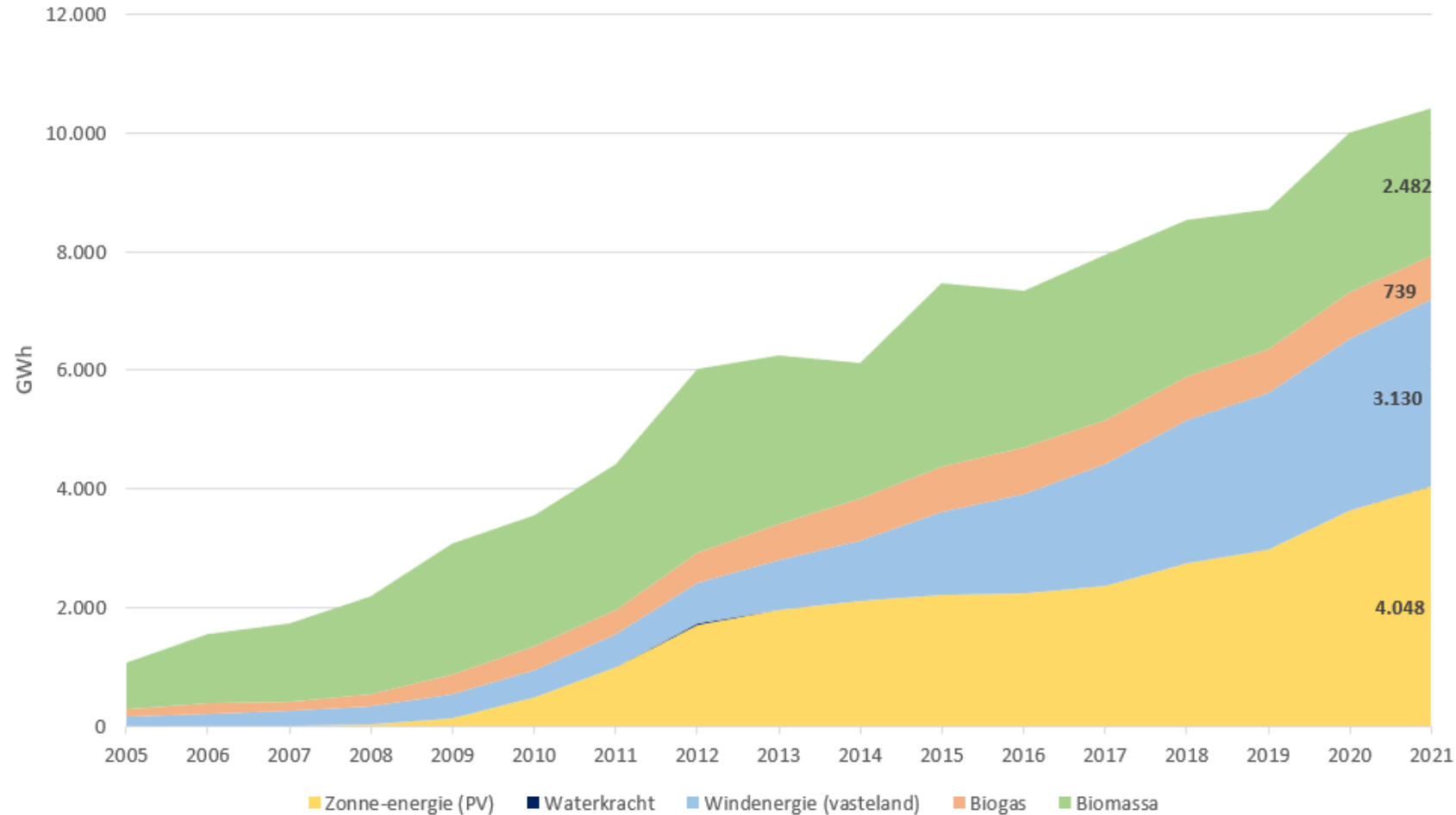
Hernieuwbare energie



Vaststellingen:

- ▶ Aankoop HE in buitenland van 2.070 GWh (2020)
 - × Ter realisatie Belgische HE-doelstelling (13%)
 - × Vlaamse beleidsdoelstelling (25.821 GWh)

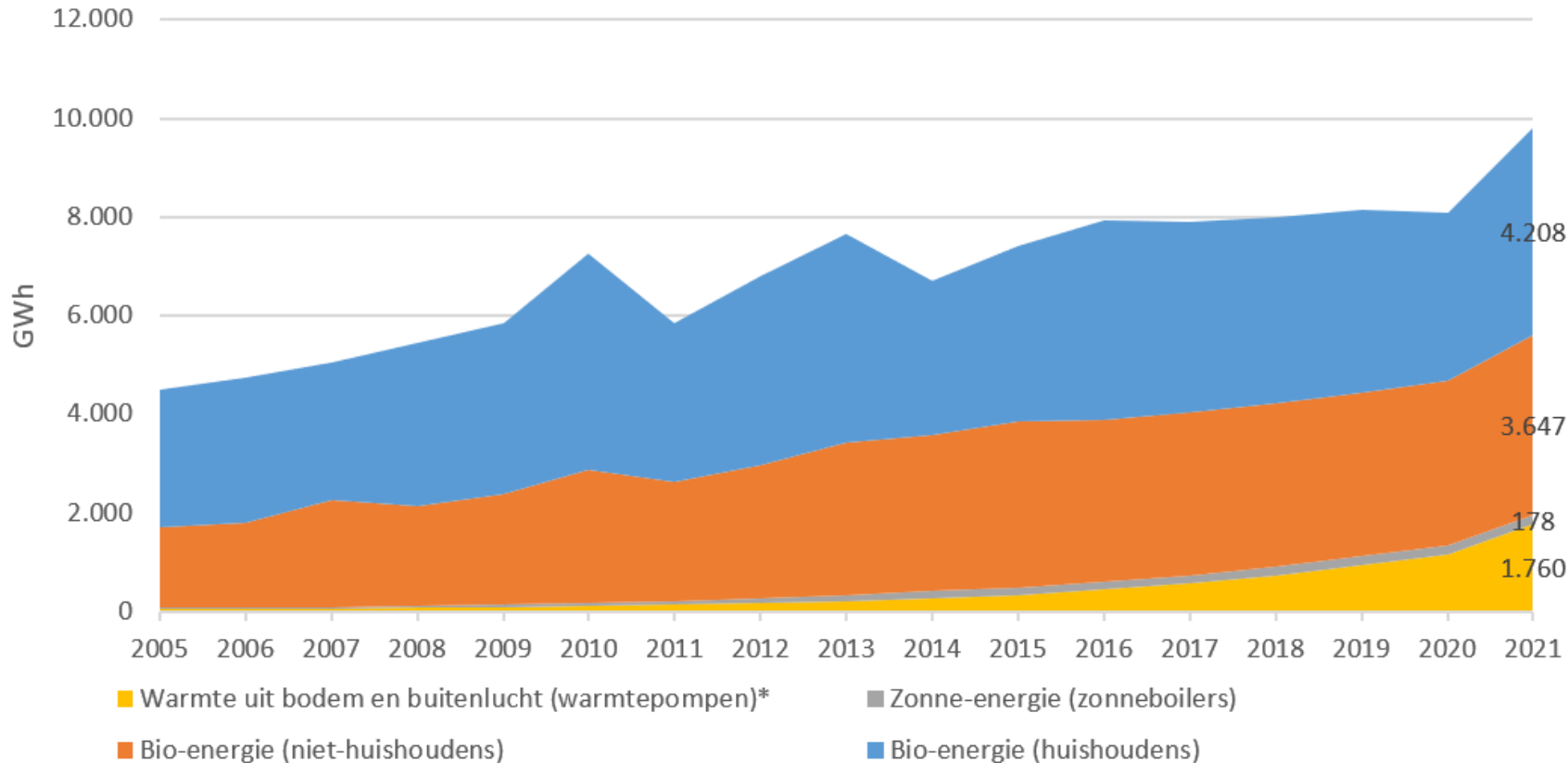
Hernieuwbare energie



Vaststellingen:

- ▶ Bijna vertienvoudiging groene stroom sinds 2005
 - × 1.074 GWh in 2005 naar 10.406 GWh in 2021
 - × Grootste stijging zon en wind (vasteland)

Hernieuwbare energie



Vaststellingen:

- ▶ Meer dan verdubbeling groene warmte sinds 2005
 - × 4.509 GWh in 2005 naar 9.794 GWh in 2021
 - × Sterke stijging 2021 omwille van koudere jaar (houtstook)
 - × Bijkomende warmtepompen

Bijlage individuele maatregelen

- ▶ Bijlage: stand van zaken 344 individuele VEKP-maatregelen
 - Gerapporteerd door entiteiten bij BBT BU 2021
 - Stand van zaken 2021 en vooruitblik 2022
 - × 88% is minstens opgestart, 16% maatregelen al volledig uitgevoerd
 - Analyse gerapporteerde VAK 2021
 - × In 2021 ca. 1,199 miljard aan vastleggingen voor VEKP-maatregelen



VOOR MEER INFORMATIE

Michiel Degraeve en Bart Naessens

michiel.degraeve@vlaanderen.be

bart.naessens@vlaanderen.be