Evolutie van CO_2-uitstoot in Vlaanderen

Studie van ETS-bedrijven in Vlaanderen en de EU (2013-2019)

Bas Gorrens
(ECOOM, VIVES, FEB KU Leuven)

ecoom
EXPERTISECENTRUM O&O MONITORING

KU LEUVEN

VIVES
RESEARCH CENTER FOR REGIONAL ECONOMICS

Meer actueel dan ooit…

Einde van terugdraaiende teller finaal in zicht in Vlaanderen

Netbeheerder Fluvius verstuurt volgende week de eerste uitnodigingen naar klanten met zonnepanelen die nog geen digitale meter hebben om een te plaatsen. Daarmee komt een einde aan het uitstel van zo'n installatie en behoort de klassieke elektriciteitsmeter in Vlaanderen binnenkort tot het verleden.

VRT NWS. (2024, 18 oktober). *Terugdraaiende teller: wat zijn de gevolgen voor de energiefactuur?* VRT. https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/10/18/terugdraaiende-teller/

Zelfs bij "gematigde" koers kan klimaatopwarming helemaal uit de hand lopen, waarschuwen wetenschappers

Zelfs in de meer gematigde klimaatscenario's bestaat de kans dat de klimaatopwarming slechts zeer moeizaam terug te draaien valt, of zelfs helemaal niet. Daarvoor waarschuwen 30 klimaatwetenschappers uit Europa en Australië. Ze dringen erop aan dat regeringen wereldwijd dat risico ernstiger nemen dan nu het geval is. De uitstoot van broeikasgassen moet zo snel mogelijk naar beneden, en er moet veel meer infrastructuur voor koolstofafvang gebouwd worden, zeggen ze.

VRT NWS. (2024, 10 oktober). *Klimaatopwarming kan ver boven 1,5 graad eindigen.* VRT. https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/10/10/klimaatopwarming-kan-ver-boven-1-5-graad-eindigen/

Zelfs als álle accijnzen op elektriciteit verschuiven, blijven warmtepompen duurder dan aardgas

Ook al zou de federale regering àl haar accijnzen op elektriciteit verschuiven naar fossiele brandstoffen, dan nog blijven klimaatvriendelijke warmtepompen duurder in gebruik dan aardgas. Zo blijkt uit een nieuwe analyse van onze federale overheidsdiensten. Een volledige verschuiving van de accijnzen - samen met een extra Europese CO2-heffing - zou elektriciteit per jaar 170 euro goedkoper maken en aardgas ruim 300 euro duurder.

VRT NWS. (2024, 16 oktober). *Nieuwe Europese koolstofheffing kost ons 170 euro extra per jaar.* VRT. https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/10/16/nieuwe-europese-koolstofheffing-kost-ons-170-euro-extra-per-jaar/

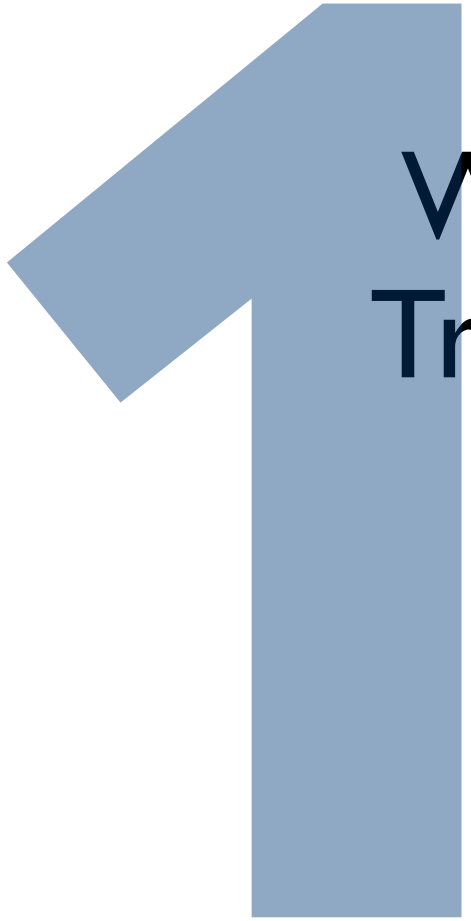
Belang van deze studie

Transitie naar koolstofarmere industrie in Vlaanderen

- Nodige technologie om aan transitie te voldoen vergt investeringen
  - Wat zijn de implicaties voor bedrijfsprestraties?
- Vlaanderen significant als leider in o.m. chemische industrie
  - Is ze ook leider in de energie-transitie van deze sectoren?

In deze studie een focus op sectoren en bedrijven:

1. Wat is het EU Emissions Trading System (EU ETS)?
2. Wat is de situatie in Vlaanderen in 2013 in vergelijking met de EU?
3. Welke groei heeft Vlaanderen doorgemaakt ten opzicht van de EU?



Wat is het EU Emissions Trading System (EU ETS)?

1 European Emissions Trading System

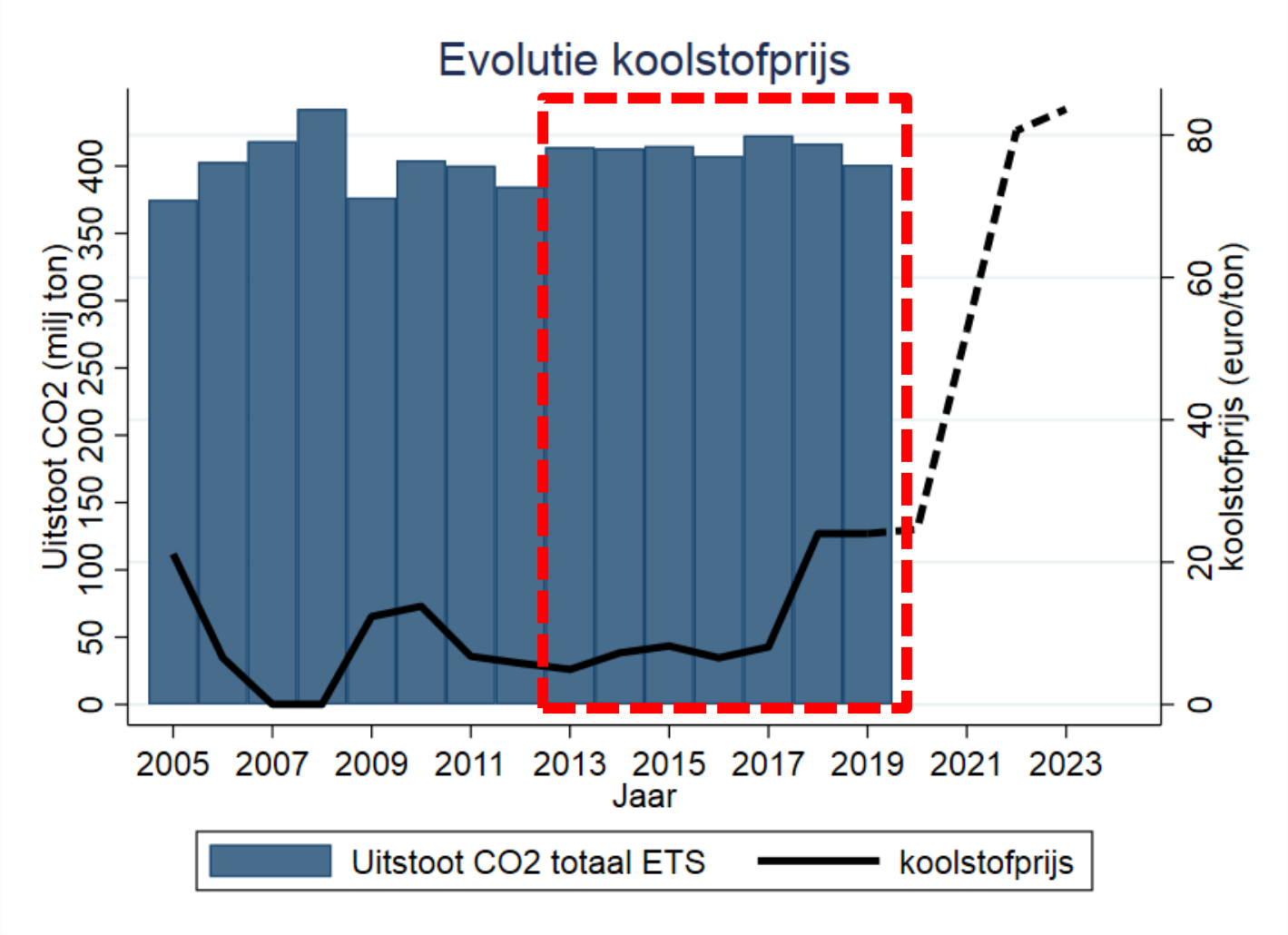
European Emissions Trading System (EU ETS) is een cap-and-trade systeem van de EU, sinds 2005, dat CO2-uitstoot in de industrie reguleert. Bedrijven ontvangen emissierechten waarmee ze hun uitstoot kunnen betalen of verhandelen op een secundaire markt. (What is the EU ETS? - European Commission (europa.eu))

Omvat:

- 40% van alle CO_2-uitstoot in Europa
- Bedrijven in EU, EFTA met CO_2-uitstoot boven specifieke drempelwaarde
- Actief in nutsvoorzieningen, transport, energie en industrie

Doel: CO_2-reductie van 1.74% per jaar (2.2% per jaar sinds 2021)

1 EU ETS – Focus op fase 3 (2013-2019)



Bron: Thomson Reuters (jaarlijkse slotkoers) en EUTL

1 Het EU ETS in cijfers

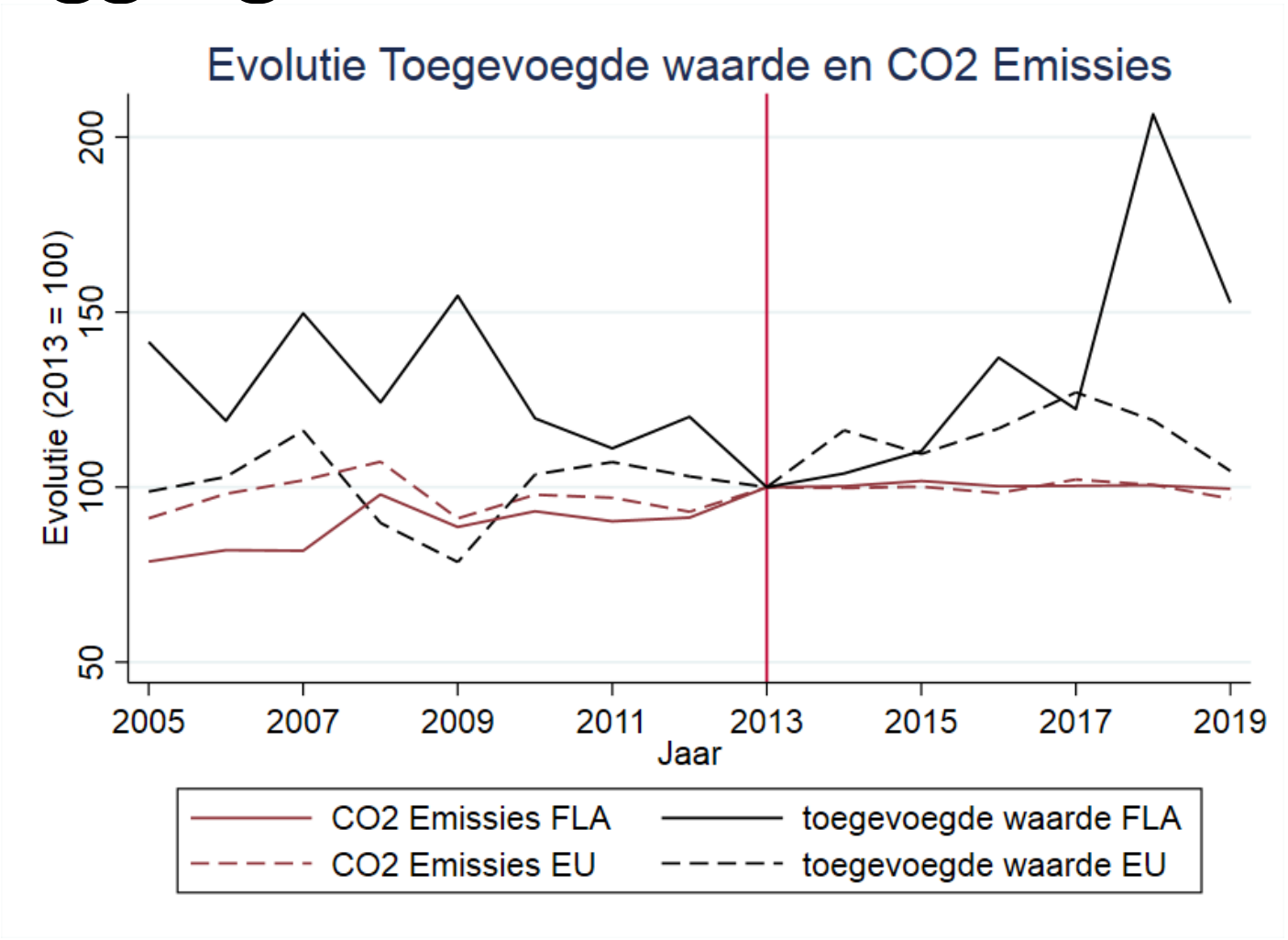
Data:

- ORBIS gekoppeld aan EU EUTL voor 2005-2019
- Focus op nijverheidssector (Nace rev2. 2d. 10 – 33)
- Bedrijven worden als Vlaams beschouwd als ze een Belgisch btw-nummer hebben én minstens 50% van hun CO_2-uitstotende installaties in Vlaanderen zijn gevestigd.

In cijfers:

	Vlaanderen in EU ETS	ETS-bedrijven in Vlaanderen
Aantal bedrijven	4,61% OF 166/3600	0,01%
Toegevoegde waarde	6,99%	12,03%
CO_2-emissie	4,32%	41% (VMM)

1 Het geaggregeerd niveau vertelt niet alles



Noot: groei in TW in 2018 in Vlaanderen te wijten aan 4 bedrijven.

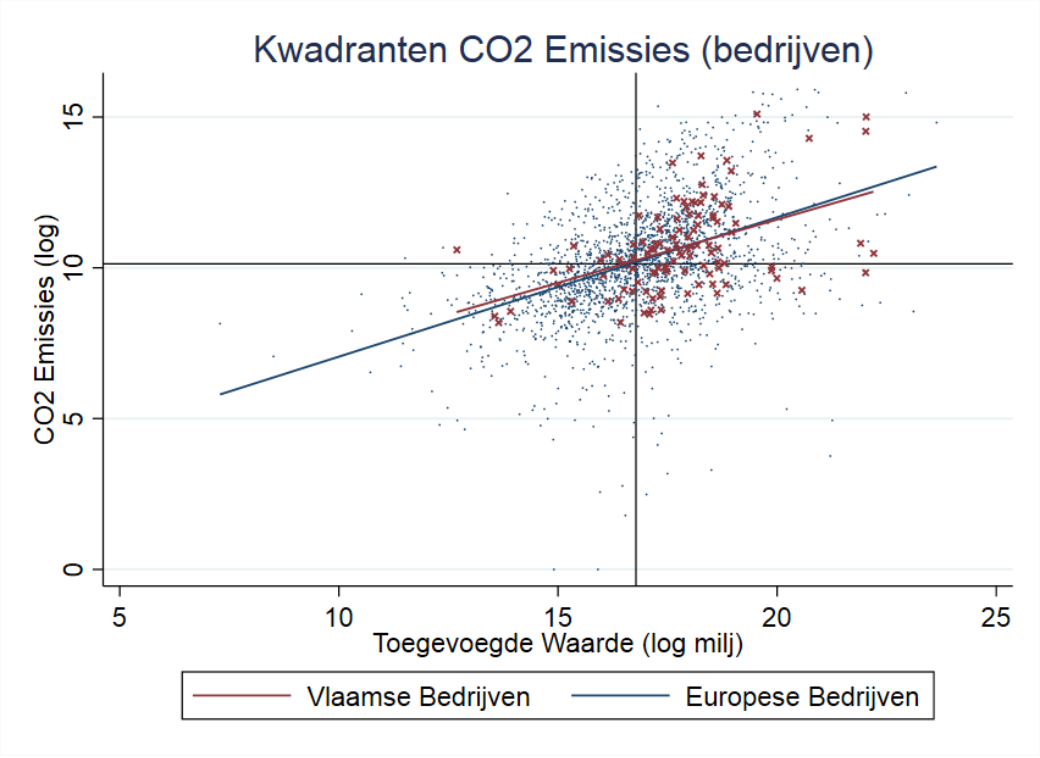
Bron: eigen berekeningen op basis van data uit ORBIS gekoppeld met en European Union Transaction Log (EUTL)

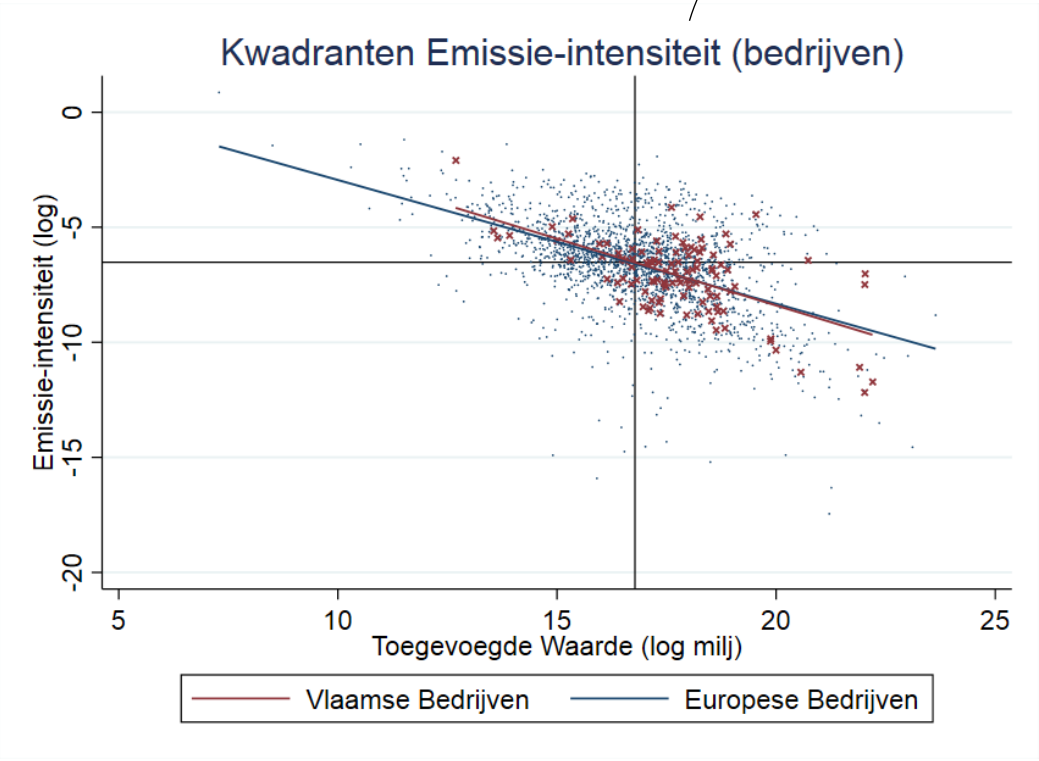
2

Wat is de situatie van Vlaanderen in 2013 in vergelijking met de EU?

2 Vlaanderen vs. EU in 2013: Bedrijven

$$\frac{CO_2 - uitstoot}{Toegevoegde\ waarde}$$



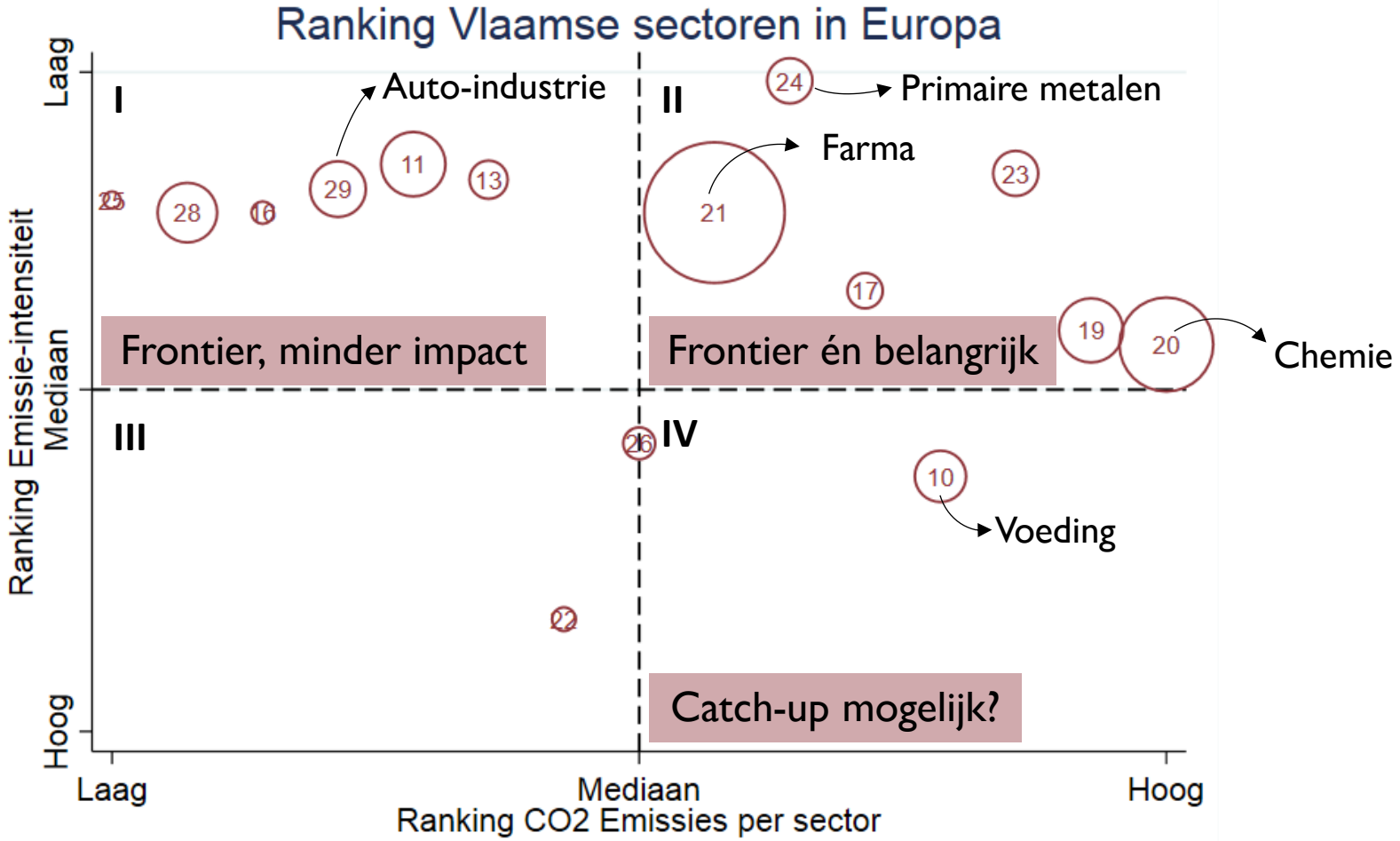


Een stijging van 10% in toegevoegde waarde is geassocieerd met een stijging van 4,1% in CO2-uitstoot in Vlaanderen, in vergelijking met 4,6% in de EU.

Een stijging van 10% in toegevoegde waarde is geassocieerd met een daling van 5,8% in emissie-intensiteit in Vlaanderen, in vergelijking met 5,3% in de EU.

Grote bedrijven hebben een lagere CO2-uitstoot per geproduceerde euro.

2 Vlaanderen vs. EU in 2013: Sector

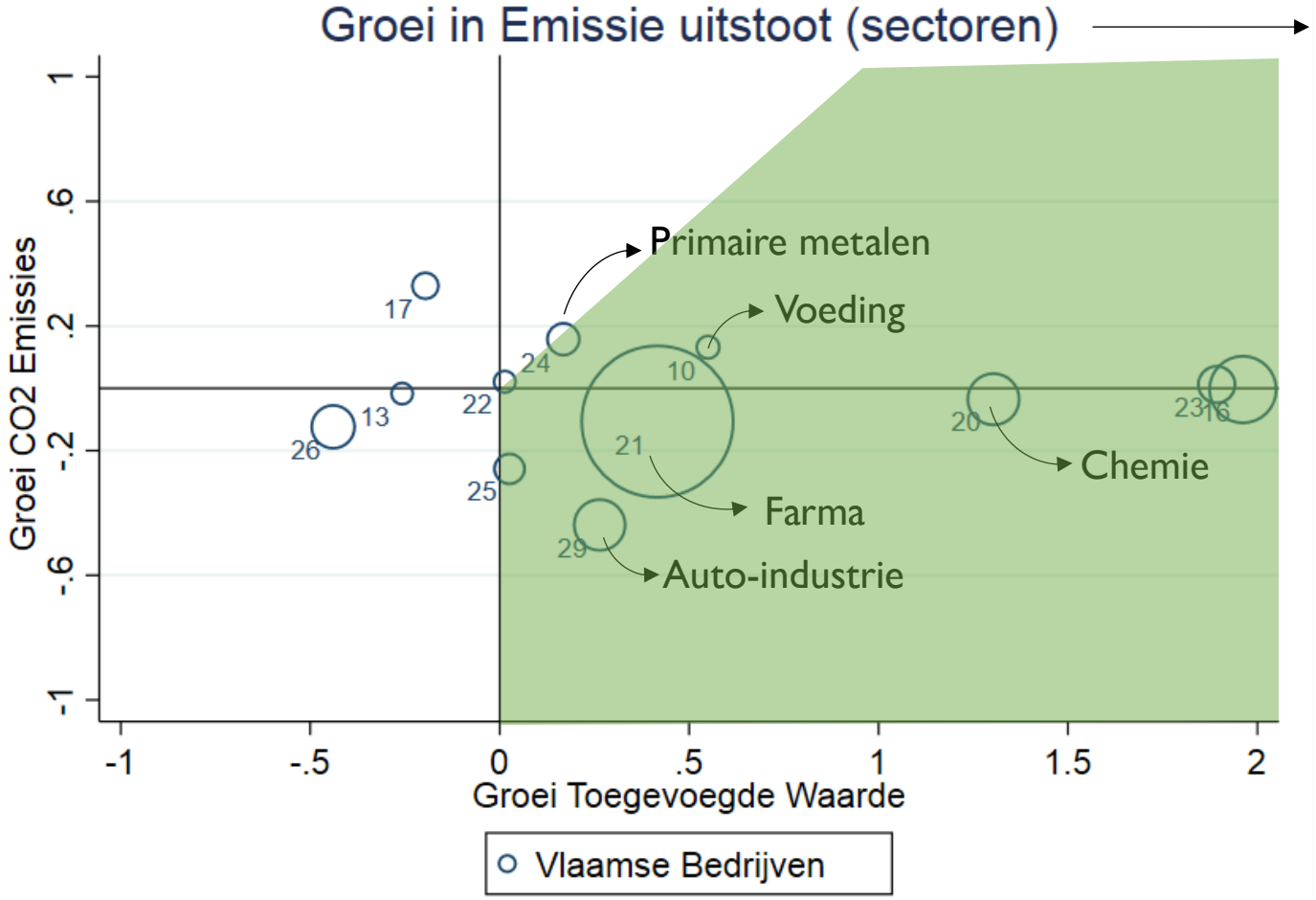


Vlaanderen heeft in bijna alle sectoren een lagere emissie-intensiteit vergeleken met de EU.

3

Welke groei heeft Vlaanderen doorgemaakt ten opzicht van de EU tussen 2013 en 2019?

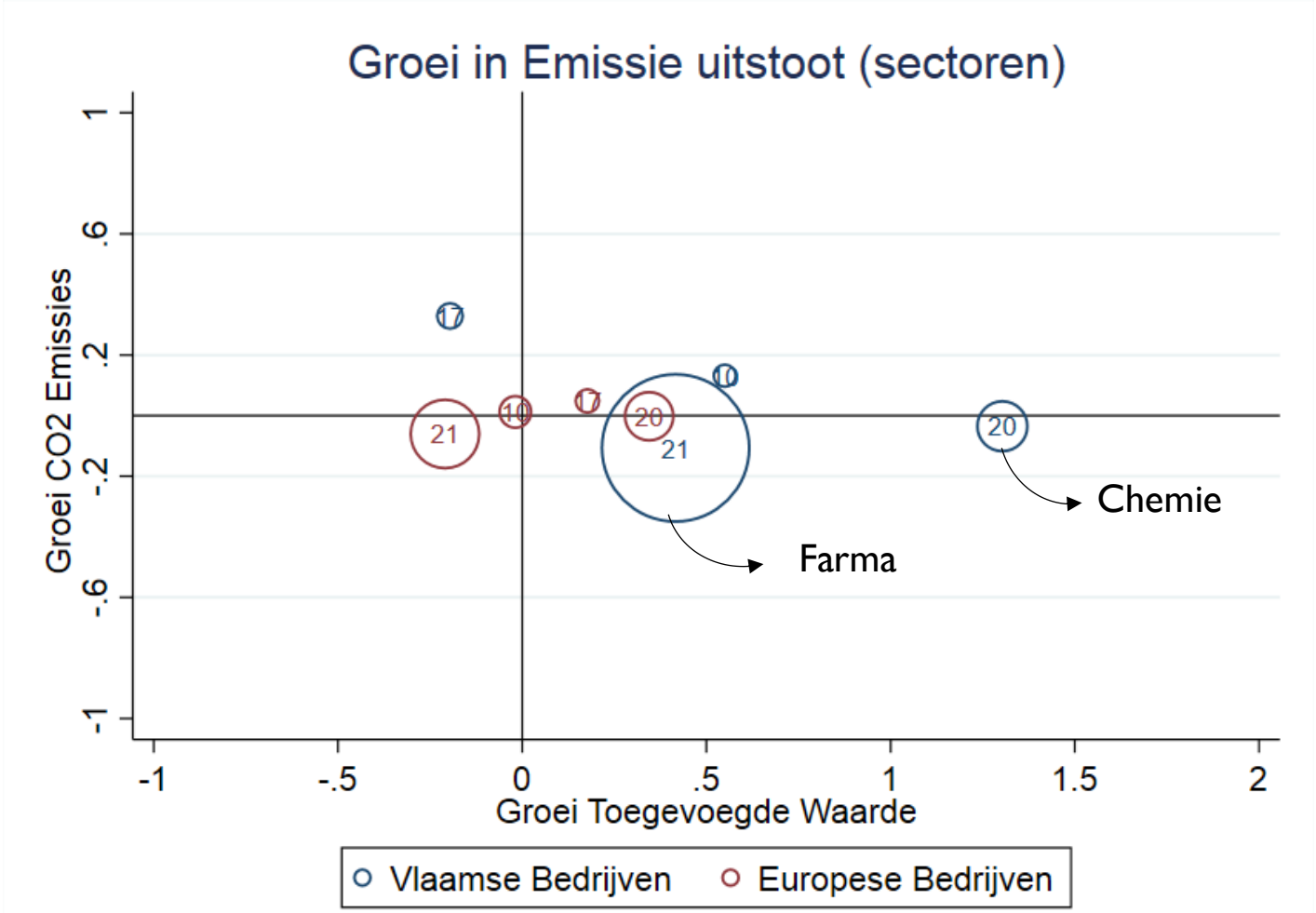
3 Evolutie uitstoot in Vlaanderen: Sector



$$G_E = \frac{E_{2019} - E_{2013}}{E_{2013}}$$

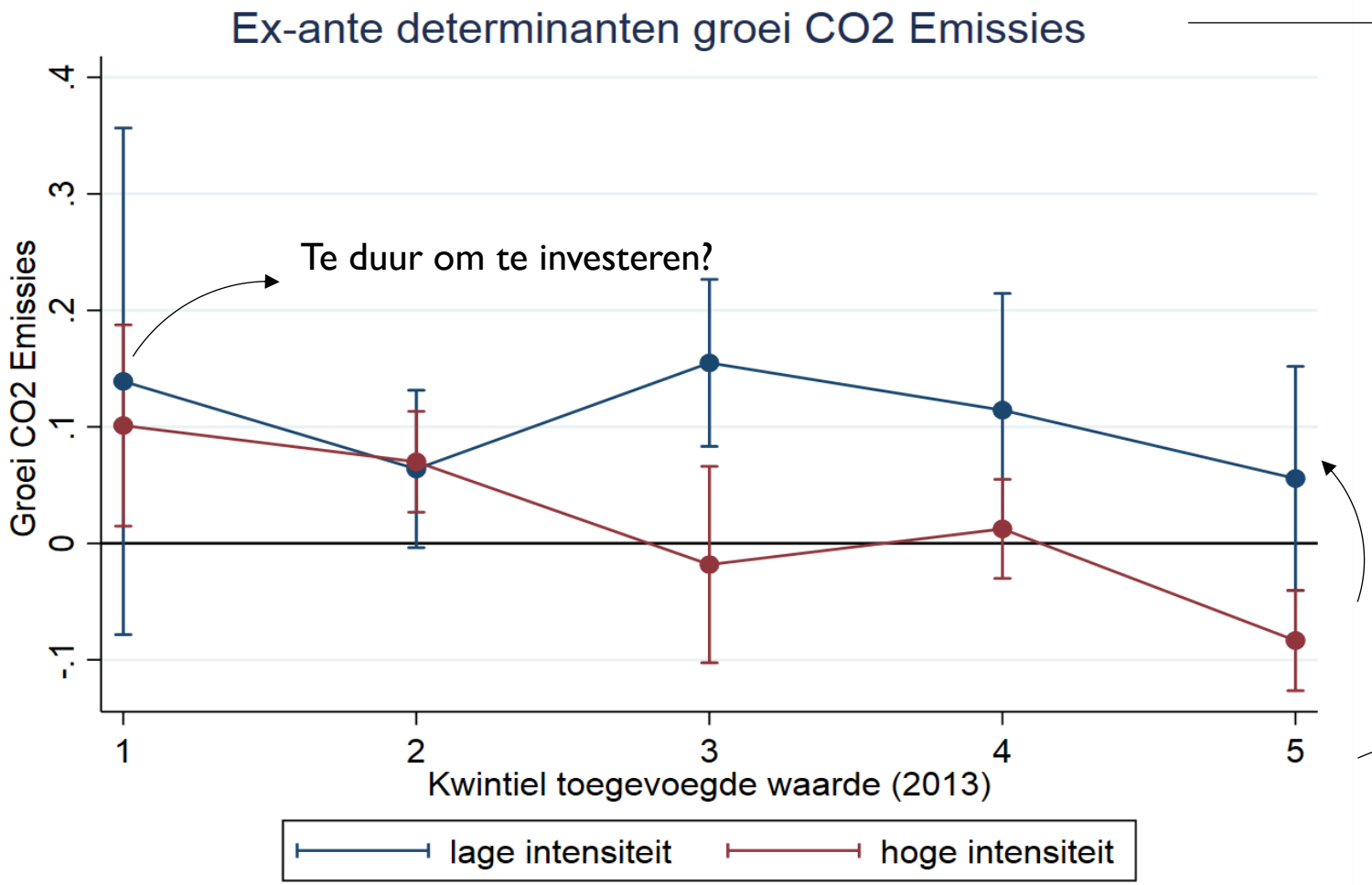
Bijna alle Vlaamse sectoren kennen een stijging in én toegevoegde waarde én daling in Emissies.

3 Evolutie uitstoot in Vlaanderen vs. EU: Sector



Sectoren waarin Vlaanderen sterk presteert, laten zowel een afname van de emissies als een stijging van de toegevoegde waarde zien.

3 Groei uitstoot in Europa: Bedrijven



$$\ln(1 + G_E)$$

met $G_E = \frac{E_{2019} - E_{2013}}{E_{2013}}$

Toegevoegde waarde in 2013, op Europees niveau.

De CO_2-uitstoot bij grote bedrijven emissie-intensieve bedrijven neemt het meest af, terwijl er bij kleinere bedrijven een lichte groei waarneembaar is.

Conclusie

Vlaanderen presteert goed in vergelijking met EU

- Vlaanderen kent een stijging in toegevoegde waarde én lichte daling in CO_2-uitstoot tussen 2013 en 2019;
- Vlaamse sectoren zijn groener geworden zonder competitieve positie te verliezen.

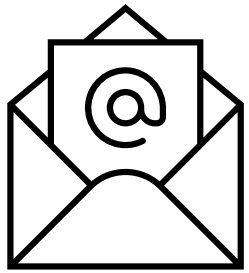
Belang van grote bedrijven

- Ze vertonen gemiddeld genomen een lagere emissie-intensiteit;
- Ze hebben een grotere vermindering van CO_2-uitstoot gerealiseerd;

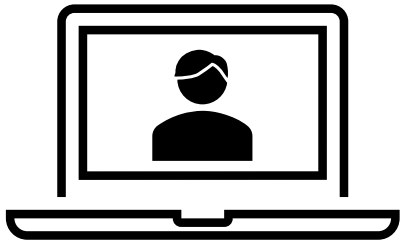
Vervolgonderzoeken (beleid & academisch)

- Hoe worden bedrijven minder energie-intensief? (adoptie vs outsourcing)
- Rol van buitenlandse handel in de evolutie van CO_2?

Contact **Bas Gorrens**:



bas.gorrens@kuleuven.be



sites.google.com/view/basgorrens

Meer informatie:

ecoom
EXPERTISECENTRUM O&O MONITORING

Ecoom

VIVES
RESEARCH CENTER FOR REGIONAL ECONOMICS

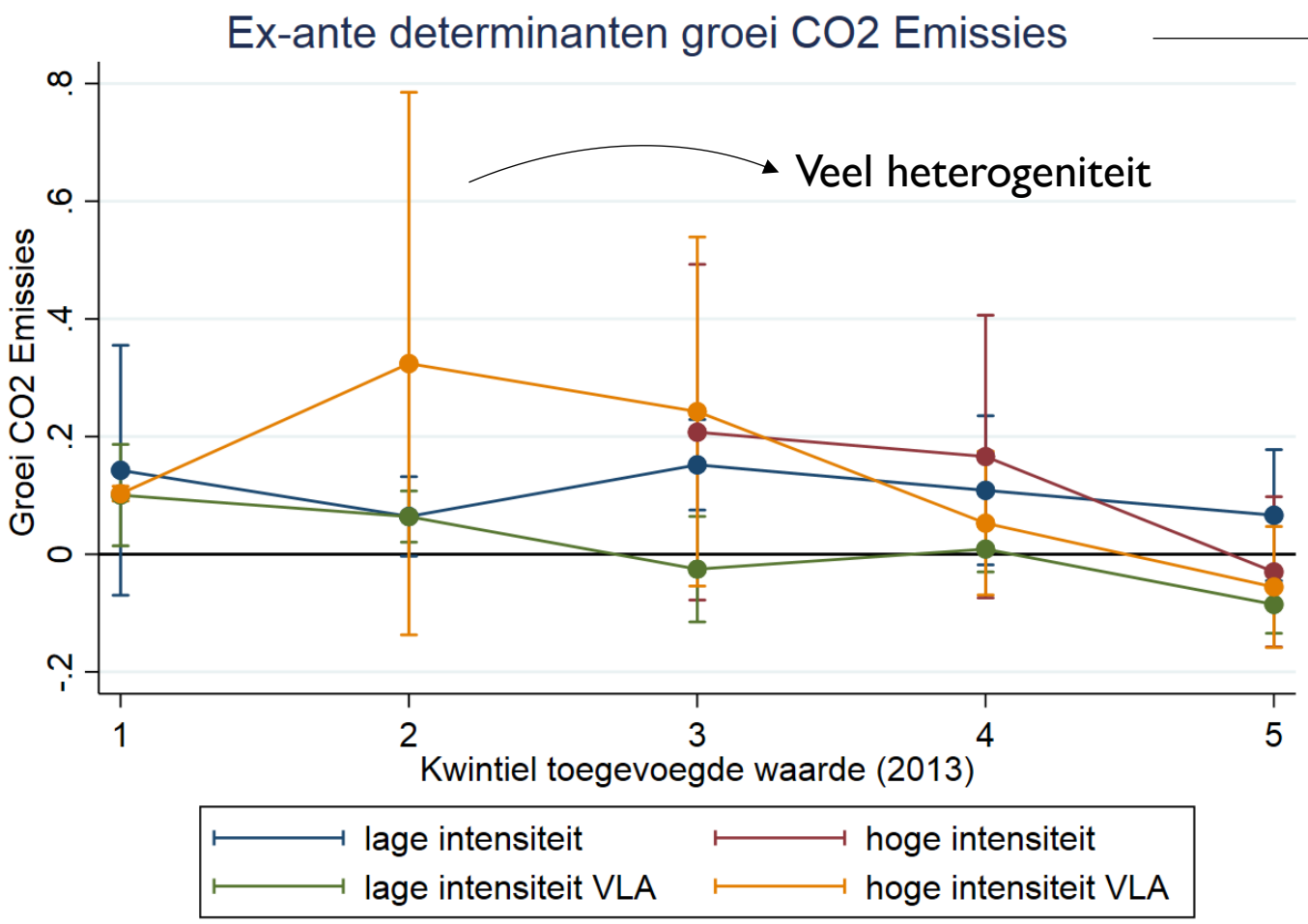
VIVES

Sectorclassificatie

NACE rev2. 2d.	Naam	Aantal bedrijven	Waarvan in Vlaanderen
10	Voedingsmiddelen	493	29
11	Dranken	86	6
12	Tabaksproducten	12	0
13	Textiel	99	16
14	Kleding	6	0
15	Leer	3	0
16	Hout	130	3
17	Papier	526	6
18	Drukkerijen	9	0
19	Petroleum	92	9
20	Chemie	492	41
21	Farma	72	4

NACE rev2. 2d.	Naam	Aantal bedrijven	Waarvan in Vlaanderen
22	Rubber en plastiek	68	4
23	niet-metaalhoudende minerale producten	1346	29
24	Primaire metalen	338	8
25	Producten van metaal	79	1
26	Elektronische producten	17	1
27	Elektrische apparatuur	34	0
28	Machines	55	3
29	Motorvoertuigen	76	5
30	Transportmiddelen	36	1
31	Meubelen	9	0
32	Overige industrie	18	0
33	Reparatie en installatie	15	0

Uitstoot in Vlaanderen vs. EU: Bedrijven



$$\ln(1 + G_E)$$

$$\text{met } G_E = \frac{E_{2019} - E_{2013}}{E_{2013}}$$

Uitstoot van grote bedrijven met lage intensiteit Vlaanderen daalt ook

Toegevoegde waarde in 2013, op Europees niveau.

Vlaanderen volgt dezelfde trend als de EU, maar positiever voor grote bedrijven