

////////////////////////////////////

VEKP-VOORTGANGSRAPPORT 2026

Zoals medegedeeld aan de Vlaamse Regering op [datum]

////////////////////////////////////

1	INLEIDING	4
1.1	Context	4
1.2	Inhoud van dit voortgangsrapport	5
2	GLOBALE EVOLUTIE BROEIKASGASEMISSIES.....	7
2.1	Gegevensbronnen	7
2.2	Totale broeikasgasemissies (ETS + ESR, 1990-2024).....	7
2.3	ESR-broeikasgasemissies	11
2.3.1	<i>ESR-broeikasgasemissies 2005-2024</i>	<i>11</i>
2.3.2	<i>ESR-broeikasgasemissies 2025 (voorlopige inschatting)</i>	<i>14</i>
2.4	ESR-doelstellingen.....	15
2.4.1	<i>Rekenmethode ESR-reductiepad 2021-2030</i>	<i>15</i>
2.4.2	<i>Vlaamse ESR-emissieruimte 2021-2030.....</i>	<i>16</i>
2.4.3	<i>Naleving en voorziene flexibiliteit</i>	<i>16</i>
2.4.4	<i>Evaluatie ESR-emissieruimte Vlaanderen 2021-2030</i>	<i>17</i>
2.5	ETS-broeikasgasemissies Vlaanderen.....	17
2.6	Global Methane Pledge	20
3	EVOLUTIE ESR-BROEIKASGASEMISSIES PER SECTOR EN LULUCF	20
3.1	Transport	20
3.1.1	<i>Evolutie cijfers</i>	<i>20</i>
3.1.2	<i>Kernindicatoren transport.....</i>	<i>25</i>
3.2	Gebouwen	28
3.2.1	<i>Evolutie cijfers</i>	<i>28</i>
3.2.2	<i>Kernindicatoren gebouwen.....</i>	<i>33</i>
3.3	Landbouw	35
3.3.1	<i>Evolutie cijfers</i>	<i>35</i>
3.3.2	<i>Kernindicatoren landbouw.....</i>	<i>41</i>
3.4	ESR-industrie	43
3.4.1	<i>Evolutie cijfers</i>	<i>43</i>
3.4.2	<i>Kernindicatoren ESR-industrie.....</i>	<i>47</i>
3.5	Afval.....	49
3.5.1	<i>Evolutie cijfers</i>	<i>49</i>
3.5.2	<i>Kernindicatoren afval.....</i>	<i>51</i>
3.6	LULUCF.....	52
3.6.1	<i>Evolutie cijfers</i>	<i>52</i>
4	LUIK ENERGIE	57

pagina 2 van 65

4.1	Overzicht energieverbruik	57
4.2	Hernieuwbare energie.....	61
4.2.1	<i>Evolutie aandeel en productie hernieuwbare energie (tot en met 2024)</i>	<i>61</i>
4.2.2	<i>Overzicht groene stroom.....</i>	<i>62</i>
4.2.3	<i>Overzicht groene warmte.....</i>	<i>64</i>
4.2.4	<i>Kernindicatoren hernieuwbare energie</i>	<i>64</i>
5	INTERN KLIMAATPLAN VLAAMSE OVERHEID	65

1 INLEIDING

1.1 Context

Op 18 juli 2025 heeft de Vlaamse Regering een definitief geactualiseerd Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030 goedgekeurd. Het gaat om een actualisatie van het ontwerp-VEKP dat in 2023 werd goedgekeurd. Het VEKP 2021-2030 geeft o.a. invulling aan de Vlaamse broeikasgasreductiedoelstelling in de ESR-sectoren van -40% tegen 2030 (t.o.v. 2005).

Vlaanderen engageert zich in het VEKP voor volgende doelstellingen:

- **Broeikasgasreductie in de ESR-sectoren:** -40% in 2030 ten opzichte van 2005
- **LULUCF-sector:** Vlaanderen stelt zich als doelstelling om in een Belgische context te voldoen aan de vereisten van de Verordening (EU) 2018/841 die in 2023 gewijzigd werd in het kader van het 'Fit for 55'-pakket, dus aan de no-debit rule voor de periode 2021-2025, en een bijdrage te leveren aan de 320 kt CO₂-eq bijkomende opslag tegen 2030
- **Energiebesparing** (art. 8 van de energie-efficiëntierichtlijn): 89,546 TWh cumulatieve energiebesparing, waarvan 4,75 TWh bij kwetsbare afnemers
- **Hernieuwbare energie:** 34.259 GWh in 2030

Wat betreft de governance van het VEKP, heeft de Vlaamse Regering in een beslissing van 3 april 2020 reeds enkele belangrijke afspraken gemaakt. Zo werden het VEKP 2021-2030 en de Vlaamse Klimaatstrategie aangeduid als transversale beleidsplannen van de Vlaamse Regering, en werd de minister van Energie en Klimaat aangewezen als coördinerend minister. Er werd afgesproken dat de vakministers, elk op hun terrein, de nodige acties zouden nemen om ervoor te zorgen dat de energie- en klimaattransitie vaart neemt.

Het principe van ‘collectieve verantwoordelijkheid’ voor de emissiereductiedoelstelling van -40% in 2030 werd vertaald naar sectorale doelstellingen:

Sector	DOEL 2030 (definitieve VEKP 2021-2030); in Mton CO ₂ -eq
Transport	11,5
Gebouwen	8,6
Landbouw	5,6
ESR-industrie	3,1
Afval	1,4
Totaal	30,2 (-40% t.o.v. referentiejaar voor 2005)

De vakministers zijn verantwoordelijk voor de realisatie van de sectorale doelstellingen die onder hun bevoegdheid vallen. Ook de tijdige uitvoering van de verschillende sectorspecifieke maatregelen valt onder de verantwoordelijkheid van de respectievelijke vakministers en hun administraties.

Om de voortgang van de doelstellingen uit het VEKP en de voortgang van de maatregelen op te volgen, wordt jaarlijks een VEKP-voortgangsrapport aan de Vlaamse Regering voorgelegd. Dit jaarlijks VEKP-voortgangsrapport

////////////////////////////////////

In 2021, 2022, 2023 en 2024 werden er al voortgangsrapporten voorgelegd aan de Vlaamse Regering^{1 2 3 4}. In 2025 werd geen voortgangsrapport opgesteld, maar maakte de voortgangsrapportering deel uit van het definitieve VEKP 2021-2030⁵.

1.2 Inhoud van dit voortgangsrapport

Deze VEKP-voortgangsrapportering 2026 bevat:

- cijfers en toelichting omtrent de evolutie van de Vlaamse broeikasgasemissies t.e.m. 2024 (met een voorlopige inschatting van de uitstoot voor het jaar 2025);
- toelichting per ESR-sector, inclusief stand van zaken van de vastgelegde kernindicatoren;
- kerncijfers uit de energiebalans rond energiegebruiken per sector, en cijfers en kernindicatoren met betrekking tot hernieuwbare energie t.e.m. 2024.

Samenvatting VEKP-voortgangsrapport 2026

Deze voortgangsrapportering stelt voor het jaar 2024 een daling vast van de totale broeikasgasemissies (ETS + ESR) met 24% ten opzichte van 1990 en met 27% ten opzichte van 2005.

In de ESR-sectoren, de voornaamste focus van dit rapport, daalde de uitstoot van 48,3 Mton CO₂-eq in 2005 naar 39,2 Mton CO₂-eq in 2024 (-19%). Ten opzichte van het herrekende Vlaamse ESR-emissiecijfer voor 2005 (50,4 Mton CO₂-eq), het cijfer waartegenover de ESR-doelstelling wordt afgemeten, gaat het om een reductie van 22%. De scherpste daling van de broeikasgasemissies kwam er in 2020 en 2022, tijdens respectievelijk de COVID-crisis en de energiecrisis naar aanleiding van de Russische invasie van Oekraïne. In 2024 ligt het emissieniveau lager dan in 2023. Volgens de voorlopige inschatting voor 2025 komen de broeikasgasemissies in de ESR-sectoren met 39,3 Mton CO₂-eq opnieuw licht hoger uit dan in 2024.

De **transportsector** is met 16,4 Mton CO₂-eq in 2024 de grootste ESR-sector (42%) en de enige sector waarvan de emissies sinds 1990 zijn toegenomen (+19%). Tegenover 2005 gaat het om een beperkte daling van 7%: de emissies van het personenverkeer lagen in 2024 21% lager dan in 2005, die van het vrachtverkeer 14% hoger. Na de terugval tijdens de COVID-crisis stijgen de emissies opnieuw: het voorlopige cijfer voor 2025 (16,6 Mton CO₂-eq) bevestigt dat die licht stijgende trend zich verder doorzet. Om de sectorale doelstelling van 11,5 Mton CO₂-eq die werd bepaald in het VEKP 2021-2030 te halen, is er een reductie van de uitstoot tegen 2030 met 4,9 Mton CO₂-eq nodig ten opzichte van 2024. De vergroening van het wagenpark versnelt wel: het aandeel batterij-elektrische personenwagens in de nieuwverkoop steeg tot 43,9% in 2025 (streefcijfer 70% in 2030), zij het hoofdzakelijk bij bedrijfswagens. Bij de vrachtwagens blijft die vergroening beperkt (4,6% in 2025, tegenover een streefcijfer van 28% in 2030), en de gereden voertuigkilometers van het licht vervoer lagen in 2025 zelfs 3,9% hoger dan in referentiejaar 2015, terwijl het streefcijfer voor 2030 een daling van minstens 4% ten opzichte van referentiejaar 2015 vooropstelt.

¹ [VEKP-voortgangsrapport 2021](#), voorgelegd aan de Vlaamse Regering op 16 juli 2021.

² [VEKP-voortgangrapport 2022](#), voorgelegd aan de Vlaamse Regering op 28 oktober 2022.

³ [VEKP-voortgangsrappoort 2023](#), voorgelegd aan de Vlaamse Regering op 23 november 2023.

⁴ VEKP-voortgangsrapport 2024, voorgelegd aan de Vlaamse Regering op 10 januari 2025.

⁵ Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030

In de **gebouwensector**, met 9,7 Mton CO₂-eq de tweede grootste ESR-sector (25%), liggen de emissies in 2024 39% lager dan in 2005 (residentieel -42%, tertiair -29%). Die daling is toe te schrijven aan een lagere energievraag voor verwarming door isolatiemaatregelen en aan de omschakeling van stookolie naar aardgas en, in mindere mate, hernieuwbare bronnen. Na een sterke daling in 2022 ten gevolge van de energiecrisis, stabiliseerden de broeikasgasemissies rond dat niveau in 2023 en 2024 (9,7 Mton CO₂-eq). De voorlopige inschatting voor 2025 blijft op dat niveau, bij een beperkt hoger aantal graaddagen: onderliggend gaat het dus om een lichte verbetering. Om de sectordoelstelling van 8,6 Mton CO₂-eq te halen, is nog een daling met ongeveer 1,1 Mton CO₂-eq nodig ten opzichte van het huidige uitstootniveau. Na vier jaar (2022-2025) stabilisatie met nog een licht dalende (structurele) trend, is daarvoor tussen 2026 en 2030 nog een versnelling vereist. In het definitieve VEKP 2021-2030 wordt hiervoor gefocust op enerzijds het verhogen van de renovatiegraad, en anderzijds op het vergroenen van de warmtevraag. Het jaarlijks aantal geïnstalleerde warmtepompen verdubbelde nagenoeg in 2024 t.o.v. 2023 tot 30.302, en steeg in 2025 door naar 34.390 (excl. lucht-lucht). Om de sectordoelstelling voor gebouwen te realiseren, stelt het VEKP voorop dat dit aantal doorgroeit naar 60.700 installaties per jaar. De huidige groei situeert zich vooral in de nieuwbouw, waar warmtepompen en warmtenetten door het aardgasaansluitingsverbod hoe dan ook de norm worden. De toekomstige uitdaging ligt bij het doen doorbreken van warmtepompen in bestaande gebouwen.

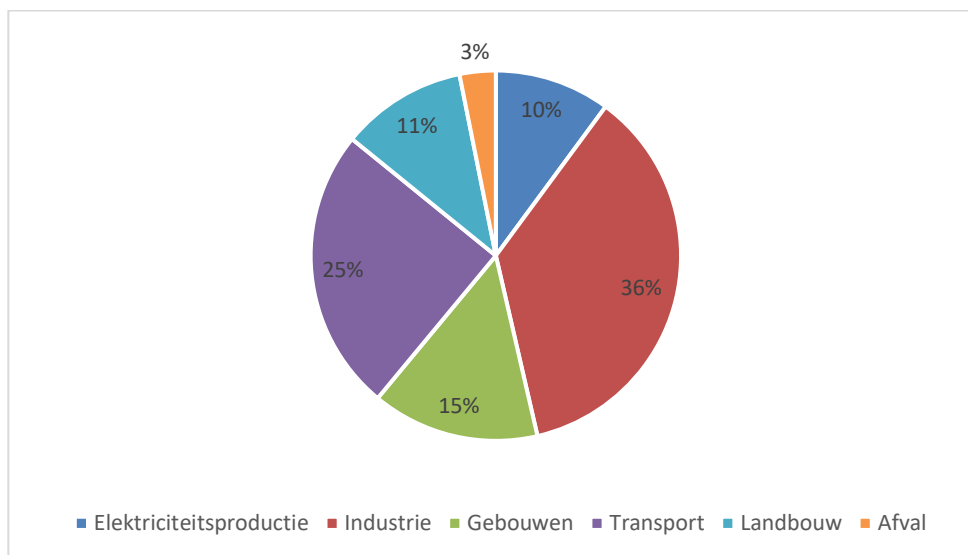
De **landbouwsector** is met 7,3 Mton CO₂-eq in 2024 goed voor 19% van de ESR-uitstoot, een niveau dat sinds 2005 nauwelijks is veranderd (+1%). De niet-energetische emissies, ongeveer 70% van het totaal, schommelen al twintig jaar rond hetzelfde niveau, al is hier sinds 2021 een beperkte daling merkbaar, tot 5 Mton CO₂-eq (-0,3 Mton t.o.v. 2021). De energetische emissies stegen tot 2021 met 13% t.o.v. 2005, namen in 2022 een duik door de hoge aardgasprijzen en stegen nadien weer tot op het niveau van voor de energiecrisis. Volgens de voorlopige inschatting voor 2025 blijven ze op een gelijkaardig niveau, waarmee de daling van 2022 vooral een tijdelijk prijseffect bleek en geen structurele evolutie. Om de sectordoelstelling van 5,6 Mton CO₂-eq te halen, is er een daling van de emissies met 1,7 Mton CO₂-eq nodig, gemiddeld -0,3 Mton CO₂-eq per jaar. Het grootste deel van die opgave ligt volgens het VEKP bij de niet-energetische emissies (van 5,0 naar 4,0 Mton CO₂-eq).

De broeikasgasuitstoot van de **ESR-industrie** bedroeg in 2024 3,9 Mton CO₂-eq, of 10% van de ESR-emissies. Het voorlopige cijfer voor 2025 ligt met 3,8 Mton CO₂-eq nog iets lager. De reductie van bijna 20% sinds 2005 steunt voornamelijk op drie ontwikkelingen. De evolutie van de F-gasemissies is hierin veruit de belangrijkste: tussen 2018 en 2024 daalden ze met 2,1 Mton CO₂-eq, goed voor het grootste deel van de gerealiseerde reductie in de ESR-industrie de afgelopen jaren. De daling van de lachgasemissies bij caprolactamproductie en de energetische emissies zijn de andere twee factoren voor de broeikasgasemissiereductie in de ESR-industrie. De eerste twee ontwikkelingen zijn echter grotendeels uitgewerkt. De F-gasuitstoot van de chemische industrie, de grootste afzonderlijke bron, is in 2024 tot nul herleid; wat overblijft zijn de koeltoepassingen, die geleidelijk dalen en tegen 2030 nog moeten halveren van 1,1 naar 0,6 Mton CO₂-eq. De caprolactamemissies bedragen nog slechts 0,1 Mton CO₂-eq en bieden weinig marge voor verdere reductie. Daarmee verschuift het zwaartepunt van de verdere reductie-inspanning naar de energetische emissies. Die daalden sinds 2019, maar stabiliseren zich de voorbije jaren rond 2,4 à 2,5 Mton CO₂-eq en namen in 2024 opnieuw licht toe, door het herstel van de industriële activiteit na de crisisjaren (COVID-crisis en energiecrisis).

De **afvalsector** is met 2,0 Mton CO₂-eq in 2024 of 5% van de ESR-uitstoot de kleinste ESR-sector. Sinds 2005 realiseerde de sector een daling van 32%, vrijwel volledig door de reductie van de methaanemissies uit stortplaatsen (-75% van de reductie), als gevolg van de verplichte opvang van stortgas en de drastische afbouw van het storten. Dat potentieel is grotendeels uitgeput. De verdere reductie tot de

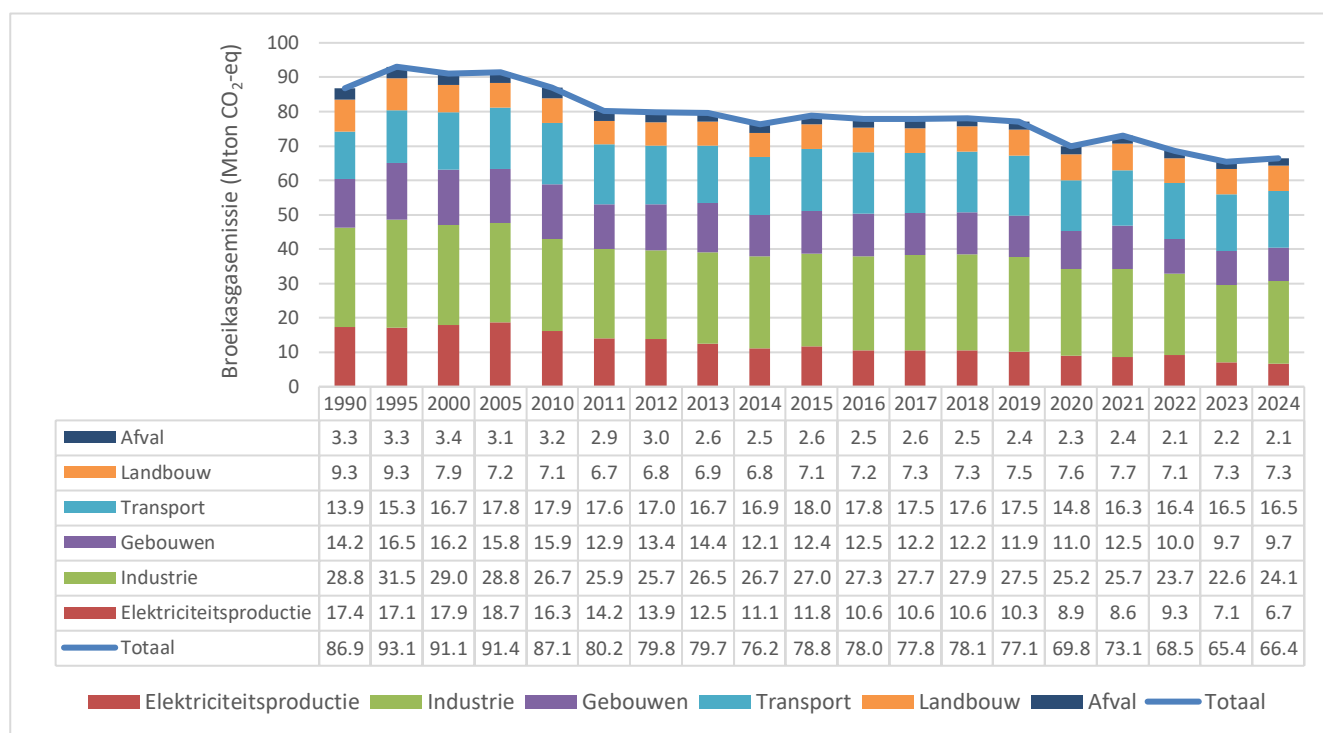
sectordoorstelling van 1,4 Mton CO₂-eq in 2030, ofwel 0,6 Mton CO₂-eq onder het niveau van 2024, zal volgens het VEKP vooral van de afvalverbranding komen.

Concluderend tekent zich over de ESR-sectoren heen een gemeenschappelijk patroon af. De sterke daling van de voorbije jaren was voor een stuk het gevolg van tijdelijke omstandigheden. Sinds 2022 stagneert de uitstoot, en het voorlopige cijfer voor 2025 wijst op een beperkte stijging van de emissies. In de transportsector, die met 4,9 van de 9,0 Mton CO₂-eq meer dan de helft van de resterende reductieopgave vertegenwoordigt, is er momenteel nog een stijging van de uitstoot waarneembaar. In de gebouwen- en de landbouwsector is de uitstoot de voorbije paar jaar gestabiliseerd, met nog een licht dalende trend. In de ESR-industrie en de afvalsector is het potentieel dat de reductie tot nu toe droeg, de F-gassen in de chemische sector en het stortgasmethaan, voor een stuk uitgeput. Hierdoor verschuift het zwaartepunt van de verdere reductie-inspanning naar emissiebronnen die vandaag slechts een beperkte of helemaal geen neerwaartse trend tonen.



Figuur 1: Sectorale aandelen in totale broeikasgasemissies in Vlaanderen in 2024

In Figuur 2 wordt een overzicht gegeven van de totale broeikasgasuitstoot per sector in de periode 1990-2024.



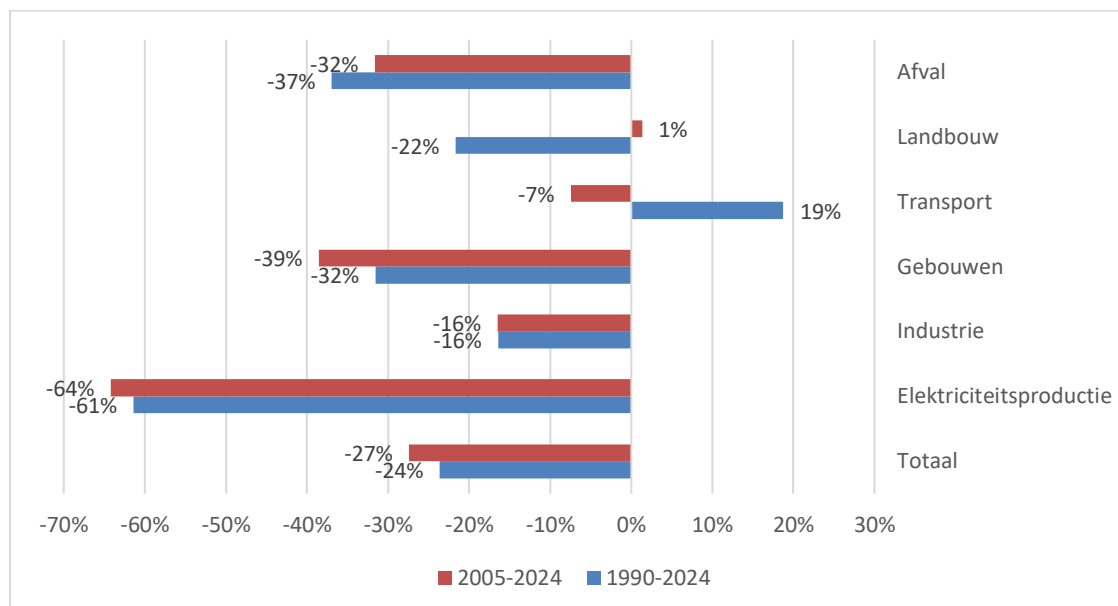
Figuur 2: Totale broeikasgasemissies in Vlaanderen 1990-2024 (Mton CO₂-eq)

In 2024 wordt een daling van de totale broeikasgasemissies (ETS + ESR) vastgesteld met 24% ten opzichte van 1990 en 27% ten opzichte van 2005 (Figuur 3). Enkel in de transportsector zijn de emissies in de periode 1990-2024 toegenomen, nl. met 19%. Sinds 2005 dalen de emissies in de transportsector wel licht (-7%). Hierbij wordt opgemerkt dat in zowat alle sectoren de energiecrisis in 2022-2023 een impact gehad heeft op de broeikasgasemissies (zie verder), en dat specifiek voor de sector transport de jaren 2020 en 2021 lagere emissies vertoonden ten gevolge van de COVID-crisis. In de jaren 2022-2024 bleven de transportemissies relatief stabiel.

In de sector landbouw wordt in de periode 2005-2024 een toename van de emissies met 1% vastgesteld. Deze emissies namen de voorbije jaren geleidelijk toe tot 2021, maar kenden in 2022 een tijdelijke terugval als gevolg van de energiecrisis, waarna ze zich stabiliseerden rond 7,3 Mton CO₂-eq.

In alle andere sectoren zijn de emissies in beide periodes gedaald. De grootste daling tekent zich af bij de elektriciteitsproductie.

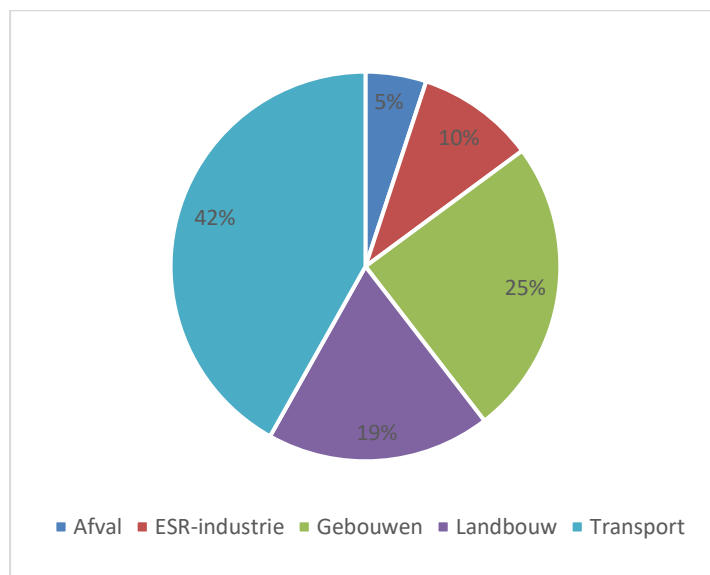
////////////////////////////////////



2.3 ESR-broeikasgasemissies

2.3.1 ESR-broeikasgasemissies 2005-2024

In 2024 hadden de sectoren transport (42%) en gebouwen (25%) het grootste aandeel in de totale ESR-broeikasgasemissies in Vlaanderen (Figuur 4). De sectoren landbouw en ESR-industrie hadden een kleiner aandeel in de ESR-emissies van respectievelijk 19% en 10%.



Figuur 4: Sectorale aandelen in de Vlaamse ESR-broeikasgassen in 2024

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de ESR-broeikasgasemissies per sector in de periode 2005-2024. Merk op dat voor de sector industrie enkel de uitstoot van installaties wordt weergegeven die niet onder het Europees emissiehandelssysteem (EU-ETS, sinds de beslissing tot invoering van ETS2 ook 'ETS1' genoemd) vallen. Hier wordt dus slechts het ESR-deel van de industriële uitstoot weergegeven. De ETS-uitstoot wordt verderop besproken (hoofdstuk 2.5).

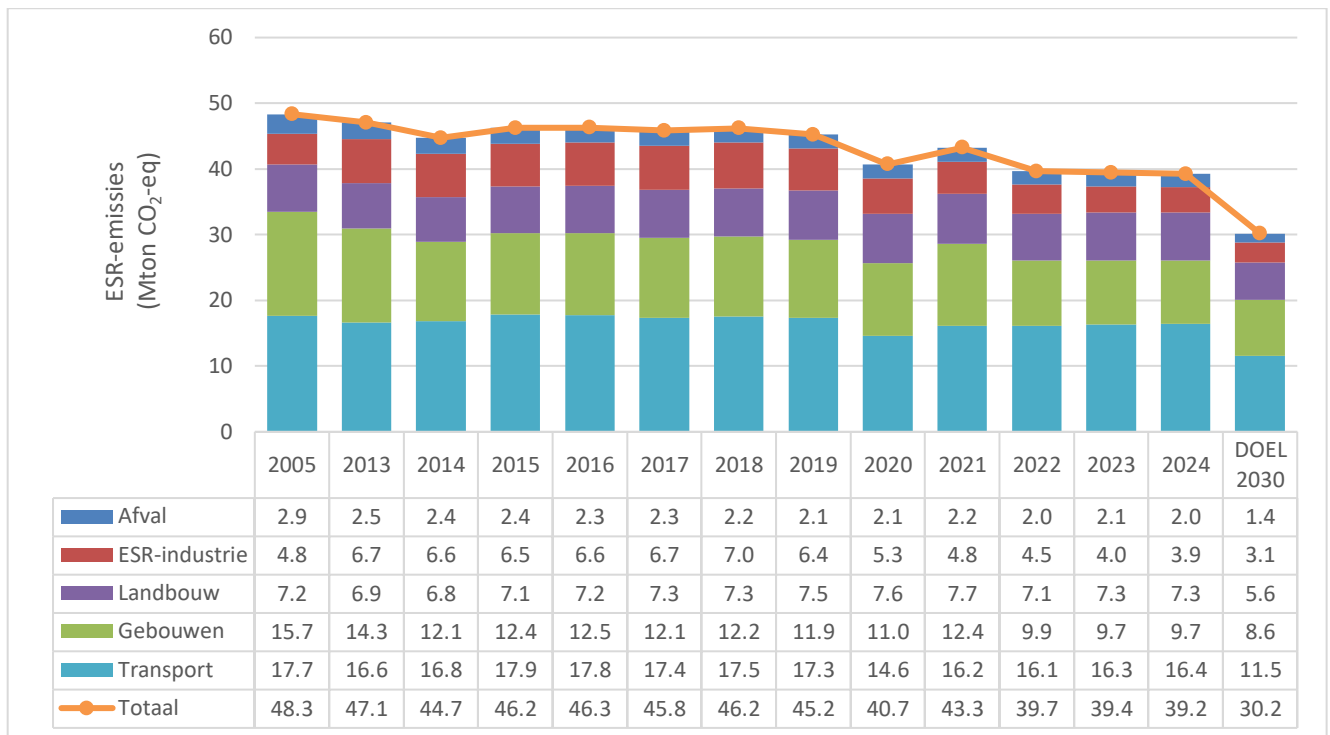
De ESR-uitstoot van broeikasgassen in Vlaanderen daalde van 48,3 Mton CO₂-eq in 2005 tot 39,2 Mton CO₂-eq in 2024. Dit komt overeen met een daling van 19%. Ten opzichte van het herrekende Vlaamse ESR-emissiecijfer voor 2005⁸, het cijfer waartegenover de ESR-doelstelling wordt afgemeten, gaat het om een reductie van 22%. De COVID-crisis in 2020 en 2021, samen met de daaropvolgende energiecrisis in 2022, verklaren grotendeels de sterke daling van de ESR-emissies in de afgelopen jaren. Toch zijn er ook structurele ontwikkelingen die bijdragen aan blijvende emissiereducties. De broeikasgasemissies liggen iets lager in 2024 ten opzichte van 2023, ondanks de gedaalde energieprijzen. Deze structurele evoluties worden besproken in de sectorale hoofdstukken (zie later).

Sector	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Afval	2,9	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2	2,0	2,1	2,0
ESR-industrie	4,8	6,7	6,6	6,5	6,6	6,7	7,0	6,4	5,3	4,8	4,5	4,0	3,9
Gebouwen	15,7	14,3	12,1	12,4	12,5	12,1	12,2	11,9	11,0	12,4	9,9	9,7	9,7
Landbouw	7,2	6,9	6,8	7,1	7,2	7,3	7,3	7,5	7,6	7,7	7,1	7,3	7,3

⁸ Het herrekenende Vlaamse ESR-emissiecijfer voor 2005 vertrekt van de emissies voor 2005 zoals gerapporteerd in de inventaris van 2020 waarop een herrekening is toegepast om de aanpassing van het toepassingsgebied van het EU-ETS in rekening te nemen.

Transport	17,7	16,6	16,8	17,9	17,8	17,4	17,5	17,3	14,6	16,2	16,1	16,3	16,4
Totaal ESR	48,3	47,1	44,7	46,2	46,3	45,8	46,2	45,2	40,7	43,3	39,7	39,4	39,2

Tabel 1: ESR-broeikasgasemissies in Vlaanderen per sector 2005-2024 (Mton CO₂-eq)



Figuur 5: broeikasgasemissies per ESR-sector, afgezet ten opzichte van de sectordoelstelling in 2030

Net zoals in vorige jaren, vonden er in de laatste rapportage van de broeikasgasinventaris enkele herberekeningen plaats die een impact hebben op de emissiegegevens over de volledige periode 1990-2024. Hierdoor wijken de historische emissiegegevens opgenomen in dit voortgangsrapport af van de emissiegegevens die opgenomen werden in het definitieve VEKP 2021-2030. Een volledig overzicht van deze herberekeningen is te raadplegen in het Nationaal Inventaris Document⁹. Een samenvatting van de voornaamste aanpassingen wordt gepubliceerd door de VMM.¹⁰

De voornaamste wijzigingen ten opzichte van de vorige inventarisrapportering op 15 maart 2025 zijn de volgende:

- Een actualisatie en optimalisatie van de data van de Vlaamse energiebalansen.
- Toepassing van een nieuwe methode voor de berekening van de methaanemissies afkomstig van aardgasdistributie voor de volledige tijdsreeks.
- Herziening van de regionale verkoopstatistieken van brandstofdata (wegverkeer) voor de periode 2021-2023.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de afwijkingen van de inventarisgegevens in dit voortgangsrapport ten opzichte van de inventarisgegevens in het definitief geactualiseerd VEKP 2021-2030. Positieve waarden wijzen op hogere emissies in de meest recente inventaris (en dus in dit voortgangsrapport) ten opzichte van de vorige inventarisrapportering, negatieve waarden wijzen op verlaagde emissies in de meest recente inventaris ten opzichte van de vorige inventarisrapportering.

⁹ <https://unfccc.int/documents/656419>

¹⁰ <https://vmm.vlaanderen.be/feiten-cijfers/lucht/internationale-rapporteringen/emissies-broeikasgassen>

In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de ESR-broeikasgasemissies per broeikasgas in de periode 2005-2024. Alle broeikasgassen vertonen in de periode 2005-2024 een dalende trend, al is de broeikasgasuitstoot door F-gassen tussen 2005 en 2018 met 69% toegenomen, om vervolgens tussen 2018 en 2024 met 2,1 Mton CO₂-eq te dalen.

Broeikasgas	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Evolutie 2005-2024
PFK's, HFK's, SF ₆	1,9	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	2,8	2,4	1,7	1,5	1,2	1,1	-44%
N ₂ O	2,4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,3	2,3	2,1	2,0	1,9	-19%
CH ₄	5,6	5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0	4,9	4,9	4,7	4,7	4,5	-19%
CO ₂	38,5	36,7	34,2	35,7	35,5	35,0	35,4	34,9	31,1	34,4	31,3	31,5	31,7	-17%
Totaal	48,3	47,1	44,7	46,2	46,3	45,8	46,2	45,2	40,7	43,3	39,7	39,4	39,2	-19%

Tabel 3: ESR-broeikasgasemissies in Vlaanderen per broeikasgas 2005-2024 (Emissies in Mton CO₂-eq).

2.3.2 ESR-broeikasgasemissies 2025 (voorlopige inschatting)

In afwachting van de finale broeikasgasinventaris voor het jaar 2025 (die pas op 15 maart 2027 officieel wordt gerapporteerd) wordt in Tabel 4 een voorlopige inschatting gepresenteerd voor het jaar 2025, zoals op 22 juli 2026 gerapporteerd aan de Europese Commissie.

De voorlopige ESR-broeikasgasemissies voor 2025 liggen iets hoger dan deze van 2024. Hierbij stellen we de volgende evoluties per sector vast:

- De voorlopige (energetische) emissies in de gebouwen- en de landbouwsector zijn in 2025 niet gedaald ten opzichte van 2024. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het aantal graaddagen in 2025 licht hoger lag dan in 2024.
- In de transportsector zorgde de COVID-crisis voor een sterke daling van de broeikasgasemissies in 2020 door een verminderde uitstoot van het wegverkeer en dan vooral het personenvervoer. Sindsdien stijgen de emissies in de transportsector opnieuw; het voorlopige emissiecijfer van 2025 bevestigt dat deze (licht) stijgende trend zich verder doorzet.
- Volgens het voorlopige emissiecijfer van 2025 zet de dalende trend in de ESR-industrie zich verder door, al vertraagt die daling de laatste jaren.

Sector	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Voorlopige inschatting 2025	Assumptie 2025
Afval	2,1	2,1	2,2	2,0	2,1	2,0	2,0	De emissies zijn gelijkgesteld aan 2024.
ESR-industrie	6,4	5,3	4,8	4,5	4,0	3,9	3,8	Voorlopige inschattingen met betrekking tot F-gasemissies van een chemisch bedrijf voor het jaar 2025 zijn overgenomen. De lachgasemissies van caprolactamproductie en de fugitieve methaanemissies t.g.v. aardgasdistributie werden eveneens aangepast op basis van gerapporteerde emissies voor 2025. De emissies van andere categorieën zijn gelijkgesteld aan 2024.
Gebouwen	11,9	11,0	12,4	9,9	9,7	9,7	9,7	De emissies van de residentiële en tertiaire sector voor 2025 zijn bepaald op

							basis van voorlopige energiebalansgegevens voor 2025 inzake aardgasverbruik.	
Landbouw	7,5	7,6	7,7	7,1	7,3	7,3	7,3	De energetische emissies werden berekend op basis van voorlopige energiebalansgegevens voor 2025 inzake aardgasverbruik. De niet-energetische emissies zijn gelijkgesteld aan 2024.
Transport	17,3	14,6	16,2	16,1	16,3	16,4	16,6	Bij het bepalen van de wegverkeeremissies werd rekening gehouden met de voorlopige Belgische brandstofverkoopcijfers voor 2025. De emissies van de andere modi zijn gelijkgesteld aan 2024.
Totaal	45,2	40,7	43,3	39,7	39,4	39,2	39,3	

Tabel 4: Voorlopige inschatting ESR-broeikasgasemissies in Vlaanderen 2025 (Mton CO₂-eq)

2.4 ESR-doelstellingen

2.4.1 Rekenmethode ESR-reductiepad 2021-2030

De herziening van de Europese Effort Sharing Regulation¹¹ (ESR) legt de Europese lidstaten een traject op met een jaarlijkse emissieruimte voor de ESR-sectoren in de periode 2021-2030. Dit traject wordt voor België vastgelegd in drie deeltrajecten:

- Voor de jaren 2021-2022:
 - Het beginpunt van het pad ligt in mei 2019 op basis van de gemiddelde ESR-emissies in de jaren 2016, 2017 en 2018.
 - Het eindpunt van het traject situeert zich in 2030 en is vastgelegd op het niveau van de ESR-emissies in het jaar 2005, verminderd met de oorspronkelijke reductiedoelstelling (dus voorafgaand aan de recente herziening in het kader van 'Fit for 55') die voor België werd vastgelegd in de ESR, namelijk 35%.
 - Het op deze manier vastgelegde lineaire traject bepaalt vervolgens de jaarlijkse emissieruimte voor de jaren 2021 en 2022.
- Voor de jaren 2023-2025:
 - Het beginpunt van het pad ligt in 2022 op basis van de emissieruimte zoals bepaald in het eerste deeltraject voor het jaar 2022.
 - Het eindpunt van het traject situeert zich in 2030 en wordt vastgelegd op het niveau van de ESR-emissies in het jaar 2005, verminderd met de herziene reductiedoelstelling die voor België werd vastgelegd in de ESR, namelijk 47%.
 - Het op deze manier vastgelegde lineaire traject bepaalt vervolgens de jaarlijkse emissieruimte voor de tussenliggende jaren 2023 tot en met 2025.
- Voor de jaren 2026-2030:
 - Het beginpunt van het pad ligt in oktober 2023 op basis van de gemiddelde emissies in de jaren 2021, 2022 en 2023.

¹¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_6724

- Het eindpunt van het traject situeert zich in 2030 en wordt vastgelegd op het niveau van de ESR-emissies in het jaar 2005, verminderd met de herziene reductiedoelstelling die voor België werd vastgelegd in de ESR, namelijk 47%.
- Het op deze manier vastgelegde lineaire traject bepaalt vervolgens de jaarlijkse emissieruimte voor de tussenliggende jaren 2026 tot en met 2030.

In april 2026 heeft de Europese Commissie een uitvoeringsbesluit gepubliceerd waarin de emissieruimte voor de jaren 2021-2030 bepaald wordt¹², in lijn met de hierboven beschreven methodologie. Hiermee ligt de emissieruimte van België voor de volledige periode 2021-2030 vast.

2.4.2 Vlaamse ESR-emissieruimte 2021-2030

Bij het bepalen van het eindpunt van het traject wordt rekening gehouden met Europese rekenmethodes¹³. Hierbij worden de ESR-emissies voor het jaar 2005 herrekend op basis van de ESR-doelstelling in het jaar 2020. Dit herrekende Vlaamse 2005 ESR-emissiecijfer bedraagt 50,4 Mton CO₂-eq. Het herrekende ESR-emissiecijfer ligt hoger dan het reële emissiecijfer voor 2005 voor de ESR-sectoren. Het reële emissiecijfer bedraagt namelijk 48,3 Mton CO₂-eq. Het verschil tussen beide cijfers kan verklaard worden door verschillende tijdsreeksen¹⁴ en de manier waarop de aanpassingen aan het toepassingsgebied van het EU-ETS (bij de overgang van de periode 2008-2012 naar de periode 2013-2020) werden doorgerekend door de Europese Commissie bij het bepalen van het ESR-traject voor de periode 2013-2020.

Hierbij moet erop gewezen worden dat de Belgische ESR-emissieruimte nog verdeeld moet worden over de verschillende entiteiten in het kader van de intra-Belgische lastenverdeling voor de periode 2021-2030.

2.4.3 Naleving en voorziene flexibiliteit

De Effort Sharing Regulation voorziet dat de lidstaten hun emissies jaarlijks blijven rapporteren. De Commissie zal, aan de hand van een initiële check, de nauwkeurigheid van gerapporteerde emissies ook jaarlijks blijven toetsen. Een grondige review van de emissie-inventarissen van de lidstaten gebeurt tweemaal in de periode 2021-2030: een eerste keer in 2027 (voor de jaren 2021-2025) en een tweede keer in 2032 (voor de jaren 2026-2030).

Na deze grondige review zal de Commissie de ESR-emissies per lidstaat formeel vaststellen voor elk jaar van de vijfjarige periode en kan de afrekening starten. Deze afrekening houdt in dat de lidstaten op jaarbasis voldoende nalevingseenheden moeten voorleggen om hun ESR-emissies af te dekken. Ze mogen hiervoor gebruik maken, binnen een korte tijdsspanne, van de verschillende vormen van flexibiliteit die ze volgens de ESR- en LULUCF-verordeningen ter beschikking hebben. Daarna wordt de naleving van elke lidstaat formeel vastgesteld. Eventuele vastgestelde tekorten in een bepaald jaar worden vermenigvuldigd met een nalevingsfactor 1,08 en toegevoegd aan de emissies van het volgende jaar.

De verdeling van de toegang tot deze vormen van flexibiliteit tussen de gewesten maakt deel uit van de intra-Belgische lastenverdelingsoefening van de klimaatdoelstellingen voor 2030. Voor wat betreft de ETS-flexibiliteit werd reeds afgesproken dat Vlaanderen toegang heeft tot ca. 9,6 Mton CO₂-eq over de periode 2021-2030.

¹² https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202600895

¹³ Zie methodologie beschreven op pagina 16 van het EEA-rapport "Technical background document Accompanying the report Trends and projections in Europe 2022", <https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2022/technical-background-document-to-the/view>

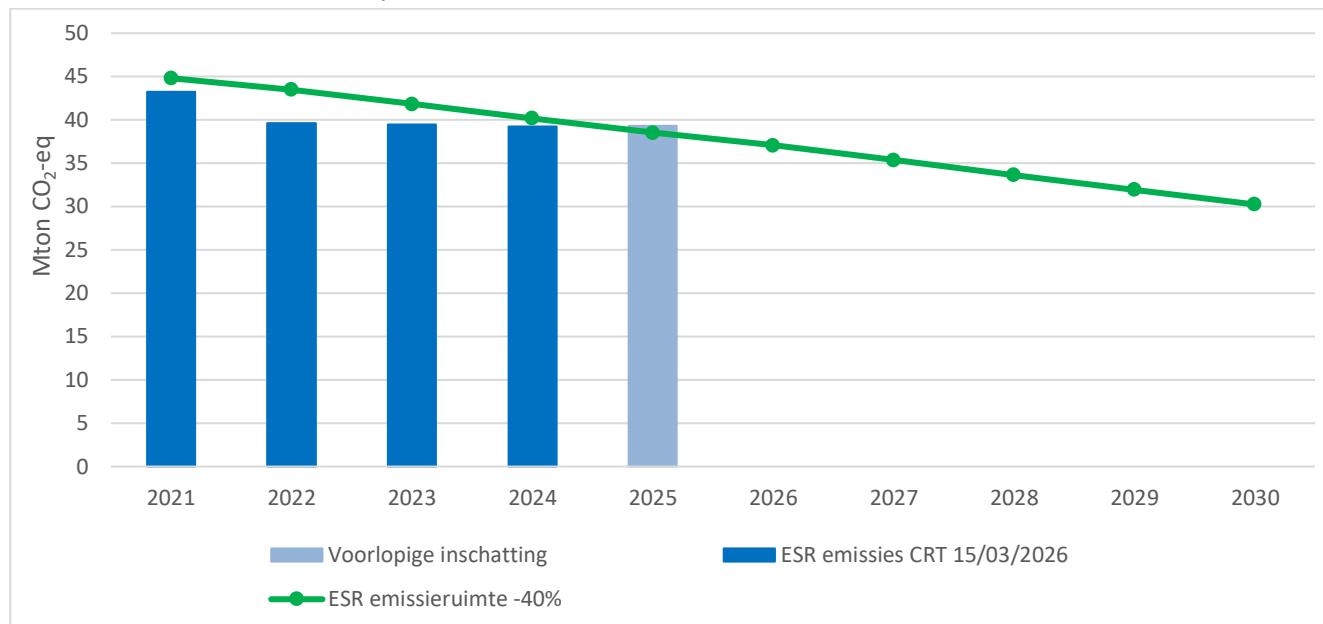
¹⁴ Het herrekende Vlaamse ESR-emissiecijfer voor 2005 vertrekt van de emissies voor 2005 zoals gerapporteerd in de inventaris van 2020, en het reële emissiecijfer is afkomstig van de meest recente inventaris gerapporteerd in 2026.

////////////////////////////////////

2.4.4 Evaluatie ESR-emissieruimte Vlaanderen 2021-2030

In de periode 2021-2024 lagen de ESR-emissies onder de ESR-emissieruimte bij een -40% doelstelling. Het gecumuleerde overschot voor de jaren 2021 tot en met 2024 bedraagt 8,7 Mton CO₂-eq.

Voor 2025 ligt dit echter anders: volgens het voorlopige emissiecijfer overschrijdt de uitstoot voor het eerst de jaarlijkse emissieruimte met 0,8 Mton CO₂-eq. Hierdoor daalt het gecumuleerde overschot voor de periode 2021-2025 tot 7,9 Mton CO₂-eq.



Figuur 7: Balans ESR-emissies 2021-2024, voorlopige ESR-emissies 2025 en ESR-emissieruimte 2021-2030

Het Vlaams Regeerakkoord 2024-2029 stelt dat de Vlaamse ESR-doelstelling verhoogd zal worden naar -47% indien blijkt dat de huidige doelstelling van -40% haalbaar is. Bij een reductiedoel van -47% tegen 2030, ligt het eindpunt van de Vlaamse emissieruimte in 2030 op 26,7 Mton CO₂-eq, in plaats van 30,2 Mton CO₂-eq bij een -40% doelstelling.

2.5 ETS-broeikasgasemissies Vlaanderen

Sinds 2005 vallen de grote puntbronnen van broeikasgasemissies, afkomstig van vaste installaties, onder het Europese systeem voor verhandelbare emissierechten: het EU Emissions Trading System of EU-ETS. In de praktijk betreft dit voornamelijk grote industriële installaties en elektriciteitscentrales. Vanaf 2012 werd ook een deel van de luchtvaartsector opgenomen in het systeem. Sinds 2024 vallen installaties voor de verbranding van stedelijk afval ook onder het EU-ETS. Voor deze afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) geldt voorlopig echter alleen een verplichting om emissies te monitoren en rapporteren, zonder dat er emissierechten hoeven te worden ingeleverd.

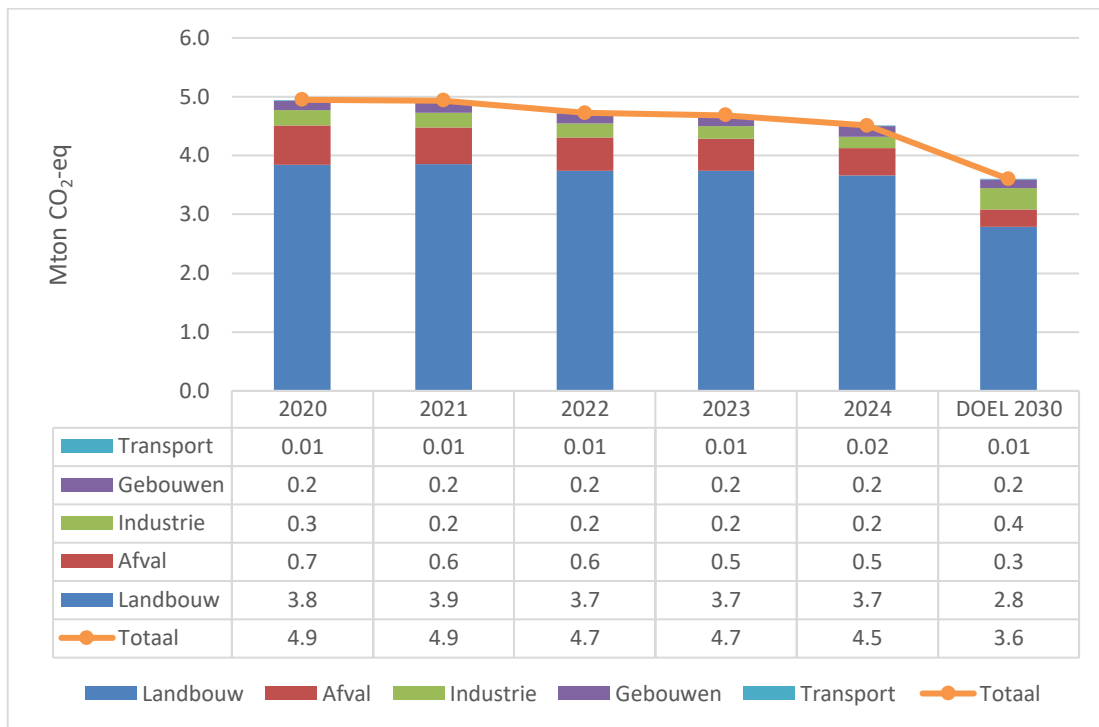
In Figuur 8 wordt de evolutie van de ETS-emissies in Vlaanderen weergegeven¹⁵. In 2023 bereikten de ETS-emissies het laagste niveau sinds de invoering van het EU-ETS in 2005, mede door een verminderde uitstoot in de elektriciteitssector en de stilstand voor onderhoud van twee grote industriële installaties. In 2024 zijn deze installaties heropgestart, wat deels de stijging ten opzichte van de emissies van 2023 kan verklaren. De toename in 2025 is op zijn beurt vrijwel volledig toe te schrijven aan de elektriciteitssector. Op langere termijn blijft een dalende trend echter duidelijk: ten opzichte van 2015 daalden de ETS-emissies van vaste installaties in

¹⁵ De emissies in figuur 8 zijn berekend aan de hand van GWP-waarden AR5 (in lijn met de andere emissies in dit rapport).

¹⁶ De emissies in figuur 9 zijn berekend aan de hand van GWP-waarden AR5 (in lijn met de andere emissies in dit rapport).

pagina 18 van 65

Het definitieve VEKP beoogt de methaanemissies in Vlaanderen tegen 2030 met 27% te reduceren ten opzichte van 2020 (Figuur 10). Volgens het meest recent beschikbare inventarisjaar 2024 is de methaanuitstoot met 9% gereduceerd in vergelijking met 2020.



Figuur 10: Methaanemissies 2020-2024 en doelstelling 2030

3 EVOLUTIE ESR-BROEIKASGASEMISSIES PER SECTOR EN LULUCF

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de evolutie in de verschillende ESR-sectoren: transport, gebouwen, landbouw, ESR-industrie en afval. Voor elke sector worden de belangrijkste achterliggende tendensen verklaard en wordt een stand van zaken meegegeven van de ‘kernindicatoren’ die per sector in het VEKP werden opgenomen. Tot slot wordt ook de LULUCF-sector besproken.

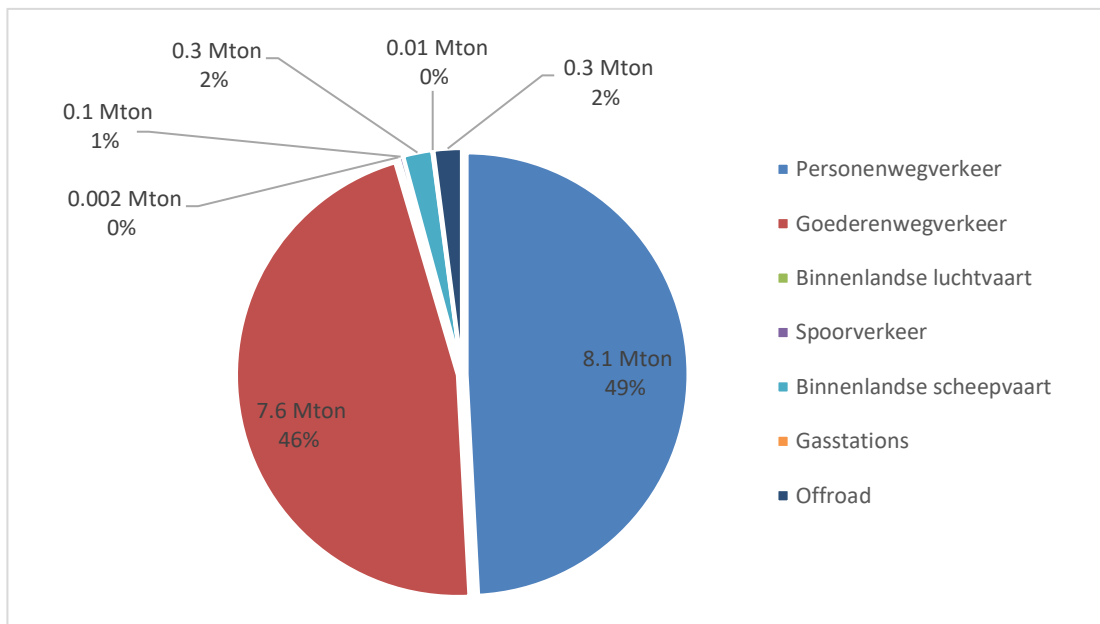
3.1 Transport

3.1.1 Evolutie cijfers

De uitstoot van de ESR-transportsector¹⁷ bedroeg in 2024 16,4 Mton CO₂-eq of 42% van de totale Vlaamse ESR-broeikasgasemissies. De emissies van het personen- en goederenvervoer over de weg maken het grootste aandeel uit van de emissies in de transportsector (Figuur 11). Daarnaast zijn er de emissies van binnenlandse

¹⁷ Enkel het verbruik van fossiele brandstoffen wordt in rekening gebracht in het kader van de ESR-emissies. De emissies afkomstig van de elektriciteitsproductie voor het geëlektrificeerd vervoer (elektrische treinen, trams en wegvoertuigen) vallen onder het ETS-toepassingsgebied. De CO₂-emissies ten gevolge van de verbranding van biobrandstoffen worden gelijkgesteld aan nul conform de Europese en internationale inventarisatierichtlijnen. Intra-Europese CO₂-luchtvaartemissies vallen onder de ETS-regeling, terwijl extra-Europese luchtvaartemissies en scheepvaartemissies (bunkers) niet gedekt worden door internationale klimaatovereenkomsten en hier niet zijn meegeteld.

luchtvaart¹⁸, spoorverkeer, binnenlandse scheepvaart¹⁹, gasstations en offroad-voertuigen in zee- en luchthavens²⁰.



Figuur 11: Verdeling van de Vlaamse ESR-transportuitstoot van broeikasgassen in 2024 (Mton CO₂-eq en %)

Figuur 12 geeft de evolutie van het aantal voertuigkilometers weer op Vlaamse snelwegen²¹ t.o.v. 2015 voor zowel licht vervoer (personenwagens en bestelwagens) als zwaar vervoer (vrachtwagens en bussen). Het aantal voertuigkilometers afgelegd door licht vervoer op snelwegen steeg in de periode 2015-2019 met 5%. Ten gevolge van de COVID-crisis werd in 2020 een terugval van deze voertuigkilometers vastgesteld met 24% in vergelijking met 2019. In de daaropvolgende periode namen de voertuigkilometers gestaag toe door de afbouw van de COVID-maatregelen. Het aantal afgelegde kilometers door personen- en bestelwagens blijft anno 2025 wel nog onder het niveau van 2019.

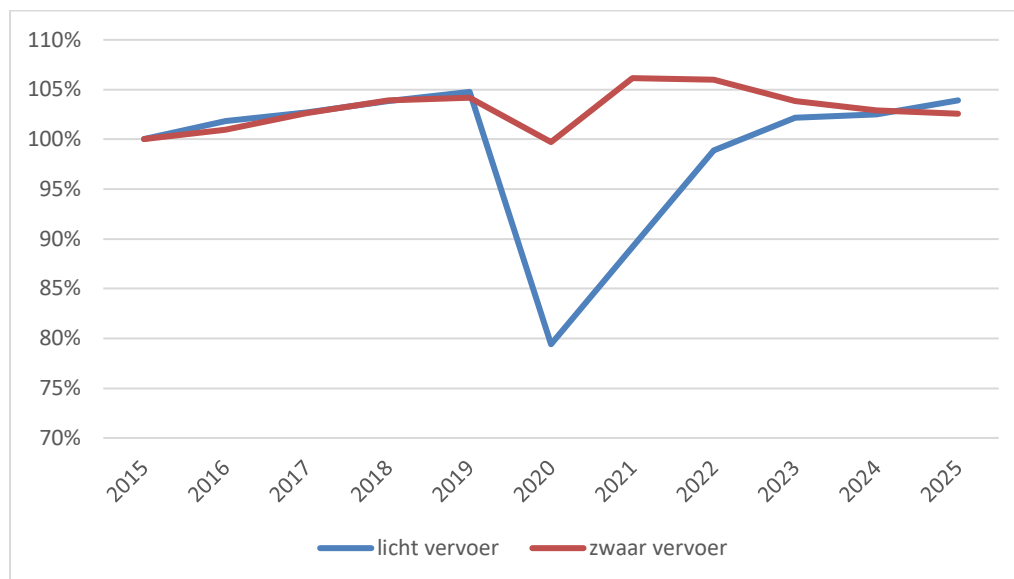
Wat het zwaar vervoer betreft, stegen de voertuigkilometers op snelwegen in de periode 2015-2019 met 4%. Ook hier leidde de COVID-crisis in 2020 tot een terugval in de voertuigkilometers met 4% in vergelijking met 2019. In 2021 nam de activiteit van het vrachtverkeer opnieuw toe, tot net boven het niveau van 2019. Sinds 2023 blijft het aantal voertuigkilometers van het zwaar vervoer nagenoeg stabiel, op ongeveer 103% van het niveau van 2015.

¹⁸ Beperkt tot CH₄- & N₂O-emissies (0,002 Mton CO₂-eq in 2024).

¹⁹ Binnenvaart en scheepvaart heeft betrekking op binnenvaart en binnenlandse zeescheepvaart (tussen twee Vlaamse zeehavens) met een uitstoot van 0,3 Mton CO₂-eq in 2024.

²⁰ Inclusief militaire voertuigen (0,3 Mton CO₂-eq in 2024).

²¹ Door een wijziging in de meetmethode van de totale hoeveelheid voertuigkilometers op zowel snelwegen als gewest- en gemeentewegen zijn de cijfers vanaf 2021 niet meer te vergelijken met de cijfers van voorgaande jaren. Om toch een evolutie te kunnen weergeven, wordt er gekozen om enkel de voertuigkilometers op snelwegen weer te geven waarvoor wel een volledige tijdsreeks beschikbaar is.

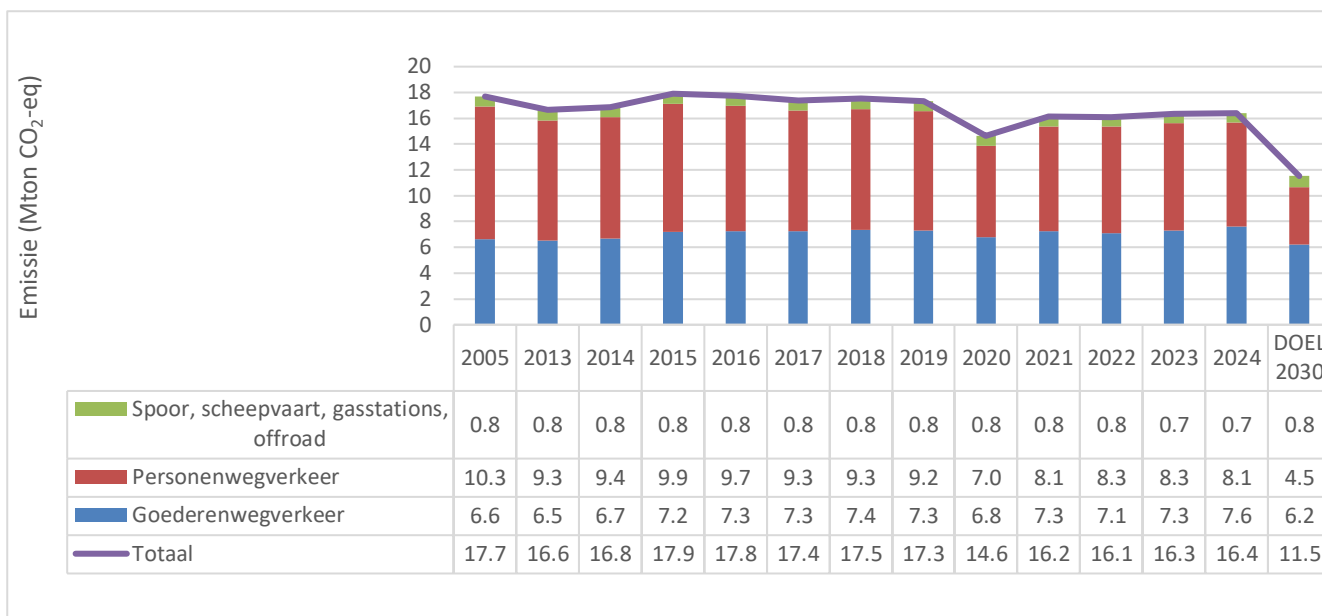


Naast het aantal gereden voertuigkilometers, beïnvloedt de samenstelling van het voertuigenpark in belangrijke mate de uitstoot die veroorzaakt wordt door de transportsector. Uit Figuur 13 blijkt dat het aandeel van dieselwagens bij nieuw verkochte personenwagens reeds verschillende jaren is afgenomen ten voordele van benzinewagens. Sinds 2020 daalt echter ook het aandeel benzinewagens bij nieuw verkochte personenwagens geleidelijk en neemt het aandeel batterij-elektrische wagens bij nieuw verkochte personenwagens aanzienlijk toe. Het aandeel benzine plug-inhybride voertuigen steeg eveneens sinds 2020 maar neemt opnieuw af. Het aandeel waterstof-, CNG- of LPG-wagens blijft verwaarloosbaar. De totale omvang van het Vlaamse personenwagenpark steeg met 27% tussen 2008 en 2025.

De verschuiving naar benzinewagens heeft sinds 2012 ook geleid tot een gestage toename van het aandeel van benzine in de emissies van het personenverkeer (Figuur 14). Sinds de sterkere hybridisatie ligt de reële CO₂-uitstoot per kilometer van nieuwe benzinewagens onder die van nieuwe dieselwagens,²² waardoor de verschuiving naar benzine de recente emissie-evolutie niet negatief beïnvloedt.



²² De gemiddelde reële uitstoot in 2023 van nieuwe dieselloertuigen bedroeg 174 g/km en van nieuwe benzinevoertuigen 156 g/km (<https://www.plan.be/nl/publicaties/de-co2-uitstoot-van-nieuwe-persoonwagens-belgie#ref-5>).



Figuur 16: Overzicht transportemissies 2005-2024 en sectorale doelstelling 2030

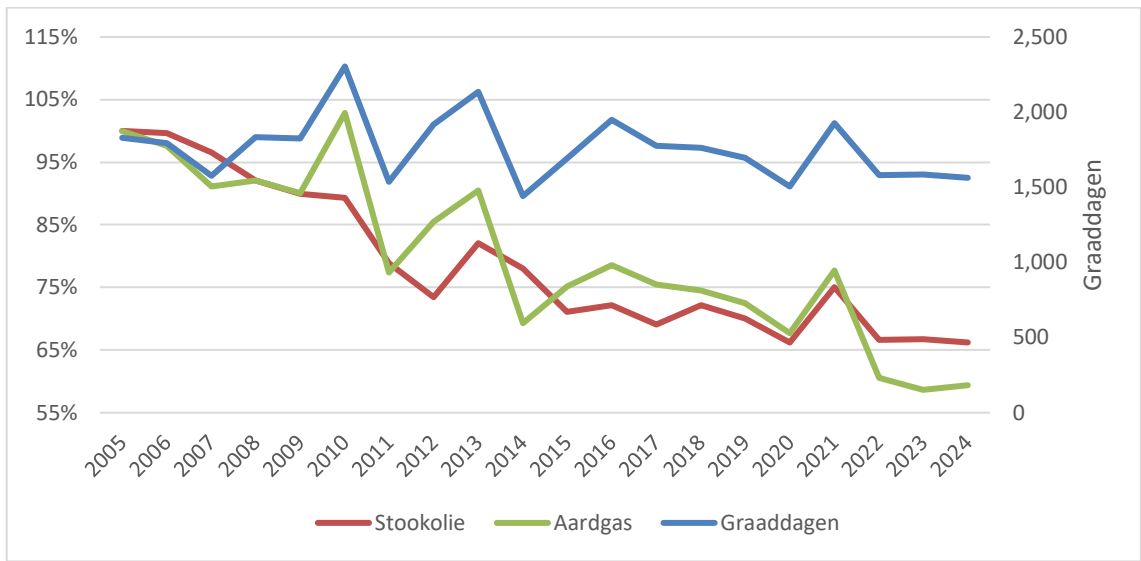
Het definitieve VEKP 2021-2030 stelt voor de sector transport een doelstelling voorop van 11,5 Mton CO₂-eq tegen 2030, wat 4,9 Mton CO₂-eq lager ligt dan het niveau van emissiejaar 2024 (Figuur 16). Dit houdt een daling van de broeikasgasemissies met een derde in. Hiervoor is een stevige versnelling nodig ten opzichte van het huidige reductietempo. De voorlopige broeikasgascijfers voor 2025 bevestigen zelfs een licht stijgende trend in broeikasgasuitstoot.

3.1.2 Kernindicatoren transport

Het definitieve VEKP 2021-2030 dat op 18 juli 2025 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd (en technisch geactualiseerd op 12 september 2025), bevat een lijst van kernindicatoren die jaarlijks zullen worden opgevolgd. Voor de sector transport gaat het over volgende indicatoren:

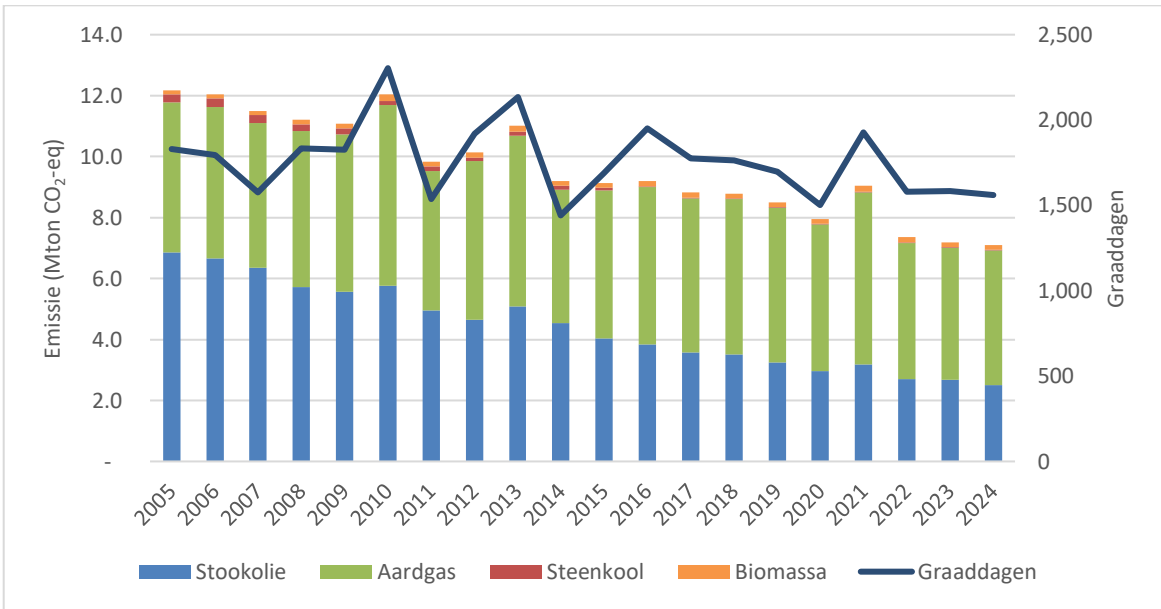
Kernindicator	2024	2025	Streefcijfer 2030
Evolutie gereden voertuigkilometers op Vlaamse snelwegen:			
(a) licht vervoer	+2,5% t.o.v. 2015	+3,9% t.o.v. 2015	Min. -4% t.o.v. 2015
(b) zwaar vervoer	+2,9% t.o.v. 2015	+2,6% t.o.v. 2015	Max. +13% t.o.v. 2015

A.



Figuur 20: Evolutie energieverbruik per huishouden residentiële sector en graaddagen 2005-2024

steeds een aandeel van 35% (of 2,5 Mton CO₂-eq) in de emissies van de residentiële sector (Figuur 21).



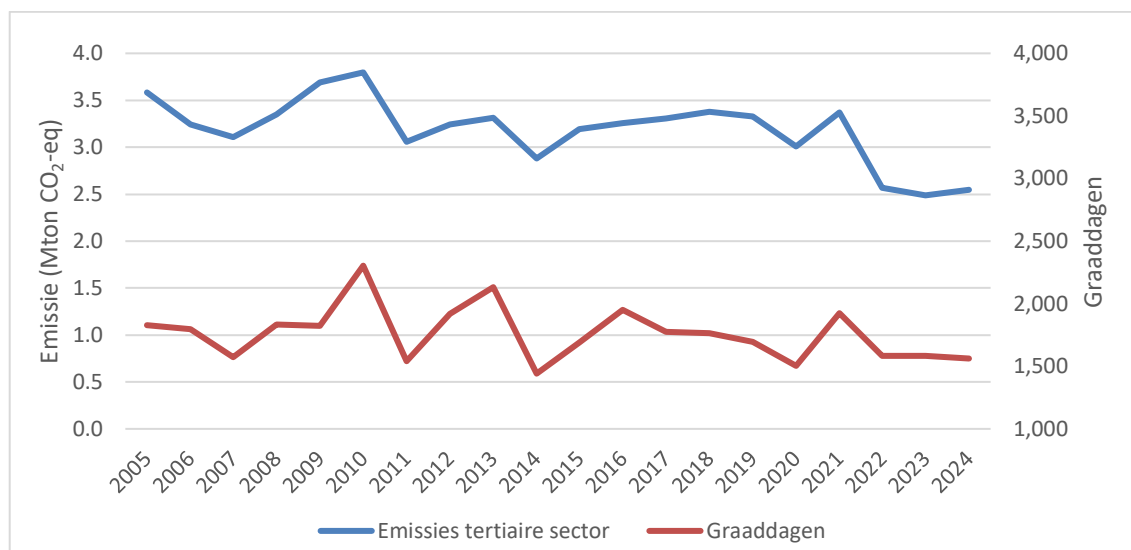
Figuur 21: Emissies ³⁰ residentiële sector per brandstof en graaddagen 2005-2024

²⁹ Situatie zoals vastgesteld op 31 december 2024

³⁰ Enkel zeer beperkte CH₄ en N₂O biomassa-emissies worden in rekening gebracht (omwille van CO₂-neutraliteit van biomassa in de broeikasgasinventaris)

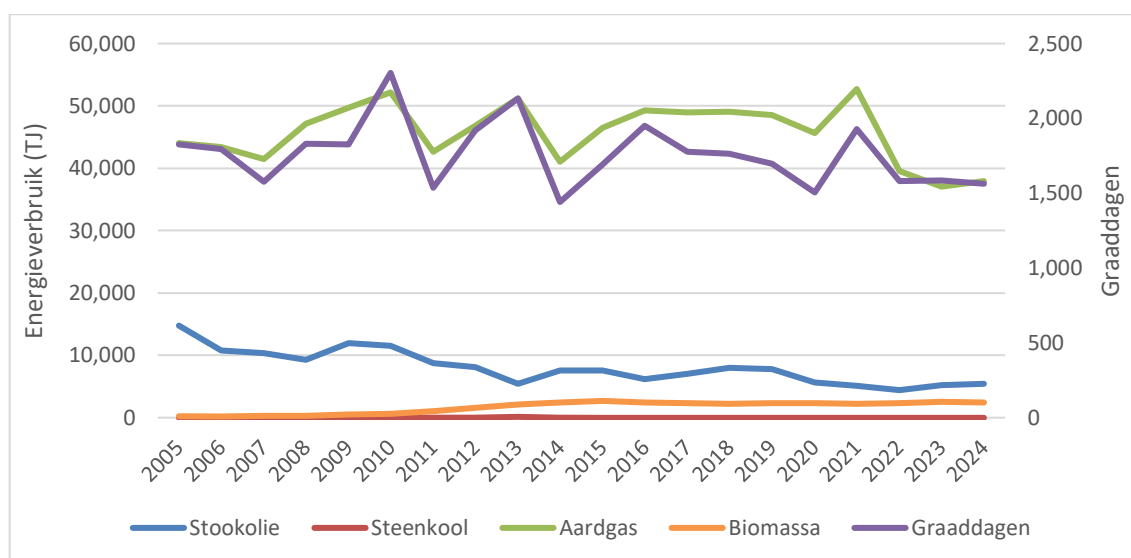
3.2.1.2 Tertiaire sector

In Figuur 22 worden de evoluties van de broeikasgasemissies in de tertiaire sector en de graaddagen weergegeven. De broeikasgasuitstoot is sterk afhankelijk van de verwarmingsbehoefte die evenredig is met de graaddagen. Tussen 2005 en 2024 wordt een daling van de broeikasgasemissies met 29% vastgesteld.



Figuur 22: Evolutie broeikasgasemissies tertiaire sector en graaddagen 2005-2024

In de periode 2005-2021 stabiliseerde de uitstoot zich min of meer met schommelingen in functie van de graaddagen. De verhoogde energie-efficiëntie en de omschakeling naar brandstoffen met een lagere koolstofinhoud, voornamelijk van stookolie naar aardgas (Figuur 23), werden daarbij grotendeels gecompenseerd door verdere economische groei van de tertiaire sector. De sterke daling van de emissies in 2022 is naast het effect van het aantal graaddagen ook te wijten aan de hoge energieprijzen (energiecrisis). In 2023 en 2024 bleven de emissies ongeveer op het niveau van 2022. Net zoals 2022 waren 2023 en 2024 relatief warme jaren met een laag aantal graaddagen.

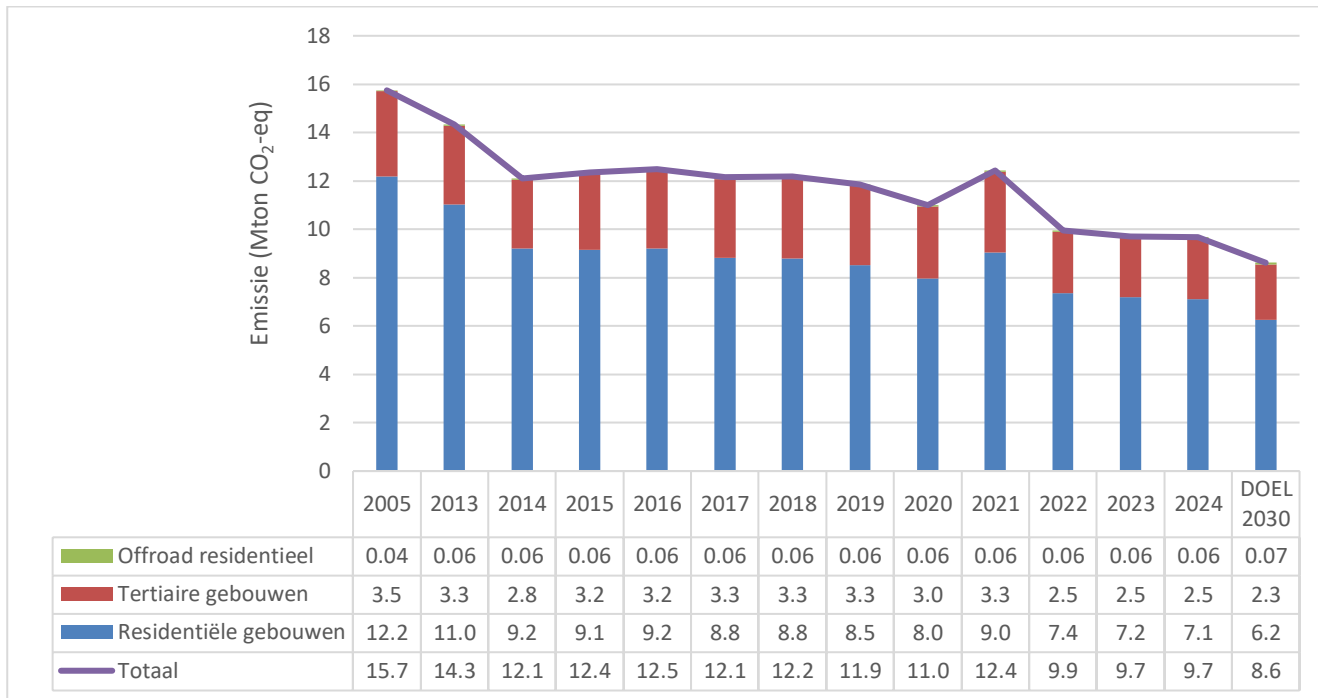


Figuur 23: Evolutie energieverbruik per brandstoftype tertiaire sector en graaddagen 2005-2024

3.2.1.3 Totaal gebouwen

Globaal genomen wordt in de sector gebouwen een reductie van de broeikasgasemissies vastgesteld met 39% in 2024 ten opzichte van 2005 (Figuur 24). De voorlopige inschatting voor 2025 laat een verdere daling van 0,1%
////////////////////////////////////

zien ten opzichte van 2024 (bij een vergelijkbaar, maar iets hoger aantal graaddagen). Het feit dat de uitstoot na 2022 stabiliseert op dat lagere niveau, ondanks opnieuw gedaalde energieprijzen, kan wijzen op een structurele gedragsverandering als gevolg van de energiecrisis van 2022.



Figuur 24: Overzicht emissies sector gebouwen 2005-2024

Het definitieve VEKP 2021-2030 stelt voor de sector gebouwen een doelstelling voorop van 8,6 Mton CO₂-eq tegen 2030, wat 1,1 Mton CO₂-eq lager ligt dan het niveau van emissiejaar 2024. Om de sectorale doelstelling van 8,6 Mton CO₂-eq in 2030 in de gebouwensector te behalen moet het huidige emissieniveau met nog ongeveer 1,1 Mton CO₂-eq dalen. Sinds 2022 stabiliseert de uitstoot rond 9,7 Mton CO₂-eq, en ook de voorlopige cijfers voor 2025 blijven op dat niveau. Aangezien 2025 een (beperkt) hoger aantal graaddagen kende (kouder jaar), wijst deze stabilisatie van de uitstoot toch op een beperkte onderliggende structurele verbetering van het emissieniveau.

Om de sectordoelstelling voor gebouwen te behalen, wordt in het VEKP voornamelijk gerekend op enerzijds het verhogen van de renovatiegraad, en anderzijds op het vergroenen van de warmtevraag. Het jaarlijks aantal geïnstalleerde warmtepompen verdubbelde nagenoeg in 2024 t.o.v. 2023 tot 30.302, en steeg in 2025 door naar 34.390 (excl. lucht-lucht). Om de sectordoelstelling voor gebouwen te realiseren, stelt het VEKP voorop dat dit aantal doorgroeit naar 60.700 installaties per jaar. De huidige groei situeert zich vooral in de nieuwbouw, waar warmtepompen en warmtenetten door het aardgasaansluitingsverbod hoe dan ook de norm worden. De toekomstige uitdaging ligt bij het doen doorbreken van warmtepompen in bestaande gebouwen, ter vervanging van zowel bestaande aardgas-, als stookolieketels³¹. Stookolie is anno 2024 immers nog steeds goed voor 35% van de residentiële emissies, ofwel 2,5 Mton CO₂-eq; meer dan het dubbele van de resterende reductieopgave voor de volledige gebouwensector tegen 2030.

3.2.2 Kernindicatoren bouwen

³¹ Sinds 1 januari 2022 is het verboden om een stookolieketel, ketellichaam of andere verwarmings technologie te vervangen door een andere stookolieketel in straten waar een aardgasnet beschikbaar is.

Aantal uitgekeerde categorieën in Mijn Verbouwpremies (MVP), luik energie

Tabel 6: kernindicator MVP

Tabel 7: kernindicator Mijn VerbouwLeningen

Tabel 8: kernindicator Mijn VerbouwBegeleiding

33 De invoering van ET52, de federale energietaxshift en de recente beslissing van de Vlaamse Regering om de beleidskosten in de elektriciteitsfactuur te schuiven naar fossiele verwarmingsbrandstoffen zullen op korte termijn zorgen voor een lagere prijsverhouding. Zie ook <https://www.vlaanderen.be/vlaamse-regering/beslissingen-van-de-vlaamse-regering/energietaxshift-van-elektriciteit-naar-fossiele-energiebronnen-voorontwerp-van-wijzigingsdecreet> en <https://www.vlaanderen.be/vlaamse-regering/beslissingen-van-de-vlaamse-regering/energietaxshift-wijziging-energiebesluit-besluit-oprichting-uniek-loket-aanvraag-woon-en-energiepremies-en-besluit-vlaamse-codex-wonen-2021>.

Tabel 9: kernindicator prijsverhouding elektriciteit/gas in de residentiële sector

% woningen met EPC-label A en B³⁴

Indicator	2023	2024	Streefcijfer in 2030
% woningen met EPC-label A en B	<ul style="list-style-type: none"> A-label en A+: 9,0% B-label: 22,1% <p>Totaal: 31,1%</p> <p>(31/12/23)</p>	<ul style="list-style-type: none"> A-label en A+: 10,5% B-label: 25,6% <p>Totaal: 36,1%</p> <p>(31/12/24)</p>	52%

Tabel 10: kernindicator % woningen met EPC-label A en B

% woningen met minstens EPC-label D³⁵

Indicator	2023	2024	Streefcijfer in 2030
% woningen met minstens EPC-label D	EPC-label A+, A, B, C en D: 66,2% (31/12/23)	EPC-label A+, A, B, C en D: 72,9% (31/12/24)	86%

Tabel 11: kernindicator % woningen met minstens EPC-label D

% kleine niet-residentiële eenheden met EPC-label A en B

Indicator	2024	2025	Streefcijfer in 2030
% kleine niet-residentiële eenheden met EPC-label A en B	29,95% (A+, A en B) (31/12/24)	30,83% (A+, A en B) (31/12/25)	42%

Tabel 12: kernindicator % kleine niet-residentiële eenheden met EPC-label A en B

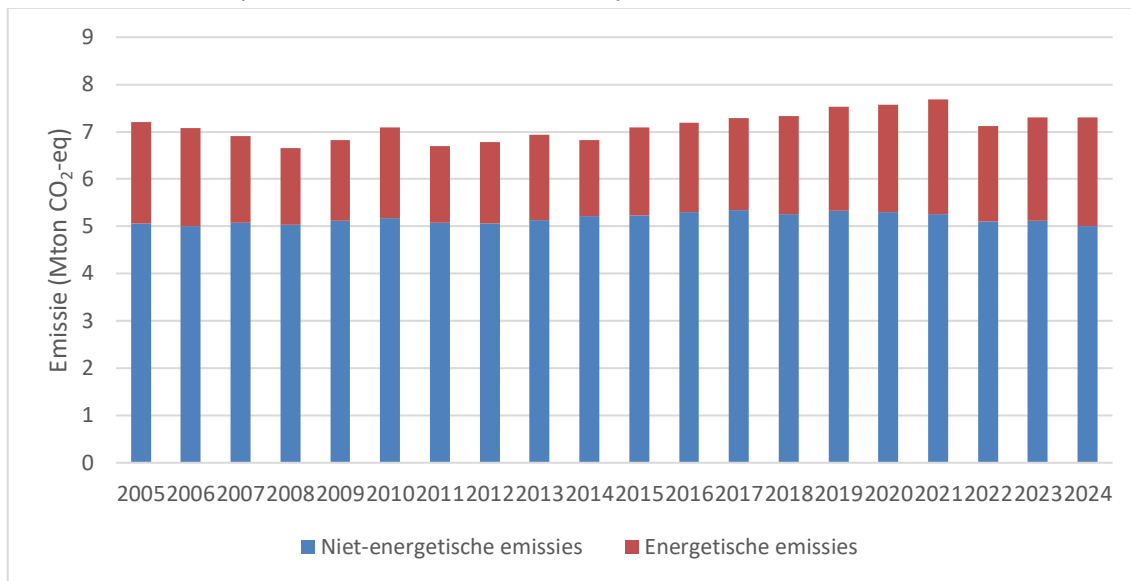
% kleine niet-residentiële eenheden met minstens label D

Indicator	2024	2025	Streefcijfer in 2030
-----------	------	------	----------------------

³⁴ De labelverdelingscijfers voor de situatie op 31 december 2025 zijn nog niet beschikbaar.

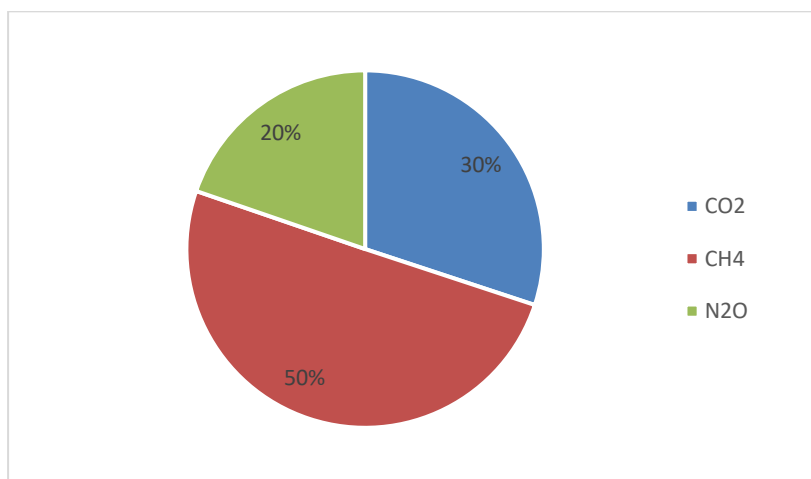
³⁵ De labelverdelingscijfers voor de situatie op 31 december 2025 zijn nog niet beschikbaar.

veranderden en stabiel bleven rond hetzelfde niveau. Enkel sinds 2021 is er een beperkte daling van 5,3 Mton CO₂-eq tot 5,0 Mton CO₂-eq (na de eerdere toename in de periode 2013-2020).



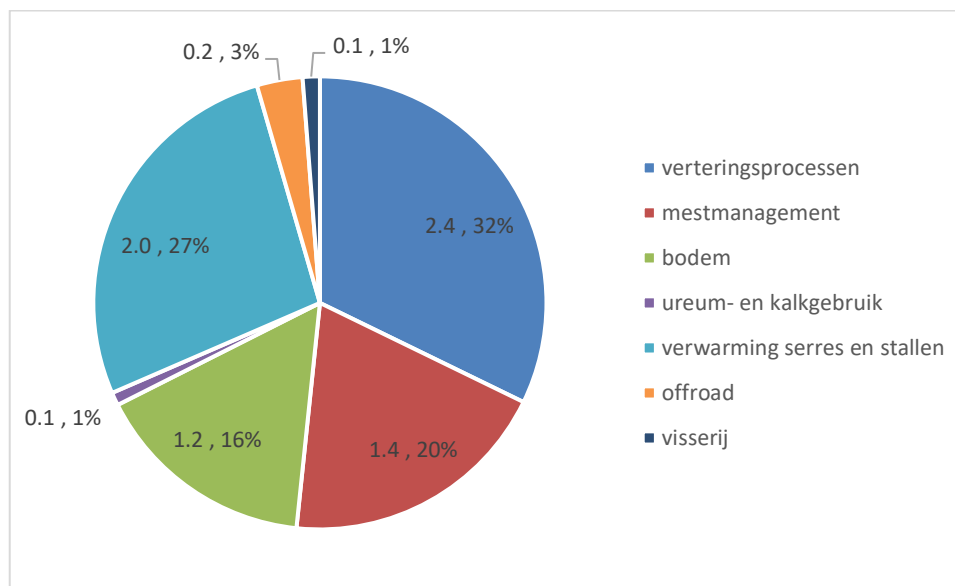
Figuur 25: Evolutie broeikasgasemissies landbouwsector 2005-2024

De belangrijkste broeikasgassen in de landbouwsector zijn anno 2024, in afnemende omvang CH₄, CO₂ en N₂O (Figuur 26). De verdere reductie van methaan en lachgas, die samen de overgrote meerderheid van de broeikasgasemissies in de landbouwsector uitmaken, blijft een grote uitdaging. Zowel CH₄ als N₂O worden geproduceerd tijdens de productie, opslag en aanwending van mest en zijn onder meer verbonden met de omvang en aard van de veestapel en technieken die de verteringsprocessen beïnvloeden. Ook de wijze van mestopslag en bodemtoestand bij bemesten, nutriëntensamenstelling van de mest en de aanwendingsmethode kunnen een rol spelen.



Figuur 26: Aandelen broeikasgassen landbouwsector in 2024

Terwijl de niet-energetische emissies (als gevolg van verteringsprocessen, mestopslag, bodem en ureum- en kalkgebruik) ongeveer 70% van de Vlaamse landbouwemissies vertegenwoordigen, hebben de energetische emissies (als gevolg van verbranding van fossiele brandstoffen voor verwarming van gebouwen, serres, stallen, offroad voertuigen (tractoren en visserij) een relatief beperkt aandeel van ongeveer 30% (Figuur 27).

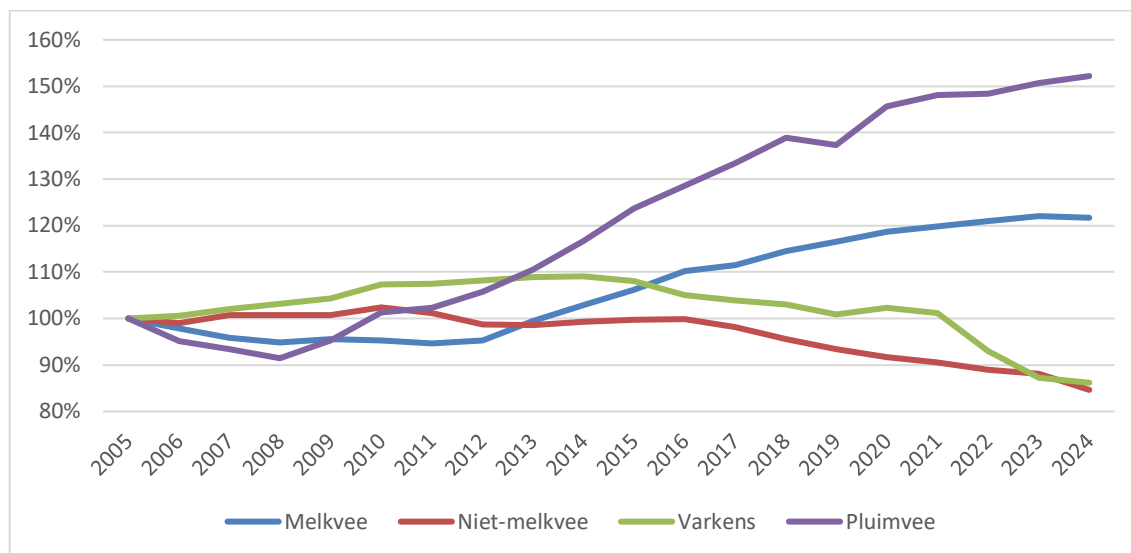


Figuur 27: Aandelen emissiebronnen landbouwsector in 2024 (Mton CO₂-eq en %)

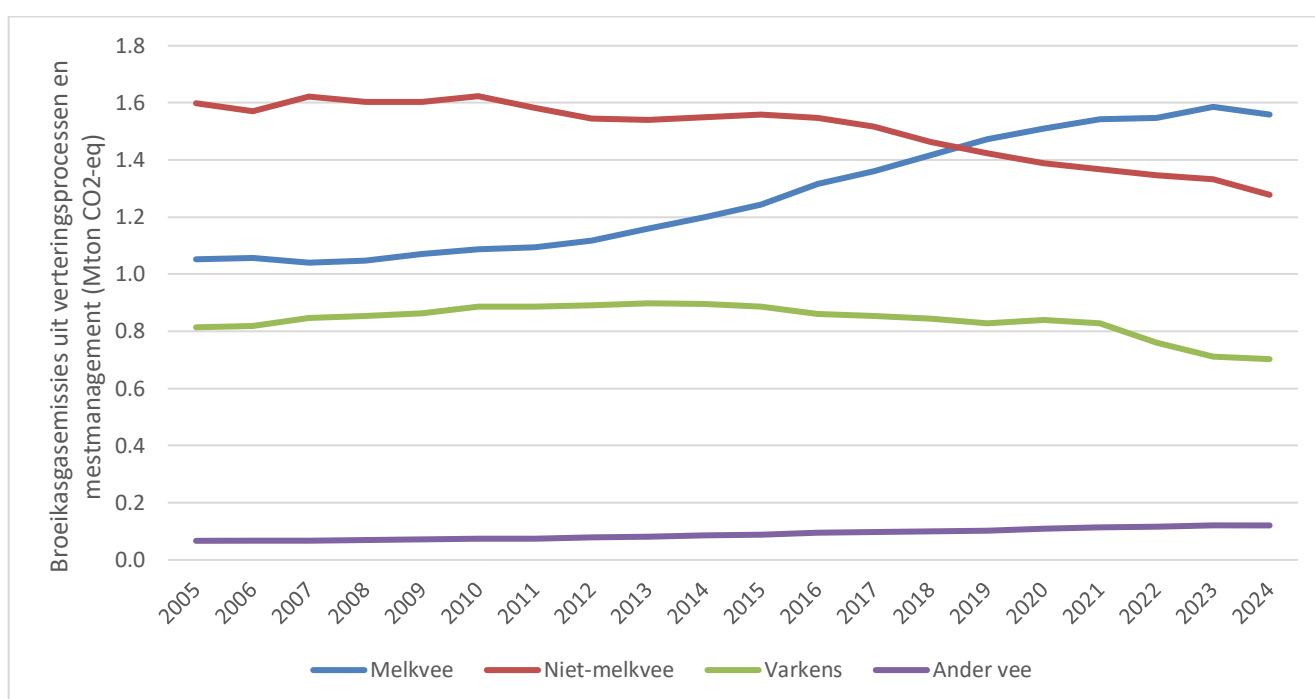
De energetische emissies zijn het gevolg van verbranding van fossiele brandstoffen, voornamelijk in de glastuinbouw voor verwarming van serres (1,6 Mton CO₂-eq in 2024, waarvan 1,4 Mton CO₂-emissies afkomstig van aardgasverbruik in WKK's)³⁶. Deze emissies vertoonden een dalende trend in de periode 2005-2008, dankzij inspanningen gericht op rationeel energiegebruik en de aanwending van minder koolstofintensieve brandstoffen in de glastuinbouw (Figuur 28). Hierbij is er een brandstofswitch gerealiseerd van petroleumproducten (i.h.b. stookolie) naar aardgas en biomassa (zowel biogas als vaste biomassa).

- Sinds 2008 is het aardgasverbruik versneld gestegen doordat er steeds meer warmte-krachtkoppeling (WKK)-eenheden in eigen gebruik worden opgestart. De WKK's dienen voor hun warmte, voor CO₂ en gedeeltelijk voor elektriciteit voor groeilicht. Naast grotendeels nieuwe installaties zijn dit gedeeltelijk vervangingen van oudere motoren. Vele van deze oudere motoren werden uitgebaat in samenwerking met een elektriciteitsproducent. Deze werden vervangen door motoren in eigen beheer. Dit geeft in de broeikasgasinventaris een verschuiving van het aardgasverbruik van de elektriciteits- en warmtesector (grotendeels ETS) naar de landbouwsector (ESR). De primaire energiebesparing door de inzet van WKK's in eigen beheer komt dus ten goede aan de elektriciteitssector, waar minder elektriciteit uit fossiele bronnen wordt opgewekt. Anno 2024 is het volledige aardgasverbruik in de landbouwsector grotendeels toe te wijzen aan deze WKK-eenheden in eigen gebruik. Sinds 2010 is de Vlaamse landbouwsector een netto-producent van elektriciteit geworden voornamelijk door de expansie van WKK in de glastuinbouwsector. In de periode 2005-2021 resulteert dit in een stijging van de energetische emissies met 13%.
- Door de hoge aardgasprijzen in 2022 hebben glastuinbouwbedrijven hun productieplannen aangepast waardoor ook de behoefte aan warmte, CO₂ en elektriciteit (voor groeilicht) minder groot was. Bijgevolg werd minder aardgas aangewend in de WKK's en namen de energetische emissies een duik tot onder het niveau van 2005. Sindsdien is het gasverbruik opnieuw gestegen en in 2024 bevinden de energetische emissies zich opnieuw op het niveau van 2020.

³⁶ De totale uitstoot van de glastuinbouwsector werd afgeleid uit de energiebalans voor wat betreft de uitstoot van CO₂ door WKK op aardgas, en in mindere mate door stookketels op gas of stookolie. Deze CO₂-uitstoot werd vermeerderd met de CH₄-uitstoot als gevolg van methaanslip in gasgestookte WKK, gebaseerd op een emissiefactor van 258 kt CH₄/TJ energie-input.



Figuur 29: Evolutie dieren aantallen melkvee, niet-melkvee, varkens, pluimvee 2005-2024

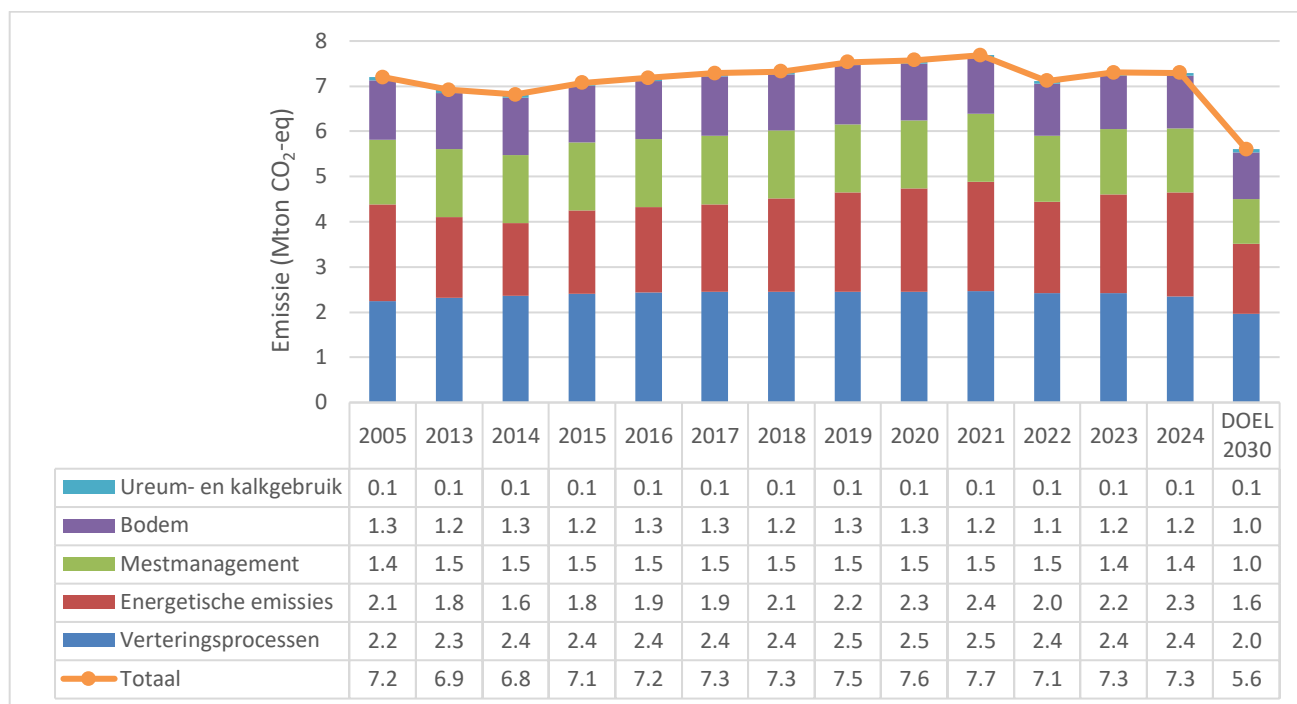


Figuur 30: Broeikasgasemissies uit verteringsprocessen en mestmanagement³⁷

De emissies afkomstig van mestmanagement zijn tussen 2005 en 2024 min of meer gestabiliseerd, terwijl de bodememissies in deze periode met 11% zijn afgenomen. De emissies uit mest bestaan uit lachgas en methaan gevormd door bacteriën die het organisch materiaal afbreken. Bodememissies gaan voornamelijk om lachgas. Dit wordt vooral veroorzaakt door het toedienen van mest, mestproductie van grazende dieren en gewasresten die na de oogst achterblijven op het land.

Voor de volledige landbouwsector (niet-energetische en energetische emissies) wordt in de periode 2005-2024 een stijging (1%) van de emissies vastgesteld (Figuur 31). Volgens het voorlopige cijfer voor 2025 blijven de emissies op hetzelfde niveau.

³⁷ Indirecte N₂O-emissies uit mestmanagement (0,1 Mton CO₂-eq in 2024) konden niet worden verdeeld over de diersoorten en worden daarom niet op deze grafiek weergegeven.



Figuur 31: Evolutie emissies sector landbouw 2005-2024

Het definitieve VEKP 2021-2030 stelt voor de landbouwsector een doelstelling voorop van 5,6 Mton CO₂-eq tegen 2030, 1,7 Mton CO₂-eq lager ligt dan het niveau van emissiejaar 2024. Voor de energetische emissies stelt het definitieve VEKP een daling voorop van 2,3 naar 1,6 Mton CO₂-eq, voor de niet-energetische van 5,0 naar 4,0 Mton CO₂-eq.

Geen van beide componenten vertoont vandaag een duidelijke dalende trend. De energetische emissies zijn na de energiecrisis opnieuw gestegen tot het niveau van 2020 en stabiliseren daar volgens het voorlopige cijfer voor 2025; de daling van 2022 blijkt daarmee vooral een prijseffect en geen structurele verbetering. De niet-energetische emissies schommelen al twintig jaar rond eenzelfde niveau. Concreet betekent dit dat de sector tussen 2024 en 2030 gemiddeld ongeveer 0,3 Mton CO₂-eq per jaar moet reduceren. Tegelijk zijn er ook signalen dat de broeikasgasemissies uit de landbouwsector zullen dalen: er is een dalende trend in de varkensstapel, de verhouding vervangingsvee/melkkoeien daalt als managementmaatregel, het streefcijfer voor compostgebruik is nu al overschreden en er is aan de slag gegaan met andere maatregelen uit het convenant.

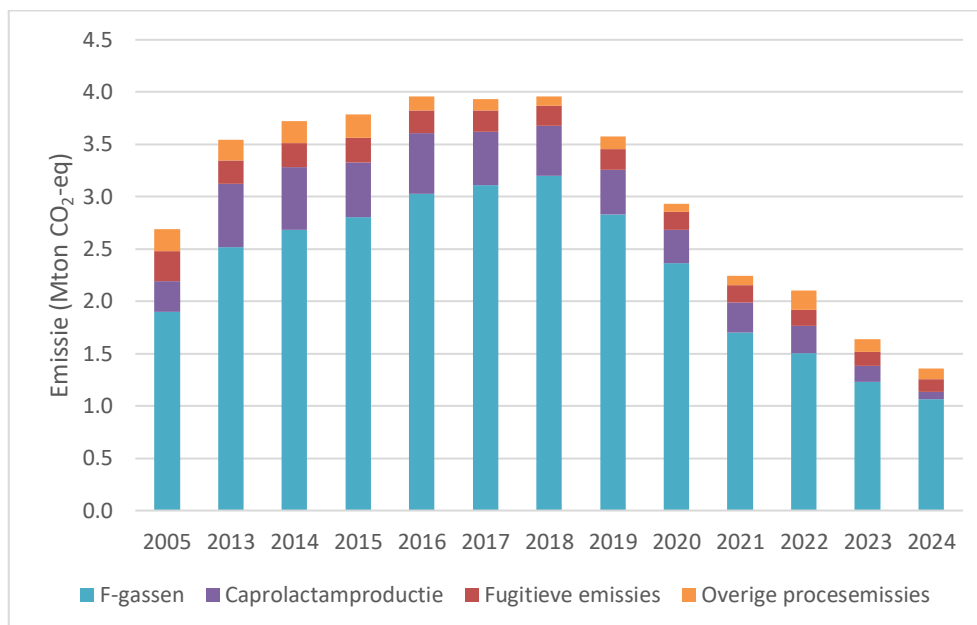
3.3.2 Kernindicatoren landbouw

Het definitieve VEKP 2021-2030 dat op 18 juli 2025 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd (en technisch geactualiseerd op 12 september 2025), bevat een lijst van kernindicatoren die jaarlijks zullen worden opgevolgd. Voor de sector landbouw gaat het over de volgende indicatoren:

Kernindicator	2024	2025	Streefcijfer 2030
Energetische emissies (ton CO ₂ -eq)	2.299.166	2.269.846 ³⁸	1.600.000
Niet-energetische emissies (ton CO ₂ -eq)	4.998.801	Kan nog niet gerapporteerd worden	4.000.000

³⁸ Voorlopige inschatting

In Figuur 34 wordt de evolutie sinds 2005 weergegeven van de broeikasgasemissies (excl. energetische emissies⁴⁷) in de sector ESR-industrie. Deze emissies kenden in deze periode een fluctuerend verloop met een significante daling sinds 2018.



Figuur 34: Evolutie broeikasgasemissies sector ESR-industrie (exclusief energetische emissies) 2005-2024

Er zijn een aantal factoren die voor een groot deel de evoluties in Figuur 34 bepalen:

- Er was tot 2018 een trendmatige stijging van het gebruik en ook de emissies van F-gassen. Dit was onder andere het gevolg van het stopzetten van het gebruik van ozonafbrekende stoffen in koelinstallaties, waarvoor andere koelmiddelen die F-gassen bevatten lange tijd de meest voor de hand liggende alternatieven waren. Daarnaast is er tussen 2005 en 2018 een toename van F-gasuitstoot in de chemische industrie met 0,7 Mton CO₂-eq ten gevolge van een toename van de productie. Sinds 2018 is evenwel een significante daling ingezet van de F-gas emissies.
- De F-gasuitstoot daalde tussen 2018 en 2024 met 2,1 Mton CO₂-eq. Enerzijds werden in de chemische industrie maatregelen (zoals het afleiden en vernietigen van F-gassen) ondernomen, waarna de betrokken activiteit in 2024 volledig werd stopgezet. Daardoor daalde de uitstoot van de chemische industrie tussen 2018 en 2024 met ongeveer 1,5 Mton CO₂-eq. Daarnaast bereikte de uitstoot van F-gassen uit koelinstallaties in 2018 een piek, waarna ze vanaf 2019 begon te dalen. Aangezien steeds meer koelinstallaties worden geplaatst met milieuvriendelijke koelmiddelen, wordt verwacht dat deze uitstoot de komende jaren verder zal dalen.
- De lachgasemissies van de caprolactamproductie stegen tussen 2005 en 2012 door een toenemende productie, maar dalen sinds 2013 dankzij procesoptimalisaties en reductiemaatregelen.

⁴⁷ Het is moeilijk om een duidelijke historische trendanalyse voor de sector ESR-industrie op te maken aangezien de opsplitsing in ETS- en ESR-sectoren pas beschikbaar is vanaf 2005 en het ETS-toepassingsgebied tweemaal wijzigde. Een eerste keer in 2008 bij het begin van de tweede ETS-handelsperiode 2008-2012 en tweede keer in 2013 bij het begin van de derde ETS handelsperiode 2013-2020. Daarom zijn de energetische emissies in Figuur 34 niet opgenomen.

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Stationaire koeling												
<i>Commerciële en industriële koeling</i>	0,68	0,96	1,06	1,05	1,04	1,05	0,91	0,83	0,75	0,65	0,57	0,50
<i>Airco & warmtepomp</i>	0,06	0,13	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,33	0,29
Chemie	0,77	0,59	1,08	1,27	1,37	1,48	1,20	0,84	0,27	0,15	0,03	0,00
Mobiele airconditioning												
<i>Auto airco</i>	0,11	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06
<i>Andere voertuigen airco</i>	0,02	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
Andere ⁴⁸	0,25	0,27	0,21	0,23	0,21	0,17	0,19	0,19	0,17	0,19	0,16	0,16
Totaal	1,90	2,17	2,81	3,03	3,12	3,21	2,83	2,36	1,70	1,50	1,23	1,06

Tabel 14: F-gasemissies 2005-2024 (Mton CO₂-eq)

De energetische emissies van de ESR-industrie kenden sinds 2005 een fluctuerend verloop. In de jaren 2020-2023 stabiliseerden ze zich rond het niveau van 2,4 Mton CO₂-eq., waarna ze in 2024 stegen naar 2,5 Mton CO₂-eq. Volgens de kernindicatoren namen de energetische CO₂-emissies (excl. offroad en excl. energetische CH₄- en N₂O-emissies) in 2024 immers opnieuw licht toe, van 1,9 naar 2,0 Mton CO₂, samen met een toename van het finaal energiegebruik van 21,3 naar 22,2 TWh (+4%). Die toename hangt samen met een herstel van de industriële activiteit na de crisisjaren en het wegvallen van het tijdelijke prijseffect tijdens de energiecrisis.

Het aandeel elektriciteit in het finaal energiegebruik steeg licht van 47% naar 48%, maar die stijging volgt grotendeels de groei van het totale verbruik en zorgt niet voor een afname van het fossiel energiegebruik in absolute termen. Het aandeel hernieuwbare energiebronnen in het finaal energieverbruik van de ESR-industrie bleef stabiel op 1,8%.

Het definitieve VEKP 2021-2030 stelt voor de sector ESR-industrie een doelstelling voorop van 3,1 Mton CO₂-eq tegen 2030, wat 0,8 Mton CO₂-eq lager ligt dan het niveau van emissiejaar 2024.

Belangrijk om op te merken is het feit dat de daling van bijna 20% tussen 2005 en 2024 op drie ontwikkelingen steunt. De evolutie van de F-gasemissies is hierin veruit de belangrijkste: tussen 2018 en 2024 daalden ze met 2,1 Mton CO₂-eq, goed voor het grootste deel van de gerealiseerde reductie in de ESR-industrie de afgelopen jaren. De daling van de lachgasemissies bij caprolactamproductie en de energetische emissies zijn de andere twee factoren voor de broeikasgasemissiereductie in de ESR-industrie. De eerste twee ontwikkelingen zijn echter grotendeels uitgewerkt. De F-gasuitstoot van de chemische industrie, de grootste afzonderlijke bron, is in 2024 tot nul herleid; wat overblijft zijn de koeltoepassingen, die geleidelijk dalen en tegen 2030 volgens het VEKP zouden moeten halveren van 1,1 naar 0,6 Mton. De caprolactamemissies bedragen nog slechts 0,1 Mton en bieden weinig marge voor verdere reductie.

⁴⁸ Deze hebben betrekking op (beperkte) F-gasemissies uit de kunststofindustrie (HFK's), geluidsisolerend glas (SF₆), aerosoltoepassingen (HFK's), koeltransport (HFK's), halfgeleiderindustrie (F-gassen), elektrische schakelinrichtingen (SF₆), brandbeveiligingsapparatuur (HFK's), en huishoudelijke koelapparatuur (HFK's).

3.4.2 Kernindikatoren ESR-industrie

Voor de sector ESR-industrie gaat het over 10 indicatoren waarvan er voor 3 indicatoren tevens een streefcijfer voor 2030 werd vastgelegd. Voor de 10 indicatoren worden hieronder de beschikbare gegevens voor enkele jaren opgenomen:

Kernindicator	2023	2024	Streefcijfer 2030
Energetische CO ₂ -emissies van de ESR-industrie (excl. offroad en excl. energetische CH ₄ - en N ₂ O-emissies) (in Mton CO ₂)	1,9	2,0	1,6
F-gasemissies (in Mton CO ₂ -eq)	1,2	1,1	0,6

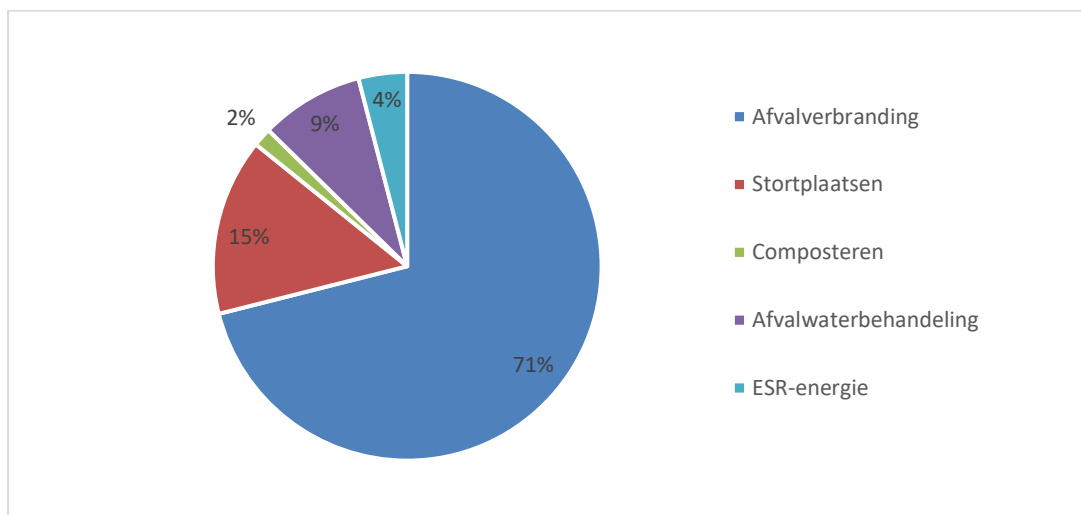
Kernindicator	2023	2024	Streefcijfer 2030
Aandeel elektriciteit in het totaal finaal energieverbruik van de ESR-industrie (in %)	47%	48%	Geen
<i>bestaande uit:</i>			
<i>Finaal energiegebruik ESR-industrie (in TWh)</i>	<i>21,3</i>	<i>22,2</i>	<i>Geen</i>
<i>Elektriciteitsverbruik⁴⁹ ESR-industrie (in TWh)</i>	<i>10,0</i>	<i>10,6</i>	<i>Geen</i>
Energetische uitstoot (in Mton CO ₂ -eq) van de ESR-bedrijven met een totaal jaarlijks finaal energiegebruik van 10 TJ of meer	1,3	1,3	1,0
Finaal energiegebruik (in TWh) van de ESR-bedrijven met een totaal jaarlijks finaal energiegebruik van 10 TJ of meer	14,0	13,7	Geen ⁵⁰
<i>waarvan elektriciteitsverbruik (in TWh)</i>	<i>7,4</i>	<i>7,3</i>	<i>Geen</i>

⁵⁰ In het definitief geactualiseerd VEKP 21-30 was het finaal energiegebruik van deze groep bedrijven onderschat (met name 6,2 TWh i.p.v. de werkelijke 14 TWh). Vandaar dat het in het definitief geactualiseerd VEKP opgenomen streefcijfer in 2030 (van 5,2 TWh) is geschrapt.

Aandeel biomassa in het totaal finaal energiegebruik van de ESR-industrie (in %) ⁵¹	1,8%	1,8%	Geen
--	------	------	------

De uitstoot van de afvalsector bedraagt in 2024 2,0 Mton CO₂-eq (met een aandeel van 5% in de ESR-emissies). De broeikasgasemissies die bij de sector afval worden gerekend hebben betrekking op afvalverbranding, stortplaatsen, composteren en het behandelen van afvalwater in rioolwaterzuiveringsinstallaties. Daarnaast worden onder de afvalsector ook nog de broeikasgasemissies van het ESR-gedeelte van de energiesector verrekend. Deze emissies zijn beperkt tot de methaan- en lachgasemissies van de elektriciteits- en warmteproductie (waarvan de CO₂-uitstoot onder het EU-ETS valt) alsook alle broeikasgasemissies van (een zeer beperkt aantal) WKK-installaties in de ESR-sector in samenwerking met de elektriciteitssector⁵⁶.

Afvalverbranding vertegenwoordigt het grootste aandeel met 71% in 2024 (Figuur 35). Storten en afvalwaterbehandeling vertegenwoordigen een aandeel van respectievelijk 15% en 9%.



Figuur 35: Aandelen broeikasgasemissies sector afval in 2024

In Figuur 35 worden de trends weergegeven van een aantal indicatoren in de periode 2017 (of 2018) tot 2024.

Het Lokaal Materialenplan 2023-2030 bevat de preventiedoelstelling dat de totale afvalberg van zowel huishoudelijk afval als gelijkaardig bedrijfsafval in 2030 minstens gelijk blijft (en bij voorkeur daalt) in vergelijking met het gemiddelde van 2018-2020. Dit is het geval voor het eerste meetjaar 2023 en ook voor 2024.

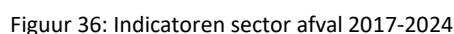
Hergebruik via kringloopcentra zou volgens het Lokaal Materialenplan in 2030 moeten stijgen tot 8 kg per inwoner. Na een terugval in 2020 omwille van de COVID-crisis is er een gestage stijging in het hergebruik door kringloopcentra tot 6,3 kg per inwoner in 2024.

Door de COVID-crisis en de bijhorende maatregelen (bijv. lockdowns, tijdelijke sluiting recyclageparken, telewerk) is in 2020 voor het eerst in een kwarteeuw de hoeveelheid huishoudelijk restafval gestegen. Vanaf 2021 daalde de hoeveelheid huishoudelijk restafval opnieuw door onder andere de uitbreiding van pmd, de invoering van gewichtsdfitar bij de ophaling van huisvuil aan huis en op recyclageparken, aanpassing van tarieven, meer controle op recyclageparken en de opstart van de selectieve inzameling van matrassen. Het huishoudelijk restafval moet volgens het Lokaal Materialenplan dalen tot 100 kg per inwoner in 2030.

De impact van de COVID-crisis zorgde ook voor een terugval van de totale hoeveelheid bedrijfsafval door het tijdelijk en gedeeltelijk sluiten van de economie. Daarnaast verschoof een deel van het bedrijfsafval naar het

⁵⁶ Het onderscheid tussen ETS- en ESR-WKK's wordt gemaakt op basis van het vermogen. Zodra het vermogen meer dan 20 MW bedraagt, vallen deze installaties altijd onder ETS. Wanneer een ESR WKK een samenwerking is tussen een elektriciteitsproducent en een partner uit een andere sector, worden het verbruik en de productie in de energiebalans en broeikasgasinventaris volledig toegekend aan de elektriciteitssector. Wanneer een WKK in eigen beheer wordt uitgebaat (bijvoorbeeld door een glastuinbouwbedrijf), wordt het verbruik in de energiebalans en broeikasgasinventaris volledig toegekend aan de sector waarin deze uitgebaat wordt (bijvoorbeeld landbouwsector).

De daling van de hoeveelheid verbrand afval in de installaties in Vlaanderen in 2019 is hoofdzakelijk het gevolg van werken bij een installatie die daardoor stillag. Vanaf 2020 neemt de hoeveelheid verbrand afval in de installaties in Vlaanderen opnieuw toe. De hoeveelheid Vlaams afval verbrand in installaties in en buiten Vlaanderen lijkt te stabiliseren vanaf 2022. Aangezien de capaciteit wordt afgestemd op het aanbod is het dus nog niet aan de orde om verbrandingscapaciteit af te bouwen. De hoeveelheid brandbaar afval gestort in Vlaanderen kent een sterk dalende trend.

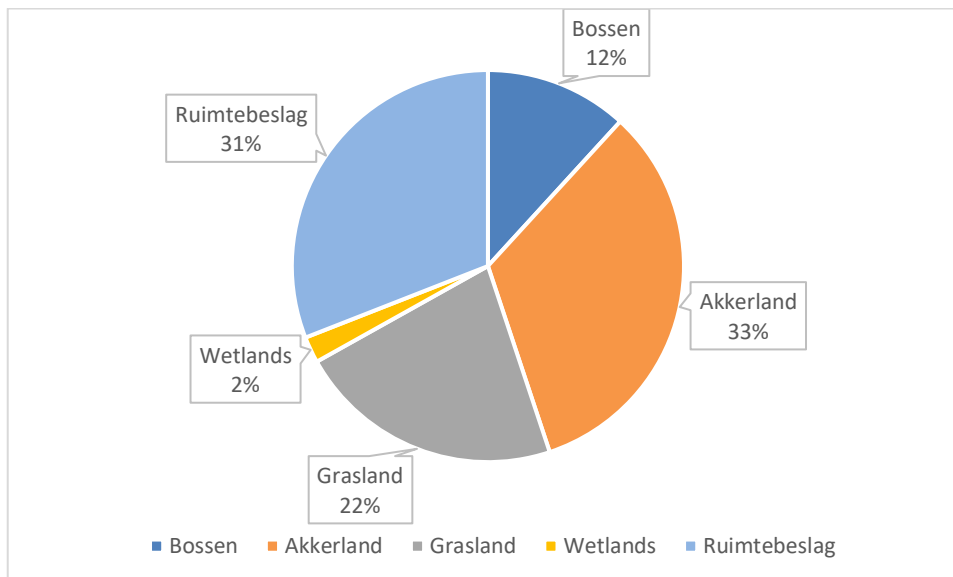
[illegible]

	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	DOEL 2030
Composteren	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ESR-energie	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Afvalwaterbehandeling	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
Afvalverbranding	1.0	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.0
Stortplaatsen	1.2	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2
Totaal	2.9	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.2	2.0	2.1	2.0	1.4

Het definitieve VEKP 2021-2030 stelt voor de sector afval een doelstelling voorop van 1,4 Mton CO₂-eq tegen 2030, wat 0,6 Mton CO₂-eq lager ligt dan het niveau van emissiejaar 2024. De reductie van 32% die de sector sinds 2005 realiseerde, is vrijwel volledig toe te schrijven aan de sterke daling van de methaanemissies uit stortplaatsen, maar dat potentieel is grotendeels uitgeput. Het VEKP stelt voorop dat de verdere reductie voornamelijk van de afvalsector zal komen, de grootste bron van broeikasgasemissies in de afvalsector, waar de uitstoot de voorbije jaren nagenoeg stabiel bleef.

Het definitieve VEKP 2021-2030 dat op 18 juli 2025 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd (en technisch geactualiseerd op 12 september 2025), bevat een lijst van kernindicatoren die jaarlijks zullen worden opgevolgd. Voor de afvalsector gaat het over de volgende indicatoren:

Preventie en hergebruik			
Kernindicator	2024	2025	Streefcijfer in 2030
Totale afvalberg (ton)	Huishoudelijk afval: 2.316.401 ton	<i>Kan nog niet gerapporteerd worden</i>	<ul style="list-style-type: none"> Totale afvalberg blijft minstens gelijk, en bij voorkeur een daling. Huishoudelijk afval (excl.



Figuur 39: Landgebruik in 2024 (aandeel oppervlakten verschillende categorieën)

Tabel 15 geeft de gemiddelde C-waarden voor elk van de verschillende landgebruikscategorieën in Vlaanderen voor 2024. Voor bossen moet ook rekening gehouden worden met de koolstofvoorraad in bovengrondse langlevende en dode biomassa (Tabel 16).

Landgebruikscategorie	Bodemkoolstofvoorraad (tC/ha, 0-30 cm)	Evolutie bodem koolstof inhoud (tC/ha.j)
Bossen	84,00	Stabiel
Akkerland	60,70	-0,170 (minerale bodem)
Grasland	83,00	0,110 (minerale bodem)
Wetlands	87,00	Stabiel
Ruimtebeslag	76,30	Stabiel

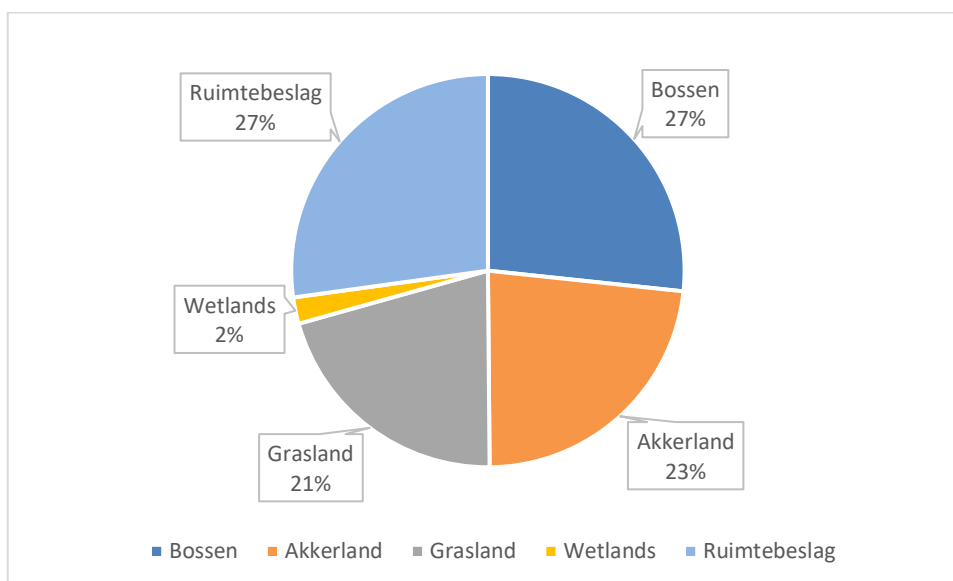
Tabel 15: Gehanteerde waarden voor bodemkoolstofvoorraad in 2024 en evolutie van bodemkoolstofinhoud per landgebruikscategorie in de Vlaamse broeikasgasinventaris

Subcategorie	Koolstofvoorraad (tC/ha, 0-30 cm)	Aanrijking koolstof inhoud (tC/ha.j)
Levende biomassa	97,90	4,900 (jong bos) 0,814 (volwassen bos)
Dode biomassa		
Dood hout	5,69	Stabiel
Strooisel	9,70	Stabiel

Tabel 16: Gehanteerde waarden voor koolstofvoorraad en aanrijking in 2024 per subcategorie van de landgebruikscategorie bos in de Vlaamse broeikasgasinventaris

Als het landgebruik (in oppervlakte) van de verschillende categorieën vermenigvuldigd wordt met deze waarden bekomen we de koolstofvoorraden in de 5 landgebruikscategorieën (Figuur 40). Volgens deze indicatieve berekening telt Vlaanderen in 2024 een koolstofvoorraad (boven- en ondergronds) van 101,1 Mt C ofwel 370 Mt CO₂-eq. Bijna de helft (44%) van de totale koolstofvoorraad in Vlaanderen bevindt zich in de

landgebruikscategorieën akkerland en grasland. Graslanden nemen daarbij 21% van de koolstofvoorraad voor hun rekening. Bossen zijn goed voor bijna 27% van de boven- en ondergrondse koolstofvoorraad, ondanks het feit dat ze qua oppervlakte slechts 12% innemen.

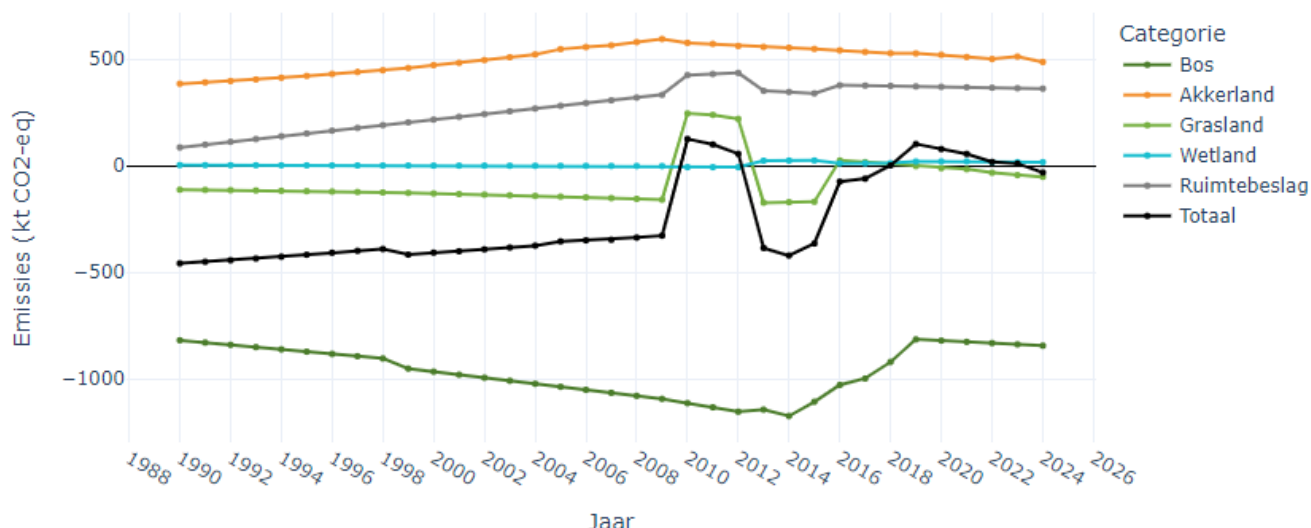


Figuur 40: Totale koolstofvoorraad in 2024 (aandeel koolstofvoorraad)

Figuur 40 illustreert de evolutie van de uitstoot en opslag van broeikasgasemissies door de verschillende landgebruikscategorieën zoals gerapporteerd in de Vlaamse broeikasgasinventaris 1990-2024 (definitieve broeikasgasinventaris aan de Europese Commissie o.b.v. artikel 26 van de Verordening (EU) nr. 2018/1999; “Governance-verordening”). Het startjaar voor de LULUCF-inventaris is 1990 en de overgangperiode tussen landgebruikscategorieën bedraagt standaard 20 jaar. Dat betekent bijvoorbeeld dat grasland (met een bodemkoolstofvoorraad van 83,0 tC/ha) dat in 2000 werd omgezet in akkerland (met een bodemkoolstofvoorraad van 60,7 tC/ha) in de broeikasgasinventaris leidt tot een uitstoot tot 2020 (een totaal verlies van 22,3 tC/ha met een gemiddeld verlies van 1,12 tC/ha per jaar).

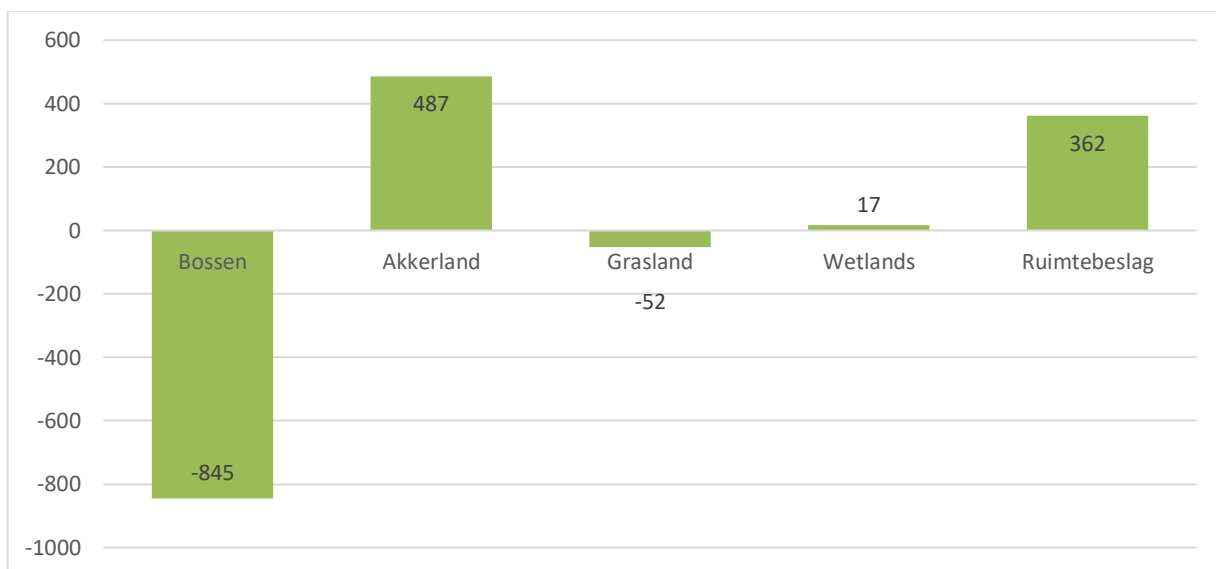
Het grillige verloop van de BKG-evolutie tussen 1990 en 2024 in Figuur 41 heeft te maken met herberekeningen naar aanleiding van het ter beschikking komen van landgebruikdata van een nieuw matrixjaar in de landgebruiksmatrix (wat driejaarlijks gebeurt, te weten tot nog toe in 2009, 2012 en 2015).

Emissies landgebruik (kt CO2-eq)



Figuur 41: Evolutie van de BKG-uitstoot/-opslag (kton CO₂-eq)

Figuur 42 toont dat bossen in Vlaanderen de landgebruikscategorie zijn met de grootste BKG-opslag (negatieve emissies) wat een grote impact heeft op de trend in de LULUCF-sector. De grootste koolstofverliezen situeren zich in de landgebruikscategorieën akkerland en ruimtebeslag. Het ruimtebeslag is sinds 1990 gestaag toegenomen. Toenemende verstedelijkte gebieden verklaren deze groei en de omschakeling van landgebruik naar ruimtebeslag veroorzaakt verlies van bodemorganische koolstofvoorraden. Ook akkerland is een toenemende netto bron van uitstoot sinds 1990. Graslanden kennen een grilliger verloop maar vormen over het algemeen eerder een bron van uitstoot dan opslag. De algemene trend (zwarte lijn in Figuur 40) toont een stijging van de netto broeikasgasuitstoot van de LULUCF-sector (32 kt CO₂-eq opslag in 2024 t.o.v. 459 kt CO₂-eq opslag in 1990), al is deze trend de laatste jaren opnieuw omgebogen naar netto opslag.

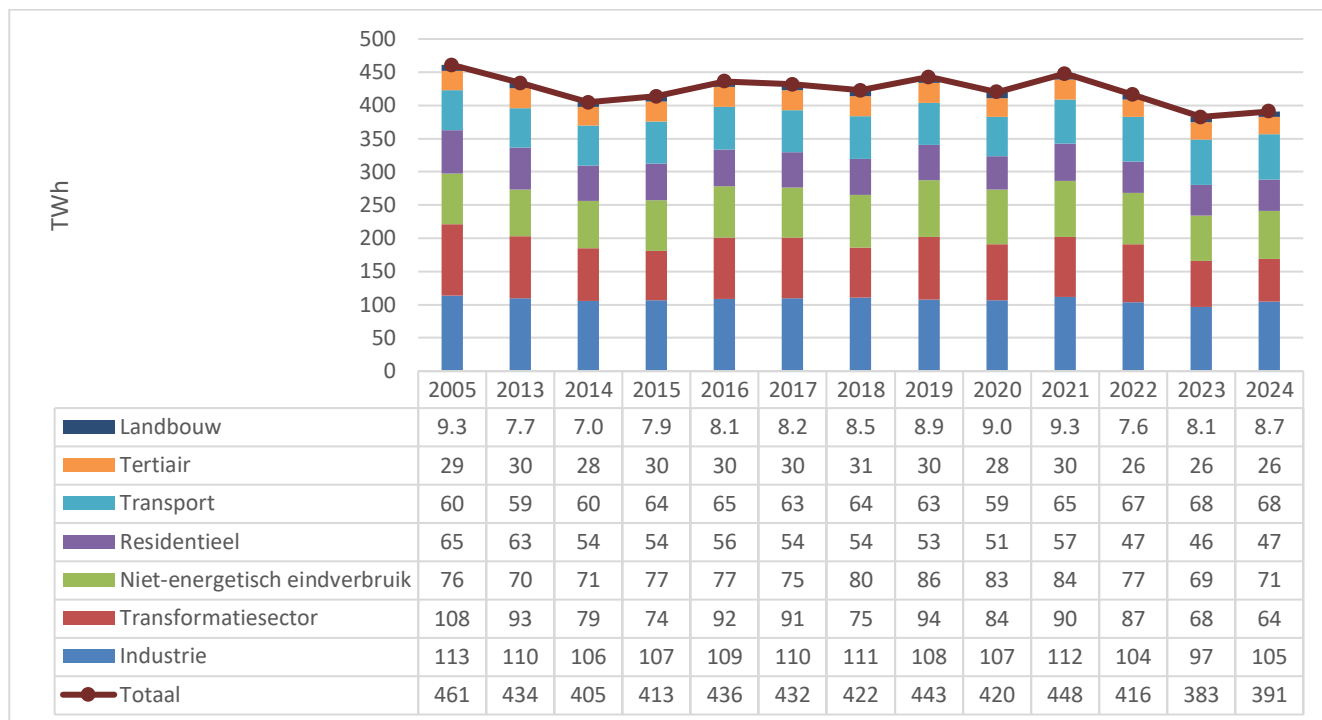


Figuur 42: Netto BKG-uitstoot/-opslag in 2024 (kton CO₂-eq)

4 LUIK ENERGIE

4.1 Overzicht energieverbruik

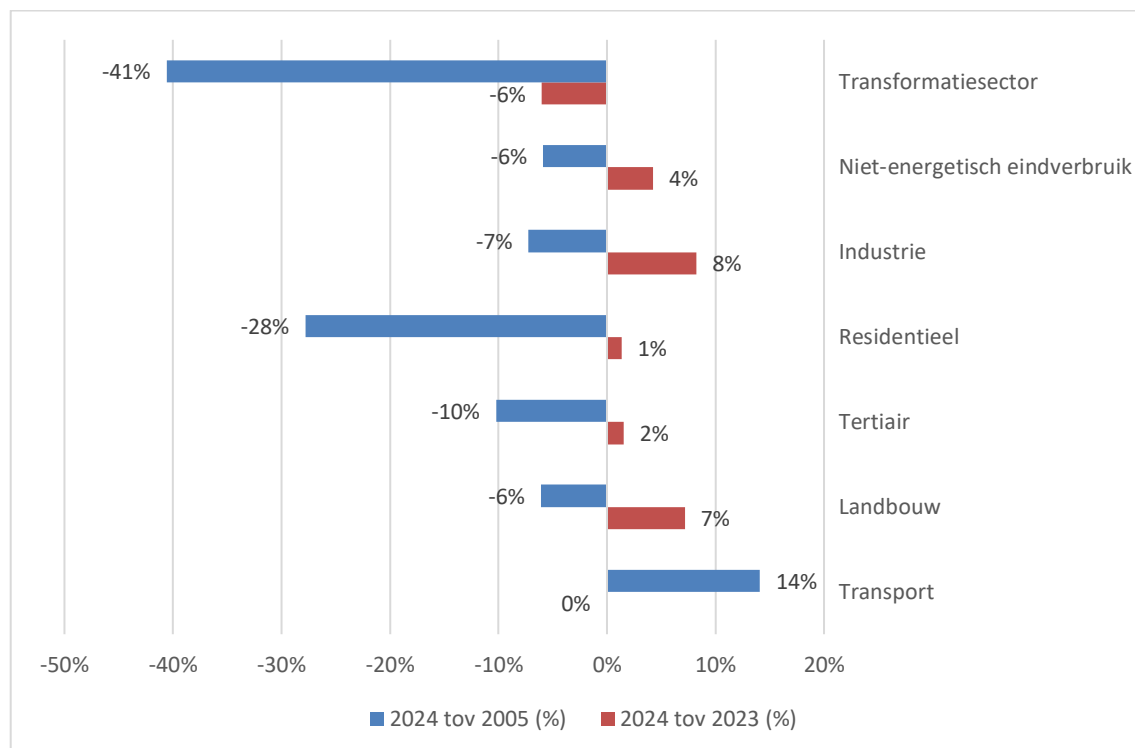
In Figuur 43 wordt een historisch overzicht gegeven van het energiegebruik per sector voor de periode 2005-2024. Het totale energiegebruik is in 2024 met 15% gedaald ten opzichte van 2005. Na een relatief stabiel verloop in de jaren 2013-2019 kende het totale energiegebruik een forse afname in het warme jaar 2020, dat eveneens gekenmerkt werd door de COVID-crisis, gevolgd door een toename in 2021. In 2022 wordt als gevolg van het warme weer en de sterke stijging van de energieprijzen terug een relatief grote afname vastgesteld. De prijsschommelingen hebben geleid tot een (tijdelijke) verandering in het consumptiepatroon bij bedrijven en gezinnen. Het energiegebruik daalde verder in 2023 en was daarmee op het laagste niveau sinds 2014. In 2024 is het energiegebruik opnieuw licht gestegen met 2% t.o.v. 2023.



Figuur 43: Totaal energiegebruik per sector in Vlaanderen 2005-2024

Met uitzondering van de transportsector is het energieverbruik in alle sectoren in 2024 gedaald ten opzichte van 2005 (Figuur 44).

In 2024 is het energiegebruik in bijna alle sectoren (licht) toegenomen ten opzichte van 2023. De toename is het meest uitgesproken in de industriector, de landbouwsector en het niet-energetisch eindverbruik. De stijging in de industrie (ETS + ESR) kan deels verklaard worden door de heropstart van twee grote industriële installaties. Het energiegebruik in de industrie ligt wel nog steeds onder het niveau van voor de energiecrisis. In de landbouwsector ligt het energiegebruik opnieuw op het niveau van voor de energiecrisis. De toename in de landbouwsector is het gevolg van een stijgend aardgasverbruik met 9% (+0,6 TWh) ten opzichte van 2023. Het aardgasverbruik situeert zich grotendeels in de glastuinbouw. Het energiegebruik in de residentiële en tertiaire sector kende een lichte stijging bij een vergelijkbaar aantal graaddagen (1.562 in 2024 en 1.584 in 2023). De verdere daling van energieprijzen in 2024 in vergelijking met de energiecrisis 2022-2023 heeft geleid tot een beperkte toename van het energiegebruik in beide sectoren. Het energiegebruik in 2024 in de transportsector is gestabiliseerd ten opzichte van 2023. De verkeersvolumes in 2024 bleven ongeveer gelijk aan deze in 2023. Enkel in de transformatiesector lag het energiegebruik in 2024 lager dan in 2023.



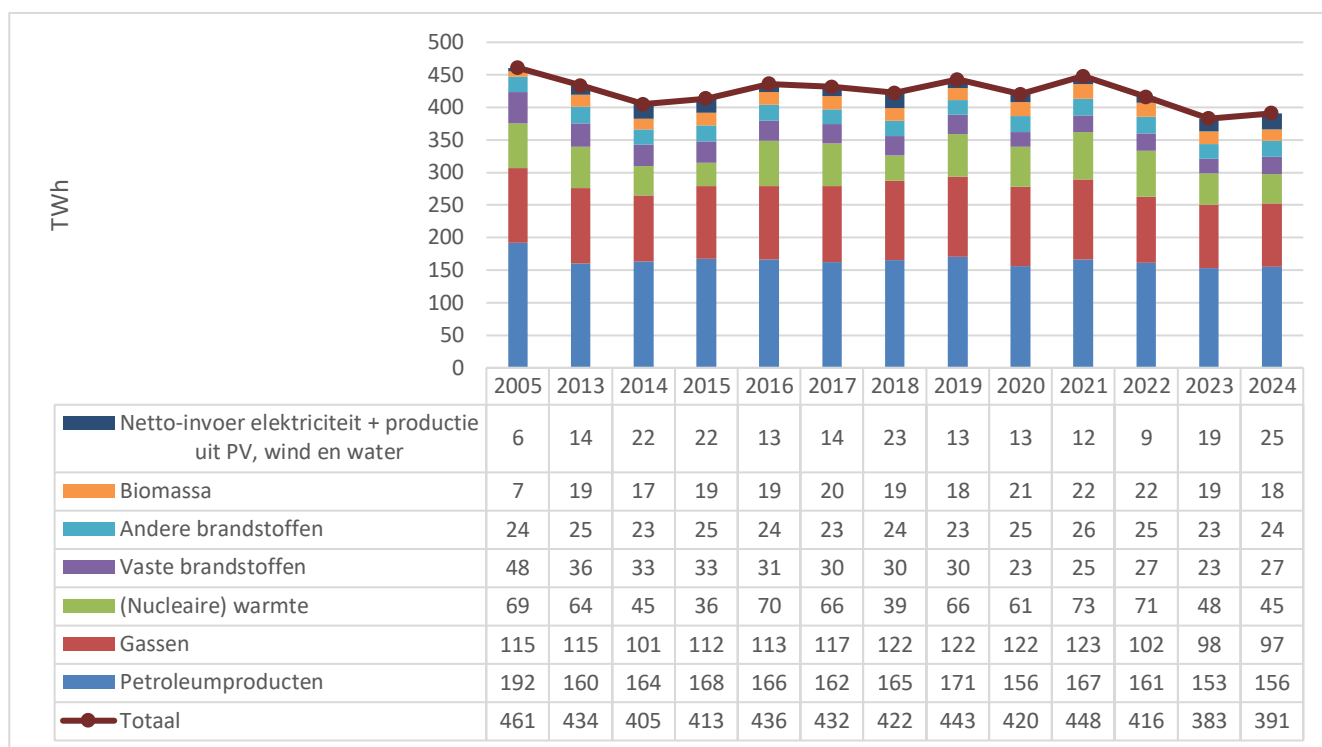
Het energiegebruik van de raffinaderijen en de cokesfabriek bleef in de periode 2022-2024 relatief stabiel. De daling van het energiegebruik in de transformatiesector sinds 2022 is toe te schrijven aan de evolutie van de elektriciteitsproductie in Vlaanderen (Figuur 45). Er wordt een forse daling vastgesteld van de nucleaire productie, met name de sluiting van Doel 3 in september 2022, in combinatie met een lagere activiteit van de resterende nucleaire capaciteit in zowel 2023 als 2024. Verder daalt ook het energiegebruik van de overige thermische centrales (excl. kerncentrales), enerzijds door de stopzetting van de inzet van biomassa in een grote centrale, en anderzijds door lagere productie van een aantal gascentrales in 2023 en 2024.

De productie door wind en PV lag in 2024 ongeveer op hetzelfde niveau als in 2023. De totale bruto elektriciteitsproductie in Vlaanderen daalde in 2024 met 3,6 TWh ten opzichte van 2023 maar werd gecompenseerd door een toename van de netto-invoer met 5,7 TWh. In de periode 2005-2024 wordt een forse toename vastgesteld van elektriciteitsproductie door PV, wind en zelfproductie.

In de vier grootste industriële subsectoren steeg het energiegebruik in 2024 ten opzichte van 2023. De grootste toename wordt waargenomen in de deelsectoren ijzer en staal, door de heropstart van een hoogoven, en in de chemische sector. De toename in de chemie is toe te schrijven aan een verhoogde activiteit van de krakers, na onderhoudswerkzaamheden en technische problemen in 2023. In de chemie zien we door deze omstandigheden een stijging van het aardgasverbruik met 11% (+1,4 TWh) en een stijging van het gebruik van restbrandstoffen met 7% (+1,2 TWh) in 2024 ten opzichte van 2023. Restbrandstoffen zijn nevenproducten van kraakprocessen en andere chemische processen die energetisch ingezet worden.



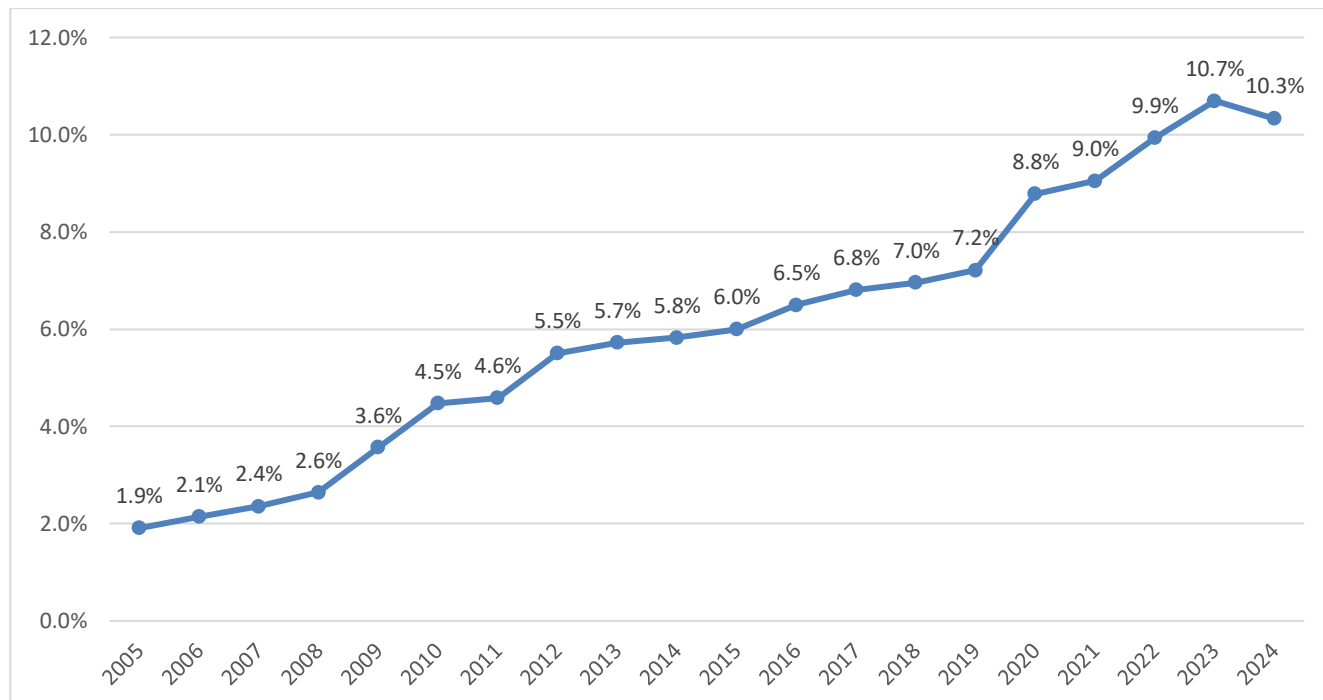
////////////////////////////////////



Figuur 48: Totale energiegebruik per energiedrager in Vlaanderen 2005-2024

4.2 Hernieuwbare energie

4.2.1 Evolutie aandeel en productie hernieuwbare energie (tot en met 2024)



Figuur 49: Aandeel hernieuwbare energie in Vlaanderen (excl. aankoop hernieuwbare energie in het buitenland)

Het totale aandeel hernieuwbare energie in het bruto finaal energiegebruik is meer dan vervijfvoudigd van 1,9% in 2005 naar 10,3% in 2024 (Figuur 49). In absolute cijfers gaat het om een productiestijging van 5.582 GWh in

////////////////////////////////////

Om de Vlaamse beleidsdoelstelling van 25.074 GWh hernieuwbare energie in 2020 te halen en ook om bij te dragen aan het tekort op Belgisch niveau om de Belgische hernieuwbare energiedoelstelling 2020 te realiseren, werd 2.070 GWh hernieuwbare energiestatistieken in het buitenland aangekocht. Vanaf 2021 is het aandeel van 13% hernieuwbare energie op Belgisch niveau een minimumverplichting vanuit de Europese richtlijn. Door het hoger energiegebruik in 2021 ten opzichte van het coronajaar 2020, is er meer hernieuwbare energie nodig om de 13%-doelstelling in te vullen. Daarom heeft Vlaanderen ook voor 2021 1.600 GWh hernieuwbare energiestatistieken in het buitenland aangekocht om het tekort op Belgisch niveau aan te vullen. Vanaf 2022 heeft Vlaanderen geen hernieuwbare energiestatistieken meer aangekocht (Figuur 50).

The chart displays the annual production of green energy in Flanders (GWh) from 2005 to 2024. The components of green energy are: Groene warmte (Green heat, blue), Groene stroom (Green electricity, red), HE transport (District heating transport, green), and Aankoop HE buitenland (Purchase of district heating from abroad, purple). Two horizontal lines represent targets: the 2020 target (light blue) and the 2030 target (dark blue). The 2030 target is divided into 'verzekerde waarden' (guaranteed values, orange) and 'streefwaarden' (aspirational values, dark blue).

Year	Groene warmte (GWh)	Groene stroom (GWh)	HE transport (GWh)	Aankoop HE buitenland (GWh)	Total (GWh)
2005	5000	500	0	0	5500
2006	5000	1500	0	0	6500
2007	5000	1800	0	0	6800
2008	5500	2200	0	0	7700
2009	6000	3500	500	0	10000
2010	7500	3500	2500	0	13500
2011	6000	4500	2500	0	13000
2012	7000	6000	2500	0	15500
2013	8000	6000	2500	0	16500
2014	7000	6000	3000	0	16000
2015	7500	7500	2000	0	17000
2016	8000	7500	3000	0	18500
2017	8000	8000	3000	0	19000
2018	8000	8500	3000	0	19500
2019	8500	8500	3000	0	20000
2020	8500	10000	5000	1500	25000
2021	10000	10500	5500	1500	27500
2022	9500	11500	5000	0	26000
2023	9500	12500	5500	0	27500
2024	10500	12500	5000	0	28000

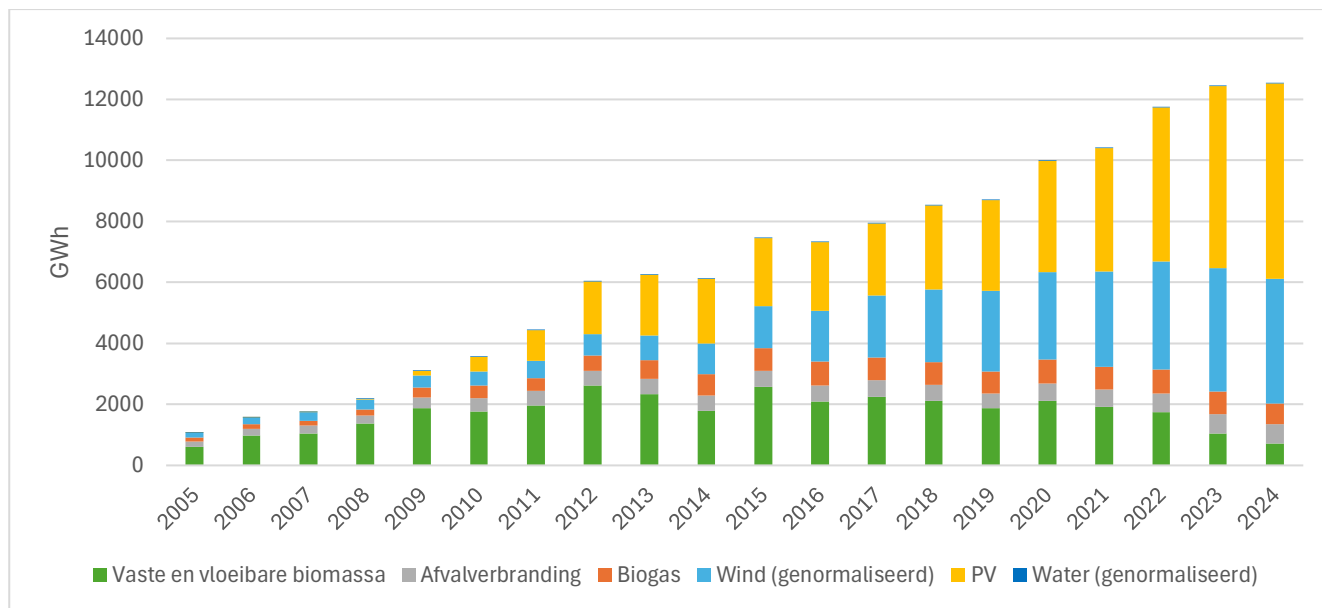
Legend:

- Groene warmte
- Groene stroom
- HE transport
- Aankoop HE buitenland
- Vlaamse doelstelling 2020
- Vlaamse doelstelling 2030 - verzekerde waarden
- Vlaamse doelstelling 2030 - streefwaarden

4.2.2 Overzicht groene stroom

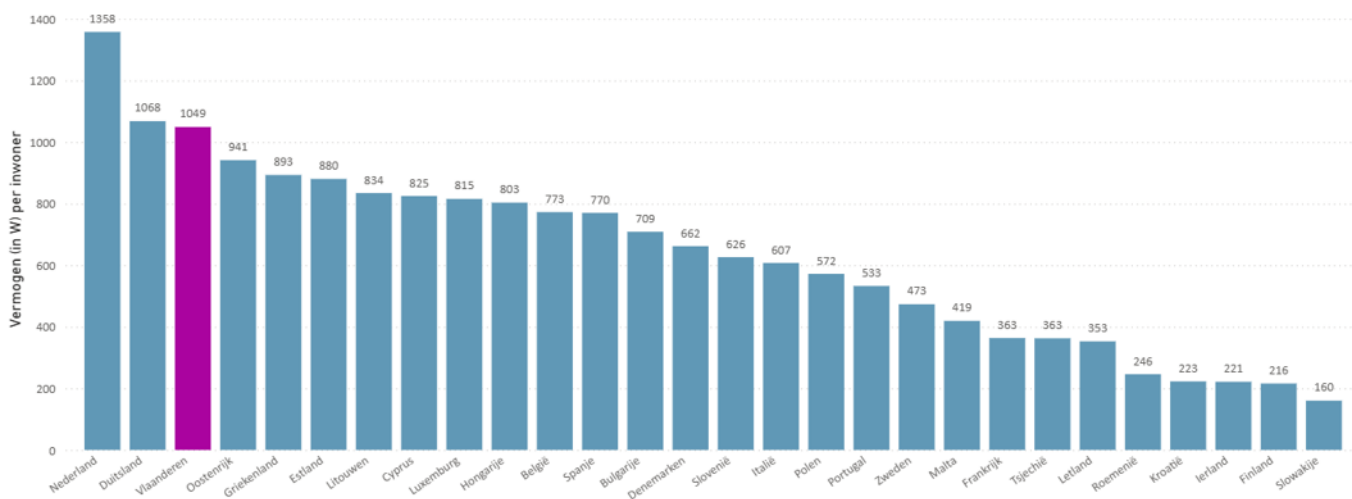
////////////////////////////////////

80% van de totale productie van groene stroom in 2024. Door de sluiting van een biomassacentrale in 2023 is de productie uit biomassa sterk teruggefallen.



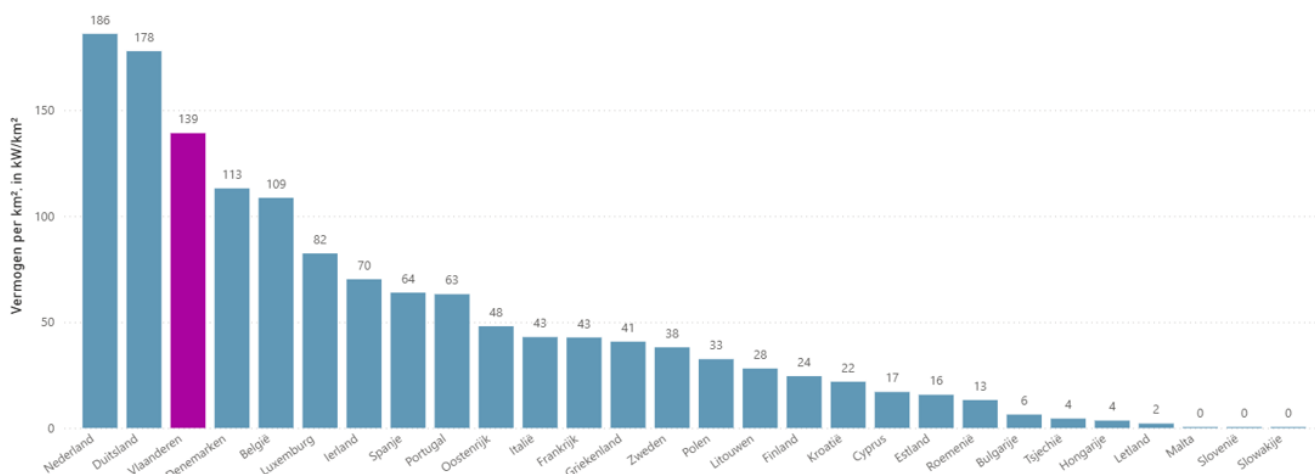
Figuur 51: Evolutie van de productie van groene stroom in Vlaanderen

Het totaal opgesteld PV-vermogen bedroeg eind 2025 7,8 GW. In 2024 werd een bijkomend vermogen van 809 MWe geïnstalleerd en in 2025 een vermogen van 695 MWe. Uitgedrukt in PV-vermogen per inwoner behoort Vlaanderen tot de top in Europa.



Figuur 52: Vermogen zonnepanelen per inwoner in de EU-lidstaten in W/inw (cumulatief tot eind 2024)

Eind 2025 waren er in Vlaanderen 732 windturbines geïnstalleerd met een totaal vermogen van 1,9 GW. In 2024 werd een bijkomend vermogen van 70 MWe geïnstalleerd en in 2025 een vermogen van 44 MWe. Uitgedrukt in windvermogen per vierkante kilometer (onshore) behoort Vlaanderen eveneens tot de top in Europa (Figuur 53).



en technische infrastructuur, als voor het brandstofgebruik in dienstvoertuigen. Deze doelstellingen gelden voor zowel de volledige Vlaamse overheid als voor elke gevatte entiteit afzonderlijk.

Op 16 juli 2021 keurde de Vlaamse Regering een bijgestuurd Klimaatplan Vlaamse overheid goed. Vervolgens werd op 5 november 2021 beslist de ambities te verhogen tot 55% CO2-reductie voor zowel mobiliteit als gebouwen/technische installaties, en tot jaarlijks 3% primaire energiebesparing vanaf 2023. Deze ambitieverhoging werd in juli 2022 omgezet in aangepaste teksten van het Klimaatplan Vlaamse overheid en is terug te vinden in de doelstellingen vanaf het tussentijdse rapport van verbruiksjaar 2021.

De trekkers van dit Klimaatplan (DOMG, HFB, VEB, VEKA) vergelijken jaarlijks de verbruiksgegevens met de gegevens uit het referentiejaar om de gerealiseerde reductie te berekenen. De verbruiken van 2024 en de uitgevoerde ondersteunende acties in 2025 zijn terug te vinden in het meest recente voortgangsrapport ([VR 2026 2905 MED.0212/2BIS](#)).

Voor de overkoepelende doelstellingen uit het interne Klimaatplan Vlaamse overheid zien we bij alle entiteiten samen volgende evoluties tussen het referentiejaar 2015 en het eind van verbruiksjaar 2024:

- een reductie met 33,9% van het primair energieverbruik in gebouwen en technische infrastructuur (TI);
- een reductie van 42,1% voor de CO2-emissies van het energieverbruik in gebouwen en technische infrastructuur;
- een reductie van 26,1% van de CO2-emissies door brandstofverbruik voor mobiliteit;
- een reductie van 37,7% voor de geaggregeerde CO2-emissies voor gebouwen, technische installaties en mobiliteit, m.a.w. voor het totaal van alle directe CO2-emissies van de Vlaamse overheid.