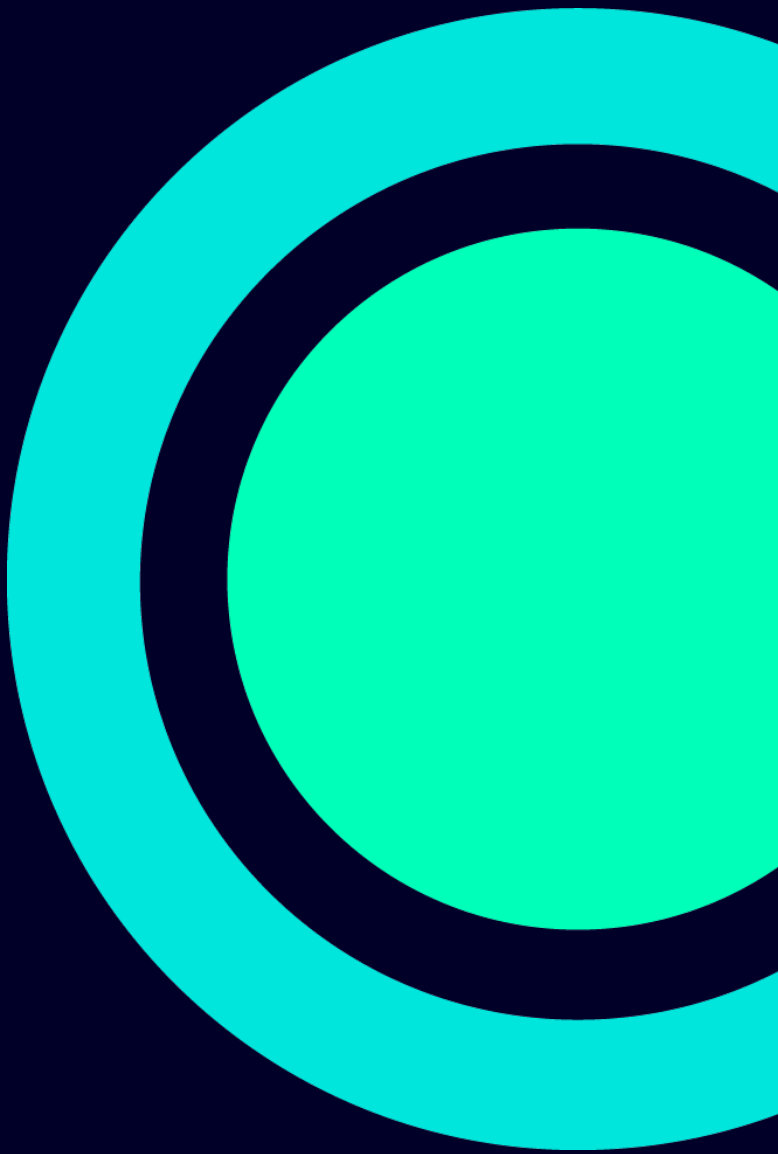
CO2 PRESTATIELADDER

Emissie-inventaris

In dit document beschrijven we de aard en de omvang van onze emissies en de gehanteerde grenzen en berekeningsmethodes.

Versie 1.1 – 16 januari 2026



SIEMENS

Inhoud

Versies		2
1.	Doel	3
2.	Normatieve referenties	3
3.	Basisgegevens	3
4.	Afbakening	5
5.	Berekeningsmethodiek	6
6.	Emissie-inventaris 2024	8
7.	Trends in scope 1 & 2 emissies	12
8.	Trends in energieverbruik	12
9.	Continue verbetering	13

Versies

0.0	8 oktober 2025	Eerste versie
1.0	17 november 2025	Aangevulde versie
1.1	13 januari 2026	Aanpassing carbon footprint (consumptie + groene stroom volgens CO2PL-definitie) Lay-out-aanpassing

1. Doel

Dit emissie-inventarisrapport beschrijft de emissies binnen de vastgestelde operationele grenzen van Siemens NV en Siemens Mobility NV, zoals vastgesteld in het toepassingsgebied van het CO_2- en energiemanagementsysteem, en geeft toelichting bij de emissie-inventaris.

Dit rapport geeft de directe (scope 1) en indirecte energie-gerelateerde (scope 2) CO_2-emissies weer, die binnen deze grenzen werden veroorzaakt in het **fiscaal jaar (boekjaar) 2024.**

Daarnaast wordt ook indirecte emissies gerelateerde aan de waardeketens opgenomen (Scope 3).

2. Normatieve referenties

De emissie-inventaris en dit rapport werden opgesteld volgens de systematiek beschreven in NEN-ISO 14064-1 en in de CO_2-prestatieladder versie 3.1 en 4.0.

Deze periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2018. De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport: Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijken (b), Rapportageperiode (c), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (f, m, n, o, r, t), Opname van CO_2 (g, h), Biomassa (f, g), Directe en indirecte emissies (i, j), Referentiejaar (k, l), Wijzigingen berekeningsmethodiek (k,), Uitsluitingen (h), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Onzekerheden (p) en Verificatie (s).

3. Basisgegevens

3.1 Beschrijving van de organisatie

Siemens NV en Siemens Mobility NV zijn lokale dochters van Siemens AG. Siemens is een toonaangevende technologieonderneming met focus op de domeinen industrie, infrastructuur, mobiliteit en gezondheidszorg. Doel van de onderneming is het ontwikkelen van technologie die het dagelijkse leven voor iedereen transformeert. Door de reële en digitale wereld te combineren, biedt Siemens haar klanten mogelijkheden om hun digitale en duurzaamheidstransformaties te versnellen en zo fabrieken efficiënter, steden leefbaarder en vervoer duurzamer te maken.

3.2 Verantwoordelijken

De directievertegenwoordigers van Siemens NV en Siemens Mobility NV zijn eindverantwoordelijk voor de inhoud van dit rapport.

De directievertegenwoordigers in het kader van het CO_2-Prestatieladdercertificaat zijn:

- Serge Molinari, CEO van Siemens NV
- Pol Caby, CEO van Siemens Mobility NV

3.3 Vaststelling van het basisjaar

Het moederbedrijf stelt reeds geruime tijd een corporate emissie-inventaris bij waarvoor Siemens NV en Siemens Mobility NV data voor hun entiteiten aanleveren. Het basisjaar dat door het moederbedrijf wordt gehanteerd is fiscaal jaar 2019. Siemens NV en Siemens Mobility NV vergelijken om die reden hun voortgang van de emissies t.o.v. dit basisjaar.

In kader van de CO_2-prestatieladder-certificatie is het eerste jaar waar waarvoor een GHG-rapport wordt opgesteld fiscaal jaar 2024. Bij gebrek aan een GHG-rapport van de voorgaande jaren specifiek voor 2019 en volgende, wordt fiscaal jaar 2024 ingesteld als basisjaar voor Siemens NV en Siemens Mobility NV.
Fiscale jaren bij Siemens lopen telkens van 1 oktober t.e.m. 30 september. Voor FY2024 geldt dus van 1 oktober 2023 t.e.m. 30 september 2024.

3.4 Rapportageperiode

Dit rapport beschrijft de rapporteringsperiode van 1 oktober 2023 tot en met 30 september 2024.

3.5 Verificatie

Bij een verificatie wordt een emissie-inventaris (opgesteld conform ISO 14064-1 §9.3.1 a t/m t).

Voor de rapporteringsperiode werd er geen afzonderlijke verificatie door een bevoegde verificateur uitgevoerd.

Hoewel er geen afzonderlijke verificatie wordt uitgevoerd, wordt er tijdens de uitvoering van de externe ladderbeoordeling i.k.v. de CO_2-prestatieladder-certificatie door de C.I. nagegaan of de carbon footprint voldoet aan de eisen van ISO14064-1. Bij opstellen van dit document wordt een eerste ladderbeoordeling door een C.I voorzien uiterlijk begin 2026.

Daarnaast worden de eisen van CO_2-prestatieladder voor het opmaken van de emissie-inventaris en dit rapport, ook in interne audits gecontroleerd.

4. Afbakening

De grenzen van de organisatie worden beschreven in document MP01-CO2PL - Boundary – v1.1.

4.1 Organisatorische grenzen

4.1.1 Juridische entiteiten

Het CO_2-prestatieladdermanagementsysteem is van toepassing op volgende entiteiten:

- Siemens Mobility NV
  Zetel: Guido Gezellestraat 125, 1654 Beersel
  2 vestigingen
    - Guido Gezellestraat 125, 1654 Beersel
    - Fonsnylaan 38, 1060 Sint-Gillis (Brussel)

- Siemens NV
  Zetel: Guido Gezellestraat 125, 1654 Beersel
  1 vestiging
    - Guido Gezellestraat 125, 1654 Beersel

- Filiaal Siemens Luxemburg
  Zetel: 21 Rue Edmond Reuter, 5326 Contern, Luxemburg
  1 vestiging

Wanneer in dit document de naam Siemens, wordt gebruikt worden daarmee de hierboven genoemde entiteiten bedoeld.

4.1.2 Activiteiten van de organisatie

4.1.2.1 Toepassingsgebied van het CO_2-prestatieladdermanagementsysteem

Het toepassingsgebied van het CO_2-prestatieladdermanagementsysteem omvat:

Siemens NV
Het verkopen van producten, realiseren van projecten, implementeren van systemen, ontwikkelen van software, leveren van service na verkoop en implementatie voor de volgende business units:

- Digital Industries (DI)
- Smart Infrastructure (SI)

Siemens Mobility NV
Het verkopen van producten, realiseren van projecten, implementeren van systemen, ontwikkelen van software, leveren van service na verkoop en implementatie in de sector van het spoor (rollend materieel, signalisatie, elektrificatie, onderhoud).

4.1.2.2 Operationele grenzen

Voor de berekening van de CO_2-uitstoot wordt standaard de operationele controle-benadering gehanteerd zoals voorgeschreven in het Greenhouse Gas Protocol. Dit betekent dat emissies worden meegerekend in de emissie-inventaris wanneer Siemens de operationele controle heeft over de activiteit of locatie waarop de emissies plaatsvinden.

4.2 Wijzigingen in de organisatie

Geen grote, onverwachte of abnormale wijzigingen t.o.v. het vorige jaar.

4.3 CO_2-gunningsvoordeel

Er zijn geen projecten met gunningsvoordeel uitgevoerd in de betrokken periode.

5. Berekeningsmethodiek

5.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

- **Berekeningskader:** GHG Protocol; ISO 14064-1 en CO_2-Prestatieladder handboek 4.0.
- **Consolidatiebenadering:** operationele controle.
- **Rekenprincipe:** activiteit × emissiefactor (EF), met herleidbare data (vnl. facturen). Waar nodig voor de traceerbaarheid wordt per lijn in de emissie-inventaris de specifieke bron binnen het Siemens managementsysteem vernoemd en aangevuld.
- **EF-bronnen voor scope 1 en 2:** primair CO_2emissiefactoren.be (België); indien niet beschikbaar: CO_2emissiefactoren.nl of gelijkwaardig. Per lijn in de emissie-inventaris wordt de bron van de emissiefactor en de energiefactor opgenomen.
- **EF-bronnen voor scope 3:** Exiobase emissiefactoren voor spendbased EF-en, en Ecoinvent 3.10.1 voor de volume-gebaseerde EF-en. Per lijn in de emissie-inventaris- wordt de bron van de emissiefactor en de energiefactor opgenomen.
- **Well to Wheel (WtW) versus Tank to Wheel (TtW):** er is gekozen om de Tank to Wheel emissiefactoren bij scope 1 en 2-emissieberekeningen

te gebruiken; Well to Tank-emissies worden apart in scope 3 onder GHG-categorie 3.03 'Fuel- and energy-related activities' opgenomen.

- **Market versus location based methode voor Scope 2:** er is gekozen om de market based methode als primaire berekeningsmethode te volgen. De location based methode wordt ter informatie ook gebruikt.
- **Koelmiddelen:** kg bijgevuld koelvloeistof × GWP.
- **Groene/grijze stroom:** stroom wordt als grijs geboekt als het niet aantoonbaar voldoet aan de criteria voor duurzaamheid en additionaliteit die beschreven staan in eis 1.A.2/2.A.2/3.A.2 van de CO2-Prestatieladder Handboek 4, Trede 2.

5.2 Wijzigingen in de methodiek

De berekeningen voor 2019 t.e.m. 2024 betreffen de eerste berekeningen voor deze periodes. Er zijn geen wijzigingen in berekeningsmethode te melden.

5.3 Uitsluitingen

5.3.1 Materialiteit van emissies afkomstig van technische gassen

Er worden geen technische gassen verbruikt binnen de operationele grenzen van de organisatie.
Conclusie: de emissies van technische gassen zijn niet materieel en zullen niet in de emissie-inventaris worden opgenomen.

5.3.2 Zakelijk reizen

Uit te sluiten op basis van materialiteitsbeoordeling (niet materieel).

5.3.3 Woon werkverkeer met eigen vervoer

Uit te sluiten op basis van materialiteitsbeoordeling (niet materieel).

5.3.4 Materialiteit van niet-CO_2-broeikasgasemissies

Op basis van de activiteiten van Siemens concluderen we dat emissies van niet-CO_2-broeikasgassen niet materieel zijn ten opzichte van de totale scope-1 en scope-2-uitstoot (materialiteitsgrens CO_2-Prestatieladder: 5%).
Onderbouwing per gasgroep (Kyoto-gassen CH_4, N_2O, HFC's, PFC's, SF_6, NF_3):

- **CH_4 en N_2O:** komen bij Siemens niet voor.
- **PFC's, SF_6, NF_3:** deze gassen worden in de bedrijfsvoering van Siemens zelf niet toegepast. Er is geen productie van halfgeleiders, aluminium of gebruik van gasgeïsoleerde hoogspanningsschakelaars met SF_6 op de eigen sites, noch andere processen waar deze gassen normaal kunnen vrijkomen. Deze gassen komen weliswaar wel voor in sommige waardeketens van Siemens.

Context:
Het uitstootprofiel van Siemens wordt gedomineerd door CO_2 uit brandstofverbruik (scope 1) en ingekochte elektriciteit (scope 2), voornamelijk te wijten aan mobiele verbranding door het wagenpark. Niet-CO_2-gassen spelen in dit profiel slechts een beperkte rol en blijven, als aandeel van scope-1+2, duidelijk < 5%.

Conclusie:
Gegeven de aard en schaal van de activiteiten, zijn de niet-CO_2-broeikasgasemissies, andere dan afkomstig van koelvloeistoffen, niet materieel en behoeven zij geen afzonderlijke kwantificatie per gas, conform de materialiteitsbenadering van de CO_2-Prestatieladder.

6. Emissie-inventaris 2024

In alle berekening werd de market based methode gevolgd. Voor de locations based methode wordt verwezen naar § 8.1.3 'Scope 2: Market versus Location based methode'.

6.1 Scope 1- en scope 2-emissies

6.1.1 Geconsolideerde Carbon Footprint scope 1 en 2, verdeeld naar scope

Emissions (ton CO_2e Market based)	2024	
Scope 1	2.682,45	84%
Scope 2	492,23	16%
Grand Total	**3.174,68**	**100%**

6.1.2 Verdeling naar activiteit

Emissions (ton CO_2e Market based)				2024
ScopeGHG	GHG-Cat	GHG-Cat-Description	Location	
Scope 1	1.01	Stationary Combustion	Fonsny	22,64
			Huizingen	272,96
	1.02	Mobile Combustion	Huizingen	2.383,96
	1.03	Fugitive emissions	Huizingen	2,89
	1.05	Others scope 1: e.g. Elec consumption from PV installation	Huizingen	-
	Total			2.682,45
Scope 2	2.01	Purchased electricity	Contern, Lux	9,30
			Fonsny	2,00
			Huizingen	240,92
			diverse	240,00
	Total			492,23
Grand Total				**3.174,68**

6.1.3 Scope 2: Market versus Location based methode

Emissions (ton CO_2e)				2024	
ScopeGHG	GHG-Cat	GHG-Cat-Description	Location	Mkt-based	Loc-based
Scope 1	1.01	Stationary Combustion	Fonsny	22,64	22,64
			Huizingen	272,96	272,96
	1.02	Mobile Combustion	Huizingen	2.383,96	2.383,96
	1.03	Fugitive emissions	Huizingen	2,89	2,89
	1.05	Others scope 1: e.g. Elec consumption from PV installation	Huizingen	-	-
	Total			2.682,45	2.682,45
Scope 2	2.01	Purchased electricity	Contern, Lux	9,30	7,25
			Fonsny	2,00	1,56
			Huizingen	240,92	187,81
			diverse	240,00	187,10
	Total			492,23	383,73
Grand Total				**3.174,68**	**3.066,18**

NB:

- Bij de location-based benadering wordt de CO_2-uitstoot berekend op basis van het gemiddelde emissiefactor van het elektriciteitsnet in de regio waar de elektriciteit wordt verbruikt.
- Bij de market-based benadering wordt de uitstoot berekend op basis van de specifieke elektriciteitscontracten die een organisatie heeft afgesloten.

Hoewel het stroomcontract voor de site in Huizingen gegarandeerd Europese groene stroom voorziet, wordt het in de GHG emissie-inventaris als grijze stroom geboekt zolang het niet aantoonbaar voldoet aan de criteria voor duurzaamheid en additionaliteit die beschreven staan in eis 1.A.2/2.A.2/3.A.2 van de CO2-Prestatieladder Handboek 4, Trede 2.

6.2 Scope 3-emissies

Emissions (ton CO_2e)				2024	
ScopeGHG	GHG-Cat	GHG-Cat-Description	Location		
Scope 3 upstream	3.01	Purchased goods and services	all	17.877	48%
	3.03	Fuel- and energy-related activities (not included in scope 1 or scope 2)	Contern, Lux	0	0%
			Fonsny	5	0%
			Huizingen	797	2%
			diverse	28	0%
	3.04	Upstream transportation and distribution	all	630	2%
	3.05	Waste generated in operations	(blank)	53	0%
	3.06	Business travel	Huizingen	334	1%
	Total			19.725	54%
Scope 3 downstream	3.11	Use of sold products	(blank)	16.421	45%
	3.12	End-of-life treatment of sold products	(blank)	715	2%
	Total			17.136	46%
Grand Total				**36.861**	**100%**

6.3 Analyse van de overige beïnvloedbare emissies (OBE)

Overige beïnvloedbare emissies (O.B.E.) zijn emissies die volgens het GHG Protocol voor de organisatie buiten scope 1, scope 2 of scope 3 vallen. Dit omdat deze kort-cyclisch zijn of buiten de waardeketen van de organisatie optreden. Als de organisatie deze emissies wel significant kan beïnvloeden zijn deze relevant om een bijdrage te leveren aan wereldwijde klimaatneutraliteit. Binnen OBE worden drie OBE-typen onderscheiden: biogene CO_2-emissies, CO_2-verwijderingen en vermeden emissies. CO_2-compensatie is nadrukkelijk géén onderdeel van OBE.

6.3.1 Biogene CO_2-emissies

Bij Siemens zijn geen evidente, grootschalige biogene bronnen vastgesteld. Eventuele incidentele biogene emissies (bv. snoeihoutbeheer van de site) liggen buiten de kern van de bedrijfsvoering en zijn naar aard kleinschalig.
Conclusie: niet materieel als OBE op dit moment.

Daarnaast maakt Siemens ook nog geen grootschalig gebruik van biomassa in brandstoffen, andere dan hetgeen in reguliere brandstoffen wordt bijgemengd.
Conclusie: niet materieel als OBE op dit moment.

6.3.2 CO_2-verwijderingen

Bij Siemens zijn geen evidente, grootschalige verwijderingen van CO_2 vastgesteld.
Conclusie: niet materieel als OBE op dit moment.

6.3.3 Vermeden emissies

Voor Siemens is decarbonisering core business in de projecten die ze uitvoeren en de producten die ze verkopen.

Siemens NV (Digital Industries en Smart Infrastructure) heeft een omvangrijk portfolio dat onder meer gericht is op het elektrificeren en automatiseren van de industrie, op zuinig en slim energieverbruik, zuinig gebruik van grondstoffen, slimme netten, integratie van hernieuwbare energie in het net, hard- en software om energieverbruik op industriële sites en in gebouwen te managen en dergelijke meer. Siemens Mobility focust volledig op spoortechnologie en draagt op die manier bij tot het verduurzamen en decarboniseren van de transportsector.

Dat blijkt ook uit de EU Taxonomy resultaten. Voor Siemens Mobility gaat het om 100 procent eligibility en 86 procent alignment van de globale economische activiteiten (FY 2024). Voor Siemens AG om respectievelijk 68.1% en 25.4%.

Voor FY 2024 bleek voor het eerst dat er via projecten en producten bij klanten meer CO_2e uitgespaard is – 144 megaton - dan er door de volledige groep aan eigen uitstoot – 121 megaton - werd geregistreerd[1].

Tegen 2030 willen Siemens en Siemens Mobility wereldwijd > 1000 Mt CO_2e (cumulatief) aan vermeden emissies bij klanten realiseren (baseline: 264 Mt CO_2e FY23).

De methodiek om dit ook op niveau van België-Luxemburg te realiseren, meten en monitoren staat nog in de steigers.

Terwijl het gros van het Siemens portfolio as such emissies vermijdt bij klanten, worden ook de producten efficiënter ontworpen. In 2020 introduceerde Siemens

[1] Siemens AG Sustainability Report FY 2024, pagina 71

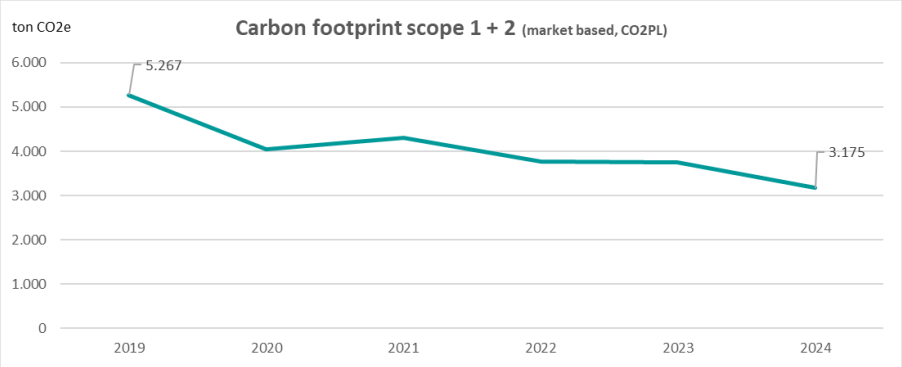
hiertoe een speciale, holistische ecodesign-benadering voor zijn ontwikkelingsprocessen, genaamd Robust Eco Design (RED). Met RED wil Siemens systematisch manieren identificeren om dezelfde of grotere klantwaarde te bereiken, terwijl minder energie en minder hulpbronnen worden verbruikt, de verspreiding van niet-natuurlijke stoffen in het milieu tot een minimum wordt beperkt en de vereiste technische en biologische hulpbronnen in een circulaire kringloop worden beheerd.

Op weg naar milieuvriendelijke producten volgen de ontwerpafdelingen van Siemens HQ een aanpak in drie stappen.

- Ten eerste specificeren teams milieugerelateerde klantvereisten, zoals energie-efficiëntie of de levensduur van producten, en regelgevende doelstellingen, zoals het actieplan voor de circulaire economie van de EU.
- Vervolgens verzamelen ze uitgebreide gegevens over alle inkomende en uitgaande materiaal- en energiestromen uit de hele levenscyclus, inclusief emissies naar lucht, water en bodem, evenals hulpbronnen die aan de natuur worden onttrokken. Vervolgens kwantificeren ze de milieueffecten en effecten van verschillende ontwerpen op de menselijke gezondheid en maken ze die bevindingen transparant voor hun belanghebbenden.
- Ten slotte geven ze aanbevelingen voor milieuvriendelijke ontwerpspecificaties die geen compromissen vereisen op het gebied van veiligheid of kwaliteit. Aanbevelingen kunnen zijn: een verhoogd gebruik van recyclaten of veranderingen die eenvoudig hergebruik, reparatie, renovatie, herfabricage of recycling mogelijk maken.

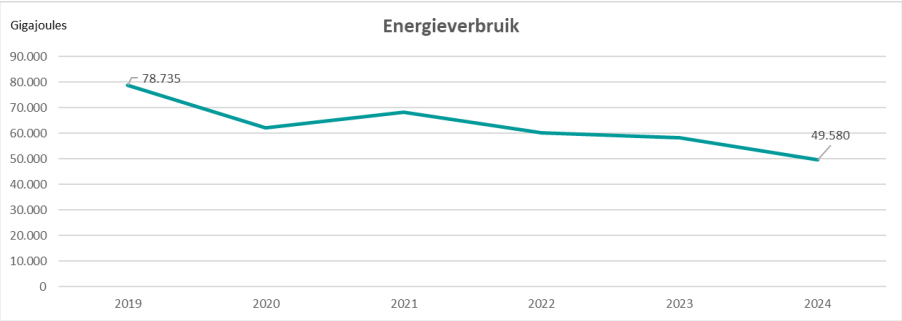
7. Trends in scope 1 & 2 emissies

Emissions (ton CO_2e Market based)			Period					
ScopeGHG	GHG-Cat	GHG-Cat-Description	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1	1.01	Stationary Combustion	539,82	547,10	1.182,46	734,65	407,00	295,60
	1.02	Mobile Combustion	4.269,21	3.120,57	2.578,02	2.622,39	2.902,75	2.383,96
	1.03	Fugitive emissions	-	-	2,61	2,11	2,03	2,89
	Total		4.809,04	3.667,67	3.763,08	3.359,15	3.311,77	2.682,45
Scope 2	2.01	Purchased electricity	458,40	372,08	546,12	413,63	439,66	492,23
	Total		458,40	372,08	546,12	413,63	439,66	492,23
Grand Total			**5.267,43**	**4.039,75**	**4.309,20**	**3.772,78**	**3.751,44**	**3.174,68**



8. Trends in energieverbruik

Energy (GJ)			Period					
ScopeGHG	GHG-Cat	GHG-Cat-Description	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1	1.01	Stationary Combustion	9.480	9.608	20.765	12.901	7.147	5.191
	1.02	Mobile Combustion	61.542	45.303	37.443	38.115	42.079	34.485
	1.05	Others scope 1: e.g. elec consumption from PV installation	600	517	791	623	530	376
Scope 2	2.01	Purchased electricity	7.113	6.834	9.318	8.657	8.510	9.527
Grand Total			**78.735**	**62.262**	**68.317**	**60.296**	**58.266**	**49.580**



9. Continue verbetering

Aan de hand van dit GHG-rapport kunnen volgende suggesties voor verbetering worden geformuleerd:

- M.b.t. O.B.E. wordt de methodiek op Belgisch niveau momenteel nog uitgewerkt.
- Stroomlijnen - en automatiseren waar mogelijk – van het verzamelen en analyseren van emissiegegevens in alle functionele afdelingen.
- Extra kwaliteitscontroles en kruiscontroles toevoegen.