



ALGEMENE BOUWONDERNEMING
VANDENBUSSCHE
WIJ TREKKEN UW PLAN



CO2 Emissie-inventaris

Vandenbussche NV

2024-1



CO2 Emissie-inventaris

INHOUD

1	<i>Inleiding en verantwoording</i>	1
1.1	Missie	1
1.2	Doelstellingen	1
1.3	Kernwaarden	1
1.4	Managementsystemen	2
1.5	Motivatie voor CO2- Prestatieladder niveau 3	2
2	<i>Beschrijving van de organisatie</i>	4
2.1	Omschrijving van de juridische entiteit	4
2.2	Organisatiegrenzen (jaarlijkse update)	4
2.3	Grootte van de organisatie (jaarlijkse update)	4
2.4	Rollen en verantwoordelijkheden	4
2.5	Rapportageperiode	5
3	<i>Methode en toepassingsgebied</i>	6
3.1	Scope 1, scope 2 en scope 3 emissies	6
3.2	Kwantificering	6
3.3	Uitsluitingen	6
3.4	Verbranding van biomassa	6
3.5	Emissieverwijdering	6
4	<i>Overzicht emissies</i>	7
4.1	Emissies per scope	7
4.2	Emissies per energiestroom	9
4.2.1	Mobiliteit	10
4.2.2	Werven/projecten	13
4.2.3	Office en loads	15
5	<i>Aannames en beoordeling van onzekerheden</i>	17
6	<i>Verificatie</i>	18
7	<i>Goedkeuring Directiecomité</i>	18

1 Inleiding en verantwoording

Vandenbussche heeft het DNA van een **familiale onderneming** met de ambitie van een **grote speler met een no-nonsense mentaliteit en een duidelijke langetermijnvisie**. Dat betekent dat we elke dag opnieuw werken aan onze toekomst op een eigentijdse en verantwoordelijke manier. En dat in een **transparante structuur** waar interne communicatie centraal staat. Zo blijven onze verschillende afdelingen optimaal op elkaar afgestemd en verlenen we onze klanten de service die ze verdienen.

1.1 Missie

Als ervaren en betrouwbaar algemeen bouwbedrijf begeleiden wij onze klanten en bouwpartners in het samen **zorgeloos realiseren van hoogkwalitatieve bouw- en renovatieprojecten** van onder meer publieke gebouwen. Als professionele, toonaangevende werkgever in de bouwsector creëren wij een **boeiende, aangename en veilige werkomgeving** waar medewerkers zich kunnen ontplooien. Bij Vandenbussche appreciëren wij ten volle de inzet, de kennis en het enthousiasme van onze medewerkers. Als stabiel, verantwoordelijk, winstgevend en goed gestructureerd bouwbedrijf, bieden wij een **aangenaam bedrijfsklimaat** en een **gewaarborgde lange termijn continuïteit**.

1.2 Doelstellingen

De ambitie van Vandenbussche is:

- winstgevende groei realiseren;
- groeien in de grotere, uitdagende en complexe projecten met optimalisatie van onze orderportefeuille;
- een geprefereerde bouwpartner en dé referentie zijn op het vlak van kwaliteit en expertise in totaalprojecten;
- de geprefereerde werkgever zijn in de bouwsector waar het een plezier is om te werken met een organisatie die continuïteit waarborgt.

1.3 Kernwaarden



Ondernemend

Steeds op zoek naar uitdagingen, initiatief nemen en resultaatgericht werken zijn één voor één eigenschappen van een Vandenbussche medewerker.



Verantwoordelijk

Elke Vandenbussche medewerker streeft naar kwaliteit en heeft een verantwoordelijk karakter. De 'Wij Trekken Uw Plan'-mentaliteit.



Enthousiast

Enthousiasme geeft je een krachtige uitstraling en het is aanstekelijk! Het is een stimulans voor elk van ons. Wij gaan tot het uiterste!



Respectvol

Respect voor elkaar, voor collega's, voor externen, voor het milieu, dat is Vandenbussche.

1.4 Managementsystemen

Vandenbussche beschikt over een door de jaren heen zelf opgebouwd en uitgebreid VGMK-beheersysteem dat op volgende domeinen ook werd verifieerd met de normeringen en werd erkend met volgende certificaten:

- **VCA** CERTIFICAAT**

Dit certificaat toont niet alleen aan dat Vandenbussche voldoet aan alle wettelijke eisen inzake veiligheid, gezondheid en milieu, het onderlijnt ook onze zorg voor het welzijn van onze medewerkers, klanten en derden (voorkoming van persoonlijke letsels), voor ons materieel en dat van onze klanten en derden (voorkomen van schade).

- **ISO 9001 CERTIFICAAT**

Dat Vandenbussche NV in staat is om te voldoen aan de eisen van de klanten en het zorgeloos realiseren van hoogkwalitatieve totaalprojecten en ontwikkelingsprojecten wordt aangetoond doordat het intern kwaliteitsbeheersysteem erkend is conform ISO 9001.

- **ISO 14001 CERTIFICAAT**

Vandenbussche heeft in de loop der jaren een milieumanagementsysteem opgebouwd en ontwikkeld dat voldoet aan de voorwaarden van de ISO 14001-norm.

- **DUURZAAM ONDERNEMEN**

Vandenbussche NV engageert zich om, behalve het voldoen aan de vigerende milieuwetgeving, ook een duurzaam beleid te voeren door deel te nemen aan het VOKA Charter Duurzaam Ondernemen. De duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties vormen hiervoor het universeel kader. Elementair in de groei van onze ondernemen is het streven naar een zo optimaal mogelijke duurzaamheidsgarantie voor de klant. Zo werkten we reeds een verschillende keren met succes mee aan projecten waarbij de bouwheer het Breeam-certificaat wenst te behalen.

- **BEST MANAGED COMPANIES**

Vandenbussche NV is door een onafhankelijke jury ook in 2023 opnieuw erkend als Best Managed Company vanwege haar duidelijke strategie, uitgebreide expertise, inzet en financiële prestaties. Het Best Managed Companies-programma ondersteunt veerkrachtig ondernemerschap en duurzame groei.

1.5 Motivatie voor CO2- Prestatieladder niveau 3

De effecten van de opwarming van de planeet laten zich overal ter wereld voelen. Vandenbussche wil een actieve rol opnemen in de strijd tegen deze klimatologische veranderingen. Daarom nemen we tal van initiatieven om onze ecologische voetafdruk te verkleinen, zowel op kantoor als op onze werven. De ideale leidraad om deze doelstelling te verwezenlijken is de CO2-prestatieladder.

In het kader van nieuwe aanbestedingen wordt de CO2-prestatieladder de referentie om projecten toe te wijzen.

Bovendien is het behalen van de CO2-prestatieladder een doelstelling en extra motivator om alle personeelsleden te sensibiliseren en actief bij te laten dragen tot een gestructureerd CO2-reductieplan.

- Dit rapport geeft een overzicht van de scope 1, 2 en 3 emissies van Vandenbussche en is opgemaakt volgens de richtlijn ISO14064-1:2018 (*specifications and guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*). Hiermee geeft Vandenbussche invulling aan eis 3.A.1 van de CO2 prestatieladder



Tabel 1: Coverage matrix ISO14064-1 en Emissie inventaris 2023

Emissie inventaris 2023		ISO14064-1 (2018) §9.3.1
§1	Inleiding en verantwoording	a)-r)
§2	Beschrijving van de organisatie	
§2.1	Omschrijving van de juridische entiteit	a)
§2.2	Organisatiegrenzen	a)-d)
§2.3	Grootte van de organisatie	a)
§2.4	Rollen en verantwoordelijkheden	b)
§2.5	Rapportageperiode	c)
§3	Methode en toepassingsgebied	
§3.1	Scope 1 en scope 2 emissies	e)
§3.2	Kwantificering	e)-k)-l)-m)-n)-o)-t)
§3.3	Uitsluitingen	e)-i)
§3.4	Verbranding van biomassa	g)
§3.5	Emissieverwijdering	h)
§4	Overzicht emissies	
§4.1	Emissies per scope	f)-j)
§4.2	Emissie per energiestroom	
§4.2.1	Mobiliteit	m)-n)
§4.2.2	Werven	m)-n)
§4.2.3	Burelen en loods	m)-n)
§5	Beoordeling van onzekerheden	p)-q)
§6	Verificatie	s)
§7	Goedkeuring	

2 Beschrijving van de organisatie

2.1 Omschrijving van de juridische entiteit

Maatschappelijke en Exploitatiezetel:	NV Vandenbussche, Groendreef 21, 9880 Aalter
Erkenning :	Categorie D: klasse 8; Nr. 16236
Handelsregisternummer :	149.580
BTW nummer :	BE 433.164.683
Nace code :	41.200
Telefoon :	09/325.75.75
E-mail :	info@vandenbusschebouw.be
Website :	www.vandenbusschebouw.be
Aantal medewerkers :	180

2.2 Organisatiegrenzen (jaarlijkse update)

Voor het bepalen van de *organizational boundary* is gebruik gemaakt van de laterale methode. Deze methode wordt eveneens voorgeschreven door hoofdstuk 4.1 van de CO2 prestatieladder 3.1

Meer info: Vandenbussche_AC analyse

De organizational boundary omvat

- Vandenbussche vestiging te Aalter bestaande uit een office en loods omgeving
- Diverse werven/projecten van Vandenbussche
- Momenteel zijn nog geen projecten met gunningsvoordeel toegekend

Eerst werden de A aanbidders geïdentificeerd (aanbidders die samen verantwoordelijk zijn voor 80% van de inkoopomzet). Vervolgens werd nagegaan of er zich geen C aanbidders (aanbieder en ontvangen zijn gedeeltelijk lid van hetzelfde concern) tussen deze groep bevonden.

2.3 Grootte van de organisatie (jaarlijkse update)

Conform hoofdstuk 4.2 van het handboek 3.1 CO2PL dient Vandenbussche ook in 2024 nog steeds ingedeeld te worden als **kleine** organisatie (zie: Vandenbussche_4.2_omvang van de organisatie)

- Diensten 207.91 < 500 ton/jaar
- Werken/leveringen 1 111.62 < 2000 ton/jaar

2.4 Rollen en verantwoordelijkheden

De tabel hieronder geeft een overzicht van de interne verantwoordelijkheden en hun taken die ze binnen het opzet van dit rapport uitvoerden.

Taak	Functie	Naam	Datum
Vorbereiding	Controller	Simon Sucaet	01/10/2024
Opmaak	Lead SHEQ	Peter Demonie	17/10/2024
Finale verantwoordelijkheid	Directeur – Bestuurder	Kristof Defruyt	24/10/2024

2.5 Rapportageperiode

Dit rapport is de vijfde emissie-inventaris van Vandenbussche en betreft de resultaten van het eerste semester van het jaar 2024.

3 Methode en toepassingsgebied

3.1 Scope 1, scope 2 en scope 3 emissies

Deze emissie inventaris brengt de emissies (scope 1, scope 2 en scope 3) in kaart van de bedrijfsactiviteiten van Vandebussche.

- Scope 1 emissies: emissies die rechtstreeks worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie.
- Scope 2 emissies: emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte, koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren
- Scope 3 emissies : emissies die ontstaan door zakelijke kilometers met privé auto en zakelijke vliegtuigkilometers.

3.2 Kwantificering

Energie-data worden verzameld in aparte rekenbladen per categorie – zie doc. Vandebussche_verzamelen energiedata

Per CO2 bron wordt het verbruik vermenigvuldigd met een emissiefactor. Deze werden geconsulteerd op website <https://www.co2emissiefactoren.be/>

Er werd steeds gebruik gemaakt van de Well to Wheel cijfers. D.w.z. dat de CO2 die vrijkomt bij de winning en de productie van de brandstof (WTT, Well to tank) ook wordt meegeteld.

Het referentiejaar (baseline) om CO2 prestaties mee te vergelijken werd vastgelegd op 2021 omwille van onderstaande redenen

- De organisatorische context in 2021 ligt immers het dichtste bij de huidige situatie en vormt hiermee een goed ijkpunt.
- Ook qua omzet ligt dit jaar in lijn met de voorgaande jaren.
- Jaar met meest volledige/betrouwbare dataset

Om de CO2 prestaties te vergelijken met de organisatorische context zal de indicator ton CO2 per miljoen euro omzet jaarlijks en per semester in kaart worden gebracht.

	BJ 2021	BJ 2022	BJ 2023	BJ 2024 – Semester 1
Omzet Vandebussche	85.326.937 €	102.030.000 €	118.440.000 €	52.700.000 €
Ton CO2	1.189	1.265	1.304	557
Ton CO2/€ mio	13,98	14,40	11,01	10,70
% reductie	0 %	10,9 %	21,1 %	22,0 %

Voor een aantal energiegebruikers ontbraken volledige/geschikte data. Hiervoor werden een aantal aannames geformuleerd. Dit impliceert een aantal onzekerheden in de totale CO2 kwantificering. Deze zijn opgelijst in hfdst. 5 Aannames en beoordelen van onzekerheden.

3.3 Uitsluitingen

Conform handboek CO2 prestatieladder 3.1 worden enkel CO2 emissies in kaart gebracht. Overige broeikasgassen (vb. koudemiddelen koelinstallatie) worden (nog) niet meegenomen. Deze zouden binnen het geheel ook als niet materieel geïdentificeerd worden (want < 5%).

3.4 Verbranding van biomassa

N.v.t. voor Vandebussche

3.5 Emissieverwijdering

N.v.t. voor Vandebussche

4 Overzicht emissies

4.1 Emissies per scope

SCOPE 1 emissies

energiegebruik	energiestroom	brandstof	2021	Emissiefactor			
				2022	2023	2024	
dieselverbruik auto's/vrachtwagens in liter	mobiliteit	diesel B7 blend	3.19	3.19	3.26	3.26	
benzine verbruik auto's in liter (super unleaded)	mobiliteit	benzine E10	2.65	2.65	2.82	2.82	
benzine verbruik auto's in liter (unleaded)	mobiliteit	benzine E5	2.77	2.77	3.07	3.07	
dieselverbruik van energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer in liter - verbruik werven	werven/projecten	diesel (puur)	3.40	3.40	3.47	3.47	
verwarming werven (aardgas) in kWh	werven/projecten	aardgas BE	2.50	2.50	0.21	0.21	
verwarming burelen (aardgas) in kWh	office/loods	aardgas BE	2.50	2.50	0.21	0.21	

SCOPE 2 emissies

energiegebruik	energiestroom	brandstof	2021	2022	2023	2024	
elektriciteit werven (netstroom) in kWh	werven/projecten	netstroom (grijze stroom)	0.21	0.21	0.21	0.17	
elektriciteit office/loods (netstroom) in kWh	office/loods	netstroom (grijze stroom)	0.21	0.21	0.21	0.17	
elektriciteit office/loods (PV) in kWh	office/loods	PV	-	-	-	-	
elektriciteit wagens (grijze stroom) in km	mobiliteit	elektriciteit	0.11	0.11	0.11	0.11	
elektriciteit wagens (groene stroom) in km	mobiliteit	elektriciteit	0.00	0.00	0.00	0.00	

SCOPE 3 emissies

energiegebruik	energiestroom	brandstof	2021	2022	2023	2024	
kilometers zakelijk	mobiliteit	kilometer (auto - onbevestigd)	0.19	0.19	0.19	0.19	
aantal kilometer per vliegtuig (middel grote afstand 500- km)		km vliegtuig (middel grote afstand)	0.44	0.44	0.44	0.44	

CO2 reductie

energiegebruik	energiestroom	eenheid	2021	2022	2023	2024	
Injectie zonnepanelen	CO2 reductie	netstroom (grijze stroom)	0.21	0.21	0.21	0.17	
Groene werfhekkens	CO2 reductie	/	-	-	0.25	0.25	

CO2 Emissie-inventaris

3.A.2.

Versie : 4

Datum : 17/10/2024

Blz 8 van 19

SCOPE 1 emissies									
energiegebruik		2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
dieselverbruik auto's/vrachtwagens in liter	Verbruik	191 370	213 396	195 892	46 294	42 754	-	-	89 049
	CO2 emissie (ton)	610.47	681	638	150.73	139.21	-	-	290
benzine verbruik auto's in liter (super unleaded)	Verbruik	765	2 026	13 459	3 114	3 110	-	-	6 224
	CO2 emissie (ton)	2.03	5	38	8.79	8.77	-	-	18
benzine verbruik auto's in liter (unleaded)	Verbruik	2 655	4 440	13 557	5 377	4 425	-	-	9 802
	CO2 emissie (ton)	7.35	12	42	16.52	13.60	-	-	30
dieselverbruik van energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer in liter - verbruik werven	Verbruik	94 430	79 141	46 657	8 866	8 390	-	-	17 256
	CO2 emissie (ton)	321.06	269	162	30.75	29.10	-	-	60
verwarming werven (aardgas) vanaf 2023 in kWh	Verbruik	3 337	24 389	626 773	105 659	25 078	-	-	130 737
	CO2 emissie (ton)	8.34	61	134	22.63	5.37	-	-	28
verwarming burelen (aardgas) vanaf 2023 in kWh	Verbruik	18 601	16 442	190 415	75 393	24 483	-	-	99 876
	CO2 emissie (ton)	46.50	41	41	16.15	5.24	-	-	21
TOTAL SCOPE 1		995.76	1 069.56	1 054.30	245.57	201.29	-	-	446.86

SCOPE 2 emissies									
energiegebruik		2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
elektriciteit werven (netstroom) in kWh	Verbruik	901 512	913 879	1 107 431	357 680	217 722	-	-	575 402
	CO2 emissie (ton)	184.81	187	236	59.73	36.36	-	-	96
elektriciteit office/loads (netstroom) in kWh	Verbruik	109 601	99 698	89 427	28 194	22 308	-	-	50 502
	CO2 emissie (ton)	22.47	20	19	4.71	3.73	-	-	8
elektriciteit office/loads (PV) in kWh	Verbruik	77 894	91 172	83 054	12 170	22 736	-	-	34 906
	CO2 emissie (ton)	-	-	-	-	-	-	-	-
elektriciteit wagens (grijze stroom) in km	Verbruik	-	24 790	61 915	35 444	65 374	-	-	100 818
	CO2 emissie (ton)	-	2.70	6.75	3.86	7.13	-	-	10.99
elektriciteit wagens (groene stroom) in km	Verbruik	-	43 179	218 590	71 965	70 760	-	-	142 725
	CO2 emissie (ton)	-	0.13	0.66	0.22	0.21	-	-	0.43
TOTAL SCOPE 2		207.28	210.61	262.34	68.52	47.42	-	-	115.94

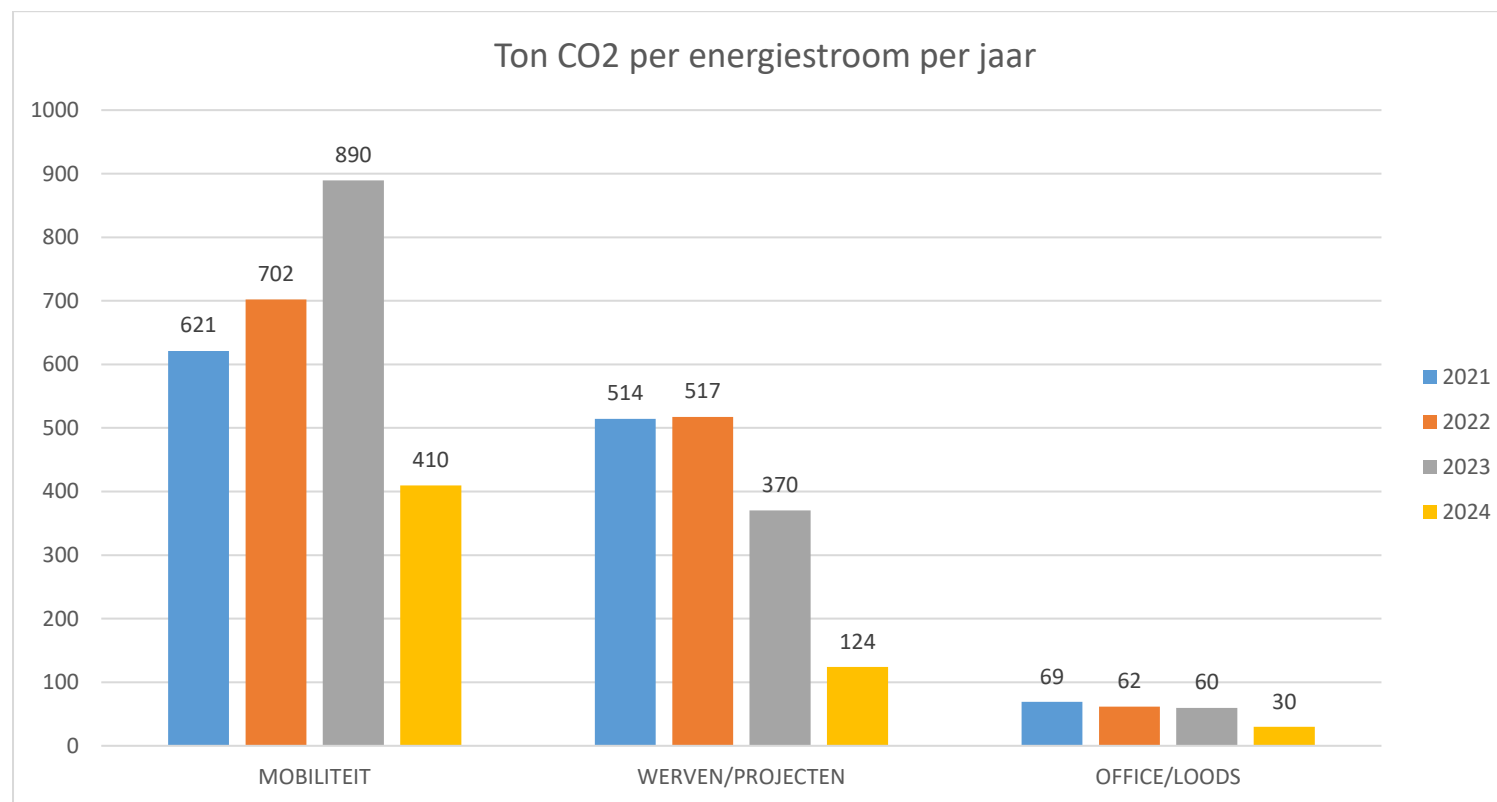
SCOPE 3 emissies									
energiegebruik		2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
kilometers zakelijk	Verbruik	6 617	3 895	1 884	599.73	3 588.00	-	-	4 188
	CO2 emissie (ton)	1.28	0.75	0.36	0.12	0.69	-	-	0.81
Business travel in km	Verbruik	-	-	15 886	634	1 902	-	-	2 536
	CO2 emissie (ton)	-	-	2.54	0.01	0.03	-	-	0.04
TOTAL SCOPE 3		1.28	0.75	2.90	0.13	0.72	-	-	0.85

TOTAL SCOPE 1 + 2 + 3		1 204.31	1 280.92	1 319.54	314.22	249.44	-	-	563.66
-----------------------	--	----------	----------	----------	--------	--------	---	---	--------

CO2-reductie									
		2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
Injectie zonnepanelen op net (in kWh)	Injectie	72 385.00	77 824.00	69 190.19	7 013.00	25 678.00	-	-	32 691.00
	CO2 reductie (ton)	- 14.84	- 15.95	- 14.74	- 1.17	- 4.29	-	-	- 5.46
Groene werfhekkens	Aantal	-	-	10.00	10.00	10.00	-	-	10.00
	CO2 reductie (ton)	-	-	0.63	- 0.63	- 0.63	-	-	- 1.25
TOTALE REDUCTIE		- 14.84	- 15.95	- 15.36	- 1.80	- 4.91	-	-	- 6.71

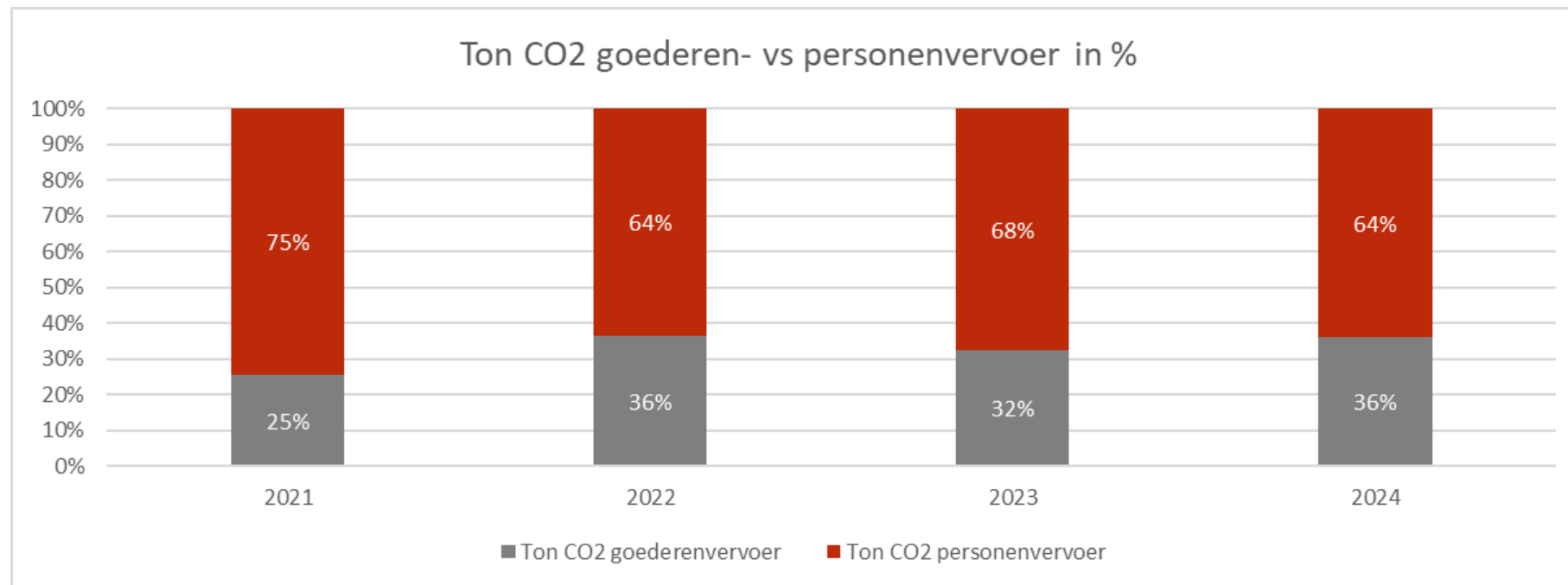
CO2 emissie		1 189.48	1 264.97	1 304.18	312.42	244.53	-	-	556.95
-------------	--	----------	----------	----------	--------	--------	---	---	--------

4.2 Emissies per energiestroom

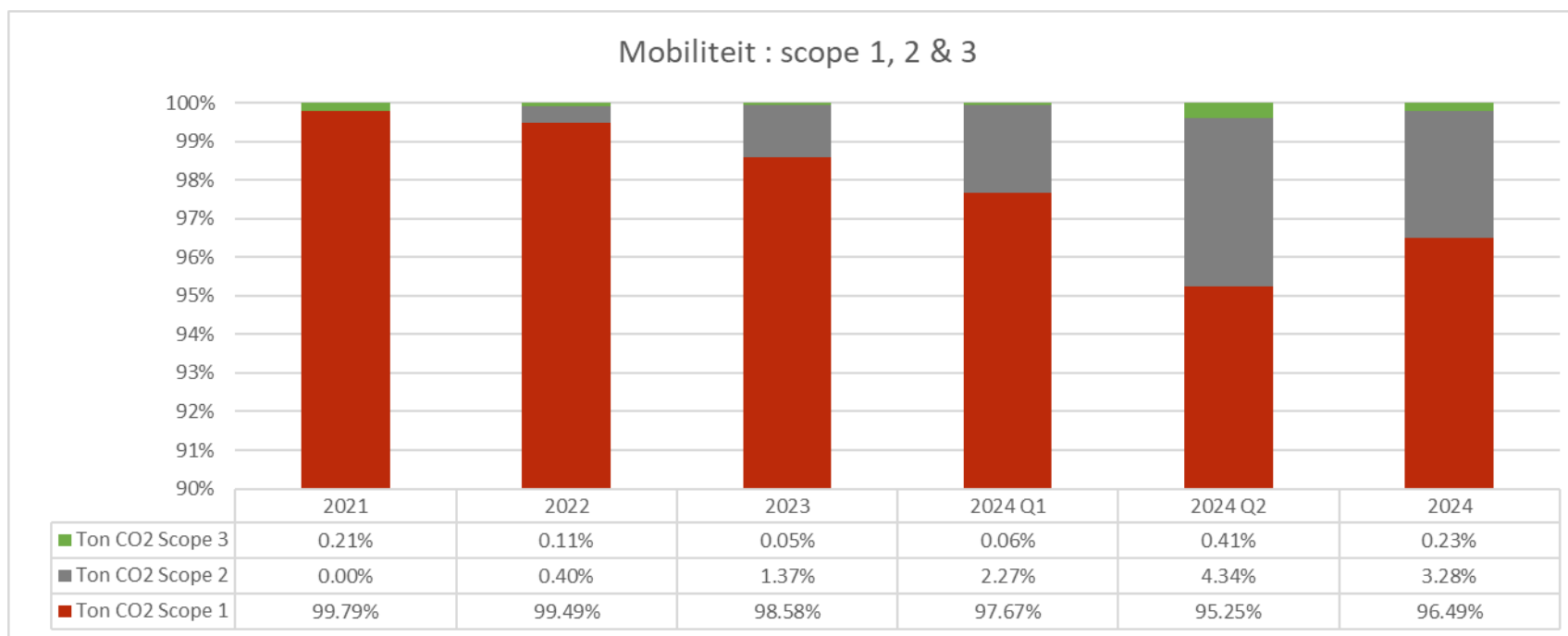


Emissie per energiestroom	2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
MOBILITEIT	621	702	890	210.99	198.74	0.00	0.00	410
WERVEN/PROJECTEN	514	517	370	82.36	41.73	0.00	0.00	124
OFFICE/LOODS	69	62	60	20.86	8.97	0.00	0.00	30
TOTAAL	1204	1281	1320	314.22	249.44	0.00	0.00	564

4.2.1 Mobiliteit



	2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
Ton CO2 goederenvervoer	158.37	255.15	234.16	62.87	63.49			126.35
Ton CO2 personenvervoer	462.89	446.84	491.06	117.37	106.12			223.49



	2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
Ton CO2 Scope 1	619.85	698.40	717.46	176.04	161.58	-	-	337.62
Ton CO2 Scope 2	-	6.41	7.40	4.09	7.37	-	-	11.46
Ton CO2 Scope 3	1.41	0.83	2.88	0.12	0.69	-	-	0.81

Type mobiliteit binnen Vandenbussche kan onderverdeeld worden in:

- Goederentransport: transport van materiaal en materieel van en naar de werf.
- Personenvervoer: vervoer van werknemers met bedrijfswagens of met eigen vervoer op rekening van de werkgever

Emissies ten gevolge van mobiliteit binnen Vandenbussche kunnen onderverdeeld worden in

- Scope 1 emissies: emissies ten gevolge van verbranding mobiele brandstof (diesel, benzine)
- Scope 2 emissies: emissies ten gevolge van vervoer dat plaatsvindt met eigen vervoer, op rekening van de werkgever
- Scope 3 emissies: emissies die ontstaan door zakelijke kilometers met privé auto en zakelijke vliegtuigkilometers.

Accuraatheid van data

- Exacte verbruiksgegevens (liter brandstof) waren beschikbaar voor 2021, 2022, 2023 en 2024

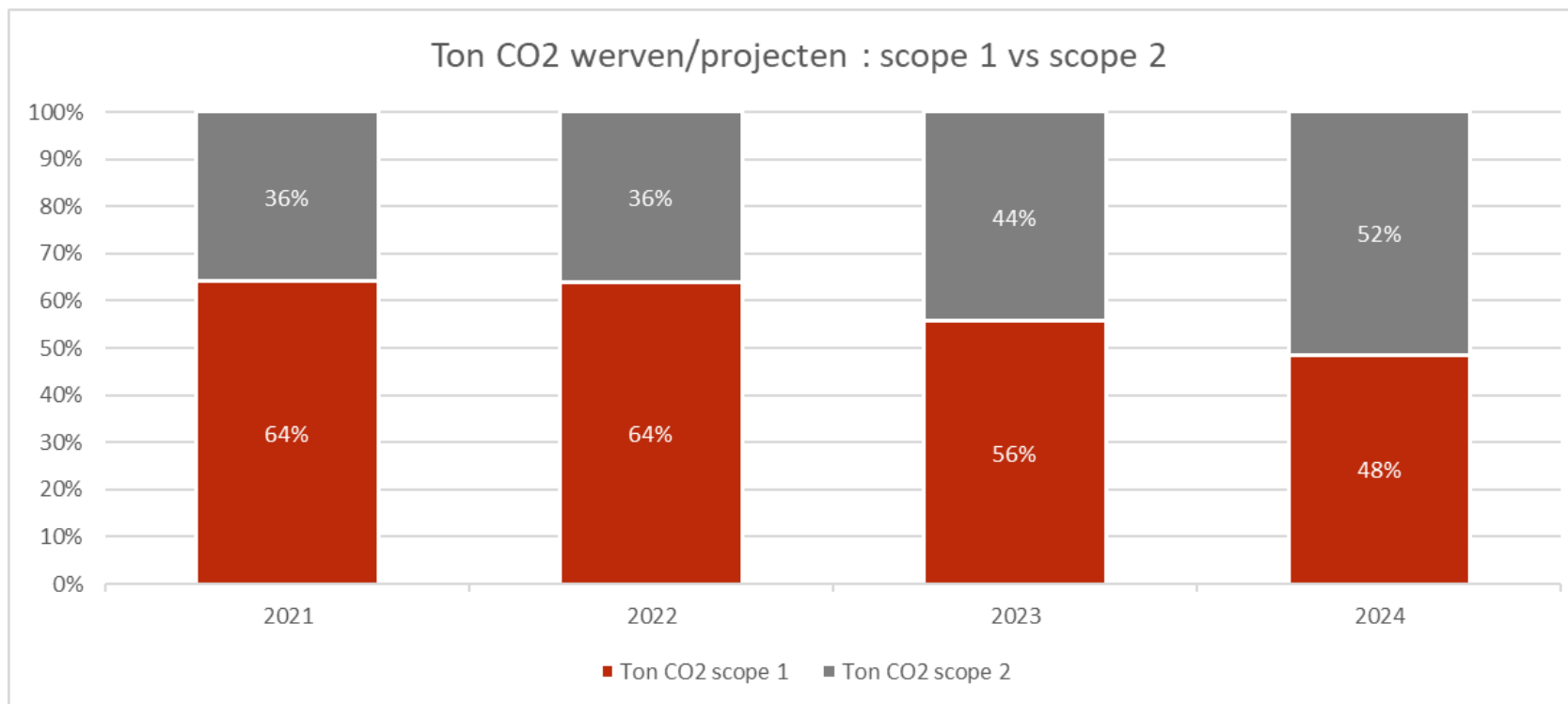
Gegevens laadkaarten

- Er werden bepaalde schattingen / assumpties gemaakt om het verbruik of CO2-uitstoot van de elektrische of hybride bedrijfswagens te komen. Met name de parameter voor het bepalen van het verbruik kWh / 100 km / type elektrische of hybride wagen om CO2-emissiefactor voor elektrisch voertuigen te kunnen toepassen werd op basis van volgende bronnen vermeld in de rekentabel van de laadbeurten :
 - De productfiche van de wagen
 - Indien geen productfiche beschikbaar werd de waarden vermeld op de website www.whattherange.com

Toelichting bij de scope 3 emissies :

- Er vond in 2021 en 2022 geen business travel plaats met vliegtuig en/of trein.
- In kwartaal 1 van het jaar 2023 hebben 4 werknemers van Vandenbussche een zakelijke vliegtuigvlucht genomen in opdracht van Vandenbussche.
- In kwartaal 2 van 2023 werd niet gekozen voor een zakelijke vliegtuigvlucht maar werd door een aantal werknemers van Vandenbussche gekozen voor het treinvervoer voor een business trip naar het buitenland.

4.2.2 Werven/projecten



	2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
Ton CO2 Scope 1	329.40	330.05	296.06	55.67	34.73			90.41
Ton CO2 Scope 2	184.81	187.35	235.88	59.73	36.36			96.09

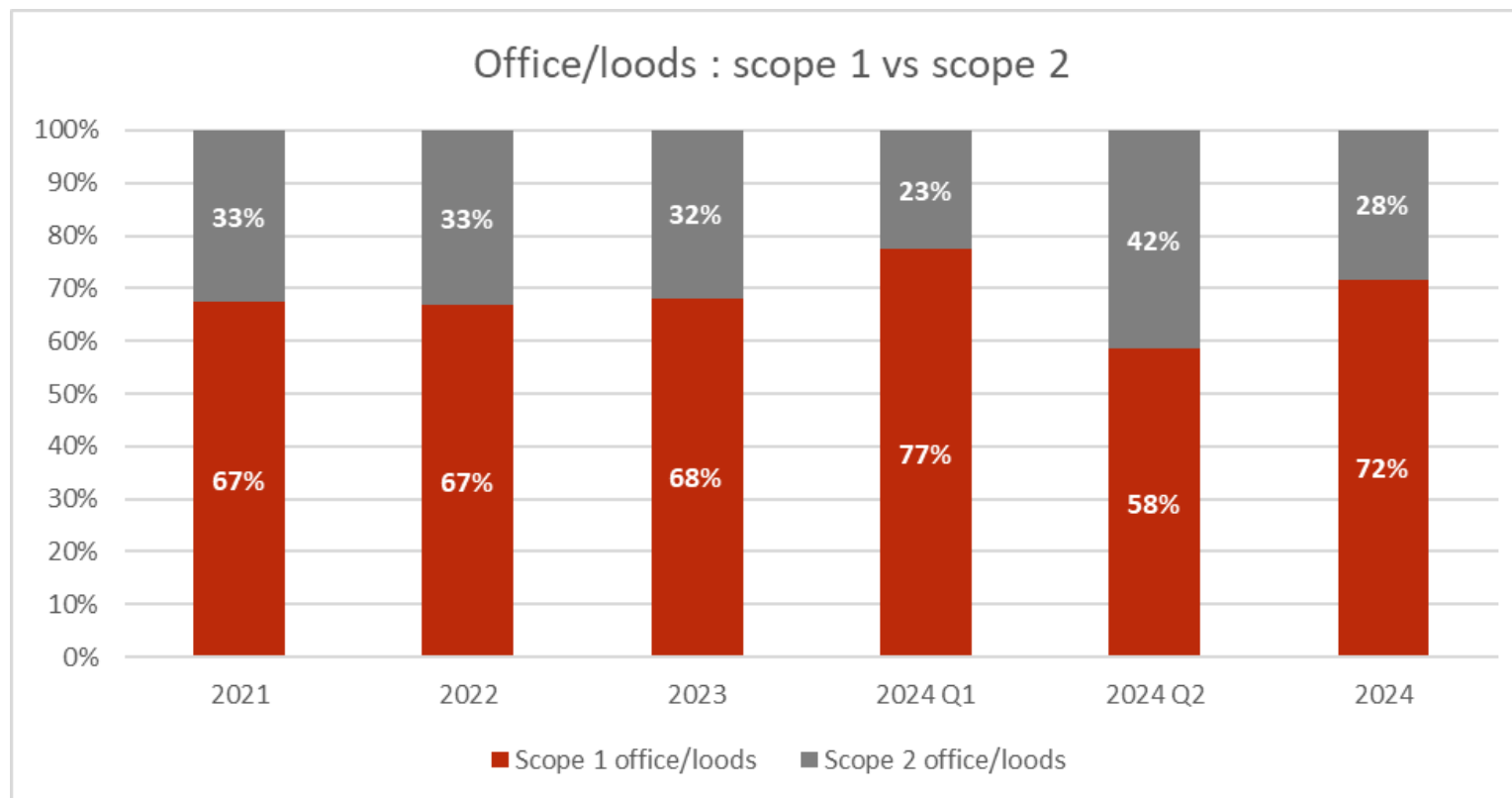
Emissies ten gevolge van werven/projecten binnen Vandenbussche kunnen onderverdeeld worden in:

- Scope 1 emissies werven/projecten: fossiele brandstoffen om stroomgroepen en werfmaterieel/materiaal aan te drijven
- Scope 2 emissies werven/projecten: elektriciteit om stadsbatterijen, werkkeet en werfmaterieel/materiaal aan te drijven

Accuraatheid van data:

- Verbruik rode diesel beschikbaar in liter brandstof
- Van elektriciteitsverbruik op de werven zijn geen volledige/correcte data beschikbaar. Kwantificering gebeurt sinds 2023 zoveel mogelijk met reële verbruiken. De tellerstanden worden door de werfleiding maandelijks genoteerd in een centraal excel-bestand waarbij elke werflocatie zijn meterstanden per maand invult en het verbruik per kwartaal kan berekend worden. Werflocaties die geen werkverbruiken hebben ingevuld of waarvan de data niet accuraat zijn werd het verbruik bepaalt op basis van gefactureerde bedragen per werf. (meer info: zie hfdst. 5 van deze emissie-inventaris)
- Gasverbruik werven beschikbaar in Kwh. Aangezien we niet weten of hoog of laagcalorisch gas werd verbruikt, werd gemiddelde van beide omzettingsscoëfficiënten genomen. [10,89 als gemiddelde van 10,26 (omzettingsscoëfficiënt Lc gas) en 11,51 (omzettingsscoëfficiënt hoogcalorisch gas)] (meer info: zie hfdst. 5 van deze emissie-inventaris)

4.2.3 Office en loods



	2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2024
Scope 1 office/loods	46.50	41.11	40.79	16.15	5.24	-	-	21.39
Scope 2 office/loods	22.47	20.44	19.05	4.71	3.73	-	-	8.43

Emissies ten gevolge van loods en office activiteiten binnen Vandenbussche kunnen onderverdeeld worden in:

- Scope 1 emissies: aardgas voor verwarmen van gebouwen

- Scope 2 emissies: elektriciteit voor koeling, verlichting e.a.

Accuraatheid van data

- Verbruik van aardgas: exacte verbruiksdata beschikbaar via facturen. Gebouw wordt gedeeld met huurder – verdeelsleutel wordt toegepast en jaarlijks geëvalueerd/aangepast op basis van de reële verbruiken. De caloriestanden (= tellerstand van de verschillende kringen) worden per kwartaal afgelezen en genoteerd door de logistiek verantwoordelijke. Het reële verbruik per kringloop bepaalt de verdeelsleutel per kwartaal. Tot op heden werd deze verdeelsleutel slechts 1 keer per jaar verrekend. Vanaf 01/07/2024 zal deze verdeelsleutel per kwartaal worden toegepast en vanaf 1/10/2024 per maand. Dit zal ervoor zorgen dat de data van het gasverbruik in de kantoren nog correcter zal zijn.
- Verbruik van elektriciteit: 4 aparte zones met elk een eigen teller (EAN nr) + PV installatie (incl. teller). Hiervan 2 terugdraaiende tellers waardoor geen exacte verbruiksinfo beschikbaar. (meer info: zie hfdst. 5)
- Verbruik van rode diesel: geen data beschikbaar, zit mee in cijfers van algemeen rode diesel verbruik (werven/projecten) – sowieso niet materieel (<5%).



5 Aannames en beoordeling van onzekerheden

De directie van Vandebussche engageert zich om onderstaande onzekerheden en hiaten stelselmatig weg te werken door het nemen van de gepaste maatregelen.

Onzekerheid/hiaat	Aanname	Impact op CO2 emissie kwantificering
Netverbruik office/loods: elektriciteit opgewekt door brandstofmix (nucleair vs fossiel).	Emissiefactor van grijze stroom 'onbekend' (0,213) toegepast. Ligt tussen lage emissiefactor van nucleair (0,0012) en hogere emissiefactor van gas/fossiel (0,418).	Over/onderschatting van deze aanname vs totale CO2 emissies - Indien grijze stroom 100% nucleair (0,012) overschatting van ca 2% - Indien grijze stroom 100% gas (0,418) onderschatting van ca 2% - Indien grijze stroom 100% steenkool (1,058) onderschatting van ca 8%
Elektriciteitsverbruik op werven/projecten wordt vanaf 2023 structureel bijgehouden in een invultabel.	Voor werflocaties waar geen gegevens zijn van reëel elektriciteitsverbruik wordt de gefactureerde energiekosten van de werven gedeeld door het gemiddelde tarief van de betreffende maand (bron: VREG – gemiddelde elektriciteitsprijs voor grote ondernemingen).	Vanaf 2024 is de onnauwkeurigheid volledig weg gewerkt. De berekende CO2-uitstoot is sinds 2024 berekend op reële tellerstanden en niet meer op basis van gefactureerde energiekosten omgerekend naar een vermoedelijk verbruik op basis van een gemiddeld tarief.
Nog een kleine onderschatting van elektriciteitsverbruik op werven/projecten.	Nog slechts een klein aantal van de verbruikte elektriciteit op werven wordt niet doorgefactureerd aan Vandebussche.	Het gaat hier om een aandeel van max. 5 % van de lopende werven (meestal kleine projecten). Hoogst mogelijke afwijking bedraagt 1,5 % van totale CO2 emissie (10% van 15% werven en projecten).
Gasverbruik werven beschikbaar in Kwh. Voor kantoor en loods werd gerekend in m³.	Aangezien we niet weten of hoog of laagcalorisch gas werd verbruikt, werd gemiddelde van beide omzettingcoëfficiënten 2021 genomen. [10,89 als gemiddelde van 10,26 (omzettingcoëfficiënt LC gas) en 11,51 (omzettingcoëfficiënt HC gas)]	Impact is minimaal. Grootst mogelijke afwijking bedraagt ca 1 ton CO2, 0,1% van totale emissies



Laden van elektrische en hybride wagens op kantoor = groene stroom	Bij het laden van elektrische wagens en hybride wagens wordt de stroom op kantoor steeds geleverd via groene stroom	Aangezien de elektrische wagens enkel tijdens de kantooruren en dus voornamelijk bij daglicht worden opgeladen gaan we er vanuit dat dit voor quasi 100 % via groene stroom wordt opgeladen aangezien de laadpalen worden gevoed door zonne-energie. Het is slechts een beperkt % van de tijd dat er geen zon is dat dit via grijze stroom zal zijn.
Laden van elektrische en hybride wagens extern = grijze stroom	Bij het laden van elektrische en hybride wagens thuis of via externe laadstations wordt aangenomen dat steeds geladen wordt via grijze stroom alhoewel dit ook groene stroom kan zijn.	Impact is voorlopig minimaal. Van zodra meer dan 50 % van het wagenpark elektrisch rijdt zal dit meer in detail berekend worden. De negatieve veronderstelling dat alle stroom geleverd voor het opladen van de elektrische of hybride wagens thuis met grijze stroom, maar in de praktijk vaak ook via groene stroom wordt gevoed compenseert bovenstaande positieve veronderstelling dat alle wagens die op kantoor worden opgeladen met groene stroom worden gevoed.
Groene werfomheining	Er werd aangenomen dat volgens de leverancier de planten per 2 lopende meter 125 kg CO2 opnemen per jaar.	Deze aanname wordt door een universiteitsstudie nog nagemeten op basis van staalnames gedurende het testjaar. Rekenfactor kan nog gecorrigeerd worden van zodra wetenschappelijk bewijs maar de impact zal minimaal zijn.

6 Verificatie

Deze emissie-inventaris is niet geverifieerd door een daartoe bevoegd verificatiebureau.

7 Voor Goedkeuring :

Naam	Functie	Datum	Handtekening
Kristof Defruyt	Directeur – Bestuurder		