

# **CO<sub>2</sub> Emissie Rapportage 2023**

## **Victor Buyck Steel Construction NV**

### **Conform ISO 14064-1**

### **Versienummer 1**

**Opgesteld door:**  
**Victor Buyck Steel Construction NV**  
**9 September 2024**

## Inhoudsopgave

<b>0</b>	<b>REVISIEBEHEER</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
1.1	OVER DIT DOCUMENT	4
1.2	BETROKKENEN	4
<b>2</b>	<b>CO<sub>2</sub>-FOOTPRINT</b>	<b>4</b>
2.1	KRUISVERWIJZING ISO 14064-1	4
2.2	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	5
2.3	VERANTWOORDELIJKE	5
2.4	RAPPORT PERIODE	6
2.5	AFBAKENING	6
2.5.1	<i>Organisatorische grens (organizational boundary)</i>	6
2.5.2	<i>Rapportage grens (reporting boundary)</i>	6
2.5.3	<i>Scopes</i>	6
2.6	VERDELING SCOPE 1 EN SCOPE 2 TOV HET BASISJAAR 2018	7
2.7	TOEWIJZING ENERGIESTROMEN	8
2.8	CATEGORIE VERDELING	8
2.9	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	8
2.10	ONTNEMEN VAN GHG	8
2.11	OVERIGE INDIRECTE EMISSIE (SCOPE 3) TOV HET BASISJAAR 2018	9
2.12	METHODE	9
2.13	VERANDERING IN DE METHODE	9
2.14	BEREKENINGSMETHODE/MODEL	10
2.15	BEPALING CONVERSIEFACTOREN	10
2.15.1	<i>Gebruikte conversiefactoren</i>	10
2.16	UITSLUITINGEN	11
2.17	BIOMASSA	11
2.18	ONZEKERHEDEN	11
<b>3</b>	<b>ENERGIEBEOORDELING</b>	<b>11</b>
3.1	INTRODUCTIE	11

3.2	HUIDIG EN HISTORISCH ENERGIEVERBRUIK.....	11
3.3	IDENTIFICATIE VAN VERBRUIKERS (ENERGIEBEOORDELING) MET DE BELANGRIJKSTE TRENDS TOV HET BASISJAAR: .....	12
3.3.1	<i>Analyse Gasverbruik</i> .....	13
3.3.2	<i>Analyse Diesilverbruik</i> .....	13
3.3.3	<i>Analyse Elektriciteitsverbruik</i> .....	13
<b>4</b>	<b>VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN</b> .....	<b>14</b>
4.1	DOELSTELLINGEN .....	14
4.2	RESULTATEN .....	15
4.3	BASISJAAR .....	16
4.4	VERWACHTINGEN VOOR DE TOEKOMST .....	16
4.5	DOCUMENTATIE .....	16

## 0 Revisiebeheer

In onderstaand overzicht wordt per wijziging van dit document de datum van de versie aangegeven en wordt toegelicht welke wijzigingen zijn doorgevoerd.

Versie	Datum	Wijziging
1.0	13 mei 2024	Eerste versie n.a.v. externe audit
1.1	9 September 2024	Update op basis van nieuwe data

## 1 Inleiding

### 1.1 Over dit document

Dit document is opgesteld in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder certificatie van Victor Buyck Steel Construction NV (verder: VBSC). Wij hebben ons tot doel gesteld om gecertificeerd te blijven op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

Gebaseerd op de eisen van het handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, versie 3.1 zijn een aantal documenten opgesteld. Een aantal hiervan zijn terug te vinden op onze site, alsook een aantal op de site van SKAO.

Het bewustzijn voor het milieu binnen ons bedrijf heeft een grote boost gekend in 2010 toen, vooral onder druk van de Nederlandse markt, VBSC zich ging voorbereiden voor de certificatie onder de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. In 2011 waren we gecertificeerd voor niveau 3, in 2013 voor niveau 4 en tenslotte in 2015 voor het (hoogste) niveau 5.

Met deelname aan deze ladder willen we:

- Onze CO<sub>2</sub>-footprint opstellen en analyseren
- Een strategie ontwikkelen om ons energieverbruik te reduceren en dus kosten te besparen
- Het energiemanagement stevig borgen in onze organisatie
- Deelnemen aan initiatieven om de uitstoot in onze sector te beperken
- Ons positief onderscheiden naar medewerkers en klanten
- Maatschappelijk verantwoord ondernemen

We richten ons op de verbetering van zowel de CO<sub>2</sub>-prestatie, als op de verbetering van het managementsysteem. Dit wordt ook wel beschreven als de 'Plan-Do-Check-Act' (PDCA) of 'Deming cirkel'.

### 1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit document zijn betrokken:

- Ghislain Van Tieghem, Business Unit Manager, VBSC
- Frans Van Giel, CEO, VBSC
- Climate Lab bv

## 2 CO<sub>2</sub>-Footprint

### 2.1 Kruisverwijzing ISO 14064-1

Dit verslag van de emissie inventarisatie voldoet aan de eisen van NEN-EN-ISO 14064-1 (2018) par 9.3.1, punt a t/m t.

In onderstaande tabel is een kruisverwijzing gemaakt die verwijst naar de genoemde paragrafen van de NEN-EN-ISO 14064-1.

<b>ISO 14064-1, par 9.3.1</b>	<b>Beschrijving:</b>	<b>Hoofdstuk van deze rapportage:</b>
a	Beschrijving van de organisatie	2.2
b	Verantwoordelijke	2.3
c	Rapportage periode	2.4
d	Organizational boundaries	2.5
e	Reporting boundaries	2.5
f	Directe CO <sub>2</sub> -emissie	2.6
g	Biomassaverbranding	2.17 (n.v.t.)
h	CO <sub>2</sub> ontnemingen/binding	2.10
i	Uitsluitingen van CO <sub>2</sub> -bronnen	2.16
j	Indirecte CO <sub>2</sub> -emissie	2.11
k	Basisjaar	4.3
l	Hercalculatie van basisjaar	4.3
m	Berekeningsmethode/model Keuze berekeningsmethode Dataselectie en verzameling	2.14, 2.15
n	Veranderingen in de methode	2.13
o	Gebruikte emissiefactoren	2.15
p	Onzekerheden	2.18
q	Onzekerheden	2.18
r	Verklaring conformiteit met ISO 14064-1	2.1
s	Toelichting verificatiemethode	Er vindt geen externe verificatie plaats
t	Verwijzing naar <a href="http://www.co2emissiefactoren.be">www.co2emissiefactoren.be</a> , <a href="http://www.co2emissiefactoren.nl">www.co2emissiefactoren.nl</a>	2.15

## 2.2 Beschrijving van de organisatie

Victor Buyck is opgericht in 1927 als fabrikant van landbouwmachines en is gaandeweg geëvolueerd naar een staalconstructiebedrijf. Vandaag is Victor Buyck uitgegroeid tot één van de belangrijkste staalbouwers in West-Europa. In totaal werken ongeveer 250 medewerkers dagdagelijks aan de realisaties van grote en imposante projecten, zowel op gebied van gebouwen als op gebied van infrastructuur (bruggen en sluisdeuren). Dit gebeurt in de 2 vestigingen te Eeklo en Wondelgem en op alle bouwplaatsen waar ze actief is. Wij bieden ingenieuze oplossingen aan opdrachtgevers uit de privémarkt en uit de overheid.

Onze site te Wondelgem beschikt, via de Ringvaart en het kanaal Gent-Terneuzen, over een directe maritieme toegang tot de Noordzee.

We ontwerpen, ontwikkelen, vervaardigen, conserveren, bouwen samen, monteren, renoveren en onderhouden staalconstructies en werken van burgerlijke bouwkunde.

## 2.3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder ligt bij de directie in de persoon van Ghislain Van Tieghem, als directievertegenwoordiger voor Milieu en Energie. De operationele verantwoordelijkheid voor het energie en het CO<sub>2</sub>-managementsysteem is gelegd bij An Van Herck (tot oktober 2023) en daarna bij Climate Lab.

## 2.4 Rapport periode

De rapportage periode loopt van 1 januari 2023 tot en met 31 december 2023. Deze footprintrapportage wordt jaarlijks geactualiseerd.

## 2.5 Afbakening

### 2.5.1 Organisatorische grens (*organizational boundary*)

De voorliggende rapportage gaat enkel over VBSC, exclusief alle andere vennootschappen, zowel de sites Eeklo en Wondelgem, als de werven worden meegenomen in de berekeningen.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder maakt op basis van de CO<sub>2</sub>-uitstoot, onderscheid tussen kleine, middelgrote en grote bedrijven. VBSC is een middelgroot bedrijf, ze voert werken en leveringen uit, waarbij de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten maximaal 2.500 T per jaar bedraagt, én de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal 10.000 T per jaar (scope 1 en 2).

Hierdoor zijn de eisen 4C, 4D en 5D niet van toepassing. Aan deze eisen wordt derhalve fictief voldaan (90% van de score). In 2024 zal deze organisatie niet wijzigen. Er is dus geen impact op de CO<sub>2</sub>-emissie.

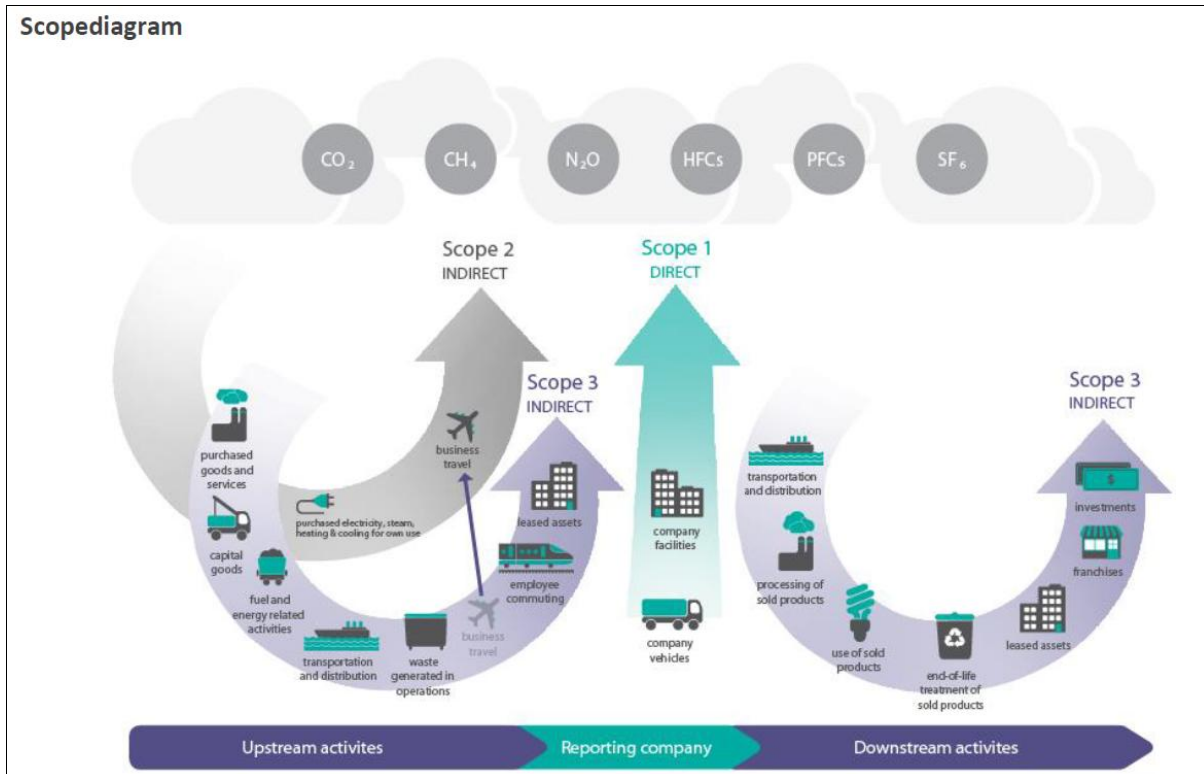
### 2.5.2 Rapportage grens (*reporting boundary*)

Alle operationele activiteiten vallen binnen de 'reporting boundary'. Dus alle aan deze activiteiten gerelateerde CO<sub>2</sub>-uitstoot is in deze emissie rapportage meegenomen.

### 2.5.3 Scopes

De CO<sub>2</sub>-emissieinventaris omvat zowel de directe als indirecte emissies ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten. Het gaat hier primair om de materiële (scope 1 en 2) en relevante (scope 3) emissies. De indirecte scope 3-emissies kunnen zowel upstream (emissies van aangeschafte of verworven producten en diensten) als downstream ontstaan (gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering).

Hieronder vindt u het scopediagram met beschrijving van de verschillende soorten scope emissies, deze worden verder besproken en becijferd:



**Scope 1 of directe emissies:** emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door onze firma, zoals emissies door eigen gasverbruik en emissies door het eigen wagenpark.

**Scope 2 of indirecte emissies:** emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit in installaties die niet tot onze eigen onderneming behoren, doch die door onze firma worden gebruikt, ook business travel/personenvervoer onder werktijd worden onder deze scope meegerekend.

**Scope 3 of overige indirecte emissies:** emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van ons bedrijf maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door ons bedrijf. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream).

## 2.6 Verdeling scope 1 en scope 2 tov het basisjaar 2021

De emissie in ton CO<sub>2</sub> verdeeld over scope 1 en scope 2 ziet er voor VBSC als volgt uit:

	Energiebron	Referentie	Emissiefactor	Eenheid	2021	2023
<b>SCOPE 1</b>	aardgas	CO2 PL	0,2439kg CO2/kwh	ton CO2	1269.17	1089.06
	propan	CO2 PL	1,725 kg CO2/l	ton CO2	52.42	17.29
	acetyleen	eigen berekening	3,145 kg CO2/kg	ton CO2	25.64	17.62
	Ad Blue	CO2 PL	0,260 kg CO2/l	ton CO2	1.30	0.53
	CO2	eigen berekening	1,00 kg CO2/kg	ton CO2	33.75	22.06
	Arcal	eigen berekening	0,357 kg CO2/Nm <sup>3</sup>	ton CO2	4.69	1.73
	koudemiddelen	CO2 PL	afh. koudemiddel	ton CO2	0.00	1.71
	witte diesel (blend)	CO2 PL	3,256 kg CO2/l	ton CO2	706.30	374.90
	benzine	CO2 PL	2,821 kg CO2/l	ton CO2	29.99	61.72
	CNG	CO2 PL	2,608 kg CO2/kg	ton CO2	27.46	15.47
	rode diesel (blend)	CO2 PL	3,256 kg CO2/l	ton CO2	984.83	176.18
	<b>SCOPE 2</b>	Elektriciteit 'grijs' laadpalen	CO2 PL	0,167 kg/kWh	ton CO2	5.61
Elektriciteit 'grijs' firma		CO2 PL	0,167 kg/kWh	ton CO2	644.75	366.72
Elektriciteit 'groen' firma (wind)		CO2 PL	0,0 kg/kWh	ton CO2	0.00	0.00
Vliegverkeer < 700km		CO2 PL	0,234 kg/km	ton CO2	1.25	6.89
Vliegverkeer 700-2500km		CO2 PL	0,172 kg/km	ton CO2	0.97	5.23
Vliegverkeer >2500km		CO2 PL	0,157 kg/km	ton CO2	1.30	0.00
Treinverkeer (type onbekend)		CO2 PL	0,003 kg CO2/km	ton CO2	0.00	0.02
<b>TOTAAL</b>	scope 1			ton CO2	<b>3136</b>	<b>1778</b>
	scope 2			ton CO2	<b>654</b>	<b>384</b>
	scope 1 + 2			ton CO2	<b>3789</b>	<b>2162</b>

## 2.7 Toewijzing energiestromen

De energiestromen worden verdeeld onder de kantoren, de productiehallen en onze bouwplaatsen.

## 2.8 Categorie verdeling

De vrijwel volledige CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 1 en 2 (2.162 ton) wordt veroorzaakt door aardgas (50%), diesel (26%) en elektriciteit (17%), samen goed voor 93%.

## 2.9 Projecten met gunningsvoordeel

Er waren in 2023 geen projecten waarop gunningsvoordeel werd verkregen.

## 2.10 Ontnemen van GHG

Er was geen ontneming van GHG (broeikasgassen waaronder CO<sub>2</sub>) in 2023. Op vrijwillige basis heeft VBSC het klimaatproject EthioTrees gesteund. De bekomen CO<sub>2</sub> opslag (33t CO<sub>2</sub>e) wordt echter niet mee opgenomen in de berekening van de footprint.



## 2.11 Overige indirecte emissie (scope 3) tov het basisjaar 2021

	Energiebron	Referentie	Emissiefactor	Eenheid	2021	2023
<b>SCOPE 3</b>	Binnenvaartverkeer 350 ton	CO2 PL	0,041 kg CO2/tonkm	ton CO2	1.65	5.16
	Binnenvaartverkeer 550 ton	CO2 PL	0,041 kg CO2/tonkm	ton CO2	41.01	0.18
	Zeevaartverkeer 1800 ton	CO2 PL	0,022 kg CO2/tonkm	ton CO2	36.10	57.33
	Transport constructie -> werf	CO2 PL	0,088 kg CO2 per tonkm per vrachtwagen	ton CO2	87	30.90
	Aankoop staal	EPD Bauforumstahl	1,13 ton CO2/ton staal	ton CO2	8367.82	18462.78
	Transport staal -> fabriek	CO2 PL	0,031 kg per schip 0,088 kg CO2 per tonkm per vrachtwagen 0,017 kg per tonkm trein	ton CO2	191.27	533.94
	Aankoop verf	Akzo Nobel	980 kg CO2/ton verf	ton CO2	111.46	104.06
	Woon-werkverkeer (brandstof onbekend)	CO2 PL	0,193 kg CO2/km	ton CO2	243.88	175.73
	Transport MT-leden	zie aparte berekening		ton CO2	-	20.15
	<b>TOTAAL</b>	Scope 3				<b>9080</b>

De evolutie van de CO<sub>2</sub>-emissie over de afgelopen jaren is als volgt weer te geven:

	Totaal	Eenheid	2021	2022	2023
Scope	scope 1	ton CO2	3136	1829	1778
	scope 2	ton CO2	654	411	384
	Scope 3	ton CO2	9080	10578	19390
	scope 1 + 2	ton CO2	3789	2240	2162
	Scope 1+2+3	ton CO2	12870	12818	21552
KPI	aantal gepresteerde uren	uren	652996	478028	499006
	eigen personeel	uren	432854	356200	350698
	onderaannemers	uren	220142	121830	148308
	efficiëntie scope 1+2	kg CO2/uur	5.80	4.69	4.33

Zowel in absolute cijfers als t.o.v. het aantal gepresteerde uren zijn de uitstoot van scope 1 & 2 gedaald t.o.v. het referentiejaar 2021. We zien dat de absolute cijfers van de totale footprint hoger liggen dan deze in 2021, met als duidelijke oorzaak de hoeveelheid aangekocht staal in het jaar 2023.

## 2.12 Methode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform versie 3.1 van het handboek van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zoals gepubliceerd door SKAO.

## 2.13 Verandering in de methode

De methode is elk jaar gelijkaardig. Er heeft enkel een herberekening van de emissie over de eerdere jaren plaatsgevonden naar aanleiding van wijzigingen in de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren.

## 2.14 Berekeningsmethode/model

We hebben een op maat gemaakt model waar alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij horende CO<sub>2</sub>-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij worden onderstaande emissiefactoren (zie onder 2.15.1) gebruikt.

## 2.15 Bepaling conversiefactoren

De emissiefactoren conform het handboek 3.1 zijn geldig. Deze zijn vastgesteld op basis van de websites [www.co2emissiefactoren.be](http://www.co2emissiefactoren.be) en [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) (indien niet beschikbaar op de Belgische site), waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Voor een aantal stromen werden hier geen conversiefactoren teruggevonden, deze werden dan in overleg met de leverancier bepaald, met goedkeuring van de externe auditor (hieronder aangegeven met een \*).

### 2.15.1 Gebruikte conversiefactoren

Voor de berekeningen van de CO<sub>2</sub> uitstoot zijn de onderstaande factoren per gebruikt.

Energiestroom	Emissiefactor	Eenheid
Aardgas	2341	gram CO <sub>2</sub> per Nm <sup>3</sup>
Propaan	1725	gram CO <sub>2</sub> per l
Acetyleen*	3145	gram CO <sub>2</sub> per kg
Ad Blue*	260	gram CO <sub>2</sub> per l
CO <sub>2</sub> *	1000	gram CO <sub>2</sub> per kg
Arcal*	357	gram CO <sub>2</sub> per Nm <sup>3</sup>
Koudemiddelen	Afh. v. koudemiddel	
Witte en rode diesel	3256	gram CO <sub>2</sub> per kg
Benzine	2821	gram CO <sub>2</sub> per l
CNG	2608	gram CO <sub>2</sub> per kg
Grijze elektriciteit voor wagens (thuisladen)	167	gram CO <sub>2</sub> per kWh
Grijze elektriciteit voor bedrijf	167	gram CO <sub>2</sub> per kWh
Vliegverkeer < 700 km	234	gram CO <sub>2</sub> per reizigerskm
Vliegverkeer 700-2500 km	172	gram CO <sub>2</sub> per reizigerskm
Vliegverkeer > 2500 km	157	gram CO <sub>2</sub> per reizigerskm
Treinverkeer type onbekend	3	gram CO <sub>2</sub> per reizigerskm
Transport constructie naar bouwplaats via binnenvaart, klein (300-600 T)	41	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Transport constructie naar bouwplaats via binnenvaart, gemiddeld (1500-3000 T)	31	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Transport constructie naar bouwplaats via binnenvaart, groot (5000-11000 T)	21	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Transport constructie naar bouwplaats via kustvaart	22	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Transport constructie naar bouwplaats via deep sea	7	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Transport constructie naar de bouwplaats via camion	88	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Staal*	1130	kg CO <sub>2</sub> per ton
Transport staal naar fabriek via camion	88	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Transport staal naar fabriek via schip	31	gram CO <sub>2</sub> per tonkm
Verf*	980	gram CO <sub>2</sub> per l
Woonwerkverkeer brandstofsoort onbekend, gewichtsklasse onbekend	193	gram CO <sub>2</sub> per voertuigkm

\*Alternatieve bron gebruikt omdat deze factor niet beschikbaar is op [www.co2emissiefactoren.be](http://www.co2emissiefactoren.be) of [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

## 2.16 Uitsluitingen

In dit CO2 voortgangsverslag zijn geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd volgende verbruiken:

- Smeermiddelen
- Op projecten wordt soms (indien een bouwplaatsaansluiting mogelijk is) stroom voorzien door de opdrachtgever (vaak ter bevoorrading van de bureel- en materiaalcontainers). Deze stroom is niet meegerekend in deze emissierapportage.
- Trein- of vliegtuigtickets die door onze werknemers zelf worden aangekocht en niet via het reisbureau (nagevraagd bij de dienst boekhouding).

Deze stromen beperken zich tot minder dan 0,1% van de totale emissie en worden daardoor uitgesloten volgens het materialiteitsprincipe (hoofdstuk 5.1 van Handboek 3.1).

## 2.17 Biomassa

Er vinden geen activiteiten met biomassa plaats die relevant zijn voor de CO<sub>2</sub>-emissie. Er werden tot nu toe nog geen bio-brandstoffen (zoals HVO) ingezet.

## 2.18 Onzekerheden

Op basis van een studie van Veiligheid en milieu (2016)<sup>1</sup> die dezelfde bron voor emissiefactoren gebruikte, wordt de onzekerheid op de totale footprint op 15% geschat.

# 3 Energiebeoordeling

## 3.1 Introductie

De energiebeoordeling is opgebouwd uit:

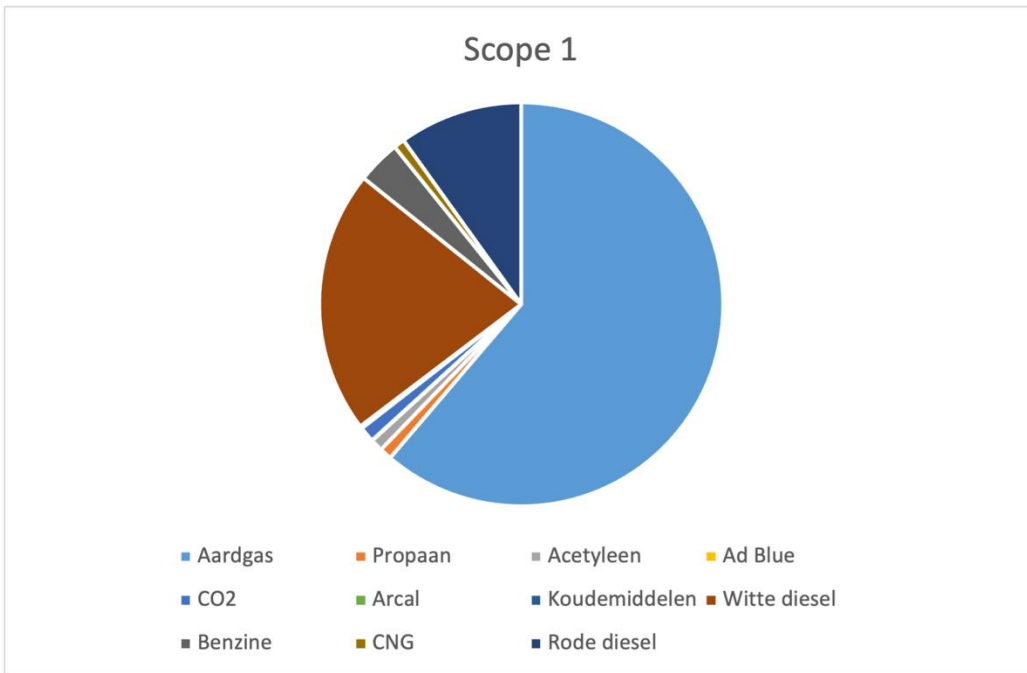
- Identificatie van de grootste verbruikers van scope 1 en 2
- Analyse van deze grootste verbruikers met tendensen tov het basisjaar 2021

## 3.2 Huidig en historisch energieverbruik

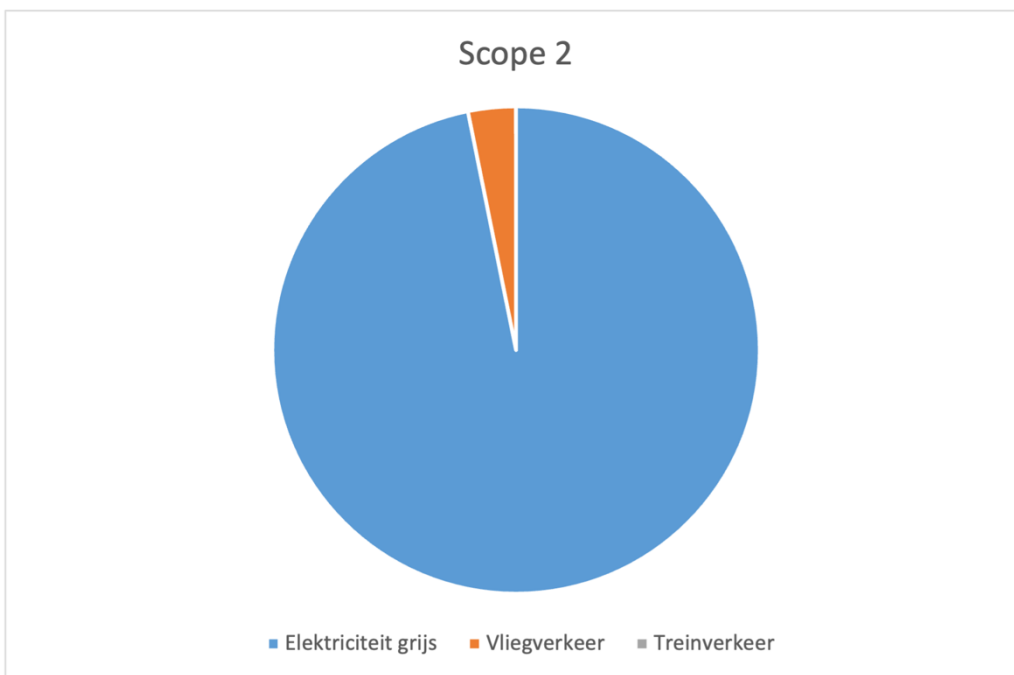
De grootste GHG emissie-posten in onze scope 1 zijn aardgas en dieselverbruik (cijfers 2023):

---

<sup>1</sup> Veiligheid & Milieu. (2016). *CO<sub>2</sub>-emissie Inventaris Wageningen University & Research: Overall resultaten over 2015 volgens ISO 14064-1*. Wageningen University & Research. Geraadpleegd op 14 mei 2023, van [https://www.wur.nl/upload\\_mm/1/6/0/b37c69a4-c67d-4d10-acc9-2b755e22bc1a\\_20170322\\_verslagCO2fp\\_2015\\_definitief\\_1.0\\_internetversie.pdf](https://www.wur.nl/upload_mm/1/6/0/b37c69a4-c67d-4d10-acc9-2b755e22bc1a_20170322_verslagCO2fp_2015_definitief_1.0_internetversie.pdf)



En de grootste GHG emissie-post in onze scope 2 is grijze elektriciteit (cijfers 2023):



Dit was in het verleden zo en is nog altijd het geval. Bemerkt wel dat het aandeel in elektriciteit geproduceerd door windmolens fors gestegen is. Dit is niet te zien in de uitstoot van scope 2 aangezien uitstoot hiervan nul is.

3.3 Identificatie van verbruikers (energiebeoordeling) met de belangrijkste trends tov het basisjaar:

### 3.3.1 Analyse Gasverbruik

Aardgas wordt voornamelijk aangewend voor:

- Verwarming van onze hallen en kantoren:
  - ⇒ Lager verbruik door:
    - \* Meer aandacht voor instellingen branders en sensibilisatie warmtebesparende maatregelen
    - \* Vervanging brander schildershal Wondelgem door energiezuiniger exemplaar, koppeling sturing van deze brander aan T en relatieve vochtigheid
    - \* Herprogrammatie dakventilatoren schildershal Eeklo zodat geen onnodige warmte verloren gaat
    - \* Isoleren plafond verwarmd verfmagazijn Eeklo
    - \* Dichten van gaten en kieren
- Voor- en naverwarming van stukken weervast- of hoogwaardig staal en branden/snijden van platen/stukken:
  - ⇒ Projectgebonden, dus variabel van jaar tot jaar (heeft VBCS beperkte impact op). Waar mogelijk wordt er met inductie gewerkt.

### 3.3.2 Analyse Dieselverbruik

Diesel wordt voornamelijk aangewend voor:

- Energiebevoorrading voor de bedrijfsvoertuigen
  - ⇒ Verderzetting van het dalend verbruik in witte diesel in 2023 door overschakeling op (semi) elektrische bedrijfswagens, door thuiswerk en meer online meetings.
- Energiebevoorrading op onze bouwplaatsen
  - ⇒ Dalend verbruik in rode en witte diesel in 2022 en 2023 door verminderde hoeveelheid activiteit (projectspecifiek, dus weinig impact mogelijk). In 2021 werden voor het eerst battery packs ingezet op een bouwplaats. Dit wordt in de toekomst bij elke nieuwe bouwplaats verder onderzocht. Indien haalbaar zullen deze ingeschakeld worden. De battery pack werd gebruikt in 2023 op de bouwplaats op de fietsbrug A201K in Machelen en kan als een succesvolle toepassing worden beschouwd.

### 3.3.3 Analyse Elektriciteitsverbruik

Elektriciteit wordt aangewend voor:

- Verbruik in onze kantoren
- Metaalbewerkingsmachines en kranen voor manipulatie van stukken
- Las- en snijbewerkingen, elektrisch metalliseren, voorverwarmen met inductie
- Verlichting in constructiehallen
- Persluchtproductie door onze compressoren
- HVAC-installaties zoals ventilatie en stof- en lasrookbehandeling
- Elektriciteitsverbruik aan onze laadpalen
- Elektriciteitsverbruik bij voorverwarmen van staal via inductie
- Elektriciteit die de werknemers met een plug-in of elektrische bedrijfswagen tanken buiten het bedrijf (forfaitair ingeschat)
  - ⇒ Er is in relatieve cijfers (tov het aantal productieve uren) een licht stijgend verbruik in 2023 tov 2021 (zie verder onder punt 4.2), maar de CO2 uitstoot daalt wel (absoluut en relatief) gezien de stijging van het aandeel verbruikte stroom via windmolens.
  - ⇒ Er werden een heel aantal energiebesparende maatregelen genomen gedurende voorgaande jaren (installatie LED-verlichting, energiezuinigere las- en werkapparatuur (e.g. A6 lastractoren), energiezuinigere en frequentiegestuurde compressoren, sensibilisatie,...). Anderzijds wordt er nog altijd veel gewerkt met inductie, wat noodzakelijk is om de nodige laswerkzaamheden op dergelijke soorten staal op een kwaliteitsvolle manier te kunnen uitvoeren.

## 4 Voortgang reductiedoelstellingen

### 4.1 Doelstellingen

Het actuele referentiejaar is 2021. De korte termijn doelstellingen zijn geformuleerd voor de periode 2024-2026 (verbruiksjaar 2023). VBSC is zich echter bewust van de urgentie van klimaatactie en erkent de waarde van wetenschappelijk onderbouwde doelstellingen. Ze zijn daarom gestart met het verkennen van de mogelijkheden om de emissiereductiedoelstellingen in lijn te brengen met de SBTi-richtlijnen<sup>2</sup> (zie klimaatactieplan). Door de SBTi-methodologie als uitgangspunt te nemen, willen ze een solide basis leggen voor de duurzaamheidsstrategie en tegelijkertijd leren van de beste praktijken in de sector.

#### Scope 1:

Korte termijn reductiedoelstelling van 2% CO<sub>2</sub>/productief uur in 2025 tov 2021.

SBTi-target: een reductie: van 3136 tCO<sub>2</sub>e in 2021 naar 1398 tCO<sub>2</sub>e in 2030 (min 55% t.a.v. het referentiejaar 2021).

- Maatregel 1: Alle airco's tegen 2030 laten overschakelen op natuurlijke koelmiddelen (klimaatactieplan (KAP) 1.1)
- Maatregel 2: Stookolie = rode diesel (5000l) volledig afbouwen tegen 2030. (KAP 2.5b)
- Maatregel 3: Optimalisatie verwarming schilderijhal Wondelgem (energieaudit 2022) en verwarming hal 7 in Eeklo (energieaudit 2022) (KAP 1.2a)
- Maatregel 4: Het gasverbruik reduceren door 100% elektrisch (groene stroom) te drogen in de schilderijhallen tegen 2030 (KAP 1.2b)
- Maatregel 5: Op lange termijn volledig uitfasen van aardgasverbruik en vervanging door 100% Belgische groene stroom met garanties van oorsprong (incl. maandelijkse groen check) (KAP 1.5)
- Maatregel 6: Gemiddelde CO<sub>2</sub> uitstoot wagenpark met 15% reduceren tegen 2025, dus van 90 g CO<sub>2</sub> (2021) naar gemiddeld 76,5 g CO<sub>2</sub> (2025) (KAP 2.2a)
- Maatregel 7: Omschakeling naar 90% elektrische mobiliteit voor alle bedrijfswagens tegen 2030 met 100% duurzame energie. (KAP 2.2b)
- Maatregel 7: Switch naar elektrificatie van intern transport met 50% elektrisch transport tegen 2030 met 100% duurzame energie. (KAP 2.6)

#### Scope 2:

Korte termijn reductiedoelstelling van 2% MWh elektriciteit/productief uur in 2025 tov 2021 (incl. thuisladen, maar zonder inductie).

SBTi-target: een reductie: van 654 tCO<sub>2</sub>e in 2021 naar 301 tCO<sub>2</sub>e in 2030 (minus 54%)

- Maatregel 1: Aankoop van 100% Belgische groene stroom met garanties van oorsprong (incl. maandelijkse opvolging van de groen check) (2025) (KAP 1.3):
- Maatregel 2: Gebruik van windenergie tegen 2025 op site Wondelgem, akkoord over stroom met Engie
- Maatregel 3: onderzoek zonne-energie Eeklo en Wondelgem – installatie van een eigen of participatie in een ander zonnepark (KAP 1.4)
- Maatregel 4: Vliegtuigreizen stabiliseren op het niveau van 2023 (KAP 2.3)

#### Scope 3:

Korte termijn reductiedoelstelling: schrootafval reduceren met 0.5% per jaar en verbetering verfrendement met 0.5% per jaar in 2025 tov 2021.

SBTi-target: van 1.2 tCO<sub>2</sub>e/ton staal in 2021 naar 0.6 tCO<sub>2</sub>e/ton staal in 2030 (51.60 %SBTi reductie)

- Maatregel 1: Reductie van het aantal autokilometers woon-werkverkeer/FTE met 2% in 2025 tov 2021 (KAP 2.1a)
- Maatregel 2: Woonwerkverkeer van personeel elektrificeren volgens Vlaamse trend tegen 2030, gestimuleerd door installatie extra laadpunt infrastructuur in Wondelgem (elektrificatie met 100% duurzame energie). (KAP 2.1b)
- Maatregel 3: Emissiereductie in transport: Verduurzaming van scheepvaart: -37% naar 2050 (KAP 2.4)

---

<sup>2</sup> "Science-based targets provide companies with a clearly-defined path to reduce emissions in line with the Paris Agreement goals. Targets are considered 'science-based' if they are in line with what the latest climate science deems necessary to meet the goals of the Paris Agreement – limiting global warming to 1.5°C above pre-industrial levels."

- Maatregel 4: Emissiereductie in transport: Verdurzaming trucks obv HDV standards: - 69% naar 2050 (KAP 2.5)
- Maatregel 3: Reductie van het schrootafval met 0,5% per jaar, dus 12,73% in 2025 tov 14,73% in 2021. (KAP 3.4)
- Maatregel 4: Verbeteren van praktisch verfrendement met 0,5% per jaar, dus 52% in 2025 tov 50% in 2021. Daarnaast aansporen van klanten om geen geveerd staal te gebruiken. (KAP 3.3)
- Maatregel 5: Omschakeling naar aankoop groener staal, met een switch naar gemiddeld 42.6% emissiereductie in primair staal tegen 2030 **OF** Omschakeling naar aankoop groener staal, met een switch naar de top runners (zoals Dillinger, Salzgitter en Tata Staal) met een 50% emissiereductie in primair staal tegen 2030) → dit is nodig om SBTi target in scope 3 te halen. KAP (3.1 & 3.2)

## 4.2 Resultaten

### Scope 1:

De relatieve uitstoot van het wagenpark (MT, CNG & benzine) in 2023 was 195.1 g CO<sub>2</sub>e per gepresteerd uur. Dit is meer dan een verdubbeling tov 2021 (87.97 g). De stijging is niet enkel te wijten aan een daling in gepresterde uren, maar ook aan een toename in benzineverbruik. De uitstoot van CNG daalde wel in absolute cijfers (15,47t CO<sub>2</sub> in 2023 tov van 27.46 t CO<sub>2</sub> in 2021). Er is bijgevolg nog extra inspanning nodig om een reductie van 15% te behalen in 2025.

Korte termijn doelstelling van 2% CO<sub>2</sub>/u reductie in scope 1 on track: In 2021 was de scope 1 uitstoot 4.8kg CO<sub>2</sub>/u en een 2% reductie behalen in 2025 wil zeggen 4.71kg CO<sub>2</sub>/u. Jaarlijks zou dus een daling van 0.093kg/u te zien moeten zijn. In 2022 was dit het geval (3.83 kg CO<sub>2</sub>/u) met een daling van 1,247kg CO<sub>2</sub>/u, waardoor deze doelstelling al behaald was. Een verdere daling, maar minder sterk is te merken in 2023 met 3,563 kg CO<sub>2</sub>/u (reductie van 0,27kg CO<sub>2</sub>/u tov 2022).

Een blik op langere termijn, de SBTi target voor scope 1 leert ons dat een reductie: van 3136 tCO<sub>2</sub>e in 2021 naar 1398 tCO<sub>2</sub>e in 2030 nodig is (55%). In 2023 werd al een reductie van 43% behaald. De verdere noodzakelijke reductie in 2023 bedraagt 21% tegen 2030. Dit komt overeen met een reductie van 383 tCO<sub>2</sub>e. Door de switch van aardgas naar warmtepompen met on-site duurzame energieproductie en door elektrificatie van de bedrijfswagens en intern transport kan een reductie bekomen worden van -920tCO<sub>2</sub>e voor scope 1. De SBTi doelstelling voor scope 1 is bijgevolg haalbaar (zie klimaatactieplan).

### Scope 2:

Korte termijn doelstelling van 2% MWh elektriciteit/productief uur in 2025 tov 2021 on track: De relatieve uitstoot voor elektriciteit in 2023 per productief uur (0.74kg CO<sub>2</sub>/u) 25 tov 2021 (1.00 kg CO<sub>2</sub>/u) 25% lager. Het effectieve verbruik (MWh/productief uur) in 2023: 0.0068 MWh/u tov 2021 0.006 wat een stijging van 13% is. Deze positieve trend is mogelijk dankzij de investering in een windmolen die voorziet in een derde van het elektrisch verbruik met 100% duurzame lokale energie.

Indien we op lange termijn kijken naar SBTi zien we een reductie: van 653 tCO<sub>2</sub>e in 2021 naar 301 tCO<sub>2</sub>e in 2030 (minus 54%). In 2023, werd alvast een reductiepercentage behaald van 41%. De verdere noodzakelijke reductie in 2023 bedraagt 22% tegen 2030. Dit komt overeen met 83 tCO<sub>2</sub>e. Door de aankoop van 100% hernieuwbare energie uit België met garanties van oorsprong (-349 tCO<sub>2</sub>e) is deze SBTi doelstelling voor scope 2 haalbaar.

### Scope 3:

Het praktisch verfrendement lag op 53.3% in 2023, dit is een stijging van 2.25% t.o.v. 2021 waardoor doelstelling voor 2025 al gehaald werd. In absolute cijfers zien we dat de emissie voor verven 6.6% daalde t.o.v. 2021.

Schrootafval zit niet in de footprint, aangezien het afval volledig gerecycleerd wordt. VBSC maakt er wel een zaak van om jaar na jaar het percentage schrootafval te reduceren en het gebruik van het aangekochte staal te maximaliseren. Het doel is om 0.5% per jaar te reduceren. In 2021 was het 14.73% en een daling naar 11.73% werd bekomen in 2023. Dit is echter moeilijk weer te geven in emissiereductie aangezien de hoeveelheid staal projectafhankelijk is.

Kijken we naar lange termijn doelstellingen: De SBTi doelstelling voor Victor Buyck in scope 3, volgens een physical intensity target: van 1.2 tCO<sub>2</sub>e/ton staal in 2021 naar 0.6 tCO<sub>2</sub>e/ton staal in 2030 (51.60 %SBTi reductie). De doelstelling voor 2030 wordt bijna behaald, mits de aankoop van groener staal bij de top-runners, dit zorgt voor een reductie met 50%, in combinatie met elektrificatie van transporten is het bijna mogelijk om te reduceren tot 51.6% in lijn met de SBTi near-term target.

#### 4.3 Basisjaar

Voor deze rapportagecyclus wordt 2021 als referentiejaar gehanteerd. Als de emissiefactoren wijzigen, worden deze naar het verleden en dus ook voor het basisjaar (2021) herrekend.

#### 4.4 Verwachtingen voor de toekomst

De verwachting is dat de CO<sub>2</sub>-emissie zich in lijn met onze projecten zal mee ontwikkelen. Ook de locatie van en de activiteit op onze werven speelt een belangrijke rol in het dieselvebruik en dus in de footprint. De footprint van dit jaar ligt zowel in absolute als in relatieve cijfers hoger dan in 2021 (21 552 t CO<sub>2</sub>e of 43.2kg CO<sub>2</sub>e/u in 2023 tov 12 870 t CO<sub>2</sub>e of 19.7 kg CO<sub>2</sub>e/u). Dit kan verklaard worden door de grote aankoop van staal in 2023. Naar verwacht zal de emissie in 2024 lager liggen aangezien er dat jaar veel minder staal zal worden aangekocht (door grote aangelegde stock in 2023).

<b>Totaal</b>		<b>Eenheid</b>	<b>2021</b>	<b>2023</b>
Footprint	GHG emissive (scope 1+2+3)	ton CO <sub>2</sub> e	12870	21552
KPI	Aantal gepresteerde uren	uren	652996	499006
kgCO <sub>2</sub> e/u	Emissie per gepresteerd uur	kgCO <sub>2</sub> e/u	19.7	43.2

#### 4.5 Documentatie

De documentatie van de emissieberekening wordt beheerd door de energieverantwoordelijken Ghislain Van Tieghem en Climate Lab.