



**braet**  
STERK IN BOUW

GEBOUWEN & TOTAALPROJECTEN  
GEVEL- & BETONRENOVATIE  
WATERBOUW & CIVIELE BOUW  
EOD EXPLOSIEVEN OPSPORINGSDIENST

# CO<sub>2</sub> voortgangsverslag en energie actieplan

Seppe Vandaele

Braet nv

1 januari 2021 t/m 31 december 2023

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. De uitdaging van klimaatverandering	3
2. Emissieinventaris	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Basisgegevens	5
2.2.1. Beschrijving van de organisatie	5
2.2.2. Structuur van de organisatie	5
2.2.3. Referentiejaar	5
2.2.4. Rapportageperiode	6
2.2.5. Verificatie	6
2.3. Afbakening	7
2.3.1. Organisatiegrenzen	7
2.3.2. Wijziging organisatie	7
2.3.3. CO2 gunningsprojecten	7
2.4. Berekeningsmethodiek	8
2.4.1. Scopes	8
2.4.2. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	8
2.4.3. Uitsluitingen	8
2.4.4. Biogene CO2 emissies & CO2 verwijdering	8
2.4.5. Databronnen en onzekerheden	8
2.4.6. Wijzigingen in berekeningsmethodiek	9
3. CO2 emissies	9
3.1. CO2 voetafdruk per emissiebron	9
3.1.1. Algemeen	9
3.1.2. CO2e voetafdruk per scope	11
3.1.3. CO2e voetafdruk per omzet	12
3.1.4. CO2e voetafdruk per FTE	13
3.2. CO2e emissies verwarmen	14
3.3. CO2e emissies elektriciteit	14
3.4. CO2e emissies materieel	15
3.5. CO2e emissies bedrijfswagens	16
4. Actieplan	18
4.1. Identificatie	18
4.2. Prioritisering	18
4.3. Scenario analyse & validatie	18
4.4. Opvolging	18
4.5. Maatregellijst	18
4.6. Opvolging maatregelen	24
4.7. Doelstellingen	24
4.7.1. Eigen doelstelling	24
4.7.2. Benchmarking	25
4.8. Initiatieven	26
5. Besluit	27

# 1. Inleiding

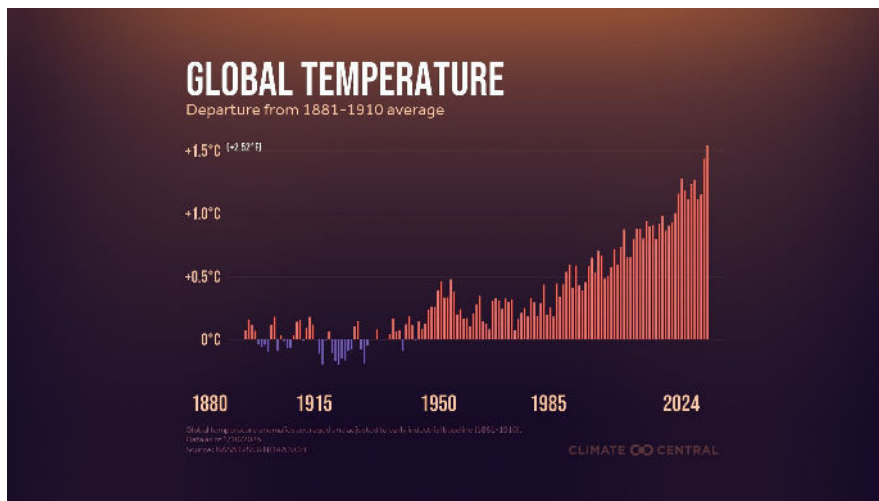
## 1.1. De uitdaging van klimaatverandering

Klimaatverandering is een van de grootste uitdagingen waarmee landen, regeringen, bedrijven en burgers over de komende decenia zullen worden geconfronteerd. De uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen vanwege menselijke activiteiten, zoals verbranding van fossiele brandstoffen, zal een effect hebben op het toekomstige klimaat. De impact zal variëren van het beïnvloeden van landbouw, in gevaar brengen van voedselveiligheid, stijgen van het zeeniveau, versnellen van erosie in kustgebieden, verhogen van de intensiteit van natuurrampen, extinctie van soorten en het verspreiden van vector-gedragen ziektes. Deze impact zal niet alleen globaal maar ook lokaal voelbaar zijn (IPCC2013).

Wetenschappelijk onderzoek en kennis van klimaatverandering is aanzienlijk gevorderd, en heeft bevestigd dat de huidige opwarming van klimaat zeer waarschijnlijk kan gelinkt worden aan menselijke activiteiten, zoals het verbranden van fossiele brandstoffen. De opwarming van de aarde heeft nu al meetbare gevolgen en de toekomstige impact wordt verwacht om kostelijk en breed verspreid te zijn.

### Klimaatverandering aan het werk:

Gedurende de laatste jaren is het duidelijk geworden dat klimaatverandering geen fenomeen meer is dat verwacht wordt in de nabije toekomst, maar dat het klimaat reeds aan het veranderen is. Wanneer gekeken wordt naar de gemiddelde jaarlijkse temperatuur zien we dat de laatste jaren ook de warmste jaren waren die ooit werden gemeten (Climate Central).



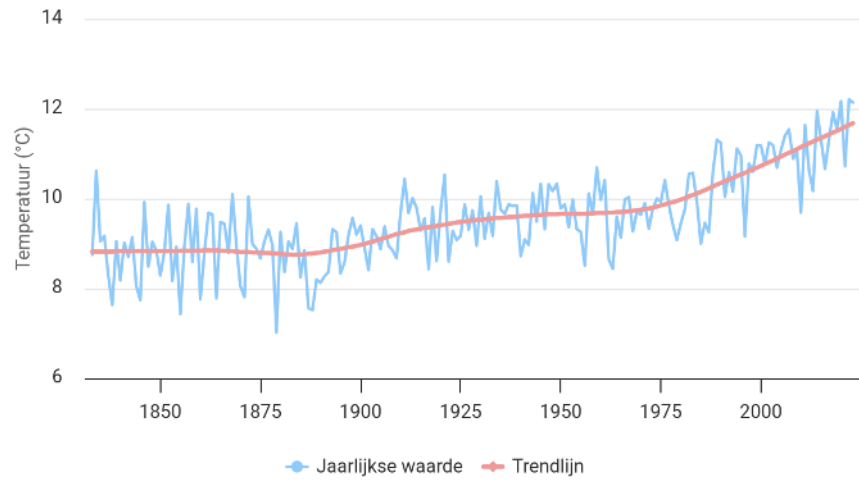
Niet alleen de temperatuur stijgt, ook extreme weersomstandigheden worden meer waarschijnlijk. De opwarming van de oceanen zorgt bijvoorbeeld voor een verhoging van het aantal en de intensiteit van orkanen.

Ook in België is klimaatverandering reeds voelbaar. Onderstaande grafiek toont de stijging van de temperatuur over de laatste jaren heen. (klimaat.be)

## Evolutie van de gemiddelde temperatuur

in Ukkel tussen 1833 en 2023

klimaat.be - Data: KMI



## 2. Emissieinventaris

### 2.1. Algemeen

Deze rapportage is tot stand gekomen op basis van de richtlijnen van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juli 2020 door SKAO. De emissie-inventaris werd opgesteld conform ISO 14064-1:2019. In onderstaande lijst worden de noodzakelijke punten besproken, alsook in welk hoofdstuk van voorliggende emissieinventaris het betreffende onderwerp besproken wordt.

- a. Beschrijving van de organisatie (zie paragraaf 2.2.1)
- b. Verantwoordelijke voor het rapport (zie voorblad)
- c. Periode van het rapport (zie voorblad)
- d. Organisatiegrenzen (zie paragraaf 2.3.1)
- e. Rapportagegrenzen en criteria om significante emissies te definiëren (zie paragraaf 2.3)
- f. Directe CO<sub>2</sub>e -emissies (zie paragraaf 3)
- g. Biogene CO<sub>2</sub>e -emissies (zie paragraaf 2.4.4)
- h. Directe CO<sub>2</sub>e -verwijdering (zie paragraaf 2.4.4)
- i. Uitsluitingen uit de kwantificatie (zie paragraaf 2.4.3)
- j. Indirecte emissies per categorie (zie paragraaf 3)
- k. Basisjaar (zie paragraaf 2.2.3)
- l. Aanpassingen aan het basisjaar of herberekeningen (zie paragraaf 2.4.6)
- m. Berekeningswijze (zie paragraaf 2.4)
- n. Aanpassingen aan de berekeningswijze (zie paragraaf 2.4)
- o. Verwijderingsfactoren (zie paragraaf 2.4.4)
- p. Onzekerheden voor emissies en verwijderingen (zie paragraaf 2.4.5)
- q. Onzekerheid op het resultaat (zie paragraaf 2.4.5)
- r. Verwijzing naar ISO 14064-1:2019 (zie paragraaf 2.1)
- s. Verwijzing naar verificatie (zie paragraaf 2.2.5)
- t. Gebruikte emissiefactoren en bronnen (zie paragraaf 2.4.2)

### 2.2. Basisgegevens

#### 2.2.1. Beschrijving van de organisatie

Braet nv is een dynamisch, innovatief en groeiend klasse 7 B & D bouwbedrijf dat werd opgericht in 1889 in Nieuwpoort.

Braet nv is actief in het opsporen van explosieven, gevel- en betonrenovatie, gebouwen en totaalprojecten en waterbouw en civiele bouw.

Braet NV heeft hun hoofdkantoor in Nieuwpoort. Naast bureau's heeft Braet hier ook een magazijn waar materialen en machines worden opgeslagen.

#### 2.2.2. Structuur van de organisatie

Naam

---

**Braet nv**

---

**Site Nieuwpoort**

---

**Werven**

---

Braet beschikt ook over enkele depots (3). Deze hebben geen eigen energieverbruik. Activiteiten van machines op deze locaties worden in rekening genomen in de werven.

#### 2.2.3. Referentiejaar

Naam	Standaard referentiejaar
<b>Braet nv</b>	2021
<b>Site Nieuwpoort</b>	2021
<b>Werven</b>	2021

#### **2.2.4. Rapportageperiode**

1 januari 2021 t/m 31 december 2023

#### **2.2.5. Verificatie**

De CO<sub>2</sub> emissieinventaris wordt gecontroleerd door de erkende instantie Vinçotte ten behoeve van het behalen van een certificaat op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder Niveau 3.

## 2.3. Afbakening

### 2.3.1. Organisatiegrenzen

Voor het vaststellen van de grens van de organisatie werd de GHG methode gevolgd. De volledige Braet groep is hierbij in rekening genomen.

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
<b>Braet nv</b> Groep		
<b>Site Nieuwpoort</b> Vestiging		100%
<b>Werven</b> Locatie		100%

### 2.3.2. Wijziging organisatie

Er hebben geen wijzigingen in de organisatie plaatsgevonden in de periode waarop dit verslag betrekking heeft.

### 2.3.3. CO<sub>2</sub> gunningsprojecten

Tot op heden werden er nog geen projecten toegekend met gunningsvoordeel.

Er worden wel reeds eisen gesteld m.b.t. het verminderen van de CO<sub>2</sub> op projectniveau.

Enkele van de maatregelen die worden genomen op projectniveau zijn de volgende:

1. Werfsites aansluiten op het vast elektriciteitsnet
2. Alle verlichting op werven aanpassen naar LED
3. Timers installeren op de werfketen om sluimerverbruik te reduceren
4. Torenkranen ombouwen naar een frequentiesturing (ECO)
5. ...

## 2.4. Berekeningsmethodiek

### 2.4.1. Scopes

In carbon accounting wordt verwezen naar drie soorten emissiebronnen, ook wel **scopes** genoemd. De eerste scope bevat directe emissies binnen het bedrijf of gerelateerd aan het bedrijf zelf. De tweede scope omvat de emissies van elektriciteit of gekochte warmte of stroom, die niet ter plaatse worden geproduceerd, maar die rechtstreeks verband houden met het verbruik van elektriciteit of warmte. De derde scope omvat alle andere emissies die niet tot scope 1 of 2 behoren (= upstream en downstream emissies).

Conform het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder (handboek 3.1) werden volgende emissies in kaart gebracht voor de CO<sub>2</sub> -voetafdruk van Braet nv:

1. Scope 1 emissies: verbranding fossiele brandstoffen (bedrijfsvoertuigen etc.)
2. Scope 2 emissies: elektriciteitsverbruik
3. Scope 3 emissies: enkel zakenreizen

### 2.4.2. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juli 2020 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.be, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Deze website kreeg een update in november 2023. De aangepaste emissiefactoren werden toegepast in dit rapport.

Een bijkomende eis van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is dat voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>e -emissies gebruik gemaakt dient te worden van Well-to-Wheel (WTW) emissiefactoren. Hierbij wordt de CO<sub>2</sub>e die vrijkomt bij de winning en de productie van de brandstof (Well-to-Tank, WTT) ook meegenomen (eigenlijke indirecte emissies die tot scope 3 behoren volgens het GHG protocol). In voorliggend rapport werden conform deze eis alle berekeningen uitgevoerd met WTW emissiefactoren. Er is geen aparte rapportage voorzien voor de upstream WTT emissies van de gebruikte brandstoffen.

De gebruikte emissiefactoren worden weergegeven in Annex 1.

### 2.4.3. Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen van entiteiten of vestigingen van toepassing.

### 2.4.4. Biogene CO<sub>2</sub> emissies & CO<sub>2</sub> verwijdering

Biogene CO<sub>2</sub>-emissies worden niet gerapporteerd in voorliggende emissie-inventaris gezien deze niet relevant zijn.

Er wordt ook geen CO<sub>2</sub>-verwijdering gerapporteerd aangezien dit niet van toepassing is. Er wordt geen CO<sub>2</sub>-uitstoot afgevangen.

### 2.4.5. Databronnen en onzekerheden

Voor het verzamelen van de verbruiksgegevens werd voornamelijk een beroep gedaan op facturen, leveringen en verbruiken. Waar niet voldoende detail beschikbaar was, werd gebruik gemaakt van expert opinion informatie (bijvoorbeeld de verdeling van brandstofverbruik tussen bestelwagens, personenwagens en vrachtwagens).

Met betrekking tot de onzekerheid op de gebruikte data, wordt er uitgegaan van een hoge mate van zekerheid aangezien er hoofdzakelijk gebruik gemaakt wordt van facturen en dergelijke. Naar schatting zit hier een onzekerheid op van circa 5%. Bijkomend bestaat er ook nog een onzekerheid op de gebruikte emissiefactoren. Hier wordt ingeschat dat er circa 5 - 10% onzekerheid bestaat op de emissiefactor. De totale onzekerheid op de finale berekeningen waarmee rekening gehouden dient te worden bedraagt dus 14,5%. Bij het bepalen van verdeling van bepaalde energiestromen (bijvoorbeeld percentage elektriciteitsverbruik voor verlichting/productie/...) werd waar mogelijk gebruik gemaakt van de waarden van afzonderlijke meters. Indien geen afzonderlijke meters beschikbaar waren, werd beroep gedaan op de expert opinion van interne personen van de betreffende afdeling of site. In geval van expert opinion dient er dus rekening gehouden te worden

met een extra onzekerheid. Dit heeft echter geen invloed op de totale CO<sub>2</sub>e -emissies, maar enkel op een verdeling van het energieverbruik en de verdeling van de emissies om beter in te schatten waar grote verbruikers zich situeren en verbeteringen mogelijk zijn.

### 2.4.6. Wijzigingen in berekeningsmethodiek

In november 2023 werden de emissiefactoren op de co2emissiefactoren.be website geüpdatet. De emissiefactoren gebruikt in dit rapport werden ook aangepast. Emissiefactoren gebruikt in het basisjaar zijn ook aangepast. De impact op de emissies in het basisjaar zijn beperkt tot een stijging van circa 3,5%.

## 3. CO<sub>2</sub> emissies

### 3.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk per emissiebron

#### 3.1.1. Algemeen

In onderstaande grafieken wordt de CO<sub>2</sub>e-voetafdruk van Braet nv weergegeven opgedeeld per categorie.

Volgende categorieën kunnen onderscheiden worden:

1. **Bedrijfswagens:** dit betreft de uitstoot die gerelateerd is aan het wagenpark (personenwagens, busjes & vrachtwagens), en wordt berekend op basis van de hoeveelheid brandstof.
2. **Materieel:** dit betreft materieel (machines) die gebruikt worden op de verschillende sites (werven of productiesites). Om deze toestellen te gebruiken wordt er brandstof gebruikt. De uitstoot gerelateerd aan deze post wordt berekend op basis van de verbruikte hoeveelheid brandstof. Voor het gebruik van machines (hoofdzakelijk hoogtewerkers) wordt een inschatting van het verbruik gemaakt).
3. **Verwarmen:** dit is de uitstoot die gerelateerd is aan het produceren van warmte door het verbranden van fossiele brandstoffen (mazout, diesel of aardgas). De CO<sub>2</sub>e-uitstoot wordt berekend op basis van verbruikte hoeveelheden (liter of kWh).
4. **Elektriciteit:** dit is de uitstoot gerelateerd aan het verbruik van elektriciteit. De CO<sub>2</sub>e-uitstoot wordt berekend op basis van verbruikte hoeveelheden (kWh) en de herkomst van de stroom.
5. **Bedrijfsreizen:** Uitstoot gerelateerd aan zakenreizen.

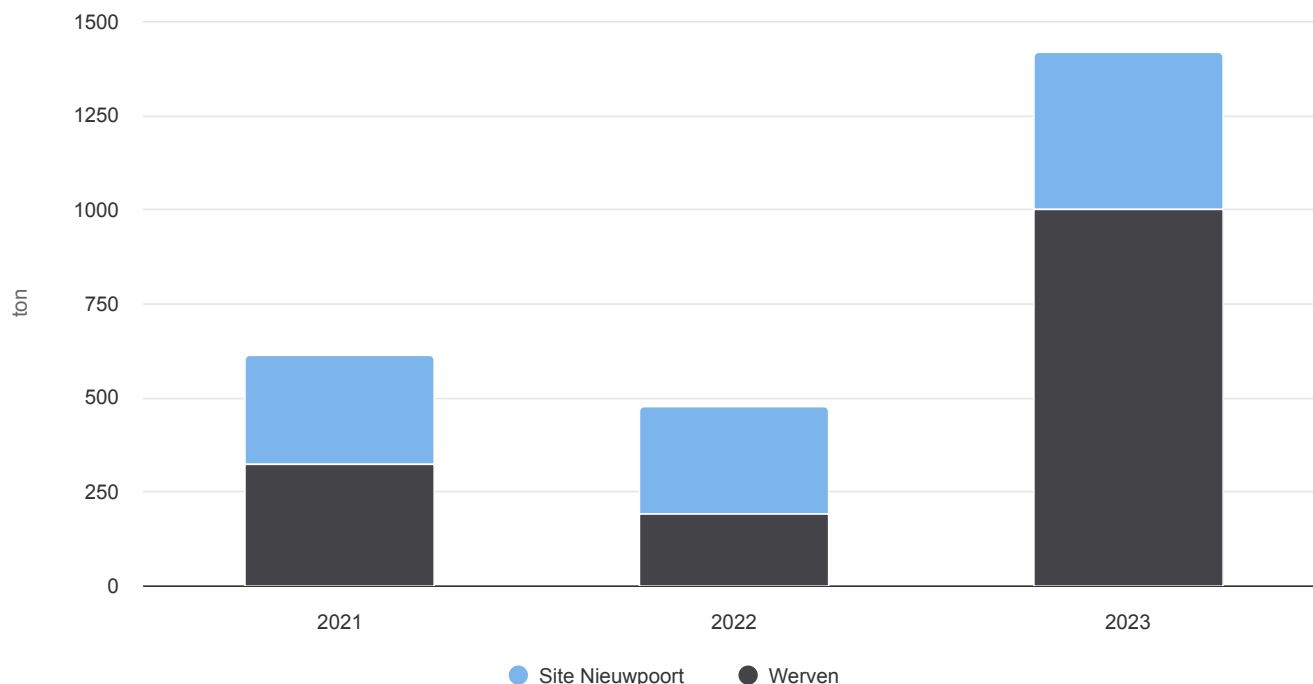
In 2023 zijn de CO<sub>2</sub>-emissies gestegen met 132% tov 2021. Deze stijging wordt voornamelijk veroorzaakt door een stijging in het brandstofverbruik op werven. Dit hangt namelijk sterk af van het type werf en de fase waarin de werf zich bevindt, waardoor dit cijfer doorheen de jaren kan fluctueren. In 2023 heeft Braet geholpen bij de watersnood in westhoek, en werd er veel brandstof verbruikt door grote waterpompen. De uitstoot op het hoofdkantoor in Nieuwpoort is stabiel gebleven.

In het jaar 2022 werden er nog maar een beperkt aantal acties uitgevoerd van het reductieplan; de focus lag in dit jaar vooral op het opstellen van dit plan, en het starten met de implementatie van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Een belangrijke actie in het jaar 2023 was de installatie van zonnepanelen op de site in Nieuwpoort. De komende jaren wordt er verwacht dat de impact van het opgestelde actieplan duidelijker en duidelijker zal worden.

Onderstaande grafiek geeft de verdeling weer van CO<sub>2</sub>e emissies per locatie in de periode 2021 - 2023.

## CO<sub>2</sub>e - totaal

01-01-2021 t/m 31-12-2023



CO <sub>2</sub> e - totaal (ton)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	289,72	282,43	416,71
Werven	321,12	190,70	999,46
Totaal	610,84	473,13	1.416,16

CO <sub>2</sub> e (%)	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub> e	0,00	-22,54	131,84

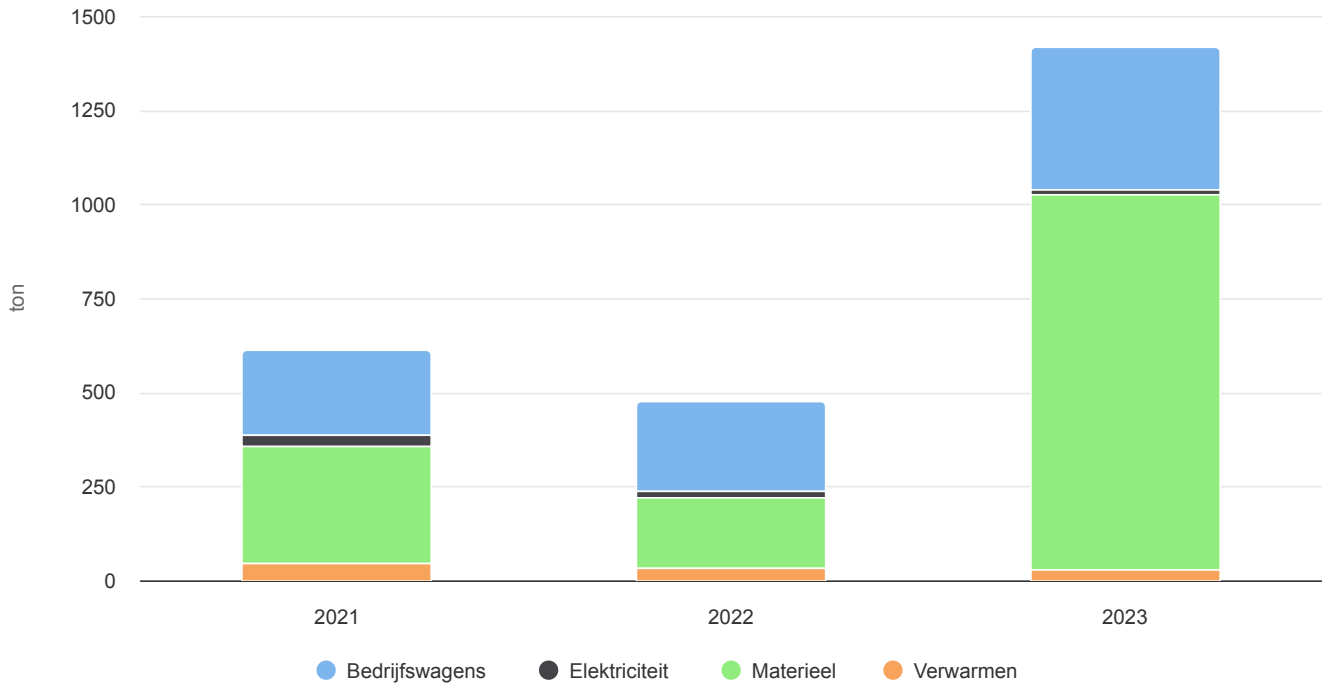
Onderstaande grafiek toont de CO<sub>2</sub>e emissies per emissiebron in de periode 2021 - 2023. De meeste emissies worden in 2021 veroorzaakt door het brandstofverbruik van het ingezette materieel. Bedrijfswagens vormen de tweede grootste bron van CO<sub>2</sub>e emissies voor Braet nv, gevolgd door respectievelijk emissies gerelateerd aan verwarming en elektriciteitsverbruik.

In 2023 zien is er een stijging zichtbaar in emissies gerelateerd aan het materieel en de bedrijfswagens tov 2021. Braet heeft veel brandstof verbruikt bij de assistentie voor de watersnood in de Westhoek in 2023, waardoor de emissies van het materieel sterk zijn gestegen. Daarnaast is er voor een bepaald project veel transport geweest met de eigen vrachtwagen, wat de stijging in emissies van de bedrijfswagens verklaard.

De emissies gerelateerd aan verwarming en elektriciteit dalen in 2023, voornamelijk door een efficiënter gebruik van de verwarming en door de installatie van zonnepanelen op de site in Nieuwpoort in 2023.

## CO<sub>2</sub>e - Totaal per functie

01-01-2021 t/m 31-12-2023



CO <sub>2</sub> e - Totaal per functie (ton)	2021	2022	2023
Bedrijfswagens	226,66	234,96	377,14
Elektriciteit	29,27	19,18	15,96
Materieel	311,70	186,56	995,89
Verwarmen	43,21	32,44	27,17
<b>Totaal</b>	<b>610,84</b>	<b>473,13</b>	<b>1.416,16</b>

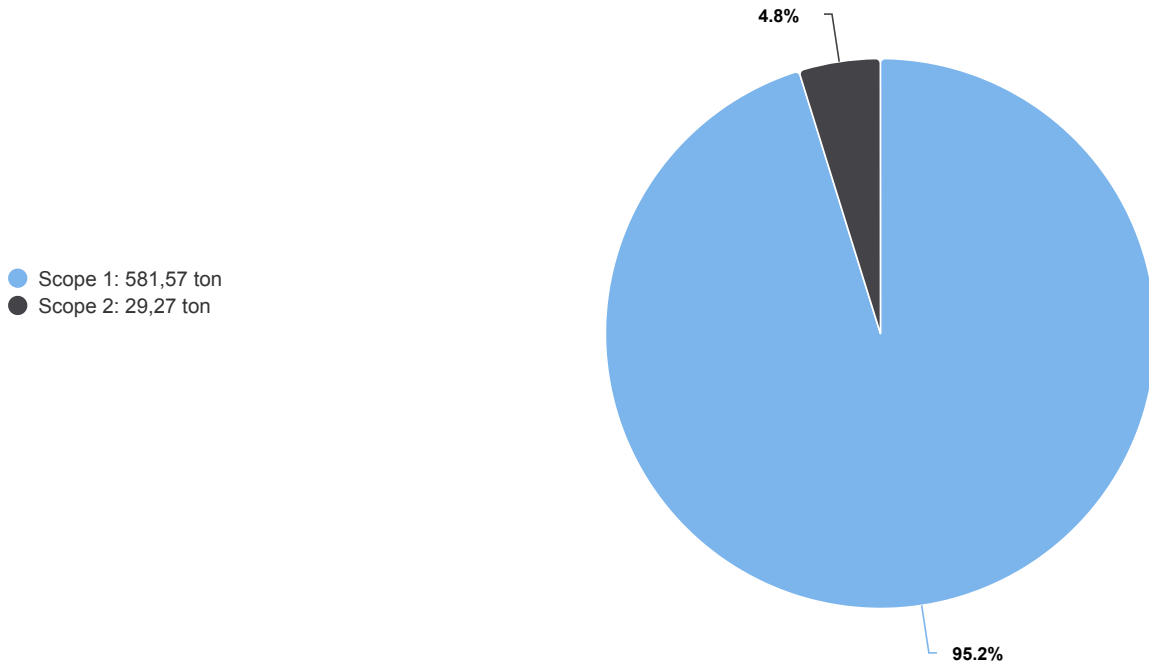
CO <sub>2</sub> e (%)	2021	2022	2023
Bedrijfswagens	0,00	3,66	66,39
Elektriciteit	0,00	-34,47	-45,47
Materieel	0,00	-40,15	219,50
Verwarmen	0,00	-24,93	-37,11

### 3.1.2. CO<sub>2</sub>e voetafdruk per scope

In onderstaande grafiek wordt de CO<sub>2</sub>e uitstoot per scope weergegeven in het basisjaar 2021. Hieruit blijkt duidelijk dat het merendeel van de emissies gerelateerd zijn aan scope 1.

## CO2e - Per scope (2021) (611 ton)

2021



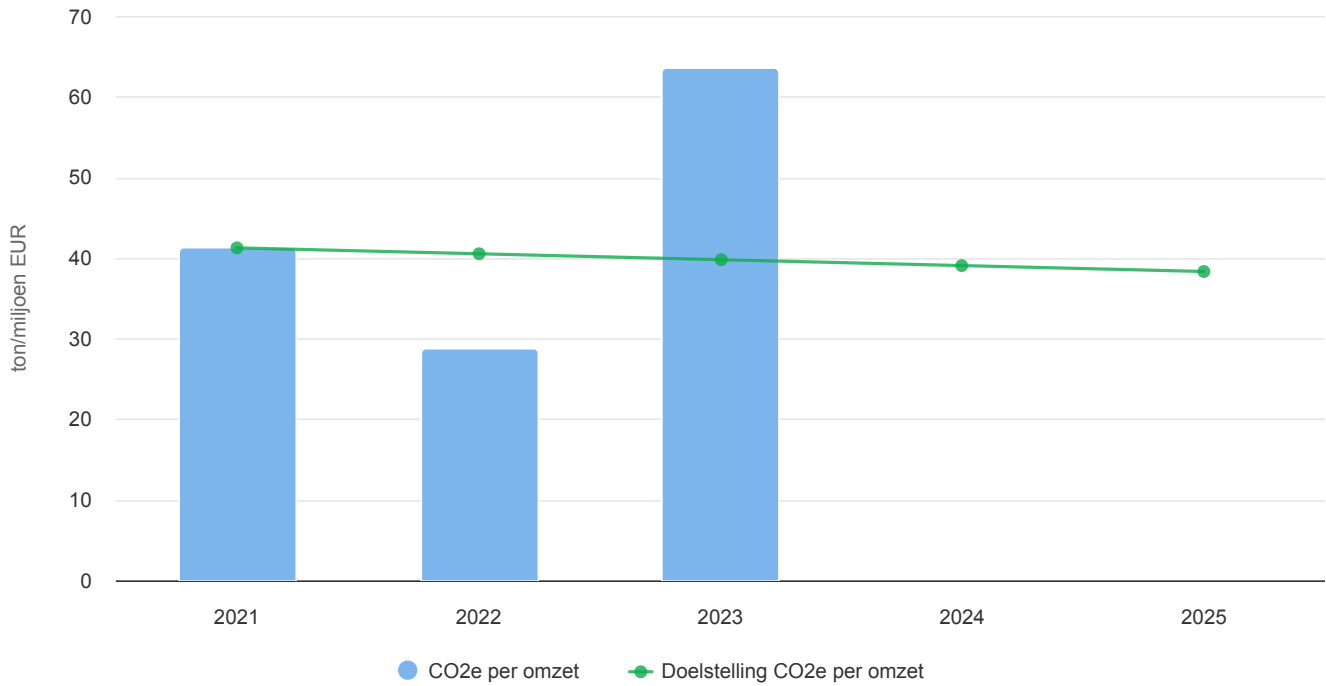
CO2e - Per scope (2021) (ton)	2021
Scope 1	581,57
Scope 2	29,27
Totaal	610,84

### 3.1.3. CO<sub>2</sub>e voetafdruk per omzet

Onderstaande grafiek toont de CO<sub>2</sub>-emissies in functie van de omzet. Er was een sterke daling zichtbaar in 2022, voornamelijk door grotere werven in de portefeuille van Braet wat zorgt voor hogere omzetcijfers. In 2023 is er een stijging zichtbaar, hoofdzakelijk veroorzaakt door de werken die Braet heeft uitgevoerd in kader van de watersnood in de Westhoek eind 2023.

### CO2e per omzet

01-01-2021 t/m 31-12-2025

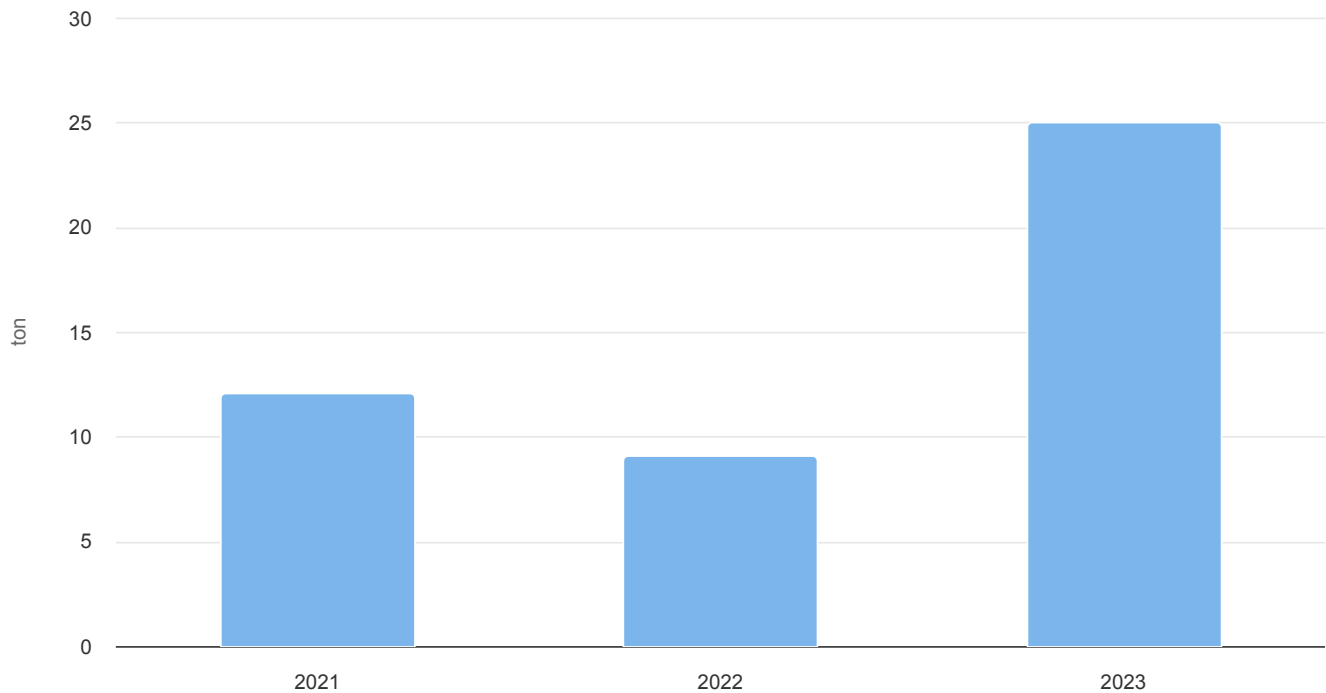


CO2e per omzet (ton/miljoen EUR)	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e per omzet	41,25	28,64	63,53		
Doelstelling CO2e per omzet	41,25	40,51	39,78	39,05	38,31

### 3.1.4. CO<sub>2</sub>e voetafdruk per FTE

#### CO2e per FTE

01-01-2021 t/m 31-12-2023



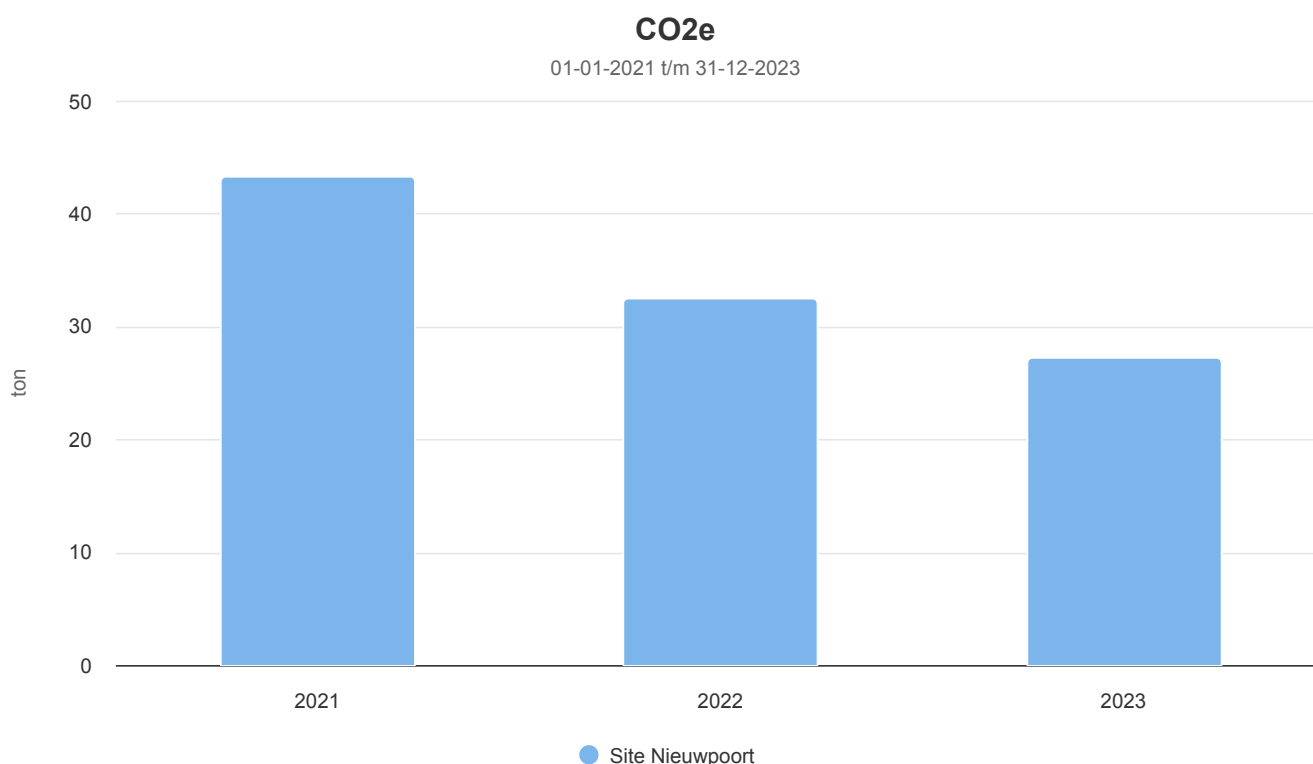
CO2e per FTE (ton)	2021	2022	2023
	12,0	9,0	25,0

CO2e per FTE (ton)	2021	2022	2023
CO2e per FTE	12,05	9,06	24,98

## 3.2. CO<sub>2</sub>e emissies verwarmen

Onderstaande grafiek toont de emissies gerelateerd aan verwarming. Braet gebruikt aardgas om de site in Nieuwpoort te verwarmen. Afhankelijk van de soort werf, wordt er stookolie gebruikt om te verwarmen. Dit is echt opgenomen in de gebruiken gerelateerd aan het materieel en wordt niet in onderstaande grafiek getoond.

In 2022 zien we een daling van de emissies gerelateerd aan verwarming tov. 2021 van circa 25%. Dit komt vermoedelijk doordat er meer sensibilisering was rond de stijgende gasprijzen, maar ook omdat 2022 een warmer jaar was dan 2021. In 2023 zien we een verdere daling van de emissies gerelateerd aan verwarming met 37% tov 2021.



CO2e (ton)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	43,21	32,44	27,17

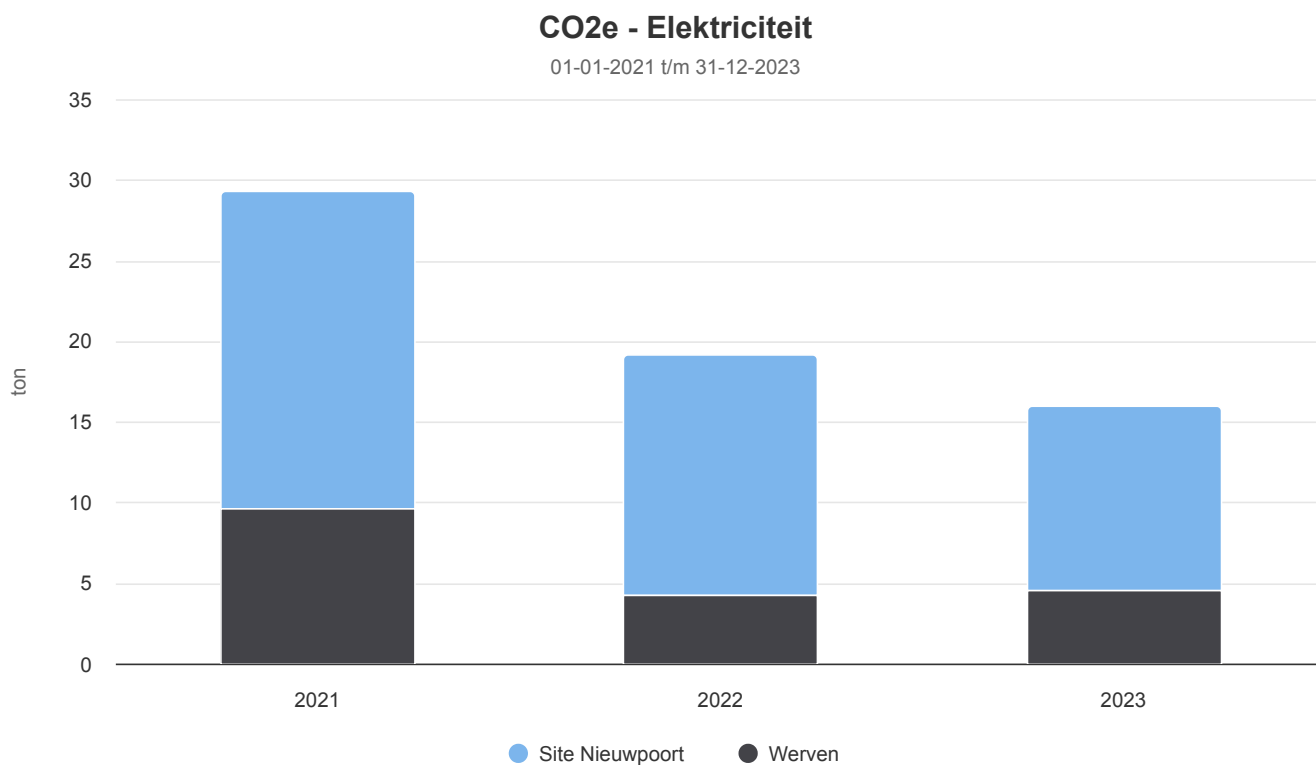
CO2e (%)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	0,00	-24,93	-37,11

## 3.3. CO<sub>2</sub>e emissies elektriciteit

Onderstaande grafiek toont de emissies gerelateerd aan het elektriciteitsverbruik.

In 2023 is er een daling zichtbaar van circa 45% van de emissies gerelateerd aan elektriciteitsverbruik, voornamelijk door een daling op de werven. Net zoals bij het brandstofverbruik op werven, kan dit schommelen afhankelijk van de werf. Vermoedelijk zorgt dat voor een (tijdelijke) daling van de emissies van deze categorie. Niettegenstaande heeft Braet wel maatregelen gedefinieerd die deze emissies in de toekomst zullen reduceren.

Daarnaast werden er in 2023 zonnepanelen geïnstalleerd op de site in Nieuwpoort. Hierdoor wordt er groene elektriciteit verbruikt op de site, waardoor de emissies van elektriciteit nog verder dalen.



CO <sub>2</sub> e - Elektriciteit (ton)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	19,63	14,92	11,43
Werven	9,64	4,26	4,53
Totaal	29,27	19,18	15,96

CO <sub>2</sub> e (%)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	0,00	-24,02	-41,79
Werven	0,00	-55,76	-52,98

### 3.4. CO<sub>2</sub>e emissies materieel

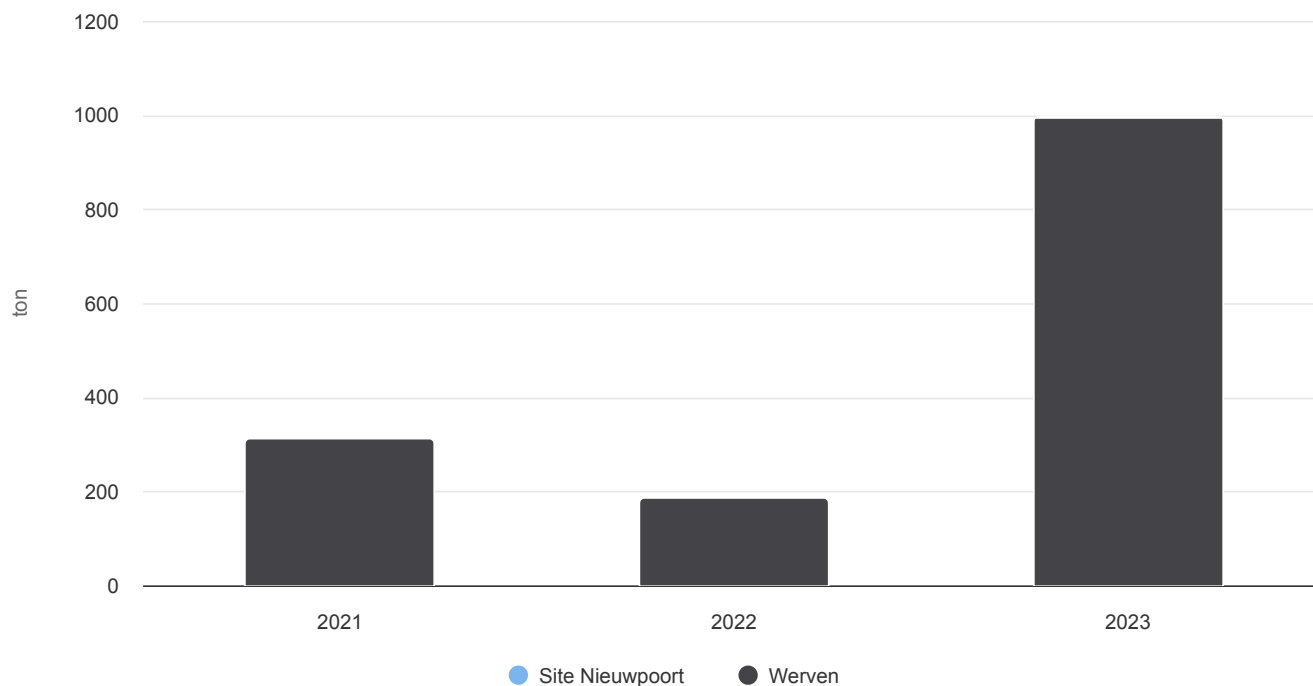
Onderstaande grafiek toont de emissies gerelateerd aan het gebruik van materieel. Hiervoor wordt hoofdzakelijk stookolie gebruikt.

Het merendeel van de emissies vinden plaats op de werven. Een klein deel van de emissies heeft te maken met een vorkheftruck die op gas werkt en gebruikt wordt op de site in Nieuwpoort.

In 2022 wordt een sterke daling vastgesteld van 40% van de emissies gerelateerd aan materieel. In 2023 is er een sterke stijging zichtbaar van de emissies gerelateerd aan materiaal. Dit wordt veroorzaakt door de werken die Braet heeft uitgevoerd eind 2023 in kader van de watersnood in de Westhoek. Braet heeft hierbij brandstof voorzien voor grote waterpompen, waardoor het verbruik van Braet sterk gestegen is.

## CO<sub>2</sub>e

01-01-2021 t/m 31-12-2023



CO <sub>2</sub> e (ton)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	0,21	0,12	0,96
Werven	311,49	186,44	994,93
Totaal	311,70	186,56	995,89

CO <sub>2</sub> e (%)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	0,00	-44,44	350,00
Werven	0,00	-40,15	219,41

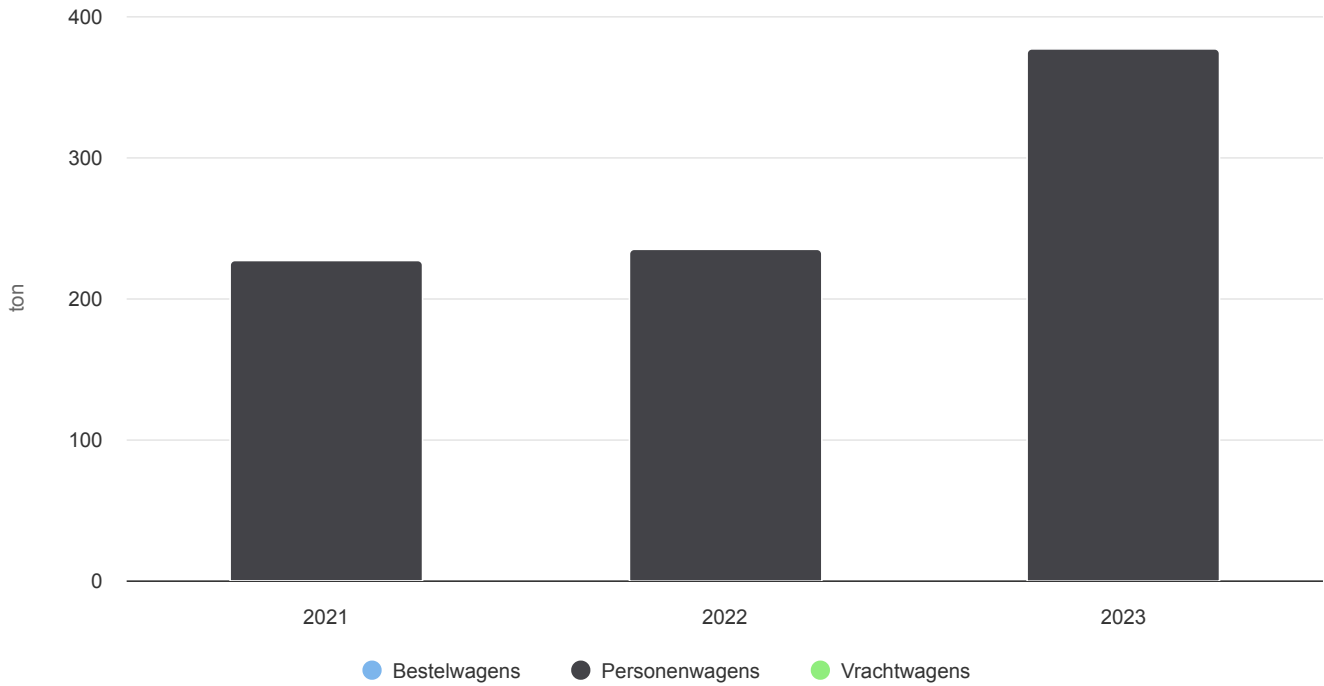
### 3.5. CO<sub>2</sub>e emissies bedrijfswagens

Onderstaande grafiek toont de emissies gerelateerd aan de bedrijfswagens. Braet nv heeft verschillende types voertuigen (personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens). Momenteel kan er echter geen onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende types voertuigen op gebied van brandstofverbruik.

In 2023 zijn de emissies gerelateerd aan bedrijfswagens met circa 66% gestegen. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door een specifiek project waarbij veel transporten zijn uitgevoerd met de vrachtwagen van Braet zelf.

## CO2e

01-01-2021 t/m 31-12-2023



CO2e (ton)	2021	2022	2023
Bestelwagens	0,00		
Personenwagens	226,66	234,96	377,14
Vrachtwagens	0,00		
Totaal	226,66	234,96	377,14

CO2e (%)	2021	2022	2023
Site Nieuwpoort	0,00	3,66	66,39

# 4. Actieplan

## 4.1. Identificatie

Op basis van bovenstaande analyse en een analyse van de energieverbruiken (zie energiebeoordeling), werd een workshop georganiseerd met de relevante interne stakeholders van Braet nv. Hierbij werd er gebrainstormd over eventuele maatregelen voor de Scope 1 & 2 emissiebronnen.

Allerlei maatregelen werden opgesteld. Hierbij wordt onder meer inspiratie gevonden in de maatregelenlijst van SKAO en bij initiatieven in de sector en bij reeds geplande initiatieven van het management.

## 4.2. Prioritering

Samen met de projectverantwoordelijke werden de acties geprioriteerd op basis van:

- Stemmen
- Haalbaarheid (Difficult/average/easy)
- Ranking (To Do/To consider/Done/Abort)
- Impact (High/Medium/low)

## 4.3. Scenario analyse & validatie

Op basis van de prioritering werd er een scenarioanalyse gemaakt waarbij er berekend werd wat de mogelijke reducties zijn per maatregel. Deze analyse werd voorgelegd aan de directie waarna er finale maatregelen werden opgesteld.

## 4.4. Opvolging

Voor elke maatregel wordt een relevante KPI gedefinieerd.

Aan elke maatregel worden ook verantwoordelijken toegewezen. Deze persoon stuurt bij indien nodig en zorgt voor de uitwerking & implementatie van de maatregel.

Op frequente basis worden de maatregelen, de doelstellingen en de behaalde reducties gecommuniceerd, zowel intern als extern (zie Communicatieplan). Verder is ook een stuurcyclus opgesteld om data op regelmatige basis te verzamelen en te analyseren op voortgang.

## 4.5. Maatregel lijst

Hieronder worden de geplande maatregelen voor de komende periode weergegeven.

### Installeren zonnepanelen site Nieuwpoort (Goedgekeurd)

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2024	-29%

### Aankoop Belgische groene stroom op de site in Nieuwpoort (Goedgekeurd)

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-18%

## LED lampen op de site in Nieuwpoort (Goedgekeurd)

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2024	-3%

## Stimuleren fietsgebruik (Goedgekeurd)

Via fietsleasing

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik Site Nieuwpoort / Dieselverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-1%

## Carpooling werven (Goedgekeurd)

Arbeiders die rechtstreeks naar de werf gaan in plaats van allemaal te verzamelen op de site in Nieuwpoort

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik Site Nieuwpoort / Benzineverbruik Site Nieuwpoort / Dieselverbruik Site Nieuwpoort / Dieselverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2024	-0,2%

## Elektrische vorkheftrucks (Goedgekeurd)

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik Site Nieuwpoort / Benzineverbruik Site Nieuwpoort / Dieselverbruik Site Nieuwpoort / Dieselverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2024	-0,05%
Site Nieuwpoort / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2024	0,15%

## Elektrische personenwagens (Goedgekeurd)

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2027	-19,72%
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			
Site Nieuwpoort / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2027	46,78%

## Controle bandenspanning (Goedgekeurd)

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-0,1%
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			

## Minder overladen bussen (Goedgekeurd)

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-0,1%
Site Nieuwpoort / Benzineverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			
Site Nieuwpoort / Dieselverbruik			

## Werkketen die gebruik maken van timers (Goedgekeurd)

Sluipverbruik beperken door timers te installeren.

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2024	-1,3%
Werven / Zwaar materieel - Mazout	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2024	-0,8%

## LED verlichting op werven (Goedgekeurd)

**Effecten**

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-2,3%
Werven / Zwaar materieel - Mazout	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-1,5%

**Werven aansluiten op het elektriciteitsnet (Goedgekeurd)**

Het gebruik van dieselgeneratoren op werven vermijden

**Effecten**

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Zwaar materieel - Mazout	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2027	-15,48%
Werven / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2027	123,12%

**Frequentiegestuurde Torenkranen (Goedgekeurd)**

Torenkranen aanpassen zodat ze frequentiegestuurd zijn en aangesloten kunnen worden op het net (en geen dieselgenerator meer nodig hebben)

**Effecten**

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Zwaar materieel - Mazout	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-0,8%

**Materieel met een start/stop functie (Goedgekeurd)**

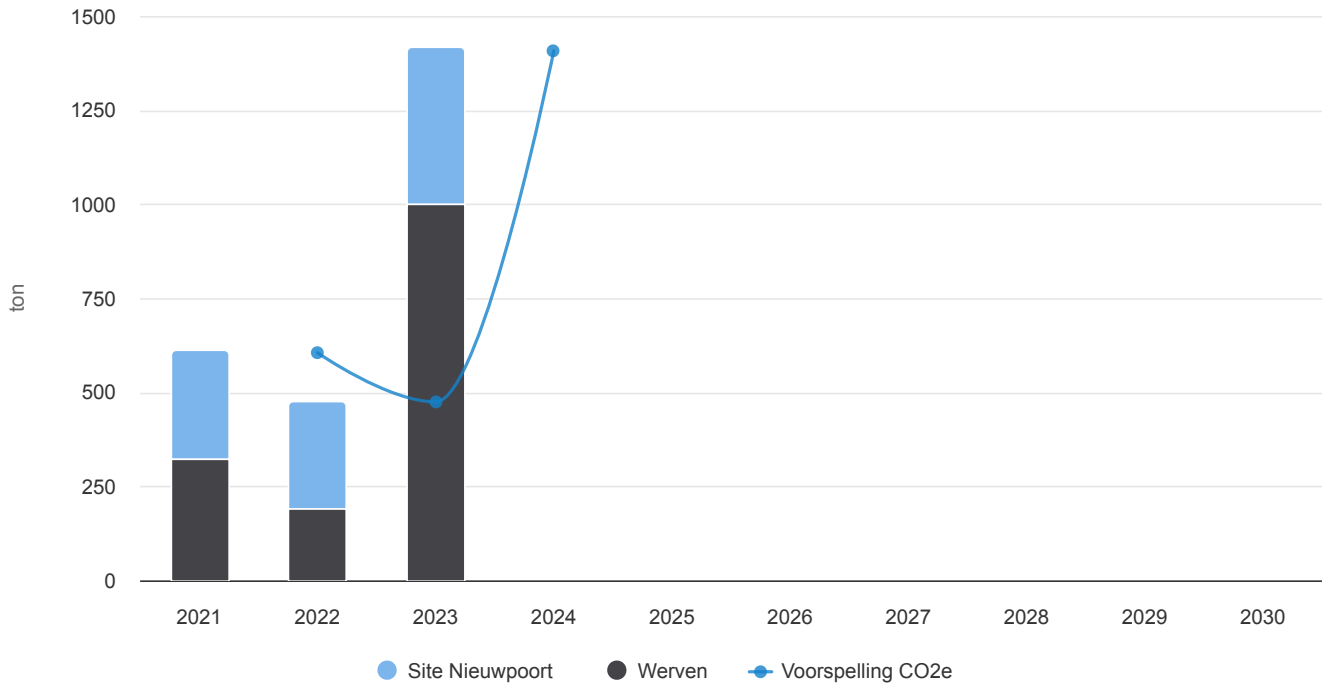
Stationair draaien verminderen

**Effecten**

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Zwaar materieel - Mazout	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2025	-0,7%

## Absolute CO2e emissies - voorspelling

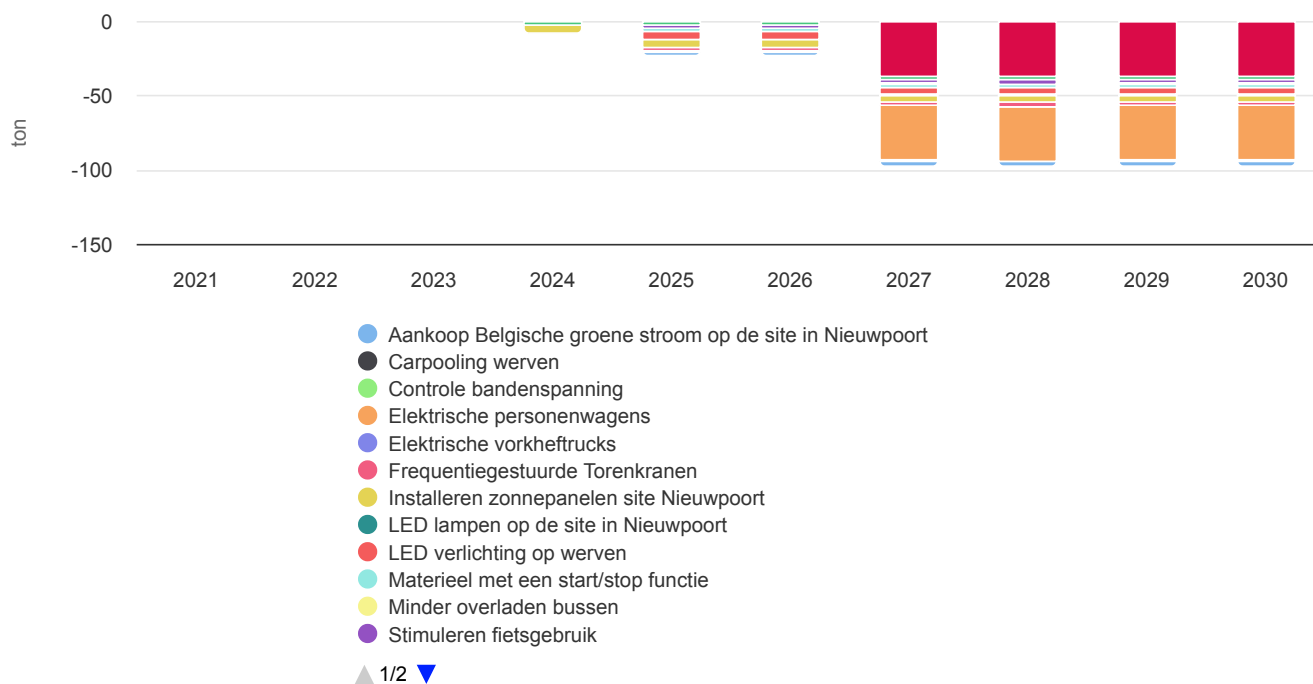
01-01-2021 t/m 31-12-2030



Absolute CO2e emissies - voorspelling (ton)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Site Nieuwpoort	289,72	282,43	416,71							
Werven	321,12	190,70	999,46							
Totaal	610,84	473,13	1.416,16							
Voorspelling CO2e		605,20	474,32	1.407,50						

## Maatregelen

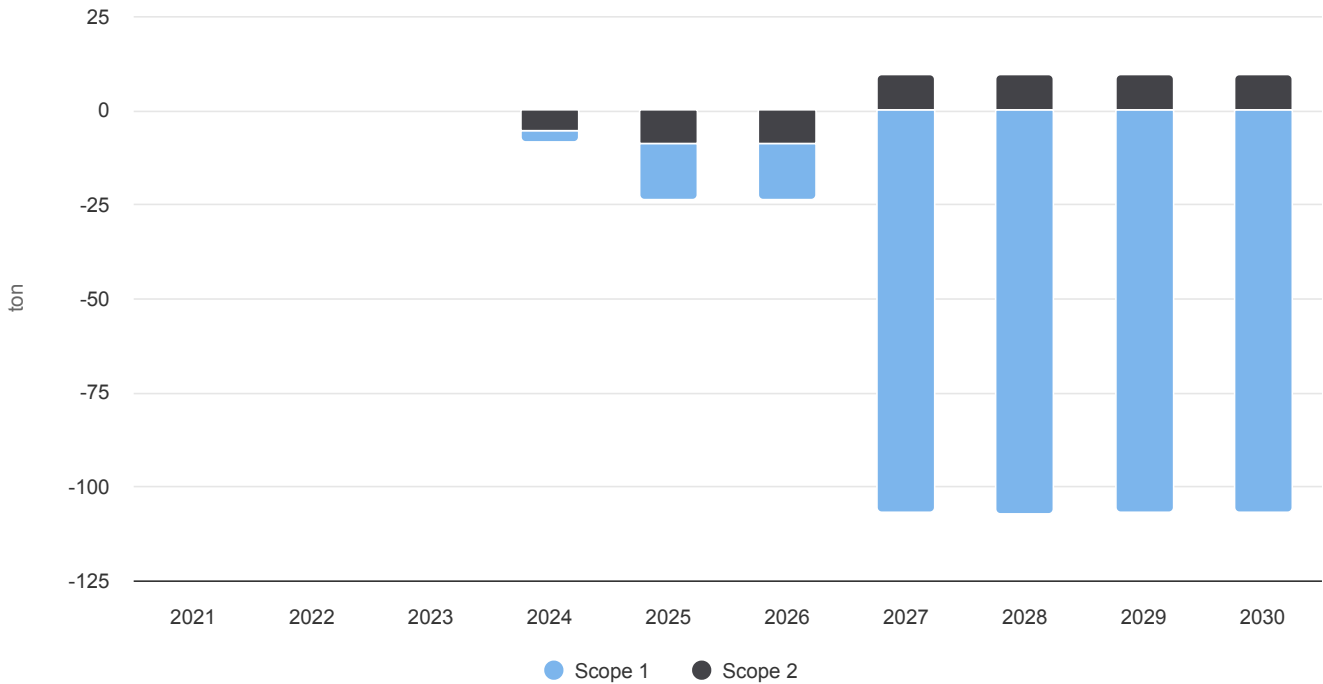
01-01-2021 t/m 31-12-2030



Maatregelen (ton)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aankoop Belgische groene stroom op de site in Nieuwpoort					-3,07	-3,07	-3,07	-3,08	-3,07	-3,07
Carpooling werven				-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45
Controle bandenspanning					-0,23	-0,23	-0,23	-0,23	-0,23	-0,23
Elektrische personenwagens							-36,57	-36,67	-36,57	-36,57
Elektrische vorkheftrucks				-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09
Frequentiegestuurde Torenkranen					-2,45	-2,45	-2,45	-2,46	-2,45	-2,45
Installeren zonnepanelen site Nieuwpoort				-4,96	-4,95	-4,95	-4,95	-4,96	-4,95	-4,95
LED lampen op de site in Nieuwpoort				-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51
LED verlichting op werven					-4,79	-4,79	-4,79	-4,81	-4,79	-4,79
Materieel met een start/stop functie					-2,15	-2,15	-2,15	-2,15	-2,15	-2,15
Minder overladen bussen					-0,23	-0,23	-0,23	-0,23	-0,23	-0,23
Stimuleren fietsgebruik					-2,26	-2,26	-2,26	-2,27	-2,26	-2,26
Werfketen die gebruik maken van timers				-2,57	-2,56	-2,56	-2,56	-2,57	-2,56	-2,56
Werven aansluiten op het elektriciteitsnet							-37,19	-37,29	-37,19	-37,19
<b>Totaal</b>				<b>-8,59</b>	<b>-23,74</b>	<b>-23,74</b>	<b>-97,49</b>	<b>-97,76</b>	<b>-97,49</b>	<b>-97,49</b>

## Maatregelen CO2e - Per Scope

01-01-2021 t/m 31-12-2030



Maatregelen CO2e - Per Scope (ton)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Scope 1				-3,03	-14,93	-14,93	-106,98	-107,27	-106,98	-106,98
Scope 2				-5,56	-8,80	-8,80	9,48	9,51	9,48	9,48
Totaal				-8,59	-23,74	-23,74	-97,49	-97,76	-97,49	-97,49

## 4.6. Opvolging maatregelen

2022 was voor Braet voornamelijk een voorbereidingsjaar, waarin de implementatie van de maatregelen beperkt was. De komende jaren komen de geplande maatregelen in actie, wat verwacht wordt zichtbaar te zijn in de cijfers.

## 4.7. Doelstellingen

### 4.7.1. Eigen doelstelling

Braet nv zet een doelstelling om de CO2 uitstoot, relatief tov. de omzet, te reduceren met 16% tegen 2030.

### Doelstelling CO2e per omzet Groep Braet nv

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2030	2021	-16%

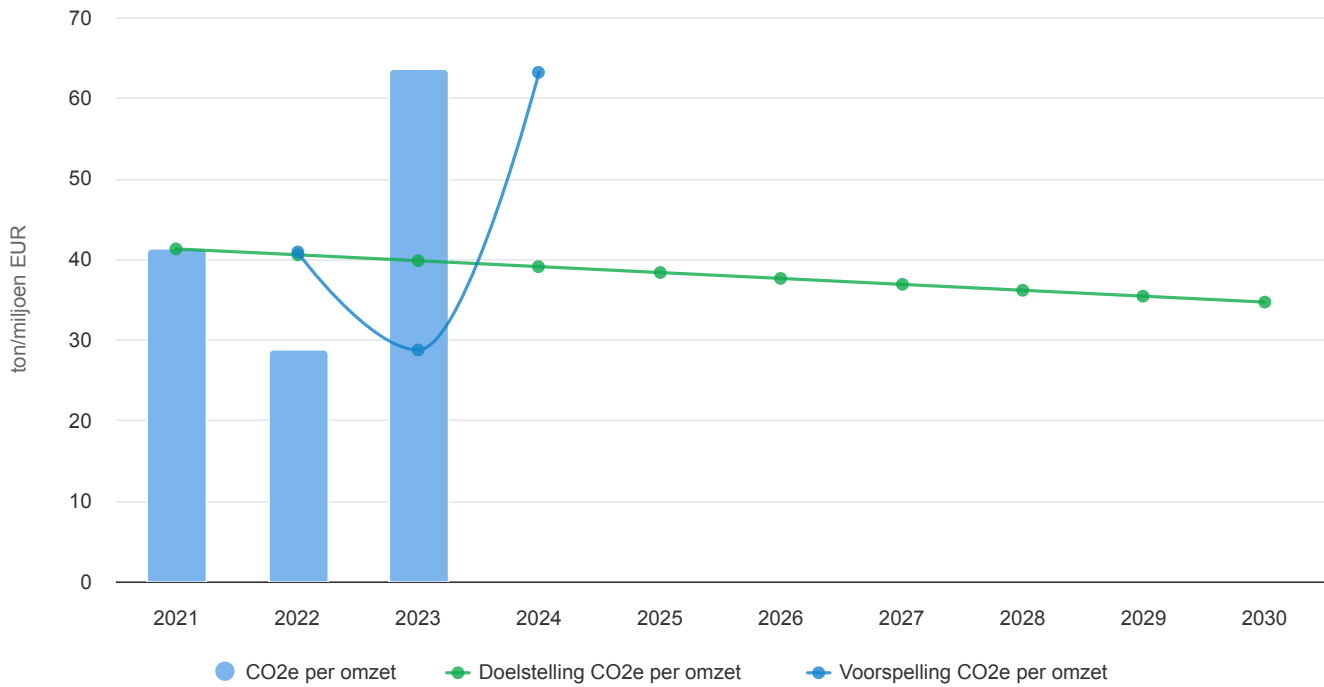
Uitgesplitst in een doelstelling per scope komt dat op het volgende neer:

- Scope 1: Een daling van 19% in 2030 tov. 2021
- Scope 2: een stijging van 38% in 2030 tov. 2021.

Braet zet sterk in op elektrificatie (wagenpark & werven) waardoor de Scope 1 emissies dalen en de Scope 2 emissies zullen stijgen. De totale CO2 uitstoot zal echter dalen door deze elektrificatie.

## CO2e per omzet

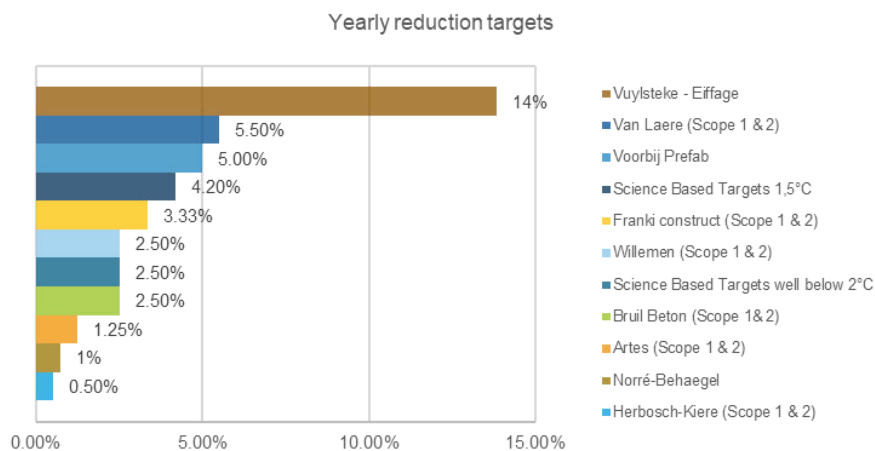
01-01-2021 t/m 31-12-2030



CO2e per omzet (ton/miljoen EUR)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
CO2e per omzet	41,25	28,64	63,53							
Doelstelling CO2e per omzet	41,25	40,51	39,78	39,05	38,31	37,58	36,85	36,11	35,38	34,65
Voorspelling CO2e per omzet		40,86	28,71	63,14						

### 4.7.2. Benchmarking

In onderstaande grafiek wordt een benchmarking gemaakt van enkele Belgische bedrijven met een CO2 bewust certificaat. De jaarlijkse reductiepercentages worden hierop weergegeven. Hieruit blijkt dat Braet nv zich net in de middenmoot van de Belgische markt plaatst. Gezien Braet een kleiner bouwbedrijf is in vergelijking met de bedrijven in de benchmark maar zich toch al engageert om snel actie te ondernemen voor het klimaat door zich te certificeren op de CO2 prestatieladder, kan besloten worden dat de doelstelling ambitieus is.



Vervolgens wordt het ambitieniveau van de reductiedoelstelling getoetst aan de hand van de geplande maatregelen in de maatregellijst. Aan de hand van de vastgelegde maatregelen kan geconstateerd worden dat Braet hoort bij niveau "B", wat gelijkgesteld wordt als vooruitstrevend.

## 4.8. Initiatieven

### Braet nv Green Board (ADEB-VBA)

De Green Board tracht thema's te bespreken die de leden bij hun activiteiten tegenkomen. Met name actuele en concrete milieuvraagstukken die ze elke dag op hun werven tegenkomen en het bepalen van een generieke toekomstvisie. Deze Green Board geeft een versterkend karakter en biedt een uitwisseling van ervaring, expertise en goede praktijken aan de leden.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2 Logic PL	16-02-2023	
Deelname		

Lid zijn van de Green Board binnen ADEB-VBA zorgt voor een brede kennisdeling omtrent gezamenlijke CO<sub>2</sub>-reductie.

Het doel van die Boards is:

- Ervaringen te delen en informatie uit te wisselen met collega's
- Hun netwerk uit te bouwen
- Standpunten te bepalen
- Gemeenschappelijke acties te nemen
- Zich te informeren over de evoluties in de materie
- Externe sprekers uit te nodigen voor specifieke thema's

De actieve deelname aan deze boards voor Braet NV is verzekerd door Dhr. Rik Vandenbrouhede

### Braet nv Virtual Motor Show (Link2fleet)

Link2fleet is al meer dan 30 jaar de absolute referentie in België in de vloot- en mobiliteitssector. link2fleet combineert de eigen knowhow met die van experts en centraliseert deze op zijn mediaplatform (magazine, website, nieuwsbrieven, evenementen en opleidingen).

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2 Logic PL	31-01-2023	
Deelname		

De deelname aan de Virtual Motor Show 2023 is heel relevant voor het doorvoeren van de elektrificering van de werfbussen in het wagenpark van Braet en om meer informatie te krijgen daaromtrent.

Onderwerp

Het initiatief begon met uitleg omtrent de verschillende voertuigtypes die op de markt zijn die volledig elektrisch rijden. Daarnaast kon er ook gebrainstormd worden met verschillende bedrijven hoe zij de CO<sub>2</sub>-reductie aanpakken.

Resultaten

Dit is de informatie die wij verkregen hebben:

- Er zijn volledig elektrische werfbussen op de markt.
- Er is een elektrische werfbus op de markt die 1500 kg trekkracht heeft.
- Naar onderhoud toe zijn deze veel goedkoper dan een gewone brandstofwagen.
- 8 jaar garantie op batterij of 200.000km.
- De eerste 2 jaar zijn de wagens onderhoudsvrij.
- 10 ton CO<sub>2</sub> Bewijslastreductie

## 5. Besluit

De totale CO<sub>2</sub>e uitstoot in 2021 bedroeg 589 ton. Met bovenstaande maatregelen wordt er een doelstelling gezet om de CO<sub>2</sub> uitstoot, relatief tov. de omzet, te reduceren met 16% tegen 2030.