



CO₂ voortgangverslag en energie actieplan

Democo

1 januari 2019 t/m 31 december 2023

Martha Vandermaesen

DEM – FOR – CBM – VERSLAG – 01 – 20240625 actieplan-2019-2023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. De uitdaging van klimaatverandering	4
2. Emissieinventaris	6
2.1. Algemeen	6
2.2. Basisgegevens	6
2.2.1. Beschrijving van de organisatie	6
2.2.2. Structuur van de organisatie	6
2.2.3. Referentiejaar	6
2.2.4. Rapportageperiode	7
2.2.5. Verificatie	7
2.3. Afbakening	8
2.3.1. Organisatiegrenzen	8
2.3.2. Wijziging organisatie	8
2.3.3. CO2 gunningsprojecten	8
2.4. Berekeningsmethodiek	9
2.4.1. Scopes	9
2.4.2. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	9
2.4.3. Uitsluitingen	9
2.4.4. Biogene CO2 emissies & CO2 verwijdering	9
2.4.5. Data bronnen en onzekerheden	9
2.4.6. Wijzigingen berekeningsmethodiek	10
3. CO2 emissies	11
3.1. CO2 voetafdruk per emissiebron	11
3.1.1. Algemeen	11
3.1.2. Voortgang	11
3.1.3. CO2e voetafdruk per scope	14
3.1.4. CO2e voetafdruk per omzet	15
3.1.5. CO2e voetafdruk per FTE	16
3.2. CO2e emissies bedrijfswagens	17
3.3. CO2e emissies materieel	17
3.4. CO2e emissies elektriciteit	18
3.5. CO2e emissies verwarmen	19
3.6. CO2e emissies afval	20
3.7. CO2 emissies woon-werkverkeer	21
4. Actieplan	23
4.1. Identificatie	23
4.2. Prioritisering	23
4.3. Scenario analyse & validatie	23
4.4. Maatregelen	23
4.5. Opvolging	24
4.6. Maatregellijst	24
4.7. Doelstelling	28
4.7.1. Eigen doelstelling	28
4.7.2. Benchmarking	28
4.8. Voortgang maatregelen	29

4.9. Besluit	29
4.9.1. Basisjaar	29
4.9.2. Voortgang (2023)	29
5. Initiatieven	30

1. Inleiding

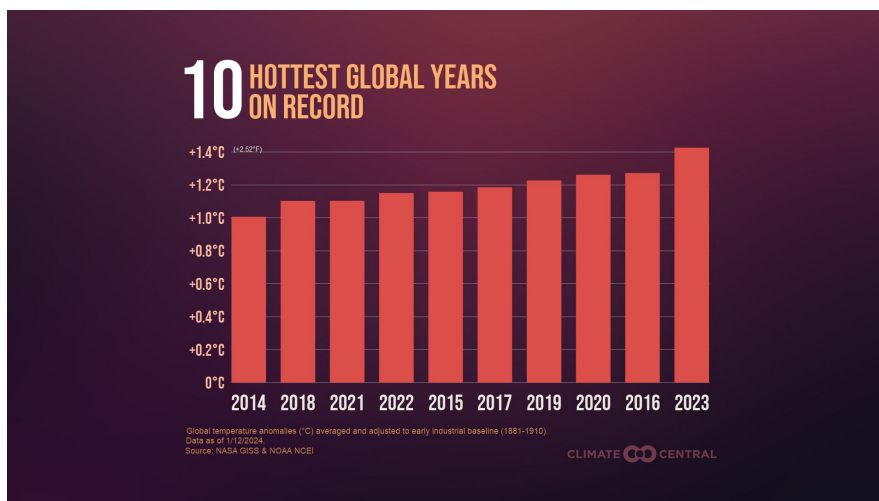
1.1. De uitdaging van klimaatverandering

Klimaatverandering is een van de grootste uitdagingen waarmee landen, regeringen, bedrijven en burgers over de komende decenia zullen worden geconfronteerd. De uitstoot van CO₂ 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, 2024).



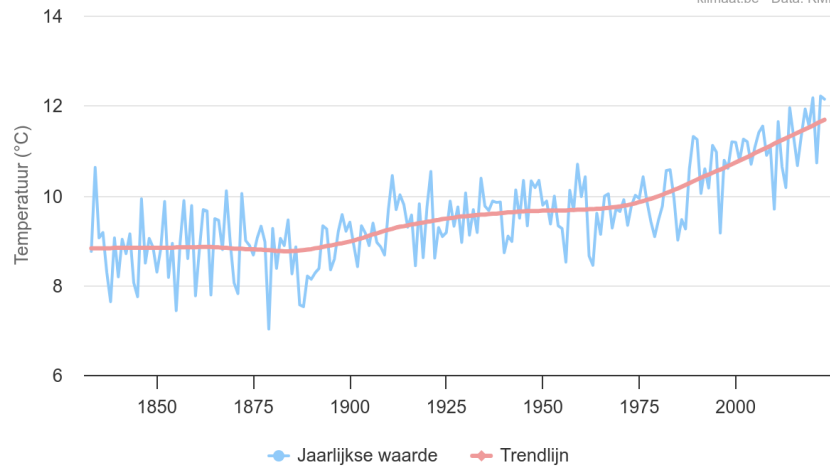
Niet alleen de temperatuur stijgt, ook extreme weersomstandigheden worden meer waarschijnlijk. De opwarming van de oceanen zorgt bijvoorbeeld voor een verhoging van het aantal en de intensiteit van orkanen.

Ook in België is klimaatverandering reeds voelbaar. Onderstaande grafiek toont de stijging van de temperatuur in Ukkel over de laatste jaren heen. (klimaat.be, 2024)

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 CO₂-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 paragraaf voorblad)
- d. Organisatiegrenzen (zie paragraaf 2.3.1)
- e. Rapportagegrenzen en criteria om significante emissies te definiëren (zie paragraaf 2.3)
- f. Directe CO₂e -emissies (zie paragraaf 3)
- g. Biogene CO₂e -emissies (zie paragraaf 2.4.4)
- h. Directe CO₂e -verwijdering (zie paragraaf 2.4.4)
 - i. Exclusies uit de kwantificatie (zie paragraaf 2.4.3)
- j. Indirecte emissies per categorie (zie paragraaf 2.4.2)
- k. Basisjaar (zie paragraaf 2.2.4)
 - 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 2.2.6)
- t. Gebruikte emissiefactoren en bronnen (zie paragraaf 2.4.2)

2.2. Basisgegevens

2.2.1. Beschrijving van de organisatie

Democo is een bouwbedrijf en algemeen aannemer. Samen met onze klanten bouwen we voor elk type bouwproject, van ruwbouw tot kant-en-klaar, van nieuwbouw tot renovatie. We bouwen residentieel, commercieel, industrieel en kantoren.

2.2.2. Structuur van de organisatie

Naam	Personen
Democo	
Antwerpen	
Brussel	
Gent	
Hasselt	
Magazijn	
Werven	

2.2.3. Referentiejaar

Naam	Standaard referentiejaar
Democo	2019
Antwerpen	2019

Naam	Standaard referentiejaar
Brussel	2019
Gent	2019
Hasselt	2019
Magazijn	2019
Werven	2019

2.2.4. Rapportageperiode

1 januari 2019 t/m 31 december 2023

2.2.5. Verificatie

De CO₂ emissieinventaris wordt gecontroleerd door de erkende instantie BCCA op datum 04/03/2024 - 05/03/2024 ten behoeve van het behalen van een certificaat op de CO₂-prestatieladder Niveau 3.

2.3. Afbakening

2.3.1. Organisatiegrenzen

Democo nv is deel van de overkoepelde structuur Democo Group. Onder Democo Group zitten verschillende zusterbedrijven. Na het uitvoeren van een laterale oefening is duidelijk dat Democo geen leveranciers heeft die meer dan 5% van haar totale omzet innemen en vica versa. Wel werd uit deze laterale oefening bepaald dat de zusterorganisatie Ciril, die optreedt als vastgoedontwikkelaar en klant voor Democo, meegenomen moet worden. Zie laterale oefening.

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
Democo Rechtspersoon		
Antwerpen Vestiging		100%
Brussel Vestiging		100%
Gent Vestiging		100%
Hasselt Vestiging		100%
Magazijn Locatie		100%
Werven Onderdeel		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. CO₂ gunningsprojecten

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

2.4. Berekeningsmethodiek

2.4.1. Scopes

In carbon accounting wordt verwezen naar 3 verschillende 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 stoom, 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 CO₂-prestatieladder (handboek 3.1) werden volgende emissies in kaart gebracht voor de CO₂ -voetafdruk van Democo:

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 CO₂-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juli 2020 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.be.

Een bijkomende eis van de CO₂-prestatieladder is dat voor het berekenen van de CO₂e -emissies gebruik gemaakt dient te worden van Well-to-Wheel (WTW) emissiefactoren. Hierbij wordt de CO₂e 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. Eind 2023 werd er een update uitgevoerd van de emissiefactoren op CO2emissiefactoren.be. Dit rapport is aangepast naar deze update.

2.4.3. Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen van entiteiten of vestigingen van toepassing.

2.4.4. Biogene CO₂ emissies & CO₂ verwijdering

Biogene CO₂-emissies worden niet gerapporteerd in voorliggende emissie-inventaris gezien deze niet relevant zijn.

Er wordt ook geen CO₂-verwijdering gerapporteerd aangezien dit niet van toepassing is. Er wordt geen CO₂-uitstoot afgevangen.

2.4.5. Data bronnen en onzekerheden

Voor het verzamelen van de verbruiksgegevens werd voornamelijk een beroep gedaan op facturen, leveringen en verbruiken. Al onze gegevens zijn gebaseerd op facturen. Enkel de kantoren in Brussel en Gent zijn gehoord inclusief kosten. Voor het verbruik van deze kantoren zijn aannames gebeurd op basis van een benchmark coëfficiënt.

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 CO₂e -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 berekeningsmethodiek

Eind 2023 werd er een update uitgevoerd van de emissiefactoren op CO₂emissiefactoren.be. Dit rapport is aangepast naar deze update, waaronder ook het basisjaar. De impact op de totale emissies van het basisjaar is beperkt tot een stijging van circa 3.5%.

Daarnaast werd er ook een correctie uitgevoerd op brandstofverbruiken van één werf in het jaar 2021: een deel van de brandstof werd door een andere partij gebruikt op de werf. Dit werd in mindering gebracht van het verbruik door Democo voor 2021 en 2022.

3. CO₂ emissies

3.1. CO₂ voetafdruk per emissiebron

3.1.1. Algemeen

In onderstaande grafiek wordt de CO₂e-voetafdruk van Democo weergegeven opgedeeld per categorie.

Volgende categorieën kunnen onderscheiden worden:

1. **Bedrijfswagens:** dit betreft de uitstoot die gerelateerd is aan bedrijfswagens (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.
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 CO₂e-uitstoot wordt berekend op basis van verbruikte hoeveelheden (liter of kWh).
4. **Elektriciteit:** dit is de uitstoot gerelateerd aan het verbruik van elektriciteit. De CO₂e-uitstoot wordt berekend op basis van verbruikte hoeveelheden (kWh) en de herkomst van de stroom.
5. **Afval:** uitstoot gerelateerd aan de hoeveelheid afval die verzameld wordt.
6. **Woon-werkverkeer:** Uitstoot gerelateerd aan het woon-werkverkeer van personeel met eigen of openbaar vervoer.
7. **Bedrijfsreizen:** Uitstoot gerelateerd aan zakenreizen.

3.1.2. Voortgang

In 2023 is de verdeling van de CO₂e-uitstoot tussen de categorieën als volgt:

1. **Bedrijfswagens:** 55.3%
2. **Materieel:** 17.9%
3. **Verwarmen:** 6.1%
4. **Elektriciteit:** 18.4%
5. **Bedrijfsreizen:** <1%

De totale uitstoot is in 2023 gedaald met circa 23% in vergelijking met het basisjaar 2019. Vooral in de categorieën Materieel en verwarming valt er een daling op. In onderstaande tabel worden de reductiepercentages tov het basisjaar (2019) weergegeven:

CO ₂ e (%)	2019	2020	2021	2022	2023
CO ₂ e	0,00	-8,83	-17,25	-22,59	-22,83

CO ₂ e (%)	2019	2020	2021	2022	2023
Afval	0,00	-22,46	-30,38	15,40	46,27
Bedrijfswagens	0,00	-6,38	-16,81	-0,21	-4,46
Elektriciteit	0,00	10,57	22,51	-16,53	3,60
Materieel	0,00	-23,38	-34,85	-48,28	-51,42
Verwarmen	0,00	-3,46	-22,36	-52,91	-60,17
Vliegreizen zakelijk verkeer	0,00	-69,23	-37,45	-52,20	8,24
Woon- werkverkeer	0,00	-21,94	-36,09	-51,69	-53,71

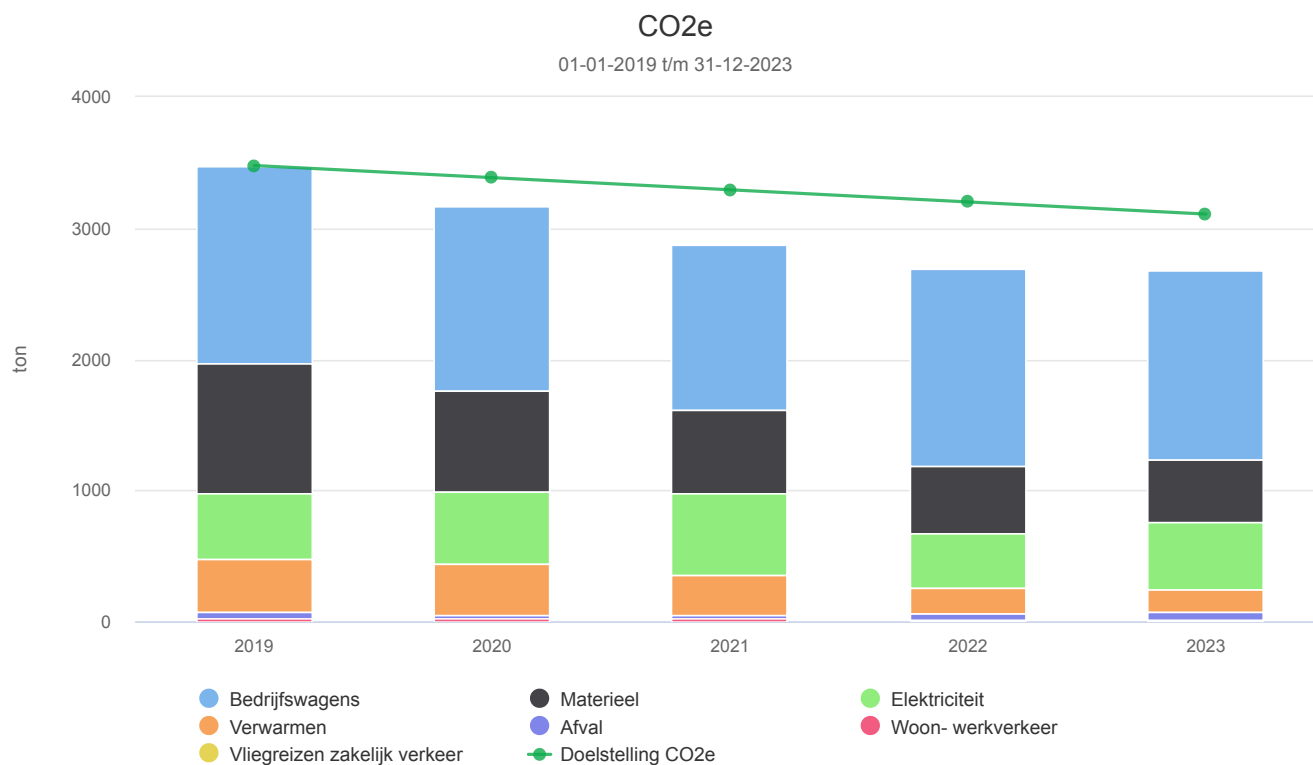
De emissies van **bedrijfswagens** zijn gedaald met 4.5% in 2023 in vergelijking met 2019. Na de COVID-19 pandemie van de laatste jaren is wordt er opnieuw meer gereden.

De emissies gerelateerd aan het **materieel** zijn sterk gedaald met 51% in 2023 tov. 2019. Dit heeft hoofdzakelijk te maken met de maatregel waarbij er op werven zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van het elektriciteitsnet, en minder generatoren ingezet worden. Voor alle nieuwe werven wordt er zo veel mogelijk afgestapt van het gebruik van generatoren. Bijkomende factoren zijn het aantal werven en aard van de werken.

De emissies gerelateerd aan **elektriciteit** zijn gestegen met 3.6% in 2023 tov 2019. Dit is te verklaren door 2 redenen: zoals hierboven vermeld zet Democo meer en meer in op een connectie met het elektriciteitsnet van werven. Dit zorgt voor minder brandstofverbruik en minder emissies. Daarnaast had Democo in 2023 ook enkele grote werven waar veel elektriciteit verbruikt werd.

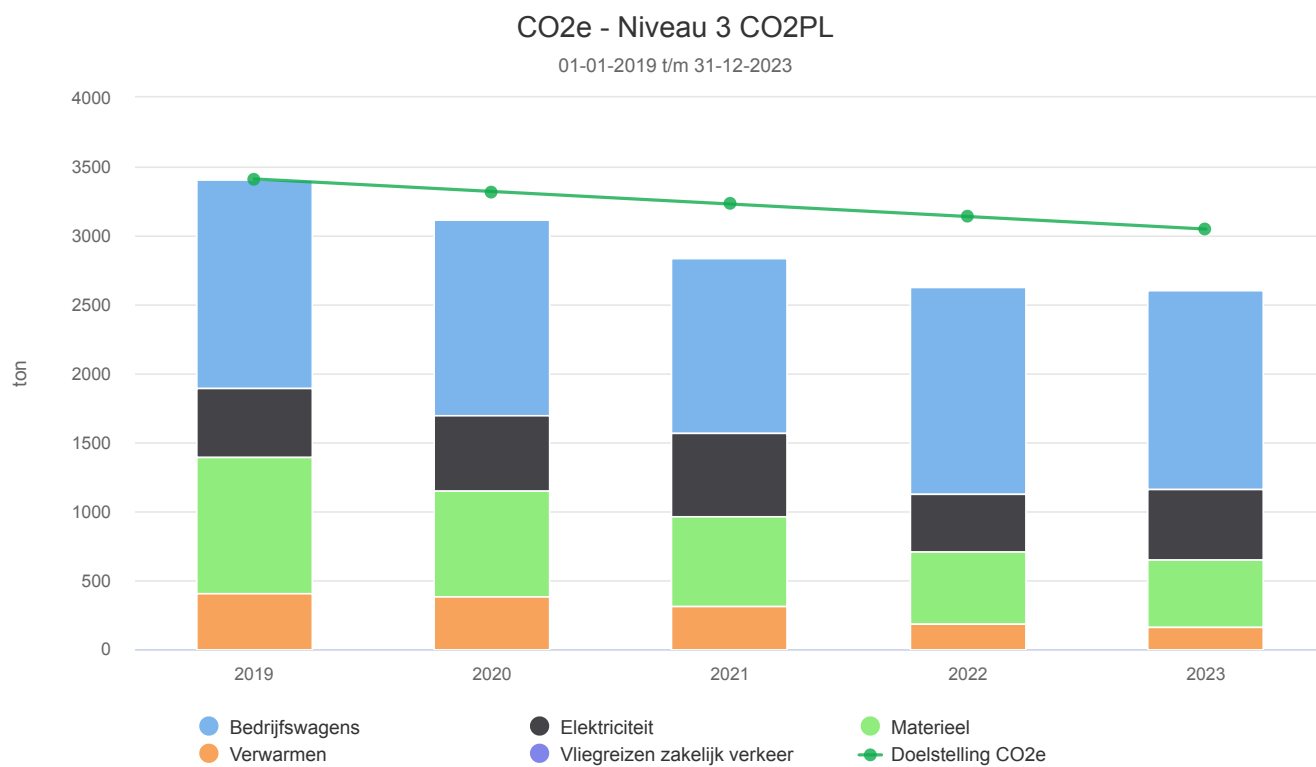
Ook de emissies gerelateerd aan **verwarmen** zijn gedaald in 2023 tov. 2019. De grootste impact is te zien bij de werven. Deze emissies, veroorzaakt door het verbruik van aardgas op werven, is sterk afhankelijk van de fase waarin een werv zich bevindt. Voor de afwerking worden gebouwen verwarmd. In het jaar 2021 en 2022 waren er minder (grote) werven die afgewerkt werden, en dus zijn deze emissies ook sterk gereduceerd. Een andere factor die voor reductie van deze emissiebron zorgt is het feit dat er meer en meer gebouwen opgeleverd worden die geen gebruik meer maken van fossiele brandstoffen. Dat zorgt ervoor dat er ook bij de oplevering geen brandstof verbrand wordt om te verwarmen. Daarnaast werd er in 2022 ook sterk geïnvesteerd in efficiëntiemaatregelen op gebied van verwarming en ventilatie in de kantoren, waardoor de emissies daar gedaald zijn. De data over verwarmen zijn op 09/02/2024 voor de voorbije jaren (2019 tot 2022) bijgesteld geweest. Er waren voor enkele werven energieafrekeningen gekomen in het jaartal 2023 die nog betrekking hadden op verbruiken tot in 2019. De data is daarom nu correcter dan in de verslagen van vorige jaren. De stuurcyclus werd aangepast om deze fouten in de toekomst te voorkomen.

De emissies gerelateerd aan **zakelijke reizen** zijn licht gestegen in 2023 tov. 2019.



CO2e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Bedrijfswagens	1.511,18	1.414,77	1.257,11	1.508,02	1.443,70
Materieel	990,72	759,09	645,42	512,36	481,29
Elektriciteit	501,87	554,93	614,83	418,89	519,94
Verwarmen	401,69	387,79	311,86	189,16	160,01
Afval	42,80	33,19	29,80	49,39	62,61
Woon- werkverkeer	25,23	19,69	16,12	12,19	11,68

CO2e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Vliegreizen zakelijk verkeer	4,16	1,28	2,60	1,99	4,50
Totaal	3.477,65	3.170,74	2.877,73	2.691,99	2.683,72
Doelstelling CO2e	3.477,65	3.384,91	3.292,17	3.199,43	3.106,70

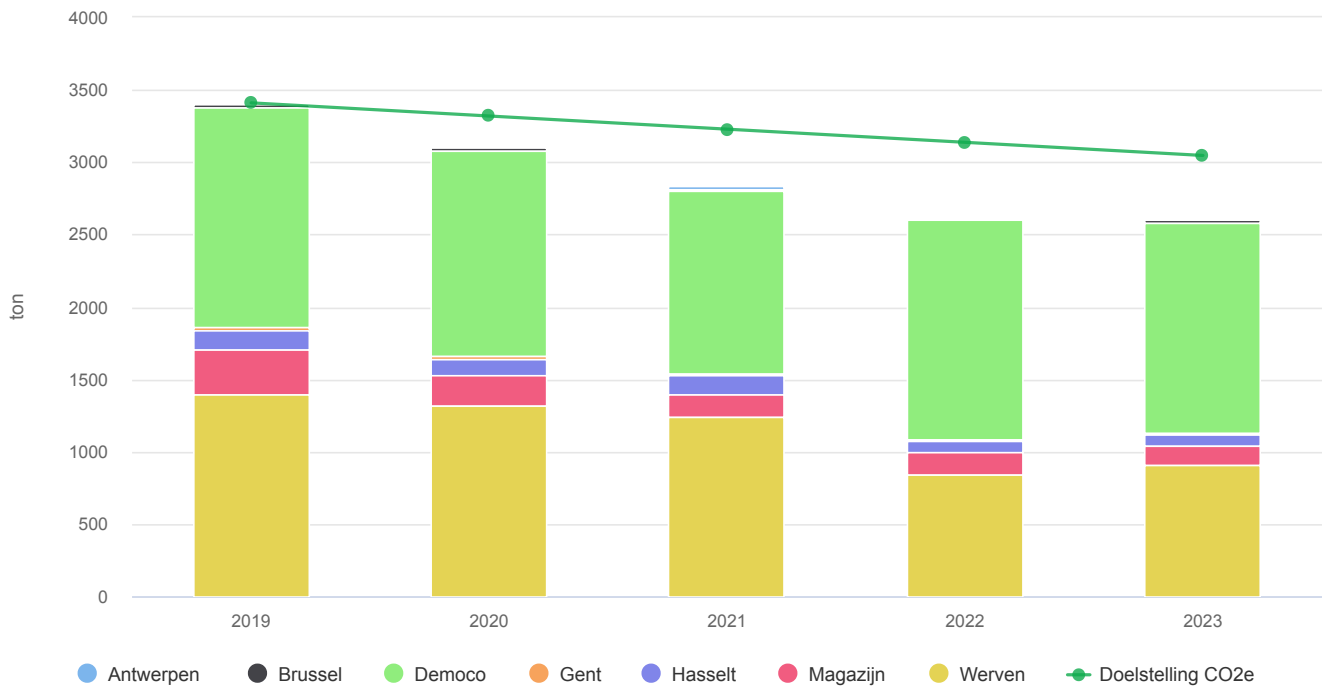


CO2e - Niveau 3 CO2PL (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Bedrijfswagens	1.511,18	1.414,77	1.257,11	1.508,02	1.443,70
Elektriciteit	501,87	554,93	614,83	418,89	519,94
Materieel	990,72	759,09	645,42	512,36	481,29
Verwarmen	401,69	387,79	311,86	189,16	160,01
Vliegreizen zakelijk verkeer	4,16	1,28	2,60	1,99	4,50
Totaal	3.409,62	3.117,86	2.831,81	2.630,42	2.609,44
Doelstelling CO2e	3.409,62	3.318,70	3.227,77	3.136,85	3.045,93

In onderstaande grafiek wordt de totale CO₂e uitstoot weergegeven per entiteit. Hieruit kan afgeleid worden dat de bedrijfswagens (entiteit 'Democo') en de werven de grootste CO₂e uitstoot hebben.

CO₂e

01-01-2019 t/m 31-12-2023



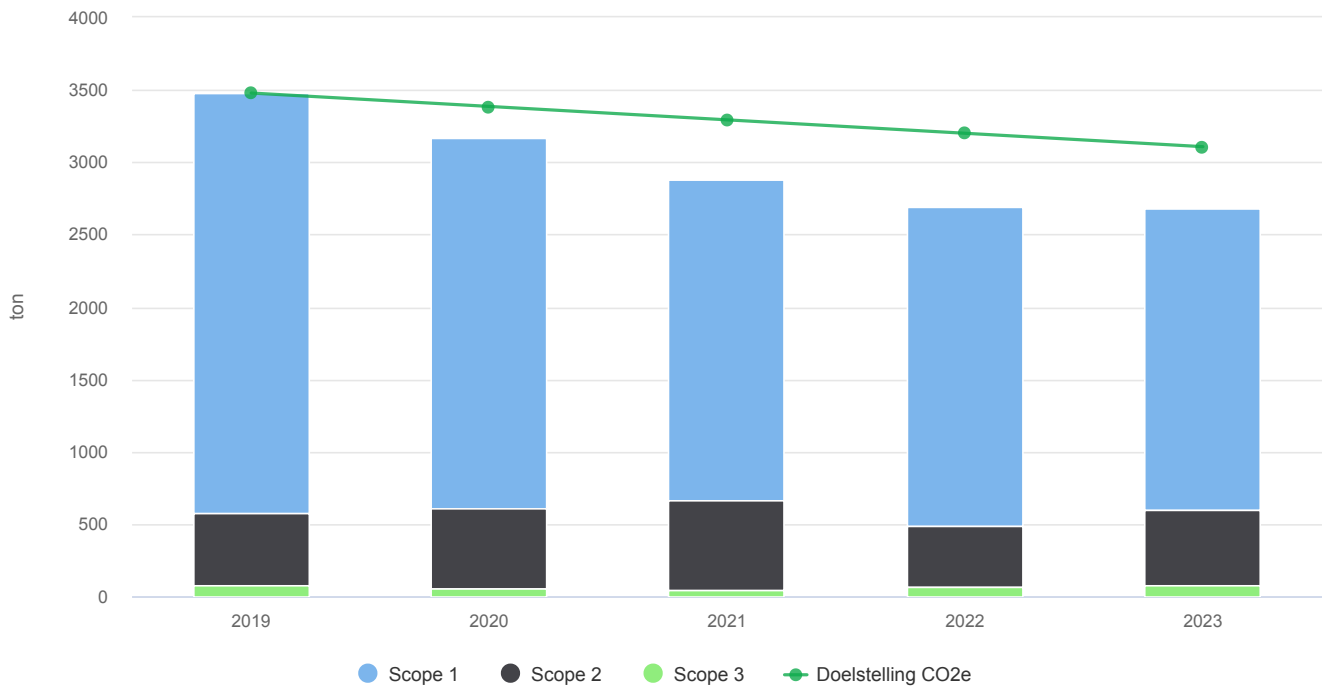
CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Antwerpen	7,55	20,21	14,12	14,58	10,18
Brussel	19,81	18,08	19,03	17,00	17,69
Democo	1.515,34	1.416,05	1.259,71	1.510,01	1.448,21
Gent	26,34	24,18	10,14	9,16	9,47
Hasselt	138,80	114,95	130,15	85,13	81,64
Magazijn	308,69	208,54	155,92	154,82	139,12
Werven	1.393,08	1.315,85	1.242,74	839,71	903,13
Totaal	3.409,62	3.117,86	2.831,81	2.630,42	2.609,44
Doelstelling CO₂e	3.409,62	3.318,70	3.227,77	3.136,85	3.045,93

3.1.3. CO₂e voetafdruk per scope

In onderstaande grafiek wordt de CO₂e uitstoot per scope weergegeven. Hieruit blijkt duidelijk dat het merendeel van de CO₂e emissies van Democo gerelateerd zijn aan scope 1, wat de verbranding van fossiele brandstoffen is.

CO₂e

01-01-2019 t/m 31-12-2023



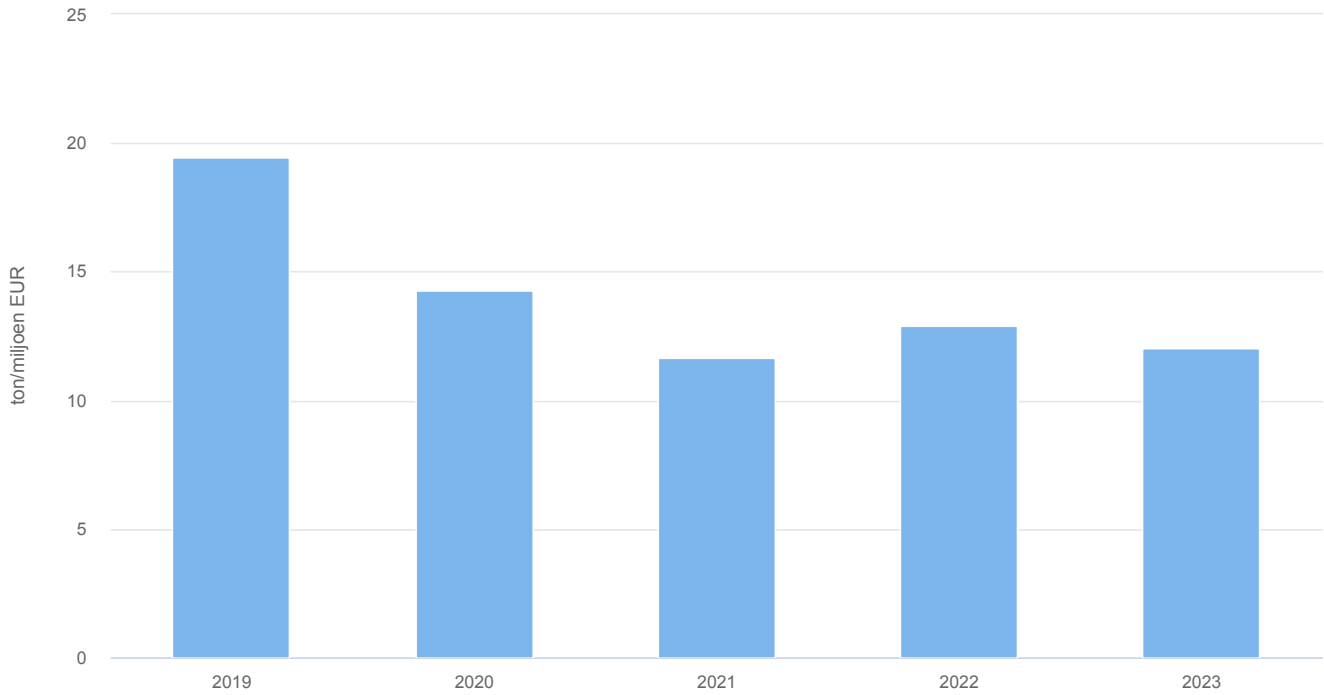
CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Scope 1	2.903,59	2.561,66	2.214,38	2.209,54	2.085,00
Scope 2	501,87	554,93	614,83	418,89	519,94
Scope 3	72,19	54,16	48,52	63,57	78,79
Totaal	3.477,65	3.170,74	2.877,73	2.691,99	2.683,72
Doelstelling CO ₂ e	3.477,65	3.384,91	3.292,17	3.199,43	3.106,70

3.1.4. CO₂e voetafdruk per omzet

Onderstaande grafiek toont de CO₂e uitstoot relatief tov de omzet. In 2023 is dit gedaald met circa 38% in vergelijking met het basisjaar 2019.

CO2e per omzet

01-01-2019 t/m 31-12-2023



CO2e per omzet (ton/miljoen EUR)

2019 2020 2021 2022 2023

CO2e per omzet

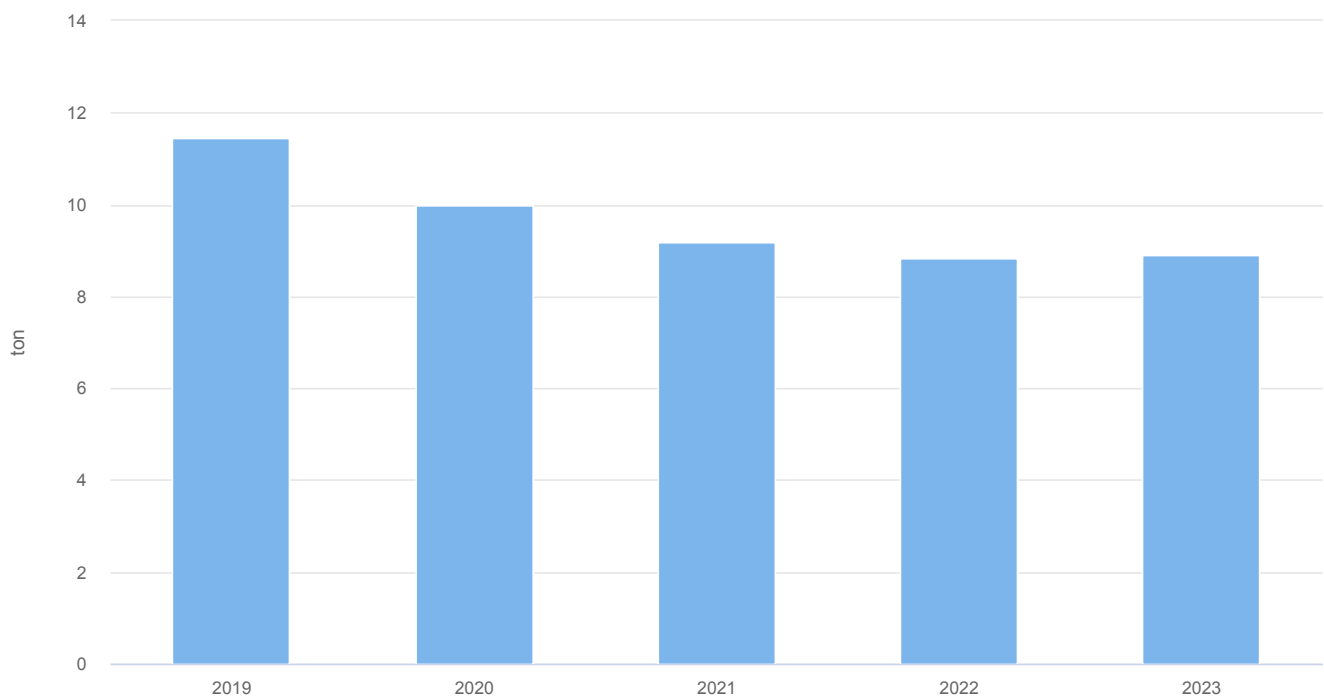
19,43 14,28 11,66 12,90 12,05

3.1.5. CO₂e voetafdruk per FTE

Onderstaande grafiek toont de CO₂e uitstoot relatief per FTE. Deze is in 2023 gedaald met circa 22%, door de reductie in absolute emissies van Democo.

CO2e per FTE

01-01-2019 t/m 31-12-2023

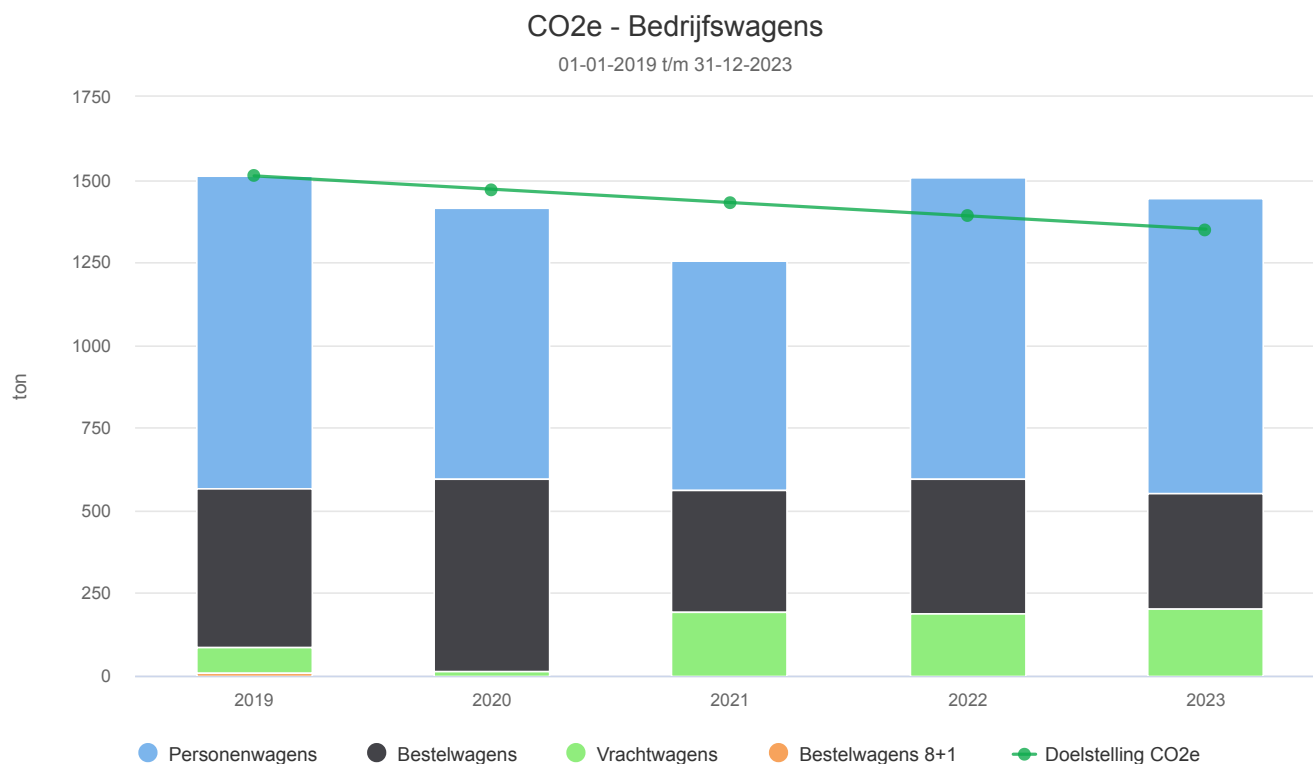


CO2e per FTE (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
CO2e per FTE	11,44	9,97	9,16	8,83	8,89

3.2. CO₂e emissies bedrijfswagens

In onderstaande grafiek wordt de CO₂e-voetafdruk van de bedrijfswagens weergegeven per soort voertuig.

In 2023 is de CO₂e uitstoot van bedrijfswagens gedaald met 4.5%. Zoals hierboven reeds beschreven, is er na de COVID-19 pandemie opnieuw meer gereden in het jaar 2023. Met de intrede van elektrische wagens de komende jaren, wordt er verwacht dat de emissies van bedrijfswagens zullen dalen.



CO2e - Bedrijfswagens (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Personenwagens	943,20	816,78	695,34	913,43	889,68
Bestelwagens	482,04	583,56	367,79	403,86	349,69
Vrachtwagens	77,63	14,32	193,98	190,73	204,33
Bestelwagens 8+1	8,30	0,11	0,00	0,00	
Totaal	1.511,18	1.414,77	1.257,11	1.508,02	1.443,70
Doelstelling CO2e	1.511,18	1.470,88	1.430,58	1.390,28	1.349,99

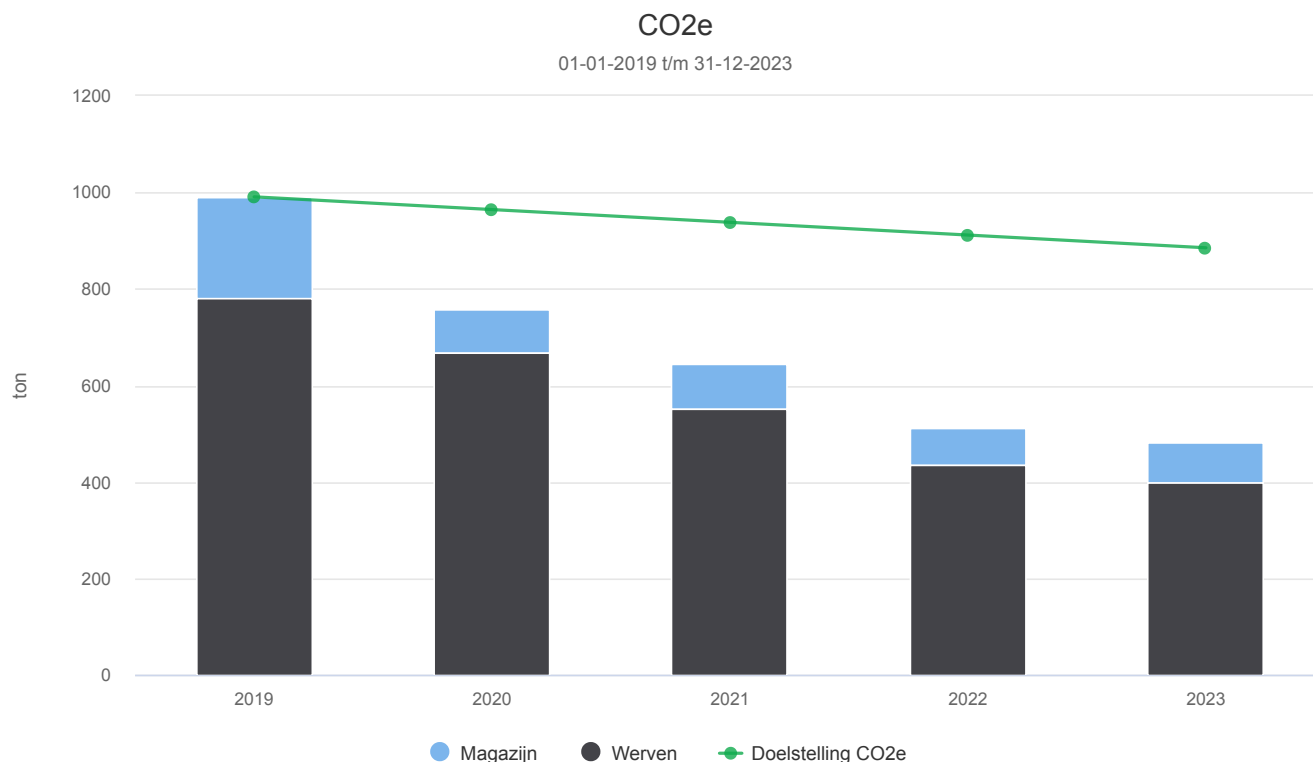
3.3. CO₂e emissies materieel

In onderstaande grafiek wordt de CO₂e-voetafdruk van het materieel weergegeven per locatie (werven of magazijn). Dit betreffen de emissies van het brandstofverbruik van materieel. Emissies gerelateerd aan elektriciteitsverbruik worden in de volgende paragraaf besproken.

In 2023 is de totale uitstoot gerelateerd aan het materieel gedaald met circa 51% t.o.v. 2019. Dit is vooral gerelateerd aan een switch naar werven die gebruik maken van een connectie met het elektriciteitsnet. Dit zorgt ervoor dat er

minder generatoren gebruikt moeten worden die werken op fossiele brandstof, waardoor de CO₂e emissies dalen. Daarnaast werden er ook kleinere en minder werven uitgevoerd, wat ook bijdraagt aan een lagere uitstoot.

Ook bij het magazijn zien we een daling in CO₂e uitstoot gerelateerd aan materieel. Dit is niet noodzakelijk gerelateerd aan een verbruik van brandstof op het magazijn, maar eerder doordat door het magazijn soms brandstof aangekocht wordt voor werven.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Magazijn	208,35	91,76	92,25	75,87	81,66
Werven	782,37	667,33	553,17	436,49	399,63
Totaal	990,72	759,09	645,42	512,36	481,29
Doelstelling CO ₂ e	990,72	964,30	937,88	911,46	885,04

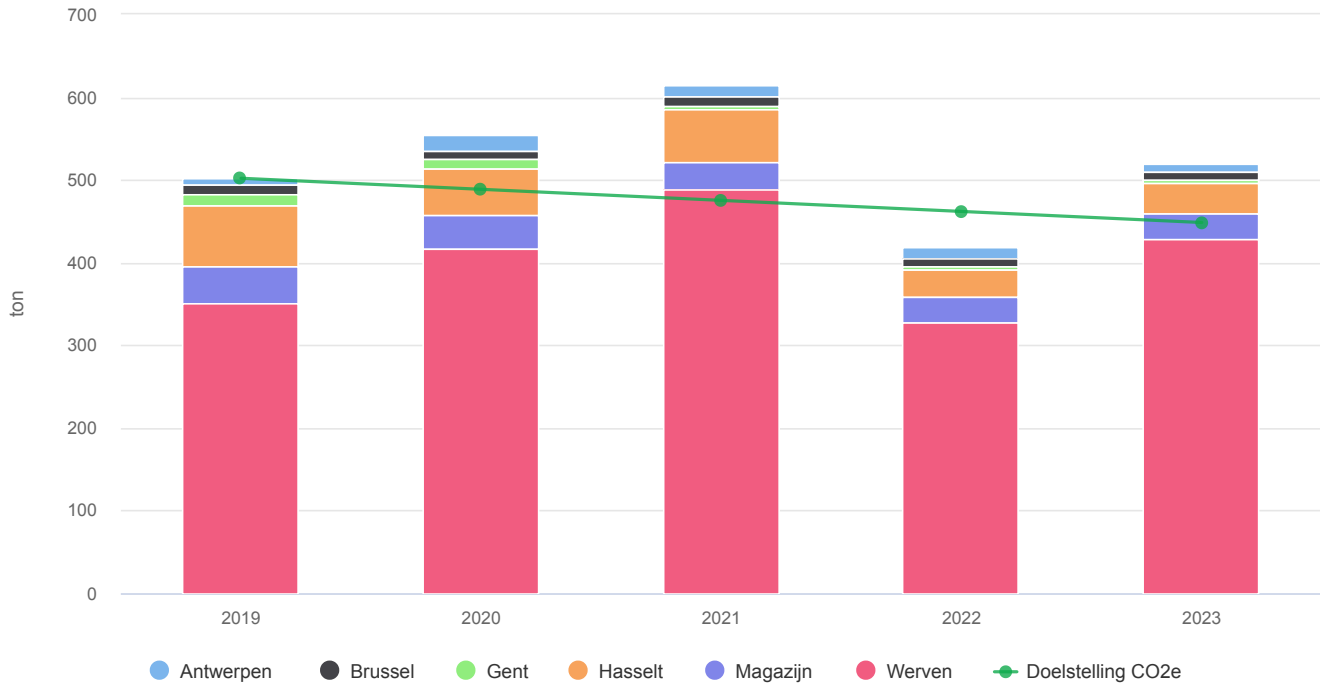
3.4. CO₂e emissies elektriciteit

In onderstaande grafiek worden de CO₂e emissies van elektriciteit per entiteit weergegeven voor Democo.

Hieruit kan duidelijk afgeleid worden dat de werven de grootste verbruikers zijn van elektriciteit. In 2023 is er ook een stijging van de totale emissies gerelateerd aan elektriciteit zichtbaar van circa 3.6%. Zoals beschreven heeft dit hoofdzakelijk te maken met een aantal grote werven in 2023 waar veel elektriciteit verbruikt werd.

CO₂e

01-01-2019 t/m 31-12-2023



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Antwerpen	7,55	20,21	14,12	14,58	10,18
Brussel	11,32	9,59	10,54	8,51	9,20
Gent	14,16	12,00	5,13	3,81	4,12
Hasselt	73,46	54,59	63,50	33,63	37,46
Magazijn	44,03	42,12	33,55	30,78	30,83
Werven	351,35	416,42	488,00	327,59	428,15
Totaal	501,87	554,93	614,83	418,89	519,94
Doelstelling CO ₂ e	501,87	488,48	475,10	461,72	448,33

3.5. CO₂e emissies verwarmen

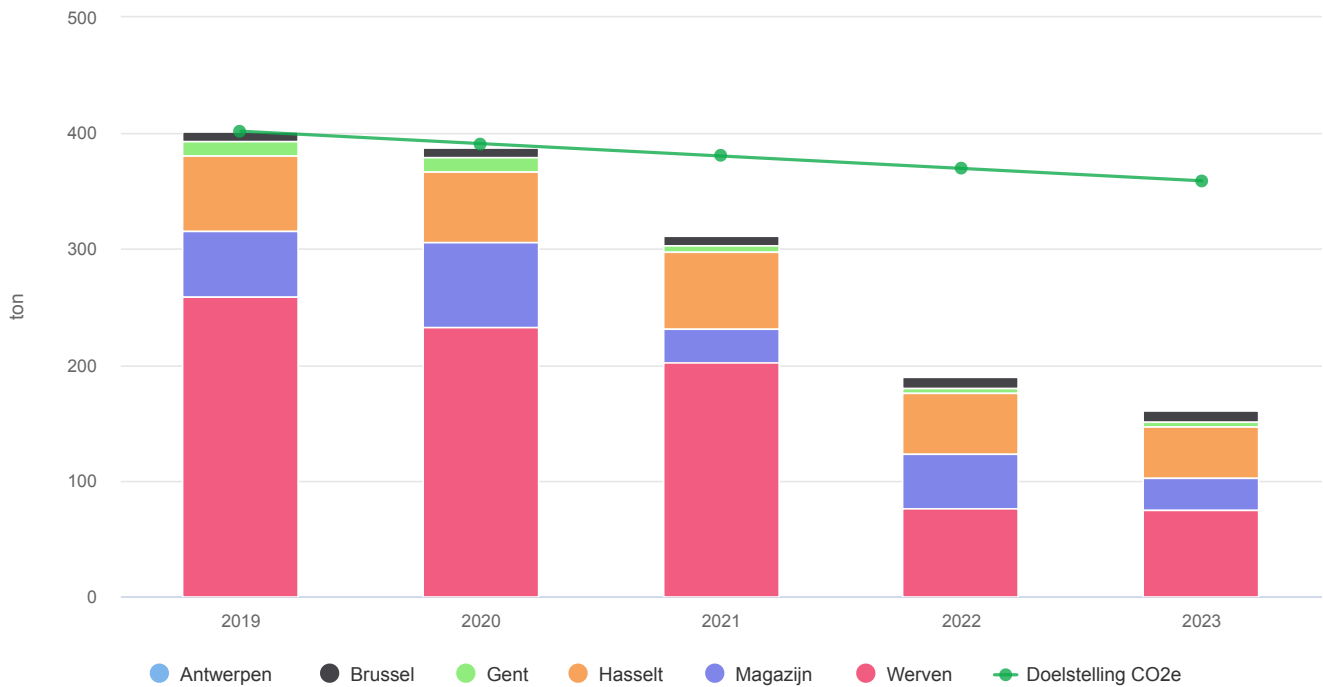
Op onderstaande grafiek worden de CO₂e-emissies gerelateerd aan verwarming weergegeven.

Op gebied van verwarmen is het duidelijk dat werven een belangrijke post zijn (in 2020 verantwoordelijk voor 60% van de uitstoot gerelateerd aan verwarmen). Dit heeft te maken met het feit dat gebouwen verwarmd moeten worden in een van de laatste fasen van een constructie.

In 2023 is er een sterke daling van de CO₂e-emissies gerelateerd aan verwarmen zichtbaar in vergelijking met 2019 (-60%), gerelateerd aan de werven. Op werven wordt verwarming gebruikt om gebouwen voor de finale afwerking op te warmen (& te drogen). Gebouwen worden ook meer en meer afgewerkt met een verwarming zonder fossiele brandstoffen, wat ook zorgt voor een reductie in de emissies van het verwarmen voor afwerking.

CO₂e

01-01-2019 t/m 31-12-2023



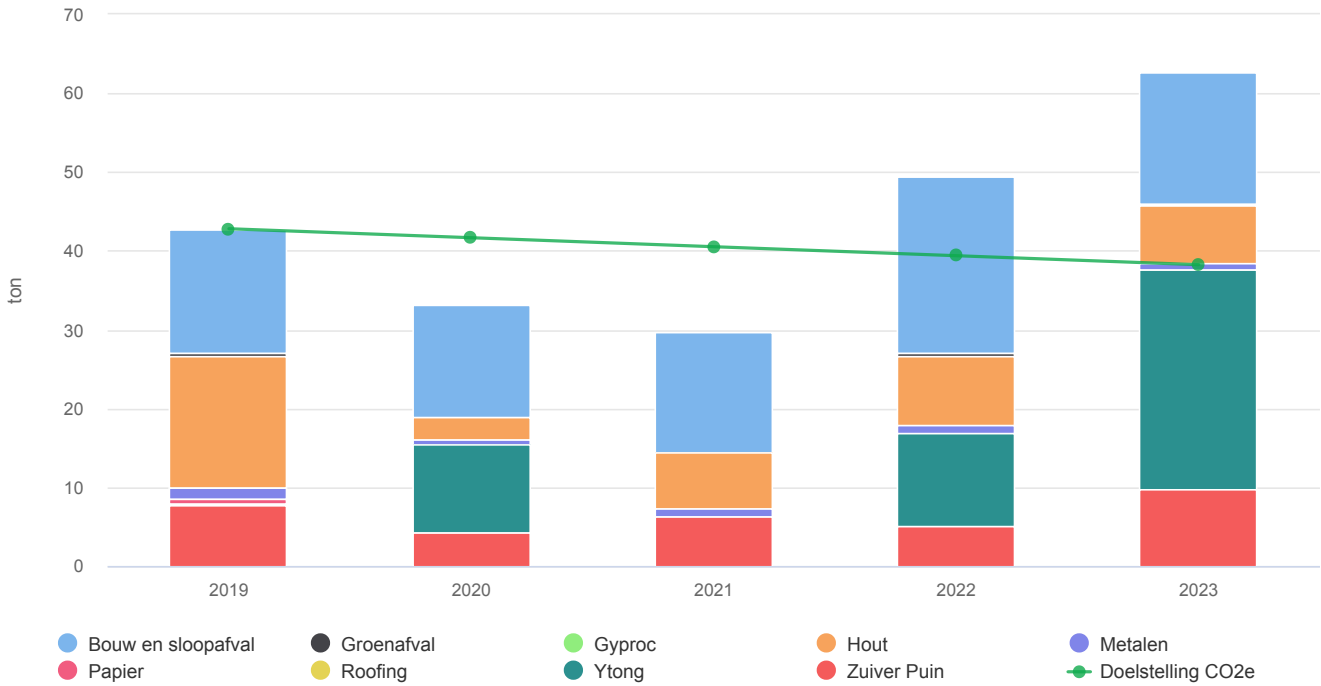
CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Antwerpen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brussel	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
Gent	12,18	12,18	5,01	5,35	5,35
Hasselt	65,35	60,36	66,65	51,50	44,17
Magazijn	56,31	74,65	30,13	48,18	26,64
Werven	259,36	232,11	201,57	75,63	75,35
Totaal	401,69	387,79	311,86	189,16	160,01
Doelstelling CO ₂ e	401,69	390,98	380,27	369,56	358,85

3.6. CO₂e emissies afval

In onderstaande grafiek worden de CO₂e-emissies gerelateerd aan afval weergegeven. Wij hebben een eerste analyse gedaan van onze afvalproductie in 2019. Ondertussen worden de afvalstromen verder opgevolgd.

CO₂e

01-01-2019 t/m 31-12-2023



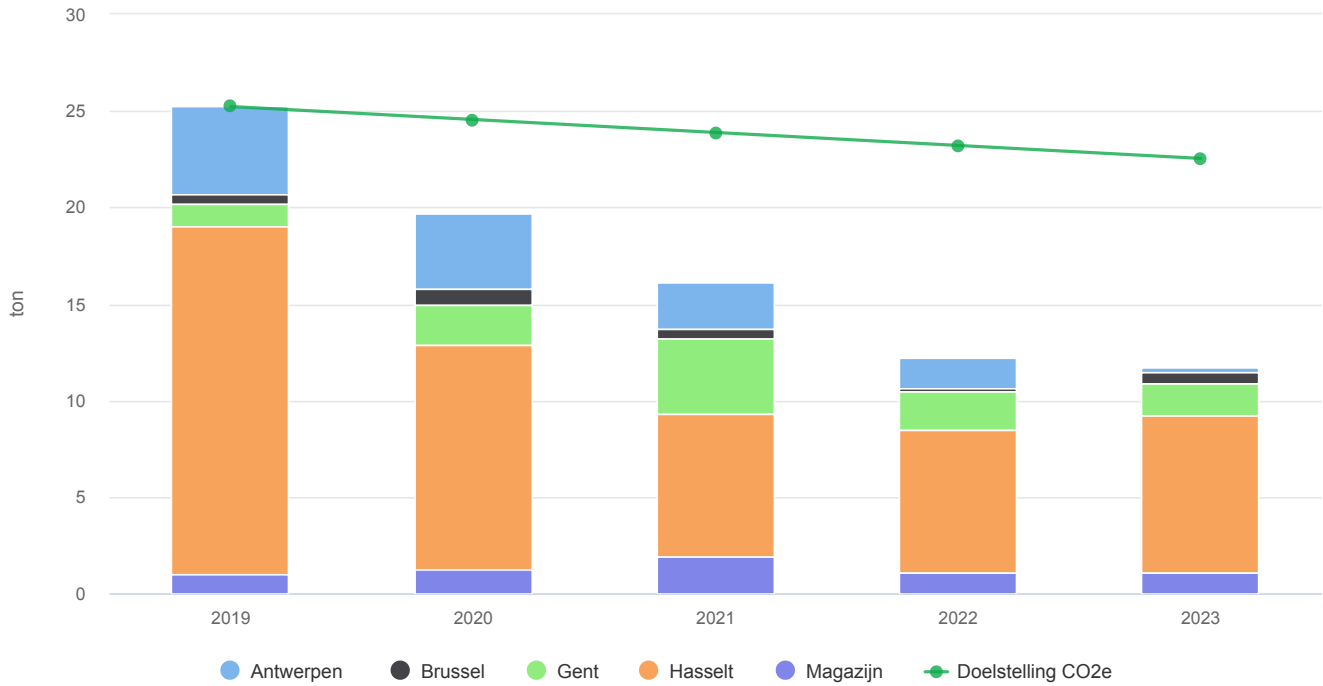
CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Bouw en sloopafval	15,79	14,32	15,39	22,35	16,70
Groenafval	0,31	0,00		0,36	0,18
Gyproc	0,00	0,02		0,04	0,00
Hout	16,66	2,84	7,04	8,72	7,31
Metalen	1,57	0,48	0,98	1,03	0,71
Papier	0,64	0,00	0,15	0,03	
Roofing	0,01	0,00		0,01	0,07
Ytong	0,00	11,30		11,66	27,91
Zuiver Puin	7,83	4,23	6,23	5,19	9,73
Totaal	42,80	33,19	29,80	49,39	62,61
Doelstelling CO ₂ e	42,80	41,66	40,52	39,38	38,23

3.7. CO₂ emissies woon-werkverkeer

In onderstaande grafiek worden de CO₂e-emissies gerelateerd aan woon-werkverkeer weergegeven. In vergelijking met 2019 is er een duidelijke daling zichtbaar in 2022 (-52%). Dit is gerelateerd aan de restricties door de COVID-19 pandemie waardoor er minder op kantoor gewerkt werd. Na de COVID-19 pandemie is er echter wel een gebruik gebleven om regelmatig van thuis uit te werken, en dus minder verplaatsingen te doen.

CO2e

01-01-2019 t/m 31-12-2023



CO2e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
Antwerpen	4,52	3,87	2,45	1,53	0,24
Brussel	0,54	0,89	0,45	0,20	0,57
Gent	1,14	2,02	3,94	2,01	1,65
Hasselt	17,99	11,66	7,33	7,39	8,17
Magazijn	1,03	1,24	1,95	1,06	1,04
Totaal	25,23	19,69	16,12	12,19	11,68
Doelstelling CO2e	25,23	24,55	23,88	23,21	22,54

4. Actieplan

4.1. Identificatie

Op basis van bovenstaande analyse en een analyse van de energieverbruiken (zie energiebeoordeling), werden er per thema verschillende workshops georganiseerd. Hierbij werd er gebrainstormd over eventuele maatregelen. De workshops werden per emissiebron opgedeeld, met de relevante stakeholders binnen Democo.

Allerlei maatregelen werden opgelijst. Hierbij wordt onder meer inspiratie gevonden in de maatregelenlijst van SKAO, en bij initiatieven in de sector. In totaal werden in een eerste fase meer dan 100 maatregelen/ideeën gedefinieerd.

4.2. Prioritisering

Samen met het projectteam 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 prioritisering 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. Maatregelen

Op basis van bovenstaande oefening (workshop - prioritisatie - analyse - validatie) werden volgende maatregelen finaal gedefinieerd. Per maatregel wordt ook het ambitieniveau van de SKAO maatregelenlijst weergegeven:

1. Prioritaire maatregelen:

- a. Elektrificatie van het wagenpark. Democo telt 154 bedrijfswagens. We mikken om deze volledig elektrisch te krijgen. En plannen sowieso om al het administratief personeel hun wagen te elektrificeren tegen 2025. Bovendien beogen we een wagenreglement met een langere gebruiksduur (5,6 of 7 jaar). (SKAO Ambitieniveau C)
- b. Verlagen energieverbruik op de werven & Elektrificatie van de werven. (SKAO Ambitieniveau B)
 - Installatie van timers op werven
 - Gebruiken van passieve werfketen;
 - Gebruik van LED lampen op werven;
 - Waar mogelijk op werven een aansluiting met het elektriciteitsnet gebruiken om minder generatoren te gebruiken;
 - Gebruik maken van werfbatterijen waar mogelijk;
 - Installatie van monitoring op de werven in Brussel voor opvolging van het energieverbruik en optimalisatie van energiebesparende maatregelen.
- c. Thuiswerkpolicy: sinds 2020 mag er één dag per week van thuis uit gewerkt worden. (SKAO Ambitieniveau B)

2. Bijkomende maatregelen:

- a. Installatie zonnepanelen op kantoor en werven + monitoring energieverbruik (SKAO Ambitieniveau C)
 - Mogelijkheid uitwerken voor de installatie van eigen zonnepanelen op kantoor Hasselt;
 - Verder uitwerken van proefprojecten waar zonnepanelen worden geïnstalleerd op de werf.
- b. Een herziening van de thuiswerkpolicy na corona. (SKAO Ambitieniveau C)

- In 2019 was er nog geen thuiswerkpolicy. Sinds 2020 is dit ingevoerd, maar er wordt verder bekeken of dit nog uitgebreid kan worden naar meer dan één dag per week.

Deze maatregelen samengenomen stellen wij dat wij gemiddeld ambitie niveau B halen. Met 1 C en 2 B maatregelen in onze prioritaire lijst en 2 C's maatregelen in onze bijkomende.

Voor een overzicht van de maatregelen met de verantwoordelijke personen wordt er verwezen naar de appendix.

4.5. 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.

4.6. Maatregellijst

Installatie timers op werven (Goedgekeurd)

Installatie van timers op de werven om elektriciteitsverbruik te vermijden op momenten dat de werf niet actief is (bijvoorbeeld in het weekend).

KPI : % werven uitgerust met lichtsensoren en verwarming. Timers op kringen die 'snachts afspringen.

Target year : 2023

Impl base year : 0%

Imple target year : 60%

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Griuze stroom	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	-4%
Werven / Groene stroom _ buitenland			
Werven / Groene stroom _ eigen land			
Werven / Zonnepanelen - eigen verbruik			
Werven / Zonnepanelen - op net			

Passieve werfketen (Goedgekeurd)

KPI : % hoeveelheid werven met passieve keten (of werfkeet in gebouw)

Target year : 2023

Impl base year : 20%

Impl target year : 50%

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Diesel _ machines	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	-2%
Werven / Grijze stroom			
Werven / Groene stroom _ buitenland			
Werven / Groene stroom _ eigen land			
Werven / Zonnepanelen - eigen verbruik			
Werven / Zonnepanelen - op net			

Gebruik LED lampen op werven (Goedgekeurd)

KPI : % kranen uitgerust met Ledlampen
 Target year : 2023
 Impl base year : 0%
 Impl target year : 60%

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Diesel _ machines	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	-3%
Werven / Grijze stroom			
Werven / Groene stroom _ buitenland			
Werven / Groene stroom _ eigen land			
Werven / Zonnepanelen - eigen verbruik			
Werven / Zonnepanelen - op net			

Elektrificatie van de werf (Goedgekeurd)

Waar mogelijk gebruik maken van een hoogspanningsaansluiting om generatoren te vermijden.

KPI : % werven uitgerust met een connectie naar het elektriciteitsnet
 Target year : 2023
 Impl base year : 20%
 Impl target year : 60%

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Diesel _ machines	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	-24%

Optimalisatie energiebesparende maatregelen (Goedgekeurd)

KPI : aantal werven met real time monitoring van elektriciteit verbruik
 Target year : 2023
 impl base year : 0
 imple target year : 6

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Werven / Diesel _ machines	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	-1%
Werven / Grijze stroom			
Werven / Groene stroom _ buitenland			
Werven / Groene stroom _ eigen land			
Werven / Zonnepanelen - eigen verbruik			
Werven / Zonnepanelen - op net			

Elektrificatie wagenpark (Goedgekeurd)

KPI : % Elektrische wagens in de fleet

target year : 2025

Impl base yaer : 0%

Impl target year : 70%

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Democo / Benzine	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	-24%
Democo / Diesel			
Democo / Diesel			
Democo / Diesel			
Democo / Diesel			

Installatie zonnepanelen op kantoren en werven (Goedgekeurd)

Bekijken van mogelijkheid voor verdere installatie van zonnepanelen op kantoren en werven. Hier wordt momenteel nog geen reductie aan toegekend omdat eerst verder bekeken dient te worden wat de exacte mogelijkheden zijn en reducties die gehaald kunnen worden.

KPI : aantal werven die draaien op zonnepanelen

target year : 2023

Impl base yaer : 0

Impl target year : 4

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Antwerpen / Grijze stroom	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	0%
Brussel / Grijze stroom			
Gent / Grijze stroom			
Hasselt / Grijze stroom			
Magazijn / Grijze stroom			
Werven / Grijze stroom			

Herziening thuiswerkpolicy (Goedgekeurd)

Bekijken wat de mogelijkheden zijn om de thuiswerkpolicy verder aan te passen na corona (voornamelijk voor administratief personeel)

KPI : % telewerk dagen per week voor administratief personeel (80/200)

Target year 2023

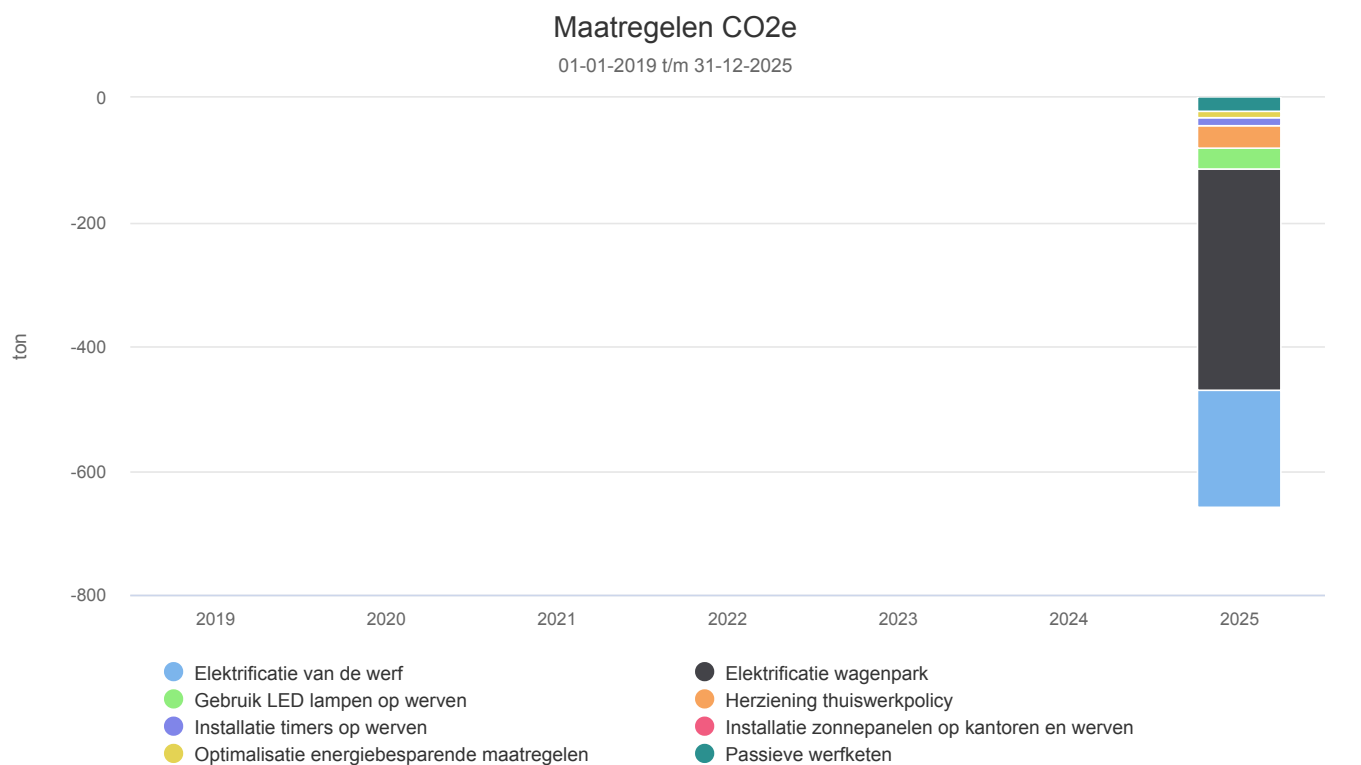
Impl base yaer 0,00%

Impl target year 20,00%

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Democo / Benzine	Relatief t.o.v. 2019	01-01-2025	-4%
Democo / Diesel			

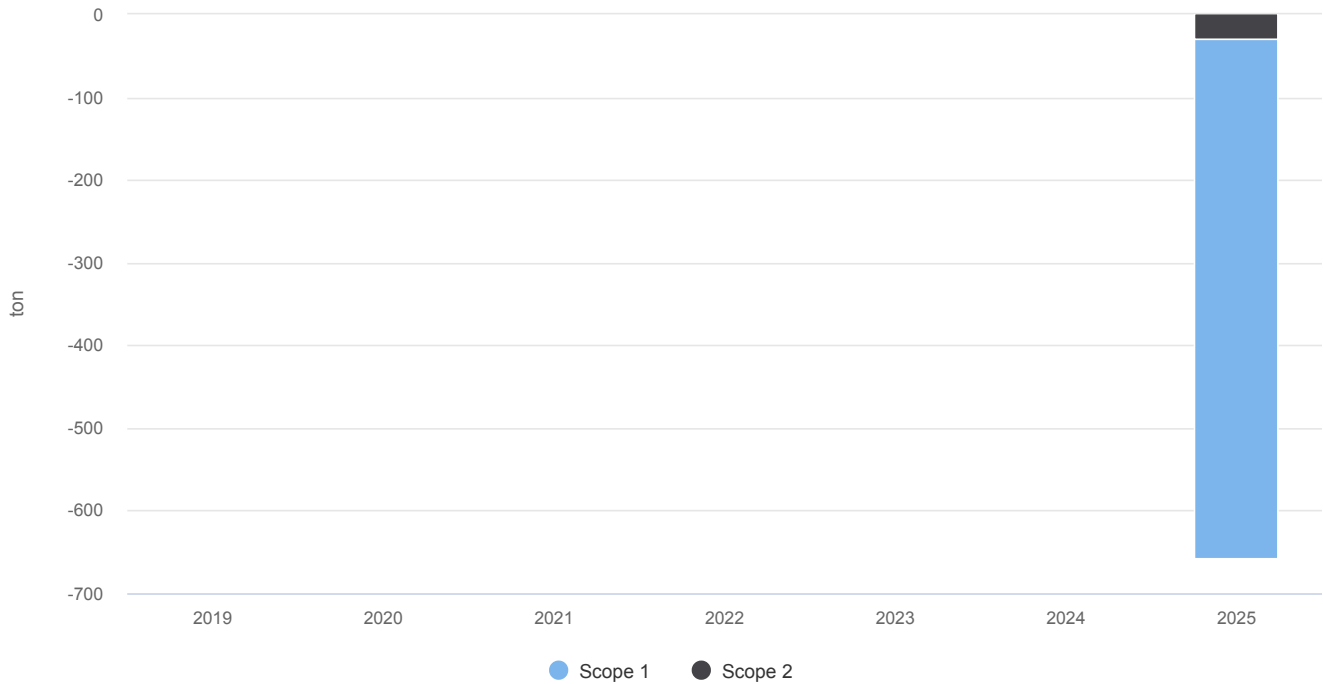
Op onderstaande grafieken worden de maatregelen weergegeven per maatregelen en ook per scope.



Maatregelen CO2e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elektrificatie van de werf							-187,77
Elektrificatie wagenpark							-356,87
Gebruik LED lampen op werven							-32,04
Herziening thuiswerkpolicy							-37,12
Installatie timers op werven							-11,43
Installatie zonnepanelen op kantoren en werven							0,00
Optimalisatie energiebesparende maatregelen							-10,68
Passieve werfketen							-21,36
Totaal							-657,27

Maatregelen CO2e - per scope

01-01-2019 t/m 31-12-2025



Maatregelen CO2e - per scope (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Scope 1							-628,71
Scope 2							-28,56
Totaal							-657,27

4.7. Doelstelling

4.7.1. Eigen doelstelling

Democo kiest ervoor om een target te zetten op basis van de doelstelling om onder de 2°C opwarming te blijven. Dit wil zeggen een absolute daling van de CO₂ uitstoot van 2.5% per jaar. (Science Based Target). Concreet voor Democo:

- een absolute daling van 16% met als target jaar 2025.
 - 2.6% per jaar tov de uitstoot van 2019.

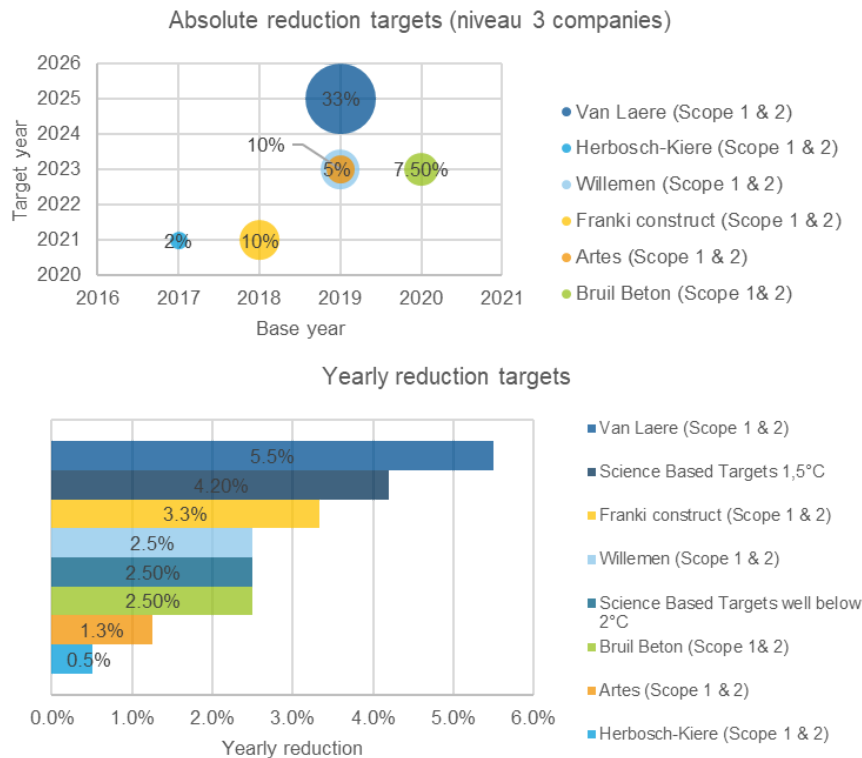
Deze target werd onderschreven door de directie.

Doelstelling CO2e Rechtspersoon Democo

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2025	2019	-16%

4.7.2. Benchmarking

In onderstaande grafieken wordt een benchmarking gemaakt van enkele Belgische bedrijven met een CO₂ bewust certificaat. Hieruit blijkt dat Democo zich met een doelstelling van 2.5% per jaar in de middenmoot van de Belgische markt plaatst.



4.8. Voortgang maatregelen

Voor een gedetailleerde voortgang van de maatregelen wordt er verwezen naar het actieplan en de directiebeoordeling.

4.9. Besluit

4.9.1. Basisjaar

De totale CO₂-uitstoot in 2019 bedroeg 3410 tCO_{2e} (voor de CO₂-prestatieladder Niveau 3 emissiebronnen). Met bovenstaande maatregelen kan in theorie de CO_{2e}-uitstoot tegen 2025 met circa 650 tCO_{2e} gereduceerd worden. Dit komt overeen met circa 19% reductie.

Dit voldoet dan ook aan de doelstelling van de Directie om de CO₂-uitstoot met 16% te reduceren tegen 2025. De Directie onderschrijft hiermee bovengenoemde maatregelen.

4.9.2. Voortgang (2023)

In 2023 bedragen de emissies nog 2609 tCO_e. Dit is een daling van 23% in vergelijking met het basisjaar 2019. Hiermee heeft Democo zijn doelstelling om een emissieverlaging van 16% te hebben eigenlijk al behaald. Sommige maatregelen moeten echter nog verder geïmplementeerd worden, en het kan zijn dat bepaalde emissies in de toekomst opnieuw zullen stijgen omdat ze afhankelijk zijn van het type en aantal werven in een jaar. Niet tegenstaande zijn dit positieve resultaten, en is Democo goed op weg om de vooropgestelde doelstelling te halen.

5. Initiatieven

In onderstaande lijst worden de sectorinitiatieven opgesomd waaraan Democo deelneemt.

Democo FFAST

Faast is a think tank dedicated to innovative sustainable construction.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2		

Democo Greenboard - Adeb-VBA

Wij dragen bij tot een snellere digitale transitie van de gebouwen, door het duurzame ontwerp van de projecten te bevorderen en nieuwe energiemanagement-technologie te integreren. Binnen de Green Board ontwikkelen we concrete oplossingen die al onze ondernemingen kunnen inzetten met het grootste respect voor onze planeet.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2		

Democo Green deal

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2		

Democo WTCB

Ons doel is om aannemers en andere bouwprofessionals te helpen via onderzoek en kennisverspreiding maar ook vooral door praktische ondersteuning.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2		