

Document nummer	FCO2-BG-02	Proceseigenaar (functie)	Directeur
Revisie nummer	1.0	Procesmanager (functie)	KVGM-Coördinator
Revisie datum document	08-08-2022	Proces	KVGM Systeem
Status	Vastgesteld	Classificatie	Verplicht

Footprint rapportage periode 1-1-2024 t/m 30-6-2024

Emissie Inventarisatie met CO₂ Footprint eerste halfjaar 2024

De omrekening van het energieverbruik naar CO₂-emissie, de totstandkoming van het energieverbruik en alsmede de aannames in de berekening zijn beschreven in de emissie-inventaris.

In **Scope 1** worden de directe emissies vermeld zoals:

- Gasverbruik in m³
- Brandstofverbruik van alles wat lease of eigendom is in liters brandstof
- Koelvloeistoffen/ koudemiddelen in kg's (indien van toepassing op de organisatie)

In **Scope 2** worden de indirecte emissies vermeld zoals:

- Elektriciteitsverbruik in kWh per energieleverancier/ type stroom
- Zakelijke reizen met privé auto's in km
- Vliegreizen in km per reis
- Stadswarmte in GJ.

Uitgesloten

Gas en zuurstof voor laswerkzaamheden in de werkplaats is uitgesloten wegens de zeer kleine hoeveelheid. Smeer middelen voor machines zijn uitgesloten als geen energie.

Deze rapportage bevat uitsluitend een overzicht van de gebruik gegevens samengevat in onderstaand overzicht. De mogelijkheden, maatregelen en reductie t.b.v. vermindering uitstoot CO₂ zijn uitgelicht in het Energie Managementplan.

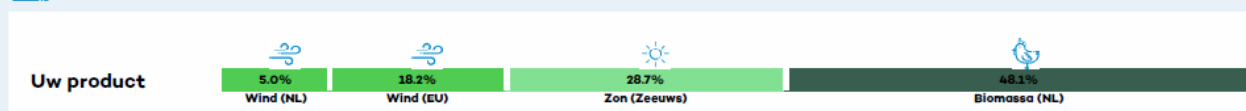
Berekening en herberekening nieuwe CO₂-emissiefactoren

Voor de berekening van de emissie factoren is gebruikt gemaakt van de meest actuele [Lijst emissiefactoren | CO₂ emissiefactoren](#).

Er zijn enkele wijzigingen doorgevoerd in de emissiefactoren, wat inhoudt dat er met terugwerkende kracht ook het referentiejaar wordt her-berekend. De organisatie stelt vast dat 2023 het referentiejaar wordt, dit betekent dat de footprints 1^e en 2^e helft 2023 opnieuw zijn berekend en opnieuw worden gepubliceerd.

Voor de berekening van elektriciteit is onderstaand stroometiket gehanteerd van Delta Energie, zoals bijgevoegd in de jaarafrekening.

Stroometiket



Natuurlijk was de stroom die u van DELTA geleverd kreeg 100% groen. In de grafiek hierboven ziet u hoe die stroom werd opgewekt en op deltaenergie.nl/stroometiket leest u er meer over. Daar staat ook aangegeven hoeveel CO₂ en radioactief afval er bij het opwekken van onze stroom geproduceerd werd: 0%!

Logisch natuurlijk, als je uitsluitend groene stroom levert. DELTA geeft je positieve energie! Stroom uit biomassa betekent bij DELTA niet het verstoffen van hout, maar het verwerken van kippenmest.

Document nummer	FCO2-BG-02	Proceseigenaar (functie)	Directeur
Revisie nummer	1.0	Procesmanager (functie)	KVGM-Coördinator
Revisie datum document	08-08-2022	Proces	KVGM Systeem
Status	Vastgesteld	Classificatie	Verplicht

Thema		CO ₂ -parameter				CO ₂ -equivalent	
CO₂ Scope 1							
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	1.004	liter	3,26	kg CO ₂ / liter	3,27	ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	526	liter	2,82	kg CO ₂ / liter	1,48	ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	21.429	liter	3,47	kg CO ₂ / liter *	74,3	ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	1.905	liter	0,347	kg CO ₂ / liter	0,661	ton CO ₂
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	7.618	liter	3,47	kg CO ₂ / liter	26,4	ton CO ₂
Mengsmering	Mobiele werktuigen	65,0	liter	2,98	kg CO ₂ / liter	0,194	ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>						<i>106</i>	<i>ton CO₂</i>
CO₂ Scope 2 en Business travel							
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	8.563	teruggeleverde kWh	0	kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0	ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	10.799	kWh	0,536	kg CO ₂ / kWh	5,79	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit biomassa	Elektriciteit	5.184	kWh	-0,465	kg CO ₂ / kWh	-2,41	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	540	kWh	-0,536	kg CO ₂ / kWh	-0,289	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit zonne-energie	Elektriciteit	3.023	kWh	-0,536	kg CO ₂ / kWh	-1,62	ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>						<i>1,47</i>	<i>ton CO₂</i>
CO₂-uitstoot						108	ton CO₂
* CO ₂ -factor is door gebruiker ingesteld. Geleverd geen B7 maar B0							

Document nummer	FCO2-BG-02	Proceseigenaar (functie)	Directeur
Revisie nummer	1.0	Procesmanager (functie)	KVGM-Coördinator
Revisie datum document	08-08-2022	Proces	KVGM Systeem
Status	Vastgesteld	Classificatie	Verplicht

Vergelijk periode 2023 – 2024

CO₂-uitstoot 1^e helft 2023 = 109 ton CO₂

CO₂-uitstoot 1^e helft 2024 = 108 ton CO₂

Wel/ niet behaalde reductie

De organisatie heeft 1 ton minder CO₂ uitstoot t.o.v. dezelfde periode in 2023, hoewel het brandstofgebruik en het elektriciteitsverbruik is gestegen is.

Puur op het verbruik van diesel is totaal 6 ton CO₂ = 5,92% bespaard door toevoeging van HVO-20 t.o.v. 'normaal' gebruik, op het thema mobiele werktuigen, zie onderstaand:

Daadwerkelijk verbruik met toevoeging HVO-20

Diesel BO	Mobiele werktuigen	21.429	liter	3,47	kg CO ₂ / liter *	74,3	ton CO ₂	
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	1.905	liter	0,347	kg CO ₂ / liter	0,661	ton CO ₂	
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	7.618	liter	3,47	kg CO ₂ / liter	26,4	ton CO ₂	
							101,36	ton CO₂

Berekening normaal gebruik zonder toevoeging HVO-20

Diesel BO	Mobiele werktuigen	30.952	liter	3,47	kg CO ₂ / liter *	107,4	ton CO₂
------------------	--------------------	--------	-------	------	------------------------------	--------------	---------------------------

Toelichting:

Normaal wordt verbruik diesel berekend volgens de [Lijst emissiefactoren | CO2 emissiefactoren \(B-7\)](#) met factor 3,256 (afgerond 3,26). Deze emissiefactor is alleen toegepast voor zakelijk verkeer.

Leveringen door MOL geven de specificatie diesel BO aan. Dit betekend een diesel die voldoet aan de EN590 norm, maar geen bio-toevoeging bevat. Dit betekend een emissiefactor van fossiele diesel (BO) van 3,468 Kg CO₂-eq/eenheid (WTW).

Elektriciteit heeft een toename in verbruik en er is minder teruggeleverd t.o.v. 1^e helft 2023.

1^e helft 2023

Verbruik 8481 kWh

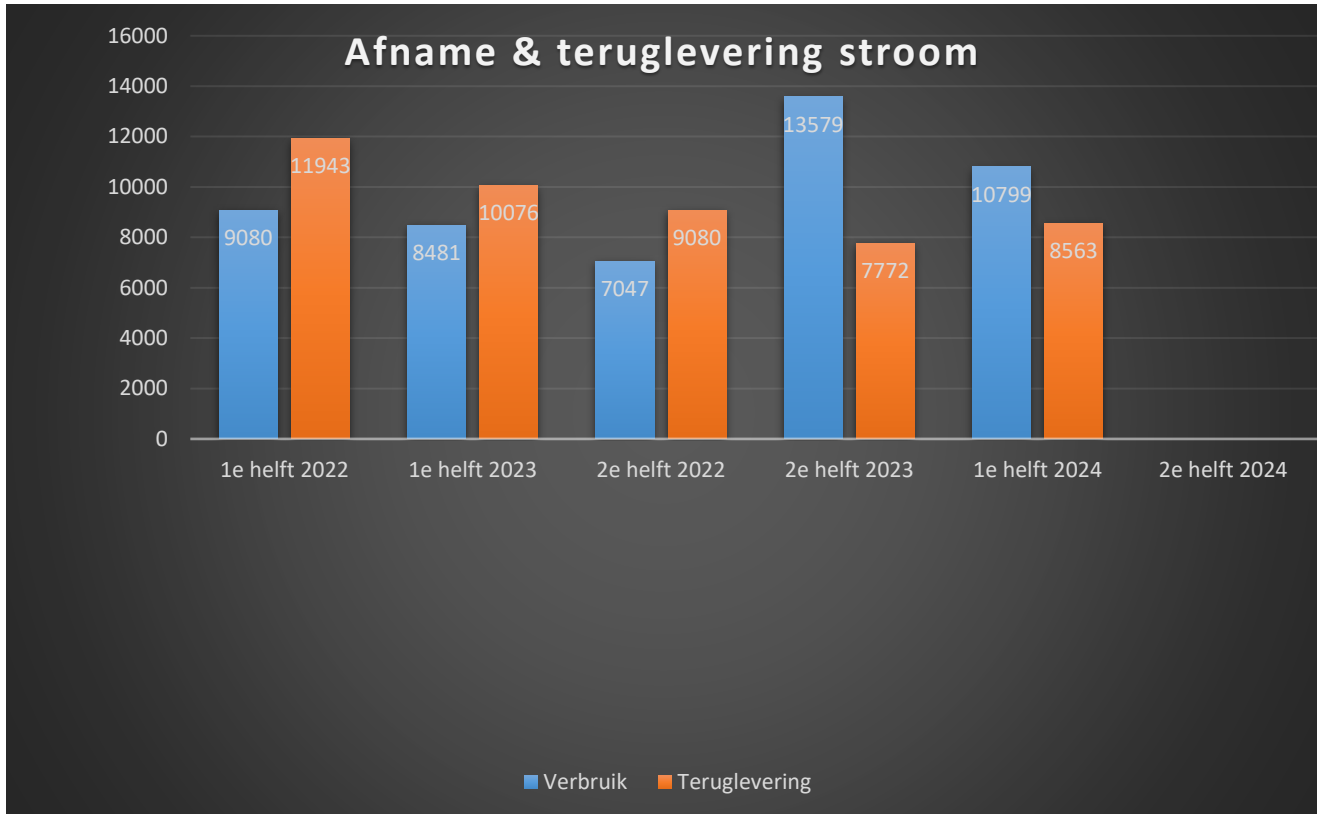
Terug levering 10.076 kWh

1^e helft 2024

Verbruik 10.799 kWh

Terug levering 8.563 kWh

Document nummer	FCO2-BG-02	Proceseigenaar (functie)	Directeur
Revisie nummer	1.0	Procesmanager (functie)	KVGM-Coördinator
Revisie datum document	08-08-2022	Proces	KVGM Systeem
Status	Vastgesteld	Classificatie	Verplicht



Bron berekening: [Lijst emissiefactoren | CO2 emissiefactoren](#)

Note: Het betreft allemaal wijzigingen op basis van geleidelijke veranderingen. Er zijn geen nieuwe wetenschappelijke inzichten toegepast, waardoor wijzigen met terugwerkende kracht noodzakelijk zou zijn.