

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 1-7-2024 t/m 31-12-2024

Emissie Inventarisatie met CO₂ Footprint tweede halfjaar 2024

De omrekening van het energieverbruik naar CO₂-emissie, de toestandkoming 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 betekend 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. Noot: de 18,2% wind uit EU wordt niet gezien als groene stroom.



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

Opgave volgens verbruikgegevens formulier FCO2-BG-01 'Inventarisatie energiestromen en verbruiken 2024'

Thema		CO ₂ -parameter			CO ₂ -equivalent		
CO₂ Scope 1							
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	289	liter	3,26	kg CO ₂ / liter	0,94	ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	618	liter	2,82	kg CO ₂ / liter	1,74	ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	19.799	liter	3,47	kg CO ₂ / liter *	68,70	ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	740	liter	0,347	kg CO ₂ / liter	0,256	ton CO ₂
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	2.961	liter	3,47	kg CO ₂ / liter	10,27	ton CO ₂
Mengsmering	Mobiele werktuigen	115	liter	2,98	kg CO ₂ / liter	0,342	ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>						82,25	<i>ton CO₂</i>
CO₂ Scope 2 en Business travel							
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	7.677	teruggeleverde kWh	0	kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0	ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	11.073	kWh	0,536	kg CO ₂ / kWh	5,93	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit biomassa	Elektriciteit	5.315	kWh	-0,465	kg CO ₂ / kWh	-2,47	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	554	kWh	-0,536	kg CO ₂ / kWh	-0,29	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit zonne-energie	Elektriciteit	3.178	kWh	-0,536	kg CO ₂ / kWh	-1,70	ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>						1,47	<i>ton CO₂</i>
CO₂-uitstoot						83,7	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 2^e helft 2023 = 98 ton CO₂

CO₂-uitstoot 2^e helft 2024 = 83,7 ton CO₂

Wel/ niet behaalde reductie

De organisatie heeft 14 ton minder CO₂ uitstoot t.o.v. dezelfde periode in 2023, wat neerkomt op 14,59%.

Puur op het verbruik van diesel is totaal **2.32 ton CO₂ = 2,47 %** bespaard door toevoeging van HVO-20 t.o.v. gebruik zonder toevoeging, op het thema mobiele werktuigen, zie onderstaand:

Daadwerkelijk verbruik met toevoeging HVO-20 (alleen mobiele werktuigen, zonder zakelijk verkeer)

Diesel BO	Mobiele werktuigen	19.799	liter	3,47	kg CO ₂ / liter *	68,7	ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	740	liter	0,347	kg CO ₂ / liter	0,256	ton CO ₂
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	2.961	liter	3,47	kg CO ₂ / liter	10,27	ton CO ₂
		23.500	liter	Incl. Mix HVO		79,22	ton CO₂

Berekening gebruik zonder toevoeging HVO-20

Diesel BO	Mobiele werktuigen	23.500	liter	3,47	kg CO ₂ / liter *	81,54	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 betekent een diesel die voldoet aan de EN590 norm, maar geen bio-toevoeging bevat. Dit betekent een emissiefactor van fossiele diesel (BO) van 3,468 Kg CO₂-eq/eenheid (WTW).

Elektriciteit heeft een afname in verbruik en er is maar iets minder teruggeleverd t.o.v. 2^e helft 2023.

2^e helft 2023

Verbruik 13.597 kWh

Terug levering 7.772 kWh

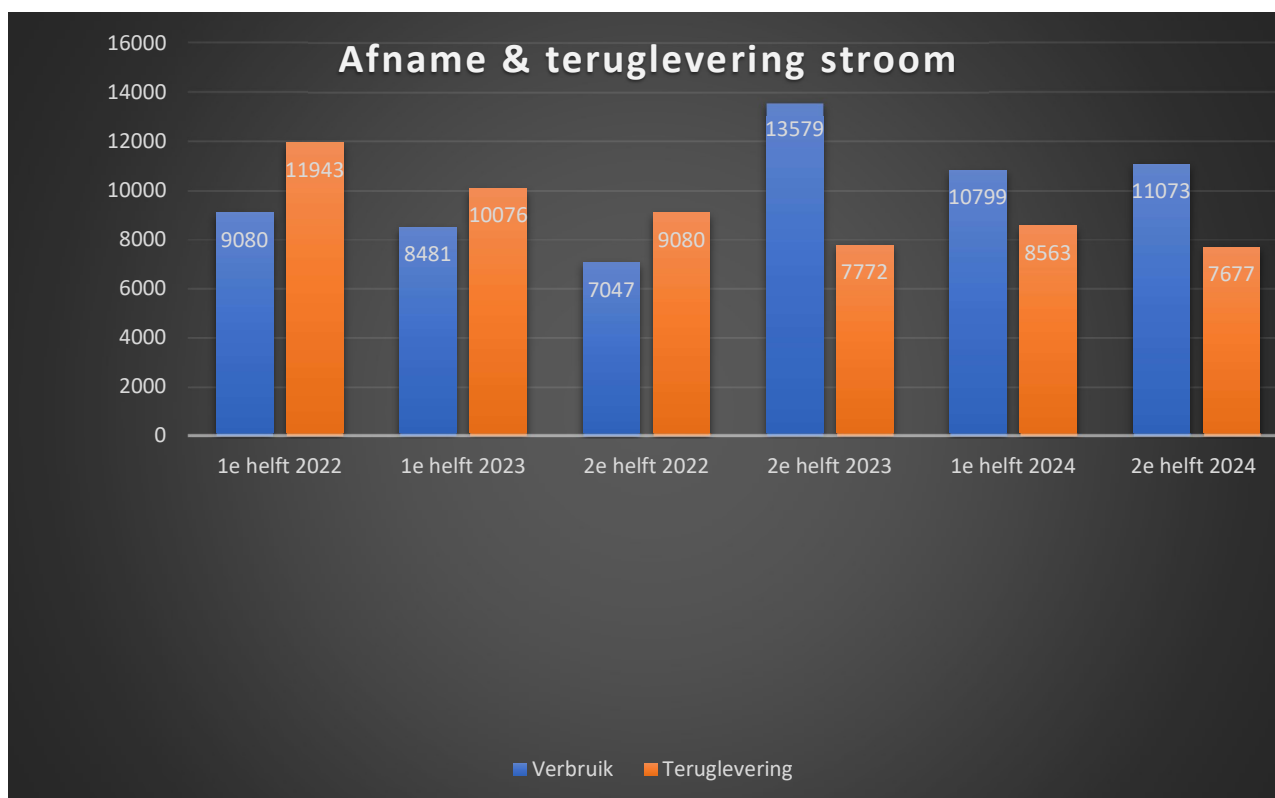
2^e helft 2024

Verbruik 11.073 kWh

Terug levering 7.677 kWh

Footprint

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.