



**CO2 EMISSIE
RAPPORTAGE 2024
ORANGE CLIMATE B.V.**

Auteur: Orange Climate
Datum: april 2025



1 Inhoudsopgave

2	Directieverklaring	2
3	Rapporterende organisatie	5
3.1	Bedrijfsprofiel.....	5
3.2	Verslagperiode	5
3.3	Verantwoordelijkheid rapportage	5
3.4	Contactpersoon rapportage.....	5
3.5	Verificatieverklaringen.....	6
3.6	ISO 14064-1 Verklaring	6
4	Boundary	7
4.1	Organigram Orange Climate bv	7
4.2	Toelichting.....	7
4.3	A/C analyse	7
5	CO₂ Emissie 2024	8
5.1	Grondslag van de analyse	8
5.2	Overzicht	9
5.3	Kwantificeringsmethoden en conversiefactoren.....	10
5.4	Scope 1 Directe CO ₂ -emissie	10
5.5	Scope 2 Indirecte CO ₂ -emissie	12
5.6	Scope 3 Indirecte overige CO ₂ -emissie	13
5.7	Uitsluitingen.....	14
5.8	Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden.....	14
5.9	CO ₂ -compensatie en maatschappelijke betrokkenheid.....	16
6	Voortgang ten opzichte van het referentiejaar	17
6.1	Historisch basisjaar	17
6.2	Aanpassingen aan historisch jaar.....	17
6.3	Normalisering meetresultaten.....	17
6.4	Al genomen reductiemaatregelen in voorgaande periodes	19

2 Directieverklaring

Orange Climate is een samenwerkingsverband van diverse innovatieve, Nederlandse fabrikanten waar duurzaamheid voorop staat. Orange Climate ontwikkelt, produceert en levert innovatieve en duurzame concepten op gebied van klimaat, comfort en energiemanagement. Met Orange Climate bent u verzekerd van een state-of-the-art-oplossing met gegarandeerde duurzame prestaties. Niet alleen bij oplevering, maar gedurende de gehele levenscyclus.

Orange Climate streeft ernaar om als maatschappelijk betrokken onderneming op te treden en vanuit deze visie respectvol met elkaar en onze omgeving om te gaan. Deze MVO verklaring is van toepassing op alle Orange Climate bedrijven (te weten OC Autarkis, OC Verhulst, OC Waterloo inclusief dochterbedrijf OC IMP Klima, OC Agri, OC Waterloo Middle East en OC Filtration Solutions) en Inteco, en komt neer op een volledig, integraal en bedrijfskolom breed bewustzijn van het belang van duurzame en energiezuinige diensten, producten en installaties.

Meer concreet betekent dit dat Orange Climate voldoet aan en invulling geeft aan de volgende eisen betreffende Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen:

- 1) Actief nastreven van een hoog Social Return
 - a) Duurzaam personeelsbeleid
 - i) Tevreden medewerkers
 - ii) Goed getrainde en opgeleide medewerkers
 - iii) Continue aandacht voor duurzame inzetbaarheid
 - b) Actieve bijdrage aan de ontwikkeling van ons vak en de overdracht van onze kennis
 - i) Leer-/werkplekken en stage plaatsen
 - ii) Actieve kennisdeling via o.a. nieuwsbrieven en kennissessies
 - c) Vergroten van de arbeidsparticipatie van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt
 - i) Het personeel is een gezonde afspiegeling van de maatschappij
 - ii) Sociale werkplaatsen creëren en behouden
- 2) Beperkt en bewust wagenpark
 - a) Zo veel mogelijk zuinige of elektrische wagens
 - b) Een (relatief) klein wagenpark
 - c) Elektrische oplaadpunten op iedere locatie
 - d) Optimale inzet van leveringen naar klanten
 - i) Efficiënte en optimale planning zorgt voor minimaal aantal gereden kilometers
 - ii) Zo veel mogelijk leveringen clusteren
 - iii) Zo min mogelijk deelliveringen
 - iv) Externe vervoerders worden geselecteerd op CO₂ bewust wagenpark
- 3) Continu streven naar een laag energieverbruik
 - a) Verlichting met zuinige LED armatuur
 - b) Phase Change Materials (PCM) klimaatplafonds
 - c) Optimale inregeling klimaatsystemen
 - d) Luchtbehandelingskasten (LBK's) met hoogst mogelijke energielabel – vooruitlopend op de wettelijke aanpassingen
 - i) Bewuste inzet van Renovatie & Onderhoud, t.b.v. duurzamere en energiezuinigere prestaties van bestaande luchtbehandelingskasten

- e) Continu streven naar de eisen als leverancier voor een CO₂ prestatieladder certificaathouder niveau 5
 - i) Inkoop van groene energie
 - ii) Minimaliseren van woon-werk en werk-werk verkeer
 - iii) Beperken van afval en eigen emissie

- 4) Ondersteunen van diverse MVO projecten
 - a) Jaarlijkse donatie voedselbank
 - b) Medewerkers activiteit met duurzaam karakter
 - c) Van ons hout worden palletkorrels gemaakt door de firma Plospan waarmee op jaarbasis 70 woningen worden verwarmd met het afvalhout van Verhulst

- 5) Actieve bijdrage door Orange Climate
 - a) 5% van de winst wordt uitgekeerd aan dit goede doel
 - b) Stimuleren lokale economie in Uganda, Afrika
 - i) Kinderen onderwijs en onderdak bieden
 - ii) Volwassenen steunen in het leren van een vak
 - iii) Helpen om van kostganger naar kostwinnaar te gaan

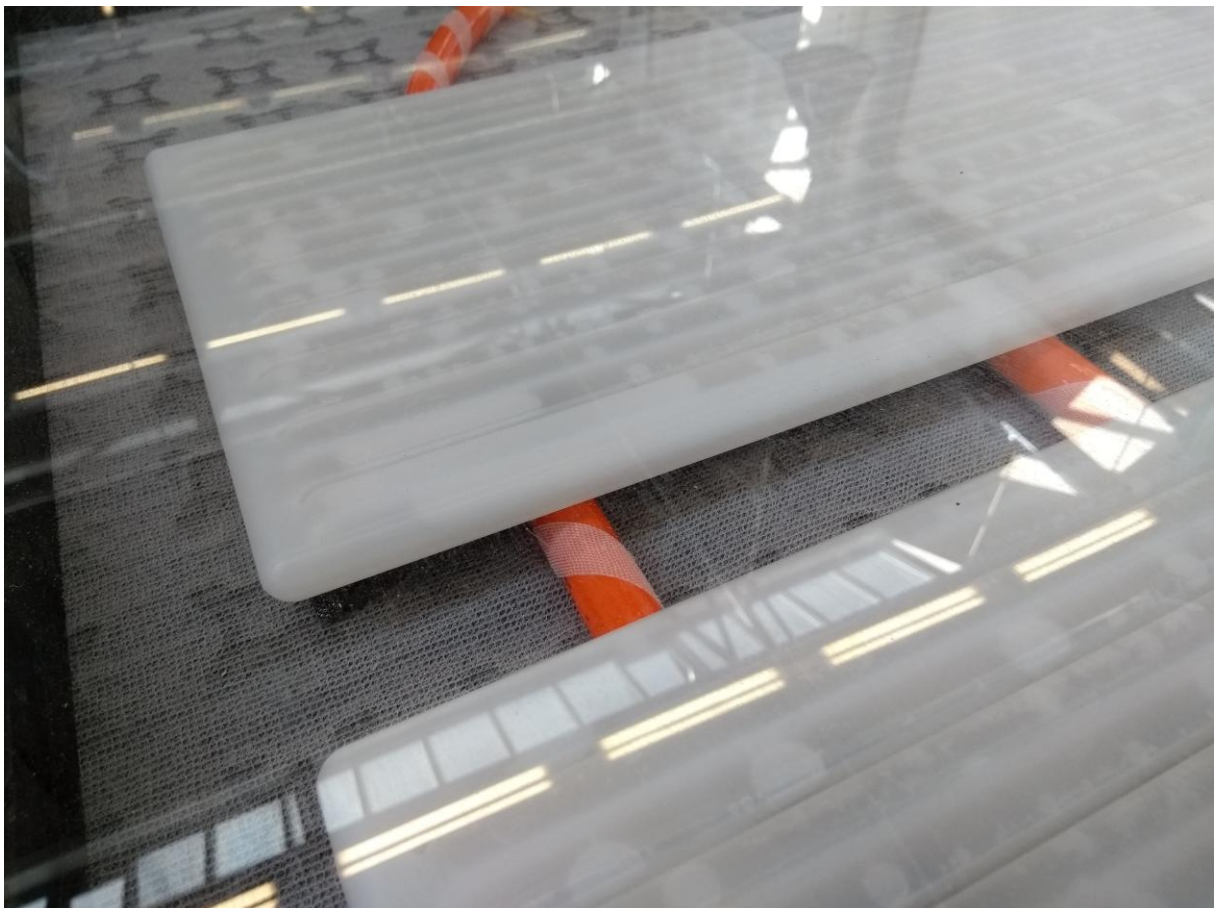
- 6) Streven naar 100% duurzaam inkopen en productie
 - a) Vermijden van gevaarlijke stoffen
 - i) Al onze materialen zijn oplosmiddelvrij. Onze materialen (denk aan verf, kit, lijm) zijn zo min mogelijk een gevaarlijke stof. Als wij er in onze productie niet aan ontkomen, dan dragen wij altijd Persoonlijke Beschermingsmiddelen en informeren wij ook onze afnemers en eindgebruikers hierover.
 - ii) Onze poedercoatstraat gebruikt een niet oplosbaar vetmiddel (alkalisch ontvetter). De baden worden regelmatig gereinigd, waarna alles als chemisch afval wordt afgevoerd.
 - iii) Alle lege verpakkingsmaterialen (kittubes, kunststof, papier, metaal, grofvuil) worden apart ingezameld en gerecycled.
 - b) Ons product is zo duurzaam en energiezuinig als mogelijk
 - i) Eurovent gecertificeerd
 - ii) Energielabel
 - (1) Streven naar een zo hoog mogelijk wtw-rendement van onze luchtbehandelingskasten (LBK's) door de luchtweerstand zo klein mogelijk te houden (waarmee het energieverbruik laag is).
 - (2) Met een actief renovatie & beheer beleid zorgen wij voor een zo energiezuinige en daarmee duurzame oplossing met onderhoud, revisie, modificatie en renovatie.
 - iii) CE markering
 - c) Gebruik maken van duurzaam geproduceerde natuurlijke materialen
 - i) Al ons materiaal (kunststof, paper, metaal) is recyclebaar en wordt apart afgevoerd.
 - ii) In onze productontwikkeling wordt altijd gekeken naar milieuaspecten en wordt de afweging gemaakt tussen kwaliteit en duurzaamheid.
 - d) Informeren van relaties en leveranciers over ons Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen en het continu verbeteren van ons eigen inkoopproces. We richten ons met name op goederen en diensten die duurzaam zijn, bij voorkeur voorzien van een milieu-duurzaamheids- en/of sociaal keurmerk.
 - i) Maken van transparante afspraken over de kwaliteit van onze producten en hoe we de kwaliteit bewaken
 - ii) Wij bepalen de sociale impact van onze diensten/producten en beperken deze voor zover het een negatieve impact betreft, zoals frauduleus handelen, intimidatie, uitbuiting en kinderarbeid

- iii) Bewaken de continuïteit van onze onderneming als wel die van de werknemer en dragen zorg voor voorzieningen mochten we te maken krijgen met verlies van inkomsten
- iv) Continu werken aan het verminderen van de milieubelasting en het vergroten van het duurzame karakter van ons bedrijf.

Deze beleidsverklaring en deze rapportage zijn kenbaar gemaakt in de gehele organisatie. Daarnaast is het document voor iedereen in te zien via onze website. Jaarlijks wordt onze CO₂ footprint rapportage gepubliceerd en op onze website geplaatst om bij te dragen aan het inzicht in de keten.

Holten - Drunen, maart 2025

William Baars
Directeur Orange Climate B.V.



3 Rapporterende organisatie

3.1 Bedrijfsprofiel

De rapporterende organisatie is Orange Climate B.V., een volledig zelfstandig opererende groep bedrijven die gezamenlijk actief zijn onder de branding Orange Climate. Orange Climate bestaat uit OC Autarkis, OC Verhulst en OC Waterloo, ieder vakspecialist in hun eigen (lucht of energie) expertise. OC Autarkis levert duurzame PCM oplossingen, OC Verhulst ontwikkelt luchtbehandelingsunits voor nieuwe en bestaande projecten, OC Waterloo en Inteco leveren lucht-verdeelapparatuur in alle maten, vormen en kleuren.

Naast het leveren van producten van hoge kwaliteit, zijn de bedrijven ook expert in het verduurzamen van (bestaande en nieuwe) gebouwen. Wij stoppen niet bij het advies, maar voeren uit en ontzorgen u volledig. Zo verbetert uw vastgoed, bespaart u op energieverbruik voor koelen, verwarmen, ventileren én verlaagt u uw eigen CO₂ uitstoot! De vakspecialisten van Orange Climate helpen u aan een passende oplossing. Neem gerust contact op voor meer informatie.

Het oudste bedrijf binnen Orange Climate is OC Verhulst. OC Verhulst is sinds 1820 actief in de markt. Vanuit een smederij is het bedrijf uitgegroeid tot een marktleider in klimaatkasten. De rode draad in de geschiedenis is altijd specialisme en maatwerk geweest. In 1960 werd de eerste luchtbehandelingskast verkocht de schoenenindustrie voor voor het drogen van het leer. De klimaatkasten werden destijds ook verkocht aan veel aanwezige leerlooierijen: zo werden deze ruimten al vroeg voorzien van verse lucht. Tegenwoordig is het huidige OC Verhulst marktleider in Nederland en zet de standaard voor luchtbehandelingskasten neer. Wij leveren onze producten en diensten over de gehele wereld, met Europa als zwaartepunt. In 2013 zijn we gestart met ontwikkelingen buiten onze comfortzones: van agrarisch bedrijf tot rental units. We stellen de klant altijd centraal en daarmee ontstaan vaak de mooiste producten. In 2022 werd het bedrijf Inteco B.V. overgenomen. Het bedrijf is sinds rapportage 2023 opgenomen in de emissieberekening.

3.2 Verslagperiode

In deze rapportage is de CO₂-emissie is geanalyseerd overeenkomstig de CO₂ prestatieladder handboek versie 3.1. De gehanteerde scope-indeling van SKAO sluit volledig aan bij de indeling die wordt gehanteerd in het Green House Protocol en de ISO 14064-1:2018.

Dit emissie rapport omvat de periode kalenderjaar 2024, vanaf 1 januari 2024 tot en met 31 december 2024, betreffende scope 1, 2 en 3: business travel, woonwerk verkeer, afvalstromen en waterverbruik. Het basisjaar en tevens referentiejaar is 2018. Vanwege de aangepaste scope indeling is het referentiejaar aangepast ten opzichte van de vorige rapportages.

3.3 Verantwoordelijkheid rapportage

De verantwoordelijke voor deze rapportage is de directie van Orange Climate B.V..

3.4 Contactpersoon rapportage

De contactpersoon voor de rapportage is: Dhr. T. Meulman, Controller Orange Climate B.V..

3.5 Verificatieverklaringen

De emissie-inventaris over het jaar 2024 is nog niet geverifieerd. Op verzoek van belanghebbenden kan de emissie-inventaris worden geverifieerd door erkende instanties en Orange Climate B.V. verklaart verder dat:

- De inventarisatie is opgezet conform de eisen en wensen vanuit de ISO 14064-1, het GHG-Protocol en het CO₂-prestatieladder-handboek versie 3.1;
- Genoemde CO₂-inventaris bevat geen materiële onjuistheden, afbreuk doende aan de materialiteitseis van 5%.

3.6 ISO 14064-1 Verklaring

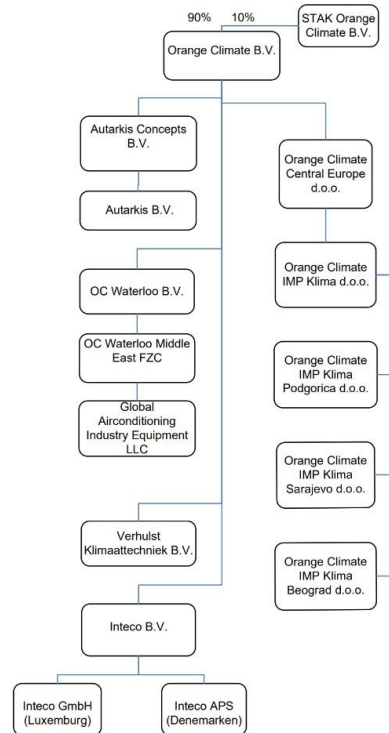
Hierbij verklaart Orange Climate bv dat deze rapportage is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064-1: 2019.

Figuur 1 Verwijzingstabel ISO 14064-1 naar rapportage

Normonderdeel	Invulling rapportage
a) Beschrijving van de rapporterende organisatie	H 3.1 pagina 5
b) Verantwoordelijke persoon	H 3.3 pagina 5
c) Verslagperiode	H 3.2 pagina 5
d) Documentatie van de organisatiegrenzen	H 4 pagina 7
e) Onderbouwing van de organisatiegrenzen inclusief criteria voor definiëring significante emissies	H 4 pagina 7
f) Directe emissies, in tonnen CO ₂	H 5.4 pagina 10
g) Beschrijving CO ₂ emissies van verbranding van biomassa (4.2.2);	H 5.7 pagina 14
h) Reducties of verwijdering GHG removals, in tonnen CO ₂ (4.2.2), indien van toepassing;	H 5.7 pagina 14
i) Uitsluitingen GHG bronnen	H 5.7 pagina 14
j) Indirecte emissie	H 5.5 pagina 12
k) Basisjaar en referentiejaar	H 3.2/ 6.1 pagina 16
l) Wijzigingen in basisjaar of overige historische data	H. 6.2 pagina 16
m) Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	H 5.3 pagina 8
n) Toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden welke voorafgaand gebruikt zijn (4.3.3);	H 5.3 pagina 8
o) Referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingfactoren (4.3.5);	H 5.1 pagina 9
p) Beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingdata (5.4);	H 5.8 pagina 14
q) Beschrijving en resultaten onzekerheidsbeoordeling;	H 5.8 pagina 14
r) Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1;	H 3.6 pagina 6
s) Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid.	H3.5 pagina 6
t) Referentie/ documentatie gebruikte GWP waarden inclusief bronbeschrijving	n.v.t.

4 Boundary

4.1 Organigram Orange Climate bv



Figuur 2 Organisatiestructuur Orange Climate bv

4.2 Toelichting

De organisatie Orange Climate bestaat uit 12 bedrijven, te weten

- Autarkis B.V.
- Autarkis Concepts B.V.
- OC Waterloo B.V.
- OC Waterloo Middle East FZC
- Global Airconditioning Industry Equipment LLC
- Verhulst Klimatechniek B.V.
- Orange Climate Central Europe d.o.o.
- Orange Climate IMP Klima d.o.o.
- Orange Climate IMP Klima Podgorica d.o.o.
- Orange Climate IMP Klima Sarajevo d.o.o.
- Orange Climate IMP Klima Beograd d.o.o.
- Inteco B.V. met verkoopvestigingen in Luxemburg en Denemarken

4.3 A/C analyse

De A/C analyse voor Orange Climate bv is uitgevoerd op basis van de laterale methode zoals omschreven onder hoofdstuk 4 van het handboek CO₂ prestatieladder versie 3.1. Vanuit de A/C analyse zijn geen bedrijven toegevoegd.

De volledige onderbouwing voor de organisatiegrenzen van de CO₂ emissie rapportages is beschreven in de boundary rapportage van 2024. Sinds de periode 2021 is de boundary rapportage uitgebreid met de dochterbedrijven van OC Waterloo: OC IMP Klima en vanaf 2023 is ook Inteco B.V. toegevoegd.

5 CO₂ Emissie 2024

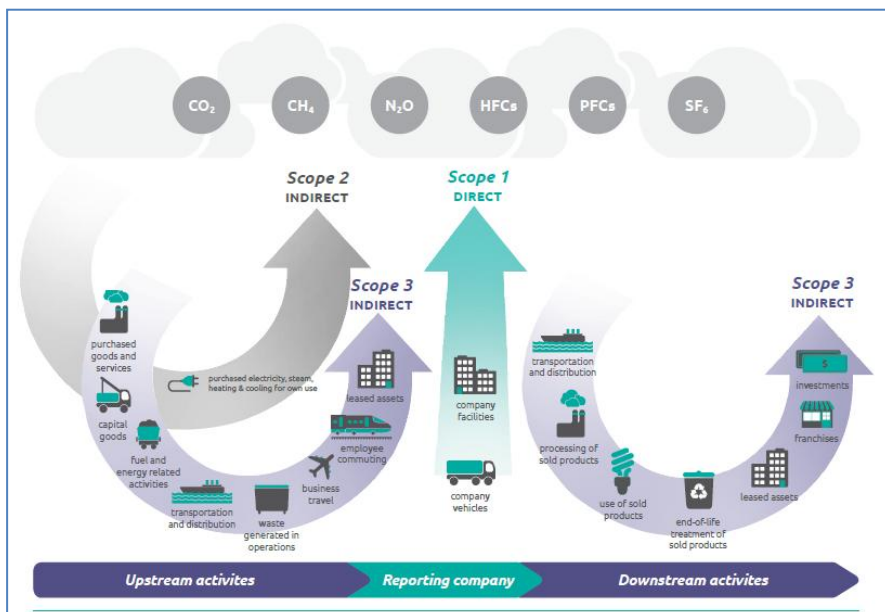
5.1 Grondslag van de analyse

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen (boundary) zijn de CO₂-emissies voor de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

Scope 1 omvat de directe emissies die veroorzaakt worden door de organisatie. Het gaat daarbij om de verbranding van brandstoffen en het vervoer in voertuigen die eigendom zijn van of geleased zijn door de organisatie en verlies van koudemiddelen binnen de klimaatinstallaties van de organisatie.

Scope 2 omvat de indirecte emissies door opwekking van ingekochte elektriciteit, stoom, warmte of koude.

Scope 3 omvat, conform de indeling van handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1, de zakelijke kilometers in privéauto's, openbaar vervoer en de zakelijke vliegreizen. Ook de overige indirecte emissies van bronnen als woon/werkverkeer, leveranciers, elektriciteitsverbruik op projectlocaties, waterverbruik, afval en papierverbruik behoren tot scope 3. Een volledige scope 3 inventarisatie is nog niet uitgevoerd, Orange Climate B.V. rapporteert over deze periode de CO₂ emissie van de energiestromen van de afvalstromen, het zakelijk verkeer, woon-werk verkeer en waterverbruik in lijn met de eisen van niveau 3 van de CO₂ prestatieladder handboek 3.1.



5.2 Overzicht

Tabel 1 Overzicht CO₂ emissie scope 1, 2 en 3 business travel, woon-werk verkeer, afvalstromen

	CO ₂ -emissie factor ¹		2024 incl. internationale vestigingen				
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	CO ₂ -emissie internationaal	CO ₂ -emissie Nederland	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 1: Directe emissie					200,2	516,7	716,9
Stationaire verbrandingsapparatuur					193,0	383,9	576,9
					193,0	383,9	576,9
- Aardgas	2.134	g CO ₂ / Nm ³	269.745	Nm ³	191,8	383,8	575,6
Vestigingen							
- Aardgas Waterloo			32.008	m ³			
- Aardgas Drunen			102.167	m ³			
- Aardgas overige locaties			135.570	m ³			
- Acetyleen ²	3.385	g CO ₂ / kg	26	kg	0,0	0,1	0,1
- Propanaan	1.725	g CO ₂ / liter	692	liter	1,2	0,0	1,2
- Protegon ²	372	g CO ₂ / m ³	0	m ³	0,0	0,0	0,0
Airco en koelingapparatuur					0,0	0,0	0,0
Gebruik eigen wagenpark					7,2	125,6	132,8
- Benzine	2.821	g CO ₂ / liter	13.434	liter	0,0	37,9	37,9
- Diesel	3.256	g CO ₂ / liter	26.941	liter	0,0	87,7	87,7
Kilometers eigen wagenpark⁵						7,2	7,2
- Diesel-auto, klasse middel (1.050 - 1.450 kg)	180	g CO ₂ / voertuigkm	40.000	km	7,2	0,0	7,2
	CO ₂ -emissie factor ¹		2024 incl. internationale vestigingen				
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	CO ₂ -emissie internationaal	CO ₂ -emissie Nederland	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 2: Indirecte emissie					192,5	461,7	654,2
Elektriciteitsgebruik en centrale warmtelevering					192,5	461,7	654,2
Elektriciteitsgebruik locatie			2.096.070	kWh			
Elektriciteitsproductie zonnepanelen			950.871	kWh			
Vestigingen							
- Elektriciteit Waterloo			475.694	kWh			
- Elektriciteit Drunen			563.821	kWh			
- Elektriciteit overige locaties			1.056.555	kWh			
Eigen energie opwek locatie (teruggeleverd)			454.842	kWh			
Ingekocht elektriciteitsverbruik			1.434.892	kWh			
<i>waarvan</i>							
-Grijze stroom: 2010 en later	536	g CO ₂ / kWh	1.152.996	kWh	192,5	425,5	618,0
Elektriciteitsgebruik mobiliteit			67.541	kWh			
<i>waarvan</i>							
-Elektra mobiliteit - Grijze stroom: 2010 en later	536	g CO ₂ / kWh	67.541	kWh	0,0	36,2	36,2

	CO ₂ -emissie factor ¹		2024 incl. internationale vestigingen				
	hoeveelheid	eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	CO ₂ -emissie internationaal	CO ₂ -emissie Nederland	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 3: Overige indirecte emissie					435,9	548,6	984,5
Scope 3: business travel					41,4	25,7	67,1
Privé-auto's voor zakelijk verkeer					2,3	25,1	27,4
- Personenauto, brandstoftype en gewichtsklasse niet bekend	193	g CO ₂ / voertuigkm	141.954	km	2,3	25,1	27,4
Zakelijk vliegen					38,0	0,6	38,6
- Afstand < 700 km	234	g CO ₂ / reizigerskm	7.316	reizigerskm	1,7	0,0	1,7
- Afstand 700 - 2.500 km	172	g CO ₂ / reizigerskm	62.200	reizigerskm	10,1	0,6	10,7
- Afstand > 2.500 km	157	g CO ₂ / reizigerskm	167.082	reizigerskm	26,2	0,0	26,2
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer					1,1	0,0	1,1
- OV algemeen	20	g CO ₂ / reizigerskm	53.237	reizigerskm	1,1	0,0	1,1
- Fiets, lopend	0	g CO ₂ / km	0	km	0,0	0,0	0,0
Woon-werkverkeer met niet-bedrijfsvoertuigen					203,3	58,5	261,8
<i>Woon-werkverkeer met privé-auto's</i>			0		203,3	58,5	261,8
- Personenauto, brandstoftype en gewichtsklasse	193	g CO ₂ / voertuigkm	1.356.257	voertuigkm	203,3	58,5	261,8
<i>Woon-werkverkeer met openbaar vervoer</i>			0		0,0	0,0	0,0
<i>Afstand afgelegd per fiets of te voet</i>					0,0	0,0	0,0
- Fiets, lopend	0	g CO ₂ / km	0	km	0,0	0,0	0,0

Afvvalverwerking	CO ₂ -emissie factor ¹		2024 incl. internationale vestigingen			
				190,3	463,9	654,2
- Papier en karton	676	g CO ₂ / kg	65.686 kg	9,4	35,0	44,4
- Glas		g CO ₂ / kg	0 kg	0,0	0,0	0,0
- Textiel		g CO ₂ / kg	0 kg	0,0	0,0	0,0
- Plastic	3.453	g CO ₂ / kg	4.490 kg	7,3	8,2	15,5
- Hout	-	g CO ₂ / kg	251.880 kg	0,0	0,0	0,0
- Metaal	1.060	g CO ₂ / kg	471.466 kg	163,2	336,6	499,8
- Elektrisch en elektronisch gereedschap	1.735	g CO ₂ / kg	260 kg	0,0	0,5	0,5
- Gevaarlijke stoffen	1.308	g CO ₂ / kg	11.342 kg	10,4	4,4	14,8
- Bouw- en sloopafval	434	g CO ₂ / kg	5.940 kg	0,0	2,6	2,6
- Overige afval	1.203	g CO ₂ / kg	63.772 kg	0,0	76,7	76,7
Waterverbruik gerelateerde activiteiten				0,9	0,5	1,4
- Drinkwater	276	g CO ₂ / NM ³	4.924 Nm ³	0,9	0,5	1,4

5.3 Kwantificeringsmethoden en conversiefactoren

De conversiefactoren zijn overgenomen uit:

- CO₂ emissiefactoren.nl – emissiefactoren 2024
- Handboek CO₂ prestatieladder 3.1
- ISO 14064:2019
- Milieubarometer
- Kema; emissieberekening afval
- BAM CO₂ calculator
- CE Delft milieu kentallen van verpakkingen
- VDI - Analyse Scope 3 'CO₂ emissies' versie 2.8 juni 2024

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is telkens gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking. Daar waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van de emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl.

In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was. Het gas- en elektriciteitsgebruik is genomen aan de hand van geijkte meters en/of aan de hand van de facturen van het energiebedrijf. Door de geldende wetgeving is dit de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes

De meting over 2024 betreft de zevende meting in het kader van de ISO 14064-norm. In vergelijking met voorgaande jaren is sprake van een wijziging in 2021 en 2023: sinds 2021 worden ook de buitenlandse bedrijven opgenomen in de rapportage en in de rapportage over 2023 werd de 1^e keer Inteco B.V. toegevoegd. In deze rapportage worden voor de 1^e keer de locatie Ootmarsum meegenomen en zijn de energiestromen woon-werk verkeer en afvalstromen gerapporteerd. Ten opzichte van de rapportage periode 2023 is geen sprake van aanpassingen In de kwantificeringsmethodes en/of sprake van aanpassingen aan het historisch jaar.

5.4 Scope 1 Directe CO₂-emissie

De directe emissie van CO₂ is gemeten en berekend als 716,9 ton (33% van het totaal)

Brandstoffen

575,6 ton CO₂ van de emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur, dit komt volledig door aardgasverbruik voor verwarming op de locaties in Holten, Drunen, Boxtel, Ootmarsum en de kantoor en productielocatie van OC IMP Klima in Slovenië en Verenigde Arabische Emiraten. Daarnaast worden beperkte hoeveelheden productiegassen

acetyleen, protegon en argon verbruikt voor productie activiteiten. De totale emissie van productiegasen is 1,3 ton CO₂.

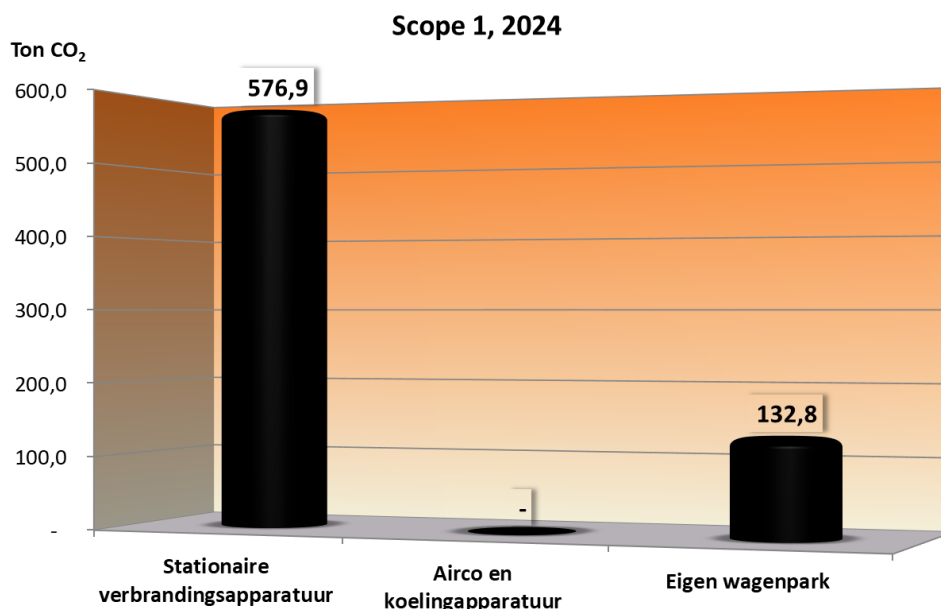
Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

In 2024 bestond het wagenpark van Orange Climate in totaal uit 47 voertuigen inclusief vervanging. In totaal werd in 2024 13.434 liter benzine en 26.941 liter diesel verbruikt. Daarnaast werden in Slovenië en de Verenigde Arabische Emiraten 40.000 km gereden met auto's. Dit verbruik veroorzaakte een CO₂ emissie 132,8 ton CO₂.

Jaar	Aantal kentekens/passen	Aantal liter brandstof
2018	30	42.439
2019	25	25.783
2020	51 34 continu	46.911
2021	38 31 continu	58.311
2022	29	51.592
2023	49	74.496
2024	47	40.375

Verlies van koudemiddelen

Op basis van de koudemiddelbalansen blijkt dat er in 2024 geen verlies van koudemiddelen is geweest door verliezen in eigen klimaatinstallaties of bij het installatie-, onderhoud- en/ of vervangingswerkzaamheden van klantinstallaties. In de eigen installaties wordt het koudemiddel R407c toegepast, er was geen sprake van verlies.



5.5 Scope 2 Indirecte CO₂-emissie

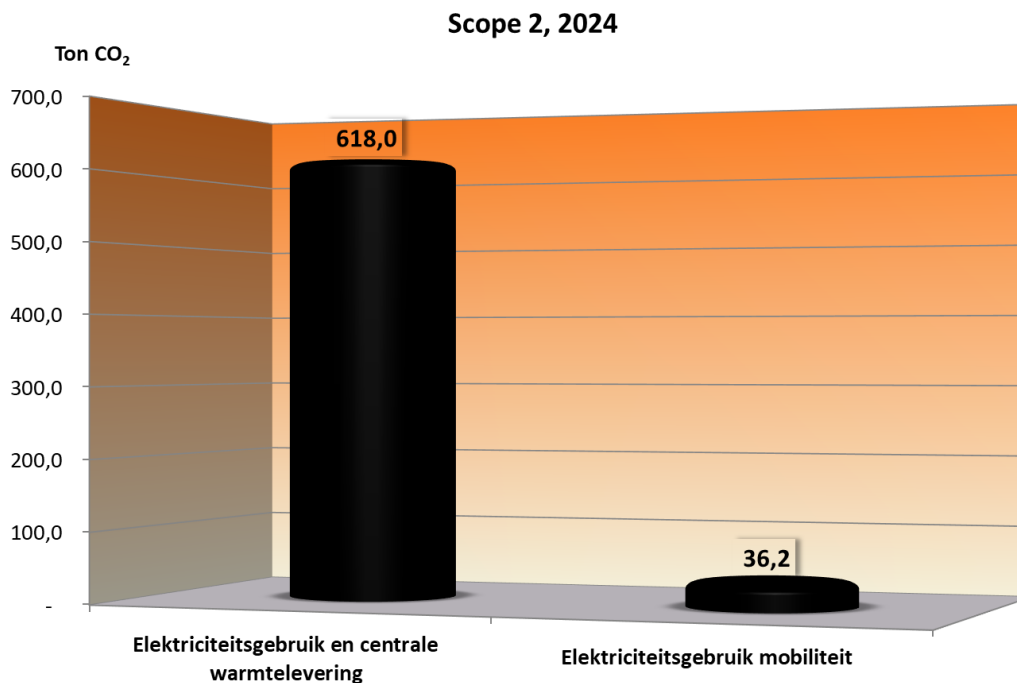
De indirecte CO₂-emissie is gemeten en berekend als 654,2 ton (30% van het totaal)

Warmte- en Elektriciteitsgebruik

In 2024 werd in Nederland totaal 1.597.643 kWh gebruikt voor elektraverbruik in kantoren, bedrijfshallen, apparatuur en gedeeltelijk voor het opladen van het wagenpark in Nederland. Voor het wagenpark werd inmiddels al 67.541 kWh aan stroom geladen, zowel op eigen locatie als op locaties van derden. De locaties in Holten, Drunen en Slovenië zijn voorzien van zonnepanelen. Met een opwek van 950.871 kWh kon Orange Climate in Nederland op de locatie Holten voor 83%, in Drunen voor 74% en in Slovenië voor 28% in haar eigen elektraverbruik voorzien. De overige stroom werd ingekocht.

In 2024 werd in totaal voor 2.096.070 kWh elektriciteit gebruikt voor het elektraverbruik in kantoren, bedrijfshallen en productieapparatuur in de buitenlandse vestigingen.

Conform de voorwaarden van de CO₂ prestatieladder versie 3.1 beschikt Orange Climate nog niet over de garanties van oorsprong of het onafhankelijke SMK keur in 2024 voor het volledige verbruik van de elektra. Volgens opgave van de leverancier betreft de stroom 100% Europese wind zonder specifieke GVO informatie of groene windstroom zonder bewijsvoering. Zoals vastgelegd in handboek CO₂ prestatieladder dient voor Europese wind te worden gerekend met de emissiefactor voor grijze stroom. Ook voor de bewijsvoering van het elektraverbruik voor extern laden van voertuigen moet grijze stroom worden gehanteerd. Het elektraverbruik veroorzaakte over 2024 dus een CO₂ emissie van 618,0 ton CO₂. Op de locaties is geen sprake van stadsverwarming.



5.6 Scope 3 Indirecte overige CO₂-emissie

De overige indirecte CO₂-emissie is gemeten en berekend als 804,7 ton (37% van het totaal)

In deze rapportage zijn de scope 3 energiestromen uitgebreid. Over 2024 worden voor de 1^e keer de energiestromen woon-werk verkeer en afvalstromen gerapporteerd. Op energiestroom niveau is daarom wel vergelijking mogelijk met voorgaande periodes, maar niet op de volledige scope 3 emissies.

Privéauto's voor zakelijk verkeer

In 2024 werd ook voor zakelijke redenen door medewerkers met eigen vervoer gereden en de kosten hiervan gedeclareerd. In de kilometeradministratie is er naast de mobiliteitsvergoeding ook een overzicht van dienstreizen. De zakelijk gereden kilometer zijn op basis van de door de salarisadministraties in Nederland en buitenland opgegeven gereden kilometers berekend. In deze periode is in totaal 27,4 ton CO₂ geëmitteerd door privéauto's die voor zakelijk verkeer worden gebruikt.

Openbaar vervoer voor zakelijke doeleinden

In 2024 werden in totaal 53.237 kilometer zakelijk met het openbaar vervoer gereisd. In totaal veroorzaakten de reizen 1,1 ton CO₂.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn door medewerkers in 2024 verschillende vliegreizen gemaakt. De totale vliegafstand was in deze periode 236.598 vliegkilometers. De meeste vluchten betroffen lange afstand vluchten (>2.500 km). In totaal veroorzaakten de vliegreizen 38,6 ton CO₂.

Woon werkverkeer

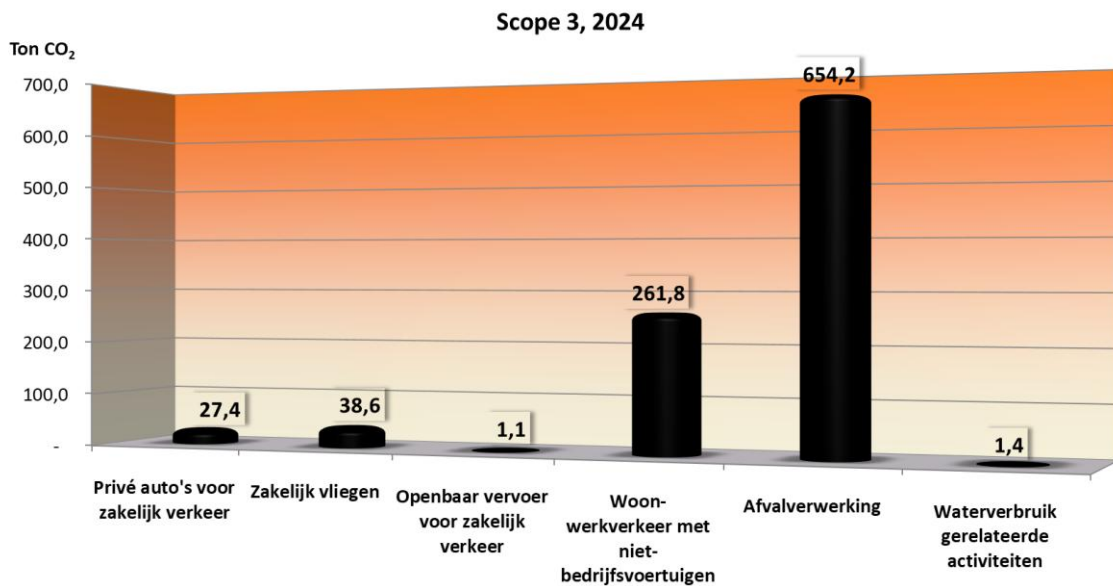
Het woon werkverkeer van de medewerkers veroorzaakte in 2024 een CO₂ emissie van 261,8 ton. In totaal reisden de medewerkers voor woonwerk verkeer 1.356.257 km naar de bedrijfs- of projectlocaties. De meeste woon-werk kilometers worden gereisd in de buitenlandse vestigingen.

Afval

In 2024 werd in totaal 874,8 ton afval afgevoerd naar de verwerkende instanties in Nederland en bij de buitenlandse vestigingen. De afvalstromen van de vestigingen en projectlocaties zijn geïdentificeerd. Uit analyse blijkt dat 54% van de afvalstromen metaal afval betreft, 29% betreft hout afval, 8% papier en karton en 7% bedrijfsafval. De overige 3% betreft bouw- en sloopafval, kunststof, gevaarlijke stoffen en elektronisch afval. Het bedrijfsafval en deels het bouw- & sloopafval wordt in Nederland verbrand met elektriciteitsopwekking, de andere afvalstromen worden zo veel mogelijk gerecycled. Van de overige reststromen en de reststromen in het buitenland is de verwerking niet of niet volledig bekend. De CO₂ emissie als gevolg van de afvalstromen bedraagt 654,2 ton CO₂.

Waterverbruik

In 2024 werd op alle locaties in totaal 4.924 nm³ water gebruikt. De emissie als gevolg van het drinkwaterverbruik wordt ingeschat op 1,4 ton CO₂.



5.7 Uitsluitingen

Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO₂ vindt niet plaats, waardoor geen sprake is van putten.

CO₂-emissie van verbranding biomassa

Biomassa wordt niet toegepast op de eigen locatie. Wel wordt gebruik gemaakt van elektriciteit opgewekt met biomassa.

5.8 Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden

- Aflees, schrijf- en communicatiefouten kunnen niet worden uitgesloten. Echter zal het effect hiervan gering zijn omdat zulke fouten naar voren komen door onafhankelijke controle en/of bij de jaarlijkse eindafrekening van de energiebedrijven.
- De gegevens van het brandstofverbruik van de lease auto's zijn aangeleverd door de leasemaatschappijen en brandstofdeclaraties, verwerkt door de afdeling wagenparkbeheer en in het buitenland vanuit de administraties aangeleverd. Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark is inzichtelijk via de online systemen van Shell, leasebedrijven en/of aangeleverde informatie vanuit de leasebedrijven en eigen laadpunten. De gegevens zijn verkregen op basis van de brandstofpassen die aan de betreffende voertuigen zijn gekoppeld. De kilometerregistratie is minder nauwkeurig aangezien niet elke berijder na het tanken de kilometerstand consequent invoert. Daarom is gekozen om op basis van de door de leasemaatschappij en Shell aangeleverde brandstofgegevens de CO₂-emissie te bepalen. Voor een aantal voertuigen van Inteco is het brandstofverbruik nog ingeschat op basis van brandstofdeclaraties. Op de eigen locaties zijn laadpalen geïnstalleerd waarvan het elektraverbruik apart geregistreerd wordt. Middels de transactie gegevens van de leasemaatschappijen is het aandeel laadverbruik op externe locaties bepaald en toegerekend aan de emissieberekening ter voorkoming van dubbeltelling.
- Voertuigen uit het wagenpark mogen deels ook privé worden gebruikt. De emissie die dit veroorzaakt is toegerekend aan het bedrijf.

- Medewerkers die hun privéauto inzetten voor zakelijke kilometers voor Orange Climate ontvangen hiervoor een vergoeding. Op basis van de door de salarisadministratie opgegeven gereden kilometers is berekend tot hoeveel CO₂-emissie dit heeft geleid.
- De meetgegevens van het aardgas-, elektriciteitsgebruik en waterverbruik komen van de meters zoals deze door de netwerkleverancier is aangebracht en/of op afstand zijn uitgelezen en middels facturen zijn gerapporteerd. Waar nodig zijn de gegevens geëxtrapoleerd en/of berekend met behulp van graaddagen naar de juiste periode. Deze registraties worden betrouwbaar geacht. De gegevens van het elektralaadverbruik van de voertuigen zijn verkregen van de leasemaatschappijen en/of leverancier van de laadpalen. Waar het inzichtelijk was op welke locaties is geladen, is het volledige laadverbruik meegerekend, toegerekend naar de juiste emissiefactor en waar het de vestigingen van Orange Climate betreft verrekend met het elektraverbruik van de vestigingen. Het waterverbruik van de vestiging Ootmarsum was nog niet inzichtelijk, maar wordt als niet significant ingeschat.
- Door inkoop en administratie worden gegevens en facturen verstrekt van de leveranciers van gassen. Voor 2024 wordt het verbruik vergelijkbaar geacht met voorgaande periode. Deze gegevens worden gerapporteerd middels facturen en overzichten aangeleverd door de leveranciers; deze worden betrouwbaar geacht. De leveranciers hebben over de rapportage periode opgegeven hoeveel zij per gassoort hebben geleverd. Het overzicht is uitgewerkt en de hoeveelheden zijn verwerkt in de CO₂ emissie. De energiestroom is niet significant en niet verder beoordeeld.
- Medewerkers die hun privéauto inzetten voor woon-werkverkeer ontvangen hiervoor een vergoeding. De woon-werk kilometers zijn bepaald op basis van de uitbetaalde vergoedingen wordt de CO₂-emissie berekend. De gegevens worden betrouwbaar geacht.
- De emissiefactoren voor afval zijn uitgewerkt op basis van rapportages van RVO.nl, CE Delft, BAM CO₂ calculator, milieubarometer en Kema en recente emissiefactorgegevens van de afvalverwerkers. De omvang van de afvalstromen is in samenwerking met inkoop, de administraties in Nederland en buitenland en de verwerkers over de rapportageperiode in kaart gebracht.
- Het aantal medewerkers die bij Orange Climate inclusief de dochterbedrijven in dienst zijn, is bepaald op basis van de door de salarisadministratie verstrekte gegevens aan het eind van de periode. Deze gegevens worden gegenereerd vanuit een geautomatiseerd systeem en worden betrouwbaar geacht.
- Sinds voorgaande rapportage heeft een uitbreiding van de emissieberekening plaatsgevonden met de opname van de Inteco organisatie, de buitenlandse locaties in het Midden Oosten en vanaf deze rapportage is ook locatie Ootmarsum opgenomen. Het is nog mogelijk dat sommige energiestromen niet volledig werden meegenomen. Van de buitenlandse verkoopkantoren van Inteco zijn nog geen gegevens beschikbaar. De onderschatting wordt ingeschat als beperkt en < 5% van de CO₂ footprint berekening.

5.9 CO₂-compensatie en maatschappelijke betrokkenheid

Een belangrijk kenmerk van Orange Climate is haar maatschappelijke betrokkenheid. Orange Climate is daarom betrokken bij een gezamenlijke foundation. De foundation zet zich in voor de armste mensen in de wereld, zowel ver weg in Afrika, als dichtbij in Nederland. Orange Climate streeft elk jaar 5% van haar winst in te zetten via de foundation. In Nederland wil de foundation haar hulp uitbreiden en de medewerkers meer bij het ondersteunen van goede doelen betrekken. In 2023 en 2024 werden ook veel donaties gedaan en maatschappelijke projecten gesteund in Nederland. Natuurlijk de vaste partners, maar ook initiatieven die zijn aangedragen door onze medewerkers zelf, met voorkeur de nadruk op kinderen, omdat zij de toekomst bieden voor Nederland. Zo ondersteunt de groep ook opleidingen voor kansarmere kinderen en helpen we sinds 2022 met de huisvesting van gevluchte mensen als gevolg van de oorlog in Oekraïne. Daarnaast steunt de Foundation steevast de Voedselbank met donaties en extra giften en ondersteunen we projecten van het ZOA, een christelijke noodhulp- en wederopbouw organisatie voor mensen in crisisgebieden.

De foundation heeft zich daarnaast gericht op ontwikkelingsprojecten in Uganda. Het probleem is dat de bevolking van deze regio harder groeit dan de economie. De reële groei van de economie is 2-3% en de bevolking groeit met 8- 12 %, dat betekent dat de mensen ieder jaar in ieder geval 6% armer worden. Aangezien Orange Climate als werkgever verstand heeft van de ontwikkeling van economie, is besloten om op dit probleem te focussen. Dat heeft ertoe geleid dat de foundation in 2008 met een aantal ondernemers Uganda Investment Corporation (UIC) opgericht hebben. Enkele projecten die het UIC ondersteunt zijn bijvoorbeeld het Kumi Hospital en het lokale agrarische bedrijf Kumi Hospital Agropark.

Sinds 2022 zijn we ook gestart met OC Doet: OC Doet sluit aan bij de jaarlijkse Nederland Doet dag, waarbij we vanuit de vestigingen van Orange Climate jaarlijks bijdragen aan ondersteuning van ons medemens en meer bewustzijn creëren voor ons maatschappelijke belang in deze wereld.

Evergreen Farm

Onder de vlag van de foundation wordt ook de houtplantage “Evergreen Farm” beheerd. Deze houtplantage helpt Orange Climate haar CO₂ footprint te compenseren. De totale oppervlakte van de houtplantage is inmiddels 205 hectare groot, waarvan 135 hectare is aangeplant. Een deel van de aanplant ging helaas in de afgelopen jaren door droogte verloren. De 135 hectare aanplant kan in totaal ca. 2.000 ton CO₂ opnemen. We verwachten dat het technisch gezien mogelijk is om alle CO₂ op deze manier te compenseren wanneer de komende jaren verder geïnvesteerd wordt in het energieneutraal maken van onze vestigingen en het uitbouwen van het elektrisch vervoer (naar 80%).

Fairphone

Orange Climate maakt voor haar mobiele communicatie gebruik van fairphones. Dit betekent dat alle mobiele telefoons vanaf 2019 bij vervanging worden vervangen door fairphones en oude telefoons via de recycling keten van fairphone volledig worden gerecycled op een milieubewuste en faire manier voor betrokken medewerkers en omgeving. Voor meer informatie over fairphone kijk op de website <https://www.fairphone.com/story/> en de social media kanalen van fairphone.

6 Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

6.1 Historisch basisjaar

Voor Orange Climate zijn de eerste metingen in het kader van de ISO 14064-norm uitgevoerd over het kalenderjaar 2018. Dit jaar geldt daarom als referentiejaar op basis waarvan de toe- of afname van de CO₂-emissie wordt vastgesteld.

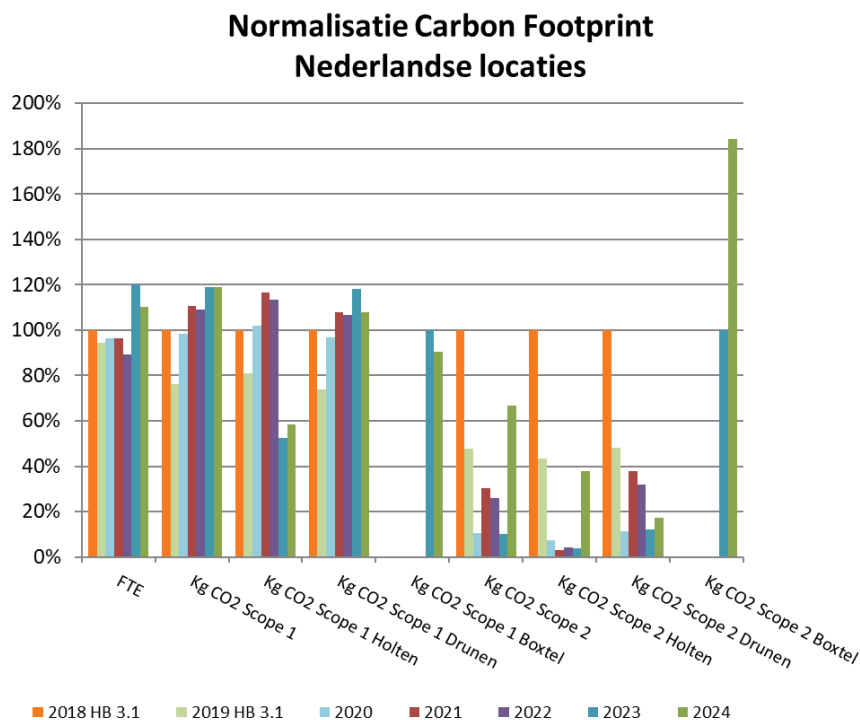
6.2 Aanpassingen aan historisch jaar

De meting over 2024 betreft de zevende meting in het kader van de ISO 14064-norm. Er zijn in 2020 aanpassingen gedaan aan de berekeningen van het basisjaar 2018. De scope indeling van het basisjaar 2018 is gewijzigd en het basisjaar opnieuw berekend. De totale CO₂ emissie van het referentiejaar is niet gewijzigd. In de rapportage over 2021 is voor de 1^e keer de uitstoot van de buitenlandse bedrijven toegevoegd, sinds 2023 werd Inteco Boxtel meegenomen en in deze rapportage wordt voor de 1^e keer ook de locatie Ootmarsum meegenomen en werden de energiestromen woon-werk verkeer en afvalstromen toegevoegd. Voor vergelijking ten opzichte van 2018 wordt daarom het verbruik zowel voor 2024 Nederland als 2024 Nederland incl. internationaal weergegeven.

6.3 Normalisering meetresultaten

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke correlatie met de omvang van de activiteiten welke door Orange Climate zijn gerealiseerd. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in het referentiejaar en tijdens komende rapportage perioden, wordt daarom een maatstaf bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd. Voor Orange Climate wordt de omvang van bedrijfsactiviteiten in de komende periodes weergegeven aan de hand van de CO₂ emissie/FTE en de CO₂ emissie/omzet.

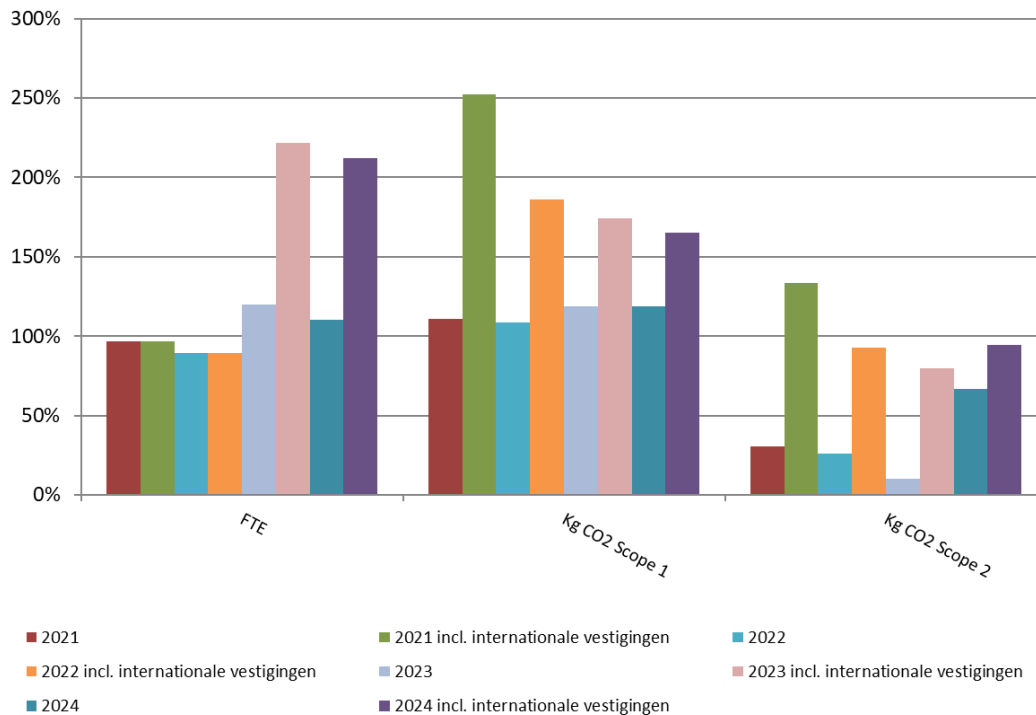
CO₂ intensiteit van Orange Climate 2024: 34,1 kg CO₂/ 1000 euro omzet.



De absolute emissies bedroegen in 2024 1.527,0 ton CO₂ voor de Nederlandse locaties en 2.355,6 ton CO₂ inclusief de buitenlandse bedrijven. Vergelijking van de Nederlandse locaties met historische data

toont aan dat het energieverbruik en CO₂ emissie voor scope 1 en 2 inmiddels ca. 172 ton CO₂ (-15%) is gedaald van ruim 1.150 ton CO₂ in 2018 naar 978,4 ton CO₂, maar inclusief de uitbreidingen van Inteco, vestiging Ootmarsum, ondanks de gestegen emissiefactor voor aardgas en elektra. Vergeleken met alleen de vestigingen Holten en Drunen zijn reducties dus nog significant hoger. De stijging in de gegevens van Boxtel voor 2024 worden veroorzaakt door verbetering datakwaliteit van de registraties.

Normalisatie Carbon Footprint Verhouding emissies NL - internationaal



De verhouding tussen Nederlandse en de internationale locaties is zichtbaar gemaakt in bovenstaande grafieken. Het gebruik van aardgas in scope 1 en in scope 2 het elektraverbruik op de buitenlandse locaties was afgelopen jaren relatief veel groter, maar zichtbaar is dat in 2023-2024 significante reducties zijn gerealiseerd. De scope 3 emissies zijn in bovenstaande grafieken niet weergegeven omdat door uitbreiding van de energiestromen woon-werk verkeer en afvalstromen een grafische vergelijking niet meer zinvol is.

De toename van de emissies in Nederland in scope 1 zijn het gevolg van uitbreiding van de organisatie met Inteco en de vestiging in Ootmarsum, in scope 2 is zichtbaar dat ondanks de uitbreiding van de organisatie de investeringen in eigen opwek PV installaties voor elektriciteit op de daken van beide locaties en in Slovenië tot een verdere daling van de CO₂ emissies heeft geresulteerd. De toename in Nederland in 2024 wordt veroorzaakt door de toevoeging van Ootmarsum en verbetering van de registraties van het energieverbruik van Inteco. Omdat beide locaties nog geen zonnepanelen hebben, steeg het Nederlandse deel in de scope 2 verhoudingsgewijs significant.

De emissies als gevolg van het aardgasverbruik op beide vestigingen waren in 2024 lager dan de periode 2018. Inmiddels is op de locaties Holten en Drunen al ruim 12% minder gasverbruik. Omdat voor gas- & warmteverbruik de buitentemperatuur relevant is, wordt het verbruik ook geanalyseerd met behulp van graaddagen. Op basis van een vergelijking met graaddagen was 2024 9,8% warmer

dan 2018. Gecorrigeerd voor graaddagen was er in 2024 voor Holten en Drunen een 2,7% lager verbruik ten opzichte van 2018.

De reducties zijn ook zichtbaar bij het elektraverbruik. Bij het wagenpark was in 2024 sprake van een verdere afname van het brandstofverbruik ten opzichte van 2018 voor de Nederlandse locaties. Als gevolg van vervangingen naar duurzaam aangedreven voertuigen gaat de gemiddelde CO₂ emissie/km wel omlaag, echter door de groei van de organisatie is de reductie niet zichtbaar. Het totale brandstofverbruik in 2024 halveerde nagenoeg ten opzichte van 2023 waarbij wel het vermoeden bestaat dat er een overschatting zit in de brandstof gegevens over 2023. In vergelijking met 2022 is nog steeds sprake van een reductie van ca. 22%. Met de verdere inzet van nieuwe elektrische voertuigen sinds 2022 e.v. wordt voor de komende perioden wel een significante reductie verwacht.

6.4 Al genomen reductiemaatregelen in voorgaande periodes

Om invulling te geven aan de eigen en maatschappelijke doelstellingen rondom energie- en CO₂ reductie heeft Orange Climate de afgelopen periodes al verschillende maatregelen genomen:

- Al in januari 2012 is Orange Climate overgestapt op groene energie. De groene stroom wordt opgewekt m.b.v. 100% windenergie. Het groene gas is 'bosgecompenseerd' gas, d.w.z. gecompenseerd d.m.v. de bescherming, verwerving en aanplant van nieuwe bosgebieden. Naar aanleiding van de maatschappelijke discussies over echte groene stroom werd opnieuw in deze periode de bewijsvoering gecontroleerd en beschikte de organisatie alleen over groene stroom op basis van Europese wind zonder bewijsvoering. Acties zijn nog in uitvoering om in de komende jaren volledig te beschikken over echte groene stroom (zon of wind) van Nederlandse bodem.
- Bij het vervangen van het wagenpark wordt gekeken naar duurzame mobiliteit met het volgende principe; elektrisch, hybride, aardgas, label A (in die volgorde). In 2024 werd het wagenpark verder uitgebreid met nieuwe voertuigen met volledig elektrische aandrijving, in 2024 groeide het aantal duurzame voertuigen opnieuw, inmiddels zijn 24 van de 47 voertuigen hybride of volledig elektrisch aangedreven. Op alle locaties zijn voorzieningen voor het laden van voertuigen geïnstalleerd.
- Er zijn energie audits/energiescans uitgevoerd in 2021 om het energieverbruik in de panden en de energiebesparende mogelijkheden te inventariseren, de energielabels te bepalen en uit te voeren voor de uitvoering van het vastgoedplan.
- Voor inzicht in de keten voor energiereductie mogelijkheden in klimaatinstallaties en reducties in gebruik/verbruik van koudemiddelen in relatie tot de voordelen van PCM is advies en ondersteuning verleend aan een ketenanalyse PCM. De resultaten van deze ketenanalyse zijn beschikbaar via ons accountteam.

