

**CO₂ EMISSIE
RAPPORTAGE 2022
ORANGE CLIMATE B.V.**

Auteur: Orange Climate
Datum: 1 mei 2023



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.....	5
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 2022	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.....	15
6	Voortgang ten opzichte van het referentiejaar	16
6.1	Historisch basisjaar	16
6.2	Aanpassingen aan historisch jaar.....	16
6.3	Normalisering meetresultaten.....	16
6.4	Al genomen reductiemaatregelen in voorgaande periodes.....	17

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 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 B.V. 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 deelleveringen
 - 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 aan de foundation
 - 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

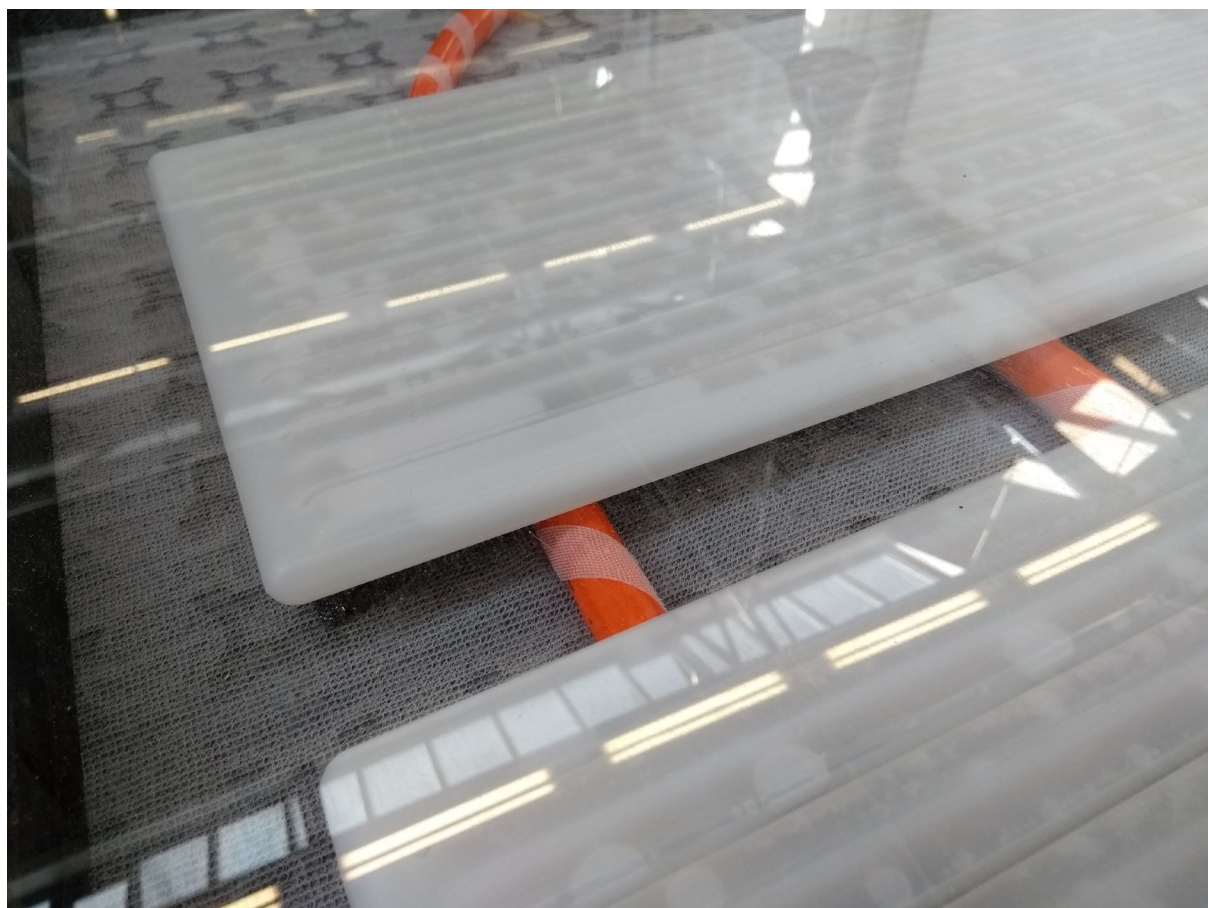
- 6) Streven naar 100% duurzaam inkopen en productie
 - a) Vermijden van gevaarlijke stoffen
 - i) Al onze materialen zijn oplosmiddelvrij. Onze materialen (denk aan verf, kit, lijm) zijn zo min mogelijk een gevaarlijke stof. Als wij er in onze productie niet aan ontkomen, dan dragen wij altijd Persoonlijke 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, mei 2023

William Baars
Directeur Orange Climate B.V.



3 Rapporterende organisatie

3.1 Bedrijfsprofiel

De rapporterende organisatie is Orange Climate B.V., 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 levert 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.

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 2022, vanaf 1 januari 2022 tot en met 31 december 2022, betreffende scope 1, 2 en business travel. 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 2022 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: 2018.


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 5
s) Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid.	H3.5 pagina 5
t) Referentie/ documentatie gebruikte GWP waarden inclusief bronbeschrijving	n.v.t.

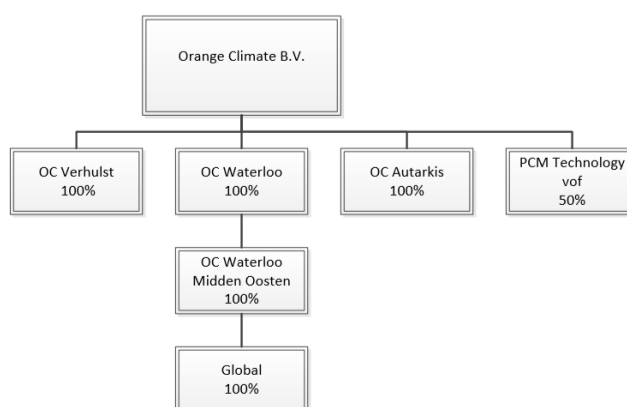
4 Boundary

4.1 Organigram Orange Climate bv

Figuur 2 Organigram Orange Climate bv

	Proceseigenaar: Managing Director	Benaming: Organogram
	Datum laatste bewerking 17-09-2019	
Procedureverantwoordelijke Doelstelling Input	: Managing Director : :	

Overzicht



4.2 Toelichting

De organisatie Orange Climate bv bestaande uit OC Verhulst, OC Waterloo, OC Agri, OC Filtration Solutions B.V. , OC Autarkis en de buitenlandse bedrijven OC Waterloo Middle East B.V. De deelneming PCM Technology vof is geen onderdeel van de boundary vanwege zeggenschapsverhoudingen.

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 2022. Sinds de periode 2021 is de boundary rapportage uitgebreid met de dochterbedrijven van OC Waterloo: OC IMP Klima.



5 CO₂ Emissie 2022

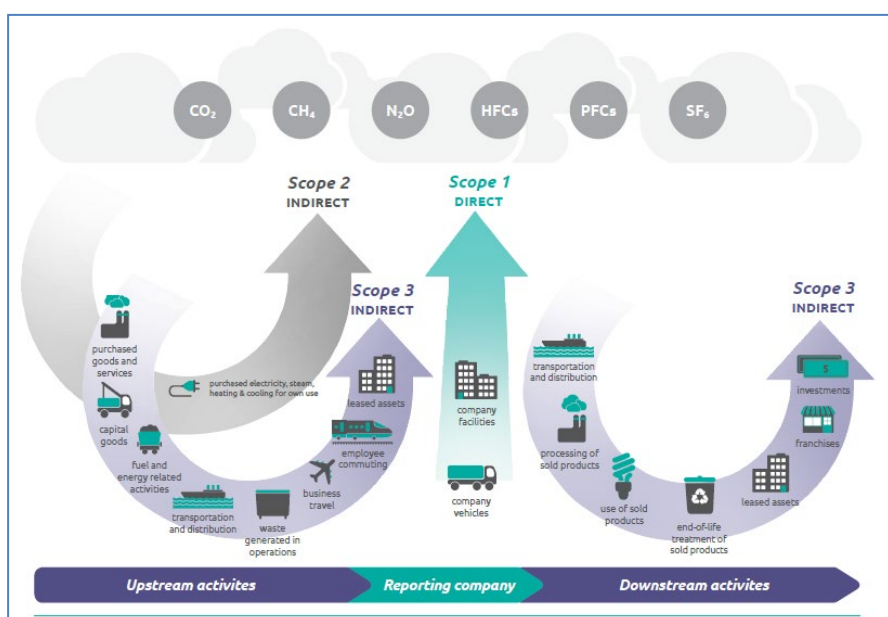
5.1 Grondslag van de analyse

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 zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de organisatie.

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

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 bv rapporteert over deze periode alleen CO₂ emissie van de energiestromen van het zakelijk verkeer, 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

	CO ₂ -emissie factor ¹ 2022 incl. internationale vestigingen				
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 1: Directe emissie					807,2
Stationaire verbrandingsapparatuur					641,0
					641,0
- Aardgas	2.085	g CO ₂ / Nm ³	307.411	Nm ³	641,0
Vestigingen					
- Aardgas Waterloo			35.376	m ²	
- Aardgas Drunen			111.493	m ³	
- Aardgas overige locaties			160.542	m ⁶	
Airco en koelingapparatuur					0,0
- Koudemiddel - R1234ZE	1	kg CO ₂ / kg	0	kg	0,0
- Koudemiddel - R134a	1.300	kg CO ₂ / kg	0	kg	0,0
- Koudemiddel - R407C	1.624	kg CO ₂ / kg	0	kg	0,0
- Koudemiddel - R410a	1.924	kg CO ₂ / kg	0	kg	0,0
- Koudemiddel - R449a	1.282	kg CO ₂ / kg	0	kg	0,0
Gebruik eigen wagenpark					166,2
- Benzine	2.784	g CO ₂ / liter	19.348	liter	53,9
- Diesel	3.262	g CO ₂ / liter	32.245	liter	105,2
Adblue	260	g CO ₂ / liter	10	liter	0,0
Kilometers eigen wagenpark⁵					7,2
- Diesel-auto, klasse middel (1.050 - 1.450 kg)	180	g CO ₂ / voertuigkm	40.000	km	7,2
	CO ₂ -emissie factor ¹ 2022 incl. internationale vestigingen				
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 2: Indirecte emissie					642,0
Electriciteitsgebruik en centrale warmtelevering					642,0
Electriciteitsgebruik locatie			1.453.314	kWh	
Electriciteitsproductie zonnepanelen			497.378	kWh	
Vestigingen					
- Electriciteit Waterloo			-13.519	kWh	
- Electriciteit Drunen			584.508	kWh	
- Electriciteit overige locaties			882.325	kWh	
Eigen energie opwek locatie (teruggeleverd)			378.447	kWh	
Ingekocht elektriciteitsverbruik			1.334.384	kWh	
<i>waarvan</i>					
- Windkracht	0	g CO ₂ / kWh	0	kWh	0,0
- Waterkracht	75	g CO ₂ / kWh	0	kWh	0,0
- Zonne-energie	0	g CO ₂ / kWh	132.062	kWh	0,0
-Grijze stroom: 2010 en later	523	g CO ₂ / kWh	1.202.322	kWh	628,8
Electriciteitsgebruik mobiliteit			25.264	kWh	
<i>waarvan</i>					
-Elektra mobiliteit - Grijze stroom: 2010 en later	523	g CO ₂ / kWh	25.264	kWh	13,2

	CO ₂ -emissie factor ¹		2022 incl. internationale vestigingen		
	hoeveelheid	eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 3: Overige indirecte emissie					5,7
Scope 3: business travel					5,6
Privé-auto's voor zakelijk verkeer					4,6
- Personenauto, brandstoftype en gewichtsklasse niet bekend	193	g CO ₂ / voertuigkm	23.871	km	4,6
Zakelijk vliegen					1,0
- Afstand < 700 km	234	g CO ₂ / reizigerskm	0	reizigerskm	0,0
- Afstand 700 - 2.500 km	172	g CO ₂ / reizigerskm	5.802	reizigerskm	1,0
- Afstand > 2.500 km	157	g CO ₂ / reizigerskm	0	reizigerskm	0,0
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer					0,0
- OV algemeen	15	g CO ₂ / reizigerskm	0	reizigerskm	0,0

5.3 Kwantificeringsmethoden en conversiefactoren

De conversiefactoren zijn overgenomen uit:

- CO₂ emissiefactoren.nl – emissiefactoren 2022
- Handboek CO₂ prestatieladder 3.1
- ISO 14064:2018
- Milieubarometer

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 2022 betreft de vijfde meting in het kader van de ISO 14064-norm. In vergelijking met voorgaande jaren is sprake van een wijziging in 2021: in rapportage 21 werden voor de 1^e keer ook de buitenlandse bedrijven opgenomen in de rapportage. Ten opzichte van de rapportage periode 2021 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 807,2 ton (55% van het totaal)

Brandstoffen

641,0 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 en de kantoor en productielocatie van OC IMP Klima in Slovenië. Daarnaast worden incidenteel productiegassen Acetyleen, Protegon en Argon verbruikt voor productie activiteiten. Het verbruik Argon is niet opgenomen in de CO₂ footprint, omdat dit gas een inert gas is die geen CO₂ oplevert bij gebruik. De totale emissie van productiegassen bedraagt afgerond 0,0 ton CO₂.

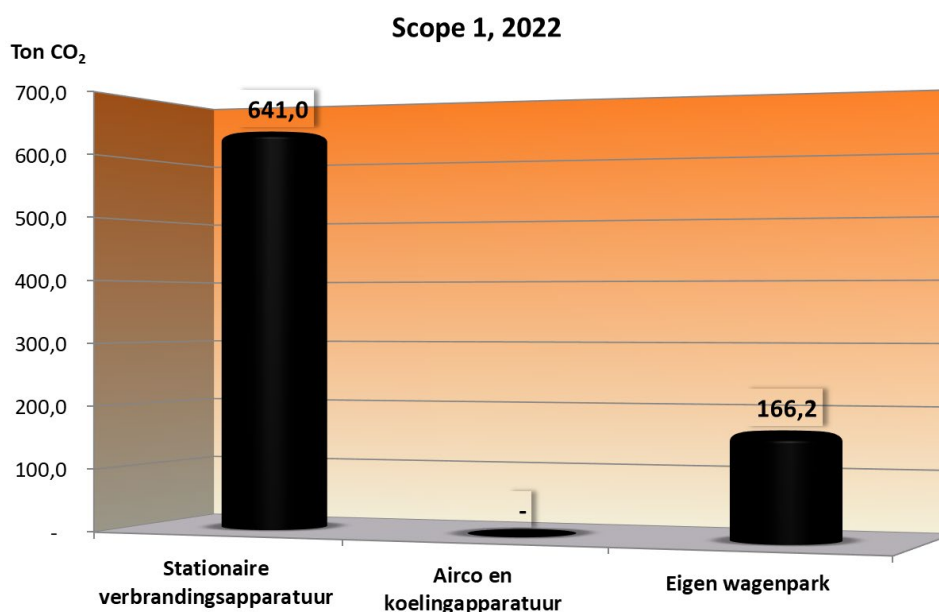
Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

In 2022 bestond het wagenpark van Orange Climate in totaal uit 29 voertuigen. In totaal werd in 2022 19.348 liter benzine en 32.245 liter diesel verbruikt. Daarnaast werden in Slovenië 76.500 km gereden met auto's. Dit verbruik veroorzaakte een CO₂ emissie 166,2 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

Verlies van koudemiddelen

Op basis van de koudemiddelbalans blijkt dat er in 2022 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

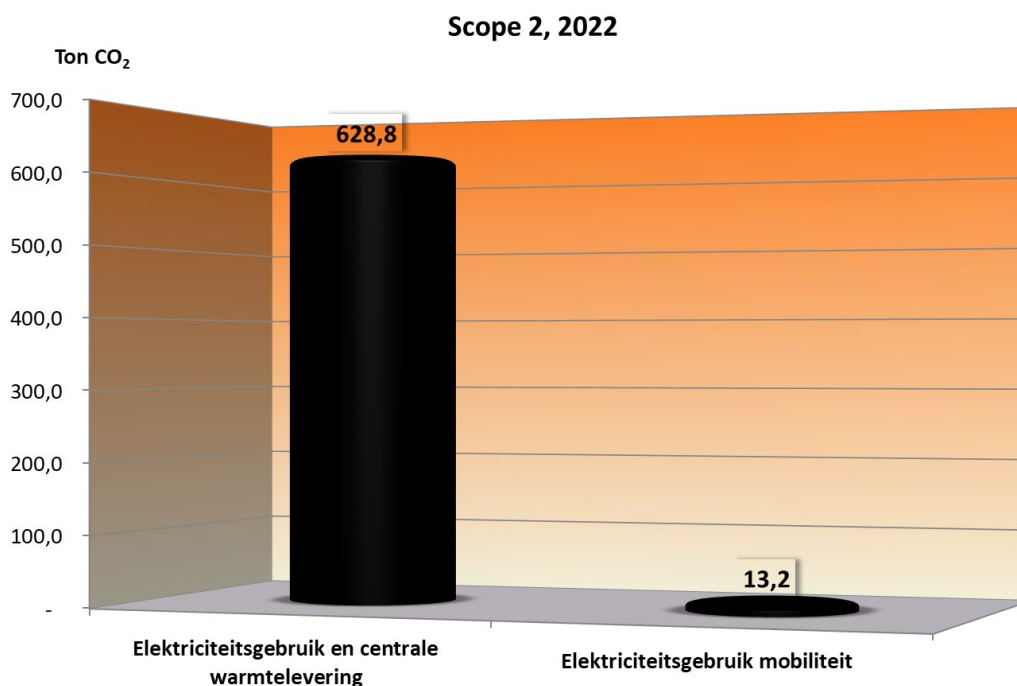
De indirecte CO₂-emissie is gemeten en berekend als 642,0 ton (44% van het totaal)

Warmte- en Elektriciteitsgebruik

In 2022 werd in totaal 570.989 kWh gebruikt voor elektraverbruik in kantoren, bedrijfshallen, apparatuur en gedeeltelijk voor het opladen van het wagenpark in Nederland. Voor het wagenpark werd inmiddels al 25.264 kWh aan stroom geladen, zowel op eigen locatie als op locaties van derden. De locaties in Holten en Drunen zijn in 2019 voorzien van zonnepanelen. Met een opwek van ca. 735.000 kWh kon Orange Climate in Nederland op de locatie Holten volledig en in Drunen voor 85% in haar eigen elektraverbruik voorzien. De overige stroom werd ingekocht.

In 2022 werd in totaal voor 882.325 kWh elektriciteit gebruikt voor het elektraverbruik in kantoren, bedrijfshallen en productieapparatuur in de buitenlandse vestigingen. Het totale elektraverbruik in Nederland en internationaal gezamenlijk bedroeg in 2022 1.453.314 kWh.

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 2022 voor het volledige verbruik van de elektra. Volgens opgave van de leverancier betreft de stroom 100% Europese wind zonder specifieke GVO informatie. Zoals vastgelegd in handboek CO₂ prestatieladder dient voor Europese wind te worden gerekend met de emissiefactor voor grijze stroom. Het elektraverbruik veroorzaakte over 2022 dus een CO₂ emissie van 642,0 ton CO₂. Op de locaties is geen sprake van stadsverwarming.



5.6 Scope 3 Indirecte overige CO₂-emissie

Privéauto's voor zakelijk verkeer

In 2022 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.

Op basis van de door de salarisadministratie opgegeven gereden kilometers is berekend dat er in deze periode 4,6 ton CO₂ is geëmitteerd door privéauto's die voor zakelijk verkeer worden gebruikt.

Openbaar vervoer voor zakelijke doeleinden

In 2022 werden geen zakelijke reizen met het openbaar vervoer gemaakt.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn door medewerkers in 2022 enkele vliegreizen gemaakt. De totale vliegafstand was in deze periode 5.082 vliegkilometers. Alle vluchten betroffen middellange vluchten (700-2.500 km). In totaal veroorzaakten de vliegreizen 1,0 ton CO₂.

Een volledige emissie-inventaris voor scope 3 valt momenteel nog buiten de CO₂-inventarisatie en is daarom nog niet opgenomen in deze rapportage. Voorbereidingen vinden plaats om een start te maken met uitbreiding van de emissie inventaris voor scope 3.

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 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. 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 dubbel telling.
- 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- en elektriciteitsgebruik 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.
- Door inkoop en administratie worden gegevens en facturen verstrekt van de leveranciers van gassen. Voor 2022 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.

- 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.

5.9 CO₂-compensatie en maatschappelijke betrokkenheid

Fairphone

Orange Climate heeft besloten haar mobiele communicatie te vervangen voor 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.

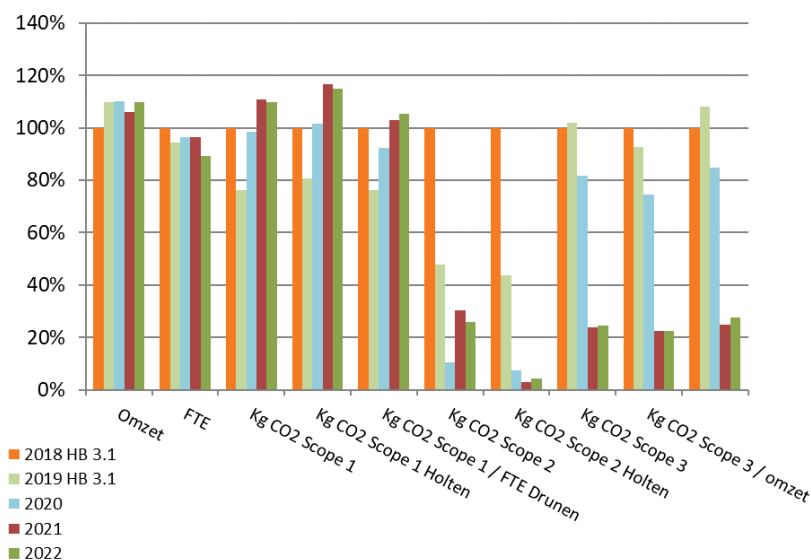
6.2 Aanpassingen aan historisch jaar

De meting over 2022 betreft de vijfde 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, daarom is het verbruik zowel voor 2022 Nederland als 2022 Nederland incl. internationaal weergegeven.

6.3 Normalisering meetresultaten

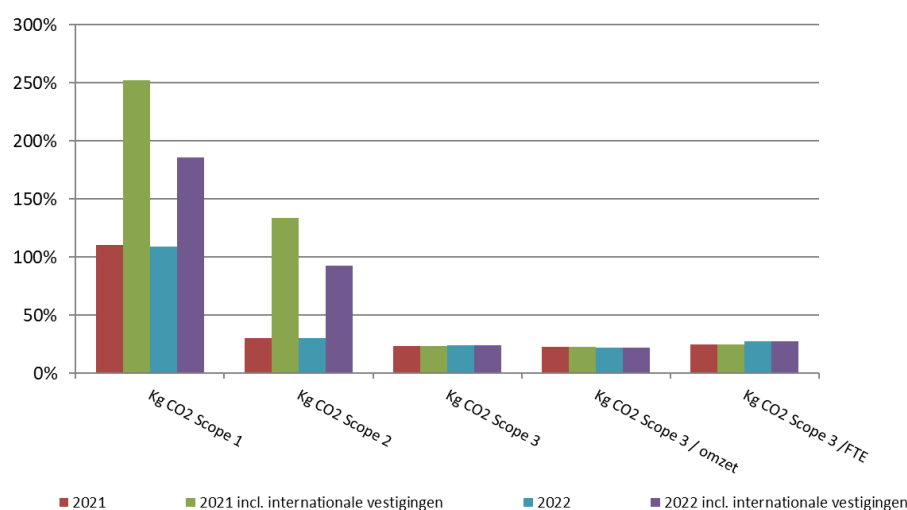
De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke correlatie met de omvang van de activiteiten welke door Orange Climate zijn gerealiseerd. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in het referentiejaar en tijdens komende rapportage perioden, wordt daarom een maatstaf bepaald op basis waarvan de meetresultaten 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.

**Normalisatie Carbon Footprint
Nederlandse locaties**



De absolute emissies bedroegen in 2022 bijna 659 ton CO₂ voor de Nederlandse locaties en 1.455 ton CO₂ inclusief de buitenlandse bedrijven. Vergelijking van de Nederlandse locaties met historische data toont aan dat het energieverbruik en CO₂ emissie inmiddels is gedaald van ruim 1.150 ton CO₂ in 2018 naar 658,7 ton CO₂, maar gestegen is ten opzichte van 2020 (519,9 ton CO₂) als gevolg van de gestegen emissiefactor voor aardgas.

Normalisatie Carbon Footprint Verhouding emissies NL - internationaal



De verhouding tussen Nederlandse en de internationale locaties is zichtbaar gemaakt in bovenstaande grafiek. Het gebruik van aardgas in scope 1 en in scope 2 het elektraverbruik op de buitenlandse locaties is relatief veel groter, maar zichtbaar is dat in afgelopen jaar significante reducties zijn gerealiseerd. De scope 3 emissies op de buitenlandse locaties zijn nog niet inzichtelijk. De lagere emissies in Nederland zijn het gevolg van de investeringen in eigen opwek PV installaties voor elektriciteit op de daken van beide locaties, waardoor in 2020 de CO₂ uitstoot in scope 2 al werd gereduceerd met 80%.

In scope 1 daalden in 2022 de emissies op beide locaties in Holten en Drunen met ruim 1%. De totale stijging voor scope 1 was in 2022 nog bijna 10% ten opzichte van het boekjaar 2018. Voor scope 1, 2 en 3 business travel (de volledige eigen emissies van de organisatie) per FTE gezamenlijk was in 2022 al een reductie gerealiseerd van ruim 35% ten opzichte van het boekjaar 2018.

De emissies als gevolg van het aardgasverbruik op beide vestigingen waren in 2022 lager dan de periode 2018. 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 2022 7,0% warmer dan 2018. Gecorrigeerd voor graaddagen was er voor Holten sprake van een 6,3% hoger verbruik ten opzichte van 2018 en werd in Drunen 0,9% meer gas verbruikt.

De reducties waren vooral zichtbaar bij het elektraverbruik. Bij het wagenpark was in 2022 sprake van een lichte afname van het brandstofverbruik ten opzichte van 2018. 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 2022 daalde ten opzichte van 2021 met ruim 6.700 liter brandstof, maar is nog steeds circa 6.000 liter hoger ten opzichte van 2018. 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 van Nederlandse oorsprong. 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 2021 werd het wagenpark verder uitgebreid met nieuwe voertuigen met volledig elektrische aandrijving, in 2022 bleef het aantal duurzame voertuigen gelijk. 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.

