

## Rapport

opgesteld door  
datum

Gert Jan Kroon  
22 december 2023



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Basisgegevens</b>	<b>4</b>
2.1	Beschrijving van de organisatie	4
2.2	Verantwoordelijkheden	4
2.3	Referentiejaar	4
2.4	Rapportageperiode	4
2.5	Verificatie	4
<b>3</b>	<b>Afbakening</b>	<b>5</b>
3.1	Organisatorische grenzen	5
3.2	Operationele grenzen	5
3.3	Projecten met gunningsvoordeel	6
<b>4</b>	<b>Berekeningsmethodiek</b>	<b>7</b>
4.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren	7
4.2	Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel	7
4.3	Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
4.4	Herberekening referentiejaar & historische gegevens	7
4.5	Uitsluitingen	8
4.6	Opname van CO <sub>2</sub>	8
4.7	Biomassa	8
<b>5</b>	<b>Resultaten</b>	<b>9</b>
5.1	CO <sub>2</sub> -footprint FY 22/23 H2	9
5.2	Trends	9
5.3	Projecten met gunningvoordeel	10
<b>6</b>	<b>Voortgang</b>	<b>12</b>
6.1	Reductiedoelstellingen	12
6.1.1	Overall doelstelling scope 1, 2 & 3 conform 2.A.3:	12
6.1.2	Scope 1, 2 en 3 doelstellingen	12
6.2	Onzekerheden	14
<b>7</b>	<b>Samenvatting en conclusie</b>	<b>15</b>
7.1	Samenvatting	15
7.2	Conclusie	16
<b>Bijlage 1</b>	<b>Koppelingstabel ISO 14064-1 §9.3</b>	<b>17</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>CO<sub>2</sub>-footprint</b>	<b>18</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Voortgang maatregelen</b>	<b>19</b>

## 1 Inleiding

Als onderdeel van aangegane verplichting te voldoen aan de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder rapporteert TK Elevator Netherlands B.V. (hierna "TKE-NL") elk halfjaar over haar CO<sub>2</sub>-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft ten minste de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO<sub>2</sub>-uitstoot
- De voortgang op reductiedoelstellingen door analyse van trends
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het Kwaliteitsmanagementplan.

Deze periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3 uit de norm ISO 14064-1. Een koppelingstabel is te vinden in bijlage 1.

De rapportage is gebaseerd op de structuur en plangegevens in het eind december 2022 herziene Energiemanagement actieplan, waarbij de doelstellingen per scope en actie zijn onderverdeeld.

## 2 Basisgegevens

### 2.1 Beschrijving van de organisatie

TKE-NL is een zelfstandig opererende organisatie en onderdeel van het wereldwijd opererende concern TK Elevator GmbH. De werkzaamheden bestaan grotendeels uit het leveren, monteren, vervangen en onderhouden van liften, roltrappen en automatische deuren.

### 2.2 Verantwoordelijkheden

Voor het doorlopen van de stuurcyclus zijn de volgende algemene verantwoordelijkheden vastgesteld:

- Directievertegenwoordiger: Birgitta Van Den Driessche, CEO
- Verantwoordelijke stuurcyclus: Gert Jan Kroon, Manager Kwaliteit
- Opstellen emissie-inventaris en periodieke rapportage: Gert Jan Kroon, Manager Kwaliteit

### 2.3 Referentiejaar

De periodieke rapportage volgt het financiële jaar van TKE-NL, dat van 1 oktober t/m 30 september loopt. Het referentiejaar is FY 2018/2019. De halfjaarlijkse rapportages worden daarom als volgt ingedeeld: H1 van 1 oktober t/m 31 maart, H2 van 1 april t/m 30 september.

Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het referentiejaar te kunnen blijven garanderen worden bij een verbetering van de CO<sub>2</sub>-berekening het referentiejaar en de tussenliggende jaren herberekend.

Als er een wijziging in conversiefactoren optreedt die invloed heeft op het referentiejaar of andere historische gegevens dan wordt dit beschreven in § 4.3. Het herberekende referentiejaar wordt in dat geval beschreven in § 4.4.

### 2.4 Rapportageperiode

Deze voortgangsrapportage beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies in het tweede half jaar van FY 22/23 en tegelijkertijd geheel FY 22/23.

### 2.5 Verificatie

De emissie inventaris is in augustus 2021 geverifieerd tijdens de externe audit en systeemcertificering (eis 3.A.2 uit het Handboek 3.1). De methodiek werd daarbij in orde bevonden, enkel een aantal conversiefactoren moest worden bijgesteld. Verder wordt jaarlijks tijdens de controle audit de juistheid van de berekening, de input en de conversiefactoren steekproefsgewijs gecontroleerd.

### 3 Afbakening

#### 3.1 Organisatorische grenzen

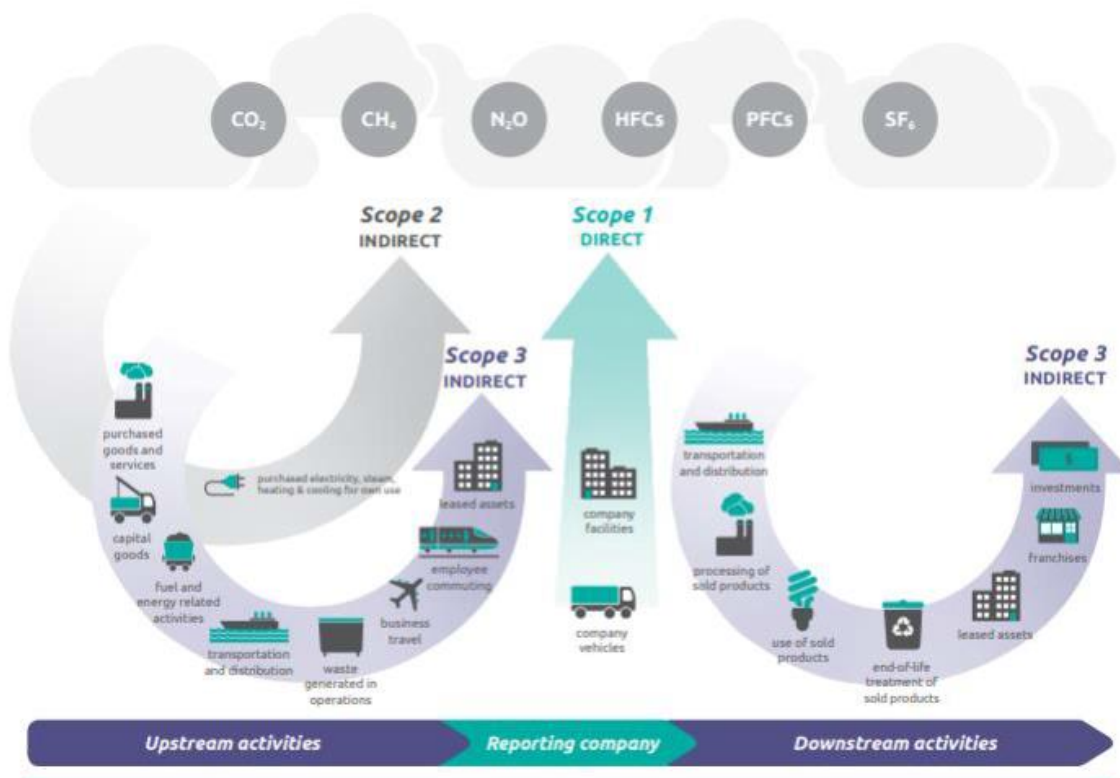
De gekozen startonderneming is TKE-NL. In principe worden alle onderliggende bedrijven op basis van control approach meegenomen voor certificering. In dit geval is dit niet van toepassing omdat er geen onderliggende bedrijven aanwezig zijn (zie de Memo Organisatorische grenzen).

Voor alle bovenliggende bedrijven en leveranciers geldt dat de hiërarchische zeggenschapsrelatie te zwak is om hun betrokkenheid te bewerkstelligen. Ze komen daarom niet op het certificaat te staan en kunnen ook geen aanspraak maken op eventueel gunningsvoordeel.

#### 3.2 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 emissies. In de scope-indeling van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

- Scope 1 is alle directe CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.
- Scope 2 is alle indirecte CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk die door elektriciteit.
- Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot. Scope 3 emissies ten gevolge van zakelijk reizen (personenvervoer onder werktijd), dat zijn emissies veroorzaakt door vlieguren en reizen met privé auto's of openbaar vervoer, zijn enigszins door de organisatie te beïnvloeden en moeten derhalve in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder te worden meegenomen in de emissie-inventaris.



Figuur 1: Het scopediagram van de GHG Protocol Scope 3 Standard.

De operationele grenzen worden beschreven in de Energiebeoordeling. Deze wordt jaarlijks gecontroleerd en actueel gehouden. Dit document beschrijft de energiegebruikers binnen de organisatie en geeft een overzicht van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatorische grenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van

nieuwe emissiestromen dan worden de Energiebeoordeling en de Emissie-inventaris indien nodig geacht tussentijds aangepast.

Er zijn geen belangrijke wijzigingen in de emissiestromen in de afgelopen periode ten opzichte van het referentiejaar. De actuele en in kaart gebrachte emissies binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1:

- Brandstofverbruik wagenpark (leaseauto's en bedrijfswagens)
- Aardgasverbruik gebouwen (gehuurd vastgoed)
- Koelmiddelverbruik airco installaties

Scope 2:

- Elektriciteit (gehuurd vastgoed);
- Elektriciteit (leasewagens)

Scope 3 zakelijke reizen (binnen de footprint conform 2.A.3):

- Gedecclareerde zakelijke kilometers met privé auto
- Zakelijke vliegkilometers

Scope 3 emissies (buiten 2.A.3):

- Woon-werkverkeer met privé auto's
- Waterverbruik

### 3.3 Projecten met gunningsvoordeel

In deze periode zijn de volgende projecten met gunningsvoordeel actief en vormen onderdeel van deze periodieke rapportage:

- ProRail - Overeenkomst voor de instandhouding van liften en roltrappen Perceel 2.

Relevante aanbestedingen in de rapportageperiode waarbij sprake was van gunningscriteria en voordeel met betrekking tot CO<sub>2</sub> reductie en circulaire economie:

- Onderhoud transportinstallaties Hogeschool Rotterdam 2023 (gunningscriteria)
- Onderhoud liften Universiteit Utrecht 2023 (eisen mbt duurzaamheid, zie PvE 7.22 ev)

## 4 Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

### 4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Versie 3.1 van het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen de periodieke rapportage. De conversiefactoren zoals daar genoemd worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze periodieke rapportage zie [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

### 4.2 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningsvoordeel

Omdat de activiteiten binnen het huidige project met gunningsvoordeel dezelfde zijn als binnen de gehele organisatie wordt de footprint van het project met gunningsvoordeel berekend door de CO<sub>2</sub> per omzet van TKE-NL te vermenigvuldigen met de omzet op het project in dezelfde periode.

$$\text{Footprint project} = \frac{\text{CO}_2 \text{ TKE} - \text{NL}}{\text{Omzet TKE} - \text{NL}} \times \text{omzet project}$$

### 4.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek

De toegepaste berekeningsmethodiek is in juli 2023 verbeterd op het volgende punt: vlieguren. De berekening van de vluchtkilometers op basis van de opgaaf van het reisbureau werd vanaf het referentiejaar consequent foutief uitgevoerd, waarbij

- a) het aantal opgegeven segmenten niet werd berekend als aparte vluchten en
- b) negatieve segmenten (annuleringen) juist wel werden berekend.

Alle vluchtgegevens werden daarom vanaf het referentiejaar opnieuw verwerkt. Voor het borgen van de juiste berekening is een instructie opgesteld.

Tijdens de controle audit medio 2022 bleek al dat de in het Milieujaarplan geregistreerde en in de Emissie-inventaris gebruikte brandstofgegevens niet meer overeen kwamen met de brongegevens. De oorzaak daarvan bleek een bug in de brandstofrapportagetool Fleetpack. De brandstofcijfers zijn daarom vanaf het referentiejaar FY 18/19 opnieuw via een andere rapportage gegenereerd en vervolgens verwerkt in de Emissie-inventaris.

Tijdens de controle audit in juli 2023 bleek er echter opnieuw een verschil te zijn ontstaan tussen de brongegevens in Fleetpack en de na het eind van elke maand in het Milieujaarplan vastgelegde gegevens. Als oorzaak hiervan werd het binnen het contract van TKE-NL met Fleetport Nederland BV muteren van leasewagens naar een andere entiteit van TKE - waarbij de brandstofhistorie van het betreffende voertuig wordt meegenomen - vastgesteld. Doordat met name vanuit TKE-NL wordt doorgeschoven, vallen de door Fleetpack weergegeven hoeveelheden steeds lager uit dan in eerste instantie werd geregistreerd. Correctie is derhalve niet reëel is en biedt bovendien geen garantie tegen na verloop van tijd opnieuw optredende verschillen. De verschillen bleken echter relatief gering en alleen opgetreden bij de verbruikte hoeveelheden diesel. Op basis hiervan is besloten om voortaan de in het Milieujaarplan vastgelegde hoeveelheden aan te houden.

### 4.4 Herberekening referentiejaar & historische gegevens

De Emissie-inventaris werd tijdens FY 22/23 H2 vanaf het referentiejaar gecorrigeerd met de opnieuw berekende vluchtkilometers. De invloed op de eerder berekende emissies is als volgt:

Scope	Specificatie	FY 18/19	FY 19/20	FY 20/21	FY21/22	FY 22/23 H1
Scope 3	Vluchten <700km	16.846	31.478	1.864	6.664	5.232
	Gecorrigeerd aantal km	80.780	79.196	350	17.123	27.681
	CO <sub>2</sub> -wijziging (ton)	+19,0	+14,2	-0,5	+2,4	+5,3
Scope 3	Vluchten 700-2500km	65.287	60.980	10907	37.093	18.922
	Gecorrigeerd aantal km	156.910	150.738	21.983	210.673	134.319
	CO <sub>2</sub> -wijziging (ton)	+18,3	+17,9	+2,2	+29,8	+19,8
Scope 3	Vluchten >2500km	233.662	55.954	32.600	33.840	18.841
	Gecorrigeerd aantal km	397.502	91.682	112.307	41.981	10.700
	CO <sub>2</sub> -wijziging (ton)	+24,1	+5,3	+11,7	+1,3	-1,3
Scope 3	CO <sub>2</sub> wijziging totaal (ton)	<b>+61,4</b>	<b>+37,3</b>	<b>+13,5</b>	<b>+33,5</b>	<b>+23,9</b>

Tabel 1: Correctie historische gegevens.

De hiermee uitgevoerde bijstelling ten opzichte van de vorige emissiecijfers is als volgt:

Jaar	Eerder berekende uitstoot	Herberekening	Afwijking
FY18/19	1587,35 ton CO <sub>2</sub>	1648,75 ton CO <sub>2</sub>	+3,9%
FY 19/20	1384,87 ton CO <sub>2</sub>	1422,25 ton CO <sub>2</sub>	+2,7%
FY 20/21	1385,43 ton CO <sub>2</sub>	1397,08 ton CO <sub>2</sub>	+0,8%
FY 21/22	1444,44 ton CO <sub>2</sub>	1475,88 ton CO <sub>2</sub>	+2,2%

Tabel 2: CO<sub>2</sub>-herberekening referentiejaar en navolgende jaren.

Verder kon, doordat we er alsnog in geslaagd zijn met terugwerkende kracht tot januari 2023 gecertificeerde groene stroom van Nederlandse oorsprong in te kopen, de scope 2 emissie in FY 22/23 H1 naar beneden worden bijgesteld met 24,6 ton.

#### 4.5 Uitsluitingen

Er zijn geen andere uitsluitingen dan zakelijke OV kilometers. Dit aspect wordt niet in kaart gebracht; gezien het feit dat de meeste ambulante medewerkers een lease auto hebben en slechts drie ook een NS-Business card wordt ingeschat dat dit ruim onder de 5% van de Footprint blijft.

#### 4.6 Opname van CO<sub>2</sub>

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

#### 4.7 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.



## 5 Resultaten

### 5.1 CO<sub>2</sub>-footprint FY 22/23 H2

In het tweede half jaar van dit FY bedroeg de CO<sub>2</sub>-footprint van TKE-NL 609,99 ton CO<sub>2</sub>. Deze uitstoot werd vooral veroorzaakt in scope 1, door brandstof-leaseauto's (90,4%), en als tweede het elektriciteitsverbruik (6,2%), waarbij 5,8% door de elektrische auto en door kantoor nog 0,4%. De ontwikkeling ten opzichte van de vorige H2 periodes is te zien in onderstaande tabel.

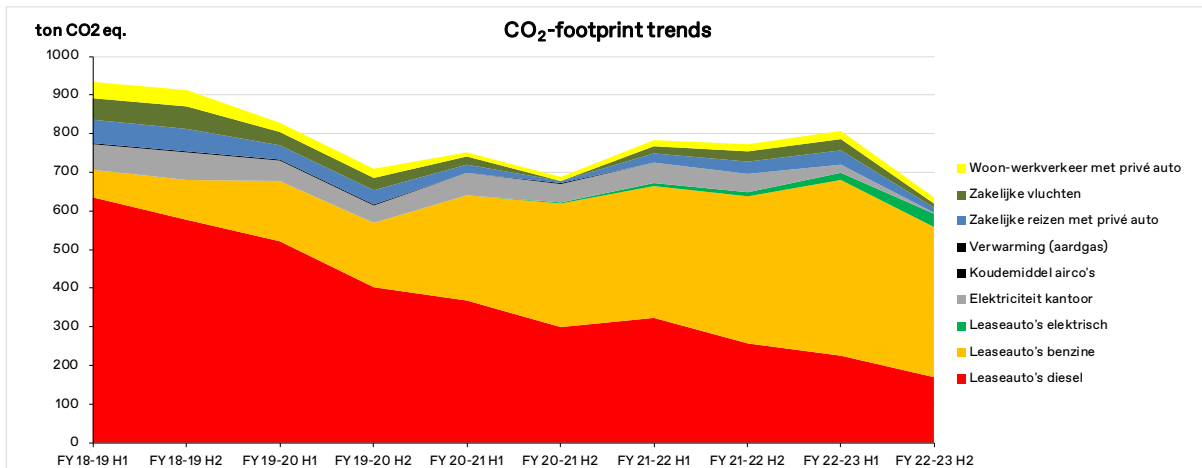
Scope	Specificatie	FY 18/19 H2	FY 19/20 H2	FY 20/21 H2	FY21/22 H2	FY22/23 H2	↓ ↑	huidig aandeel in %
Scope 1	Verwarming flexkantoren met gas	0,64	0,64	0,80	0,88	0,88	-	0,1
	Leaseauto's diesel	577,52	402,77	300,57	258,02	168,95	↓	27,7
	Leaseauto's benzine	103,64	167,26	317,66	378,93	388,27	↑	63,7
	Koeling kantoor Capelle	1,69	1,69	1,54	0,36	0,36	-	0,0
Scope 2	Elektra Kantoor Capelle	68,62	41,99	46,08	44,43	0,00	↓	0,0
	Elektra Flexkantoor Apeldoorn	0,84	0,72	0,72	0,67	0,59	↓	0,1
	Elektra Flexkantoor Amsterdam	-	-	1,05	0,99	0,86	↓	0,1
	Elektra Flexkantoor Eindhoven	1,62	1,39	1,39	1,30	1,14	↓	0,2
Scope 3	Leaseauto's elektrisch	-	-	2,91	11,61	35,66	↑	5,8
	vlucht <700 km	12,00	11,76	0,10	1,54	3,91	↑	0,6
	vlucht 700-2500 km	15,69	15,07	1,72	18,41	5,10	↓	0,8
	vlucht >2500 km	29,22	6,74	-	6,59	0,80	↓	0,1
	Zakelijke Reizen privé auto	2,14	2,34	1,70	4,16	3,47	↓	0,6
<b>totaal</b>	<b>ton CO<sub>2</sub></b>	<b>813,60</b>	<b>652,36</b>	<b>676,24</b>	<b>727,89</b>	<b>609,99</b>	<b>↓</b>	<b>100%</b>
Scope 3 buiten 2.A.3	Woon-werkverkeer met privé auto	42,73	23,51	11,21	17,53	14,11	↓	
	Waterverbruik kantoren	0,10	0,10	0,06	0,08	0,08	-	

Tabel 3: H2 Footprint in ton CO<sub>2e</sub>

### 5.2 Trends

Ten opzichte van de periode FY 21/22 H2 ligt de uitstoot in FY 22/23 H2 118ton (16,2%) lager. Op jaarbasis zien we dezelfde ontwikkeling en ligt de emissie in FY 22/23 in totaal 110 ton ofwel 7,5% lager dan in FY 21/22. Onderverdeeld naar scope:

	H2	op jaarbasis
Scope 1:	min 80 ton CO <sub>2</sub> (-12,5%)	min 62 ton CO <sub>2</sub> (-4,8%)
Scope 2:	min 21 ton CO <sub>2</sub> (-35,2%)	min 44 ton CO <sub>2</sub> (-36,8%)
Scope 3:	min 17 ton CO <sub>2</sub> (-56,8%)	min 4 ton CO <sub>2</sub> (-7,1%)



Figuur 2: Footprint diagram; ontwikkeling CO<sub>2</sub>-uitstoot per halfjaar

Het grote verschil tussen de halfjaarcijfers en de jaarcijfers komt doordat de positieve ontwikkeling vooral plaats vond in H2, terwijl H1 juist nog een toename ten opzichte van een jaar eerder te zien gaf. Daardoor wordt het effect op de jaarcijfers gedempt.

De oorzaken van deze ontwikkelingen zijn de volgende:

#### Scope 1

- Het effect van de invoering van elektrische auto's wordt zichtbaar. Er is ondanks een toegenomen wagenpark voor het eerst substantieel minder brandstof verbruikt.

#### Scope 2

- De opkomst van de elektrische auto zorgde weliswaar voor een extra scope 2 emissie, maar door het inkopen van groene stroom viel de emissie van kantoor Capelle vanaf januari weg.

#### Scope 3

- Door organisatiewijzigingen binnen TKE is het aantal vluchten dat ten laste komt van TKE-NL sterk afgenomen.
- Het aantal gedeclareerde zakelijk kilometers met privé auto nam op jaarbasis toe.

### 5.3 Projecten met gunningvoordeel

Op 1 september 2020 is TKE-NL gestart met de 'Overeenkomst voor de instandhouding van liften en roltrappen Perceel 2' met ProRail. Dit is tot nu toe het enige project met gunningsvoordeel. Er is voor gekozen om middels de verhouding in omzet tot een footprint te komen van het project. De consequentie hiervan is, dat door de op dit project toenemende omzet de berekende CO<sub>2</sub> footprint van het project verhoudingsgewijs ook toeneemt. Dit is echter geen extra emissie, maar onderdeel van de footprint.

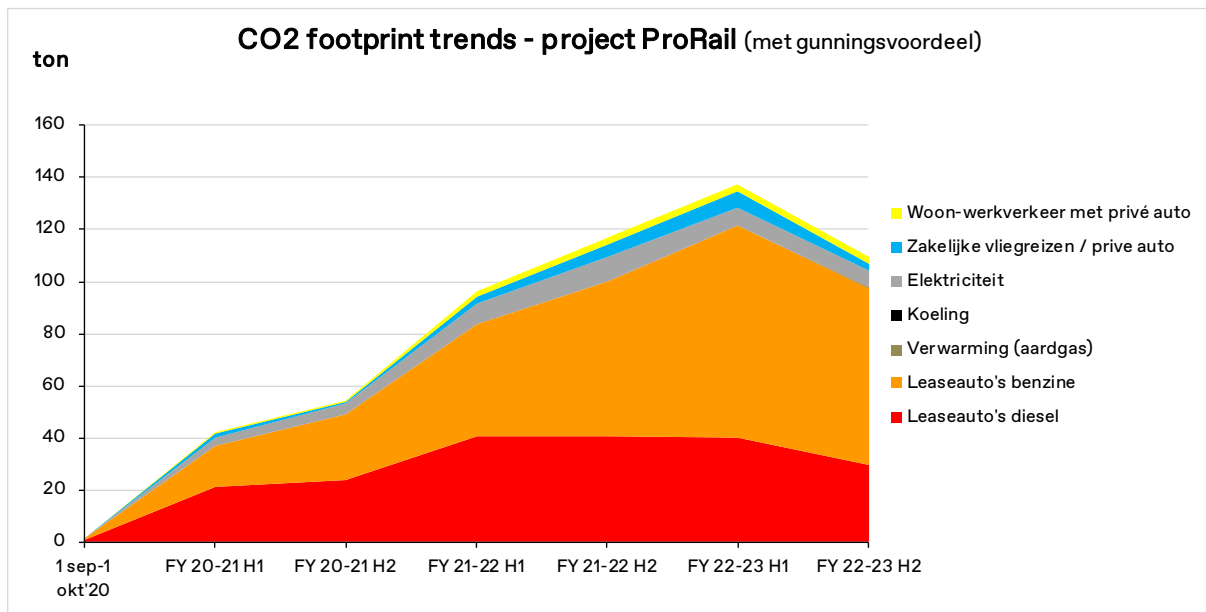
De activiteiten binnen dit project wijken niet af van de standaard bedrijfsactiviteiten en voor dit project gelden derhalve dezelfde acties als in het Energiemanagement actieplan gepland voor de gehele organisatie. Een aparte beoordeling van de footprint van dit project is derhalve niet zinvol en ook niet mogelijk.

Volledigheidshalve volgt hieronder het berekende CO<sub>2</sub> aandeel van het project met gunningsvoordeel:

Scope	Specificatie	FY20/21 H1	FY20/21 H2	FY 21/22 H1	FY21/22 H2	FY22/23 H1	FY22/23 H2
Scope 1	Verwarming Flexkantoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Leaseauto's diesel	21,1	23,8	40,6	40,5	40,2	29,6
	Leaseauto's benzine	15,7	25,2	43,0	59,5	81,1	68,0
	Koeling Kantoor Capelle	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
Scope 2	Elektra Kantoor Capelle	3,0	3,7	6,1	7,0	3,2	0,0
	Elektra Flexkantoor Apeldoorn	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Elektra Flexkantoor Amsterdam	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
	Elektra Flexkantoor Eindhoven	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
	Leaseauto's elektrisch	0,0	0,2	1,2	1,8	3,1	6,2
Scope 3	vlucht <700 km	0,0	0,0	0,3	0,2	1,2	0,2
	vlucht 700-2500 km	0,2	0,1	2,2	2,9	4,1	0,9
	vlucht >2500 km	0,9	0,0	0,0	1,0	0,3	0,1
	Zakelijke Reizen privé auto	0,1	0,1	0,3	0,7	0,9	0,6
<b>totaal</b>		<b>41,4</b>	<b>53,6</b>	<b>94,3</b>	<b>114,2</b>	<b>134,7</b>	<b>106,8</b>

Tabel 4: Footprint project 'ProRail Perceel 2', in ton CO<sub>2</sub>e.

Met een vrij stabiel aandeel in de bedrijfsomzet profiteert het project mee van de huidige ontwikkelingen:



Figuur 3: Footprint diagram project met gunningsvoordeel; ontwikkeling CO<sub>2</sub>-uitstoot per halfjaar

## 6 Voortgang

### 6.1 Reductiedoelstellingen

6.1.1 Overall doelstelling scope 1, 2 & 3 conform 2.A.3:

20% minder CO<sub>2</sub>-emissies voor de totale footprint (Scope 1, 2 & 3 conform 2.A.3) per FTE in FY 23/24 ten opzichte van het referentiejaar FY 18/19.

Gekwantificeerd betekent dit 318 ton/jaar minder t.o.v. FY 18/19, oftewel 1,3 ton/FTE/jaar.

De geplande tussendoelstelling voor de reductie is behaald.

Na afloop van H2 kan op jaarbasis het volgende gerapporteerd worden ten aanzien van de hoofddoelstelling:

Periode	Doelstelling per FTE in %	Behaald per FTE in %	Doelstelling in ton CO <sub>2</sub> /FTE	Werkelijk aantal ton CO <sub>2</sub> /FTE	Doelstelling reductie t.o.v. het referentiejaar in ton CO <sub>2</sub>	Bereikte reductie t.o.v. FY 18/19 in ton CO <sub>2</sub>
FY 18/19	nvt	nvt	nvt	6,44	nvt	nvt
FY 19/20	-2,2%	-13,5%	6,30	5,57	30	227
FY 20/21	-4,4%	-12,4%	6,15	5,64	69	252
FY 21/22	-6,6%	-9,2%	6,01	5,85	97	173
FY 22/23	-15,0%	-16,7	5,47	5,36	260	283
FY 23/24	-20,0%		5,15		318	

Tabel 5: voortgang doelstellingen bron: emissie-inventaris

### 6.1.2 Scope 1, 2 en 3 doelstellingen

#### Scope 1:

268 ton (1,09 ton/FTE) minder directe CO<sub>2</sub> emissie in FY 23/24 t.o.v. FY 18/19.

De tussendoelstelling voor het aantal elektrische voertuigen is ruimschoots gehaald.

De tussendoelstelling voor de absolute scope 1 emissie reductie werd (daarmee) niet gehaald, maar er is wel ten opzichte van FY 21/22 een significante afname (3,75%) van het brandstofverbruik gerealiseerd bij een toename van het wagenpark met 5,8%.

	FY18/19	FY19/20	FY20/21	FY21/22	FY22/23	FY23/24
Gepland aantal elektrische voertuigen	0	0	2	6	20	30
Werkelijk aantal	0	0	2	8	28	
Geplande emissiereductie in scope 1	0	10	34	77	189	268
Werkelijke emissiereductie in scope 1	0	139	127	88	150	

Tabel 6: Bereikte emissie reductie in scope 1 in ton CO<sub>2e</sub>

Voor de voortgang van de scope 1 maatregelen wordt verwezen naar bijlage 3.

### Scope 2:

135 ton (0,55 ton/FTE) minder CO<sub>2</sub>-emissie door elektriciteitsverbruik in FY 23/24 t.o.v. FY18/19.

De tussendoelstelling voor scope 2 is gehaald.

Deze doelstelling moet overigens worden gereduceerd met het hierin niet meegenomen toenemende elektriciteitsverbruik door het opladen van elektrische voertuigen, waardoor van de 135 ton in FY 23/24 nog 40 ton zal resteren.

	FY18/19	FY19/20	FY20/21	FY21/22	FY22/23	FY23/24
Geplande netto reductie in scope 2	0	20	35	20	61	40
Werkelijke reductie in scope 2	0	42	31	20	64	

Tabel 7: Bereikte emissie reductie in scope 2 in ton CO<sub>2e</sub>

De bereikte reductie is te danken aan het feit dat voor het kantoor in Capelle vanaf januari 2023 gecertificeerde groene stroom ingekocht wordt.

Voor de voortgang van alle scope 2 maatregelen wordt verwezen naar bijlage 3.

### Scope 3 binnen 2.A.3:

10 ton (0,04 ton/FTE) minder CO<sub>2</sub>-emissie in FY 23/24 t.o.v. FY18/19.

De tussendoelstelling voor scope 3 binnen onze eigen footprint is ruimschoots gehaald.

	FY18/19	FY19/20	FY20/21	FY21/22	FY22/23	FY23/24
Geplande reductie in scope 3	0	0	0	0	10	10
Werkelijke reductie in scope 3	0	46	93	65	69	

Tabel 8: Bereikte emissie reductie in scope 3 binnen 2.A.3 in ton CO<sub>2e</sub>

Dit komt door een afname van het aantal vluchtkilometers met 17% t.o.v. FY 21/22 en 65% t.o.v. het referentiejaar. Het aantal zakelijke kilometers met privé auto is daarentegen t.o.v. het referentiejaar meer dan verdubbeld.

#### 6.1.3 Scope 3 doelstellingen buiten 2.A.3

Maximaliseren van de verkoop van Energy Efficient Controllers (EEC) op bestaande roltrappen. Van het totaal aantal roltrappen in onderhoud in vijf jaar tijd 5% ombouwen naar EEC-motoren.

Deze doelstelling is niet gehaald.

De business case voor EEC op roltrappen is gestagneerd wegens het wegvallen van de leverancier van dit product. De actie staat nog steeds ON HOLD. Een vervangende actie is nog niet gestart.

Maximaliseren van de verkoop van (refurbishte) frequentieregelaars voor liften. Het aandeel refurbished frequentieregelaars vergroten van <1% van het aantal vervangen regelaars (800 per jaar) in 2020 naar 10% in 2024.

Deze doelstelling is niet gehaald.

Over FY22/23 werden aantoonbaar 25 refurbished regelaars verkocht terwijl er 60 gepland waren (7,5%, uitgaande van 800 jaarlijks verkochte/vervangen regelaars).

Met 6,77 ton per regelaar is met 25 stuks wel 169 ton emissiereductie in de keten bereikt.

## 6.2 Onzekerheden

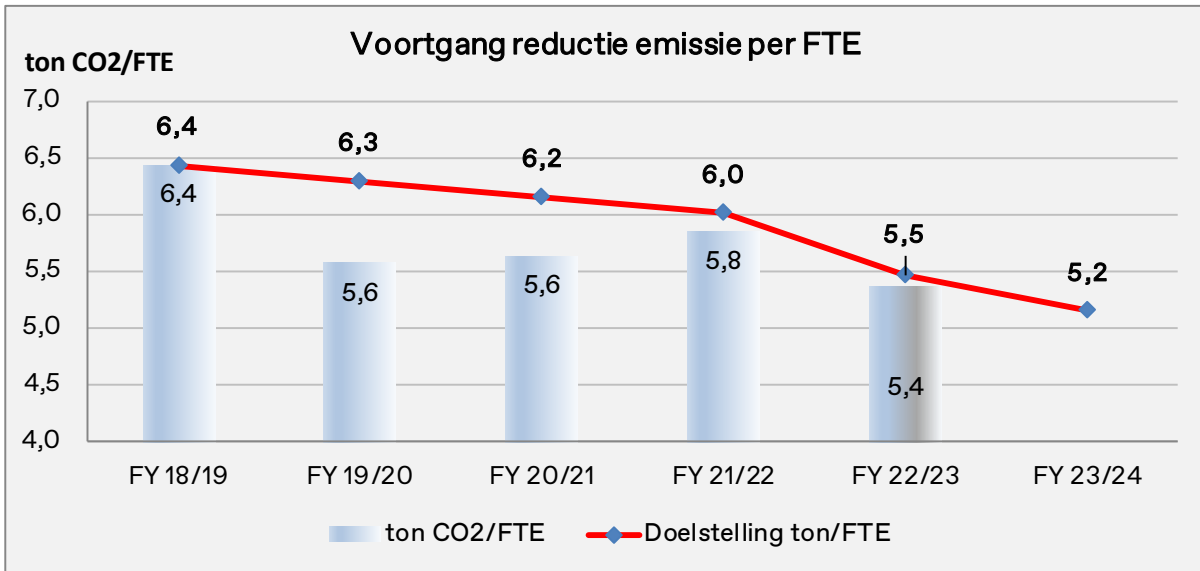
In deze footprint is deels gebruik gemaakt van aannames:

- Elektriciteit en Verwarming: Het elektriciteits- en aardgasverbruik van de kantoorruimtes in Amsterdam, Apeldoorn en Eindhoven is gekwantificeerd op basis van de gehuurde oppervlakte. Het verbruik van deze kantoren kunnen niet specifiek gemeten worden. De uitstoot van deze locaties is echter niet materieel in onze footprint.
- Koeling: Het lekverlies van de koelinstallatie is gebaseerd op een theoretische lekkage van gemiddeld 5%.
- Buiten 2.A.3: voor het waterverbruik is een gemiddeld verbruik per FTE aangenomen van 7m<sup>3</sup> per jaar. Dit gegeven is ontleend aan de Milieubarometer, waarin voor een overheidskantoor gemiddeld 7,1 m<sup>3</sup> waterverbruik per FTE aangegeven wordt.

## 7 Samenvatting en conclusie

### 7.1 Samenvatting

De CO<sub>2</sub>-emissie is nu duidelijk teruggedrongen en de tussendoelstelling voor FY 22/23 werd ruimschoots gehaald.



Figuur 4: Voortgang reductie per FTE

De belangrijkste zaken die hieraan ten grondslag lagen zijn de toenemende inzet van elektrische voertuigen, de inkoop van groene stroom en het afgenomen aantal vluchtkilometers.

De stand van zaken ten aanzien van de doelstellingen voor FY 22/23 is daarmee als volgt:

Doelstelling in % per FTE	: -15,0% t.o.v. FY 18/19	Gehaald: -16,7%
Doelstelling per FTE in ton	: maximaal 5,47 ton emissie	Gehaald: 5,36 ton
Doelstelling in ton CO <sub>2</sub>	: 260 ton reductie	Gehaald: 283 ton.

Onderverdeeld per scope:

	FY18/19	FY19/20	FY20/21	FY21/22	FY22/23	FY23/24
Scope 1 reductiedoelstelling (ton CO <sub>2</sub> )	0	-10	-34	-77	-189	-268
<b>gehaald</b>	<b>0</b>	<b>-139</b>	<b>-127</b>	<b>-88</b>	<b>-150</b>	
Scope 2 reductiedoelstelling (ton CO <sub>2</sub> )	0	-20	-35	-20	-61	-40
<b>gehaald</b>	<b>0</b>	<b>-42</b>	<b>-31</b>	<b>-20</b>	<b>-64</b>	
Scope 3 reductie doelstelling (ton CO <sub>2</sub> )	0	-0	-0	-0	-10	-10
<b>gehaald</b>	<b>0</b>	<b>-46</b>	<b>-93</b>	<b>-65</b>	<b>-69</b>	

Tabel 9: Bereikte emissie reductie binnen 2.A.3 in ton CO<sub>2</sub>e

In de keten waren we minder succesvol.

De EEC actie op roltrappen staat nog steeds ON HOLD. Een alternatieve actie is nog niet gestart. De voor dit jaar geplande verkoop van 60 refurbished regelaars werd met 25 stuks niet gehaald.

### 7.2 Conclusie

Binnen de eigen scope (volgens 2.A.3 van de CO<sub>2</sub>PL) kunnen we terugkijken op een succesvolle ontwikkeling, maar met kanttekeningen.

#### Scope 1

Er is een duidelijke kentering in scope 1 (brandstofverbruik), maar het geplande tussentijdse resultaat is echter niet bereikt. Deels komt dit door een toename van het wagenpark, deels omdat de elektrische voertuigen nog niet allemaal een volledig jaar-effect hebben opgeleverd (het volledig jaar-effect van 28 elektrische auto's wordt begroot op een 190 ton per jaar), deels mogelijk ook omdat verdere maatregelen als de aanschaf leasewagens met lagere emissie (30 ton/jaar), thuis werken en online vergaderen (begroot op 28 ton/jaar reductie) onvoldoende effect opleveren, maar dat valt helaas niet te becijferen.

Om de hoofddoelstelling van 20% reductie en de resterende 118 ton reductie in scope 1 op tijd te realiseren dienen we daarom meer elektrische voertuigen dan gepland te realiseren (berekend is ten minste 18 bovenop de 30 geplande).

#### Scope 2

Door het toenemende negatieve effect dat veroorzaakt wordt door het opladen van elektrische voertuigen wordt inmiddels een substantieel deel (53 ton) van de door maatregelen op kantoor Capelle bereikte reductie weer teniet gedaan. Van de oorspronkelijk geplande 135 ton reductie door de inkoop van groene stroom zal daardoor aan het eind van FY 23/24 uiteindelijk 40 ton overblijven.

#### Scope 3 binnen 2.A.3:

De lagere emissie in scope 3 is zonder specifieke maatregelen onzerzijds tot stand gekomen maar heeft tot nu toe in belangrijke mate bijgedragen aan het behalen van de tussendoelstellingen. Dit is alleen te danken aan de organisatorische ontwikkelingen binnen TKE (minder vlieguren binnen de scope van TKE-NL).

#### Keten acties

Voor wat betreft de acties in de keten konden de resultaten wegens afhankelijkheid van leveranciers (en ITS) en de markt (acceptatie van refurbished) onvoldoende beïnvloed worden. Mede met het oog op de vervolgperiode na afloop van dit vijfjarenplan dienen effectievere en realistischere plannen gemaakt te worden.

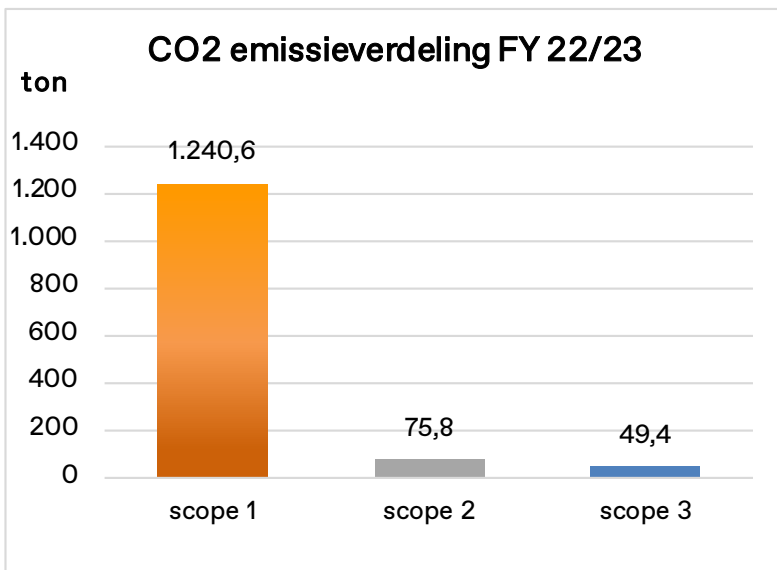
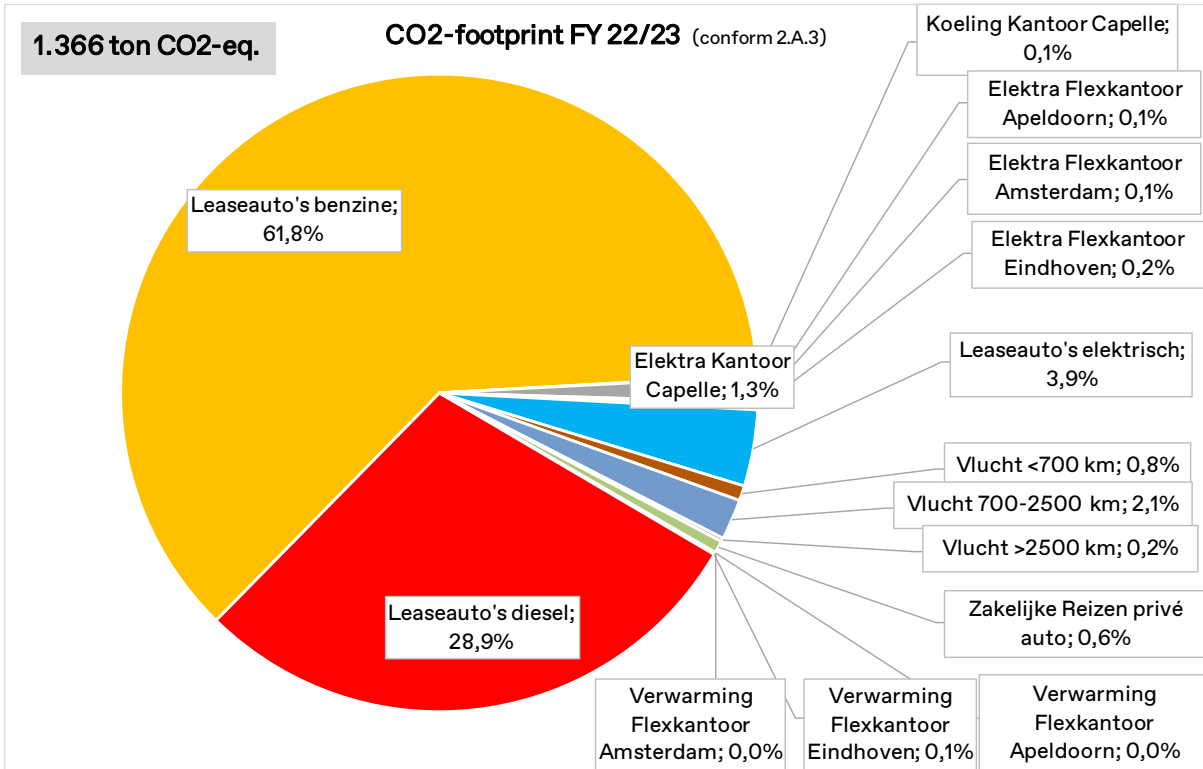


**Bijlage 1 Koppelingstabel ISO 14064-1 §9.3**

§ 9.3 ISO 14064-1		Periodieke rapportage
a	Description of the reporting organization	§ 2.1
b	Person or entity responsible for the report	§ 2.2
c	Reporting period covered	§ 2.4
d	Documentation of organizational boundaries	§ 3.1
e	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	§ 3.2
f	Direct GHG emissions, quantified separately for CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, NF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> and other appropriate GHG groups (HFC's, PFC's, etc.), in tonnes of CO <sub>2</sub> e	§ 5.1
g	A description of how biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals quantified separately in tonnes of CO <sub>2</sub> e	§ 4.7
h	If quantified, direct GHG removals, quantified in tonnes of CO <sub>2</sub> e	§ 4.6
i	Explanation for the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	§ 4.5
j	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO <sub>2</sub> e	§ 5.1
k	The historical base year selected and the base-year GHG inventory	§ 2.3 + § 5.1
l	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory (6.4.1.), and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	§ 4.4 + § 5.1
m	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	§ 4.1
n	Explanation of any change to quantification approaches previously used	§ 4.3
o	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	§ 4.1
p	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	§ 5.5
q	Uncertainty assessment description and results	§ 5.5
r	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	§ 1
s	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved	§ 2.5
t	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emissions factors the database reference used in the calculation, as well as their source	§ 4.1

## Bijlage 2 CO<sub>2</sub>-footprint

Onderstaand de footprint- en emissieverdeling over geheel FY 22/23.



## Bijlage 3 Voortgang maatregelen

Maatregelen Scope 1	Impact (ton CO <sub>2</sub> /jaar)	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Status
Aanschaf/lease personenauto's op basis van CO <sub>2</sub> emissiemeting uit de praktijk	30	Fleet manager	doorlopend	In behandeling
Elektrificatie wagenpark	208	Fleet manager	doorlopend	In behandeling
Faciliteiten thuiswerken en online vergaderen	28	Directie	2021	Gereed
CO <sub>2</sub> -bewustzijn medewerkers	2	Manager Kwaliteit	doorlopend	In behandeling
Extra (eigen) oplaadpalen plaatsen en elektriciteitsmeter aanpassen	4	Hoofd Inkoop&Logistiek	2024	In behandeling
Onderzoek Stimuleren OV	-	Manager Kwaliteit	2022	Gereed
Onderzoek elektrische fietsen-plan	-	Manager Kwaliteit	2022	Gereed
Wedstrijd personenmobiliteit	-	Fleet manager	FY 21/22	Vervallen
Vervangen diesel door benzine leasewagens	-	Fleet manager	doorlopend	Vervallen
Maatregelen Scope 2	Impact	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Status
Inkoop groene stroom	135	Hoofd Inkoop&Logistiek	2023	Gereed
Optimaliseren Klimaatinstallatie	5	Hoofd Inkoop&Logistiek	periodiek	In behandeling
Erkende maatregelen kantoren	15	Hoofd Inkoop&Logistiek	2020-2023	Gereed
Maatregelen Scope 3 buiten 2.A.3	Impact	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Status
Commerciële actie richting roltrapeigenaren (EEC motoren)	278	Manager Roltrappen	Doorlopend vanaf 2022	On hold
Commerciële actie richting lifteigenaren (Refurbished regelaars)	542	Regiomanagers	Doorlopend vanaf 2022	In behandeling
Invoering persoonlijk mobiliteitsbudget	-	Hoofd Inkoop&Logistiek	FY 21/22	Vervallen
Initiatieven	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Status	
1. Zuid-Holland Bereikbaar	Manager Kwaliteit	2021 - onbepaald	In behandeling	
2. GBC Fascinatio	Hoofd Inkoop&Logistiek	2022 - onbepaald	In behandeling	
3. Stichting Nederland CO <sub>2</sub> neutraal	Manager Kwaliteit	2021 - 2023	Vervallen	