



## Inhoud

|       |  |           |
|-------|--|-----------|
| 1     | Inleiding  | 3         |
| 2     | Basisgegevens  | 3         |
| 2.1   | Beschrijving van de organisatie  | 3         |
| 2.2   | Verantwoordelijkheden  | 3         |
| 2.3   | Referentiejaar   | 3         |
| 2.4   | Rapportageperiode  | 3         |
| 2.5   | Verificatie  | 3         |
| 3     | Afbakening   | 4         |
| 3.1   | Organisatorische grenzen   | 4         |
| 3.2   | Operationele grenzen   | 4         |
| 3.3   | Projecten met gunningsvoordeel   | 5         |
| 4     | Berekeningsmethodiek   | 6         |
| 4.1   | Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren                         | 6         |
| 4.2   | Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel | 6         |
| 4.3   | Wijzigingen berekeningsmethodiek   | 6         |
| 4.4   | Herberekening referentiejaar & historische gegevens                      | 6         |
| 4.5   | Uitsluitingen  | 7         |
| 4.6   | Opname van CO <sub>2</sub>   | 7         |
| 4.7   | Biomassa   | 7         |
| 5     | Resultaten   | 8         |
| 5.1   | CO <sub>2</sub> -footprint FY 22/23 H1                                   | 8         |
| 5.2   | Trends   | 8         |
| 5.3   | Projecten met gunningvoordeel  | 9         |
| 6     | Voortgang  | 11        |
| 6.1   | Voortgang reductiedoelstellingen   | 11        |
| 6.1.1 | Overall doelstelling scope 1, 2 & 3 conform 2.A.3                        | 11        |
| 6.1.2 | Scope 1 en Scope 2 doelstellingen  | 11        |
| 6.2   | Onzekerheden   | 13        |
| 7     | Samenvatting en conclusie  | 14        |
| 7.1   | Samenvatting   | 14        |
| 7.2   | Conclusie  | 14        |
|       | <b>Bijlage 1 Koppelingstabel ISO 14064-1 §9.3</b>                        | <b>16</b> |
|       | <b>Bijlage 2 CO<sub>2</sub>-footprint</b>                                | <b>17</b> |
|       | <b>Bijlage 3 Voortgang maatregelen</b>                                   | <b>18</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 de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van FY22/23 H1
- De voortgang ten aanzien van 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.

## 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 eerste half jaar van FY 22/23.

### 2.5 Verificatie

De emissie inventaris is in augustus 2021 bij de systeemcertificering en juli 2022 tijdens de externe audit geverifieerd (eis 3.A.2 uit het Handboek 3.1). De methodiek werd in orde bevonden, wel bleken er enkele correcties nodig m.b.t. conversiefactoren en verbruiksgegevens.

### 3 Afbakening

#### 3.1 Organisatorische grenzen

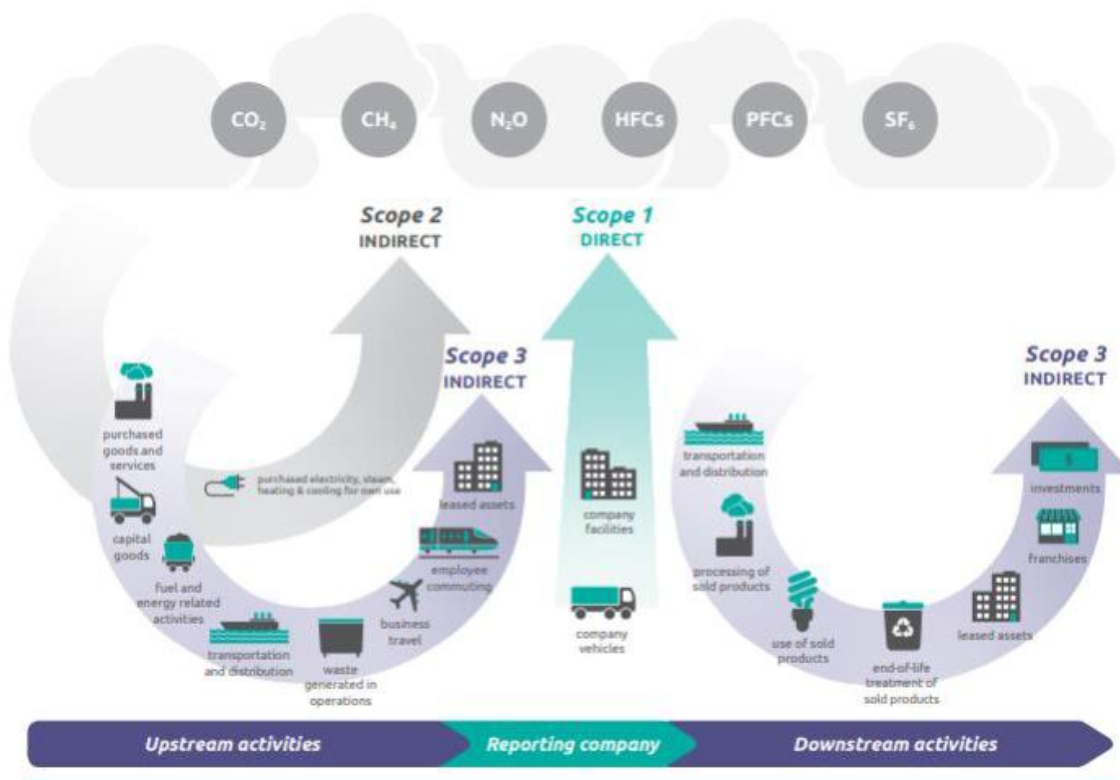
De gekozen startonderneming is TKE-NL. In principe worden alle onderliggende bedrijven op basis van control approach meegenomen voor certificering. In dit geval is dit niet van toepassing omdat er geen onderliggende bedrijven aanwezig zijn (zie de Memo Organisatorische grenzen).

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 vliegreizen 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 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 en jaarlijks 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 (lease auto's en bedrijfswagens)
- Aardgasverbruik gebouwen (gehuurd vastgoed)
- Koelmiddelverbruik airco installaties

Scope 2:

- Elektriciteit (vastgoed);
- Elektriciteit (lease auto's)

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

- Gedeclareerde zakelijke kilometers privé auto's
- 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.



## 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 FY 22/23 H1 niet gewijzigd.

Wel is per januari 2023 een aantal conversiefactoren aangepast. Deze wijzigingen gelden niet met terugwerkende kracht.

De gewijzigde factoren worden (gemakshalve) toegepast vanaf het begin van FY 22/23, dus drie maanden eerder dan ze formeel zijn ingegaan. Het verschil in CO<sub>2</sub> berekening dat hierdoor ontstaat is uiterst gering: hierdoor wordt over deze drie maanden 438 kg te weinig berekend (zie tabel 1), wat slechts 0,03% bedraagt van de footprint in het voorafgaande jaar FY21/22.

In de onderstaande tabel worden de oude en nieuwe factoren en de invloed van voortijdige toepassing ervan opgesomd.

| emissiebron   | eenheid        | factor 2022                | nieuwe factor per<br>01-01-2023 | Invloed bij toepassing<br>vanaf 01-10 2022 op de<br>footprint berekening |
|---------------|----------------|----------------------------|---------------------------------|--|
|               |                | g CO <sub>2</sub> /eenheid | g CO <sub>2</sub> /eenheid      | Extra gerekend in H1   |
| Benzine       | liter          | 2784                       | 2821                            | 2.934 kg   |
| Diesel        | liter          | 3262                       | 3256                            | min 217 kg   |
| Aardgas       | m <sup>3</sup> | 2085                       | 2079                            | min 1 kg   |
| Grijze stroom | kWh            | 523                        | 456                             | min 3.153 kg   |

Tabel 1: Wijzigingen conversiefactoren

### 4.4 Herberekening referentiejaar & historische gegevens

In de eerste helft van FY 22/23 hoefde er vanwege wijziging van emissiefactoren met terugwerkende kracht geen herberekening van het referentiejaar en historische gegevens plaats te vinden.

Na controle van de brandstofverbruiksgegevens in de bron Fleetpack bleek opnieuw dat eerder ingevoerde aantallen waren gewijzigd. Het betreft alleen het benzineverbruik; dit is dientengevolge over FY 20/21 en FY 21/22 naar beneden bijgesteld. Dit betrof ongeveer 700 liter op jaarbasis, ongeveer 2 ton CO<sub>2</sub> (0,13% van de totale footprint).

De gecorrigeerde getallen zijn in de emissie-inventaris en dit rapport verwerkt

#### **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 wordt ingeschat dat dit niet of nauwelijks voorkomt (ruim onder de 5% van de Footprint).

#### **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 H1

In het eerste half jaar van dit FY bedroeg de CO<sub>2</sub>-footprint van TKE-NL 762 ton CO<sub>2</sub>. Deze uitstoot werd weer vooral veroorzaakt door brandstofverbruik van de lease auto's (90%) en elektriciteit (8,5%, waarbij de elektrische auto inmiddels 2,2% van de footprint voor zijn rekening neemt). De ontwikkeling in ton CO<sub>2</sub> ten opzichte van de vorige H1 periodes is te zien in onderstaande tabel.

| Scope                      | Specificatie                     | FY 18/19<br>H1 | FY 19/20<br>H1 | FY 20/21<br>H1 | FY21/22<br>H1 | FY22/23<br>H1 | ↓↑       |
|----------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------|
| Scope 1                    | Verwarming Flexkantoor Apeldoorn | 0,22           | 0,22           | 0,22           | 0,24          | 0,24          | -        |
|                            | Verwarming Flexkantoor Amsterdam | -              | -              | 0,16           | 0,18          | 0,18          | -        |
|                            | Verwarming Flexkantoor Eindhoven | 0,42           | 0,42           | 0,42           | 0,47          | 0,46          | -        |
|                            | Leaseauto's diesel               | 635,48         | 522,20         | 367,77         | 322,06        | 229,87        | ↓        |
|                            | Leaseauto's benzine              | 69,79          | 155,70         | 272,91         | 341,39        | 455,2         | ↑        |
|                            | Koeling kantoor Capelle          | 1,69           | 1,69           | 1,54           | 0,36          | 0,36          | -        |
| Scope 2                    | Elektra Kantoor Capelle          | 66,05          | 51,64          | 52,74          | 48,03         | 42,49         | ↓        |
|                            | Elektra Flexkantoor Apeldoorn    | 0,84           | 0,72           | 0,72           | 0,67          | 0,59          | -        |
|                            | Elektra Flexkantoor Amsterdam    | -              | -              | 1,05           | 0,99          | 0,86          | -        |
|                            | Elektra Flexkantoor Eindhoven    | 1,62           | 1,39           | 1,39           | 1,30          | 1,14          | -        |
|                            | Leaseauto's elektrisch           | -              | -              | 0,81           | 9,84          | 17,14         | ↑        |
| Scope 3                    | vlucht <700 km                   | 2,50           | 4,67           | 0,45           | 0,86          | 1,22          | ↑        |
|                            | vlucht 700-2500 km               | 6,53           | 6,10           | 1,26           | 3,16          | 3,25          | ↑        |
|                            | vlucht >2500 km                  | 17,17          | 4,11           | 4,79           | -             | 2,96          | ↑        |
|                            | Zakelijke Reizen privé auto      | 2,14           | 2,34           | 1,93           | 2,16          | 4,86          | ↑        |
| <b>totaal</b>              | <b>ton CO<sub>2</sub></b>        | <b>804,45</b>  | <b>751,19</b>  | <b>708,16</b>  | <b>731,70</b> | <b>760,84</b> | <b>↑</b> |
| Scope 3<br>buiten<br>2.A.3 | Woon-werkverkeer met privé auto  | 42,73          | 23,51          | 11,42          | 14,37         | 21,19         | ↑        |
|                            | Waterverbruik kantoren           | 0,10           | 0,10           | 0,10           | 0,08          | 0,08          | -        |

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

### 5.2 Trends

Ten opzichte van de vergelijkbare periode FY 21/22 H1 ligt de absolute uitstoot binnen 2.A.3 in FY 22/23 H1 28,5 ton (3,8%) hoger.

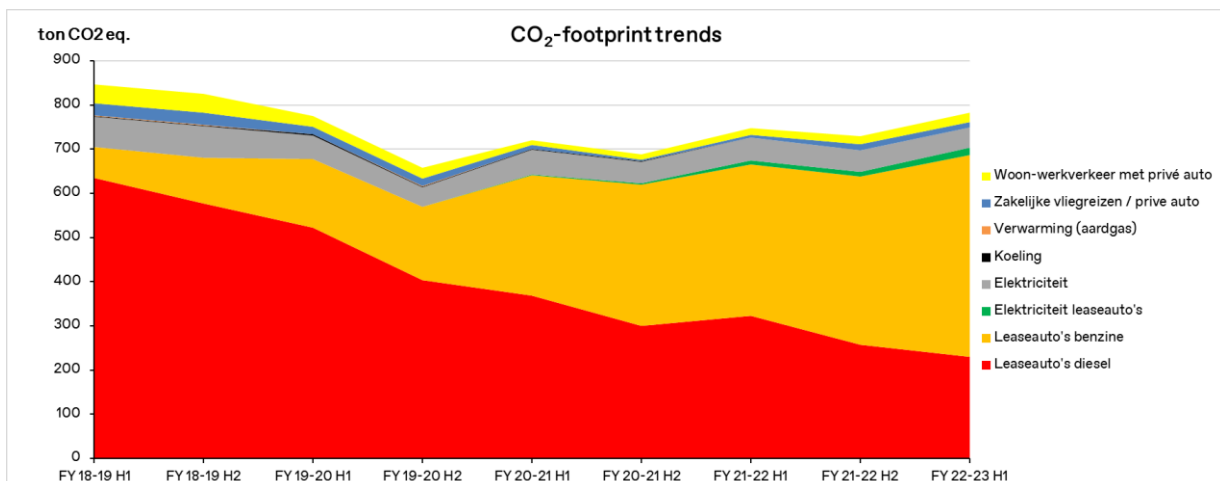
Onderverdeeld naar scope:

Scope 1: plus 20,2 ton CO<sub>2</sub> (+3,0%)

Scope 2: plus 1,4 ton CO<sub>2</sub> (+2,3%)

Scope 3: plus 6,1 ton CO<sub>2</sub> (+98,9%)





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

Nu wordt in H1 altijd meer CO<sub>2</sub> geproduceerd omdat het de wintermaanden betreft, maar de trend van H1 binnen 2.A.3 blijft stijgend. De belangrijkste redenen hiervoor zijn (de cijfers zijn van een half jaar):

- Meer benzineverbruik (plus 114 ton).
- Meer elektrische voertuigen met factor grijze stroom (plus 7,3 ton).
- Meer en langere vliegtuizen (plus 3,4 ton).
- Meer (14.000) zakelijke kilometers met privé auto (plus 2,7 ton).

Tegengestelde invloeden zijn het afgenomen dieselverbruik (min 92 ton) en het elektriciteitsverbruik in Capelle (min 5,5 ton).

### 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 nog 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 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. Volledigheidshalve hieronder het berekende CO<sub>2</sub> aandeel van het project met gunningsvoordeel.

| Scope   | Specificatie                     | ProRail       | ProRail       | ProRail        | ProRail       | ProRail       | ProRail       |
|---------|----------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|         |                                  | FY20/21<br>H1 | FY20/21<br>H2 | FY 21/22<br>H1 | FY21/22<br>H2 | FY22/23<br>H1 | FY22/23<br>H2 |
| Scope 1 | Verwarming Flexkantoor Apeldoorn | 0,0           | 0,0           | 0,0            | 0,0           | 0,0           |               |
|         | Verwarming Flexkantoor Amsterdam | 0,0           | 0,0           | 0,0            | 0,0           | 0,0           |               |
|         | Verwarming Flexkantoor Eindhoven | 0,0           | 0,0           | 0,1            | 0,1           | 0,1           |               |
|         | Leaseauto's diesel               | 21,1          | 23,8          | 40,6           | 40,5          | 41,0          |               |
|         | Leaseauto's benzine              | 15,7          | 25,2          | 43,0           | 59,5          | 81,1          |               |
|         | Koeling Kantoor Capelle          | 0,1           | 0,1           | 0,0            | 0,1           | 0,1           |               |

| Scope         | Specificatie                    | ProRail<br>FY20/21<br>H1 | ProRail<br>FY20/21<br>H2 | ProRail<br>FY 21/22<br>H1 | ProRail<br>FY21/22<br>H2 | ProRail<br>FY22/23<br>H1 | ProRail<br>FY22/23<br>H2 |
|---------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Scope 2       | Elektra Kantoor Capelle         | 3,0                      | 3,7                      | 6,1                       | 7,0                      | 7,6                      |                          |
|               | Elektra Flexkantoor Apeldoorn   | 0,0                      | 0,1                      | 0,1                       | 0,1                      | 0,1                      |                          |
|               | Elektra Flexkantoor Amsterdam   | 0,1                      | 0,1                      | 0,1                       | 0,2                      | 0,2                      |                          |
|               | Elektra Flexkantoor Eindhoven   | 0,1                      | 0,1                      | 0,2                       | 0,2                      | 0,2                      |                          |
|               | Leaseauto's elektrisch          | 0,0                      | 0,2                      | 1,2                       | 1,8                      | 3,1                      |                          |
| Scope 3       | vlucht <700 km                  | 0,0                      | 0,0                      | 0,1                       | 0,1                      | 0,2                      |                          |
|               | vlucht 700-2500 km              | 0,1                      | 0,1                      | 0,4                       | 0,5                      | 0,6                      |                          |
|               | vlucht >2500 km                 | 0,3                      | 0,0                      | 0,0                       | 0,8                      | 0,5                      |                          |
|               | Zakelijke Reizen privé auto     | 0,1                      | 0,1                      | 0,3                       | 0,7                      | 0,9                      |                          |
| <b>totaal</b> |                                 | <b>40,7</b>              | <b>53,6</b>              | <b>92,4</b>               | <b>111,6</b>             | <b>135,6</b>             |                          |
| Scope 3       | Woon-werkverkeer met privé auto | 0,7                      | 0,9                      | 1,8                       | 2,8                      | 2,7                      |                          |
| buiten 2.A.3  | Waterverbruik kantoren          | 0,0                      | 0,0                      | 0,0                       | 0,0                      | 0,0                      |                          |

Tabel 3: Footprint project 'Perceel 2', in ton CO<sub>2</sub>e.

## 6 Voortgang

### 6.1 Voortgang 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.

Ten aanzien van de hoofddoelstelling kan, omdat H1 niet gelijk is aan H2, geen zuivere tussenstand gerapporteerd worden. Ook blijkt momenteel dat gedetacheerden in sterk toegenomen mate vacatures opgevuld hebben, maar niet meegerekend worden in het aantal FTE. Dit geldt ook voor drie FTE van de holding. Aangezien deze personen wel via de verstrekte lease auto's en/of kantoorvoorzieningen bijdragen aan de emissie, levert dit een vertekend beeld op van de ontwikkelingen. Het in het kader van de hoofddoelstelling gebruikte aantal FTE dient derhalve nader te worden beoordeeld.

| 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 besparing t.o.v. het referentiejaar in ton CO <sub>2</sub> | Bereikte besparing t.o.v. FY 18/19 in ton CO <sub>2</sub> |
|----------|---------------------------|----------------------|--|---|---|---|
| FY 18/19 | nvt                       | nvt                  | nvt                                      | 6,52                                      | nvt   | nvt   |
| FY 19/20 | -2,2%                     | -16,5%               | 6,36                                     | 5,44                                      | 35  | 203   |
| FY 20/21 | -4,4%                     | -13,3%               | 6,23                                     | 5,65                                      | 70  | 202   |
| FY 21/22 | -6,6%                     | -7,2%                | 6,09                                     | 6,05                                      | 105   | 143   |
| FY 22/23 | -15,0%                    | nwb                  | 5,54                                     | nwb                                       | 238   | nwb   |
| FY 23/24 | -20,0%                    |                      | 5,22                                     |   | 318   |   |

Tabel 4: 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 de scope 1 emissie reductie dient met name te worden gehaald door de omschakeling op elektrische voertuigen, maar over het eerste half jaar is maar 20 ton gereduceerd ten opzichte van dezelfde periode in het referentiejaar. Gepland is 189 ton op jaarbasis.

Het wagenpark bestaat op 01-04-23 voor 9,6% uit elektrische voertuigen; de doelstelling van 10% aan het eind van FY 21/22 is daarmee halverwege het jaar al vrijwel gehaald.

De CO<sub>2</sub> emissie ligt desondanks 21,4 ton hoger dan in FY 21/22 H1.

De verbruikte hoeveelheid brandstof (diesel + benzine) ligt 11.000 liter hoger dan in FY21/22 H1 en 16.000 liter hoger dan in het referentiejaar, terwijl het aantal lease auto's met 188 daarbij juist 6 voertuigen lager ligt dan in het referentiejaar.

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

|                                       | FY18/19 | FY19/20 | FY20/21 | FY21/22 | FY22/23          | FY23/24 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------|
| Gepland aantal elektrische voertuigen | 0       | 0       | 2       | 6       | 20               | 30      |
| Werkelijk aantal eind H1              | 0       | 0       | 2       | 8       | 18<br>(stand H1) |         |
| Geplande emissiereductie in scope 1   | 0       | 10      | 34      | 77      | 189              | 268     |
| Werkelijke emissiereductie in scope 1 | 0       | 139     | 126     | 86      | 21<br>(stand H1) |         |

Tabel 5: Bereikte emissie reductie in scope 1 in ton CO<sub>2e</sub>

### 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 moet worden gehaald door de inkoop van groene stroom per 01-01-2023. Omdat het nieuwe contract echter gebaseerd is op Europese wind wordt nog met de emissiefactor voor grijze stroom gerekend.

De emissie in scope 2 ligt dankzij een gunstiger emissiefactor voor grijze stroom slechts 1,4 ton hoger dan in FY21/22 H1 en nog 6,3 ton lager dan in H1 van het referentiejaar. Dit ondanks dat op kantoor Capelle in H1 2.000kWh meer elektriciteit verbruikt werd dan in H1 van FY21/22 en het opladen van elektrische voertuigen inmiddels substantieel bijdraagt aan de emissie in scope 2.

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

|                                    | 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      | 6,3<br>(stand H1) |         |

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

### 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 was tot nog toe nul, maar dient 10 ton te zijn over het hele jaar.

De emissie in H1 ligt 6 ton hoger dan in FY 21/22 H1, en 16 ton lager dan in dezelfde periode van het referentiejaar. Dit komt hoofdzakelijk door het toegenomen aantal zakelijke vlieguren.

|                                | 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       | 22      | 46      | 37      | 16<br>(stand H1) |         |

Tabel 7: Bereikte emissie reductie in scope 3 binnen 2.A.3 in ton CO<sub>2e</sub>

### 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.**

De business case voor EEC op roltrappen is gestagneerd wegens het wegvallen van de leverancier van dit product. Vooralsnog staat de actie ON HOLD.

Een nieuwe ketenanalyse naar de mogelijke reductie via een nieuwe actie (Hydroware) kan tot nog toe niet worden afgerond wegens onvoldoende technische informatie bij de leverancier.

**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.**

Over FY21/22 als aanloopjaar werden 40 verkochte refurbished regelaars gepland, het werden er 44.  $6,77 \text{ ton per frequentieregelaar} \times 44 \text{ refurbished regelaars} = 298 \text{ ton emissiereductie}$  in de keten door niet nieuw te hoeven produceren.

Over H1 zijn geen cijfers vastgesteld.

## 6.2 Onzekerheden

In deze footprint is deels gebruik gemaakt van aannames:

- **Elektriciteit en Verwarming:** Het elektriciteits- en aardgasverbruik van de flexkantoren in 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 de 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

In scope 1 ligt het omschakelen naar elektrische voertuigen voor op schema, maar dit leidt nog niet tot een absolute emissiereductie, omdat er tevens substantieel meer fossiele brandstof werd verbruikt en de emissiefactor voor benzine is verhoogd.

In scope 2 is nog geen verdere reductie bereikt doordat nog niet gerekend wordt met groene stroom. Ten opzichte van de vorige H1 nam de emissie dank zij een gunstiger emissiefactor voor grijze stroom slechts met 2,3% toe; hoewel op kantoor meer elektriciteit werd verbruikt en de toename van het aantal elektrische voertuigen zorgde voor substantieel meer stroomverbruik.

In scope 3 binnen 2.A.3 vond vrijwel een verdubbeling van de emissie plaats maar dit betekent slechts 6 ton absoluut.

De stand van zaken ten aanzien van de tussendoelstelling voor FY 22/23 is na H1 als volgt:

|  | FY18/19 | FY19/20 | FY20/21 | FY21/22 | FY22/23  | FY23/24 |
|--|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Scope 1 doelstelling (ton CO <sub>2</sub> )              | 0       | 10      | 34      | 77      | 189      | 268     |
| Gehaald:   | 0       | 138,5   | 125,7   | 86,0    | 21 (H1)  |         |
| Scope 2 doelstelling (ton CO <sub>2</sub> )              | 0       | 20      | 35      | 20      | 61       | 40      |
| Gehaald:   | 0       | 41,7    | 30,7    | 19,8    | 6,3 (H1) |         |
| Scope 3 doelstelling binnen 2.A.3 (ton CO <sub>2</sub> ) | 0       | 0       | 0       | 0       | 10       | 10      |
| Gehaald:   | 0       | 22,2    | 45,5    | 37,1    | 16 (H1)  |         |

In scope 3 in de keten buiten 2.A.3:

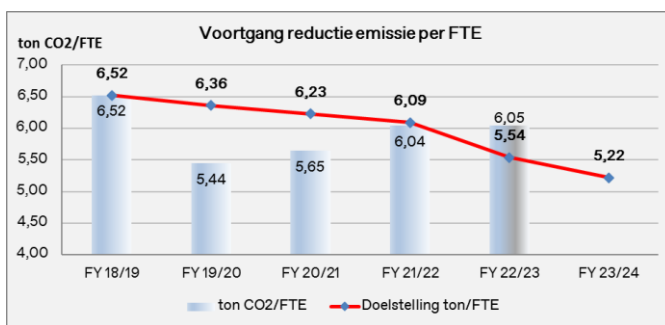
De EEC actie op roltrappen staat ON HOLD. Er is nog geen nieuwe ketenanalyse en daarmee geen vervangende actie opgestart.

Van de refurbished frequentieregelaars zijn over H1 geen tussentijdse aantallen vastgesteld.

### 7.2 Conclusie

Ten opzichte van de vorige H1 periodes is de totale CO<sub>2</sub>-emissie opnieuw iets toegenomen. Het CO<sub>2</sub>-programma ligt nu qua resultaten achter op de planning; omdat in deze H1 geen reductie is bereikt ten opzichte van de vorige H1, is het mogelijk dat de tussendoelstelling voor FY 22/23 niet gehaald wordt.

Deze conclusie kan aanvullend worden onderbouwd met onderstaande grafiek, waarbij voor het aantal FTE 226,3 (stand april 2023) + 22 (ingeleenden + Holding) gerekend wordt en de inschatting dat in een H2-periode ongeveer 20 ton minder CO<sub>2</sub> emissie plaats vindt dan in H1.





## Scope 1:

Door de omschakeling van diesel naar benzine voertuigen neemt het brandstofverbruik toe. Hoewel de emissiefactor voor benzine lager is dan voor diesel veroorzaakt dit toch meer emissie. Benzine auto's gebruiken 15 tot 20% meer brandstof dan diesel auto's, de conversiefactor voor benzine ligt 14,7% lager dan voor diesel.

Een reductie door elektrische voertuigen is nog niet zichtbaar, wat de volgende redenen kan hebben:

- De grootste toename van elektrische auto's vond pas plaats aan het eind van H1.
- Elektrische auto's vervangen vooral auto's waarmee kortere afstanden worden afgelegd.

Verder is juist de emissiefactor voor benzine sterk verhoogd en die van diesel maar iets verlaagd.

Op het volume in H1 scheelt dit op het benzineverbruik  $2821 - 2784 \times 161.786$  liter  $\Rightarrow + 6$  ton CO<sub>2</sub>.

Op de verbruikte 70.600 liter diesel staat daar maar een verlaging van 6g/l  $\Rightarrow 0,4$  ton tegenover.

Om het realiseren van de doelstelling in scope 1 en daarmee praktisch ook de hoofddoelstelling van 20% per FTE te realiseren, is het zaak het percentage elektrische auto's hoger op te voeren en nog eens goed te kijken naar het hier toe te passen aantal FTE.

## Scope 2:

Door het opladen van elektrische voertuigen, waarvoor met grijze stroom gerekend wordt, zal de in scope2 bereikte emissie geleidelijk aan weer teniet worden gedaan. Van de 135ton te bereiken reductie door inkoop van groene stroom zal in FY 24/25 uiteindelijk 40 ton overblijven en daarna nog verder teruglopen.

De aanschaf van eigen laadpalen met groene stroom kan hier verbetering in brengen.

## Scope 3 binnen 2.A.3:

Het aantal vlieguren is door TKE-NL maar beperkt te beïnvloeden. Uiteindelijk zullen we de verwachte 10 ton emissie reductie vooral te danken hebben aan de veranderende structuur binnen TKE (Market Cluster) en het neveneffect van de scope 1 maatregel 'het faciliteren van thuis werken en online vergaderen'.

## Scope 3 buiten 2.A.3:

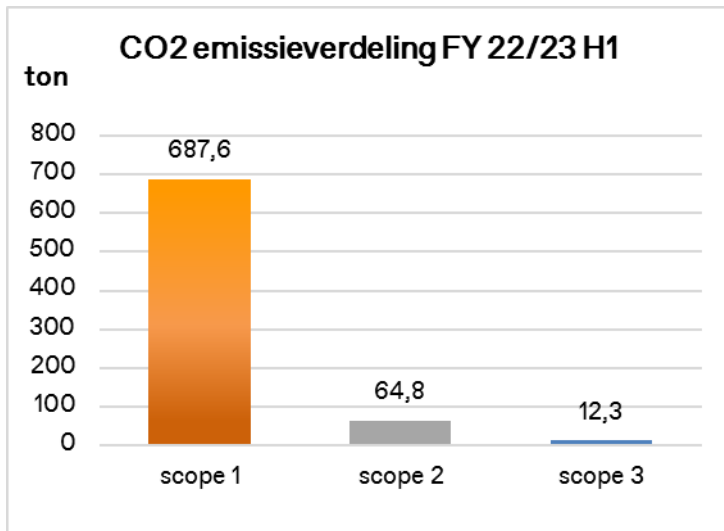
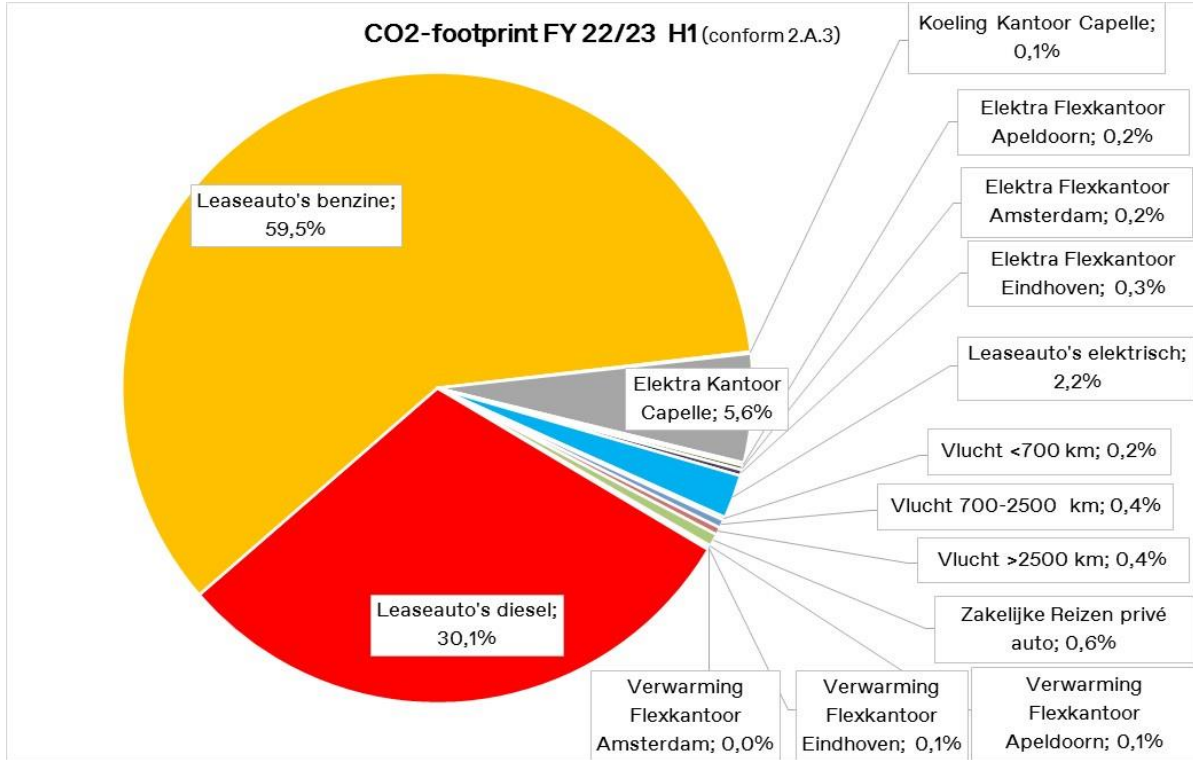
Hier valt momenteel bij gebrek aan tussentijdse cijfers niets over te melden, maar dit dient frequenter gemonitord te worden.

**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                 |
| 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   | § 6.2                 |
| q                 | Uncertainty assessment description and results   | § 6.2                 |
| 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 verdeling over H1 van FY 22/23. De footprint in H1 bedraagt 762 ton.



## 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            | Op schema                         |
| Faciliteiten thuiswerken en online vergaderen  | 28                                 | Directie               | 2021                  | Gereed                            |
| CO <sub>2</sub> -bewustzijn medewerkers  | 2                                  | Manager Kwaliteit      | doorlopend            | In behandeling                    |
| Maatregelen Scope 2  | Impact                             | Verantwoordelijke      | Tijdsbestek           | Status                            |
| Inkoop groene stroom   | 135                                | Hoofd Inkoop&Logistiek | 2023                  | Op schema                         |
| Optimaliseren Klimaatinstallaties  | 5                                  | Hoofd Inkoop&Logistiek | periodiek             | Op schema                         |
| Erkende maatregelen kantoren   | 15                                 | Hoofd Inkoop&Logistiek | 2020-2023             | Op schema                         |
| Eigen oplaadpalen plaatsen en elektriciteitsmeter aanpassen                              | 4                                  | Hoofd Inkoop&Logistiek | 2024                  | In behandeling                    |
| 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 wegens leveringsproblemen |
| Alternatieve actie voor EEC uitwerken  |                                    | Hoofd Inkoop&Logistiek | 2022                  | Gestagneerd                       |
| Commerciële actie richting lifteigenaren (Refurbished regelaars)                         | 542                                | Manager Service        | Doorlopend vanaf 2022 | Op schema                         |
| Woon-werkverkeer: Stimuleren OV  | 1                                  | Manager Kwaliteit      | Doorlopend            | Gestagneerd                       |
| Woon-werkverkeer: Elektr. fietsenplan  | 1                                  | Manager Kwaliteit      | Doorlopend            | Gestagneerd                       |
| 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           | In behandeling                    |