



3.A1, 4.A.1, 4.B.2 & 5.B.1

## **Voortgangsrapportage CO2-emissies**



<b>Titel</b>	<b>Verantwoording</b>
	: Voortgangsrapportage CO2-emissies
<b>Periode</b>	: Januari 2021 t/m juni 2021
<b>Revisie</b>	: 0.1
<b>Datum</b>	: 22 november 2021
<b>Gecontroleerd en goedgekeurd door</b>	: Willem Punt, Quality and Environmental manager KONE B.V.



## Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding en indeling rapport .....	4
1.2 De rapportage (scope 1, 2 & 3 emissies) .....	4
1.3 Beschrijving organisatie .....	4
1.4 Verantwoordelijk persoon .....	4
<b>2.0 NAUWKEURIGHEID SCOPE 1 EN 2 EMISSIES.....</b>	<b>5</b>
2.1 Scope 1 & 2.....	5
2.2 Scope 3.....	6
2.3 Nauwkeurigheid .....	6
<b>3. VOORTGANGSRAPPORTAGE SCOPE 1 EN 2 EMISSIES .....</b>	<b>8</b>
3.1 Carbon footprint Q1-Q2 2021 scope 1 & 2.....	8
3.2 Scope 1 emissies (directe CO2-emissies).....	10
3.3 Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary).....	10
<b>4 SCOPE 3 EMISSIES .....</b>	<b>12</b>
<b>5. ANALYSE VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN...</b>	<b>14</b>
<b>6 RAPPORTAGE CONFORM NEN-ISO 14064 .....</b>	<b>17</b>
<b>7 LITERATUUR.....</b>	<b>18</b>



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en indeling rapport

Duurzaam ondernemen is een van de strategische doelen van KONE B.V. (KONE). Onderdeel van het beleid is het reduceren van de CO<sub>2</sub> uitstoot.

Om de voortgang van de doelstellingen en bijhorende maatregelen te evalueren stelt KONE tweemaal per jaar (in Q1 en Q3) haar Carbon Footprint rapportage op (CO<sub>2</sub> uitstoot voor scope 1, 2 emissies). Alle CO<sub>2</sub>-emissies zijn per energiestroom omgerekend naar een kengetal om betere vergelijking in toename of afname per periode mogelijk te maken. In de bijlage van het Energiemanagement actieplan 2019-2022: Doelstellingen 2019-2022 en de voortgang, is in een tabel elk kengetal per energiestroom opgenomen. Het basisjaar is nog steeds 2018.

In dit document vindt rapportage plaats voor de Carbon Footprint (scope 1 en 2) van KONE voor de periode 1 januari 2021 tot en met 30 juni 2021. In hoofdstuk 3 vindt vergelijking met het basisjaar 2018 plaats op basis van het uitstootcijfer.

De voortgang van de reductiedoelstellingen en maatregelen (zoals verwoord in het Energiemanagement actieplan van KONE) zijn in hoofdstuk 4 geëvalueerd en gerapporteerd. Deze evaluatie heeft plaats gevonden op basis van het uitstootcijfer en het beschikbare kengetal per energiestroom.

## 1.2 De rapportage (scope 1, 2 & 3 emissies)

Middels deze rapportage geven wij inzicht in de directe (scope 1) en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (scope 2) van KONE. Van de indirecte emissies, uitgestoten door ketenpartners in opdracht van KONE (scope 3), vindt ook rapportage plaats.

In het document 2.C.2 Energiemanagementsysteem versie 3 zijn de methodes beschreven voor het kwantificeren van de scope 1 en 2 emissies. Ook is in het energiemanagementsysteem de methodiek beschreven voor het rapporteren van scope 3 emissies, conform de eisen uit handboek 3.1.

## 1.3 Beschrijving organisatie

De beschrijving van de organisatie wordt jaarlijks geëvalueerd. In het rapport Boundary analyse 2021 dat is opgesteld in begin 2021, nadat de gegevens van Q3-Q4 over 2021 bekend zijn, vindt u de actuele beschrijving van KONE. Minimaal jaarlijks vindt een nieuwe analyse plaats.

## 1.4 Verantwoordelijk persoon

Binnen KONE is de Quality and Environmental manager (W.H. Punt) verantwoordelijk voor het beleid ten aanzien van de uitstoot van CO<sub>2</sub>-emissies.



## 2.0 Nauwkeurigheid scope 1 en 2 emissies

KONE heeft de in dit rapport gepresenteerde resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid geschat en berekend. De gepresenteerde resultaten geven echter niet altijd de exacte CO<sub>2</sub> uitstoot van KONE weer. Bij het bepalen van de CO<sub>2</sub>-emissie is gebruik gemaakt van inventarisaties, benaderingen en conversiefactoren. Aan de hand van de geregistreeerde aantallen wordt met de conversiefactoren bepaald hoeveel CO<sub>2</sub> uitstoot de verschillende bronnen hebben veroorzaakt.

### 2.1 Scope 1 & 2

De methode die voor het opstellen van deze rapportage van de Carbon footprint toegepast, zijn overeenkomstig met de voorgaande rapportages van de CO<sub>2</sub> footprint van KONE. De kwaliteit van data die wordt gebruikt voor rapportage van de emissies, de acties voor verbetering van de kwaliteit en de actuele status vindt u in het document "4.A.2 Datamanagementplan KONE B.V. versie 2.2". In onderstaande paragrafen is beschreven voor elke energiestroom afzonderlijk welke uitgangspunten en data is gebruikt om te kunnen rapporteren.

#### 2.1.1 Aardgasgebruik kantoorruimte

Voor het verbruik van aardgas zijn voor de kantoorlocaties Veenendaal en Den Haag zijn eigen opname van digitale meterstanden gebruikt. Om het jaarverbruik op basis van kengetal te berekenen voor de eerste helft van 2021 is gerekend met graaddagen. Voor de twee locaties is vervolgens het verbruik berekend, middels de CO<sub>2</sub>-conversiefactor, in CO<sub>2</sub>-uitstoot in tonnen.

#### 2.1.2 Energiegebruik kantoorruimte

Het gebruik van energie wordt bepaald door het aflezen van digitale meterstanden. Het energieverbruik van KONE is vervolgens bepaald door het totaal gebruik, te vermenigvuldigen met de beschikbare CO<sub>2</sub>-conversiefactor. Voor het kengetal is gekozen voor het aantal vierkante meters per kantoor.

#### 2.1.3 Brandstofgebruik wagenpark

Voor het zakelijk verkeer wordt bij KONE gebruik gemaakt van een leasewagenpark. Bestuurders van de leaseauto's krijgen incidenteel een 'leen' auto mee indien er reparatie en/of onderhoud plaats vindt. Dit betekent dat op de naam en kenteken van een medewerker meermaals verschillende brandstoffen getankt zijn.

Gebruikers van de leasewagens zijn in het bezit van een tankcard. De gegevens van de tankbeurten en het aantal gereden kilometers is geregistreerd bij Arval en Leaseplan.

De getankte liters brandstof van de hybride auto's zijn in de Carbon Footprint opgenomen onder de getankte liters diesel en benzine. Het elektriciteitsverbruik van deze hybride auto's vindt grotendeels plaats op de kantoorlocatie Den Haag en wordt gerapporteerd bij het elektriciteitsverbruik. Het overige elektriciteitsverbruik voor deze auto's vindt elders plaats. Het verbruik elders is minimaal en sluiten wij uit van deze Carbon Footprint rapportage.

Voor de elektrische wagens is sinds 2019 inzichtelijk hoeveel zij getankt hebben. Omdat KONE kan zien hoeveel kWh er bij de laadplanen is getankt, is ook direct duidelijk hoeveel er door de medewerkers bij laadpalen thuis of onderweg is getankt. Omdat KONE voor de kantoren groene stroom inkoopt, kan voor deze post de conversiefactor van groene stroom worden gebruikt. Omdat niet duidelijk is wat voor stroom bij de overige locaties aanwezig is, is hier gekozen voor de conversiefactor 'stroometiket onbekend'. Voor het laadgedrag en verbruik geldt hetzelfde als voor de benzine en dieselauto's.

#### 2.1.4 Vlieguren

Naast vervoer met een leaseauto worden er binnen KONE ook vlieguren gemaakt. Vliegkilometers worden bepaald aan de hand van registraties die de reisorganisatie opstelt. De reisorganisatie registreert de afstanden van deze vlieguren.



### 2.1.5 Zakelijk gebruik privéauto

Incidenteel vindt zakelijk gebruik van privéauto's (scope 2) plaats. De zakelijke reizen met privéauto's zijn bekend op basis van declaraties. De gereden kilometers worden opgegeven door desbetreffende medewerker en geregistreerd door de afdeling HRM.

### 2.1.6 Biomassa en CO<sub>2</sub>-verwijdering

In paragraaf 7 uit de NEN-ISO 14049-1 wordt gesproken over CO<sub>2</sub>-emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering. In de eerste helft van 2021 heeft geen biomassaverbranding plaatsgevonden bij KONE, daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.

### 2.1.7 Brandstofverbruik overige

Op de locatie in Den Haag zijn een tweetal hydraulische liften in gebruik op de KONE-academie die olie verbruiken. Dit verbruik is nihil, bij het 'verversen' van de olie wordt incidenteel een paar millimeter gelekt. Eens in de drie jaar wordt één fles olie van vijf liter besteld voor een lift. Deze flessen olie zijn niet opgenomen in de rapportage.

Op de projecten wordt incidenteel gebruik gemaakt van een aantal oliën, zoals bijvoorbeeld kettingolie. Dit gebruik is minimaal en wordt buiten beschouwing gelaten van deze rapportage. Als in de toekomst blijkt dat er toename is van het gebruik van de overige brandstoffen wordt opnieuw beoordeeld of deze opgenomen zullen worden in de Carbon Footprint.

## 2.2 Scope 3

### 2.2.2 Downstream transport naar de projectlocaties (Downstream transport)

Voor de eerste helft van 2021 zijn alle uitstootgegevens van de leveranciers voor transport berekend aan de hand van inkoopcijfers.

### 2.2.3 Use of sold products.

Voor de *use of sold products* is gekeken naar alle producten die in de gerapporteerde periode gestart zijn. Deze uitgangspunten betreffen vaak vertrouwelijke informatie en zult u niet vinden in dit document.

## 2.3 Nauwkeurigheid

KONE heeft de in dit rapport gepresenteerde resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid geschat en berekend. De gepresenteerde resultaten geven echter niet altijd de exacte CO<sub>2</sub> uitstoot van KONE weer. Bij het bepalen van de CO<sub>2</sub>-emissie is gebruik gemaakt van inventarisaties, benaderingen en conversiefactoren. Aan de hand van de geregistreerde aantallen wordt met de conversiefactoren bepaald hoeveel CO<sub>2</sub> uitstoot de verschillende bronnen hebben veroorzaakt.

### 2.3.1 Nauwkeurigheid brandstof totalen

Het aantal getankte liters wordt per medewerker geregistreerd door de twee leasemaatschappijen. Getankte liters in 2020 kunnen verreden worden in 2021, echter geldt ditzelfde voor het jaar erop.

In de brandstoftotalen van 2021 zitten de volgende brandstoffen: HPB (high-performance benzine), HPD (high-performance diesel) en super 98. HPB en super 98 zijn bij de benzine-uitstoot meegenomen. In totaal ging dit om ongeveer 200 liter. HPD is meegenomen bij de diesel, dit is minder dan 60 liter.

### 2.3.2 Nauwkeurigheid gasverbruik gegevens.

Het gasverbruik wordt aan de hand van digitale meterstanden die eventueel buiten de rapportageperiode zijn opgemaakt, door middel van de graaddagenrekenmethode berekend.



### **2.3.3 Nauwkeurigheid elektriciteitsverbruik gegevens.**

Voor de kantoororganisatie in Den Haag en Veenendaal is het elektriciteitsverbruik bepaald op basis van de digitale meterstanden. Vervolgens heeft een berekening plaats gevonden welk aandeel de medewerkers van KONE hebben in dit verbruik.

### **2.3.4 Nauwkeurigheid zakelijke kilometers met privéauto's.**

Voor de registraties van het aantal gereden kilometers, geven de medewerkers bij hun declaraties de kilometerstanden op van voor het vertrek en na aankomst van de reis. Deze opgegeven kilometerstanden worden door de afdeling HR verwerkt en geregistreerd op naam van de medewerker.

Er is niet geregistreerd welk type auto de desbetreffende medewerker in gebruik heeft. De algemene conversiefactor is gebruikt om het aantal gereden kilometers om te rekenen naar de bijhorende CO2 uitstoot.

### **2.3.5 Nauwkeurigheid zakelijke kilometers per vliegtuig.**

Per enkele vlucht van elke medewerker wordt het aantal gevlogen kilometers geregistreerd, door de maatschappij die de reservering van deze vluchten en boekingen beheert. Er is in deze rapportage nog geen rekening gehouden met eventuele tussenstops.



### 3. Voortgangsrapportage scope 1 en 2 emissies

#### 3.1 Carbon footprint Q1-Q2 2021 scope 1 & 2

Binnen het beleid van KONE is groen of duurzaam werken prominent aanwezig. Om dit beleid goed tot uitvoering te kunnen brengen is het noodzakelijk inzicht te krijgen in directe energiestromen en bijhorende emissies van de organisatie (scope 1), een aantal indirecte emissies (scope 2) en de emissies die bij ketenpartners ontstaan (scope 3). Met dit inzicht kunnen reductiedoelstellingen en bijhorende verbetermaatregelen vastgesteld worden door de directie voor de meest relevante directe en indirecte emissies. De reductiedoelstellingen en bijhorende maatregelen zijn vastgelegd in het Energiemanagementplan 2019-2022. Deze CO<sub>2</sub>-footprint rapportage is de eerste stap met betrekking tot het inzichtelijk krijgen van de voortgang van het energiereductiebeleid. In dit hoofdstuk zullen alle uitstoot gegevens voor de periode Q1 en Q2 van 2021 gerapporteerd worden en vergeleken met de uitstootcijfers van het basisjaar 2018. De voortgang van de reductiedoelstellingen, de bijhorende maatregelen en keten initiatieven zijn in hoofdstuk 5, "Analyse voortgang reductiedoelstellingen", geëvalueerd. Om de voortgang te kunnen toetsen is voor elke energiestroom een kengetal berekend. Op basis van welke uitgangspunten een kengetal is berekend is divers en kunt u vinden in de overzichtstabel in de bijlage berekeningsmethode reductiedoelstellingen.

In onderstaande tabel is de CO<sub>2</sub> uitstoot van scope 1, 2 per energiestroom weergegeven voor de periode 2018 (basisjaar), Q1 en Q2 2021 en het verschil tussen 2018 en 2021 (fictief Full Year). De gegevens van Q1 en Q2 2021 zijn van een half jaar. Om toch een representatieve vergelijking te kunnen maken, zijn deze halfjaarlijkse gegevens voor de vergelijking verdubbeld. In de een-na-laatste kolom is geëvalueerd of er sprake is van een af- of toename op basis van een kengetal.





Energiestromen KONE B.V.	2018: uitstoot (ton CO2)	2018 emissie (per kental)	Reductie doelstelling 2021	Reductie doelstelling in tonnen CO2	2021: uitstoot FFY (ton CO2)	2021 emissie (per kental)	% Δ 2018-2021 FFY (kental)	% Δ 2018-2021 FFY (uitstootcijfer tonnen CO2)	Omschrijving kental
Brandstofverbruik wagenpark	4.420,0	27,50	10,0%	441,78	3.197,7	17,88	-35,0%	-27,7%	Omzet rolling 3y
Aardgasverbruik	129,8	0,0237	3,0%	3,89	190,7	0,0530	123,8%	46,9%	Graaddagen
<b>Totaal scope 1</b>	<b>4.549,8</b>	<b>27,5</b>	<b>9,8%</b>	<b>445,67</b>	<b>3.388,4</b>	<b>17,9</b>	<b>-34,8%</b>	<b>-25,5%</b>	
Uitstoot elektriciteit	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0%	0,0%	m2
Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privé auto	17,700	0,31			16,8	0,365	19,7%	-5,1%	Aantal privéwagens
Brandstofverbruik zakelijke vliegreizen	45,2	0,0546			0,5	0,0	-98,8%	-98,9%	Headcount
<b>Totaal scope 2</b>	<b>62,9</b>	<b>0,4</b>			<b>17,3</b>	<b>0,4</b>	<b>1,7%</b>	<b>-72,5%</b>	
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>4.612,7</b>	<b>27,9</b>	<b>9,7%</b>	<b>445,67</b>	<b>3.405,7</b>	<b>18,3</b>	<b>-34,4%</b>	<b>-26,2%</b>	
Inkoop goederen en diensten	47.058,8	56,8			50.069,5	63,6	11,9%	6,4%	Headcount
Transport naar projectlocaties	66,1	0,0387	4,0%	2,64	55,8	0,1	63,3%	-15,6%	€100.000,- omzet.
Energieverbruik verkochte producten	29.411,8	10,2	10%	2.941,18	25.432,4	10,9	7,2%	-13,5%	Verkochte producten
<b>Totaal scope 3</b>	<b>76.536,7</b>	<b>67,1</b>	<b>3,8%</b>	<b>2.943,82</b>	<b>75.557,7</b>	<b>74,6</b>	<b>11,2%</b>	<b>-1,3%</b>	
<b>Totaal scope 1, 2 &amp; 3</b>	<b>81.149,4</b>	<b>95,0</b>	<b>4,18%</b>	<b>3.389,50</b>	<b>78.963,4</b>	<b>92,9</b>	<b>-2,1%</b>	<b>-2,7%</b>	

Tabel: Totaaloverzicht CO<sub>2</sub>-emissies scope 1, 2 en 3 emissies voor 2018 (basisjaar) en 2021 (Fictief Full Year)

### 3.2 Scope 1 emissies (directe CO<sub>2</sub>-emissies)

Onder directe emissies, scope 1, behoort het gasverbruik ten behoeve van kantoorverwarming, zakelijk verkeer in leaseauto's en de koelmiddelen voor koelinstallaties. De laatste categorie wordt buiten beschouwing gelaten in deze analyse.

#### 3.2.1 Aardgasverbruik

Locatie	Verbruik Nm <sup>3</sup> Q1-Q2 2021	Verbruik Nm <sup>3</sup> Q1-Q4 2018	Conversie factor (g CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> )	Uitstoot ton CO <sub>2</sub> Fictief FY 2021	2021 Fictief FY uitstoot per graaddag	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO <sub>2</sub>	2018: uitstoot per graaddag	% Δ 2018- 2021 Fictief FY (uitstootcijfer tonnen CO <sub>2</sub> )
Den Haag	36.117,0	51.555,0	1,884	136,1	0,039	97,1	0,04	40,1%
Veenendaal	14.500,0	17.315,0	1,884	54,6	0,015	32,6	0,01	67,5%
<b>Totaal</b>	<b>50.617,00</b>	<b>68.870,00</b>	<b>-</b>	<b>190,7</b>	<b>0,053</b>	<b>129,8</b>	<b>0,024</b>	<b>47,0%</b>

Tabel: Rapportage en vergelijking CO<sub>2</sub>-Emissies aardgasverbruik

Met de graaddagen methode is een verbruik berekend voor de rapporterende periode per locatie. De verwachting is dat voor beide locaties een besparing zal worden behaald. Op basis van de cijfers kan er nog geen uitspraak worden gedaan over de voortgang van de reductiedoelstellingen voor 2021. Wel is er een flinke stijging te zien in de cijfers. Dit kan komen omdat voorheen een deel van de kosten werd doorberekend aan de DSU die in het pand in Veenendaal zaten. De DSU zit nu niet meer in het pand, dus is de gehele rekening voor KONE zelf.

#### 3.2.2 Brandstofverbruik wagenpark

Type brandstof	Verbruik (liters/kWh) Q1-Q2 2021	Verbruik (liters/kWh) Q1-Q4 2018	Conversie factor (g CO <sub>2</sub> /liter)	Uitstoot ton CO <sub>2</sub> 2021 Fictief FY	Q1-Q2 2021: uitstoot per omzet	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO <sub>2</sub>	2018: uitstoot per omzet	% Δ 2018-2021 Fictief FY (uitstootcijfer tonnen CO <sub>2</sub> )
Benzine	379.334,8	931.785,6	2,74	2.078,8	11,626144	2.553,1	15,887306	-18,6%
Diesel	169.628,0	576.898,0	3,23	1.095,8	6,128619	1.863,4	11,595395	-41,2%
LPG	0,0	733,8	1,81	0,0	0,000000	1,3	0,008276	-100,0%
Elektra kantoor	6.462,0	13.768,0	0,00	0,0	0,000000	0,0	0,000000	0,0%
Elektra onbekend	28.035,8	5.445,6	0,41	23,2	0,129517	2,2	0,013995	929,7%
<b>Totaal liters</b>	<b>583.460,6</b>	<b>1.509.417,4</b>	<b>-</b>	<b>3.197,7</b>	<b>17,884279</b>	<b>4.420,0</b>	<b>27,504972</b>	<b>-27,7%</b>

Tabel: Rapportage en vergelijking CO<sub>2</sub>-Emissies brandstofverbruik leaseauto's en bedrijfswagens (ton CO<sub>2</sub>)

Het wagenpark van KONE is nog steeds verder aan vergroenen, wat ook terug te zien is in de cijfers. Een deel van de daling is echter toe te schrijven aan het thuiswerken als gevolg van de maatregelen met betrekking tot Covid-19.

Wel zijn de ontwikkelingen op het gebied van elektrische auto's terug te zien in de cijfers. Zo is in het begin van 2021 meer elektrisch getankt, wat komt door de toename van het aantal elektrische auto's in het wagenpark van KONE.

In 2021 is gestart met het draaien van pilots voor het gebruik van elektrische auto's voor de monteurs. Dit wordt vooral gedaan bij de monteurs die een relatief klein rayon hebben, zodat zij niet te veel hoeven te rijden. De eerste resultaten van deze pilot zijn positief.

Over de doelstellingen van heel 2021 kan nog geen gegronde uitspraak worden gedaan. Het is nog niet duidelijk of de medewerkers van KONE in Q4 van 2021 nog moeten thuiswerken of dat zij naar kantoor mogen komen om daar te werken.

### 3.3 Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary)

Deze paragraaf behandelt de scope 2 emissies, indirecte emissies. Tot deze categorie behoort elektriciteitsgebruik, brandstofgebruik zakelijk verkeer privéauto's en vliegtuigreizen.

### 3.3.1 Elektriciteitsverbruik

Locatie	Verbruik (kWh) Q1-Q2 2021	Verbruik (kWh) Q1-Q4 2018	Conversie factor (g CO2/kWh)	Verbruik ton CO2 2021 Fictief FY	Q1-Q2 2021: verbruik per m2	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO2	2018: verbruik per m2	% Δ 2018-2021 Fictief FY (verbruik)
Den Haag	169.196,0	550.825,0	0,000	338.392,0	5286879,355	0,0	8603414,34	-38,6%
Veenendaal	59.485,0	119.318,0	0,000	118.970,0	5417577,413	0,0	10866848,82	-0,3%
<b>Totaal</b>	<b>228.681,0</b>	<b>670.143,0</b>	<b>-</b>	<b>457.362,0</b>	<b>3048917,391</b>	<b>0,0</b>	<b>8934763,48</b>	<b>-31,8%</b>

Tabel: Rapportage en vergelijking CO<sub>2</sub>-Emissies elektriciteitsverbruik (ton CO<sub>2</sub>)

Omdat KONE al sinds 2016 Groene Stroom met certificaat van herkomst inkoopt, is het niet zinvol om te kijken naar de CO<sub>2</sub> uitstoot maar wordt er gekeken naar het verbruik. Op basis van het verbruik is de verwachting dat over het gehele jaar een besparing op het gebied van elektraverbruik zal worden behaald ten opzichte van het basisjaar. Dit komt grotendeels door het nog steeds verplicht thuiswerken als gevolg van de Covid-19 maatregelen. Afhankelijk van het verspoelen van deze maatregelen zal het elektriciteitsverbruik in de tweede helft van 2021 toenemen.

### 3.3.2 Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's

Zakelijke kilometers privé auto	Afstand (km) Q1-Q2 2021	Afstand (km) Q1-Q4 2018	Conversie factor (g CO2/km)	Uitstoot ton CO2 2021 Fictief FY	Q1-Q2 2021: uitstoot per wagen	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO2	2018: uitstoot per wagen	% Δ 2018-2021 Fictief FY (uitstootcijfer tonnen CO2)
KONE B.V.	38.154,4	80.665,3	0,220	16,8	0,365	17,7	0,31	-5,2%

Tabel: rapportage en vergelijking CO<sub>2</sub>-Emissies zakelijk verkeer privéauto's (ton CO<sub>2</sub>)

Als gekeken wordt naar het eerste halfjaar, dan is te zien dat er flink wat minder zakelijke kilometers met privéauto's zijn gedeclareerd bij KONE. Dit komt, net als bij de andere categorieën, dankzij de maatregelen in verband met Covid-19. De verwachting over het hele jaar is dat er minder kilometers gereden zullen worden dan in 2018, alleen kan dit niet met zekerheid worden gezegd.

### 3.3.3 Vliegweizen

Categorie vliegweizen	Afstand (km) Q1-Q2 2021	Afstand (km) 2018	Conversie factor (g CO2/km)	Uitstoot ton CO2 Q1-Q2 2021	Uitstoot ton CO2 2021 Fictief FY	Q1-Q2 2021: uitstoot per FTE	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO2	2018: uitstoot per FTE	% Δ 2018-2021 Fictief FY (uitstootcijfer tonnen CO2)
< 700km	760,0	17.930,0	0,297	0,2	0,5	28,180	5,3	680,10	-91,5%
700 < 2500 km		162.347,0	0,200	0,0	0,0	0,000	32,5	4146,79	-100,0%
> 2500 km		50.374,0	0,147	0,0	0,0	0,000	7,4	945,72	-100,0%
<b>Totaal</b>	<b>760,0</b>	<b>230.651,0</b>	<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>28,180</b>	<b>45,2</b>	<b>5772,62</b>	<b>-99,0%</b>

Tabel: Rapportage en vergelijking CO<sub>2</sub>-Emissies zakelijk vliegverkeer (ton CO<sub>2</sub>)

KONE heeft zelf geen volledige invloed in de vliegweizen, deze worden veelal vanuit Corporate geïnitieerd. Dankzij de Covid-19 maatregelen met betrekking tot het thuiswerken zijn deze vliegweizen bijna volledig afgenomen. Op dit moment dan niet met zekerheid worden vastgesteld of in de tweede helft van 2021 wel vliegweizen zullen plaatsvinden.

## 4 Scope 3 emissies

### 4.1 Rangorde bepaling meest materiële emissies (kwalitatief)

In onderstaande tabel vindt u de kwalitatieve rangorde bepaling voor scope 3 emissies. De methode voor de rangorde bepaling is beschreven in het Energiemanagementsysteem in paragraaf 3.4.4.

Een eerste inschatting van de bepaling is gemaakt op basis van het inkoopcijfer.

#### Kwalitatieve rangorde bepaling scope 3 emissies

Activiteiten van KONE B.V.	Activiteit waarbij CO2 vrijkomt	% CO2-belasting aan activiteit	Invloed van activiteiten	Invloed op CO2 uitstoot	Kwantitatieve inschatting ton CO2 per jaar (% van totaal scope 3)	Rangorde
Nieuwbouw deuren, liften, rol- trappen en paden	Productie deuren, liften, rol- trappen en paden.	<input checked="" type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	13.018 (52%)	<b>36</b>
Nieuwbouw deuren, liften, rol- trappen en paden	Energieverbruik gedurende levensduur verkochte producten	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	5.257 (21%)	<b>36</b>
Nieuwbouw deuren, rol- trappen en paden	Transport naar de leveranciers	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	5.007 (20%)	<b>28,8</b>
Nieuwbouw deuren, liften, rol- trappen en paden	Kapitaalgoederen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	751 (3%)	<b>21,6</b>
Nieuwbouw deuren, rol- trappen en paden	Transport naar de projectlocaties	<input checked="" type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	250 (<1%)	<b>19,2</b>
Nieuwbouw deuren, liften, rol- trappen en paden	Sloop einde levensduur van verkochte producten	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	<b>18</b>
Nieuwbouw deuren, liften, rol- trappen en paden	Inkoop van diensten betrokken bij de uitvoering	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	14,4
Nieuwbouw deuren, liften, rol- trappen en paden	Afval ontstaan bij de uitvoering	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	14,4
Ondersteunende	Woon- werkverkeer	<input type="checkbox"/> groot	<input type="checkbox"/> groot	<input type="checkbox"/> groot	Valt buiten de	6,4

Activiteiten van KONE B.V.	Activiteit waarbij CO2 vrijkomt	% CO2-belasting aan activiteit	Invloed van activiteiten	Invloed op CO2 uitstoot	Kwantitatieve inschatting ton CO2 per jaar (% van totaal scope 3)	Rangorde
afdelingen (Kantoor)	Medewerkers	<input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	80% van de totale emissies	
Ondersteunende afdelingen (Kantoor)	Inkoop van goederen en of diensten	<input checked="" type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> Middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	4,5
Service en modernisering	Productiematerialen en onderdelen	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	3,6
Service en modernisering	Kapitaalgoederen	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	3,6
Service en modernisering deuren, liften, rol- trappen en paden	Transport naar distributiecentra	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	3,6
Service en modernisering deuren, liften, rol- trappen en paden	Transport naar projectlocaties	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	3,6
Service en modernisering deuren, liften, rol- trappen en paden	Afval ontstaan bij de uitvoering	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	3,6
Ondersteunende afdelingen (Kantoor)	Kapitaalgoederen	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	1,8
Ondersteunende afdelingen (Kantoor)	Transport naar de kantoorlocaties	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	3,6
Ondersteunende afdelingen (Kantoor)	Afval ontstaan bij kantooractiviteiten	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	1,6



## 4.2 Specifieke CO2 emissies

De kwantitatieve inschatting van de scope 3 emissies zijn gemaakt met behulp van de Greenhouse Gas Protocol Quantis scope 3 evaluator tool. Hier worden de inkoopcijfers ingevoerd en het programma berekend de CO2 uitstoot.

## 4.3 Relevante partijen

De volgende partijen zijn relevant voor KONE en de scope 3 emissies, want hier ontstaan de meeste scope 3 emissies.

- Bij de productie van deuren, liften, rol- trappen en paden komen veel scope 3 emissies vrij. De relevante partijen bij deze emissies zijn vooral de fabrikanten van deuren, liften, rol- trappen en paden. Bij dit proces worden de diverse onderdelen in elkaar gezet.
- Een ander materiële scope 3 emissie is het energieverbruik gedurende levensduur verkochte producten. Deze emissies ontstaan bij de geïnstalleerde deursystemen, liften, rol- trappen en paden. De relevante partijen hierin zijn de klanten van KONE en de mensen die gebruik maken van de deursystemen, liften, roltrappen en -paden.
- Een andere materiële scope 3 emissie ontstaat bij het transport naar de distributiecentra en naar de projectlocaties. Een relevante partij hierin zijn de leveranciers die door KONE worden ingeschakeld om de liften, roltrappen en -paden en in sommige gevallen deuren te transporteren.

## 5. Analyse voortgang reductiedoelstellingen en maatregelen

Met deze analyse wordt getoetst of het energiemangementplan het juiste effect heeft op de footprint van KONE en welke stappen eventueel ondernomen kunnen worden om de effectiviteit te vergroten. In deze paragraaf zal de voortgang van de reductiedoelstellingen en maatregelen getoetst worden aan de hand van de uitstootgegevens en de beschikbare kengetallen voor elke energiestroom. De toegepaste methode voor het berekenen van een kengetal per energiestroom is omschreven in de bijlage: Doelstellingen 2019-2022 en de voortgang. In een tabel vindt u een overzicht naar welk kengetal voor elke energiestroom is toegerekend.

Op basis van kengetallen zal de verwachting zijn dat KONE een besparing zal behalen over de CO2 uitstoot in de verschillende categorieën of onderwerpen. Omdat er per onderwerp wordt gekeken naar een ander kengetal, kan er geen uitspraak worden gedaan over de totale Carbon Footprint (scope 1 en 2) op basis van kengetal.

Voor elke energiestroom is onderzocht waarom deze is toe- of afgenomen. In onderstaande paragrafen wordt per energiestroom of categorie scope 3 emissies de toe- of afname geanalyseerd en wordt een verwachting uitgesproken voor het komende halfjaar.

### 5.1.1 Brandstofverbruik van leaseauto's

De volgende maatregelen worden genomen om de reductiedoelstellingen van 2021 te behalen:

- Het promoten van elektrisch rijden onder de stafmedewerkers. Langzaam komen er meer elektrische auto's in het wagenpark van KONE.
- Het uitrollen van het gebruik van de ULU-app waardoor het rijgedrag van brandstofverbruik van de monteurs beter inzichtelijk zal worden.

De verwachting is dat de volgende maatregelen zullen worden toegepast in de tweede helft van 2021:

- Toename van het elektrische wagenpark;
- Resultaten van ULU-app om medewerkers te motiveren zuiniger te rijden;
- Het wagenpark verder vergroenen.

Uit de vergelijking op basis van kengetal blijkt dat KONE in de eerste helft van 2021 een reductie heeft behaald, alleen kan over dit over het hele jaar nog niet gezegd worden. Op dit moment is er een reductie van **27%**, op basis van kengetal behaald.



### Volledig elektrisch

Vanaf 2019 is het inzichtelijk hoeveel de mensen buiten de kantoren in Den Haag en Veenendaal opladen. Door van de totaal getankte hoeveel de laadacties van de kantoren af te halen, is inzichtelijk hoeveel buiten KONE is getankt. Omdat niet duidelijk is wat voor soort stroom wordt gebruikt, is gekozen voor de conversiefactor 'stroom onbekend'.

Tankgedrag (als onderdeel van elektraverbruik)	Verbruik 2018	Aantal laadacties 2018	Verbruik 2021 Fictief FY	Laadacties 2021 Fictief FY	Q1-Q2 2021: uitstoot	Q1-Q4 2018 : uitstoot	%Δ 2018- 2021 Fictief FY
Den Haag	7.902,0	1.477	8.870,0	472,0	0,000	0,0	0,0%
Veenendaal	5.866,0	495	4.054,0	220,0	0,000	0,0	0,0%
Buiten kantoor	5.445,6	onbekend	56.071,6	onbekend	23,158	2,2	929,7%
	19.213,6	1.972	12.924	692	23	2	929,67%

Te zien is dat het totale verbruik van elektrische auto's, in vergelijking met 2018, over heel 2021 naar verwachting zal toenemen. Dit komt omdat het aantal elektrische wagens is toegenomen. De komende jaren zal dit nog meer toenemen, waarmee ook het elektriciteitsverbruik ten behoeve van het wagenpark zal toenemen.

Omdat veel mensen in de eerste helft van 2021 thuis moesten werken, is het aantal laadacties en bijbehorende laadhoeveelheid op de kantoorlocaties van KONE afgenomen ten opzichte van 2018.

#### 5.1.2 Aardgas

Op basis van de cijfers kan er nog geen uitspraak worden gedaan over de voortgang van de reductiedoelstellingen voor 2021. Dit komt omdat in de tweede helft van jaar de weersinvloeden verschillend kunnen zijn en daarmee effect op het gasverbruik kunnen beïnvloeden. Maar zoals het er nu naar uitziet, lijkt de doelstelling van 3% reductie niet te worden behaald. Op dit moment zoekt KONE nog uit hoe dit komt, maar de verwachting is dat dit het gevolg is van het verdwijnen van de DSU uit de locatie in Veenendaal. De kosten voor het verbruik van het gas van de DSU werden doorberekend aan hen. Sinds 2021 zitten zij niet meer in het kantoor in Veenendaal, waardoor KONE deze kosten nu zelf voor haar rekening moet nemen.

#### 5.1.3 Overige emissies scope 1 & 2

Op alle andere scope 1 & 2 emissies was in de rapporterende periode nog geen sprake van een reductiedoelstelling en bijhorende maatregelen. KONE koopt Groene stroom met certificaat van herkomst in, waardoor de CO2 uitstoot volledig is verdwenen.

#### 5.1.4 Downstream transport

Afgelopen jaren zijn er veranderingen doorgevoerd omtrent wie er verantwoordelijk is voor het transport van installaties. Door deze wijzigingen is het echter wel voor KONE beter inzichtelijk geworden hoeveel kilometers er gereden worden door de transporteurs.

Het verhaal met betrekking tot transport voor de roltrappen is ongewijzigd, het transport vanaf de haven van Rotterdam naar de projectlocaties is voor KONE.

Tot nu toe is er in de eerste helft van 2021 **55,77** CO2 uitgestoten bij de downstream transport. Dit ten opzichte van 61,61 ton CO2 in de eerste helft van 2020.

#### 5.1.5 Use of sold products (energieverbruik verkochte installaties)

Over deze categorie kan nog geen uitspraak worden gedaan over de voortgang van de reductiedoelstellingen. Op dit moment is nog niet duidelijk hoeveel producten in de tweede helft van 2021 worden verkocht.

In het eerste half jaar van 2021 stoten de producten van KONE samen **12.716,2** ton CO2 uit.



In het overzicht zijn de cijfers van Q1 en Q2 vermenigvuldigd met twee om toch een vergelijking te kunnen maken. In dat geval zou KONE uitkomen op **25.432,4 ton CO2** voor heel 2021. In 2018 was dit 27.403,47 ton CO2, wat zou betekenen dat er 7% afname wordt verwacht dit gebied.

Aan het eind van het jaar kan er met zekerheid vastgesteld worden over deze doelstelling een uitspraak gedaan worden. Deze gegevens zullen worden verwerkt in de ketenanalyse *Use of sold products*.

#### **5.1.6 Overige scope 3 emissies**

Op alle andere scope 3 emissies was in de rapporterende periode nog geen sprake van een reductiedoelstelling en bijhorende maatregelen.





## 6 Rapportage conform NEN-ISO 14064

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen uit de NEN-ISO 14064-1; 2019 hoofdstuk 9. In dit hoofdstuk is een referentiematrix opgenomen om de rapportage inzichtelijk te maken.

NEN ISO 14064-1 (2019)	§9.3.1 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk onderhavige rapportage
	A	Reporting organization	1.1
	B	Person /entity responsible	1.4
	C	Reporting period	1.2
5.1	D	Documentation of Organizational boundaries	1.3
5.2	E	Documentation of reporting Organizational boundaries including criteria to define significant emissions	1.3
5.2.2	F	Direct GHG emissions	2.1
5.2.2	G	Combustion of biomass	2.1.6
5.2.2	H	GHG removals	2.1.6
5.2.3	I	Exclusion of sources or sinks	2.1.7
5.2.4	J	Indirect GHG emissions	3.3
6.4	K	Base year	1.1
6.4.2	L	Changes or recalculations	2
6.2	M	Methodologies	1.2 & 2
6.2	N	Changes to methodologies	2
6.2.3	O	Emission or removal factors used	2 & 3
8.3	P	Uncertainties	2.3 & 3
8.3	Q	Uncertainty assessment descriptions and result	2.3 & 3
	R	Statement in accordance with NEN-ISO 14064	6
	S	Statement on the verification	Carbon Footprint 2018
	T	GWP Values used including their source	-



## 7 LITERATUUR

Greenhouse Gas Protocol (2015), A Corporate Accounting and Reporting Standard, revised document.

Nederlands Normalisatie-instituut (2006). NEN ISO 14064-1:2006, Greenhouse gasses — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, Delft

SKAO (2020); CO2-prestatieladder 3.1