



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

# **Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub>-emissies 2022**



<b>Titel</b>	<b>Verantwoording</b>
	: Voortgangsrapportage CO <sub>2</sub> -emissies 2022
<b>Periode</b>	: Januari 2022 t/m december 2022
<b>Revisie</b>	: 0.2
<b>Datum</b>	: 8 maart 2023
<b>Gecontroleerd en goedgekeurd door</b>	: Willem Punt, Quality & Environmental Manager KONE B.V.



## Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding en indeling rapport .....	5
1.2 De rapportage (scope 1, 2 & 3 emissies) .....	5
1.3 Beschrijving organisatie .....	5
1.4 Verantwoordelijk persoon .....	5
<b>2. NAUWKEURIGHEID SCOPE 1 EN 2 EMISSIES .....</b>	<b>6</b>
2.1 Scope 1 & 2.....	6
2.2 Overige emissies.....	7
2.3 Scope 3.....	7
2.4 Nauwkeurigheid .....	7
<b>3. VOORTGANGSRAPPORTAGE SCOPE 1 EN 2 EMISSIES .....</b>	<b>9</b>
3.1 CO <sub>2</sub> -footprint Q1-Q4 2022.....	9
3.2 Scope 1 emissies (directe CO <sub>2</sub> -emissies).....	11
3.3 Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary).....	12
<b>4. SCOPE 3 EMISSIES .....</b>	<b>13</b>
4.1 Rangorde bepaling meest materiële emissies (kwalitatief) .....	13
4.2 Specifieke CO <sub>2</sub> emissies .....	15
4.3 Relevante partijen .....	15
<b>5. ANALYSE VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN... 15</b>	<b>15</b>
5.1 Brandstofverbruik leaseauto's en bedrijfswagens.....	15
5.2 Aardgas .....	16
5.3 Overige emissies scope 1 & 2.....	16
5.4 Overige scope 3 emissies .....	16
5.5 Kantoor.....	17
<b>6. RAPPORTAGE CONFORM NEN-ISO 14064 .....</b>	<b>18</b>



**7. LITERATUUR..... 19**



# 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.

In dit document vindt rapportage plaats voor de Carbon Footprint (scope 1 en 2) van KONE voor de periode 1 januari 2022 tot en met 30 december 2022.

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 4 is de methode 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 grenzen van de organisatie zijn bepaald in de boundary analyse van KONE. Dit document wordt jaarlijks herzien om te kijken of er wijzigingen van toepassing zijn.

## 1.4 Verantwoordelijk persoon

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



## 2. 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 geregistreerde aantallen wordt met de conversiefactoren bepaald hoeveel CO<sub>2</sub>-uitstoot de verschillende bronnen hebben veroorzaakt. In onderstaande uiteenzetting is per energiestroom beschreven welke nauwkeurigheid in acht is genomen.

### 2.1 Scope 1 & 2

De methode die voor het opstellen van deze rapportage van de CO<sub>2</sub>-footprint zijn toegepast, zijn overeenkomstig met de voorgaande Footprint rapportages. 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.". 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 digitale meterstanden gebruikt die zelf worden opgenomen. Om het jaarverbruik op basis van kengetal te berekenen voor 2022 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 aan de hand van het aflezen 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 gebruikt gemaakt van een leasewagenpark. Bestuurder 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 is in de Carbon Footprint opgenomen onder de getankte liters benzine. Het elektriciteitsverbruik van de volledig elektrische wagens vindt grotendeels plaats op de kantoorlocatie Den Haag en/of Veenendaal, waar groene stroom wordt geladen. Omdat niet duidelijk is wat voor stroom bij de overige locaties aanwezig is, is hier gekozen voor de conversiefactor 'grijze stroom'.

Het elektrisch laden op de kantoren wordt meegenomen bij het elektriciteitsverbruik en ook apart geanalyseerd bij het brandstofverbruik.

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

In de NEN-ISO 14049-1 wordt gesproken over CO<sub>2</sub>-emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering. In 2022 heeft geen biomassaverbranding plaatsgevonden bij KONE, daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.

#### 2.1.5 Brandstofverbruik overige

Op de locaties is 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 minimale hoeveelheid 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 Overige emissies

### 2.2.1 Vliegreizen

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

### 2.2.2 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.

## 2.3 Scope 3

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

Voor 2022 zijn alle uitstootgegevens van de leveranciers voor transport berekend aan de hand van gereden kilometers en/of het brandstofverbruik vanuit de transporteurs. Dit is voor het eerst, waardoor de cijfers veel nauwkeuriger zijn dan voorgaande jaren.

### 2.3.2 Use of sold products.

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

## 2.4 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.

### 2.4.1 Nauwkeurigheid brandstof totalen

Het aantal getankte liters wordt per medewerker geregistreerd door de twee leasemaatschappijen. Getankte liters in 2021 kunnen verreden worden in 2022, echter geldt ditzelfde voor het jaar erop.

### 2.4.2 Nauwkeurigheid gasverbruik gegevens.

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

### 2.4.3 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.



#### **2.4.4 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 CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### **2.4.5 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 CO<sub>2</sub>-footprint Q1-Q4 2022

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 het inzichtelijk krijgen van de voortgang van het energiereductiebeleid. In dit hoofdstuk zullen alle uitstoot gegevens voor de periode van 2022 gerapporteerd worden en vergeleken worden 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 energiestromen 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 en 2022 en het verschil tussen 2018 en 2022.

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)	2022 Doelstelling reductie (%)	2022 Doelstelling (ton CO2)	Q1-Q4 2022: uitstoot (ton CO2)	2022 emissie (per kental)	% Δ 2018-2022 (uitstootcijfer tonnen CO2)	% Δ 2018-2022	Omschrijving kengetal
Scope 1 (directe emissies)	Brandstofverbruik	4.422,1	27,518	2,0%	88,44	3.203,3	18,211	-27,6%	-33,8%	Omzet rolling 3 years
	Aardgasverbruik	142,3	0,026	2,0%	2,85	96,9	0,019	-31,9%	-27,2%	Graaddagen
	<b>Totaal scope 1</b>	<b>4564,4</b>		<b>2,0%</b>	<b>91,29</b>	<b>3300,2</b>		<b>-27,7%</b>		
Scope 2 (Indirecte emissies KONE B.V.)	Uitstoot elektriciteit	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0%	0,0%	m2
	Teruglevering	0,0	0,0				0,0	0,0%	0,0%	zonnepaneel
	Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privé auto	15,6	0,3			32,0	0,3	105,4%	-3,1%	Privéwagen
	Brandstofverbruik zakelijke vliegvluchten	40,0	0,05			21,6	0,03	-46,0%	-44,0%	Headcount
<b>Totaal scope 2</b>	<b>55,56840676</b>				<b>53,6</b>			<b>-3,6%</b>		
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>4620,017537</b>			<b>2,0%</b>	<b>91,3</b>	<b>3353,8</b>				
Scope 3 (Indirecte emissies bij derden)	Inkoop goederen en diensten	47.058,8	56,8			40.693,8	51,0	-13,5%	-10,3%	Headcount
	Transport naar projectlocaties	66,1	0,0	1,0%	0,66	112,0	0,1	69,4%	67,2%	€100.000,- omzet.
	Energieverbruik verkochte producten	27.403,5	12,0	2%	548,07	22.494,9	11,5	-17,9%	-4,1%	Verkochte producten
	<b>Totaal scope 3</b>	<b>74.528,4</b>			<b>0,7%</b>	<b>548,73</b>	<b>63300,7</b>		<b>-15,1%</b>	
<b>Totaal scope 1, 2 &amp; 3</b>	<b>79.148,4</b>			<b>0,8%</b>	<b>640,02</b>	<b>66654,5</b>		<b>-15,8%</b>		

Tabel: Totaaloverzicht CO<sub>2</sub>-emissies scope 1, 2 en 3 emissies voor 2018 (basisjaar) en 2022

### 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-Q4 2022	Verbruik Nm <sup>3</sup> Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> )	Uitstoot ton CO <sub>2</sub> 2022 Q1-Q4	2022 uitstoot per graaddag	Q1-Q4 2018 : 2018: uitstoot ton CO <sub>2</sub>	2018: uitstoot per graaddag	%Δ 2018-2022 per graaddag
Den Haag	37.983,0	51.155,0	2,079	79,0	0,032	106,4	0,04	-19,7%
Veenendaal	8.632,0	17.315,0	2,079	17,9	0,007	36,0	0,01	-47,4%
<b>Totaal</b>	<b>46.615,00</b>	<b>68.470,00</b>	<b>-</b>	<b>96,9</b>	<b>0,019</b>	<b>142,3</b>	<b>0,026</b>	<b>-27,2%</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. Op basis van deze cijfers kan wel gezegd worden dat voor de locaties in Veenendaal en Den Haag een besparing is behaald ten opzichte van 2018. Dit is grotendeels te verklaren omdat de medewerkers van KONE een deel van de week thuiswerken en daardoor minder op kantoor zijn. Omdat hier geen vaste afspraken in zijn, worden de kantoorpanden wel elke dag verwarmd. De DSU is vertrokken uit de locatie in Veenendaal, waardoor het gasverbruik volledig voor de rekening van KONE is. Per 1 januari 2023 zal de locatie in Veenendaal verlaten worden en zal KONE naar een gedeelde kantoorruimte in Ede trekken. Als deze nieuwe locatie een volledig kalenderjaar in gebruik is genomen, zal gekeken worden wat dit voor gevolgen heeft voor het gasverbruik.

#### 3.2.2 Brandstofverbruik wagenpark

Type brandstof	Verbruik (liters/kWh) 2022	Verbruik (liters/kWh) Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /eenheid)	Uitstoot ton CO <sub>2</sub> 2022	2022: uitstoot per omzet	Q1-Q4 2018 : 2018: uitstoot ton CO <sub>2</sub>	2018: uitstoot per omzet	%Δ 2018-2022 per omzet
Benzine	759.119,5	931.785,6	2,82	2.141,5	12,174	2.553,1	15,887	-23,4%
Diesel	288.939,6	576.898,0	3,26	940,8	5,348	1.863,4	11,595	-53,9%
LPG	0,0	733,8	1,79	0,0	0,000	1,3	0,008	-100,0%
Elektra kantoor	67.477,0	10.066,4	0,00	0,0	0,000	0,0	0,000	0,0%
Elektra buiten	265.448,7	9.147,2	0,46	121,0	0,688	4,2	0,026	2551,2%
<b>Totaal</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.203,3</b>	<b>18,211</b>	<b>4.422,0</b>	<b>27,517</b>	<b>-33,8%</b>

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

Voor alle brandstoffen, met uitzondering van de elektrische tankingen, is een afname te zien op het gebied van CO<sub>2</sub> uitstoot. De daling is grotendeels te danken aan het feit dat de kantoormedewerkers van KONE in een deel van de week thuiswerken en daardoor minder naar kantoor rijden.

Daarnaast zitten er meer elektrische wagens in het wagenpark van KONE, waardoor bij het laadtotaal een stijging is te zien. Dit heeft wel als gevolg dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot (en het verbruik) voor benzine- en dieselwagens afneemt.

De LPG-wagen is niet meer aanwezig in het wagenpark en daarom is deze uitstoot volledig verdwenen.

Het elektriciteitsverbruik van de volledig elektrische wagens vindt deels plaats op de kantoorlocatie Den Haag en/of Veenendaal, waar groene stroom wordt geladen. De bestuurders kunnen ook thuis of onderweg elektriciteit laden, alleen is niet duidelijk wat voor soort stroom hier wordt geladen. Vandaar dat hier, conform de eisen van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder, is gekozen voor 'grijze stroom'.

### 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-Q4 2022	Verbruik (kWh) Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /kWh)	Uitstoot ton CO <sub>2</sub> Q1-Q4 2022	Q1-Q4 2022: uitstoot per m <sup>2</sup>	Q1-Q4 2018 : 2018: uitstoot ton CO <sub>2</sub>	2018: uitstoot per m <sup>2</sup>	%Δ 2018-2022 per kWh
Den Haag	286.881,0	550.825,0	0,000	0,0	0,000	0,0	0,000	-47,9%
Veenendaal	144.692,0	119.318,0	0,000	0,0	0,000	0,0	0,000	21,3%
<b>Totaal</b>	<b>431.573,0</b>	<b>670.143,0</b>	<b>-</b>	<b>0,0</b>	<b>0,000</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>-35,6%</b>
Teruglevering Den Haag	-136.613,0	0,0	0,000	0,0	0,000	0,0	0,000	0,0%
<b>Totaal</b>	<b>294.960,0</b>	<b>670.143,0</b>	<b>-</b>	<b>0,0</b>	<b>0,000</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>-56,0%</b>

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

De uitstoot van het elektriciteitsverbruik is volledig afgenomen, omdat KONE sinds 2016 groene stroom met certificaat van herkomst inkoop voor de beide locaties.

Elektraverbruik voor de Den Haag is afgenomen, wat vooral komt dankzij het thuiswerken dankzij de Corona-maatregelen. Dit had als gevolg dat het grootste gedeelte van het jaar nog steeds veel medewerkers van KONE vanuit huis hebben gewerkt en het kantoorpand minimaal bezet was.

De kleine daling in Veenendaal is deels toe te schrijven aan de toename in laadacties op deze locaties. Omdat er meer elektrische auto's in het wagenpark van KONE zitten, neemt het laadgedrag op de kantoorlocaties automatisch toe.

De verwachting is wel dat het elektriciteitsverbruik de komende jaren zal afnemen, wat mede toe te schrijven zal zijn aan de zonnepanelen en omdat mensen nog steeds deels thuis zullen werken. De locatie in Veenendaal zal in 2023 niet meer gebruikt worden. In de plaats van deze locatie zal KONE gebruik maken van een deeltkantoor in Ede. Wat de gevolgen hiervan zijn, zal moeten blijken in de toekomst.

#### 3.3.2 Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's

Zakelijke kilometers privé auto	Afstand (km) Q1-Q4 2022	Afstand (km) Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /km)	Uitstoot ton CO <sub>2</sub> 2022	2022: uitstoot per wagen	Q1-Q4 2018 : 2018: uitstoot ton CO <sub>2</sub>	2018: uitstoot per wagen	%Δ 2018-2022 Q1-Q4 per wagen
KONE B.V.	165.691,7	80.665,3	0,193	32,0	0,260	15,6	0,27	-3,1%

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

Ten opzichte van 2018 is een afname geconstateerd van brandstofverbruik van zakelijk verkeer met privéauto's. Dit komt voornamelijk omdat er veel minder zakelijk verkeer is geweest in 2022, als gevolg van het feit dat meer mensen vanuit huis werken.

KONE had voor deze categorie geen reductiedoelstellingen opgesteld, omdat dit maar een klein deel van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van KONE is.

### 3.3.3 Vliegpreizen

Categorie vliegpreizen	Afstand (km) Q1-Q4 2022	Afstand (km) 2018	Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /km)	Uitstoot ton CO <sub>2</sub> Q1-Q4 2022	Q1-Q4 2022: uitstoot per FTE	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO <sub>2</sub>	2018: uitstoot per FTE	%Δ 2018-2022 per FTE
< 700km	13.115,0	17.930,0	0,234	3,1	384,3	4,2	506,7	-24,2%
700 < 2500 km	92.042,0	162.347,0	0,172	15,8	1.982,6	27,9	3.372,4	-41,2%
> 2500 km	17.189,0	50.374,0	0,157	2,7	338,0	7,9	955,2	-64,6%
<b>Totaal</b>	<b>122.346,0</b>	<b>230.651,0</b>	<b>-</b>	<b>21,6</b>	<b>2.704,9</b>	<b>40,0</b>	<b>4.834,3</b>	<b>-44,0%</b>

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

Het aantal vliegekilometers is in 2022 flink gedaald ten opzichte van 2018. Op deze verbruikscategorie is geen specifieke acties gezet, wat komt omdat de vliegpreizen vanuit Corporate worden verplicht, waardoor KONE Nederland zelf er geen invloed op heeft. Wel kan er gekeken worden of bepaalde meetings of bijeenkomsten virtueel gedaan kunnen worden.

## 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 CO <sub>2</sub> vrijkomt	% CO <sub>2</sub> -belasting aan activiteit	Invloed van activiteiten	Invloed op CO <sub>2</sub> -uitstoot	Kwantitatieve inschatting ton CO <sub>2</sub> 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	16.277 (40%)	<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	12.208 (30%)	<b>36</b>
Nieuwbouw deuren, liften, 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	6.511 (16%)	<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	813 (2%)	<b>21,6</b>
Nieuwbouw deuren, liften, rol-trappen en paden	Transport naar de projectlocaties	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/>	<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	406 (1%)	<b>19,2</b>

Activiteiten van KONE B.V.	Activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	% CO <sub>2</sub> -belasting aan activiteit	Invloed van activiteiten	Invloed op CO <sub>2</sub> -uitstoot	Kwantitatieve inschatting ton CO <sub>2</sub> per jaar (% van totaal scope 3)	Rangorde
		minimaal				
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 afdelingen (Kantoor)	Woon- werkverkeer Medewerkers	<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 checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	Valt buiten de 80% van de totale emissies	6,4
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	Kapitaalgoederen	<input type="checkbox"/> groot	<input type="checkbox"/> groot	<input type="checkbox"/> groot	Valt buiten de	1,8

Activiteiten van KONE B.V.	Activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	% CO <sub>2</sub> -belasting aan activiteit	Invloed van activiteiten	Invloed op CO <sub>2</sub> -uitstoot	Kwantitatieve inschatting ton CO <sub>2</sub> per jaar (% van totaal scope 3)	Rangorde
afdelingen (Kantoor)		<input checked="" type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input type="checkbox"/> middel <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	80% van de totale emissies	
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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-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 emissies 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 de 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. Voor elke energiestroom is onderzocht waarom deze is toe- of afgenomen ten opzichte van 2018, het vorige basisjaar. Dit wordt gedaan omdat doelstellingen zijn opgesteld ten opzichte van dit jaar. In onderstaande paragrafen wordt per energiestroom of categorie scope 3 emissies de toe- of afname geanalyseerd.

### 5.1 Brandstofverbruik leaseauto's en bedrijfswagens

Het basisjaar van KONE is 2018, waarbij de uitstoot wordt gerelateerd aan de omzet. Omdat veel nieuwbouwprojecten over langere projecten zijn, is omzet per jaar niet representatief. KONE werkt voor het berekenen van eigen rapportages altijd met 'rolling three years', omdat hier pieken en



dalen worden afgevlakt, waardoor grote verkochte nieuwbouwprojecten geen grote invloed hebben op de Footprint.

De volgende maatregelen zijn genomen om de reductiedoelstellingen van 2022 te behalen:

- Toename van elektrische wagens in het wagenpark.

Uit de vergelijking op basis van kengetal blijkt dat KONE in 2022 een reductie heeft behaald van ongeveer **34%** op basis van omzet. In deze berekening zijn ook de elektrische wagens meegenomen.

De daling had nog groter kunnen zijn. Omdat de levering van de deel van de auto's vertraagd is, zijn de doelstellingen op het gebied van aantal elektrische auto's niet behaald.

### Volledig elektrisch

Als medewerkers ervoor kiezen om een volledig elektrische auto te leasen, dan wordt de laadpaal bij het huis vergoed door KONE. Vanaf 2019 is het inzichtelijk hoeveel de mensen buiten de kantoren in Den Haag en Veenendaal opladen. Door van de totaal getankte hoeveelheid laadacties van de kantoren af te halen, is inzichtelijk hoeveel buiten KONE is getankt. Omdat niet duidelijk is wat voor soort stroom buiten KONE wordt gebruikt, is gekozen voor de conversiefactor 'grijze stroom'.

Aan het eind van 2022 waren er 82 elektrische wagens in het wagenpark.

Laadpalen (als onderdeel van elektraverbruik)	Verbruik 2018	Aantal laadacties 2018	Verbruik 2022	Aantal laadacties 2022	uitstoot 2018	2022: uitstoot ton CO2	%Δ 2018- 2022 verbruik
Den Haag	7.902,0	1.477	46.542,0	2.016	0,0	0,00	489,0%
Veenendaal	5.866,0	495	20.935,0	1.023	0,0	0,00	256,9%
Buiten kantoor	5.445,6	onbekend	265.448,7	onbekend	4,3	121,04	4774,6%
	19.213,6		332.925,7		0,0	121,04	1632,8%

Te zien is dat het totale verbruik ten behoeve van elektrische auto's ten opzichte 2018 flink is toegenomen. 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.

## 5.2 Aardgas

Voor 2022 had KONE de doelstellingen vastgesteld voor de besparing van aardgas met 2%. De resultaten laten zien dat er een besparing is behaald van **27%**. Een groot deel van de besparing wordt vooral gehaald dankzij het thuiswerken vanwege de Corona-maatregelen.

## 5.3 Overige emissies scope 1 & 2

Omdat de overige emissies van KONE geen grote invloed hebben op de CO<sub>2</sub> Footprint van het bedrijf, zijn hiervoor geen doelstellingen opgesteld.

Middels een rekentool (WEii-rekentool) is uitgerekend dat KONE, op basis van elektriciteitsverbruik in een zuinig pand zit. De score is opgezet van zeer onzuinig tot weng (het beste), waarbij er voor KONE op dat gebied dus nog enkele verbetermogelijkheden zitten. De methode rekent op basis van het energieverbruik per m<sup>2</sup>, wat bij KONE 141 kWh/m<sup>2</sup> is. De komende jaren zal nog gekeken worden om deze energieprestaties, waar mogelijk, te verbeteren.

## 5.4 Overige scope 3 emissies

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

### 5.4.1 Downstream transport

De uitstoot bij het transport van KONE is ten opzichte van 2018 toegenomen. Het is niet exact aan te geven hoe dit komt, het kan zijn dat het aantal verre projecten zijn toegenomen, waardoor het





aantal gereden kilometers ook toe neemt. Daarnaast houden een aantal transporteurs beter de gereden kilometers bij. Wellicht was het aantal gereden kilometers voorgaande jaren ook zo hoog, alleen kon dat niet met zekerheid vastgesteld worden. Als gekeken wordt zowel absolute uitstoot als de uitstoot op basis van kengetal, dan is er een stijging te zien.

#### **5.4.2 Use of sold products (energieverbruik verkochte installaties)**

Op basis van de geïnstalleerde installaties in 2022 is er 27.406,5 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. In 2018 was dit 27.403 ton CO<sub>2</sub>. In absolute waarde is dit een daling van 17% en op basis van kengetal een stijging van ongeveer 4%.

Een belangrijke maatregel die wordt doorgevoerd om besparing te halen bij nieuwe installaties, is dat KONE samen met ProRail in overleg is geweest om te kijken waar mogelijkheden tot deze besparing zit. Hierbij wordt niet alleen gekeken bij de modernisering van installaties, maar ook de nieuwbouwinstallaties zijn een belangrijk onderdeel hierin. De gevolgen van deze gesprekken worden de komende jaren duidelijk, omdat dan de keuzes worden gemaakt voor de installaties.

#### **5.5 Kantoor**

Het kantoor in Den Haag heeft Energielabel A, wat geldig is tot en met 17 maart 2030. Het kantoor in Ede, dat wordt gehuurd, heeft Energielabel A+

## 6. Rapportage conform NEN-ISO 14064

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen uit de NEN-ISO 14064-1; 2018 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
	B	Person /entity responsible	1.4
	C	Reporting period	1.1
5.1	D	Documentation of Organizational boundaries	1.3
5.2	E	Documentation of reporting Organizational boundaries including criteria to define significant emissions	1.1
5.2.2	F	Direct GHG emissions	2.2
5.2.2	G	Combustion of biomass	2.2
5.2.2	H	GHG removals	2.2
5.2.3	I	Exclusion of sources or sinks	2.2
5.2.4	J	Indirect GHG emissions	2.2
6.4	K	Base year	1.1
6.4.2	L	Changes or recalculations	2
6.2	M	Methodologies	2.1
6.2	N	Changes to methodologies	2.1
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
	R	Statement in accordance with NEN-ISO 14064	5
	S	Statement on the verification	524391 Verklaring emissie inventaris 3.A.2 HB3.0 Kone 1-6MUQ82K_CC
	T	GWP Values used including their source	-



## 7. LITERATUUR

Greenhouse Gas Protocol (2004), A Corporate Accounting and Reporting Standard, revised document.

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

SKAO (2020); CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1