



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

# **Voortgangsrapportage CO2-emissies 2021**



<b>Titel</b>	<b>Verantwoording</b>
	: Voortgangsrapportage CO2-emissies 2021
<b>Periode</b>	: Januari 2021 t/m december 2021
<b>Revisie</b>	: 0.1
<b>Datum</b>	: 21 april 2022
<b>Gecontroleerd en goedgekeurd door</b>	: Willem Punt, Quality & 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 Overige emissies.....	6
2.3 Scope 3.....	6
2.4 Nauwkeurigheid .....	6
<b>3. VOORTGANGSRAPPORTAGE SCOPE 1 EN 2 EMISSIES .....</b>	<b>8</b>
3.1 Carbon footprint Q1-Q4 2021 .....	8
3.2 Scope 1 emissies (directe CO2-emissies).....	10
3.3 Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary).....	11
<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>16</b>
<b>7 LITERATUUR.....</b>	<b>17</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.

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 december 2021.

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 beschrijving van de organisatie wordt jaarlijks geëvalueerd. In het rapport Boundary analyse 2021 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. 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 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 Carbon 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 zijn digitale meterstanden gebruikt die zelf worden opgenomen. Om het jaarverbruik op basis van kengetal te berekenen voor 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 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's zijn in de Carbon Footprint opgenomen onder de getankte liters diesel en benzine. Het elektriciteitsverbruik van de volledig elektrische wagens vindt grotendeels 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.

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 paragraaf 7 uit de NEN-ISO 14049-1 wordt gesproken over CO<sub>2</sub>-emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering. In 2021 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 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.

### 2.2.2 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 2021 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 2020 kunnen verreden worden in 2021, echter geldt hetzelfde 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 CO2 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 Carbon footprint Q1-Q4 2021

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 2021 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 2021 en het verschil tussen 2018 en 2021.

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	Q1-Q4 2021: uitstoot (ton CO2)	2021 emissie (per kental)	% Δ 2018-2020 (uitstootcijfer tonnen CO2)	% Δ 2018-2021	Omschrijving kengetal
Scope 1 (directe emissies)	Brandstofverbruik	4.422,1	27,518	10,0%	441,78	3.274,0	18,260	-26,0%	-33,6%	Omzet rolling 3 years
	Aardgasverbruik	142,8	0,026	4,0%	5,71	144,5	0,025	1,2%	-3,9%	Graaddagen
<b>Totaal scope 1</b>		<b>4564,9</b>		<b>9,8%</b>	<b>447,49</b>	<b>3418,5</b>		<b>-25,1%</b>		
Scope 2 (Indirecte emissies KONE B.V.)	Uitstoot elektriciteit	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0%	0,0%	m2
	Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privé auto	15,7	0,3			0,7	0,0	-95,5%	-95,5%	Privéwagen
	Brandstofverbruik zakelijke vlieguren	40,0	0,05			1,2	0,00	-97,0%	-96,8%	Headcount
<b>Totaal scope 2</b>		<b>55,7</b>				<b>1,9</b>		<b>-96,6%</b>		
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>		<b>4620,6</b>		<b>0,096847163</b>	<b>447,492</b>	<b>3420,4</b>				
Scope 3 (Indirecte emissies bij derden)	Inkoop goederen en diensten	47.058,8	56,8			43.037,7	54,7	-8,5%	-3,8%	Headcount
	Transport naar projectlocaties	66,1	0,0	4,0%	2,64	84,4	0,0	27,7%	22,4%	€100.000,- omzet.
	Energieverbruik verkochte producten	27.403,5	12,0	10%	2.740,35	31.633,0	13,1	15,4%	9,1%	Verkochte producten
<b>Totaal scope 3</b>		<b>74.528,4</b>		<b>3,7%</b>	<b>2.742,99</b>	<b>74755,1</b>		<b>0,3%</b>		
<b>Totaal scope 1, 2 &amp; 3</b>		<b>79.149,0</b>		<b>0,04</b>	<b>3.190,48</b>	<b>78175,5</b>		<b>-1,2%</b>		

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

### 3.2 Scope 1 emissies (directe CO2-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 Nm3 Q1-Q4 2021	Verbruik Nm3 Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO2/Nm3)	Uitstoot ton CO2 2021 Q1-Q4	2021 uitstoot per graaddag	Q1-Q4 2018 : 2018: uitstoot ton CO2	uitstoot per graaddag	%Δ 2018-2021 per graaddag
Den Haag	50.635,0	51.155,0	2,085	105,6	0,038	106,7	0,04	-3,9%
Veenendaal	18.664,0	17.315,0	2,085	38,9	0,013	36,1	0,01	0,3%
<b>Totaal</b>	<b>69.299,00</b>	<b>68.470,00</b>	-	<b>144,5</b>	<b>0,025</b>	<b>142,8</b>	<b>0,026</b>	<b>-3,9%</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 locatie Den Haag een besparing is behaald ten opzichte van 2018, bij Veenendaal is een hele lichte stijging te zien. Dit is deels te verklaren omdat in 2021 nog steeds medewerkers thuis moesten werken in verband met de Corona-maatregelen. Dat wil echter niet zeggen dat de verwarming volledig is afgesloten, want het kantoorpand is wel gewoon verwarmd in deze periode.

De stijging voor de locatie in Veenendaal is toe te schrijven aan het feit dat de verdeling van het gasverbruik voor de DSU niet meer wordt gemaakt. De DSU is vertrokken uit de locatie in Veenendaal, waardoor het gasverbruik volledig voor de rekening van KONE is.

#### 3.2.2 Brandstofverbruik wagenpark

Type brandstof	Verbruik (liters/kWh) 2021	Verbruik (liters/kWh) Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO2/eenheid)	Uitstoot ton CO2 2021	2021: uitstoot per omzet	Q1-Q4 2018 : 2018: uitstoot ton CO2	uitstoot per omzet	%Δ 2018-2021 per omzet
Benzine	783.971,9	931.785,6	2,78	2.182,6	12,173	2.553,1	15,887	-23,4%
Diesel	322.505,1	576.898,0	3,26	1.052,0	5,867	1.863,4	11,595	-49,4%
LPG	0,0	733,8	1,79	0,0	0,000	1,3	0,008	-100,0%
Elektra kantoor	22.427,0	10.066,4	0,00	0,0	0,000	0,0	0,000	0,0%
Elektra onbekend	92.230,2	9.147,2	0,43	39,4	0,220	3,9	0,024	803,7%
<b>Totaal</b>			-	<b>3.274,0</b>	<b>18,260</b>	<b>4.421,7</b>	<b>27,515</b>	<b>-33,6%</b>

Tabel: Rapportage en vergelijking CO<sub>2</sub>-Emissies brandstofverbruik leaseauto's en bedrijfswagens (ton CO2)

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 2020 verplicht moesten thuiswerken in verband met de Corona-maatregelen.

Daarnaast zitten er meer elektrische wagens in het wagenpark van KONE, waarmee het laadtotaal automatisch ook toeneemt.

De LPG-wagen is verdwenen uit het wagenpark en daarom is deze uitstoot volledig verdwenen.

Het elektriciteitsverbruik van de volledig elektrische wagens vindt grotendeels 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 gekozen is voor 'stroom onbekend'.

### 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 2021	Verbruik (kWh) Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO2/kWh)	Uitstoot ton CO2 Q1-Q4 2021	Q1-Q4 2021: uitstoot per m2	Q1-Q4 2018 : 2018: uitstoot ton CO2	2018: uitstoot per m2	%Δ 2018-2021 per kWh
Den Haag	341.048,0	550.825,0	0,000	0,0	0,000	0,0	0,000	-38,1%
Veenendaal	119.645,0	119.318,0	0,000	0,0	0,000	0,0	0,000	0,3%
<b>Totaal</b>	<b>460.693,0</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>-31,3%</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 stijging 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. Daarnaast geldt voor het elektriciteitsverbruik hetzelfde als voor het gasverbruik (vertrek DSU) wat betreft de verdeling van verbruik.

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.

#### 3.3.2 Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's

Zakelijke kilometers privé auto	Afstand (km) Q1-Q4 2021	Afstand (km) Q1-Q4 2018	Conversiefactor (g CO2/km)	Uitstoot ton CO2 2021	2021: uitstoot per wagen	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO2	2018: uitstoot per wagen	%Δ 2018-2021 Q1-Q4 per wagen
KONE B.V.	36.214,2	80.665,3	0,193	7,0	0,123	15,6	0,27	-54,3%

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

Ten opzichte van 2018 is een flinke afname geconstateerd van brandstofverbruik van zakelijk verkeer met privéauto's. Dit komt voornamelijk omdat er veel minder zakelijk verkeer is geweest in 2021, als gevolg van de Corona-maatregelen.

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 Vliegtuigreizen

Categorie vliegtuigreizen	Afstand (km) Q1-Q4 2021	Afstand (km) 2018	Conversiefactor (g CO2/km)	Uitstoot ton CO2 2021	Q1-Q4 2021: uitstoot per FTE	Q1-Q4 2018 : uitstoot ton CO2	2018: uitstoot per FTE	%Δ 2018-2021 per FTE
< 700km	760,0	17.930,0	0,234	0,2	22,583	4,2	506,72	-95,5%
700 < 2500 km	6.096,0	162.347,0	0,172	1,0	133,144	27,9	3372,43	-96,1%
> 2500 km	0,0	50.374,0	0,157	0,0	0,000	7,9	955,16	-100,0%
<b>Totaal</b>	<b>6.856,0</b>	<b>230.651,0</b>	<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>155,727</b>	<b>40,0</b>	<b>4834,30</b>	<b>-96,8%</b>

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

Het aantal vliegkilometers is in 2021 flink gedaald ten opzichte van 2018. De belangrijkste reden

hiervan is dat na maart 2020 geen vliegreizen meer zijn geweest dankzij de Corona-maatregelen. Op deze verbruikscategorie is geen specifieke acties gezet, wat komt omdat de vliegreizen vanuit Corporate worden verplicht, waardoor KONE Nederland zelf er geen invloed op heeft.

## 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	17.215 (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	12.911 (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	6.886 (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	860 (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"/> 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	430 (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,	Afval ontstaan bij de uitvoering	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel	Valt buiten de 80% van de	14,4

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
liften, rol-trappen en paden		<input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> minimaal	<input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	<input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> minimaal	totale emissies	
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 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"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middel <input type="checkbox"/> klein	Valt buiten de 80% van de totale emissies	1,6



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
		<input type="checkbox"/> minimaal	<input checked="" type="checkbox"/> minimaal	<input checked="" type="checkbox"/> minimaal		

#### 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 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 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. 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.

#### 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 verkochten nieuwbouwprojecten geen grote invloed hebben op de Footprint.

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

- Inzet van hybride auto's van servicemonteurs wanneer contract expireert.
- Overstap naar benzine wagens in plaats van diesel.
- Toename van het elektrische wagenpark;
  - Ook monteurs kunnen kiezen voor een elektrische optie.

Uit de vergelijking op basis van kengetal blijkt dat KONE in 2021 een reductie heeft behaald van ongeveer **34%** op basis van omzet. In deze berekening zijn ook de elektrische wagens meegenomen.



### 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 de 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 'stroom onbekend'.

Laadpalen (als onderdeel van elektraverbruik)	Verbruik 2018	Aantal laadacties 2018	Verbruik 2021	Aantal laadacties 2021	uitstoot 2018	2021: uitstoot ton CO2	%Δ 2018- 2021 verbruik
Den Haag	7.902,0	1.477	9.408,0	15.250	0,0	0,00	19,1%
Veenendaal	5.866,0	495	6.343,0	7.177	0,0	0,00	8,1%
Buiten kantoor	5.445,6	onbekend	57.431,1		4,3	27,28	954,6%
	10.066,4		66.839,1		0,0	0,00	564,0%

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.

#### 5.1.2 Aardgas

Voor 2021 had KONE de doelstellingen vastgesteld voor de besparing van aardgas met 3%. De resultaten laten zien dat er een besparing is behaald van **3,9%**. Een groot deel van de besparing wordt vooral gehaald dankzij het thuiswerken vanwege de Corona-maatregelen.

#### 5.1.3 Overige emissies scope 1 & 2

Omdat de overige emissies van KONE geen grote invloed hebben op de CO2 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.

#### 5.1.4 Overige scope 3 emissies

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

#### 5.1.5 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.

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

Op basis van de geïnstalleerde installaties in 2021 is er 31.633 ton Co<sub>2</sub> uitgestoten. In 2018 was dit 27.403 ton Co<sub>2</sub>. In absolute waarde is dit een stijging van 15% en op basis van kengetal een stijging van ongeveer 9%.

#### 5.1.6 Kantoor

Het kantoor in Den Haag heeft Energielabel A, wat geldig is tot en met 17 maart 2030.

## 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); CO2-prestatieladder 3.1