

CO₂-emissie inventaris

2019-2020

Antea Group

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Colofon

Opdracht

CO₂-emissie inventaris 2019-2020

Antea Group

Opdrachtgever

Antea Belgium nv

Roderveldlaan 1

2600 Antwerpen

Opdrachthouder

Antea Belgium nv

Roderveldlaan 1

2600 Antwerpen

T: +32(0)3 221 55 00

www.anteagroup.be

BTW: BE 414.321.939

RPR Antwerpen 0414.321.939

IBAN: BE81 4062 0904 6124

BIC: KREDBEBB

Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Identificatienummer

492803008.docx

Projectmedewerkers

Ruben Beel, Senior Advisor

Datum

28 november 2022

Auteur

Ruben Beel, Senior Advisor

Status/ revisie

Revisie 1

Vrijgave

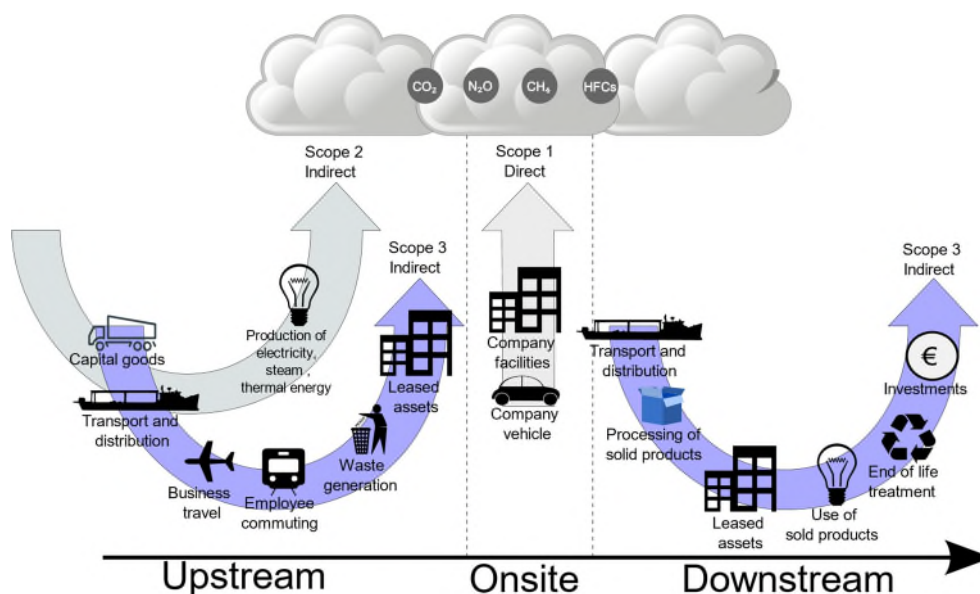
Jan Parys, Algemeen
directeur

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Basisgegevens	3
2.1	Beschrijving van de organisatie	3
2.2	Verantwoordelijkheden	3
2.3	Basisjaar	3
2.4	Rapportageperiode	3
2.5	Verificatie	3
2.6	Definities / afkortingen	3
3	Afbakening	4
3.1	Methode	4
3.2	Organisatorische grenzen	5
3.3	Scope-indeling	8
4	Berekeningsmethode	9
4.1	Actuele berekeningsmethode en conversiefactoren	9
4.2	Aanpassingen	9
4.3	Uitsluitingen	9
4.4	Opname van CO ₂	9
4.5	Biomassa	9
5	Energie	10
6	CO₂-emissies	11
6.1	CO ₂ -emissies in 2019	11
6.2	CO ₂ -emissies in 2020	11
6.3	Emissies per FTE	12
6.4	Emissies naar omzet	12
6.5	Trend per scope	14
7	Onzekerheden	17

1 Inleiding

In het kader van de MVO, streeft Antea Group ernaar om onder meer de CO₂-uitstoot van haar patrimonium te kwantificeren en te verminderen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de methode van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-Prestatieladder is een duurzaamheidsinstrument dat als doel heeft organisaties te helpen de CO₂-uitstoot substantieel te verminderen. De CO₂-Prestatieladder gaat over energiebesparing, CO₂-reductie in de waardeketen en het gebruik van duurzame energie door continue verbetering van inzicht, verdere CO₂-reductiemaatregelen, communicatie en samenwerking bedrijfsvoering. Het raamwerk is onderverdeeld in drie “scopes” en heeft betrekking op directe en indirecte emissies (stroomopwaarts en stroomafwaarts van het bedrijf), zoals weergegeven in Figuur 1.



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

Het onderwerp van dit rapport is het opstellen van een CO₂-emissie inventaris. Dit rapport beschrijft alle onderdelen zoals beschreven in § 9.3.1 van de ISO 14064.

In deze rapportage zijn tenminste de volgende aspecten uit de ISO 14064-1 beschreven:

Inleiding (p), Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijkheden (b), Basisjaar (j), Rapportageperiode (c), Verificatie (q), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (l,n), Wijzigingen berekeningsmethodiek (m), Uitsluitingen (h), Opname van CO₂ (g), Biomassa (f), Berekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Directe en indirecte emissies (e, i) en Onzekerheden (o).

2 Basisgegevens

2.1 Beschrijving van de organisatie

Antea Group is een advies- en ingenieurbureau. Antea Group is de handelsnaam voor Antea Belgium nv.

Ons bureau is actief in de domeinen slimme energielandschappen, leefbare steden, veerkrachtige kust en estuarium, duurzaam groeiende havens en klimaatbestendige samenleving. Voor meer informatie over ons werkterrein en voor voorbeelden van projecten, verwijzen wij naar onze website:

www.anteagroup.be.

Deze CO₂-emissie inventaris heeft betrekking op alle bedrijfsonderdelen, behorende tot Antea Belgium nv (zie hoofdstuk 3). Het grootste deel van de CO₂ emissie van Antea Group komt voor rekening van het zakelijk autorijden (reizen voor projecten per lease- of privé-auto). Dit komt voort uit het type werk van Antea Group, waarbij veel klant- en projectbezoeken plaatsvinden. Dit in het kader van de 'ontzorging van de klant'.

Het kernteam CO₂ prestatieladder bestaat uit: Ruben Beel en Frederik Van Eetvelde.

2.2 Verantwoordelijkheden

Eindverantwoordelijke: Jan Parys

Verantwoordelijke stuurcyclus: Frederik Van Eetvelde (vanaf september 2022 Geert T'Kindt)

Contactpersoon emissie-inventaris: Ruben Beel

2.3 Basisjaar

Het basisjaar is 2019.

2.4 Rapportageperiode

Deze inventaris omvat gegevens van de jaren 2019 en 2020, dus van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2020.

2.5 Verificatie

Externe verificatie van deze inventarisatie zal plaatsvinden tijdens de initiële audit en ook tijdens de eventuele vervolgaudits. Tot op heden vonden er nog geen externe verificaties plaats op deze inventarisatie.

2.6 Definities / afkortingen

CO ₂	-	Koolstofdioxide
OV	-	Openbaar vervoer
SKAO	-	Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen

3 Afbakening

3.1 Methode

Voor het bepalen van de organisatorische grens wordt de zogenaamde 'laterale methode' gehanteerd. Deze methode bestaat deels uit de GHG Protocol methode en is deels maatwerk voor de CO₂-prestatieladder. Hiermee wordt de eis bekeken dat er zich geen C-aanbieders onder de A-aanbieders bevinden. Een A-aanbieder is een aanbieder die behoort tot de grootste aanbieders van de organisatie die samen verantwoordelijk zijn voor tenminste 80% van de inkoopomzet. Een C-aanbieder is dan een aanbieder die een zeggenschapsrelatie heeft (financiële of operationele controle) binnen hetzelfde concern als de ontvanger van de aanbidding.

De essentie van de laterale methode kan in drie stappen worden weergegeven:

Stap a: Keuze startorganisatie

Men kiest een organisatie, beziet dit als de top van een (sub)hiërarchie van organisaties en handelt dan volgens methode 1. Deze stap levert een groep van organisaties op die 'Deel S' wordt genoemd.

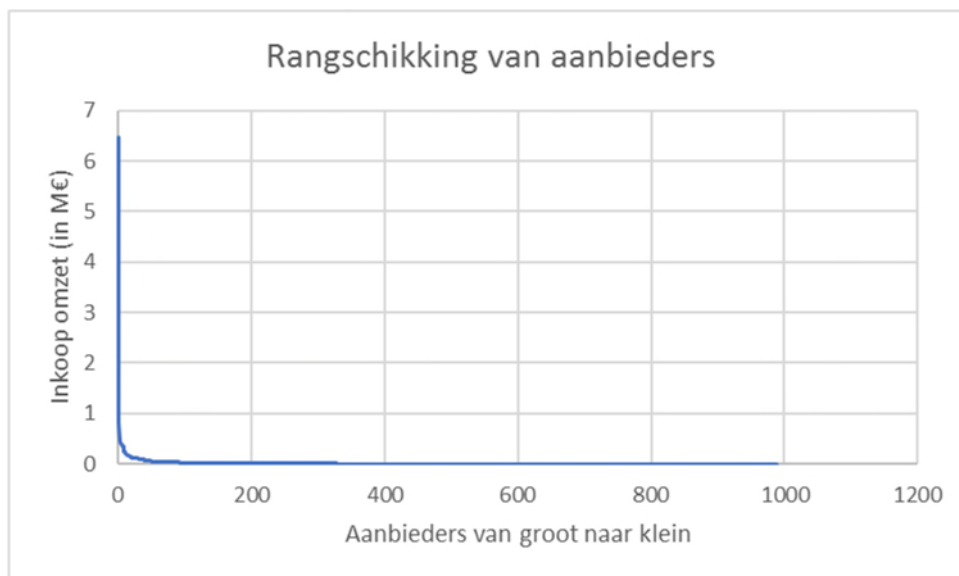
Stap b: Laterale (iteratieve) analyse. Op basis van een al dan niet geconsolideerde inkoopomzet van Deel S worden de A-aanbieders bepaald. Van deze A-aanbieders wordt geanalyseerd of ze ook C-aanbieder zijn. Zo ja, dan vormen deze aanbieders een groep organisaties die 'Deel L' wordt genoemd. De inkoopomzet wordt vervolgens verminderd met de inkoopomzetten van de organisaties behorende tot Deel L. De voorgaande analyse wordt herhaald en Deel L wordt mogelijk nog aangevuld met een of meer organisaties. Een en ander wordt herhaald (iteratie) tot dat Deel L niet meer verandert.

Stap c: Bepalen van de grens. Door de organisaties van Deel S en Deel L samen te voegen is de organisatorische grens bepaald. Deze organisaties bij elkaar vormen dan samen 'de organisatie' waarvan de CO₂-prestatie wordt gemeten.

3.2 Organisatorische grenzen

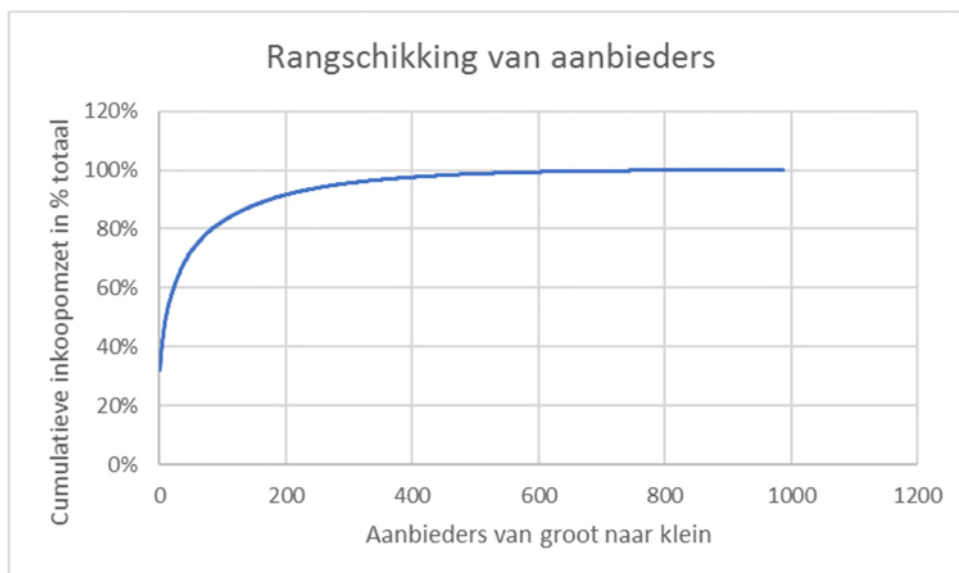
1^e iteratie

Stap a: de startorganisatie is Antea Belgium nv. Voor deze analyse wordt gekeken naar het gemiddelde van de inkoopbedragen bij de aanbieders of crediteuren van 2019 tot en met 2021. Hierbij gaat het over 988 aanbieders, deze worden hieronder gerangschikt naar inkoopomzet in afnemende volgorde.



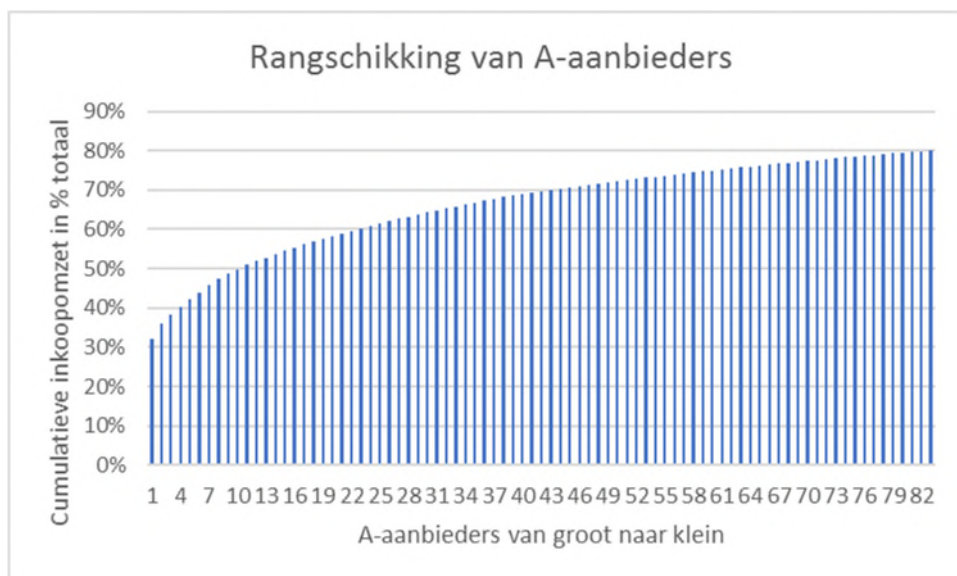
Figuur 2: Rangschikking van alle aanbidders van groot naar klein.

Stap b: De omzet per aanbieder wordt hier uitgedrukt in een percentage van het totaal. Dit wordt cumulatief weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 3: Rangschikking van alle aanbidders naar de bijdrage tot het totaal.

Vervolgens wordt deze figuur uitvergroot en beperkt tot de eerste 80%.



Figuur 4: Detail van de rangschikking van A-aanbieders beperkt tot 80%.

Op deze wijze worden 83 aanbieders vastgelegd. Deze worden gescreend op C-aanbieders. Er worden drie mogelijke C-aanbieders gevonden. Hierbij gaat het om de volgende organisaties (met tussen haakjes het aandeel in de totale inkoop):

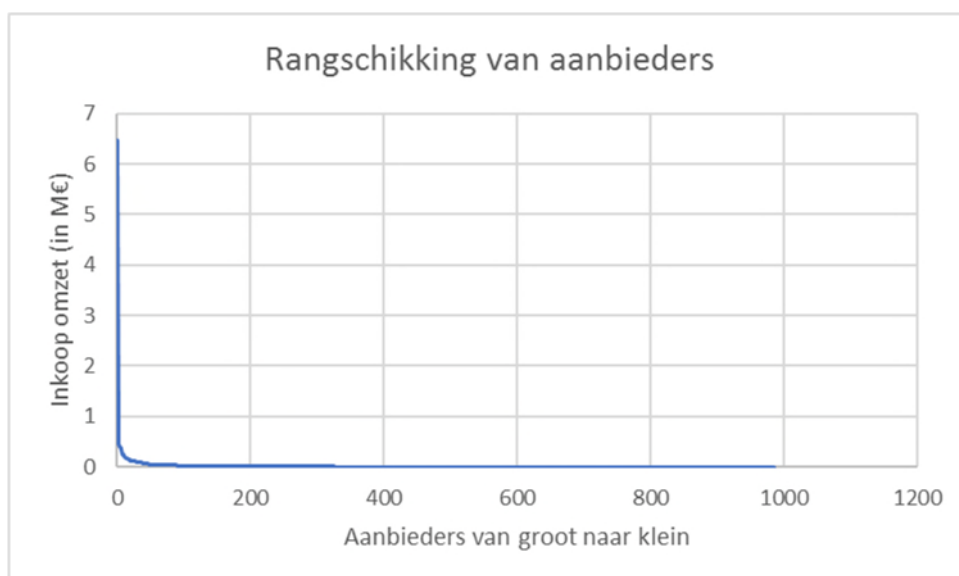
- Centric Belgium NV (1,8%);
- Antea Nederland B.V. (0,6%);
- Antea Group USA: (0,3%).

Geen enkele van deze mogelijke C-aanbieders hebben een zeggenschapsrelatie (financiële of operationele controle) binnen Antea Group Belgium. Allen dragen bovendien minder dan 5% bij aan de totale inkoopomzet en daar bovenop is Antea Nederland B.V. reeds apart gecertificeerd bij SKAO.

Deze aanbieders worden dus niet als een juridische eenheid in de boundary opgenomen. Deze aanbieders worden hierna uit de AC-analyse verwijderd en dan wordt de AC-analyse opnieuw gedaan totdat deze niet meer verandert.

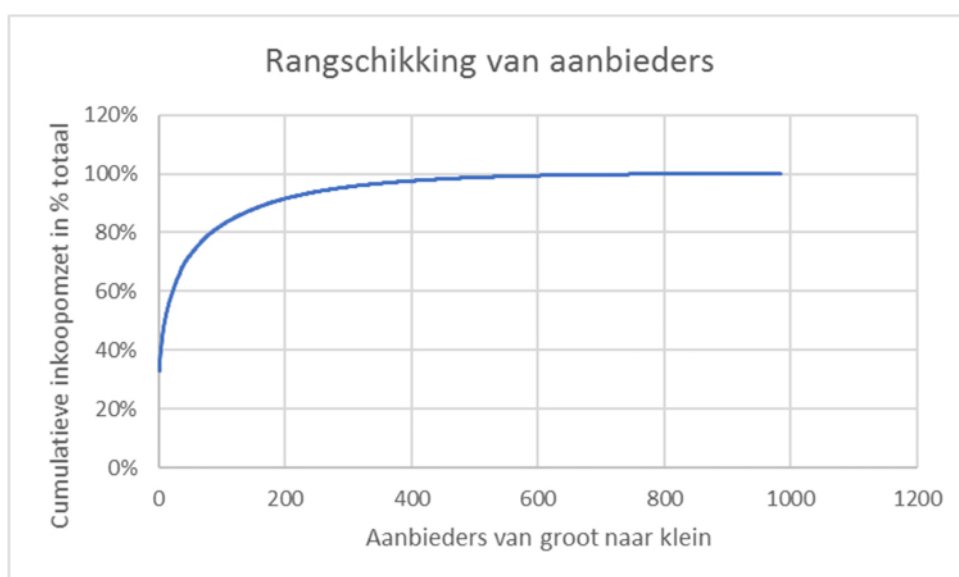
2^e iteratie

Stap a: de startorganisatie is opnieuw Antea Belgium nv, maar dan zonder Centric Belgium NV, Antea Nederland B.V. of Antea Group USA. Voor deze analyse wordt opnieuw gekeken naar het gemiddelde van de inkoopbedragen bij de aanbieders of crediteuren van 2019 tot en met 2021. Hierbij gaat het over 985 aanbieders, deze worden hieronder gerangschikt naar inkoopomzet in afnemende volgorde.



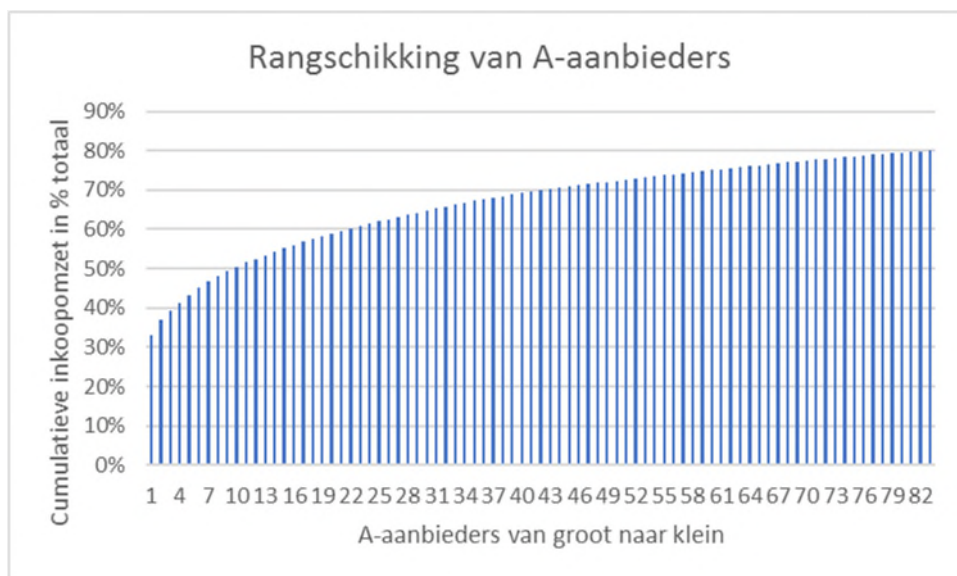
Figuur 5: Rangschikking van alle aanbieders van groot naar klein.

Stap b: De omzet per aanbieder wordt hier uitgedrukt in een percentage van het totaal. Dit wordt cumulatief weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 6: Rangschikking van alle aanbieders naar de bijdrage tot het totaal.

Vervolgens wordt deze figuur uitvergroot en beperkt tot de eerste 80%.



Figuur 7: Detail van de rangschikking van A-aanbieders beperkt tot 80%.

Op deze wijze worden opnieuw 83 aanbieders vastgelegd. Deze worden gescreend op C-aanbieders. Er worden geen andere mogelijke C-aanbieders gevonden.

Op basis van deze AC-analyses kan de organisatorische grens in het kader van de CO₂-prestatieladder vastgesteld worden op enkel Antea Belgium nv. Er zijn geen C-aanbieders aanwezig in de A-aanbieders die een zeggenschapsrelatie hebben binnen Antea Belgium nv.

3.3 Scope-indeling

De bedrijfsactiviteiten, die CO₂-emissies met zich meebrengen, zijn onderverdeeld in een drietal scopes:

Scope 1 emissies, oftewel directe emissies, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2 oftewel indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

Scope 3 emissies, oftewel overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf.

N.B.: de CO₂-Prestatieladder rekent 'Business Travel'/'Personenvervoer onder werktijd' (Business Travel = 'Business air Travel', 'Personal Cars for business travel' en 'Business travel via public transport') ook tot scope 3.

Deze CO₂-emissie inventaris houdt enkel rekening met de Scope 1 en Scope 2 emissies. Scope 3 emissies worden voorlopig buiten beschouwing gelaten, behalve voor 'Business Travel'.

4 Berekeningsmethode

4.1 Actuele berekeningsmethode en conversiefactoren

Deze CO₂-emissie inventaris is conform handboek 3.1, zoals dat is gepubliceerd in juni 2020 door de SKAO, opgesteld. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website www.CO2emissiefactoren.be. De gebruikte waarden worden in onderstaande tabel opgelijst.

Tabel 1:

Benaming	Totaal (kg eq CO ₂ /eenheid)	Eenheid
Aardgas (BE)	0,2409	kWh _{ovw}
Elektriciteit – grijze stroom – niet gekende mix	0,205	kWh
Diesel (B7) – Standaard BE	3,19	Liter
Benzine (E10)	2,65	Liter
Benzine (E5)	2,77	Liter
Vliegtuig – middelgrote afstand (500-3000km)	0,441	Km
Vliegtuig – lange afstand (>3000km)	0,236	Km
Personenvervoer – auto – onbekend BE	0,213	Km
Personenvervoer – trein – Thalys	0,0086	Reizigers.km
Personenvervoer – trein – Eurostar	0,0115	Reizigers.km
Personenvervoer – trein – Nederland Internationaal	0,026	Reizigers.km

4.2 Aanpassingen

Aangezien dit de eerste volledige berekening is voor Antea Group in België, zijn er nog niet eerder emissieberekeningen gerapporteerd en werden nog geen eerder gerapporteerde cijfers aangepast.

4.3 Uitsluitingen

Het gebruik van koelmiddelen is niet in rekening gebracht.

4.4 Opname van CO₂

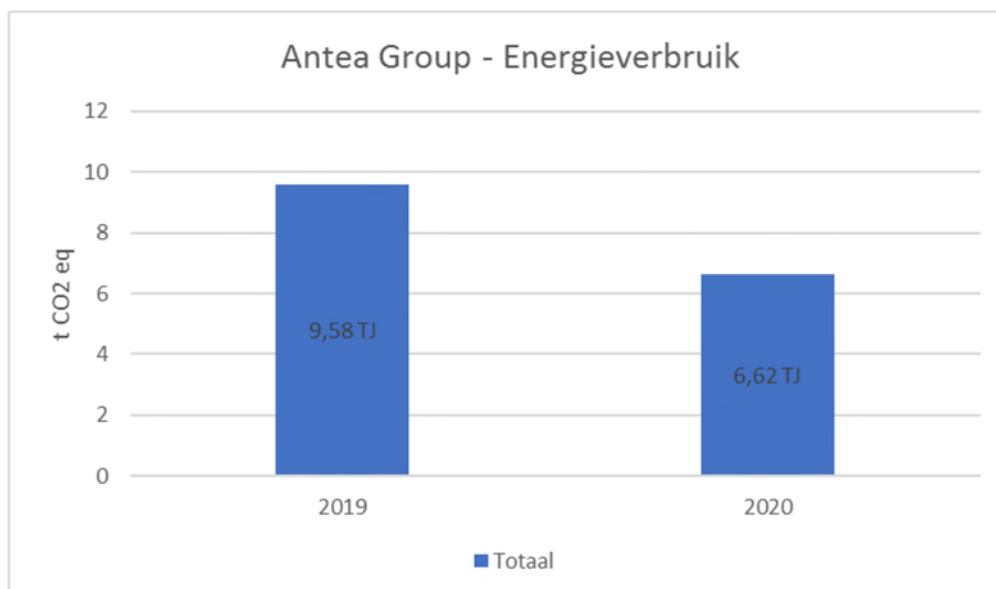
Bij deze berekening wordt geen rekening gehouden met opname van CO₂ of op andere wijze verwijderen van CO₂ uit de lucht.

4.5 Biomassa

Er heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

5 Energie

Het totale energieverbruik van Antea Group in 2019 is 9,58 TJ. Dit daalde in 2020 met 31% tot 6,62 TJ.



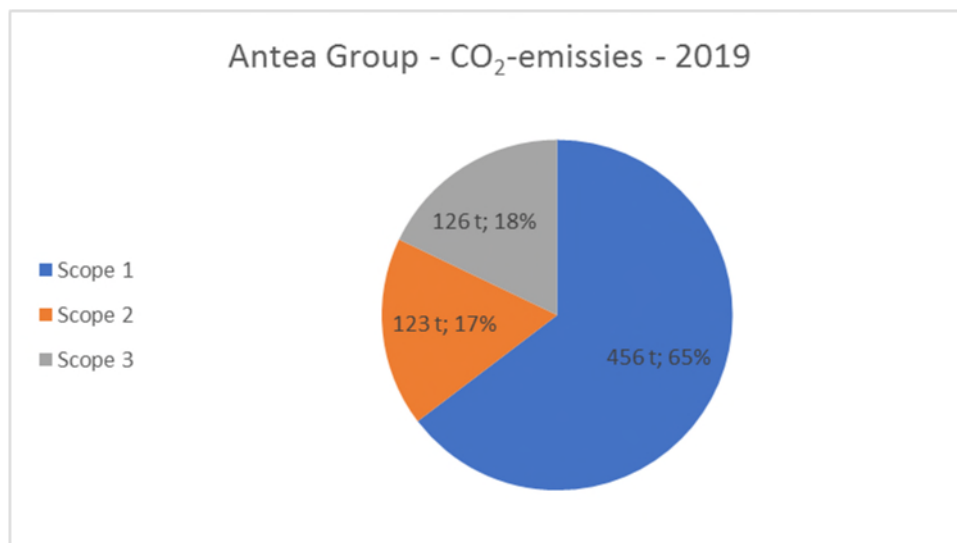
Figuur 8: Energieverbruik van Antea Group.

6 CO₂-emissies

6.1 CO₂-emissies in 2019

Onderstaande grafiek van 2019, het basisjaar, geeft de CO₂-emissies weer. In 2019 is de totale CO₂-emissie 705,50 ton, opgesplitst naar scope 1, 2 en 3 is dit respectievelijk 456,06 ton en 123,19 ton en 126,25 ton.

Het grootste deel van de CO₂-emissie valt onder scope 1. Hierin zit onder andere het zakelijke (auto)verkeer van en naar projecten met leasewagens en het aardgasverbruik van de kantoren.



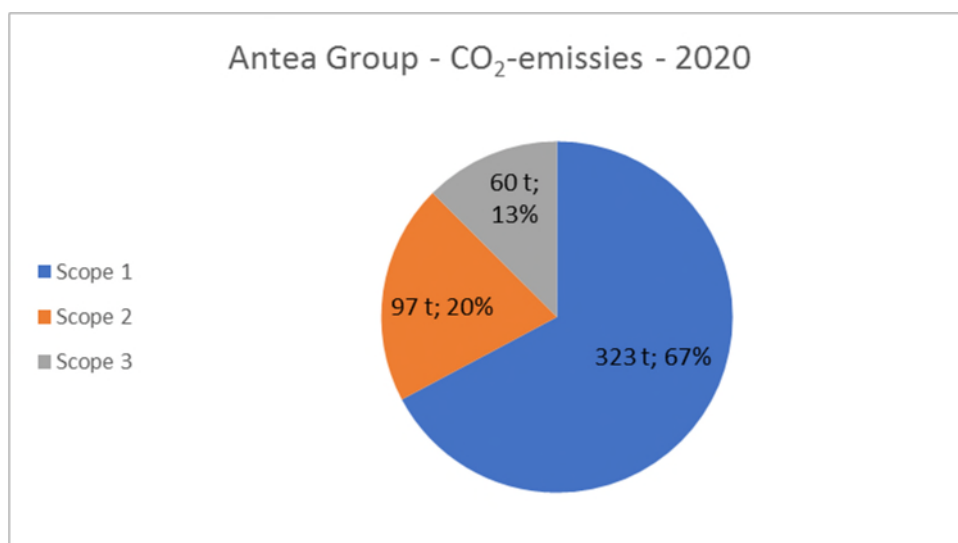
Figuur 9: CO₂-emissie 2019, onderverdeeld in Scope 1, Scope 2 en Scope 3.

6.2 CO₂-emissies in 2020

Onderstaande grafiek geeft de CO₂-emissies van 2020 weer. In 2020 is de totale CO₂-emissie 480,5 ton, opgesplitst naar scope 1, 2 en 3 is dit respectievelijk 322,98 ton, 97,36 ton en 60,14 ton.

Het grootste deel van de CO₂-emissie valt dus ook in 2020 onder scope 1. Hierin zit nog steeds het zakelijke (auto)verkeer met leasewagens en het aardgasverbruik van de kantoren.

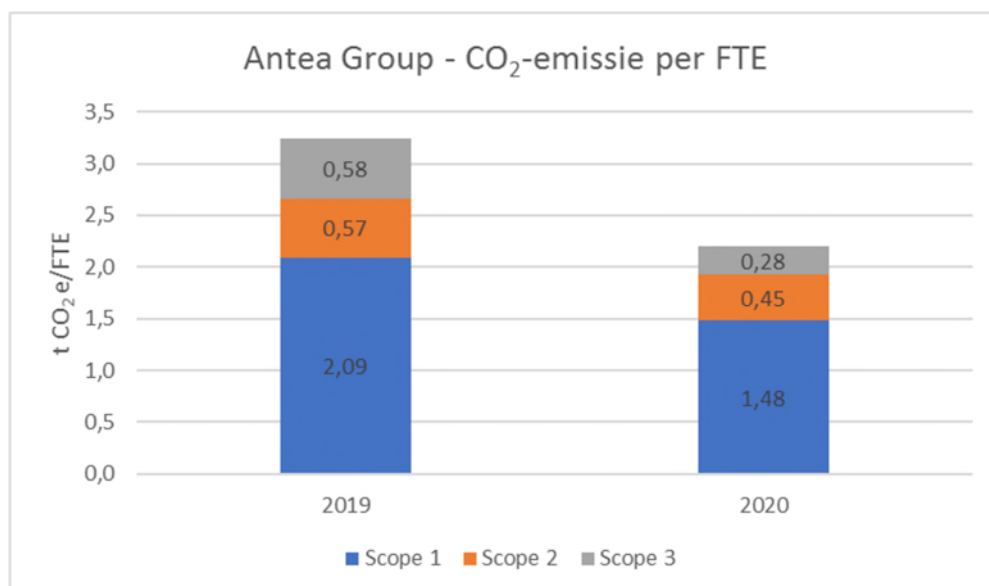
In 2020 vond een afname plaats van de CO₂-emissies met 32%. De Scope 1 CO₂-emissies zijn gedaald met 29%, de Scope 2 CO₂-emissies daalden met 21% en de Scope 3 CO₂-emissies daalden met 52%. Deze afnames zijn vooral een gevolg van de COVID-19 pandemie.



Figuur 10: CO₂-emissie 2020, onderverdeeld in Scope 1, Scope 2 en Scope 3.

6.3 Emissies per FTE

De totale CO₂-emissies van Antea Group in verhouding tot het aantal FTE bedragen 3,24 tCO₂e/FTE in 2019 en 2,20 tCO₂e/FTE in 2020. Dit vertegenwoordigt een afname van 32%. In onderstaande grafiek is te zien dat de emissie voor 2020 in relatieve zin (CO₂-emissie per fte) met 1,12 tCO₂e/FTE is afgenomen ten opzichte van 2019. Er is dus zowel absoluut als per werknemer minder CO₂ uitgestoten dan in het referentiejaar.

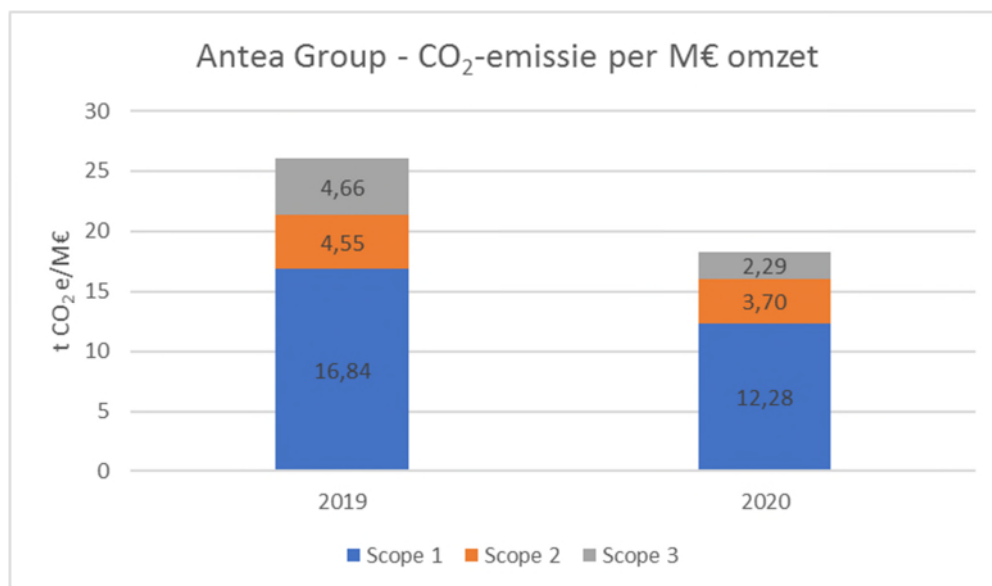


Figuur 11: CO₂-emissies per FTE.

6.4 Emissies naar omzet

Naast de emissie per fte is het van belang te kijken naar de emissie in relatie tot de omzet, om na te gaan of de afname van de CO₂ footprint niet het gevolg is van een eventuele afname in het aantal projecten of werkzaamheden.

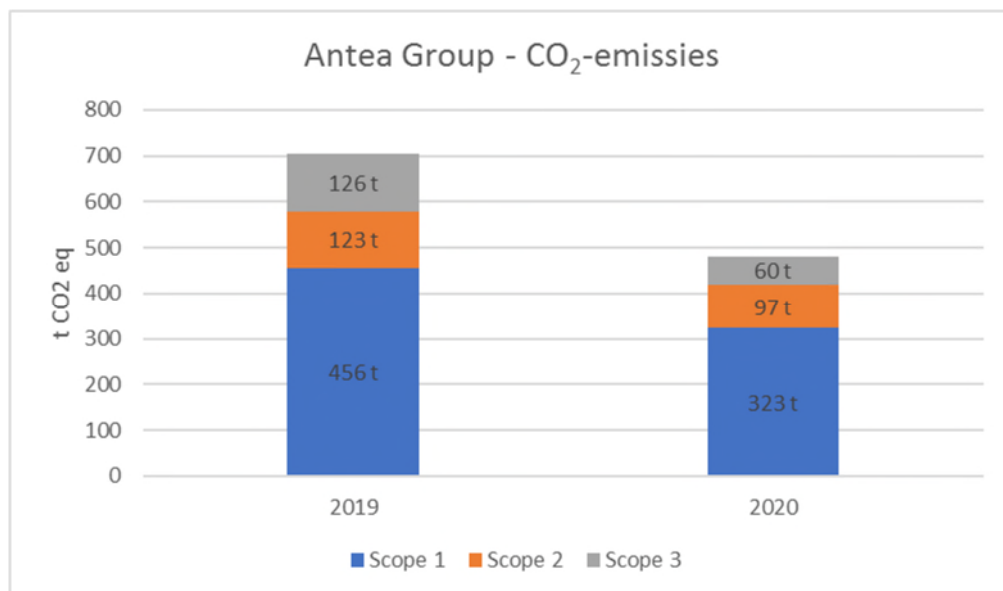
De omzet van 2020 is licht gedaald tegenover 2019. Deze daling van de omzet met 3% is veel kleiner dan de daling van de CO₂-emissies. De emissie per omzet in 2020 (18 tCO₂e/M€) is met 30% afgenomen ten opzichte van 2019 (26 tCO₂e/M€), zoals ook zichtbaar is in onderstaande grafiek. De CO₂ footprint is dus slechts beperkt afgenomen door een afname in werkzaamheden. Er is per effectief minder CO₂ uitgestoten rekening houdend met de omzet.



Figuur 12: CO₂-emissies per omzet.

6.5 Trend per scope

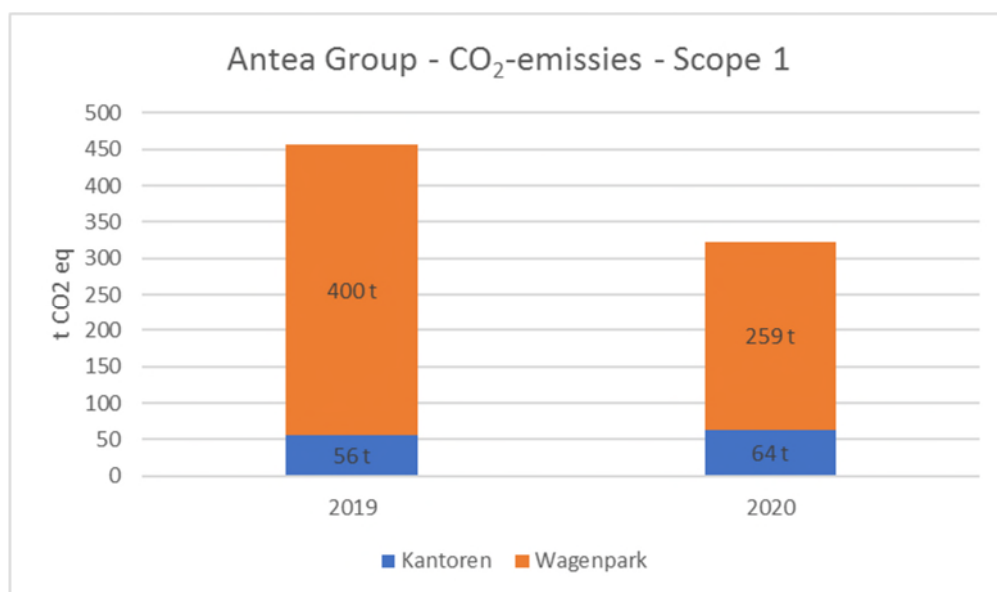
Zoals hierboven reeds werd vastgesteld, is de CO₂-emissie tussen 2020 en 2019 met 32% afgenomen. In de onderstaande grafiek wordt deze daling weergegeven per scope. Hieronder worden de trends per categorie beschreven, onderverdeeld naar Scope 1, Scope 2 en Scope 3.



Figuur 13: CO₂-emissie in 2019 en 2020, onderverdeeld in Scope 1, Scope 2 en Scope 3.

6.5.1 Scope 1

Onderstaande grafiek geeft de Scope 1 CO₂-emissie weer voor 2019 en 2020. Het grootste deel van de Scope 1 emissies komt voor rekening van het wagenpark (88% in 2019 en 80% in 2020). Er is sprake van een daling van 29%.



Figuur 14: CO₂-emissie in 2019 en 2020, enkel Scope 1.

Wagenpark

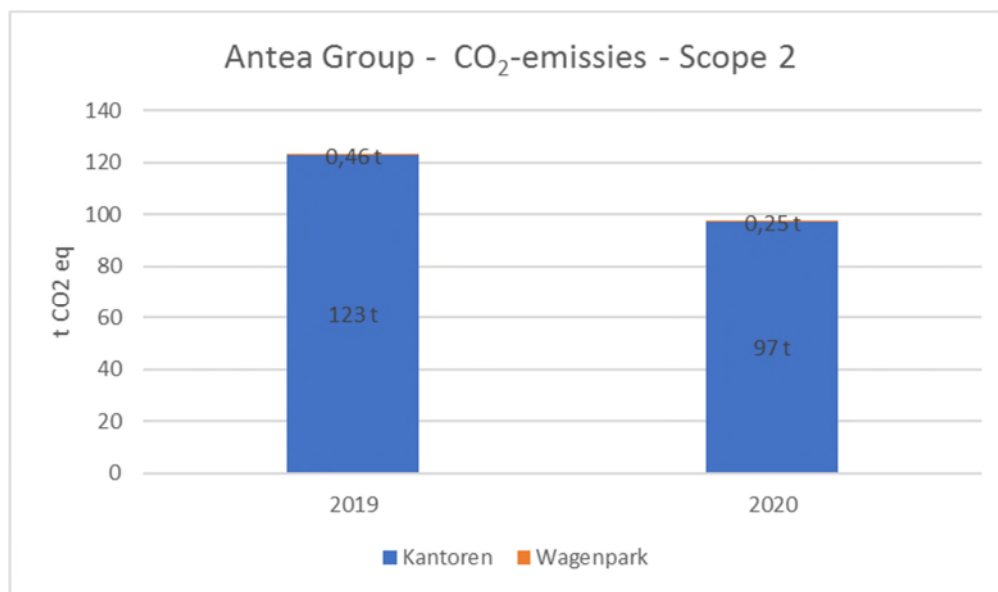
De Scope 1 emissies van het wagenpark betreffen alle brandstof verbruikt door de leasewagens. Hier is sprake van een afname van 400 ton naar 259 ton (35%). Deze afname is deels (1,8%) te verklaren door veranderingen in het leasewagenpark, het resterende deel (33,3%) komt door een vermindering van het zakelijk verkeer door de COVID-19 pandemie.

Kantoren

De Scope 1 emissies van de kantoren betreft uitsluitend het aardgasverbruik voor het verwarmen van de kantoren. Er is sprake van een lichte stijging van 56 ton naar 64 ton (13%), voornamelijk in de kantoren te Antwerpen en te Hasselt. Het is mogelijk dat het stopzetten van recirculatie van binnenlucht voor de ventilatie het aardgasverbruik in deze kantoren heeft laten toenemen.

6.5.2 Scope 2

Onderstaande grafiek geeft de Scope 2 CO₂-emissies weer voor 2019 en 2020. Het grootste deel van de Scope 2 emissies komt voor rekening van de kantoren (99,6% in 2019 en 99,7% in 2020). Er is sprake van een daling van 21%. De Scope 2 CO₂-emissies van het wagenpark hebben een aandeel van slechts 0,4% in 2019 en 0,3% in 2020.



Figuur 15: CO₂-emissie in 2019 en 2020, enkel Scope 2.

Kantoren

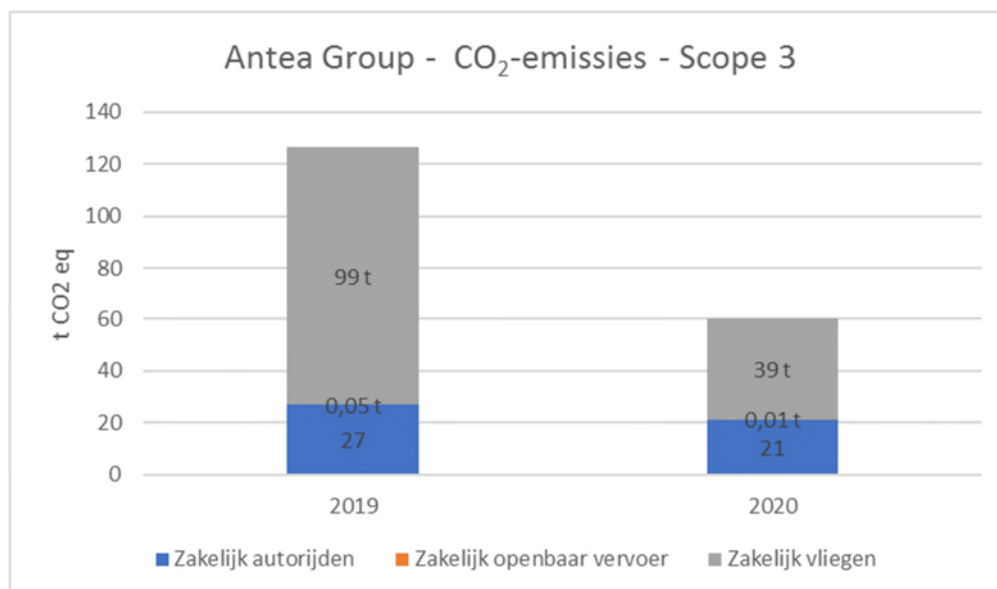
De Scope 2 CO₂-emissies van de kantoren betreft uitsluitend het elektriciteitsverbruik in de kantoren. Er is sprake van een afname van 123 ton naar 97 ton (21%), voornamelijk in de kantoren te Antwerpen en te Gent. Dit verminderde elektriciteitsverbruik is vermoedelijk een gevolg van de verminderde aanwezigheid op kantoor door de COVID-19 pandemie.

Wagenpark

De Scope 2 CO₂-emissies van het wagenpark betreffen uitsluitend het elektriciteitsverbruik van de leasewagens. Er is sprake van een afname van 0,46 ton naar 0,25 ton (46%). Deze daling is vermoedelijk een gevolg van het thuiswerk gedurende de COVID-19 pandemie.

6.5.3 Scope 3

Onderstaande grafiek geeft de Scope 3 CO₂-emissies weer voor 2019 en 2020. Het grootste deel van de Scope 3 emissies komt voor rekening van het zakelijk vliegen (78% in 2019 en 64% in 2020). Er is sprake van een daling van 52%. De Scope 3 CO₂-emissies van het zakelijk autorijden hebben een aandeel van 21% in 2019 en 35% in 2020. Het aandeel van het zakelijk openbaar vervoer is slechts 0,04% in 2019 en 0,02% in 2020.



Figuur 16: CO₂-emissie in 2019 en 2020, enkel Scope 2.

Zakelijk vliegen

De Scope 3 CO₂-emissies van het zakelijk vliegen namen af van 99 ton naar 39 ton (61%). Dit is vermoedelijk een gevolg van de COVID-19 pandemie.

Zakelijk autorijden

De Scope 3 CO₂-emissies van het zakelijk auto namen af van 27 ton naar 21 ton (61%). Dit is vermoedelijk een gevolg van het thuiswerken door de COVID-19 pandemie. De CO₂-emissies van het zakelijk autorijden zijn lager dan 5% van de totale CO₂-emissies, en zijn hierdoor als niet materieel te beschouwen.

Zakelijk openbaar vervoer

De Scope 3 CO₂-emissies van het zakelijk openbaar vervoer namen af van 0,05 ton naar 0,01 ton (74%). Dit is vermoedelijk eveneens een gevolg van de COVID-19 pandemie. De CO₂-emissies van het zakelijk autorijden zijn lager dan 5% van de totale CO₂-emissies, en zijn hierdoor als niet materieel te beschouwen.

7 Onzekerheden

De footprint over 2019 en 2020 is met zorg opgesteld. In een klein aantal gevallen zijn aannames gedaan om de reële situatie zo goed mogelijk te benaderen.

De bekende onzekerheden zijn:

Voor het kantoor in Leuven wordt het elektriciteitsverbruik door de beheerder berekend aan de hand van een oppervlakte-aandeel. Deze CO₂-emissies vertegenwoordigen echter slechts maximaal 0,7% van de totale Scope 1 en Scope 2 CO₂-emissies;

Van het kantoor in Namen hebben we geen verbruiksgegevens, deze werden geschat op basis van de oppervlakte en een benchmark (20m³ gas/m² en 115kWh elektriciteit/m²). Dit vertegenwoordigt slechts maximaal 0,4% van de totale Scope 1 en Scope 2 CO₂-emissies;

Het mogelijk verlies aan koelmiddel van airco installaties is niet geïdentificeerd;

Bij het vliegverkeer worden de afstanden tussen de luchthavens berekend aan de hand van de gegevens op de websites www.vliegtijd.com of www.afstand-berekenen.nl/vliegtijd-berekenen;

© Antea Group 2022

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.