

CO₂-emissie inventaris

2021

Antea Group

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Colofon

Opdracht

CO₂-emissie inventaris 2021
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

492803015.docx

Projectmedewerkers

Ruben Beel, Senior Advisor

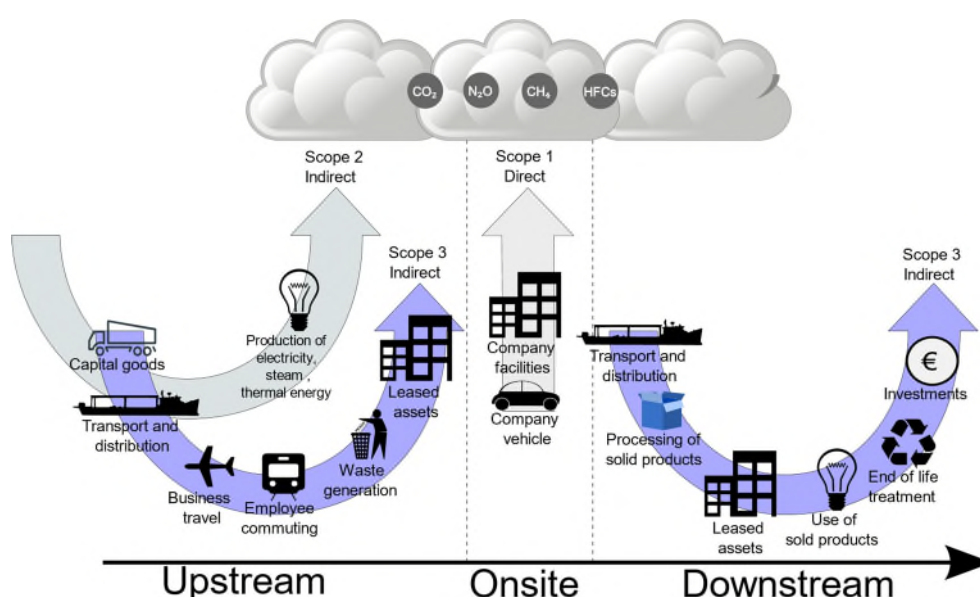
Datum	Auteur	Status/ revisie	Vrijgave
28 november 2022	Ruben Beel, Senior Advisor	Revisie 1	Jan Parys, Algemeen directeur

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	Scope-indeling	4
4	Berekeningsmethode	5
4.1	Actuele berekeningsmethode en conversiefactoren	5
4.2	Aanpassingen	5
4.3	Uitsluitingen	5
4.4	Opname van CO ₂	5
4.5	Biomassa	5
5	Energie	6
6	CO₂-emissies	7
6.1	CO ₂ -emissies in 2019	7
6.2	Emissies per FTE	7
6.3	Emissies naar omzet	8
6.4	Trend per scope	9
7	Onzekerheden	13

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 ingenieursbureau. 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* in de emissieinventaris voor 2019 en 2020). 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

Contactpersoon emissie-inventaris: Ruben Beel

2.3 Basisjaar

Het basisjaar is 2019.

2.4 Rapportageperiode

Deze inventaris omvat gegevens van het jaar 2021, dus van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2021.

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

Voor de details van de afbakening van de organisatorische grens wordt verwezen naar de emissie-inventaris van 2019 en 2020. Hierbij werd de grens vastgelegd op basis van de financiële gegevens van 2019, 2020 en 2021.

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

3.1 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

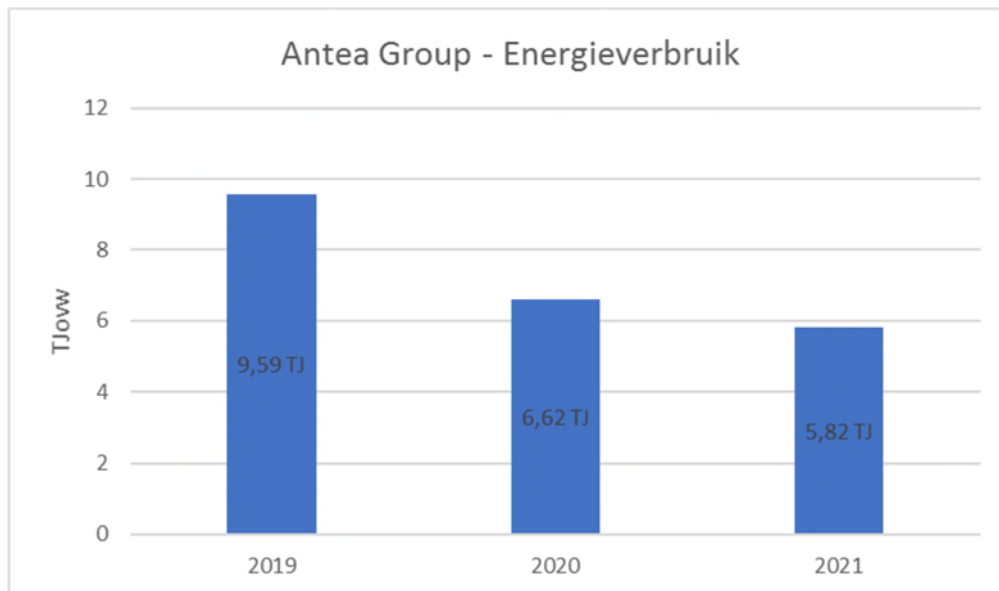
Bij deze berekening wordt geen rekening gehouden met opname van CO₂ of op andere wijze verwijderen van CO₂ uit de lucht.

4.5 Biomassa

Er heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

5 Energie

Het totale energieverbruik van Antea Group in 2021 is 5,82 TJ. Dit is -12% lager dan 2020 en -39% lager dan basisjaar 2019.



Figuur 2: Energieverbruik van Antea Group.

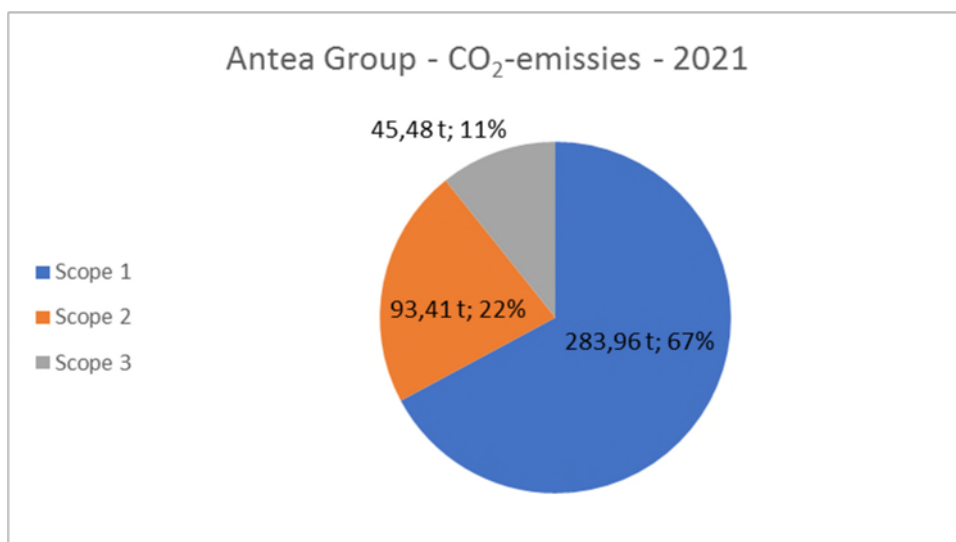
6 CO₂-emissies

6.1 CO₂-emissies in 2019

Onderstaande grafiek geeft de CO₂-emissies weer voor 2021. De totale CO₂-emissie is 422,85 ton, opgesplitst naar scope 1, 2 en 3 is dit respectievelijk 283,96 ton, 93,41 ton en 45,48 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.

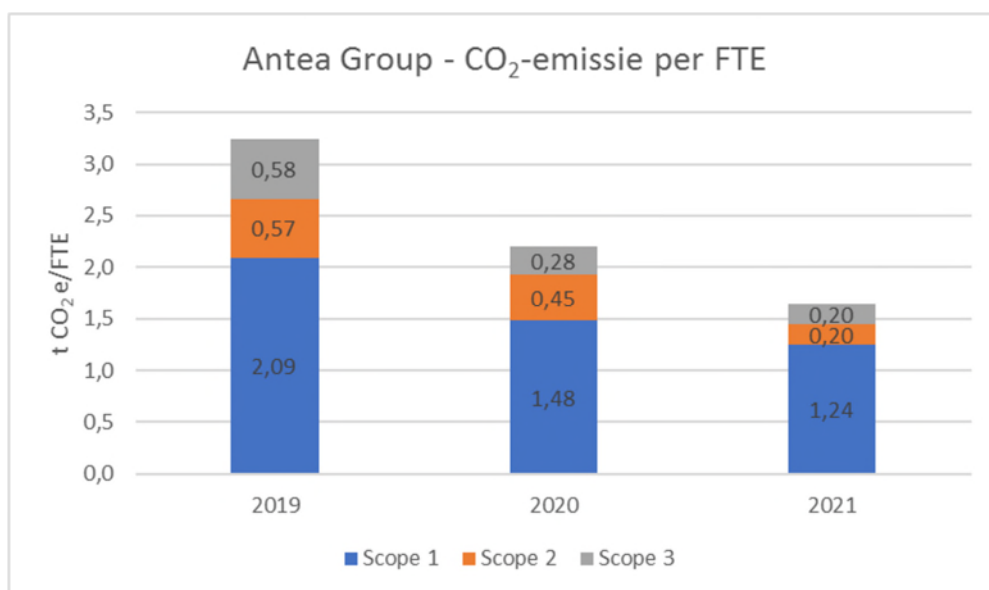
In 2021 vond een verdere afname plaats van de CO₂-emissies met -12% tegenover 2020. In vergelijking met basisjaar 2019 gaat het om een totale daling met -40%. De Scope 1 CO₂-emissies zijn gedaald met -12% tegenover 2020, de Scope 2 CO₂-emissies daalden met -4% tegenover 2020 en de Scope 3 CO₂-emissies daalden met -24%. Tegenover basisjaar 2019 daalden de Scope 1 CO₂-emissies met -38%, de Scope 2 CO₂-emissies daalden met -24% en de Scope 3 CO₂-emissies daalden met -64%. Deze verdere afname is vooral een gevolg van de COVID-19 pandemie.



Figuur 3: CO₂-emissie 2021, onderverdeeld in Scope 1, Scope 2 en Scope 3.

6.2 Emissies per FTE

De totale CO₂-emissies van Antea Group in verhouding tot het aantal FTE bedragen 1,85 tCO₂e/FTE in 2021. Dit vertegenwoordigt een afname van -16% tegenover 2020 en van -43% tegenover basisjaar 2019. In onderstaande grafiek is te zien dat de emissie voor 2021 in relatieve zin (CO₂-emissie per fte) met -0,35 tCO₂e/FTE is afgenomen ten opzichte van 2020. Er is dus zowel absoluut als per werknemer minder CO₂ uitgestoten dan in het referentiejaar.

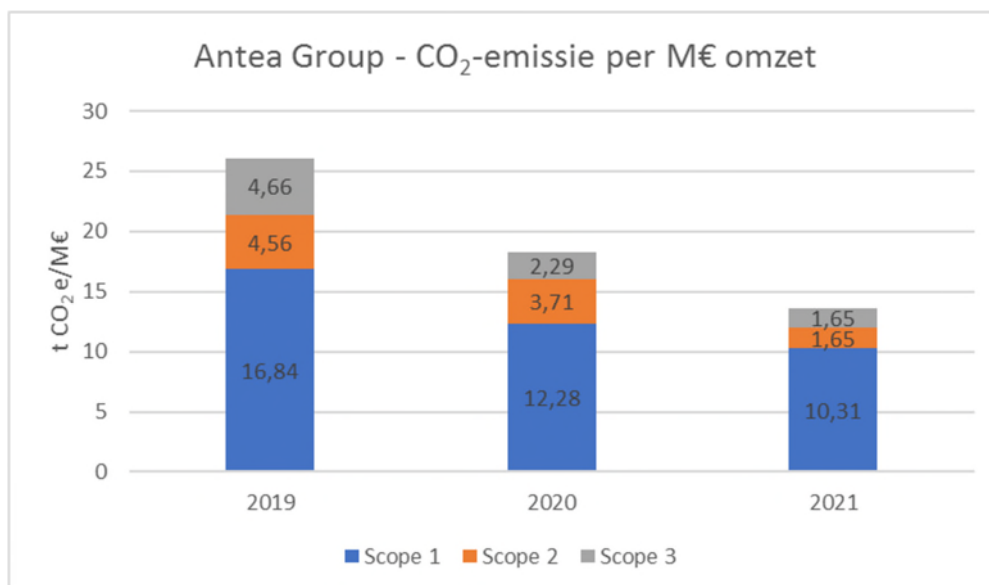


Figuur 4: CO₂-emissies per FTE.

6.3 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.

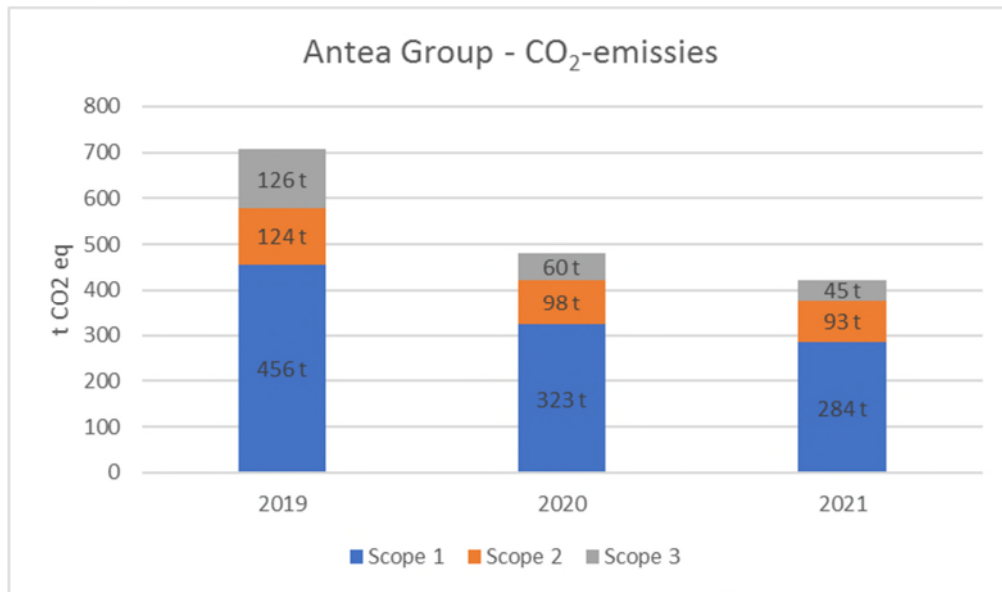
De omzet van 2021 is licht gestegen tegenover 2020. Deze stijging van de omzet met 5% ging gepaard met een daling van de CO₂-emissies. De emissie per omzet in 2021 (15 tCO₂e/M€) is met -16% afgenomen ten opzichte van 2020 (18 tCO₂e/M€), zoals ook zichtbaar is in onderstaande grafiek. De CO₂ footprint is dus afgenomen tijdens een toename van werkzaamheden. Er is dus effectief minder CO₂ uitgestoten rekening houdend met de omzet.



Figuur 5: CO₂-emissies per omzet.

6.4 Trend per scope

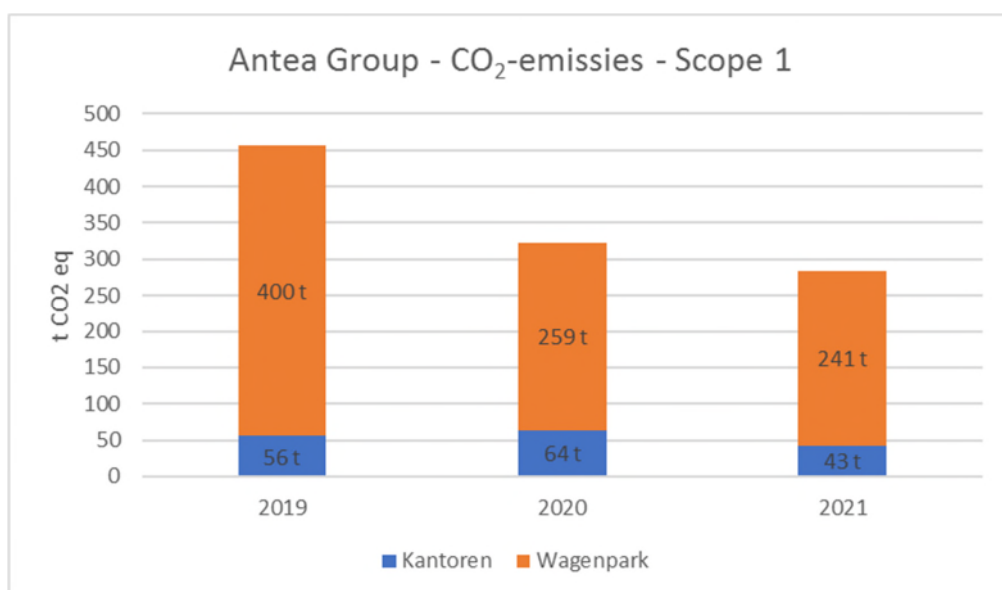
Zoals hierboven reeds werd vastgesteld, is de CO₂-emissie tussen 2021 en 2020 met -12% afgenomen. Tussen 2021 en basisjaar 2019 bedraagt de daling -40%. In de onderstaande grafiek wordt deze trend weergegeven per scope. Hieronder worden de trends per categorie beschreven, onderverdeeld naar Scope 1, Scope 2 en Scope 3.



Figuur 6: CO₂-emissie in 2019, 2020 en 2021, onderverdeeld in Scope 1, Scope 2 en Scope 3.

6.4.1 Scope 1

Onderstaande grafiek geeft de Scope 1 CO₂-emissie weer voor 2019, 2020 en 2021. Het grootste deel van de Scope 1 emissies komt voor rekening van het wagenpark (88% in 2019, 80% in 2020 en 85% in 2021). Er is sprake van een daling van -12% tegenover 2020 en van een daling met -38% tegenover basisjaar 2019.



Figuur 7: CO₂-emissie in 2019, 2020 en 2021, enkel Scope 1.

Wagenpark

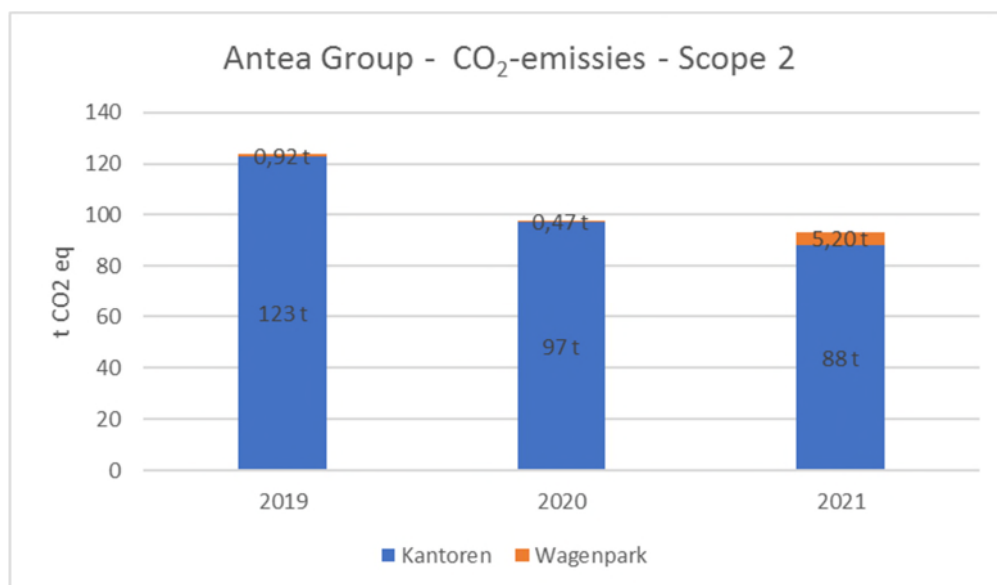
De Scope 1 emissies van het wagenpark betreffen alle brandstof verbruikt door de leasewagens. Hier is sprake van een afname van 400 ton in 2019 over 259 ton (-35%) in 2020 naar 241 ton (-7%) in 2021. De totale daling tussen 2021 en basisjaar 2019 bedraagt -40%. Deze afname is deels (-5,8%) te verklaren door veranderingen in het leasewagenpark, het resterende deel (-34,2%) 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 was sprake van een lichte stijging van 56 ton naar 64 ton (-13%) in 2020, maar in 2021 heeft er een grote daling plaatsgevonden -33%, in alle kantoren was er sprake van een verminderd aardgasverbruik maar de daling is voor 88% toe te wijzen aan het kantoor te Antwerpen.

6.4.2 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, 99,7% in 2020 en 94,4% in 2021). Er is sprake van een daling van -21% in 2020 en van -9% in 2021. Tegenover 2019 zijn de Scope 2 CO₂-emissies met -28% gedaald. De Scope 2 CO₂-emissies van het wagenpark hebben een aandeel van slechts 0,7% in 2019 en 0,5% in 2020, maar in 2021 is dit aandeel gestegen naar 5,6%. Dit is een stijging met 466% tegenover basisjaar 2019.



Figuur 8: CO₂-emissie in 2019 en 2020, enkel Scope 2.

Kantoren

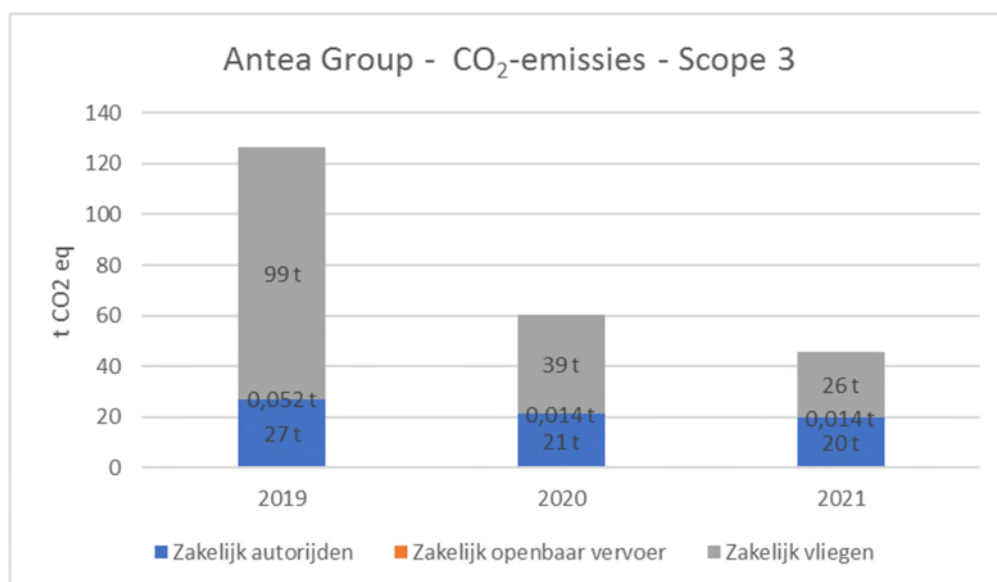
De Scope 2 CO₂-emissies van de kantoren betreffen uitsluitend het elektriciteitsverbruik in de kantoren. Er is sprake van een afname van 123 ton naar 97 ton (-21%) in 2020 en naar 88 ton (-9%) in 2021. Deze dalingen zijn vooral een gevolg van een daling van het elektriciteitsverbruik in de grootste kantoren, voornamelijk 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 was sprake van een afname van 0,92 ton naar 0,47 ton (-49%) in 2020. In 2021 is dit echter gestegen tot 5,20 ton (+1004%). Tegenover basisjaar 2019 is dit een stijging met +466%. De initiële daling in 2020 werd vermoedelijk veroorzaakt door het vele thuiswerk gedurende de COVID-19 pandemie. De stijging in 2021 kan verklaard worden door een toename van het aandeel (deels) elektrisch aangedreven bedrijfswagens in het leasewagenpark.

6.4.3 Scope 3

Onderstaande grafiek geeft de Scope 3 CO₂-emissies weer voor 2019, 2020 en 2021. Het grootste deel van de Scope 3 emissies komt voor rekening van het zakelijk vliegen (78% in 2019, 64% in 2020 en 57% in 2021). Er is sprake van een daling van -52% in 2020 en van -24% in 2021. De Scope 3 CO₂-emissies van het zakelijk autorijden hebben een aandeel van 21% in 2019, 35% in 2020 en 43% in 2021. Het aandeel van het zakelijk openbaar vervoer is slechts 0,04% in 2019, 0,02% in 2020 en 0,03% in 2021.



Figuur 9: CO₂-emissie in 2019, 2020 en 2021, enkel Scope 2.

Zakelijk vliegen

De Scope 3 CO₂-emissies van het zakelijk vliegen namen af van 99 ton naar 39 ton in 2020 (-61%) en naar 26 ton in 2021 (-34%). Tegenover basisjaar 2019 zijn deze emissies in 2021 gedaald met -74%. Deze dalingen zijn vermoedelijk een gevolg van de COVID-19 pandemie.

Zakelijk autorijden

De Scope 3 CO₂-emissies van het zakelijk autorijden namen af van 27 ton naar 21 ton in 2020 (-21%) en naar 20 ton in 2021 (-7%). Tegenover basisjaar 2019 zijn deze emissies in 2021 gedaald met -27%. 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 in 2020 (-74%) en naar 0,01 ton in 2021 (+4%). Tegenover basisjaar 2019 zijn deze emissies in 2021 gedaald met -72%. 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 werden 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.