



CO₂-emissie- en voortgangsrapportage 2022

Antea Group

1 januari 2022 t/m 31 december 2022

Definitief

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "A.L.", located to the right of the word "Definitief".

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Doelstellingen	3
3. CO2-emissies	5
3.1. Footprint referentiejaar 2019	5
3.2. Footprint 2022	6
3.3. Emissie per FTE	7
3.4. Emissie naar omzet	8
3.5. Trend over de jaren per scope	9
3.5.1. Scope 1	10
3.5.2. Scope 2	13
3.5.3. Scope 3	15
3.6. Trend over de jaren per categorie	19
3.7. Voortgang reductiemaatregelen	21
4. Basisgegevens	24
4.1. Beschrijving van de organisatie	24
4.2. Referentiejaar	24
4.3. Rapportageperiode	24
5. Afbakening	25
5.1. Organisatorische grenzen	25
5.2. Wijziging organisatie	25
5.3. Scope-indeling	25
6. Berekeningsmethodiek	26
6.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	26
6.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	26
6.3. Uitsluitingen	26
6.4. Opname van CO2	26
6.5. Biomassa	26
7. Onzekerheden	27

1. Inleiding

Antea Nederland B.V., hierna "Antea Group" zet zich al jaren in voor duurzaam ondernemen en een duurzame bedrijfsvoering. Sinds 2009 zijn we gecommiteerd aan de CO₂-prestatieladder. Antea Group is gecertificeerd op trede 5 van deze door de SKAO beheerde norm. Hiermee geven we concreet vorm en inhoud aan de CO₂ reductiedoelstellingen. Door te voldoen aan de SKAO-beheerde norm op trede 5 heeft Antea Group concrete doelen gesteld voor CO₂-reductie als onderdeel van hun bredere ambities op het gebied van duurzaamheid. Het energiemanagementsysteem, dat is geïmplementeerd in het kader van de CO₂-prestatieladder, omvat periodieke rapportages als onderdeel van de stuurcyclus. Het kernteam CO₂-prestatieladder heeft deze periodieke rapportage opgesteld, waarin alle aspecten zoals beschreven in § 9.3.1 van de NEN-EN-ISO 14064-1:2018 worden beschreven.

Deze rapportage beschrijft de resultaten van de CO₂-emissies voor scope 1, 2 en 3 voor het jaar 2022. Aan het einde van de rapportage wordt er ingegaan op de organisatie, verantwoordelijkheden, referentiejaar, rapportageperiode, verificatie, organisatorische grenzen, actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren, wijzigingen in berekeningsmethodiek, uitsluitingen, opname van CO₂, biomassa, herberekening van het referentiejaar en historische gegevens, directe en indirecte emissies, evenals de onzekerheden.

2. Doelstellingen

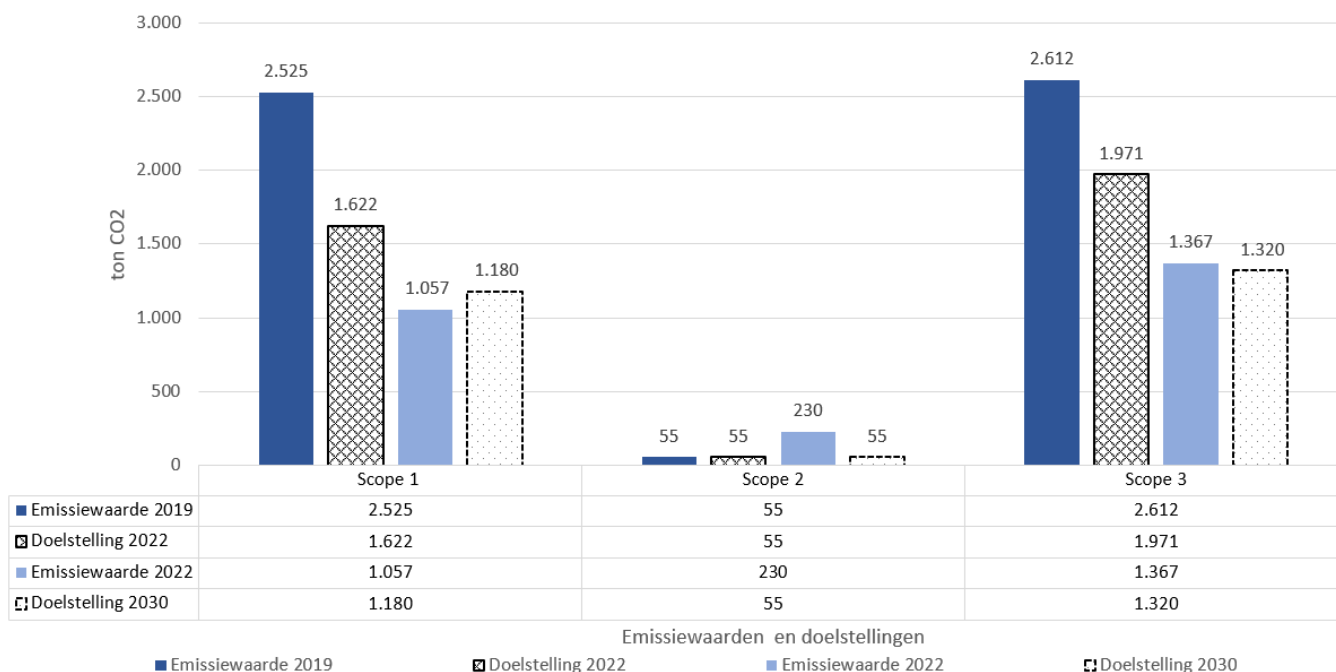
Antea Group heeft zich gecommiteerd aan het behalen van ambitieuze scope 1, 2 en 3 doelstellingen in lijn met het SBTi (Science Based Targets Initiative).

Voor scope 1 & 2 luidt het doel: "Antea Group commits to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 50% by 2030 from a 2019 base year."

Voor scope 3 luidt het doel "Antea Group commits to continue annually sourcing 100% renewable electricity through 2030. Antea Nederland B.V. commits to reduce absolute scope 3 GHG emissions from business travel and employee commuting 50% by 2030 from a 2019 base year."

Op basis van de gestelde doelstellingen en de footprint uit het referentiejaar is het mogelijk om te berekenen hoeveel CO₂-emissies er jaarlijks kan worden uitgestoten. Antea Group heeft als doelstelling om in het hele jaar 2022 een reductie van 30% te realiseren ten opzichte van het referentiejaar 2019. Echter, de werkelijke totale reductie in 2022 was maar liefst 49%. De emissiewaarde van de doelstelling voor 2022 is bepaald op basis van de verwachte effecten van de maatregelen per scope voor dat jaar.

Op basis van de CO₂e in het jaar 2022 is in onderstaande verdeling te zien of Antea Group op koers ligt om zijn reductiedoelstellingen te behalen. Onderstaande toelichting geeft de CO₂ -reductie emissiewaarde per scope per jaar weer.



Omdat voor scope 2 een verdere CO₂-emissie reductie vrijwel niet mogelijk is zal de reductie van scope 1 meer zijn dan 50% om de doelstelling te behalen.

3. CO₂-emissies

De grafieken hieronder tonen de ontwikkeling van de emissiewaarden in de tijd. Het onderscheid is gemaakt tussen emissies per scope en categorie, per werknemer (FTE) en per euro omzet.

3.1. Footprint referentiejaar 2019

Het diagram hieronder laat de CO₂-emissies zien van scope 1, 2 en 3 in het referentiejaar 2019. De totale CO₂-uitstoot bedroeg in dat jaar 5.192 ton, waarbij het grootste deel van de emissies te wijten was aan scope 1 en scope 3.

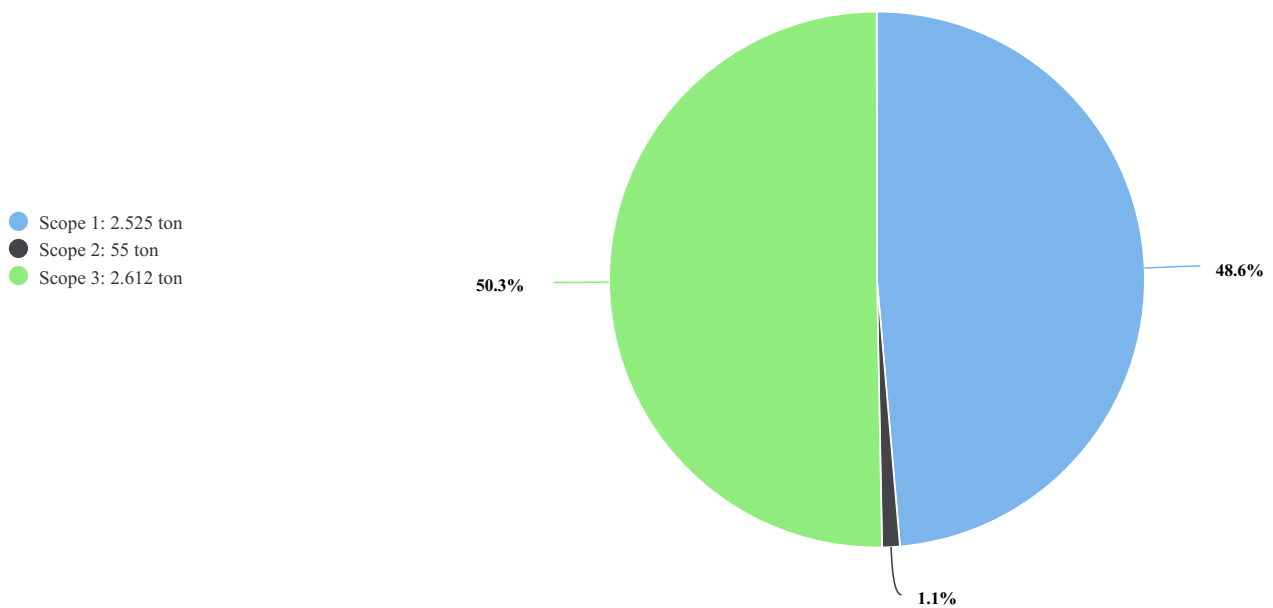
Samenvatting CO₂-emissies per scope:

- **Scope 1:** 2.525 ton CO₂
- **Scope 2:** 55 ton CO₂
- **Scope 3:** 2.612 ton CO₂

Totaal : **5.192** ton CO₂

** Met terugwerkende kracht zijn er nieuwe emissiefactoren vrijgegeven conform aanpassingen in CO2Emissiefactoren.nl en worden automatisch geüpdatet in SmartTrackers. Dit heeft geleid tot een verandering van de emissie in het referentiejaar 2019. In 2019 was de totale CO₂-emissies 5.220 ton CO₂. Als gevolg van deze wijziging heeft er een correctie plaatsgevonden van 28 ton CO₂ naar 5.192 ton CO₂.*

CO₂e-footprint (5.192 ton)
2019



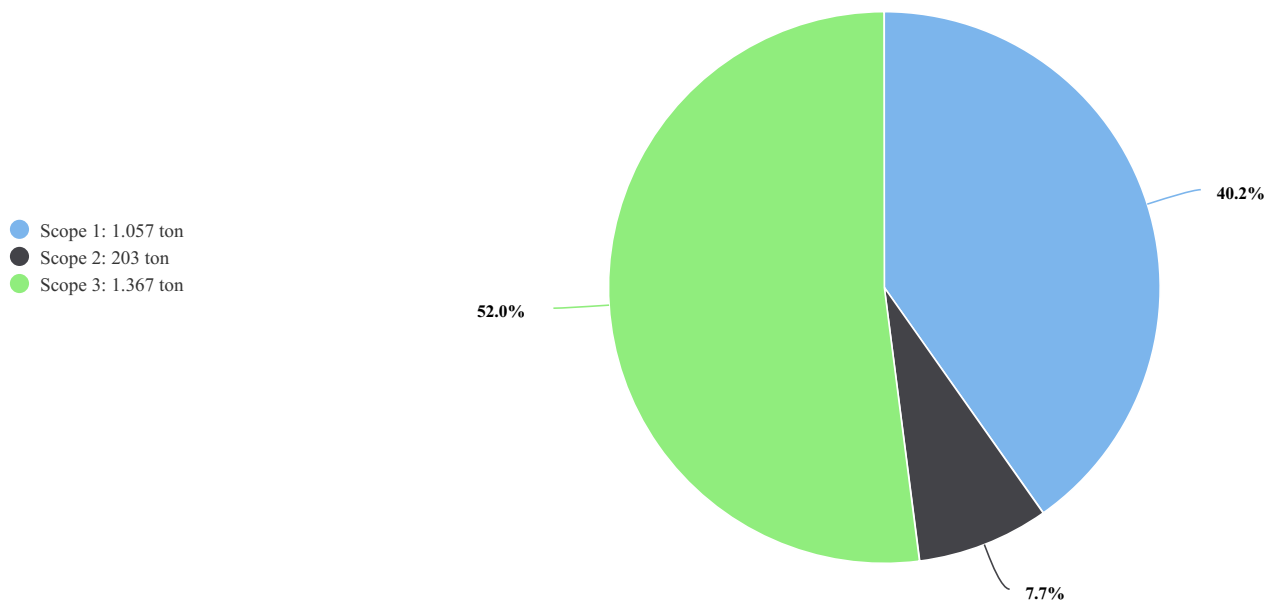
3.2. Footprint 2022

Het diagram hieronder laat de CO₂-emissies van scope 1, 2 en 3 zien voor het gehele jaar 2022. De totale CO₂-emissies zijn met 2.566 ton CO₂ afgenomen in vergelijking met de footprint van 2019, tot 2.626 ton CO₂ in 2022, wat een daling betekent van 49%. Net als in 2019 zijn de meeste emissies afkomstig van scope 1 en scope 3.

Samenvatting CO₂-emissies per scope in vergelijking tot 2019:

2019	2022
• Scope 1: 2.525 ton CO ₂	Scope 1: 1.057 ton CO ₂ (- 1.468 ton CO ₂)
• Scope 2: 55 ton CO ₂	Scope 2: 203 ton CO ₂ (+ 148 ton CO ₂)
• Scope 3: 2.612 ton CO ₂	Scope 3: 1.367 ton CO ₂ (- 1.245 ton CO ₂)
Totaal : 5.192 ton CO ₂	Totaal : 2.626 ton CO ₂ (- 2.566 ton CO ₂)

CO₂e-footprint (2.626 ton)
2022



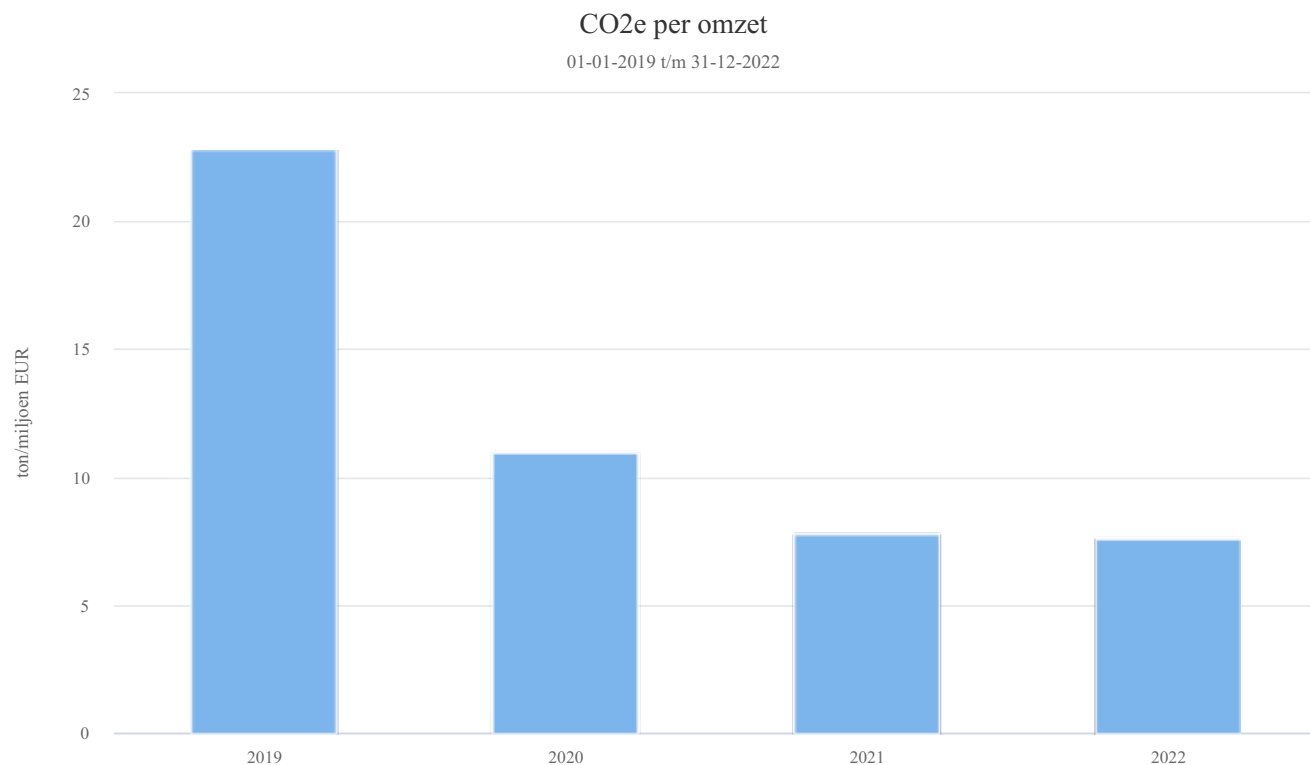
3.3. Emissie per FTE

Het aantal FTE's, gebaseerd op de dienstverbanden binnen Antea Group (medewerkers met een contract voor onbepaalde tijd, inhuurkrachten, stagiaires en oproepkrachten) is ten opzichte van het referentiejaar 2019 toegenomen van gemiddeld 1.256 FTE naar 1.267 FTE in 2022. De totale hoeveelheid uitgestoten tonnen CO₂ per FTE is afgenomen. In onderstaande grafiek is te zien dat de emissie in 2022 met ca. 0,1 ton CO₂ per FTE is afgenomen ten opzichte van 2021 en ca. 2 ton CO₂ per FTE ten opzichte van 2019.



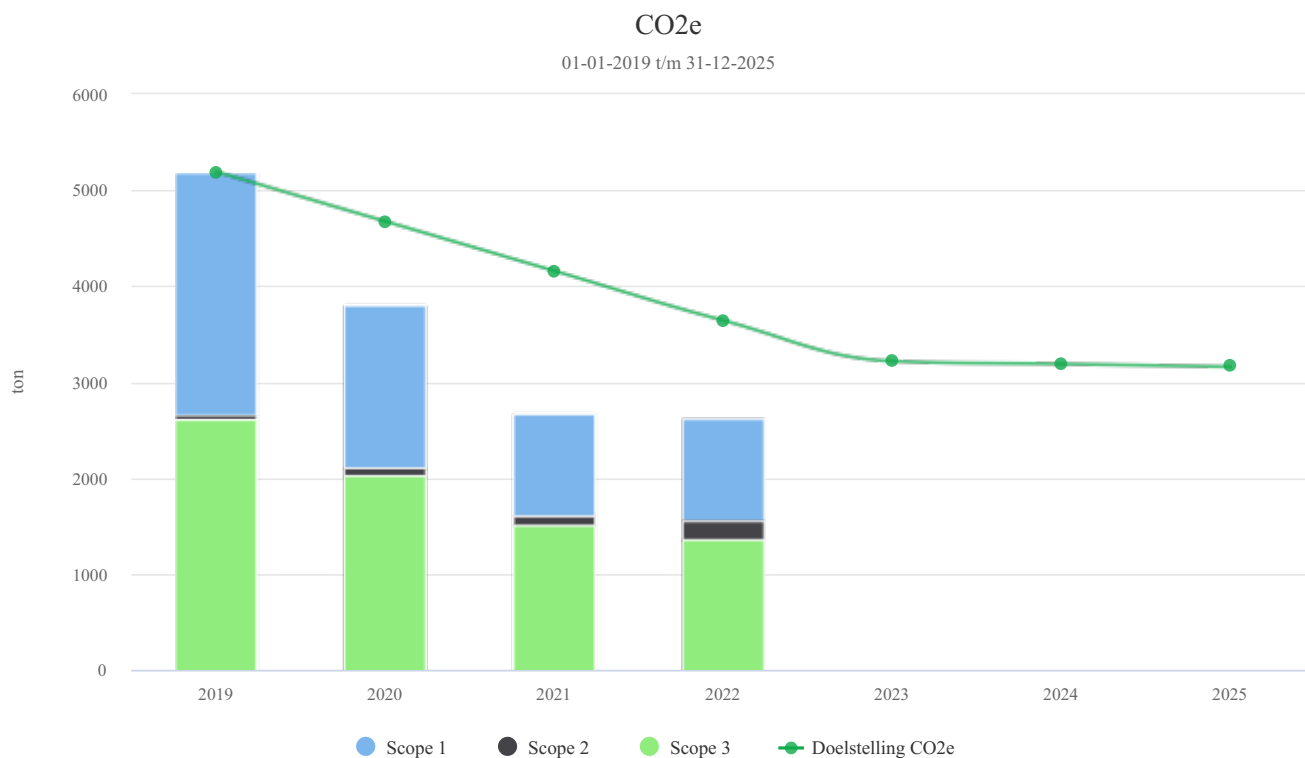
3.4. Emissie naar omzet

Hieronder wordt de grafiek weergegeven van de emissie per omzet in tonCO₂ /miljoen euro. Aangezien de omzetcijfers voor 2022 nog niet gepubliceerd zijn, is er een schatting gemaakt op basis van voorgaande jaarcijfers. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de CO₂ -emissie per euro omzet is afgenomen met 15,21 ton/miljoen EUR ten opzichte van 2019.



3.5. Trend over de jaren per scope

De footprints hierboven laten zien dat de totale CO₂ -uitstoot ten opzichte van 2019 met 49% is afgenomen. De daling is zichtbaar in de trendgrafiek per scope. De doelstelling voor 2022 was om de CO₂-uitstoot te beperken tot 3.648 ton CO₂, en met een daadwerkelijke uitstoot van 2.626 ton CO₂ is deze doelstelling ruimschoots behaald. Om een gedetailleerder beeld te krijgen van de trends in de verschillende categorieën, worden deze hieronder beschreven, opgedeeld naar scope 1, 2 en 3.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Scope 1	2.525	1.692	1.068	1.057			
Scope 2	55	71	97	203			
Scope 3	2.612	2.036	1.515	1.367			
Totaal	5.192	3.798	2.681	2.626			
Doelstelling CO ₂ e	5.192	4.678	4.163	3.648	3.226	3.196	3.167

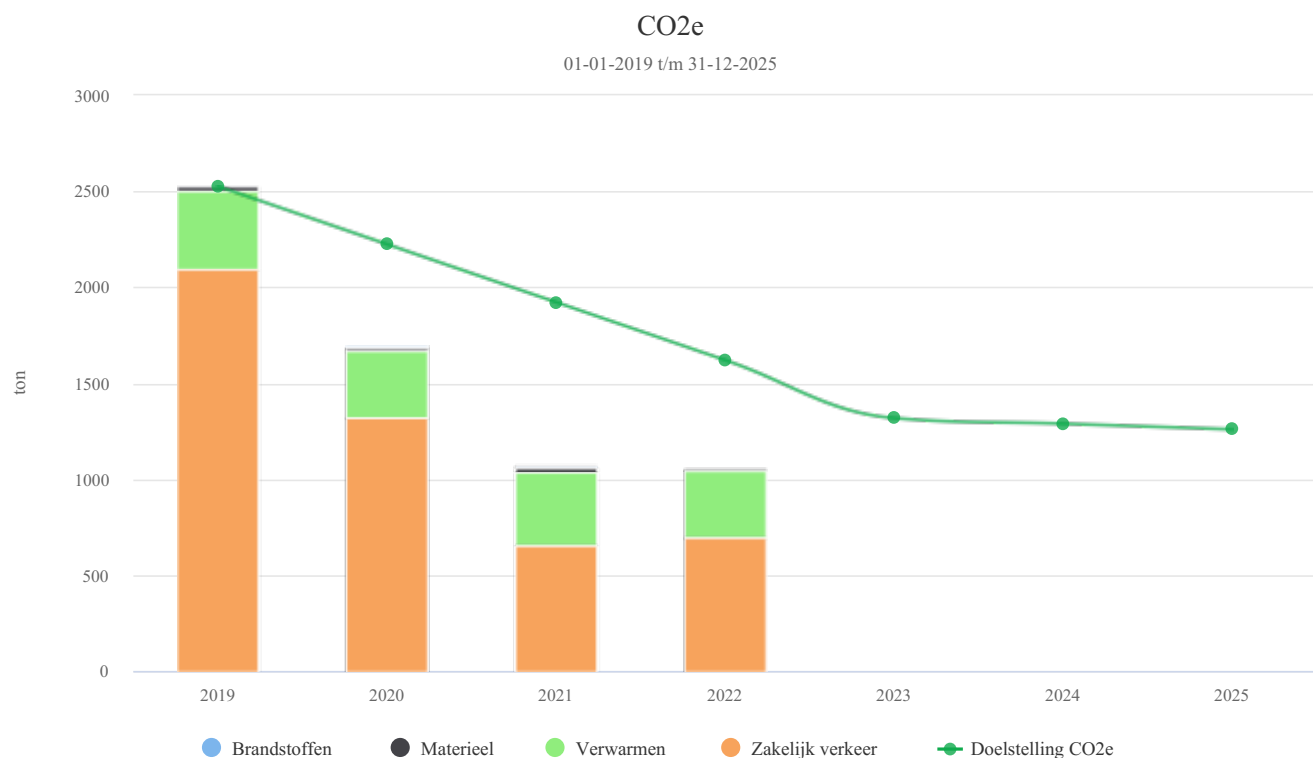
3.5.1. Scope 1

Scope 1 emissies, oftewel directe emissies, omvat emissies van bronnen die een organisatie rechtstreeks bezit of controleert, bijvoorbeeld van het verbranden van brandstof in ons wagenpark, voor de keet, in bouwprojecten en verwarmen van gebouwen.

Voor scope 1 is ten opzichte van 2021 sprake van een toename van 11 ton CO₂. De categorie zakelijk verkeer steeg met 44 ton CO₂. Deze toename kan voornamelijk worden toegeschreven aan het einde van de COVID-19 pandemie, waardoor meer werknemers weer op kantoor werken. Hoewel COVID-19 ten einde is, heeft dit niet geleid tot een verhoogd energieverbruik voor de verwarming van kantoren.

Er is sprake van een toename van zakelijke reizen, zoals beschreven in de onderstaande paragraaf 'zakelijk verkeer'. Echter, de overgang naar elektrische auto's heeft ervoor gezorgd dat deze toename niet heeft geleid tot een hogere overall uitstoot van CO₂-emissies. De elektrische auto's hebben namelijk een lagere emissiefactor dan de brandstofauto's die zij vervangen. Hierdoor kan er meer gereden worden zonder dat er meer emissies worden uitgestoten.

Ten opzichte van 2019 is een aanzienlijke afname van de CO₂-uitstoot gerealiseerd. De emissies zijn met 58% afgenomen, van 2.525 ton CO₂ naar 1.057 ton CO₂. Dit resultaat van 1.468 ton CO₂ reductie naar 1.057 ton CO₂, betekent dat de gestelde doelstelling van 1.622 ton CO₂ ruimschoots is behaald.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Brandstoffen	1	1	1	0			
Materieel	25	23	25	6			
Verwarmen	406	349	388	351			
Zakelijk verkeer	2.092	1.318	655	699			
Totaal	2.525	1.692	1.068	1.057			
Doelstelling CO ₂ e	2.525	2.224	1.923	1.622	1.321	1.292	1.263

Brandstoffen

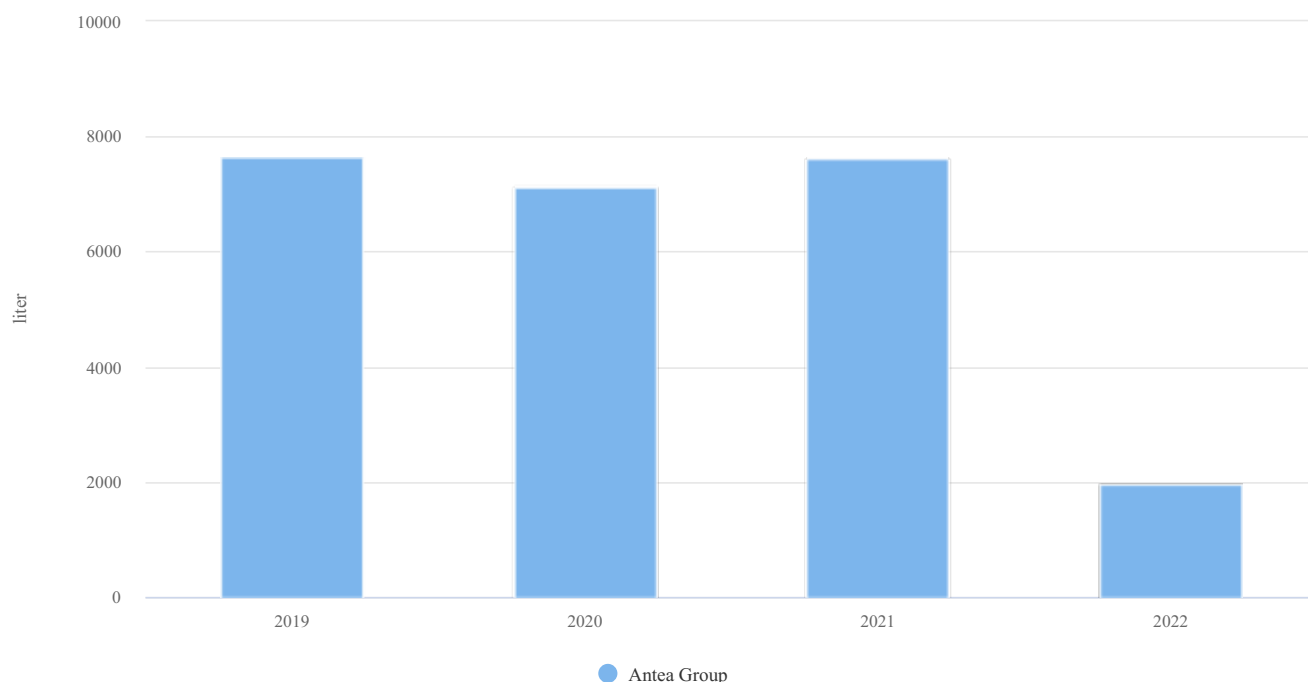
In voorgaande jaren werd er propaan ingekocht om de bouwketen en schaftwagens op projectlocaties te verwarmen. Echter, in 2022 is er geen propaan meer ingekocht vanwege de overstap naar elektrische verwarmingssystemen. Wel dient te worden opgemerkt dat de keuze voor het verwarmingssysteem en de inkoop van propaan afhankelijk is van het type en het aantal projecten dat in een bepaald jaar wordt uitgevoerd.

Materieel

In vergelijking met 2019 is de CO₂ -uitstoot van materieel afgenomen. Dit is voornamelijk te danken aan de aanschaf van elektrisch aangedreven materieel, waardoor er minder diesel wordt verbruikt. Er is in de tweede helft van 2022 geen diesel meer ingekocht, wat erop wijst dat er volledig is overgestapt op elektrische motoren of dat er geen projecten zijn waarbij diesel wordt gebruikt. Het niveau van CO₂ -uitstoot van het materieel hangt echter sterk af van het aantal en type projecten waarbij het wordt ingezet.

Diesilverbruik voor materieel [liters]

01-01-2019 t/m 31-12-2022



Diesilverbruik voor materieel [liters] (liter)	2019	2020	2021	2022
Antea Group	7.640	7.123	7.617	1.973

Verwarmen

Antea Group maakt hoofdzakelijk gebruik van aardgas om hun panden te verwarmen. Het verbruik van aardgas is gerelateerd aan het aantal graaddagen, wat betekent dat het verbruik toeneemt bij een kouder jaar en afneemt bij een warmer jaar (tenzij andere factoren het verbruik beïnvloeden). Om te bepalen of er minder aardgas is verbruikt, wordt het aardgasverbruik per graaddag bekeken.

In vergelijking met 2019 is het aardgasverbruik van Antea Group in 2022 met ruim 46.500 m³ (ongeveer 22%) afgenomen, wat kan worden verklaard door een afname van het aantal graaddagen - waardoor minder aardgas nodig was om de kantoren te verwarmen; een actieve verlaging van de gemiddelde temperatuur van de kantoren. Daarnaast speelt het feit dat medewerkers thuiswerken een rol bij de afname van aardgasverbruik.

Aardgasverbruik (m ³)	2019	2020	2021	2022
Aardgasverbruik	215.004	185.294	205.938	168.572

Zakelijk verkeer

Het aantal gereden kilometers zakelijk verkeer met leaseauto's, poolauto's en bedrijfsauto's is ten opzichte van 2019 gedaald van ca. 14,5 naar 8,8 miljoen kilometer. Een afname van 39% ten opzichte van 2019. Een belangrijke oorzaak van de sterke daling in 2020 en 2021 is COVID-19. Tijdens de pandemie is een thuiswerkbeleid ingevoerd om het aantal gereden kilometers te verminderen. Het doel is om deze daling voort te zetten na COVID-19. Volgens de Rijksoverheid was de periode van de COVID-19-pandemie tussen januari 2020 en mei 2022. Dat betekent dat de eerste 5 maanden van 2022 nog officieel als pandemieperiode worden beschouwd. Echter, de significante daling van 39% laat zien dat de resultaten van 2022 aantonen dat het thuiswerkbeleid effectief is gebleken.

Totaal verreden kilometers (lease-, pool- en bedrijfsauto's) (km)	2019	2020	2021	2022
Totaal verreden kilometers (woon-werk & zakelijk met lease-, pool- en bedrijfsauto)	14.473.093	8.065.832	6.134.107	8.625.016

Totaal verreden kilometers (lease-, pool- en bedrijfsauto's) (km)	2019	2020	2021	2022
Totaal verreden kilometers (woon-werk, zakelijk met lease- en bedrijfsauto) BodemBasics	113.273	122.965	172.732	193.874
Totaal	14.586.366	8.188.797	6.306.839	8.818.890

Elektrische auto's zakelijk verkeer

Antea Group had in het referentiejaar 2019 in totaal 595 leaseauto's, waarvan er 40 elektrisch waren (7% elektrisch). In 2022 telde Antea Group in totaal 462 leaseauto's waarvan 216 elektrische lease- en bedrijfsauto's (47% elektrisch).

Aandeel elektrische auto's:

2019: 7% Elektrisch

2020: 20% Elektrisch

2021: 38% Elektrisch

2022: 47% Elektrisch

Sinds 1 januari 2020 is er een nieuwe leaseregeling van kracht die ervoor zorgt dat Antea Group geleidelijk overstapt op elektrisch rijden. Het streven is om op deze manier uiteindelijk een volledig elektrisch wagenpark te realiseren. Leaserijders die aanspraak maken op een nieuwe auto hadden de mogelijkheid om te kiezen uit een 100% elektrische leaseauto, een leaseauto (diesel) met een looptijd van maximaal vier jaar of een shortleaseauto met een looptijd van maximaal één jaar. Sinds 1 juli 2020 kunnen alleen nog elektrische leaseauto's worden besteld. Op dit moment is het percentage elektrische auto's in 2022 minder dan aanvankelijk verwacht, mede vanwege problemen met de toelevering van deze voertuigen, wat tot vertragingen leidt die langer duren dan gebruikelijk.

De laadpalen op kantoor en onderweg leveren volledig groene stroom, terwijl het opladen van elektrische auto's thuis afhankelijk is van een mix van groene en grijze stroom. Er wordt erkend dat het niet volledig duidelijk is wat de werkelijke stroommix is wanneer er niet op kantoor wordt opgeladen. Om deze reden wordt een stroommix met een emissiewaarde van 0,427 kg/CO₂ gebruikt voor thuisgebruik. Dit komt overeen met de landelijke emissiewaarde voor "onbekende stroom".

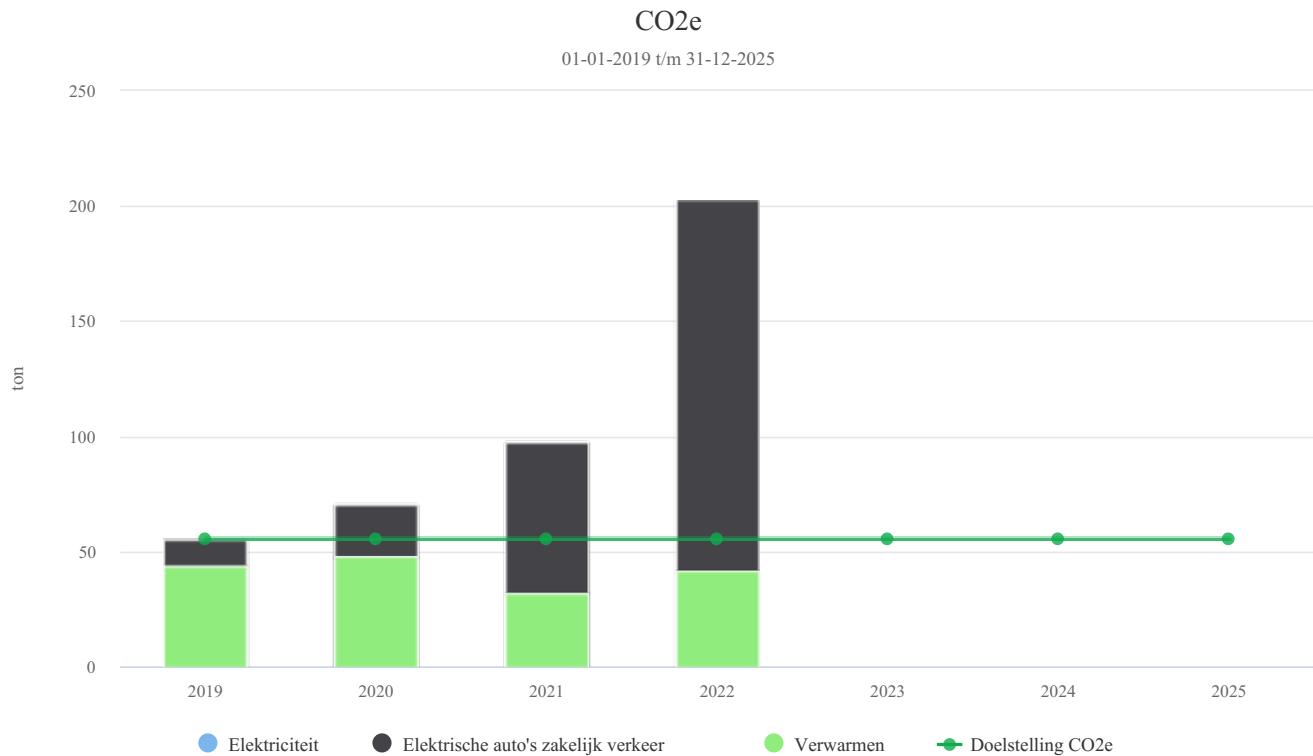
Meter	Organisatieonderdeel	2019	2020	2021	2022
Functie > Leasewagens					
Aantal elektrische auto's in leasewagenpark (aantal)	Antea Group	40	113	178	216
Aantal leasewagens (personenauto's) (aantal)	Antea Group	595	555	473	462

3.5.2. Scope 2

Scope 2 emissies omvat de indirecte emissies van broeikasgassen die geproduceerd worden door opwekking van elektriciteit, stoom of warmte die een organisatie inkoop. Deze emissies vallen niet onder direct toezicht van de organisatie, maar zijn wel het gevolg van het energieverbruik.

Er is sprake van een toename in de CO₂-emissie van scope 2 door elektrische auto's zakelijk verkeer. Deze toename is relatief klein in vergelijking met de totale emissies van scope 1 en 2. De toename kan worden toegeschreven aan de adoptie van elektrische auto's, die nu bijna 50% van het wagenpark beslaan. Niettemin heeft deze toename slechts een minimaal effect op de totale CO₂ -uitstoot van het bedrijf. Door vergroening van het Nederlandse elektriciteitsnet verbetert de emissiefactor jaar op jaar wat leidt tot een lagere emissie per geladen kilowattuur.

Elektriciteit voor kantoren wordt door Antea Group volledig groen ingekocht en heeft een emissiefactor van 0 kgCO₂e/kWh. Verwarming wordt door Antea Group deels ingekocht als stadsverwarming, die een relatief lage CO₂-emissie waarde heeft.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elektriciteit	0	0	0	0			
Elektrische auto's zakelijk verkeer	12	23	66	162			
Verwarmen	44	47	32	41			
Totaal	55	71	97	203			
Doelstelling CO ₂ e	55	55	55	55	55	55	55

Elektriciteit

Conform de door Antea Group gestelde SBT doelstellingen koopt Antea Group groene elektriciteit in. De duurzaamheidsdoelstelling van Antea Group met betrekking tot elektriciteitsverbruik luidt als volgt: "Antea Group committeert zich aan de doelstelling het continueren van de jaarlijkse inkoop van 100% duurzame elektrische energie in 2030". Antea Group maakt gebruik van 100% in Nederland geproduceerde groene stroom van Greenchoice, waardoor de CO₂ -uitstoot van elektriciteitsverbruik voor kantoren in 2019 t/m 2022 beide 0 ton CO₂ bedraagt.

Naast de inkoop van groene stroom is het verminderen van het totale elektriciteitsverbruik binnen de organisatie van belang voor Antea Group. Antea Group richt zich dan ook sinds 2019 op een vermindering van het elektriciteitsverbruik per jaar met circa 1,5%, volgens het beleid WerkBewust!. In 2022 is het elektriciteitsverbruik met 14% toegenomen ten opzichte van 2019, van 2.165.007 kWh naar 2.477.662 kWh.

Totaal elektriciteit (kWh)	2019	2020	2021	2022
Totaal elektriciteit	2.165.007	2.135.343	2.044.550	2.477.662

Verwarming

Voor verwarming wordt er naast aardgas op een aantal vestigingen gebruik gemaakt van stadsverwarming in Almere (Monitorweg & Televisieweg) en Maastricht. In 2022 bedroeg het verbruik van ingekochte stadsverwarming 1.547 GJ, terwijl dit in 2019 zo'n 1.218 GJ was. Dit betekent dat het verbruik is toegenomen met 329 GJ. Een mogelijke verklaring voor deze toename is de aanpassing van het beluchtingssysteem voor bevorderen luchtkwaliteit ten tijde van COVID-19 waardoor meer warmte wordt onttrokken wordt. Het aantal graaddagen is afgenomen wat in theorie dus niet de oorzaak is.

3.5.3. Scope 3

Scope 3 emissies omvatten alle overige indirecte emissies van broeikasgassen die plaatsvinden in de waardeketen van een organisatie.

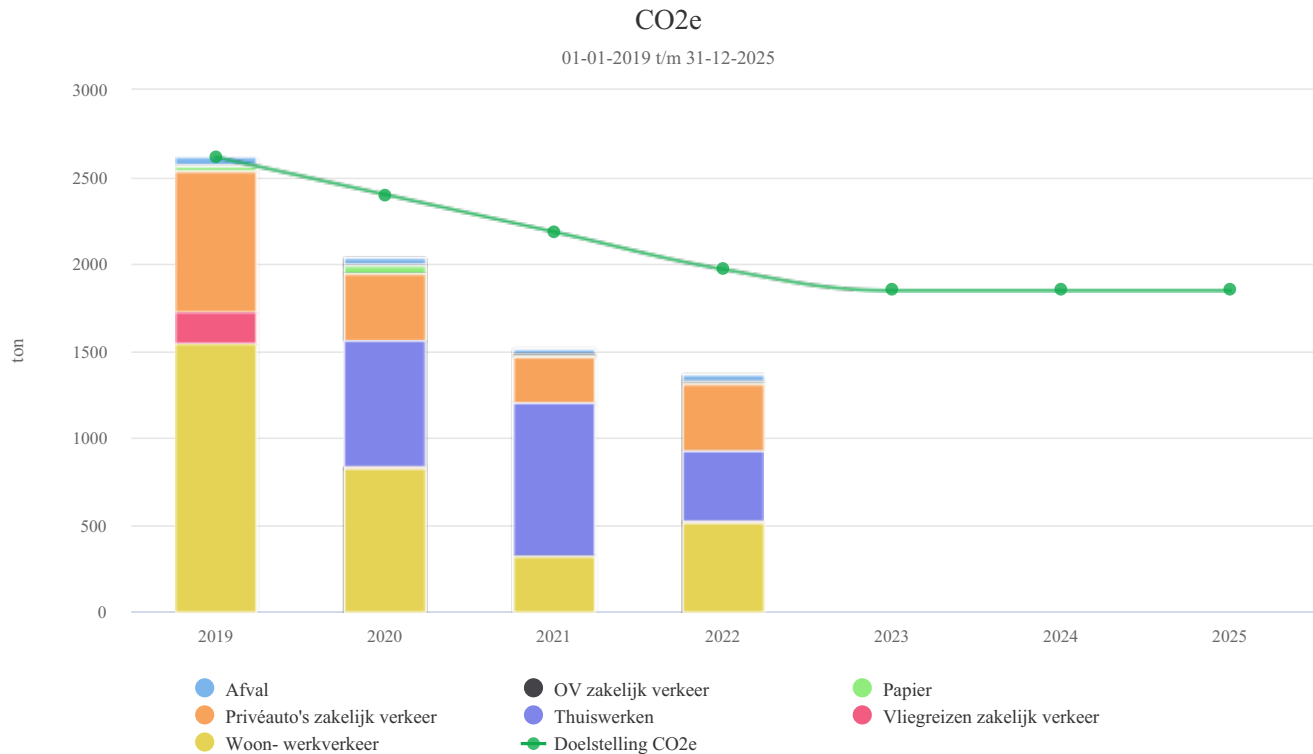
In overeenstemming met Rapportage 4.A.1 van de meest materiële emissies, neemt Antea Group in scope 3 alleen de categorieën met materiële emissies mee. Deze categorieën omvatten woon-werkverkeer (inclusief thuiswerken en privéauto's), productieafval en papier (hoewel niet strikt materieel, is het belangrijk voor bewustwording van CO₂-emissiereductie). Papierafval valt onder de categorie productieafval, maar wordt apart vermeld in deze paragraaf om de CO₂-uitstoot van papierverbruik specifiek te kunnen benadrukken.

Vanwege het einde van de pandemie is thuiswerken afgenomen. Voor CO₂ -emissie en -vermindering in onze projecten voeren we enkele specifieke ketenanalyses uit. De overige categorieën, waaronder woon-werkverkeer, productieafval, papier, thuiswerken en privéauto's, vliegvlagen en openbaar vervoer, worden weergegeven in de onderstaande tabel.

In 2022 is de scope 3 CO₂-emissie met ongeveer 48% afgenomen ten opzichte van 2019, wat resulteerde in een uitstoot van 1.367 ton CO₂. Hiermee is de doelstelling van 1.971 ton CO₂-emissie ruimschoots behaald. De afname is voornamelijk te danken aan een sterke daling van woon-werkverkeer, privéauto's voor zakelijk verkeer en meer thuiswerken.

In 2022 zijn de emissies door privéauto's zakelijk verkeer, woon- werkverkeer en zakelijk openbaar vervoer gestegen ten opzichte van 2021 omdat we weer meer zijn gaan reizen en minder thuis zijn gaan werken.

Voor OV zakelijk verkeer is de toename van het aantal reiskilometers en dus emissies, mogelijk het gevolg van een nauwkeurigere berekeningswijze die sinds 2021 wordt toegepast.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Afval	43	39	33	36			
OV zakelijk verkeer	7	2	3	11			
Papier	26	49	7	9			
Privéauto's zakelijk verkeer	812	383	273	384			
Thuiswerken		728	877	399			
Vliegvlagen zakelijk verkeer	182	12	1	13			
Woon- werkverkeer	1.542	823	320	514			
Totaal	2.612	2.036	1.515	1.367			
Doelstelling CO ₂ e	2.612	2.398	2.185	1.971	1.849	1.849	1.849

Afval en papiergebruik

In 2022 heeft Antea Group de CO₂-emissie van afval met ongeveer 16% weten te verminderen ten opzichte van 2019. De CO₂-emissie van het papierafval is met 65% gedaald ten opzichte van 2019. Deze aanzienlijke afname van afvalstromen is voornamelijk te danken aan de vermindering van het gebruik van materialen op kantoren als gevolg van vermindering van het aantal printers om het gebruik hiervan te ontmoedigen. Daarnaast wordt meer ingezet op digitalisering waardoor het gebruik van papier minder nodig is. Tevens heeft COVID-19 een effect gehad doordat werknemers in de periode 2020 - 2022 veel thuis werkten en niet meer op kantoor konden printen.

Woon-werk verkeer (privé auto's en openbaar vervoer)

De bovenstaande grafiek illustreert de afname van CO₂-emissies in woon-werkverkeer via privéauto's en openbaar vervoer, van 1.542 ton CO₂ naar 514 ton CO₂, wat overeenkomt met een daling van 67%. Daarnaast is het aantal kilometers in dezelfde categorieën ook verminderd van 3,7 miljoen km in 2019 tot 2,0 miljoen kilometer in 2022, wat neerkomt op een daling van 46%.

Vliegreizen

In 2022 is het aantal kilometers dat werd afgelegd via zakelijke vluchten met 93% afgenomen ten opzichte van 2019. De belangrijkste verklaring voor deze daling in het vliegverkeer ligt in het stilleggen van het internationale vliegverkeer als gevolg van de pandemie. Hoewel de pandemie sinds mei 2022 officieel voorbij is, heeft deze nog steeds invloed op de vliegkilometers van dat jaar. Dit is het gevolg van onze huidige norm om voor korte afstanden de trein te verkiezen boven het vliegtuig. In 2022 waren de vliegkilometers namelijk slechts 7% van de vliegkilometers in 2019.

Totaal km vliegreizen (km)	2019	2020	2021	2022
Vliegreis 700 - 2500 km	274.472	8.063	6.254	22.386
Vliegreis < 700 km	36.817	1.599	0	1.333
Vliegreis > 2500 km	788.651	64.694	0	54.190
Totaal	1.099.940	74.356	6.254	77.909

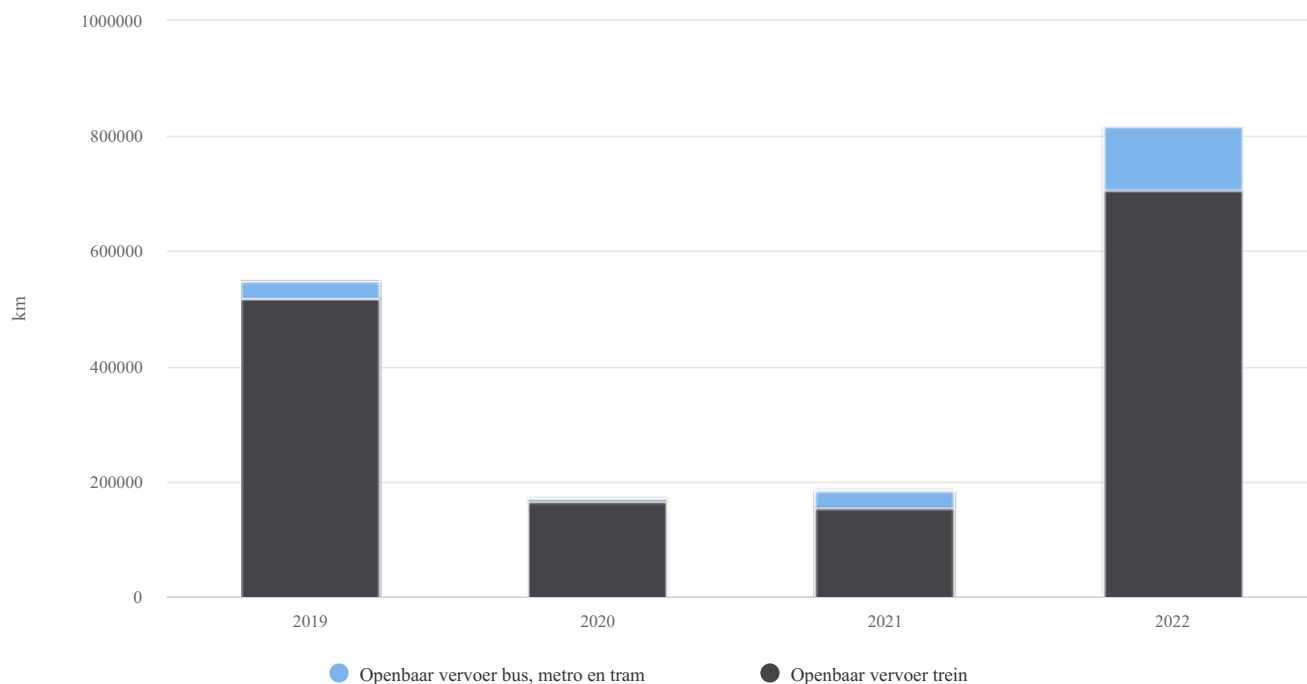
OV zakelijk verkeer

Het aantal zakelijke kilometers dat in 2022 met het openbaar vervoer is afgelegd, is aanzienlijk gestegen ten opzichte van 2019, namelijk met 49%. Deze stijging komt voornamelijk door een relatief sterke toename in het gebruik van bus, metro en tram en een toename in het gebruik van de trein. Dit heeft te maken met de toegifte van de NS-Businesscards voor elke werknemer waardoor OV gebruik gestimuleerd wordt en de afname van het aantal leaseauto's ten opzichte van totale hoeveelheid werknemers.

Het is bekend dat treinreizen aanzienlijk minder CO₂-uitstoot opleveren dan autorijden. Daarnaast worden de elektrische treinen in Nederland volledig aangedreven door 100% groene stroom, waardoor de emissiefactor voor elektrische treinen op 0 kan worden gesteld. Voor het gebruik van bus, metro en tram is een lage emissiefactor van toepassing. Derhalve is de totale emissiewaarde voor OV zakelijk verkeer slechts 11 ton CO₂ in 2022.

Zakelijk gebruik openbaar vervoer

01-01-2019 t/m 31-12-2022



Zakelijk gebruik openbaar vervoer (km)	2019	2020	2021	2022
Openbaar vervoer bus, metro en tram	30.909	7.478	30.091	110.369
Openbaar vervoer trein	518.362	165.496	155.917	707.050
Totaal	549.271	172.974	186.008	817.419

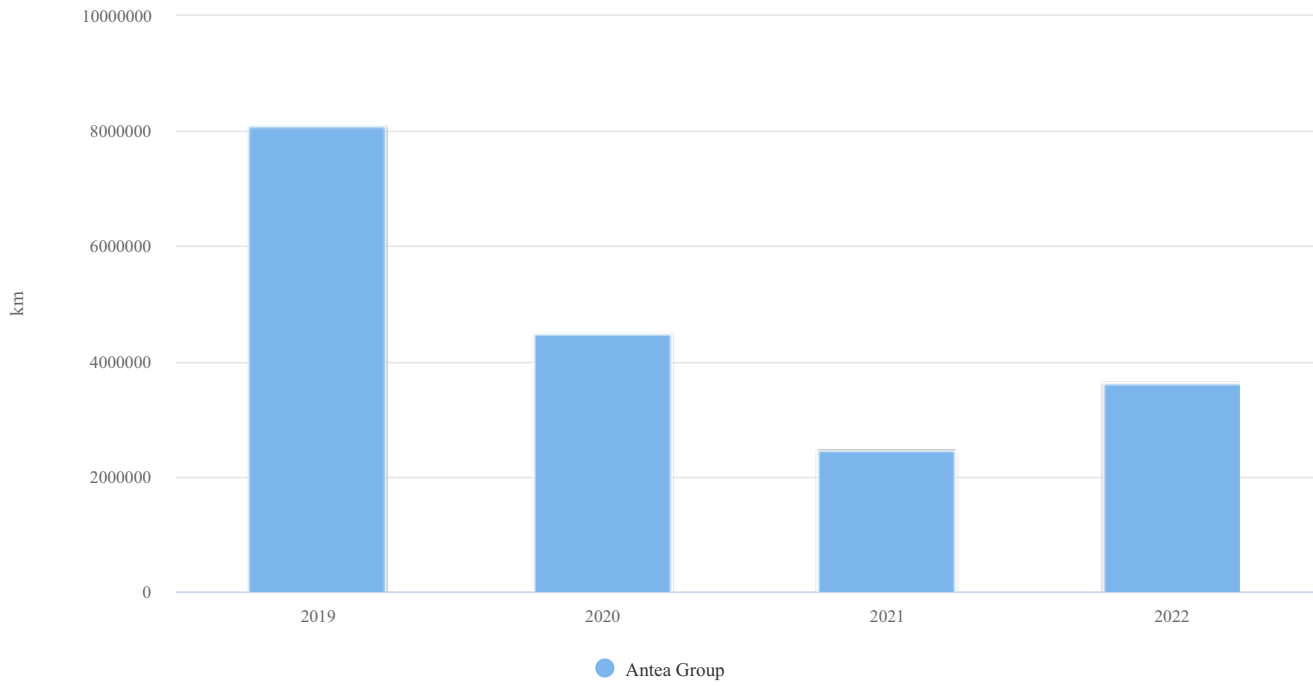
Privéauto's (zakelijk verkeer)

Uit de gegevens blijkt dat het zakelijk verkeer met privé auto's aanzienlijk is afgenomen sinds 2019. In 2022 zijn er 55% minder kilometers met privé auto's afgelegd dan in 2019, zoals te zien is in de onderstaande tabel:

Deze daling kan mogelijk worden toegeschreven aan verschillende factoren, het ingezette thuiswerkbeleid en stimulering openbaar OV middels NS-businesscard. Daarnaast is het mogelijk dat ook de stijgende energie/brandstofprijzen een rol spelen waardoor de kilometervergoeding niet meer volledig dekkend is. Ook de verschuiving naar meer thuiswerken en online vergaderen speelt een belangrijke rol in deze afname.

kilometers privé auto's

01-01-2019 t/m 31-12-2022



kilometers privé auto's (km)

2019

2020

2021

2022

Antea Group

8.075.185

4.492.304

2.472.303

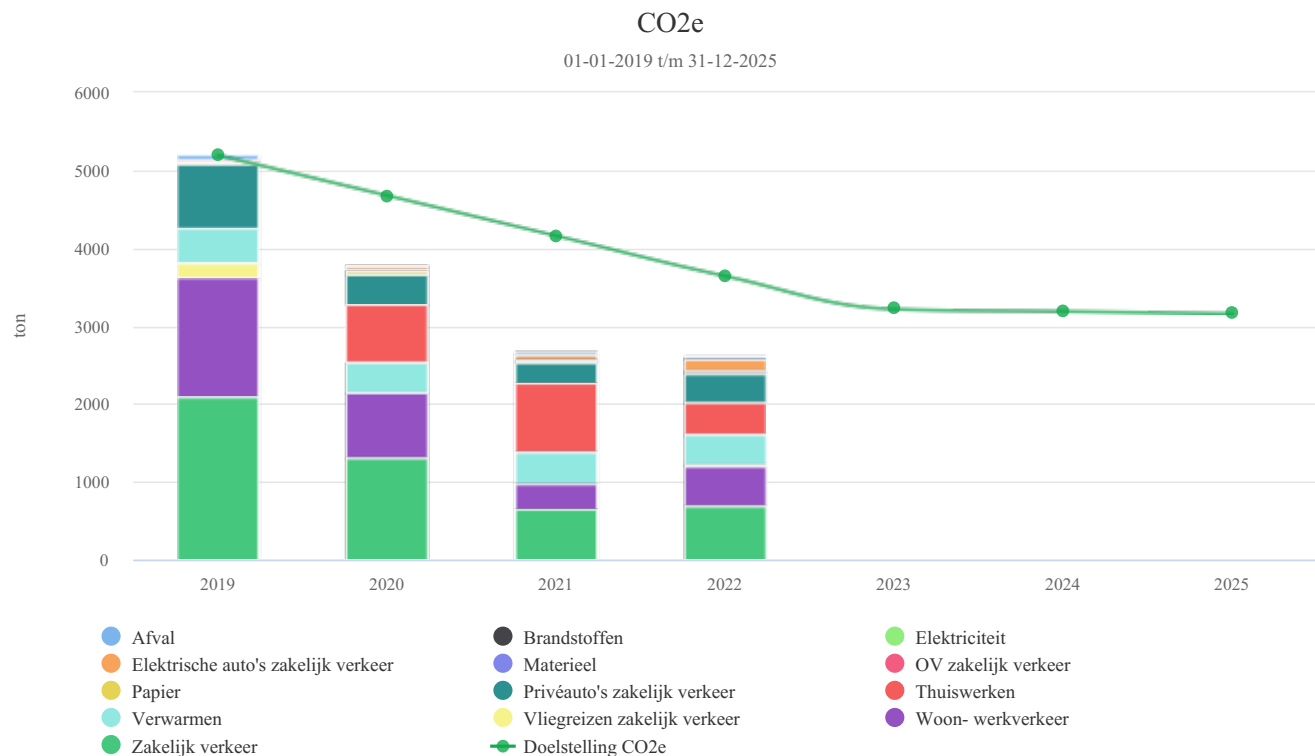
3.617.952

3.6. Trend over de jaren per categorie

Als we alle categorieën voor scope 1, 2 en 3 CO₂-emissies in overweging nemen, blijkt dat zakelijk verkeer (elektrische auto's, privéauto's en vliegreizen), de verwarming van gebouwen en thuiswerken gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het merendeel van de totale CO₂-uitstoot in 2022.

De CO₂-reductie in 2022 ten opzichte van 2019 zit grotendeels in de categorieën privé auto's zakelijk verkeer (-53%), zakelijk verkeer (-67%), woon-werkverkeer (-67%).

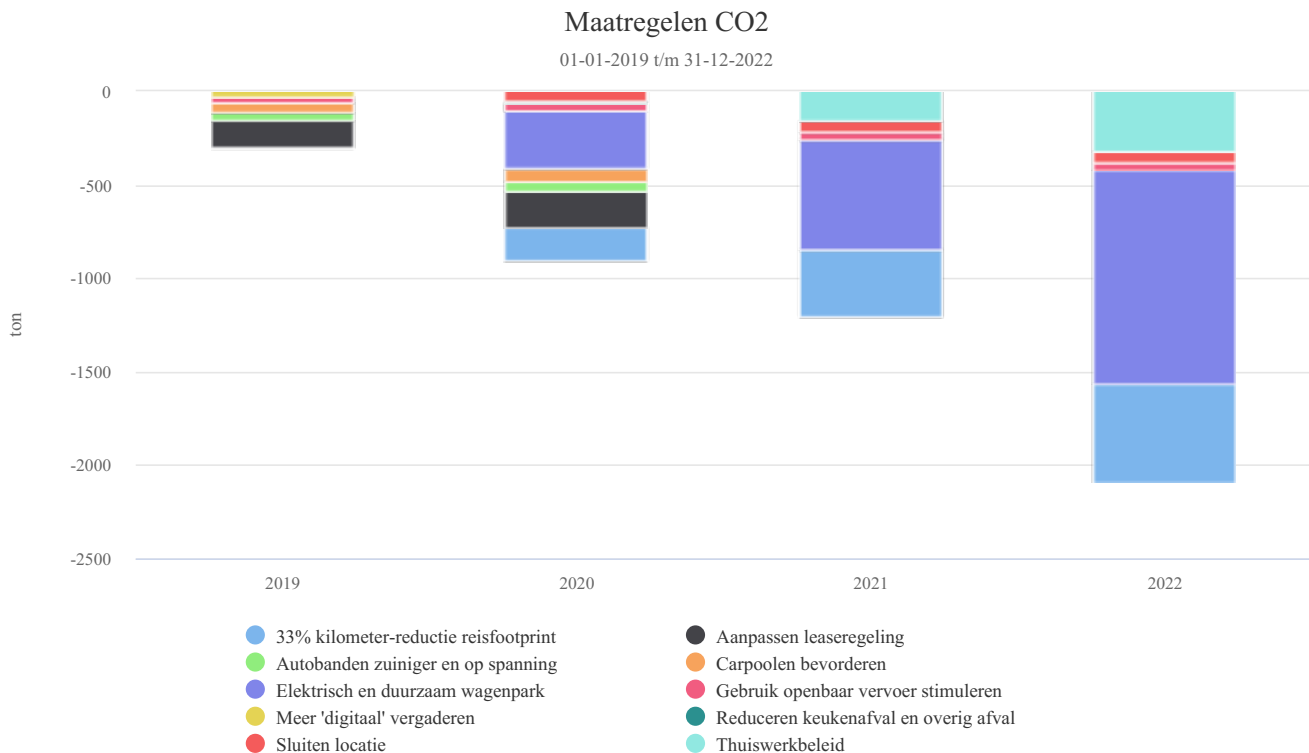
Er is een sterke toename waargenomen in de CO₂-uitstoot van elektrische auto's voor zakelijk gebruik. De toename in emissies van elektrische auto's voor zakelijk gebruik weegt echter niet op tegen de afname van emissies als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen voor zakelijk vervoer, in absolute aantallen. Verder is er een lichte toename waargenomen in het zakelijk openbaar vervoer, wat een logisch gevolg is van de stimulering van de afname van reiskilometers voor fossiel zakelijk vervoer.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Afval	43	39	33	36			
Brandstoffen	1	1	1	0			
Elektriciteit	0	0	0	0			
Elektrische auto's zakelijk verkeer	12	23	66	162			
Materieel	25	23	25	6			
OV zakelijk verkeer	7	2	3	11			
Papier	26	49	7	9			
Privéauto's zakelijk verkeer	812	383	273	384			
Thuiswerken		728	877	399			
Verwarmen	450	397	420	393			
Vliegreizen zakelijk verkeer	182	12	1	13			
Woon- werkverkeer	1.542	823	320	514			
Zakelijk verkeer	2.092	1.318	655	699			
Totaal	5.192	3.798	2.681	2.626			
Doelstelling CO ₂ e	5.192	4.678	4.163	3.648	3.226	3.196	3.167

3.7. Voortgang reductiemaatregelen

Hieronder is de voorspelde CO₂-reductie op basis van de (geplande) reductiemaatregelen, per jaar weergegeven over de periode van 2019 tot en met 2022. Uit deze voorspelling wordt verwacht dat de maatregelen 'elektrisch en duurzaam wagenpark' (1.146 ton CO₂-reductie), '33% kilometer-reductie reisfootprint' (524 ton CO₂-reductie) en het thuiswerkbeleid (313 ton CO₂-reductie) de grootste impact hebben op het verminderen van CO₂-emissies.



Maatregelen CO2 (ton)	2019	2020	2021	2022
33% kilometer-reductie reisfootprint		-177	-352	-524
Aanpassen leaseregeling	-149	-194	0	
Autobanden zuiniger en op spanning	-42	-58	0	
Carpoolen bevorderen	-51	-66	0	
Elektrisch en duurzaam wagenpark		-304	-588	-1.146
Gebruik openbaar vervoer stimuleren	-31	-46	-46	-46
Meer 'digitaal' vergaderen	-27	0		
Reduceren keukenafval en overig afval	-2	-2	-2	
Sluiten locatie		-54	-54	-60
Thuiswerkbeleid			-157	-313
Totaal	-302	-903	-1.199	-2.090

33% kilometer-reductie reisfootprint in 2023

Een relatief sterke reductie kan behaald worden als wordt ingezet op een reductie van de reisfootprint. De maatregel richt zich op het verminderen van de reisfootprint voor alle vervoersvormen. Om dit te bereiken, is de 33% kilometer-reductie reisfootprint ingesteld op het verminderen van het aantal afgelegde kilometers. De streefwaarde voor 2022 is om de reisfootprint met ongeveer 24% te verminderen. Gezien onderstaande afnames in reiskilometers is deze maatregel succesvol. Wel is vastgesteld dat in het verleden COVID-19 de oorzaak was van deze reductie. Desalniettemin is de maatregel nu succesvol gebleken, aangezien COVID-19 ten einde is en het aantal gereisde kilometers nog steeds in overeenstemming is met de '33% kilometer-reductie reisfootprint'.

- Vliegkilometers zijn afgenomen van 1.099.940 km in 2019 naar 77.909 km in 2022 (afname van 93%).
- Zakelijkverkeer kilometers zijn afgenomen van 14.586.366 km in 2019 naar 11.626.033 km in 2022 (afname van 20%)
- Privévervoer kilometers zijn afgenomen van 3.690.235 km in 2019 naar 1.628.228 km in 2022 (afname van 56%)

Elektrisch en duurzaam wagenpark

Vanaf 2019 is er ingezet op de overgang naar een volledig elektrisch wagenpark, wat bijdraagt aan een beter resultaat in scope 1 en 3. Door het stimuleren van het leasen van milieuvriendelijke en klimaatneutrale auto's kan er CO₂-reductie worden behaald, omdat dit deels fossiele brandstoffen zal vervangen. Deze maatregel leidt tot een voorspelde reductie van 1.146 ton CO₂ in 2022.

Voor vervoersmiddelen waar geen elektrificatie momenteel beschikbaar is worden alternatieve oplossingen aangedragen. Zoals het overschakelen van traditionele diesel naar HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) diesel met een lagere emissiefactor, mits de categorie door de overheid daadwerkelijk wordt aangepast.

Elektrische lease- en poolauto's

Er wordt ingegrepen in het wagenpark, bestaande uit lease-, pool- en bedrijfsauto's, door fossiele brandstofauto's te vervangen door elektrische voertuigen. In 2022 zijn in totaal 462 leaseauto's geregistreerd wat neerkomt op 47%.

Reduceren keuken- en overig afval

Deze maatregel is gericht op het verminderen van de totale afvalproductie, met uitzondering van papier- en kartonafval. Het resterende afval wordt geclassificeerd als "overig afval". Sinds april 2020 scheidt Antea Group op alle zes hoofdvestigingen het "overige" afval in verschillende categorieën: PBD, biologisch, koffiebekers, koffiedik en restafval. Concluderend kan worden gesteld dat de totale afvalproductie met 18% is verminderd ten opzichte van 2019, van ruim 191.363 kg afval in 2019 naar 157.311 kg afval in 2022.

Gebruik openbaar vervoer stimuleren

Deze maatregel is in 2017 ingevoerd. Een deel van de maatregel, namelijk het verstrekken van NS-Businesscards heeft zijn maximale effect behaald in 2020. Het stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer is echter gecontinueerd. Momenteel wordt onderzocht of er verdere maatregelen nodig zijn en/of dat deze maatregel moet worden herzien voor de komende jaren.

Bedrijfsgroei *(meeegenomen aspect voor footprint, deze is niet opgenomen in reductiemaatregelen tabel)*

De verwachte bedrijfsgroei (gedefinieerd als een toename in aantal FTE) levert geen CO₂-emissie reductie op maar leidt tot een toename van CO₂-emissies voor scope 1, 2 en scope 3. Bedrijfsgroei in toename van het aantal FTE leidt tot additionele CO₂-emissies per jaar. Dit percentage is opgenomen omdat we ons vanuit SBTi richten op absolute emissievermindering. Effectief betekent dit ondanks een toename van het aantal FTE's en bedrijfsgroei dat er CO₂-reductie moet plaatsvinden.

Thuiswerkbeleid

Er is een thuiswerkbeleid geïntroduceerd dat momenteel als een essentieel onderdeel van ons beleid wordt voortgezet. Het beleid biedt werknemers de vrijheid om een aantal dagen per week thuis te werken, waarbij rekening wordt gehouden met de CO₂-uitstoot als gevolg van het gebruik van elektriciteit en aardgas thuis. Hierdoor hebben we een vermindering van de CO₂-uitstoot bereikt door het verminderen van de privé en zakelijke reiskilometers. Het beleid stelt een verhouding van 60% werken op kantoor en 40% thuiswerken als doel. Werknemers geven digitaal aan waar ze werken en deze gegevens worden gebruikt om het aantal thuiswerkers te bepalen. Uit de gegevens blijkt dat momenteel 65% van onze werknemers op kantoor werkt en 35% thuiswerkt.

De onderstaande maatregelen hebben hun maximale effect bereikt en zijn niet langer van kracht:

Meer digitaal vergaderen

Maatregel heeft zijn maximale effect in 2019 behaald. Het meer digitaal vergaderen valt nu onder het 'hybride werken' en is verweven in het thuiswerkbeleid en de dagelijkse manier van werken.

Aanpassen leaseregeling

Maatregel heeft zijn maximale effect in 2020 behaald en is niet meer van kracht. Verdere actie op leaseregeling zit nu in de maatregel elektrisch en duurzaam wagenpark.

Carpoolen bevorderen

Maatregel heeft zijn maximale effect in 2020 behaald en is niet meer van kracht.

Autobanden zuiniger en op spanning

Maatregel heeft zijn maximale effect in 2020 behaald en is niet meer van kracht.

4. Basisgegevens

4.1. Beschrijving van de organisatie

Antea Group is een advies- en ingenieursbureau. Antea Group is de handelsnaam van Antea Nederland B.V. en Antea Realisatie B.V.

Ons bureau is actief op het gebied van infrastructuur, ruimte, milieu, veiligheid, beheer, data-informatie en realisatie. Voor meer informatie over onze werkterreinen en voor voorbeelden van (actuele) projecten, verwijzen wij naar onze website:

www.anteagroup.nl.

Deze voortgangsrapportage met betrekking tot onze CO₂ huishouding heeft betrekking op alle organisatieonderdelen, zoals die zijn beschreven in de emissie-inventaris (3.A.1 emissie-inventaris). Het actieplan betreft een terugblik van genomen acties in het genoemde jaar (zie titel) en is dus geen toekomstig actieplan. Het grootste deel van de CO₂ -emissie van Antea Group komt voor rekening van het zakelijk- en woon-werkverkeer en het thuiswerken.

Het kernteam CO₂ prestatieladder bestaat in 2022 uit: Theo van Oosten, Marianne Blom, Hylke Robben, Jeroen Mijs, Marijke Frielink en Chris Jellema. Per eis wordt in de CO₂ managementapplicatie geactualiseerd wie verantwoordelijk is.

4.2. Referentiejaar

Het referentiejaar is 2019. Voorheen hanteerde Antea Group 2015 als basisjaar. In 2020 committeerde Antea Group zich aan het Science Based Targets initiative (SBTi). SBTi vereist een referentiejaar te selecteren van maximaal twee jaar terug in de tijd. Om die reden is 2019 het nieuwe referentie jaar voor de CO₂-footprint van Antea Group. Daarnaast is het jaar 2020 minder representatief als gevolg van COVID-19 ten opzichte van voorgaande jaren.

4.3. Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de periode 1 januari 2022 t/m 31 december 2022.

5. Afbakening

5.1. Organisatorische grenzen

In de separaat beschikbare rapportage 'WerkBewust! CO₂ organizational boundary 2022' is de volledige afbakening van de organisatorische grenzen beschreven.

5.2. Wijziging organisatie

In de afgelopen jaren hebben de volgende locatie en organisatorische wijzigingen plaatsgevonden die betrekking hebben op de wijziging of sluiting van indicatoren sinds het referentiejaar 2019.

Locaties:

- Op 1 juni 2020 vond in Eindhoven een verhuizing en dus adreswijziging plaats van gebouw Strijp-S naar Strijp-T.
- Per 2021 is het pand aan de Zuthpenseweg 31C in Deventer niet meer in gebruik.
- Per 2022 is het pand aan de Newtonstraat 9 in Heerhugowaard niet meer in gebruik

Organisatiestructuur:

- Per 1 januari 2020 bestaat de organisatie uit de businesslijnen Bouw & Installaties, Contracten & Vergunningen, Data & Realisatie, Infra, Milieu, Veiligheid & Gezondheid en Stad & Klimaat.
- Theo van Oosten heeft zijn functie overgedragen aan Ton Lesscher vanaf april 2023.

5.3. 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 (in bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) 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 de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream).

6. Berekeningsmethodiek

6.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is opgesteld in overeenstemming met handboek 3.1, dat door de SKAO in juni 2020 is opgesteld en gepubliceerd. De emissiefactoren die zijn gebruikt, zijn geldig vanaf 22 juni 2020 en zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl.

Op deze website zijn de uitzonderingen bepaald voor een aantal emissiefactoren in vergelijking met CO2emissiefactoren.nl. Daarnaast is aangegeven of een factor wel of niet met terugwerkende kracht in de tijd moet worden doorgerekend.

Het berekenen van de cijfers van 2019 met terugwerkende kracht kan leiden tot kleine verschillen in CO₂ tonnen tussen de cijfers van 2019 in de rapportageperiode 2019-2022.

6.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Deze periodieke rapportage is conform handboek 3.1, dat in juni 2020 door de SKAO is opgesteld en gepubliceerd. De emissiefactoren conform het handboek 3.1 zijn van kracht vanaf 22 juni 2020. De factoren zijn vastgesteld op basis van de website CO₂-emissiefactoren.nl. Hierop zijn enerzijds de uitzonderingen bepaald t.a.v. een aantal emissiefactoren in vergelijking met CO₂-emissiefactoren.nl en anderzijds is aangegeven of een factor wel of niet met terugwerkende kracht in de tijd dient te worden doorgerekend. Door het met terugwerkende kracht berekenen van de cijfers van 2019 is het mogelijk dat er kleine verschillen ontstaan tussen de 2019-cijfers van rapportageperiode 2019 t/m 2022.

6.3. Uitsluitingen

Het gebruik van koelmiddelen is niet materieel en wordt derhalve uitgesloten.

6.4. Opname van CO₂

Sinds november 2021 mag Antea Group zich eigenaar noemen van het Landgoed Alvershool. De aankoop betreft een 9 hectare groot natuurgebied. Er is onderzocht wat dit gebied eventueel kan bijdragen aan de jaarlijkse CO₂ opname door bijvoorbeeld het aanplanten van nieuwe gewassen en bomen.

CO₂ reductie door middel van aanplanten van gewassen en vegetaties of het beheer van reeds bestaande gewassen en vegetaties worden alleen beschouwd als een optie voor bedrijven die extra emissiereducties willen financieren naast hun science-based target (SBT) of netto-nuldoelstelling.

6.5. Biomassa

Er heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

7. Onzekerheden

De footprint over 2022 is met zorg opgesteld. In een klein aantal gevallen zijn aannames gedaan om de reële situatie zo goed mogelijk te benaderen, bijvoorbeeld als de benodigde gegevens niet voorhanden waren of (door derden) beschikbaar gestelde gegevens door ons niet konden worden uitgesplitst voor verdere bewerking. Met het door de jaren heen opgebouwde inzicht in onze gegevens is het uitgangspunt dat de inventarisatie ten behoeve van de footprint een afwijking heeft die kleiner is dan 2%.

De bekende onzekerheden zijn:

- De elektriciteitsverbruiksgegevens van de locatie Everdenberg 103 (BodemBasics) zijn gebaseerd op een schatting.
- Bij de kantoren in Almere, Deventer, Capelle aan den IJssel, Maastricht en Heerhugowaard wordt gas- en/of elektriciteitsverbruik en/of stadsverwarming gedeeld met andere huurders. Omrekening vindt plaats op basis van het gebruikte vloeroppervlak en niet op basis van het daadwerkelijk gebruik.
- Elektriciteit door laden van elektrische auto's op de kantoren wordt toegekend aan elektriciteitsverbruik van gebouwen.
- Het brandstoftype of getankte brandstof van het voertuig is bepalend voor de emissieberekening van lease- en bedrijfsauto's.
- Brandstof gebruik HVO voor bedrijfsbussen valt nu nog in de categorie 'diesel' met emissiefactor diesel.
- Bij het vliegverkeer worden de afstanden tussen de luchthavens berekend aan de hand van de gegevens op de website travelmath.com.
- Aannames zijn gebruikt om de besparing in liters brandstof van autoverkeer te bepalen voor de reductiemaatregelen: leasecategorieën aanpassen, digitaal vergaderen, inzet elektrische auto's en stimuleren gebruik openbaar vervoer.
- Thuiswerken: in verband met de pandemie is het thuiswerken dusdanig toegenomen dat het een meest materiële emissie is geworden. Dit houdt in dat Antea Group de emissies van thuiswerken opneemt in scope 3. Op basis van Tijdschrijven gegevens wordt het aantal FTE thuiswerken bepaald. Om het elektriciteit- en aardgasverbruik van thuiswerkers per dag te bepalen, zijn onderzoeksresultaten van het Nibud (juli 2021) gebruikt.
- Nieuwe vrijgegeven emissiefactoren zijn met terugwerkende kracht in SmartTrackers ingevoerd. Hierdoor veranderen de uiteindelijke emissiewaarden ten opzichte van voorgaande jaren.
- In het verleden is een foutieve emissiefactor / conversiefactor gebruikt voor de omrekening van GJ naar m³ en omgekeerd.
- Momenteel worden internationale treinreizen toebedeeld aan de meter "treinreizen" algemeen, hiervoor geldt de emissiefactor 0kg CO₂ /km. CO₂emissiefactoren weergeeft een emissiefactor voor internationale treinreizen van 0.017kg CO₂ /km. De hoeveelheid kilometers in 2022 was 12.398. Dat betekent een onzekerheid van ca. 0,2 ton CO₂ op de totale footprint.