



CO₂-emissie- en voortgangsrapportage 2023

Antea Group

1 januari 2023 t/m 31 december 2023

Definitief

H.
L. 31-5-24

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Doelstellingen	3
3. CO2-emissies	4
3.1. Footprint referentiejaar 2019	4
3.2. Footprint 2023	5
3.3. Emissie per FTE	6
3.4. Emissie naar omzet	7
3.5. Trend over de jaren per scope	8
3.5.1. Scope 1	9
3.5.2. Scope 2	12
3.5.3. Scope 3	14
3.6. Trend over de jaren per categorie	18
3.7. Voortgang reductiemaatregelen	19
4. Basisgegevens	21
4.1. Beschrijving van de organisatie	21
4.2. Referentiejaar	21
4.3. Rapportageperiode	21
5. Afbakening	22
5.1. Organisatorische grenzen	22
5.2. Wijziging organisatie	22
5.3. Scope-indeling	22
6. Berekeningsmethodiek	23
6.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	23
6.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	23
6.3. Uitsluitingen	23
6.4. Opname van CO2	23
6.5. Biomassa	23
7. Onzekerheden en correcties	24

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 geïnteresseerd 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 haar 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 worden beschreven.

Deze rapportage beschrijft de resultaten van de CO₂-emissies voor scope 1, 2 en 3 voor het jaar 2023. 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

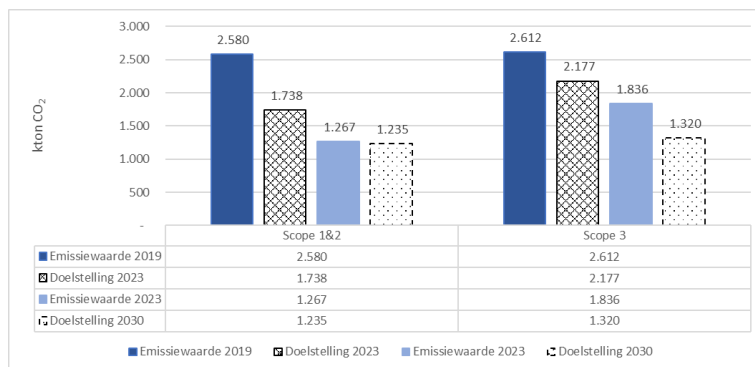
Antea Group heeft zich geïnteresseerd aan het behalen van ambitieuze scope 1, 2 en 3 doelstellingen in lijn met het SBTi (Science Based Targets Initiative).

Voor scope 1 & 2 luidt het doel: Antea Nederland B.V. commits to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 50% by 2030 from a 2019 base year. Antea Nederland B.V. commits to continue annually sourcing 100% renewable electricity through 2030.

Voor scope 3 luidt het doel: 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 maximaal kan worden uitgestoten conform de doelstellinglijn. Antea Group heeft als jaardoelstelling om in het hele jaar 2023 een reductie van 25% te realiseren ten opzichte van het referentiejaar 2019. Echter, de werkelijke totale reductie in 2023 was 40,2%.

Op basis van de CO₂-emissies in het jaar 2023 is in onderstaande verdeling te zien of Antea Group op koers ligt om zijn 2030 reductiedoelstellingen te behalen.



3. CO₂-emissies

De grafieken hieronder tonen de ontwikkeling van de CO₂-emissies in de tijd. Het onderscheid is gemaakt tussen emissies per scope, per categorie, per werknemer (FTE) en per euro omzet. Voor de leesbaarheid van deze rapportage refereert CO₂ naar CO₂-equivalenten.

3.1. Footprint referentiejaar 2019

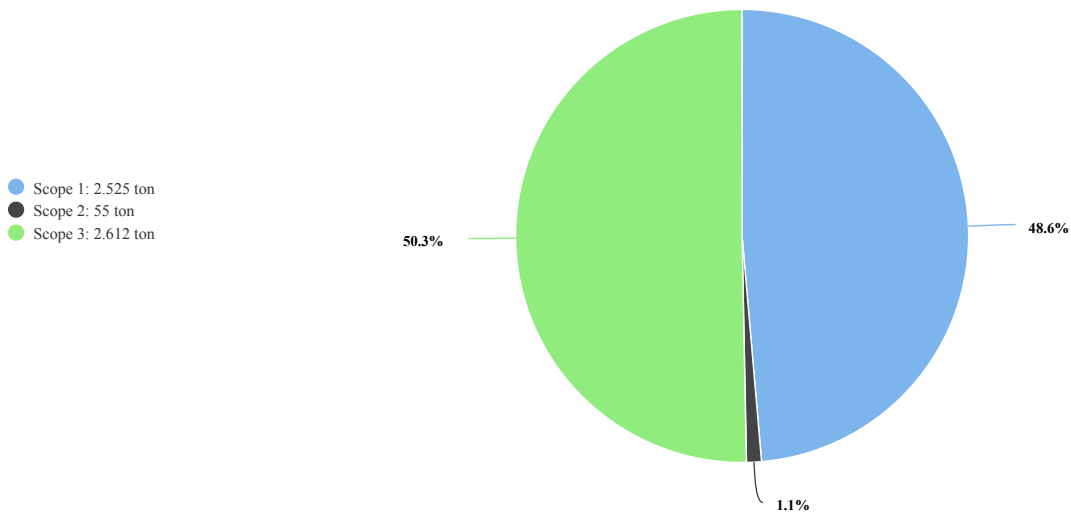
Onderstaande grafiek toont de CO₂-emissies van scope 1, 2 en 3 in het referentiejaar 2019. De totale CO₂-uitstoot bedroeg in dat jaar 5.192 ton, waarbij het grootste deel van de emissies plaatsvonden in scope 1 en scope 3.

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

CO₂e-footprint (5.192 ton)
2019



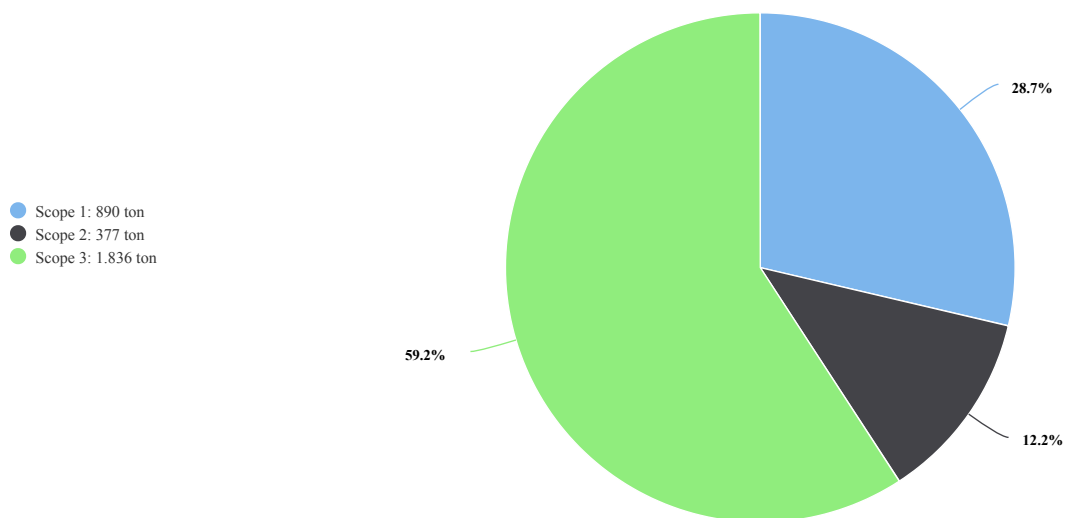
3.2. Footprint 2023

Onderstaande grafiek toont de CO₂-emissies van scope 1, 2 en 3 voor het gehele jaar 2023. De totale CO₂-emissies zijn met 2.100 ton afgenomen in vergelijking met de footprint van 2019, tot 3.092 ton CO₂ in 2023, wat een daling betekent van 40,2%. Net als in 2019 zijn de meeste emissies afkomstig van scope 1 en scope 3. Een deel van de scope 1 emissies verplaatst zich richting scope 2 door een verschuiving van fossiel energie gebruik naar elektra.

Samenvatting CO₂-emissies per scope in vergelijking met 2019:

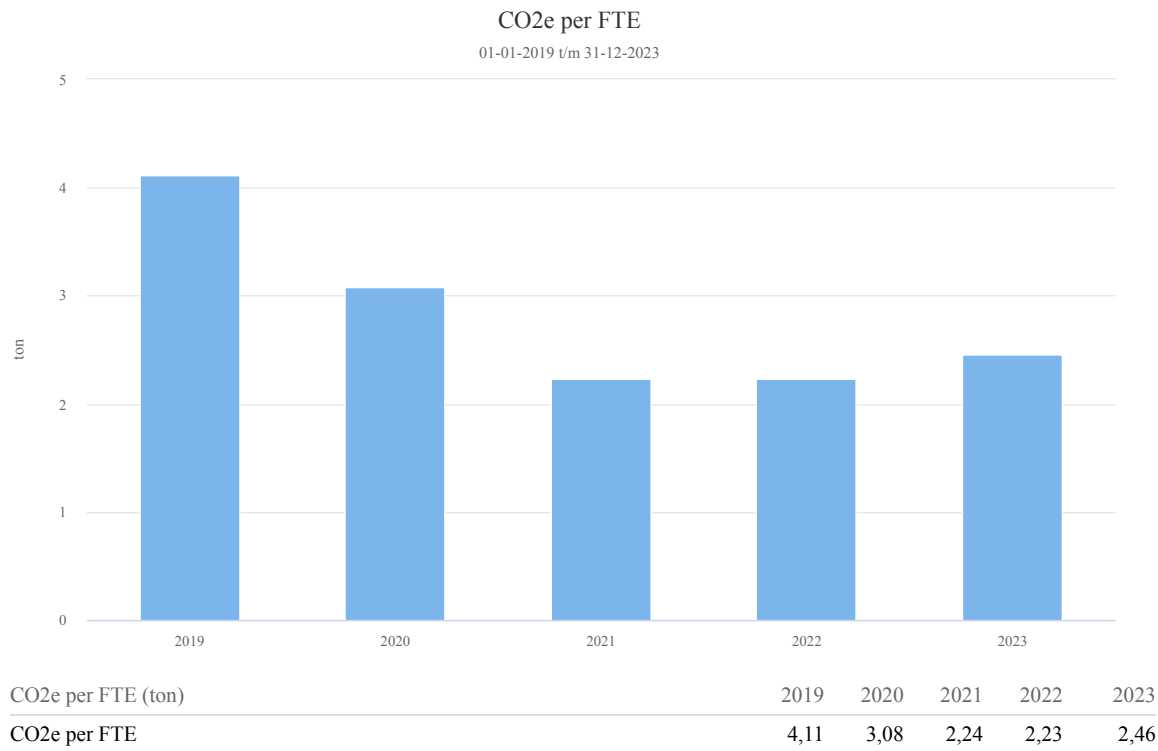
2019	2023
<ul style="list-style-type: none">• Scope 1: 2.525 ton CO₂• Scope 2: 55 ton CO₂• Scope 3: 2.612 ton CO₂	<ul style="list-style-type: none">• Scope 1: 890 ton CO₂ (- 1.635 ton CO₂)• Scope 2: 377 ton CO₂ (+ 322 ton CO₂)• Scope 3: 1.836 ton CO₂ (- 776 ton CO₂)
Totaal : 5.192 ton CO ₂	Totaal : 3.103 ton CO ₂ (- 2.089 ton CO ₂)

CO₂e-footprint (3.103 ton)
2023



3.3. Emissie per FTE

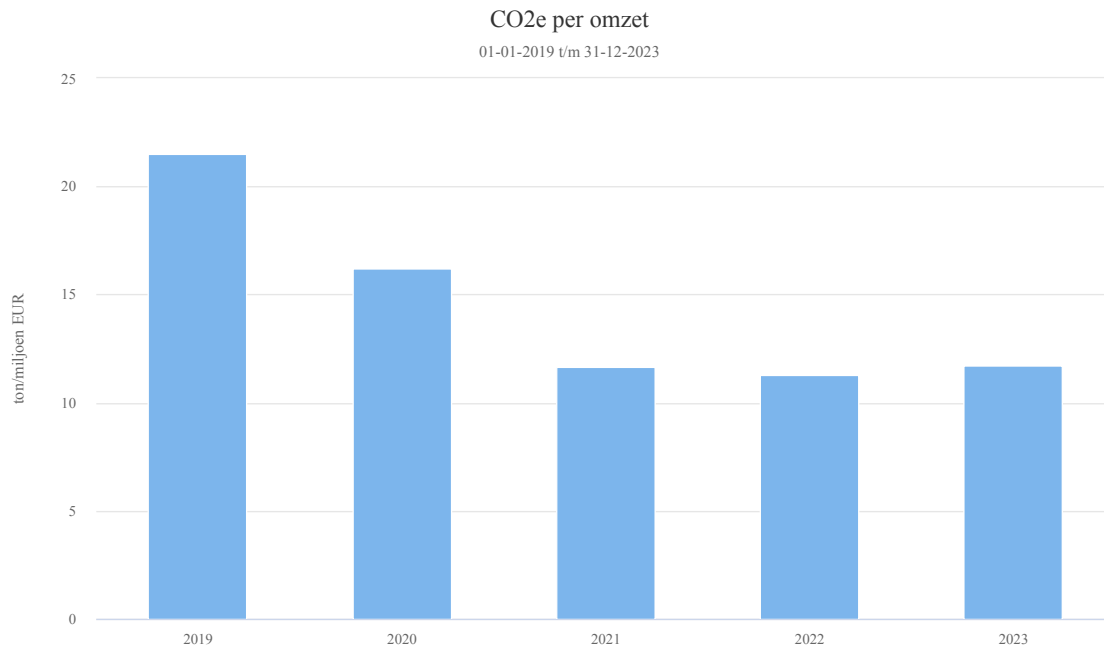
Het aantal FTE's is ten opzichte van het referentiejaar 2019 toegenomen van gemiddeld 1.262 FTE naar 1.264 FTE in 2023. In onderstaande grafiek is te zien dat de emissie in 2023 met ca. 0,23 ton CO₂ per FTE is toegenomen ten opzichte van 2022, maar ca. 1,65 ton CO₂ per FTE is afgenomen ten opzichte van 2019.



3.4. Emissie naar omzet

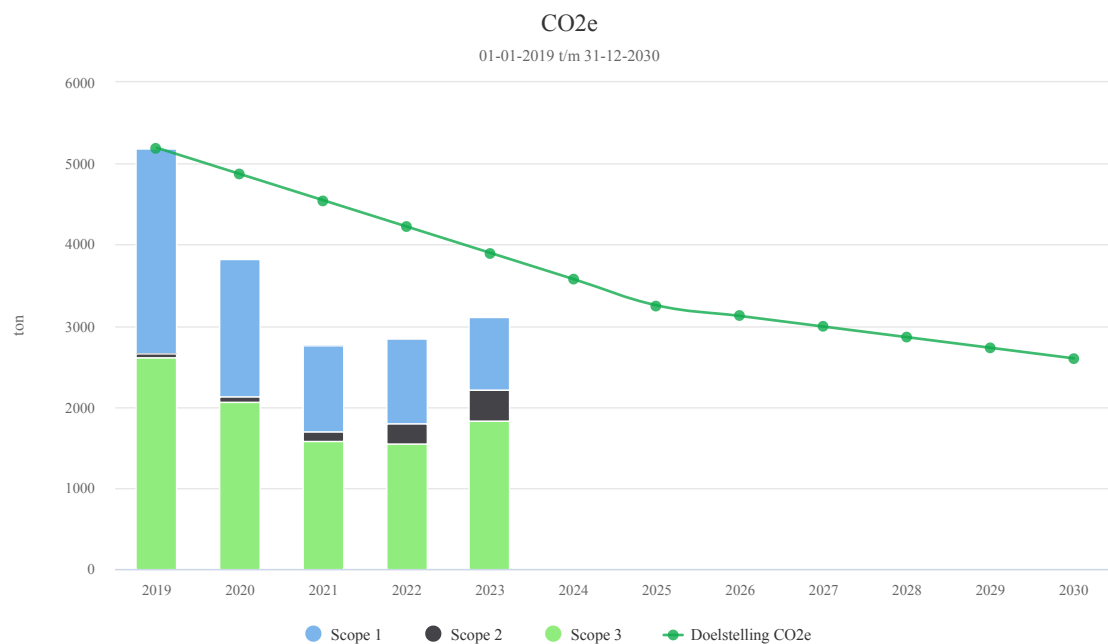
Onderstaande grafiek toont de emissie per omzet in ton CO₂ /miljoen euro. Hiervoor zijn de omzetcijfers voor 2023 gebruikt. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de CO₂-emissies zijn afgenomen met 9,79 ton/miljoen euro omzet ten opzichte van 2019.

** Met terugwerkende kracht is de ingevoerde omzet over de jaren 2019 - 2022 aangepast, dit resulteert in een verandering van het referentiejaar 2019 van 15,47 ton CO₂/miljoen euro omzet naar 21,51 ton CO₂/miljoen euro omzet. De behaalde resultaten in CO₂ afname van de afgelopen jaren uitgedrukt in percentages is hierbij ongewijzigd.*



3.5. Trend over de jaren per scope

Onderstaande grafiek geeft de CO₂-emissies per jaar en per scope weer, inclusief de doelstelling. De CO₂-uitstoot is met 40,2% afgenomen in vergelijking met 2019. Voor 2023 was het doel om de CO₂-uitstoot te beperken tot 3.897 ton CO₂, en met een feitelijke uitstoot van 3.103 ton CO₂ is deze doelstelling ruimschoots behaald. Om een inzicht te verkrijgen in de trends binnen de verschillende categorieën, worden deze hieronder beschreven en opgesplitst naar scope 1, 2 en 3.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Scope 1	2.525	1.692	1.068	1.059	890							
Scope 2	55	78	117	239	377							
Scope 3	2.612	2.054	1.580	1.550	1.836							
Totaal	5.192	3.824	2.765	2.848	3.103							
Doelstelling CO ₂ e	5.192	4.868	4.545	4.221	3.897	3.573	3.249	3.119	2.988	2.857	2.727	2.596

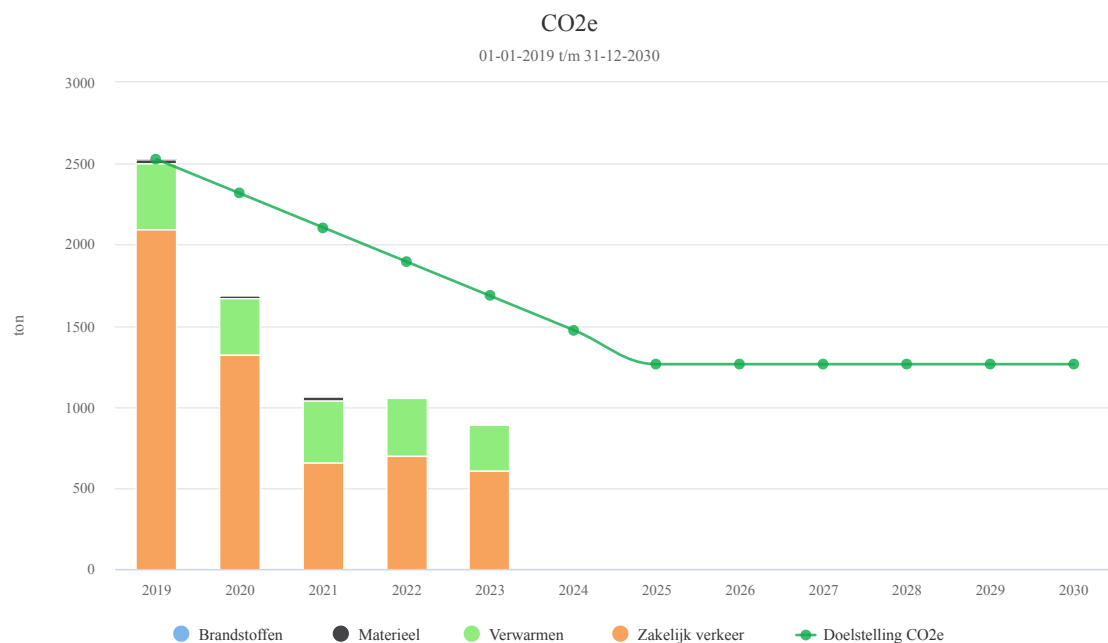
3.5.1. Scope 1

Scope 1 emissies, oftewel directe emissies, omvat de emissies van bronnen die een organisatie rechtstreeks bezit of controleert. Hieronder vallen bijvoorbeeld de emissies door het verbranden van brandstof in het wagenpark, aardgasverbruik voor het verwarmen van de kantoren en brandstoffen die worden gebruikt op project locaties.

Voor scope 1 is ten opzichte van 2022 sprake van een afname van 169 ton CO₂. De categorie zakelijk verkeer daalde met 95 ton CO₂. Eveneens daalde de CO₂ uitstoot van verwarming met 69 ton CO₂.

Ten opzichte van 2019 is een aanzienlijke afname van de CO₂-uitstoot gerealiseerd. De emissies zijn met 64,8% afgenomen, van 2.525 ton CO₂ naar 890 ton CO₂. Dit resultaat van 1.635 ton CO₂ reductie naar 890 ton CO₂ betekent dat de gestelde doelstelling van 1.683 ton CO₂ ruimschoots is behaald. Dit ligt in lijn der verwachting op basis van de effecten van de gestelde maatregelen over de tijd en de verschillende scopes.

**Door de transitie van rijden op fossiele brandstoffen naar rijden op elektra verplaatst een deel van de uitstoot van scope 1 naar scope 2. Zie hiervoor hoofdstuk 3.5.2 scope 2.*



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Brandstoffen	1	1	1	0	1							
Materieel	25	23	25	6	0							
Verwarmen	406	349	388	354	285							
Zakelijk verkeer	2.092	1.318	655	699	604							
Totaal	2.525	1.692	1.068	1.059	890							
Doelstelling CO ₂ e	2.525	2.315	2.104	1.894	1.683	1.473	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263

Brandstoffen

Onder brandstoffen vallen alle ingekochte brandstoffen die niet worden gebruikt voor zakelijk verkeer. In deze categorie valt het ingekochte propaan bestemd voor het verwarmen van bouwketen en schaftwagens op projectlocaties. In 2022 werd enkel gebruik gemaakt van elektrische verwarming, echter de keuze voor het verwarmingssysteem hangt voor een groot deel af van het aantal en type projecten dat wordt uitgevoerd. Voor dit jaar resulteert dat in een propaanverbruik van 393 liter. Dit is minder dan in voorgaande jaren met 2022 als uitzondering.

Propaanverbruik (liter)	2019	2020	2021	2022	2023
Brandstofverbruik	588	798	462	0	393

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. In de eerste helft van 2022 is de overstap gemaakt naar volledig elektrische motoren en is er nadien geen diesel meer ingekocht. Voor 2023 is het dieselgebruik voor materieel dan ook gelijk aan 0 liter.

Dieselverbruik voor materieel [liters] (liter)	2019	2020	2021	2022	2023
Antea Group	7.640,00	7.123,00	7.617,00	1.973,00	0,00

Verwarmen

Antea Group maakt hoofdzakelijk gebruik van aardgas voor het verwarmen van de panden. 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 2023 met 83.161 m³ (ongeveer 39%) afgenomen, wat mede kan worden verklaard door een afname van het aantal graaddagen - waardoor minder aardgas nodig was om de kantoren te verwarmen en een actieve verlaging van de gemiddelde temperatuur van de kantoren.

Aardgasverbruik (m ³)	2019	2020	2021	2022	2023
Aardgasverbruik	215.004	185.294	205.938	168.572	131.843

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 9,8 miljoen kilometer. Een afname van 32,4% ten opzichte van 2019.

Tijdens de COVID-19 pandemie is een thuiswerkbeleid ingevoerd wat heeft geleid tot een vermindering van het aantal verreden kilometers. Deze regeling wordt gecontinueerd met als doel deze daling van het aantal verreden kilometers te behouden.

Vanaf juni 2022 was de COVID-19 pandemie officieel voorbij. Eind 2022 was daarmee ook een lichte stijging te zien in het aantal verreden kilometers. Voor 2023 zet deze trend zich door, de pandemie is voorbij en er wordt weer meer naar projectlocaties en andere vestigingen gereden. We zetten in op bewuste keuzes rondom het maken van reizen door reisregels, inzet op bewustwording en inzicht bij medewerkers van de reis-footprint. Zo is er nu voor medewerkers een reiskilometer dashboard waarop men de uitstoot van de eigen gemaakte reizen terug kan zien. Dit moet medewerkers stimuleren om voor duurzamere vormen van mobiliteit te kiezen.

Totaal verreden kilometers (lease-, pool- en bedrijfsauto's) (km)	2019	2020	2021	2022	2023
Totaal verreden kilometers (woon-werk & zakelijk met lease-, pool- en bedrijfsauto)	14.473.093	8.065.832	6.134.107	8.625.016	9.625.761
Totaal verreden kilometers (woon-werk & zakelijk met lease-, pool- en bedrijfsauto) BodemBasics	113.273	122.965	172.732	193.874	188.221
Totaal	14.586.366	8.188.797	6.306.839	8.818.890	9.813.982

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 2023 telde Antea Group in totaal 522 leaseauto's waarvan 355 elektrische lease- en bedrijfsauto's (68% elektrisch).

Aandeel elektrische auto's:

2019: 7% Elektrisch

2020: 20% Elektrisch

2021: 38% Elektrisch

2022: 47% Elektrisch

2023: 68% 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.

De laadpalen op kantoor en onderweg leveren volledig groene stroom, terwijl het opladen van elektrische auto's thuis afhankelijk is van het stroomcontract van de medewerkers. Er is geen inzicht in de stroommix waarmee thuis elektrisch worden geladen, om deze reden wordt in de berekeningen voor thuisladen uitgegaan van de emissiefactor voor "stoom onbekend".

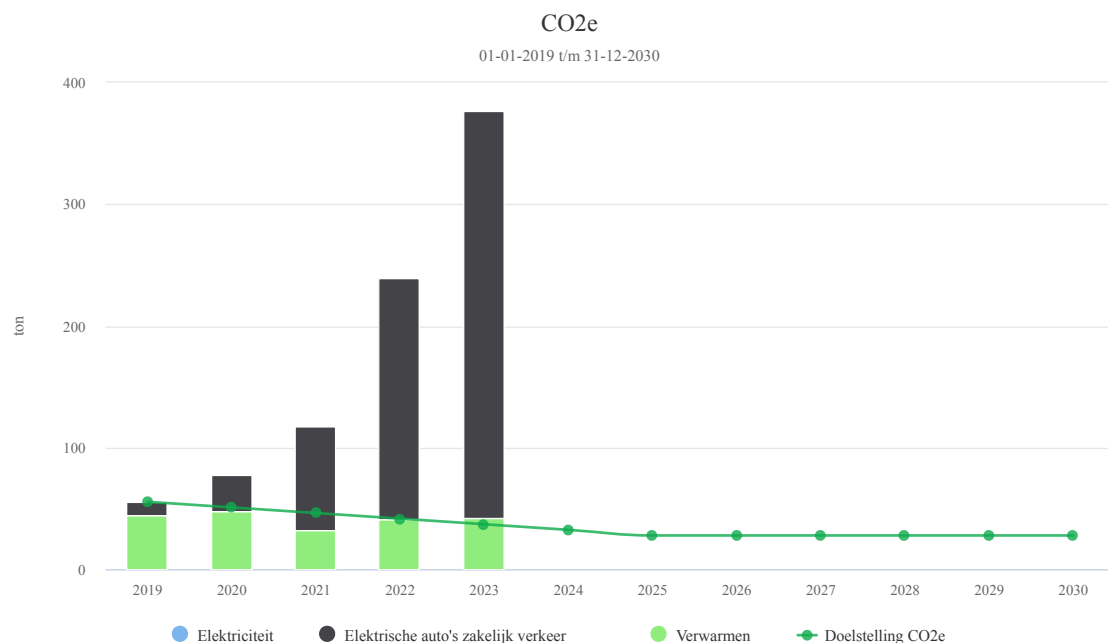
Meter	Organisatieonderdeel	2019	2020	2021	2022	2023
Functie > Leasewagens						
Aantal elektrische auto's in leasewagenpark (aantal)	Antea Group	40	113	178	216	355
Aantal leasewagens (personenauto's) (aantal)	Antea Group	595	555	473	462	522

3.5.2. Scope 2

Scope 2 emissies omvatten de indirecte emissies van broeikasgassen die geproduceerd worden door opwekking van elektriciteit, stoom of warmte die een organisatie inkoopt. 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 toename van het aantal elektrische auto's tot bijna 70% van het wagenpark.

Elektriciteit voor kantoren wordt door Antea Group volledig groen ingekocht en heeft een emissiefactor van 0 kg CO₂/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	2026	2027	2028	2029	2030
Elektriciteit	0	0	0	0	0							
Elektrische auto's zakelijk verkeer	12	31	86	198	335							
Verwarmen	44	47	32	41	42							
Totaal	55	78	117	239	377							
Doelstelling CO ₂ e	55	51	46	41	37	32	28	28	28	28	28	28

Elektriciteit

In de Science Based Targets van Antea Group is opgenomen dat 100% duurzame elektriciteit wordt ingekocht. Antea Group maakt hiervoor gebruik van 100% in Nederland geproduceerde groene stroom uit wind via Greenchoice.

Naast de inkoop van duurzaam geproduceerde stroom is het verminderen van het totale elektriciteitsverbruik binnen de organisatie van belang voor Antea Group. Antea Group richt zich hier dan ook op sinds 2019. In 2023 is het elektriciteitsverbruik met 31,3% toegenomen ten opzichte van 2019, van 2.165.007 kWh naar 2.842.758 kWh. Ten opzichte van 2022 is er een stijging van 15,5%, dit is te verklaren door het toenemende aantal elektrische leaseauto's.

Totaal elektriciteit (kWh)	2019	2020	2021	2022	2023
Totaal elektriciteit	2.165.007	2.135.343	2.036.433	2.460.984	2.842.758

Verwarming

Voor verwarming wordt er naast aardgas op een aantal vestigingen gebruik gemaakt van stadsverwarming. Dit is van toepassing op de vestigingen in Almere (Monitorweg & Televisieweg) en Maastricht. In 2023 bedroeg het verbruik van ingekochte stadsverwarming 1.657 GJ, ten opzichte van 2019 met een verbruik van 1.218 GJ. Dit betekent dat het verbruik is toegenomen met 439 GJ. Een mogelijke verklaring voor deze toename is de aanpassing van het beluchtingssysteem voor bevorderen luchtkwaliteit ten tijde van de Corona pandemie waardoor er meer warmte wordt onttrokken. Het aantal graaddagen is iets afgenomen waardoor de toename van stadsverwarming deels kan worden toegeschreven aan koudere temperaturen.

3.5.3. Scope 3

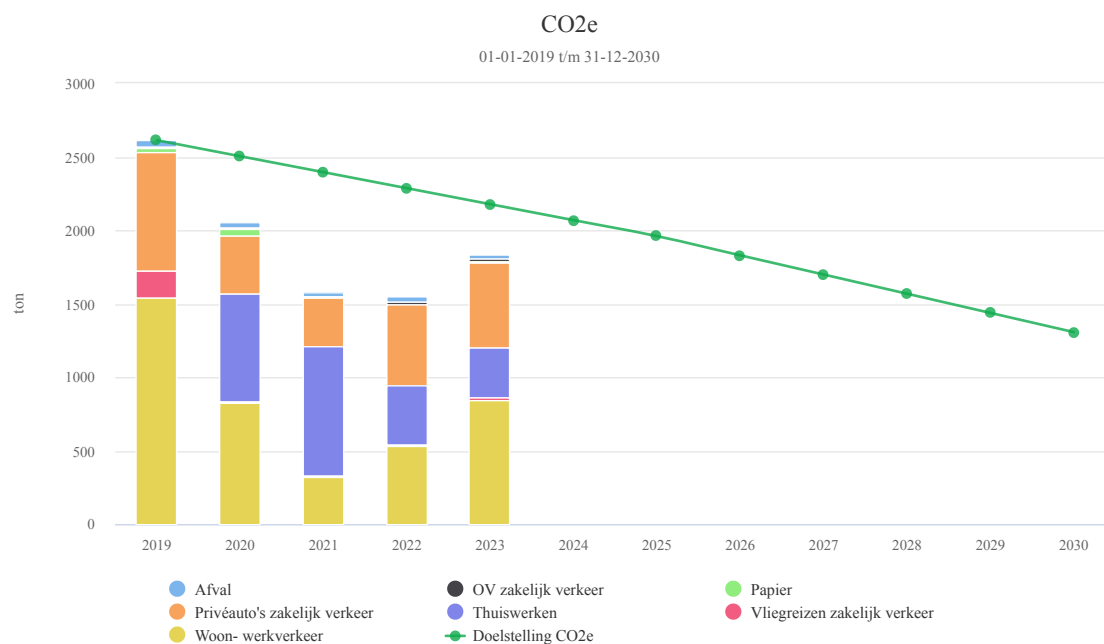
Scope 3 emissies omvatten alle overige indirecte emissies van broeikasgassen die plaatsvinden in de waardeketen van een organisatie.

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, vliegverkeer en openbaar vervoer, worden weergegeven in de onderstaande tabel.

In 2023 is de scope 3 CO₂-emissie met ongeveer 30% afgenomen ten opzichte van 2019, wat resulteerde in een uitstoot van 1.836 ton CO₂. Hiermee is de doelstelling van 2.177 ton CO₂-emissie behaald. De afname is voornamelijk te danken aan een sterke daling van woon-werkverkeer, privéauto's voor zakelijk verkeer en meer thuiswerken.

In 2023 is woonwerk verkeer weer opgelopen ten opzichte van 2022, een belangrijke reden hiervoor is dat er minder wordt thuis gewerkt. Zakelijk OV gebruik neemt de afgelopen jaren toe door actief inzetten op het gebruik van het OV in plaats van auto's.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Afval	43	39	33	36	29							
OV zakelijk verkeer	7	2	3	13	18							
Papier	26	49	7	9	6							
Privéauto's zakelijk verkeer	812	395	329	548	582							
Thuiswerken		732	881	400	339							
Vliegverkeer	182	12	1	13	18							
Woon-werkverkeer	1.542	826	325	530	843							
Totaal	2.612	2.054	1.580	1.550	1.836							
Doelstelling CO ₂ e	2.612	2.503	2.394	2.285	2.177	2.068	1.959	1.828	1.698	1.567	1.437	1.306

Afval en papiergebruik

In 2023 heeft Antea Group de CO₂-emissie van afval met ongeveer 33% weten te verminderen ten opzichte van 2019. De CO₂-emissie van het papierafval is met 77% 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. Ondanks de terugkeer naar kantoor blijft de dalende trend zich doorzetten en blijven we het verminderen van papiergebruik aanmoedigen.

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 843 ton CO₂, wat overeenkomt met een daling van 45,3%.

Per 1-1-2023 wordt voor woon-werk verkeer bijgehouden welke vervoersvorm er gebruikt wordt. De meetwaarden voor brandstof onbekend die de voorgaande jaren gebruikt werd komt hiermee te vervallen. Op deze manier kunnen wij als Antea Group onze CO₂ uitstoot beter monitoren en duurzame mobiliteiten beter stimuleren.

**In de jaren 2020 - 2021 en 2022 is een onjuist aantal kilometers ingevuld. In werkelijkheid is er in die 3 jaar meer gereden dan in de rapportages is weergegeven. Dit betrof enkel de kilometers gereden door medewerkers die in het betreffende jaar in dienst kwamen. De impact is hierdoor klein en in deze rapportage gecorrigeerd. de conclusies van de rapportages over deze jaren blijven ongewijzigd.*

Meter	Organisatieonderdeel	2019	2020	2021	2022	2023
Functie > Woon- werkverkeer						
Kilometers elektrische lease auto woon-werkverkeer (km)	Antea Group	58.872		219.688	662.047	1.241.163
Woon- werkverkeer bus, tram of metro (km)	Antea Group	34.439	8.702	24.301	14.644	42.684
Woon- werkverkeer privé auto's benzine (km)	Antea Group					1.886.612
Woon- werkverkeer privé auto's diesel (km)	Antea Group					757.222
Woon- werkverkeer privé auto's e-bike (km)	Antea Group					49.292
Woon- werkverkeer privé auto's elektrisch (km)	Antea Group					44.264
Woon- werkverkeer privé auto's fiets (km)	Antea Group					107.608
Woon- werkverkeer privé auto's hybride benzine (km)	Antea Group					106.900
Woon- werkverkeer privé auto's hybride diesel (km)	Antea Group					5.170
Woon- werkverkeer privé auto's lopen (km)	Antea Group					9.500
Woon- werkverkeer privé auto's LPG (km)	Antea Group					26.516
Woon- werkverkeer privé auto's motorfiets (km)	Antea Group					15.634
Woon- werkverkeer privé auto's onbekend brandstoftype (km)	Antea Group	4.381.750	2.527.378	1.071.815	1.628.228	0
Woon- werkverkeer privé auto's onbekend brandstoftype BodemBasics (km)	Antea Group	3.200	0	0	0	0
Woon- werkverkeer privé auto's scooter (benzine) (km)	Antea Group					1.168
Woon- werkverkeer privé auto's scooter (elektrisch) (km)	Antea Group					5.134
Woon- werkverkeer privé brommer (km)	Antea Group					4.798
Woon werkverkeer trein (km)	Antea Group	953.167	315.398	124.851	92.170	236.992

Vliegreizen

In 2023 is het aantal kilometers dat werd afgelegd via zakelijke vluchten met 90% afgenomen ten opzichte van 2019. Tijdens de Corona pandemie is het tijdelijk niet mogelijk geweest om te vliegen hiermee is ook duidelijk geworden dat het niet altijd nodig is om te vliegen. Deze verandering is in de organisatie gebleven en er is niet teruggekeerd naar het oude patroon. Daarnaast worden korte vluchten binnen Europa zoveel mogelijk vervangen door de trein.

Totaal km vliegreizen (km)	2019	2020	2021	2022	2023
Vliegreis > 2500 km	788.651	64.694	0	54.190	74.708
Vliegreis 700 - 2500 km	274.472	8.063	6.254	22.386	35.165
Vliegreis < 700 km	36.817	1.599	0	1.333	2.324
Totaal	1.099.940	74.356	6.254	77.909	112.197

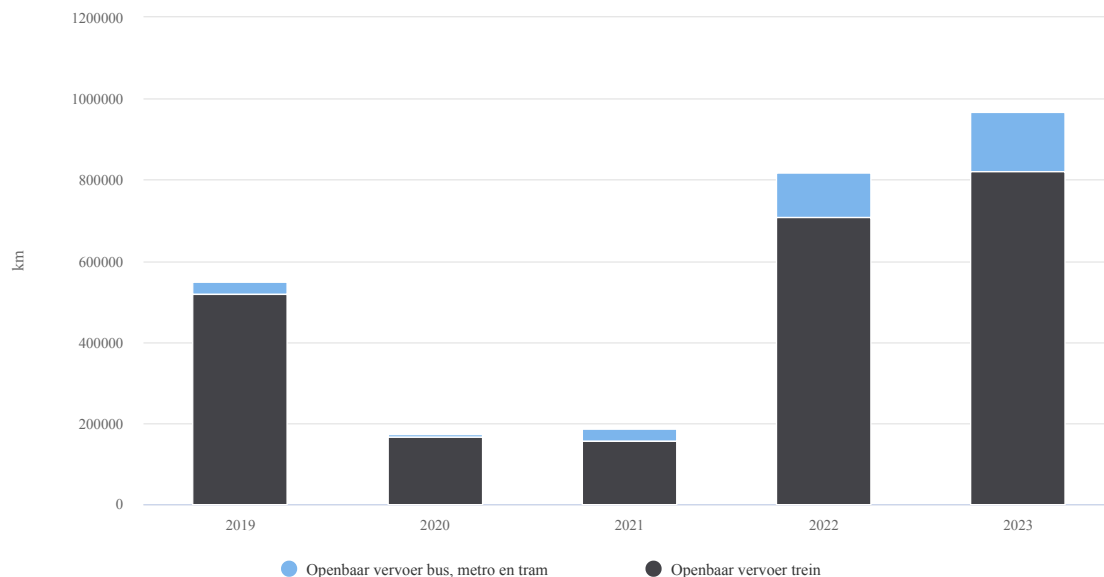
OV zakelijk verkeer

Het aantal zakelijke kilometers dat in 2023 met het openbaar vervoer is afgelegd, is aanzienlijk gestegen ten opzichte van 2019, namelijk met 76%. 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 het verstrekken van de NS-Businesscards voor elke werknemer, waardoor OV gebruik gestimuleerd wordt.

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 18 ton CO₂ in 2023.

Zakelijk gebruik openbaar vervoer

01-01-2019 t/m 31-12-2023



Zakelijk gebruik openbaar vervoer (km)	2019	2020	2021	2022	2023
Openbaar vervoer bus, metro en tram	30.909	7.478	30.091	110.369	146.262
Openbaar vervoer trein	518.362	165.496	155.917	707.050	821.975
Totaal	549.271	172.974	186.008	817.419	968.237

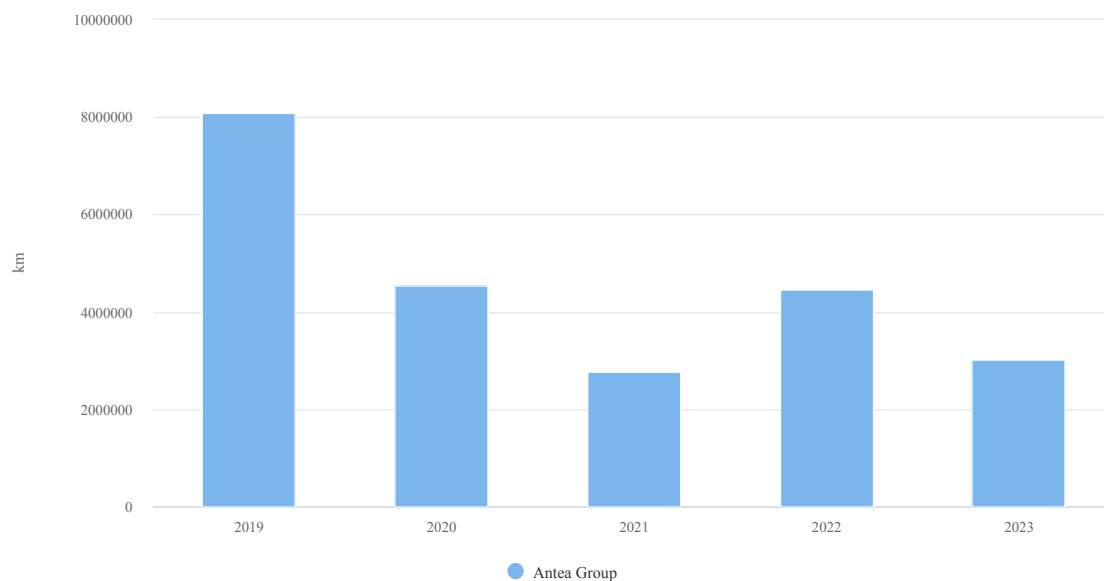
Privéauto's (zakelijk verkeer)

Uit de gegevens blijkt dat het zakelijk verkeer met privé auto's aanzienlijk is afgenomen sinds 2019. In 2023 zijn er 63% 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 de stimulering van het OV middels de NS-businesscard. We zitten hierbij op vergelijkbaar niveau als in 2021 tijdens de top van de Corona pandemie.

kilometers privé auto's

01-01-2019 t/m 31-12-2023



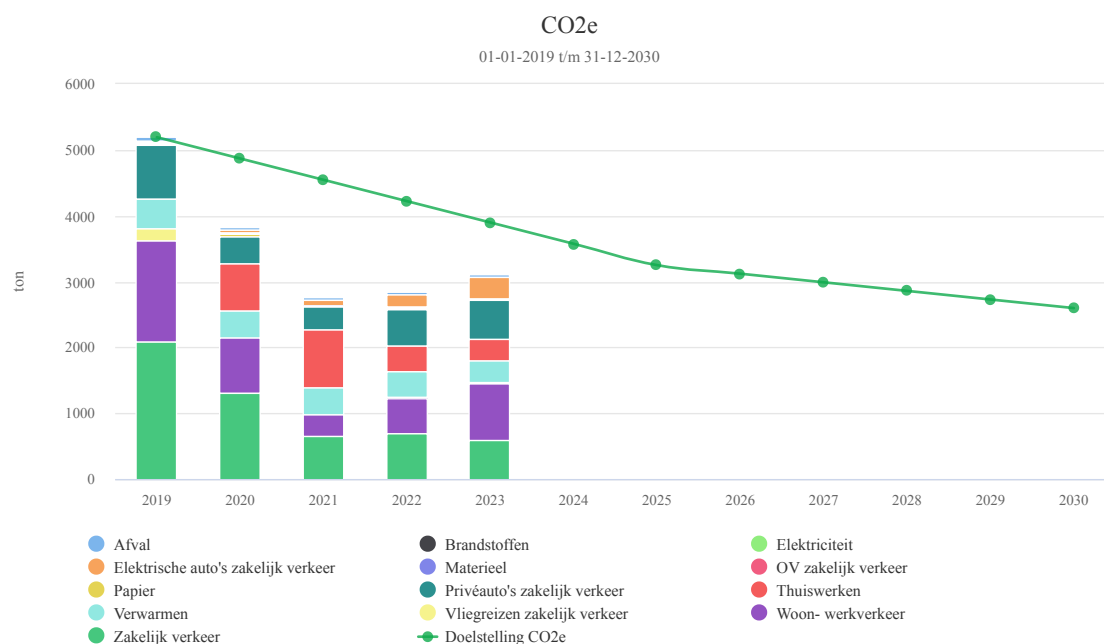
kilometers privé auto's (km)	2019	2020	2021	2022	2023
Antea Group	8.075.185	4.553.208	2.757.535	4.469.330	3.014.672

3.6. Trend over de jaren per categorie

Als we de CO₂-emissies van alle categorieën voor scope 1, 2 en 3 in overweging nemen, blijkt dat zakelijk verkeer (elektrische auto's, privéauto's en vliegreizen), de verwarming van gebouwen en woon-werk verkeer gezamenlijk, verantwoordelijk zijn voor het merendeel van de totale CO₂-uitstoot in 2023.

De CO₂-reductie in 2023 ten opzichte van 2019 zit grotendeels in de categorieën zakelijk verkeer (-71%), woon-werkverkeer (-45%), Privé auto's zakelijk verkeer (-28%).

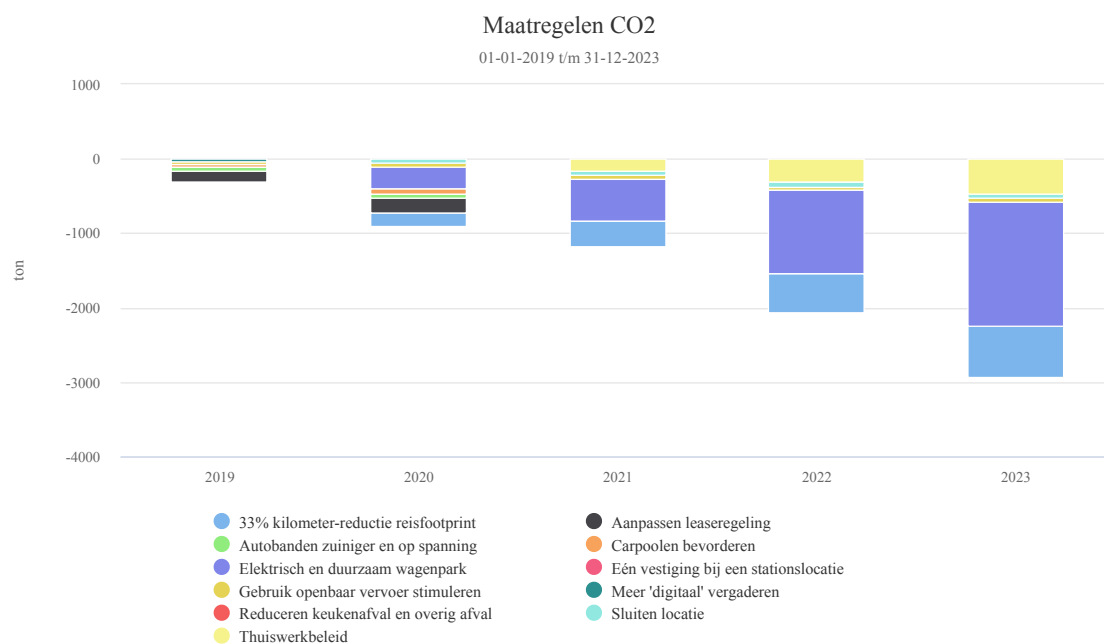
Er is een sterke toename waargenomen in de CO₂-uitstoot van elektrische auto's voor zakelijk gebruik. De toename in emissies van elektrische auto's voor zakelijk gebruik weegt echter niet op tegen de afname van emissies als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen voor zakelijk vervoer, in absolute 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	2026	2027	2028	2029	2030
Afval	43	39	33	36	29							
Brandstoffen	1	1	1	0	1							
Elektriciteit	0	0	0	0	0							
Elektrische auto's zakelijk verkeer	12	31	86	198	335							
Materieel	25	23	25	6	0							
OV zakelijk verkeer	7	2	3	13	18							
Papier	26	49	7	9	6							
Privéauto's zakelijk verkeer	812	395	329	548	582							
Thuiswerken		732	881	400	339							
Verwarmen	450	397	420	396	327							
Vliegreizen zakelijk verkeer	182	12	1	13	18							
Woon-werkverkeer	1.542	826	325	530	843							
Zakelijk verkeer	2.092	1.318	655	699	604							
Totaal	5.192	3.824	2.765	2.848	3.103							
Doelstelling CO ₂ e	5.192	4.868	4.545	4.221	3.897	3.573	3.249	3.119	2.988	2.857	2.727	2.596

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 2023. Uit deze voorspelling wordt verwacht dat de maatregelen 'elektrisch en duurzaam wagenpark' (1.662 ton CO₂-reductie), '33% kilometer-reductie reisfootprint' (700 ton CO₂-reductie) en het thuiswerkbeleid (469 ton CO₂-reductie) de grootste impact hebben op het verminderen van CO₂-emissies.



Maatregelen CO2 (ton)	2019	2020	2021	2022	2023
33% kilometer-reductie reisfootprint		-177	-352	-525	-699
Aanpassen leaseregeling	-149	-194	0		
Autobanden zuiniger en op spanning	-42	-58	0		
Carpoolen bevorderen	-51	-66	0		
Elektrisch en duurzaam wagenpark		-297	-568	-1.110	-1.662
Eén vestiging bij een stationslocatie					0
Gebruik openbaar vervoer stimuleren	-31	-46	-46	-46	-46
Meer 'digitaal' vergaderen	-27	0			
Reduceren keukenafval en overig afval	-2	-2	-2		
Sluiten locatie		-54	-54	-60	-60
Thuiswerkbeleid			-157	-313	-469
Totaal	-302	-896	-1.180	-2.055	-2.937

33% kilometer-reductie reis-footprint in 2023 t.o.v. 2019

Een relatief sterke reductie kan behaald worden als wordt ingezet op een reductie van de reis-footprint. De maatregel richt zich op het verminderen van de reis-footprint voor alle vervoersvormen. Om dit te bereiken, is de 33% kilometer-reductie reis-footprint ingesteld op het verminderen van het aantal afgelegde kilometers. Begin 2023 is de 33% bereikt, helaas hebben we dat niet vast kunnen houden gedurende het jaar doordat het reizen weer wat toeneemt. Er is over heel 2023 een reductie van 27% gerealiseerd t.o.v. 2019. We blijven inzetten op verdere reductie en anders reizen.

- Vliegkilometers zijn afgenomen van 1.099.940 km in 2019 naar 112.197 km in 2023 (afname van 90%);
- Zakelijkverkeer kilometers zijn afgenomen van 10.875.554 km in 2019 naar 7.831.607 km in 2023 (afname van 28%);
- Privévervoer kilometers zijn afgenomen van 8.071.985 km in 2019 naar 6.034.481 km in 2023 (afname van 25%).

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. Deze maatregel leidt tot een voorspelde reductie van 1.662 ton CO₂ in 2023. Het aandeel elektrische leaseauto's is in 2023 toegenomen naar 68%.

Voor vervoersmiddelen waar elektrificatie momenteel niet beschikbaar is, worden alternatieve oplossingen onderzocht. Zoals het overschakelen van traditionele diesel naar HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) diesel met een lagere emissiefactor. In 2023 was het gebruik hiervan noodzakelijk, maar is wel tot een minimum beperkt.

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 33% is verminderd ten opzichte van 2019, van ruim 191.363 kg afval in 2019 naar 112.979 kg afval in 2023 wat een daling betekend van 41%.

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 (meegenomen 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 40% werken op kantoor en 60% 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 70% van onze werknemers op kantoor werkt en 30% 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 werkerreinen 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 2023 uit: Ton Lesscher, Marianne Blom, Fons van Laar, Jeroen Mijs, Marijke Frielink en Chris Jellema.

4.2. Referentiejaar

Het referentiejaar is 2019. 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 2023 t/m 31 december 2023.

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. De versie voor 2023 is echter nog in bewerking.

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
- Eind 2022 is het pand aan de Tinweg 5 in Wolvega in gebruik genomen. De gegevens van deze locatie worden meegenomen in de rapportage van 2023, aangezien de impact op de cijfers van 2022 verwaarloosbaar is door de korte tijd dat het pand in gebruik is;
- Eind 2023 is het pand aan de Albert Plesmanweg 1H in Goes verhuist naar het pand aan de Albert Plesmanweg 1A in Goes.

Organisatiestructuur:

- Per 1 januari 2020 bestaat de organisatie uit de businesslijnen Bouw & Installaties, Contracten & Vergunningen, Data & Realisatie, Infra, Milieu, Veiligheid & Gezondheid en Stad & Klimaat.
- Per 1 januari 2024 bestaat de organisatie uit de businesslijnen Bebouwde Omgeving, Energie & Ondergrond, Leefomgeving, Mobiliteit en Realisatie.

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 wordt 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. Dit bos (landgoed) is echter aangekocht t.b.v. CO₂ compensatie, maar echt voor natuurbehoud en natuurherstel.

6.5. Biomassa

Er heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

7. Onzekerheden en correcties

De footprint over 2023 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. Per 2023 wordt de meter HVO bijgehouden en wordt onderdeel van de rapportage.
- 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 voor 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.
- Over de jaren 2020, 2021 en 2022 is een foutief aantal privé auto kilometers gebruikt. Deze zijn met terugwerkende kracht verwerkt voor de afgelopen jaren.
- Over de jaren 2019, 2020, 2021, 2022 is een foutieve omzet ingevoerd. Deze zijn met terugwerkende kracht verwerkt voor de afgelopen jaren.
- In S2 2022 is voor de vestiging aan de Zuthpenseweg 31C Garage een foutieve waarde ingevoerd voor het electra verbruik. Deze is in de rapportage 2023 gecorrigeerd. Deze aanpassing heeft geen impact op de totale CO₂ emissie tussen 2019 en 2023.