



Antea Group

CO2 voortgangsverslag en energie actieplan 2016

01-01-2016 t/m 31-12-2016

datum vrijgave
4 oktober 2017

beschrijving revisie
Definitief

vrijgave
Theo van Oosten

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Theo van Oosten', written over a horizontal line.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijkheden	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatorische grenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
4. Berekeningsmethodiek	6
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	6
4.3. Uitsluitingen	6
4.4. Opname van CO2	6
4.5. Biomassa	6
5. Emissies	7
5.1. Footprint basisjaar 2015	7
5.2. Footprint 2016	7
5.3. Emissie per fte	8
5.4. Emissie naar omzet	9
5.5. Trend over de jaren per scope	9
5.6. Trend over de jaren per categorie	16
5.7. Doelstellingen	17
Rechtspersoon Antea Group	17
5.8. Voortgang reductiemaatregelen	17
6. Initiatieven	19
Rechtspersoon Antea Group	19

1. Inleiding

Antea Group zet zich al jaren in voor duurzaam ondernemen en een duurzame bedrijfsvoering en heeft er voor gekozen zich te certificeren voor de CO₂-prestatieladder. Hiermee wordt op concrete wijze vorm gegeven aan de ambities die Antea Group heeft om haar doelstellingen op het terrein van duurzaamheid te realiseren. Het opstellen van de periodieke rapportages is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan. Deze periodieke rapportage is opgesteld door het kernteam CO₂-prestatieladder en beschrijft alle onderdelen zoals beschreven in § 7.3 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), Herberekening 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 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 werkerrein en voor voorbeelden van (actuele) projecten, verwijzen wij naar onze website: www.anteagroup.nl.

Dit voortgangverslag en energie-actieplan met betrekking tot onze CO₂ huishouding heeft betrekking op alle bedrijfsonderdelen, zoals die zijn beschreven in de emissie-inventaris (3.A.1 Emissie-inventaris). Het grootste deel van de CO₂ emissie van Antea Group komt voor rekening van het zakelijk verkeer (reizen voor projecten per lease-, pool- of privé-auto). Dit komt voort uit het type werk van Antea Group, waarbij er veel klant- en projectbezoeken plaatsvinden. Dit in het kader van de 'ontzorging van de klant'. Veel van onze adviseurs werken landelijk.

2.2. Verantwoordelijkheden

Naam	Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM)
Antea Group	Theo van Oosten
Eindverantwoordelijke	Contactpersoon emissie-inventaris
Menno Smits	Ronald Westra

Het kernteam CO₂ prestatieladder bestaat uit: Theo van Oosten, Ronald Westra, Inge IJsseldijk, Jeroen Mijs, Marijke Frielink en Linda Hof-Hakze. Per eis staat in de CO₂ managementapplicatie benoemd wie verantwoordelijk is.

Enkele van de verantwoordelijkheden zijn belegd bij het kernteam WerkBewust!.

2.3. Basisjaar

Het basisjaar is 2015.

2.4. Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de periode 1 januari 2016 t/m 31 december 2016

2.5. Verificatie

Externe verificatie van de rapportage vindt elke drie jaar plaats. De laatste verificatie is uitgevoerd in oktober 2015. In 2018 vindt derhalve opnieuw verificatie plaats.

3. Afbakening

3.1. Organisatorische grenzen

In de separaat beschikbare rapportage 'WerkBewust! CO₂ organizational boundary 2016' is de volledige afbakening van de organisatorische grenzen in beeld gebracht.

3.2. Wijziging organisatie

De gebouwen Geleen (Mijnweg 3) en Maastricht (Louis Loyensstraat 5) zijn opgeheven en de vestigingen zijn samengevoegd. Het nieuwe adres vanaf 1 januari 2016 is Wim Duisenbergplantsoen 21 in Maastricht. Het effect hiervan op de emissies is beschreven in hoofdstuk 5.

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder conform handboek 3.0, zoals dat is gepubliceerd in juni 2015 door de SKAO. De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn van kracht vanaf 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO₂-emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van de SKAO als leidend wordt beschouwd. Deze lijst is gelijktijdig gepubliceerd met handboek 3.0. Hierin zijn enerzijds de uitzonderingen bepaald t.o.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 2015 is het mogelijk dat er verschillen zijn tussen de 2015-cijfers van rapportageperiode 2010-2015 en 2015-2020.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.

4.3. Uitsluitingen

Het gebruik van koelmiddelen is niet van toepassing.

4.4. Opname van CO₂

Er heeft geen opname van CO₂ plaatsgevonden.

4.5. Biomassa

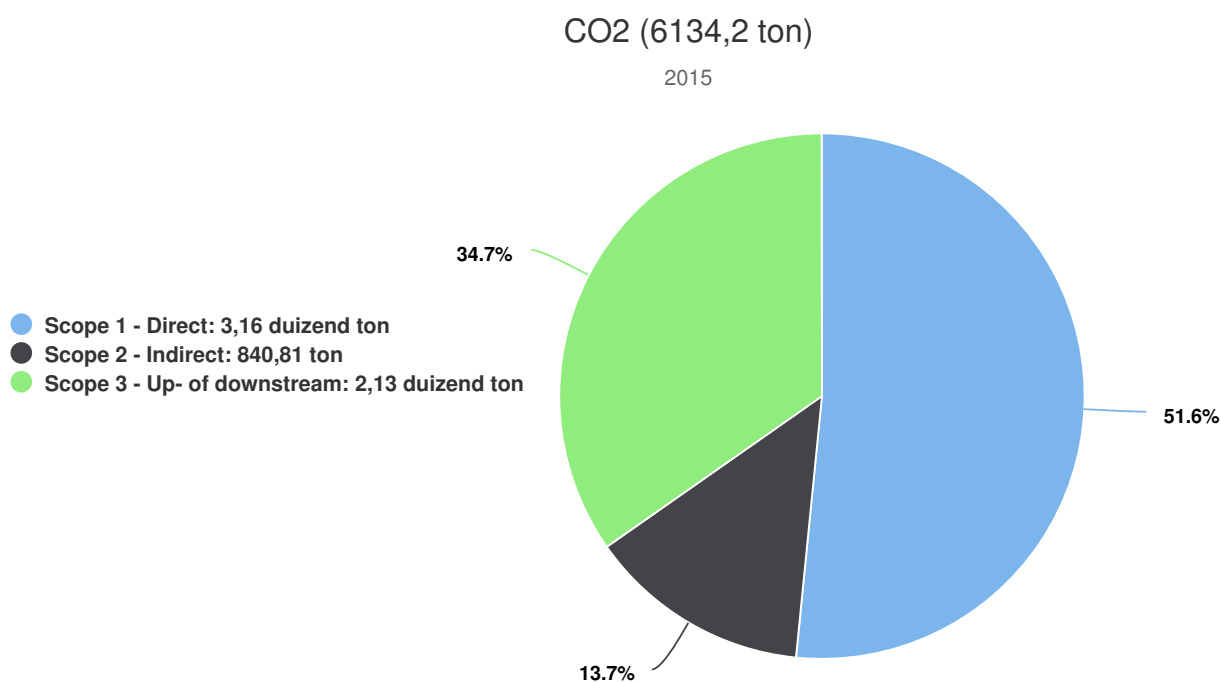
Er heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

5. Emissies

Onderstaand wordt de ontwikkeling van de emissie in de tijd weergegeven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de emissie per scope en categorie, per fte en per euro omzet.

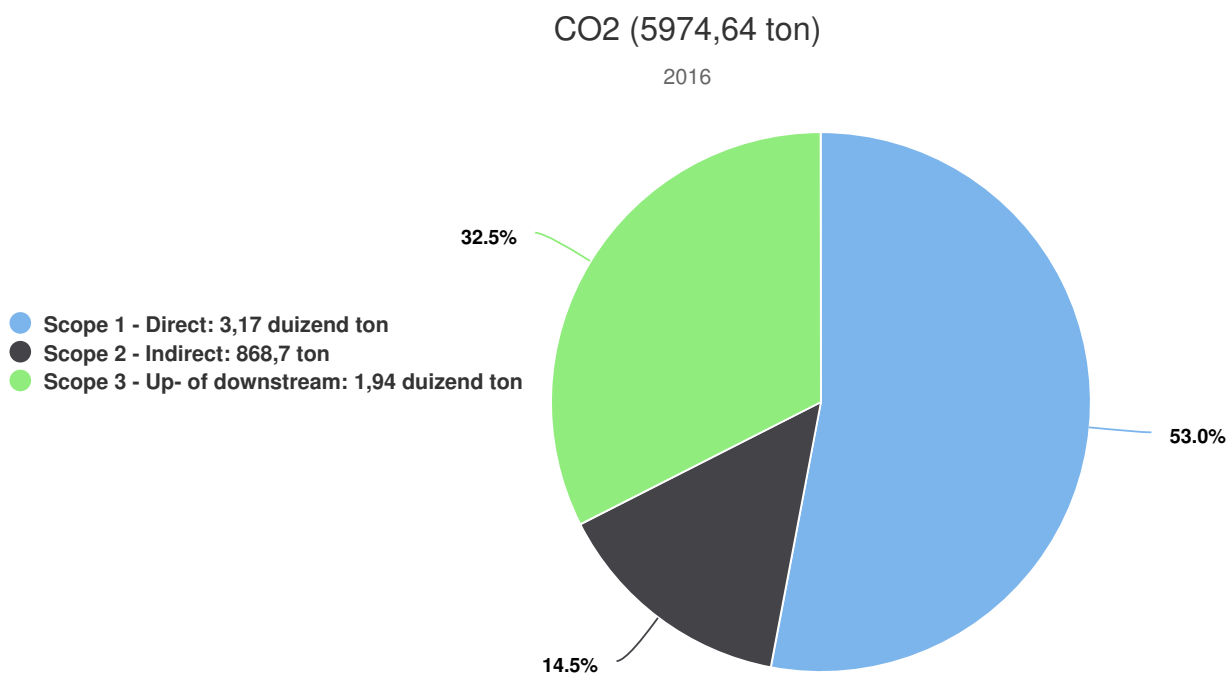
5.1. Footprint basisjaar 2015

Bovenstaande footprint van het basisjaar 2015 geeft de CO₂ footprint op basis van scope 1, 2 en 3 weer. Het grootste deel van de emissies valt onder scope 1. Hierin zit onder andere het zakelijke (auto)verkeer van en naar projecten.



5.2. Footprint 2016

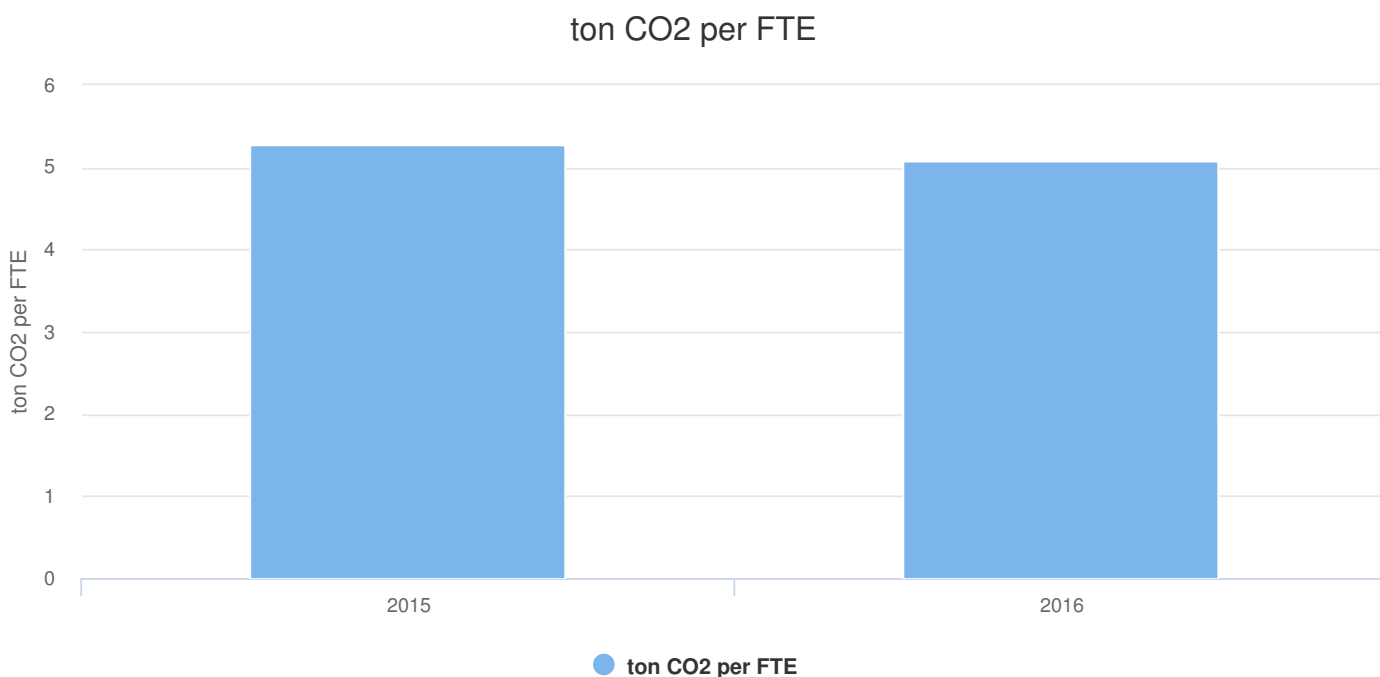
Bovenstaande footprint geeft de CO₂ emissies van Antea Group voor 2016 op basis van scope 1, 2 en 3 weer. In vergelijking met de footprint van 2015 is het aandeel van de scope 3 emissies afgenomen. De totale footprint is ten opzichte van 2015 afgenomen met 2,6%.



5.3. Emissie per fte

Het aantal fte, gebaseerd op de dienstverbanden binnen Antea Group (medewerkers met een contract voor onbepaalde tijd, inhuurkrachten, stagiaires, oproepkrachten en zzp'ers), is ten opzichte van het basisjaar toegenomen: van 1164,61 naar 1178,06 fte. Hoewel het totaal aantal fte is toegenomen is de totaal uitgestoten hoeveelheid CO₂ afgenomen.

In onderstaande grafiek is ook te zien dat de emissie in relatieve zin (CO₂ emissie per fte) met 0,3 ton is afgenomen ten opzichte van 2015. Er is per werknemer dus minder CO₂ uitgestoten dan in het basisjaar. Mogelijke verklaringen hiervoor worden toegelicht in paragraaf 5.5.

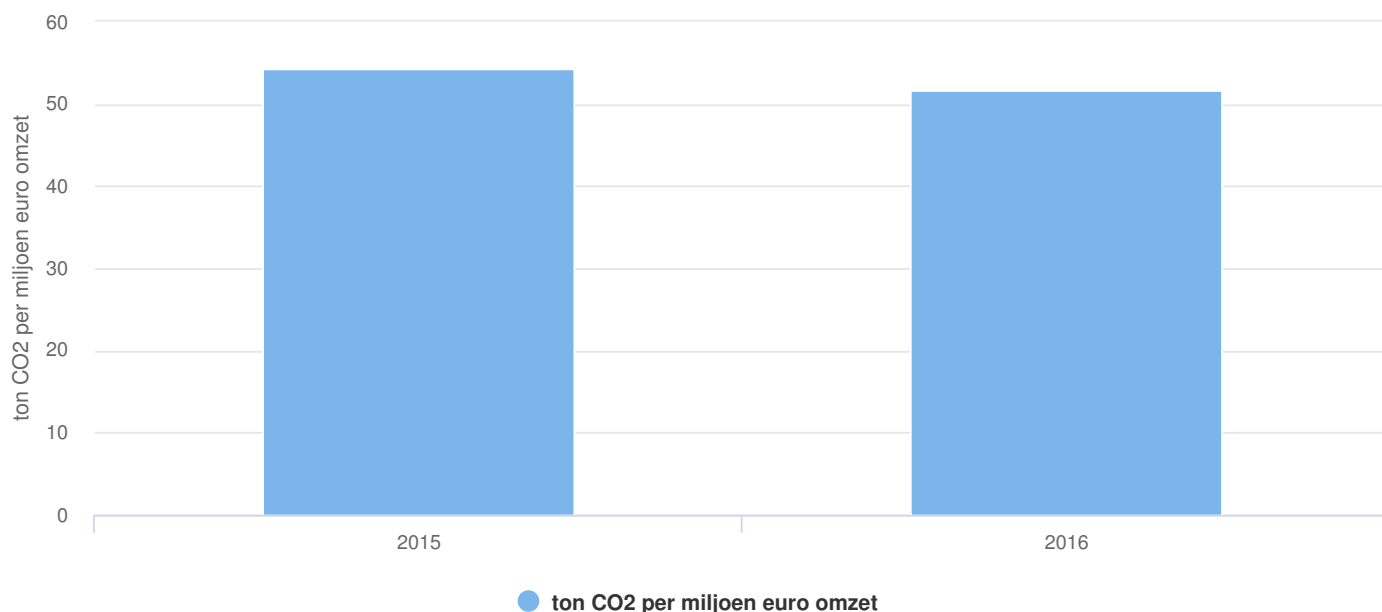


5.4. Emissie naar omzet

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 2016 is groter dan de omzet in 2015. De CO₂ footprint is dus niet afgenomen door een afname van het aantal projecten. Bij gevolg is de emissie naar omzet dan ook afgenomen ten opzichte van 2015 (zie onderstaande grafiek). Dit betekent dat er per verdiende euro minder CO₂ is uitgestoten.

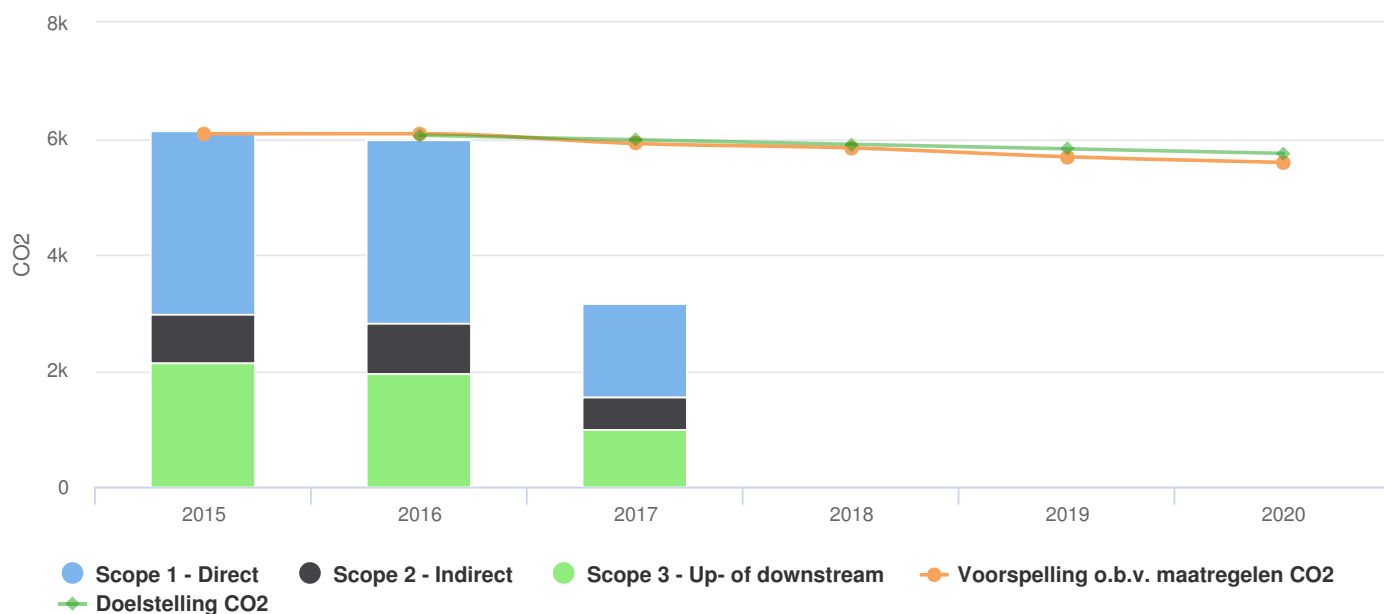
ton CO₂ per miljoen euro omzet



5.5. Trend over de jaren per scope

Zoals al was af te leiden uit de footprints is de totale CO₂ emissie ten opzichte van 2015 afgenomen met 2,6%. In deze trendgrafiek per scope is deze daling weergegeven. De doelstelling voor 2016 is 6.060 ton. Deze doelstelling is, met een daadwerkelijke CO₂ emissie van 5.975 ton, gehaald. In de grafiek is te zien dat de scope 3 emissies zijn gedaald en de scope 1 en 2 emissies zijn toegenomen. In onderstaande paragrafen worden de trends per categorie beschreven, onderverdeeld naar scope 1, 2 en 3.

CO2

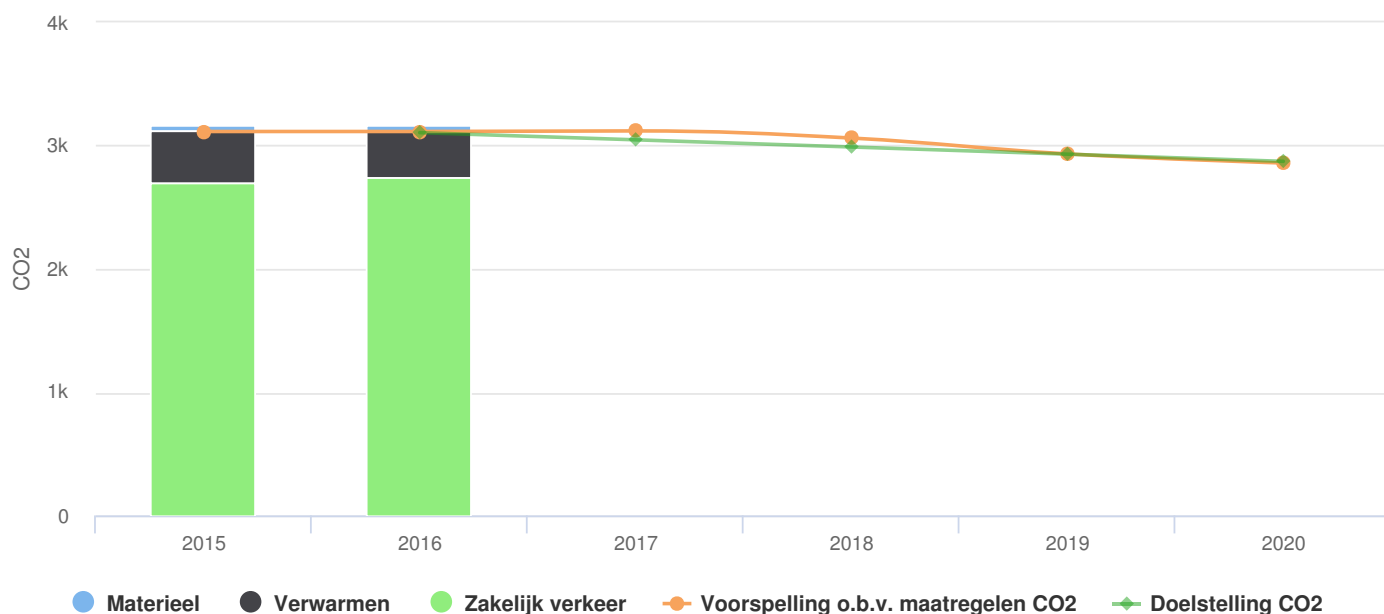


CO2	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Scope 1 - Direct	3.163,82	3.165,48	1.605,65				7.934,94
Scope 2 - Indirect	840,81	868,7	549,03				2.258,55
Scope 3 - Up- of downstream	2.129,58	1.940,46	1.006,35				5.076,39
Totaal	6.134,2	5.974,64	3.161,03	0	0	0	15.269,87

5.5.1. Scope 1

In bovenstaande grafiek van de scope 1 emissies is te zien dat deze licht zijn toegenomen ten opzichte van 2015 met 10 ton CO₂ (+0,31%). Met een emissie van 3,17 duizend ton CO₂ is de doelstelling van 3,11 duizend ton CO₂ net niet gehaald. Het grootste deel van de scope 1 emissies komt voor rekening van het zakelijk verkeer, met een aandeel van 86,7%.

CO2

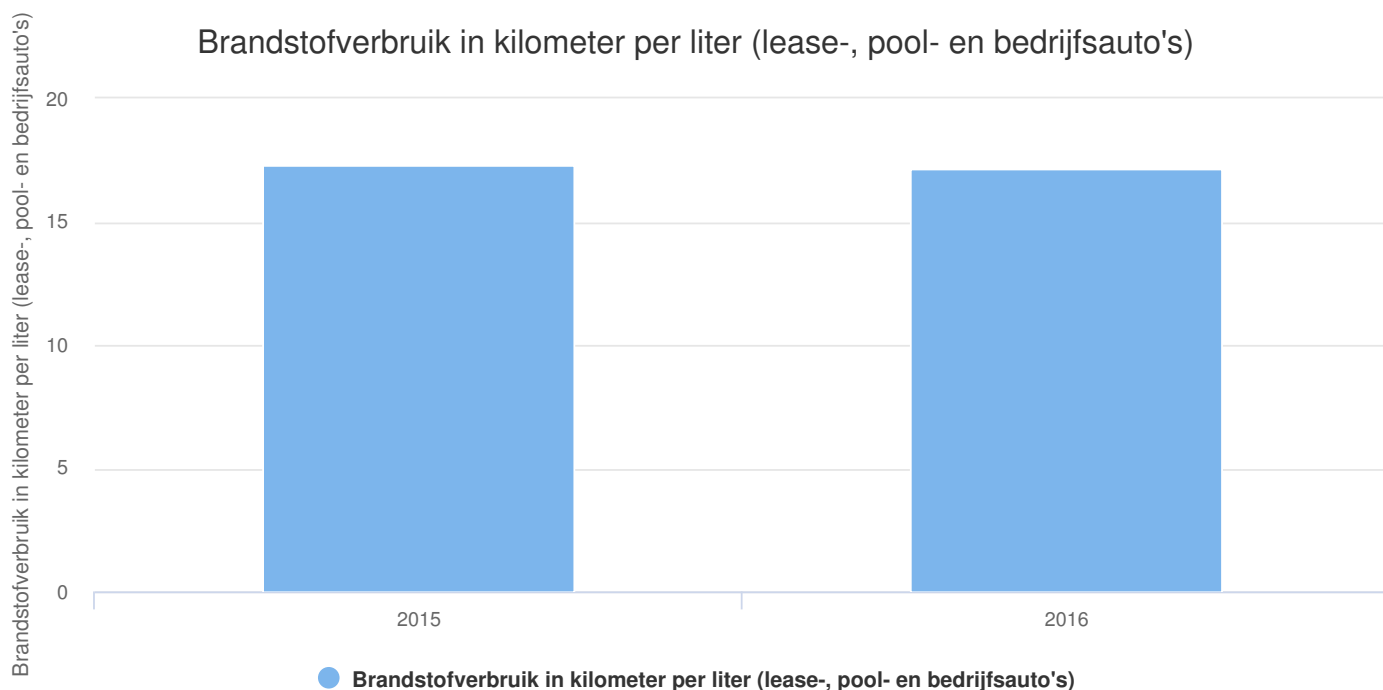


5.5.1.1. Zakelijk verkeer

De CO₂ emissie van het zakelijk verkeer met leaseauto's, poolauto's en bedrijfsauto's is gestegen: van 2,70 duizend ton naar 2,74 duizend ton (+1,5%). Het aantal verreden kilometers, zie onderstaande tabel, is echter afgenomen. Dit betekent dat er meer brandstof is gebruikt per verreden kilometer. In onderstaande tabellen is dit terug te zien. Deze toename in het brandstofverbruik per verreden kilometer is te verklaren door het feit dat er meer kilometers met bedrijfsauto's (m.n. busjes) zijn gereden. Deze voertuigen zijn minder zuinig dan personenauto's.

Totaal verreden kilometers (lease-, pool- en bedrijfsauto's)	2015	2016	Totaal
Totaal verreden kilometers (woon-werk & zakelijk met lease-, pool- en bedrijfsauto)	19.264.886	18.925.042	38.189.928
Totaal	19.264.886	18.925.042	38.189.928

Brandstofverbruik totaal [liter]	2015	2016	Totaal
Brandstofverbruik totaal [liter]	1.112.386	1.104.944	2.217.330



Brandstofverbruik in kilometer per liter (lease-, pool- en bedrijfsauto's)	2015	2016	Totaal
Brandstofverbruik in kilometer per liter (lease-, pool- en bedrijfsauto's)	17,32	17,13	34,45

5.5.1.2. Verwarmen

De Antea Group vestigingen worden grotendeels verwarmd met aardgas. Ten opzichte van 2015 is het aardgasverbruik in 2016 met 26.571 m³ (12%) afgenomen (van 226,45 duizend m³ naar 199,88 duizend m³). Aardgas wordt binnen Antea Group enkel gebruikt voor het verwarmen van haar kantoren en is daarmee direct afhankelijk van het aantal graaddagen. Een toename in het aantal graaddagen betekent een kouder jaar en dus een toename in het aardgasverbruik (mits er geen andere factoren van invloed zijn op het aardgasverbruik).

Het aantal graaddagen is in 2016, na correctie van de afgestoten vestigingen, toegenomen ten opzichte van 2015. Op basis van deze toename in het aantal graaddagen was een toename van het aardgasverbruik te verwachten van 10.197 m³. Gecorrigeerd voor het aantal graaddagen is het aardgasverbruik in 2016 derhalve met 36.768 m³ afgenomen. Deze afname is te verklaren door:

1. Het afstoten van de gebouwen in Geleen en Maastricht Louis Loyensstraat en de intrek in het pand in Maastricht Wim Duisenbergplantsoen waar verwarmd wordt met stadswarmte. Gecorrigeerd voor het aantal graaddagen is deze afname 28.784 m³.
2. Het doorvoeren van besparingsmaatregelen waardoor minder aardgas is verbruikt voor het verwarmen van de kantoren. De besparing die hiermee is gerealiseerd bedraagt 7.984 m³.

Het effect van bovenstaande besparingen is weergegeven in onderstaande tabel.

Aardgasverbruik per graaddag	2015	2016	Totaal
Aardgasverbruik per graaddag	5,44	5,23	10,67

Relatieve positie bepaling Antea Group

Aan de hand van het verbruik per m² kan een vergelijking worden gemaakt met de landelijke gemiddelden (kentallen), waarmee we conform 3.B.1 de relatieve positie van Antea Group kunnen bepalen. De energiekentallen komen uit het rapport van ECN (Energie Centrum Nederland), dat in 2016 in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de energiekentallen voor verschillende gebouwen en sectoren heeft bepaald.

Het geaggregeerde landelijk gewogen gemiddelde ligt op 12,5 m³/m². Het Antea Group verbruik ligt op 5,3 m³/m². Dit gemiddelde wordt sterk beïnvloed door het duurzame pand in Oosterhout (8.400 m²), waar gebruik wordt gemaakt van een WKO installatie, waardoor er nagenoeg geen gas wordt verbruikt. Op basis van deze getallen kan worden geconcludeerd dat Antea Group over het geheel van de vestigingen genomen goed scoort voor wat betreft gasverbruik, aangezien het verbruik ca. 57,5% lager is dan het landelijk gewogen gemiddelde.

5.5.1.3. Materieel en instrumentarium

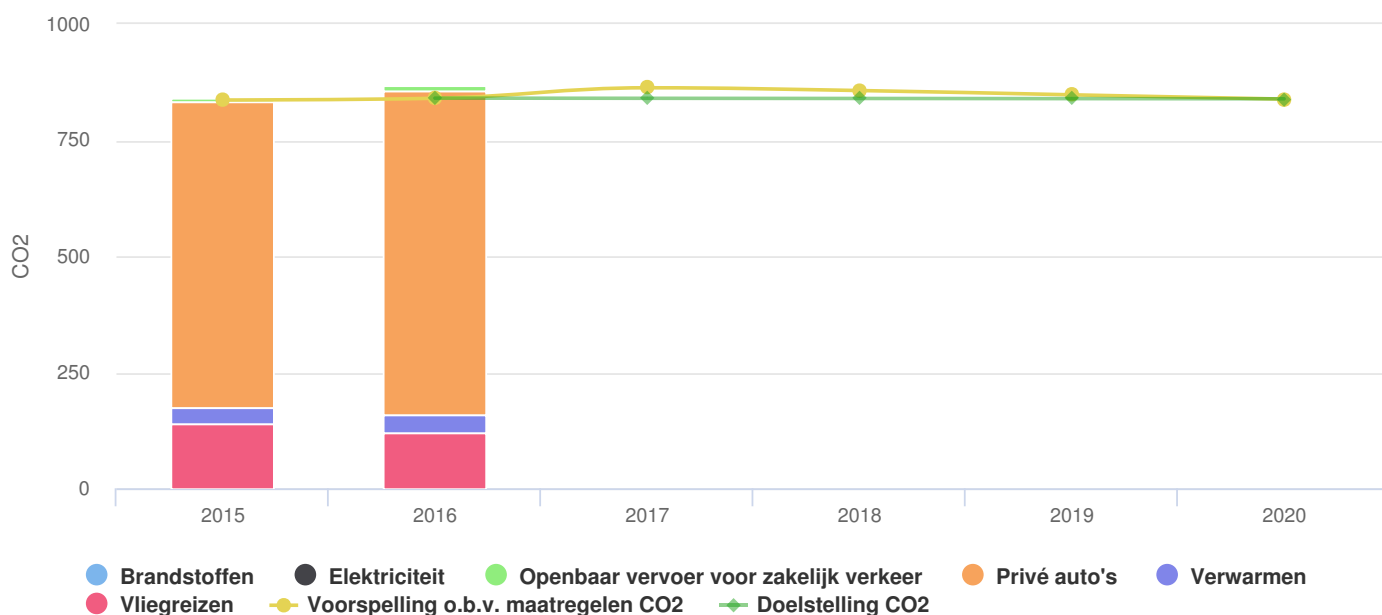
De emissie van CO₂ afkomstig van materieel is met 11,7% gestegen ten opzichte van 2015. Dit als gevolg van meer inzet van materieel voor projecten (zoals kleine motorboten) en daar uit voortvloeiend het gebruik van diesel (zie onderstaande tabel). De inzet en dus ook uitstoot van CO₂ van het materieel is sterk afhankelijk van het type projecten.

Totaal verbruik materieel en instrumentarium [liter]	2015	2016	Totaal
Totaal verbruik materieel en instrumentarium [liter]	12.472	13.933	26.405

5.5.2. Scope 2

De CO₂ emissies in scope 2 zijn met ca. 28 ton toegenomen ten opzichte van 2015 (+3,3%). De doelstelling van 840,2 ton is met deze emissies van 868,7 ton dus niet gehaald. Het grootste deel van de scope 2 emissies komt voort uit het zakelijk verkeer met privé auto's (80,1%).

CO2



De toename van voorspelde CO₂ emissie op basis van maatregelen is te verklaren doordat de emissiefactoren in 2017 worden aangepast (verhoogd) en er voor het bepalen van het effect van de maatregelen wordt uitgegaan van de emissie van het basisjaar (2015)

5.5.2.1. Privé auto's (zakelijk verkeer)

Het zakelijk verkeer met privé auto's is niet alleen in aandeel in de footprint (relatieve bijdrage aan totale emissies) maar ook in absolute zin toegenomen ten opzichte van 2015, namelijk met 5,6%. Er zijn meer kilometers met privé auto's gemaakt dan in 2015 (zie onderstaande tabel). Eén van de redenen voor beide toenames (relatief en absoluut) kan de afname in het aantal leaseauto's ten opzichte van 2015 zijn, waardoor werknemers meer gebruik maken van privé auto's.

kilometers privé auto's	2015	2016	Totaal
kilometers privé auto's	2.995.002	3.163.912	6.158.914

5.5.2.2. Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer

In 2016 zijn 50.084 meer zakelijke kilometers gemaakt met het openbaar vervoer dan in 2015 (een toename van 26,5%). De CO₂ emissies zijn ten opzichte van 2015 met ongeveer 38% toegenomen (van 7,61 ton naar 10,55 ton). Circa 9% van de zakelijke kilometers met het openbaar vervoer wordt met de tram, bus of metro afgelegd, de rest met de trein. Bij treinreizen met NS wordt significant minder CO₂ uitgestoten dan door een auto. Daar komt bij dat de elektrische treinen over gaan op windenergie, waardoor door een deel van de treinen geen CO₂ wordt uitgestoten. Dit samen verklaart voor een deel het kleine aandeel van zakelijk verkeer met openbaar vervoer in de footprint en de veel lagere toename in CO₂ uitstoot in vergelijking met de toename van het aantal kilometers met openbaar vervoer.

5.5.2.3. Vliegreizen

Het aantal afgelegde kilometers van zakelijke vluchten is in 2016 met 23,3% (209.171 reizigerskilometers) afgenomen ten opzichte van 2015, wat resulteert in een afname van circa 20 ton CO₂. Het aantal korte vluchten en middellange vluchten is ten opzichte van 2015 significant toegenomen, met respectievelijk 131% en 152%. Het aantal lange vluchten is echter ook significant afgenomen ten opzichte van 2015 (-42%). De lange vluchten hebben een aandeel van circa 68% in de reizigerskilometers van zakelijke vluchten. Dit kan een verklaring zijn voor de afname in CO₂ uitstoot ondanks de significante toename in korte en middellange vluchten.

5.5.2.4. Verwarming

Naast aardgas voor verwarming van de vestigingen, wordt op enkele vestigingen gebruik gemaakt van stadsverwarming. Het verbruik van ingekochte stadsverwarming is in 2016 hoger dan in 2015, wat resulteert in een toename in emissies van verwarming in scope 2 met 17,2%. Eén van de redenen hiervoor is de ingebruikname van het nieuwe gebouw in Maastricht (ter vervanging van Geleen en Maastricht Louis Loyensstraat), dat verwarmd wordt met stadsverwarming. Daarnaast is er een stijging in het verbruik van het gebouw aan de Monitorweg in Almere vanwege comfortproblemen.

Het afstoten van de gebouwen in Geleen en Maastricht Louis Loyensstraat heeft een vermindering van 17,13 ton CO₂ voor verwarming met aardgas opgeleverd. Voor verwarming met stadsverwarming is 5,94 ton CO₂ meer uitgestoten dan in 2015. Door het gebruik van het nieuwe pand in Maastricht is er dus een netto besparing van 11,19 ton CO₂ gerealiseerd.

5.5.2.5. Brandstoffen

Naast aardgas en stadsverwarming voor de vestigingen, wordt er propaan ingekocht voor verwarming van de bouwketen/schaftwagens op projectlocaties. In 2016 is er 1.050 liter propaan ingekocht. Dit is sterk afhankelijk van het type projecten dat in een bepaald jaar wordt uitgevoerd.

5.5.2.6. Elektriciteit

Antea Group maakt gebruik van 100% in Nederland geproduceerde groene stroom van GreenChoice, waardoor de CO₂ emissie vanuit elektriciteitsverbruik zowel in 2015 als in 2016 0 ton bedraagt. Het totale elektriciteitsgebruik is afgenomen van 2,69 miljoen kWh naar 2,5 miljoen kWh, een afname van ca. 7%. Het elektriciteitsgebruik per fte is 2.122 kWh/fte voor 2016. In 2015 was dit 2.310 kWh/fte. Dit is een afname van ca. 8%.

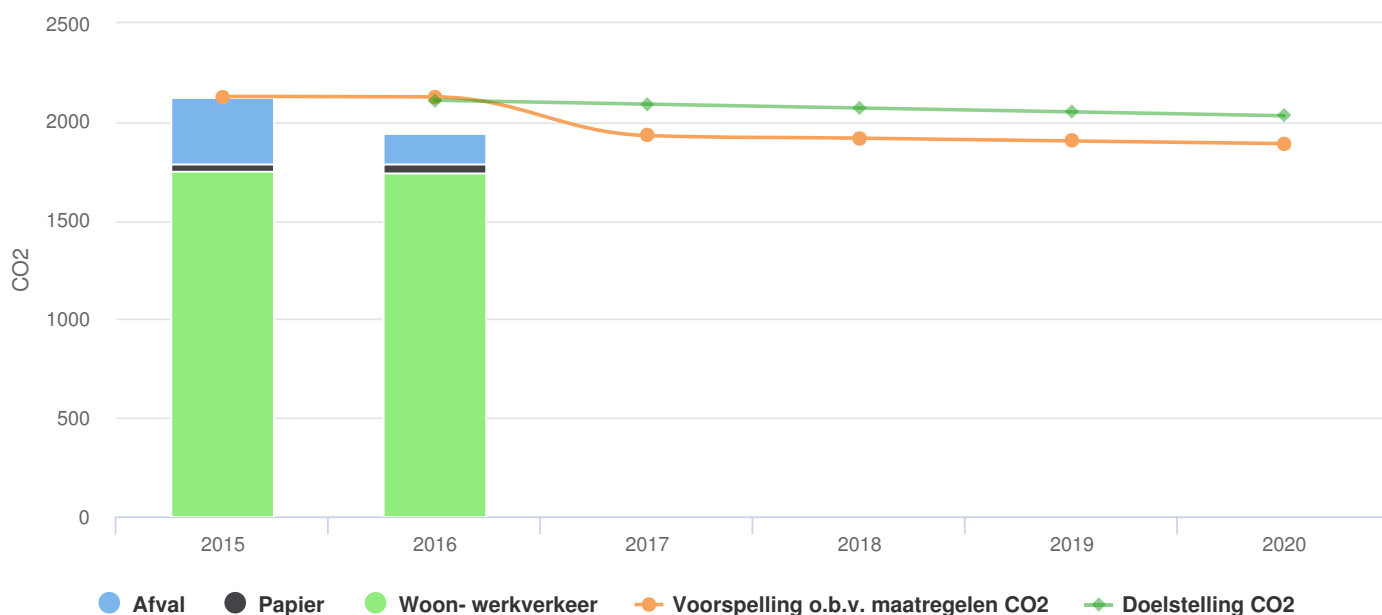
5.5.3. Scope 3

Zoals is vastgelegd in 4.A.1 Rapportage van de meest materiële emissies, worden door Antea Group voor scope 3 alleen de categorieën met de materiële emissies meegenomen. Deze categorieën betreffen: woon-werkverkeer, productieafval, papier en gebruik van verkochte producten (projectadvisering). Voor CO₂ emissies en -vermindering in onze projecten worden enkele specifieke ketenanalyses uitgevoerd (zie 4.A.1 Rapportage). De overige drie categorieën (woon-werkverkeer, productieafval en

papier) zijn in onderstaande tabel weergegeven.

De scope 3 emissies zijn met een uitstoot van 1,94 duizend ton CO₂ met ca. 9% afgenomen ten opzichte van 2015. Hiermee zijn de doelstelling (2,11 duizend ton CO₂) en voorspelling op basis van maatregelen (2,13 duizend ton CO₂) ruim gehaald. Het grootste deel van de scope 3 emissies komt voort uit het woon-werkverkeer met privé auto's (89,8%).

CO2



5.5.3.1. Woon-werk verkeer (privé auto's, lease auto's en OV)

De CO₂ emissies vanuit woon-werkverkeer met privé auto's, lease auto's en het openbaar vervoer zijn met 10 ton afgenomen ten opzichte van 2015 (ca. -0,6%). Het aantal kilometers woon-werkverkeer met privé auto's en OV (lease auto onbekend) is echter toegenomen met 11,4% (gelijk aan 465.201 km). Dit betekent dat er ten opzichte van 2015 minder CO₂ per kilometer woon-werkverkeer is uitgestoten.

Het aantal verreden kilometers woon-werkverkeer met privé auto's is met ca. 4,5% gestegen. Het aantal woon-werk kilometers met bus, tram of metro is 2,5x zo hoog als in 2015. Voor de kilometers met de trein is dit 4,5x zo hoog als in 2015. Een verklaring hiervoor kan de stimulatie van het gebruik van het openbaar vervoer door middel van het verstrekken van NS Business Cards en deelname aan Low Car Diet zijn. Hoewel het grootste aandeel woon-werkverkeer met privé auto's wordt afgelegd, verklaart de sterke toename in woon-werkverkeer met het openbaar vervoer (per definitie een lagere uitstoot dan met een personenauto) deels de afname in CO₂ emissies. Daarnaast is de hoeveelheid verbruikte brandstof door lease auto's met 7,4% afgenomen, wat een CO₂ reductie oplevert.

Meter	Organisatieonderdeel	2015	2016
Funcie > Woon- werkverkeer			
Woon- werkverkeer privé auto's onbekend brandstoftype (km)	Antea Group	4.010.980	4.199.935
Woon werkverkeer trein (km)	Antea Group	74.797	335.429
Woon- werkverkeer bus, tram of metro (km)	Antea Group	10.444	26.058
Benzineverbruik lease auto woon- werkverkeer (liter)	Antea Group	17.871	12.380
Diesilverbruik lease auto woon- werkverkeer (liter)	Antea Group	252.133	237.668

5.5.3.2. Afval

De CO₂ emissies van afval zijn met ca. 54% afgenomen ten opzichte van 2015. Met betrekking tot afval richt Antea Group zich voornamelijk op het reduceren van papier- en kartonafval (zie ook de maatregelen in 5.8). Het papierafval is met 102,17 ton (ca. 68%) afgenomen ten opzichte van 2015. Het overige afval (restafval en gescheiden stromen) is met 118,02 ton (ca. 41%) afgenomen. Deze afname is groter dan is voorspeld op basis van de maatregelen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er minder schattingen zijn gemaakt.

Uit onderzoek van Kenniscentrum Facilitair (facilitair management en gebouwbeheer) naar afvalinzameling en afvalmanagement, blijkt dat een onderneming uit de zakelijke dienstverlening gemiddeld 40,2% restafval heeft. De rest wordt gescheiden. De grootste gescheiden afvalstroom is papier en karton, met gemiddeld 21%. Antea Group heeft in 2016 56,8% restafval (bijna 17% hoger dan gemiddeld) en 22,3% papier en karton afval (1,3% hoger dan gemiddeld in de zakelijke dienstverlening).

5.5.3.3. Papierverbruik

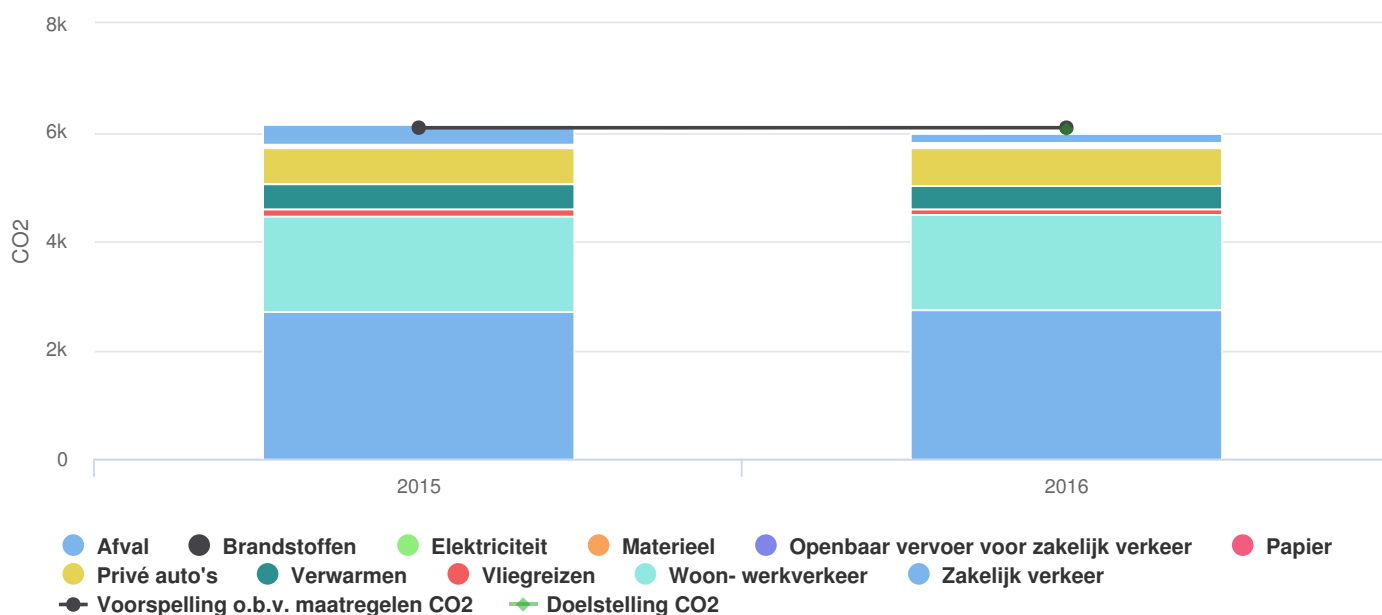
De CO₂ emissies van het papierverbruik is zowel in absolute zin als in aandeel op het totaal toegenomen ten opzichte van 2015, met respectievelijk 1,07 ton en 0,2%. Deze toename valt te verklaren uit de toename van het papierverbruik van circa 2,5%.

Uit kengetallen van de Milieubarometer blijkt dat het papierverbruik per medewerker op kantoor gemiddeld op 48 kg/fte ligt. In 2016 is er op de kantoren van Antea Group 33.013 kg papier verbruikt. Dit resulteert in een verbruik van 28 kg/fte, dat lager is dan het gemiddelde verbruik op kantoren.

5.6. Trend over de jaren per categorie

Bij de emissies van alle scopes samen (totale footprint), leveren zakelijk verkeer met lease-, pool- en bedrijfsauto's (45,9% van totaal) en woon-werkverkeer met privé auto's, lease auto's en OV (29,2% van totaal) de grootste aandelen. Wanneer al het zakelijk verkeer gezamenlijk wordt bekeken (lease-, pool-, bedrijfs- en privé auto's plus openbaar vervoer en vlieggreizen), heeft dit een aandeel van ca. 60% van de totale emissies en ca. 88,5% van de scope 1 en scope 2 emissies. In 2015 was dit respectievelijk ca. 57% en 87,5%. Het aandeel van het zakelijk verkeer in de footprint is dus toegenomen.

CO₂



5.7. Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen geven de som van de voorspelde effecten van de reductiemaatregelen per scope per jaar weer. Dit resulteert in de trendlijn 'voorspelling op basis van maatregelen' in bovenstaande trendgrafieken van dit rapport. De doelstellingslijn is gebaseerd op de som van de voorspelde effecten van de maatregelen per scope voor 2020. Deze som is vervolgens lineair verdeeld over de jaren.

In 2016 is voor scope 1 een toename van 0,31% geconstateerd in tegenstelling tot de voorspelde afname van 1,84%. De scope 2 emissies zijn eveneens toegenomen ten opzichte van 2015, met 3,3%, in plaats van de voorspelde -0,04%. Daar staat tegenover dat de scope 3 emissies zijn gereduceerd met ca. 9% (in tegenstelling tot de voorspelde -0,92%). Dit resulteert samen in een totale footprint reductie van ca. 2,5%.

Rechtspersoon Antea Group

Voor jaar	Effect scope 1[%]	Effect scope 2[%]	Effect scope 3[%]	Referentiejaar
2016	-1,84%	-0,04%	-0,92%	2015
2017	-3,68%	-0,08%	-1,84%	2015
2018	-5,52%	-0,13%	-2,76%	2015
2019	-7,36%	-0,17%	-3,68%	2015
2020	-9,2%	-0,21%	-4,6%	2015

5.8. Voortgang reductiemaatregelen

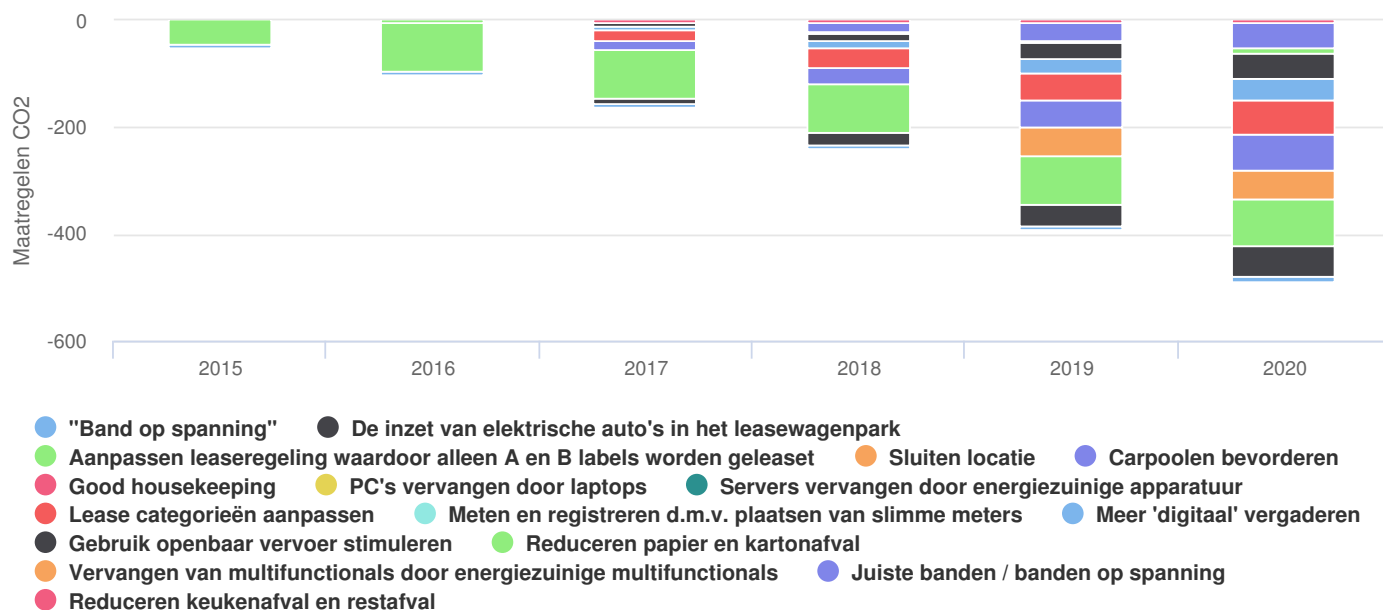
De voorspelde CO₂ reductie op basis van de (geplande) reductiemaatregelen wordt hieronder per jaar weergegeven. Zoals is te worden de meeste maatregelen vanaf 2017 ingevoerd.

In 2016 zijn vier reductiemaatregelen van kracht, te weten:

- Reduceren papier- en kartonafval
- Reduceren keukenafval en restafval
- Band op spanning
- Aanpassen leaseregeling waardoor alleen A en B labels worden geleased

De voorspelde reductie door middel van deze maatregelen in 2016 ten opzichte van 2015 is ongeveer 52 ton CO₂. In totaal is er bijna 160 ton CO₂ gereduceerd ten opzichte van 2015.

Maatregelen CO2



5.8.1. Reduceren papier- en kartonafval

Deze maatregel richt zich op het verminderen van de afvalproductie.

De streefwaarde voor 2016 ten opzichte van 2015 voor deze reductiemaatregel is 1%. Het papier- en kartonafval is in 2016 met 68% afgenomen ten opzichte van 2015, waarmee de streefwaarde ruim is gehaald. Een reden hiervoor is dat er minder schattingen voor de afvalhoeveelheden nodig waren.

5.8.2. Reduceren keukenafval en restafval

Deze maatregel richt zich eveneens op het verminderen van de afvalproductie.

De streefwaarde voor deze reductiemaatregel is -0,5% ten opzichte van 2015. De overige gescheiden afvalstromen, naast papier- en kartonafval, vallen onder de noemer "overig afval". Dit overige afval is met 41% gereduceerd ten opzichte van 2015. Daarmee is de streefwaarde gehaald.

5.8.3. Band op spanning

Door tweemaal per jaar de banden van het leasewagenpark op spanning te controleren en bij te pompen, in combinatie met het voor de meeste voertuigen omwisselen van zomer naar winterband en andersom, zijn de banden het hele jaar door op spanning. Hiermee wordt onnodig brandstofverbruik vermeden. Aangezien deze maatregel in 2014 is ingevoerd en nu nog effect heeft, wordt deze maatregel ten opzichte van 2014 i.p.v. 2015 bekeken.

De voorspelde reductie door deze maatregelen in 2016 ten opzichte van 2014 is 0,1%. Deze streefwaarde is in 2016 bereikt.

5.8.4. Aanpassen leaseregeling waardoor alleen A en B labels worden geleased

Reductie kan bereikt worden door het stimuleren van het leasen van milieu- en klimaatvriendelijke auto's. Er is een categorie zeer zuinige auto's toegevoegd en behoudens strikte uitzonderingen kan alleen voor brandstoflabel A en B worden gekozen. Deze maatregel wordt eveneens ten opzichte van 2014 bekeken omdat deze toen is geïmplementeerd.

De streefwaarde voor deze reductiemaatregel is -1,25% ten opzichte van 2014. Deze streefwaarde is behaald.

6. Initiatieven

Rechtspersoon Antea Group

Naam	Bibliotheken	Startdatum	Einddatum	Top tien	Deelname	Onderwerp	Resultaten
BIGr	CO2	01-09-2015		Nee			<p>Energie besparen, tijd en geld optimaal benutten, verduurzamen. Het bewust(er) bouwen en beheren van gebouwen houdt steeds meer organisaties bezig. Logisch, want er valt veel te winnen, maar als je niet op past ook veel te verliezen.</p> <p>The BIGr picture is het gedachtengoed dat Antea Group hiervoor inzet. En wat er allemaal onderdeel is van dit grotere plaatje bepaalt u samen met een adviseur van Antea Group. Door onze jarenlange ervaring in het beheer van gebouwen weten we precies welke vragen u beantwoord moet hebben om een gedegen keuze te maken in het verwerken van duurzaamheid in uw gebouwen. Wij (onder)zoeken, vinden, leren, kijken vooruit en zorgen dat u slim kunt zijn, daar waar het het minst wordt verwacht. Zonder al te veel moeite maken wij u onderdeel van the BIGR picture.</p> <p>BIGr maakt verduurzamen en besparen een stuk eenvoudiger dan u op voorhand zou denken. BIGr staat voor Bewust(er) In Gebouwen. Een integrale aanpak die antwoord geeft op al uw vragen én u in staat stelt om slimme keuzes te maken als het gaat om verduurzamen en besparen.</p> <p>Meer informatie: Lydia Orth - De Haan en www.anteagroup.nl</p>
CO2 reductie en duurzaam reizen	CO2	15-06-2017		Nee			<p>In het kader van het trainings- en opleidingsprogramma Young Improving Heroes voor jonge collega's is in 2016-2017 een groep actief geweest met CO2 reductie en duurzaam reizen. Er is onderzoek gedaan naar het huidige reisgedrag, belemmeringen en kansen daar waar het gaat om duurzamer reisgedrag en het duurzaam reizen in de markt. Draagvlak, verbinding, enthousiame en energie zijn daarbij de kernwoorden.</p> <p>Een groep enthousiaste en betrokken collega's heeft gedurende een periode van een maand meegewerkt aan een aantal experimenten. Ook is de eerste versie van de in het kader van de duurzaamheidsdoelen te ontwikkelen carpoolapp getest.</p> <p>Gebleken is dat collega's duurzamer willen reizen als aan een aantal wensen invulling gegeven kan worden, zoals de mogelijkheid om eerste klas te reizen in de trein en wanneer organisatorische hobbels zoveel mogelijk worden weggenomen.</p> <p>Het resultaat is dat er bijna 16.000 km duurzaam is gereisd, waarmee 1,48 ton CO2 uitstoot is bespaard. Dit door carpool en carsharing, gebruik van OV en Skype for business.</p> <p>Een prima initiatief van binnen uit, dat een vervolg krijgt. Niet alleen intern, maar mogelijk ook als commerciële dienstverlening voor onze klanten.</p> <p>Betrokken vanuit Antea Group: Maaïke van Scheppingen, Laura Rutgers en Casper Kruizinga.</p>
Dutch Green Building Council	CO2			Nee	Actieve deelname maatschappelijke initiatieven		<p>Antea Group is participant van het Dutch Green Building Council (DGBC) en neemt actief deel. DGBC is een onafhankelijke non-profit organisatie die streeft naar blijvende verduurzaming van de gebouwde omgeving in Nederland. Daartoe ontwikkelt de organisatie keurmerken voor een onafhankelijke beoordeling van zowel nieuwe als bestaande gebouwen op het gebied van duurzaamheid. De Dutch Green Building Council ontstond in 2008 vanwege de toenemende vraag naar toetsing van duurzame ontwikkeling in het vakgebied. De stichting wordt gefinancierd vanuit de bijdragen van de DGBC-participanten: bedrijven en organisaties uit de branche die duurzaamheid als hoge prioriteit zien. Door de gebouwde omgeving te verduurzamen kunnen wij een grote bijdrage leveren aan de transitie naar een duurzame samenleving die klimaatneutraal is, waarin het prettig en gezond is om te werken en waarmee Nederland zijn leidende positie op het gebied van duurzaamheid kan terugwinnen.</p> <p>Doelstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een platform zijn voor visieontwikkeling, kennisoverdracht en samenwerking, zodat kennis van participanten over de duurzame ontwikkeling van de gebouwde omgeving en duurzaam bouwen op een hoog niveau komt. • Duurzaamheid van de gebouwde omgeving meetbaar maken door duurzaamheidskeurmerken voor gebouwen te ontwikkelen en te onderhouden. • Duurzaamheid van gebouwen en gebieden (laten) beoordelen en certificeren, zodat duurzame gebouwen zichtbaar zijn in de markt. • Betrokken partijen informeren en stimuleren om volgens de beoordelingsrichtlijn te werken, zodat participanten duurzaamheid integreren in planning, ontwikkeling, uitvoering en gebruik. <p>Betrokken vanuit Antea Group: Tanja Lendzion. Meer informatie op www.dgbc.nl</p>

Duurzame Leverancier	CO2	01-01-2014	Nee	Antea Group is initiatiefnemer en actief lid	
<p>Antea Group draagt samen met Movares, Strukton en Sweco het initiatief van de Duurzame Leverancier. Naast een online platform is het een fysieke community van en voor bedrijven die een duurzame bedrijfsvoering voorstaan. Nadat in 2013 Bouwend Nederland is toegetreten, is in 2014 de website www.CO2prestatieindebouw.nl volledig geïntegreerd in de website van de Duurzame Leverancier. Tussen de 10 en 16 per jaar organiseert de Duurzame Leverancier klankbordbijeenkomsten. Leveranciers, opdrachtgevers en betrokken NGO's presenteren relevante onderwerpen voor advies- en ingenieursbureaus, aannemers of hun ketenpartners. De bijeenkomsten zijn een bron van inspiratie en inzicht voor betrokken partijen in de keten.</p> <p>Op grond van deze thema's en de behoeften vanuit het netwerk, heeft de duurzame leverancier besloten ook op de website een platform te bieden aan nieuwe thema's:</p> <p>Veilige Leverancier Vooraf ingegeven door de wens van aannemers die werken op of langs het spoor, is de Duurzame Leverancier begonnen met een cyclus van klankbordbijeenkomsten rondom dit thema. Daarbij wordt nauw samengewerkt met ProRail om het gedachtengoed achter de door ProRail ontwikkelde Veiligheidsladder op effectieve wijze en samen met marktpartijen een plek te geven. En om veiligheid in de sector te verbeteren. De website biedt leden op termijn inzage in elkaars veiligheidsperformance.</p> <p>Circulaire Leverancier De Duurzame Leverancier is één van de medeondertekenaars van de Green Deal Circulaire Inkoop. Vanuit de marktbehoefte is een pilot gestart met een marktplaats voor beschikbare bouwstoffen. Daarnaast is in 2015 het thema in een aantal klankbordbijeenkomsten specifiek aan de orde geweest.</p> <p>Betrokken vanuit Antea Group: Theo van Oosten. Meer informatie op www.duurzameleverancier.nl</p>					
Energie productie uit stromend water	CO2	01-01-2012	Nee	Initiatiefnemer	
<p>Voor de locatie Grevelingendam is door de Stichting TTC het initiatief genomen een testlocatie te ontwikkelen. Sinds 2012 wordt door Antea Group ondersteuning gegeven aan dit project. Daarvoor is in 2015 een samenwerking overeenkomst opgesteld tussen 3 partijen: Stichting TTC, BT Projects en Antea Group. De provincie Zeeland en Rijkswaterstaat steunen dit initiatief. Binnen TTC Grevelingendam zullen technieken worden getest om turbines te ontwikkelen voor energie productie uit stromend water. Daarnaast wordt op de locatie een productie unit gebouwd met een opgesteld vermogen van 3 MW. Hiermee wordt duurzame stroom geproduceerd voor 4.500 huishoudens. Op de website van Antea Group is uitgebreid gerapporteerd over dit initiatief.</p> <p>Meer informatie: Wim Kloezen en www.anteagroup.nl</p>					
Energiebesparing gemalen	CO2	01-09-2015	Nee		
<p>De adviseurs van Antea Group hebben in het Woudagemaal in Lemmer aan de vertegenwoordigers van vier waterschappen een plan gepresenteerd om het energieverbruik van gemalen objectief weer te geven. Hiervoor is een "energielabel" gemalen ontwikkeld. Het plan is enthousiast ontvangen en biedt veel aanknopingspunten om grote energiebesparingen door te voeren. Naast de CO₂ emissie reductie valt er bedrijfseconomisch voordeel te behalen.</p> <p>Meer informatie: Wijnand Bredewold of www.anteagroup.nl</p>					
Initiatief IB's 'CO2 reductie in de keten'	CO2	01-09-2015	Nee		Presentaties en besprekingsverslagen (deels opgesteld door Antea Group) zijn opgenomen onder 5D.
<p>Antea Group werkt samen met 6 grote advies- en ingenieursbureaus (Arcadis, Sweco, Fugro, Witteveen+Bos, Movares en RHDHV) aan het verbeteren van de effectiviteit van ketenstudies (LCA) en het komen tot het verbeteren van CO₂-reductie in de keten. Hierbij wordt de samenwerking gezocht met Rijkswaterstaat, ProRail en SKAO. Antea Group levert input in het panel en toont commitment door haar ketenstudies in de toekomst af te stemmen op de ketenstudies van de andere bedrijven, zodat er beter inzicht ontstaat in CO₂-reductiemogelijkheden en het gemakkelijker wordt om kwantitatieve reductiedoelen vast te stellen. Er wordt toegewerkt naar een korte handleiding voor het uitvoeren van ketenstudies en een systeem om zo veel mogelijk tot aanvullende ketenstudies te komen.</p>					
Low Car Diet	CO2	10-10-2016	11-11-2016	Nee	65 collega's, waaronder een substantiële vertegenwoordiging van directie en management, doen mee!
<p>Van 10 oktober t/m 9 november 2016 was Antea Group deelnemer van het Low Car Diet, de grootste duurzame mobiliteitswedstrijd van Nederland. In een maand tijd is geprobeerd zoveel mogelijk duurzame kilometers te maken of beter nog: helemaal geen kilometers te maken. Deelnemers gebruiken (in plaats van vervuilende auto's) e-bikes, (deel)fietsen, elektrische-/deel-auto's en openbaar vervoer. Thuiswerken, Skype en video-overleggen en telefonisch vergaderen zijn ook prima mogelijkheden die volop kunnen worden ingezet. Het Low Car Diet is een mooie gelegenheid om te laten zien dat duurzaamheid prominent aanwezig is in onze organisatie en het leert ons op een speelse manier de normale gedragspatronen te doorbreken.</p> <p>Antea Group is overall op de 5e (van de 22 deelnemende organisaties) plaats geëindigd. Een mooi resultaat van dit als pilot ingezette project.</p> <p>Er is zowel intern als extern over gecommuniceerd. In 2017 doen we zeker weer mee!</p>					

Meer informatie: Theo van Oosten

Smart Grid in balans

CO2

Nee

Initiatiefnemer sectorinitiatief

Het doel van Smart Grid in balans is om een balans te realiseren tussen het aanbod van decentrale duurzame energiebronnen en de vraag naar duurzame energie van elektrisch vervoer in de proefomgeving tegen zo laag mogelijke kosten en zonder netverzwaring. Hoe kun je de productie van en de vraag naar duurzame energie beter op elkaar afstemmen en reguleren? Hoe kun je nieuwe technologieën inzetten om het elektriciteitsnet slimmer te beheren en toch te voorzien in de energiebehoefte? Steeds maar apparaten worden op ons elektriciteitsnet aangesloten. Dit veroorzaakt flinke fluctuaties in de vraag en het aanbod van stroom op het lokale net. Wat gebeurt er wanneer iedereen zijn elektrische auto om vijf uur 's middags aan lader hangt? Of een woonwijk, waar alle woningen zonnepanelen hebben, meer opwekt, dan verbruikt?

Het project Smart Grid in Balans geeft antwoord op deze vraag. De volgende partijen zetten een uitgebreid onderzoeksproject op: GreenFlux, Enexis, ICT Automatisering, Sycade Green, Alfen, Wageningen UR, Antea Group en Accenture. In een proefomgeving wordt voor de opwekking van elektriciteit gebruik gemaakt van een zonneweide, windmolenpark, batterijopslag en biovergister. Daarnaast doen twintig elektrische auto's, honderd oplaadpunten, 15 huishoudens en vijf bedrijven mee in het project. Eén van de innovaties is een Energie Informatie Systeem voor gebruikers van elektrische auto's; zij kunnen zien met welke duurzame energiebron de batterij wordt geladen, wat het verbruik is en de CO2-besparing. Er is op diverse manieren over gecommuniceerd. Intern via de nieuwsbalk en extern d.m.v. persberichten.

Meer informatie: Robert Coffeng en www.anteagroup.nl