

# CO2-emissie- en voortgangsrapportage S1 2021

1 januari 2021 t/m 30 juni 2021

Antea Group



datum	beschrijving	vrijgave
18 november 2021	Definitief rapport	Theo van Oosten

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

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Ten geleide	3
1.2. Pandemie	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijkheden	4
2.3. Referentiejaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
2.6. Definities/ afkortingen	4
3. Afbakening	6
3.1. Organisatorische grenzen	6
3.2. Wijziging organisatie	6
3.3. Scope-indeling	6
3.4. Scope-wijziging	6
4. Berekeningsmethodiek	7
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
4.3. Uitsluitingen	7
4.4. Opname van CO2	7
4.5. Biomassa	7
5. CO2-emissie	8
5.1. Footprint eerste halfjaar 2019 (referentiejaar)	8
5.2. Footprint eerste halfjaar 2021	8
5.3. Footprint per fte	8
5.4. Globale maat (footprint per omzet)	9
5.5. Trend over de jaren per scope	9
5.5.1. Scope 1	10
5.5.2. Scope 2	12
5.5.3. Scope 3	13
5.6. Trend over de jaren per categorie	15
5.7. Doelstellingen	15
5.8. Voortgang reductiemaatregelen	16
6. Onzekerheden	18
7. Initiatieven	18

# 1. Inleiding

## 1.1. Ten geleide

Antea Group zet zich al jaren in voor duurzaam ondernemen en een duurzame bedrijfsvoering en heeft er vanaf 2009 voor gekozen zich te certificeren voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Hiermee wordt op concrete wijze vorm gegeven aan de CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen. Dit is een van 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 CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze periodieke rapportage is opgesteld door het kernteam CO<sub>2</sub>-prestatieladder en beschrijft alle onderdelen zoals beschreven in § 9.3.1 van de NEN-EN-ISO 14064-1:2019.

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

Inleiding (p), Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijkheden (b), Referentiejaar (j), Rapportageperiode (c), Verificatie (q), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (l,n), Wijzigingen berekeningsmethodiek (m), Uitsluitingen (h), Opname van CO<sub>2</sub> (g), Biomassa (f), Herberekening referentiejaar en historische gegevens (j,k), Directe en indirecte emissies (e, i) en Onzekerheden (o).

## 1.2. Pandemie

In de eerste helft van 2020 heeft Antea Group een protocol 'coronavirus' in werking gezet om in lijn te blijven met het landelijk kabinetsbeleid. Daarbij was de oproep aan medewerkers om (zoveel mogelijk) thuis te werken. Zo beperken wij de verspreiding van COVID-19. Het landelijke- en bedrijfsbeleid, en de gevolgen, zijn meegenomen in de CO<sub>2</sub>-footprint van Antea Group.

## 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 werkterreinen en voor voorbeelden van (actuele) projecten, verwijzen wij naar onze website: [www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl).

Dit voortgangverslag en energie-actieplan met betrekking tot onze CO<sub>2</sub> 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 halfjaar (zie titel) en is dus geen toekomstig actieplan. Het grootste deel van de CO<sub>2</sub> 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 veel klant- en projectbezoeken plaatsvinden. Dit in het kader van de 'ontzorging van de klant'. Veel van onze adviseurs werken landelijk.

Het kernteam CO<sub>2</sub> prestatieladder bestaat uit: Theo van Oosten, Marianne Blom, Hylke Robben, Jeroen Mijs, Marijke Frielink en Chris Jellema. Per eis staat in de CO<sub>2</sub> managementapplicatie benoemd wie verantwoordelijk is.

### 2.2. Verantwoordelijkheden

Naam	Personen
<b>Antea Group</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Tanja Lendzion <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Theo van Oosten <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Hylke Robben
<b>Vestigingen</b>	
Almere - Monitorweg 29	
Almere - Televisieweg 34a	
Capelle aan den IJssel - Rivium Westlaan 72	
Deventer - Munsterstraat 9	
Deventer - Zutphenseweg 31C	
Deventer - Zutphenseweg 31D	
Deventer - Zutphenseweg 31garage	
Ede - Maxwellstraat 31	
Eindhoven - Strijp-S	
Eindhoven - Strijp-T	
Goes - Albert Plesmanweg 13-18	
Goes - Albert Plesmanweg 1 H	
Heerenveen - Brouwerslaan 51	
Heerenveen - Koningin Wilhelminaweg 1	
Heerenveen - Koningin Wilhelminaweg 11	
Heerenveen - Magnesiumweg 8	
Heerhugowaard - Newtonstraat 9	
Maastricht - Wim Duisenbergplantsoen 21	
Oosterhout - Beneluxweg 125	
Oosterhout - Everdenberg 103	
Oosterhout - Havenweg 49	
Oosterhout - Koopvaardijweg 5	
Schoonebeek - Boekweitakker 8	

### 2.3. Referentiejaar

Het referentiejaar is 2019. Echter is in de rapportage het verloop van emissiereductie door de jaren heen vanaf 2015 weergegeven. Dit weergeeft namelijk het verloop van emissiereductie in het verleden weer.

### 2.4. Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de periode 1 januari 2021 t/m 30 juni 2021

### 2.5. Verificatie

Externe verificatie van de CO<sub>2</sub>-emissie en voortgangsrapportage vindt periodiek plaats. In 2020 is geen externe verificatie uitgevoerd. De laatste verificatie is in 2017 uitgevoerd door DNV-GL. De rapportage van emissie inventaris is getoetst aan de punten a tot en met q van paragraaf 7.3.1. van de norm ISO-14064-1 en uitgevoerd conform de ISO 14064-3. De conclusie over de mate van zekerheid in de DNV-GL rapportage ('Managementrapportage Antea Nederland B.V. verificatie 3.A.2. 2019') luidt als volgt:

"Van de totale scope 1 en 2 CO<sub>2</sub>-emissies van Antea Nederland B.V. over 2017 van 3782,8 ton is 98,1% geverifieerd (3709,3 ton) en is een afwijking van 0,003% geconstateerd. Deze afwijking wordt veroorzaakt door afronding. Voor de emissie inventaris 2017 van Antea Nederland B.V. zijn de juiste emissiefactoren gebruikt en deze zijn op de juiste wijze toegepast. Op basis van de bevindingen tijdens de verificatie van de CO<sub>2</sub>-emissie inventaris 2017, kan DNV GL Business Assurance B.V. een 'Verklaring met beperkte mate van zekerheid' verstrekken aan Antea Nederland B.V."

### 2.6. Definities/ afkortingen

CO<sub>2</sub> – Koolstofdioxide  
OV – Openbaar Vervoer

S1 - Semester 1 (eerste halfjaar)  
S2 - Semester 2 (tweede halfjaar)  
SKAO - Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen  
WKO installatie – Warmte Koude Opslag

## 3. Afbakening

### 3.1. Organisatorische grenzen

In de separaat beschikbare rapportage 'WerkBewust! CO<sub>2</sub> organizational boundary 2020' is de volledige afbakening van de organisatorische grenzen beschreven.

### 3.2. Wijziging organisatie

**Locaties:** De gebouwen Geleen (Mijnweg 3) en Maastricht (Louis Loyensstraat 5) zijn niet meer in gebruik en de vestigingen zijn samengevoegd. Het nieuwe adres vanaf 1 januari 2016 is Wim Duisenbergplantsoen 21 in Maastricht. Vanaf 1 januari 2018 is BodemBasics B.V. onderdeel van Antea Group Nederland, alsmede het bedrijfspand aan de Everdenberg 103 te Oosterhout. Ook heeft Antea Group per 1 januari 2018 een nieuw onderkomen in gebruik aan de Strijp-S in Eindhoven. Op 1 juni 2020 vond een adreswijziging plaats van gebouw Strijp-S naar Strijp-T. Sinds 2021 is het pand aan de Zuthpenseweg 31C opgeheven.

**Organisatiestructuur:** Sinds 1 januari 2017 is de organisatie van Antea Group gewijzigd. De indeling vóór 1 januari 2017 bestond uit de businesslijnen: Milieu, Realisatie, Ruimte, Infra, Veiligheid, Beheer & Data. Met ingang van 1 januari 2017 waren dat de businesslijnen Beheer & Realisatie, Bouw & Installaties, Contracten & Vergunningen, Infra, Milieu & Veiligheid, Ruimte & Water. Een naamswijziging vond plaats op 1 januari 2020. De huidige businesslijnen zijn als volgt: Bouw & Installaties; Contracten & Vergunningen; Data & Realisatie; Infra; Milieu, Veiligheid & Gezondheid; Stad & Klimaat.

### 3.3. Scope-indeling

De bedrijfsactiviteiten, die CO<sub>2</sub>-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).

### 3.4. Scope-wijziging

Vanaf rapportage S1 2021 is een scope wijziging doorgevoerd. Scope 2 meetwaarden zijn conform doelstellingen SBT's overgezet naar scope 3. Het gaat om de meetwaarden, woon-werkverkeer met leaseauto's en openbaar vervoer, zakelijkverkeer met privéauto's en vliegreizen.

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is conform handboek 3.1, zoals dat is gepubliceerd in juni 2020 door de SKAO, opgesteld. De emissiefactoren conform het handboek 3.1 zijn van kracht vanaf 22 juni 2020. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO<sub>2</sub>-emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van de SKAO leidend is. Deze lijst is gelijktijdig gepubliceerd met handboek 3.1. Hierin zijn enerzijds de uitzonderingen bepaald t.a.v. een aantal emissiefactoren in vergelijking met CO<sub>2</sub>-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 kleine verschillen zijn tussen de 2015-cijfers van rapportageperiode 2010-2015 en 2015-2020.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

De berekeningsmethodiek is ten opzichte van eerdere rapportages niet gewijzigd. Naar aanleiding van de verificatie van de footprint van 2019 zijn enkele berekeningen aangescherpt en verwerkt in deze rapportage. In voorgaande voortgangsrapportage is geopperd om in scope 3 is de categorie 'brandstof en energie gerelateerde activiteiten' op te nemen voor het verkrijgen van inzicht in CO<sub>2</sub>-emissies van het thuiswerken. Dit is als methode en kwantitatieve indicator meegenomen in de berekeningsmethodiek.

### 4.3. Uitsluitingen

Het gebruik van koelmiddelen is niet van toepassing.

### 4.4. Opname van CO<sub>2</sub>

Er heeft geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden.

### 4.5. Biomassa

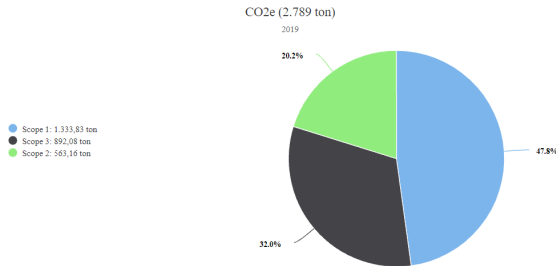
Er heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

## 5. CO2-emissie

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 eerste halfjaar 2019 (referentiejaar)

Onderstaande tabel van het eerste halfjaar van 2019, het referentiejaar, geeft de CO<sub>2</sub> footprint voor scope 1, 2 en 3 weer. In de eerste helft van 2019 is de totale CO<sub>2</sub> footprint 2,789.1 ton, waarvan scope 1, 2 en 3 een bijdrage van respectievelijk 1,333,84; 892,08 en 563,16 ton. Het grootste deel van de CO<sub>2</sub>-emissie valt onder scope 1. Hierin zit onder andere het zakelijke (auto)verkeer van en naar projecten.

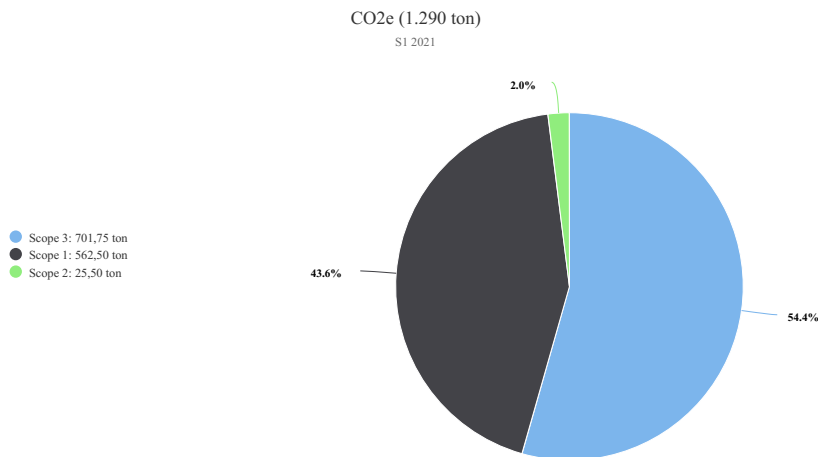


### 5.2. Footprint eerste halfjaar 2021

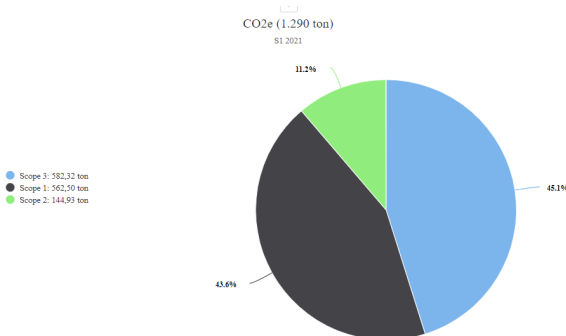
De onderstaande tabel geeft de CO<sub>2</sub>-emissie van Antea Group voor het eerste halfjaar van 2021 voor scope 1, 2 en 3 weer. In vergelijking met de footprint van het eerste halfjaar 2019 is het aandeel van scope 1, 2 en 3 emissies afgenomen. Hierbij moet gemeld worden dat er een scope wijziging heeft plaatsgevonden (reductiemaatregelen in scope 2 vallen nu in scope 3). De oude grafiek (conform de oude scope aanduiding) is ter vergelijking onder deze grafiek weergegeven.

De totale footprint is ten opzichte van het eerste halfjaar 2019 afgenomen met ca. 54%. Net als in het voorgaande jaar heeft de pandemie heeft een trendbreuk teweeg gebracht, waardoor de CO<sub>2</sub>-footprint verder afneemt. De belangrijkste verklaring is het thuiswerkbeleid, waardoor medewerkers minder zakelijke- en woon-werkvervoersbewegingen hebben afgelegd.

Grafiek CO<sub>2</sub>e conform nieuwe scope indeling



Grafiek CO<sub>2</sub>e conform oude scope indeling:

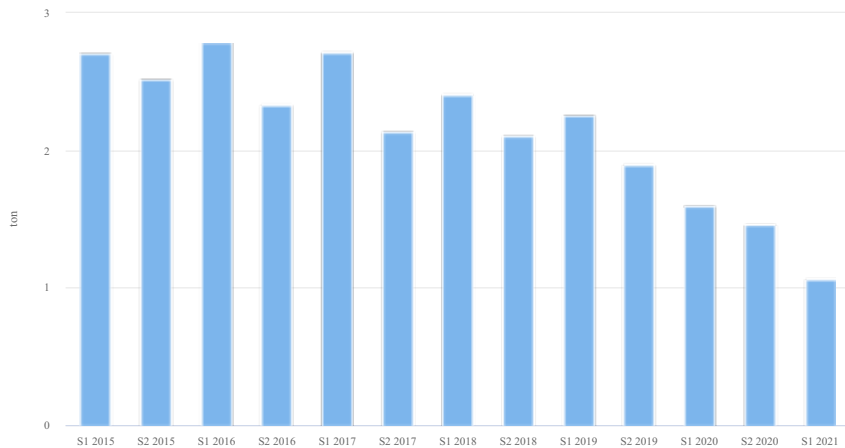


### 5.3. Footprint per fte

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 de eerste helft van het referentiejaar s1 2019 afgenomen: van 1,247 fte naar 1,209 fte. Ook de totaal uitgestoten hoeveelheid CO<sub>2</sub> per fte is afgenomen. In onderstaande grafiek is te zien dat de emissie in relatieve zin (CO<sub>2</sub> emissie per fte) met 1,11 ton is afgenomen ten opzichte van het eerste halfjaar in 2019. Er is per werknemer dus minder CO<sub>2</sub> uitgestoten dan in het referentiejaar, alsmede in semester 1 van het voorgaande jaar.



CO2e per FTE  
01-01-2015 t/m 30-06-2021



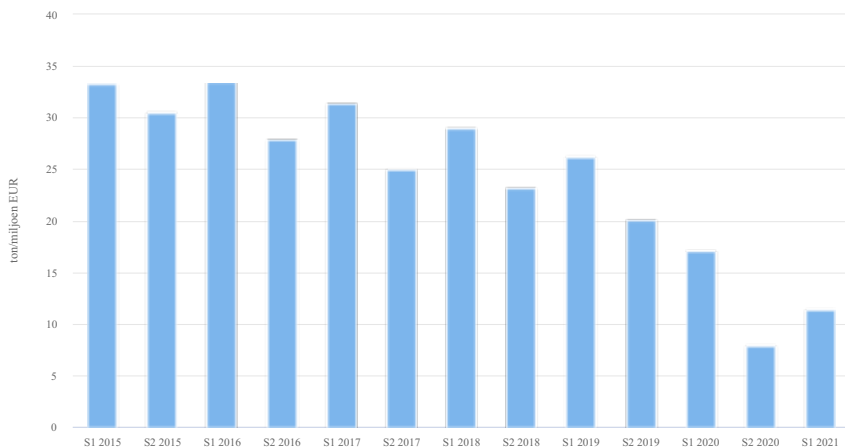
CO2e per FTE (ton)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
CO2e per FTE	2,70	2,51	2,78	2,32	2,71	2,14	2,40	2,10	2,25	1,89	1,60	1,46	1,06

## 5.4. Globale maat (footprint per 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 CO<sub>2</sub> footprint niet het gevolg is van een eventuele afname in het aantal projecten of werkzaamheden.

De omzet van de eerste helft van 2021 is 4,82% hoger dan de omzet in het eerste halfjaar van 2019. De totale CO<sub>2</sub> footprint is afgenomen. Bij gevolg is de emissie naar omzet afgenomen met 69,5% ten opzichte van 2019 (zie onderstaande grafiek). Dit betekent dat er per verdiende euro minder CO<sub>2</sub> is uitgestoten.

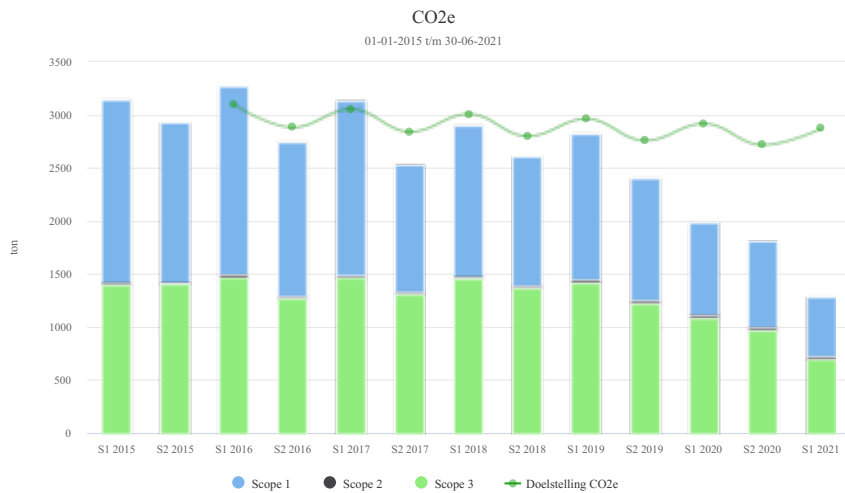
CO2e per omzet  
01-01-2015 t/m 30-06-2021



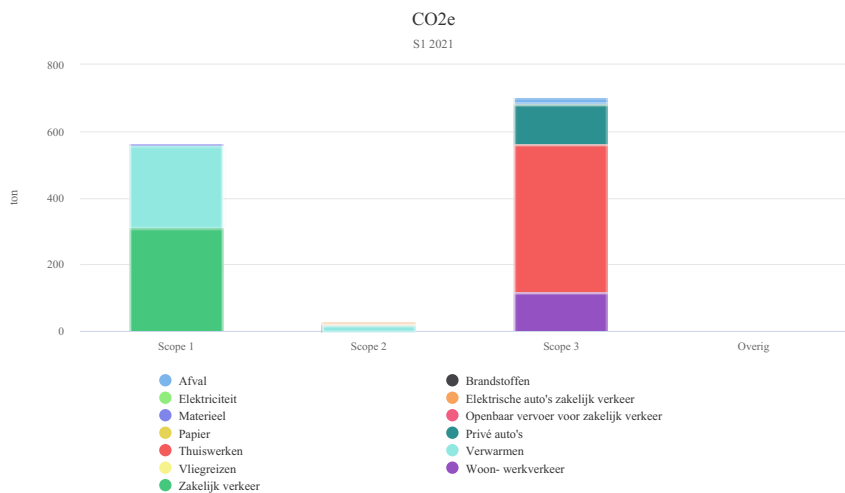
CO2e per omzet (ton/miljoen EUR)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
CO2e per omzet	33,18	30,40	33,47	27,80	31,36	24,95	28,92	23,13	26,15	20,02	17,02	7,91	11,41

## 5.5. Trend over de jaren per scope

Zoals al was af te leiden uit de footprints is de totale CO<sub>2</sub> emissie ten opzichte van de eerste helft van 2019 afgenomen met 69,5%. In de trendgrafiek per scope is deze daling weergegeven. De doelstelling voor de eerste helft van 2021 is 2875 ton CO<sub>2</sub>. Deze doelstelling is, met een daadwerkelijke CO<sub>2</sub>-emissie van 1.289,97 ton, gehaald. In de grafiek is te zien dat de scope 1, 2 en 3 CO<sub>2</sub>-emissie zijn gedaald ten opzichte van de eerste helft van 2019. In onderstaande paragrafen worden de trends per categorie beschreven, onderverdeeld naar scope 1, 2 en 3.



CO2e (ton)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Scope 1	1.727,95	1.506,58	1.778,28	1.459,95	1.642,86	1.199,74	1.419,93	1.217,98	1.371,33	1.153,68	877,14	814,41	562,50
Scope 2	20,18	14,35	24,57	15,90	25,32	17,88	28,52	19,39	30,51	24,79	28,56	27,34	25,50
Scope 3	1.394,95	1.405,67	1.467,21	1.270,36	1.461,10	1.313,06	1.449,76	1.369,93	1.416,68	1.223,39	1.085,15	968,91	701,75
Totaal	3.143,09	2.926,60	3.270,06	2.746,21	3.129,28	2.530,67	2.898,21	2.607,30	2.818,52	2.401,86	1.990,85	1.810,66	1.289,75
Doelstelling CO2e			3.098,45	2.885,94	3.053,81	2.845,28	3.009,18	2.804,62	2.964,54	2.763,96	2.919,90	2.723,30	2.875,27



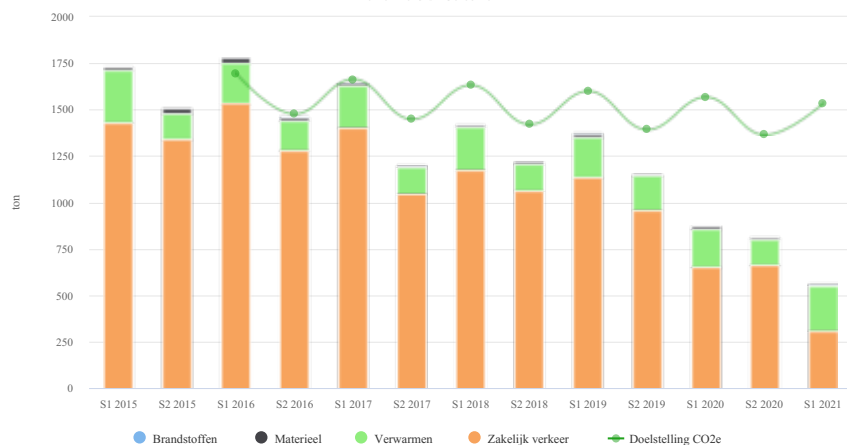
CO2e (ton)	Scope 1	Scope 2	Scope 3	Overig
Afval				19,60
Brandstoffen	0,36			
Elektriciteit		0,00		0,00
Elektrische auto's zakelijk verkeer		7,16		
Materieel	7,08			
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer			0,07	
Papier			3,21	
Privé auto's			119,36	
Thuiswerken			445,42	
Verwarmen	247,39	18,34		
Vliegreizen			0,00	
Woon- werkverkeer			114,09	
Zakelijk verkeer	307,67			
Totaal	562,50	25,50	701,75	0,00

### 5.5.1. Scope 1

In onderstaande grafiek van de scope 1 CO<sub>2</sub>-emissie is te zien dat deze zijn afgenomen ten opzichte van de eerste helft van 2019 met 771 ton CO<sub>2</sub> (-57,8%). Met een emissie van 0,77 duizend ton CO<sub>2</sub> is de doelstelling van CO<sub>2</sub> ruim gehaald. Het grootste deel van de scope 1 CO<sub>2</sub>-emissie komt voor rekening van het zakelijk verkeer.

## CO2e

01-01-2015 t/m 30-06-2021



CO2e (ton)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Brandstoffen	0,00	0,00	1,09	0,72	0,72	0,62	0,80	0,43	0,69	0,33	0,94	0,43	0,36
Materieel	16,55	24,72	28,91	17,19	10,83	8,83	11,74	9,40	17,01	8,27	15,08	8,15	7,08
Verwarmen	283,59	143,04	215,08	161,49	229,41	144,20	234,71	144,58	220,28	186,07	207,42	141,67	247,39
Zakelijk verkeer	1.427,81	1.338,82	1.533,21	1.280,55	1.401,89	1.046,09	1.172,68	1.063,56	1.133,35	959,01	653,70	664,14	307,67
Totaal	1.727,95	1.506,58	1.778,28	1.459,95	1.642,86	1.199,74	1.419,93	1.217,98	1.371,33	1.153,68	877,14	814,41	562,50
Doelstelling CO2e			1.696,16	1.478,86	1.664,36	1.451,14	1.632,57	1.423,42	1.600,77	1.395,69	1.568,98	1.367,97	1.537,19

### Brandstoffen

Naast aardgas en stadsverwarming voor de vestigingen, wordt er propaan ingekocht voor verwarming van de bouwketen/schaftwagens op projectlocaties. In de eerste helft van 2021 is 210 liter propaan ingekocht. Dit is sterk afhankelijk van het type projecten dat in een bepaald jaar wordt uitgevoerd.

### Materieel en instrumentarium

De emissie van CO<sub>2</sub> afkomstig van materieel is met 57,77% afgenomen ten opzichte van de eerste helft van 2019. De inzet, en dus ook uitstoot van CO<sub>2</sub> van het materieel, is sterk afhankelijk van het type projecten. Antea Group heeft begin 2017 in plaats van benzinemotoren twee elektrische motoren aangeschaft voor boten om waterbodemonderzoek uit te voeren. Tevens speelt nieuw materieel een rol bij de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Over het algemeen geldt dat nieuw materiaal energiezuiniger is dan het oude materieel, zoals nieuwe tractoren.

Dieselvebruik voor materieel [liters] (liter)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Antea Group	5.001,00	7.471,00	8.737,00	5.196,00	3.274,00	2.669,00	3.549,00	2.842,00	5.140,00	2.500,00	4.623,00	2.500,00	2.170,00

### Verwarmen

De Antea Group vestigingen worden grotendeels verwarmd met aardgas. Ten opzichte van 2019 is het aardgasverbruik in de eerste helft van 2021 met 11.843 m<sup>3</sup> (9,45%) toegenomen (van 121,55 duizend m<sup>3</sup> naar 133,06 duizend m<sup>3</sup>). Aardgas wordt binnen Antea Group alleen gebruikt voor het verwarmen van de kantoren en het verbruik 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 aardgasverbruik per graaddag is afgenomen van 5,49 m<sup>3</sup>/graaddag in de eerste helft van 2019 naar 4,90 m<sup>3</sup>/graaddag in het eerste halfjaar in 2021. Een verklaring voor de afname is dat de eerste helft van 2021 warmer was ten opzichte van de eerste helft van het referentiejaar.

Het aardgasverbruik in het kantoorpand in Oosterhout (Beneluxweg 125) is sinds 2017 meer dan gebruikelijk. Het kantoorpand is voorzien van een WKO-installatie om de temperatuur in het gebouw op duurzame wijze te reguleren door warmte en koude opslag in de bodem. Vanaf 2017 is de WKO installatie uit balans en is extra aardgas gebruikt om de installatie weer in balans te brengen. Naar verwachting is het aardgasverbruik weer op het oude niveau (van 2016) per 1 januari 2021. Dit gegeven correspondeert met de trendlijn van een toename van het gebruik van gas.

Het kantoorgebouw in Heerenveen aan de Magnesiumweg 8 staat sinds 2019 te koop aangeboden. Het pand is momenteel in ingebruik door Antea Group, waardoor het gasverbruik wordt toegerekend aan de CO<sub>2</sub>-footprint.

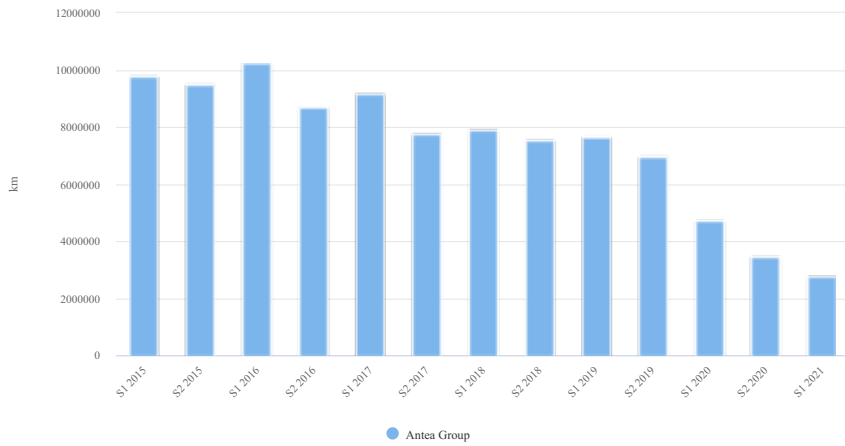
Aardgasverbruik (m <sup>3</sup> )	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Aardgasverbruik	150.525,00	75.923,00	114.161,00	85.716,00	121.573,00	76.418,00	124.183,00	76.498,00	116.552,00	98.452,00	110.097,00	75.197,00	131.312,00

### Zakelijk verkeer

De CO<sub>2</sub> emissie van het zakelijk verkeer met leaseauto's, poolauto's en bedrijfsauto's is gedaald: van 1,09 duizend ton naar 0,39 duizend ton (-63,3%). Het aantal verreden kilometers, zie onderstaande tabel, is afgenomen met 4.796.783 ten opzichte van de eerste helft van 2019. Hoewel de absolute hoeveelheid CO<sub>2</sub>-emissie en het aantal kilometers beide zijn gedaald, is de CO<sub>2</sub>-emissie per kilometer hetzelfde gebleven. Dit betekent dat er evenveel brandstof is gebruikt per verreden kilometer.

### Totaal verreden kilometers (lease-, pool- en bedrijfsauto's)

01-01-2015 t/m 30-06-2021



Totaal verreden kilometers (lease-, pool- en bedrijfsauto's) (km)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Antea Group	9.769.863,00	9.495.023,00	10.243.130,00	8.681.912,00	9.160.654,00	7.739.549,00	7.877.231,00	7.541.847,00	7.643.182,00	6.943.184,00	4.725.477,00	3.463.320,00	2.782.062,00

### 5.5.2. Scope 2

De nieuwe scope indeling weergeeft de doelstelling van 20,13 ton dat met een CO<sub>2</sub>-emissie van 18,34 ton is gehaald. Deze scope heeft een vrijwel insignificant effect ten opzichte van de bedrijfsbrede CO<sub>2</sub>-emissie cumulatieve waarde. Elektriciteit wordt door Antea Group groen ingekocht en heeft emissiefactor 0. Overige verwarming wordt door Antea Group ingekocht als stadsverwarming en heeft tevens een relatief lage CO<sub>2</sub>-emissie waarde.

Conform de oude scope indeling zou deze scope met ca.543 ton zijn afgenomen ten opzichte van de eerste helft van 2019 (-96%).

### CO<sub>2</sub>e

01-01-2015 t/m 30-06-2021



CO <sub>2</sub> e (ton)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Elektriciteit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verwarmen	20,18	14,35	24,57	15,90	25,32	17,88	28,52	19,39	25,68	18,09	24,35	23,09	18,34
Totaal	20,18	14,35	24,57	15,90	25,32	17,88	28,52	19,39	25,68	18,09	24,35	23,09	18,34
Doelstelling CO <sub>2</sub> e			20,17	14,35	20,16	14,34	20,15	14,33	20,15	14,33	20,14	14,32	20,13

### Elektriciteit

De duurzaamheidsdoelstelling van Antea Group met betrekking tot elektriciteitsverbruik luidt als volgt: "In 2021 hebben we het elektriciteits- en waterverbruik van onze vestigingen beide verminderd met circa 1,5% ten opzichte van 2019". Het elektriciteitsverbruik is in de eerste helft van 2021 met circa 8,64% afgenomen ten opzichte van het eerste halfjaar in 2019, waarmee de doelstelling is behaald.

Daarnaast is de opgave om in 2021 de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 3% te verminderen ten opzichte van 2019. Om aan de CO<sub>2</sub>-neutrale duurzaamheidsdoelstelling van vestigingen te voldoen maakt Antea Group gebruik van 100% in Nederland geproduceerde groene stroom van GreenChoice, waardoor de CO<sub>2</sub>-emissie vanuit elektriciteitsverbruik zowel in 2019 alsmede in 2021 0 ton bedraagt. Antea Group maakt gebruik van 100% in Nederland geproduceerde groene stroom van GreenChoice, waardoor de CO<sub>2</sub> emissie vanuit elektriciteitsverbruik zowel in de eerste helft van 2019 alsmede in 2020 0 ton bedraagt. Het totale elektriciteitsgebruik is afgenomen van 1,169 miljoen kWh naar 921 miljoen kWh, een afname van 8,64%. Het elektriciteitsgebruik per fte is 756 kWh/fte voor het eerste halfjaar van 2021. In het eerste halfjaar 2019 was dit 803 kWh/fte. Dit is een afname van ca. 5,85%.

Totaal elektriciteit (kWh)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Totaal elektriciteit	1.316.400,00	1.373.341,00	1.142.121,00	1.361.521,00	1.119.989,00	1.095.129,00	1.151.553,00	1.185.123,00	992.746,00	1.169.203,00	1.085.546,00	1.041.075,00	921.718,00

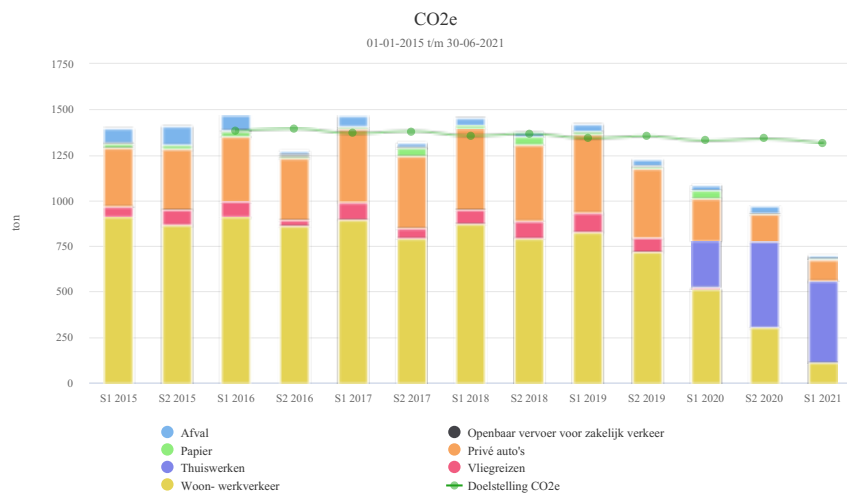
## Verwarming

Naast aardgas voor verwarming van de vestigingen, wordt op enkele vestigingen gebruik gemaakt van stadsverwarming. Het verbruik van ingekochte stadsverwarming is in de eerste helft van 2021 met een verbruik van 510 GJ lager dan in dezelfde periode in 2019 met een verbruik van 714 GJ, wat resulteert in een afname in CO<sub>2</sub>-emissie van verwarming in scope 2. Door het thuisbeleid is minder stadswarmte nodig voor de verwarming in de gebouwen.

### 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, thuiswerken en gebruik van verkochte producten (projectadviesing). Papierverbruik valt onder de categorie productieafval, echter in deze paragraaf wordt het separaat vermeld om specifiek de CO<sub>2</sub>-emissie van papierverbruik inzichtelijk te maken. Thuiswerken is, net als voorgaande jaren, significant toegenomen als gevolg van de pandemie en dient daarom te worden opgenomen in scope 3 emissies. Voor CO<sub>2</sub>-emissie en -vermindering in onze projecten worden enkele specifieke ketenanalyses uitgevoerd (zie 4.A.1 Rapportage). De overige vier categorieën (woon-werkverkeer, productieafval, papier en thuiswerken) zijn in onderstaande tabel weergegeven.

De scope 3 CO<sub>2</sub>-emissie is, met een uitstoot van 715 ton CO<sub>2</sub>, in de eerste helft van 2021 met ca. 50% afgenomen ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019. Hiermee is de doelstelling (1317 CO<sub>2</sub>) ruim gehaald. Het grootste deel van de scope 3 CO<sub>2</sub>-emissie komt voort uit het thuiswerken, woon-werkverkeer met lease auto's, zakelijk verkeer met privéauto's.



CO <sub>2</sub> e (ton)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Afval	79,56	100,11	86,92	17,46	53,01	22,00	39,43	19,51	37,59	33,09	29,75	35,02	19,60
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer	4,61	3,17	3,37	8,16	6,52	5,49	1,83	2,52	4,13	3,30	1,48	0,56	0,07
Papier	22,22	19,63	28,65	14,26	12,65	44,20	13,96	41,24	14,63	11,70	41,07	7,75	3,21
Privé auto's	322,18	336,72	355,84	340,22	403,81	392,09	444,76	422,43	431,03	380,82	233,07	150,09	119,36
Thuiswerken											256,02	472,22	445,42
Vliegverkeer	56,01	83,77	86,25	33,56	94,34	56,26	81,01	91,37	103,11	78,65	11,60	0,00	0,00
Woon-werkverkeer	910,38	862,27	906,17	856,70	890,77	793,01	868,76	792,85	826,19	715,83	512,16	303,27	114,09
Totaal	1.394,95	1.405,67	1.467,21	1.270,36	1.461,10	1.313,06	1.449,76	1.369,93	1.416,68	1.223,39	1.085,15	968,91	701,75
Doelstelling CO <sub>2</sub> e			1.382,12	1.392,74	1.369,29	1.379,80	1.356,45	1.366,87	1.343,62	1.353,94	1.330,79	1.341,01	1.317,95

## Afval

De CO<sub>2</sub>-emissie van afval is met ca. 67,7% afgenomen ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019. 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 8,8 ton, kg, (ca. 78%) afgenomen ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019. Het overige afval (restafval en gescheiden stromen) is, met 29,5 ton kg, afgenomen.

### Papierverbruik

De CO<sub>2</sub>-emissie van het papierverbruik is zowel in absolute zin als in aandeel op het totaal toegenomen ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019, met 18,85 ton (84,8%). Door het treffen van extra schoonmaakwerkzaamheden en -maatregelen (in verband met corona) is er meer papier verbruikt. Uit kengetallen van de Milieubarometer (2014) blijkt dat het papierverbruik per medewerker op kantoor gemiddeld op 48 kg/fte ligt. In het eerste halfjaar van 2021 heeft Antea Group een papierverbruik van 2,04kg/fte, dat ruim lager is dan het gemiddelde verbruik op kantoren en lager dan het eerste half jaar in 2019 (9,02)kg/fte.

### Thuiswerken

Thuiswerken is als gevolg van de pandemie toegenomen. Het aardgas- en elektriciteitsverbruik van thuiswerkende medewerkers wordt daarom toegerekend aan scope 3 emissies. In de eerste helft van 2021 bedraagt totale uitstoot van het uitvoeren van werkzaamheden vanuit huis 445,4 ton CO<sub>2</sub>. Er zijn geen cijfers uit jaargang 2019 beschikbaar, echter wel voor de eerste helft van 2020. De uitstoot voor de eerste helft van 2020 bedroeg 256 ton CO<sub>2</sub>, ten opzichte van 582 ton CO<sub>2</sub> in de eerste helft van 2021. Dit is een toename van 74%.

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

De CO<sub>2</sub>-emissie vanuit woon-werkverkeer met privé auto's, lease auto's en het openbaar vervoer is met 712 ton afgenomen ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019 (ca. -86%). Het aantal kilometers woon-werkverkeer met privé auto's en OV (lease auto onbekend) is ook afgenomen met 85,5%. Het aantal verreden kilometers woon-werkverkeer met privé auto's is met 82,5% gedaald. Het aantal woon-werk kilometers met bus, tram of metro is met 97,9% afgenomen ten opzichte van de eerste helft van 2019.

Daarnaast is de hoeveelheid verbruikte brandstof door leaseauto's met ca. 90,4% afgenomen. Concluderend kunnen wij stellen dat het thuiswerkbeleid een significante impact heeft op het woon-werk verkeer.

### Vliegreizen

Door internationale reisrestricties is het aantal afgelegde kilometers van zakelijke vluchten is in de eerste helft van 2021 met 100% (0 reizigerskilometers) afgenomen ten opzichte van de eerste helft van 2019, wat resulteert in een afname van 103,11 ton CO<sub>2</sub>. De afname in CO<sub>2</sub> emissie door vliegreizen wordt dus verklaard door het grotendeels stilleggen van het vliegverkeer door vliegvaartmaatschappijen om de effecten van de pandemie te beperken.

### Privé auto's (zakelijk verkeer)

Het zakelijk verkeer met privé auto's is afgenomen ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019, namelijk met ca. 68,8%. Er zijn minder kilometers met privé auto's gemaakt dan in 2019. De belangrijkste reden voor de afname zijn de coronamaatregelen, waardoor werknemers minder gebruik maken van privé auto's voor zakelijk verkeer.

### Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer

In het eerste halfjaar van 2021 zijn 272,801 minder zakelijke kilometers gemaakt met het openbaar vervoer dan in het eerste halfjaar van 2019 (een afname van 93,7%). De CO<sub>2</sub>-emissie is ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019 met 98,2% afgenomen (van 3,33 ton naar 0,06 ton). De sterke afname is te wijden aan Covid-19 en het thuiswerkbeleid. In deze periode werd ca. 1,6% van de zakelijke kilometers met het openbaar vervoer tram, bus of metro afgelegd, de rest met de trein. Bij treinreizen met NS wordt significant minder CO<sub>2</sub> uitgestoten dan door een auto. Daar komt bij dat de elektrische treinen merendeels gebruik maken van windenergie, waardoor door een deel van de treinen geen CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten. Dit samen verklaart voor een deel het aandeel van zakelijk verkeer met openbaar vervoer in de footprint en de veel lagere toename in CO<sub>2</sub>-uitstoot in vergelijking met de toename van het aantal kilometers met openbaar vervoer.

### Gebruik van verkochte producten

De CO<sub>2</sub>-emissie in de categorie 'gebruik van verkochte producten' is door Antea Group te beïnvloeden in projecten en adviezen. Een PMC-analyse toont aan dat de grootste winst te behalen valt in de keten van de sector 'Ruimte en Water' (zie rapportage 4.A.1. 200206 Rapportage meest materiële emissies). Antea Group heeft daarom een drietal ketenanalyses uitgevoerd van projecten binnen Ruimte en Water: Energie uit water, windenergie en zonne-energie.

Op basis van de ketenanalyses is de volgende CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling tot stand gekomen:

*De doelstelling van Antea Group is om tussen 1 januari 2019 en 31 december 2020 in haar project-portefeuille een CO<sub>2</sub>-besparing te hebben gerealiseerd van 1 miljoen kg CO<sub>2</sub> door middel van de toepassing van duurzame energie (energie uit water, wind of zon) voor de opwekking van elektriciteit, ten opzichte van conventionele (grijze) energie. Dit komt neer op een jaarlijkse besparing van 500 ton CO<sub>2</sub>.*

Antea Group kan op twee manieren bijdragen aan de besparing van CO<sub>2</sub>-emissie d.m.v. de toepassing van energie uit duurzame bronnen:

1. Initiëren van duurzame technieken van energieopwekking bij klanten;
2. Maatregelen treffen/adviseren in de keten tijdens projecten.

### Initiëren

Dit komt neer op het initiëren en realiseren van:

- 18.067 m<sup>2</sup> oppervlak zonnepanelen, of;
- 18 waterturbines, of;
- 1 windturbine, of;
- een combinatie van bovengenoemden.

Voor het aanjagen van duurzame energiebronnen heeft Antea Group een Energietransitie Dashboard ontwikkeld - een ruimtelijke tool voor het inzichtelijk maken van kansen en de ideale energiemix: zonne-energie, windenergie, biogas, geothermie et cetera. Zo ontdekken gemeenten hoe zij (ruimtelijke) invulling moeten geven aan hun energietransitie-ambities.

### Maatregelen in de keten

Antea Group heeft diverse mogelijkheden om CO<sub>2</sub>-besparing te realiseren in de keten. In onderstaande tabel staan enkele van de huidige producten en diensten, die Antea Group kan inzetten voor een specifieke ketenfase van zonnepanelen, windmolens of waterturbines om CO<sub>2</sub> te besparen. Voor meer informatie verwijzen wij naar de ketenanalyses (vindbaar op skao.nl).

Tool/ maatregel	Impact op fase
Circulair aanbesteden	Initiatiefase
Slim aanvragen van vergunningen	Concept- en ontwerpfase, Realisatiefase
Alternatieve materialen	Concept- en ontwerpfase, Realisatiefase
SusTAG	Gebbruiksfas
Circulaire sloop	Sloopfase

### Voortgang

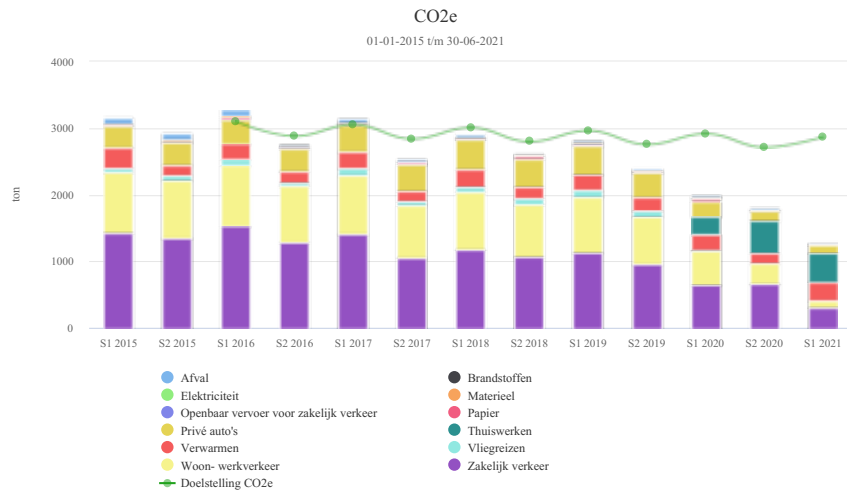
Antea group stelde in 2018 een businesscase op voor de realisatie van een zonnepark op het bedrijventerrein Gooisekant, te Almere (projectnummer: 412459.00). Dit is een initiatief van Antea Group om het bedrijventerrein Gooisekant in Almere, waar Antea Group gevestigd is, te verduurzamen, door middel van collectieve maatregelen. Aansluitend daarop is een ketenanalyse uitgevoerd om de CO<sub>2</sub>-besparing in kaart te brengen voor verschillende scenario's zonneparken ten opzichte van energieopwekking uit conventionele bronnen. De scenario's verschillen van elkaar qua oppervlak aan zonnepanelen: 1) small (10.000 m<sup>2</sup>), 2) medium (66.667 m<sup>2</sup>) en 3) large (142.667 m<sup>2</sup>). Over de hele levenscyclus gekeken, leveren PV-zonnepanelen per opgewekte kWh een CO<sub>2</sub>-besparing van 79,5% ten opzichte van conventionele energiebronnen (zoals fossiele brandstoffen).

Op 22 juni 2020 is SDE-subsidie toegekend aan een pandeigenaar op de Gooisekant. De subsidie zet Antea Group om een pilot, waarbij 2.500 m<sup>2</sup> PV-zonnepanelen op het bedrijven terrein worden gerealiseerd. Dit betekent dat daarmee 13,8% van de doelstelling (1.000 ton CO<sub>2</sub>-besparing) wordt bereikt in scope 3, meer specifiek 'gebruik van verkochte producten'.

Het plan is om in totaal 15.000 zonnepanelen te realiseren, wat gelijk staat aan 25.000 m<sup>2</sup>.. In dat geval behaald Antea Group ruimschoots de doelstelling van 1000 ton CO<sub>2</sub>-besparing in de periode 2019-2020. De B.V. naam is Energiemaatschappij Gooisekant. Betrokken partners zijn Enexis, ondernemers, gemeente Almere, M7 en RVO. De afnemende energiemaatschappij (bijvoorbeeld Vandebroen) is nader te bepalen. Mogelijk wordt deze businesscase toegepast bij andere bedrijventerreinen, wat eveneens een extra CO<sub>2</sub>-besparing met zich mee brengt.

## 5.6. Trend over de jaren per categorie

Bij de CO<sub>2</sub>-emissie van alle scopes samen in het eerste halfjaar van 2021 (totale footprint), leveren zakelijk verkeer met lease-, pool- en bedrijfsauto's en thuiswerken de grootste aandelen. Wanneer al het zakelijk verkeer gezamenlijk wordt bekeken (lease-, pool-, bedrijfs- en privé auto's plus openbaar vervoer en vliegreizen), heeft dit een aandeel van ca. 32% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies. Thuiswerken levert een CO<sub>2</sub>-emissie op van 35% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies.



CO <sub>2</sub> e (ton)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021
Afval	79,56	100,11	86,92	17,46	53,01	22,00	39,43	19,51	37,59	33,09	29,75	35,02	19,60
Brandstoffen	0,00	0,00	1,09	0,72	0,72	0,62	0,80	0,43	0,69	0,33	0,94	0,43	0,36
Elektriciteit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materieel	16,55	24,72	28,91	17,19	10,83	8,83	11,74	9,40	17,01	8,27	15,08	8,15	7,08
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer	4,61	3,17	3,37	8,16	6,52	5,49	1,83	2,52	4,13	3,30	1,48	0,56	0,07
Papier	22,22	19,63	28,65	14,26	12,65	44,20	13,96	41,24	14,63	11,70	41,07	7,75	3,21
Privé auto's	322,18	336,72	355,84	340,22	403,81	392,09	444,76	422,43	431,03	380,82	233,07	150,09	119,36
Thuiswerken											256,02	472,22	445,42
Verwarmen	303,77	157,39	239,65	177,39	254,73	162,08	263,23	163,97	245,97	204,17	231,77	164,76	265,74
Vliegreizen	56,01	83,77	86,25	33,56	94,34	56,26	81,01	91,37	103,11	78,65	11,60	0,00	0,00
Woon- werkverkeer	910,38	862,27	906,17	856,70	890,77	793,01	868,76	792,85	826,19	715,83	512,16	303,27	114,09
Zakelijk verkeer	1.427,81	1.338,82	1.533,21	1.280,55	1.401,89	1.046,09	1.172,68	1.063,56	1.133,35	959,01	653,70	664,14	307,67
Totaal	3.143,09	2.926,60	3.270,06	2.746,21	3.129,28	2.530,67	2.898,21	2.607,30	2.813,70	2.395,16	1.986,65	1.806,41	1.282,60
Doelstelling CO <sub>2</sub> e			3.098,45	2.885,94	3.053,81	2.845,28	3.009,18	2.804,62	2.964,54	2.763,96	2.919,90	2.723,30	2.875,27

## 5.7. Doelstellingen

Onderstaande toelichting geeft de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen per scope per jaar weer. De doelstellingen zijn gebaseerd op de som van de voorspelde effecten van de maatregelen per scope voor 2021 (zie grafiek paragraaf 5.6). Antea Group committeert zich aan de SBT doelstellingen voor 2030. Voor scope 1, 2 en 3 betekent dit een reductie van 50% emissies ten opzichte van 2019.

Via bovenstaande doelstellingen en de footprint uit het referentiejaar is bekend hoeveel CO<sub>2</sub> er per jaar kan worden uitgestoten.

Antea Group heeft als doelstelling om in heel 2021 (ten opzichte van 2019) in totaal een reductie te hebben gerealiseerd van 9,2% in scope 1, 0,21% in scope 2 en 4,6% in scope 3. Op basis van de CO<sub>2</sub>-emissie in de eerste helft van het jaar is onderstaand een verdeling opgenomen om te bekijken of Antea Group op koers ligt om haar reductiedoelstellingen te behalen.

### - Scope 1:

Doelstelling emissiewaarde S1 2021 : **1537 ton CO<sub>2</sub>**.

Berekende emissiewaarde S1 2021: **562 ton CO<sub>2</sub>**

De CO<sub>2</sub> doelstelling voor S1 2021 voor scope 1 staat gelijk aan een hoeveelheid van 1537 ton CO<sub>2</sub>. In de eerste helft van 2021 heeft Antea Group 562,50 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten in scope 1. Dit is slechts 36% van de S1 emissie op basis van de doelstelling. Gezien de te verwachte lagere emissie in de tweede helft van het jaar (zie paragraaf 5.5) door een verplicht thuiswerkbeleid kan met hoge zekerheid worden gesteld dat de doelstelling voor heel 2021 behaald wordt.

### - Scope 2:

Doelstelling emissiewaarde S1 2021: **20 ton CO<sub>2</sub>**.

Berekende emissiewaarde S1 2021: **18 ton CO<sub>2</sub>**

De CO<sub>2</sub> doelstelling voor S1 2021 voor scope 2 is vrijwel insignificant. Het staat gelijk aan een hoeveelheid van 20 ton CO<sub>2</sub>. In de eerste helft van 2021 heeft Antea Group 18 ton CO<sub>2</sub> emissie uitgestoten in scope 2.

### - Scope 3:

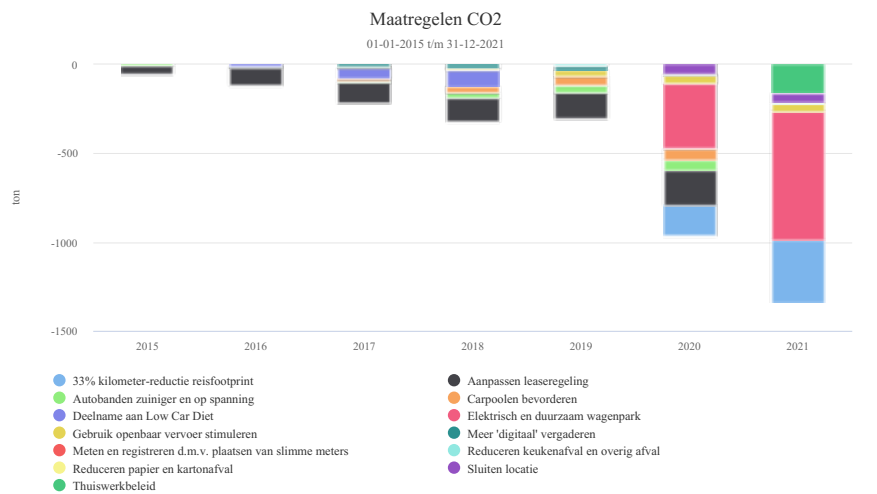
Doelstelling emissiewaarde S1 2021: **1317 ton CO<sub>2</sub>**.

## Berekende emissiewaarde S1 2021: 701 ton CO<sub>2</sub>

De CO<sub>2</sub> doelstelling voor S1 2021 voor scope 3 staat gelijk aan een hoeveelheid van 1317 ton CO<sub>2</sub>. In de eerste helft van 2021 heeft Antea Group 701 ton CO<sub>2</sub>-emissies in scope 3. Gezien de te verwachte lagere emissie in de tweede helft van het jaar (zie paragraaf 5.5) door het verplichte thuiswerkbeleid, ligt Antea Group op koers om de doelstelling te halen.

## 5.8. Voortgang reductiemaatregelen

De voorspelde CO<sub>2</sub>-reductie op basis van de (geplande) reductiemaatregelen wordt hieronder per jaar weergegeven.



Maatregelen CO <sub>2</sub> (ton)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
33% kilometer-reductie reisfootprint						-177,17	-352,16
Aanpassen leaseregeling	-47,66	-95,58	-114,38	-133,44	-148,69	-193,75	0,00
Autobanden zuiniger en op spanning	-3,81	-7,65	-7,63	-24,78	-41,94	-58,31	0,00
Carpoolen bevorderen			-17,13	-34,26	-51,38	-66,36	0,00
Deelname aan Low Car Diet		-11,46	-58,34	-94,18	0,00	0,00	0,00
Elektrisch en duurzaam wagenpark						-362,47	-722,64
Gebruik openbaar vervoer stimuleren			-6,85	-13,70	-30,83	-46,45	-46,32
Meer 'digitaal' vergaderen			-6,85	-13,70	-27,40	-0,11	
Meten en registreren d.m.v. plaatsen van slimme meters		0,00					
Reduceren keukenafval en overig afval		-0,88	-1,75	-2,62	-3,50	-3,50	-3,50
Reduceren papier en kartonafval		-0,05	-0,10	-0,15	-0,19	-0,24	-0,24
Sluiten locatie						-54,33	-54,15
Thuiswerkbeleid							-156,53
Totaal	-51,47	-115,61	-213,02	-316,83	-303,94	-962,71	-1.335,54

### 33% Kilometer-reductie reisfootprint

Een relatief sterke reductie kan behaald worden als wordt ingezet op een reductie van de reisfootprint. De maatregel richt zich op de reductie van de reisfootprint voor vliegen en woon-werk verkeer voor zowel auto als openbaar vervoer. De streefwaarde voor 33% kilometer reductie voor de eerste helft van 2021 is -212 ton CO<sub>2</sub>. De streefwaarde is daarmee voor het eerste half jaar behaald (-352 ton CO<sub>2</sub>). De streefwaarde voor het gehele jaar 2021 is -426 ton CO<sub>2</sub>. De verwachting is dat ook deze streefwaarde behaald zal worden.

### Aanpassen leaseregeling (overgegaan in elektrisch en duurzaam wagenpark)

Reductie kan bereikt worden door het leasen van milieu- en klimaatvriendelijke auto's te stimuleren. Aan de leaseregeling is in 2014 een categorie zeer zuinige auto's toegevoegd en, behoudens strikte uitzonderingen, kan alleen voor brandstoflabel A en B worden gekozen, wat respectievelijk 20% en 10% minder brandstof gebruikt dan een auto met C of D label. Per 1 april 2016 is de leaseregeling aangepast naar een categorie-indeling in plaats van een energielabel. Medewerkers, die in aanmerking komen voor een leaseauto, hadden de keuze uit vier categorieën leaseauto's gebaseerd op normlease bedrag en maximale CO<sub>2</sub>-uitstoot (gram/kilometer): Categorie I (88 g/km), categorie II (98 g/km), categorie III (105 g/km) en categorie IV (115 g/km). Per 2019 is ingezet op de transitie naar een volledig elektrisch wagenpark, dit draagt bij aan scope 1 en 3. Deze maatregel is vanaf 2020 ondergebracht in de nieuwe ingenomen maatregel 'elektrisch rijden en duurzaam wagenpark'.

### Autobanden zuiniger en op spanning

Door tweemaal per jaar de banden van het leasewagenpark op spanning te controleren en bij te pompen, gecombineerd met het omwisselen van zomer- naar winterbanden en andersom bij merendeel van de auto's, zijn de banden het hele jaar door op spanning. Vanaf 2018 plaatst de leaseaanschaappij energiezuinige en veilige banden bij de bandenwissel. Hiermee wordt onnodig brandstofverbruik vermeden. In verband met de pandemie heeft in de 2020 en 2021 geen 'band op spanning' actie plaatsgevonden, waarbij de banden op spanningen worden gebracht.

### Carpoolen bevorderen

In 2017 is een 'Carpoolapp' ontwikkeld waarmee medewerkers afspraken kunnen maken om te carpoolen naar een locatie. Medewerkers reizen gezamenlijk in één auto. Hierdoor vermindert het autogebruik. De app is momenteel in ontwikkeling, daarnaast hebben in 2020 en 2021 geen acties plaatsgevonden voor bevorderen van carpoolen.

### Deelname Low Car Diet

Low Car Diet was een jaarlijkse actie in om bewustwording te creëren onder medewerkers om te reizen met het openbaar vervoer.



Antea Group gaf gehoor aan de corona-maatregelen van Rijksoverheid. Medewerkers werkten thuis. Reizen met het openbaar vervoer was niet toegestaan. Antea Group heeft daarom in het verleden niet deelgenomen aan het Low Car Diet (sinds 2019), en kiest ervoor om tevens in 2021 niet aan deze actie deel te nemen.

#### **Elektrisch en duurzaam wagenpark (lease-, pool- en bedrijfsauto's)**

Een andere ingreep in het wagenpark (lease-, pool- en bedrijfsauto's) is het aanschaffen van milieu- en klimaatvriendelijke auto's. In de eerste helft van 2021 heeft Antea Group 126 elektrische auto's (436 fossiele auto's) in het wagenpark (lease-, pool- en bedrijfsauto's). Antea Group heeft in totaal 54 laadpalen geplaatst verspreid over de vestigingen: Almere (12 stuks), Capelle aan den IJssel (12 stuks), Deventer (12 stuks), Heerenveen (6 stuks), Oosterhout (12 stuks) en Maastricht (0 stuks). De streefwaarde van deze reductiemaatregel in de eerste helft van 2021 is -247 ton CO<sub>2</sub> ten opzichte van 2019. Het doel voor 2021 is een reductie van -495 CO<sub>2</sub> ten opzichte van 2019. Deze reductiemaatregel zorgde in 2021 voor S1 voor een reductie van -722 ton CO<sub>2</sub>. Deze streefwaarde is in de eerste helft van 2021 gehaald en tevens voor het gehele jaar 2021. Belangrijke aanleiding voor het te behalen van de streefwaarde is de exponentiële adoptie van elektrische auto's onder de medewerkers als mede dat het aantal kilometers en verwacht kilowatturen door het verbruik van elektrische auto's door Covid-19 aanzienlijk zijn gedaald.

#### **Gebruik openbaar vervoer stimuleren**

Nieuwe medewerkers krijgen beschikking over een NS businesscard, waarmee zij vrij kunnen reizen met het openbaar vervoer. Medewerkers die al langer in dienst zijn kunnen ook een beroep doen op een NS businesscard. Het aantal kilometers dat medewerkers reizen met het openbaar vervoer reizen is door Covid-19 per fte sterk afgenomen ten opzichte van 2019. De streefwaarde voor deze reductiemaatregel in 2021 is 75 ton CO<sub>2</sub>-besparing ten opzichte van 2019. De streefwaarde is daarmee niet behaald. Reden hiervoor is dat het aantal openbaarvervoerskilometers drastisch zijn afgenomen door Covid-19, het effect op CO<sub>2</sub> reductie is derhalve minder.

#### **Meer digitaal vergaderen**

In 2015 creëerde Antea Group skypeconferentieruimtes op alle locaties. Vanaf half juli 2017 is bij iedere medewerker Skype for Business geïnstalleerd op de laptop of computer. Skype biedt de mogelijkheid om op afstand digitaal te overleggen en vergaderen, waardoor medewerkers thuis kunnen werken of niet naar een andere kantoorlocatie hoeven te reizen. Hiermee worden reizen, die voorheen noodzakelijk waren voor woon-werk- en/of zakelijk verkeer, deels vermeden. Vanaf 2020 is door Covid-19 het thuiswerkbeleid geïnitieerd. Meer digitaal vergaderen is nu de norm. Deze maatregel is vanaf 2020 samengevoegd met de maatregel thuiswerkbeleid.

#### **Reduceren overig afval en papier en karton.**

Deze maatregel richt zich eveneens op het verminderen van de afvalproductie waaronder restafval en de overige afvalstromen en papier- en kartonafval stromen. Vanaf april 2019 scheidt Antea Group op alle zes de hoofdvestigingen het afval in verschillende fracties: PBD, Biologisch, koffiebekers, koffiedik en restafval, papier. Het aandeel restafval was daarmee met 62,4% en karton en papierafval met 70,7% gereduceerd ten opzichte van 2015. Vanaf 2019 is afval niet opgenomen in SBT. De streefwaarde wordt daarmee losgelaten. Wel nemen we in acht dat het reduceren van afval een (kleine) reductie oplevert.

#### **Overige reductie effecten (geen maatregelen)**

**Verbetering van privé auto's:** door technologische ontwikkelingen in de automotive industrie worden (fossiele en elektrische) auto's efficiënter. Fossiel auto's worden efficiënter door verbeteringen op het gebied van verbrandingsmotoren. Elektrische auto's worden efficiënter door ratio gewicht batterij en energetisch opgeslagen vermogen. Voor dit effect is een efficiëntie waarde opgenomen voor scope 1 en scope 3 van ca. -7% per jaar wat gelijk staat aan een reductie van ca 400 ton CO<sub>2</sub> per jaar. Dit percentage is opgenomen in actuele maatregelen.

**Bedrijfsgroei:** de verwachte bedrijfsgroei (FTE) levert geen CO<sub>2</sub> reductie op maar leidt tot CO<sub>2</sub> emissies voor scope 1 en scope 3. Bedrijfsgroei is gedefinieerd als toename in FTE's dat effect heeft op alle onderliggende bedrijfsmatige indicatoren. Bedrijfsgroei leidt tot een toename van ca +6.5% CO<sub>2</sub> emissies per jaar. Dit percentage is opgenomen in actuele maatregelen.

## 6. Onzekerheden

De footprint over de eerste helft van 2021 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 verder 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:

- Van 1 kleine loods (Koopvaardijweg 5, Oosterhout) ontbreken de gasgegevens;
- Van 1 kantoor in Deventer (toren C), die voor een deel wordt gehuurd, zijn geen gegevens bekend van het gasverbruik. Het verbruik wordt gerelateerd aan het verbruik in toren D. Dat is exact hetzelfde gebouw, alleen met een andere verhuurder;
- De elektriciteitsverbruiksgegevens van de locatie Everdenberg 103 (BodemBasics) zijn gebaseerd op een schatting.
- Bij de kantoren in Almere, Deventer, Capelle aan de 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;
- Het verbruik van bedrijfs- en leaseauto's wordt bepaald op basis van kilometerregistraties van zakelijke en woonwerk-ritten en niet (ook) op basis van privéritten;
- Het mogelijk verlies aan koelmiddel van airco installaties is niet geïdentificeerd;
- De berekening voor privékilometers is een extrapolatie van het rijdend wagenpark per 31 december 2017 op basis van een statische benadering;
- Het brandstoftype van het voertuig is bepalend voor de emissieberekening van lease- en bedrijfsauto's;
- Bij het vliegverkeer worden de afstanden tussen de luchthavens berekend aan de hand van de gegevens op de website [travelmath.com](http://travelmath.com);
- Aannames zijn gebruikt om de besparing in liters brandstof van autoverkeer te bepalen voor de reductiemaatregelen: lease categorieën 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. De aanname is dat in de eerste helft van 2021 (januari t/m juni) een medewerker gemiddeld 2,5 dagen per week werkt. Om het elektriciteit- en aardgasverbruik van thuiswerkers per dag te bepalen, zijn onderzoeksresultaten van Nibud (juli 2021) gebruikt. Voor de voortgangsrapportage van heel 2021 verzamelt Antea Group nauwkeurige data over het uitvoeren van werkzaamheden vanuit huis. Zo worden CO<sub>2</sub>-emissies cijfers van de eerste helft van 2021 door thuiswerken bijgesteld.

## 7. Initiatieven

### Antea Group BIGr

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.

The BIGr picture is het gedachtegoed 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 de BIGr picture.

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.

Meer informatie: Lydia Orth - De Haan en [www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO <sub>2</sub> , Algemeen en CO <sub>2</sub> Prestatieladder assessment	01-09-2015		Nee

### Antea Group Carbon Fix

Carbon Fix

CO<sub>2</sub> buffer onder uw kunstgrasveld

Door uw kunstgrasveld CO<sub>2</sub>-neutraal aan te leggen draagt u een steentje bij aan de verbetering van het klimaat. Minder CO<sub>2</sub> in de lucht heeft positieve invloed op de klimaatverandering. Antea Group Sport heeft nu een simpele oplossing waarmee je met de aanleg van een kunstgrasveld hier een bijdrage aan kunt leveren. Met Carbon Fix wordt de CO<sub>2</sub> vastgelegd in de onderbouw van het veld. Met behoud van sporttechnische eigenschappen. Deze constructie is goedgekeurd als onderbouwmateriaal voor kunstgrasvelden door NOC\*NSF.

Carbon Fix is een laag speciale steenslag onder een kunstgrasveld. Het wordt ingebouwd als onderdeel van de sporttechnische laag. Dit speciale materiaal reageert op CO<sub>2</sub> uit de buitenlucht. Deze reactie is onomkeerbaar. De reactie zorgt ervoor dat de CO<sub>2</sub> voorgoed wordt vastgelegd in onoplosbare verbindingen.

Eén ton Carbon Fix kan ruim één ton CO<sub>2</sub> vastleggen. Een laag van slechts één à twee centimeter dikte volstaat om alle CO<sub>2</sub> vast te leggen die bij de aanleg van een veld vrijkomt. We hebben ons materiaal uitvoerig laten testen bij Kiwa ISA Sport.

Daaruit blijkt dat het materiaal ruimschoots aan onze verwachtingen voldoet. Een laag Carbon Fix vervangt een deel van de normaal toegepaste sporttechnische lava-fundering. Daarmee is Carbon Fix een ideale manier om CO<sub>2</sub> neutraal te bouwen. En zo dragen wij letterlijk ons steentje bij aan een betere leefomgeving.

Carbon Fix is goedgekeurd door NOC\*NSF onder norm M27.c-103.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO <sub>2</sub> , Algemeen en CO <sub>2</sub> Prestatieladder assessment	01-11-2017		Nee

### Antea Group CO<sub>2</sub> reductie en duurzaam reizen

In het kader van het trainings- en opleidingsprogramma Young Improving Heroes voor jonge collega's is in 2016-2017 een groep actief geweest met CO<sub>2</sub> 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. Uitgangspunt is dat de reisfootprint met 33% ten opzicht van 2019 moet worden vermindert. Hierbij wordt o.a. gekeken naar emissie reductie in mobiliteit, thuiswerken en de ontwikkeling van 'het nieuwe werken'.

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.

Gebleken is dat collega's duurzamer willen reizen als aan een aantal wensen invulling gegeven kan worden, zoals de mogelijk om eerste klas te reizen in de trein en wanneer organisatorische hobbels zoveel mogelijk worden weggenomen.

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.

Een prima initiatief van binnen uit, dat een vervolg krijgt. Niet alleen intern, maar mogelijk ook als commerciële dienstverlening voor onze klanten.

Betrokken van uit Antea Group is Marijke Frielink, Doreth Lau-van der Panne

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 Prestatieladder assessment, Algemeen en CO2	15-06-2017		Nee

### Antea Group DMEC (Dutch Marine Energy Centre)

Antea Group is deelnemer in enkele projecten van Dutch Marine Energy Centre. Binnen DMEC wordt kennis ontwikkeld en (onderzoeks-)projecten uitgevoerd op gebied van Energie uit Water. Dit betreft onder andere Foreseas, waarin een 20-tal partners 4 maal per jaar samenkomen om de voortgang van de werkpakketten te bespreken.

Meer informatie: Wim Kloezen

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen, CO2 Prestatieladder assessment en CO2	01-07-2017		Nee

### Antea Group Dutch Green Building Council

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.

Doelstellingen:

- 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.

Betrokken vanuit Antea Group: Lan-Lucas Hof. Meer informatie op [www.dgbc.nl](http://www.dgbc.nl)

Deelname	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 Prestatieladder assessment, Algemeen en CO2			Nee
Actieve deelname maatschappelijke initiatieven			

### Antea Group Duurzame Leverancier

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 toetreden, is in 2014 de website [www.CO2prestatieindebouw.nl](http://www.CO2prestatieindebouw.nl) volledig geïntegreerd in de website van de Duurzame Leverancier.

Tussen de 10 en 16 keer 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.

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:

#### 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.

#### Circulaire Leverancier

De Duurzame Leverancier is één van de medeondertekenaars van de Green Deal Circulair Inkopen. 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.

Betrokken vanuit Antea Group: Theo van Oosten, Marianne Blom. Meer informatie op [www.duurzameleverancier.nl](http://www.duurzameleverancier.nl)

Resultaten	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, CO2 Prestatieladder assessment en Algemeen	01-01-2014		Nee
Antea Group is initiatiefnemer en actief lid			

## Antea Group Energiebesparing gemalen

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 "energietabel" gemalen ontwikkeld. Het plan is enthousiast ontvangen en biedt veel aanknopingspunten om grote energiebesparingen door te voeren. Naast de CO<sub>2</sub> emissie reductie valt er bedrijfseconomisch voordeel te behalen.

Meer informatie: Wijnand Bredewold of [www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen, CO2 en CO2 Prestatieladder assessment	01-09-2015		Nee

## Antea Group Energie productie uit stromend water

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.

In 2017 heeft dit initiatief op diverse onderdelen een vervolg gekregen:

### 1. TTC Grevelingendam

Door Antea Group is in het 1e en 2e kwartaal de vergunningprocedure inzake de Waterwet doorlopen (Richard Schokker). In Nederland is de beleidsrichtlijn waterkrachtcentrales van toepassing, die een rem zet op de ontwikkeling van WKC's. In overleg met Rijkswaterstaat is een aanpak uitgewerkt om toch een civieltechnische vergunning te verkrijgen. Eind juni is de aanvraag ingediend, waarna op 12 september 2017 deze vergunning onherroepelijk is geworden. Dit is de eerste maal in Nederland dat dit traject voor een WKC succesvol is doorlopen. Een duurzame innovatie in vergunningenland!

Meer informatie bij Peter Vos

### 2. SC Kornwerderzand

Door Antea Group is in het 1e en 2e kwartaal gewerkt aan de voorbereiding van de vergunningprocedure inzake de Waterwet. Voor de locatie aan de Afsluitdijk is de norm voor vismortaliteit 0,1%. In januari 2017 is een meeting georganiseerd met expert op gebied van visgedrag. Wageningen Marine Research (ook WUR of Imares genoemd), Atkb, Rijkswaterstaat, projectgroep De Nieuwe Afsluitdijk (provincies en gemeenten), Tocardo, Entry, Kornwerderzand Tidal en Antea Group.

Voor uittrekkende vis is een rekenmodel ontwikkeld, waarvoor in november een praktijkproef wordt uitgevoerd om het model te verifiëren (Marcel Westerink). Voor intrekende vis is door Antea Group met WMR/WUR een redeneerlijn ontwikkeld met parameters die in een model worden gebruikt om het gedrag van vis te voorspellen. Dit model is uniek voor Nederland en de rest van de wereld. In november is door KWZ Tidal BV aan Atkb/WMR opdracht verstrekt om deze redeneerlijn verder uit te werken. In de maanden juni en juli is met RWS overleg gevoerd om voor de WKC Kornwerderzand een civiele vergunning onder de Waterwet te verkrijgen. Eind september is de aanvraag definitief ingediend, begin oktober is deze gepubliceerd voor inspraak (Richard Schokker)

Meer informatie: Wim Kloezen en [www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

Deelname	Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
	CO2, CO2 Prestatieladder assessment en Algemeen	01-01-2012		Nee

Initiatiefnemer

## Antea Group Green Deal Circulair Inkopen 2.0

De Green Deal Circulair Inkopen (GDCl) is een resultaatgericht netwerk. Deelnemers aan de GDCl doen praktijkervaring op met circulair inkopen en delen dit tijdens de bijeenkomsten en in werkgroepen. Door deelname aan de GDCl stap u in een coalitie van ruim 40 publieke en private organisaties. Maak direct gebruik van de kennis en ervaring die vanaf 2013 in meer dan 80 pilots is opgedaan. Integreer circulair inkopen sneller in de organisatie door het delen van ervaringen, successen en belemmeringen. Werk actief samen aan de professionalisering en opschaling van circulair inkopen in Nederland en zelfs daarbuiten.

De Green Deal Circulair Inkopen staat open voor overheden en ondernemingen, klein en groot, starters en gevorderden. Starters richten zich op pilots en leren circulair inkopen door het te doen. De gevorderden werken naast hun pilots aan vraagstukken rond verdieping en opschaling.

Circulair inkopen leidt tot nieuwe contractvormen en businessmodellen. De Rijksoverheid moedigt dit aan. De Green Deal is dan ook een contract met de Minister van Economische Zaken en Klimaat, de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat en de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

De Green Deal Circulair Inkopen is een initiatief van MVO Nederland, NEVI, Rijkswaterstaat en PIANOo. Sinds mei 2013 zetten zij zich in om ondernemers en overheden te ondersteunen bij hun ambities op het vlak van circulair inkopen.

### Wat levert de GDCl deelnemers op?

- Deelname aan 4 Community of Practice bijeenkomsten per jaar over overkoepelende vraagstukken, zoals creëren van intern draagvlak, meten van circulair inkopen, verdienmodellen etc.
- Starten van minimaal twee circulaire inkooptrajecten of richt u op het opschalen van een eerder gedane pilot met circulair inkopen.
- Actieve deelname aan tenminste één van de werkgroepen, gericht op de thema's Bouw, Disposables, ICT, Interieur, Intern draagvlak, Ketensamenwerking, Infra/GWW en Monitoring. In deze werkgroepen diept u met steun van experts (kennispartners) bepaalde vraagstukken rondom circulair inkopen uit.
- Gebruik maken van de kennis en ervaring van andere deelnemers en experts en deelt ook uw eigen kennis en ervaringen.
- Met de opgedane kennis en ervaring verbeteren van de eigen inkoopprocessen en -strategie en zorgt u dat u uiterlijk in 2020 circulair inkopen in uw inkoopprocessen, -beleid en -strategie heeft geïntegreerd.
- Om intern draagvlak voor circulair inkopen te bevorderen sturen van niet alleen de inkoop naar de GDCl bijeenkomsten maar ook de relevante budgethouder of MVO manager.
- De Rijksoverheid spant zich in om eventuele belemmeringen voor circulair inkopen in bijvoorbeeld wet- en regelgeving weg te nemen en werkt actief aan mogelijke oplossingen als onderdeel van het Rijksbrede Programma Circulaire Economie.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
-------------	------------	-----------	----------

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, Algemeen en CO2 Prestatieladder assessment	16-10-2018		Nee

### Antea Group Green Deal Duurzaam GWW 2.0

17 januari 2017 wordt door de Provincies, Waterschappen, ProRail, Bouwbedrijven, NL ingenieurs, een aantal Gemeentes enz. de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 getekend. Anders dan bij de eerdere Green Deal in 2013 is nu door diverse grotere ingenieursbureaus de keuze gemaakt om als individueel bureau deze deal te ondertekenen (Arcadis, RHDHV, TAUW, Sweco, WiBo,...). Dit om meer expliciet duidelijk te maken dat dit initiatief gesteund wordt.

#### Green Deal Duurzaam GWW

Deze deal betreft een procesaanpak, waarbij volgens een afgesproken structuur zorgvuldig nagedacht wordt over alle aspecten van duurzaamheid. Dit leidt vervolgens tot het vastleggen van de projectspecifieke ambities bv t.a.v. materiaalkeuze, CO<sub>2</sub>-emissie, keuzes voor Flora en Fauna.

Belangrijk is dat het proces uniformiteit beoogt in de manier van registreren van gemaakte keuzes (met de tools Omgevingswijzer en Ambitiweb). Duurzaam GWW zegt in feite niets over de mate van duurzaamheid.

#### Wat betekent ondertekening van de Green Deal voor Antea Group?

In de green deal is opgenomen dat de adviesbureaus die tekenen het volgende doen:

- in projecten de meerwaarde laten zien van duurzame (alternatieve) oplossingen
- bijdragen (overleg en bijdrage aan diverse output oa factsheets) leveren aan het Expertnetwerk Duurzaam GWW
- medewerkers bekwaam maken in het toepassen van de Aanpak Duurzaam GWW (oa voor het houden van Workshops)
- interne PR over het gedachtegoed invullen
- capaciteit beschikbaar stellen voor het uitdragen van praktijkvoorbeelden
- aanpak DGWW opnemen in aanbiedingen voor projecten
- aanpak DGWW (stapsgewijs) opnemen in interne werkwijze

Bovenstaande activiteiten dienen - zo staat in de deal - te worden uitgewerkt en moeten worden opgenomen in een (implementatie)jaarplan. Dit plan zal openbaar zijn.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, Algemeen en CO2 Prestatieladder assessment	17-01-2017		Nee

### Antea Group Initiatief IB's 'CO2 reductie in de keten'

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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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.

In 2017 is er hard gewerkt aan de verdere ontwikkeling van dit platform. Er is aansluiting gezocht bij de Duurzame Leverancier en haar netwerk. In 2018 heeft deze aansluiting plaatsgevonden. De activiteiten van de Duurzame Leverancier zijn zijn uitgebreid met workshops voor bedrijven over het opzetten en onderhouden van een of meer ketenanalyses.

Ook is D-tool, een site met duizend-en-een initiatieven opgenomen in de website van de Duurzame Leverancier. Hiermee is het potentiële bereik in een keer enorm toegenomen.

Meer informatie: Theo van Oosten of op [www.duurzameleverancier.nl](http://www.duurzameleverancier.nl)

#### Resultaten

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, CO2 Prestatieladder assessment en Algemeen	01-09-2015		Nee

Presentaties en besprekingsverslagen (deels opgesteld door Antea Group) zijn opgenomen onder 5D.

### Antea Group MVO Expertnetwerk NL Ingenieurs

Antea Group levert een lid van het expertnetwerk MVO van de brancheorganisatie NL-ingenieurs. Het MVO Expertnetwerk heeft tot taak de collectieve belangen van de branche in de markt te behartigen met betrekking tot Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen en Duurzaamheid. Daarvoor werkt zij aan een sterke profilering en een strategische positionering van de branche op deze gebieden.

NLingenieurs Koningskade 30  
2596 AA Den Haag  
T: 070 - 31 41 868  
F: 070 - 31 41 878 [info@NLingenieurs.nl](mailto:info@NLingenieurs.nl)

#### Deelname

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, Algemeen en CO2 Prestatieladder assessment			Nee

Deelname maatschappelijke initiatieven

### Antea Group MVO-Nederland

Antea Group is sinds 9 november 2009 partner in MVO-Nederland. MVO-Nederland is de nationale kennis- en netwerkorganisatie voor maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Binnen het netwerk van MVO Nederland werken circa 1000 ondernemersorganisaties, bedrijven en NGO's samen op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Gezamenlijk vertegenwoordigen zij meer dan 100.000 ondernemers. MVO Nederland helpt ondernemers om concreet met MVO aan de slag te gaan.

Meer informatie: Marijke Frielink

MVO-Nederland Postbus 48 3500 AA Utrecht  
Telefoon: (030) 236 34 65 Fax: (030) 231 28 04  
E-mail: [contact@mvonederland.nl](mailto:contact@mvonederland.nl)  
Site [www.mvonederland.nl](http://www.mvonederland.nl)

Deelname

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 Prestatieladder assessment, Algemeen en CO2	09-11-2009		Nee

Deelname maatschappelijke initiatieven

### Antea Group Sustainable Development Goals

Het directieteam van Antea Group heeft in haar vergadering van maart 2019 besloten in te zetten op 7 (6, 7, 9, 11, 12, 13 en 15) van de 17 SDGs van de VN. De gekozen SDGs vormen een mooie en complete afspiegeling van onze 6 businesslijnen en de werkvelden die zij bestrijken. Op basis hiervan worden in de komende jaren gericht activiteiten ontwikkeld. Zowel intern in onze bedrijfsvoering, als extern richting onze opdrachtgevers. In het najaar van 2018 worden de plannen concreet uitgewerkt. Per SDG wordt een trekker benoemd, die een aantal concrete doelen benoemd en verdere uitwerking ervan aanjaagt.

AG is lid van SDG Nederland. Momenteel wordt gewerkt met 7 SDG-teams. De SDG-teams bevordert de integratie en het laten landen van de SDGs in de organisatie. Hiermee wordt aangesloten op projecten, ontwikkeling van nieuwe producten en dienstverlening. Het aanjagen van deze SDG gebeurt businesslijn-overstijgend. De SDG is dus niet direct gekoppeld aan een specifieke businesslijn en businesslijnen zijn niet beperkt tot het bijdragen aan de resultaten voor 1 specifieke SDG indicator.

Meer informatie: Marijke Frielink

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, CO2 Prestatieladder assessment en Algemeen	01-12-2018		Nee

### Antea Group Sustainable Development Goals in Brainport Eindhoven

Antea Group heeft met ruim 150 partijen uit de Brainport Eindhoven regio gezamenlijk het Charter voor de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (SDGs) ondertekend die door de VN zijn opgesteld. Het ondertekenenmoment symboliseert de start van een verenigde beweging en netwerk voor duurzame ontwikkeling in de regio. De SDGs bieden een denkkader om vanuit de kracht van technologie en innovatie een bijdrage te leveren aan duurzame ontwikkeling en vormen een gezamenlijke internationale taal om erover te communiceren.

Het blijft niet alleen bij ondertekenen: Antea Group levert middels haar klantprojecten al actief een bijdrage aan het realiseren van meerdere duurzame ontwikkelingsdoelstellingen. Door het omarmen en integreren van de SDGs in de bedrijfsvoering zal Antea Group via haar dagelijkse werkzaamheden structureel bijdragen aan een duurzame leefomgeving. Het team van Antea Group in Eindhoven zoekt hierbij nadrukkelijk de samenwerking op met de triple helix regio.

Meer informatie: Yanick Aarsen

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, Algemeen en CO2 Prestatieladder assessment	01-12-2018		Nee

### Antea Group Taskforce Energietransitie

Voor de komende jaren staat m.n. de transitie van gas naar elektra op het programma. Dit betekent het opstellen van beleidsplannen, herstructurering van bestaande wijken van gas naar gasloos en de realisatie van energieparken. Gemeenten, provincies, woningbouwverenigingen en netbeheerders zijn hierbij onze opdrachtgevers.

Al onze businesslijnen kunnen hierin een rol vervullen. De businesslijn Ruimte & Water zal hier vanuit beleid een voortrekkersrol in hebben. Johan van de Heijning, Gijsbert Schuur, Johan Fuite zijn de trekkers.

Door projecten te doen in de transitie naar gasloze wijken, zoals in Etten-Leur, Groningen en Capelle a/d IJssel, bouwen we onze referenties op, die we vervolgens kunnen vermarkten.

Voortkomend uit deze taskforce is de realisatie van de adviseursgroep Energietransitie welke eind 2020 begin 2021 is opgestart voor adviseursdiensten in energietransitie.

Meer informatie: Johan Fuite en projectnummer 215732

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2, Algemeen en CO2 Prestatieladder assessment	01-01-2018		Nee

### Antea Group Vereniging Circulair Friesland

Antea Group draagt bij aan het opzetten van een circulaire economie binnen de provincie Friesland. Om die reden zijn we lid van de Vereniging Circulair Friesland, een netwerkorganisatie met overheden, onderwijs en ondernemers, die streeft naar een circulaire provincie. Antea Group levert inhoudelijke kennis rondom circulariteit en bouwt mee aan het netwerk. Daarbij gebruiken wij het netwerk om circulaire spin-off te creëren, die tot uiting komt in onze eigen projecten en de Sustainable Development Goals (SDGs) van de Verenigde Naties. Ook willen we in de toekomst actief bijdragen aan één van de 'icoonprojecten': projecten die als voorbeeld kunnen dienen voor een circulaire samenleving.

Binnen Antea Group vertaalt Irene Robbereg, adviseur circulariteit, de doelen van Vereniging Circulair Friesland naar de bedrijfsvoering en projecten, waarbij zij er ook zorg voor draagt dat de juiste adviseurs aanhaken bij themabijeenkomsten en evenementen.

Meer informatie: Irene Robbereg, tel. 06 15438667

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen, CO2 en CO2 Prestatieladder assessment	01-01-2018		Nee

### Antea Group Climate Classic

De Climate Classic is een fietstocht lang de kustlijn van Nederland met als bewustwording dat deze kustlijn door zeespiegelstijging er mogelijk niet meer is. Antea Group sponsort en participeert dit initiatief.

De Climate Classic wordt uitgebreid over bericht in zowel interne als externe (social media) kanalen

Meer informatie: Marijke Frielink & Lineke Bussink

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen, CO2 en CO2 Prestatieladder assessment	01-06-2021		Nee

### Antea Group SDG Challenge

Antea Group is aangesloten bij de SDG Challenge voor Universiteiten. De SDG challenge (vierde editie 2021) werken studententeams van alle Nederlandse universiteiten samen met organisaties en adviesbureaus.

De SDG challenge gaat primair om gezamenlijk te werken aan duurzaamheidsuitdagingen waar organisaties als Antea Group tegenaanlopen.

Meer informatie: Marijke Frielink & Marianne Blom

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen, CO2 en CO2 Prestatieladder assessment	01-12-2020		Nee

### Antea Group Participatie Business Ambition For 1.5c Campagne

Op 11 maart 2021 is Antea Group toegetreden tot de wereldwijde groep leidende bedrijven die kiezen voor ambitieuze klimaatactie: SBTi. Het Science-Based Targets (SBTi) initiatief staat voor de meest verregaande doelen op het gebied van CO2-emissiereductie.

In aanloop naar COP is de Climate Action Day geïmplementeerd. Hiermee wordt ingezet op educatieve informatie uitwisseling waaronder het laten zien wat er momenteel al aan klimaatactie gebeurt, wie zich daarvoor inzet en wat de noodzaak is om de doelstellingen van COP21 en SBTi onder de aandacht te brengen.

Meer informatie: Marijke Frielink & Jeroen Mijs

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen, CO2 en CO2 Prestatieladder assessment	01-10-2021		Nee