



## CO<sub>2</sub> voortgangverslag 2019

APcon Groep B.V.

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	3
2.1. Beschrijving van de organisatie	3
2.2. Referentiejaar	3
2.3. Rapportageperiode	3
2.4. Verificatie	3
3. Afbakening	4
3.1. Organisatiegrenzen en verantwoordelijken	4
3.2. Wijziging organisatie	4
3.3. CO2 gunningsprojecten	4
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
4.6. Onzekerheden	6
5. CO2 emissies	7
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar	7
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	7
5.3. Trend over de jaren per categorie	8
5.4. Doelstellingen	8
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	9
6. Initiatieven	10
7. Energiemanagement 2020	10

# 1. Inleiding

Maatschappelijk verantwoord handelen is een belangrijk onderwerp voor APcon Adviesbureau B.V. (verder te noemen APcon). Zorg voor mens, milieu en omgeving staan daarbij centraal.

APcon heeft er voor gekozen om de CO<sub>2</sub>-prestatieladder in te voeren in haar organisatie. Hiermee wordt op een concrete wijze invulling gegeven aan het duurzaamheidsbeleid.

APcon besteedt aandacht aan het structureel en continu verbeteren van de energie-efficiency. Uitgangspunten hierbij zijn:

- de relevante milieu wet- en regelgeving;
- onze maatschappelijke verantwoordelijkheid efficiënt om te gaan met grond- en hulpstoffen;
- optimalisering van de bedrijfsvoering.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd.

Dit document beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2018.

ISO 14064-1 is een norm voor het kwantificeren en rapporteren over CO<sub>2</sub>-uitstoot. In § 7.3 van deze norm is uiteengezet welke informatie precies gerapporteerd dient te worden bij het opstellen van een emissie-inventaris. Door deze informatie te rapporteren geeft APcon inzicht in de reikwijdte van de emissie-inventaris en hoe deze tot stand is gekomen. De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:

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

## 2. Basisgegevens

### 2.1. Beschrijving van de organisatie

APcon kan worden ingedeeld in de branche van advies- en ingenieursbureaus. Kenmerken van deze bureaus zijn een projectmatige werkwijze en aanwezigheid van professionele medewerkers die in overwegende mate bepalend zijn voor de kwaliteit van de dienstverlening.

De werkzaamheden vinden in hoofdzaak plaats vanaf de kantoorlocatie Sint Bavostraat 60C te Rijsbergen. Op de kantoorlocatie wordt energie verbruikt door het gebruik van elektriciteit en verwarming van het pand.

Ten behoeve van projecten worden in voorkomende gevallen buitenwerkzaamheden verricht, zoals het uitvoeren van inspectiewerk en/of onderzoek. Voor deze activiteiten worden personenvoertuigen gebruikt.

### 2.2. Referentiejaar

Het referentiejaar voor deze rapportage is 2016.

### 2.3. Rapportageperiode

Deze rapportage betreft de periode 1 januari 2019 t/m 31 december 2019

### 2.4. Verificatie

De CO<sub>2</sub> voetafdruk is niet geverifieerd door een daartoe erkende instantie.

## 3. Afbakening

### 3.1. Organisatiegrenzen en verantwoordelijken

Naam	Personen
<b>APcon Groep B.V.</b> Rechtspersoon	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Kees Nieuwkerk <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Jessica Malais
<b>APcon Adviesbureau B.V.</b> Rechtspersoon	<i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Jessica Malais
<b>APcon Project Support B.V.</b> Rechtspersoon	<i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Jessica Malais

### 3.2. Wijziging organisatie

Er hebben zich in deze periode geen aanzienlijke organisatorische wijzigingen voorgedaan die invloed kunnen hebben op het CO<sub>2</sub> managementsysteem.

### 3.3. CO<sub>2</sub> gunningsprojecten

Dit zijn de projecten van APcon die bij een aanbesteding zijn gegund, en

- waarop APcon heeft ingeschreven onder bijvoeging van het CO<sub>2</sub>-bewust Certificaat van het bedrijf, of
- waarop APcon heeft ingeschreven inclusief een aangeboden CO<sub>2</sub>-ambitniveau.

Projecten van APcon bestaan in hoofdzaak uit advies- of ontwerp opdrachten.

De activiteiten in de projecten zijn een afgeleide van het beleid op bedrijfsniveau. Dit betreft dan generieke maatregelen die meelopen in de CO<sub>2</sub>-reductie aanpak van APcon op bedrijfsniveau en in zijn algemeenheid worden toegepast en aangetoond.

Er zijn geen project specifieke doelstellingen opgesteld.

Tijdens de rapportageperiode waren de volgende projecten in uitvoering. De CO<sub>2</sub> prestaties van deze projecten zijn in aparte projectdossier gerapporteerd.

<b>Project</b>	16-60.945 Raamovereenkomst Norminspecties Kunstwerken ProRail Regio Zuid
<b>Categorie</b>	b
<b>Datum gunning</b>	1 januari 2017
<b>Opleverdatum</b>	31 december 2020
<b>Locatie</b>	Beheergebied ProRail regio Zuid
<b>Combinatie</b>	Nee

<b>Project</b>	18-60.083 P3 Zonnepanelen potentie- en verdiepingsstudies stations RRZ & RZ(W) (tranche 1)
<b>Categorie</b>	a
<b>Datum gunning</b>	7 maart 2019
<b>Opleverdatum</b>	31 december 2019
<b>Locatie</b>	Beheergebied ProRail RRZ & RZ(W)
<b>Combinatie</b>	Nee

<b>Project</b>	19-60.091 Civiele adviesdiensten kunstwerken opwaardering Maaslijn
<b>Categorie</b>	a
<b>Datum gunning</b>	28 maart 2019
<b>Opleverdatum</b>	31 december 2019
<b>Locatie</b>	Beheergebied ProRail regio Zuid
<b>Combinatie</b>	Nee

<b>Project</b>	19-60.095 Engineering slopen en aanpassen railgebonden gebouwen 2019 en 2020 L-005147
<b>Categorie</b>	a
<b>Datum gunning</b>	16 april 2019
<b>Opleverdatum</b>	31 december 2019
<b>Locatie</b>	Beheergebied ProRail Randstad Noord
<b>Combinatie</b>	Nee

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juli 2020 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

De gegevens voor de tweede helft van 2019 zijn ingevoerd in Smarttrackers, welke een mogelijk andere berekeningssystematiek heeft dan voorheen interne door APcon werd toegepast. Hierdoor zijn mogelijk berekeningsverschillen ontstaan.

Het aandeel kilometers gereden voor woon-werkverkeer met de leasewagens, is uitgerekend op basis van postcodes en komt hierdoor hoger uit dan voorgaande jaren.

### 4.3. Uitsluitingen

Eind 2019 zijn zonnepanelen geplaatst op het gebouw. De opgewekte energie is niet meegenomen bij de berekening van de CO<sub>2</sub> emissie over 2019. De reden hiervoor is het dat het de laatste twee maanden van 2019 betrof, de opbrengst zou ten opzichte van een heel kalenderjaar summier zijn.

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

Er zijn geen technieken ingezet om CO<sub>2</sub> op te nemen, af te vangen dan wel om te zetten naar een andere chemische verbinding.

### 4.5. Biomassa

Er is geen gebruik gemaakt van biomassa.

### 4.6. Onzekerheden

De kilometers voor het woon-werkverkeer met privéauto betreffen een schatting op basis van de afstand tussen postcodes woonplaats en kantoorlocatie.

De zakelijk gereisde kilometers met OV waren niet beschikbaar.

De hoeveelheid papier is voor de tweede helft 2019 geschat op basis van voorgaande jaren. hierbij is er van uit gegaan dat steeds minder papier zal worden verbruikt.

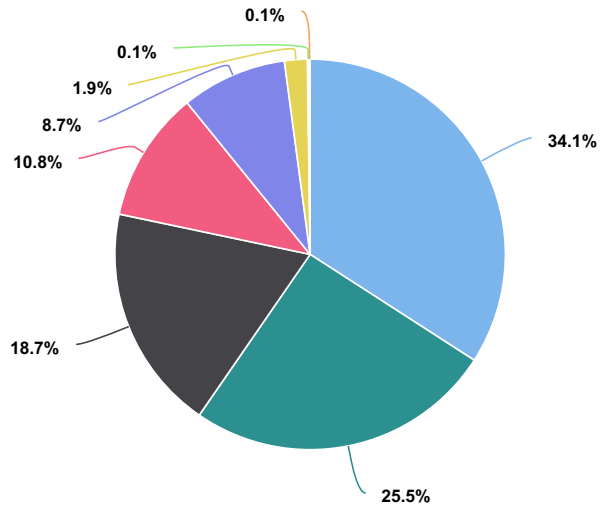
## 5. CO<sub>2</sub> emissies

### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar



CO<sub>2</sub>e (70 ton)  
2016

- Bedrijfswagens: 23,78 ton
- Woon- werkverkeer: 17,77 ton
- Elektriciteit: 13,04 ton
- Verwarmen: 7,55 ton
- Privé auto's: 6,09 ton
- Vliegreizen: 1,32 ton
- Materieel: 0,09 ton
- Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer: 0,07...

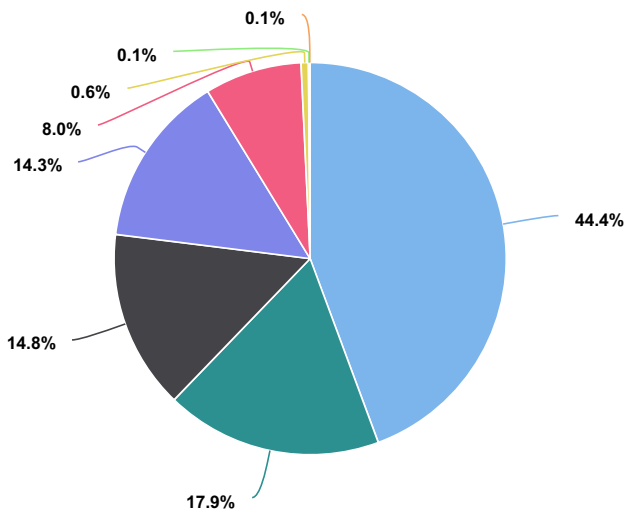


### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode

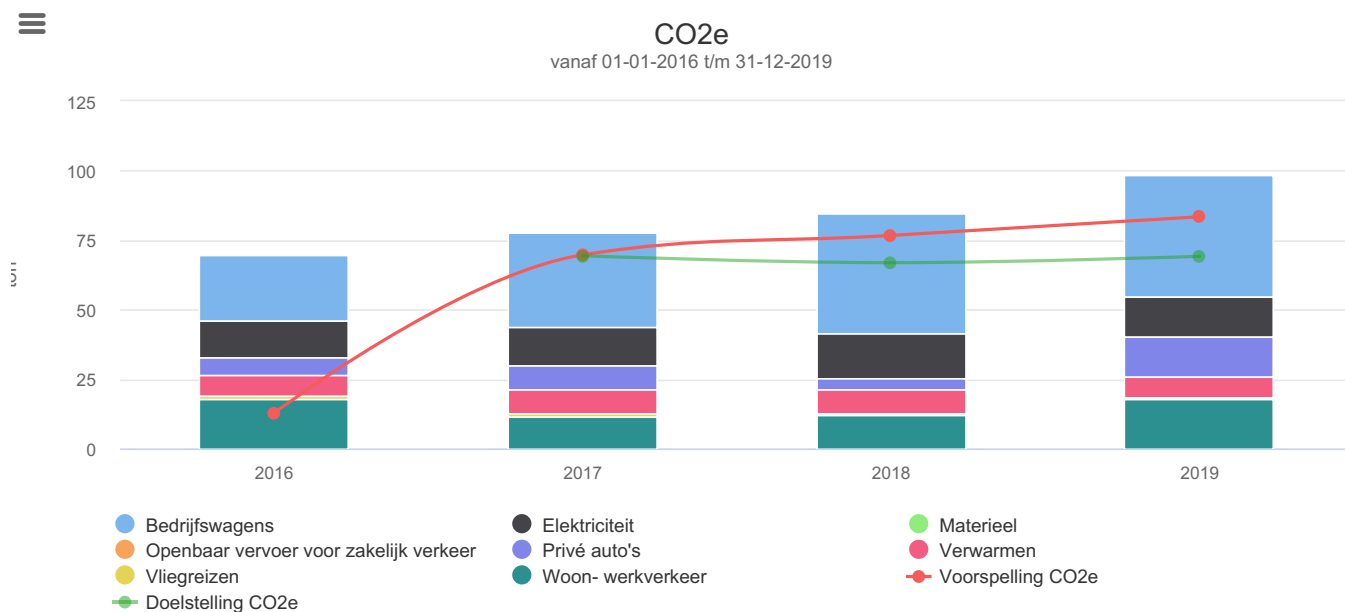


CO<sub>2</sub>e (99 ton)  
2019

- Bedrijfswagens: 43,71 ton
- Woon- werkverkeer: 17,59 ton
- Elektriciteit: 14,55 ton
- Privé auto's: 14,06 ton
- Verwarmen: 7,90 ton
- Vliegreizen: 0,58 ton
- Materieel: 0,09 ton
- Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer: 0,05...



## 5.3. Trend over de jaren per categorie

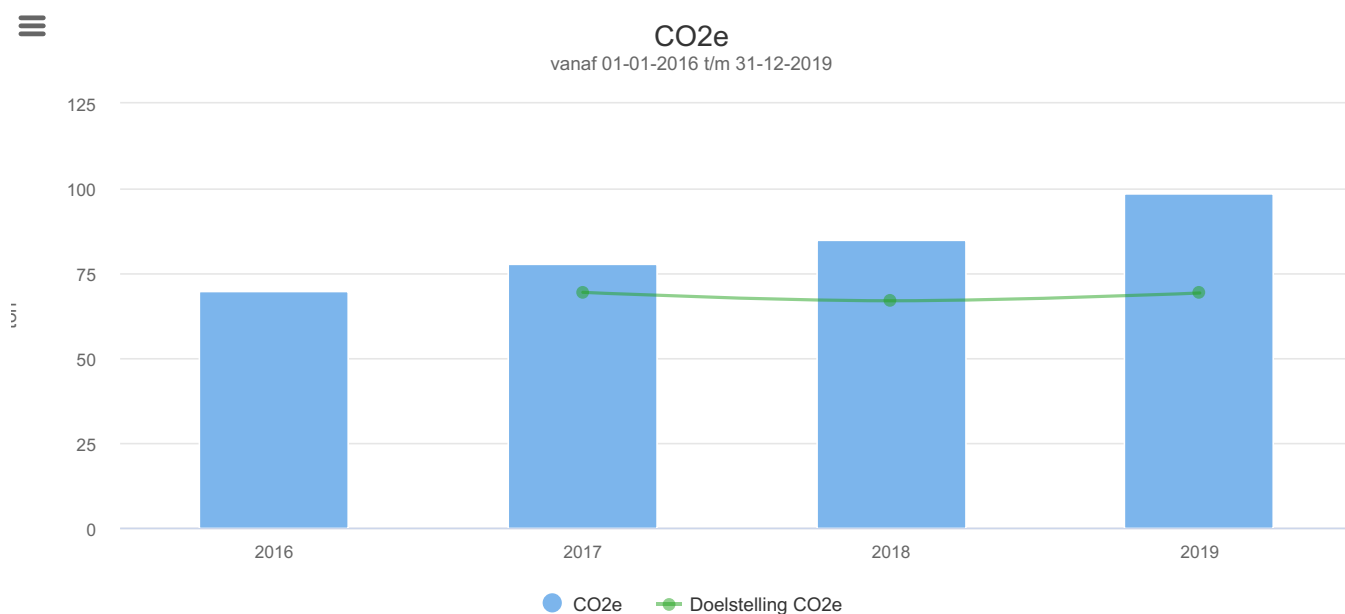


## 5.4. Doelstellingen

In onderstaande tabel staan de reductiedoelstellingen zoals deze waren bepaald voor de periode 2016 - 2020.

### Doelstelling CO2e Rechtspersoon APcon Groep B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2017	2016	-0,5%	-1%	0%
2018	2016	-0,5%	-13%	-1%
2019	2016	-0,5%	-1%	-1%
2020	2016	-0,5%	-1%	-1%



CO2e (ton)	2016	2017	2018	2019
CO2e	69,70	77,69	84,77	98,53
Doelstelling CO2e		69,35	66,87	69,16



## 5.5. Voortgang reductiemaatregelen

### Maatregelen scope 1 en 2:

In 2015 is de bestaande verwarmingsketel vervangen door een hoogrendementsketel. Tegelijkertijd is de temperatuur instelling geoptimaliseerd. De bestaande TL verlichting is vervangen door LED.

In 2018 is overwogen om over te stappen naar groene stroom en/of groen gas, echter het toen lopende contract kon pas in 2019 worden aangepast, hetgeen niet heeft plaatsgevonden.

Eind 2019 is een aantal zonnepanelen geplaatst om te ondersteunen in de energiebehoefte van het pand. Het effect van deze maatregel is minimaal aangezien de zonnepanelen alleen in november en december hebben geproduceerd. Voor 2020 zal dit effect beter te zien zijn.

De voorgenomen maatregelen voor de komende termijn blijven beperkt tot het stimuleren van energiebewustzijn en divers kleine en eenvoudige aanpassingen zoals bijvoorbeeld bewegingsmelders.

De inzet van auto's is de grootste emissiebron in scope 1. Voor deze emissiebron is het ingezette beleid gecontinueerd. Dat houdt in:

- o Stimuleren energiezuinige rijstijl
- o Inzet auto's met energie label A of B
- o Waar mogelijk gebruik maken van openbaar vervoer of carpoolen.

### Maatregelen scope 3:

APcon heeft inzicht in de materiële scope 3 emissies van het bedrijf en de meest relevante partijen in de keten die daarbij betrokken zijn. Als meest materiële emissies en bijbehorende maatregelen zijn naar voren gekomen:

MME: Aangekochte goederen en diensten:

Duurzaam inkopen, of maatschappelijk verantwoord inkopen. Dit betekent dat, naast de prijs ook gelet moet worden op de effecten van de inkoop op milieu en sociale aspecten. Het effect hiervan is zeer lastig te bepalen.

MME: Woon-werkverkeer:

Woon-werkverkeer waar mogelijk beïnvloeden door aandacht te besteden aan zuinig rijden. Het woon-werkverkeer is lastig te beïnvloeden omdat er sprake is van vaste kilometers. De mogelijkheden om met het openbaar vervoer de kantoorlocatie Rijsbergen te bereiken zijn niet optimaal en zouden (veel) langere reistijden tot gevolg hebben. De gemiddelde woonafstand vormt tevens een belemmering om voor de fiets te kiezen.

MME: Ontwerp en Advies infrastructurele constructies:

Maatregelen vanuit de ketenanalyse 'Toepassing van zelfherstellend beton', en relevante maatregelen uit de 'maatregelenlijst SKAO'.

### Maatregelen projecten:

Op projecten zijn in navolging van de te nemen maatregelen voor scope 1, 2 & 3 van toepassing:

- o Duurzaam inkopen van diensten zoals hand- en spandiensten bij inspectie en onderzoek van kunstwerken, dan wel inzet van hulp-materieel.
- o Optimaliseren voertuigkilometers
- o Stimuleren energiezuinige rijstijl
- o Bijhouden kilometerregistratie in projectadministratie.

## 6. Initiatieven

### APcon Adviesbureau B.V. GreenRail - Duurzaam op het spoor

In 2014 zijn Dutch Rail Control B.V. en Logitech B.V. gezamenlijk het initiatief gestart om tot CO2-bewuste integrale ontwerpen in de Railinfra te komen. In 2015 hebben Two-B Engineering en Nexus Rail (voorheen Verebus) zich bij dit initiatief aangesloten en later in 2016 ook APcon Adviesbureau B.V., waarmee alle techniekvelden binnen de Railinfra vertegenwoordigd waren (Bovenleiding- en Draagconstructies, Kabels en Leidingen, Treinbeveiliging, Baanbouw en Spoorwerken alsmede Civiele Constructies). In 2020 is MV Ingenieursbureau toegetreden tot het initiatief.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	01-01-2014	
Deelname		
Bijeenkomsten vinden drie tot vier keer per jaar plaats.		
Onderwerp		
Vaste agendapunten voor dit initiatief zijn:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kennis, ervaring en nieuwe inzichten delen op het gebied van toepassing duurzaamheid en potentieel effectieve reductiemaatregelen in de projecten</li><li>• Zichtbaar blijven voor ProRail op het gebied van duurzaamheid en aangehaakt blijven bij de ontwikkelingen binnen de branche</li><li>• Kennis, ervaring en nieuwe inzichten delen op het gebied van duurzaamheid en met name CO2 reductie (scope 1, 2 en 3)</li><li>• Maatregelenlijst t.b.v. (toekomstige) projecten.</li></ul>		

#### Resultaten

Oorspronkelijk werd beoogd een afwegingsmodel te ontwikkelen waarmee vroeg in het ontwerpproces met het oog op CO2-consequenties keuzes gemaakt konden worden, zowel kwalitatief als kwantitatief. Half 2016 is een eerste (interne) versie van de 'Rekentool CO2-Varianten' uitgebracht en gebruikt bij enkele (pilot)projecten. Initiatief en rekentool zijn destijds bij ProRail als een van de belangrijke Opdrachtgever in de Branche onder de aandacht gebracht.

In 2017 is binnen het initiatief besloten om de overlegmomenten ook te gaan benutten om meer kennis te vergaren en te delen door het uitnodigen van gastsprekers (onder andere EcoChain en ProRail).

Naast CO<sub>2</sub>-reductie werd in 2018 breder gekeken naar duurzaamheid. Relevante onderwerpen als Ambitieweb en DuboCalc staan op de agenda en wordt verder gewerkt aan een kwalitatieve checklijst op het gebied van duurzaamheid.

Met dit initiatief blijven we streven naar steeds meer duurzame toepassing in ontwerpen en adviezen in de railinfra.

## 7. Energiemanagement 2020

In 2020 zullen de volgende maatregelen worden toegepast:

- elektrisch rijden
- bevorderen zuinige rijstijl
- toepassing zelfherstellend beton