



CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan

APcon Groep B.V.

1 januari 2023 t/m 30 juni 2023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Referentiejaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
3.3. CO2 gunningsprojecten	5
4. Berekeningsmethodiek	6
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	6
4.3. Uitsluitingen	6
4.4. Opname van CO2	6
4.5. Biomassa	6
4.6. Onzekerheden	6
5. CO2 emissies	7
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar	7
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	8
5.3. Ontwikkeling elektriciteitsverbruik	9
5.4. Trend over de jaren per scope	10
5.5. Doelstellingen	10
5.6. CO2 gerelateerd aan FTE	11
5.7. CO2 gerelateerd aan omzet	11
5.8. Voortgang reductiemaatregelen	12
5.8.1. Maatregelen	12
5.8.2. Overstappen op groene stroom	12
5.8.3. Elektrisch rijden*	12
5.8.4. Zonnepanelen	12
5.8.5. Opfriscursus "het Nieuwe Rijden"	12
5.8.6. Bij wisseling van banden zullen banden met bandenlabel A voor brandstof worden gekozen	12
5.8.7. Maatregelen projecten:	13
5.8.8. Maatregelen scope 3:	13
5.8.9. Ontwikkelingen binnen de branche/sector	14
6. Verwachte effecten maatregelen	15
7. Initiatieven	16

1. Inleiding

Maatschappelijk verantwoord ondernemen is een van de pijlers van het beleid van APcon groep BV (verder te noemen APcon). In dat kader heeft APcon er voor gekozen om de CO₂-prestatieladder in te voeren. Hiermee wordt op een concrete wijze vormgegeven aan de ambities die APcon heeft om haar doelstelling op het terrein van duurzaamheid te realiseren.

Het opstellen van een periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.

Deze periodieke rapportage is opgesteld door de KAM coördinator in samenspraak met de directie en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2019.

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 CO₂ (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)
- 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. De voornaamste energiestromen van het pand zijn elektriciteit t.b.v. verlichting en apparatuur, en gas t.b.v. verwarming.

Ten behoeve van projecten worden in voorkomende gevallen werkzaamheden op locatie verricht, zoals het uitvoeren van inspectiewerk en/of onderzoek. Deze locaties worden voornamelijk bereikt met behulp van personenauto's.

2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
APcon Groep B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Kees Nieuwkerk <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Jessica Malais <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Jessica Malais
APcon Adviesbureau B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Kees Nieuwkerk <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Jessica Malais <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Jessica Malais
APcon Project Support B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Kees Nieuwkerk <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Jessica Malais <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Jessica Malais

2.3. Referentiejaar

Naam	Standaard referentiejaar
APcon Groep B.V.	2022
APcon Adviesbureau B.V.	2022
APcon Project Support B.V.	2022

2.4. Rapportageperiode

De rapportage periode betreft 1 januari 2023 t/m 30 juni 2023.

2.5. Verificatie

De CO₂ voetafdruk is niet geverifieerd door een daartoe erkende instantie.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
APcon Groep B.V. Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer: 20064288</i>		
APcon Adviesbureau B.V. Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer: 55480209</i>		100%
APcon Project Support B.V. Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer: 55480195</i>		100%

3.2. Wijziging organisatie

Tijdens de rapportageperiode is 1 medewerker uit dienst gegaan. Er is mogelijk sprake van een klein effect op de CO₂ uitstoot aangezien het een projectmedewerker betrof. Het aantal projecten in uitvoering, en daarmee voertuigkilometers, is echter niet afgenomen. Hierdoor is het effect waarschijnlijk niet significant aanwezig.

3.3. CO₂ gunningsprojecten

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

- waarop APcon heeft ingeschreven onder bijvoeging van het CO₂-bewust Certificaat van het bedrijf; of
- waarop APcon heeft ingeschreven inclusief een aangeboden CO₂-ambitieniveau.

De CO₂ prestaties van deze projecten worden in apart gerapporteerd en gepubliceerd.

Alle projecten zijn geregistreerd op de website van SKAO.

Tijdens de rapportage periode waren de volgende projecten gegund en in uitvoering:

Naam

Gunningsprojecten CO2

20-60.196 Raamovereenkomst norminspecties regio Zuid ProRail 2021-2024

21-60.236 Conserveren Kunstwerken Regio Noord West (L-005356)

21-60.240 Waterverbreding Sijpesteijntunnel (R-567400)

23-60.310 Conserveren Kunstwerken fase 2b (L-005360)

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder conform handboek 3.1.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website [CO2emissiefactoren.nl](https://www.co2emissiefactoren.nl), waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Het jaar 2022 is door de directie vastgesteld als nieuw basisjaar ten opzichte van het vorige basisjaar 2016.

Bij de berekening van de CO₂ emissie van het basisjaar zijn een aantal vereenvoudigingen doorgevoerd. Zo wordt in scope 1 alle uitstoot van het leasewagenpark berekend en niet meer uitgesplitst naar zakelijk, privé of woon-werkverkeer. Bij de berekening van het gasverbruik ten behoeve van verwarming (scope 2) wordt geen rekening meer gehouden met graaddagen, maar wel nog steeds met het aantal in gebruik zijnde m². Bij het bepalen van het energieverbruik wordt nu ook rekening gehouden met teruglevering aan het energiebedrijf.

4.3. Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen in emissiebronnen ten opzichte van het basisjaar 2022.

4.4. Opname van CO₂

Er zijn geen technieken ingezet om CO₂ 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 zijn berekend op basis van de afstand tussen postcodes woonplaats en kantoorlocatie, en het aantal dagen dat men naar schatting op kantoor aanwezig was.

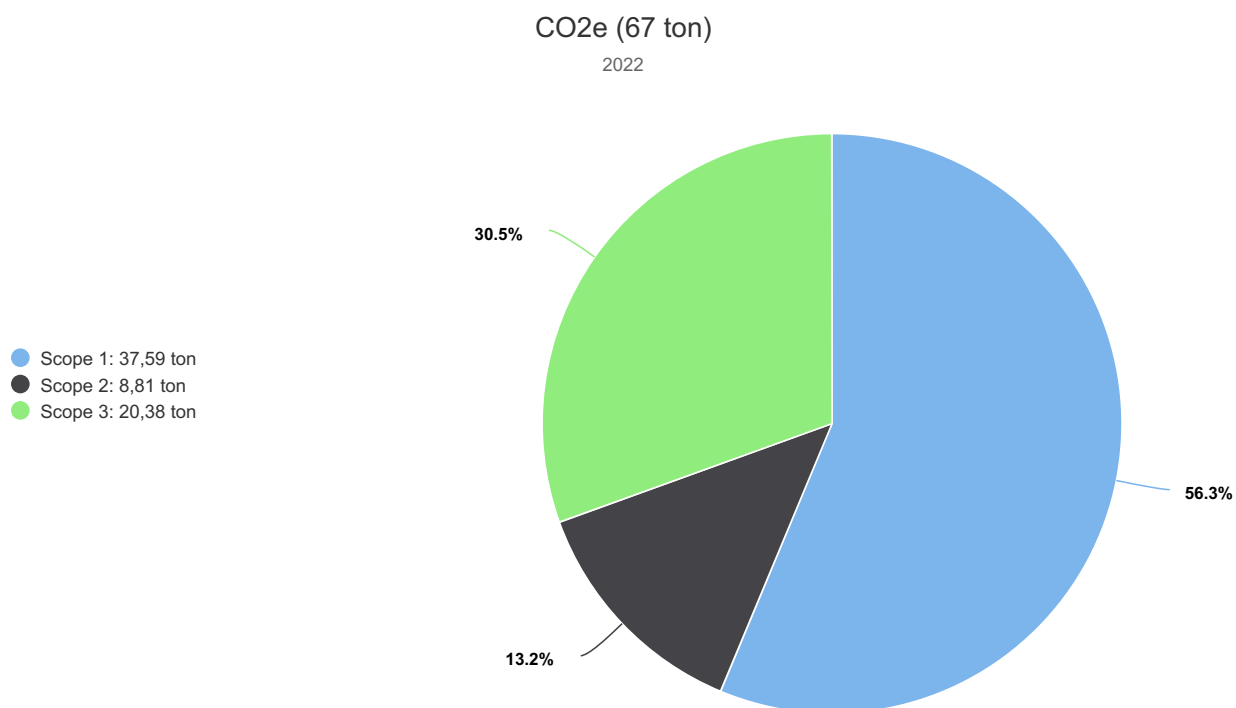
Het aantal verbruikte liters brandstof van het materieel wordt al jaren geschat en is verwaarloosbaar ten opzichte van de totale CO₂ uitstoot.

Het is een aanname dat het aantal leaseauto's dat met banden rijdt met bandenlabel A voor brandstof gelijk is gebleven ten opzichte van het basisjaar.

5. CO₂ emissies

5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar

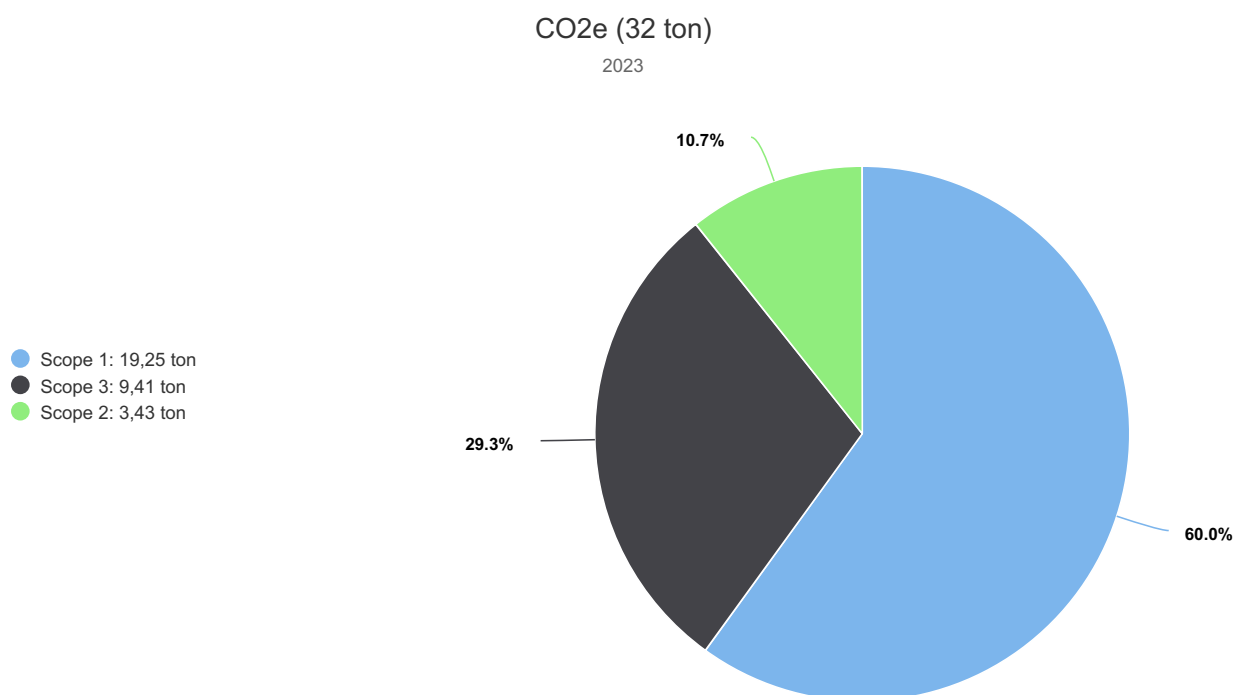
N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



(ton)	2022
Scope 1	37,59
Scope 2	8,81
Scope 3	20,38
Totaal	66,78

5.2. CO₂ voetafdruk rapportage periode

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

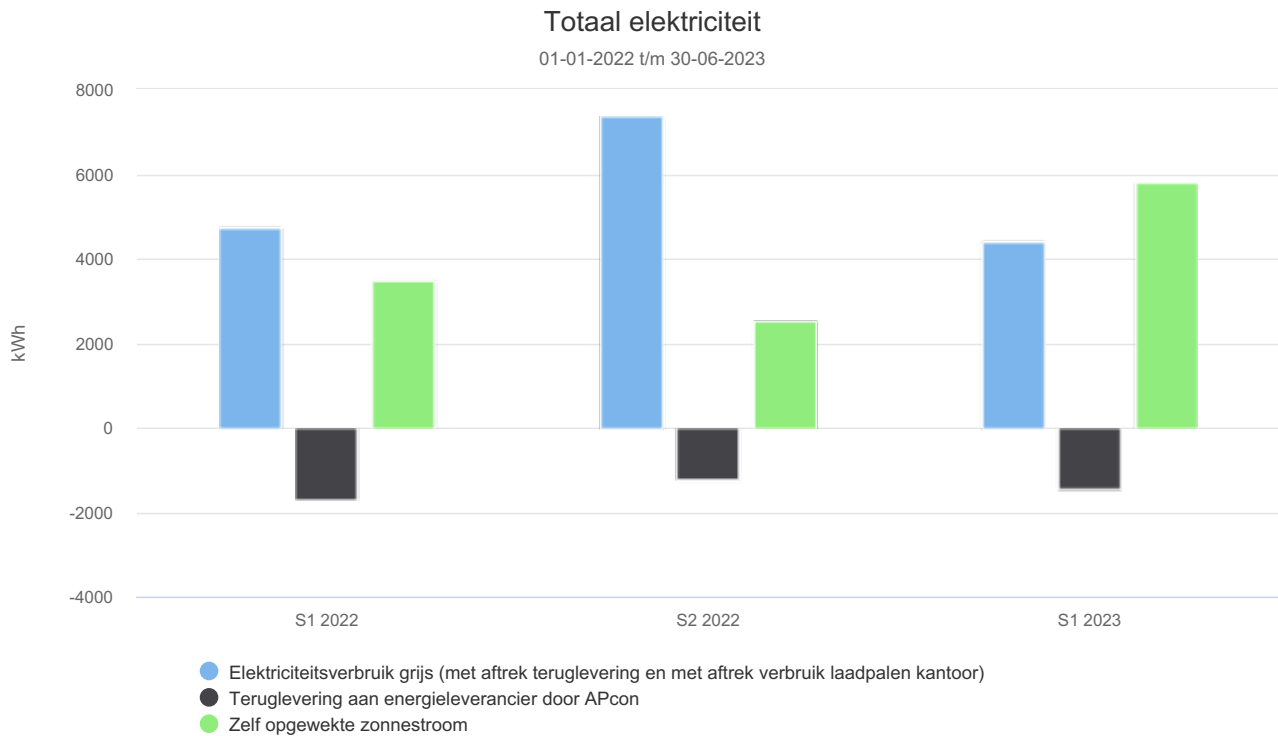


(ton)	Kw1 2023	Kw2 2023	Kw3 2023	Kw4 2023
Scope 1	9,57	9,68		
Scope 3	4,68	4,73		
Scope 2	1,71	1,73		
Totaal	15,96	16,13		

5.3. Ontwikkeling elektriciteitsverbruik

In onderstaande tabel staat het totale elektriciteitsverbruik van APcon Adviesbureau weergegeven.

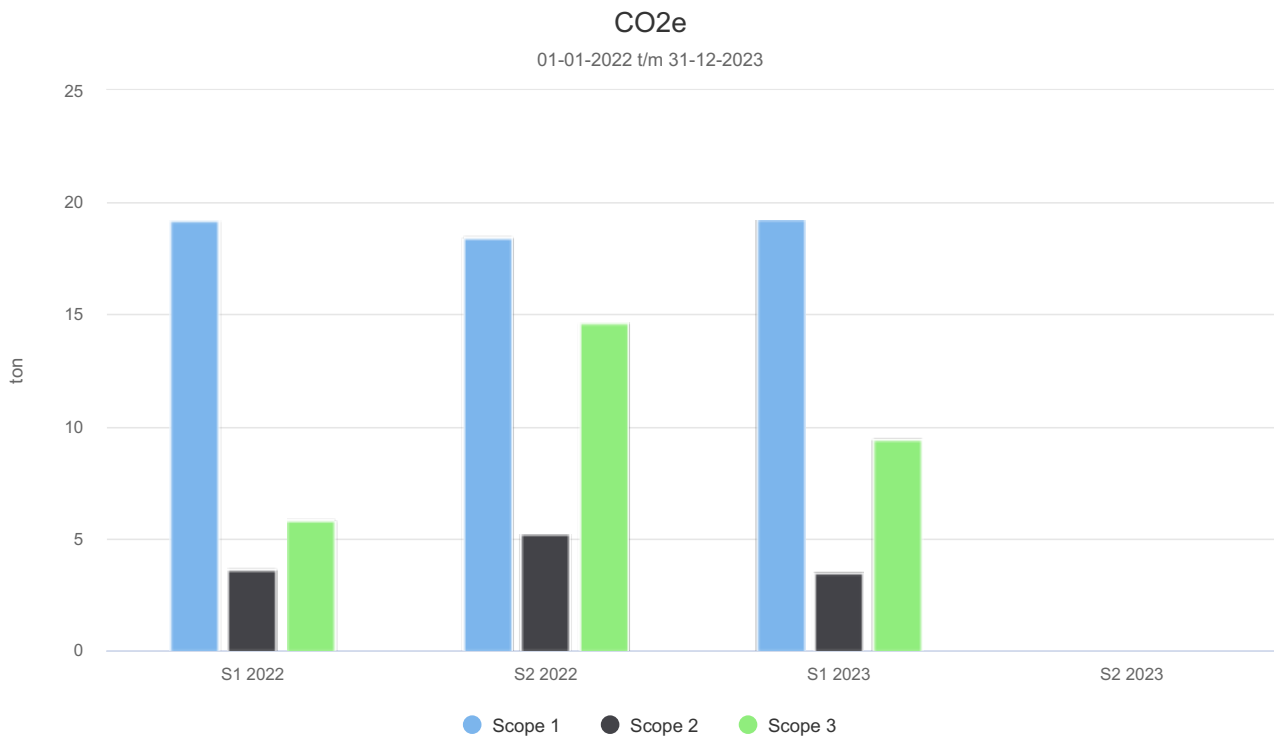
N.B. in de periode mei 2022 tm juli 2022 was wegens een defect geen informatie beschikbaar over de opbrengst van de zonnepanelen.



Totaal elektriciteit (kWh)	S1 2022	S2 2022	S1 2023
Elektriciteitsverbruik grijs (met aftrek teruglevering en met aftrek verbruik laadpalen kantoor)	4.737,00	7.387,00	4.421,00
Teruglevering aan energieleverancier door APcon	-1.683,00	-1.205,00	-1.430,00
Zelf opgewekte zonnestroom	3.488,00	2.518,00	5.816,00
Totaal	6.542,00	8.700,00	8.807,00

5.4. Trend over de jaren per scope

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



(ton)	S1 2022	S2 2022	S1 2023	S2 2023
Scope 1	19,17	18,42	19,25	
Scope 2	3,61	5,20	3,43	
Scope 3	5,80	14,59	9,41	
Totaal	28,58	38,20	32,09	

5.5. Doelstellingen

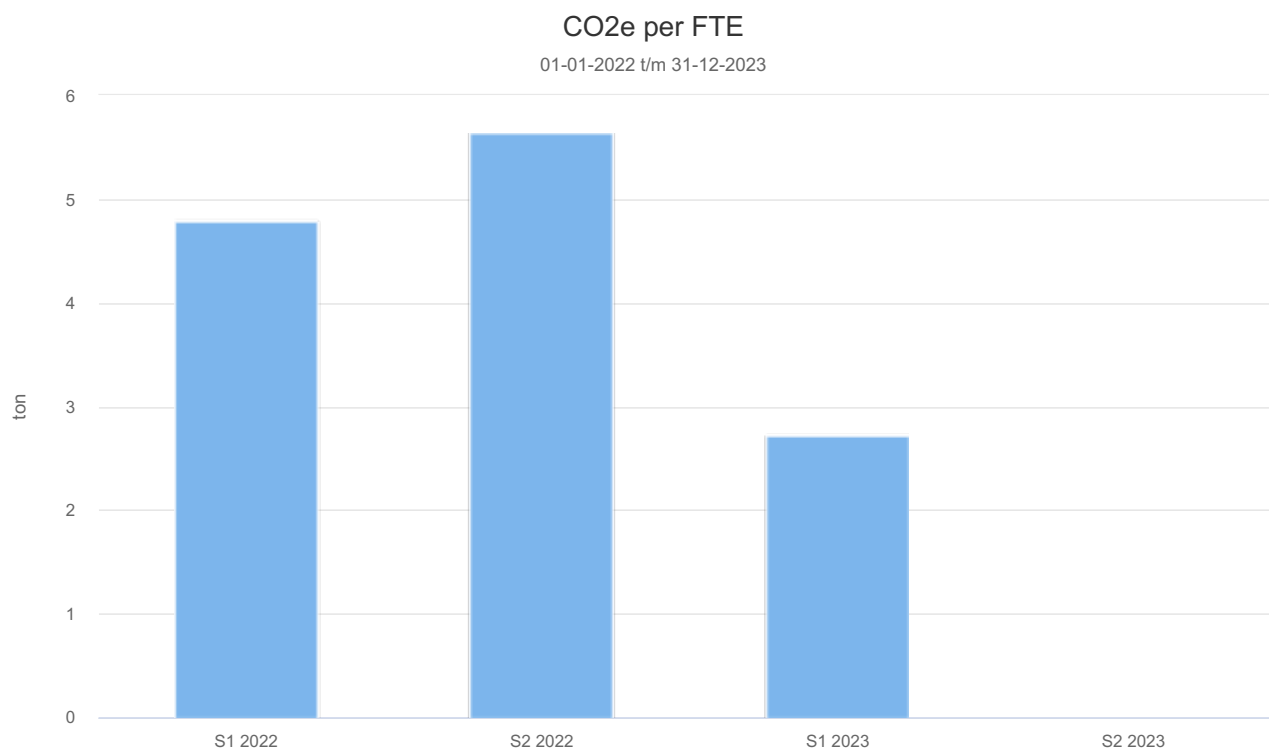
Doelstelling CO₂e Rechtspersoon APcon Groep B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2023	2022	-5%	-0,1%	-0,1%
2024	2022	-2%	-0,7%	-0,2%
2025	2022	-10%	-100%	-0,3%

Doelstelling CO₂e Rechtspersoon APcon Adviesbureau B.V.

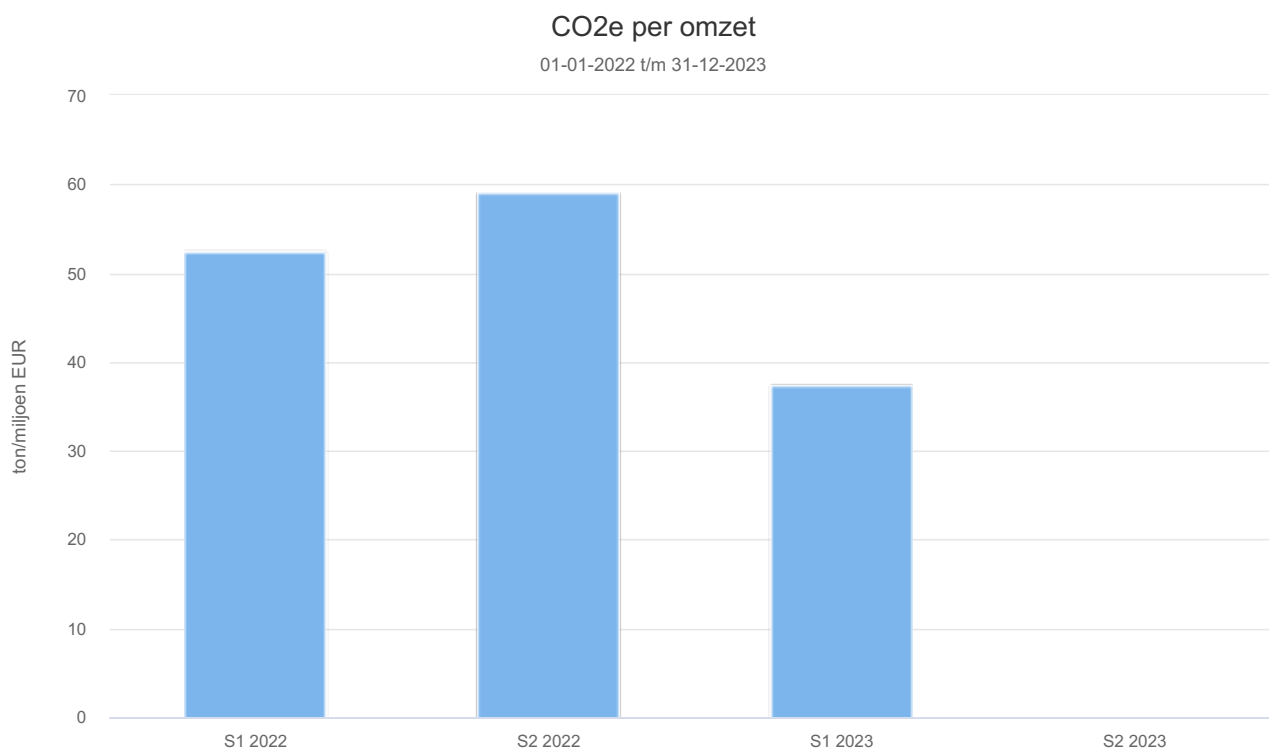
Voor jaar	Referentiejaar	Leasewagens
2023	2022	-5%
2026	2022	-10%

5.6. CO₂ gerelateerd aan FTE



CO ₂ e per FTE (ton)	S1 2022	S2 2022	S1 2023	S2 2023
CO ₂ e per FTE	4,79	5,64	2,73	0,00

5.7. CO₂ gerelateerd aan omzet



CO ₂ e per omzet (ton/miljoen EUR)	S1 2022	S2 2022	S1 2023	S2 2023
CO ₂ e per omzet	52,38	58,95	37,31	0,00

5.8. Voortgang reductiemaatregelen

Om bovengenoemde doelstellingen te behalen worden onderstaande maatregelen toegepast. De maatregelen met een * gelden ook voor de projecten en/of de projecten met CO₂ gunningsvoordeel. De maatregelen voor de projecten met CO₂ gunningsvoordeel zullen worden toegepast zodra het project in uitvoering is.

De voortgang op maatregelen in projecten met CO₂ gunningsvoordeel wordt apart gerapporteerd.

5.8.1. Maatregelen

5.8.2. Overstappen op groene stroom

In 2022 is overeenstemming bereikt met de verhuurder. Bij afloop van het huidige contract in 2024, zal de verhuurder overstappen op groene stroom. Voor de rapportageperiode is daarom geen sprake van effect van deze maatregel. Het effect zal voor de komende jaren worden meegenomen in het energiemanagementsysteem.

5.8.3. Elektrisch rijden*

Het leasewagenpark is in de rapportageperiode niet verder uitgebreid met een elektrische auto. Dit zal wel het geval zijn in de 2e helft van 2023.

5.8.4. Zonnepanelen

Eind 2019 is een aantal zonnepanelen geplaatst om te ondersteunen in de energiebehoefte van het pand. Het effect van deze maatregel was in 2019 minimaal aangezien de zonnepanelen alleen in november en december hebben geproduceerd.

In 2020 heeft deze maatregel een aanzienlijk effect gehad op het elektriciteitsverbruik.

Vanaf januari 2021 is de opbrengst van de zonnepanelen bijgehouden. Hierdoor is een beter beeld ontstaan van het daadwerkelijke elektriciteitsverbruik. In 2021 is in totaal 25.750 kWh elektriciteit verbruikt. Hiervan was 9.855 kWh opgewekt met behulp van de eigen zonnepanelen.

De opbrengst van de zonnepanelen in 2022 is maar gedeeltelijk geregistreerd wegens een technische storing. Het effect van deze maatregel is daarom niet zuiver te meten. Er is een opbrengst van 6.006 kWh geregistreerd.

Om toch iets te kunnen zeggen over de effecten van zonnepanelen is vanaf 2021 de teruglevering aan het energiebedrijf ook geregistreerd. In 2022 is in totaal 2.888 kWh terug geleverd aan de energieleverancier. In de eerste helft van 2023 was dit 1430 zie ook hoofdstuk 5.4.

5.8.5. Opfriscursus "het Nieuwe Rijden"*

In 2022 is uitleg gegeven over wat Het Nieuwe Rijden inhoudt en de medewerkers zijn uitgedaagd hun eigen verbruik te verlagen.

Het resultaat van deze challenge was een reductie van 5,52 l per 100km over een periode van 6 maanden op het totale brandstofverbruik wat gelijk staat aan 3,27kg CO₂ per 100km. In 2023 hebben de leaserijders regelmatig terugkoppeling ontvangen op hun persoonlijk brandstofverbruik.

5.8.6. Bij wisseling van banden zullen banden met bandenlabel A voor brandstof worden gekozen

Deze afspraak is gemaakt met het leasebedrijf en de aangesloten onderhoudsbedrijven. Een aantal lease auto's heeft deze banden al. Van de auto's die dit type band nog niet hadden, hebben 2 auto's banden met dit bandenlabel gekregen. In 2023 is op deze maatregel nog geen verandering gekomen.

5.8.7. 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 (carpoolen, overnachten, efficiënt plannen)
- o Stimuleren energiezuinige rijstijl/ Het Nieuwe Rijden;
- o Bijhouden kilometerregistratie in projectadministratie;
- o Bij voorkeur online overleggen.

Er is extra aandacht besteed aan het juist invoeren van gewerkte uren ten behoeve van projecten. Het juist registreren van projectkilometers was hier een onderdeel van.

Over de voortgang van de maatregelen in projecten met CO₂ gunningsvoordeel wordt gerapporteerd in een apart voortgangsrapport.

5.8.8. 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. Leveranciersbeleid ten aanzien van veiligheid en duurzaamheid is dit jaar een aandachtspunt binnen de organisatie. Van bestaande en nieuwe leveranciers wordt onderzocht in hoeverre zij beleid voeren op CO₂ reductie, bijvoorbeeld door het hebben van een CO₂ bewust certificaat.

- MME: Woon-werkverkeer privé auto's:

Het woon-werkverkeer is lastig te beïnvloeden omdat er sprake is van vaste kilometers. Bij de selectie van nieuwe medewerkers wordt indien mogelijk rekening gehouden met de woonplaats van de kandidaat.

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 voor de meeste medewerkers een belemmering om voor de fiets te kiezen. Drie medewerkers komen regelmatig met de fiets naar kantoor.

Het woon-werkverkeer is mogelijk te beïnvloeden door aandacht te besteden aan zuinig rijden in het algemeen

- MME: Ontwerp en Advies infrastructurele constructies:

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

In 2022 de toepassing van zelfherstellend beton voorgesteld bij het project met CO₂ gunningsvoordeel "van Sijpesteijntunnel" echter niet aangenomen door de hoofdopdrachtgever.

Voor het project M-004861 OB regio Zuid (22-60.292) waren de volgende voorstellen ter verduurzaming opgenomen in de vraagspecificatie:

- Nieuw te plaatsen betonnen keerwanden (in vochtige omgeving) voorzien van Basilisk Healing Agent;
- Toepassen duurzamere tegels;
- Ontgraven grond lokaal verwerken. Én inzaaien met graszaad B3 én zaad voor wilde bloemen (90/10 %);

ProRail heeft de voorstellen Basilisk én wilde bloemen geaccepteerd. Door een scopeverandering van het project is het betreffende onderdeel (keerwanden) uit de scope gehaald en zal dit verder niet gevolgd kunnen worden.

5.8.9. Ontwikkelingen binnen de branche/sector

- Duurzame en circulaire railgebonden Gebouwen

Bij opdrachtgever ProRail loopt momenteel een project met als doel het ontwikkelen van duurzame en circulaire railgebonden gebouwen. De ontwikkelingen worden gevolgd, mede vanwege het project Onderstation Den Haag- Oost (21-40.591), dat onderdeel is van dit project. APcon werkt mee aan dit project in opdracht van ingenieursbureau DRC.

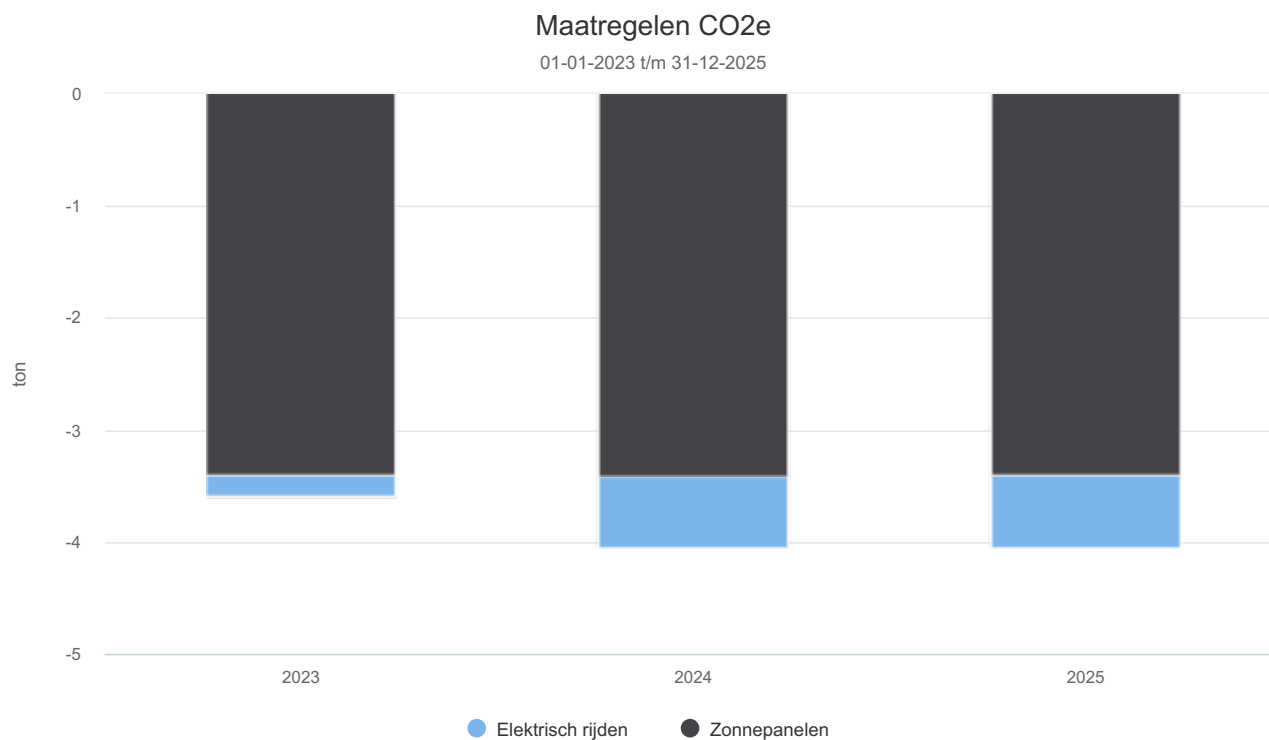
<https://www.prorail.nl/programmas/modulaire-en-circulaire-technische-gebouwen>

- Overige ontwikkelingen

Andere innovaties vanuit de markt of branche zijn cementloos beton (station Blerick). Vooralnog worden genoemde nieuwe ontwikkelingen gevolgd.

6. Verwachte effecten maatregelen

Hieronder worden de te verwachten effecten van de twee meest impactvolle maatregelen weergegeven.



7. 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, genaamd Green Rail, 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 toegetreten tot het initiatief. Met dit initiatief blijven we streven naar steeds meer duurzame toepassing in ontwerpen en adviezen in de railinfra.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO ₂	01-01-2014	

Deelname

Bijeenkomsten vinden drie tot vier keer per jaar plaats.

Onderwerp

Vaste agendapunten voor dit initiatief zijn:

- Kennis, ervaring en nieuwe inzichten delen op het gebied van toepassing duurzaamheid en potentieel effectieve reductiemaatregelen in de projecten;
- Zichtbaar blijven voor ProRail op het gebied van duurzaamheid en aangehaakt blijven bij de ontwikkelingen binnen de branche;
- Kennis, ervaring en nieuwe inzichten delen op het gebied van duurzaamheid en met name CO₂ reductie (scope 1, 2 en 3);
- Maatregelenlijst t.b.v. (toekomstige) projecten.

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 Opdrachtgevers 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 CO₂-reductie werd in 2018 breder gekeken naar duurzaamheid. Relevante onderwerpen als Ambitiweb en DuboCalc stonden op de agenda en verder is gewerkt aan een kwalitatieve checklijst op het gebied van duurzaamheid.

In 2020 is onder andere gekeken naar een manier om invulling te geven aan het Handboek 3.1, bijvoorbeeld het dossier en de communicatie in geval van Projecten met CO₂ gunningsvoordeel. Er zijn kennis en nieuwe inzichten gedeeld en er is contact gezocht met functionarissen binnen ProRail die een rol spelen bij de toepassing van het duurzaamheidsbeleid van ProRail zelf om zodoende de samenwerking op dit vlak te kunnen versterken.

2021 heeft in het teken gestaan van onderzoeken van mogelijk duurzame toepassingen die bij nieuwbouw of aanpassingen van objecten kunnen worden voorgeschreven. Er is een onder andere een brainstormsessie gehouden om tot een selectie van toepasbare maatregelen te komen. Eind 2021 heeft zich een partij gemeld die geïnteresseerd is om deel te nemen aan het initiatief. Dit gaf aanleiding het initiatief verder te professionaliseren. Het initiatief heeft in 2021 4x online vergaderd.

In 2022 heeft iedere 3 maanden een overleg plaatsgevonden. De maatregelenlijst 2022 is doorgenomen met alle deelnemers. Ook is een enquête gehouden onder de deelnemers over de toekomstvisie van het initiatief. Naar aanleiding hiervan is een verdere professionalisering van het initiatief doorgevoerd. Eind 2022 hebben zich twee aspirant leden aangemeld. Hun motivatie hiervoor is dat zij graag deel uit maken van een actief initiatief.

In 2023 zijn Verhoeven en Leenders en Sweco toegetreten tot het initiatief. Er is een benchmark uitgevoerd en er staan acties gepland om de medewerkers van de deelnemende bedrijven meer te betrekken. Ook wordt er gewerkt aan naamsbekendheid van het initiatief.