




Projectnummer : **APcon Groep**
AAB-0005.004 KAM

Project : **CO₂ Management**

Onderdeel : **CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan
2024**

Documentnummer : **AAB-0005.004-RAP-003**

	Naam	Paraaf	Datum
Opgesteld	J.J.M. Malais		10-12-24
Gecontroleerd	H. v.d. Elsen		10-12-24
Vrijgegeven	C. Nieuwkerk		10-12-24
Status	DEFINITIEF		
Versie	1.0		

Revisie gegevens

Hier wordt vastgelegd welke wijzigingen dit document heeft ten opzichte van de vorige versie.

datum	versie	wijziging	status
26-11-2024	0.1	Eerste concept	CONCEPT
10-12-2024	0.2	Aanpassingen n.a.v. review	CONCEPT
10-12-2024	1.0	Definitieve versie	DEFINITIEF

Colofon

Opdrachtgever	APcon Groep
Contactpersoon	J.J.M. Malais
Opgesteld door	APcon Adviesbureau B.V. Sint Bavostraat 60c 4891 CK RIJSBERGEN
Auteur	J.J.M. Malais
Documentnummer	AAB-005-RAP-003
Nadere informatie	(076) 597 47 16 info@apconbv.com
Datum	10-12-24
Versienummer	1.0
Status	DEFINITIEF

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Basisgegevens	5
2.1	Beschrijving van de organisatie.....	5
2.2	Verantwoordelijken	5
2.3	Referentiejaar	5
2.4	Rapportageperiode.....	5
2.5	Verificatie	5
3	Afbakening.....	6
3.1	Organisatiegrenzen	6
3.2	Wijzigingen in de organisatie.....	6
3.3	Projecten met CO ₂ gunningsvoordeel	7
4	Berekeningsmethodiek.....	8
4.1	Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren.....	8
4.2	Wijzigingen berekeningsmethodieken.....	8
4.3	Uitsluitingen	8
4.4	Opname van CO ₂	8
4.5	Biomassa	8
4.6	Onzekerheden	8
5	CO ₂ emissies	9
5.1	CO ₂ emissies basisjaar (2022) en rapportagejaar (2024).....	9
5.2	Trend over de jaren per scope	10
5.3	Emissie per FTE	11
6	Energiemanagement actieplan.....	12
6.1	Doelstellingen	12
6.2	Reductiemaatregelen	13
6.3	Reductie	14
7	Deelname aan initiatieven	15

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

In onderstaande tabel is de verantwoordelijkheidsstructuur per juridische entiteit weergegeven.

Tabel 1: Verantwoordelijkheidsstructuur per juridische entiteit

Juridische entiteit	Eindverantwoordelijke	Verantwoordelijke stuurcyclus	Contactpersoon Emissie inventaris
APcon groep B.V.	C. Nieuwkerk	J.J.M. Malais	J.J.M. Malais
APcon Adviesbureau B.V.	C. Nieuwkerk	J.J.M. Malais	J.J.M. Malais
APcon Project Support B.V.	C. Nieuwkerk	J.J.M. Malais	J.J.M. Malais

2.3 Referentiejaar

Het referentiejaar voor alle bovengenoemde entiteiten is het kalenderjaar 2022.

Indien van toepassing wordt de berekening van het basisjaar geactualiseerd aan de hand van de actuele, voor het rapportagejaar relevante, conversiefactoren.

2.4 Rapportageperiode

De rapportage betreft de periode van 1-1-2024 tot en met 30-06-2024.

2.5 Verificatie

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

De berekening van het basisjaar is geverifieerd tijdens een interne audit in september 2024.

3 Afbakening

3.1 Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen zijn bepaald volgens de in het handboek 3.1. omschreven 'operational control' methode.

Het CO₂ managementsysteem is van toepassing op de volgende juridische entiteiten.

Tabel 2: Afbakening organisatiegrenzen voor het CO₂ managementsysteem

Juridische entiteit	Kvk nummer	Consolidatie percentage
APcon groep B.V.	20064288	-
APcon Adviesbureau B.V.	55480209	100%
APcon Project Support B.V.	55480195	100%

De rechtspersoon die aan aanbestedingen meedoet is APcon Adviesbureau B.V. APcon Adviesbureau B.V. neemt dan ook de verantwoordelijkheid voor 100% van de uitstoot van alle bedrijfsonderdelen binnen de organisatorische grenzen.

3.2 Wijzigingen in de organisatie

Er hebben zich geen personele of organisatorische wijzigingen met een effect op de CO₂ emissies in de organisatie voorgedaan.

3.3 Projecten met CO₂ gunningsvoordeel

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.

Alle projecten zijn geregistreerd op de website van SKAO.

Tijdens de rapportageperiode waren de volgende projecten gegund en in uitvoering. De CO₂ prestaties van deze projecten worden apart gerapporteerd en gepubliceerd (AAB-005.004-RAP-004).

Tabel 4: *Projecten met CO₂ gunningsvoordeel verworven door APcon Adviesbureau B.V.*

Projectnummer:	Projectnaam:
20-60.196	Raamovereenkomst norminspecties regio Zuid ProRail 2021-2024
21-60.240	Watersverbreding Sijpesteijntunnel (R-567400)
23-60.310	Conserveren Kunstwerken fase 2b (L-005360)
23-60.319	Engineering en uitvoerings-begeleiding conserveren kunstwerken Regio Zuid-Holland Noord en Regio Zuid-Holland Zuid
23-60.335	Conservering brug ARK (L-005494)
23-60.357	Fundering Spaarnebrug (L-005435)

4 Berekeningsmethodiek

4.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder handboek 3.1. De berekeningen ten behoeve van deze rapportage vastgelegd in het bestand [CO2-emissie 2024 0.3v.xlsx](#)

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website <https://www.co2emissiefactoren.nl/>, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodieken

Ten opzichte van 2023 zal voor het laden van de elektrische personenauto's aan kantoor, gerekend worden met de conversiefactor voor zonne- energie, i.p.v. grijze stroom.

Bij het berekenen van de emissie van 2023 waren abusievelijk de conversiefactoren voor privé voertuigen verwisseld. Dit is gecorrigeerd.

In deze rapportage zijn voor alle jaren bovengenoemde emissiefactoren, geldend voor 2024, toegepast.

4.3 Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen in emissiebronnen ten opzichte de rapportage van het voorgaande rapportagejaar.

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.

5 CO₂ emissies

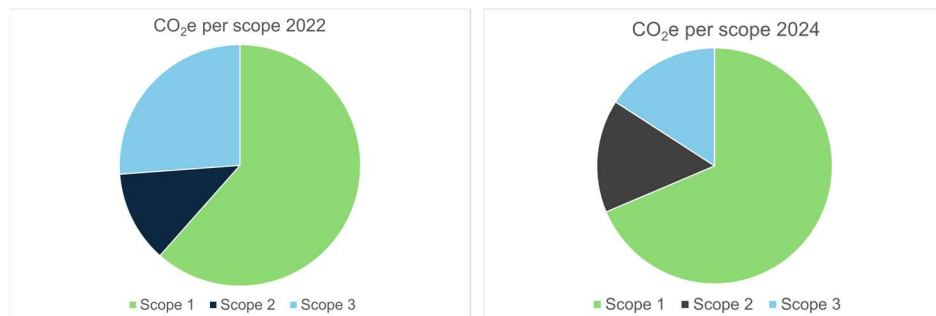
5.1 CO₂ emissies basisjaar (2022) en rapportagejaar (2024)

Tabel 1: CO₂-emissies basisjaar ingedeeld naar scope

CO ₂ - 2022 Organisatie APcon			
Scopes	H1-2022	H2-2022	Sub. Totaal (Ton CO ₂)
Scope 1	19,45	18,67	38,12
Scope 2	3,04	4,57	7,60
Scope 3	5,60	10,60	16,20
			Ton CO ₂
Totaal CO ₂			61,92

Tabel 2: CO₂-emissies rapportageperiode ingedeeld naar scope

CO ₂ - 2024 Organisatie APcon			
Scopes	H1-2024	H2-2024	Sub. Totaal (Ton CO ₂)
Scope 1	18,84	-	18,84
Scope 2	4,26	-	4,26
Scope 3	4,36	-	4,36
			Ton CO ₂
Totaal CO ₂			27,46



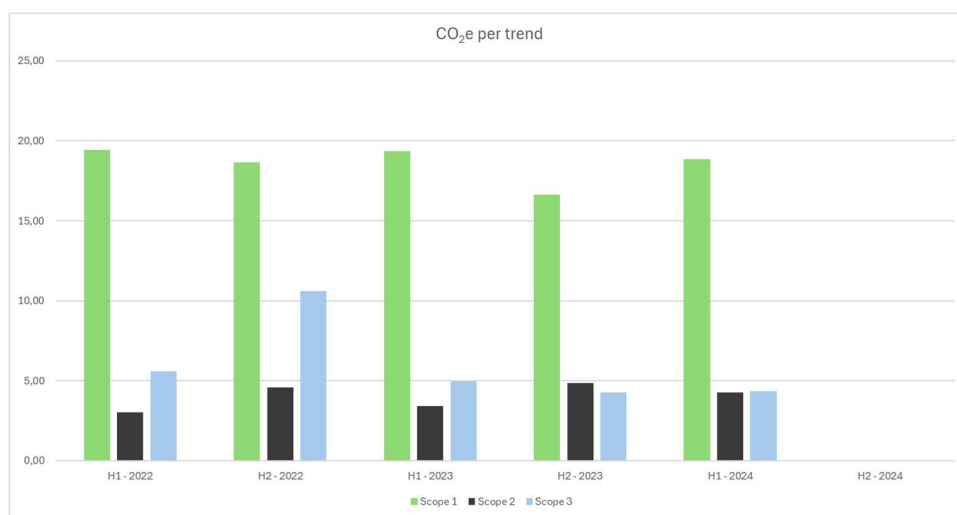
Afbeelding 1: CO₂-emissies basisjaar en rapportageperiode ingedeeld naar scope

5.2 Trend over de jaren per scope

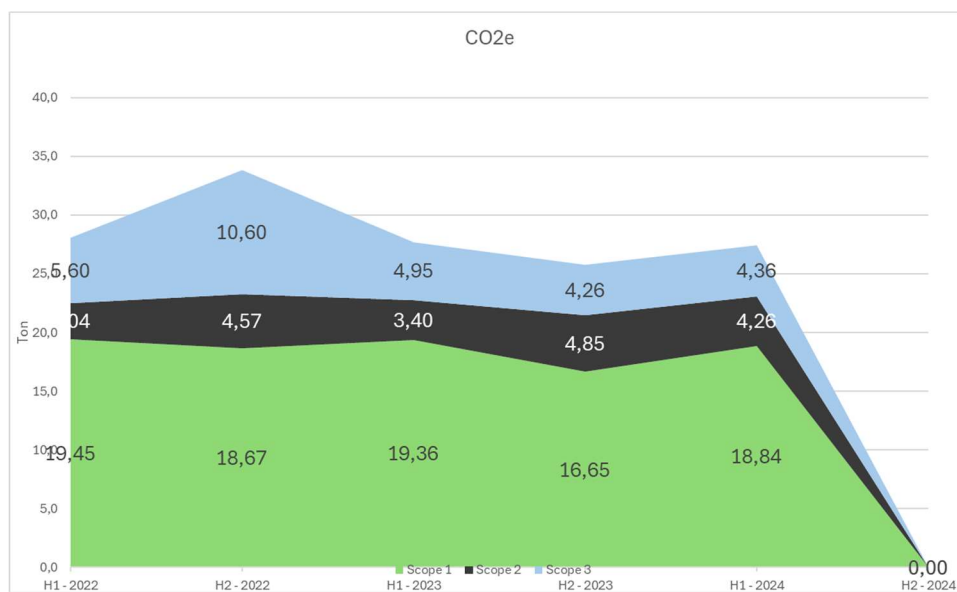
Onderstaande tabel en afbeeldingen geven het verloop van de CO₂ emissies weer.

tabel 3: halfjaarlijkse CO₂ emissies per scope basisjaar en opvolgende jaren
CO₂e per scope

CO ₂ - 2024 Organisatie APcon			
	Scope 1	Scope 2	Scope 3
H1 - 2022	19,45	3,04	5,60
H2 - 2022	18,67	4,57	10,60
H1 - 2023	19,36	3,40	4,95
H2 - 2023	16,65	4,85	4,26
H1 - 2024	18,84	4,26	4,36
H2 - 2024	0,00	0,00	0,00



Afbeelding 2: CO₂ emissie per scope per halfjaar sinds het basisjaar



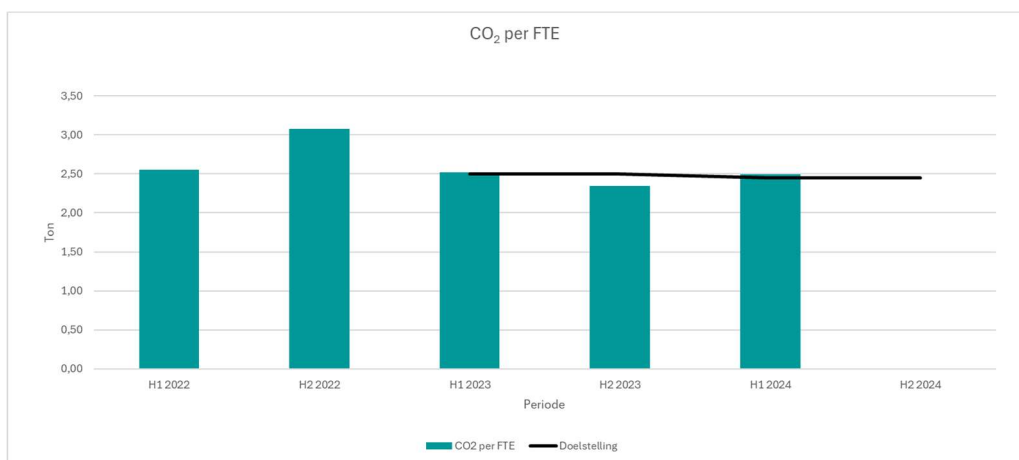
Afbeelding 3: grafische weergave halfjaarlijkse CO₂ emissies per scope sinds het basisjaar

5.3 Emissie per FTE

Omdat de meeste CO₂ emissies ontstaan als gevolg van gereden kilometers, wordt de CO₂ emissie per FTE gemonitord.

Tabel 4: CO₂ emissie per FTE basisjaar en navolgende jaren

	H1 2022	H2 2022	H1 2023	H2 2023	H1 2024	H2 2024
CO ₂ per FTE	2,55	3,08	2,52	2,34	2,50	0,00
Doelstelling			2,50	2,50	2,45	2,45



Afbeelding 4: CO₂ emissie per FTE sinds het basisjaar

6 Energiemanagement actieplan

6.1 Doelstellingen

Alle uitstoot binnen de organisatorische grenzen worden aan APcon Adviesbureau toebedeeld. De reden hiervoor is dat de voornaamste uitstoot ook door, of ten behoeve van, deze entiteit wordt gemaakt.

De doelstellingen per scope zijn dan ook gekoppeld aan deze entiteit.

Doelstellingen scope 1:

Om doelstellingen te kunnen bepalen is een trend berekend op basis van de behaalde resultaten in 2023 op benzine verbruik en aardgas.

Op basis van deze trendberekening is de verwachting de komende jaren een reductie ten opzichte van het basisjaar van 4 ton CO₂ (absoluut) en 10,83 % (relatief) te behalen.

Doelstellingen scope 2:

Om doelstellingen te kunnen bepalen is een trend berekend op basis van de behaalde resultaten in 2023 op elektriciteitsverbruik. Op basis van deze trendberekening is de verwachting de komende jaren een reductie ten opzichte van het basisjaar van 2,52 ton CO₂ (absoluut) en 32,81 % (relatief) te behalen.

Doelstellingen scope 3:

De invloed van APcon Adviesbureau op de emissies in scope 3 is laag.

Doelstelling is om niet boven de in 2023 behaalde 9 Ton CO₂ uit te komen.

Tabel 5: reductiedoelstellingen APcon Adviesbureau per scope (absoluut en relatief)

Doelstelling per scope [Ton CO ₂]					
	2022	2023	2024	2025	2026
Scope 1	38,12	36,01	35,00	34,50	34,00
Scope 2	7,60	8,25	5,56	5,36	5,16
Scope 3	16,20	9,22	9,12	9,07	9,02

Verwachte reductie per jaar [%]	2024	2025	2026
Scope 1	-8,18	-9,49	-10,80
Scope 2	-26,87	-29,50	-32,13
Scope 3	-43,70	-44,01	-44,32

Doelstelling CO₂ per FTE:

Op basis van de afgelopen 2 jaar is de doelstelling voor het reduceren van de CO₂ per FTE van 2024 bepaald. Vastgesteld is dat de doelstelling van 2024 kleiner of gelijk aan 2,45 Ton CO₂ per FTE moet zijn, waarbij over het hele jaar gezien 4,9 Ton CO₂ per FTE wordt uitgestoten.

Tabel 7: behaalde en beoogde halfjaarlijkse CO₂ emissie per FTE

	H1 2022	H2 2022	H1 2023	H2 2023	H1 2024	H2 2024
CO ₂ per FTE	2,55	3,08	2,52	2,34	2,50	0,00
Doelstelling	2,55	2,55	2,50	2,50	2,45	2,45

6.2 Reductiemaatregelen

Om bovenstaande doelstellingen te bereiken worden een aantal maatregelen toegepast. Net als de doelstellingen zijn de maatregelen gekoppeld aan APcon Adviesbureau B.V.

Elektrisch rijden

Zodra een leasewagen aan vervanging toe is, zal deze bij voorkeur worden vervangen door een elektrische auto of een andere beschikbare duurzame variant.

In 2024 is 1 hybride benzine personenauto vervangen door een elektrische personenauto.

Op basis van de huidige leasecontracten levert dit de komende jaren (2024-2027) een CO₂ reductie op van 100% van de totale CO₂ emissie ten opzichte van het basisjaar 2022. Hierbij is uitgegaan van het gebruik van volledig elektrische auto's en laden aan kantoor met zelf opgewekte groene stroom (m.i.v. 2024).

Afnemen van groene stroom t.b.v. het kantoor

Per 1-1-2025 neemt de verhuurder groene stroom o.b.v. Hollandse Wind af.

Dit zal voor APcon Adviesbureau een aanzienlijke reductie opleveren, aangezien de groene stroom niet bijdraagt aan de uitstoot van CO₂ en beschikt over een conversiefactor die gelijk is aan 0.

Bijleveren van groene stroom m.b.v. zonnepanelen

Sinds oktober 2019 zijn 70 zonnepanelen geplaatst t.b.v. de elektriciteitsvoorziening van het totale pand. Tot en met eind 2023 hebben de panelen in totaal 93,23 MWh opgebracht.

Met ingang van 2024 wordt voor het laden van het elektrisch wagenpark gerekend worden met de conversiefactor voor zelf opgewekte zonnestroom. De waarde van deze conversiefactor is 0.

In combinatie met de maatregel het wagenpark te elektrificeren, zal dit de komende periode een nog groter effect hebben.

6.3 Reductie

In onderstaande tabel worden de in 2023 behaalde en in 2024 verwachte reductie t.o.v. het basisjaar per scope weergegeven.

Tabel 8: Behaalde reductie 2023 in CO₂ emissie per scope en verwachte reductie in 2024 t.o.v. het basisjaar (2022)

CO ₂ Reductie per scope 2022- 2024 Organisatie APcon				
Scopes	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
2022	38,13	7,68	15,53	
2023	35,84	9,03	9,22	
2024*	37,67	8,51	8,72	
Reductie	-1,17%	11,92%	-46,18%	

*schatting o.b.v. emissies van de eerste 6 maanden van 2024.

7 Deelname aan initiatieven

APcon Adviesbureau B.V. is aangesloten bij het initiatief GreenRail. Dit is in 2014 gestart vanuit Dutch Rail Control B.V. en Logitech B.V., met als doel 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.. Hiermee waren alle techniekvelden binnen de Railinfra vertegenwoordigd (Bovenleiding- en Draagconstructies, Kabels en Leidingen, Treinbeveiliging, Baanbouw en Spoorwerken alsmede Civiele Constructies).

In 2020 is MV Ingenieursbureau toegetreden tot het initiatief. Met dit initiatief blijven we streven naar steeds meer duurzame toepassing in ontwerpen en adviezen in de railinfra.

Frequentie

Het initiatief komt drie tot vier keer per jaar online samen.

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 Ambitieweb 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 maatregellijst 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 toegetreden tot het initiatief. Er is een benchmark uitgevoerd en er zijn 3 online inspiratiesessies georganiseerd door deelnemers aan het initiatief. Met deze sessies wilde men enerzijds medewerkers enthousiasmeren voor duurzaamheid en CO₂ reductie, anderzijds was het doel de naamsbekendheid van het initiatief binnen de deelnemende organisaties te vergroten. Uit een aansluitend uitgevoerde enquête is gebleken dat deze doelen zijn behaald.

In 2024 is door APcon het initiatief genomen om een dialoog met ProRail en GreenRail te organiseren. Dit was naar aanleiding van een dialoog die APcon in maart zelf met ProRail had gevoerd. Tijdens het overleg van april 2024 is 4Infra voorgedragen als nieuwe deelnemer.