

# Rapportage projecten met CO2 gunningsvoordeel 2022



APcon Groep B.V.

1 januari 2022 t/m 30 juni 2022

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Projecten met CO2 gunningsvoordeel	3
2.1. Raamovereenkomst norminspecties regio Zuid 2021-2024 (20-60.196)	4
2.2. Engineering onderhoud Railgebonden gebouwen (21-60.220)	4
2.3. Conserveren kunstwerken Regio Noord West (21-60.236)	5
2.4. Watervverbreding Sijpesteijntunnel (21-60.240)	6
3. Energiestromen	7
4. Berekening CO2 emissie	7
4.1. CO2 verdeeld naar emissiestroom	8
5. Proces CO2 reductie en maatregelen	9
5.1. CO2-werkwijze project	9
5.2. CO2 reductiedoelstellingen en uit te voeren maatregelen	9
5.2.1. Doelstellingen	9
5.2.2. Maatregelen	9
6. Dialoog met de opdrachtgever	10
7. Emissies per project	10
8. Resultaten	11
8.1. Toepassing maatregelen	11

# 1. Inleiding

Het CO<sub>2</sub>-Projectdossier is ontstaan uit een CO<sub>2</sub>-initiatief in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

Het CO<sub>2</sub>-projectdossier is een hulpmiddel om CO<sub>2</sub>-reductie tijdens de duur van een project inzichtelijk te maken en maatregelen vast te leggen en de voortgang te monitoren.

Het CO<sub>2</sub>-Projectdossier is een dynamisch document, waarvan de opstelling en actualisering een voortdurend voortschrijdend proces is. Het in het contract opgenomen CO<sub>2</sub>-EMVI ambitieniveau (tussen 1 en 5) is samen met de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1 van SKAO en de CO<sub>2</sub>-managementdocumenten van de Opdrachtnemer uitgangspunt voor dit CO<sub>2</sub>-Projectdossier.

Voorliggend document omvat een analyse (het vastleggen en het evalueren) van de CO<sub>2</sub>-aspecten van de projecten met gunningsvoordeel. Uitgaande van deze CO<sub>2</sub>-analyse worden specifieke maatregelen genomen om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen.

In de navolgende paragrafen worden de projecten omschreven en vervolgens per project, de maatregelen, effecten van de maatregelen en de uitstoot per project gerapporteerd. Eventuele bijzonderheden per project worden ook beschreven.

## 2. Projecten met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel

Gedurende de rapportage periode waren de volgende projecten in uitvoering. In alle gevallen was ProRail de opdrachtgever.

In de volgende paragrafen worden projecten nader toegelicht.

Naam

---

**APcon Groep B.V.**

---

**APcon Adviesbureau B.V.**

---

Gunningsprojecten CO<sub>2</sub>

---

**20-60.196 Raamovereenkomst norminspecties regio Zuid ProRail 2021-2024**

---

**21-60.220 Engineering onderhoud Railgebonden Gebouwen (L-005297)**

---

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

---

**21-60.240 Waterverbreding Sijpesteijntunnel (R-567400)**

---

**APcon Project Support B.V.**

---

**Rijsbergen**

---

## 2.1. Raamovereenkomst norminspecties regio Zuid 2021-2024 (20-60.196)

ProRail wenst in het kader van haar instandhoudingstaak inzicht te hebben en te behouden in de conditie van de in beheer zijnde kunstwerken en laat in dat verband diensten verrichten op het gebied van inspecties.

De door APcon uit te voeren inspecties hebben betrekking op kunstwerken gelegen binnen het beheersgebied van ProRail regio Zuid.



*Figuur 1 – Weergave gebied regio Zuid*

De feitelijke uitvoering vindt plaats aan de hand van deelopdrachten, waarbij een opgave gedaan wordt van de objecten die geïnspecteerd moeten worden.

De looptijd van dit project is van begin 2021 tot eind 2024.

## 2.2. Engineering onderhoud Railgebonden gebouwen (21-60.220)

Het project omvat zowel de engineering als de ondersteuning van aanbesteding.

De engineering bestaat uit twee delen:

### Deel 1

Om de veiligheid te bevorderen bij rail gebonden gebouwen (RGG) dient buitenverlichting geplaatst te worden. Bij alle bestaande RGG is deze verlichting nog niet aangebracht. Om de veiligheid bij bestaande gebouwen te bevorderen zullen op 53 bestaande gebouwen buitenverlichting aangebracht worden. Van deze 53 hebben 3 RGG ook geen bliksemafleider.

Opdrachtgever heeft de DO's meegeleverd. Deze dienen gecontroleerd te worden op maakbaarheid en indien nodig herzien te worden.

### Deel 2

Engineering groot onderhoud van 14 Railgebonden gebouwen.

De looptijd van dit project is van juli 2021 tot eind 2022.

## 2.3. Conserveren kunstwerken Regio Noord West (21-60.236)

Het project conserveren kunstwerken gebied Noordwest betreft 9 stalen bruggen die geconserveerd dienen te worden en die in 2017 zijn geïnspecteerd:

Hlm-Zvt: spoorviaduct Randweg Haarlem, geo 083, km 1.55

Hlm-Ledn: kunstwerk Zandvaart, geo 085, km 24.800

Hlm-Ledn: kunstwerk Bennebroekerlaan, geo 085, km 25.004

Hlm: Spaarnebrug, geo 527, km 16.241-201

Hlm-Ledn: brug Veenenburgervaart, geo 085, km 30.604

Hlm-Ledn: brug Wilgenlaansloot, geo 085, km 30.845

Hlm-Ledn: brug Mallegat, geo 085, km 34.600

Hlm-Ledn: brug Piet-Gijzenvaart, geo 085, km 36.185

Hlm-Ledn: brug Dinsdagsewetering, geo 085, km 39.832

APcon heeft opdracht gekregen voor de volgende werkzaamheden:

- het opstellen van een vraagspecificatie;
- het opstellen van een aanbestedingsdossier;
- ondersteuning bij het aanbestedingsproces;
- inschatting van benodigde TVP uren;
- Opstellen van een plan Veilige Berijdbaarheid voor de spoorinfra;
- Opstellen van een V&G-O plan voor alle 9 locaties;
- Specificatie van de over te dragen infra-informatie in SAP-PLM.

Het aanbestedingsdossier zal gebruikt worden om een aanbesteding te starten voor het daadwerkelijk conserveren van de kunstwerken.

Aangezien de kunstwerken voor het laatst in 2017 zijn geïnspecteerd, dient vooraf eerst een hernieuwde inspectie naar alle kunstwerken te worden uitgevoerd om de huidige staat van de conservering vast te stellen en de exacte scope te bepalen.

Voor de locatie van de brug over de Veenenburgervaart worden extra werkpakketten uitgevraagd omdat hier waarschijnlijk een damwand moet worden geplaatst. De werkpakketten betreffen een geotechnisch onderzoek en een inventarisatie van de kabels en leidingen van derden en van ProRail

Het werkpakket duurzaamheid is niet van toepassing op dit project

De looptijd van het project is naar verwachting november 2021 tot en met mei 2022.

## 2.4. Waterverbreding Sijpesteijntunnel (21-60.240)

De gemeente Utrecht wil een watergang uitbreiden. Een gedeelte hiervan stroomt onder de sporen van het Centraal Station door, in een voetgangers- en fietsertunnel. Het is de wens van de Gemeente om de watergang in de tunnel te verbreden, zodat deze bevaaren kan worden.

Omdat de werkzaamheden dichtbij de sporen plaatsvind, is ProRail bij dit project betrokken. ProRail heeft APcon geselecteerd als partij voor het uitvoeren van de engineeringswerkzaamheden en de uitvoeringsbegeleiding van de uiteindelijke bouw activiteiten.



*Figuur 1 – locatie van het project*

De looptijd van dit project is van 10 december 2021 tot en met 1 april 2024.

### 3. Energiestromen

Voor alle projecten zijn de volgende energiestromen geïdentificeerd:

- Brandstofverbruik van leaseauto's en bedrijfsbus;
- Zakelijk gebruik privéauto's;
- Inhuur- en uitbesteed werk.

Overige emissies (verwarming, elektra, server, woon-werkverkeer e.d.) zijn te relateren aan het gebruik van kantoor en worden daaraan toebedeeld, en worden dus niet meegenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub> uitstoot van het bedrijf.

### 4. Berekening CO<sub>2</sub> emissie

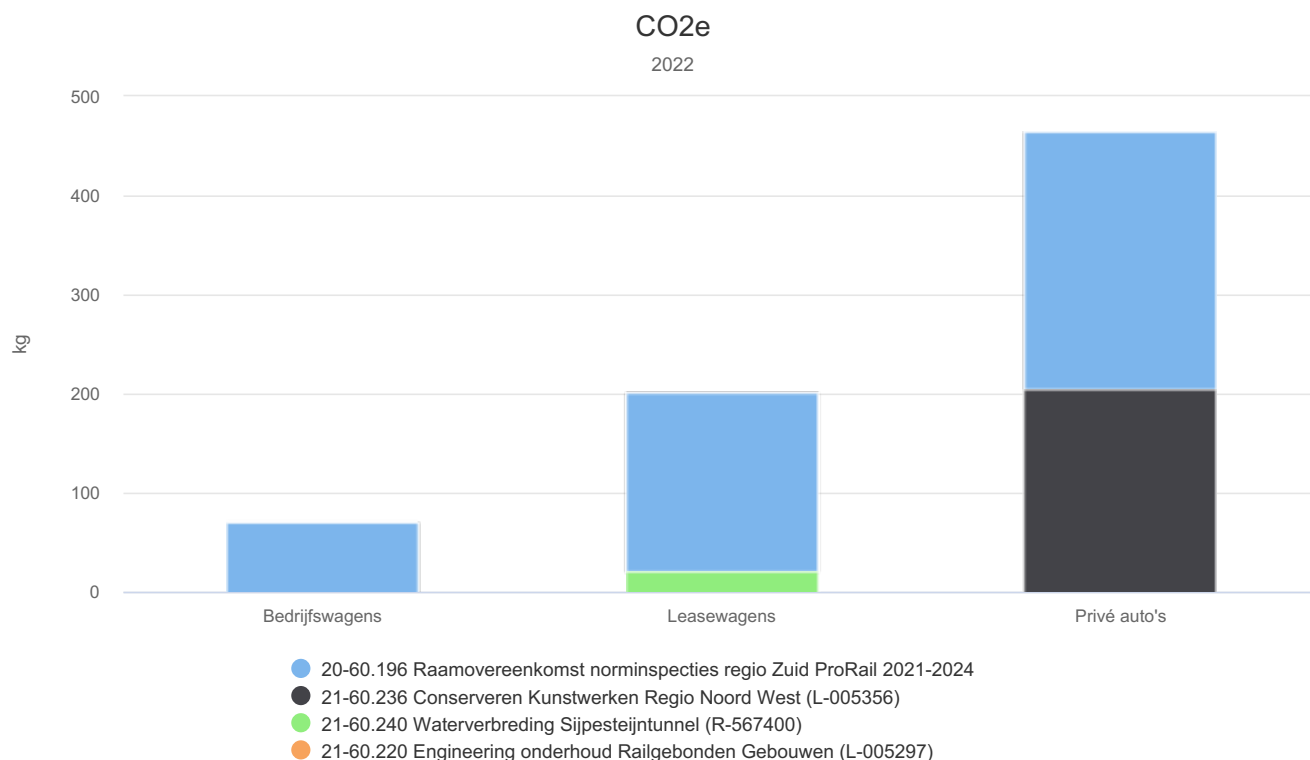
De uitstoot per project wordt voor alle projecten berekend op basis van de verhouding van de (te verwachten) omzet van het project ten opzichte van de behaalde omzet van het bedrijf in de rapportage periode. In dit geval het eerste half jaar van 2022. Dus als de omzet verhouding uitkomt op 1% van de totale omzet, dan is de CO<sub>2</sub> uitstoot van het betreffende project dus 1% van de CO<sub>2</sub> uitstoot van het bedrijf in dezelfde periode. Voor de projecten met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel komt dit uit op:

<b>Project-nummer:</b>	<b>Naam:</b>	<b>Verhouding omzet:</b>	<b>Uitstoot H1 2022: (23,72 Ton)</b>
20-60.196	Raamovereenkomst norminspectie Regio Zuid	6,09%	1,45 ton
21-60.220	Engineering onderhoud Railgebonden Gebouwen	1,20%	0,28 ton
21-60.236	Conserveren kunstwerken Regio NW	3,79%	0,90 ton
21-60.240	Waterverbreding Sijpesteijntunnel	6,26%	1,49 ton

Tevens worden de gedeclareerde kilometers op de projecten gebruikt voor de daadwerkelijke CO<sub>2</sub> emissie op de projecten.

## 4.1. CO<sub>2</sub> verdeeld naar emissiestroom

In onderstaande tabel en grafiek staan de CO<sub>2</sub> equivalenten in kilogram vermeld voor de gedeclareerde kilometers op de betreffende projecten, gereden met de bedrijfsbus (diesel), leaseauto's (hybride of elektrisch) of privé auto's (benzine of diesel).



CO <sub>2</sub> e (kg)	Bedrijfswagens	Leasewagens	Privé auto's
20-60.196 Raamovereenkomst norminspecties regio Zuid ProRail 2021-2024	71,52	181,09	259,26
21-60.236 Conserveren Kunstwerken Regio Noord West (L-005356)			205,62
21-60.240 Waterverbreding Sijpesteijntunnel (R-567400)		20,40	
21-60.220 Engineering onderhoud Railgebonden Gebouwen (L-005297)		0,00	0,00
<b>Totaal</b>	<b>71,52</b>	<b>201,49</b>	<b>464,88</b>



## 5. Proces CO<sub>2</sub> reductie en maatregelen

### 5.1. CO<sub>2</sub>-werkwijze project

Ieder project dat door APcon Adviesbureau wordt verworven met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel, dient door de projectleider gemeld te worden aan de KAM coördinator.

Vervolgens wordt een overleg ingepland om de aspecten van het project door te nemen en te onderzoeken of extra CO<sub>2</sub> reducerende maatregelen getroffen kunnen worden.

De projectleider zorgt voor verdere stappen binnen het project, de KAM coördinator verzorgt de opname en administratie binnen de CO<sub>2</sub> boekhouding.

De voortgangsrapportage wordt in samenspraak met de projectleider door de KAM coördinator opgesteld.

De voortgangsrapportage per project is onderdeel van voorliggend document.

### 5.2. CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen en uit te voeren maatregelen

#### 5.2.1. Doelstellingen

Voor 2022 waren voor APcon Groep de volgende doelstellingen vastgesteld:

- In 2022 is een reductie op de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 1 bereikt van 1% ten opzichte van het basisjaar 2016.
- In 2022 is een reductie op de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 2 bereikt van 1% ten opzichte van het basisjaar 2016.
- In 2022 is een reductie op de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 3 bereikt van 1% ten opzichte van het basisjaar 2016.

#### 5.2.2. Maatregelen

De meest materiële emissie binnen de projecten bestond uit brandstofverbruik.

Binnen APcon waren de volgende maatregelen ten behoeve van de projecten in het algemeen bepaald.

- Elektrisch rijden;
- Bij vervangen van banden, deze vervangen door banden met energielabel A;
- Opfriscursus Het Nieuwe Rijden;
- Zoveel mogelijk online vergaderen

Voor alle projecten, dus ook die met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel, zijn de volgende maatregelen benoemd en toegepast:

- Carpoolen
- Overnachten
- Reizen met ov (trein)
- Bezoeken slim plannen.

Binnen de projecten met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel, worden dezelfde maatregelen toegepast als de reguliere projecten van APcon adviesbureau.

## 6. Dialoog met de opdrachtgever

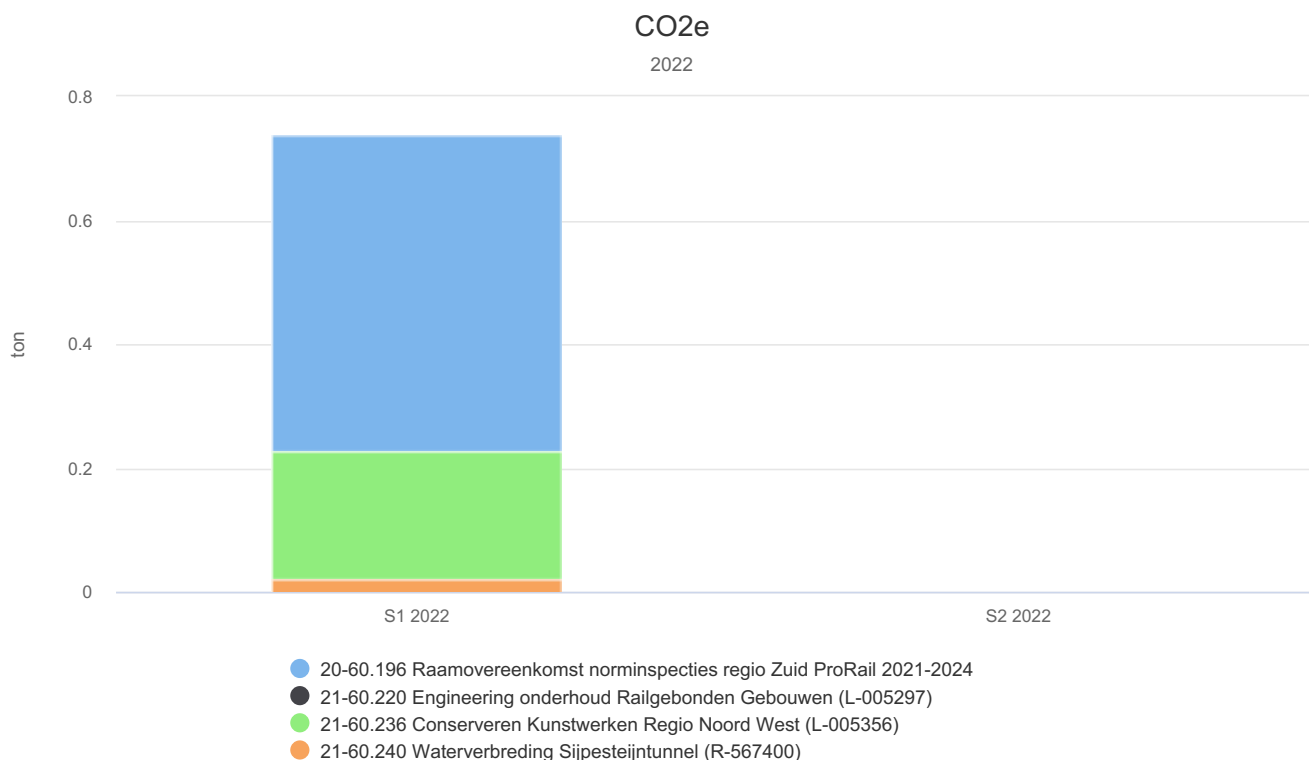
De interne en externe communicatie vind plaats aan de hand van publicaties en overleggen zoals hieronder weergegeven.

Intern : KAM-site Sharepoint APcon, halfjaarlijks, planningsoverleg.

Extern : Website APcon, halfjaarlijks in combinatie met (half)jaarlijkse voortgangsrapportage

Het is de verantwoordelijkheid van de projectleider van APcon om de dialoog over CO<sub>2</sub> reductie aan te gaan met de opdrachtgever. Dit heeft niet in alle gevallen het gewenste resultaat opgeleverd.

## 7. Emissies per project



CO <sub>2</sub> e (ton)	S1 2022	S2 2022
20-60.196 Raamovereenkomst norminspecties regio Zuid ProRail 2021-2024	0,51	
21-60.220 Engineering onderhoud Railgebonden Gebouwen (L-005297)	0,00	
21-60.236 Conserveren Kunstwerken Regio Noord West (L-005356)	0,21	
21-60.240 Waterverbreding Sijpesteijntunnel (R-567400)	0,02	
Totaal	0,74	

## 8. Resultaten

In onderstaande tabel worden de verwachte en de werkelijke CO<sub>2</sub> emissie voor de projecten norminspecties en engineering onderhoud RGG weergegeven. Vanwege de korte uitvoeringstijd van de projecten onderdoorgang Sijpesteijntunnel en conserveren RGG worden deze in de tabel niet benoemd.

		o.b.v. werkelijke omzet H1 2022 (Ton CO2)	o.b.v. werkelijke kilometers H1 2022 (Ton CO2)
20-60.196	Norminspecties Regio Zuid	1,45	0,51
21-60.220	Engineering onderhoud RGG	0,28	0,00
21-60.236	Conserveren kunstwerken Regio NW	0,90	0,21
21-60.240	Watersverbreding van Sijpesteijntunnel	1,49	0,02

### 8.1. Toepassing maatregelen

#### 20-60.196:

Voor het project norminspecties is lijnsgewijs inspecteren als maatregel toegepast. Dit betekent dat objecten die bij elkaar in de buurt liggen, zoveel mogelijk tegelijk zijn geïnspecteerd. Daar waar mogelijk en noodzakelijk is in de omgeving overnacht. De gebruikte brandstof was elektrisch, diesel en (hybride) benzine.

#### 21-60.220:

Bij het project engineering onderhoud RGG zijn bovenstaande maatregelen ook bepaald, echter er is geen inzet geweest van personenauto's of andere voertuigen.

#### 21-60.236:

Voor het project Conserveren kunstwerken regio NW zijn de locatiebezoeken ook zo efficiënt mogelijk ingepland. Als brandstof is alleen diesel verbruikt en er waren geen overnachtingen. Van het openbaar vervoer is geen gebruik gemaakt.

#### 21-60.240:

Bij het project van Sijpesteijntunnel is voorgesteld om zelfherstellend beton toe te passen, maar dit is niet gehonoreerd door een van de opdrachtgevers.

Omdat het betreffende object gunstig gesitueerd was voor het openbaar vervoer, is een matrix opgesteld op basis waarvan de projectmedewerkers hun keuze voor vervoer konden bepalen.

De organisatiebrede maatregel Het Nieuwe Rijden is als een VGM thema gecommuniceerd. Er is een toolbox gehouden en alle autorijders zijn uitgedaagd hun eigen verbruik te verminderen.