

# CO<sub>2</sub>-emissie inventaris 2021

Naar ISO 14064-1/CO<sub>2</sub>-Prestatieladder Handboekversie 3.1.

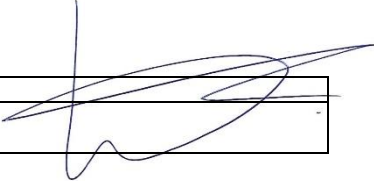


## MV Ingenieursbureau B.V.

Hoofdkantoor en wegebouwkundig laboratorium  
Bedrijfspannd "De Kliever"  
Molenveld 4 d  
1777 HP Hippolytushoef

Steunlocatie  
Bedrijfspannd "SamSam Offices"  
Arlandaweg 92  
1043 EX Amsterdam

[www.mvingenieursbureau.nl](http://www.mvingenieursbureau.nl)

Opgesteld door	Plaats en datum	Paraaf
T. Gelderblom S. Ruijter-Polet	Hippolytushoef, 20-04-2021	

# Inhoud

1. Organisatiegegevens.....	3
1.1. Beschrijving van de organisatie.....	3
1.2. Verantwoordelijke persoon .....	3
1.3. Rapportageperiode .....	3
1.4. Boundaries (organisatiegrenzen en rapportagegrenzen) .....	3
Organisatiegrenzen.....	3
Rapportagegrenzen .....	4
1.5. Scope-indeling.....	4
2. Resultaten .....	5
2.1. Veranderingen t.o.v. basisjaar 2015.....	6
2.2. Kwantificeringsmethode .....	6
2.3. Nauwkeurigheid van resultaten .....	6
3. COVID-19 .....	7

# 1. Organisatiegegevens

## 1.1. Beschrijving van de organisatie

MV Ingenieursbureau B.V. is een klein maar toonaangevend milieukundig onderzoeks- en adviesbureau op het gebied van projectconditionering in de rail-infrasector. Onze kernactiviteiten laten zich het beste samenvatten als het inmeten van ondergrondse infra (kabels & leidingen, obstakels), het verrichten van landmeetkundige activiteiten en het geven van geotechnisch en milieukundig advies.

## 1.2. Verantwoordelijke persoon

In juni 2020 heeft Arjan Dirven zijn taken als directeur van MV Ingenieursbureau B.V. neergelegd. Sindsdien is de dagelijkse aansturing en leiding in handen van Rob Dirven.

De directie, zijnde op dit moment dus de heer R.W. (Rob) Dirven, is verantwoordelijk voor het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid van de organisatie. Uitvoerend medewerkers voor het bijhouden van de diverse verbruiksgegevens en het SKAO CO<sub>2</sub>-dossier zijn de heer A. (Ton) Gelderblom en mevrouw S.F. (Sjoukje) Ruijter-Polet. MV Ingenieursbureau B.V. wordt in de diverse sector- en keteninitiatieven vertegenwoordigd door de heer E.W. (Wybren) van Furth.

## 1.3. Rapportageperiode

Deze rapportage betreft een herziene versie van eerdere rapportages ten behoeve van het (her)certificeringstraject in 2020. Het jaar 2015 is vastgesteld als basisjaar. Gegevens worden verzameld per afgesloten kalenderjaar. Deze rapportage beslaat aldus de periode 2015 tot en met 2020.

## 1.4. Boundaries (organisatiegrenzen en rapportagegrenzen)

### Organisatiegrenzen

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen zijn alle activiteiten waarover MV Ingenieursbureau B.V. (KVK-nummer 37112943) de regie voert, meegenomen in de CO<sub>2</sub>-inventarisatie. Hierbij is gebruik gemaakt van het analyse-instrumentarium uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, handboekversie 3.1. (juni 2020).

MV Ingenieursbureau B.V. valt onder de MV Holding B.V. Tot deze holdingstructuur behoort ook MV BIM B.V. Omdat er geen inkooprelatie bestaat tussen MV Ingenieursbureau B.V. en MV BIM B.V., wordt deze laatste buiten beschouwing gelaten in relatie tot de CO<sub>2</sub>-inventarisatie. De organisatiegrenzen zijn in 2020 aldus onveranderd gebleven ten opzichte van het basisjaar 2015.

MV Ingenieursbureau B.V. valt onder de categorie 'kleine organisaties'.

## Rapportagegrenzen

Teneinde de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie te bepalen is deze onderverdeeld in verschillende bedrijfsonderdelen, waarop weer verschillende sub-bedrijfsonderdelen van toepassing zijn:

Bedrijfsonderdeel	Bedrijfs-subonderdeel
1. Kantoor/werkplaats Hippolytushoef	Elektriciteitsverbruik
	Gasverbruik
2. Steunlocatie Amsterdam (toegevoegd va. 2017)	Elektriciteitsverbruik
	Gasverbruik
3. Projectlocaties	Overnachtingen in projecthuizen
	Brandstofverbruik aggregaat t.b.v. stroomopwekking projecten
4. Mobiliteit	Brandstofverbruik bedrijfswagenpark
	Zakelijke km. privé-voertuigen indien van toepassing
	Vliegkilometers indien van toepassing

Een van de instrumenten waar de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder aan refereert is het GHG-Protocol, dat onderscheid maakt tussen drie bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2 en 3).

### Scope 1

De CO<sub>2</sub>-uitstoot in scope 1 betreft alleen de directe broeikasgasemissies van MV Ingenieursbureau B.V. zelf, dus veroorzaakt door de verbranding van fossiele brandstoffen en overige emissie van broeikasgassen die het gevolg zijn van activiteiten die de organisatie zelf uitvoert.

### Scope 2 en 3

In tegenstelling tot het GHG-Protocol schrijft de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder het onderdeel 'business travel', oftewel al het personenvervoer onder werktijd, toe aan scope 2. Dat betekent voor MV Ingenieursbureau dat géén onderscheid wordt gemaakt tussen scope 2 en 3.

Scope 2 betreft aldus alle indirecte CO<sub>2</sub>-uitstoot, waaronder het elektriciteitsverbruik en de bronnen van emissie voor business travel.

## 1.5. Scope-indeling

Voor MV Ingenieursbureau B.V. zijn de scopes als volgt ingevuld:

### Scope 1 MV Ingenieursbureau B.V.

- Voertuigen in eigendom: brandstofverbruik (benzine en diesel) van het eigen, zakelijke, wagenpark.
- Brandstofverbruik:
  - Brandstofverbruik voor verwarming van het kantoor/de werkplaats Hippolytushoef en de steunlocatie Amsterdam (gas).
  - Brandstofverbruik voor het aggregaat om stroom op te wekken t.b.v. projecten.

### Scope 2 MV Ingenieursbureau B.V.

- Elektriciteitsverbruik: indirecte emissie van ingekochte elektra op het kantoor/de werkplaats Hippolytushoef en de steunlocatie Amsterdam.
- Zakelijke kilometers met privévoertuigen.
- Zakelijke vliegtuigkilometers (indien van toepassing)

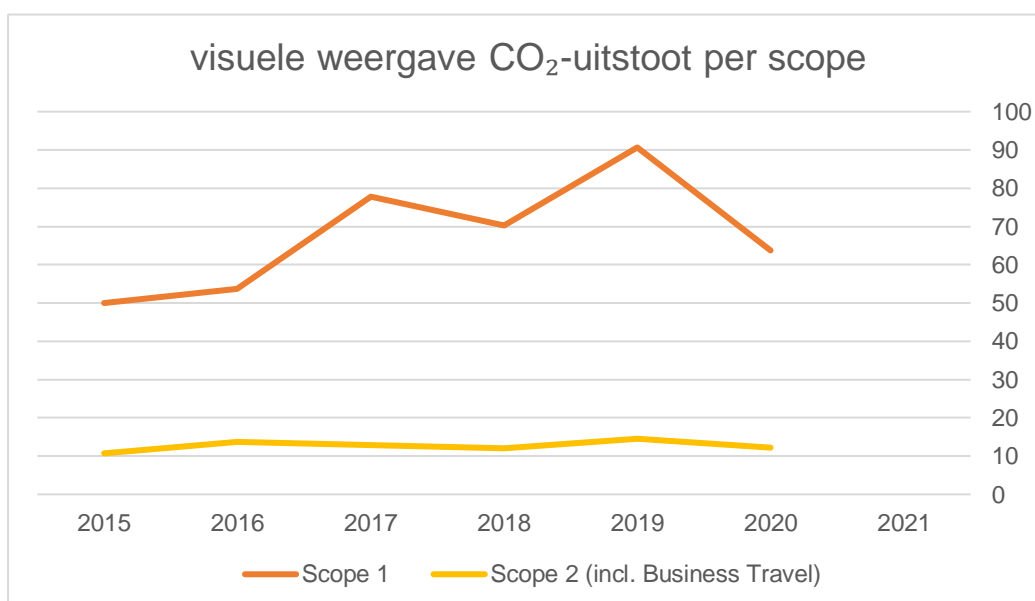
## Verwijderingsfactoren

MV Ingenieursbureau B.V. wekt zelf (nog) geen duurzame energie op; de doelstelling tot het installeren van de in 2021 geplaatste 92 zonnepanelen op locatie Hippolytushoef is tot nader order uitgesteld. Mogelijk volgt medio 2021 een verhuizing naar een andere locatie en zullen de zonnepanelen daar alsnog worden geïnstalleerd.

Er vindt geen verbranding plaats van biomassa en verwijderingsfactoren die de CO<sub>2</sub>-reductie per energie-eenheid door eigen duurzame energieproductie weergeven, zijn dan ook niet van toepassing.

## 2. Resultaten

Bedrijfs- onderdeel	Bedrijfs- subonderdeel	Emissie- bron	CO <sub>2</sub> - uitstoot (ton) 2021	CO <sub>2</sub> - uitstoot (ton) 2020	CO <sub>2</sub> - uitstoot (ton) 2019	CO <sub>2</sub> - uitstoot (ton) 2018	CO <sub>2</sub> - uitstoot (ton) 2017	CO <sub>2</sub> - uitstoot (ton) 2016	CO <sub>2</sub> - uitstoot (ton) 2015
Locatie Hippolytus- hoef	Elektriciteits- verbruik	Elektriciteit	n.t.b.	4,67	6,81	8,78	7,67	8,07	5,92
	Verwarming	Aardgas	n.t.b.	3,98	3,5	3,76	3,39	2,71	2,88
Locatie Amsterdam	Elektriciteits- verbruik	Elektriciteit	n.t.b.	0,70	Opgenomen in verbruiksgegevens Kantoor Hippolytushoef				
	Verwarming	Aardgas	n.t.b.	0,20	Opgenomen in verbruiksgegevens Kantoor Hippolytushoef				
Project- locaties	Overnachtingen in projecthuizen	Diversen	Niet te achterhalen						
	Brandstof- verbruik aggregaat	Diesel	n.t.b.	0,02	0,02	0,03	0,03	0,08	0,12
Mobiliteit	Brandstof- verbruik bedrijfs- wagenpark	Diesel	n.t.b.	53,39	82,31	66,53	74,39	50,91	46,99
		Benzine	n.t.b.	3,12	4,78	0	0	0	0
		Elektriciteit	n.t.b.	0,21	0,05				
	Zakelijke km. privé -voertuigen	Diesel	n.t.b.	0	0	0	0	0	0
		Benzine	n.t.b.	6,89	6,69	3,23	5,24	5,68	4,80
Vliegekilometers	Kerosine			1,03					



De CO<sub>2</sub>-emissie van MV Ingenieursbureau laat voor scope 2 een stabiel beeld zien in de periode vanaf het basisjaar 2015. De lichte uitschieter in 2019 kan worden verklaard door de eenmalige toevoeging van een vliegreis onder de categorie business travel.

Scope 1 betreft de grootste CO<sub>2</sub>-emissie, met het brandstofverbruik van het eigen bedrijfswagenpark als veroorzaker van >80% van de totale uitstoot. De eerste effecten van de COVID-19 pandemie tekenen zich hierin duidelijk af in de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot met bijna 30 ton CO<sub>2</sub> (105,18 ton CO<sub>2</sub> in 2019 ten opzichte van 76,06 ton CO<sub>2</sub> in 2020).

## 2.1. Veranderingen t.o.v. basisjaar 2015

In 2017 is de steunlocatie Amsterdam toegevoegd. Deze is in de CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie tot en met 2019 opgenomen in de totaalcijfers qua gas- en elektraverbruik maar per 2020 apart opgenomen in het overzicht. Ook is per 2019 de volledig elektrische Hyundai Kona toegevoegd aan het bedrijfswagenpark en aan de CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie toegevoegd onder scope 2.

## 2.2. Kwantificeringsmethode

Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot per bedrijfs(sub)onderdeel te kunnen bepalen, wordt gebruik gemaakt van de lijst op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).\* De verbruiksgegevens of het geregistreerde volume per eenheid wordt daarin vermenigvuldigd met de juiste emissiefactor en vervolgens geconverteerd naar ton CO<sub>2</sub>.

De formule is als volgt: **CO<sub>2</sub>-uitstoot in ton = (verbruik) x (CO<sub>2</sub>-emissiefactor)/1000**

\* In 2021 is MV Ingenieursbureau B.V. aangemeld bij het erkende branche-initiatief [www.duurzameleverancier.nl](http://www.duurzameleverancier.nl); ten gevolge daarvan zal later in 2021 een keuze worden gemaakt voor de te hanteren kwantificatiemethode voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per bedrijfs-(sub)onderdeel.

## 2.3. Nauwkeurigheid van resultaten

### Meetgegevens:

- De getankte liters diesel en benzine voor het eigen bedrijfswagenpark zijn afkomstig van de facturen van tankoverzichten van GP Groot.
- Het overzicht van verbruikte elektra (kWh.) en gas (m<sup>3</sup>) op locatie kantoor/werkplaats Hippolytushoef is afkomstig van de verhuurder ("De Kliever").
- Het overzicht van verbruikte elektra (kWh.) en gas (m<sup>3</sup>) op steunlocatie Amsterdam is afkomstig van de verhuurder ("SamSam Offices").
- De CO<sub>2</sub>-uitstoot van overnachtingen ten behoeve van projecten (hotels, recreatiewoningen ed.) blijken uit navraag bij de verschillende aanbieders (nog) niet kwantificeerbaar. In plaats daarvan zijn de betreffende facturen toegevoegd aan het CO<sub>2</sub>-dossier.
- Overeenkomstig de gewijzigde methodiek (d.d. 23-01-2021) voor de berekeningen van brandstofgegevens voor de categorie "brandstoffen voertuigen", zijn de gegevens in de emissie-inventaris met terugwerkende kracht vanaf 2015 bijgesteld.

### Aannames:

- Voor de berekening is uitgegaan dat alle brandstof voor het eigen bedrijfswagenpark is afgenomen via de in omloop zijnde tankpassen van GP Groot. Er is aangenomen dat deze hoeveelheden het werkelijke gebruik reflecteren. Dit kan in 2021 voor in elk geval vier van de bedrijfswagens worden afgezet tegen de rit-registratiegegevens van de applicatie Webfleet.

### **Interne audit:**

Het CO<sub>2</sub>-dossier van MV Ingenieursbureau B.V. wordt voorafgaande aan c.q. ter voorbereiding op de formele audit door KIWA, intern ge-audit door Adviesbureau Hilgers.

De rapportage is toegevoegd aan het CO<sub>2</sub>-dossier en eveneens betrokken in de jaarlijkse directiebeoordeling annex zelfevaluatie van MV Ingenieursbureau B.V.

## **3. COVID-19**

Het woon-werkverkeer is in het 1<sup>e</sup> half jaar van 2020 aanmerkelijk beïnvloed door (de gevolgen van) de heersende COVID-19 crisis. In lijn met de van kracht zijnde overheidsmaatregelen is het 'thuis werken' door kantoormedewerkers versneld geïmplementeerd. Thuiswerken is in 2021 de nieuwe norm.

Vanaf maart 2020 kunnen alle medewerkers in principe volledig plaats- en tijdsafhankelijk werken. Teamvergaderingen vinden digitaal plaats via Microsoft Teams. Carpoolen is in de eerste maanden van 2020 in het geheel niet toegestaan en sinds het 3<sup>e</sup> kwartaal alleen toegestaan met de restrictie dat medewerkers gezond en klachtenvrij dienen te zijn en desgewenst gebruik (kunnen) maken van een mondkapje. Het vervoeren van meer dan twee personen per bedrijfswagen is sowieso niet geoorloofd. Als kanttkening bij de CO<sub>2</sub> emissie-inventaris van het 1<sup>e</sup> half jaar 2020 wordt nadrukkelijk gewezen op de invloed van de COVID-19 crisis op het totale brandstofverbruik en het verschuiven van projectwerkzaamheden naar een later moment, ten gevolge van de door ProRail gehanteerde maatregelen en planningswijzigingen. Hierdoor ontstaat naar verwachting een niet-representatief beeld op basis van de (tussentijdse) resultaten en meetgegevens.