

# Emissie inventaris 2021

## CO2-prestatieladder

Versie: 1.0  
Datum: 14-10-2022

-  **Projectbeheersing**
-  **Contractbeheersing**
-  **Omgevingsmanagement**
-  **Aanbestedingen**



**MGciviel**  
samenwerken aan infra

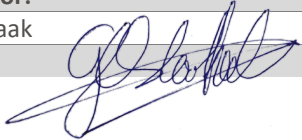
Versie: 1.0  
Datum: 14-10-2022

**Auteurs:**  
MGciviel

## Documentenhistorie

Revisie:	Datum:	Status:	Inhoud/wijzigingen:
0.1	22-06-2022	Concept	Eerst opzet en invulling
0.2	14-09-2022	Concept	Interne opmerkingen verwerkt
1.0	14-10-2022	Definitief	Interne opmerkingen verwerkt

## Vrijgave

Datum:	Geverifieerd door:	Vrijgave door:
	G.J. Puttenstein	G.C. Sloothaak
		

## 1. Inleiding

MGciviel B.V. verleent diensten op het gebied van projectbeheersing, contractmanagement, aanbestedingen en omgevingsmanagement binnen de markten Civiele Techniek en Bouw. Daarbij moet gedacht worden aan het begeleiden en adviseren van (semi-)overheden en andere instanties met betrekking tot contracten of aanbestedingen, het verlenen van diensten ten behoeve daarvan, het inrichten van processen hiervoor gedurende alle fasen van een project en het delen van kennis.

MGciviel B.V. wil graag met behulp van het initiatief van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) meewerken om de gehele GWW-keten zo duurzaam en milieuvriendelijk mogelijk te maken. Hoewel de eigen uitstoot aan CO<sub>2</sub> al relatief laag is blijft MGciviel B.V. ambitieus door continue op zoek te gaan naar concrete besparingen om de eigen CO<sub>2</sub> belasting nog verder te reduceren. Dit enerzijds door zelf de CO<sub>2</sub> te reduceren maar vooral ook door het adviseren en ondersteunen van opdrachtgevers over reducerende maatregelen.

Naast de intrinsieke motivatie om CO<sub>2</sub> te reduceren speelt ook mee dat het CO<sub>2</sub>-Prestatieladder certificaat de kans vergroot op gunning van projecten. In de keten zetten de opdrachtgevers zich steeds meer in voor een betere wereld en zoeken daarbij bewust samenwerkingspartners die hetzelfde doel nastreven.

Op basis van bovenstaande is besloten om ons in te zetten voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, niveau 5.

### 1.1 De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht in eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot
- B. CO<sub>2</sub>-reductie (de ambities met betrekking tot reductie van het bedrijf)
- C. Transparantie (de wijze waarop het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Deelname aan initiatieven om CO<sub>2</sub> te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 5 niveaus, dit zijn de niveaus 1 t/m 5. MGciviel B.V. stelt deze rapportage op ten behoeve van het behalen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, niveau 5.

Als onderdeel van deze certificering rapporteert MGciviel B.V. twee maal per jaar over haar CO<sub>2</sub>-emissies, de genomen maatregelen en de voortgang van de reductiedoelstellingen.

Deze rapportage geeft inzicht over het volgende:

- CO<sub>2</sub>-emissies over geheel 2021
  - o MGciviel gaat vanaf 2022 haar CO<sub>2</sub>-emissies halfjaarlijks rapporteren
- De voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethodes

## 1.2 ISO 14064-1

Deze rapportage is onderdeel van het energiemanagementsysteem van MGciviel B.V. welke beschreven staat in het kwaliteitsmanagementsysteem van MGciviel B.V. en is opgesteld conform de NEN-EN-ISO 14064-1:2020.

§ 9.3.1 GHG	Beschrijving	Hoofdstuk emissie inventaris
A	Beschrijving organisatie	2.1
B	Verantwoordelijke perso(o)n(en)	2.3
C	Rapportageperiode	2.5
D	Organisatorische grenzen	2.1
E	Rapportagegrenzen	3.2
F	Emissies Scope 1	5
G	Verbranding Biomassa	4.8
H	GHG verwijdering	4.7
I	Uitsluitingen	4.6
J	Emissies Scope 2	5
K	Basisjaar en inventaris basisjaar	2.4
L	Veranderingen in basisjaar	4.5
M	Kwantificeringsmethode	4.1
N	Wijzigingen in Kwantificeringsmethode	4.3
O	Conversiefactoren	4.1
P	Nauwkeurigheid	4.4
Q	Onzekerheden	4.4
R	Verklaring dat rapport in overeenstemming is met de ISO 14064-1	1.2
S	Verklaring van verificatie	
T	GWP-waarden	

## 2. Organisatie

### 2.1 Organisatiebeschrijving

Sinds de oprichting in 2013 adviseert en ondersteunt MGciviel overheid door kennis, daadkracht en processturing in te zetten voor beheerste en innovatieve bouw- en infraprojecten. Wij zijn specialist op het gebied van Projectbeheersing, Contractmanagement en Omgevingsmanagement binnen de markten Civiele Techniek en Bouw waarbij wij volledig inzetten op samenwerking in de volledige keten. Alleen dan kunnen projecten een succes worden.

Onze drie kennisgebieden:

- Projectbeheersing
- Contractmanagement (UAV-gc)
- Omgevingsmanagement

Vanuit de kantoren in Joure en Zwolle houdt MGciviel B.V. zich bezig met de meest uiteenlopende opdrachten in Noord en Midden-Nederland.

### 2.2 Bedrijfs grootte

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder maakt op basis van de CO<sub>2</sub>-uitstoot, onderscheid tussen kleine, middelgrote en grote organisaties en tussen Diensten en Werken/Leveringen. Voor MGciviel B.V. is in de categorie Diensten een beoordeling gemaakt ten aanzien van de grootte van de organisatie. Volgens de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt in deze categorie een "Klein organisatie" beoordeeld als de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie maximaal ( $\leq$ ) 500 ton per jaar bedraagt. Een "Middelgrote organisatie" heeft een totale CO<sub>2</sub>-uitstoot tussen de 500 en 2500 ton per jaar en een "Grote organisatie" heeft een totale CO<sub>2</sub>-uitstoot die meer dan 2.500 ton per jaar bedraagt.

De totale uitstoot in de voorgaande jaren vanaf het referentiejaar 2020 bedroegen voor MGciviel ruim onder de 500 ton CO<sub>2</sub> per jaar. In 2021 betrof dit namelijk 42,09 ton.

	Referentiejaar 2020	2021
<b>Scope 1</b>	42,09	30,41
<b>Scope 2,</b>	0,00	0,59
<b>Scope 3</b>	0,00	1,38
<b>Totaal</b>	<b>42,09</b>	<b>32,38</b>

Op basis van bovenstaande is vastgesteld dat MGciviel gerekend kan worden tot de categorie “Klein bedrijf”. Op basis van deze kwalificatie wordt gebruik gemaakt van onderstaande vrijstellingen:

- De eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D gelden niet.
- Kleine organisaties dienen bij eis 4.A.1 in plaats van twee, slechts één ketenanalyse te maken.

### 2.3 Verantwoordelijkheden

In het managementsysteem staat beschreven waar de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden binnen de organisatie liggen ten aanzien van de certificatie CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, niveau 5.

### 2.4 Basis / referentiejaar

In 2020 is MGciviel gestart met het in kaart brengen van eigen de CO<sub>2</sub>-emissies, in eerste instantie in het kader van de ISO 9001 certificering. In 2021 is hierbij de doelstelling gekomen om in 2022 het certificaat van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder op niveau 5 te behalen.

In deze rapportage zal er, waar mogelijk, een vergelijking gemaakt worden ten opzichte van het basis / referentiejaar 2020 om de prestaties ten opzichte van de reductiedoelstelling te bepalen. Voor de uitgebreide beschrijving van referentiejaar 2020 kunt u de CO<sub>2</sub>-emissieberekening raadplegen.

MGciviel is in de afgelopen jaren flink gegroeid, zowel in personeel als in omzet. Ten aanzien van de uitstoot van CO<sub>2</sub> kan dit een vertekend beeld geven. Er is daarom besloten om de uitstoot van CO<sub>2</sub> jaarlijks terug te rekenen tot een uitstootpercentage per € 100.000,00 gerealiseerde omzet. Jaarlijks zal ook worden gekeken naar eventuele wijzigingen in de gehanteerde conversiefactoren. Indien deze zijn gewijzigd zal het referentiejaar op basis van de nieuwe cijfers worden bijgesteld. Alle emissies in deze rapportage zijn berekend op basis van de laatste CO<sub>2</sub>-emissiefactoren (14 januari 2022).

### 2.5 Rapportageperiode

Deze periodieke voortgangsrapportage beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies over het gehele jaar 2021, omdat de cijfers niet nauwkeuring waren het herleiden tot halfjaarcijfers. Vanaf 2022 is dit wel het geval.

### 2.6 CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel

MGciviel heeft nog geen projecten verworven en uitgevoerd waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is.

### 2.7 Verificatie

De emissie inventaris is nog niet extern geverifieerd door een LadderCI. Dit gebeurt ten tijde van de externe audit.

### 3. Bepalen van de energiestromen

De CO<sub>2</sub>-emissies van energiestromen zijn op basis van het GHG-protocol verdeeld in scope 1, 2 of 3.

#### *Scope 1 emissies of directe emissies*

Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik en emissies door het zakelijke verkeer van het eigen wagenpark (lease). Zie ook de tabel hierna.

#### *Scope 2 emissies of indirecte emissies*

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, het brandstofverbruik van de zakelijke kilometers van de privé en huurauto's en het elektriciteitsverbruik van de zakelijke kilometers van de elektrische auto's (zowel privé als lease).

#### *Scope 3 emissies of overige indirecte emissies*

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van de organisatie maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Hieronder worden de emissies verstaan voortkomende uit het woon-werkverkeer en de door het bedrijf aangeboden/verkochte 'producten', oftewel in het geval van MGciviel, advies- en ingenieursdiensten.

Het is niet gemakkelijk om het verbruik van verkochte 'producten,' oftewel adviesdiensten uit te drukken in eenheden en emissies. Om die reden is hiervoor de ketenanalyse opgesteld. De effecten van de adviesdiensten zijn derhalve niet nader opgenomen in de actuele energiestromen van MGciviel.

De actuele energiestromen binnen de MGciviel zijn:

CO <sub>2</sub> -bron	Eenheid	Brongegevens
<b>Scope 1</b>		
Brandstofverbruik zakelijk verkeer lease auto's (diesel)	[km]	Kilometerregistratie
Brandstofverbruik zakelijk verkeer lease auto's (benzine)	[km]	Kilometerregistratie
Gasverbruik kantoor Joure (groen)	[Nm <sup>3</sup> ]	Factuur gasleverancier
Gasverbruik kantoor Zwolle (grijs)	[Nm <sup>3</sup> ]	Opgave verhuurder
<b>Scope 2</b>		
Elektriciteitsverbruik kantoor Zwolle (grijs)	[kWh]	Opgave verhuurder
Elektriciteitsverbruik kantoor Joure (groen)	[kWh]	Factuur leverancier elektriciteit
Elektriciteitsverbruik zakelijk verkeer (lease + privé)	[kWh]	Kilometerregistratie
Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's (diesel)	[km]	Kilometerregistratie
Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's (benzine)	[km]	Kilometerregistratie
Brandstofverbruik zakelijk verkeer huurauto's (diesel)	[km]	Kilometerregistratie
Brandstofverbruik zakelijk verkeer huurauto's (benzine)	[km]	Kilometerregistratie
<b>Scope 3</b>		
Brandstofverbruik woon-werk verkeer privé + lease (diesel)	[km]	Kilometerregistratie
Brandstofverbruik woon-werk verkeer privé + lease (benzine)	[km]	Kilometerregistratie
Elektriciteitsverbruik woon-werk verkeer privé + lease (elektrisch)	[km]	Kilometerregistratie
Verbruik van verkochte 'producten,' oftewel adviesdiensten	Zie ketenanalyse	

### 4. Berekeningen

#### 4.1 Kwantificeren en berekenen energiestromen

Om de energiestromen te kwantificeren is gebruik gemaakt van een combinatie van meten en berekenen om een zo'n goed mogelijk beeld te verkrijgen. Alle energiegegevens van de CO<sub>2</sub>-emissies worden omgerekend naar tonnen CO<sub>2</sub>. De berekening hiervan vindt plaats middels specifieke emissiefactoren, welke per energiebron verschillend zijn. Wij hanteren te allen tijden de meest actuele omrekenfactoren

die zijn bepaald en vastgelegd op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). De KAM functionaris is aangemeld voor een e-mailupdate in het geval de emissiefactoren wijzigen.

#### 4.2 Projecten met gunningsvoordeel

In 2021 hebben zich geen projecten met gunningsvoordeel voorgedaan.

#### 4.3 Wijzigingen kwantificeren en berekenen energiestromen

Het wijzigen in het kwantificeren en berekenen van de energiestromen is niet van toepassing aangezien dit de rapportage van het rapportagejaar betreft.

#### 4.4 Onzekerheden

De resultaten in deze rapportage zijn onderhevig aan een bepaalde onzekerheid. De gegevens worden zo goed als mogelijk geïnventariseerd en berekend. Afhankelijk van de methode is het omrekenen van emissiebronnen naar tonnen CO<sub>2</sub> per definitie onderhevig aan onzekerheden als gevolg van het gebruik van omrekenfactoren. Deze onzekerheden worden zo goed als mogelijk onderbouwd in de volgende separate memo "Toelichting energieverbruik kantoor Zwolle". Waar gewenst kunt u dit rapport opvragen bij MGciviel.

#### 4.5 Herberekening basis- / referentiejaar

Alle emissies zijn berekend op basis van de laatste CO<sub>2</sub>-emissiefactoren d.d. 14 januari 2022.

#### 4.6 Uitzonderingen

Er zijn geen uitzonderingen ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-emissie berekeningen.

#### 4.7 GHG removals

MGciviel heeft geen CO<sub>2</sub> opgenomen uit de atmosfeer. Voor de komende jaren heeft MGciviel hier ook geen ambitie op.

#### 4.8 Verbranding biomassa

MGciviel wekt zelf duurzame energie op in de vorm van zonnepanelen. Verbranding van biomassa in scope 1 en 2 hebben in 2021 niet plaatsgevonden.

#### 4.9 Verificatie en controle

De emissie-inventaris wordt door de KAM-coördinator voorzien van data. De directie controleert de correctheid van de data, inclusief eventuele wijzigingen in de huisvesting van MGciviel, en kijkt of de gegevens zijn ingevuld onder de juiste scope. Voordat iedere halfjaarlijkse rapportage worden opgesteld vindt deze controle plaats. De emissie-inventaris is opgesteld met een steeds grotere mate van zekerheid. Daarnaast wordt er jaarlijks een energie audit uitgevoerd waarbij alle punten gecontroleerd c.q. bijgestuurd worden.

Deze rapportage is nog niet geverifieerd, maar kan op verzoek van belanghebbenden worden geverifieerd door erkende instanties. De inventarisatie is opgezet conform de eisen en wensen vanuit de ISO 14064-1, het GHG Protocol en het CO<sub>2</sub>-Prestatieladder handboek versie 3.1. Genoemde inventarisatie doet geen afbreuk aan de materialiteitseis van 5%.

## 5. Bepalen CO<sub>2</sub> emissie inventarisatie 2021 inclusief verdeling

### 5.1 CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2021

De totale directe en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies van MGciviel, over het jaar 2021 bedroegen 32,38 ton CO<sub>2</sub>. Onderverdeeld naar scope 1, 2 en 3 komt dit neer op:

Scope	CO <sub>2</sub> emissies 2021
<b>Scope 1</b>	30,41 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 2</b>	0,59 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 3</b>	1,38 ton CO <sub>2</sub>
<b>Totaal</b>	<b>32,38 ton CO<sub>2</sub></b>



De verdeling van de emissies over de verschillende scopes wordt weergegeven in de onderstaande tabellen en grafieken.

CO <sub>2</sub> bron	Eenheid	Hoeveelheid
<b>Scope 1</b>		
Brandstofverbruik zakelijk verkeer lease auto's (diesel)	Ton CO <sub>2</sub>	12,51
Brandstofverbruik zakelijk verkeer lease auto's (benzine)	Ton CO <sub>2</sub>	14,71
Gasverbruik kantoor (grijs)	Ton CO <sub>2</sub>	3,19
<b>Totaal scope 1</b>	<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	<b>30,41</b>
<b>Scope 2</b>		
Elektriciteitsverbruik kantoor Zwolle (grijs)	Ton CO <sub>2</sub>	0,59
Elektriciteitsverbruik kantoor Joure (groen)	Ton CO <sub>2</sub>	0
Elektriciteitsverbruik zakelijk verkeer (lease + privé)	Ton CO <sub>2</sub>	0
Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's (diesel)	Ton CO <sub>2</sub>	0
Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's (benzine)	Ton CO <sub>2</sub>	0
Brandstofverbruik zakelijk verkeer huurauto's (diesel)	Ton CO <sub>2</sub>	0
Brandstofverbruik zakelijk verkeer huurauto's (benzine)	Ton CO <sub>2</sub>	0
<b>Totaal scope 2</b>	<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	<b>0,59</b>
<b>Scope 3</b>		
Brandstofverbruik woon-werk verkeer privé + lease (diesel)	Ton CO <sub>2</sub>	0,70
Brandstofverbruik woon-werk verkeer privé + lease (benzine)	Ton CO <sub>2</sub>	0,68
Elektriciteitsverbruik woon-werk verkeer privé + lease (elektrisch)	Ton CO <sub>2</sub>	0
<b>Totaal scope 3</b>	<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	
<b>Totaal scope 1, 2, 3</b>		
<b>Totaal 2021</b>	<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	<b>32,38</b>

## 6. Uitstoot 2021

Deze rapportage behelst het jaar 2021. Gerelateerd aan de emissies in het referentiejaar 2020 kan worden geconcludeerd dat het totaal aantal tonnen CO<sub>2</sub> uitstoot met 23% is gereduceerd. Gerelateerd aan de omzet is de totale uitstoot met 29% gereduceerd. Zie voor een nadere onderbouwing de CO<sub>2</sub>-emissieberekening.

### 6.1 Stand van zaken ten opzichte van doelstellingen

De doelstellingen ten behoeve van de reductie van CO<sub>2</sub>-emissies door MGciviel zijn in april 2022 vastgesteld en derhalve niet van toepassing op het kalenderjaar 2021. De eerstvolgende rapportage, die van 2022-1, bevat de eerste inzichten ten opzichte van de reductiedoelstellingen.

**MGciviel B.V.**

Madame Curieweg 27  
8501 XC JOURE

Assendorperdijk 1  
8012 EG ZWOLLE

[www.mgciviel.nl](http://www.mgciviel.nl)  
[info@mgciviel.nl](mailto:info@mgciviel.nl)

 /mgciviel

 /mgciviel

 /mgciviel



**MGciviel**  
samenwerken aan infra



**Projectbeheersing**



**Contractbeheersing**



**Omgevingsmanagement**



**Aanbestedingen**