



**VAN DER STRAATEN**  
AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

# Carbon Footprint

## H1 2022

**Project:** : 00300-RAP-022-1.0-MMO  
**Versie:** : 1.0  
**Status:** : Definitief

<b>Auteur</b>	<b>Goedkeuring</b>	<b>Vrijgave</b>
Paraaf:	Paraaf:	Paraaf:
Naam: M.A. Mol-Krijger	Naam: J. de Meij	Naam: L. Pekaar

© Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.

Alle rechten uitdrukkelijk voorbehouden. Vermenigvuldiging of mededelingen aan derden, in welke vorm dan ook, is zonder schriftelijke toestemming van Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V. niet geoorloofd.

## Revisiebeheer

Versie	Omschrijving wijzigingen	Auteur	Datum
1.0	Opstellen document	MMO	18-10-2022

## Distributielijst

Organisatie / bedrijf	Persoon
Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.	Leden MT
	Leden OR
	IKZ-afdeling

## CO<sub>2</sub>-emissie berekening H1 2020

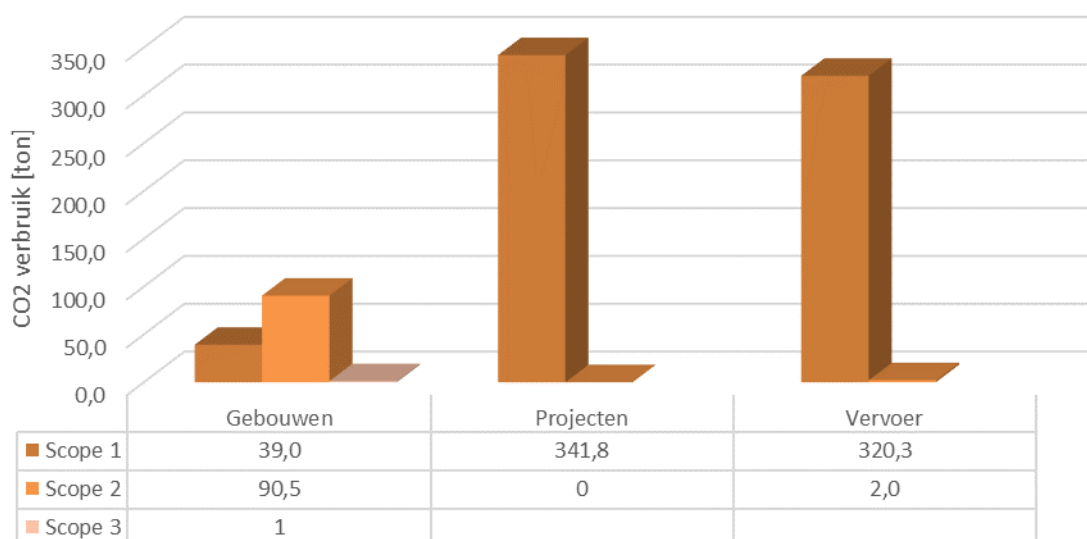
Berekening CO <sub>2</sub> uitstoot van der Straaten Aannemingsgroep BV H1 2022							
Energiestroom	Verbruik	Eenheid	Conversiefactor*	Totaal CO <sub>2</sub> [ton]	CO <sub>2</sub> -emissie per € milj. [Ton]	CO <sub>2</sub> -emissie per medewerker	Percentage van totale uitstoot
<b>Scope 1 (directe CO<sub>2</sub> emissies)</b>							
Brandstofverbruik wagenpark (verbruik a.g.v. vervoer)				325,3	19,5	3,2	37%
Personenauto en bussen (Diesel)	41454,1 ltr		3262,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	135,2	8,1	1,3	15%
Personenauto (Benzine)	8196,7 ltr		2784,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	22,8	1,4	0,2	3%
Vrachtwagen (Diesel)	51271,6 ltr		3262,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	167,2	10,0	1,6	19%
Brandstofverbruik Materieel (verbruik a.g.v. projecten)				378,9	22,7	3,7	43%
Materieel (Benzine)	862,3 ltr		2784,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	2,4	0,1	0,0	0%
Materieel (Diesel)	43833,9 ltr		3262,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	143,0	8,6	1,4	16%
Schepen (Gasolie)	71578,0 ltr		3262,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	233,5	14,0	2,3	26%
Aardgasverbruik (verbruik a.g.v. gebouwen)				80,0	4,8	0,8	9%
Brandstof verbruik gas	42449 Nm <sup>3</sup>		1884,0 gCO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>	80,0	4,8	0,8	9%
Overige brandstoffen (verbruik a.g.v. projecten)				0,0	0,0	0,0	0%
Aspen	0,0 ltr		2150,0 gCO <sub>2</sub> /ltr **	0,0	0,0	0,0	0%
Acetyleen	0,0 ltr		564,0 gCO <sub>2</sub> /ltr **	0,0	0,0	0,0	0%
Sagox	0,0 m <sup>3</sup>		297,0 gCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> **	0,0	0,0	0,0	0%
Argon	0,0 m <sup>3</sup>		72,0 gCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> **	0,0	0,0	0,0	0%
Propaan	0,0 ltr		1725,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	0,0	0,0	0,0	0%
<b>Totaal scope 1</b>				<b>784,1</b>	<b>47,0</b>	<b>7,7</b>	<b>89%</b>
<b>Scope 2 (indirecte CO<sub>2</sub> Emissies) en business travel</b>							
Elektriciteitsgebruik voor andere doeleinden dan verkeer (verbruik a.g.v. gebouwe				93,9	5,6	0,9	11%
Elektriciteit (grijs)	168.873,0 kwh		556 gCO <sub>2</sub> /kwh	93,9	5,6	0,9	11%
Elektriciteit van zonnepanelen	-10.652,0 kwh		0 gCO <sub>2</sub> /kwh	0,0	0,0	0,0	0%
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto (verbruik a.g.v. vervoer)				3,6	0,2	0,0	0%
Benzine	1.323,7 ltr		2740,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	3,6	0,2	0,0	0%
Diesel	0,0 ltr		3230,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	0,0	0,0	0,0	0%
Vlieguren voor zakelijke doeleinden (verbruik a.g.v. vervoer)				0,0	0,0	0,0	0%
Vlieguren	0,0 km		200,0 gCO <sub>2</sub> /km	0,0	0,0	0,0	0%
<b>Totaal scope 2</b>				<b>97,5</b>	<b>5,8</b>	<b>1,0</b>	<b>11%</b>
<b>Totaal generaal</b>				<b>881,7</b>	<b>52,8</b>	<b>8,6</b>	<b>100%</b>
* bron: www.co2emmissiefactoren.nl							
** bron: http://www.milieubarometer.nl							
totale omzet rapporterende periode		16.692.189	Personeelsbezetting rapporterende periode		102		
omzet per		1000000					
rekensleutel		0,06					

### Bewijslast cijfers CO<sub>2</sub> -footprint

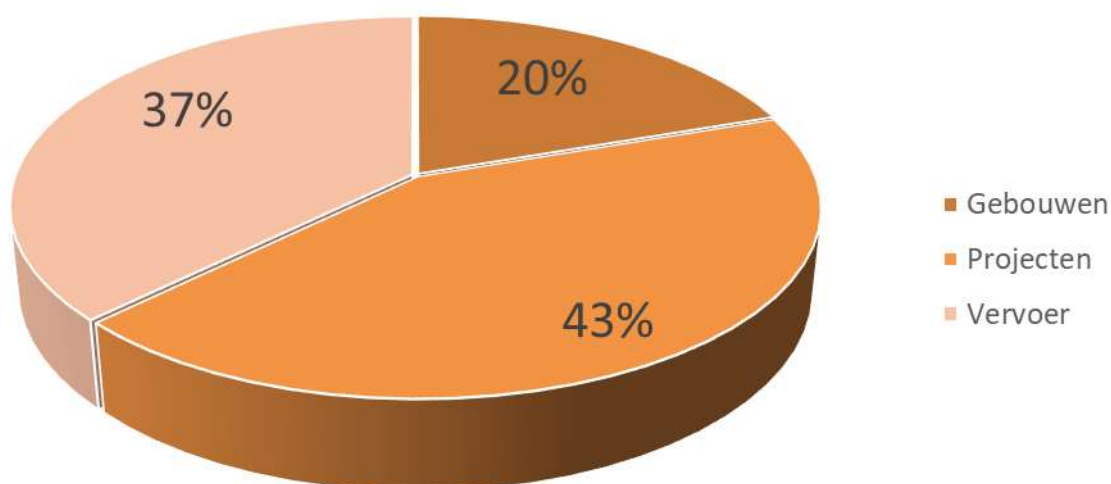
De gegevens die als input dienen voor de Emissie-inventaris zijn opgeslagen in het digitale KAM-systeem van Van der Straaten. Voor inzicht in deze bewijslast zie:

\\K:\Handboek\_KAM\3. CO<sub>2</sub>\3.A Inzicht\2022\H1

## CO2-emissie 2020 (weergave 1)



## CO2-emissie H1 2022 (weergave 2)



## Meetresultaten en toelichting

### Scope 1: Directe CO<sub>2</sub>-emissie

De directe emissie van CO<sub>2</sub> ten laste van scope één is gemeten, berekend en bedraagt 784 ton CO<sub>2</sub>.

#### Brandstofverbruik wagenpark

Met het wagenpark van Van der Straaten is in H1 2022, 8197 liter benzine en 92726 liter diesel getankt. Dit brandstofverbruik veroorzaakte in H1 2021 een CO<sub>2</sub>-emissie van 326 ton CO<sub>2</sub> (37% van de totale emissie).

#### Brandstofverbruik materieelpark

Het materieelpark van Van der Straaten bestaat uit diverse materieelstukken, variërend van grote kranen en shovels tot trilplaten, aggregaten en zagen. Met dit materieelpark is in H1 2022, 862 liter benzine, 43834 liter diesel en 71578 liter gasolie getankt. Dit brandstofverbruik veroorzaakte in H1 2022 een CO<sub>2</sub>-emissie van 379 ton CO<sub>2</sub> (43% van de totale emissie).

#### Aardgas- en overige brandstofverbruik

80 ton CO<sub>2</sub> (9% van de totale emissie) van de directe CO<sub>2</sub>-emissie wordt veroorzaakt door het verbruik van aardgas, voor de verwarming van het kantoor en de staalbouwwerkplaats. Door toepassing van diverse gassen in productieprocessen is een emissie ontstaan van <1 ton CO<sub>2</sub> (<1% van de totale emissie).

### Scope 2: Indirecte CO<sub>2</sub>-emissie en business travel

De indirecte emissie van CO<sub>2</sub> ten laste van scope twee is gemeten en berekend en bedraagt 98 ton CO<sub>2</sub>.

#### Elektriciteitsverbruik

In H1 2022 is 168.873 kWh aan elektriciteit ingekocht. Als gevolg hiervan is 94 ton CO<sub>2</sub> verbruikt. Dit betreft 11% van de totale emissie. Er is 10.625 kWh terug geleverd van wat er zelf opgewekt is met zonnepanelen. *(Wanneer de terug geleverde kWh afgetrokken worden van de ingekochte kWh is er een verbruik van 158.221 kWh, dit zorgt voor een CO<sub>2</sub> emissie van 88 ton, 10% van de totale emissie)*

#### Brandstofverbruik zakelijke kilometers

Diverse medewerkers hebben bij zakelijke bezoeken aan bijvoorbeeld klanten of projecten gebruik gemaakt van de eigen privéauto en gereden kilometers gedeclareerd. In totaal zijn in H1 2022 binnen Van der Straaten 13237 kilometers gedeclareerd. Dit zorgt voor een CO<sub>2</sub>-emissie van 3.6 ton CO<sub>2</sub> (<1% van de totale emissie).

#### Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn in H1 2022 voor Van der Straaten geen zakelijke vliegreizen uitgevoerd.

### Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden

Uit het voorgaande blijkt dat het overgrote deel van de CO<sub>2</sub>-emissie wordt veroorzaakt door gebruik van het eigen wagenpark en het eigen materieelpark. Het is dan ook van belang deze emissies nauwkeurig vast te leggen.

### Vergelijk met voorgaande jaren

	Scope 1 (emissie CO <sub>2</sub> in tonnen)	Scope 2 (emissie CO <sub>2</sub> in tonnen)	Scope 1 + 2 (emissie CO <sub>2</sub> in tonnen)	CO <sub>2</sub> emissie op basis van omzet (emissie CO <sub>2</sub> in ton per milj. €)
H1 2020	701	93	794	60.5
H1 2021	707	86	793	67.5
H1 2022	784	98	882	52.8

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot is in het eerste halfjaar van 2022 duidelijk hoger dan in de voorgaande jaren. Wanneer de uitstoot gerelateerd wordt aan de gedraaide omzet is er een aanzienlijke reductie zichtbaar.