



VAN DER STRAATEN
AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

Carbon Footprint

H1 2019

Project: : 00300-RAP-019-1.0-MMO
Versie: : 1.0
Status: : Definitief

Auteur	Goedkeuring	Vrijgave
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
0.1	Opstellen document	MMO	17-09-2019
1.0	Definitieve versie	MMO	30-09-2019

Distributielijst

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

DOCUMENTNAAM : Carbon Footprint 2019 H1
DOCUMENTCODE : 00300-RAP-019-1.0-MMO
REVISIE : 1.0
STATUS : Definitief
REVISIEDATUM : 30-09-2019



VAN DER STRAATEN
AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

CO₂-emissie berekening H1 2019

Energiestroom	Verbruik	Eenheid	Conversiefactor*	Totaal CO ₂ [ton]	CO ₂ -emissie per € milj. [Ton]	CO ₂ -emissie per medewerker	Percentage van totale uitstoot
Scope 1 (directe CO₂ emissies)							
Brandstofverbruik wagenpark (verbruik a.g.v. vervoer)				336,3	37,6	3,4	37%
Personenauto en bussen (Diesel)	46912,8 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	151,5	16,9	1,5	17%
Personenauto (Benzine)	3662,1 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	10,0	1,1	0,1	1%
Vrachtwagen (Diesel)	54111,8 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	174,8	19,5	1,7	19%
Brandstofverbruik Materieel (verbruik a.g.v. projecten)				416,8	46,6	4,2	46%
Materieel (Benzine)	706,6 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	1,9	0,2	0,0	0%
Materieel (Diesel)	41504,5 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	134,1	15,0	1,3	15%
Schepen (Gasolie)	80471,0 ltr		3490,0 gCO ₂ /ltr	280,8	31,4	2,8	31%
Aardgasverbruik (verbruik a.g.v. gebouwen)				27,0	3,0	0,3	3%
Brandstof verbruik gas	14281 Nm ³		1890,0 gCO ₂ /Nm ³	27,0	3,0	0,3	3%
Overige brandstoffen (verbruik a.g.v. projecten)				1,0	0,1	0,0	0%
Aspen	300,0 ltr		2150,0 gCO ₂ /ltr **	0,6	0,1	0,0	0%
Acetyleen	517,9 ltr		564,0 gCO ₂ /ltr **	0,3	0,0	0,0	0%
Sagox	273,6 m ³		297,0 gCO ₂ /m ³ ***	0,1	0,0	0,0	0%
Argon	32,70 m ³		72,0 gCO ₂ /m ³ **	0,0	0,0	0,0	0%
Propaan	0,00 ltr		1725,0 gCO ₂ /ltr	0,0	0,0	0,0	0%
Totaal scope 1				781,2	87,4	7,8	86%
Scope 2 (indirecte CO₂ Emissies)							
Elektriciteitsgebruik voor andere doeleinden dan verkeer (verbruik a.g.v. gebouwe				99,3	11,1	1,0	11%
Elektriciteit (grijs)	153.061,0 kwh		649 gCO ₂ /kwh	99,3	11,1	1,0	11%
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto (verbruik a.g.v. vervoer)				4,2	0,5	0,0	0%
Bezine	1.548,7 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	4,2	0,5	0,0	0%
Diesel	0,0 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	0,0	0,0	0,0	0%
Vliegereizen voor zakelijke doeleinden (verbruik a.g.v. vervoer)				0,0	0,0	0,0	0%
Vliegereizen	0,0 km		200,0 gCO ₂ /km	0,0	0,0	0,0	0%
Totaal scope 2				103,6	11,6	1,0	11%
Scope 3 (overige indirecte CO₂ Emissies)							
Brandstofverbruik woon - werkverkeer met privé auto (verbruik a.g.v. vervoer)				19,8	2,2	0,2	2%
Benzine	5.753,5 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	15,8	1,8	0,2	2%
Diesel	1.254,4 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	4,1	0,5	0,0	0%
Waterverbruik (verbruik a.g.v. gebouwen)				0,6	0,1	0,0	0%
Water	495,5 m ³		1136 gCO ₂ /ltr	0,6	0,1	0,0	0%
Totaal scope 3				20,4	2,3	0,2	2%
Totaal generaal				905,2	101,2	9,1	100%

* bron: www.co2emmissiefactoren.nl

** bron: <http://www.florijnbv.nl/CO2%20Emissie%20Inventarisatie.pdf>

Bewijslast cijfers CO₂ -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:

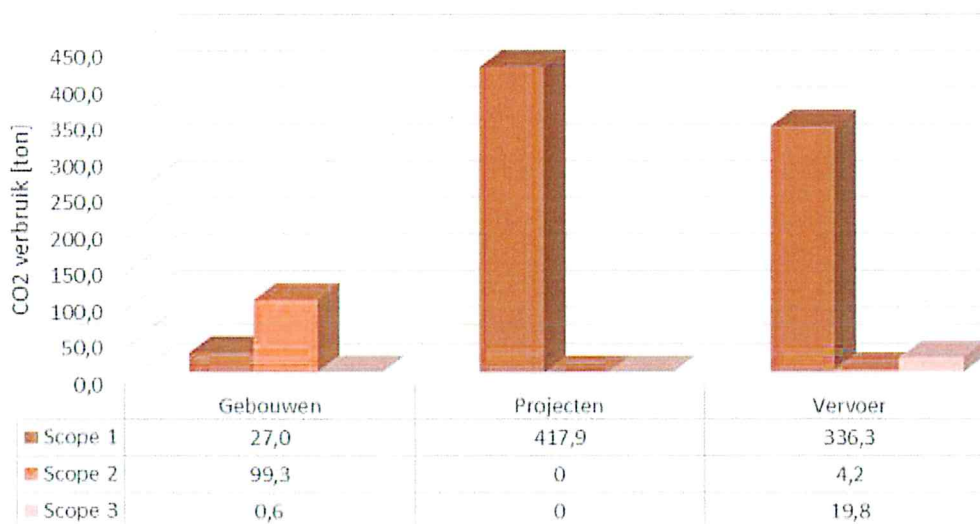
\\K:\Handboek_KAM\3. CO2\3.A Inzicht\2019\H1

DOCUMENTNAAM : Carbon Footprint 2019 H1
 DOCUMENTCODE : 00300-RAP-019-1.0-MMO
 REVISIE : 1.0
 STATUS : Definitief
 REVISIEDATUM : 30-09-2019

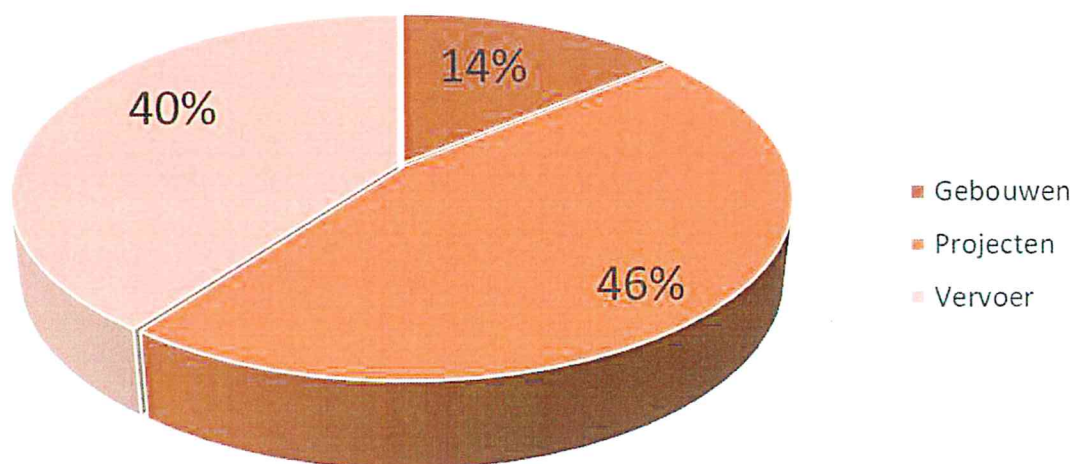


VAN DER STRAATEN
 AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

CO2-emissie 2019 (weergave 1)



CO2-emissie 2019 (weergave 2)



Meetresultaten en toelichting

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directie emissie van CO₂ ten laste van scope één is gemeten, berekend en bedraagt 781 ton CO₂.

Brandstofverbruik wagenpark

Het wagenpark van Van der Straaten bestaat uit 45 personenauto's en bussen, 3 vrachtwagens, en 3 sondeerwagens. Met dit wagenpark is in H1 2019, 3662 liter benzine en 101025 liter diesel getankt. Dit brandstofverbruik veroorzaakte in H2 2018 een CO₂-emissie van 336 ton CO₂ (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 2019, 707 liter benzine, 41505 liter diesel en 80471 liter gasolie getankt. Dit brandstofverbruik veroorzaakte in H1 2019 een CO₂-emissie van 417 ton CO₂ (46% van de totale emissie).

Aardgas- en overige brandstofverbruik

27 ton CO₂ (3% van de totale emissie) van de directe CO₂-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 CO₂ (<1% van de totale emissie).

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte emissie van CO₂ ten laste van scope twee is gemeten en berekend en bedraagt 104 ton CO₂.

Elektriciteitsverbruik

In H1 2019 is 153.061 kwh aan elektriciteit verbruikt. Als gevolg hiervan is 99.3 ton CO₂ verbruikt. Dit betreft 11% 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 2019 binnen Van der Straaten 15486 kilometers gedeclareerd. Dit zorgt voor een CO₂-emissie van 4 ton CO₂ (<1% van de totale emissie).

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn in H1 2019 voor Van der Straaten geen zakelijke vliegreizen uitgevoerd.

Scope 3: Overige indirecte CO₂-emissie

De overige indirecte emissie van CO₂ ten laste van scope drie is gemeten, berekend en bedraagt 20 ton CO₂.

Brandstofverbruik woon - werkverkeer

Diverse medewerkers hebben met een privé auto vanaf de thuislocatie naar het werk gereden. De kilometers als gevolg van dit woon – werkverkeer met de privéauto is vervolgens gedeclareerd. In totaal zijn in H1 2018 binnen Van der Straaten 76351 kilometers gedeclareerd waarvan 57535 km met benzine auto's en 18816 km met diesel auto's. Dit zorgt voor een CO₂-emissie van 20 ton CO₂ (2% van de totale emissie).

Waterverbruik

0,6 ton CO₂ (<1%) van de indirecte CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het verbruik van water binnen het kantoor en de staalbouwwerkplaats.

Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden

Uit het voorgaande blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-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.

DOCUMENTNAAM	:	Carbon Footprint 2019 H1
DOCUMENTCODE	:	00300-RAP-019-1.0-MMO
REVISIE	:	1.0
STATUS	:	Definitief
REVISIEDATUM	:	30-09-2019

