



VAN DER STRAATEN
AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

Carbon Footprint Analyse

H1 2018

Project: : 00300-RAP-009-1.0-MMO
Versie: : 1.0
Status: : definitief

Auteur	Goedkeuring	Vrijgave
Paraaf: 	Paraaf: 	Paraaf: 
Naam: M.A. Mol-Krijger	Naam: J. de Meij	Naam: L. Pekaart

© 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	13-09-2018
1.0	Definitief maken	MMO	04-10-2018

Distributielijst

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

DOCUMENTNAAM : Carbon Footprint Analyse 2018 H1
DOCUMENTCODE : 00300-RAP-009-1.0-MMO
REVISIE : 1.0
STATUS : Definitief
REVISIEDATUM : 04-10-2018



VAN DER STRAATEN
AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

CO₂-emissie berekening H1 2018

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)				343,1	47,7	4,0	41%
Personenauto en bussen (Diesel)	46712,9 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	150,9	21,0	1,8	18%
Personenauto (Benzine)	2261,6 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	6,2	0,9	0,1	1%
Vrachtwagen (Diesel)	57582,5 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	186,0	25,9	2,2	22%
Brandstofverbruik Materieel (verbruik a.g.v. projecten)				331,9	46,2	3,9	40%
Materieel (Benzine)	660,0 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	1,8	0,3	0,0	0%
Materieel (Diesel)	22387,1 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	72,3	10,1	0,9	9%
Schepen (Gasolie)	73871,0 ltr		3490,0 gCO ₂ /ltr	257,8	35,9	3,0	31%
Aardgasverbruik (verbruik a.g.v. gebouwen)				33,2	4,6	0,4	4%
Brandstof verbruik gas	12182,5 Nm ³		2728,0 gCO ₂ /Nm ³	33,2	4,6	0,4	4%
Overige brandstoffen (verbruik a.g.v. projecten)				0,6	0,1	0,0	0%
Aspen	0,0 ltr		2150,0 gCO ₂ /ltr **	0,0	0,0	0,0	0%
Acetyleen	217,6 ltr		564,0 gCO ₂ /ltr ***	0,1	0,0	0,0	0%
Sagox	1202,4 m ³		297,0 gCO ₂ /m ³ ***	0,4	0,0	0,0	0%
Argon	0,0 m ³		72,0 gCO ₂ /m ³ **	0,0	0,0	0,0	0%
Propaan	64,26 ltr		1725,0 gCO ₂ /ltr	0,1	0,0	0,0	0%
Totaal scope 1				708,8	98,6	8,3	85%
Scope 2 (indirecte CO₂ Emissies)							
Elektriciteitsgebruik (grijs) voor andere doeleinden dan verkeer (verbruik a.g.v. gek				92,1	12,8	1,1	11%
Elektriciteit	141.840,0 kwh		649 gCO ₂ /kwh	92,1	12,8	1,1	11%
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto (verbruik a.g.v. vervoer)				13,7	1,9	0,2	2%
Bezine	4.985,9 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	13,7	1,9	0,2	2%
Diesel	0,0 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	0,0	0,0	0,0	0%
Vlieggreizen voor zakelijke doeleinden (verbruik a.g.v. vervoer)				0,0	0,0	0,0	0%
Vlieggreizen	0,0 km		200,0 gCO ₂ /km	0,0	0,0	0,0	0%
Totaal scope 2				105,7	14,7	1,2	13%
Scope 3 (overige indirecte CO₂ Emissies)							
Brandstofverbruik woon - werkverkeer met privé auto (verbruik a.g.v. vervoer)				19,6	2,7	0,2	2%
Benzine	5.762,0 ltr		2740,0 gCO ₂ /ltr	15,8	2,2	0,2	2%
Diesel	1.173,0 ltr		3230,0 gCO ₂ /ltr	3,8	0,5	0,0	0%
WATERVERBRUIK (verbruik a.g.v. gebouwen)				0,4	0,1	0,0	0%
Water	346,2 m ³		1136 gCO ₂ /ltr	0,4	0,1	0,0	0%
Totaal scope 3				20,0	2,8	0,2	2%
Totaal generaal				834,5	116,1	9,8	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:

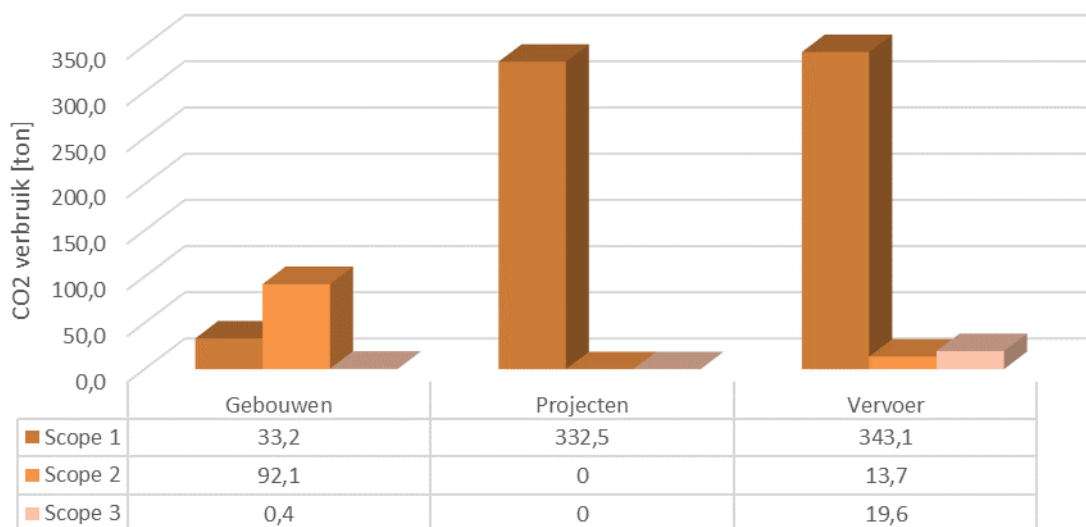
\\K:\Handboek_KAM\3. CO₂\3.A Inzicht\2018\H1

DOCUMENTNAAM : Carbon Footprint Analyse 2018 H1
 DOCUMENTCODE : 00300-RAP-009-1.0-MMO
 REVISIE : 1.0
 STATUS : Definitief
 REVISIEDATUM : 04-10-2018

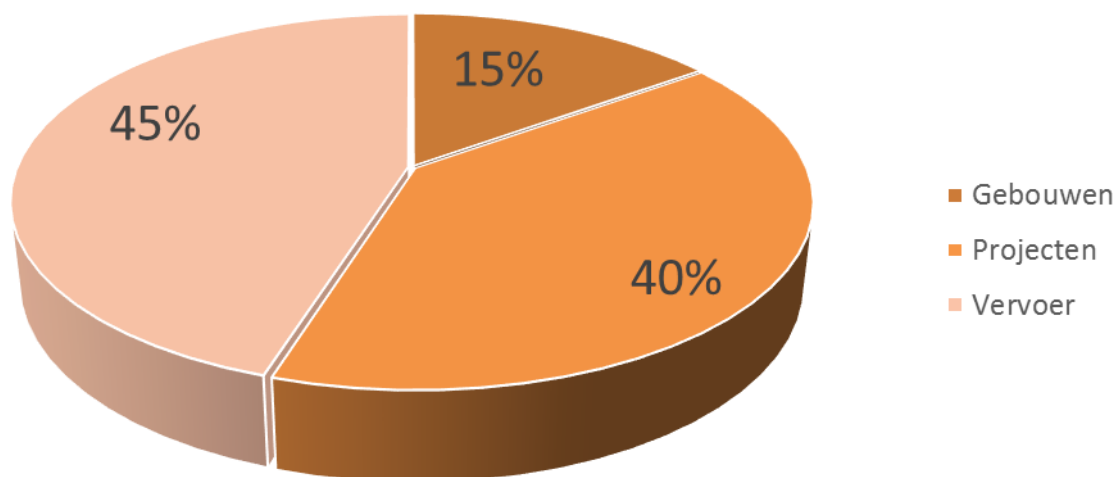


VAN DER STRAATEN
 AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

CO2-emissie H1 2018 (weergave 1)



CO2-emissie H1 2018 (weergave 2)



Meetresultaten en toelichting

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe emissie van CO₂ ten laste van scope één is gemeten, berekend en bedraagt 709 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 2018, 2267 liter benzine en 104295 liter diesel getankt. Dit brandstofverbruik veroorzaakte in H1 2018 een CO₂-emissie van 343 ton CO₂ (41% 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 2018, 660 liter benzine, 22389 liter diesel en 73871 liter gasolie getankt. Dit brandstofverbruik veroorzaakte in H1 2018 een CO₂-emissie van 332 ton CO₂ (40% van de totale emissie).

Aardgas- en overige brandstofverbruik

33.2 ton CO₂ (4% 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 0,6 ton CO₂ (0 % 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 106 ton CO₂.

Elektriciteitsverbruik

In H1 2018 is 141.840 kwh aan elektriciteit verbruikt. Als gevolg hiervan is 92.1 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 2018 binnen Van der Straaten 49859 kilometers gedeclareerd. Dit zorgt voor een CO₂-emissie van 14 ton CO₂ (2% van de totale emissie).

Vliegvluchten voor zakelijke doeleinden

Er zijn in H1 2017 door Van der Straaten geen zakelijke vliegvluchten 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 2017 binnen Van der Straaten 75.215 kilometers gedeclareerd waarvan 57.620 km met benzine auto's en 17.595 km met diesel auto's. Dit zorgt voor een CO₂-emissie van 20 ton CO₂ (2% van de totale emissie).

Waterverbruik

0,4 ton CO₂ (0%) van de indirecte CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het verbruik van water binnen het kantoor en de staalbouwwerkplaats.

Invloed van meetonauwkeurigheden 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 Analyse 2018 H1
DOCUMENTCODE	: 00300-RAP-009-1.0-MMO
REVISIE	: 1.0
STATUS	: Definitief
REVISIEDATUM	: 04-10-2018

