

CO₂-footprint
04-09-2018
Van Dalen Huissen B.V.
te Huissen

Project: DALL1805-1
Rapporttitel: CO₂-footprint
Datum: 23 augustus 2018
Gewijzigd: 04 september 2018

Opdrachtgever: Van Dalen Huissen B.V.
Looveer 1D
6851 AJ HUISSEN

Contactpersoon: mevrouw M. Snijders

Uitgevoerd door: de heer J.W.J. Peters en de heer ing. P. Krebbeks
vdPas Consultancy B.V.
Vlijtstraat 2A, 5405 AP Uden
Postbus 37, 5400 AA Uden
Tel: 0413 – 25 71 19
Fax: 0413 – 25 71 82
E-mail: info@vdpasconsultancy.com

<u>Inhoud</u>	blz.
1. Inleiding.....	2
2. CO ₂ -presatieladder	3
3. Van Dalen Huissen B.V.	4
3.1 Te behalen niveau CO ₂ -prestatieladder	5
3.2 Handboek	5
3.3 Energiebeoordeling	5
4. Aangeleverde gegevens	7
4.1 Energieverbruik.....	7
4.2 Lasgas verbruik	7
4.3 Transportverbruik.....	7
4.4 Afvalverwerking	8
5. Werking model.....	9
5.1 Bepaling CO ₂ -equivalenten	9
5.2 Extra emissies.....	9
5.3 Vermeden emissies.....	10
6. Conclusie	11
6.1 Extra emissies.....	12
6.2 Vermeden emissies.....	12
7. Aanbevelingen.....	13

Bijlagen:

1. Betrokkenheid Milieukundige
2. Diploma Milieukundige
3. CO₂-footprint

1. Inleiding

In juni 2018 heeft mevrouw M. Snijders van Van Dalen Huissen B.V. aan vdPas Consultancy B.V. opdracht verstrekt tot het opstellen van de CO₂-footprint. Van Dalen Huissen B.V. is zich bewust van haar maatschappelijke taak en bijdrage in dit kader. Derhalve is besloten deze CO₂-footprint op te (laten) stellen, om als basis te dienen voor de actieve verbetering van de CO₂ prestatie van Van Dalen Huissen B.V.

In augustus 2018 hebben wij de gegevens van de 2^e helft 2017 en de 1^e helft van 2018 ontvangen, waardoor er een vergelijking tussen de 2 helft van 2017 en de 1^e helft van 2018 kan worden opgemaakt.

De CO₂-footprint is een instrument om het bedrijf te stimuleren tot het CO₂-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij om met name de energiebesparing, het efficiënt gebruikmaken van materialen en het gebruik van duurzame energie. Daarnaast geeft de CO₂-footprint inzicht in de afvalverwerking van het bedrijf.

De vestiging heeft reeds eerder een gecertificeerde CO₂-footprint gehad. In 2018 heeft er een uitsplitsing plaatsgevonden en is er een nieuwe organisatie opgezet. De gegevens uit het verleden zijn niet meer actueel. Derhalve is het 2^e halfjaar van 2017 als nieuwe referentie gekozen in de nieuwe bedrijfsstructuur.

2. CO₂-prestatieladder

Deze rapportage, alsmede de in de bijlage opgenomen CO₂-footprint, is opgesteld conform het Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0, versie 10 juni 2015.

Binnen de CO₂-prestatieladder wordt onderscheid gemaakt tussen kleine, middelgrote en grote bedrijven. Om tot de groottecategorie te behoren, dient een bedrijf onder de definitie "Werken/leveringen" aan beide voorwaarden te voldoen.

Hieronder is de tabel om te komen tot de groottecategorie, zoals vermeld op pagina 27 van het Handboek, opgenomen.

	Diensten	Werken/leveringen
Klein bedrijf (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, <u>en</u> de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, <u>en</u> de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig.

Het gas, water en elektraverbruik over 2^e helft 2017 levert de een CO₂-uitstoot op van 50 ton CO₂, de transporten van en naar bouwplaatsen en productielocaties leveren een extra uitstoot op van 861 ton CO₂ in 2017. Daarnaast heeft het gebruik van lasgassen een extra uitstoot opgeleverd van 0 ton CO₂. Binnen de organisatie vinden geen zakelijke vlieguren plaats.

Volgens de tabel behoort Van Dalen Huissen B.V. tot de kleine bedrijven.

Hierdoor gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D niet.

Daarnaast dient het bedrijf bij eis 4.A.1. slechts één ketenanalyse te maken.

3. Van Dalen Huissen B.V.

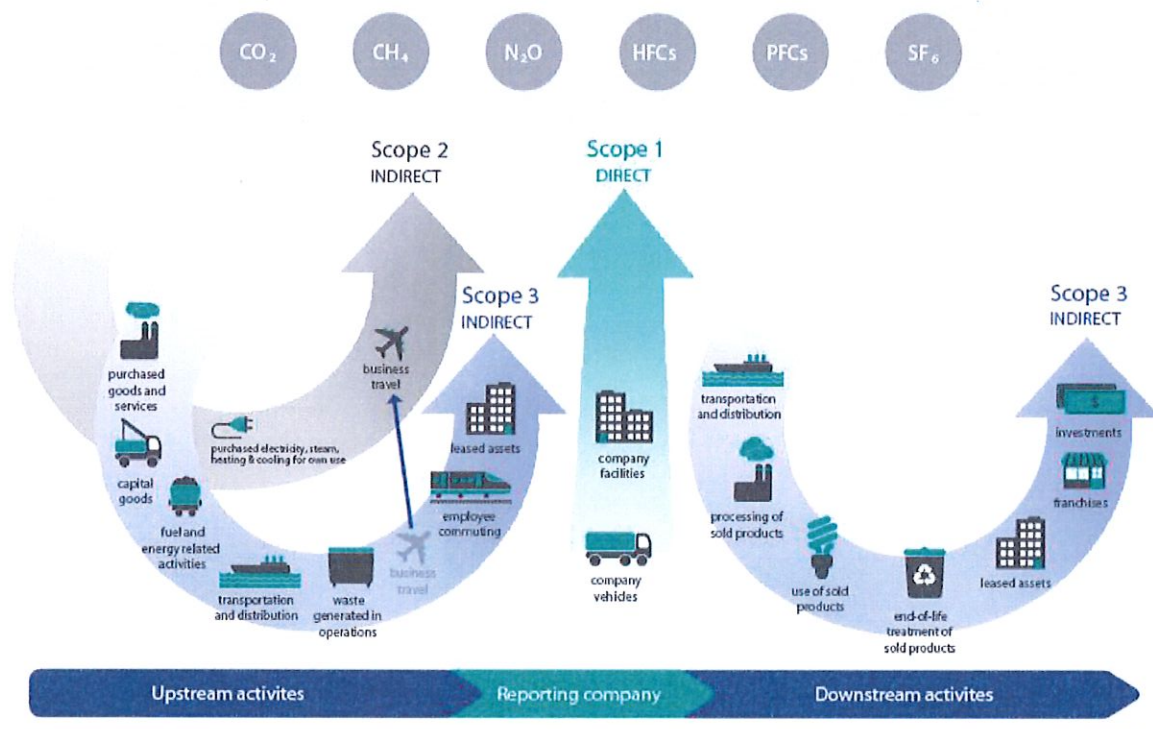
Binnen Van Dalen Huissen B.V. (09011227) worden de volgende werkzaamheden verricht:

- het aannemen en uitvoeren van sloop-, bodemsanerings- en asbestsaneringsprojecten.
- het recyclen van beton- en steenproducten en de op- en overslag van primaire en secundaire voor de beton- en steenindustrie, de bouw- en utiliteitssector.
- het ontwikkelen van projecten, omdat deze werkzaamheden voornamelijk bestaan uit het verwerven van gronden.
- het produceren van BSA-granulaat:
 - * meng-, beton- en asfaltgranulaat 0/31,5 en hydraulisch menggranulaat 0/45 als
 - * verhardingslaag van steenmengsels in de wegenbouw;
 - * metselwerkgranulaat 0/9 als toeslagmateriaal in beton;
 - * betongranulaat 4/16, 4/22, 4/31,5 als toeslagmateriaal voor beton;
 - * gebonden asfaltgranulaat voor gebonden funderingen in de wegenbouw.

De organisatie beschikt over drie locaties te weten Looweer 1d, Handelsweg 7 en Handelsweg 11b te Huissen.

De scope van de CO₂-prestatieladder richt zich op alle processen op de eigen bedrijfslocatie aan Looweer 1d, Handelsweg 7 en Handelsweg 11b te Huissen. Het transport (extern) van (gereed) product naar projectlocaties alsmede montage op deze projectlocaties valt geheel buiten de scope en boundary.

De boundary van de organisatie is vastgesteld conform methode 1 van de CO₂ prestatieladder: de GHG Protocol Methode.



3.1 Te behalen niveau CO₂-prestatieladder

De directie van Van Dalen Huissen B.V. is voornemens om te komen tot niveau 4 van de CO₂-prestatieladder.

3.2 Handboek

In het kwaliteitshandboek zijn de benodigde documenten opgenomen, inzake de borging van de CO₂-prestatieladder.

3.3 Energiebeoordeling

De energiebeoordeling is geborgd in het handboek, middels de CO₂-footprint, middels de periodieke interne audits en de jaarlijkse beoordeling van het managementsysteem.

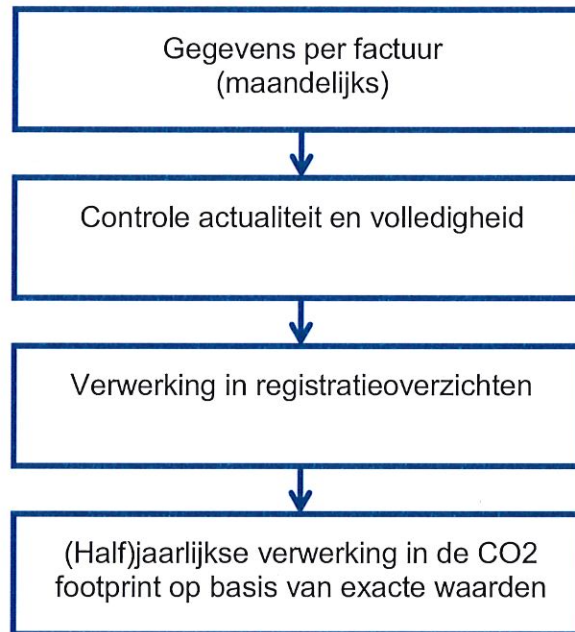
In het handboek is het gehele proces omtrent de energiebeoordeling beschreven.

Middels de CO₂-footprint worden de energiegebruiken en –verbruiken jaarlijks geanalyseerd.

Tijdens de interne audits en de beoordeling van het managementsysteem worden de doelstellingen van de energiebeoordeling getoetst en – daar waar nodig – aangepast.

De aangeleverde gegevens zijn geverifieerd aan de hand van de verschillende facturen met meterstanden en hoeveelheden om met volledig exacte waarden te kunnen werken.

Voor de halfjaarlijkse bijstellingen en actualisatie van de footprint wordt op basis van de meterstanden de verschillende inschattingen gemaakt, welke aan het einde van elk kalenderjaar worden gecorrigeerd op basis van de exacte gegevens.



4. Aangeleverde gegevens

Om te komen tot een goed ingevulde CO₂-footprint hebben wij, middels een vragenlijst, aan mevrouw M. Snijders gevraagd om ons te voorzien van de gegevens.

Daar het 2^e halfjaar van 2017 het eerste volledige halfjaar is met alle exacte gegevens, is dit jaar gekozen als referentie jaar.

4.1 Energieverbruik

Van de vestiging hebben wij de volgende gegevens ontvangen, ten aanzien van het energieverbruik.

<i>Energieverbruiken</i>	<i>2^e helft 2017</i>	<i>1^e helft 2018</i>	<i>2^e helft 2018</i>	
Elektriciteits- verbruik	81.453	83.478	0	kWh
Gasverbruik	3.509	4.469	0	m ³
Drinkwaterverbruik	319	4.505	0	m ³

Het waterverbruik op de locatie Looweer is in de 1^e helft van 2018 fors toegenomen, doordat er bij de aanleg van glasvezel een breuk is ontstaan in de waterleiding. De lekkage kwam pas na een paar weken aan het licht.

4.2 Lasgas verbruik

Van de vestigingen hebben geen verbruiken ontvangen inzake het lasgas.

4.3 Transportverbruik

Ten aanzien van het transportverbruik zijn de gegevens in onderstaande tabel weergegeven.

<i>Brandstof verbruiken Scope 1</i>	<i>2^e helft 2017</i>	<i>1^e helft 2018</i>	<i>2^e helft 2018</i>	
Diesilverbruik	267.763	273.791	0	liter
Benzineverbruik	876	806	0	liter

Brandstof verbruiken Scope 2	2 ^o helft 2017	1 ^o helft 2018	2 ^o helft 2018	
Onbekend	44.505	48.160	0	km

De hierboven vermelde kilometers hebben betrekking op het woon-werkverkeer waarvoor de werknemers een kilometervergoeding krijgen.

Ten aanzien van het vliegverkeer zijn de gegevens in onderstaande tabel weergegeven.

	2 ^o helft 2017	1 ^o helft 2018	2 ^o helft 2018	
Regionaal	0	0	0	km
Europees	0	0	0	km
Intercontinentaal	0	0	0	km

Onder Regionaal vliegverkeer valt al het vliegverkeer onder de 700 km enkele reis, onder Europees valt al het vliegverkeer van 700 tot 2.500 km enkele reis en onder Intercontinentaal vliegverkeer vallen alle vluchten met een enkele reis van meer dan 2.500 km.

4.4 Afvalverwerking

Binnen de organisatie zijn de gegevens van de 2^o helft 2017 (129.110 ton) en de 1^o helft 2018 (146.151 ton) doorgegeven.

Afvalverwerking	2 ^o helft 2017	1 ^o helft 2018	2 ^o helft 2018	
Puin (korrelmix)	129.110	146.151	0	ton

5. Werking model

Binnen de CO₂-footprint worden het energieverbruik, transportverbruik en de afvalverwerking omgezet naar ton CO₂. Hierdoor kunnen de verschillende verbruiken goed met elkaar worden vergeleken.

Binnen de CO₂-footprint is een onderscheid te maken tussen de extra emissies en de vermeden emissies.

Onder de extra emissies vallen het energieverbruik en het transportverbruik.

Door het verwerken van de afvalstromen van een bedrijf kunnen emissies worden voorkomen.

5.1 Bepaling CO₂-equivalenten

Om te komen tot een uniform CO₂-equivalent wordt er door verschillende organisaties onderzoek gedaan. Binnen deze CO₂-footprint wordt gebruikgemaakt van deze onderzoeken.

Bij de bepaling van een CO₂-equivalent voor energieverbruik wordt gekeken naar de uitstoot van CO₂ bij de opwekking van de energiebron.

Ten aanzien van het brandstofverbruik wordt gekeken naar de CO₂-uitstoot van het desbetreffende transportvoertuig.

Ten aanzien van de bepaling van de CO₂-equivalenten van afvalstromen wordt gekeken naar de "besparing" door het "hergebruiken" van een afvalstroom.

De "besparing" wordt bepaald aan de hand van de gegevens, inzake het produceren van de stroom minus de "kosten" (extra uitstoot tijdens de recycling) om de gebruikte stroom te recyclen.

5.2 Extra emissies

Binnen de CO₂-footprint vallen het energieverbruik en het brandstofverbruik onder de extra emissies.

Binnen Van Dalen Huissen B.V. zijn hiervoor het energieverbruik en het brandstofverbruik gebruikt.

5.3 Vermeden emissies

Binnen elke organisatie komen afvalstromen vrij. Afhankelijk van de soorten stromen en de verwerking hiervan worden CO₂-emmissies vermeden.

Voor de verschillende verwerkingsmethoden van de afvalstromen zijn voor het overgrote deel specifieke CO₂-equivalenten aanwezig.

6. Conclusie

Op dit moment zijn er nog geen conclusies te trekken, aangezien de 2^e helft van 2017 het eerste halfjaar is waarover wij de volledige gegevens hebben ontvangen. Zoals reeds gemeld zal de 2^e helft van 2017 dan ook als referentie gebruikt gaan worden.

Op basis van de aangeleverde gegevens kan onderstaande scope-indeling worden gemaakt.

Scope 1: Directe emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	Eenheid
Gasverbruik	7	8	0	ton CO2
Brandstofverbruik eigen materieel	861	878	0	ton CO2
Brandstof Zakelijk verkeer lease-auto's	7	8	0	ton CO2
Adblue verbruik	0	1	0	ton CO2
Lasgas verbruiken	0	0	0	ton CO2
Verbranding biomassa	0	0	0	ton CO2
Totaal scope 1	874	896	0	ton CO2

Scope 2: Indirecte emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	Eenheid
Elektriciteit	43	44	0	ton CO2
Brandstof Privé auto's zakelijke ritten	0	0	0	ton CO2
Woon-werkverkeer Declarabel	10	11	0	
Openbaar vervoer	0	0	0	ton CO2
Zakelijk vliegverkeer	0	0	0	ton CO2
Totaal scope 2	53	55	0	ton CO2

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	Eenheid
Totaal scope 1 en scope 2	927	950	0	ton CO2

Scope 3: Indirecte emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	Eenheid
Woon-werkverkeer Niet-Declarabel	1	1	0	ton CO2
Afvalverwerking	930	1.052	0	
Totaal scope 3	931	1.053	0	ton CO2

6.1 Extra emissies

De aangeleverde gegevens laten de volgende extra uitstoten zien:

- in de 2e helft 2017 927 ton CO₂;
- in de 1e helft 2018 950 ton CO₂.

6.2 Vermeden emissies

De aangeleverde hoeveelheden tonnen afval laten zien, dat er in de 2^e helft van 2017 930 ton CO₂ en in de 1^e helft van 2018 1.052 ton CO₂ wordt vermeden.

7. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de aanbevelingen opgenomen.

Vanuit de aangeleverde gegevens en de CO₂-footprint kunnen wij de volgende aanbevelingen doen:

- om de ontwikkelingen binnen de CO₂-footprint in de gaten te houden, is het raadzaam om begin 2019 de gegevens van de 2^e helft 2018 toe te voegen;
- ten behoeve van de energiebeoordeling is het aan te raden om te kijken of het mogelijk is om het energieverbruik te splitsen naar het kantoorverbruik en de productiehal.

BIJLAGE 1

Betrokkenheid Milieukundige

CONCLUSIE

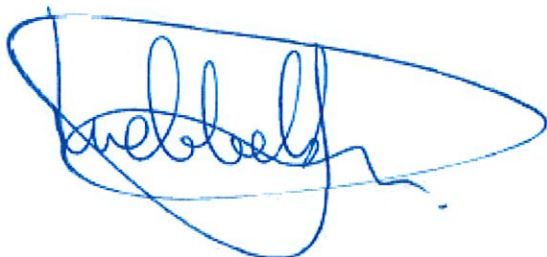
Aan de hand van de actuele CO₂-prestatieladder en uw energieverbruik, transport- en afvalgegevens over de 2^e helft van 2017 en de 1^e helft 2018 kan worden geconcludeerd, dat uw opgestelde CO₂-footprint op basis van deze gegevens volledig aan de eisen voldoet.

De emissies, kwantificering van de transportvoertuigen en afval zijn transparant uitgevoerd.

Hierbij geldt, dat de activiteiten en waarden significant zijn.

Acties door middel van inzicht op CO₂-verbruik van de genoemde activiteiten draagt bij aan voortschrijdend maatschappelijk inzicht.

vdPas Consultancy B.V.



ing. P. Krebbeks
Milieukundige

BIJLAGE 2

**Certificaat
de heer ing. P. Krebbeks**

**Getuigschrift
Hoger Beroepsonderwijs**

*De examencommissie van de opleiding
Milieukunde van de Hogeschool West-Brabant te
Breda, behorend tot de Stichting Hogescholen
West- en Midden-Brabant, belast met het afnemen van
het afsluitend examen van de voltijdse opleiding*

Milieukunde

*gelet op artikel 7.11 van de Wet op het
hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek
(Stb. 1992, 593), verklaart dat*

Patrick Krebbeks

geboren op **5 december 1973**

te **Roosendaal en Nispen**

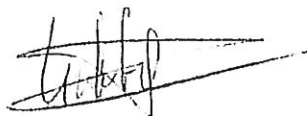
dit examen met goed gevolg heeft afgelegd.

datum: **28 augustus 1998**

*Het afsluitend examen had betrekking op de aan
ommezijde vermelde onderdelen.*

*Ingevolge artikel 7.20 juncto 7.21 van de Wet op het
hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek heeft
betrokkene het recht op het voeren van de titel
ingenieur, afgekort ing.*

de geëxamineerde



voorzitter examencommissie



secretaris examencommissie



BIJLAGE 3

CO₂-footprint

MILIEU - Samenvatting

		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Vershil (%) 2e helft 2017 1e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017 2e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017 1e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017 2e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017 1e helft 2020	Eenheid
Energiegebruik emissies	Electriciteitsverbruik	81.453	83.478	0	0	0	0	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	kWh
	Gasverbruik	12.509	4.469	0	0	0	0	-64,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
	Drinkwaterverbruik	319	4.505	0	0	0	0	1312,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
Verwerkingsmethoden	Korrelmix	129.110	146.151	0	0	0	0	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
	ASI	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
	Verbranding	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
	Recycling	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
Inzameling	Totaal	129.110	146.151	0	0	0	0	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton

CO2 Equivalent Energiegebruik emissies	Electriciteitsverbruik	43	44	0	0	0	0	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Gasverbruik	24	8	0	0	0	0	-64,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Drinkwaterverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Totaal extra emissies locatie		66	52	0	0	0	0	-21,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Verwerkingsmethoden CO2 Equivalent Looveer	Korrelmix	930	1.052	0	0	0	0	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	ASI	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Verbranding	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Recycling	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Totaal vermeden emissies		930	1.052	0	0	0	0	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂

		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Vershil (%) 2e helft 2017 1e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017 2e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017 1e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017 2e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017 1e helft 2020	Eenheid
Transport emissies CO2 Equivalent	Eigen materiaal	861	878	0	0	0	0	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Lease-auto's	7	8	0	0	0	0	22,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Zakelijke ritten met privé-auto's	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Woon-werkverkeer Declarabel	10	11	0	0	0	0	8,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Woon-werkverkeer Niet - Declarabel	1	1	0	0	0	0	-16,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂

MILIEU - Uitgebreide Samenvatting

		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Vershil (%) 2e helft 2017- 1e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017- 2e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017- 1e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017- 2e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017- 1e helft 2020	Eenheid
Energiegebruik emissies Loveer	Electriciteitsverbruik	64.362	70.576	0	0	0	0	9,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	kWh
	Gasverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
	Drinkwaterverbruik	308	4.493	0	0	0	0	1358,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
Energiegebruik emissies Handelsweg 11 b (sloop- en asbestsanering)	Electriciteitsverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	kWh
	Gasverbruik	1.819	2.327	0	0	0	0	27,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
	Drinkwaterverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
Energiegebruik emissies Handelsweg 7 (constructiehal sloop- en asbest)	Electriciteitsverbruik	17.091	12.902	0	0	0	0	-24,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	kWh
	Gasverbruik	10.690	2.142	0	0	0	0	-80,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
	Drinkwaterverbruik	11	12	0	0	0	0	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	m3
Transport emissies	Diesel verbruik	266.450	271.956	0	0	0	0	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	liter
	Benzine verbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	liter
	Gasolie (rood)	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	liter
Transport emissies lease auto's	Diesel verbruik	1.314	1.835	0	0	0	0	39,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	liter
	Benzine verbruik	876	806	0	0	0	0	-8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	liter
	Gasolie (rood)	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	liter
Transport emissies zakelijk met privé auto	Brandstof onbekend	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	km
Transport emissies woon-werkverkeer Declarabel	Brandstof onbekend	44.505	48.160	0	0	0	0	8,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	km
Transport emissies woon-werkverkeer Niet - Declarabel	Auto brandstof onbekend	4.929	4.118	0	0	0	0	-16,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	km
	50 % met de auto	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	km
	50 % met de fiets	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	km
	Fiets	9.515	8.155	0	0	0	0	-14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	km
	Brommer	2.754	2.361	0	0	0	0	-14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	km
CO2 Equivalent Energiegebruik emissies Looweer	Electriciteitsverbruik	34	37	0	0	0	0	9,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Gasverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Drinkwaterverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
CO2 Equivalent Energiegebruik emissies Handelsweg 11 b (sloop- en asbestsanering)	Electriciteitsverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Gasverbruik	3	4	0	0	0	0	27,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Drinkwaterverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
CO2 Equivalent Energiegebruik emissies Handelsweg 7 (constructiehal sloop- en asbest)	Electriciteitsverbruik	9	7	0	0	0	0	-24,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Gasverbruik	20	4	0	0	0	0	-80,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Drinkwaterverbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Transport emissies CO2 Equivalent	Diesel verbruik	861	878	0	0	0	0	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Benzine verbruik	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Gasolie (rood)	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Transport emissies CO2 Equivalent lease auto's	Diesel verbruik	4	6	0	0	0	0	39,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Benzine verbruik	2	2	0	0	0	0	-8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Gasolie (rood)	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Transport emissies CO2 Equivalent zakelijk met privé auto	Brandstof onbekend	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Transport emissies CO2 Equivalent woon-werkverkeer Declarabel	Brandstof onbekend	10	11	0	0	0	0	8,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Transport emissies CO2 Equivalent woon-werkverkeer Niet - Declarabel	Auto brandstof onbekend	1	1	0	0	0	0	-16,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	50 % met de auto	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	50 % met de fiets	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₃
	Fiets	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₄
	Brommer	0	0	0	0	0	0	-14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₅

MILIEU - Uitgebreide Samenvatting

		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Vershil (%) 2e helft 2017- 1e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017- 2e helft 2018	Vershil (%) 2e helft 2017- 1e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017- 2e helft 2019	Vershil (%) 2e helft 2017- 1e helft 2020	Eenheid
Inzameling	Totaal Veilingweg	129.110	146.151	0	0	0	0	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
Transport in relatie tot afvalinzameling	Tonnage per liter diesel	0,48456	0,53741	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton/liter
Verwerkingsmethoden	Compostering	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
Veilingweg	ASI	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
	Verbranding	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
	Recycling	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton
Verwerkingsmethoden	Compostering	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
CO2 Equivalent	ASI	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Veilingweg	Verbranding	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Recycling	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
	Totaal vermeden emissies	930	1.052	0	0	0	0	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂
Gemiddeld vermeden emissies per ton		0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	ton CO ₂ /ton

Scope Overzicht

Scope 1: Directe emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Eenheid
Gasverbruik	24	8	0	0	0	0	ton CO ₂
Brandstofverbruik eigen materieel	861	878	0	0	0	0	ton CO ₂
Brandstof Zakelijk verkeer lease auto's	7	8	0	0	0	0	ton CO ₂
Adblue verbruik	0	1	0	0	0	0	ton CO ₂
Lasgassen	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Verbranding Biomassa	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Totaal scope 1	891	896	0	0	0	0	ton CO ₂

Scope 2: Indirecte emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Eenheid
Elektriciteitsverbruik	43	44	0	0	0	0	ton CO ₂
Brandstof Privé auto's zakelijke ritten	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Woon-werkverkeer Declarabel	10	11	0	0	0	0	ton CO ₂
Openbaar vervoer	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Vliegreizen zakelijke doeleinden	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Totaal scope 2	53	55	0	0	0	0	ton CO ₂

	2010	2011	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Eenheid
Totaal scope 1 en scope 2	944	950	0	0	0	0	ton CO ₂

Scope 3: Indirecte emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Eenheid
Woon-werkverkeer Niet - Declarabel	1	1	0	0	0	0	ton CO ₂
Afvalverwerking	930	1.052	0	0	0	0	ton CO ₂
Totaal scope 3	931	1.053	0	0	0	0	ton CO ₂

SCOPE OVERZICHT (ABSOLUTE GETALLEN)

Datum: 04-09-18
 Kenmerk: Van Dalen
 Versie: 1.0

Scope in absolute getallen

Scope 1: Directe emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Eenheid
Gasverbruik	12.509	4.469	0	0	0	0	m ³
Brandstofverbruik eigen materieel	266.450	271.956	0	0	0	0	liter
Brandstof Zakelijk verkeer lease auto's	2.190	2.641	0	0	0	0	liter
Adblue verbruik	0	2.000	0	0	0	0	liter
Lasgassen	0	0	0	0	0	0	liter
Verbranding Biomassa	0	0	0	0	0	0	ton

Scope 2: Indirecte emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Eenheid
Elektriciteitsverbruik	81.453	83.478	0	0	0	0	kWh
Brandstof Privé auto's zakelijke ritten	0	0	0	0	0	0	km
Woon-werkverkeer Declarabel	44.505	48.160	0	0	0	0	km
Openbaar vervoer	0	0	0	0	0	0	km
Vliegreizen zakelijke doeleinden	0	0	0	0	0	0	km

Scope 3: Indirecte emissies

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	Eenheid
Woon-werkverkeer Niet - Declarabel	17.198	14.634	0	0	0	0	km
Afvalverwerking	129.110	146.151	0	0	0	0	ton

ENERGIEVERBRUIK VAN DE VERSCHILLENDE VESTIGINGEN

Looveer		CO ₂ equiv. in ton CO ₂														Verschil (%) 2e helft 2017-1e helft 2018	Verschil (%) 2e helft 2017-2e helft 2018	Verschil (%) 2e helft 2017-1e helft 2019	Verschil (%) 2e helft 2017-2e helft 2019	Verschil (%) 2e helft 2017-1e helft 2020
		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020						
Electriciteitsverbruik	Electriciteitsverbruik (kWh)	64.362	70.576	0	0	0	0	kWh	34	37	0	0	0	0	10%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Gasverbruik	Gasverbruik (m ³)	0	0	0	0	0	0	m ³	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Drinkwaterverbruik		308	4.493	0	0	0	0	m ³	0	0	0	0	0	0	1359%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Handelsweg 11 b (sloop- en asbestsanering)		CO ₂ equiv. in ton CO ₂														Verschil (%) 1e helft 2017-2e helft 2017	Verschil (%) 1e helft 2017-1e helft 2018	Verschil (%) 1e helft 2017-2e helft 2018	Verschil (%) 1e helft 2017-1e helft 2019	Verschil (%) 1e helft 2017-2e helft 2019
		1e helft 2017	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019		1e helft 2017	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019						
Electriciteitsverbruik	Electriciteitsverbruik (kWh)	0	0	0	0	0	0	kWh	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Gasverbruik	Gasverbruik (m ³)	1.819	2.327	0	0	0	0	m ³	3	4	0	0	0	0	28%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Drinkwaterverbruik		0	0	0	0	0	0	m ³	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Handelsweg 7 (constructiehal sloop- en asbest)																				
Handelsweg 7 (constructiehal sloop- en asbest)		CO ₂ equiv. in ton CO ₂														Verschil (%) 1e helft 2017-2e helft 2017	Verschil (%) 1e helft 2017-1e helft 2018	Verschil (%) 1e helft 2017-2e helft 2018	Verschil (%) 1e helft 2017-1e helft 2019	Verschil (%) 1e helft 2017-2e helft 2019
		1e helft 2017	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019		1e helft 2017	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019						
Electriciteitsverbruik	Electriciteitsverbruik (kWh)	17.091	12.902	0	0	0	0	kWh	9	7	0	0	0	0	-25%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Gasverbruik	Gasverbruik (m ³)	10.690	2.142	0	0	0	0	m ³	20	4	0	0	0	0	-80%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Drinkwaterverbruik		11	12	0	0	0	0	m ³	0	0	0	0	0	0	9%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Brandstofverbruik

								CO ₂ equiv. in ton CO ₂											
		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	(%) 2e helft 2017-1e helft	(%) 2e helft 2017-2e	(%) 2e helft 2017-1e	(%) 2e helft 2017-2e	(%) 2e helft 2017-1e
Brandstofverbruik inzamel- en transportvoertuigen	Diesel verbruik	266.450	271.956	0	0	0	0	ltr	861	878	0	0	0	0	2%	-100%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Benzine verbruik	0	0	0	0	0	0	ltr	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Gasolie (rood)	0	0	0	0	0	0	ltr	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Adblue verbruik		0	2.000	0	0	0	0	ltr	0	1	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Brandstofverbruik lease auto's	Diesel verbruik	1.314	1.835	0	0	0	0	ltr	4	6	0	0	0	0	40%	-100%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Benzine verbruik	876	806	0	0	0	0	ltr	2	2	0	0	0	0	-8%	-100%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Gasolie (rood)	0	0	0	0	0	0	ltr	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gereden kilometers zakelijk verkeer privé auto's	Benzine verbruik	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gereden kilometers woon-werkverkeer auto's Declarabel	Onbekend	44.505	48.160	0	0	0	0	km	10	11	0	0	0	0	8%	-100%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gereden kilometers woon-werkverkeer auto's Niet - Declarabel	Onbekend	4.929	4.118	0	0	0	0	km	1	1	0	0	0	0	-16%	-100%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	50 % auto	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	50 % fiets	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Fiets	9.515	8.155	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Brommer	2.754	2.361	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0	-14%	-100%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Openbaar vervoer - Trein	onbekend	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Stoptrein	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Sneltrein	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Hoge snelheidstrein	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
Openbaar vervoer - Bus	Bus	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Streekbus	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Stadsbus	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Elektrisch	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
Openbaar vervoer - Metro	Elektrisch	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
Openbaar vervoer - Tram	Elektrisch	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
Vliegverkeer	Regionaal	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Europees	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					
	Intercontinentaal	0	0	0	0	0	0	km	0	0	0	0	0	0					

Datum: 04-09-18

Kenmerk: Van Dalen

Versie: 1.0

Lasgassenverbruik

	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020		CO ₂ equiv. in ton CO ₂						2e helft 2017-1e helft	(%) 2e helft 2017-2e	(%) 2e helft 2017-1e	(%) 2e helft 2017-2e	(%) 2e helft 2017-1e
								2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020					
ACETYLEEN A40 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ACETYLEEN A50 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ACETYLEEN A20 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ACETYLEEN A10 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ARGON 4.6 F10 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ZUURSTOF F50 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ZUURSTOF F30 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ZUURSTOF F10 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
STARGON C15 F50 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
STARGON C15 F30 NL	0	0	0	0	0	0	fles	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

BEPALING CO₂ EQUIVALENTEN LASGAS

Datum: 04-09-18

Kenmerk: Van Dalen

Versie: 1.0

Bepaling CO2 Equivalent lasgassen

						CO2 Equivalenten	
	Liter lasgas	Bar	Druk (Pascal)	CO2 %	Molair Volume	kg CO2/fles	ton CO/fles
ACETYLEEN A40 NL	40	18	72.000	4%	3,38	23,7	0,02369231
ARGON 4.6 F10 NL	10	200	200.000	20%	24,04	0,73	0,00073208
ZUURSTOF F50 NL	50	200	1.000.000	0%	24,04	0,00	0,00000000
STARGON C15 F50 NL	100	200	2.000.000	15%	24,04	5,49	0,00549061

Voor Acetyleen geldt de volgende berekening

1 kg Acetyleen geeft $2 \cdot 44 / 26 = 3,38$ kg CO₂

Een 40 liter fles bevat 7 kg acetyleen en geeft dus $(7 \cdot 3,38 =) 23,7$ kg CO₂

Afvalverwerking

Hoeveelheid van overige ingezamelde afvalstromen	Totale hoeveelheid diverse afvalstromen	Verwerking	CO ₂ equiv. in ton CO ₂																	
			2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	ton	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	2e helft 2017-1e helft 2018	2e helft 2017-2e helft 2018	2e helft 2017-1e helft 2019	2e helft 2017-2e helft 2019	2e helft 2017-1e helft 2020
			129.110	146.151	0	0	0	0	ton	930	1.052	0	0	0	0	13%	0%	0%	0%	0%
	A-hout	Biomassa							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	A-hout	Verbranding							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	A-hout	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Asfalt	Thermische Reiniging							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Autobanden	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	BA	ASI							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	BA	Korrelmix							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	BA	Verbranding							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	B-Hout	Verbranding							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	BSA	ASI							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	BSA	Verbranding							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	C-hout	Verbranding							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Dakafval	Thermische Reiniging							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Folie	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	GFT	Compostering							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Gips	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Glas	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Grond	Reiniging							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Hout	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Huishoudelijk afval	Verbranding							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Ijzer	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Kunststoffen	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Non Ferro	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Organisch afval	Compostering							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Organisch afval	Vergisting							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Papier en karton	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Puin	Korrelmix	129.110,00	146.151,00					ton	930	1.052	0	0	0	0	13%	0%	0%	0%	0%
	Straalmiddel	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Swill	Vergisting							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Textiel	Recycling							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
	Overige stromen	onbekend							ton	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%

Verwerkingsmethode

									% Verwerking							CO ₂ equiv. in ton CO ₂							Verskil (%) 2e helft 2017-1e helft 2018	Verskil (%) 2e helft 2017-2e helft 2018	Verskil (%) 2e helft 2017-1e helft 2019	Verskil (%) 2e helft 2017-2e helft 2019	Verskil (%) 2e helft 2017-1e helft 2020
		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020	2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020							
Verdeling in verwerkings- methoden	Totale hoeveelheid diverse afvalstromen		129.110	146.151	0	0	0	0	ton	0%	100%	0%	0%	0%	0%	930	1.052	0	0	0	0	13%	0%	0%	0%	0%	
	ASI		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
	Biomassa		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
	Compostering		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
	Korrelmix		129.110	146.151	0	0	0	0	ton	0%	100%	0%	0%	0%	0%	930	1.052	0	0	0	0	13%	0%	0%	0%	0%	
	Onbekend		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
	Recycling		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
	Thermische reiniging		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
	Verbranding		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
	Vergisting		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	
Reiniging		0	0	0	0	0	0	ton	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%		

			CO ₂ equiv. in ton CO ₂													Verskil (%) 2e helft 2017-1e helft 2018	Verskil (%) 2e helft 2017-2e helft 2018	Verskil (%) 2e helft 2017-1e helft 2019	Verskil (%) 2e helft 2017-2e helft 2019	Verskil (%) 2e helft 2017-1e helft 2020
			2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020		2e helft 2017	1e helft 2018	2e helft 2018	1e helft 2019	2e helft 2019	1e helft 2020					
Verwerking in de ASI	Totale hoeveelheid diverse afvalstromen	Sorteer %	0	0	0	0	0	0	ton	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Puin	14,00%	0	0	0	0	0	0	ton	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Hout	17,00%	0	0	0	0	0	0	ton	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Zeefzand	7,00%	0	0	0	0	0	0	ton	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Ferro	1,90%	0	0	0	0	0	0	ton	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Non-ferro	0,10%	0	0	0	0	0	0	ton	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Residu	60,00%	0	0	0	0	0	0	ton	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

CO₂ EQUIVALENTEN

CO₂-Equivalenten

Afvalstroom	Verwerkingsmethode	CO2 Equivalent	Eenheid	Documentnaam	pagina	Opgesteld door
Tabblad Energieverbruik						
Elektriciteit	n.v.t.	0,000526	ton CO2/kWh	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Gas	n.v.t.	0,001887	ton CO2 / m3	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Drinkwater	n.v.t.	0,000000	ton CO2 / m3			
Tabblad Transport						
Diesel verbruik (liters)	n.v.t.	0,003230	ton CO2 / liter	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Gasolie (liters)	n.v.t.	0,003230	ton CO2 / liter	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
AdBlue	n.v.t.	0,000260	ton CO2 / liter	SGS Intron Certification		
Benzine verbruik (liters)	n.v.t.	0,002740	ton CO2 / liter	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
LPG verbruik (liters)	n.v.t.	0,001806	ton CO2 / liter	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Brandstof verbruik onbekend (km)	n.v.t.	0,000220	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Euro2 Brommer (km)	n.v.t.	0,000001	ton CO2/ km	Tail-pipe emissions and fuel consumption of standard and tampered mopeds	Appendix A	TNO
Trein	onbekend	0,000039	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	stoptrein	0,000065	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	sneltrein/intercity	0,000031	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	hoge snelheidstrein	0,000026	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Bus	onbekend	0,000140	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	streekbus	0,000135	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	stadsbus	0,000146	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	elektrisch	0,000134	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Metro	elektrisch	0,000095	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Tram	elektrisch	0,000084	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Vliegtuig	Regionaal < 700 k	0,000297	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	Europees 700 - 2500	0,000200	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
	Intercontinentaal > 2500	0,000147	ton CO2/ km	CO2emissiefactoren.nl (WTW)		
Tabblad						
BA	Verbranding	0,029000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
BA	ASI	0,000000	ton CO2 / ton	Doeltreffend Afvalsturen	25	Erasmus Universiteit Rotterdam
GFT	Compostering	0,089500	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Glas	Recycling	0,324000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Huishoudelijk afval	Verbranding	-0,054000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Kunststoffen	Recycling	2,573000	ton CO2 / ton	CO2-kentallen afvalscheiding	15	CE Delft
Organisch afval	Compostering	0,089500	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Papier en karton	Recycling	0,676000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Swill	Vergisting	0,125000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Textiel	Recycling	3,432000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Tabblad Veilingweg en Loopeer						
A-hout	Biomassa	0,075000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
A-hout	Verbranding	0,075000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
A-hout	Recycling	0,145000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Asfalt	Thermische Reiniging	0,000000	ton CO2 / ton			
Autobanden	Recycling	0,000000	ton CO2 / ton			
BA	ASI	0,265876	ton CO2 / ton	Doeltreffend Afvalsturen	25	Erasmus Universiteit Rotterdam
BA	Korrelmix (granulaat)	0,007200	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
BA	Verbranding	0,029000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
B-Hout	Verbranding	0,075000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
BSA	ASI	0,265876	ton CO2 / ton	Doeltreffend Afvalsturen	25	Erasmus Universiteit Rotterdam
BSA	Verbranding	0,107000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
C-hout	Verbranding	0,075000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Dakafval	Thermische Verwerking	0,000000	ton CO2 / ton			
Folie	Recycling	2,573000	ton CO2 / ton	CO2-kentallen afvalscheiding	15	CE Delft
GFT	Compostering	0,089500	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Gips	Recycling	0,200000	ton CO2 / ton	website gipsrecycling		website gipsrecycling.nl
Glas	Recycling	0,324000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Grond	Reiniging	0,000000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Hout	Recycling	0,145000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Huishoudelijk afval	Verbranding	-0,054000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Ijzer	Recycling	1,593000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Kunststoffen	Recycling	2,573000	ton CO2 / ton	CO2-kentallen afvalscheiding	15	CE Delft
Non Ferro	Recycling	6,952000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Organisch afval	Compostering	0,089500	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Organisch afval	Vergisting	0,132500	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Papier en karton	Recycling	0,676000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Puin	Korrelmix (granulaat)	0,007200	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Straalmiddel	Recycling	0,000000	ton CO2 / ton			
Swill	Vergisting	0,125000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Textiel	Recycling	3,432000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Overige stromen	onbekend	0,000000	ton CO2 / ton			
Tabblad Verwerkingsmethoden						
	ASI	0,000000	ton CO2 / ton	Doeltreffend Afvalsturen	25	Erasmus Universiteit Rotterdam
	Biomassa	0,075000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
	Compostering	0,089500	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
	Korrelmix (granulaat)	0,007200	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
	Onbekend	0,000000	ton CO2 / ton			
	Recycling	2,223327	ton CO2 / ton	Gewogen gemiddelde berekend inzake de recycling		
	Thermische reiniging	0,000000	ton CO2 / ton			
	Thermische verwerking	0,000000	ton CO2 / ton			
	Verbranding	0,000000	ton CO2 / ton	Gewogen gemiddelde berekend inzake de verbranding		
	Vergisting	0,000000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
	Reiniging	0,000000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Verwerking in de ASI						
Puin		0,007200	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Hout		0,115470	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Zeezand		0,000000	ton CO2 / ton			
Ferro		1,593000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Non-ferro		6,952000	ton CO2 / ton	Broeikasgasemissies- Directe en vermeden emissies	3	Royal Haskoning
Residu		0,497810	ton CO2 / ton	Doeltreffend Afvalsturen	25	Erasmus Universiteit Rotterdam

Referenties CO₂-footprint

- Broeikasgasemissies - Directe en vermeden emissies
versie: 14 oktober 2010
Royal Haskoning
- CO₂-prestatieladder, generiek handboek
versie: 10 juni 2015
SKAO
- CO₂-kentallen afvalscheiding
versie: september 2007
CE Delft
- www.CO2emissiefactoren.nl
- Doeltreffend afvalsturen
versie: 4 oktober 2002
Erasmus Universiteit Rotterdam
- Greenhouse Gases- Part 1: specification with
guidance at the organization level for quantification and
reporting of greenhouse gas emissions and removals
versie: maart 2006
NEN-ISO 14064-1
- Saving Materials
versie: 8 september 2010
Universiteit Utrecht