

Infrastructuur  
Gebiedsontwikkeling  
Beheer & Onderhoud  
Project- en Procesmanagement  
Tendermanagement

## Emissie-inventaris 2020

Onderdeel:  
**CO2-Prestatieladder norm 3.A.1**

Oprachtgever:  
**Waalpartners bv**

### **Waalpartners bv**

**Adres** Zuidweg 75, 2671 MP Naaldwijk **Telefoon** +31 174 62 77 91

**E-mail** [info@waalpartners.nl](mailto:info@waalpartners.nl) **BTW** NL 00 63 15 562 B01

**IBAN** NL19 INGB 0515 2716 32 **BIC** INGBNL2A **K.v.K.** Haaglanden 272 216 34



## Colofon

Opdrachtgever	Waalpartners bv
Contactpersoon	2671 MP Naaldwijk Cisca van Holsteijn
Projectnaam	Emissie-inventaris 2020
Projectnummer	9031
Rapportnummer	RA01CvH90003Emissie2020
Datum	15-6-2021
Wijzigingsnummer	1

Auteur	Mevr. F.E. van Holsteijn
Datum/paraaf	15-6-2021
Vrijgegeven door	Dhr. M.H.W. van Uffelen
Datum/paraaf	17-6-2021



Versie	Datum	Status	Opmerkingen
1	15-6-2021	definitief	Emissie-inventaris 2020

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Organisatorische grens (GHG-Protocol methode 1 top down, 5.1.-9.3)</b> .....	<b>1</b>
1.1	Verantwoordelijken .....	1
1.2	Verantwoording .....	1
1.3	Scope 1 en 2 .....	2
<b>2</b>	<b>Kwantificeren CO<sub>2</sub>-emissiegegevens</b> .....	<b>4</b>
2.1	CO <sub>2</sub> emissie basisjaar 2017 .....	4
2.2	Wijzigingen in emissiefactoren voorgaande jaren .....	4
<b>3</b>	<b>Emissie-inventaris 2020</b> .....	<b>6</b>
3.1	Uitsluitingen van GHG bronnen .....	6
3.2	Verbranding Biomassa .....	6
3.3	GHG verwijderingen .....	6
3.4	Onzekerheden .....	6
3.5	Externe verificatie .....	6
3.6	Wijzigingen in emissiefactoren .....	6
3.7	Wijzigingen emissie-inventaris 2020 t.o.v. 2017 .....	7
3.8	Wijzigingen emissie-inventaris 2017- 2018 - 2019 - 2020 .....	8



## 1 Organisatorische grens (GHG-Protocol methode 1 top down, 5.1.-9.3)

Waalpartners bv is een onafhankelijk ingenieursbureau zonder holding of dochteronderneming(en). De dagelijkse bedrijfsvoering ligt in handen van het bestuur. Het bestuur bestaat uit natuurlijke personen welke tevens werknemers zijn van de bv.

Tussen deze natuurlijke personen en de bv. vinden geen buitengewone financiële transacties plaats anders dan binnen de wettelijke grenzen van de bv. van toepassing zijn.

De werkzaamheden en de werkvelden van Waalpartners zijn als volgt te omschrijven:

***“Project- en procesmanagement, onderzoek, advies, ontwerp, engineering, contractvorming en uitvoeringsbegeleiding van civiel- en cultuurtechnische projecten”.***

Het bedrijf is gevestigd in het energiezuinig bedrijfsverzamelgebouw het 'Hooghe Landhuys', aan de Zuidweg 75 te Naaldwijk in de gemeente Westland.

Het beheer van het gebouw ligt bij 'Beheer Exploitatie Zuidweg'. Onderliggende rapportage met emissie-inventaris is gericht op de milieu- en energieactiviteiten die invloed hebben op de bedrijfsvoering van Waalpartner bv.

Voor de dagelijkse bedrijfsvoering is Waalpartners gecertificeerd volgens de NEN-ISO9001:2015. Binnen het kwaliteitsmanagementsysteem is een milieumanagementsysteem conform de NEN-ISO14001 opgenomen.

### 1.1 Verantwoordelijken

Bij de totstandkoming van dit emissie-inventaris rapport zijn betrokken:  
Mw. F.E. van Holsteijn en Dhr. M.H.W. van Uffelen.

### 1.2 Verantwoording

Dit rapport bespreekt de emissie-inventaris 2020 van Waalpartners bv en richt zich op invalshoek A van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

De CO<sub>2</sub>-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG-emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van de emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies (resp. scope 1 en 2).

De inventarisatie is de verantwoording van onderdeel 3.A.1 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO14064-1:2018, specifiek te vinden in § 9.3 van de GHG report. In tabel 1 is een cross referentie gemaakt van de onderdelen uit ISO14064-1:2018 en § 9.3 en de refererende hoofdstukken in het rapport.

ISO14064-1	NEN-ISO norm paragraaf 9.3.1	Hoofdstuk rapport
2018	a) beschrijving van de verslaggevende organisatie	1
	b) verantwoordelijke personen	1.1
	c) rapportageperiode	1.2
5.1	d) documentatie van organisatorische grenzen	1
5.2	e) documentatie van organisatorische grenzen en het vaststellen van significante emissies	1.3
5.2.2	f) directe uitstoot van broeikasgassen (GHG)	1.3
5.2.2	g) emissies uit de verbranding van biomassa	3.2

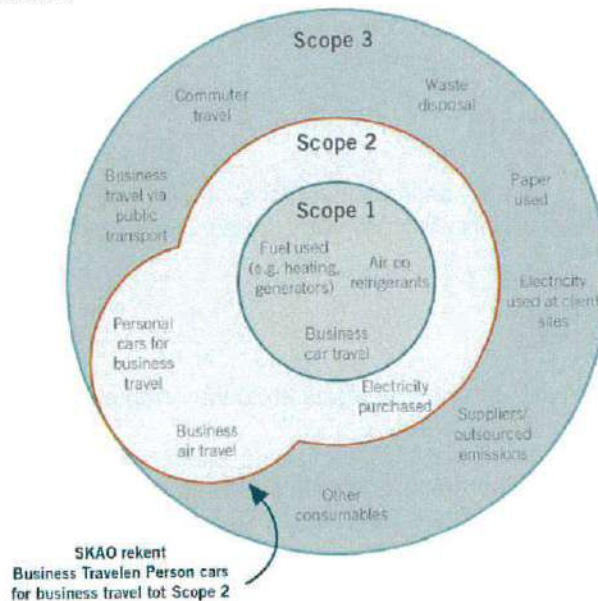


5.2.2	h) gekwantificeerde GHG verwijderingen in ton CO <sub>2</sub>	3
5.2.3	i) verklaring voor de uitsluiting van een GHG-bronnen of dalingen van de kwantificering	3.1
5.2.4	j) indirecte uitstoot van broeikasgasemissies	1.3
6.4	k) emissie-inventaris basisjaar	2.1
6.4.2	l) wijzigingen en herberekening van het basisjaar	3.7
6.2	m) kwantificering methodieken met argumentatie voor keuze	2
6.2	n) wijzigingen in kwantificering methodieken	2.2
6.2.3	o) gebruikte CO <sub>2</sub> -emissiefactoren of verwijdering	2
8.3	P) onzekerheden op de nauwkeurigheid van de emissies en verwijdering	3.4
8.3.	q)	
	r) een verklaring rapportage in overeenstemming ISO 14064-1 volgens 9.3 is opgesteld	1.2
	s) externe verificatie	3.5
	t)	

Tabel 1, crossreferentielijst

### 1.3 Scope 1 en 2

De CO<sub>2</sub>-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder van SKAO<sup>1</sup>. Dit is toereikend voor certificering op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.



Figuur 1: definities scope 1, 2 en 3

- Scope 1 (directe emissies): emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door gebruik van brandstoffen voor verwarming, emissies door het eigen wagenpark;
- Scope 2 (indirecte emissies): emissies ten gevolge van het gebruik van elektriciteit en zakelijk verkeer met privé auto's en vliegtuigen.

In de CO<sub>2</sub>-footprint van Waalpartners is meegenomen: de gebouw gebonden energiestromen:

<sup>1</sup> Omdat de CO<sub>2</sub>-footprint alleen betrekking heeft op scope 1 en 2 is het vereenvoudigde scopediagram opgenomen.

- het aan Waalpartners toe te bedelen deel van het totale energieverbruik (F-400.08 Verdeelsleutel);
- het aan Waalpartners toe te bedelen deel van het totale aardgasverbruik voor verwarming (F-400.02);
- brandstoffen voor alle vervoermiddelen, in eigendom van het bedrijf of lease (F-400.06/07).

## 2 Kwantificeren CO<sub>2</sub>-emissiegegevens

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-emissie (ofwel: footprint, uitstoot) is gebruik gemaakt van de 'milieubarometer' van Stichting Stimular. De CO<sub>2</sub>-emissiefactoren komen overeen met [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl) zoals voorgeschreven in onder andere de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder van de SKAO.

Op deze wijze wordt de CO<sub>2</sub>-footprint bepaald en vindt een analyse plaats tussen het basisjaar en het rapportagejaar van de emissie van Waalpartners bv. Indien een wijziging van een emissiefactor van toepassing is op een door ons gebruikte energiestroom in de 'milieubarometer' is deze emissiefactor altijd actueel.

Referentie: <http://www.milieubarometer.nl/productinformatie> en [CO2-emissiefactoren](#)

### 2.1 CO<sub>2</sub> emissie basisjaar 2017

De emissie-inventaris is voor het eerst opgesteld over het jaar 2012 (totaal 282 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot). In 2018 is besloten om 2017 als referentiejaar aan te houden om de CO<sub>2</sub>-reductie over de jaren daarna te berekenen.

De totaalverhoudingen scope 1 en 2 referentiejaar 2017 (inclusief correctie emissiefactoren):

- Scope 1 (directe emissies): 128 ton CO<sub>2</sub>
- Scope 2 (indirecte emissies): 71 ton CO<sub>2</sub>

In referentiejaar 2017 is in totaal 199,23 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dit is 4,6 ton CO<sub>2</sub> per FTE. Het aantal CO<sub>2</sub> ton per FTE (vast personeel FTE 43,34) is het leidende kengetal bij het opstellen van doelen en de monitoring daarvan.

Waalpartners bv - 2017		Milieugegeven	CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> scope 1</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	1.392 m <sup>3</sup>	1,89 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	2,63 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	23.497 liter	2,74 kg CO <sub>2</sub> / liter	64,4 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	18.866 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	60,9 ton CO <sub>2</sub>
			Subtotaal	128 ton CO <sub>2</sub>
<b>CO<sub>2</sub> scope 2</b>				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	134.536 kWh	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	70,8 ton CO <sub>2</sub>
Waarvan voor opladen voertuigen (grijze stroom)	Elektriciteit	2.307 kWh	-0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	-1,21 ton CO <sub>2</sub>
Elektrische auto's (kWh)	Zakelijk verkeer	3.253 kWh	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	1,71 ton CO <sub>2</sub>
			Subtotaal	71,3 ton CO <sub>2</sub>
<b>Totaal</b>				
			Totaal	199 ton CO <sub>2</sub>
			Compensatie	0 ton CO <sub>2</sub>
			<b>Netto CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	<b>199 ton CO<sub>2</sub></b>

CO<sub>2</sub> scope 3 verborgen  
Tabel 2 Emissie-inventaris 2017

### 2.2 Wijzigingen in emissiefactoren voorgaande jaren

Emissiefactor elektriciteit van 0,526 naar 0,649 in 2018 en naar 0,556 per 24-1-2021 vanaf de 2020 footprint (niet van invloed op de footprint van 2017) Rede wijziging: meer kolen in grijze mix.

Emissiefactor benzine van 2,74 naar 2,88 (gewijzigd 26-1-2021 invloed op 2015 t/m 2019)

Emissiefactor diesel van 3,23 naar 3,31 (gewijzigd 26-1-2021 invloed op 2015 t/m 2019)

Emissiefactor aardgas van 1,89 naar 1,88 (gewijzigd per 24-1-2021) vanaf 2020 footprint invloed

Door bovenstaande wijzigingen is de footprint over 2017 ook gewijzigd in 204 ton CO<sub>2</sub> uitstoot. Dat wil zeggen dat 5 ton CO<sub>2</sub> meer uitstoot is geproduceerd dan in eerdere analyses is gemeld.



Emissie-inventaris 2017 herberekend met huidige emissie-factoren

Waalpartners bv 2017				
	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> Scope 1</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	1.392 m <sup>3</sup>	1,89 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	2,63 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	23.497 liter	2,88 kg CO <sub>2</sub> / liter	67,8 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	18.866 liter	3,31 kg CO <sub>2</sub> / liter	62,4 ton CO <sub>2</sub>
			Subtotaal	133 ton CO <sub>2</sub>
<b>CO<sub>2</sub> Scope 2 en Business travel</b>				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	134.536 kWh	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	70,8 ton CO <sub>2</sub>
Waarvan voor opladen voertuigen (grijze stroom)	Elektriciteit	2.307 kWh	-0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	-1,21 ton CO <sub>2</sub>
Elektrische auto's (kWh)	Zakelijk verkeer	3.253 kWh	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	1,71 ton CO <sub>2</sub>
			Subtotaal	71,3 ton CO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Scope 3 verborgen			CO <sub>2</sub> -uitstoot	204 ton CO <sub>2</sub>

Tabel 3 Emissie-inventaris 2017 her berekend

### 3 Emissie-inventaris 2020

Waalpartners bv 2020 totaal				
	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> Scope 1</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	100 m <sup>3</sup>	1,88 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	0,188 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	20.361 liter	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	56,7 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	5.424 liter	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	17,7 ton CO <sub>2</sub>
			Subtotaal	74,6 ton CO <sub>2</sub>
<b>CO<sub>2</sub> Scope 2 en Business travel</b>				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	112.346 kWh	0,556 kg CO <sub>2</sub> / kWh	62,5 ton CO <sub>2</sub>
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	112.346 kWh	-0,556 kg CO <sub>2</sub> / kWh	-62,5 ton CO <sub>2</sub>
Elektrische auto's (kWh)	Zakelijk verkeer	3.143 kWh	0,556 kg CO <sub>2</sub> / kWh	1,75 ton CO <sub>2</sub>
			Subtotaal	1,75 ton CO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> Scope 3 verborgen			CO <sub>2</sub> -uitstoot	76,3 ton CO <sub>2</sub>

Tabel 3 Emissie-inventaris 2020

#### 3.1 Uitsluitingen van GHG bronnen

In 2020 zijn geen projecten verkregen met CO<sub>2</sub>-gunningsvoordeel;  
 In 2020 zijn geen declaraties ingediend voor zakelijk gereden privé-kilometers (privéauto);  
 In 2020 zijn geen zakenreizen per vliegtuig gedaan;  
 Het bedrijf gebruikt geen koudemiddelen.

#### 3.2 Verbranding Biomassa

Binnen Waalpartners bv heeft in 2020 geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

#### 3.3 GHG verwijderingen

In 2020 heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden.

#### 3.4 Onzekerheden

Alle gegevens, gebruikt voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint, zijn gebaseerd op maand facturen en maandelijks of halfjaarlijkse gebruiksrapportages van de leveranciers van gas en elektriciteit en de jaargaves van deze leveranciers. De getankte brandstoffen (diesel en benzine) zijn door het leasebedrijf aangeleverd in de jaaroverzichten waarin alle lopende contracten zijn opgenomen.

Hierdoor zijn geen significante onzekerheden onderkend.

#### 3.5 Externe verificatie

De emissie-inventaris van Waalpartners bv is niet geverifieerd door een externe partij. Interne controle en verificatie van de gebruikte emissiefactoren heeft plaatsgevonden op 12-4-2021 door dhr. J.P. Schipper.

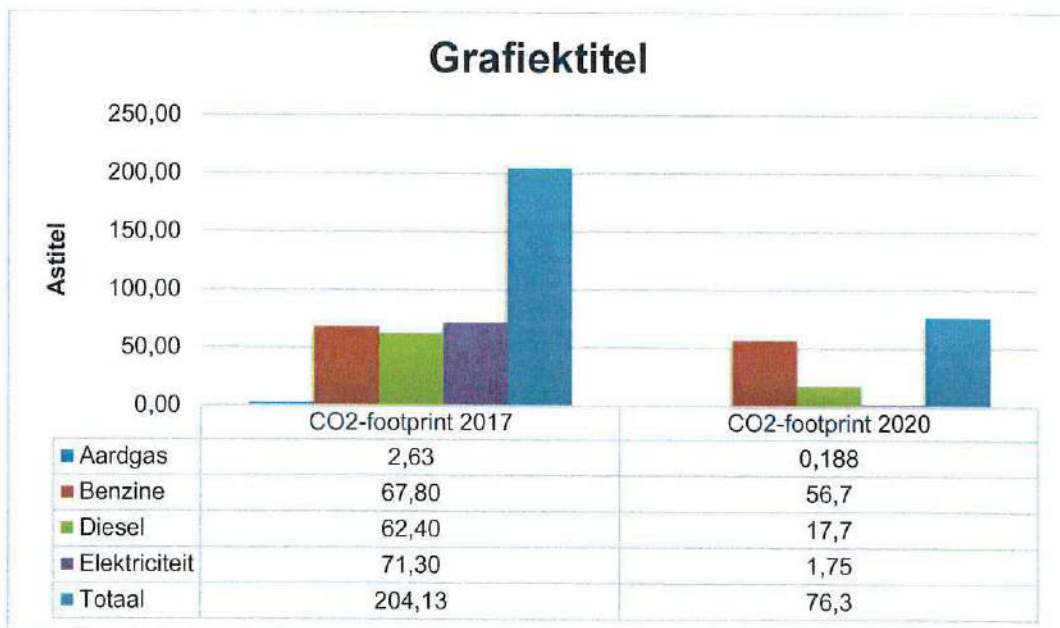
#### 3.6 Wijzigingen in emissiefactoren

De CO<sub>2</sub>-emissiefactoren van toepassing zijnde op onze footprint, zijn in 2018, 2019 en 2020, gewijzigd ten opzichte van de emissiefactoren van 2017. Zie hiervoor ook hoofdstuk 2.2. wijziging emissiefactoren voorgaande jaren.

## 3.7 Wijzigingen emissie-inventaris 2020 t.o.v. 2017

De emissie-inventaris van 2020 vergeleken met die uit 2017 laat ons zien dat:

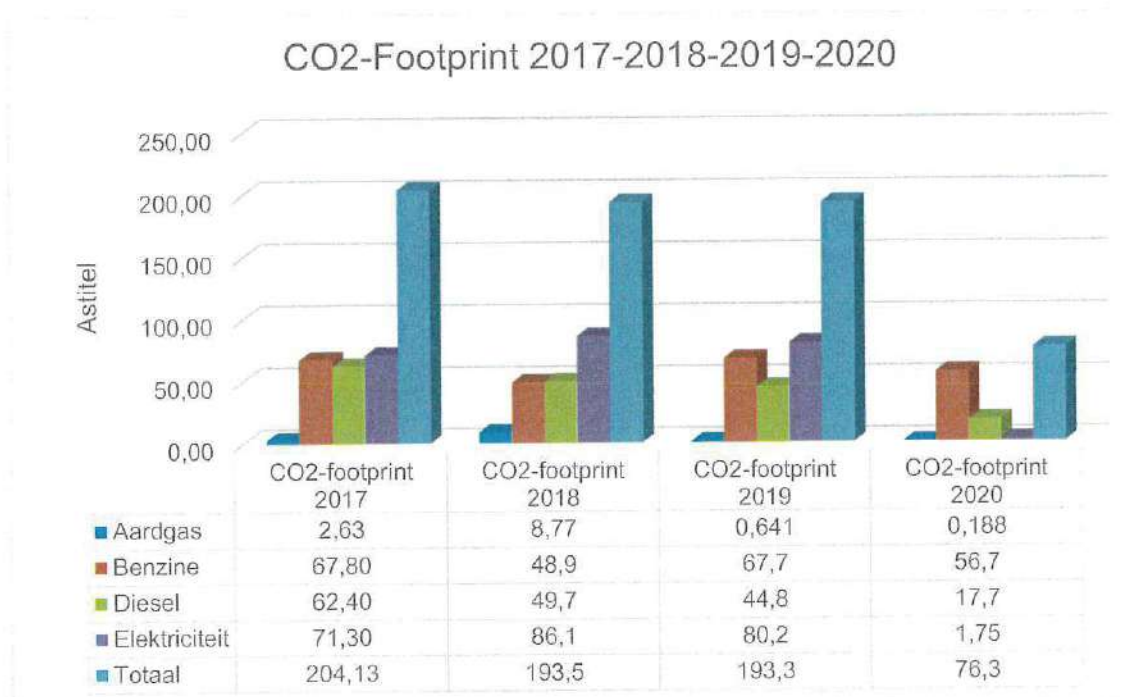
- de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de aandachtsgebieden van scope 1 en 2 is gedaald met 128 ton CO<sub>2</sub> ( 2017: 204 ton CO<sub>2</sub> - 2020 76 ton CO<sub>2</sub>);
- de CO<sub>2</sub>-uitstoot door aardgasverbruik 2020 ten opzichte van 2017 is met 92,9% gedaald;
- de CO<sub>2</sub>-uitstoot door getankte liters benzine in 2020 met 16,4% is gedaald t.o.v. 2017;
- de CO<sub>2</sub>-uitstoot door getankte liters diesel in 2020 is verminderd met 71,6% t.o.v. 2017;
- de CO<sub>2</sub>-uitstoot door elektriciteitsverbruik is 11,7% is verminderd t.o.v. 2017;
- de totale reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2020 is 62,6 % verminderd ten opzichte van referentiejaar 2017.



Grafiek 1, Footprint 2017-2020



## 3.8 Wijzigingen emissie-inventaris 2017- 2018 - 2019 - 2020



Grafiek 2, Footprint 2017-2018-2019

De grafiek laat de volgende dalingen zien:

	2020 t.o.v. 2019	2020 t.o.v. 2019	2020 t.o.v. 2017	2020 t.o.v. 2017
	stijging/daling in ton CO <sub>2</sub>	stijging/daling in %	stijging/daling in ton CO <sub>2</sub>	stijging/daling in %
<b>Aardgas</b>	-0,452	-70,7%	-2,44	-92,9%
<b>Benzine</b>	-11,0	-16,3%	-11,11	-16,4%
<b>Diesel</b>	-27,11	-60,5%	-44,71	-71,6%
<b>Elektriciteit</b>	-16,0 (-78,47)	-21,5% (-97,8%)	-7,05(-69,5)	-9,6 (-97,5%)
<b>Totaal Uitstoot</b>	-117	-60,5%	-128	-62,6%