

Infrastructuur
Gebiedsontwikkeling
Beheer & Onderhoud
Project- en Procesmanagement
Tendermanagement

Emissie-inventaris 2023

Onderdeel:
CO2-Prestatieladder norm 3.A.1

Opdrachtgever:
Waalpartners bv

Waalpartners bv

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

E-mail 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 2023
Projectnummer	90003
Rapportnummer	RA01CvH90003Emissie2023
Datum	13-6-2024
Wijzigingsnummer	1

Auteur	Mevr. F.E. van Holsteijn	
Datum/paraaf	13-6-2024
Vrijgegeven door	Dhr. M.H.W. van Uffelen	
Datum/paraaf	13-06-2024

Versie	Datum	Status	Opmerkingen
1	13-6-2024	Definitief	Emissie-inventaris 2023

Inhoudsopgave

1	Organisatorische grens (GHG-Protocol methode 1 top down, 5.1.-9.3)	1
1.1	Verantwoordelijken	1
1.2	Verantwoording	1
1.3	Scope 1 en 2	2
2	Kwantificeren CO₂-emissiegegevens	4
2.1	CO ₂ emissie basisjaar 2017	4
2.2	Wijzigingen in emissiefactoren voorgaande jaren hier doorgaan	4
3	Emissie-inventaris 2023	5
3.1	Uitsluitingen van GHG bronnen	5
3.2	Verbranding Biomassa	5
3.3	GHG verwijderingen	5
3.4	Onzekerheden en omschrijving	5
3.5	Externe verificatie	5
3.6	Global Warming Potential waarde	6
3.7	Wijzigingen in emissiefactoren	6
3.8	Wijzigingen emissie-inventaris 2017 t.o.v. 2023	6
3.9	Wijzigingen emissie-inventaris 2017- 2022 - 2023	7

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

Waalpartners bv is een onafhankelijk ingenieurbureau 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 2022 van Waalpartners bv en richt zich op invalshoek A van de CO₂-Prestatieladder.

De CO₂-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 CO₂-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 met de refererende hoofdstukken in het rapport.

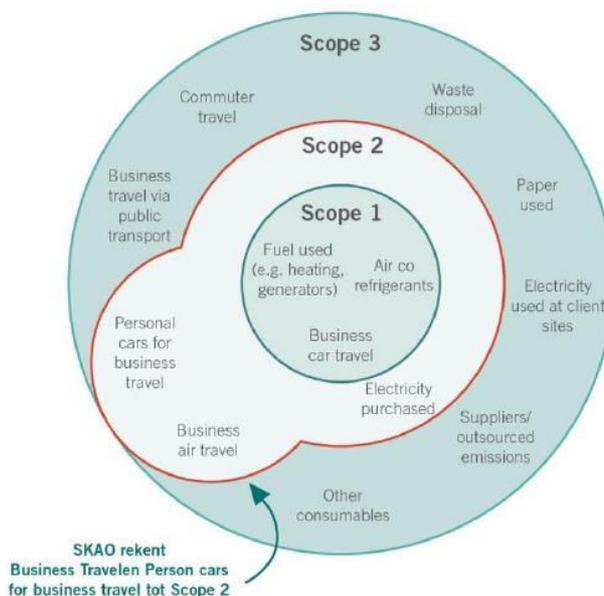
ISO14064-1	NEN-ISO14064-1 norm paragraaf 9.3.1	Hoofdstuk rapport
2018 norm eis:	a) beschrijving van de verslaggevende organisatie	1
	b) verantwoordelijke personen	1.1
	c) rapportageperiode	1.2
5.1	d) documentatie van organisatorische grenzen	1
5.2	e) documentatie van organisatorische grenzen en het vaststellen 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 ₂	3
5.2.3	i) verklaring voor de uitsluiting van significante GHG-bronnen of dalingen van de kwantificering	3.1
5.2.4	j) indirecte uitstoot van broeikasgasemissies	1.3
6.4.1	k) emissie-inventaris basisjaar	2.1
6.4.1	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 ₂ -emissiefactoren of verwijdering	2
8.3	P) onzekerheden op de nauwkeurigheid van de emissies en verwijdering van gegevens	3.4
8.3.	q) omschrijving en resultaat van de onzekerheden.	3.4
	r) een verklaring dat deze rapportage in overeenstemming is met ISO 14064-1 en volgens Paragraaf 9.3 is opgesteld.	1.2
	s) externe verificatie	3.5
	t) Global Warming Potential waarde	3.6

Tabel 1, crossreferentielijst

1.3 Scope 1 en 2

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-Prestatieladder van SKAO¹. Dit is toereikend voor certificering op niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder.



Figuur 1: definities scope 1, 2 en 3

- Scope 1 (directe emissies): emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door verbruik 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.

¹ Omdat de CO₂-footprint alleen betrekking heeft op scope 1 en 2 is het vereenvoudigde scopediagram opgenomen.

In de CO₂-footprint van Waalpartners is meegenomen:
de gebouw gebonden energiestromen:

- 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-400.05/06).

2 Kwantificeren CO₂-emissiegegevens

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissie (ofwel: footprint, uitstoot) is gebruik gemaakt van de 'milieubarometer' van Stichting Stimular. De CO₂-emissiefactoren komen overeen met www.CO2emissiefactoren.nl zoals voorgeschreven in onder andere de CO₂-Prestatieladder van de SKAO.

Op deze wijze wordt de CO₂-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 CO₂ emissie basisjaar 2017

De emissie-inventaris is voor het eerst opgesteld over het jaar 2012 (totaal 282 ton CO₂-uitstoot). In 2018 is besloten om 2017 als referentiejaar aan te houden om de CO₂-reductie over de jaren daarna te berekenen.

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

- Scope 1 (directe emissies): 133 ton CO₂
- Scope 2 (indirecte emissies): 71,3 ton CO₂

2.2 Wijzigingen in emissiefactoren voorgaande jaren hier door gaan

Emissiefactor benzine in 2023 van 2,78 naar **2,82**

Emissiefactor benzine in 2022 ongewijzigd blijft 2,78.

Emissiefactor benzine van 2,88 naar 2,78 (gewijzigd 26-1-2021 invloed op 2020 en 2021)

Emissiefactor diesel in 2023 ongewijzigd blijft **3,26**

Emissiefactor diesel in 2022 ongewijzigd, blijft 3,26.

Emissiefactor diesel van 3,31 naar 3,26 (gewijzigd 26-1-2021 invloed op 2020 en 2021)

Emissiefactor aardgas in 2023 van 2,09 naar **2,08**

Emissiefactor aardgas van 1,88 naar 2,09 (gewijzigd per 24-1-2022 invloed op 2022)

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

Emissiefactor aardgas van 1,88 naar 1,89 (gewijzigd per 20-1-2017 invloed op 2017 t/m 2019)

Emissiefactor grijze stroom in 2023 van 0,523 naar **0,456**

Emissiefactor grijze stroom in 2022 van 0,556 naar 0,523

Emissiefactor grijze stroom van 0,649 naar 0,556 (gewijzigd per 24-1-2020 invloed op 2020 en 2021)

Emissiefactor grijze stroom van 0,526 naar 0,649 (gewijzigd per 11-1-2018 invloed op 2018 en 2019) Rede wijziging: meer kolen in grijze mix.

3 Emissie-inventaris 2023

Waalpartners bv 2023				
	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	249 m ³	2,08 kg CO ₂ / m ³	0,518 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	20.961 liter	2,82 kg CO ₂ / liter	59,1 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	2.128 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	6,93 ton CO ₂
			Subtotaal	66,6 ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	20.895 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
		3.634 teruggelev.	0 kg CO ₂ /	
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	kWh	teruggeleverde	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	105.271 kWh	0,456 kg CO ₂ / kWh	48,0 ton CO ₂
Waarvan voor opladen voertuigen (groen conform CO2-PL)	Elektriciteit	17.354 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit zonne-energie	Elektriciteit	105.271 kWh	-0,456 kg CO ₂ / kWh	-48,0 ton CO ₂
Elektrische auto's laadpas (grijze stroom)	Zakelijk verkeer	2.767 kWh	0,456 kg CO ₂ / kWh	1,26 ton CO ₂
Thuis opladen voertuigen (grijze stroom)	Zakelijk verkeer	3.497 kWh	0,456 kg CO ₂ / kWh	1,59 ton CO ₂
			Subtotaal	2,86 ton CO ₂
CO ₂ Scope 3 verborgen			CO ₂ -uitstoot	69,4 ton CO ₂

Tabel 1 Emissie-inventaris 2023

3.1 Uitsluitingen van GHG bronnen

In 2023 zijn geen projecten verkregen met CO₂-gunningsvoordeel;
 In 2023 zijn geen declaraties ingediend voor zakelijk gereden privé-kilometers (privéauto);
 In 2023 zijn geen zakenreizen per vliegtuig gedaan;
 Het bedrijf gebruikt geen koudemiddelen.

3.2 Verbranding Biomassa

Binnen Waalpartners bv heeft in 2023 geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

3.3 GHG verwijderingen

In 2023 heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden.

3.4 Onzekerheden en omschrijving

Alle gegevens, gebruikt voor de berekening van de CO₂-footprint, zijn gebaseerd op maand facturen en maandelijks of halfjaarlijkse gebruiksrapportages van de leveranciers van gas en elektriciteit en de jaaropgaves van deze leveranciers (Vattenfall levert, Inkoop gefaciliteerd via NIFE). De getankte brandstoffen diesel en benzine en geladen elektra zijn via een account bij het leasebedrijf (Arval) inzichtelijk 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. In-terne controle en verificatie van de gebruikte emissiefactoren heeft plaatsgevonden op @@-6-2024 door Dhr. J.P. Schipper.

3.6 Global Warming Potential waarde

Bij Waalpartners is geen sprake van uitstoot van de broeikasgassen Methaan, Lachgas, Chlороform, Methylchloroform, Tetra, CFK's 11-12-13 en 23, Zwavelhexafluoride.

Het aandeel van de jaarlijkse CO₂-uitstoot van Waalpartners dat invloed heeft op de opwarming van de aarde over 100 jaar is als volgt:

GWP1 geeft 1 kg CO₂-equivalent

Footprint Waalpartners 2023 is 69,4 ton CO₂ en geeft 69400 kg GWP-equivalent.

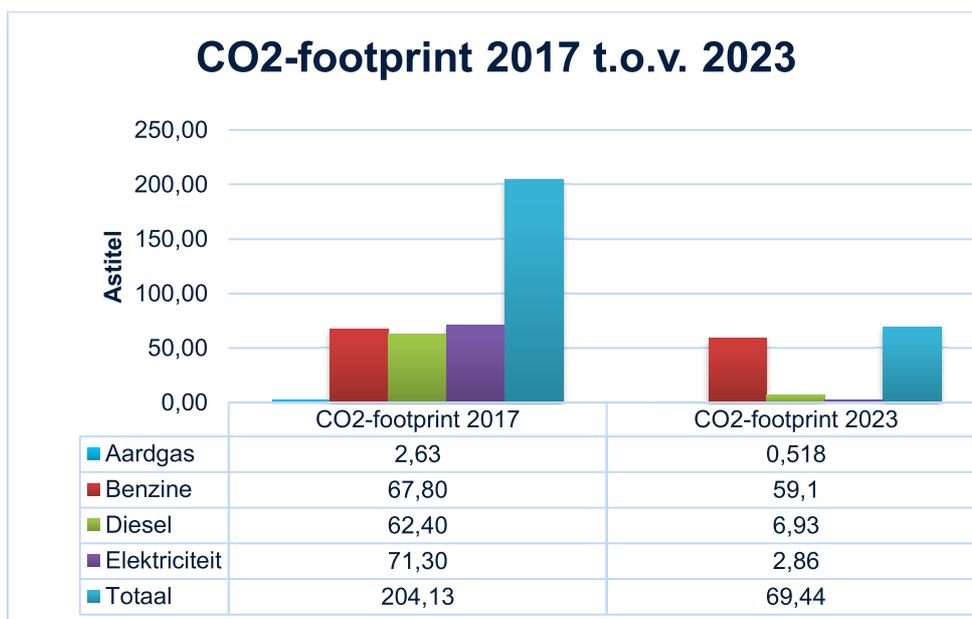
3.7 Wijzigingen in emissiefactoren

De CO₂-emissiefactoren van toepassing zijnde op onze footprint, zijn in 2023 gewijzigd ten opzichte van de emissiefactoren van 2017. Zie hiervoor ook hoofdstuk 2.2. wijziging emissiefactoren voorgaande jaren. Dit heeft geen invloed gehad op de footprint van voorgaande jaren omdat de emissiefactoren lager zijn geworden.

3.8 Wijzigingen emissie-inventaris 2017 t.o.v. 2023

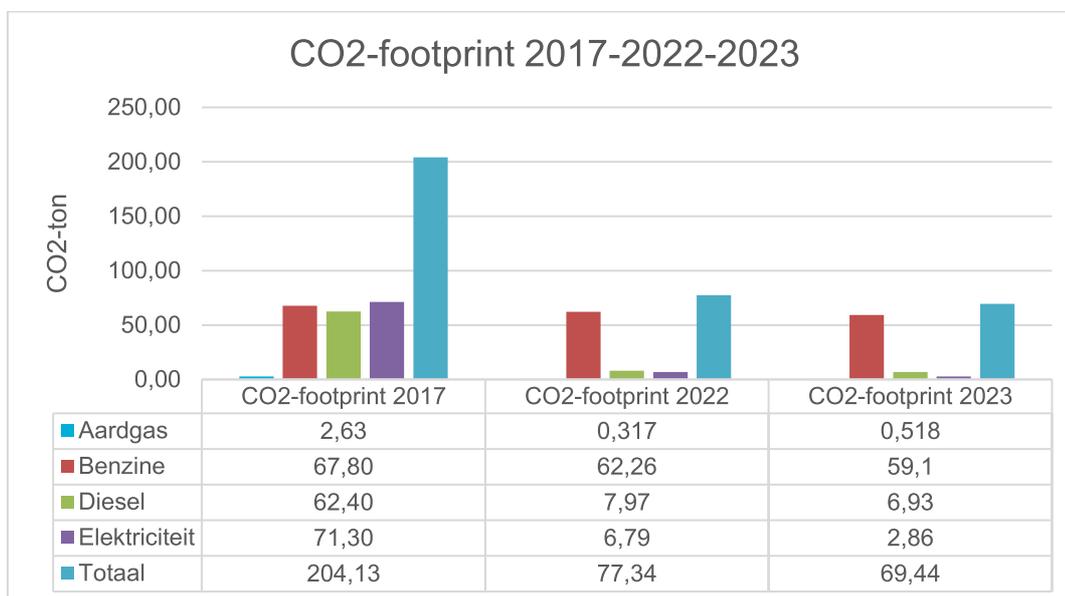
De emissie-inventaris van 2023 vergeleekend met die uit 2017 (=referentiejaar) laat ons zien dat:

- de CO₂-uitstoot binnen de aandachtsgebieden van scope 1 en 2 is gedaald met 135 ton CO₂ (2017: 204 ton CO₂ - 2023 69,44 ton CO₂);
- de CO₂-uitstoot door aardgasverbruik 2023 ten opzichte van 2017 is met 80,3% gedaald;
- de CO₂-uitstoot door getankte liters benzine in 2023 met 12,79 % is gedaald t.o.v. 2017;
- de CO₂-uitstoot door getankte liters diesel in 2023 is verminderd met 88,9 % t.o.v. 2017;
- de CO₂-uitstoot door elektriciteitsverbruik is in 2023 96 % is verminderd t.o.v. 2017 (door o.a. gebruik groene stroom en zelf opgewekte energie);
- de totale reductie van CO₂-uitstoot in 2023 is 66 % verminderd ten opzichte van referentiejaar 2017.



Grafiek 1, Footprint 2017 t.o.v. 2023

3.9 Wijzigingen emissie-inventaris 2017- 2022 - 2023



Grafiek 2, Footprint 2017--2022-2023

De grafiek laat de volgende dalingen / stijgingen zien:

	2023 t.o.v. 2022	2023 t.o.v. 2022	2023 t.o.v. 2017	2023 t.o.v. 2017
	stijging/daling in ton CO ₂	stijging/daling in %	stijging/daling in ton CO ₂	stijging/daling in %
Aardgas	0,201	63,4 %	-2,11	- 80,3 %
Benzine	-3,13	-5,1 %	-8,67	- 12,79 %
Diesel	-1,04	-13,1 %	-55,47	- 88,9 %
Elektriciteit (ingekocht - groen = nul uitstoot)	(-3,93)	(-57,96 %)	(-68,44)	(-95,98)
Totaal verschil Uitstoot	-7,90	-10,22 %	-134,69	-66,0%