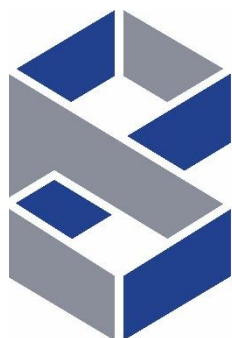


**Buiting Staalbouw B.V.**



**Buiting**  
STAALBOUW

**CO<sub>2</sub> Footprint rapportage**  
Buiting Staalbouw B.V.

**Onderdeel van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder**

---



## Buiting Staalbouw B.V.

### Verantwoording

Titel	Carbon Footprint Rapportage 2023
Periode	01-01-2022 tot en met 31-12-2022
Revisie	1.3
Datum	7-6-2023
Auteur(s)	H. Neulen R. Hendriks
Gecontroleerd en goedgekeurd door	Dhr. A.G.J. Buiting
Datum controle en goedkeuring	26-05-2023

#### Broekland

Van Dongenstraat 42 | 8107 AG  
T 0570 53 10 10

#### Almelo

Darwin 13 | 7609 RL  
T 0546 53 65 20

#### Online

info@buitingstaalbouw.nl  
buitingstaalbouw.nl

**IBAN** NL32RABO 0312 8667 71

**KvK** 38023993

**BTW** NL8052.97.911.B01

#### Certificeringen

VCA\*

MVO

CE: EN1090 t/m EXC4

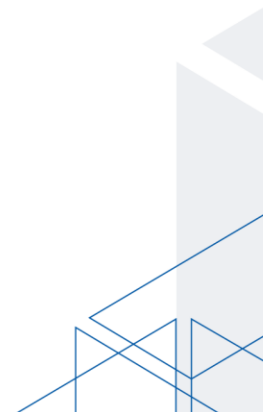
Veiligheidsladder niveau 2

CO2-prestatieladder niveau 3

Op alle opdrachten aan ons, op al onze offertes en op alle met ons gesloten overeenkomsten zijn toepasselijk de Algemene Leverings- en Betalingsvoorwaarden voor de Metaalnijverheid (Secomavoorwaarden), gedeponeed ter griffe van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam onder nr. 5325. Zoals deze luiden volgens de laatselijk aldaar neergelegde tekst die voor de eerste maal werd gedep. op 30 juni 1950, doch sindsdien enige malen is aangevuld en gewijzigd.

## Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Afbakening en methode.....	4
2.1. Afbakening.....	4
2.1.1. Organisatorische grenzen.....	4
2.1.2. Aantal medewerkers.....	4
2.2. Methode.....	5
Scope 1.....	5
Scope 2.....	5
Scope 3 (niet van toepassing, slechts ter informatie).....	5
2.3. Kengetallen & uitgangspunten .....	6
Scope 1.....	6
Scope 2.....	7
2.4. Biomassa en CO <sub>2</sub> -verwijdering .....	7
2.5. Nauwkeurigheid .....	8
Aardgasgebruik .....	8
Brandstofgebruik zakelijk verkeer .....	8
Brandstofverbruik eigen materieel .....	8
Elektriciteitsgebruik .....	8
Brandstofgebruik zakelijk verkeer privé auto .....	8
3. Carbon footprint.....	9
4. Referentie NEN-EN-ISO 14064-1:2019.....	11
5. Literatuur.....	12



## 1. Inleiding

De scope waarop de CO<sub>2</sub> footprint rapportage en het managementsysteem van toepassing is betreft:

*Ontwerp, fabricage en montage van staalconstructies.*

Buiting Staalbouw B.V. richt zich op constructiewerken voor de volgende marktsegmenten:

- Utiliteits- en woningbouw
- Infra
- Industrie
- Reclame en Telecom
- Machinebouw

Buiting Staalbouw B.V. stuurt alle ontwerp- en realisatieactiviteiten aan vanuit de eigen tender- en projectorganisatie. Op eigen locaties worden de projecten van staal, cortenstaal, rvs, aluminium of composiet geproduceerd. Belangrijke bijkomende onderdelen als verankering, glas, hout en LED-verlichting worden meegenomen in ontwerp en realisatie en zo wordt de volledige verantwoordelijkheid in een hand gehouden.

Buiting Staalbouw B.V. wordt gecertificeerd voor niveau 3 van de CO<sub>2</sub> - prestatieladder houdt onder andere in dat Buiting Staalbouw B.V.

- inzicht heeft in haar energieverbruik;
- beschikt over kwantitatieve CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen voor haar eigen organisatie;
- intern en extern communiceert over haar CO<sub>2</sub>-footprint en reductiedoelstelling(-en);
- actief deelneemt aan initiatieven rond de reductie van CO<sub>2</sub> in de sector of daarbuiten.

In het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 wordt onderscheid gemaakt in 3 scopes voor CO<sub>2</sub> emissies. De eerste twee scopes zijn uitgewerkt in dit rapport. De derde scope is op dit moment voor Buiting Staalbouw B.V. niet van toepassing.

Deze rapportage is gebaseerd op de Nederlandse norm voor Broeikasgassen - Deel 1 (NEN-EN-ISO 14064-1:2019). De rapportage volgt paragraaf 9.3.1. uit deze norm, hiervoor is in [hoofdstuk 4](#) een referentiematrix opgenomen. Daarnaast wordt er in sommige gevallen verwezen naar de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 en het handboek van de SKAO (22 juni 2020).

### Verantwoordelijkheden

De administrateur is verantwoordelijk voor alles met betrekking tot de CO<sub>2</sub>- prestatieladder. De administrateur is verantwoordelijk voor het opstellen, het verzamelen van data ten behoeve van de Carbon Footprint Rapportage en het rapporteren conform de NEN-EN-ISO 14064-1:2019.

De heer A.G.J. Buiting, algemeen directeur, is binnen Buiting Staalbouw B.V. verantwoordelijk voor het duurzame beleid.

## 2. Afbakening en methode

Binnen het beleid van Buiting Staalbouw B.V. is groen of duurzaam werken prominent aanwezig. Om dit beleid goed uit te voeren is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de energiestromen van de organisatie om hier vervolgens verbetermaatregelen of doelstellingen voor te bepalen. Het jaarlijks opstellen van een CO<sub>2</sub>-footprint is een belangrijk uitgangspunt met betrekking tot het inzichtelijk maken van de energiestromen.

Dit hoofdstuk beschrijft in de eerste paragraaf de afbakening van de organisatie. In paragraaf 2 wordt de methodiek van het in kaart brengen van de energiestromen beschreven.

Vervolgens wordt in paragraaf 3 de gebruikte kengetallen en uitgangspunten toegelicht.

### 2.1. Afbakening

In de afbakening worden de organisatorische grenzen van Buiting Staalbouw B.V. beschreven. Ook is hierin aangegeven hoe het aantal medewerkers is bepaald.

#### 2.1.1. Organisatorische grenzen

Op basis van het Greenhouse Gas protocol (2004), ofwel GHG protocol heeft Buiting Staalbouw B.V. haar organisatorische grenzen bepaald. Voor het vaststellen van de carbon footprint heeft Buiting Staalbouw B.V., de methodiek van de control approach gehanteerd.

Dit maakt Buiting Staalbouw B.V. verantwoordelijk voor het nemen van de volledige verantwoordelijkheid over 100% van de uitstoot voor de bedrijfsonderdelen waar zij operationele controle over heeft.

Na analyse is de organisatorische grens (volgens de laterale methode) voor de Carbon footprint bepaald voor Buiting Staalbouw B.V. deze bestaat uit de productievestigingen in Broekland en Almelo.

Verder heeft Buiting Staalbouw B.V. de volgende dochters: Buiting Metaal B.V.; Leliefeld Constructiebedrijf Borne B.V. en BMS Metaal B.V. Dit zijn administratieve personeels B.V.'s welke geen CO<sub>2</sub> uitstoot hebben.

Het verbruik van de vestiging in Schagen (één kantoor in bedrijfsverzamelgebouw) wordt bij Broekland opgeteld en niet verder benoemd.

Het bedrijf Vloet, gevestigd in Mill valt niet onder de operationele verantwoording van Buiting Staalbouw B.V. en zal in dit rapport niet behandeld worden. Wij hebben hiervoor ook een A-C analyse uitgevoerd.

#### 2.1.2. Aantal medewerkers

Het aantal medewerkers in een verslagjaar wordt bepaald aan de hand van het aantal FTE in dienst op 31 december van het betreffende jaar.

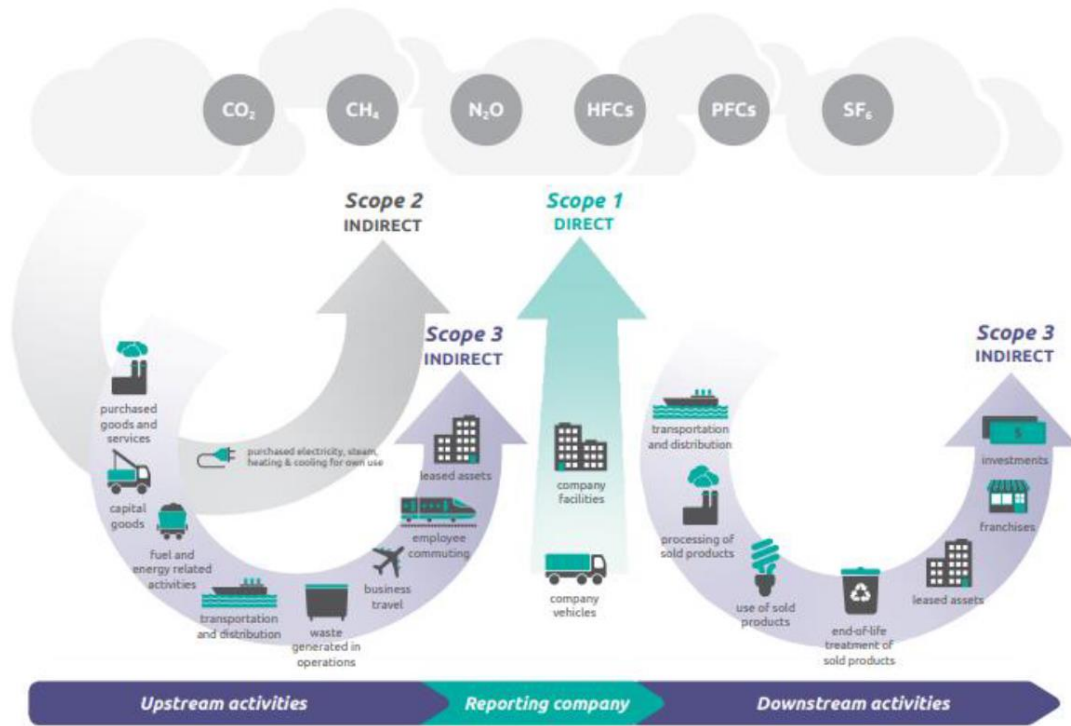
- Voor 2017 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 92.
- Voor 2018 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 90.
- Voor 2019 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 95.
- Voor 2020 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 95.
- Voor 2021 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 95.
- Voor 2022 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 95.
-

## 2.2. Methode

Dit rapport en de carbon footprint zijn opgesteld conform de NEN-EN-ISO 14064-1:2019. Deze norm onderscheidt verschillende types van CO<sub>2</sub> emissies. Alle emissies zijn terug te voeren op 3 verschillende scopes, namelijk:

1. directe CO<sub>2</sub> emissies,
2. indirecte CO<sub>2</sub> emissies door energieopwekking
3. overige indirecte CO<sub>2</sub> emissies.

### Scopediagram



Figuur 1: scopediagram van de GHG Protocol Scope 3 Standard (bron: handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 d.d. 22-06-2020)

Om de carbon footprint van Buiting Staalbouw B.V. te bepalen is gekeken naar de eerste twee scopes zoals beschreven in de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 (d.d. 22-6-2020). Hieronder een overzicht van de verschillende emissiesoorten per scope.

### Scope 1

Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook figuur 1, het scopediagram.

### Scope 2

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent 'Business Travel' tot scope 2. Zie ook figuur 1, het scopediagram.

### Scope 3 (niet van toepassing, slechts ter informatie)

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering.

### 2.3. Kengetallen & uitgangspunten

De Carbon footprint van Buiting Staalbouw B.V. is bepaald aan de hand van scope 1 en 2. Hiervoor zijn binnen de organisatie de gegevens verzameld en op de website van <https://www.duurzameleverancier.nl/> ingevoerd.

Dit platform rekent met de actuele conversiefactoren, zoals genoemd in het handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 en via [www.CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). Op deze manier is bepaald hoeveel CO<sub>2</sub> er is uitgestoten.

Conform de scope-indeling uit het handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 is het mogelijk om koudemiddelen buiten beschouwing te laten.

Het basisjaar is het jaar 2017. Dit rapport beschrijft de carbon footprint vanaf 2017. Er zijn sinds de lancering van de emissiefactoren in november 2014 zijn er diverse wijzigingen doorgevoerd en uitgebracht op [www.CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). Alle CO<sub>2</sub> uitstootcijfers in dit rapport zijn berekend aan de hand van de destijds geldende conversiefactoren.

#### Scope 1

- Brandstoffen voor verwarming  
Soort: Gas [m<sup>3</sup>]  
Herkomst gegevens: Meterstanden per vestiging

De locaties van Buiting Staalbouw B.V. bestaan uit 2 productielocaties met kantoorruimte, gelegen aan de Van de Dongenstraat 42 te Broekland en Darwin 13 te Almelo.

Het gebruik van aardgas wordt bepaald door de meterstanden van de meters op te nemen. De jaarafrekeningen zijn niet gelijk verdeeld over de verschillende locaties. Hierdoor is het niet mogelijk de het verbruik te baseren op jaarrekeningen. Het aflezen van de meterstanden per bedrijfslocatie geeft in dit geval het meest accurate beeld van het gasverbruik.

- Brandstoffen voor heftruck  
Soort: propaan [kg]  
Herkomst gegevens: maandfacturen van leveranciers
- Brandstoffen voor heftruck  
Soort: Diesel [liter]  
Herkomst gegevens: maandfacturen van leveranciers

Buiting Staalbouw B.V. bezit 4 heftrucks op propaan en 1 op diesel. In de CO<sub>2</sub> footprint is het jaarverbruik meegenomen en opgenomen onder 'Overige brandstoffen/ propaan'.

- Zakelijk verkeer  
Personenauto's en bussen (eigen beheer)  
Soort: Diesel  
Herkomst gegevens: jaarfacturen tankkaarten

Zakelijk verkeer betreft het verbruik van diesel en wordt geregistreerd middels een tankpas die per auto is uitgegeven. Op de factuur is zichtbaar wat het verbruik is per voertuig (alles in eigen beheer).

## Scope 2

- Elektriciteit  
Ingekochte elektriciteit in kWh  
Type stroom: wisselstroom in kWh  
Herkomst gegevens: Meterstanden per vestiging

Het elektriciteitsverbruik van het Buiting Staalbouw B.V. is vastgesteld door het aflezen van de meterstanden. De jaarafrekeningen zijn niet gelijk verdeeld over de verschillende locaties. Hierdoor is het niet mogelijk het verbruik te baseren op jaarrekeningen. Het aflezen van de meterstanden per bedrijfslocatie geeft in dit geval het meest accurate beeld van het elektriciteitsverbruik.

- Privéauto voor zakelijk verkeer  
Personenwagen [in km] Leverancier: n.v.t.  
Type brandstof: n.v.t.  
Herkomst gegevens: declaratieformulier medewerker in kilometers

De kilometers die met een privéauto worden gereden worden verrekend middels autorijstaten. Wij hebben daar in 2020 onderzoek naar gedaan. De aantallen zijn zo weinig en tevens niet goed uit de administratie te halen, dat wij besloten hebben besloten om deze kilometers dan ook niet mee te nemen.

Aan de hand van de bepaalde gegevens wordt met de conversiefactoren bepaald hoeveel CO<sub>2</sub> uitstoot de verschillende bronnen hebben veroorzaakt.

## 2.4. Biomassa en CO<sub>2</sub>-verwijdering

In Hoofdstuk 7 uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2019 wordt gesproken over CO<sub>2</sub>-emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering.

Er heeft geen biomassa verbranding plaatsgevonden bij Buiting Staalbouw B.V., daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.



## 2.5. Nauwkeurigheid

Buiting Staalbouw B.V. heeft de in dit rapport gepresenteerde resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid geschat en berekend. Bij het bepalen van de CO<sub>2</sub>-emissie is gebruik gemaakt van inventarisaties, benaderingen en conversiefactoren. Onderstaand is een overzicht gegeven van de geschatte nauwkeurigheid van de gegevens.

### Aardgasgebruik

Het gebruik van aardgas wordt bepaald door middel van drie meters. Tevens wordt voor de bepaling van het jaarverbruik meterstanden afgelezen.

Het aardgasgebruik is vervolgens bepaald door het jaarverbruik te berekenen. Vervolgens is het berekende gebruik middels de CO<sub>2</sub>-conversiefactor omgezet in CO<sub>2</sub>-emissie voor aardgasverbruik. De gegevens geven de exacte uitstoot weer.

### Brandstofgebruik zakelijk verkeer

Bepaling a.d.h.v. geregistreerde tankbeurten met tankpassen via het tankcardsysteem.

Het getankte bedrag van één jaar is gelijk gesteld aan het verbruik in dezelfde periode. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens. Hiervan zal namelijk nog een deel verbruikt zijn in december van het voorgaande jaar en er wordt in december brandstof getankt die niet meer in het huidige jaar verbruikt wordt.

### Brandstofverbruik eigen materieel

Het verbruik van het eigen materieel is inzichtelijk via de facturen van het verbruik van propaan en diesel. Hierop staan het totaal aantal van ingekochte flessen propaan en het tankbedrag. Het totaalbedrag aan ingekochte brandstof is gelijk gesteld aan het verbruik in dezelfde periode. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens. Er zal namelijk nog een stuk verbruik zijn van inkoop in het voorgaande jaar december en er wordt in december brandstof ingekocht die niet meer in het huidige jaar wordt verbruikt.

### Elektriciteitsgebruik

Het elektriciteitsgebruik van Buiting Staalbouw B.V. is bepaald op basis van de meterstanden van de slimme meter. De gegevens geven het exacte verbruik weer.

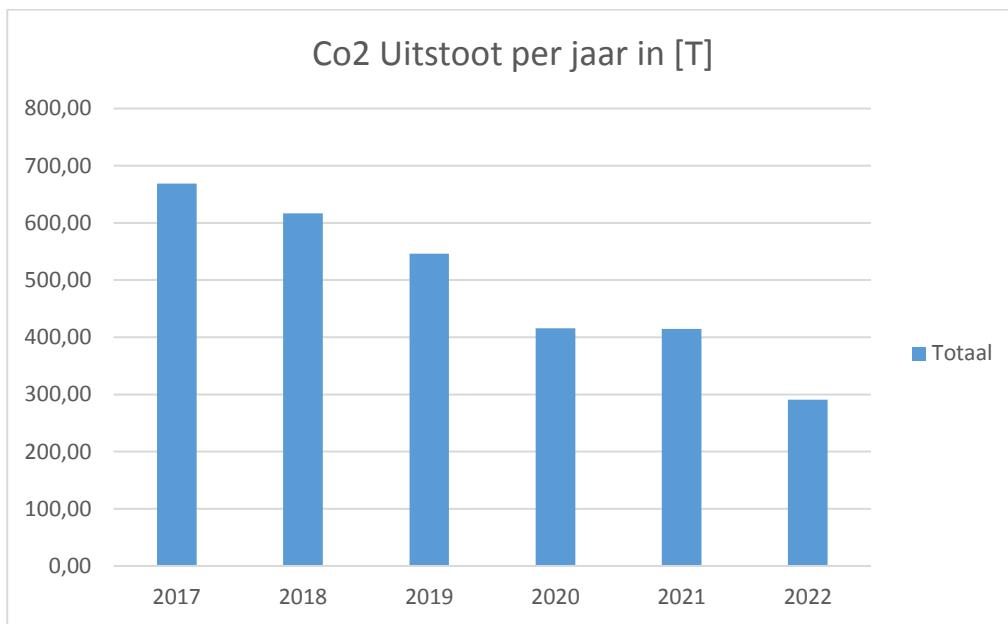
### Brandstofgebruik zakelijk verkeer privé auto

De kilometers die met een privéauto worden gereden worden verrekend middels autorijstaten. Wij hebben daar in 2020 onderzoek naar gedaan. De aantallen zijn zo weinig en tevens niet goed uit de administratie te halen, dat wij besloten hebben besloten om deze kilometers dan ook niet mee te nemen

### 3. Carbon footprint

De totale CO<sub>2</sub> emissie van Buiting Staalbouw B.V. per jaar bedroeg in totaal:

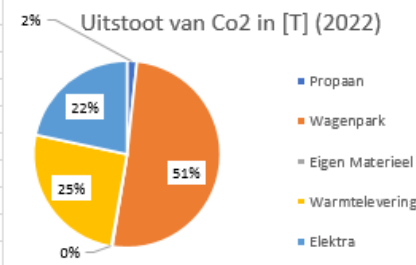
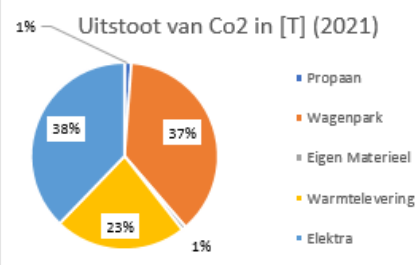
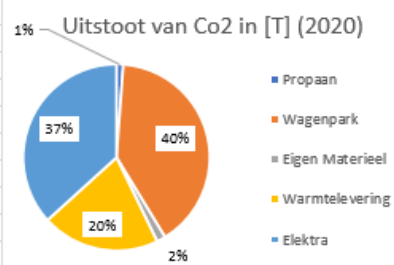
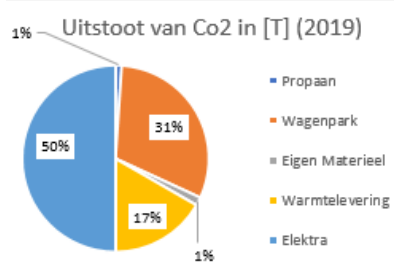
2017	668,92 ton
2018	616,92 ton
2019	545,87 ton
2020	415,82 ton
2021	414,48 ton
2022	290,68 ton



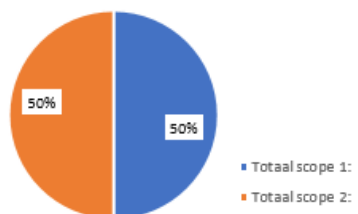
Figuur 2: CO<sub>2</sub>-emissie verloop

De emissies zijn onderverdeeld in directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2) De verdeling van de emissies met verschillende bronnen wordt berekend en bijgehouden op de website van <https://www.duurzameleverancier.nl/>.  
Op de volgende pagina wordt een beknopt overzicht per jaar weergegeven.  
(Hierbij zijn de jaren 2020 en 2021 gecorrigeerd naar aanleiding van gewijzigde conversiefactoren)

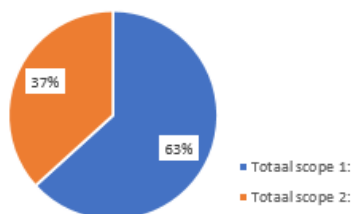
Scope	Categorie	Uitstoot van Co2 in [T] (2019)	Scope	Categorie	Uitstoot van Co2 in [T] (2020)	Scope	Categorie	Uitstoot van Co2 in [T] (2021)	Scope	Categorie	Uitstoot van Co2 in [T] (2022)
1	Propaan	5,77	1	Propaan	4,88	1	Propaan	4,88	1	Propaan	4,92
1	Wagenpark	168,13	1	Wagenpark	166,81	1	Wagenpark	155,44	1	Wagenpark	147,87
1	Eigen Materieel	7,9	1	Eigen Materieel	6,40	1	Eigen Materieel	3,05	1	Eigen Materieel	0,47
1	Warmtelevering	91,14	1	Warmtelevering	85,02	1	Warmtelevering	94,48	1	Warmtelevering	74,46
Totaal scope 1:		272,94	Totaal scope 1:		263,11	Totaal scope 1:		257,85	Totaal scope 1:		227,71
2	Elektra	272,93	2	Elektra	152,72	2	Elektra	156,63	2	Elektra	62,97
Totaal scope 2:		272,93	Totaal scope 2:		152,72	Totaal scope 2:		156,63	Totaal scope 2:		62,97
Totaal:		545,87	Totaal:		415,82	Totaal:		414,48	Totaal:		290,68



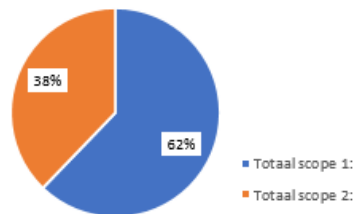
Uitstoot van CO2 per scope (2019)



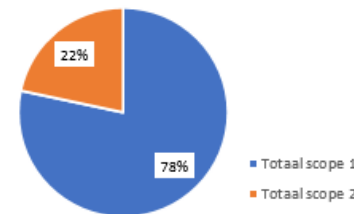
Uitstoot van CO2 per scope (2020)



Uitstoot van CO2 per scope (2021)



Uitstoot van CO2 per scope (2022)



Figuur 3: Totale CO2 emissie vanaf 2019.

#### 4. Referentie NEN-EN-ISO 14064-1:2019.

Deze emissie-inventarisatie is opgesteld in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019. In de onderstaande tabel wordt volgens paragraaf 9.3.1 de referentie weergegeven tussen de rapporteringeisen en de inventarisatie.

NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Eisnr. §9.3.1	Paragraaf emissie inventaris	Rapporteringeis
	A.	1	Beschrijving van rapporterende organisatie
	B.	1	Verantwoordelijke persoon/personen
	C.	Titelpagina	Periode waarover organisatie rapporteert
5.1	D.	2.2.1	Documentatie van de organisatorische grenzen
	E.	2.2.1	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
5.2.2	F.	3.1	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>
Bijlage D	G.	2.4.	Beschrijving van CO <sub>2</sub> uitstoot door biomassa
5.2.2	H.	2.4	GHG verwijderingen in ton CO <sub>2</sub>
5.2.3	I.	2.1 / 2.3	Verklaring van weglaten CO <sub>2</sub> bronnen en –putten
5.2.4	J.	3.1	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>
6.4.1	K.	3.1	GHG emissie inventarisatie basis jaar
6.4.1	L.	2.3	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar
6.2	M.	2.3 / 5	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode
6.2	N.	2.3	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren
6.2	O.	5	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata
8.3	P.	2.5	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata
8.3	Q.	2.5	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten
	R.	1	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019
	S.	1	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
	T.	N.V.T.	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.

Tabel 9: Referentietabel rapporteringeisen volgens NEN-EN-ISO 14064-1:2019, paragraaf 9.3.1

## 5. Literatuur

<https://www.co2emissiefactoren.nl/>

<https://www.duurzameleverancier.nl/>

Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut. (2019). Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en rapportage van emissies en verwijderingen van broeikasgassen op organisatieniveau (ISO 14064-1:2018,IDT) (NEN-EN-ISO 14064-1:2019). Auteur. Geraadpleegd van <https://connect-1nen-1nl-1000147b4004e.stcproxy.han.nl/standard/openpdf/?artfile=3576469&RNR=3576469&token=7fa31475-b049-4d9f-9c6a-f7db85b7aa23&type=pdf#pagemode=bookmarks>

Vastbinder, M., Termeer, G., & Groot de, T. (2020). Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder (3.1). Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen. Geraadpleegd van [https://media.skao.nl/content/ska/skadownload/CO2Prestatieladder%20Handboek%203.1\\_2-6-2020.pdf](https://media.skao.nl/content/ska/skadownload/CO2Prestatieladder%20Handboek%203.1_2-6-2020.pdf)