

Buiting Machinebouw & Staalconstructie B.V.



CO₂ Footprint rapportage

Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V.

Onderdeel van de CO₂-Prestatieladder

Buiting Machinebouw & Staalconstructie B.V.

Vestiging Broekland:

Van Dongenstraat 42
8107 AG Broekland
Tel: 0570- 53 10 10

IBAN nr NL32RABO 0312 8667 71
KvK Zwolle 38023993

Vestiging Almelo:

Darwin 13
7609 RL Almelo
Tel: 0546- 53 65 20

BTW nr. NL.8052.97.911.B01
E-mail: info@buitingstaalbouw.nl
www.buitingstaalbouw.nl



Verantwoording

Titel	Carbon Footprint Rapportage 2020
Periode	1-1-2017 tot en met 01-01-2020
Revisie	0.1
Datum	23-7-2020
Auteur(s)	H. Neulen R. Hendriks
Gecontroleerd en goedgekeurd door	Dhr. A.G.J. Buiting
Datum controle en goedkeuring	23-7-2020



- Milieu
- Betrokkenheid
- Mensenrechten
- Eerlijk zaken doen
- Eindgebruikersbelangen
- Arbeidsomstandigheden



gecertificeert t/m EXC4



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 ₂ -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 CO₂ footprint rapportage en het managementsysteem van toepassing is betreft:

Ontwerp, fabricage en montage van staalconstructies.

Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V. richt zich op constructiewerken voor de volgende marktsegmenten:

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

Buiting Machinebouw en Staalconstructie 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 Machinebouw en Staalconstructie B.V. wordt gecertificeerd voor niveau 3 van de CO₂ - prestatieladder houdt onder andere in dat Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V.

- inzicht heeft in haar energieverbruik;
- beschikt over kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen voor haar eigen organisatie;
- intern en extern communiceert over haar CO₂-footprint en reductiedoelstelling(-en);
- actief deelneemt aan initiatieven rond de reductie van CO₂ in de sector of daarbuiten.

In het kader van de CO₂ -prestatieladder 3.1 wordt onderscheid gemaakt in 3 scopes voor CO₂ emissies. De eerste twee scopes zijn uitgewerkt in dit rapport. De derde scope is op dit moment voor Buiting Machinebouw en Staalconstructie 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 CO₂-prestatieladder 3.1 en het handboek van de SKAO (22 juni 2020).

Verantwoordelijkheden

De administrateur is verantwoordelijk voor alles met betrekking tot de CO₂- 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 Machinebouw en Staalconstructie B.V. verantwoordelijk voor het duurzame beleid.

2. Afbakening en methode

Binnen het beleid van Buiting Machinebouw en Staalconstructie 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 CO₂-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 Machinebouw en Staalconstructie 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 Machinebouw en Staalconstructie B.V. haar organisatorische grenzen bepaald. Voor het vaststellen van de carbon footprint heeft Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V., de methodiek van de control approach gehanteerd.

Dit maakt Buiting Machinebouw en Staalconstructie 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 Machinebouw en Staalconstructie B.V. Deze bestaat uit de productievestigingen in Broekland en Almelo.

Verder heeft Buiting Machinebouw en Staalconstructie de volgende dochters: Buiting Metaal B.V. ; Liefveld Konstruktiebedrijf Borne B.V. ; BMS Metaal B.V. Dit zijn administratieve personeels B.V.'s welke geen CO₂ 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 Machinebouw en Staalconstructie 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.

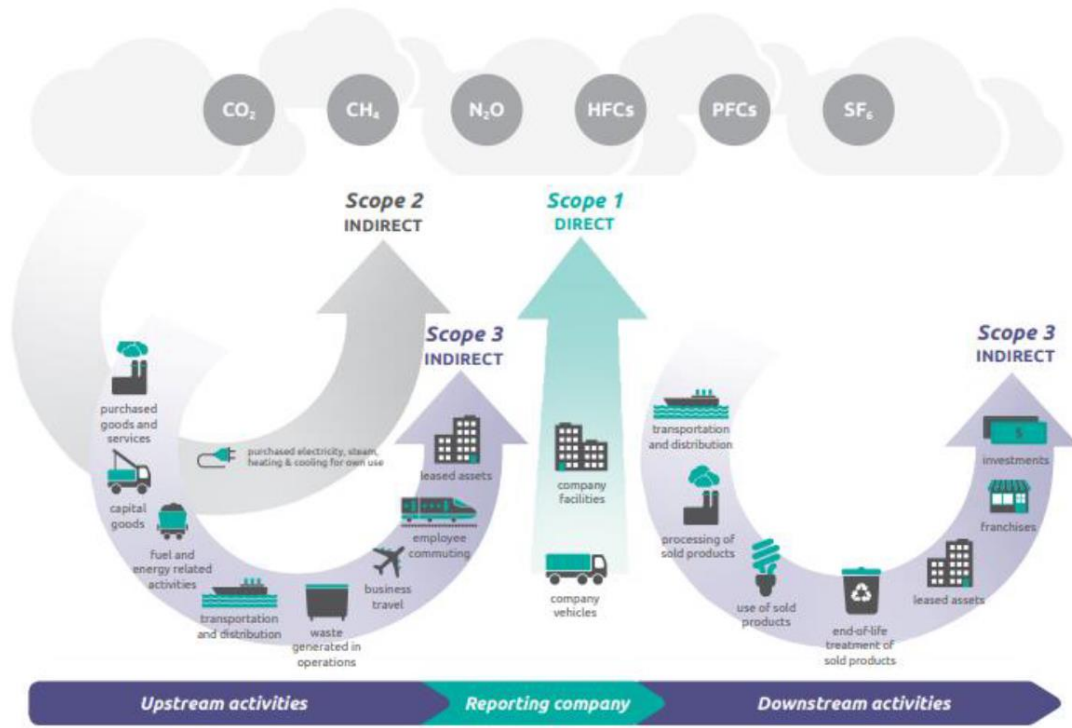
- Voor 2017 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 92.
- Voor 2018 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 90.
- Voor 2019 is het aantal vaste FTE vastgesteld op 95.

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 CO₂ emissies. Alle emissies zijn terug te voeren op 3 verschillende scopes, namelijk:

1. directe CO₂ emissies,
2. indirecte CO₂ emissies door energieopwekking
3. overige indirecte CO₂ emissies.

Scopediagram



Figuur 1: scopediagram van de GHG Protocol Scope 3 Standard (bron: handboek CO₂ -prestatieladder 3.1 d.d. 22-06-2020)

Om de carbon footprint van Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V. te bepalen is gekeken naar de eerste twee scopes zoals beschreven in de CO₂ -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 Machinebouw en Staalconstructie 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 CO₂ -prestatieladder 3.1 en via [www.CO₂emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). Op deze manier is bepaald hoeveel CO₂ er is uitgestoten.

Conform de scope-indeling uit het handboek CO₂ -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.CO₂emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). Alle CO₂ uitstootcijfers in dit rapport zijn berekend aan de hand van de destijds geldende conversiefactoren.

Scope 1

- Brandstoffen voor verwarming
Soort: Gas [m³]
Herkomst gegevens: Meterstanden per vestiging

De locaties van Buiting Machinebouw en Staalconstructie 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 Machinebouw en Staalconstructie B.V. bezit 4 heftrucks op propaan, 1 op diesel, 1 op stroom en 2 zijladers op diesel. In de CO₂ 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 Machinebouw en Staalconstructie 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. Zo kan met het aantal kilometers zien wat er is gereden. Hierbij worden de gereden kilometers in een verslagjaar gelijk gesteld aan het aantal kilometers gedeclareerd in het verslag jaar. Aan de hand van het kenteken van de auto is vastgesteld wat de brandstof van deze auto is.

Aan de hand van de bepaalde gegevens wordt met de conversiefactoren bepaald hoeveel CO₂ uitstoot de verschillende bronnen hebben veroorzaakt.

2.4. Biomassa en CO₂-verwijdering

In Hoofdstuk 7 uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2019 wordt gesproken over CO₂-emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering.

In 2017 heeft geen biomassa verbranding plaatsgevonden bij Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V., daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.

2.5. Nauwkeurigheid

Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V. heeft de in dit rapport gepresenteerde resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid geschat en berekend. Bij het bepalen van de CO₂-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 worden 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 CO₂-conversiefactor omgezet in CO₂-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 Machinebouw en Staalconstructie B.V. is bepaald op basis van de meterstanden van de slimme meter. De gegevens geven het exacte verbruik weer.

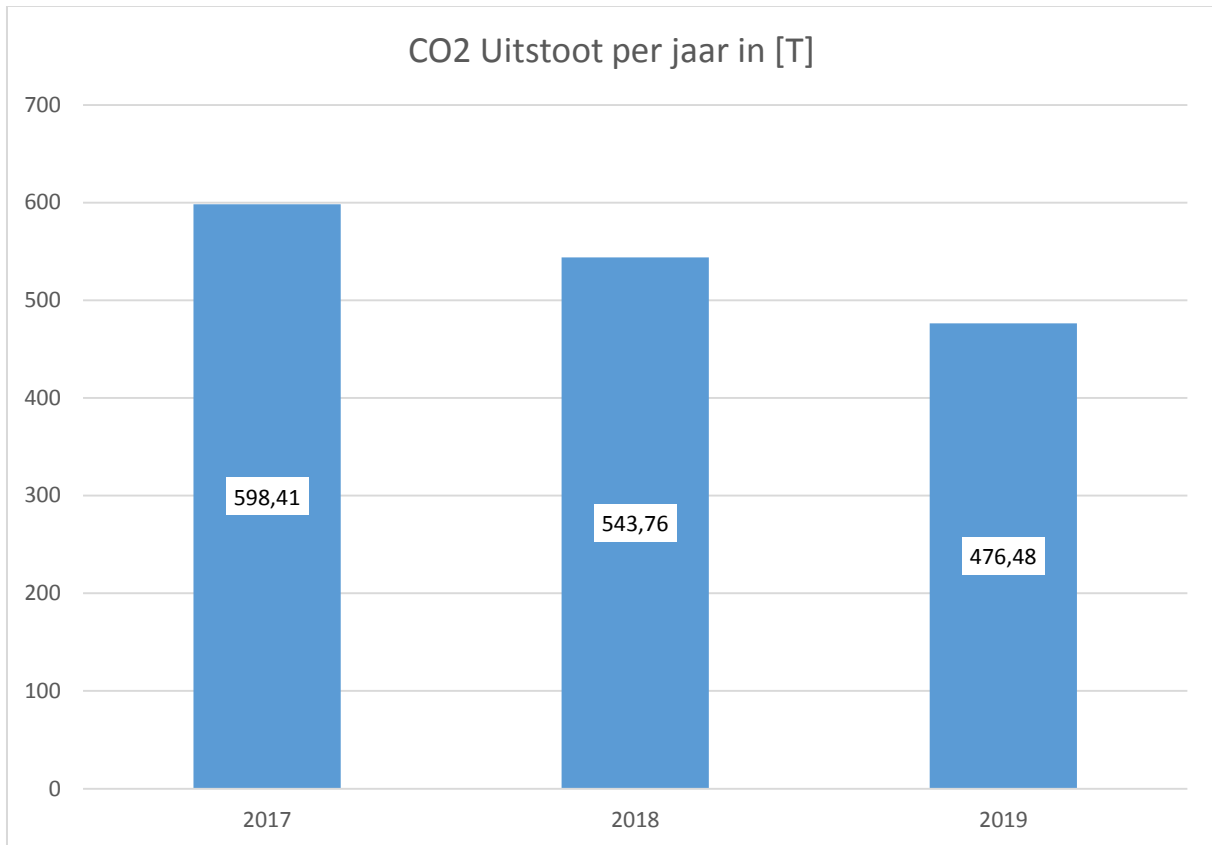
Brandstofgebruik zakelijk verkeer privé auto

De zakelijke reizen met privéauto's zijn bekend op basis van declaraties. Hierbij worden de gereden kilometers in een verslagjaar gelijk gesteld aan het aantal kilometers gedeclareerd in het verslag jaar. De gegevens geven de exacte uitstoot weer.

3. Carbon footprint

De totale CO₂ emissie van Buiting Machinebouw en Staalconstructie B.V. per jaar bedroeg in totaal:

- 2017 → 598,41 ton
- 2018 → 553,76 ton
- 2019 → 476,48 ton



Figuur 3: CO₂-emissie verloop

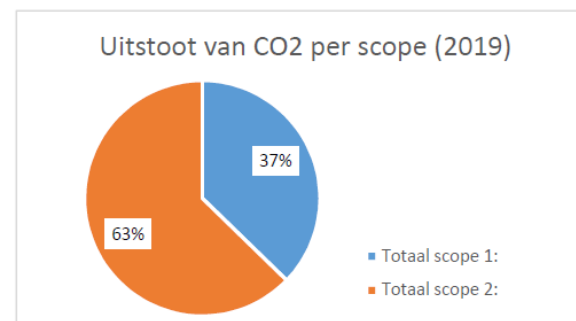
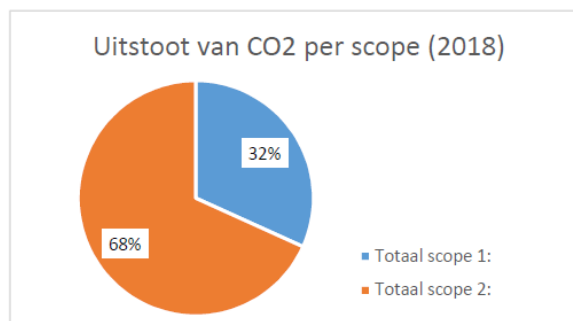
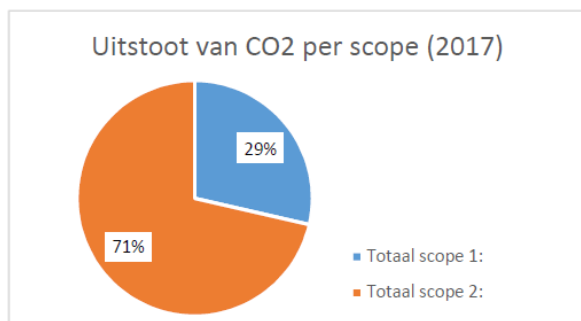
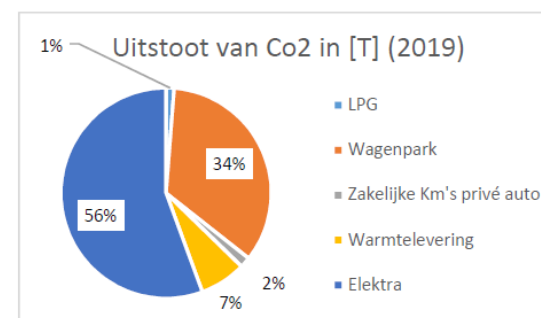
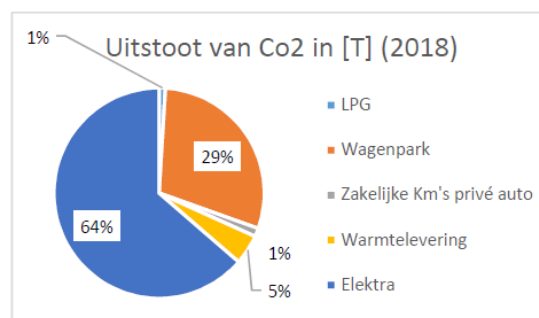
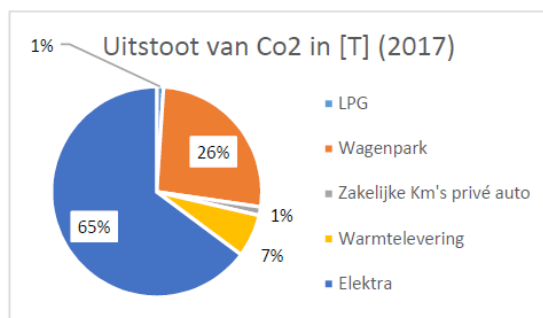
De emissies zijn onderverdeeld in directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2) De verdeling van de emissies met verschillende bronnen wordt berekend en bijgehouden op de website van <https://www.duurzameleverancier.nl/>.

Op de volgende pagina wordt een beknopt overzicht per jaar weergegeven.

Scope	Categorie	Uitstoot van Co2 in [T] (2017)
1	LPG	6,33
1	Wagenpark	156,98
1	Zakelijke Km's privé auto	7,72
Totaal scope 1:		171,03
2	Warmtelevering	39,52
2	Elektra	387,86
Totaal scope 2:		427,38
Totaal:		598,41

Scope	Categorie	Uitstoot van Co2 in [T] (2018)
1	LPG	5,34
1	Wagenpark	160,15
1	Zakelijke Km's privé auto	7,16
Totaal scope 1:		172,65
2	Warmtelevering	25,02
2	Elektra	346,09
Totaal scope 2:		371,11
Totaal:		543,76

Scope	Categorie	Uitstoot van Co2 in [T] (2019)
1	LPG	5,8
1	Wagenpark	164,11
1	Zakelijke Km's privé auto	7,71
Totaal scope 1:		177,62
2	Warmtelevering	33,92
2	Elektra	264,94
Totaal scope 2:		298,86
Totaal:		476,48



Figuur 2: Totale CO₂ emissie vanaf 2017.

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 ₂
Bijlage D	G.	2.4.	Beschrijving van CO ₂ uitstoot door biomassa
5.2.2	H.	2.4	GHG verwijderingen in ton CO ₂
5.2.3	I.	2.1 / 2.3	Verklaring van weglaten CO ₂ bronnen en –putten
5.2.4	J.	3.1	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
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 CO₂-prestatieladder (3.1). Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen. Geraadpleegd van https://media.skao.nl/content/ska/skdownload/CO2Prestatieladder%20Handboek%203.1_2-6-2020.pdf