

CO₂ Emissie-inventarisatie 2022

Conform 3.A.1 & ISO 14064-1, par. 9.3.1



08 maart 2023

Wolterinck

Bultemansweg 2a
7156 NP Beltrum

INHOUDSOPGAVE

1	VOORWOORD	3
2	ORGANISATIE	4
2.1	Rapporterende organisaties.....	4
2.2	Organisatiegrenzen.....	4
2.3	Verantwoordelijk persoon.....	4
3	TOELICHTING METINGEN	5
3.1	Grondslag van de analyse.....	5
3.2	Normalisering aan de hand van de FTE.....	6
3.3	Kwantificeringsmethode	6
3.4	Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethode.....	6
3.5	Conversiefactoren	6
3.6	Invloed van meetonnauwkeurigheden en onzekerheden	7
3.7	Gerapporteerde periode.....	7
3.8	Referentietabel ISO14064-1:2019, paragraaf 9.3.1.....	7
4	MEETRESULTATEN 2022	8
4.1	De CO ₂ -emissie en energiebeoordeling.....	8
4.1.1	Scope 1: directe CO ₂ -emissie.....	8
4.1.2	Onderlinge verdeling CO ₂ , - scope 1.....	9
4.1.3	Scope 2: Indirecte CO ₂ -emissie.....	10
4.1.4	Scope 3 - Business Travel: Indirecte overige CO ₂ -emissie	11
4.1.5	Meest significante CO ₂ -emissie van de totale emissie.....	11
4.2	Omvang bedrijfsgrootte o.b.v. de CO ₂ -emissie.....	12
4.3	CO ₂ -compensatie.....	12
4.4	Verklaring van weggelaten CO ₂ -bronnen of putten.....	12
4.5	Verificatie	12
5	VOORTGANG TEN OPZICHTE VAN REFERENTIEJAAR	13
5.1	Historisch referentiejaar	13
5.2	Aanpassingen aan het historisch referentiejaar	13
5.3	Resultaten vergelijk met referentiejaar	13
6	TABELLEN CO₂-EMISSIE	14
6.1	CO ₂ -emissie - scope 1.....	14
6.2	CO ₂ -emissie - scope 2.....	15
6.3	CO ₂ -emissie - scope 3 – Business Travel	15

1 Voorwoord

Klimaatverandering is een feit en hoort bij de evolutie van onze aardbol. De gevolgen zijn op allerlei vlakken merk- en zichtbaar. Het maakt ons duidelijk hoe kwetsbaar en hoe afhankelijk we zijn van wat de aarde ons biedt. Door toedoen van de mens en met name het verbruik van grondstoffen en fossiele brandstoffen, wordt de klimaatverandering versnelt. Zuinig en zorgvuldig hiermee omgaan is daarom een must. Een goed begin daarbij is de bewustwording hiervan.

Economisch verantwoord- en duurzaam ondernemen gaat daarom bij Wolterinck BV samen. Mede daarom besteedt Wolterinck BV aandacht aan het verminderen van het energie- en brandstofverbruik en de daaruit voortvloeiende CO₂-emissie.



Een duurzame bedrijfsvoering begint voor Wolterinck BV bij het investeren in de medewerkers en machines. De medewerkers moeten zich bewust zijn van hun eigen handelen en het effect wat het heeft op onze klanten, leveranciers en omgeving. Het proces van bewustwording begint bij transparantie en helderheid waar we voor staan. De belangrijkste afweging voor deze CO₂ Emissie-inventarisatie is om onze CO₂-emissie kwantitatief inzichtelijk te maken. Een logisch gevolg hiervan is het formuleren van concrete en heldere doelstellingen om ons te kunnen verbeteren en te onderscheiden.

CO₂-reductie is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid waarbij Wolterinck BV een voorbeeld wil zijn om een maatschappelijke bijdrage te leveren aan de samenleving. Deze voorbeeldfunctie willen we niet alleen uitdragen naar andere bedrijven, maar ook naar onze medewerkers.

Wij zien het als een maatschappelijke taak er zorg voor te dragen dat onze kinderen en kleinkinderen een duurzame toekomst hebben, zowel op het gebied van economie als gezondheid. We zullen daar met ons allen de schouders onder moeten zetten. Pas dan praat je over 'People, Planet en Profit'. Dit hele proces begint bij de bron zelf, het individu. Als Wolterinck BV willen wij dit proces voor bewustwording graag uitdragen, faciliteren en stimuleren.

Een van de onderdelen daarvan is het bereiken van CO₂-emissiereductie. Een tool daarvoor is de CO₂-prestatieladder, wat begint met het opstellen van een CO₂-footprint. Deze CO₂-footprint is vervolgens geïnventariseerd.

In dit verslag treft u de rapportage van die inventarisatie, met alle gegevens welke wij met betrekking tot de Carbon Footprint over 2022 hebben verzameld en geanalyseerd.

Deze CO₂ Emissie-inventarisatie volgt de richtlijnen in ISO 14064-1:2019.

2 Organisatie

2.1 Rapporterende organisaties

Deze rapportage omvat de CO₂ Emissie-inventarisatie van Wolterinck BV. Uit de beoordeling volgt dat er 2 werkmaatschappijen onder Wolterinck B.V. hangen, maar deze komen beide niet naar voren als A-leverancier. Bovendien vindt hierin geen emissie plaats, doordat de gebouwen, machines, wagenpark enz. onderdeel uitmaken van Wolterinck B.V. De CO₂-uitstoot welke als input wordt gebruikt voor het berekenen van de CO₂-footprint bevat daarmee al de volledige emissie.

De werkterreinen waarop Wolterinck actief is, vanuit de enige vestiging in Beltrum, in brede zin actief op het gebied van onkruidbeheersing op verharding en boomverzorging.

Wolterinck BV zet in op duurzaam ondernemen en het ontzorgen van onze opdrachtgevers. Binnen onze dienstverlening staat een grote mate van flexibiliteit en stiptheid centraal. Wolterinck B.V. streeft naar duurzame relaties. Kwaliteit in onze dienstverlening wordt hierbij optimaal gewaarborgd, middels onze certificeringen, welke deel uitmaken van onze dagelijkse bedrijfsvoering. In alles wat we doen, denken we na over de veiligheid, het welzijn van onze opdrachtgevers en werknemers en hun omgeving.

Als Wolterinck hechten wij veel waarde aan Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). MVO is voor ons dan ook een integrale visie op ondernemerschap, waarbij wij als Wolterinck waarde creëren op sociaal (People), ecologisch (Planet) en economisch (Profit) gebied. Belangrijk aspect binnen MVO is ons milieuzorgsysteem, waarmee wij de milieubelasting door onze activiteiten tot een minimum willen beperken.

2.2 Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen van Wolterinck zijn in het kader van CO₂-bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele invloedssfeer van het te certificeren bedrijf. Binnen het GHG protocol wordt dit omschreven als 'operational boundary'.

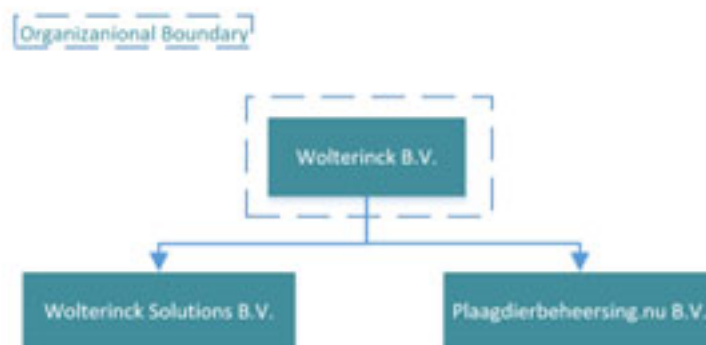
Daarnaast is, op basis van de laterale inkoopanalyse van de CO₂-Prestatieladder, vastgesteld dat er geen A-aanbieders zijn welke tevens C-aanbieders zijn.

Uitgaande van de GHG-methode en de invloedssfeer hierin, volgt dat de boundary van Wolterinck BV, ook Plaagdierbeheersing.nu B.V. en Wolterinck Solutions B.V. binnen de organizational boundary vallen.

ISO 14064 Verklaring
Hierbij verklaart Wolterinck BV dat deze rapportage voor het CO₂-bewustzijnscertificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064, Versie februari 2019.

De organisatie kende eind 2022 geen andere dochterondernemingen, noch participeerde in samenwerkingsverbanden.

De organisatiegrenzen:



2.3 Verantwoordelijk persoon

De statutair verantwoordelijk personen voor Wolterinck zijn de directie; de heren H.P.M. Wolterinck en I.T. de Groot.

3 Toelichting metingen

3.1 Grondslag van de analyse

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

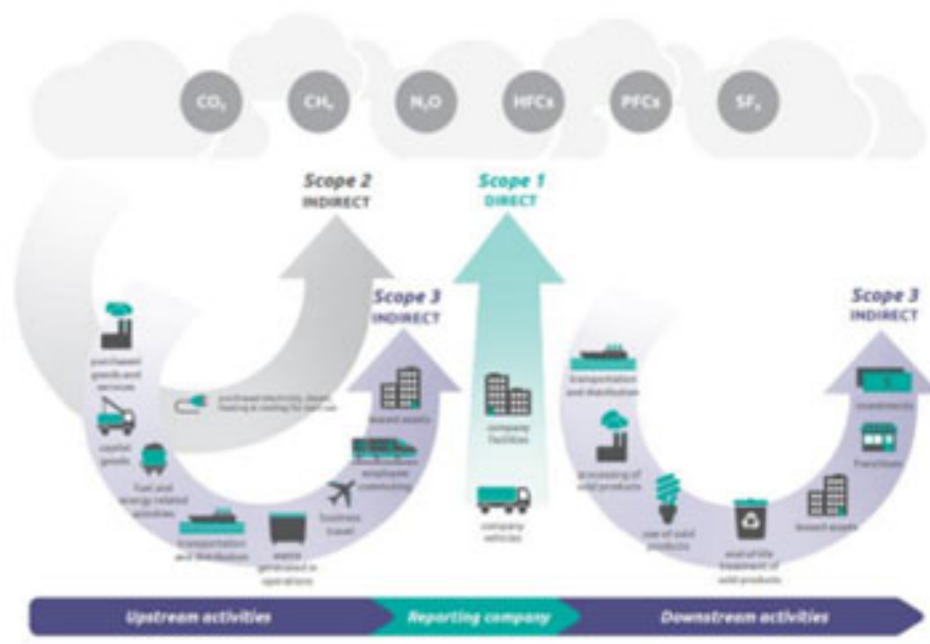
Scope 1: Omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties.

Scope 2: Omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte

Scope 3: Omvat de overige indirecte emissies, emissies die ontstaan zijn als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream). Hoewel 'business travel' conform het GHG protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO₂-Prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor 3.A.1 en zijn daarom als emissie meegenomen in deze emissie inventarisatie.

Deze CO₂ Emissie-inventarisatie omvat de CO₂-uitstoot (één van de zes broeikasgassen) van Wolterinck BV betreffende scope 1 en 2 en business travel, van het kalenderjaar 2022. De CO₂-uitstoot is geanalyseerd overeenkomstig de CO₂-prestatieladder.

Scopediagram



3.2 Normalisering aan de hand van de FTE

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke relatie met de omvang van de activiteiten welke door Wolterinck zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in dit referentiejaar en die tijdens de komende te rapporteren periodes, zijn daarom voor de organisaties maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Om de hoeveelheid werk zo min mogelijk van invloed te laten zijn op de vergelijking van de meetresultaten, is de emissie berekend aan de hand van het aantal FTE. Hiervoor is de totale CO₂-emissie gedeeld door het aantal FTE, hierdoor is de hoeveelheid CO₂-emissie per FTE bekend. Deze hoeveelheid wensen wij te verlagen.

Vastgesteld is dat het aantal FTE ook bepalend is voor de hoeveelheid CO₂-uitstoot, doordat de inzet van mensen wordt bepaald door de hoeveelheid werk. Bij stijgende of dalende hoeveelheden werk, verandert ook het aantal FTE. Daarbij de kanttekening dat het soort werk ook van invloed zal zijn op de emissie, zonder dat het aantal FTE hierbij wijzigt. Dit is echter niet vooraf te bepalen en maakt een vergelijk tijdens de voortgang de komende jaren onmogelijk.

Hieruit volgen voor het referentiejaar onderstaande gegevens;

	2015
FTE:	21
Kg CO2 Scope 1:	331.968
Kg CO2 Scope 1 per FTE:	15.808
Kg CO2 Scope 2:	13.806
Kg CO2 Scope 2 per FTE:	657
Kg CO2 Scope 3 / Business Travel:	0
Kg CO2 Scope 3 per FTE:	0

3.3 Kwantificeringsmethode

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is telkens gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

In die situaties waar geen volume-eenheden beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was.

Elektriciteitsgebruik is genomen aan de hand van geijkte meters en aan de hand van de facturen (jaarlijkse eindafrekening) van het energiebedrijf. Vanwege de geldende wetgeving is dit de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

3.4 Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethode

De meting over 2015 betreft de initiële meting, een meting in het kader van de ISO 14064-norm. Daarmee is 2015 het referentiejaar (historisch jaar).

Er is na 2022 geen wijziging geweest in de opzet en in de kwantificeringsmethodes, daarmee ook geen aanpassingen aan het historisch jaar.

3.5 Conversiefactoren

Ten behoeve van het bepalen van de Carbon Footprint en deze goed vergelijkbaar te maken met andere bedrijven welke deelnemen aan de CO₂-Prestatieladder, wordt gebruik gemaakt van de conversiefactoren zoals op de website co2emissiefactoren.nl zijn weergegeven. Dit conform eisen in de Handleiding 3.1, versie datum 22 juni 2020, zoals gepubliceerd op de website van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (<http://www.skao.nl>) is aangegeven. De gebruikte conversiefactoren zijn de conversiefactoren van 14 januari 2022 en zoals deze gepubliceerd en voor het jaar 2022 actueel waren op 1 maart 2023.

Alle hoeveelheden zijn aan de hand van deze conversiefactoren omgerekend naar hoeveelheden in ton CO₂. Het gebruik daarvan is regel bij het kwantificeren van de optredende CO₂-uitstoot (emissie-inventaris).

3.6 Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden

Uit de metingen blijkt dat het overgrote deel (samen 82%) van de CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door gebruik van diesel voor het materieel en het eigen wagenpark (samen 189,8 ton CO₂). Het is dan ook van belang om deze uitstoot nauwkeurig vast te leggen.

Scope 1

De meetgegevens van het brandstofgebruik van het eigen wagenpark worden periodiek aangeleverd vanuit de tankpassen en inkoopgegevens brandstofleveranciers. De gegevens zijn op basis van geleverde hoeveelheden en via brandstofpassen, welke aan een voertuig of gebruiker zijn gekoppeld, verkregen. Een bepaling op basis van de kilometerregistratie is minder nauwkeurig, aangezien niet elke werknemer zorgvuldig de gereden kilometers bijhoudt middels invoer van de kilometerstand bij het tanken. Bovendien wordt in de conversietabellen uitgegaan van de uitstoot per liter, waarmee eenvoudig een nauwkeurige uitstoot is vast te stellen aan de hand van de hoeveelheid getankte liters. Dit geeft een heldere waarde, zonder invloed van rijgedrag, omstandigheden, gewicht van vracht etc.

Daarom is gekozen om de CO₂-emissie op basis van de brandstofgegevens te bepalen.

Gegevens van het gasverbruik wordt aan de hand van de meterstanden bijgehouden.

Scope 2

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn verzameld aan de hand van de vastgelegde meterstanden. Dit wordt voldoende betrouwbaar geacht. Controle vindt ook plaats door een vergelijk tussen de meterstanden en de eindafrekening.

Scope 3 – Business Travel

Mocht dit voor gaan komen, worden de gegevens op basis van opgegeven declaraties door de gebruikers gebruikt. Dit is voldoende betrouwbaar geacht. Momenteel echter geen emissie vanuit de Business Travel.

3.7 Gerapporteerde periode

De gerapporteerde periode betreft het boekjaar 2022, dat loopt van 01 januari tot en met 31 december.

3.8 Referentietabel ISO14064-1:2019, paragraaf 9.3.1

ISO14064-1:2019	Hfst in dit verslag	ISO14064-1:2019	Hfst in dit verslag
9.3.1_a:	2.1	9.3.1_k:	5.1
9.3.1_b:	2.3	9.3.1_l:	5.2
9.3.1_c:	3.7	9.3.1_m:	3.2 – 3.3
9.3.1_d:	2.2	9.3.1_n:	3.4
9.3.1_e:	2.2	9.3.1_o:	3.5 – 6
9.3.1_f:	4.1.1	9.3.1_p:	3.2 – 3.6
9.3.1_g:	4.1.1	9.3.1_q:	3.6
9.3.1_h:	4.1	9.3.1_r:	1 + 2.1
9.3.1_i:	4.4	9.3.1_s:	4.5
9.3.1_j:	4.1.3	9.3.1_t:	3.5

4 Meetresultaten 2022

4.1 De CO₂-emissie en energiebeoordeling

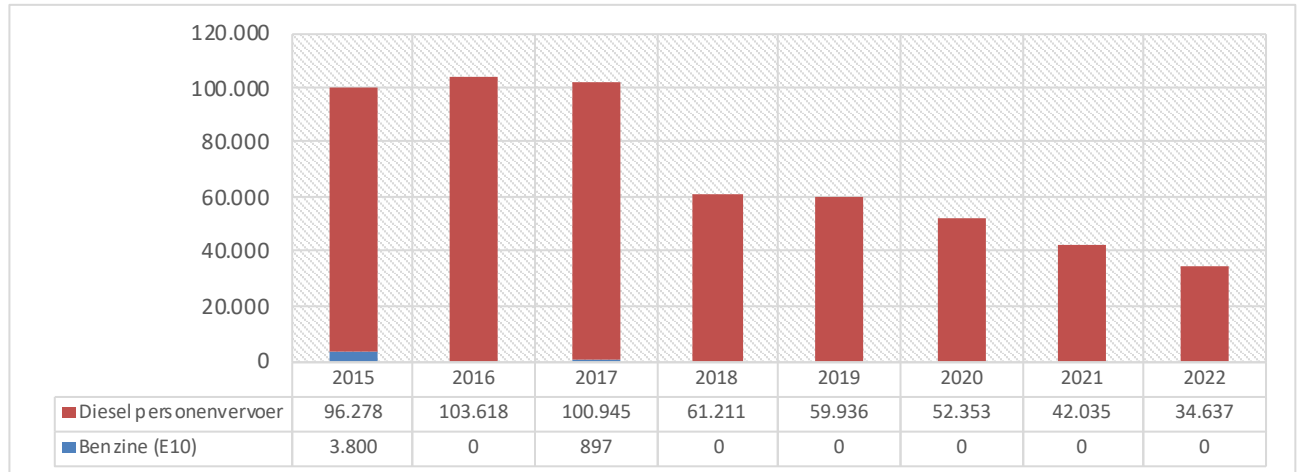
De totale emissie van CO₂ is gemeten en berekend tot een totaal van 232,4 ton CO₂.

4.1.1 Scope 1: directe CO₂-emissie

De directe emissie van CO₂ vanuit scope 1 is gemeten en berekend tot een totaal van 232,4 ton CO₂, 100% van de totale footprint.

Toelichting en energiebeoordeling scope 1:

Brandstofverbruik wagenpark van de afgelopen jaren in totaal, in liter:

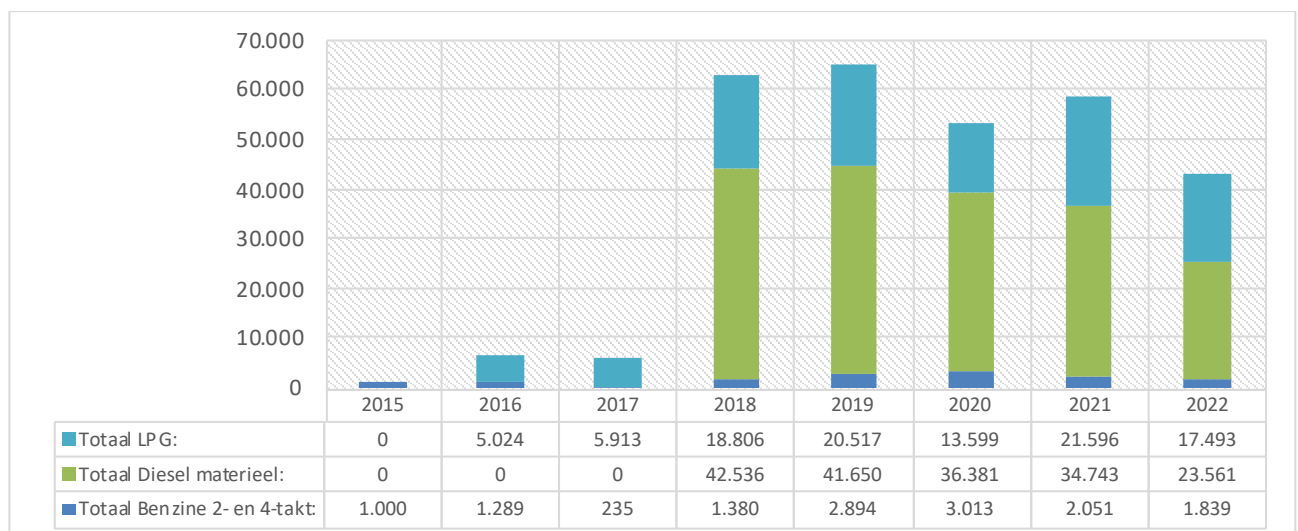


Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

48,6% van de scope 1 emissie, te weten 113 ton CO₂, is toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark. In totaal is 34.637 liter diesel verbruikt. Hieronder vallen ook het brandstofverbruik en de kilometers gereden door het gebruik van tijdelijk vervangend vervoer zoals bij onderhoudsbeurten.

Machinepark

Het grootste deel van de scope 1 emissie, betreft het gebruik van brandstoffen t.b.v. het machinepark. Dit veroorzaakte 113,4 ton CO₂, dit is 48,8% van de directe uitstoot in scope 1. Er is in 2022 een kleine hoeveelheid benzine (1839 liter) verbruikt ten behoeve van de kettingzagen, bosmaaiers, etc. In totaal 5,1 ton CO₂. De rest van de emissie komt voort uit het gebruik van diesel t.b.v. de machines.



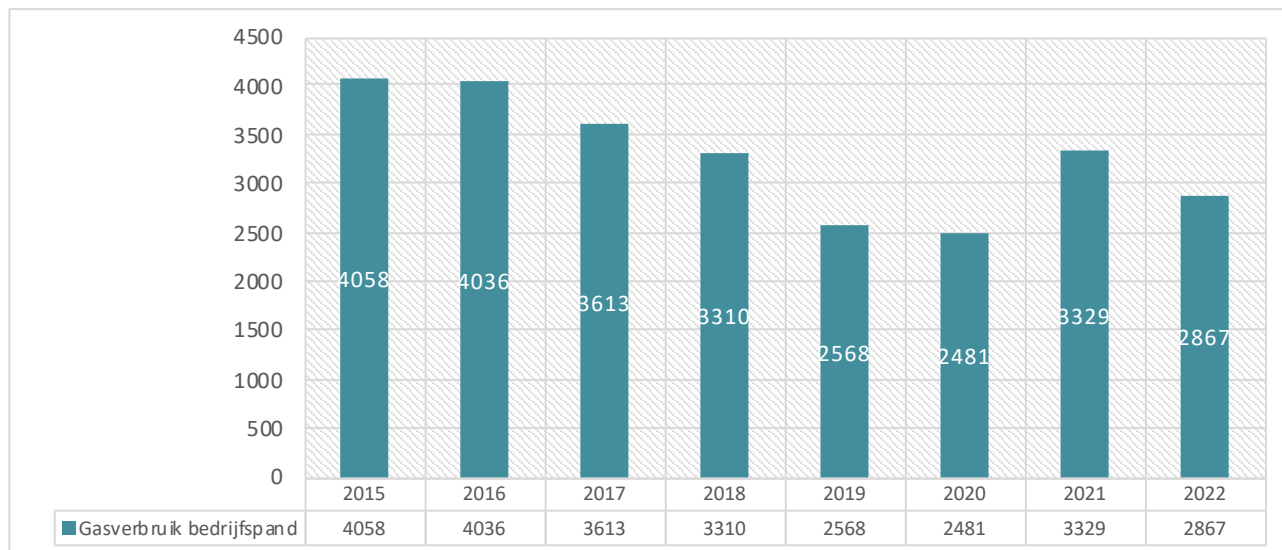
- In de eerste jaren was er geen onderscheid mogelijk tussen diesel wagenpark en machinepark. De liters diesel van de jaren 2015, 2016 en 2017 zitten daarom bij wagenpark.

Brandstof energie bedrijfspanden

Het bedrijfspand worden verwarmd en gekoeld middels een bronpomp. De CV-installatie wordt voor warm water gebruikt en evt. voor het bijverwarming indien de bronpomp het niet aan kan.

Het gasverbruik hiervoor is in 2022 in totaal 3613 m³. Dit komt overeen met 6,8 ton CO₂-emissie, 2% van de scope 1 emissie.

Het verbruik van 2867m³ heeft in totaal geleid tot 6 ton CO₂-emissie, 2,6% van de scope 1 emissie.



CO₂-emissie van verbranding biomassa

Er is geen inzet van biomassa, derhalve hieruit ook geen CO₂-emissie.

Lekkage en gebruik van koelgassen

Er is geen airco-unit aanwezig.

4.1.2 Onderlinge verdeling CO₂, - scope 1

	2022
Brandstofverbruik bedrijfspand	5.978
Brandstofverbruik machines	113.429
Airco en koelingapparatuur	0,0
Brandstofverbruik Wagenpark	112.985
Brandstofverbruik bedrijfspand in % tot. Scope 1	2,6%
Brandstofverbruik machines in % tot. Scope 1	48,8%
Airco en koelingapparatuur in % tot. Scope 1	0,0%
Eigen wagenpark in % tot. Scope 1	48,6%

4.1.3 Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

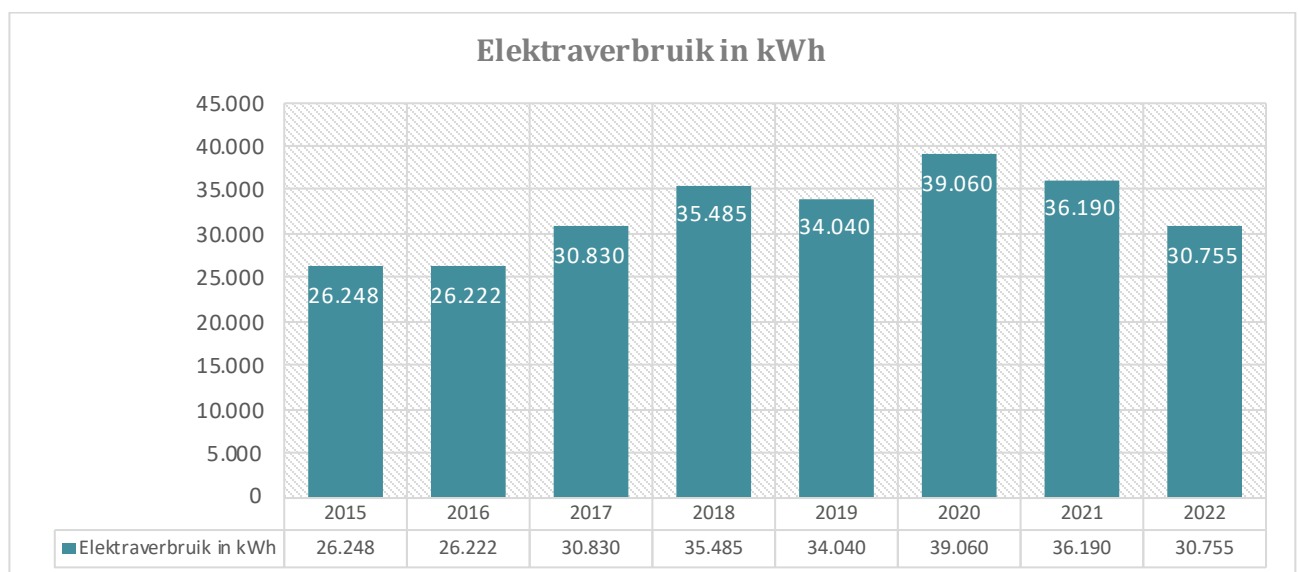
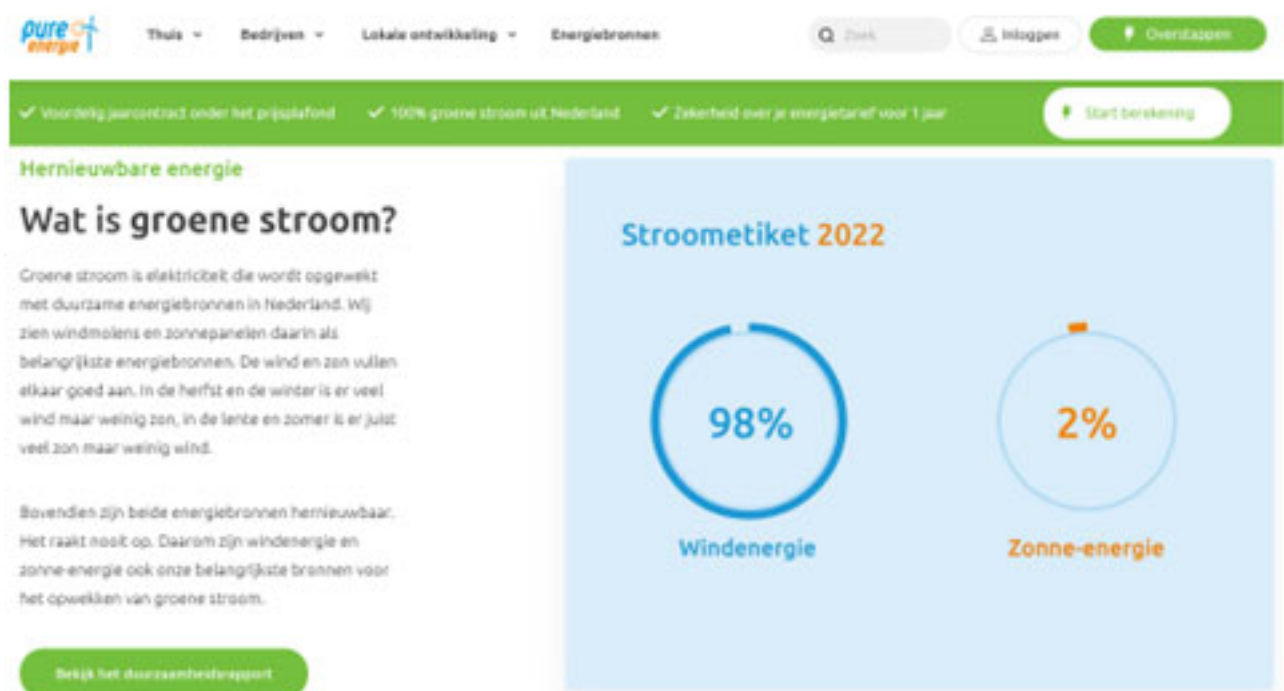
Er is geen indirecte CO₂-emissie over 2022.

Elektriciteitsgebruik

Wolterinck had voor de levering van elektriciteit een overeenkomst voor grijze stroom. Dit is medio 2016 omgezet naar een levering van groene stroom bij Pure Energie. Hiervan is een stroometiket en SMK-certificaat met land van herkomst (volledig uit Nederland). Vanaf medio 2016 is er geen emissie meer vanuit elektra. Er is in 2022 30.755 kWh verbruikt. Een daling ten opzichte van vorig jaar, zoals ook uit onderstaande energiebeoordeling van de afgelopen jaren blijkt.

Conform opgave van de emissiefactoren vanuit co2emissiefactoren.nl is uitgegaan van een emissiefactor van 0 gram. Daardoor is er geen emissie vanuit het elektraverbruik.

In het stroometiket is benoemd dat Pure Energie uitsluitend Groene Stroom uit Nederland levert.

pure energie Thuis - Bedrijven - Lokale ontwikkeling - Energiebronnen

✓ Voordeelig jaarccontract onder het prijsplafond ✓ 100% groene stroom uit Nederland ✓ Zekerheid over je energiebrief voor 1 jaar

Hernieuwbare energie

Wat is groene stroom?

Groene stroom is elektriciteit die wordt opgewekt met duurzame energiebronnen in Nederland. Wij zien windmolens en zonnepanelen daarin als belangrijkste energiebronnen. De wind en zon vullen elkaar goed aan. In de herfst en de winter is er veel wind maar weinig zon, in de lente en zomer is er juist veel zon maar weinig wind.

Bovendien zijn beide energiebronnen hernieuwbaar. Het raakt nooit op. Daarom zijn windenergie en zonne-energie ook onze belangrijkste bronnen voor het opwekken van groene stroom.

[Bekijk het duurzaamheidsrapport](#)

Stroometiket 2022

98%

Windenergie

2%

Zonne-energie

4.1.4 Scope 3 - Business Travel: Indirecte overige CO₂-emissie

De scope 3 emissie voor Business Travel is onderzocht, maar er is geen emissie. Van Business Travel is geen gebruik gemaakt.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden (Business Travel)

In 2022 hebben geen vliegreizen voor zakendoeleinden plaatsgevonden.

Openbaar Vervoer (Business Travel)

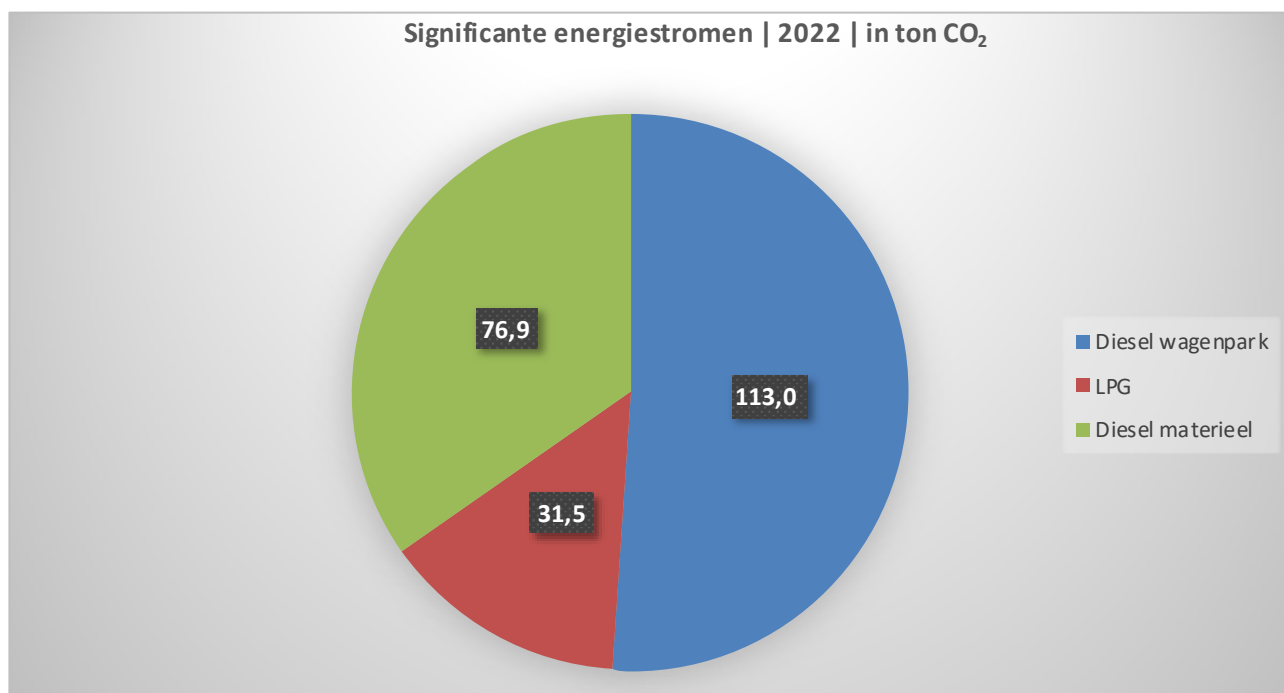
In 2022 is voor zakelijke doeleinden geen gebruik gemaakt van openbaar vervoer.

Privéauto's voor zakelijk verkeer (Business Travel)

Er worden geen privéauto's ingezet voor zakelijk verkeer. Mocht dit het geval zijn, wordt hiervan een kilometerdeclaratie bijgehouden. Dit wordt dan omgezet tot een CO₂-emissie, conform de conversiefactor voor 'motortype onbekend'.

Overige Scope 3 emissies zijn niet door Wolterinck BV in de Footprint en analyses meegenomen.

4.1.5 Meest significante CO₂-emissie van de totale emissie.



4.2 Omvang bedrijfsgrootte o.b.v. de CO₂-emissie

De CO₂-Prestatieladder maakt onderscheid in grootte van bedrijven. De CO₂-Prestatieladder onderscheidt kleine, middelgrote en grote bedrijven op basis van de CO₂-uitstoot, met tevens het onderscheid tussen ‘Diensten’ en ‘Werken/leveringen’. Vanwege de activiteiten op projectlocaties en het leveren van de producten, vallen wij onder ‘Werken/Leveringen’.



Voor kleine bedrijven geldt: “Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.”

Onze totale emissie was voor 2022 in totaal **232,4** ton CO₂.

Er is emissie binnen de categorie ‘kantoren en bedrijfsruimten’, vanuit gasverbruik. De rest komt voort uit de projecten, dus bouwplaatsen en productielocaties.

	2022 in ton CO ₂	2022 in %
Totale emissie:	232,4	100%
kantoren en bedrijfsruimten (gas en elektra)	6,0	2,6%
bouwplaatsen en productielocaties (rest)	226,4	97,3%

Daarmee vallen wij in de categorie **Klein**.

4.3 CO₂-compensatie

Er zijn geen projecten waarbij CO₂ wordt gecompenseerd. Dit heeft dan ook geen invloed op de CO₂-footprint.

4.4 Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO₂ vindt niet plaats, waardoor geen sprake is van putten.

4.5 Verificatie

Verificatie van de inventarisaties en Carbon Footprint vindt niet plaats.

5 Voortgang ten opzichte van referentiejaar

5.1 Historisch referentiejaar

Het historisch referentiejaar betreft 2015.

Die CO₂ Emissie-inventarisatie betreft dan ook de eerste inventarisatie en geldt als basis voor de volgende Emissie-inventarisaties.

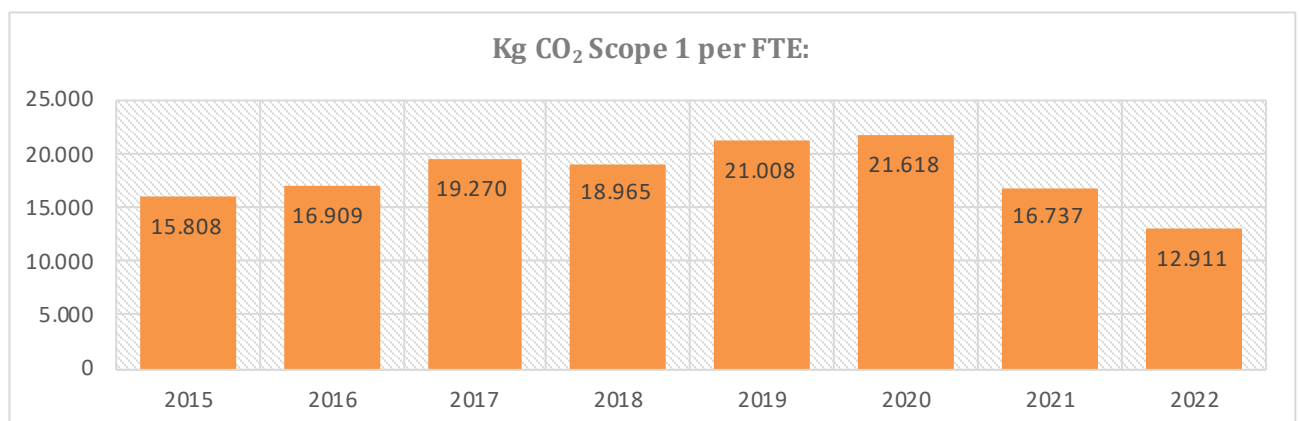
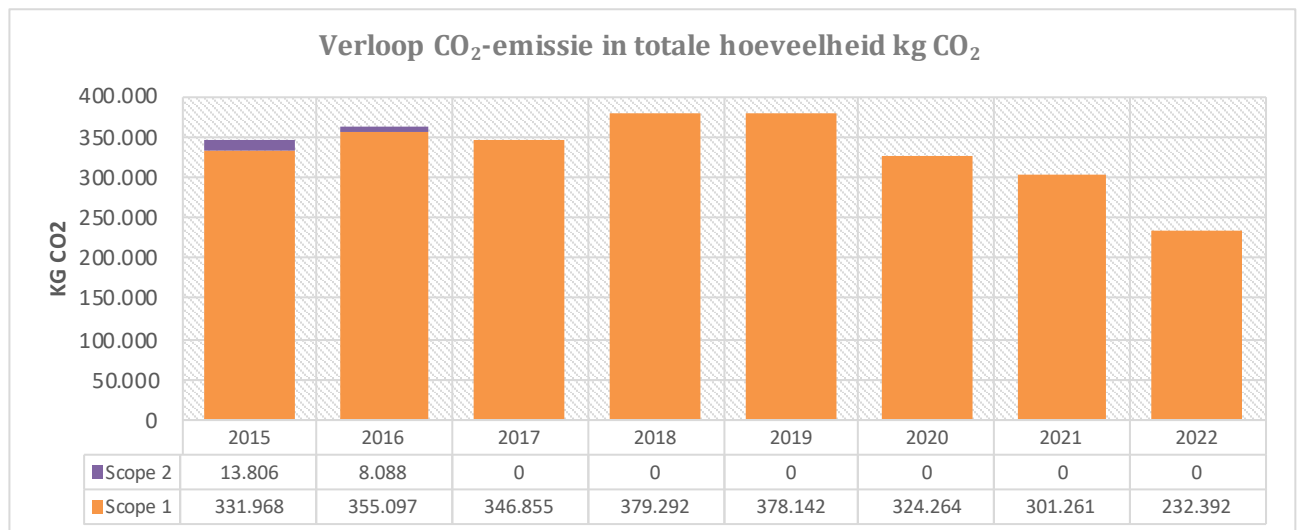
5.2 Aanpassingen aan het historisch referentiejaar

Er is geen aanpassing aan het referentiejaar doorgevoerd.

5.3 Resultaten vergelijk met referentiejaar

Voorliggende rapportage betreft de rapportage over geheel 2022, het achtste verslag na het referentiejaar. Om een vergelijk zo goed als mogelijk een correct vergelijking te laten zijn, is er voor gekozen de emissie te relateren aan het aantal FTE.

De CO₂-emissiereductie tot dusver, is vooral het gevolg van efficiëntere inzet van het wagenpark (planning), sturen op bewustzijn, ‘vergroening’ van het wagenpark, minder FTE en dus minder wagenpark enz. In 2022 zijn ook verdere aanpassingen aan het machinepark doorgevoerd. Echter heeft de Coronaperiode welke begin 2022 nog maatregelen kende ook nog invloed op het verbruik, omdat medewerkers niet gezamenlijk naar projecten kunnen rijden. Ontevreden kunnen we dan ook zeker niet zijn.



6 Tabellen CO₂-emissie6.1 CO₂-emissie - scope 1

Scope 1 - Directe emissies						
		CO ₂ -emissiefactor 2022		2022		
		Factor	Eenheid	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ -emissie (gram)
1.1	Aardgas					
	Gasverbruik bedrijfspand	2085	gr CO ₂ /Nm ³	2.867	Nm ³	5.977.695,0
	Totaal 1.1:			2.867		5.977.695,0
1.2	Brandstofverbruik machines					
	Totaal Benzine 2- en 4-takt:	2784	gr CO ₂ /Liter	1839,05	gr CO ₂ /Liter	5.119.915,2
	Totaal Benzine materieel:	2784	gr CO ₂ /Liter	0	gr CO ₂ /Liter	0,0
	Totaal Diesel materieel:	3262	gr CO ₂ /Liter	23561,2	gr CO ₂ /Liter	76.856.634,4
	Totaal Propaan:	1725	gr CO ₂ /Liter	0	gr CO ₂ /Liter	0,0
	Totaal LPG:	1798	gr CO ₂ /Liter	17493	gr CO ₂ /Liter	31.452.414,0
	Totaal 1.2:					113.428.963,6
1.3	Airco en koelingapparatuur					
	Koudemiddel - R22	1810	gr CO ₂ /kg	0	gr CO ₂ /kg	0,0
	Koudemiddel - R404a	3922	gr CO ₂ /kg	0	gr CO ₂ /kg	0,0
	Koudemiddel - R507	3985	gr CO ₂ /kg	0	gr CO ₂ /kg	0,0
	Koudemiddel - R407c	1774	gr CO ₂ /kg	0	gr CO ₂ /kg	0,0
	Koudemiddel - R410a	2088	gr CO ₂ /kg	0	gr CO ₂ /kg	0,0
	Koudemiddel - R134a	1430	gr CO ₂ /kg	0	gr CO ₂ /kg	0,0
	Totaal 1.3:					0,0
1.4	Eigen wagenpark					
	Benzine (E10)	2784	gr CO ₂ /Liter	0	liter	0,0
	Diesel personenvervoer	3262	gr CO ₂ /Liter	34.637	liter	112.985.241,6
	Diesel goederenvervoer (containers / non bu	3262	gr CO ₂ /Liter	0	liter	0,0
	Diesel goederenvervoer (bulk)	3262	gr CO ₂ /Liter	0	liter	0,0
	Aardgas	1798	gr CO ₂ /kg	0	kg	0,0
	Totaal 1.4:			34.637		112.985.241,6
	Totaal Scope 1:					232.391.900,2

6.2 CO₂-emissie - scope 2

Scope 2 - Indirecte emissies						
2.1	Elektra	CO ₂ -emissiefactor 2022		2022		
	Elektraverbruik kantoor - Groene stroom - Pk	0	gr/CO ₂ /kWh	30.755	kWh	0,0
	Elektraverbruik kantoor - Grijs	523	gr/CO ₂ /kWh	0	kWh	0,0
	Elektra wagenpark	523	gr CO ₂ /kWh	0	kWh	0,0
	Totaal:			30.755		0,0
	Totaal Scope 2:			30.755		0,0

6.3 CO₂-emissie - scope 3 – Business Travel

Scope 3 - Business Travel						
3.1	Zakelijke km prive auto	CO ₂ -emissiefactor 2022		2022		
		Factor	Eenheid	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ -emissie (gram)
	Brandstofsoort onbekend, gewichtsklasse onbekend	193	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	benzine-auto, Klein (<950 kg)	180	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	benzine-auto, Middel (950 - 1350 kg)	202	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	benzine-auto, Groot (>1350kg)	236	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Benzine Hybride	145	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Benzine plug-in-hybride	125	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Diesel, klein (<1050kg)	157	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Diesel, middel (1050-1450kg)	176	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Diesel, groot (>1450kg)	209	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Diesel, Hybride	168	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Elektrisch grijze stroom	92	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Elektrisch Gemiddelde stroommix	78	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Elektrisch groene stroom	3	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
	Totaal:			0		0,0
	3.2 Vliegverkeer					
	< 700 km (Regionaal)	297	gr CO ₂ /reizigerskm	0	km	0,0
	700 - 2500 km (Europees)	200	gr CO ₂ /reizigerskm	0	km	0,0
	> 2500 km (internationaal)	147	gr CO ₂ /reizigerskm	0	km	0,0
	Totaal:			0		0,0
	3.3 Openbaar vervoer					
	OV Algemeen - voertuigtype onbekend	15	gr CO ₂ /reizigerskm	0		0,0
	OV Algemeen - Bus, Tram, Metro gemiddeld	71	gr CO ₂ /reizigerskm	0		0,0
	Trein - Treintype onbekend	2	gr CO ₂ /reizigerskm	0		0,0
	Trein - Trein diesel	90	gr CO ₂ /reizigerskm	0		0,0
	Trein - Trein elektrisch	0	gr CO ₂ /reizigerskm	0		0,0
	Totaal:			0		0,0
	Totaal Scope 3 / Business Travel:			0		0,0