

# Carbon Footprint Rapportage 2020

**Van Gelder Groep**

**1 januari 2020 t/m 31 december 2020**

Algemeen				
Versie:	1.1			
Versiedatum:	19-04-2021			
Status:	<i>Definitief</i>			
	Naam	Functie	Datum	Paraaf
Opgesteld door	N. van der Goot	Duurzaamheidscoördinator	19-04-2021	
Gecontroleerd door	R. Mars	Directeur VGIP/ Voorzitter CO <sub>2</sub> -werkgroep		
Vrijgegeven door	H. van der Kamp	Algemeen Directeur Van Gelder Groep		



**vertrouwd verder**

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Leeswijzer	3
2. Organizational boundaries	4
2.0.1. Locaties	6
3. Procedures en werkwijzen	7
3.1. Werkwijze	7
3.2. Carbon Footprint basisjaar 2010	7
3.3. Methodiek	7
3.4. Veranderingen in organizational boundary	9
4. Energiegebruik en CO2 uitstoot	11
4.1. Energiegebruik	11
4.2. CO2 uitstoot	12
4.3. CO2 gerelateerd aan FTE en omzet	14
4.4. Verdeling van CO2 uitstoot	15
5. Conclusie	16
6. Bronvermelding	17

# 1. Inleiding

In 2007 heeft het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) vastgesteld dat de opwarming van de aarde een feit is, en dat de antropogene uitstoot van broeikasgassen hier een belangrijke rol in speelt. De Europese Unie heeft daarom doelstellingen voor 2020 gemaakt om de uitstoot van broeikasgassen, waarbij koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) één van de belangrijkste broeikasgassen met betrekking tot de opwarming van de aarde is (Yang et al., 2011; IPCC, 2007), te reduceren met 20% ten opzichte van 1990 (Eurostat, 2018). De Nederlandse overheid heeft deze doelstelling vertaald naar het behalen van een 16% reductie in CO<sub>2</sub> uitstoot in 2020 (Rijksoverheid, 2018). Van Gelder Groep wil hier graag aan bijdragen door intern, in de bedrijfsvoering alsook de uitvoering van projecten, en extern te zoeken naar kansen om de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren en deze kansen om te zetten in concrete maatregelen. Dit continue proces van kansen zoeken, vertaling naar concrete maatregelen, de implementatie van deze maatregelen, en de monitoring van het effect, begint bij het inzichtelijk maken van de CO<sub>2</sub> emissies van het bedrijf. Dit document heeft als doel het inzichtelijk maken van de bedrijfs-CO<sub>2</sub> emissies, als start voor het identificeren van kansen en de daaropvolgende vertaling naar concrete maatregelen.

Voor de specifieke reductiedoelstellingen en reductiemaatregelen verwijzen wij u naar de meest recente versie van het CO<sub>2</sub>-reductieplan.

Deze Carbon Footprint Rapportage dient vooral om inzicht te krijgen in het energieverbruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot van de Van Gelder Groep in het rapportagejaar en t.o.v. voorgaande jaren. Hiermee willen we patronen ontdekken waar actie op genomen kan worden, zowel bij bedreigingen als kansen om tot verdere CO<sub>2</sub> reductie te komen. Dit wordt zoveel mogelijk per emissiecategorie uiteen gezet. Hierbij wordt in beginsel voornamelijk gekeken naar scope 1 en 2 emissies.

Voor scope 3 is, gezien het bijzondere karakter, een zogenaamde scope 3 analyse en 2 ketenanalyses opgesteld, waarin vanuit verschillende invalshoeken gekeken wordt hoe de uitstoot up- en downstream van de organisatie beperkt kan worden.

Deze Carbon Footprint Rapportage wordt eenmaal per jaar gepubliceerd en is door de duurzaamheidscoördinator opgesteld conform ISO 14064-1:2019 en de meest recente CO<sub>2</sub>-emissiefactoren, vervolgens gecontroleerd door de KAM-manager van de eigen organisatie die vanuit een onafhankelijke rol een kwaliteitsoordeel kan geven. Daarnaast is de CO<sub>2</sub>-footprint van het bedrijf, welke dit document op is gebaseerd, extern geverifieerd door de KIWA. De Carbon Footprint Rapportage is directe input voor de directiebeoordeling en het CO<sub>2</sub>-reductieplan.

Dit rapport wordt gepubliceerd op de website van Van Gelder en is bedoeld voor een ieder die meer wil weten van (de voortgang van) het CO<sub>2</sub>-reductieprogramma van Van Gelder.

## 1.1. Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de opbouw van de CO<sub>2</sub>-footprint gepresenteerd, de organizational boundary van de footprint uitgelegd en de methode voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> uitstoot beschreven. Hoofdstuk 3 geeft de trends in energieverbruik en CO<sub>2</sub> uitstoot weer vanaf het basisjaar (2010) tot het huidige jaar met daarbij een korte analyse m.b.t. de veranderingen in afgelopen jaren. Bijkomend laat het de voortgang zien in de hoofddoelstelling van Van Gelder, welke gerelateerd is aan de omzet en FTE's van het bedrijf. Hieruit volgt een conclusie over de behaalde resultaten van het jaar in hoofdstuk 4.

## 2. Organizational boundaries

Van Gelder is een aannemer die, met ruim 1100 werknemers, boven- en ondergrondse infrastructuur realiseert. Van Gelder is actief in heel Nederland en ook daarbuiten. Onze missie is om projecten te realiseren door gedrevenheid en toewijding, op basis van betrouwbaarheid en wederzijdse waardering.

Van Gelder Groep B.V. is het moederbedrijf van een aantal dochterbedrijven. Van al deze dochterbedrijven bezit Van Gelder Groep B.V. 100 procent van de aandelen. De dochterbedrijven zijn onder te verdelen in werkmaatschappijen, management BV's en Tussenholdings. De Organizational Boundary van Van Gelder is bepaald aan de hand van de Control Approach methode. Dat wil zeggen dat Van Gelder alle locaties en entiteiten meeneemt waarover zij 100% operationele of financiële controle heeft. Er is één verandering sinds vorige auditperiode:

1. Vanaf 2020 is Van Gelder Telekom GmbH. weer meegenomen in de CO<sub>2</sub>-footprint van de Van Gelder Groep.
2. Eind 2020 is Klever Boor- en Perstechniek onderdeel geworden van de Van Gelder Groep. Klever is al gecertificeerd op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, op niveau 3. Deze audit zal Klever nog niet meegenomen worden en doet zij zelf de CO<sub>2</sub>-prestatieladder audit. Vanaf 2021 zullen de cijfers van Klever meegenomen worden in de footprint van Van Gelder.

Een overzicht van alle veranderingen in de organizational boundary van Van Gelder over de afgelopen jaren staan vermeldt in hfd. 3.4 in deze rapportage.

Via de Control Approach worden de volgende entiteiten tot de Organizational Boundary van 2020 gedefinieerd:

- 1. Werkmaatschappijen Van Gelder Groep B.V.**
  - o Aannemingsmaatschappij van Gelder B.V.
  - o Van Gelder Kabel-, Leiding- en Montagewerken B.V.
  - o Van Gelder Rail B.V.
  - o Van Gelder Materieel B.V.
  - o Van Gelder Verkeerstechniek B.V.
  - o Van Gelder Telecom B.V.
  - o Asphalt Centrale Nijkerk
- 2. Management BV's Van Gelder Groep B.V.**
  - o Van Gelder Hattem 1 B.V.
  - o Van Gelder Hattem 2 B.V.
  - o Van Gelder Elburg B.V.
  - o Van Gelder Installatietechniek B.V.
  - o Van Gelder Telecom 2 B.V.
- 3. Tussenholdings Van Gelder Groep B.V.**
  - o Van Gelder Asphalt Tiel B.V.
  - o Van Gelder Asphalt Amsterdam B.V.
  - o Van Gelder Deelnemingen B.V.
  - o Van Gelder ontwikkeling Deelnemingen Elburg B.V.
  - o Van Gelder Infratechniek B.V.
  - o Van Gelder Civiele Techniek B.V.
  - o Newco Asphalt Nijkerk B.V.

### Ad1. Werkmaatschappijen

#### *Aannemingsmaatschappij van Gelder B.V.*

Beweegt zich op het terrein van het uitvoeren van civieltechnische werken, zoals het aanleggen van wegen, het bouwrijp maken van woongebieden en industrieterreinen, het reconstrueren en onderhouden van wegen, light-rail, cultuurtechnische werken, rioleringswerken, beschoeiingswerken, et cetera

#### *Van Gelder Kabel-, Leiding- en Montagewerken B.V.*

Verzorgt kabel-, leiding- en montagewerkzaamheden ten behoeve van energiebedrijven, waterleidingbedrijven, overheidsinstellingen, industrie en particulieren.

#### *Van Gelder Rail B.V.*

Verzorgt kabel-, leiding- en montagewerkzaamheden ten behoeve van railbedrijven.

#### *Van Gelder Verkeerstechniek B.V.*

Verzorgt de aanleg van dynamische verkeersmanagementsystemen (DVM-projecten)

#### *Van Gelder Materieel B.V.*

Verzorgt het beheer en onderhoud van alle materieelstukken die gebruikt worden bij de werkmaatschappijen van Van Gelder Groep.

#### *Van Gelder Telecom B.V.*

Verzorgt de aanleg en onderhoud van glasvezel-netwerken.

#### *Van Gelder Asphalt Nijkerk B.V.*

Verzorgt de productie en kwaliteitscontrole van asphaltproducten en het onderhoud aan de asphaltinstallatie.

#### *W. van den Heuvel en Zoon Infra B.V.*

Verzorgt de aanleg, beheer en onderhoud van light-rail werken.

### Ad2. Management BV's

*Van Gelder Hattem 1 B.V.*

In deze B.V. zijn medewerkers van het management en stafdiensten werkzaam ter ondersteuning van Van Gelder Kabel-, Leiding- en Montagewerken B.V. Omzet a.g.v. doorbelasting van salariskosten aan de werkmaatschappijen.

*Van Gelder Hattem 2 B.V.*

In deze B.V. zijn medewerkers van het management en stafdiensten werkzaam ter ondersteuning van Van Gelder Rail B.V. Omzet a.g.v. doorbelasting van salariskosten aan de werkmaatschappijen.

*Van Gelder Elburg B.V.*

In deze B.V. zijn medewerkers van het management en stafdiensten werkzaam ter ondersteuning van Aannemingsmaatschappij Van Gelder B.V. Omzet a.g.v. doorbelasting van salariskosten aan de werkmaatschappijen.

*Van Gelder Installatietechniek B.V.*

Van Gelder Installatietechniek B.V. is een 100 procent dochtermaatschappij van Van Gelder Kabel-, Leiding- en Montagewerken B.V. In deze BV zijn mensen werkzaam die bij hun indiensttreding er voor hebben gekozen in de CAO kleinmetaal te willen blijven. Overige werkmaatschappijen werken conform de Bouw CAO.

*Van Gelder Telecom 2 B.V.*

In deze B.V. zijn medewerkers van het management en stafdiensten werkzaam ter ondersteuning van Van Gelder Telecom B.V. Omzet a.g.v. doorbelasting van salariskosten aan de werkmaatschappijen.

**Ad3. Tussenholdings**

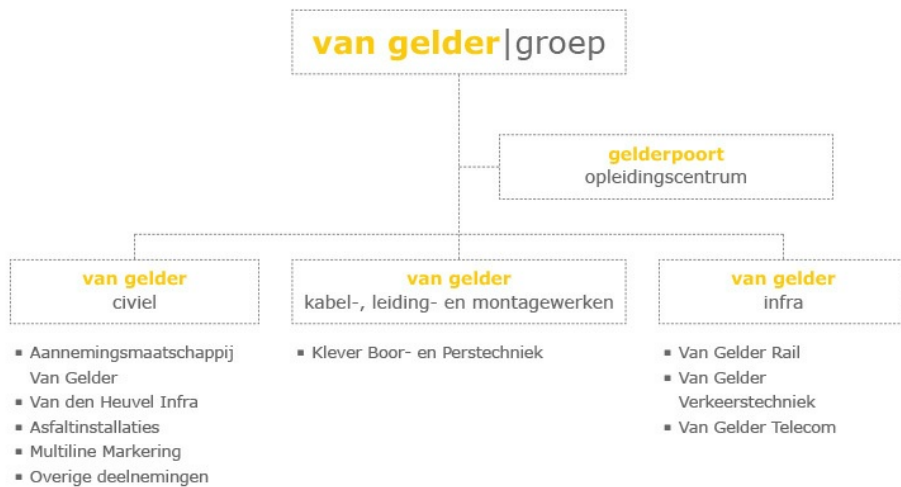
Deze vennootschappen verrichten geen werkzaamheden en realiseren ook geen inkoop.

**Conclusie:**

Binnen de Van Gelder Groep B.V. is gekeken welke BV's werkzaamheden verrichten en inkoop realiseren, waarmee een bijdrage geleverd wordt aan de CO<sub>2</sub> uitstoot. Geconcludeerd is dat dit enkel onderstaande bedrijven zijn:

- Van Gelder Groep B.V. (KvK 080 81 446),
- Aannemingsmaatschappij Van Gelder B.V. (KvK 080 22 082),
- Van Gelder Kabel-, Leiding- en Montagewerken B.V. (KvK 080 166 29),
- Van Gelder Rail B.V. (KvK 050 739 28),
- Van Gelder Verkeerstechniek B.V. (KvK 540 362 40),
- Van Gelder Materieel B.V. (KvK 514 132 72),
- Asfalt Centrale Nijkerk (KvK 080 201 97),
- W. van den Heuvel en Zoon Infra B.V. (KvK 241 405 04).

De organizational boundary en onderlinge hiërarchie van de Van Gelder Groep is weergegeven in figuur 1 hieronder.



Figuur 1: Organizational boundary Van Gelder Groep.

## 2.0.1. Locaties

Van Gelder heeft in heel Nederland vestigingen. Hieronder treft u een overzicht van de hoofdkantoren van Van Gelder, een compleet overzicht van alle vestigingen is te vinden op de website van Van Gelder onder 'Contact' > 'Vestigingen en werklocaties'.

### **Hoofdkantoren:**

#### **Van Gelder Groep B.V.**

J.P. Broekhovenstraat 36  
8081 HC ELBURG  
Postbus 29  
8080 AA ELBURG  
Tel. : (0525) 65 98 88  
Fax : (0525) 68 54 71

#### **Van Gelder Civiel**

J.P. Broekhovenstraat 36  
8081 HC ELBURG  
Postbus 29  
8080 AA ELBURG  
Tel. : (0525) 65 98 88  
Fax : (0525) 68 54 71

#### **Van Gelder Infra**

Sluiswachter 18  
3861 SN NIJKERK  
Postbus 1136  
3860 BC Nijkerk  
Tel. : (088) 115 40 00  
Fax : (088) 115 41 00

#### **Van Gelder KLM**

Sluiswachter 18  
3861 SN Nijkerk  
Postbus 1136  
3860 BC Nijkerk  
Tel. : (088) 115 40 00  
Fax : (088) 115 41 00

---

## 3. Procedures en werkwijzen

### 3.1. Werkwijze

Van Gelder bepaalt half-jaarlijks haar Carbon Footprint. De eerste Carbon Footprint is vastgesteld over 2010, weergegeven in paragraaf 3.2. De Carbon Footprint 2010 dient als referentie om de voortgang op de vastgestelde reductiedoelen te meten en te vergelijken.

Op basis van ISO 14064-1:2019 en het GHG-protocol heeft Van Gelder een onderverdeling gemaakt in drie categorieën: Directe CO<sub>2</sub>-emissies door activiteiten van VGG (scope 1); indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door activiteiten van VGG (Scope 2); en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies up- en downstream door activiteiten van VGG (scope 3). Aan de hand van de bovengenoemde ISO norm en het CO<sub>2</sub>-prestatieladder handboek versie 3.1 zijn deze gegevens weer onderverdeeld in de volgende categorieën:

Directe CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1):

- Stationaire verbranding van fossiele brandstoffen.
- Mobiele verbranding van fossiele brandstoffen.
  - Woon- werkverkeer

Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (scope 2):

- Door energieverbruik.
- Door vervoer/transport:
  - Zakelijke kilometers privéauto's (gedeclareerde kilometers)<sup>1</sup>
  - Zakelijke vliegreizen<sup>1</sup>
  - Zakelijk transport via openbaar vervoer<sup>1</sup>

Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies up- en downstream (scope 3):

- Purchased Goods & Services
- Capital Goods
- Transportation and Distribution (upstream)
- Waste Generated in Operations
- Use of Sold Products

Om de emissies van bovenstaande categorieën te bepalen is gebruik gemaakt van de meest recente CO<sub>2</sub>-emissiefactoren afkomstig van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) (een samenwerking tussen Connekt, Min. EZK, Milieu Centraal, SKAO en Stimular).

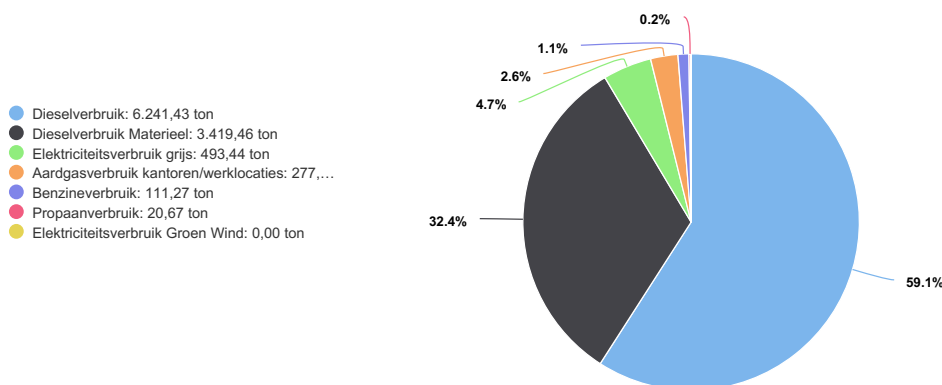
<sup>1</sup> Hoewel het GHG Protocol aangeeft dat deze emissies in scope 3 horen, eist de CO<sub>2</sub>-prestatieladder dat deze emissies meegenomen worden in scope 2.

### 3.2. Carbon Footprint basisjaar 2010

Het basisjaar waaraan de voortgang van de hoofddoelstelling wordt getoetst is 2010. Het jaar 2010 is genomen als basisjaar omdat vanaf dat jaar de te verzamelen data in voldoende mate betrouwbaar was om de bedrijfsemisies mee te bepalen. Belangrijk om te weten is dat in 2010 de Asphalt Centrale Nijkerk B.V., Van Gelder Telecom B.V., Van Gelder Telecom GmbH, Van den Heuvel Infra B.V. en Klever Pers- en boortechnieken nog niet tot de Van Gelder Groep behoorden. De emissie-inventaris in onderstaande figuur is berekend volgens de emissiefactoren in dat jaartal, voor zover mogelijk. De omzet in het basisjaar bedroeg 190,04 miljoen met 543 FTE. De CO<sub>2</sub> uitstoot per miljoen euro omzet bedroeg 50,59 ton en de CO<sub>2</sub> uitstoot per FTE bedroeg 17,71 ton.



CO<sub>2</sub>e (10.564 ton)  
2010



### 3.3. Methodiek

De Carbon Footprint vormt de basis voor het bepalen van de voortgang en eventuele aanpassingen op het

reductiebeleid alsook voor de communicatie van Van Gelder over haar CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het is dan ook van belang om deze uitstoot nauwkeurig vast te leggen. Hieronder worden de onderdelen van de Carbon Footprint kort beschreven en op welke methode ze worden verzameld en berekend.

## Scope 1

### *Aardgas*

Deze gegevens zijn gebaseerd op kwartier data van onze energieleverancier. Een deel van de meetgegevens van het gasverbruik is direct uit te lezen via een digitaal portal, het andere deel wordt halfjaarlijks opgevraagd bij Cinergie, onze tussenpersoon voor energiezaken.

### *Groen gas*

Voor de asfaltcentrale in Nijkerk (ACN) is groen gas ingekocht, uitgegeven door Vertogas. Vanwege de aard van het ingekochte groene gas, is de emissiefactor die hierbij gehanteerd wordt: 1,039kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>.

### *Propaangas*

Deze gegevens zijn gebaseerd op de opgave van onze leverancier. De leverancier verstrekt de geleverde kilogrammen propaangas, deze gegevens worden vervolgens omgerekend naar liters vloeibaar propaan omdat de emissiefactor alleen voor een liter propaangas beschikbaar is. De dichtheid (=gewicht) van propaan is 0,510 kg bij 15°C voor 1 liter gas. (x kg propaangas = y liter vloeibaar propaan (x/0,510=y)).

### *Benzine en diesel*

Deze meetgegevens worden online verkregen via de portal van de brandstofleverancier Shell, die hiervoor voldoende betrouwbaar worden geacht. Deze gegevens betreffen alle aankopen die zijn gedaan met de Shell-tankpas en worden vervolgens gefilterd door de duurzaamheidscoördinator om de verschillende aankopen op de juiste plek in de Carbon Footprint te zetten.

Incidenteel tanken medewerkers kleine hoeveelheden benzine en diesel die contant worden betaald en vervolgens bij de werkgever worden gedeclareerd. Deze declaraties worden ingediend samen met de aankoop bon. Alleen declaraties voorzien van een aankoopbon worden behandeld.

### *Blauwe diesel*

Blauwe diesel wordt aangeschaft voor het materieel van Van Gelder. Aankopen worden met bonnen bijgehouden en doorgegeven aan de duurzaamheidscoördinator om een totaal verbruik te bepalen.

### *Verbruik in het buitenland*

De werkmatschappijen binnen de organizational boundary van de Carbon Footprint voeren geen werkzaamheden uit in het buitenland. Alle ritten in het buitenland worden daarom gezien als privé ritten.

### *Privé gebruik leaseauto*

Privé gereden kilometers met personenauto's zijn van het totaal aantal geleverde liters brandstof afgetrokken. Hierin wordt een onderscheid gemaakt tussen auto's die het hele jaar hebben gereden en auto's die een gedeelte van het jaar hebben gereden. De gegevens komen uit het registratiesysteem van het Wagenpark van Van Gelder.

Zoals hierboven vermeldt wordt bij het berekenen van het brandstofverbruik al een deel toegewezen aan privé gebruik van de auto, namelijk alle tankingen die in het buitenland worden gedaan. Dit getal wordt afgehaald van het berekende aantal liters volgens het registratiesysteem om een dubbeltelling te voorkomen.

### *Diesel Materieelpark*

Het diesilverbruik wordt berekend over de hoeveelheid ingekochte liters diesel door bestuurders die het materieel af tanken op project, a.d.h.v. de tankpas van een specifiek materieelstuk (indien van toepassing) en afgeroepen hoeveelheden te leveren diesel op projectlocaties (in IBC's).

Sinds 1 januari 2013 is het toegestaan dat onderaannemers van Van Gelder gasolie tanken uit de IBC's van Van Gelder. Het verbruik van onderaannemers dient gezien te worden als scope 3 en derhalve uit de footprint van Van Gelder gehaald te worden.

### *Gemotoriseerde handgereedschappen en heftrucks (buiten)*

Voor de gemotoriseerde handgereedschappen wordt Aspen of mengsmering ingekocht. Via de materieeldienst wordt de ingekochte hoeveelheden doorgegeven waarna het met de bijbehorende emissiefactor wordt vermenigvuldigd. Voor de heftrucks wordt dezelfde methode gehanteerd alleen worden de hoeveelheden LPG eerst omgerekend van kilogrammen naar liters. Voor reparatiewerkzaamheden wordt Stargon C15 gebruikt, deze wordt geregistreerd in m<sup>3</sup>.

## Scope 2

### *Elektriciteit*

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn deels afkomstig van slimme meters die via het digitale portaal van Cinergie uitgelezen kunnen worden en deels afkomstig van facturen die op basis van meterstanden van elektriciteitsmeters zijn samengesteld. De gegevens worden voldoende betrouwbaar geacht.

### *Zakelijke vervoer privéauto*

Dit zijn zakelijke reizen die met een privéauto worden gereden. Deze gegevens zijn voldoende betrouwbaar doordat ze zijn verzameld op basis van door werknemers gedeclareerde kilometers en worden bijgehouden door de salarisadministratie. Door de AVG wetgeving is het lastig te achterhalen welke persoon welke soort auto rijdt, om daar een CO<sub>2</sub>-uitstoot aan te koppelen. Om deze reden worden alle kilometers gekoppeld aan de emissiefactor voor onbekend voertuig.

### *Zakelijke vliegvluchten*



Jaarlijks worden enkele vliegvlagen gemaakt voor projecten in het buitenland. Deze kilometers worden middels de emissiefactor voor vliegvlagen van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) vertaald naar CO<sub>2</sub> uitstoot.

#### Koude middelen

Officieel behoren koudemiddelen in koelinstallaties (airco's) onder scope 2. Van Gelder heeft er bewust voor gekozen om deze niet in haar Carbon Footprint op te nemen, omdat het lastig is deze koude middelen nauwkeurig te berekenen. Aangezien koudemiddelen CO<sub>2</sub>-equivalenten zijn, maar zelf geen CO<sub>2</sub> zijn, geeft de CO<sub>2</sub>-prestatieladder de mogelijkheid om het effect van koudemiddelen buiten beschouwing te laten.

#### Combustion of biomass

Er is geen sprake van verbranding / verwijdering van biomassa.

#### Onzekerheden

Bij een aantal onderdelen van de CO<sub>2</sub>-footprint zijn er onzekerheden in de berekening die hieronder benoemd worden:

- Bij het gasverbruik van de panden waar (nog) geen slimme meter is geïnstalleerd wordt het verbruik gebaseerd op facturen van het jaarverbruik. Deze is echter gebonden aan de contractperiode, welke niet altijd van 01-01 t/m 31-12 loopt en daardoor deels buiten het rapportagejaar kunnen vallen.
- Het privé gebruik van de lease auto wordt gebaseerd op het maximaal aantal kilometers wat het contract toelaat, namelijk 10.000km. Hierbij wordt logischerwijs gedacht dat wanneer iemand de auto privé wil rijden diegene ook het 'maximale' eruit wil halen waardoor voor elke auto 9350km wordt gerekend. Echter, hoeft dit niet waar te zijn, men kan ook minder km rijden. Dit is moeilijk te achterhalen en met de nieuwe privacy wet is niemand verplicht dit exact te melden.
- Van enkele huurlocaties kan het gas- en elektraverbruik niet achterhaald worden doordat het pand met meerdere bedrijven gedeeld wordt of omdat de verhuurder dit niet doorgeeft.
- Bij de berekening van het diesilverbruik van het materieel wordt een gedeelte toegewezen aan onderaannemers. Van Gelder kan niet exact achterhalen welk gedeelte door onderaannemers wordt getankt, waardoor het berekende aantal liters minder nauwkeurig is.
- Bij de elektrische auto's en hybride auto's is het onzeker welke elektriciteit, grijs of groen, wordt gebruikt voor het laden van de auto. Bij Van Gelder laadpalen is het zeker dat dit groene stroom is, langs de snelwegen of thuis hoeft dit niet het geval te zijn.
- Doordat ons administratieprogramma voor onze CO<sub>2</sub> uitstoot gebonden is aan de emissiefactoren die in het rapportagejaar golden, zal er een klein verschil zijn met de 'CO<sub>2</sub> footprint 2020 - Van Gelder Groep', welke wel met de meest recente emissiefactoren berekent is.

#### Definiëring bedrijf op de prestatieladder

In onderstaande afbeelding 1 staat de definiëring van de drie verschillende bedrijfsgrootten. Van Gelder Groep B.V. is een aannemingsbedrijf en valt met haar 11.127 ton CO<sub>2</sub> uitstoot in 2020 daarmee in de categorie 'Middelgroot bedrijf (M)' onder 'Werken/leveringen'. Dit is verder onderbouwd in de onderverdeling van uitstoot naar *bouwplaatsen en productielocaties* en *kantoren en bedrijfsruimten* in paragraaf 4.4.

	Diensten <sup>7</sup>	Werken/leveringen
<b>Kleine organisatie (K)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, <b>en</b> de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
<b>Middelgrote organisatie (M)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, <b>en</b> de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
<b>Grote organisatie (G)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

Afbeelding 1: Definiëring bedrijfsgroote a.d.h.v. CO<sub>2</sub> uitstoot. Bron: SKAO (2020) 'Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1'.

### 3.4. Veranderingen in organizational boundary

Vanaf het basisjaar 2010 hebben een aantal veranderingen plaatsgevonden in de organizational boundary en emissie-inventaris van het bedrijf. Sinds 30 juni 2014 is Van Gelder Groep B.V. in het bezit van de asfaltcentrale in Nijkerk (ACN). Deze asfaltcentrale is ondergebracht in Van Gelder Asfalt Nijkerk B.V. Vanaf deze datum is de CO<sub>2</sub> uitstoot van ACN meegenomen in de CO<sub>2</sub> footprint van Van Gelder Groep. Doordat de CO<sub>2</sub>-uitstoot explosief is gestegen door de komst van de ACN is gekozen om 2015 als tweede ijkpunt te nemen om de voortgang in CO<sub>2</sub> reductie van de tweede helft van het decennium te meten (2015 t/m 2020).

In het jaar 2016 zijn korte vliegvlagen (<700km) in de emissie-inventaris opgenomen. Dit kwam in eerste instantie door een project in Denemarken dat ongeveer 2 jaar duurde. In uitzonderlijke situaties worden nog zakelijke vliegvlagen gemaakt.

In het jaar 2017 zijn zowel Van Gelder Telecom B.V. als Van Gelder Telekom GmbH uit de groep gestapt. Om de juiste vergelijkingen te maken zijn op de CO<sub>2</sub>-footprint de cijfers t/m het jaar 2015 aangepast om het effect van het wegvallen van deze werkmaatschappijen op te heffen. Er wordt tot het jaar 2015 teruggekend omdat in dat jaar Telecom werd opgericht, tot 2010 terugrekenen is daarmee onmogelijk.

Medio 2018 is Van den Heuvel Infra onderdeel geworden van Van Gelder Groep. De kwaliteit van dataverzameling van

dit bedrijfsonderdeel voldoet aan de eisen van de prestatieladder en Van Gelder Groep.

Sinds begin 2019 valt Van Gelder Telecom B.V. weer onder de Van Gelder Groep. Om een juiste vergelijking te maken zijn de cijfers op de emissie-inventaris aangepast t/m het jaar 2015.

Vanaf begin 2020 is Van Gelder Telekom GmbH meegenomen in de CO<sub>2</sub>-footprint van de Van Gelder Groep. De kwaliteit van dataverzameling is voldoende, omdat deze gebruik maakt van dezelfde systemen als Van Gelder Groep.

Eind 2020 is Klever Boor- en Perstechniek onderdeel geworden van de Van Gelder Groep. De kwaliteit van dataverzameling van dit bedrijfsonderdeel voldoet aan de eisen van de prestatieladder en Van Gelder Groep.

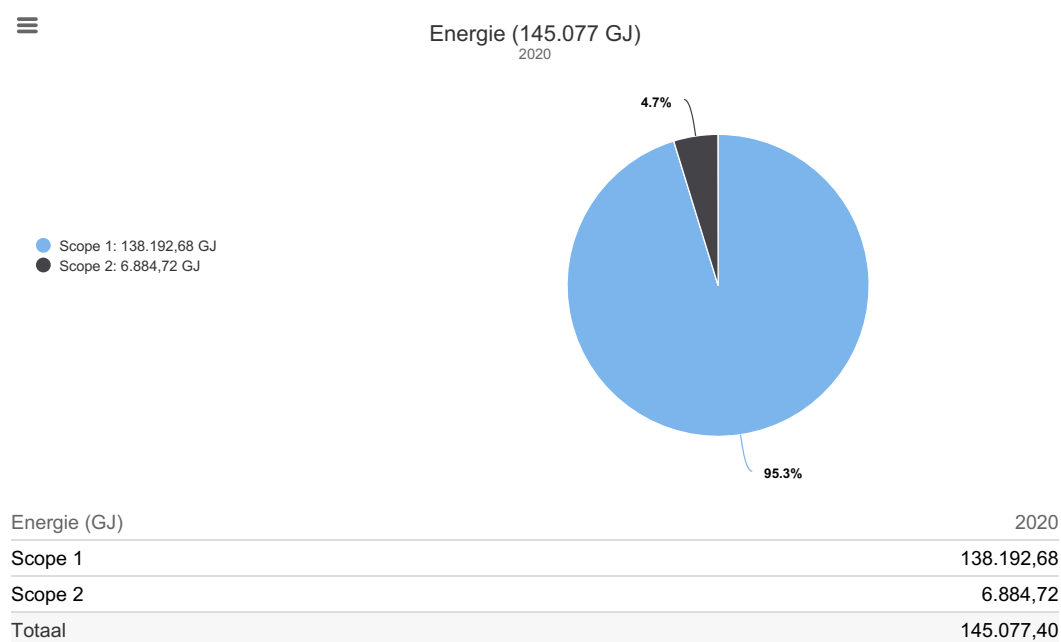
## 4. Energiegebruik en CO<sub>2</sub> uitstoot

In onderstaande grafieken is het absolute energiegebruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot in 2020 alsook de trend vanaf 2010 te zien in het energiegebruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot van Van Gelder. Vervolgens wordt de relatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot volgens een aantal Kritische Prestatie Indicatoren (KPI) over 2020 weergegeven, namelijk FTE's en omzet van het bedrijf omdat de hoofddoelstelling daaraan gerelateerd zijn. Hierbij wordt ook de trend vanaf 2010 voor deze KPI's gepresenteerd. De genomen reductiemaatregelen in 2020 en hun effect zijn beschreven in het 'CO<sub>2</sub>-Reductieplan 2020 - 2030' en worden niet in deze rapportage behandeld.

In de grafieken in 4.1 is te zien dat het totale energiegebruik in 2020 is gedaald t.o.v. 2019. Ondanks de omzetstijging van 16% in 2020, is de CO<sub>2</sub>-uitstoot in absolute zin gedaald zoals te zien in 4.2. Niet verrassend, laat daarom de CO<sub>2</sub>-uitstoot per miljoen euro omzet in 2020 ook een daling zien. Dit laat zien dat het CO<sub>2</sub> reductieprogramma een positief effect heeft. Hierbij moet benoemd worden dat afgelopen jaar door de corona pandemie de productie van asfalt lager is dan het jaar ervoor alsook het brandstofverbruik van personenwagens en bedrijfsbusjes, wat voor een daling in de absolute uitstoot heeft gezorgd.

### 4.1. Energiegebruik

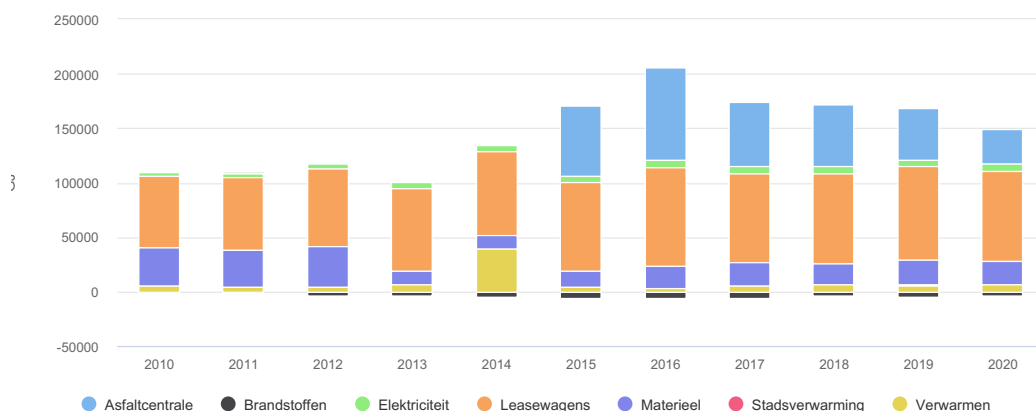
Onderstaande grafieken tonen het totale energiegebruik in GigaJoule voor scope 1 en 2 in het jaar 2020; en de trend in energiegebruik van 2010 t/m 2020, uitgesplitst per onderdeel conform de Van Gelder CO<sub>2</sub>-footprint.





## Energie

01-01-2010 t/m 31-12-2020



Energie (GJ)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Asfaltcentrale						64.750,78	84.836,19	59.052,44	57.373,63	47.912,30	31.994,98
Brandstoffen	281,99	298,03	-3.515,78	-4.122,77	-4.497,24	-5.310,65	-6.162,65	-5.480,31	-3.814,81	-4.326,79	-3.914,61
Elektriciteit	3.456,12	3.830,88	4.609,05	5.434,27	5.350,42	5.607,69	6.638,34	5.907,28	6.350,67	5.763,00	6.612,92
Leasewagens	65.724,33	67.200,52	70.964,00	75.669,82	77.280,49	80.885,74	90.949,43	82.329,75	83.165,48	86.322,80	82.148,30
Materieel	35.346,57	33.639,84	37.001,70	12.401,87	12.938,79	14.475,89	19.801,61	20.770,49	18.899,24	22.728,28	21.788,40
Stadsverwarming										254,91	271,79
Verwarmen	5.346,97	4.210,10	4.811,54	6.687,22	38.964,70	4.713,76	3.316,18	5.721,60	6.480,25	5.890,73	6.175,61
Totaal	110.155,96	109.179,37	113.870,51	96.070,41	130.037,17	165.123,21	199.379,12	168.301,25	168.454,45	164.545,23	145.077,40

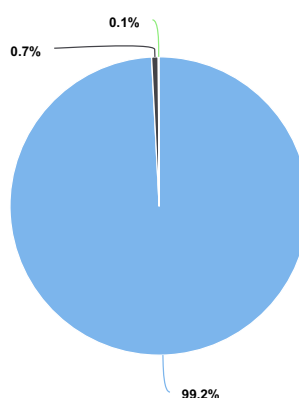
## 4.2. CO<sub>2</sub> uitstoot

Onderstaande grafieken tonen de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in tonnen voor scope 1 en 2 in het jaar 2020 alsook de trend in CO<sub>2</sub> uitstoot van 2010 t/m 2020, uitgesplitst per onderdeel conform de CO<sub>2</sub>-footprint. In de tweede grafiek is ook de reductiedoelstellingen per jaar geprojecteerd middels de groene lijn, vanaf het tweede meetjaar 2015. Doordat het administratieprogramma waarmee wij werken gebonden is aan de emissiefactoren die in het jaar van rapporteren golden, zal er een kleine afwijking (<0,5%) zijn tussen de getallen van de rapportages en bestand 'CO<sub>2</sub> footprint 2020 - Van Gelder Groep', waarvan de laatste volgens de meest recente emissiefactoren is berekend. In de vergelijkingen in deze en andere rapportages zal altijd uitgegaan worden van de cijfers uit bestand 'CO<sub>2</sub> footprint 2020 - Van Gelder Groep'.



CO<sub>2</sub>e (11.146 ton)  
2020

- Scope 1: 11.055,59 ton
- Scope 3: 80,47 ton
- Scope 2: 9,78 ton

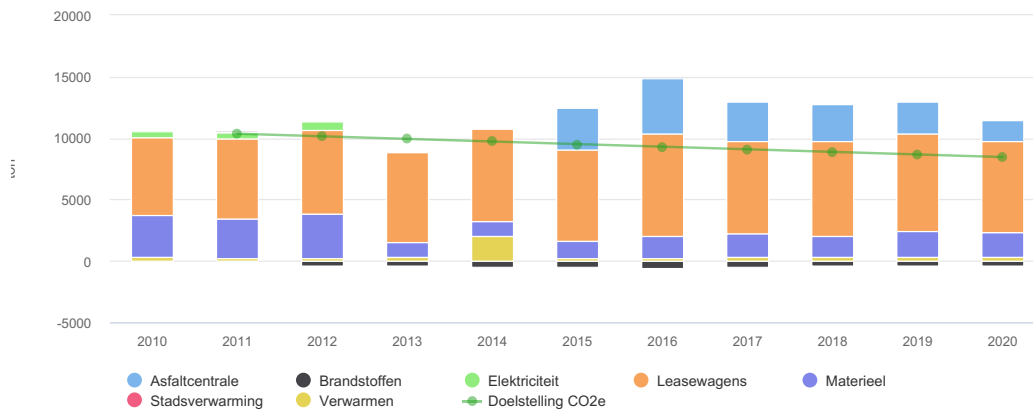


CO <sub>2</sub> e (ton)	2020
Scope 1	11.055,59
Scope 3	80,47
Scope 2	9,78
Totaal	11.145,84



## CO2e

01-01-2010 t/m 31-12-2020



CO2e (ton)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Asfaltcentrale						3.468,59	4.544,54	3.169,15	3.083,20	2.575,31	1.699,28
Brandstoffen	20,67	21,84	-346,54	-406,98	-441,46	-502,64	-580,64	-510,82	-359,70	-397,94	-355,35
Elektriciteit	493,44	532,24	673,43	130,58	78,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leasewagens	6.352,70	6.496,23	6.862,45	7.318,75	7.474,80	7.454,19	8.381,88	7.587,22	7.663,22	7.951,28	7.429,70
Materieel	3.419,46	3.254,35	3.579,58	1.199,77	1.251,71	1.334,28	1.825,17	1.885,95	1.707,27	2.075,24	1.951,15
Stadsverwarming										9,17	9,78
Verwarmen	277,46	218,47	249,67	347,01	2.021,91	252,51	177,64	306,98	348,24	316,56	330,82
Totaal	10.563,72	10.523,12	11.018,60	8.589,13	10.385,06	12.006,94	14.348,59	12.438,49	12.442,23	12.529,61	11.065,37
Doelstelling CO2e		10.352,45	10.141,17	9.929,90	9.718,62	9.507,35	9.296,08	9.084,80	8.873,53	8.662,25	8.450,98

In bovenstaande tabel wordt bij het onderdeel 'Brandstoffen' bedoeld, de privékilometers die met een auto van de zaak worden gereden. Deze kilometers zijn niet verbonden met de werkzaamheden van Van Gelder en worden daarom niet meegerekend in de CO<sub>2</sub> footprint. Hierdoor ontstaat een negatief getal. In hoofdstuk 3.3 wordt uitgelegd hoe deze kilometers zijn berekend. Het onderdeel 'Leasewagens' omvat alle brandstoffen die voor de economische activiteiten van Van Gelder worden gebruikt.

Zoals uit bovenstaande grafiek en tabel blijkt, bestaat de top 3 activiteiten m.b.t. de CO<sub>2</sub> uitstoot uit:

1. Verbruik dieselolie;

Diesel wordt gebruikt door het wagenpark voor zowel personenvoertuigen alsook bedrijfsbussen en vrachtauto's.

2. Verbruik van gas;

Het gasverbruik op Asfaltcentrale Nijkerk (ACN) t.b.v. productie van asfalt, en op de vestigingen en tijdelijke projectlocaties t.b.v. verwarming, waarvan de ACN verantwoordelijk is voor het grootste gedeelte van het gasverbruik.

3. Verbruik van bulk gasolie (diesel voor het materieel).

Gasolie t.b.v. groot materieel.

Van Gelder zet daarom grotendeels in op bovengenoemde onderdelen m.b.t. reductiemaatregelen omdat verwacht wordt dat maatregelen in die 3 categorieën het meest effectief zijn.

Door de corona pandemie die in het jaar 2020 begon, zijn een aantal economische activiteiten die gepaard gaan met veel CO<sub>2</sub>-uitstoot, zoals de productie van asfalt, verminderd. Hierdoor geven de cijfers van dit jaar geen volledig beeld van de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductieprogramma van Van Gelder. Desondanks en versterkt door het feit dat de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling van 2020 vorig jaar al is behaald, zien wij in de overige KPI's dat de maatregelen van het CO<sub>2</sub>-reductieprogramma een positief effect heeft.

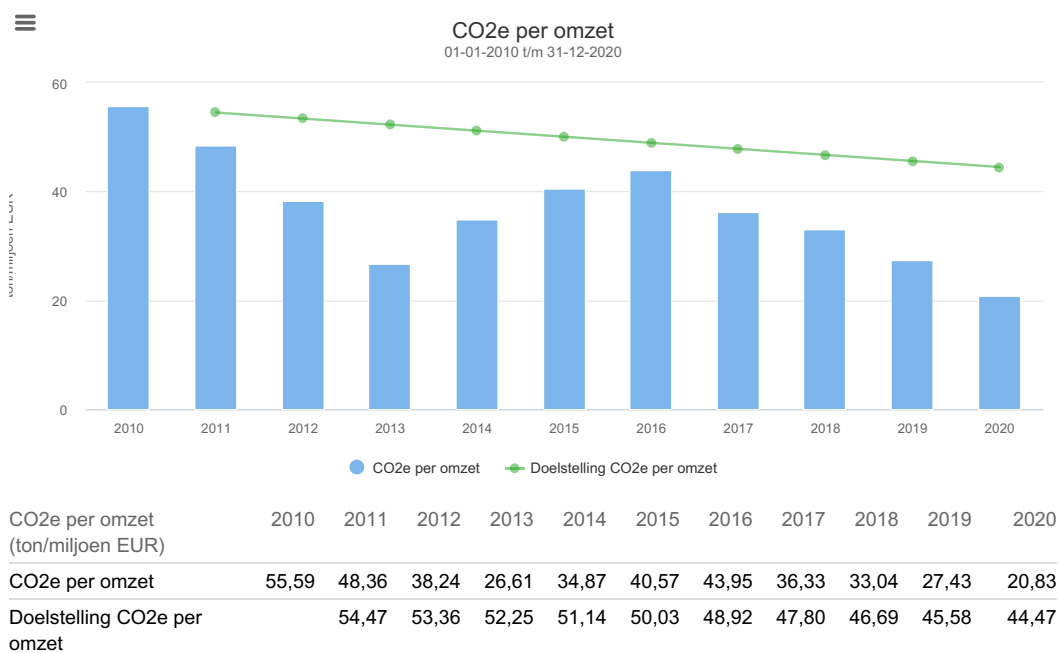
Hieronder wordt de trendanalyse in de verdeling tussen scope 1 en scope 2 weergegeven. Zoals te zien betreft de laatste 5 jaar scope 1 >99% van de CO<sub>2</sub> uitstoot, scope 2 betreft <1% van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Waar in de jaren 2010 t/m 2012 scope 2 verantwoordelijk was voor een groter deel van de totale uitstoot, is door de inkoop van groene stroom (eerst gedeeltelijk, vanaf 2016 volledig) scope 2 vanaf 2016 structureel gereduceerd tot <1% van de totale footprint.



### 4.3. CO<sub>2</sub> gerelateerd aan FTE en omzet

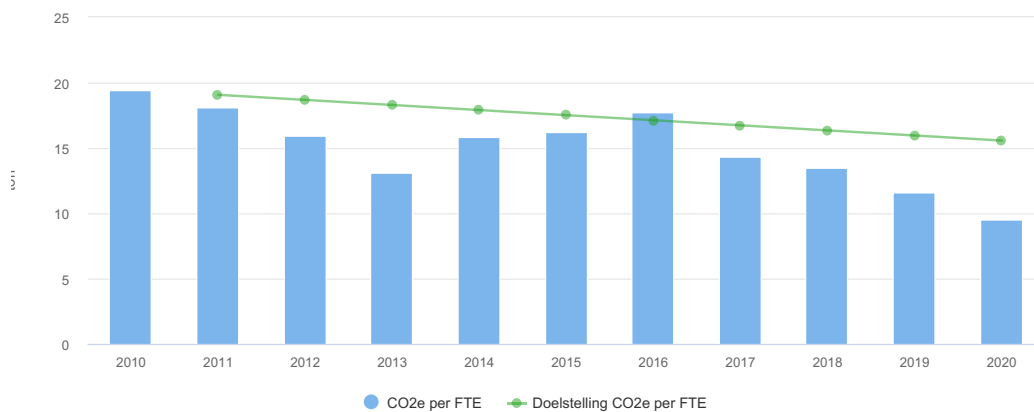
In onderstaande grafieken wordt de CO<sub>2</sub> uitstoot gerelateerd aan de omzet en het aantal FTE's in de periode 2010 t/m 2020, zoals beschreven in de hoofddoelstelling in het 'CO<sub>2</sub>-reductieplan 2020 - 2030'. De omzet in 2020 was 535 miljoen euro en het aantal FTE 1164. De CO<sub>2</sub> uitstoot per miljoen euro omzet en FTE is 20,83 ton en 9,56 ton respectievelijk.

In onderstaande grafieken is de hoofddoelstelling van 20% reductie in 2020 t.o.v. 2010 in de grafieken getekend (groene lijn). Hieruit blijkt dat we bij beide KPI's onder de vastgestelde doelstelling zitten en Van Gelder haar doelstelling bereikt heeft! De nieuwe doelstelling: '49% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 t.o.v. 2020', wordt verder toegelicht in het nieuwe CO<sub>2</sub>-reductieplan dat loopt van 2020 t/m 2030.





CO2e per FTE  
01-01-2010 t/m 31-12-2020



CO2e per FTE (ton)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CO2e per FTE	19,45	18,07	15,96	13,14	15,81	16,25	17,74	14,36	13,47	11,56	9,56
Doelstelling CO2e per FTE		19,07	18,68	18,29	17,90	17,51	17,12	16,73	16,34	15,95	15,56

#### 4.4. Verdeling van CO<sub>2</sub> uitstoot

Als aannemer in ondergrondse en bovengrondse infrastructuur, realiseert Van Gelder haar omzet d.m.v. het uitvoeren van projecten. Logischerwijs wordt op de projecten ook de meeste CO<sub>2</sub> uitstoot gerealiseerd. Daarnaast worden ook kantoorpanden en bedrijfsruimten geëxploiteerd, ter ondersteuning van de te realiseren projecten. Onderstaande tabel geeft de verdeling weer van de energiestromen, uitgedrukt in tonnen CO<sub>2</sub> uitstoot, tussen bouw- en productielocaties en kantoor- en bedrijfsruimten voor 2020.

Bij onderstaande energiestromen moet gedacht worden aan:

- Brandstofverbruik van medewerkers naar projecten, kantoren en bedrijfspanden.
- Brandstofverbruik van materieel.
- Energieverbruik (E&G) van de keten, kantoren, bedrijfspanden en productielocatie.

soort	Totaal	Bouwplaatsen/ Productielocaties		Kantoren/ bedrijfs- ruimten		
	CO <sub>2</sub> in ton	%	%	CO <sub>2</sub> in ton	bedrijfs- ruimten CO <sub>2</sub> in ton	
Gas (m3)	2.030		91%	9%	1.847	183
Propaangas (kg)	25		100%	0%	25	-
Benzine	469		50%	50%	234	234
Diesel	6.544		70%	30%	4.581	1.963
Diesel materieel	1.928		100%	0%	1.928	-
LPG/Aspen/Mengsmering/Stargon	40		100%	0%	40	-
<b>Scope 1</b>	<b>11.037</b>				<b>8.656</b>	<b>2.380</b>
Grijze elektriciteit	-		0%	100%	-	-
Groene elektriciteit	-		0%	100%	-	-
Stadsverwarming	10		0%	100%	-	10
Km's met privéauto	80		0%	100%	-	80
Zakelijke vliegwezen	-		100%	0%	-	-
<b>Scope 2</b>	<b>90</b>				<b>-</b>	<b>90</b>
<b>TOTAAL</b>	<b>11.127</b>				<b>8.656</b>	<b>2.471</b>

## 5. Conclusie

Uit de grafieken in hoofdstuk 4 is te concluderen dat Van Gelder haar doelstellingen voor 2020 ruimschoots heeft behaald. We zien dat de corona pandemie het energieverbruik, door verminderde bedrijfsactiviteiten, heeft doen verminderen. Desalniettemin laat de trendgrafiek in 4.3. zien dat de doelstelling vorig jaar al ruimschoots was behaald. Van Gelder heeft de meest succesvolle reductiemaatregelen verlengd naar 2030 in het opvolgende CO<sub>2</sub>-reductieplan. Deze gegevens zijn gedeeld in de afgelopen Duurzaamheids-werkgroep vergaderingen. Om de resultaten te evalueren, eventuele verbeteringen voor te stellen en concrete vervolgstappen af te spreken. Deze rapportage gaat samen met de bevindingen van de Duurzaamheids-werkgroep naar de directie toe zodat zij kunnen sturen op de resultaten voor komende jaren.



## 6. Bronvermelding

Eurostat (2018). *Europe 2020 strategy*. Geraadpleegd op 01-05-2018 via: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_en).

IPCC (2007). *Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability*. Report 4. New York: Cambridge University Press.

Rijksoverheid (2018). *Europa 2020*. Geraadpleegd op 01-05-2018 via: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/europese-unie/europa-2020>

Yang, Z., Zhang, J., Kintner-Meyer, M.C.W., Lu, X., Choi, D., Lemmon, J.P., Liu, J. (2011). Electrochemical energy storage for green grid. *Chemical Reviews*, 111, 3577-3613.