



CO₂ Emissie Rapportage 2018

Van Geleuken Infra

Conform ISO 14064-1

Opgesteld door:
Marcel Kersten
Corio Consultancy b.v.
30 oktober 2019

18-11-2019
Marcel Kersten

0	Revisiebeheer	3
1	Inleiding.....	4
1.1	Over dit document	4
1.2	Betrokkenen	5
2	CO ₂ -Footprint	5
2.1	Kruisverwijzing ISO 14064-1	5
2.2	Beschrijving van de organisatie	6
2.3	Verantwoordelijke	6
2.4	Rapport periode	6
2.5	Afbakening	7
2.5.1	Organisatorische grens (organizational boundary)	7
2.5.2	Rapportage grens (reporting boundary)	7
2.5.3	Scopes.....	8
2.6	Energiestromen en emissieberekening.....	9
2.7	Verdeling scope 1 en scope 2.....	10
2.8	Toewijzing energiestromen	10
2.9	Categorie verdeling	11
2.10	Projecten met gunningsvoordeel	11
2.11	Ontnemen van GHG	11
2.12	Overige indirecte emissie	11
2.13	Methode	12
2.14	Verandering in de methode.....	12
2.15	Berekeningsmethode/model.....	12
2.16	Bepaling conversiefactoren	12
2.16.1	Gebruikte conversiefactoren	12
2.17	Uitsluitingen.....	12
2.18	Biomassa	13
2.19	Onzekerheden.....	13
3	Energiebeoordeling	13
3.1	Introductie.....	13
3.2	Huidig en historisch energieverbruik	13
3.3	Identificatie van verbruikers (energiebeoordeling)	14
3.3.1	Analyse Dieselverbruik:	14
3.3.2	Analyse Elektriciteitsverbruik:	16
4	Voortgang Reductiedoelstellingen	17
4.1	Doelstellingen	17
4.2	Doelstelling en Voortgang	17
4.3	Basisjaar.....	17
4.4	Verwachtingen voor de toekomst	18
4.5	Documentatie	18

0 Revisiebeheer

In onderstaand overzicht wordt per wijziging van dit document de datum van de versie aangegeven en wordt toegelicht welke wijzigingen zijn doorgevoerd.

Bij elke versie zal het versienummer van het document worden opgehoogd (1.0, 2.0, 3.0). Conceptversie worden aangeduid met .punt versies (0.1, 0.2, 1.1, 1.2).

Alleen de definitieve volgende versie (1.0, 2.0) wordt formeel vrijgegeven. Alle wijzigingen ten opzichte van de vorige geaccordeerde versie worden dan goedgekeurd.

Versie	Datum	Wijziging
1.0	11 november 2019	CO ₂ rapportage 2018 na interne review

1 Inleiding

1.1 Over dit document

Dit document is opgesteld in het kader van de CO₂ Prestatieladder CO₂ certificatie van Van Geleuken Infra.

De klimaatverandering is de grootste collectieve uitdaging van de komende decennia. De klimaatverandering heeft niet alleen invloed op het milieu, ook mens en dier zullen hinder ondervinden van de veranderingen. De aandacht die de afgelopen jaren is besteed aan deze veranderingen heeft geleid tot een roep om maatregelen vanuit de maatschappij.

Wereldwijd worden veel initiatieven genomen om de CO₂ uitstoot te reduceren. In Nederland heeft dit onder andere geleid tot invoering van de CO₂ prestatieladder.

Prorail heeft de CO₂ prestatieladder ontwikkeld en deze in 2009 toegevoegd aan haar lijst met gunningcriteria. De CO₂ prestatieladder heeft als doel om bedrijven (opdrachtgevers aan aannemers) inzicht te verschaffen in CO₂ uitstoot en bedrijven te motiveren en stimuleren om maatregelen te treffen gericht op de reductie van CO₂ uitstoot.

Na een succesvolle toepassing van het CO₂ prestatieladder model door Prorail is het beheer van de CO₂ prestatieladder overgedragen naar SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen).

Het beperken van de CO₂ uitstoot past ook voor Van Geleuken Infra binnen het MVO beleid (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen).

Als hulpmiddel om het MVO beleid op het gebied van CO₂ reductie vorm te geven, heeft Van Geleuken Infra gekozen voor toepassing van het CO₂ Prestatieladder model.

Het CO₂ Prestatieladder systeem is een geïntegreerd onderdeel in het bestaande managementsysteem dat onder andere ook gecertificeerd is volgens ISO 9001, VCA** en CKB en BRL SIKB 7000-7001normen

Gebaseerd op de eisen van het handboek CO₂ prestatieladder, zijn de volgende documenten opgesteld.

DOC-ID3A	CO ₂ Emissie rapportage
DOC-ID3B	Het energiemangement actieplan
DOC-ID3C	Het communicatieplan
DOC-ID3D	CO ₂ reductie initiatieven

Van Geleuken Infra heeft zich tot doel gesteld om gecertificeerd te zijn op niveau 3 van de CO₂ Prestatieladder.

1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit document zijn betrokken:

- Jac van Geleuken, directeur, Van Geleuken Infra
- Yvonne Vinclair-Cuijpers, bedrijfsleider, Van Geleuken Infra
- Mahjoub Labras, KAM Coördinator, Van Geleuken Infra
- Marcel Kersten, Adviseur Corio Consultancy b.v.

2 CO₂-Footprint

2.1 Kruisverwijzing ISO 14064-1

Deze CO₂ emissierapportage voldoet aan de eisen van ISO 14046-1: 2019

In onderstaande tabel is een kruisverwijzing gemaakt tussen de eisen van de ISO 14064-1 norm en de paragrafen van deze CO₂ emissie rapportage.

ISO 14064-1 (2019):	Beschrijving:	Hoofdstuk van deze rapportage
	Beschrijving van de organisatie	2.2
	Verantwoordelijke	2.3
	Rapportage periode	2.4
5.1	Organizational boundaries	2.5
5.2.1	Reporting Boundaries	2.5
5.2.2	Directe CO ₂ emissie	2.7
	Biomassa verbranding	2.18
5.2.2	CO ₂ ontnemingen/binding	2.11
5.2.3	Indirecte CO ₂ emissie	2.12
5.2.4	CO ₂ inventarisatie categorieën	2.6 t/m 2.8
	Uitsluitingen van CO ₂ bronnen	2.17
6.1	Identificatie CO ₂ bronnen	2.6 t/m 2.8
6.2.1	Keuze berekeningsmethode	2.15
6.2.2	Data selectie en verzameling	2.15
6.2.3	Berekeningsmethode/model	2.15
	Veranderingen in de methode	2.14
	Gebruikte emissiefactoren	2.16
6.3	CO ₂ emissie berekening	2.6
6.4.1	Basisjaar	4.3
6.4.2	Hercalculatie van basisjaar	4.3
7.1	CO ₂ Reductie maatregelen	3.3 + ID3B Actieplan
7.2	CO ₂ Reductie projecten	3.3 + ID3B Actieplan
7.3	CO ₂ Reductie beleid/doelstellingen	4.1
8.1	CO ₂ inventarisatie management	ID3B
8.2	Documentatie beheer	4.5
8.3	Onzekerheden	2.19
	Verklaring conformiteit met ISO 14064-1	2.1
10	Toelichting verificatiemethode	Er vindt geen externe verificatie plaats

2.2 Beschrijving van de organisatie

Van Geleuken Infra is een bedrijf dat staat voor kwaliteit, betrouwbaarheid, flexibiliteit en innovatie. Slagvaardig en continue in ontwikkeling. Oprecht, authentiek en met moderne middelen gaan zij de uitdaging aan in aanleg, onderhoud en beheer van ondergrondse kabel- en leidingnetwerken.

De wereld van de infratechniek is continue in beweging. Snel opeenvolgende veranderingen en uitdagingen waar wij allen mee te maken krijgen. Energietransitie, veranderende wetgeving, veiligheid. De wereld van de infratechniek is complex. Dat vraagt om een betrouwbare, kundige, loyale partner. Van Geleuken Infra realiseert projecten door gedrevenheid, kwaliteit, toewijding en op basis van intensieve samenwerking en wederzijdse belangen en waardering.

Al meer dan veertig jaar houdt Van Geleuken Infra zich bezig met ondergrondse infraprojecten. Voorop staat dat Van Geleuken Infra op ieder project een goed resultaat wilt afleveren. Van Geleuken Infra streeft naar een verstandhouding met erkenning van wederzijdse belangen en met wederzijds respect. Voor iedere opdracht is een goede voorbereiding van groot belang. Met een correct opgesteld projectplan en een juiste uitvoering, zorgt Van Geleuken Infra ervoor dat de opdracht wordt voltooid binnen de gestelde termijn.

Van Geleuken Infra is continue in ontwikkeling, wij nemen een pro actieve houding aan bij de realisering van uw projecten. Een adviserende rol in het proces. Wij denken al in een vroeg stadium mee met onze opdrachtgevers over de uit te voeren werkzaamheden en methodieken. Het ontwerpen van kabel- en leidingconstructies en het oplossen van technische problemen. Ons doel is om u, als opdrachtgever, tevreden te stellen. Snel schakelen, korte communicatielijnen, projectteams formeren op basis van aard en omvang van het werk. Kennis en kunde hiervoor hebben we zelf in huis!

Om een veilige en correcte werkwijze te garanderen, beschikt Van Geleuken Infra over een aantal keurmerken en certificaten. De Certificatieregeling Kabelinfrastructuur en Buizenlegbedrijven (CKB) en Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers (VCA) houden in dat het bedrijf voldoet aan de CKB-eisen voor het leggen van onder andere kabels en leidingen. Daarnaast is Van Geleuken Infra ISO 9001 en BRL 7000 (protocol 7001) gecertificeerd. Kwaliteit en veiligheid staan bij ons hoog in het vaandel. Deze certificaten zijn een teken voor opdrachtgevers dat onze organisatie volgens de juiste richtlijnen te werk gaat.

2.3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid ten aanzien van de CO₂ Prestatieladder ligt bij de directie in de persoon van Jac van Geleuken. De directeur wordt operationeel ondersteunt door de KAM Coördinator.

2.4 Rapport periode

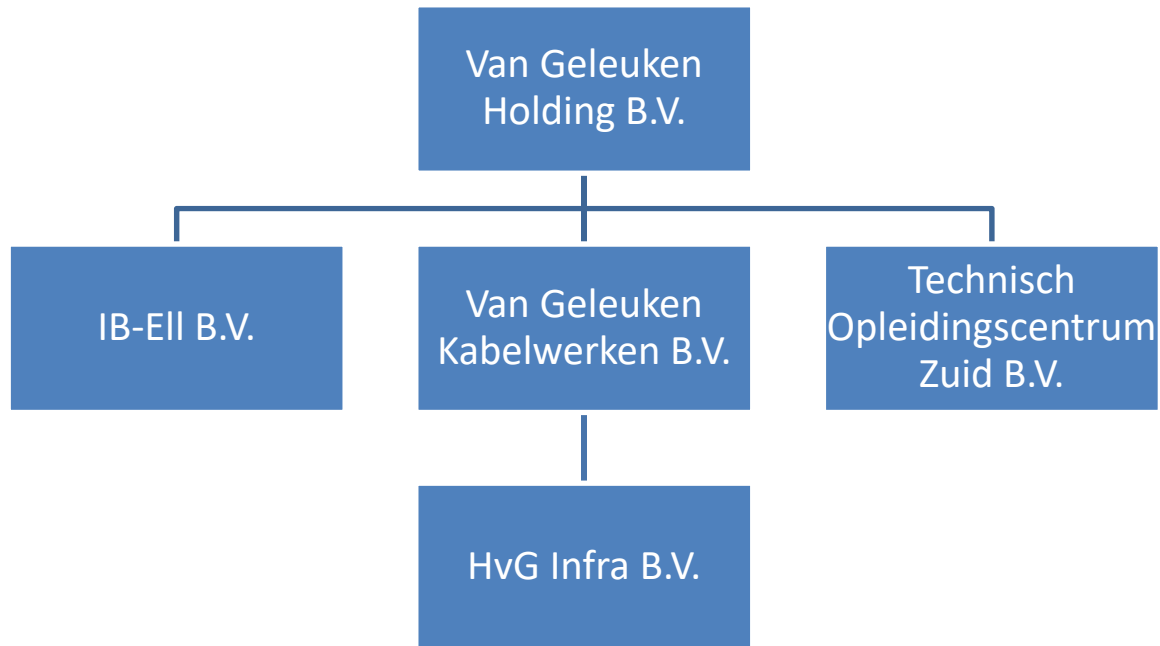
Deze CO₂ emissie rapportage heeft betrekking op de periode van 1 januari 2018 tot en met 31 december 2018.

De emissierapportage zal jaarlijks worden geactualiseerd.

2.5 Afbakening

2.5.1 Organisatorische grens (organizational boundary)

De organisatie, in dit rapport aangeduid met Van Geleuken Infra, ziet er als volgt uit:



Organizational boundary is vastgesteld op basis van de GHG Protocol methode. Daarmee vallen alle bedrijven in de hiërarchie, die onder Van Geleuken Holding B.V. vallen, binnen de organisatorische grens. Een nadere AC analyse is daarom niet van belang en dus niet opgesteld.

Alle onderstaande bedrijven vallen binnen de organisatorische grens:

- | | | |
|---|-------------|----------|
| • J. van Geleuken Holding B.V. | Kelpen-Oler | 14125481 |
| ○ IB-EII B.V. | Kelpen-Oler | 13008191 |
| ○ Van Geleuken Kabelwerken B.V. | Kelpen-Oler | 13012559 |
| ▪ HvG Infra B.V. | Someren | 73983454 |
| ○ Technisch Opleidingscentrum Zuid B.V. | Kelpen-Oler | 74340395 |

Alle aan bovenstaande bedrijven gerelateerde CO₂ uitstoot is in deze rapportage meegenomen. HvG Infra B.V. is een Joint-Venture waarvoor Van Geleuken Infra werkzaamheden uitvoert.

De werkscope is als volgt:

Het leggen van kabels en leidingen, maken van boringen en uitvoeren van (water)bodemsaneringen.

2.5.2 Rapportage grens (reporting boundary)

Alle operationele activiteiten vallen binnen de “reporting boundary”. Dus alle aan deze activiteiten gerelateerde CO₂ uitstoot is in deze emissie rapportage meegenomen.

2.5.3 Scopes

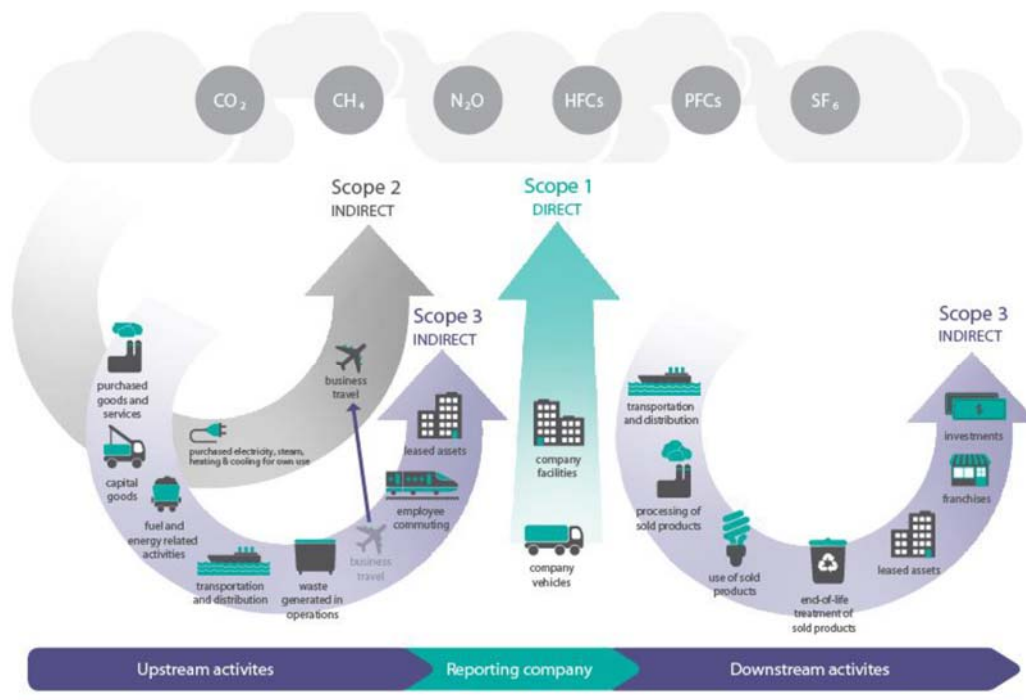
Bij de identificatie van emissies wordt, conform het [GreenHouse Gas \(GHG\) Protocol](#), onderscheid gemaakt tussen drie scopes gebaseerd op de beheersbaarheid door de organisatie. Daarbij zijn twee categorieën te onderscheiden: directe emissies en indirecte emissies.

Scope 1: omvat de directe emissies en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van verwarmingsinstallatie en koelapparatuur.

Scope 2: omvat de indirecte emissies door verbruik van ingekochte elektriciteit, stoom of warmte;

Scope 3: omvat de andere indirecte emissies van bronnen als woon/werk verkeer, productie van aangekochte materialen van derden en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Figuur 1 geeft een overzicht van de indeling van scope 1, 2 en 3.



Figuur 1

In het kader van de certificatie op niveau 3 van de CO₂ prestatieladder is de organisatie verplicht om een inventarisatie van de emissies uit te voeren voor scope 1 en 2. Scope 3 emissie zal worden gerapporteerd wanneer overgestapt wordt naar niveau 5 van de CO₂ prestatieladder.

2.6 Energiestromen en emissieberekening

De onderstaande tabel benoemt en kwantificeert de energiestromen voor de organisatie.

Energiestromen	Eenheid	Scope	2018
Grijze elektriciteit	kWh	2	25164
Groene elektriciteit (Water/Wind)	kWh	2	0
Groene elektriciteit (zon)	kWh	2	24750
Aardgas (verwarming)	Nm ³	1	7276
Diesel (NL)	Liter	1	237739
Euro 95 (NL)	Liter	1	0
LPG	Liter	1	0
Aspen/Motomix	Liter	1	1650
AdBlue	Liter	1	2773
Propaan	Liter	1	63
Vliegekilometers: Europees, enkel 700-2.500 km	Km	2	0
Biodiesel (B100) uit afgewerkte olien	Liter	1	0
Groengas (BIO-CNG)	Liter	1	0

Figuur 2 Energiestromen

Op basis van de vastgestelde CO₂ emissiefactoren levert dit de volgende emissieberekening op.

Van Geleuken

Kantoren	Scope	Hoeveelheid	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Uitstoot CO ₂ (ton)	
						Scope 1	Scope 2
Grijze elektriciteit	kWh	22648	2	649	gr CO ₂ per kWh		14,70
Groene elektriciteit (zon)	kWh	22275	2	0	gr CO ₂ per kWh		0,00
Aardgas (verwarming)	Nm ³	7276	1	1890	gr CO ₂ per Nm ³	13,75	
Vliegekilometers: Europees, enkel 700-2.500 km	Km	0	2	200	gr CO ₂ per km		0,00
Totaal						13,75	14,70

Productielocaties	Scope	Hoeveelheid	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Uitstoot CO ₂ (ton)	
						Scope 1	Scope 2
Grijze elektriciteit	kWh	0	2	649	gr CO ₂ per kWh		0,00
Groene elektriciteit (zon)	kWh	0	2	0	gr CO ₂ per kWh		0,00
Diesel (NL)	Liter	95096	1	3230	gr CO ₂ per liter	307,16	
Euro 95 (NL)	Liter	0	1	2740	gr CO ₂ per liter	0,00	
LPG	Liter	0	1	1806	gr CO ₂ per liter	0,00	
Aspen/Motomix	Liter	1650	1	2740	gr CO ₂ per liter	4,52	
AdBlue	Liter	1109	1	260	gr CO ₂ per liter	0,29	
Propaan	Liter	63	1	1725	gr CO ₂ per liter	0,11	
Totaal						312,08	0,00

Wagenpark	Scope	Hoeveelheid	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Uitstoot CO ₂ (ton)	
						Scope 1	Scope 2
Grijze elektriciteit	kWh	2516	2	649	gr CO ₂ per kWh		1,63
Groene elektriciteit (zon)	kWh	2475	2	0	gr CO ₂ per kWh		0,00
Diesel (NL)	Liter	142644	1	3230	gr CO ₂ per liter	460,74	
Euro 95 (NL)	Liter	0	1	2740	gr CO ₂ per liter	0,00	
LPG	Liter	0	1	1806	gr CO ₂ per liter	0,00	
Aspen/Motomix	Liter	0	1	2740	gr CO ₂ per liter	0,00	
AdBlue	Liter	1664	1	260	gr CO ₂ per liter	0,43	
Propaan	Liter	0	1	1725	gr CO ₂ per liter	0,00	
Totaal						461,17	1,63

Totale uitstoot: 803,33 ton CO₂

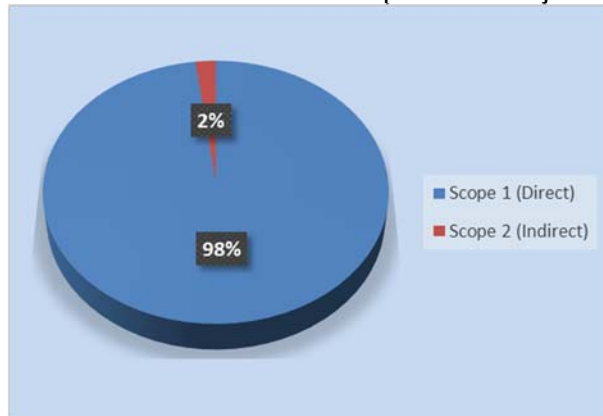
Figuur 3 Emissieberekening

2.7 Verdeling scope 1 en scope 2

De emissie van CO₂ (in Ton) verdeeld over scope 1 en scope 2 ziet er voor Van Geleuken Infra als volgt uit:

Van Geleuken	
CO₂ emissie per categorie (in Ton)	2018
Scope 1 (Direct)	787,0
Scope 2 (Indirect)	16,3
Scope 3 (Keten)	0,0
Totaal	803,3

Voor Van Geleuken Infra is sprake van bijna 98% directe CO₂ emissie.



De indirecte CO₂ emissie bedraagt 2 % van de totale CO₂ emissie voor 2018 en bestaat volledig uit CO₂ emissie ten gevolge van elektriciteitsverbruik.

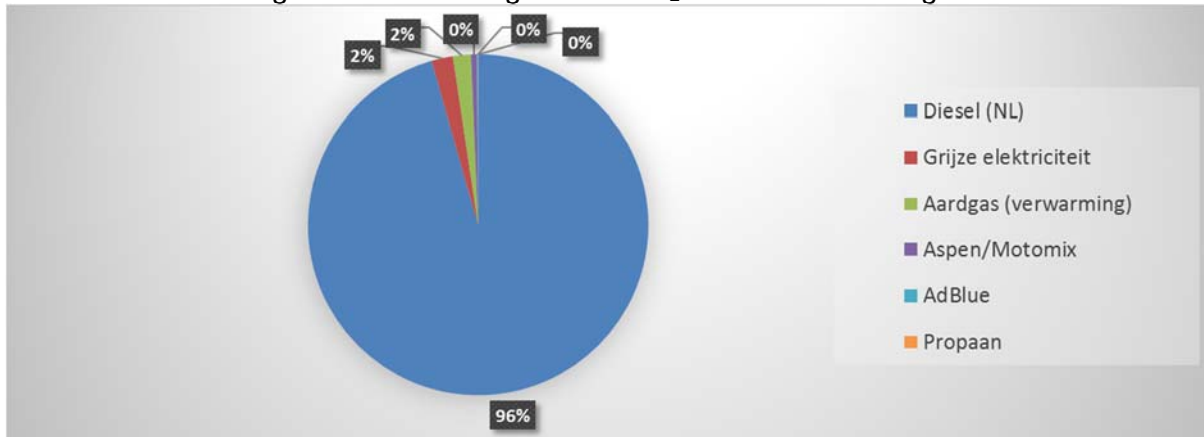
2.8 Toewijzing energiestromen

Bij bovenstaande berekening zijn de energiestromen als volgt toegewezen aan kantoor (overhead), productie (projecten) en wagenpark.

Energiestroom	Kantoren	Productie	Wagenpark
Grijze elektriciteit	90%		10%
Groene elektriciteit (zon)	90%		10%
Aardgas (verwarming)	100%		
Diesel (NL)		40%	60%
Euro 95 (NL)		10%	90%
LPG		20%	80%
Aspen/Motomix		100%	
AdBlue		40%	60%
Propaan		100%	

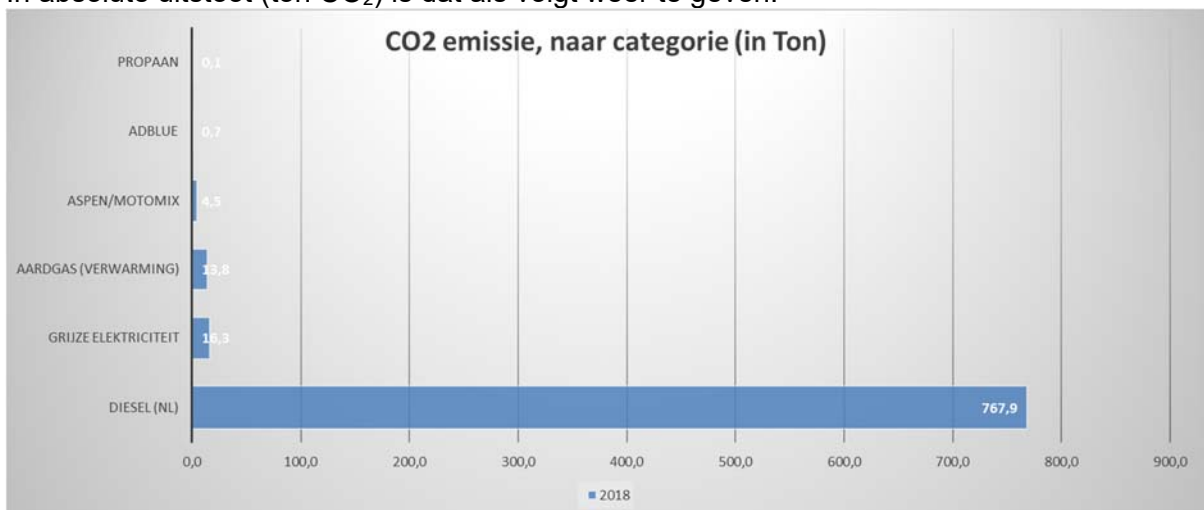
2.9 Categorie verdeling

Onderstaande tabel geeft een verdeling van de CO₂ emissie naar energiestroom weer.



Daaruit kan geconcludeerd worden dat vrijwel de volledige CO₂ uitstoot door dieselvebruik wordt veroorzaakt (96 %).

In absolute uitstoot (ton CO₂) is dat als volgt weer te geven:



2.10 Projecten met gunningsvoordeel

Alle eisen uit de CO₂-Prestatieladder 3 zijn ook van toepassing op projecten waarop fictief een gunningsvoordeel verkregen is. Er was in 2018 geen sprake van projecten waarop gunningsvoordeel is verkregen.

2.11 Ontnemen van GHG

Van ontneming van GHG (broeikasgassen waaronder CO₂) was in 2018 geen sprake.

2.12 Overige indirecte emissie

Zoals eerder aangegeven valt de overige indirecte emissie onder scope 3. Deze scope dient niet meegenomen te worden in de CO₂ ladder conform het handboek.

2.13 Methode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform versie 3.0 van het handboek CO₂ prestatieladder. Voor de berekening is een maatwerk rekentool gebruikt waarin de energiestromen aan de hand van de CO₂ emissiefactoren worden omgerekend naar een CO₂ footprint.

2.14 Verandering in de methode

Er heeft zich geen verandering in de methode voorgedaan.

2.15 Berekeningsmethode/model

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Van Geleuken Infra op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij worden de door het handboek CO₂-Prestatieladder voorgeschreven emissiefactoren gehanteerd.

2.16 Bepaling conversiefactoren

Gebruikte conversiefactoren komen van www.co2emissiefactoren.nl zoals voorgeschreven in het handboek CO₂ prestatieladder.

2.16.1 Gebruikte conversiefactoren

Voor de berekeningen van de CO₂ uitstoot zijn de onderstaande factoren gebruikt.

Conversiefactor	Emissiefactor	Eenheid
Groene elektriciteit (wind)	0	gram CO ₂ per kWh
Groene elektriciteit (zon)	0	gram CO ₂ per kWh
Grijze elektriciteit	649	gram CO ₂ per kWh
Aardgas	1890	gram CO ₂ per Nm ³
Euro 95	2740	gram CO ₂ per liter
Diesel	3230	gram CO ₂ per liter
AdBlue*	260	gram CO ₂ per liter
LPG	1806	gram CO ₂ per liter
Aspen/Motomix**	2740	gram CO ₂ per liter
Propaan	1725	gram CO ₂ per liter

*Alternatieve bron (SGS expert) gebruikt omdat deze factor niet beschikbaar is op www.co2emissiefactoren.nl

** Gelijk gesteld aan Euro95

2.17 Uitsluitingen

Lasgassen zijn vanwege het zeer beperkte verbruik buiten beschouwing gelaten.

LPG is een zeer beperkte energiestroom (1 heftruck op LPG emissie aandeel <0,1%) waar weinig sturing op mogelijk is. Daarom is LPG ook buiten beschouwing gelaten.

Koelgassen in het kader van klimaatbeheersing worden buiten beschouwing omdat deze in relatie tot de hoofdactiviteiten geen rol spelen.

2.18 Biomassa

Er vinden geen activiteiten met biomassa plaats die relevant zijn voor de CO₂ emissie.

2.19 Onzekerheden

- Diesel brandstofhoeveelheden zijn met name gebaseerd op gegevens uit het tankregistratiesysteem waarin alle tankbeurten uit de bulk tank worden geregistreerd. Daarbij is geen rekening gehouden met begin en eindvoorraden. Daarnaast zijn de tankregistraties van externe tankpassen als input gebruikt.
- Verbruik van elektriciteit is gebaseerd op opgewekte hoeveelheden elektriciteit volgens het Solaredge systeem van de PV installatie.
- Verbruik van grijze elektriciteit is gebaseerd op inschattingen van de netbeheerder over 2018, die zijn gebruikt door de energieleverancier bij het afsluiten van een contract voor duurzame elektriciteit per medio 2019.
- Verbruik van Aardgas is gebaseerd op inschattingen van de netbeheerder over 2018, die zijn gebruikt door de energieleverancier bij het afsluiten van een contract voor duurzame elektriciteit per medio 2019.
- Verbruik van propaan is gebaseerd op een schatting door de bedrijfsleider. Het verbruik is minimaal (0,1%)

3 Energiebeoordeling

3.1 Introductie

De energiebeoordeling is opgebouwd uit:

- a) een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik en
- b) een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben en
- c) het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie.

3.2 Huidig en historisch energieverbruik

In dit rapport wordt het energieverbruik van 2018 geanalyseerd. 2018 is het basisjaar. Er worden nog geen vergelijkingen gemaakt met andere jaren.

Daaruit kan geconcludeerd worden dat:

- Diesel is verantwoordelijk voor 95,6% van de uitstoot (767,9Ton CO₂). Diesel is daarmee verreweg de grootste categorie. Daar zal in deze energiebeoordeling dan ook de meeste aandacht aan worden besteed.
- Elektriciteit is de op een na grootste energiestroom die verantwoordelijk is voor 2,0% van de CO₂ uitstoot (16,3 Ton CO₂).
- De 2 grootste categorieën zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor 97,6% van de uitstoot.

De CO₂-reductie maatregelen zullen primair gericht zijn op het terugdringen van het verbruik van de top 2 energiestromen zoals hierboven benoemd.

3.3 Identificatie van verbruikers (energiebeoordeling).

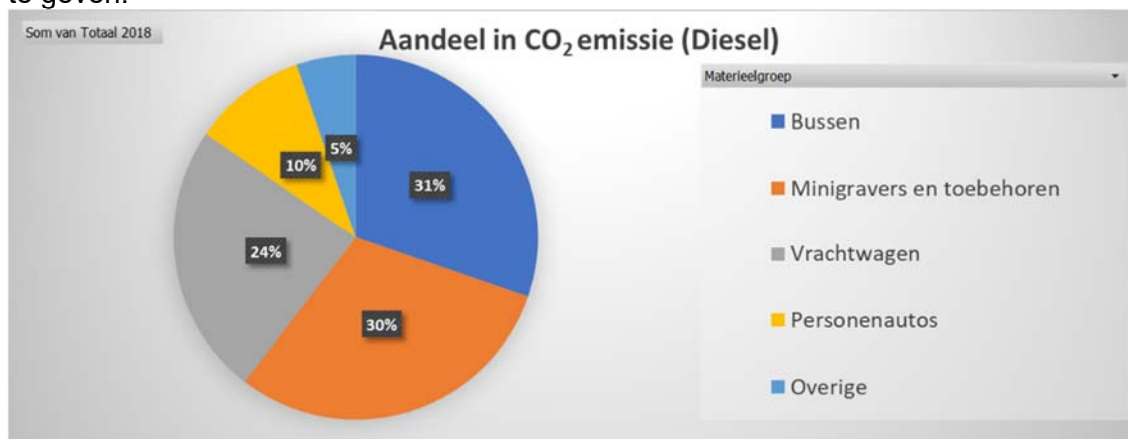
Op basis van de tankregistraties en verbruikte hoeveelheden energie is een analyse gemaakt van het verbruik per voertuig/materieel/machine.

In dit hoofdstuk zijn de individuele energiegebruikers/verbruikers benoemd zodat inzicht ontstaat in welk materieel verantwoordelijk is voor de meeste CO₂ uitstoot.

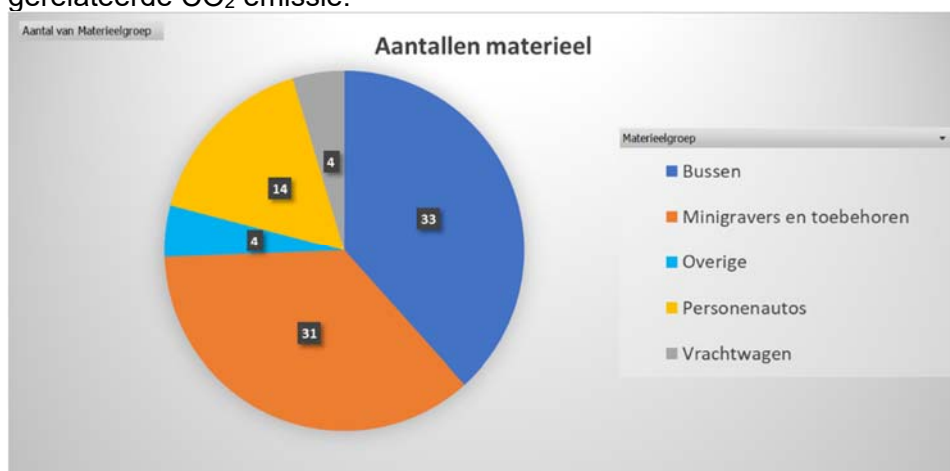
De analyse is zodanig uitgevoerd dat 80% van de emissie herleidbaar is naar individuele verbruiker.

3.3.1 Analyse Dieselverbruik:

Op basis van het brandstofregistratiesysteem is onderstaande analyse gemaakt. De verdeling van het dieselverbruik naar materieel groep-categorie is voor 2018 als volgt weer te geven.



De bussen zijn verantwoordelijk voor het grootste deel van de Diesel gerelateerde CO₂ emissie (31%). De minigravers zijn verantwoordelijk voor een vergelijkbaar groot gedeelte (30%). De vrachtwagens vormen de 3^e grootste categorie met 25% van de diesel gerelateerde CO₂ emissie.



De bussen en minigravers zijn ongeveer gelijk in aantallen (ongeveer 30). Het aantal vrachtwagens is veel kleiner (4 stuks). De vrachtwagens zijn daarmee de echte grootverbruikers bij Van Geleuken.

In onderstaand overzicht zijn de grootverbruikers weergegeven die gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor 80% van het dieselverbruik.

Nummer	Merk	Materieelgroep	Aandeel
BXFX84	Volvo FE 62R	Vrachtwagen	9,27%
20BHH9	Volvo FM	Vrachtwagen	8,64%
BJVX40	DAF AE85XC	Vrachtwagen	5,06%
ALGEMEEN	Diverse	Overige	2,98%
Mach.1	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	2,83%
Mach.2	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	2,80%
66BSBG	VW LT 35 116 KW TDI VERH. DAK	Bussen	1,91%
8VFG05	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2 2.5 TDI	Bussen	1,90%
Mach.3	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,64%
VS510B	VW CRAFTER	Bussen	1,62%
Mach.4	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,59%
Mach.5	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,53%
8VFG07	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2 2.5 TDI	Bussen	1,53%
5VDX48	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2 2.5 TDI	Bussen	1,49%
Mach.6	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,45%
Mach.7	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,44%
VX225Z	VW CADDY	Personenauto's	1,44%
Mach.8	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,39%
6VFP58	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2	Bussen	1,37%
Mach.9	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,35%
5VKT45	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2 EURO5	Bussen	1,34%
Mach.10	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,34%
Mach.11	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,30%
VF579X	Mercedes Benz SPRINTER	Bussen	1,29%
8VHF33	Mercedes Benz 313CDI	Bussen	1,27%
Mach.12	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,27%
56BTDF	VW CADDY SDI 51 KW BESTEL	Personenauto's	1,24%
9VFL10	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2	Bussen	1,24%
47BLN2	VOLVO FM	Vrachtwagen	1,22%
Mach.13	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,20%
6VJZ46	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2	Bussen	1,16%
6VHR00	VW CADDY 77 KW BESTEL 1,9 TDI	Personenauto's	1,15%
VG780B	SPRINTER 313 CDI	Bussen	1,13%
5VDX50	VW CRAFTER 35 BESTEL L1 H1 2.5 TDI	Bussen	1,10%
89BXKH	VW TRANSPORTER BESTEL TDI 63KW 0.8	Bussen	1,10%
1VDR62	Peugeot EXPERT 229 L1H1 1.6HDI 16V-90	Personenauto's	1,08%
36BXBV	VW TRANSPORTER BESTEL TDI 63KW 9.3	Bussen	1,07%
VG357K	VW CADDY SDI 51 KW BESTEL	Personenauto's	1,02%
08BNZB	Mercedes Benz 308CDI 903.6	Bussen	1,01%
Mach.14	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	1,00%
Mach.15	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	0,98%
Mach.16	Minigravers en toebehoren	Minigravers en toebehoren	0,97%
Div. 1		Overige	0,95%
01BTBF	VW CADDY TDI 77 KW BESTEL	Personenauto's	0,92%
9VKV67	VW CRAFTER 35 BESTEL L1 H1	Bussen	0,84%
9VDS90	VW CRAFTER 35 BESTEL L2 H2 2.5 TDI	Bussen	0,80%
27BKZD	Citroen BERLINGO 1.9D 600	Personenauto's	0,80%

3.3.2 Analyse Elektriciteitsverbruik:

Met betrekking tot het elektriciteitsverbruik is geen nadere analyse gemaakt van de verbruikers omdat de CO₂-emissie door verbruik van elektriciteit voorkomen zal worden door het inkopen van CO₂ neutrale elektriciteit na afloop van het huidige contract.

Het beleid inzake Elektriciteit is om uitsluitend elektriciteit uit duurzame bronnen te verbruiken. Daarbij wordt nagestreefd om 50% van het verbruik zelf op te wekken met behulp van zonnepanelen installaties.

4 Voortgang Reductiedoelstellingen

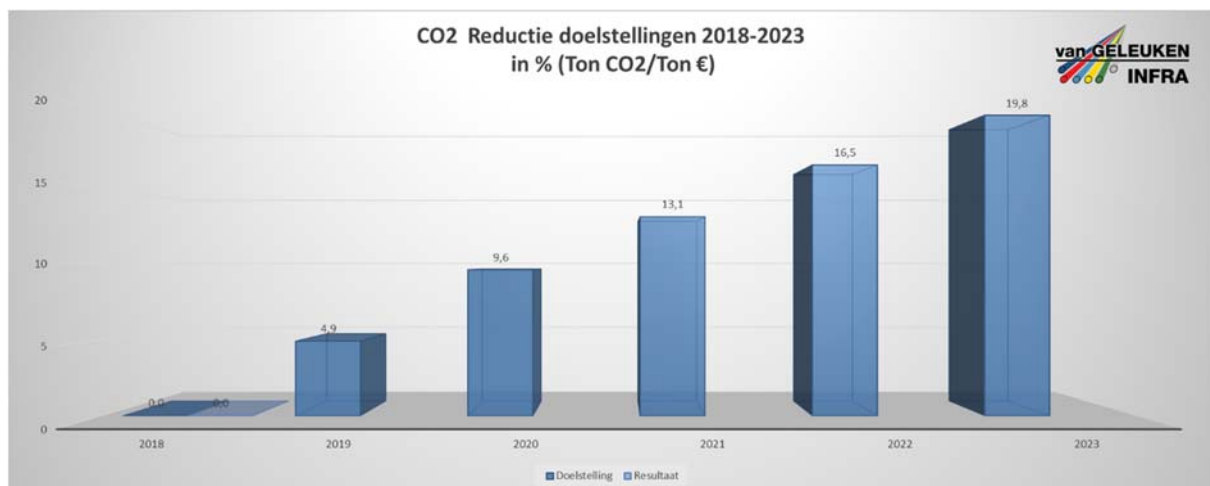
4.1 Doelstellingen

Het actuele basisjaar is 2018. De doelstellingen zijn als volgt geformuleerd:

Hoofddoelstelling scope 1 en 2 (in 2023 t.o.v. basisjaar 2018)	
19,8% CO ₂ reductie in relatie tot de omzet (in 2023 t.o.v. basisjaar 2018)	
Subdoelstellingen 1 (in 2023 t.o.v. basisjaar 2018)	
Scope 1: Energiestroom Diesel:	18,5% CO ₂ reductie
Scope 1: Energiestroom Aardgas:	4,9% CO ₂ reductie
Scope 1: Energiestroom Aspen/Motomix:	9,6% CO ₂ reductie
Subdoelstellingen scope 2 (in 2023 t.o.v. basisjaar 2018)	
Scope 2: Energiestroom Elektriciteit:	100% CO ₂ reductie

4.2 Doelstelling en Voortgang

De reductiedoelstelling en de voortgang per eind 2018 ziet er als volgt uit:



4.3 Basisjaar

Voor deze rapportage wordt 2018 als referentiejaar gehanteerd.

Voor 2018 wordt de CO₂ uitstoot(gr) ten opzichte van de omzet op 100 gesteld.

4.4 Verwachtingen voor de toekomst

De verwachting is dat de CO₂ emissie zal toenemen door een groei in de activiteiten maar relatief gezien minder zal groeien omdat vanaf 2019 een actief CO₂ reductie beleid gevoerd gaat worden.

Voor de nabije toekomst (1-3) worden geen grote verschuivingen voorzien. Wel zal Euro95 als nieuwe energiestroom zijn intrede doen in verband met aanschaffen en nog geplande investeringen voor 2019 en daarna.

Van de mogelijke inzet van HVO wordt een verlaging van de CO₂ emissie verwacht. De invoering hiervan wordt in 2020 onderzocht. Daarna zal de invoering verder worden gepland.

4.5 Documentatie

De documentatie van de emissieberekening wordt beheerd door de KAM Coördinator en wordt geïntegreerd in het KAM managementsysteem.