

VAN HORSSSEN WEGENBOUW

CO₂-footprint 2020

scope 1 & 2



Van Horssen Wegenbouw B.V.

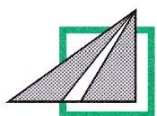
SDAK B.V.

Doc.code: CF
Versie: 1.3
Datum: 18 maart 2021
Status: Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding
 2. Normatieve verwijzingen
 3. Beschrijving van de organisatie
 4. Afbakening
 5. Berekeningsmethodiek
 6. Emissie-inventaris
 7. CO₂-footprint
 8. Grafische weergave CO₂-uitstoot
 9. Toelichting op de berekening
 10. CO₂-reductie en aanbevelingen
- Logboek





1. Inleiding

Voor alle bedrijven, organisaties en instellingen is het belangrijk om actief bij te dragen aan het terugdringen van het broeikasgaseffect. Het maatschappelijk belang om zuinig om te gaan met energie, en het verminderen van de CO₂-uitstoot in het bijzonder, is groot.

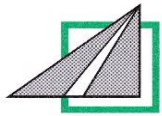
In dit rapport is te zien hoe groot de CO₂-uitstoot van Van Horssen Wegenbouw B.V., als gevolg van het direct en indirect gebruik van fossiele brandstoffen. Door dit jaarlijks te herhalen wordt zichtbaar of de maatregelen die worden getroffen om de uitstoot te beperken effectief zijn.

Om in kaart te brengen waar reductie mogelijk is, is besloten om onze energiestromen te inventariseren door het laten samenstellen van een CO₂-footprint. De onderliggende rapportage van de CO₂-footprint betreft het jaar 2020. Ons referentiejaar is op 2019 gesteld. Er heeft geen aparte verificatie door een verifiërende instelling plaatsgevonden.

Deze rapportage van onze CO₂-footprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die gepubliceerd zijn op de website www.co2emissiefactoren.nl. Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 9.3.1 A t/m T van de norm ISO 14064-1.

Wij willen ons in het voorjaar van 2021 certificeren op niveau-3 van de CO₂-prestatieladder.

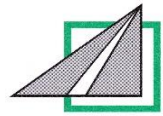




2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

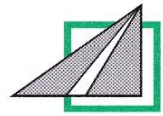
Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T van § 9.3.1 uit de norm (EN-)ISO14064-1:2018/2019. De internationale erkende norm ISO 14064-1 geeft richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau. In de onderstaande tabel is per element een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de norm wordt behandeld.

ISO 14064-1 § 9.3.1	Onderwerp	Hoofdstuk
A	Omschrijving van de rapporterende organisatie.	
B	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie.	
C	Rapportageperiode of referentiejaar.	
D	Bepaling van de organisatorische grenzen.	5.1
E	Kwantificering / documentatie van organisatiegrenzen, inclusief het definiëren van significante CO ₂ -emissies.	
F	Omgang met CO ₂ -emissies / directe uitstoot van broeikasgassen, afzonderlijk gekwantificeerd voor CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ en andere groepen (HFK's, PFC's, enz.) In ton CO ₂ .	5.2.2
G	De opname van CO ₂ uit het milieu. Een beschrijving van hoe CO ₂ -emissies en reductie ervan worden verwerkt in de emissie-inventaris, afzonderlijk gekwantificeerd in tonnen CO ₂ .	Annex D
H	Directe uitstoot van CO ₂ -emissiebronnen of CO ₂ -opnamebronnen.	5.2.2
I	Indirecte CO ₂ -emissies in verband met de opwekking of inkoop van elektriciteit, warmte of stoom. Toelichting bij het uitsluiten van significante broeikasgasbronnen van de kwantificering.	5.2.3
J	Gekwantificeerde indirecte uitstoot van broeikasgassen, uitgesplitst naar categorie in ton CO ₂ t.o.v. het referentiejaar.	5.2.4
K	Uitleg over wijzigingen m.b.t. het referentiejaar of andere historische emissie-inventaris gerelateerde data, en elke herberekening van het referentiejaar of andere emissie-inventarisaties.	6.4.1
L	Beschrijving en uitleg van of verwijzing naar de gebruikte (reken)methode voor kwantificering van emissiestromen of de wijziging ervan in het referentiejaar of historische emissiestromen en documentatie ervan.	6.4.1
M	Uitleg over wijzigingen in de methode van het kwantificeren van emissiestromen ten opzichte van eerder gebruikte methoden en uitleg over de reden van de keuze.	6.2
N	Verwijzingen naar of registratie van de gebruikte emissiefactoren voor de emissie en opname van CO ₂ . Uitleg van eventuele wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsbenaderingen.	6.2
O	Beschrijving van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO ₂ -emissies en de CO ₂ -opname. Verwijzing naar of documentatie van gebruikte broeikasgasemissie of reductie.	6.2
P	Verklaring / beschrijving dat de emissie-inventaris is opgesteld conform ISO14064-1 alsmede de impact van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de broeikasgasemissies en de reductie per categorie.	8.3
Q	Beschrijving / verklaring dat de emissie-inventaris is geverifieerd, inclusief het niveau van de verificatie en het niveau van verkregen (on)zekerheid.	8.3
R	Beschrijving dat de emissie-inventaris is opgesteld in overeenstemming met het GHG-protocol.	
S	Een toelichting die beschrijft of de emissie-inventaris, is geverifieerd, inclusief het type verificatie en het bereikte niveau.	
T	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals de bron. Als de GWP-waarden niet zijn overgenomen uit het laatste IPCC-rapport, vermeld dan de emissiefactoren of de databasereferentie die bij de berekening is gebruikt, evenals de bron.	



3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden		ISO 14064-1 § 9.3
Bedrijfsnaam	Van Horssen Wegenbouw B.V.	A
Huidige datum	18-mrt-21	
Inventarisatiejaar:	2020 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 140,4 ton CO₂ .	C
Referentiejaar	2019 Het referentiejaar is 2019. De CO ₂ -footprint van het referentiejaar is niet geverifieerd. Volgens de norm wordt de verificatie tijdens de certificatieaudit uitgevoerd. De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 158,9 ton CO₂ . Bij structurele wijziging van de organisatorische grens, de rekenmethodiek en/of een significante wijziging in de emissiefactoren worden de voorgaande jaren (het referentiejaar) herberekend om een goede vergelijking tussen het gerapporteerde jaar en het referentiejaar te kunnen garanderen. De beargumentatie hiervan wordt in dat geval opgenomen in het logboek behorend bij deze rapportage (zie bijlage 1).	J & K
Verificatie datum	-	Q
Contactpersoon	Naam Karin Verheijen E-mail info@horssenwegenbouw.nl Telefoon 0493 - 688688	
Verantwoordelijke	Naam Arjan van 't Klooster E-mail info@horssenwegenbouw.nl Telefoon 0493 - 688688	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam Arjan van 't Klooster Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam Karin Verheijen Contactpersoon emissie-inventaris Naam Arjan van 't Klooster Interne en externe communicatie Naam Arjan van 't Klooster Uitdragen en invulling van het initiatief	B
Normering	Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T uit § 9.3 uit de ISO 14064-1. Per onderwerp is de verwijzing naar de verschillende punten uit de norm opgenomen.	P



4. Afbakening

4.1 Organizational Boundary (Organisatorische grenzen vastgesteld volgens hoofdstuk 4 van het handboek CO2-Prestatieladder versie 3.1)		ISO 14064-1 § 9.3
Naam hoofdonderneming KVK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers	Van Horssen Wegenbouw B.V. 17.150.544 2 Van Horssen Wegenbouw B.V. (KVK 17150544) SDAK B.V. (KVK 73146714) 1 26 (2 directieleden, 19 vaste medewerkers en 5 vaste uitzendkrachten)	D
Beschrijving van de organisatie	<p>Van Horssen Wegenbouw BV te Asten is een civieltechnisch specialist werkzaam in de regio Zuidoost-Brabant en Noord-Limburg. Driekwart van de reguliere relaties bestaat uit gemeenten in dit gebied. Daarnaast werken wij voor diverse ondernemers, aannemers, projectontwikkelaars en architecten.</p> <p>Onze kernactiviteit betreft het hele scala in weg- en waterbouw; van grond- en rioleringswerk, bouwrijp maken van bedrijfs- en woonerven, tot en met bestrating en asfalteringswerkzaamheden. De kracht van onze aanpak ligt in bewezen flexibiliteit. Voor de dagelijkse service betekent dit bijvoorbeeld het in directe samenspraak met de klant oplossen van problemen. Door het van meet af aan nauw samenwerken én meedenken weten we ook veel problemen te voorkomen en kwaliteit toe te voegen, met name in de planopzet en materiaalkeuze. Zo rekenen we desgewenst in de bestekfase al mee aan een optimale prijs-kwaliteit-verhouding.</p> <p>Naast de vanzelfsprekende inzet van vakmanschap en ervaring in uitvoering en advies kunnen wij ook vertrouwen op een compleet en modern eigen machinepark, aangevuld met alle benodigde materialen en gereedschappen.</p>	A

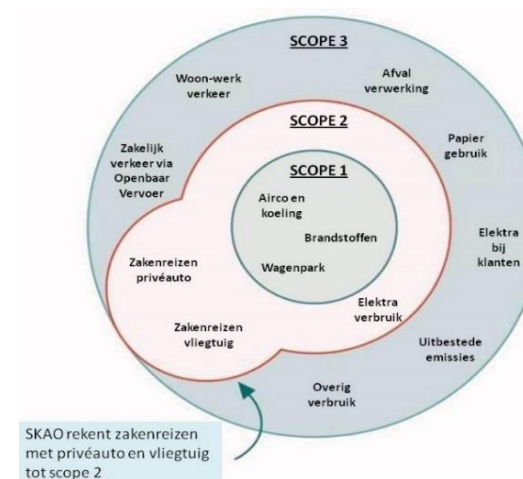
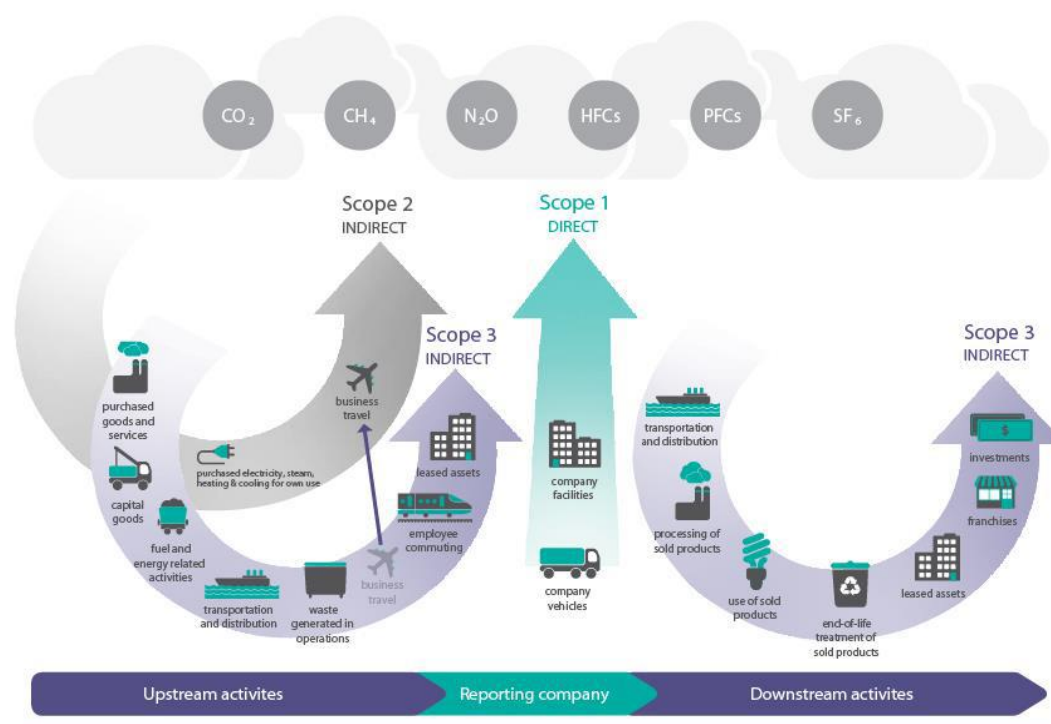
4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1 § 9.3

De operationele grenzen worden onderverdeeld in scope 1, 2 en 3. De indeling is afkomstig uit het GHG-protocol. De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) rekent 'Business Air Travel' en 'Personal Cars for Business Travel' tot scope 2. Bij het opstellen van de CO₂-footprint is de indeling van scope 1 en 2 van de SKAO aangehouden. De emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

D



Business Travel valt onder scope 1. Hieronder vallen ook ZZP'ers die in het kader van een opdracht kosten declareren voor transport!

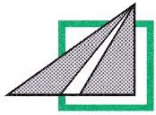
De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

	liter / kg / m ³	ton CO ₂
Diesel	36.978	128,4
Aardgas	1.380	2,6
Propaan	631	1,1
Benzine	1.151	3,2

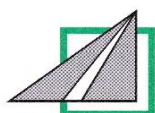
Scope 2

	kWh / aantal	ton CO ₂
Electriciteit	9.066	5,0



5. Berekeningsmethodiek

	ISO 14064-1 § 9.3
<p>5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren</p> <p>Bij het opstellen van de CO₂-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegekilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) tot scope 2 te rekenen. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd.</p> <p>De emissiefactoren zijn gebruikt zoals aangegeven in het SKAO Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1 (geldig vanaf 22 juni 2020) volgens de website www.co2emissiefactoren.nl.</p>	
<p>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.</p>	
<p>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</p> <p>Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage 1 van dit document).</p>	
<p>5.4 Uitsluitingen</p> <p>-</p>	
<p>5.5 Opname CO₂ en biomassa</p> <p>Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding binnen de bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.</p>	

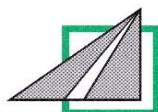


6. Inventarisatie energiestromen

6.1 Emissie-inventaris

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie scopes van emissie. Het inventariseren van de energiestromen binnen de organisatie geschiedt conform scope 1 en 2 van het GHG-protocol. De emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Wagenpark / brandstoffen	Emmissiebron / -activiteit	Verbruik
Materieel	Bestelauto's / personen auto's	Diesel
Materieel	Mobiele kraan	Diesel
Materieel	Vorkheftruck	Gas (propan) beperkt gebruik
Materieel	Boormachine	Aspen nihil gebruik thans
Materieel	Wacker trilplaten	Benzine
Aardgas	Verwarming	Seizoensgebonden
Industriële gassen	Lassen / snijden: N.v.t.	
Gassen	Branders	Verharding wegmarkeringen, tijdelijke verkeersmaatregelen en beheer & onderhoud / zeer beperkt verbruik
Koudemiddelen	Niet van toepassing	
Drijvend & vliegend materieel	Niet van toepassing	
Olie (als brandstof)	Niet van toepassing	
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emmissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Verlichting	TL-verlichting	Elektra
ICT	Werkplekken / kantoorinventaris	Elektra
Klimaatbeheersing	Airco-units	Elektra
Overig	Koffiemachine / witgoed / magnetron / koelkast	Elektra
Ondersteunend materieel	Werkplaats inrichting / handgereedschap / handcirkelzaag / werklamp / mixer / waterstofzuiger / decopeerzaag / klopboormachine / compressor / boormachine / diamantboor / acculaders / haakslijper / close-in boiler / hoge druk reiniger	Elektra
<i>Project</i>		
Niet van toepassing		
Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Zakelijk verkeer	Emmissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Gedeclareerde km's	N.v.t.



7. CO₂-footprint

2020

CO₂-data inventarisatie

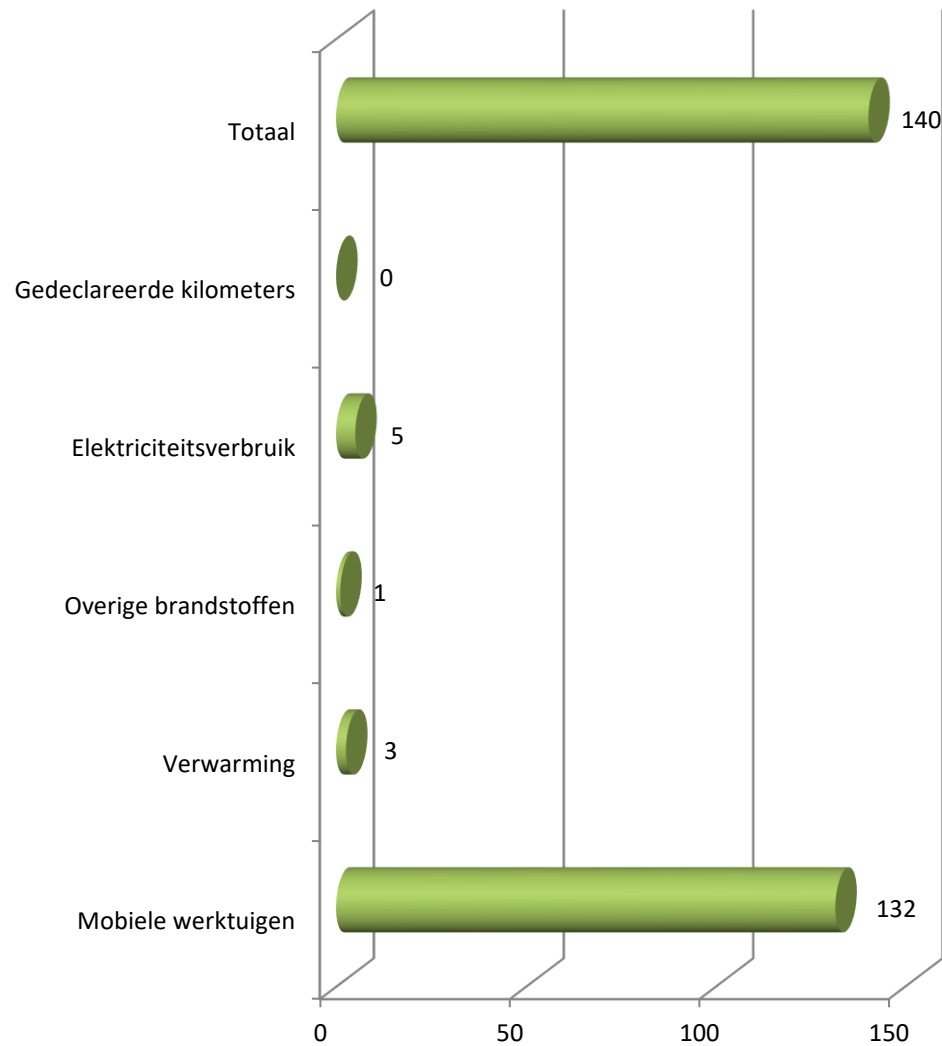
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk Verkeer				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0		
	Diesel	Liter		3,473	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Goederenvervoer				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0		
	Diesel	Liter		3,473	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Mobiele werktuigen				131,6		
	Benzine	Liter	1.151	2,784	3,2		
	Diesel	Liter	36.978	3,473	128,4	Facturen	E
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Verwarming				2,6		
	Aardgas verbruik vestiging 1	m ³	1.380	1,884	2,6		
	Aardgas verbruik vestiging 2	m ³		1,884	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 3	m ³		1,884	0,0	Facturen	
	Aardgas verbruik vestiging 4	m ³		1,884	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 5	m ³		1,884	0,0		
	Warmte - Emissies				0,0		
	Koude - Emissies				0,0		
	Overige brandstoffen				1,088		
	Propan	liters	631	1,725	1,088	Facturen	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik				5,0		
	Grijze stroom						
	Stroomverbruik vestiging 1	kWh	9.066	0,556	5,0		
	Stroomverbruik vestiging 2	kWh		0,556	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 3	kWh		0,556	0,0	Facturen	
	Stroomverbruik vestiging 4	kWh		0,556	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 5	kWh		0,556	0,0		I
Scope 1	Gedeclareerde kilometers				0,0		
	Gedeclareerde kilometers zakelijke ritten	km		0,195	0,0		
	Zakelijk vliegverkeer				0,0		

Totaal ton CO₂	140,4
----------------------------------	--------------

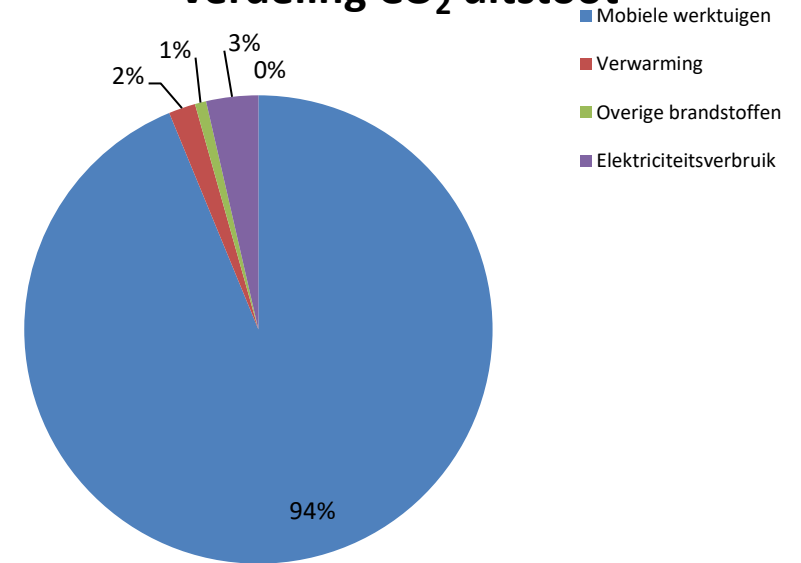
8. Overzicht emissies

2020

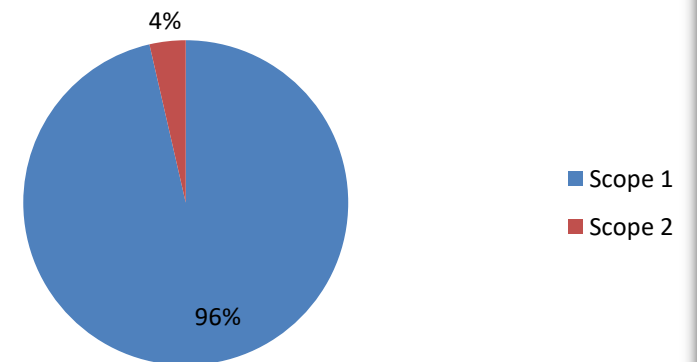
Uitstoot in Ton CO₂

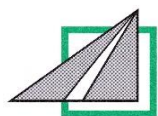


Verdeling CO₂ uitstoot



CO₂ uitstoot naar scope





9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.1 Toelichting

Bij de berekening van de verschillende emissies dienen we de volgende toelichting te geven.

Gebruik brandstof diesel:

Er is een overzicht verschaft over het totale dieselverbruik over geheel 2020 van leverancier Olie- en Benzinehandel Jos Maas.

Gebruik brandstof benzine:

Er is sprake van benzineverbruik voor gebruik van de wacker trilplaten. Facturen zijn aangeleverd van Fleetcor.

Gebruik overige brandstoffen:

Er is geen of zeer beperkt sprake van overig gebruik van brandstoffen. Voor de heftruck wordt propaan gebruikt van leverancier Maro Gas B.V.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Er is een jaarafrekening aangereikt van Eneco met factuurnummer 767313409 welke een verbruikperiode heeft aangegeven van 30-04-2019 t/m 09-05-2020. Het aardgasverbruik bestrijkt 375 dagen, waarbij het jaarverbruik is uitgerekend met $365/375 \times$ het afrekeningsverbruik.

Gebruik electriciteit:

Er is een jaarafrekening aangereikt van NLE met factuurnummer 1000019352662 welke een verbruikperiode heeft aangegeven van precies een jaarverbruik 16-01-2020 tot 16-01-2021.

Emissiefactoren:

Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt dan van www.co2emissiefactoren.nl.

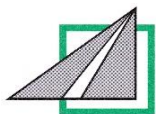
9.2 Normalisering

De omvang van de CO₂-emissie is sterk afhankelijk van en gecorreleerd aan de hoeveelheid activiteiten die zijn ontplooid. Het bedrijf en onze productiviteit kan groeien en krimpen. Sinds voorgaande jaren heeft het bedrijf een stabiele situatie in het aantal projecten meegemaakt. Het afgelopen jaar was de omzet iets lager. Het energieverbruik hangt daar nauw mee samen. Ten behoeve van toekomstige vergelijkingen met het referentiejaar en het vaststellen van kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen zijn maatstaven nodig om tot een goede normalisering te komen.

Overzicht emissies per medewerker / o.b.v. het omzetpercentage

De CO₂-emissie per **medewerker** bedroeg in 2020 **5,40 ton CO₂** (26 medewerkers).

De CO₂-emissie o.b.v. het **omzetpercentage t.o.v. het referentiejaar** bedroeg in 2020 **140,4 ton CO₂**.

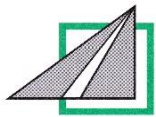


9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2020 zijn afkomstig van ontvangen facturen. Indien facturen onvolledig zijn of waar we gegevens missen, zijn deze geëxtrapoleerd. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met factoren als seizoensinvloeden en productie-uren. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens.

Onzekerheid	Beschrijving	ISO 14064-1 § 9.3
Meetonnauwkeurigheden Algemeen	Oliën als smeerolie, hydrauliekolie, transmissieolie en remvloeistof worden in het productieproces niet naar CO ₂ omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris.	
Meetonnauwkeurigheden Scope 1	Het jaarverbruik van aardgas is overgenomen uit de jaarnota. Dit is doorgerekend naar een jaarverbruik. Er zijn geen onzekerheden te vermelden. Er worden zeer beperkt verwaarloosbaar gassen verbruikt door branders voor verharding wegmarkeringen, tijdelijke verkeersmaatregelen en beheer & onderhoud. Tevens werd voor een verfspuitmachine een zeer beperkte hoeveelheid aspen gebruikt. De materialiteit van deze emissies is naar schatting bepaald op minder dan 0,0001% van de totale emissie en zijn derhalve niet meegenomen in deze footprint.	0
Meetonnauwkeurigheden Scope 2	Het jaarverbruik van elektra is overgenomen uit de jaarnota. Doorrekening naar een jaarverbruik was niet nodig; de verbruikperiode bestreek precies een heel jaar. Er zijn geen onzekerheden te vermelden.	



10. CO₂-reductie en aanbevelingen

Het doel van de CO₂-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO₂-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO₂-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd. Om de voortgang van de CO₂-reductie te kunnen bewaken en borgen hebben wij een Energie Management Systeem (EnMS) geïmplementeerd. Een managementsysteem is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om CO₂-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een managementsysteem is de cyclus 'plan-do-check-act'.

10.1 Historische gegevens

	Referen- tiejaar 2019	2020		
Totale uitstoot in ton CO₂	158,9	140,4		
Uitstoot per medewerker	6,11	5,40		
<i>op basis van aantal</i>	26	26		
Omzet percentage t.o.v. het referentiejaar met fictieve CO₂	100,0%	96,0%		

10.2 Gerealiseerde emissiereducties, milieubewust, energiezuinig produceren, leveren en inkopen.

- Aanschaf / vervanging middelen met een zuiniger karakter.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

- Bussen vervangen.
- Dak van de loods was vervangen.
- LED verlichting voor het terrein was aangeschaft eerder in 2020.

10.4 Aanbevelingen

- De kwaliteit van de meetgegevens in lijn met gebruikte informatie optimaliseren.
- Duurzaamheid na streven en ontwikkelingen volgen.
- Overweeg verdergaande duurzame verlichting te regelen alsmede andere duurzaamheidstoepassingen.
- Laat bij aanschaf van nieuw materieel, kantoor- en werkplaatsinventaris het brandstof-energieverbruik mede bepalend zijn voor de keuze.
- Probeer de energiebewustheid van de medewerkers te verhogen, door het onderwerp regelmatig in de toolboxes te behandelen in het kader van good housekeeping zoals: verlichting en verwarming uitdoen in ruimtes waar niemand is / boetevrij en defensief rijden / meedenken, inzet bij implementeren van besparingsmaatregelen.
- Controleer periodiek de bandspanning.
- Stimuleer carpoolen.
- Aftasting zonnepanelen of andere duurzaamheidszaken op/in de bedrijfsruimte.
- Onderzoek of er alternatieve brandstoffen en/of vormen van energie in de bedrijfsvoering toe te passen zijn.

