

CO₂-footprint 2020

scope 1 & 2



Pannekoek GWW B.V.

Pannekoek Infra Vastgoed B.V.
Pannekoek Infra Beheer B.V.
Pannekoek GWW Materieel B.V.
Pannekoek GWW B.V.
Pannekoek Rioolservice B.V.

Doc.code: CF
Versie: 1
Datum: 6 mei 2021
Status: Definitief



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Normatieve verwijzingen	2
3.	Beschrijving van de organisatie	3
4.	Afbakening	4
5.	Berekeningsmethodiek	6
6.	Emissie-inventaris	7
7.	CO ₂ -footprint	8
8.	Grafische weergave CO ₂ -uitstoot	9
9.	Toelichting op de berekening	10
10.	CO ₂ -reductie en aanbevelingen	12
	Colofon	
	Bijlagen	
	Bijlage 1: 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 Pannekoek is, 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 2017.

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.



2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T van § 9.3.1 uit de norm ISO 14064-1. 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 § 7.3.1	Onderwerp	Hoofdstuk	Pag. nr.
A	Omschrijving van de rapporterende organisatie.	4.1	4
B	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie.	3.1	3
C	Rapportageperiode of inventarisatiejaar.	3.1	3
D, E	Bepaling van de organisatorische grenzen.	4.1	4
F.	Kwantificering van de directe CO ₂ -emissies.	7	8
G.	Omgang met CO ₂ -emissies door de verbranding van biomassa.	5.5	6
H.	De opname van CO ₂ uit het milieu.	5.5	6
I	Uitsluitingen van CO ₂ -emissiebronnen of van CO ₂ -opnamebronnen.	5.4	6
J	Indirecte CO ₂ -emissies in verband met de opwekking of inkoop van elektriciteit, warmte of stoom.	7	8
K	Het referentiejaar.	3.1	3
L	Uitleg over wijzigingen met betrekking tot het referentiejaar of andere historische emissie-inventaris gerelateerde data, en elke herberekening van het referentiejaar of andere emissie-inventarisaties.	3.1 Bijlage 1	3
M	Beschrijving van of verwijzing naar de gebruikte (reken)methode voor kwantificering van emissiestromen.	5.1	6
N	Uitleg over wijzigingen in de methode van het kwantificeren van emissiestromen ten opzichte van eerder gebruikte methoden.	5.2	6
O	Verwijzingen naar of registratie van de gebruikte emissiefactoren voor de emissie en opname van CO ₂ .	5.1	6
P, Q	Beschrijving van de invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO ₂ -emissies en de CO ₂ -opname.	9.3	11
R	Verklaring dat deze emissie-inventaris is opgesteld conform ISO 14064-1.	3.1	3
S	Een verklaring dat de emissie-inventaris is geverifieerd, inclusief het niveau van de verificatie en het niveau van verkregen zekerheid.	3.1	3
T	Conversiefactoren.	9.1	10



3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden		ISO 14064-1 § 9.3
Organisatiename	Pannekoek GWW B.V.	A
Huidige datum	6-mei-21	
Inventarisatiejaar:	2020 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 841,5 ton CO₂ .	C
Referentiejaar	2017 Het referentiejaar is 2017. De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 796.4 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 en eventuele volgende jaren) 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).	K & L
Contactpersoon	Naam Carolien Degen E-mail c.degen@pannekoekgww.nl Telefoon 0578-578670	B
Verantwoordelijke	Naam Wouter van Ee E-mail info@pannekoekgww.nl Telefoon 0578-578670	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam Carolien Degen Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam Carolien Degen Contactpersoon emissie-inventaris Naam Carolien Degen Interne en externe communicatie Naam Carolien Degen Uitdragen en invulling van het initiatief	
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.	R



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 hoofdorganisatie KvK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers	Pannekoek Infra Beheer B.V. 8.168.681 4 Pannekoek Infra Vastgoed B.V. - KvK 59439335 Pannekoek GWW Materieel B.V. - KvK 08100681 Pannekoek GWW B.V. - KvK 08064444 Pannekoek Rioolservices B.V. - KvK 68578571 2 46 + 1 DGA	D, E
Beschrijving van de organisatie	<p>Pannekoek GWW B.V. is een allround aannemersbedrijf in de grond-, weg-en waterbouw. Men kan onder alle omstandigheden producten leveren die voldoen aan de verwachtingen. De organisatie levert diensten aan overheden, waterschappen, nutsbedrijven en woningbouwverenigingen maar ook algemeen aan bedrijven en particulieren.</p> <p>De werkzaamheden worden op de volgende gebieden uitgevoerd: Grondwerk; het ontgraven, vervoeren en verwerken van grond ten behoeve van infrastructurele werken en natuurbouwprojecten/ Riolering; het aanbrengen van (riool)watertransportleidingen, complete drukrioleringssystemen (inclusief complete rioolgemalen), traditionele riolen (samengesteld of gescheiden), bergingsriolen en infiltratievoorzieningen/ Betonwerk; het aanbrengen van betonnen fundaties, (pompen)kelders, bergingsbassins, bruggen en silo's./ Verharding; de aanleg en reconstructie van elementen-, asfalt-en betonverhardingen evenals het profileren van zandwegen en half-verhardingen. / Waterbouw; het aanbrengen en/of reconstrueren van stalen en houten damwanden, bruggen, vistrappen en klepstuwen en het renoveren van sluisen, alsmede het vervangen van beschoeiing en damwanden en het schoonhouden van watergangen en beken. / Waterzuivering; het uitbreiden en/of aanpassen van (riool)waterzuiveringsinstallaties. / Saneringen; het uitvoeren van bodem-en watersaneringen / Sloopwerkzaamheden.</p> <p>Vanuit Pannekoek Rioolservice B.V. verzorgt Pannekoek GWW B.V. volledige service voor rioolwerken : van adviesfase, de ontwikkeling en engineering tot realisatie, onderhoud 24/7, reiniging en beheer van merkonafhankelijke pompinstallaties, besturingspanelen en rioolstelsels op openbaar, bedrijfs- en particulier terrein.</p>	A

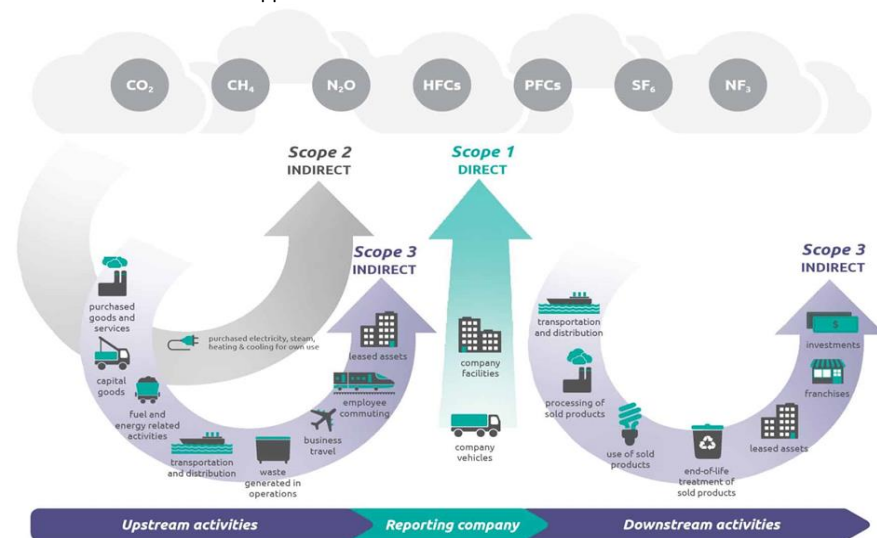


4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1 § 9.3

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



SKAO rekent Business Travel uit scope 3 mee. Hieronder vallen ook ZZP-ers die in het kader van een opdracht kosten declareren voor transport!

D, E

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

Emissiebron	Liters/ M3	Ton CO ₂ uitstoot
Diesel	251.512	812,4
Benzine	5.709	15,6
Aardgas	5.462	10,3
Ad Blue	3.500	0,91

Scope 2

Emissiebron	kWh	Ton CO ₂ uitstoot
Electriciteit	49.477	0,0

Business travel

Emissiebron	KM's	Ton CO ₂ uitstoot
Declaraties personeel, stagiaires	11.438	2,2



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 vliegkilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) uit scope 3 mee 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>	M
<p>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.</p>	O
<p>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</p> <p>Het nieuwe Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, geldig met ingang van 22 juni 2020, kan gevolgen hebben voor de eerder gebruikte emissiefactoren. Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage 1 van dit document).</p>	N
<p>5.4 Uitsluitingen</p> <p>De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage.</p>	L & O
<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>	I
	G & H

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.

Business travel (declaraties, vliegverkeer) uit scope 3 worden meegenomen en apart vermeld.

Andere emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Materieelpark / brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Mobiele werktuigen /	Haakarm, Knijper, Oprijwagen,	Diesel
Materieel / Vrachtauto's	Pickup, Bus, Auto, Tractoren	Diesel
	Shovel, (mini/midi), Kranen,	Diesel
	Schranklader, Mobiele/rupskraan	Diesel
Bedrijfsauto's	Vervoer	Diesel en benzine
Vast materieel	Trilplaten, Stampers, Maaimachine,	Benzine (aspen) / diesel
	Vuilwaterpomp	
Ondersteunend materieel	Heftruck	Electrisch
Aardgas	Verwarming	Seizoensgebonden
Industriële gassen	Lassen en snijden	Incidenteel, niet meegenomen
Ad Blue	Additief voor minder uitstoot	Dieselmotoren
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Airco en koeling	Klimaatbeheersing	Elektriciteit
Verlichting	TL- en LED verlichting	Elektriciteit
ICT	Kantoorwerkzaamheden	Elektriciteit
Overige	Koffiemachine / witgoed	Elektriciteit
<i>Productie</i>		
Ondersteunend materieel	Werkplaats inrichting	Elektriciteit
Ondersteunend materieel	Elektrische bovenloopkraan	Elektriciteit
<i>Project</i>		
Niet van toepassing		
Business travel		
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers/ stagiaires	Prive auto's	2020
Gedeclareerde kilometers van ingehuurd ZPP-ers	Niet van toepassing	
Zakelijk vliegverkeer	Niet van toepassing	



7. CO₂-footprint

2020

CO₂-data inventarisatie

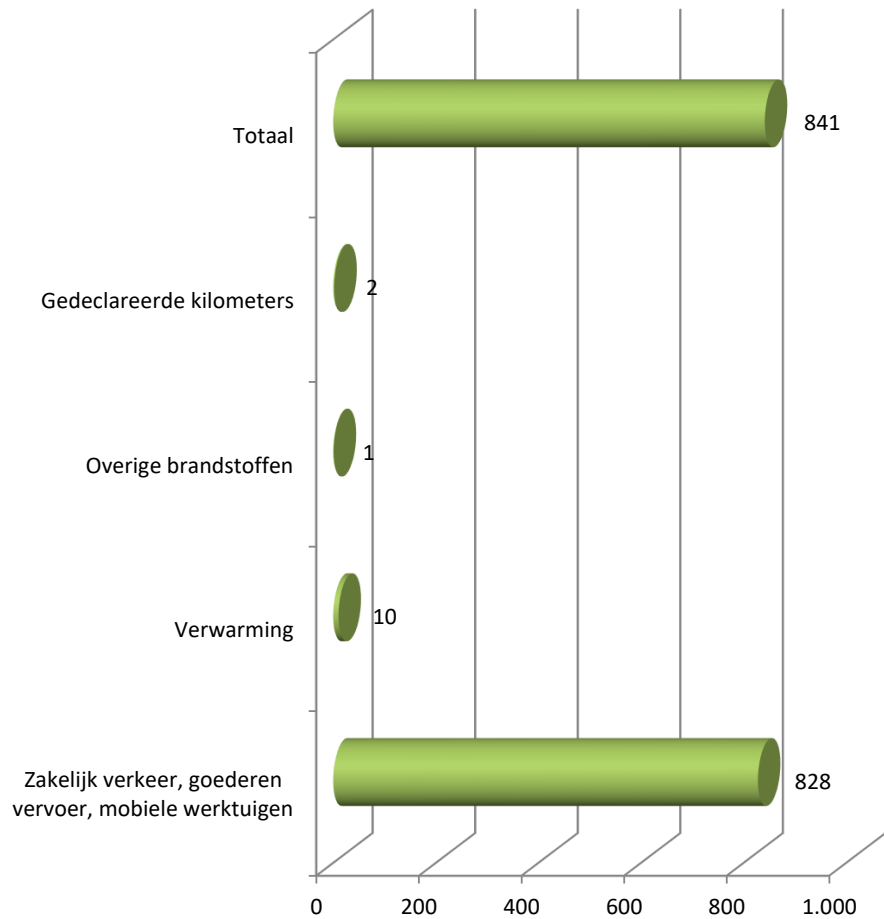
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk verkeer, goederen vervoer, mobiele werktuigen				828,0		
	Euro 95 NL	Liter	2.889	2,740	7,9		
	Diesel NL	Liter	251.512	3,230	812,4	Facturen	
	2-takt en 4-takt	Liter	2.820	2,740	7,7		
					0,0		
	Benzine	Liter		2,740	0,0		
	Diesel	Liter		3,230	0,0	Facturen	
	LPG	Liter		1,806	0,0		
					0,0		
	Benzine	Liter		2,740	0,0		
	Diesel	Liter		3,230	0,0	Facturen	
	LPG	Liter		1,806	0,0		
					0,0		F
	Verwarming				10,3		
	Aardgas verbruik Talhoutweg 24	m ³	4.301	1,884	8,1		
	Aardgas verbruik Griftmolenweg 30 Vaassen	m ³	1.161	1,884	2,2		
	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		
					0,0		
	Warmte - Emissies				0,0		
	Koude - Emissies				0,0		
	Overige brandstoffen				0,9		
	Ad Blue	liter	3.500	0,260	0,9		
Scope 2	Elektriciteitsverbruik				0,0		
	Groene stroom						
	Stroomverbruik Talhoutweg 24 Vaassen	kWh	41.357	0,000	0,0		
	Stroomverbruik vestiging Griftmolenweg 30 Vaassen	kWh	8.120	0,000	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		
Scope 3	Gedeclareerde kilometers				2,2		
	Gedeclareerde kilometers zakelijke ritten	km	11.438	0,195	2,2		
	Zakelijk vliegverkeer				0,0		

Totaal ton CO₂	841,5
----------------------------------	--------------

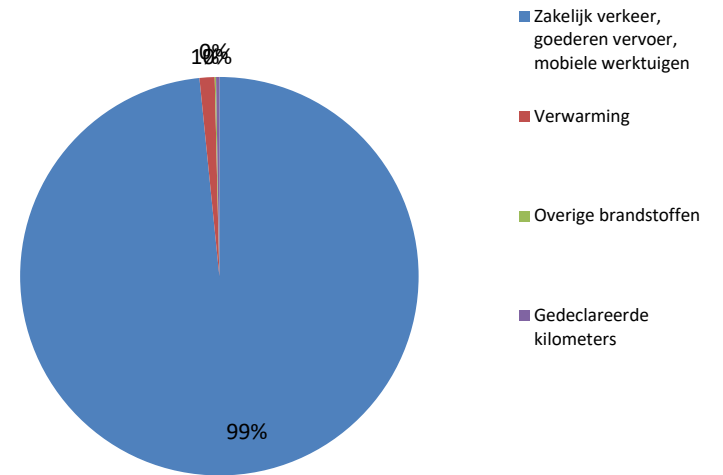
8. Overzicht emissies

2020

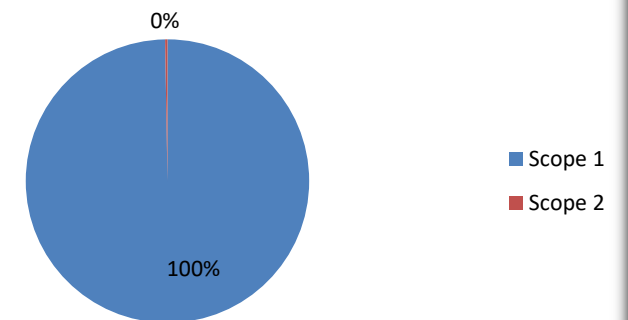
Uitstoot in Ton CO₂



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:

Berekend middels de facturen van de inkoop van diesel bij leverancier Dalhuisen betreffende 2020.

Gebruik brandstof benzine:

Berekend middels de facturen 2020 van de inkoop van benzine bij leverancier Dalhuisen en facturen 2020 van de inkoop van 2-takt en 4 takt betreffen de leverancier Oliehandel.nl.

Gebruik AdBlue

Als diesel additief worden er 1000 litervaten AdBlue ingekocht bij de leverancier Oliehandel.nl. Deze facturen zijn gebruikt om de hoeveelheid gebruikte AdBlue te berekenen. Om een zo goed mogelijke inschatting te maken over de consumptie van 2020, is er tevens gekeken naar de inkoop van eind 2019 en begin 2021. Zie voor de totale uitwerking het totaaloverzicht 2020 van Oliehandel.nl.

Daarnaast is er een beperkte hoeveelheid AdBlue bij Dalhuisen ingekocht. Zie hiervoor het inkoopoverzicht van Dalhuisen 2020.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Zie facturen 10017413641 en 44029448327 Vattenfall. Er is rekening gehouden met het feit dat de facturen voor het aardgasverbruik minder dan een heel jaar bestrijkt. Het verbruik is toegerekend naar 366 dagen (schrikkeljaar).

Gebruik electriciteit:

Zie facturen 10017413641 en 44029448327 Vattenfall. Er is rekening gehouden met het feit dat de facturen voor het aardgasverbruik minder dan een heel jaar bestrijkt. Het verbruik is toegerekend naar 366 dagen (schrikkeljaar).

Emissiefactoren:

www.co2emissiefactoren.nl geldende voor 2020.

Voor AdBlue (ureum) is een generiek gebruikte emissiefactor van 260 gehanteerd. Deze emissiefactor is niet opgenomen in de erkende lijst van emissiefactoren (www.Co2-emissiefactor.nl). Deze emissiefactor is verkregen via een verkennend onderzoek van leveranciers van AdBlue en via collegabedrijven die tevens actief zijn met CO₂ emissiereductie.

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. Ten opzichte van 2017 heeft het bedrijf een flinke groei in omzet gemaakt. Het energieverbruik hangt daar 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 genormaliseerd (omzet)

De CO₂-emissie genormaliseerd op omzet bedroeg in 2020 **464,9 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
Meeton nauwkeurigheden 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.	P, Q
Meeton nauwkeurigheden Scope 1	Het zeer beperkt verbruik van gassen voor las- en snijwerkzaamheden voor incidenteel onderhoud is niet meegenomen. Dit geeft een onnauwkeurigheid van 0,001%. Voor het aardgasverbruik heeft er een extrapolatie plaatsgevonden. De materialiteit van aardgas is naar schatting bepaald op minder dan 0,1% van de totale emissie. De onnauwkeurigheid van de verbruiksinschatting van AdBlue is naar schatting minder dan 0,1% op de totale emissie.	
Meeton nauwkeurigheden Scope 2	N.v.t.	



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 overwegen wij een Energie Management Systeem (EnMS) te implementeren. 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

	Referentie- jaar 2017	2018	2019	2020
Totale uitstoot in ton CO₂	796	895	846	841
Uitstoot op basis van omzet	796	752	688	465
<i>% omzet</i>	<i>100%</i>	119%	123%	181%

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

- Groene stroom.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

- Reductiedoelstellingen worden gehaald.

10.4 Aanbevelingen

- Verdere investering in duurzamer machinepark / voertuigen gezien omzetgroei.



Colofon

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met:



Nedcon Organisatieadvies B.V. | Pelmolenlaan 18 | 3447 GW Woerden | www.nedcon-groep.nl

waarbij gebruik is gemaakt van het Handboek CO₂-prestatieladder 3.1,
uitgegeven door:



Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen

CO₂-footprint 2020



Bijlagen

Bijlage 2: Logboek - wijziging in basisjaar of andere historische data

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 9.3
20-2-2017	COF	Herberekening	<p>Om inzicht te krijgen in de CO2-uitstoot die vrijkomt bij onze activiteiten hebben wij in het verleden CO2-footprint's opgesteld. Deze CO2-footprint's zijn opgesteld volgens de hiervoor geldende norm voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau: ISO 14064-1 paragraaf 7.3. Hierbij waren echter de voertuig km's niet opgevoerd.</p> <p>De norm ISO 14064-1 schrijft in een dergelijke situatie voor dat de CO2-footprint uit het basisjaar herberekend moet worden. Voor de volledigheid hebben wij ook het tussenliggende jaar herberekend.</p>	Er heeft herberekening met correctie van de gedeclareerde km's plaatsgevonden voor het basisjaar en het daarop volgende referentiejaar. Dit is vastgelegd in het document "Herberekening Basisjaar CO2-footprint Pannekoek".	L
5-3-2018	COF	Nieuw basisjaar	Door toevoeging van het nieuwe onderdeel Riolservices zijn historische gegevens onvoldoende bruikbaar geworden.	Basisjaar, beleidsverklaring en portfolio aangepast naar Basisjaar 2017	
20-3-2018	COF	Emissies, par. 1.4 en 6	Enkele gegevens waren onjuist.	Gecorrigeerde versie 4.1 opgesteld.	
7-10-2019	COF	CO2-data inventarisatie	Doorrekenfout die invloed heeft op CO2 uitstoot.	Gecorrigeerde versie 5.1 opgesteld.	
1-6-2020	COF	Aanpassing kengetal	Berekening kengetal middels omzet in plaats van medewerkers.	Van kracht vanaf versie 6.0.	
6-5-2021	COF	CO ₂ -prestatieladder 3.1	Rekening gehouden met normwijzigingen.	Te denken aan scope 1, 2 (en 3).	