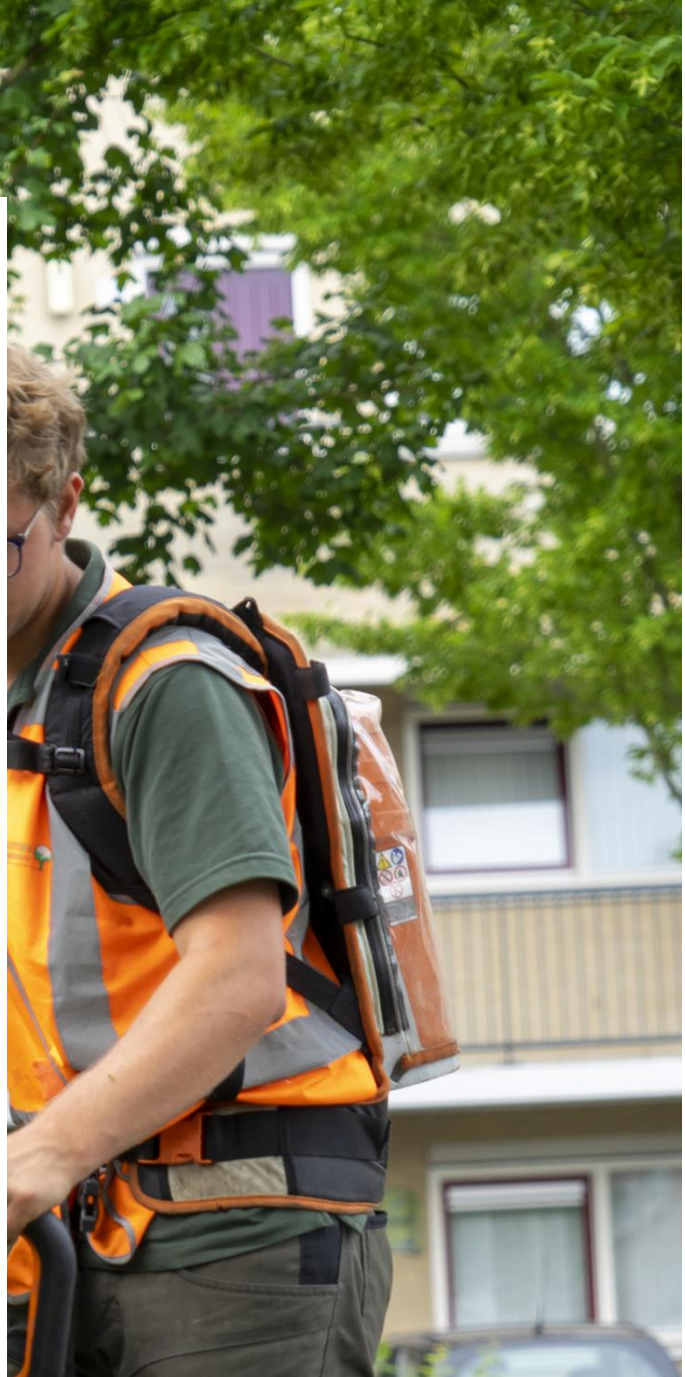


Emissie Inventarisatie 2016 t/m 2020



2021 MAART

Jos Kanters Groenvoorziening B.V.
Gemaakt door: Ruud Nooijen

Inhoud

Hoofdstuk 1.1.	Emissie inventarisatie 2016	2
Hoofdstuk 1.2.	Emissie grafieken 2016	3
Hoofdstuk 2.1.	Emissie inventarisatie 2017	4
Hoofdstuk 2.2.	Emissie grafieken 2017	5
Hoofdstuk 3.1.	Emissie inventarisatie 2018	6
Hoofdstuk 3.2.	Emissie grafieken 2018	7
Hoofdstuk 4.1.	Emissie inventarisatie 2019	8
Hoofdstuk 4.2.	Emissie grafieken 2019	9
Hoofdstuk 5.1.	Emissie inventarisatie 2020	10
Hoofdstuk 5.2.	Emissie grafieken 2020	11
Hoofdstuk 6	Beoordeling ten opzichte van de doelstelling	12

Hoofdstuk 1.1:

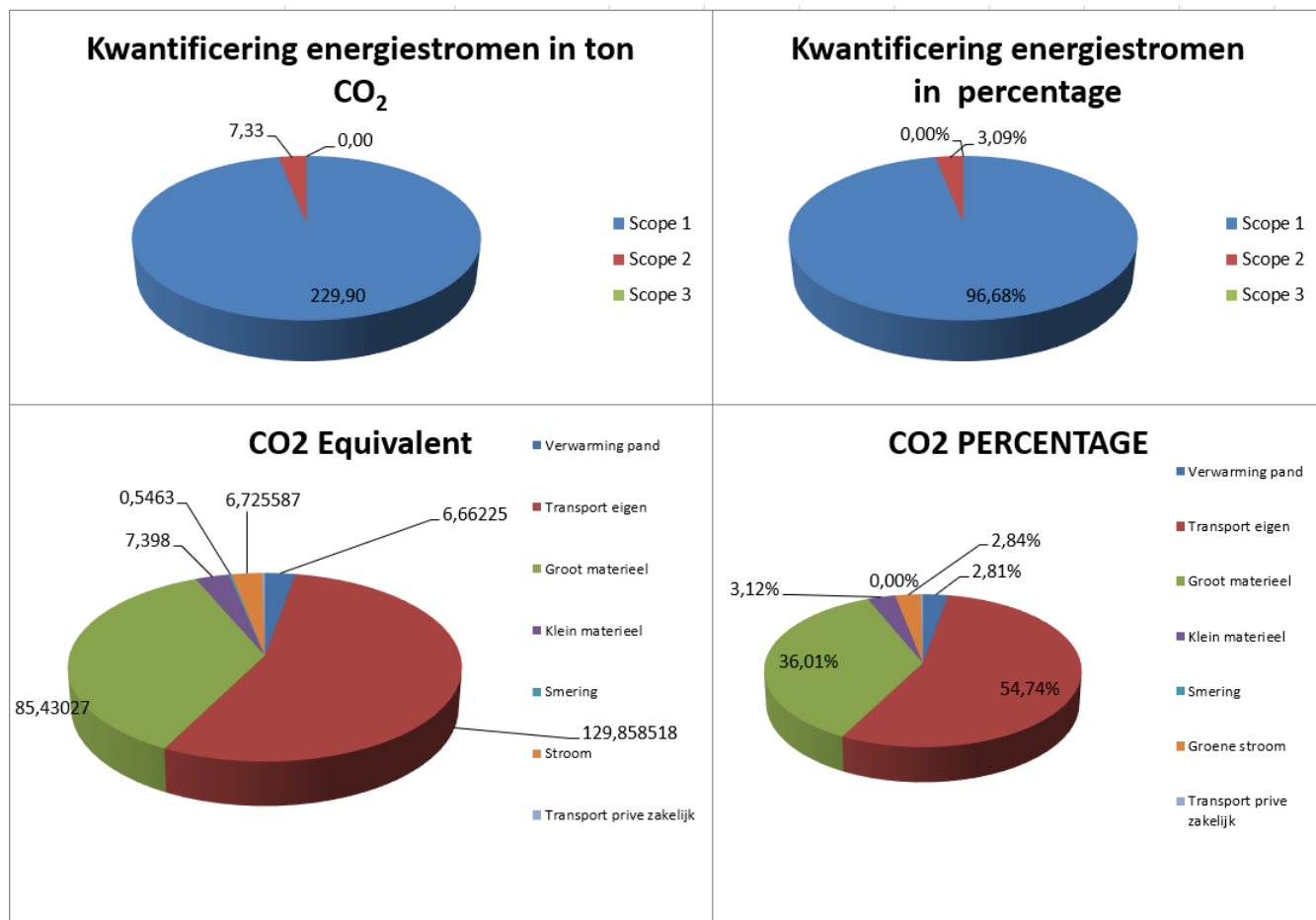
Emissie inventarisatie 2016

De emissie inventarisatie is initieel gepubliceerd in 2017; in 2018 heeft er een aanpassing plaats gevonden in verband met de factoren voor Aardgas en Electra

		CO ² equivalent		Verbruik	Eenheid	CO ² Uitstoot	Percentage
CO2 scope 1							
Brandstoffen voor verwarming							
Verwarming pand	Aardgas	0,001890	ton CO2 / m3	3525	m ³	6,66225 Ton CO ²	2,81%
Emissies							
Zakelijk verkeer							
Personenwagens	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	34832	liter	112,50736 Ton CO ²	47,43%
Personenwagens/Maaiers	Benzine	0,002740	ton CO2 / liter	6001	liter	16,44274 Ton CO ²	6,93%
Heftruck	LPG	0,001806	ton CO2 / liter	503	liter	0,908418 Ton CO ²	0,38%
Vrachtwagens	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	0	liter	0 Ton CO ²	0,00%
Groot materieel	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	26449	liter	85,43027 Ton CO ²	36,01%
Klein materieel(Aspen)	Benzine	0,002740	ton CO2 / liter	2700	liter	7,398 Ton CO ²	3,12%
Klein materieel	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	0	liter	0 Ton CO ²	0,00%
Smering	Olie	0,003035	ton CO2/ liter	180	liter	0,5463 Ton CO ²	0,23%
				Subtotaal scope 1		229,895338 Ton CO ²	96,91%
CO2 scope 2							
Electriciteit							
	Ingekocht	0,000649	kg/kWh	10363	kWh	6,725587 Ton CO ²	2,84%
	Groene stroom				kWh	0 Ton CO ²	0,00%
Priveauto voor zakelijk verkeer							
Personenauto per km	Benzine	0,000220	ton CO2/ km	0	liter	0 Ton CO ²	0,00%
Personenauto per km	Diesel	0,000213	ton CO2/ km	2825	liter	0,601725 Ton CO ²	0,25%
				Subtotaal scope 2		7,327312 Ton CO ²	3,09%
Totaal							
				Totaal scope 1 + 2		237,22265	100,00%
				Totaal afgerond		237 Ton CO ²	

Hoofdstuk 1.2:

Emissie grafieken 2016



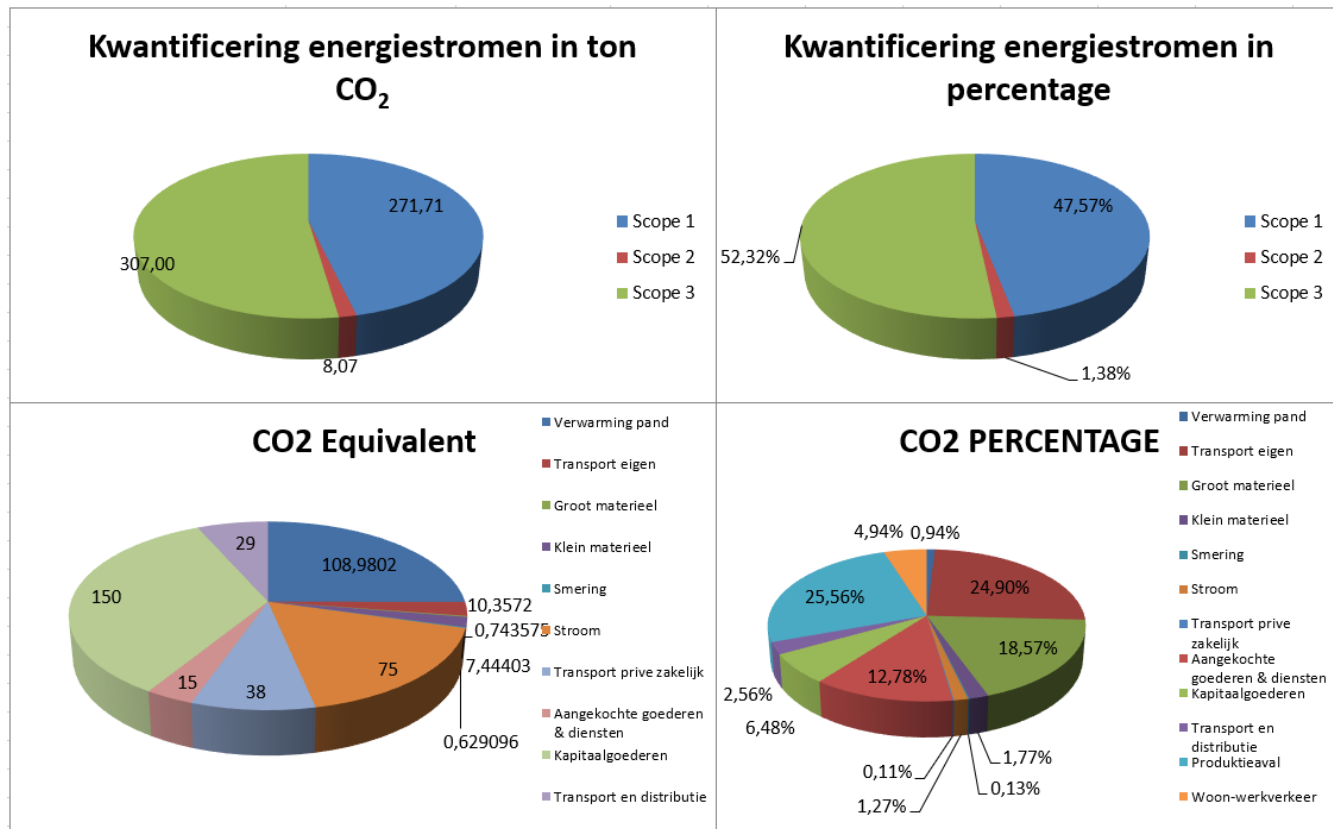
Hoofdstuk 2.1:

Emissie inventarisatie 2017 (incl. scope 3)

		CO ² equivalent	Verbruik	Eenheid	CO ² Uitstoot		Percentage
CO2 scope 1							
Brandstoffen voor verwarming							
Verwarming pand	Aardgas	0,001890	ton CO2 / m3	2929	m ³	5,53581	Ton CO ² 0,94%
Zakelijk verkeer							
Personenwagens	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	40812	liter	131,82276	Ton CO ² 22,47%
Personenwagens/Maaiers	Benzine	0,002740	ton CO2 / liter	4739	liter	12,98486	Ton CO ² 2,21%
Heftruck	LPG	0,001806	ton CO2 / liter	713	liter	1,287678	Ton CO ² 0,22%
Groot materieel	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	33740	liter	108,9802	Ton CO ² 18,57%
Klein materieel(Aspen)	Benzine	0,002740	ton CO2 / liter	3780	liter	10,3572	Ton CO ² 1,77%
Smering	Olie	0,003035	ton CO2/ liter	245	liter	0,743575	Ton CO ² 0,13%
				Subtotaal scope 1		271,712083	Ton CO ² 46,31%
CO2 scope 2							
Electriciteit							
	Ingekocht	0,000649	kg/kWh	11470	kWh	7,44403	Ton CO ² 1,27%
	Groene stroom			0	kWh	0	Ton CO ² 0,00%
Priveauto voor zakelijk verkeer							
Personenauto per km	Benzine	0,000220	ton CO2/ km	350	liter	0,077	Ton CO ² 0,01%
Personenauto per km	Diesel	0,000213	ton CO2/ km	2592	liter	0,552096	Ton CO ² 0,09%
				Subtotaal scope 2		8,073126	Ton CO ² 1,38%
CO2 scope 3							
upstream							
	Aangekochte goederen & diensten					75	Ton CO ² 12,78%
	Kapitaalgoederen					38	Ton CO ² 6,48%
	Brandstof en energie ger. Activiteiten (niet in scope 1&2)					0	Ton CO ² 0,00%
	Transport en distributie					15	Ton CO ² 2,56%
	Productieaval					150	Ton CO ² 25,56%
	Zakelijk reizen (niet in scope 1 & 2)					0	Ton CO ² 0,00%
	Woon-werkverkeer					29	Ton CO ² 4,94%
	Upstream geleast activa					0	Ton CO ² 0,00%
				Subtotaal scope 3		307	Ton CO ² 52,32%
Totaal							
				Totaal scope 1 + 2+3		586,785209	
				Totaal afgerond		587	Ton CO ² 100,00%

Hoofdstuk 2.2:

Emissie grafieken 2017 (incl. scope 3)



Hoofdstuk 3.1:

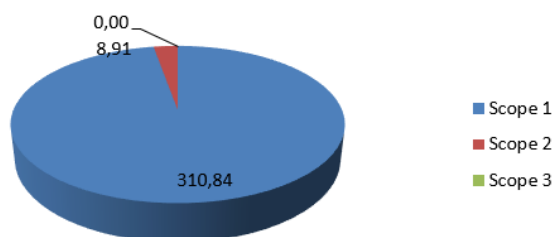
Emissie inventarisatie 2018

		CO ² equivalent	Verbruik	Eenheid	CO ² Uitstoot	Percentage
CO2 scope 1						
Brandstoffen voor verwarming						
Verwarming pand	Aardgas	0,001890 ton CO ₂ / m ³	2502	m ³	4,72878 Ton CO ₂	1,48%
Zakelijk verkeer						
Personenwagens	Diesel	0,003230 ton CO ₂ / liter	64221	liter	207,43383 Ton CO ₂	64,87%
Personenwagens/Maaiers	Benzine	0,002740 ton CO ₂ / liter	4906	liter	13,44244 Ton CO ₂	4,20%
Heftruck	LPG	0,001806 ton CO ₂ / liter	760,75	liter	1,3739145 Ton CO ₂	0,43%
Groot materieel	Diesel	0,003230 ton CO ₂ / liter	22091	liter	71,35393 Ton CO ₂	22,32%
Klein materieel (aspen)	Benzine	0,002740 ton CO ₂ / liter	4320	liter	11,8368 Ton CO ₂	3,70%
Smering	Olie	0,003035 ton CO ₂ / liter	220	liter	0,6677 Ton CO ₂	0,21%
Subtotaal scope 1					310,8373945 Ton CO ₂	97,21%
CO2 scope 2						
Electriciteit						
	Ingekocht	0,000649 kg/kWh	12750	kWh	8,27475 Ton CO ₂	2,59%
	Groene stroom		0	kWh	0 Ton CO ₂	0,00%
Priveauto voor zakelijk verkeer						
Personenauto per km	Benzine	0,000220 ton CO ₂ / km	0	liter	0 Ton CO ₂	0,00%
Personenauto per km	Diesel	0,000213 ton CO ₂ / km	2973	liter	0,633249 Ton CO ₂	0,20%
Subtotaal scope 2					8,907999 Ton CO ₂	2,79%
Totaal						
Totaal scope 1 + 2 + 3					319,7453935	100,00%
Totaal afgerond					320 Ton CO ₂	

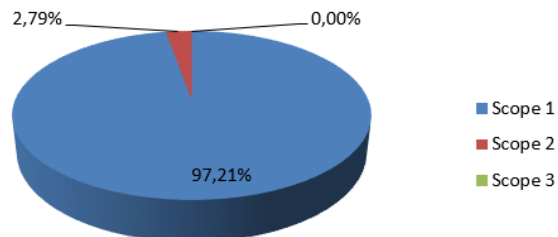
Hoofdstuk 3.2:

Emissie grafieken 2018

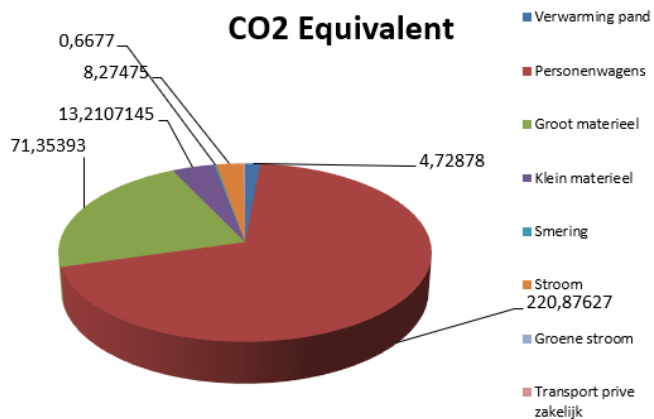
Kwantificering energiestromen in ton CO₂



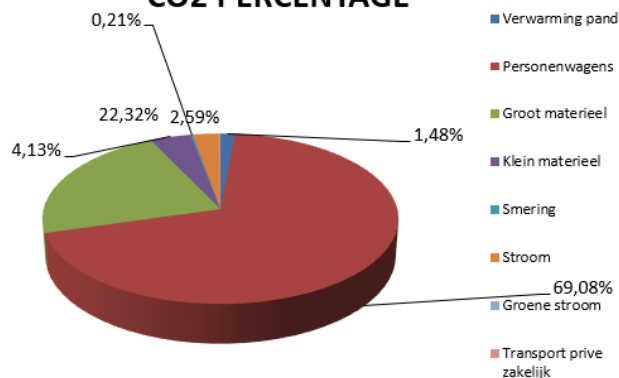
Kwantificering energiestromen in percentage



CO2 Equivalent



CO2 PERCENTAGE



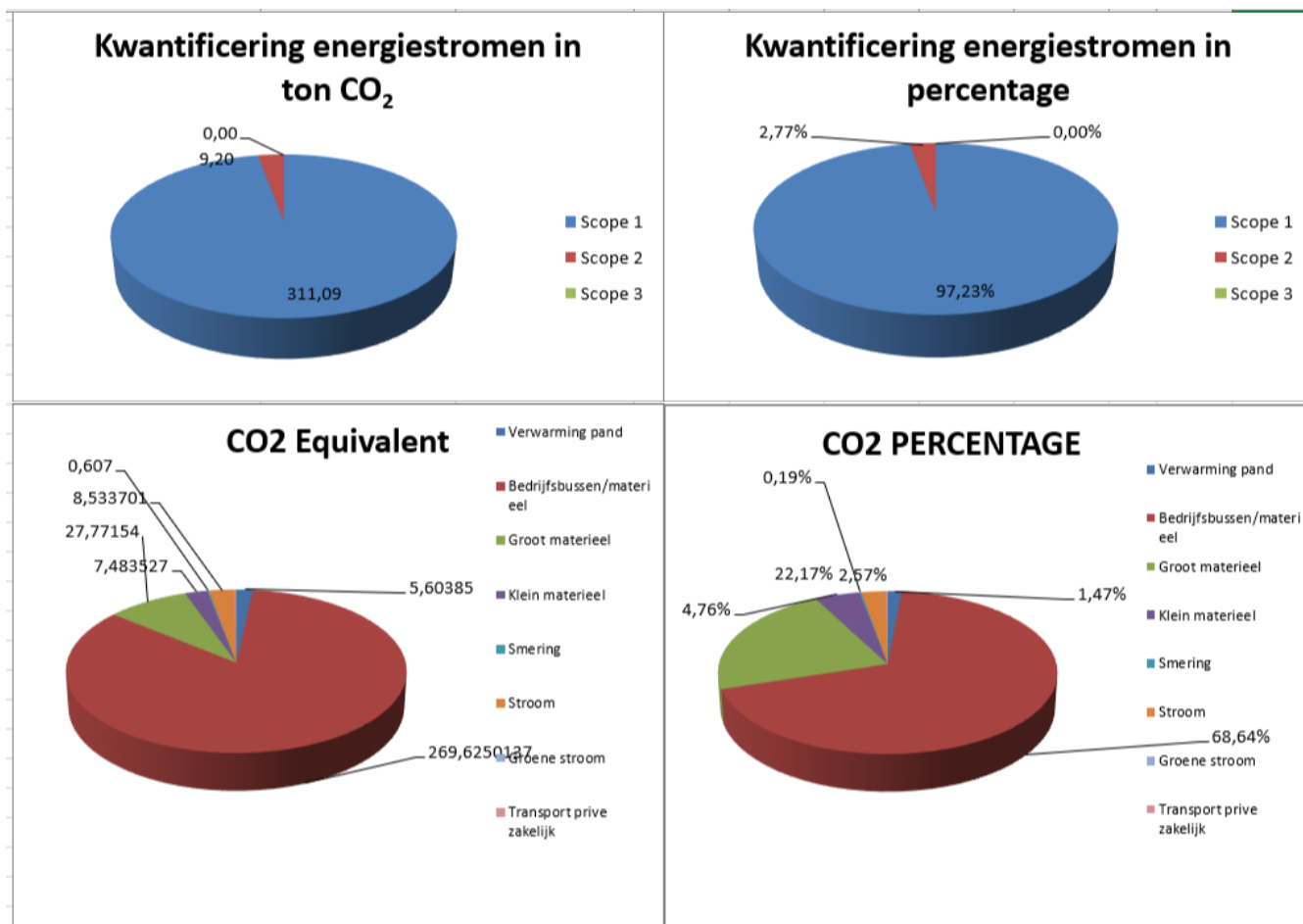
Hoofdstuk 4.1:

Emissie inventarisatie 2019

4.3 Emissie inventarisatie 2019								
		CO ² equivalent		Verbruik	Eenheid	CO ² Uitstoot		Percentage
CO2 scope 1								
Brandstoffen voor verwarming								
Verwarming pand	Aardgas	0,001890	ton CO2 / m3	2965	m ³	5,60385	Ton CO ²	1,75%
Zakelijk verkeer								
Bedrijfsbussen/materieel	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	80621,87	liter	260,4086401	Ton CO ²	81,30%
Personenwagens/Maaiers	Benzine	0,002740	ton CO2 / liter	3363,64	liter	9,2163736	Ton CO ²	2,88%
Heftruck	LPG	0,001806	ton CO2 / liter	634,5	liter	1,145907	Ton CO ²	0,36%
Groot materieel	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	8598	liter	27,77154	Ton CO ²	8,67%
Klein materieel (aspen)	Benzine	0,002740	ton CO2 / liter	2313	liter	6,33762	Ton CO ²	1,98%
Smering	Olie	0,003035	ton CO2 / liter	200	liter	0,607	Ton CO ²	0,19%
Subtotaal scope 1						311,0909307	Ton CO ²	97,13%
CO2 scope 2								
Electriciteit								
	Ingekocht	0,000649	kg/kWh	13149	kWh	8,533701	Ton CO ²	2,66%
	Groene stroom			0	kWh	0	Ton CO ²	0,00%
Priveauto voor zakelijk verkeer								
Personenauto per km	Benzine	0,000220	ton CO2/ km	0	liter	0	Ton CO ²	0,00%
Personenauto per km	Diesel	0,000213	ton CO2/ km	3136	liter	0,667968	Ton CO ²	0,21%
Subtotaal scope 2						9,201669	Ton CO ²	2,87%
Totaal								
Totaal scope 1 + 2 + 3						320,2925997		100,00%
Totaal afgerond						320	Ton CO ²	

Hoofdstuk 4.2:

Emissie grafieken 2019



Hoofdstuk 5.1:

Emissie inventarisatie 2020

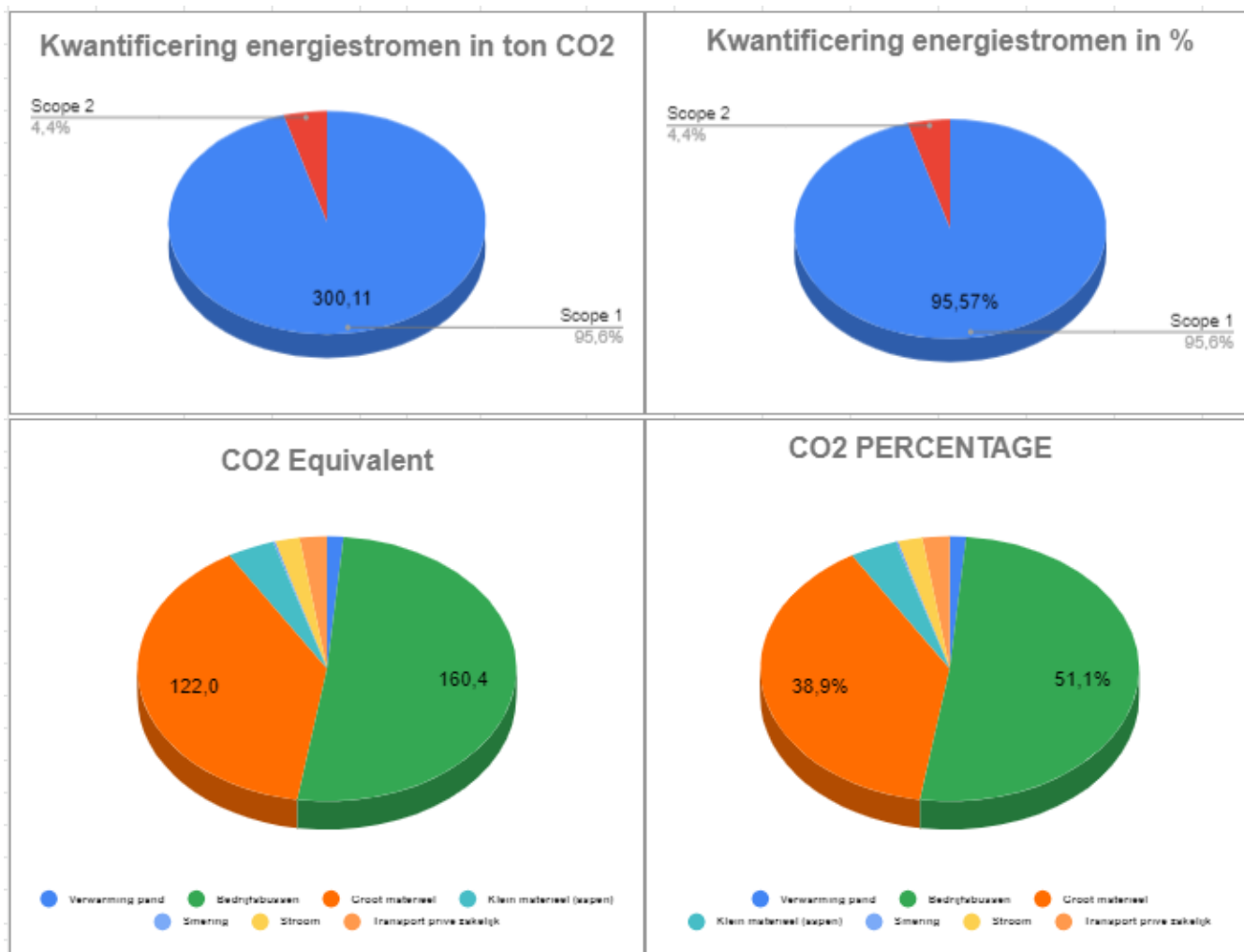
4.3 Emissie inventarisatie

2020

CO2 scope 1		CO2 equivalent	Verbruik	Eenheid	CO2 Uitstoot	Percentage
Brandstoffen voor verwarming						
Verwarming pand	Aardgas	0,001884 ton CO2 / m3	2.343,00	m3	4,4 Ton CO2	1,41%
Zakelijk verkeer						
Bedrijfsbussen	Diesel	0,003260 ton CO2 / liter	46.695,45	liter	152,2 Ton CO2	48,48%
Personenwagens/Maaiers	Benzine	0,002780 ton CO2 / liter	2.945,58	liter	8,2 Ton CO2	2,61%
Heftruck	LPG	0,001800 ton CO2 / liter	640,47	liter	1,15 Ton CO2	0,37%
Groot materieel	Diesel	0,003260 ton CO2 / liter	37.426,41	liter	122,0 Ton CO2	38,86%
Klein materieel (aspen)	Benzine	0,002940 ton CO2 / liter	3.930,00	liter	11,6 Ton CO2	3,68%
Smering	Olie	0,003035 ton CO2 / liter	185,00	liter	0,56 Ton CO2	0,18%
Subtotaal Scope 1					300 Ton CO2	95,57%
CO2 scope 2		CO2 equivalent	Verbruik	Eenheid	CO2 Uitstoot	Percentage
Electriciteit						
	Ingekocht	0,000556 kg/kWh	11.851,00	kWh	6,59 Ton CO2	2,10%
	Groene stroom		0,00	kWh	0 Ton CO2	0,00%
Priveauto voor zakelijk verkeer						
Personenauto per km	Diesel/benzine	0,000195 ton CO2/ km	37.481,00	km	7,31 Ton CO2	2,33%
Subtotaal Scope 2					13,90 Ton CO2	4,43%
Totaal			Totaal scope 1 + 2		314,01 Ton CO2	100,00%
			Totaal afgerond		314 Ton CO2	

Hoofdstuk 5.2:

Emissie grafieken 2020



Hoofdstuk 6:

Beoordeling ten opzichte van de doelstelling

Scope 1:

Jaar	Co2 uitstoot	% CO2 uitstoot omzet
2016	230	
2017	271	-/- 11,62 %
2018	311	-/- 0,52 %
2019	311	-/- 05,05 %
2020	300	-/- 23,5 %

Scope 1 & 2:

Jaar	Co2 uitstoot	% CO2 uitstoot omzet
2016	237	
2017	279	-/- 11,72 %
2018	320	-/- 0,36 %
2019	320	-/- 05,20 %
2020	314	-/- 21,9 %

Reductiedoelstellingen 2016 - 2020 / 2021:

- Scope 1: 5% reductie in 2020 ten opzichte van 2016
- Scope 2: nihil% reductie in 2020 ten opzichte van 2016
- Scope 3: 3 % reductie in 2021 ten opzichte van 2017.

Reductiedoelstellingen 2021 - 2023 / 2024:

Nieuw referentiejaar is 2020 en de doelstellingen zijn gerelateerd aan de omzet.

- Scope 1: 2% in 2021, 2% in 2022 en 3% in 2023 (totaal dus 7%).
- Scope 2: 0% in 2021, 2% in 2022 en 3% in 2023 (totaal dus 5%).
- Scope 3: zie document "4 Rapportage scope 3 emissie en volgorde bepaling".
- Project met gunningsvoordeel: zie document "projectverantwoording" (in projectdossier van de Gemeente Gemert / Bakel).

Samenvatting / aanvulling van de in de betreffende rapporten opgenomen maatregelen, om de doelstellingen 2023 / 2024 te realiseren:

Scope 1:

- Door aanschaf en inzet van elektrische bussen zal de CO₂-uitstoot van drie voertuigen naar nul gaan.
- Kritischer zijn op de aan te nemen werken. Niet te ver van huis gaan werken, waardoor reisafstanden en diesilverbruik minder hoog liggen. Hierover is wekelijks overleg om te bespreken voor welke werken we wel of niet offertes gaan uitbrengen.
- In 2022 een nieuw kantoorpand laten ontwerpen, dat gebouwd wordt in 2023. We houden daarbij rekening met goede isolatiewaarden, om het gasverbruik flink te verminderen en/of om over te gaan op een andere manier van verwarmen. Te denken valt hierbij aan een warmtepomp ipv traditionelen CV-ketel.
- Bij vervanging en uitbreiding: de nieuwste machines aanschaffen, uitgerust met de meest actuele brandstof besparende toepassingen en een zo laag mogelijke CO₂-uitstoot.

Scope 2:

- De mogelijkheid beoordelen om zoveel mogelijk gebruik te maken van onze eigen nieuwe elektrische bussen (in plaats te declareren kilometers met privé-auto's).
- Tevens optie overwegen om op termijn ook standaard een elektrische auto voor kantoormedewerkers aan te schaffen.