

# **Emissie inventarisatie**

## **2018 -2023**

**Stienstra & Van der Wal**

## Inhoud

Inleiding.....	3
Emissie inventarisatie – jaarcijfers.....	3
2022 .....	3
2021 .....	4
2020 .....	4
2019 .....	5
2018 .....	5
Emissie inventarisatie – halfjaarcijfers.....	5
2023 .....	5
2022 .....	6
Grafieken.....	6
Emissie inventarisatie project met gunning.....	6
Doelstellingen .....	6

# Inleiding

## Emissie inventarisatie – jaarcijfers

2023

Emissie inventarisatie 2023							
		<i>CO<sup>2</sup> Uitstoot per eenheid</i>		<i>Verbruik</i>	<i>Eenheid</i>	<i>CO<sup>2</sup> -equivalent</i>	<i>Percentage</i>
<b>CO2 scope 1</b>							
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>							
Verwarming pand	Aardgas	0,002079	ton CO2 / m3	5069	m <sup>3</sup>	10,54 Ton CO <sup>2</sup>	1,39%
<b>Zakelijk verkeer</b>							
Rijdend materieel	Diesel HVO7	0,003256	ton CO2 / liter	198294	liter	645,65 Ton CO <sup>2</sup>	85,27%
varend materieel	Rode diesel HVO7	0,003256	ton CO2 / liter	26064	liter	84,86 Ton CO <sup>2</sup>	11,21%
Materieel	HVO 100	0,000347	ton CO2 / liter	0	liter	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
Klein materieel	Benzine	0,002821	ton CO2 / liter	0	liter	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
Smering	Olie	0,000213	ton CO2 / liter	1348	liter	0,29 Ton CO <sup>2</sup>	0,04%
Subtotaal scope 1						741,34 Ton CO <sup>2</sup>	97,91%
<b>CO2 scope 2</b>							
<b>Electriciteit</b>							
	Teruggeleverd	0,000456	ton CO2 / kWh	-3935	kWh	-1,79 Ton CO <sup>2</sup>	-0,24%
	Variabel groene stroom (stroom etiket NL)	0,000000	ton CO2 / kWh	10885	kWh	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
	Variabel groene stroom (stroom etiket overig)	0,000456	ton CO2 / kWh	38591	kWh	17,60 Ton CO <sup>2</sup>	2,32%
Subtotaal scope 2						15,80 Ton CO <sup>2</sup>	2,09%
<b>Totaal CO2 scope 1 &amp; 2</b>						<b>757,14 Ton CO2</b>	<b>100,00%</b>

2022

Emissie inventarisatie 2022							
		<i>CO<sup>2</sup> Uitstoot per eenheid</i>		<i>Verbruik</i>	<i>Eenheid</i>	<i>CO<sup>2</sup> -equivalent</i>	<i>Percentage</i>
<b>CO2 scope 1</b>							
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>							
Verwarming pand	Aardgas	0,002085	ton CO2 / m3	5895	m <sup>3</sup>	12,29 Ton CO <sup>2</sup>	1,44%
<b>Zakelijk verkeer</b>							
Rijdend materieel	Diesel	0,003262	ton CO2 / liter	205118	liter	669,09 Ton CO <sup>2</sup>	78,19%
varend materieel	rode diesel	0,003262	ton CO2 / liter	47069	liter	153,54 Ton CO <sup>2</sup>	17,94%
Materieel	HVO 100	0,000298	ton CO2 / liter	0	liter	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
Klein materieel	Benzine	0,002784	ton CO2 / liter	192	liter	0,53 Ton CO <sup>2</sup>	0,06%
Smering	Olie	0,000213	ton CO2 / liter	1408	liter	0,30 Ton CO <sup>2</sup>	0,04%
Subtotaal scope 1						835,76 Ton CO <sup>2</sup>	97,67%
<b>CO2 scope 2</b>							
<b>Electriciteit</b>							
	Teruggeleverd	0,000523	ton CO2 / kWh	-5.214	kWh	-2,73 Ton CO <sup>2</sup>	-0,32%
	grijze stroom	0,000523	ton CO2 / kWh	43371	kWh	22,68 Ton CO <sup>2</sup>	2,65%
Subtotaal scope 2						19,96 Ton CO <sup>2</sup>	2,33%
<b>Totaal CO2 scope 1 &amp; 2</b>						<b>855,72 Ton CO2</b>	<b>100,00%</b>

2021

Emissie inventarisatie 2021							
		<i>CO<sup>2</sup> Uitstoot per eenheid</i>		<i>Verbruik</i>	<i>Eenheid</i>	<i>CO<sup>2</sup> -equivalent</i>	<i>Percentage</i>
<b>CO2 scope 1</b>							
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>							
Verwarming pand	Aardgas	0,001884	ton CO2 / m3	8682	m <sup>3</sup>	16,36 Ton CO <sup>2</sup>	2,32%
<b>Zakelijk verkeer</b>							
Rijdend materieel	Diesel	0,003262	ton CO2 / liter	174215	liter	568,29 Ton CO <sup>2</sup>	80,64%
varend materieel	rode diesel	0,003262	ton CO2 / liter	27294	liter	89,03 Ton CO <sup>2</sup>	12,63%
Materieel	HVO 100	0,000314	ton CO2 / liter	522	liter	0,16 Ton CO <sup>2</sup>	0,55%
Klein materieel	Benzine	0,002784	ton CO2 / liter	0	liter	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
Smering	Olie	0,000213	ton CO2 / liter	3795	liter	0,81 Ton CO <sup>2</sup>	0,11%
						674,65 Ton CO <sup>2</sup>	95,74%
<b>CO2 scope 2</b>							
<b>Electriciteit</b>							
	teruggeleverd			-3.321	kWh	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
	Groene stroom	0,000556	ton CO2 / kWh	54021	kWh	30,04 Ton CO <sup>2</sup>	4,26%
				Subtotaal scope 2		30,04 Ton CO <sup>2</sup>	4,26%
<b>Totaal CO2 scope 1 &amp; 2</b>						704,69 Ton CO2	100,00%

2020

Emissie inventarisatie 2020							
		<i>CO<sup>2</sup> Uitstoot per eenheid</i>		<i>Verbruik</i>	<i>Eenheid</i>	<i>CO<sup>2</sup> -equivalent</i>	<i>Percentage</i>
<b>CO2 scope 1</b>							
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>							
Verwarming pand	Aardgas	0,001884	ton CO2 / m3	2214	m <sup>3</sup>	4,17 Ton CO <sup>2</sup>	0,65%
<b>Zakelijk verkeer</b>							
rijdend materieel	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	170174	liter	549,66 Ton CO <sup>2</sup>	85,61%
Varend materieel	Diesel	0,003230	ton CO2 / liter	23416	liter	75,63 Ton CO <sup>2</sup>	11,78%
Klein materieel smering	Multifak T EP 2	0,002740	ton CO2 / liter	96	liter	0,26 Ton CO <sup>2</sup>	0,04%
Smering	Olie	0,000213	ton CO2 / liter	2275	liter	0,48 Ton CO <sup>2</sup>	0,08%
				Subtotaal scope 1		630,21 Ton CO <sup>2</sup>	98,16%
<b>CO2 scope 2</b>							
<b>Electriciteit</b>							
	teruggeleverd			-12.935	kWh	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
	grijze stroom	0,000556	ton CO2 / kWh	21234	kWh	11,81 Ton CO <sup>2</sup>	1,84%
				Subtotaal scope 2		11,81 Ton CO <sup>2</sup>	1,84%
<b>Totaal CO2 scope 1 &amp; 2</b>						642,02 Ton CO2	

2019

Emissie inventarisatie 2019						
		CO <sup>2</sup> Uitstoot per eenheid	Verbruik	Eenheid	CO <sup>2</sup> -equivalent	Percentage
<b>CO2 scope 1</b>						
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>						
Verwarming pand	Aardgas	0,001890 ton CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	1858	m <sup>3</sup>	3,51 Ton CO <sup>2</sup>	0,50%
<b>Zakelijk verkeer</b>						
rijdend materieel	Diesel	0,003230 ton CO <sub>2</sub> / liter	170699	liter	551,36 Ton CO <sup>2</sup>	78,65%
Varend materieel	Diesel	0,003230 ton CO <sub>2</sub> / liter	41867	liter	135,23 Ton CO <sup>2</sup>	19,29%
Klein materieel	Multifak T EP 2	0,002740 ton CO <sub>2</sub> / liter	192	liter	0,53 Ton CO <sup>2</sup>	0,08%
Smering	Olie	0,000213 ton CO <sub>2</sub> / liter	1632	liter	0,35 Ton CO <sup>2</sup>	0,05%
Subtotaal scope 1					690,97 Ton CO <sup>2</sup>	98,56%
<b>CO2 scope 2</b>						
<b>Electriciteit</b>						
	teruggeleverd		-13.623	kWh	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
	Grijze stroom	0,000649 ton CO <sub>2</sub> / kWh	15505	kWh	10,06 Ton CO <sup>2</sup>	1,44%
Subtotaal scope 2					10,06 Ton CO <sup>2</sup>	1,44%
<b>Totaal CO2 scope 1 &amp; 2</b>					<b>701,04 Ton CO<sup>2</sup></b>	

2018

Emissie inventarisatie 2018						
		CO <sup>2</sup> Uitstoot per eenheid	Verbruik	Eenheid	CO <sup>2</sup> -equivalent	Percentage
<b>CO2 scope 1</b>						
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>						
Verwarming pand	Aardgas	0,001890 ton CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	1937	m <sup>3</sup>	3,66 Ton CO <sup>2</sup>	0,64%
<b>Zakelijk verkeer</b>						
rijdend materieel	Diesel (B7)	0,003230 ton CO <sub>2</sub> / liter	149954	liter	484,35 Ton CO <sup>2</sup>	84,10%
Varend materieel	Diesel (EN590 Rood z	0,003230 ton CO <sub>2</sub> / liter	21668	liter	69,99 Ton CO <sup>2</sup>	12,15%
Klein materieel	Multifak T EP 2	0,002740 ton CO <sub>2</sub> / liter	0	liter	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
Smering	Olie	0,000213 ton CO <sub>2</sub> / liter	0	liter	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
Subtotaal scope 1					558,00 Ton CO <sup>2</sup>	96,89%
<b>CO2 scope 2</b>						
<b>Electriciteit</b>						
	teruggeleverd		0	kWh	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%
	grijze stroom	0,000649 ton CO <sub>2</sub> / kWh	27602	kWh	17,91 Ton CO <sup>2</sup>	3,11%
Subtotaal scope 2					17,91 Ton CO <sup>2</sup>	3,11%
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>					<b>575,91 Ton CO<sup>2</sup></b>	<b>100,00%</b>

## Emissie inventarisatie – halfjaarcijfers

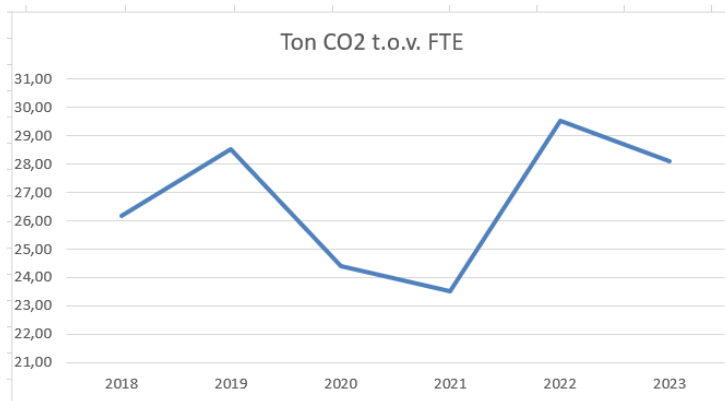
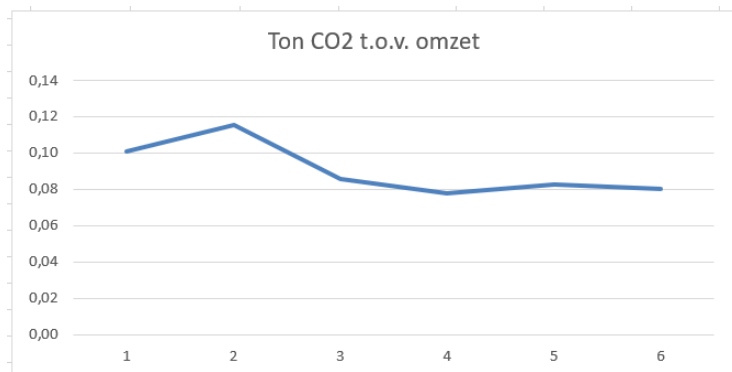
2023

Emissie inventarisatie 2023						
		CO <sup>2</sup> Uitstoot per eenheid	Verbruik	Eenheid	CO <sup>2</sup> -equivalent	Percentage
<b>CO2 scope 1</b>						
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>						
Verwarming pand	Aardgas	0,002079 ton CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	3232	m <sup>3</sup>	6,72 Ton CO <sup>2</sup>	1,64%
<b>Zakelijk verkeer</b>						
Rijdend materieel	Diesel	0,003256 ton CO <sub>2</sub> / liter	108216	liter	352,35 Ton CO <sup>2</sup>	85,87%
varend materieel	rode diesel	0,003256 ton CO <sub>2</sub> / liter	12780	liter	41,61 Ton CO <sup>2</sup>	10,14%
Materieel	HVO 100	0,000347 ton CO <sub>2</sub> / liter	871	liter	0,30 Ton CO <sup>2</sup>	3,44%
Klein materieel	Benzine	0,002821 ton CO <sub>2</sub> / liter	96	liter	0,27 Ton CO <sup>2</sup>	0,07%
Smering	Olie	0,000213 ton CO <sub>2</sub> / liter	1348	liter	0,29 Ton CO <sup>2</sup>	0,07%
Subtotaal scope 1					401,54 Ton CO <sup>2</sup>	97,86%
<b>CO2 scope 2</b>						
<b>Electriciteit</b>						
	Teruggeleverd	0,000456 ton CO <sub>2</sub> / kWh	-1.328	kWh	-0,61 Ton CO <sup>2</sup>	-0,15%
	grijze stroom	0,000456 ton CO <sub>2</sub> / kWh	20583	kWh	9,39 Ton CO <sup>2</sup>	2,29%
Subtotaal scope 2					8,78 Ton CO <sup>2</sup>	2,14%
<b>Totaal CO2 scope 1 &amp; 2</b>					<b>410,32 Ton CO<sup>2</sup></b>	<b>100,00%</b>

2022

Emissie inventarisatie 2022 - eerste helft							
		CO <sup>2</sup> Uitstoot per eenheid	Verbruik	Eenheid	CO <sup>2</sup> -equivalent	Percentage	
<b>CO2 scope 1</b>							
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>							
Verwarming pand	Aardgas	0,002085 ton CO2 / m3	3981	m <sup>3</sup>	8,30 Ton CO <sup>2</sup>	1,90%	
<b>Zakelijk verkeer</b>							
Rijdend materieel	Diesel	0,003262 ton CO2 / liter	98981	liter	322,88 Ton CO <sup>2</sup>	73,90%	
varend materieel	rode diesel	0,003262 ton CO2 / liter	28905	liter	94,29 Ton CO <sup>2</sup>	21,58%	
Materieel	HVO 100	0,000298 ton CO2 / liter	0	liter	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%	
Klein materieel	Benzine	0,002784 ton CO2 / liter	192	liter	0,53 Ton CO <sup>2</sup>	0,12%	
Smering	Olie	0,000213 ton CO2 / liter	500	liter	0,11 Ton CO <sup>2</sup>	0,02%	
			Subtotaal scope 1		426,11 Ton CO <sup>2</sup>	97,53%	
<b>CO2 scope 2</b>							
<b>Electriciteit</b>							
	Teruggeleverd		-3.071	kWh	0,00 Ton CO <sup>2</sup>	0,00%	
	grijze stroom	0,000523 ton CO2 / kWh	20628	kWh	10,79 Ton CO <sup>2</sup>	2,47%	
			Subtotaal scope 2		10,79 Ton CO <sup>2</sup>	2,47%	
<b>Totaal CO2 scope 1 &amp; 2</b>					<b>436,89</b>	<b>100,00%</b>	

## Grafieken



## Emissie inventarisatie project met gunning

Er is geen project met gunning.

## Doelstellingen

Onderstaand staatje is opgesteld om de doelstellingen toe te lichten:

**Scope 1**; onderstaand staatje is opgebouwd rondom de verbruiken van het materieel:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% materieel absoluut CO2	100,00	124,64	112,90	118,74	148,45	131,82
% ton CO2 omzet / materieel	100,00	114,38	85,15	76,92	81,74	69,73
% ton CO2 FTE / materieel	100,00	109,00	93,19	89,92	112,81	98,52

Doelstelling voor het jaar 2025 ten opzichte van 2018; Ton CO2 omzet; 25 % vermindering. We verwachten dan een getal van 75% te kunnen presenteren. Onze leverancier is overgegaan op de levering van diesel HVO7. Voorheen was dit diesel B7. De verschillen worden heel duidelijk uitgelegd op de volgende webpagina: [HVO: hernieuwbaar alternatief voor diesel, met kanttekening - Zeilen](#)

## Scope 2

De doelstelling voor het verbruik van stroom is lastig te bepalen. Door de omzetgroei neemt ook het verbruik van elektra in de hal toe. Als we kijken naar het elektra verbruik per omzet dan is er verhoudingsgewijs per euro omzet 16% 2023 tov 2018 minder elektra verbruikt.

In het absolute getal over 2023 is gerekend met het deel aangemerkt als grijze stroom (in de realiteit is dit groene stroom uit het buitenland)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Electra kWh	27602	15505	21234	54021	43371	38591
kWh per euro omzet	0,0050	0,0026	0,0029	0,0064	0,0043	0,0042
KWh per euro omzet tov basis jaar	100	51,55	58,02	126,78	86,52	84,59

D. Van der Wal



13 mei 2024