

1 De directe en indirecte GHG-emissies 2017

Om een duidelijk inzicht te krijgen in de uitstoot van de GHG-emissies wordt in dit hoofdstuk weergegeven hoe deze uitstoot is verdeeld.

De totale directe en indirecte GHG-emissies bedroegen in 2017 1687,08 ton CO₂.

Onderverdeeld naar scope 1 en 2:

- Scope 1: 1675,94 ton co2
- Scope 2: 11,13 ton co2

Om de verschillende jaren goed te kunnen vergelijken. Is gekozen om de totale GHG-emissies in verhouding te zetten met het aantal medewerkers en de omzet.

De GHG-emissies over 2017 per medewerker (FTE): 113,99 ton CO₂/FTE

De GHG-emissies over 2017 per 1 miljoen euro omzet: 51,91 ton CO₂/miljoen omzet

In tabel 1 is de uitstoot van scope 1 weergegeven over 2017.

Scope 1:	Verbruiken	ton CO ₂ uitstoot
Schepen gasolie	441.099 Liter	1424,75 ton
Auto benzine	3.942 Liter	10,80 ton
Auto diesel	7.274 Liter	23,50 ton
Materieel gasolie	65.275 Liter	210,84 ton
Gebouwen aardgas	3206 m ³	6,06 ton
Totale scope 1	-	1675,94

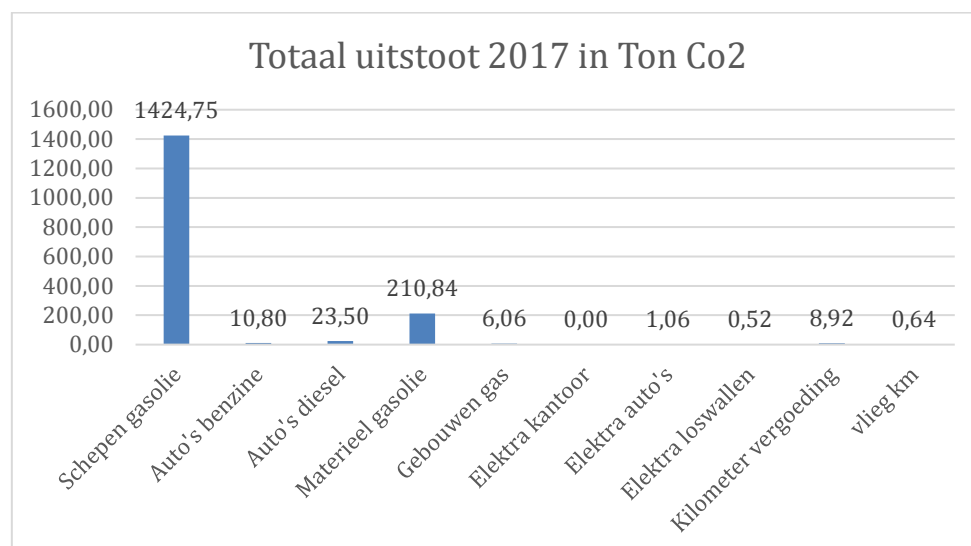
Tabel 1: CO₂ emissies scope 1

In tabel 2 is de uitstoot van scope 2 weergegeven over 2017.

Scope 2:	Verbruiken	ton CO ₂ uitstoot
Totaal elektra kantoor	9.564 kWh	0,00 ton
Totaal elektra lemmer	12.063 kWh	0,000,00 ton
Totaal elektra Pruntel	6.619 kWh	0,00 ton
Totaal elektra Harlingen	804 kWh	0,52 ton
Elektra auto's	1630 kWh	1,06 ton
Auto's kilometer vergoeding	40.538 km.	8,92 ton
Vlieg km	3180	0,64 ton
Totale scope 2	-	11,13

Tabel 2: CO₂ uitstoot scope 2

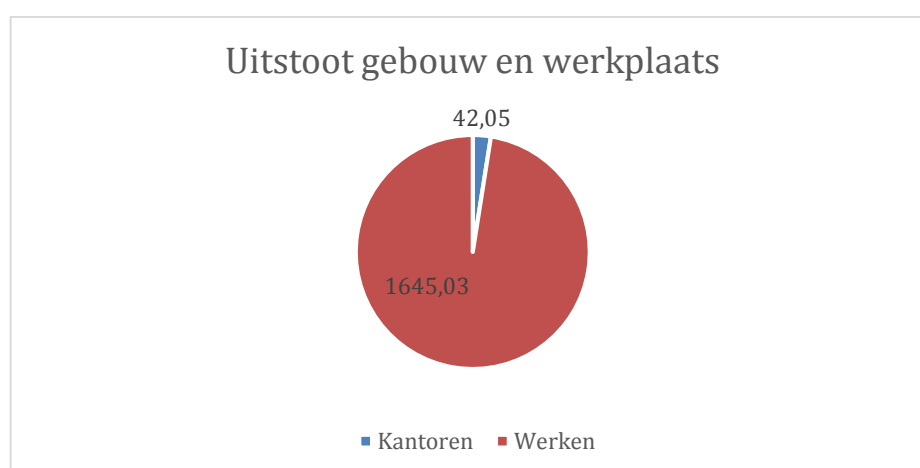
In tabel 1 en 2 worden de verschillende onderdelen, waaruit de CO₂-uitstoot is berekend, weergegeven. In figuur 5 wordt dit extra weergegeven in een staafdiagram. Hieruit is duidelijk op te merken dat de schepen gasolie de grootste uitstoot oplevert voor Mineralis.



Figuur 5: CO₂ uitstoot 2017-2 scope 1 en 2

1.1 Onderverdeling naar kantoren en projecten

Voor Mineralis geldt dat 42,05 ton van de CO₂-uitstoot is toe te schrijven is aan de gebouwen en 1549,42 ton aan de projecten. Welke onderverdeling wordt gedaan.



Figuur 9 : CO₂ uitstoot in ton

1.2 Onderverdeling elektra

Het elektra verbruik, toe te schrijven aan scope 2, is voor Mineralis in 2017 0,09% van de totale CO₂-uitstoot.

1.3 Onderverdeling gas

Het aardgasverbruik van Mineralis in 2017-2, voor het verwarmen van het kantoor, heeft een aandeel van 0,36% in de totale CO₂-uitstoot.

1.4 Onderverdeling brandstofverbruik auto's, bussen, materieel

Het brandstof verbruik van Mineralis is als volgt verdeeld (als percentage van de totale CO₂-uitstoot) Voor de CO₂-uitstoot van de groep auto's met kilometer vergoeding geldt dat dit valt onder de scope 2. Dit percentage is meegenomen in de CO₂ uitstoot van de auto's.

- 2,56% auto's
- 12,50% materieel
- 84,45% schepen

1.5 Verbranding biomassa

De verbranding van biomassa heeft in 2017 niet plaats gevonden binnen scope 1 en 2.

1.6 GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering d.m.v. binding van CO₂ heeft in 2017 ook niet plaats gevonden bij Mineralis.

1.7 Uitzonderingen

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden vallen onder de CO₂ prestatieladder. Door Mineralis zijn in 2017 wel zakelijke vliegekilometers gemaakt. Deze zijn meegenomen in de Footprint.

Mineralis heeft in een nieuw kantoorpand betrokken. In dit kantoorpand is een airco installatie geïnstalleerd. In dit systeem zit 6,2 kg R410A koudemiddel. Dit koudemiddel is niet meegenomen in de CO₂ uitstoot van het bedrijf, dit omdat het hier gaat om een gesloten systeem. Er wordt vanuit gegaan dat er geen koudemiddelen lekken uit het systeem. Jaarlijks zal bepaald worden of het systeem bijgevuld dient te worden. Deze "verliezen" worden meegenomen in de CO₂ uitstoot.

2 Methoden

Voor het bepalen van de GHG emissies van Mineralis is gebruik gemaakt van verschillende data. Voor het verbruik van brandstof is gebruik gemaakt van de overzichten van de tankpassen. Voor het verbruik van de dieselolie is gebruik gemaakt van de facturen en het verbruik van het gas en elektra is gebruik gemaakt van eindafrekeningen.

Zakelijke kilometers gemaakt met de eigen auto's van de medewerkers zijn opgenomen aan de hand van het aantal gedeclareerde kilometers.

De jaarrekening is over een periode van 358 dagen. Het verbruik is omgerekend naar 365 dagen.

Al deze verbruiken zijn omgerekend naar de GHG emissies met behulp van de conversiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl op 17 januari 2018 i.v.m. aangepaste conversiefactoren.

Deze emissie inventaris van vraag 3.A.1 is niet door een CI geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid.

3 Emissiefactoren

Al deze verbruiken zijn omgerekend naar de GHG emissies met behulp van de conversiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl. De beoordeling van de factoren is gedaan op 10 april 2018.

1 De directe en indirecte GHG emissies 2016

Om een duidelijk inzicht te krijgen in de uitstoot van de GHG emissies wordt in dit hoofdstuk weergegeven hoe deze uitstoot verdeeld is.

De totale directe en indirecte GHG emissies bedroegen in 2016 2367,12 ton CO₂.

Onderverdeeld naar scope 1 en 2:

Scope 1: 2356,45 ton CO₂

Scope 2: 10,67 ton CO₂

Om de verschillende jaren goed te kunnen vergelijken. Is gekozen om de totale GHG emissies in verhouding te zetten met het aantal medewerkers en de omzet.

De GHG emissies over 2016 per medewerker (FTE): 157,8 CO₂/FTE

De GHG emissies over 2016 per 1 miljoen euro omzet: 68,61 ton CO₂/miljoen omzet

In tabel 1 is de uitstoot van scope 1 weergegeven.

Scope 1:	verbruiken	ton CO ₂ uitstoot
Schepen gasolie	676.651 liter	2.185,58
Auto benzine	3.614 liter	9,90
Auto diesel	6.959 liter	22,48
Materieel gasolie	41.422 liter	133,79
Gebouwen aardgas	2.486 m ³	4,69
Totalen scope 1	-	2.356,45

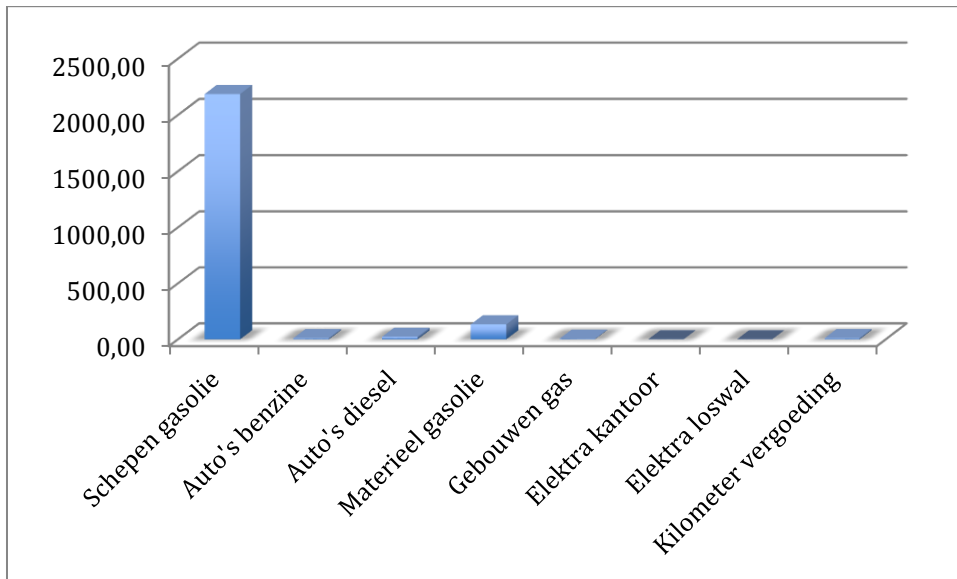
Tabel 1: CO₂ emissies scope 1

In tabel 2 is de uitstoot van scope 2 weergegeven.

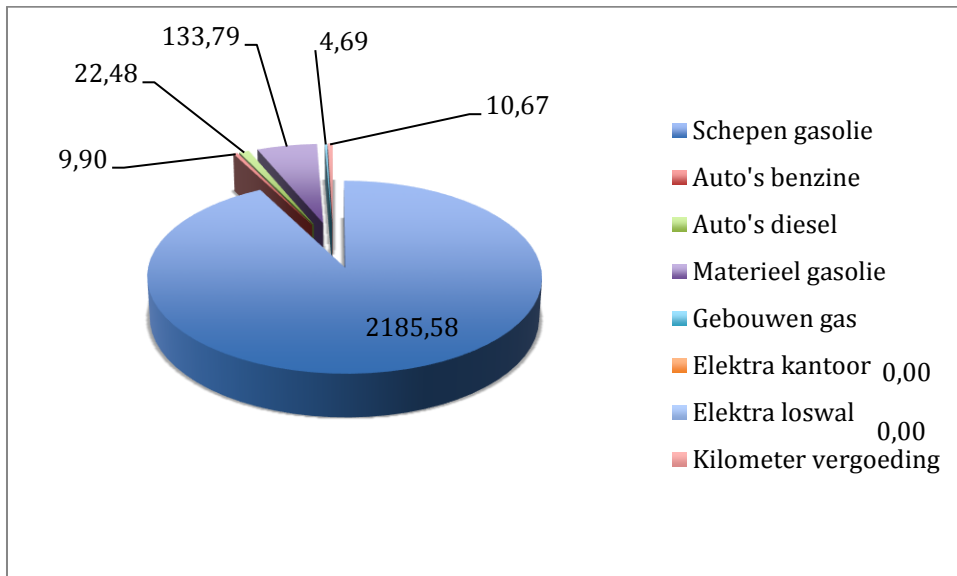
Scope 2:	verbruiken	ton CO ₂ uitstoot
Totaal elektra kantoor	9.407 kWh	0,00
Totaal elektra loswal en zandput	20.545 kWh	0,00
Auto's kilometer vergoeding	48.491 km.	10,67
Totalen scope 2	-	10,67

Tabel 2: CO₂ uitstoot scope 2

In tabel 3 en 4 worden de verschillende onderdelen weergegeven, waaruit de CO₂ uitstoot is berekend. Hierin is duidelijk te zien dat de schepen de grootste uitstoot opleveren voor Mineralis.



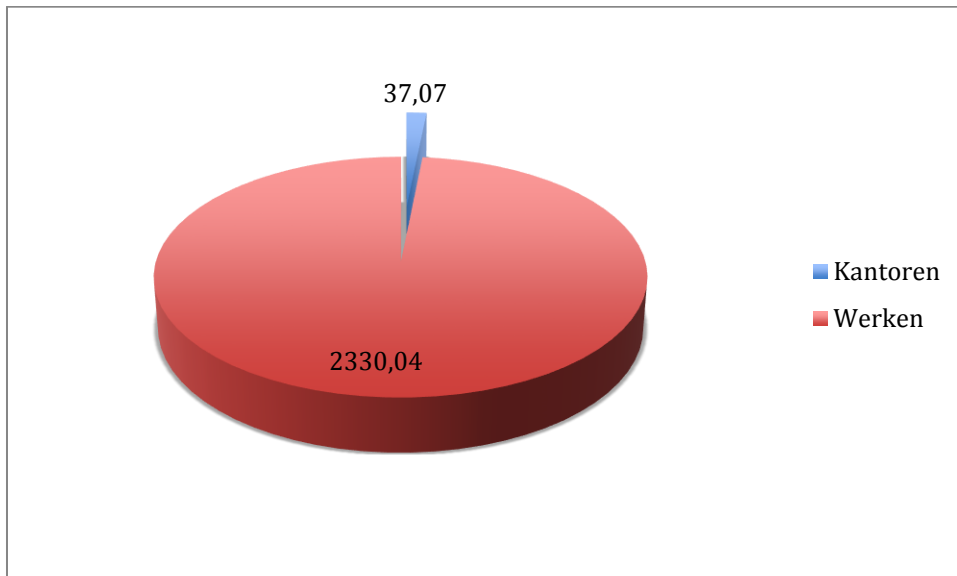
Tabel 3: CO₂ uitstoot in ton



Tabel 4: CO₂ uitstoot in ton

1.1 Onderverdeling naar kantoren en projecten

Voor Mineralis geldt dat 37,07 ton van de CO₂-uitstoot is toe te schrijven aan de kantoren en 2.367 ton aan de projecten.



Tabel 5: CO₂ uitstoot in ton

1.2 Onderverdeling elektra

Het elektra verbruik, toe te schrijven aan scope 2, is voor Mineralis in 2016 0% van de totale CO₂ uitstoot. De uitstoot op elektra is verdwenen omdat we overgestapt zijn naar groene stroom.

1.3 Onderverdeling aardgas

Het aardgas verbruik van Mineralis voor het verwarmen van het kantoor bestond voor 0,20% van het totaal CO₂-uitstoot.

1.4 Onderverdeling brandstofverbruik auto's, bussen, materieel

Het brandstof verbruik van Mineralis is verdeeld over: auto's 2,28%, materieel 5,65% en de schepen 92,33% van de totale CO₂-uitstoot. Voor de CO₂-uitstoot van de groep auto's met kilometer vergoeding geldt dat dit valt onder de scope 2. Dit percentage is meegenomen in de CO₂ uitstoot van de auto's.

1.5 Verbranding biomassa

De verbranding van biomassa vond in 2016 binnen scope 1 en 2 niet plaats bij Mineralis.

1.6 GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering d.m.v. binding van CO₂ heeft ook in 2016 niet plaats gevonden bij Mineralis.

1.7 Uitzonderingen

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden vallen onder de CO₂ prestatieladder. Door Mineralis zijn in 2016 geen zakelijke vliegkilometers gemaakt.

Mineralis heeft in een nieuw kantoorpand betrokken. In dit kantoorpand is een airco installatie geïnstalleerd. In dit systeem zit 6,2 kg R410A koudemiddel. Dit koudemiddel is niet meegenomen in de CO₂ uitstoot van het bedrijf, dit omdat het hier gaat om een gesloten systeem. Er wordt vanuit gegaan dat er geen koudemiddelen lekken uit het systeem. Jaarlijks zal bepaald worden of het systeem bijgevoerd dient te worden. Deze “verliezen” worden meegenomen in de CO₂ uitstoot.

2 Methodes

Voor het bepalen van de GHG emissies van Mineralis is gebruik gemaakt van verschillende data. Voor het verbruik van brandstof is gebruik gemaakt van de overzichten van de tankpassen. Voor het verbruik van de dieselolie is gebruik gemaakt van de facturen en het verbruik van het gas en elektra is gebruik gemaakt van eind afrekeningen.

Zakelijke kilometers gemaakt met de eigen auto's van de medewerkers zijn opgenomen aan de hand van het aantal gedeclareerde kilometers.

3 Emissiefactoren

Al deze verbruiken zijn omgerekend naar de GHG emissies met behulp van de conversiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl. De beoordeling van de factoren is gedaan op 8 maart 2017.

4 Onzekerheden

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge, maar op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven kunnen we stellen dat deze marges klein zijn.

1. Er wordt veel gebruik gemaakt van grote dieseltanks. Deze worden meerdere keren per jaar gevuld. Er wordt vanuit gegaan dat alle brandstof die gekocht is in 2016 (met factuurdatum in 2016) volledig verbruikt is in 2016.

Aangezien het hier gaat om grote hoeveelheden kan er ruwweg vanuit gegaan worden dat er een foutmarge zit in de berekeningen van maximaal 5%.