



**VAN DER WIEL**

---

# Emissie inventaris 2016-1

**samen maken we er werk van!**

## Emissie inventaris 2016-1

Uitgevoerd voor:

Van der Wiel Holding BV  
Bezoekadres:  
De Meerpaal 11  
9206 AJ Drachten  
info@vanderwiel.nl

---

Uitgevoerd door:

AMK Inventis  
Postbus 31,  
9741 AA Beilen  
Tel.: 0593-540848  
info@inventis.nl

---

Rapport opgesteld door:

Dhr. S.G. Jonker

---

Datum eindrapport:

Definitief

Versie eindrapport:

2.1

Verantwoordelijke voor eindrapportage:

Dhr. M. Reijgersberg,  
Algemeen Directeur

## **Inhoudsopgave**

1	Inleiding .....	4
2	De organisatie.....	5
2.1	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -prestatieladder .....	5
3	De rapportageperiode .....	5
4	Organisatorische grenzen.....	6
5	Bepaling klein, middelgroot of groot bedrijf .....	8
6	Operationele grenzen.....	9
7	De directe en indirecte GHG emissies 2016-1 .....	10
7.1	Totalen.....	11
7.2	Uitsluitingen .....	11
8	Methoden.....	12
8.1	Energie en gas.....	13
8.2	Koelmiddelen.....	13
9	Emissiefactoren .....	14
10	Onzekerheden .....	15
11	Relatiematrix ISO 14064-1.....	16

## 1 Inleiding

Het bedrijf Van der Wiel staat heel dicht bij de natuur door zijn werkzaamheden, daarom is het behoud van de natuur en een goed milieu belangrijk voor Van der Wiel. Van der Wiel is van mening dat wij nu moeten handelen om de toekomst, wat milieutechnische problemen aangaat, te ontlasten.

Om te zorgen dat Van der Wiel het milieu minimaal belast bij zijn activiteiten heeft het bedrijf in 2010 besloten zich te certificeren voor ISO 14001. ISO 14001 is een milieuzorgsysteem en bepaald of het bedrijf een milieubewuste bedrijfsvoering voert. Dit certificaat heeft Van der Wiel in 2011 behaald. Na deze certificering heeft Van der Wiel in 2012 besloten dat ze ook meer inzicht in haar CO<sub>2</sub>-uitstoot wil krijgen. Door inzicht te verkrijgen in onze CO<sub>2</sub>-uitstoot, kunnen we CO<sub>2</sub>-reductie nastreven voor ons aandeel in de winning en het vervoer van beton-, wegen- en waterbouwmaterialen.

In 2012 heeft Van der Wiel het certificaat "CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 3" behaald. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder stimuleert Van der Wiel om haar eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot te kennen en te reduceren.

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder kent vier invalshoeken, namelijk:

- A. inzicht in eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot,
- B. CO<sub>2</sub>-reductie (de reductieambitie van het bedrijf),
- C. transparantie (op welke wijze het bedrijf naar buiten communiceert),
- D. deelname aan initiatieven om CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren.

Deze vier invalshoeken zijn verdeeld in 5 verschillende niveaus, dit zijn de niveaus 1 t/m 5.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Van der Wiel weergegeven van het jaar 2016-1. Dit rapport is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen, ook wel GHG-emissies (the Green House Gas Protocol) genoemd. Tevens geeft dit rapport inzicht in de herkomst van de GHG-emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies.

Dit rapport is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Het is uitgevoerd conform ISO 14064-1 Greenhouse gases part 1 (specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals) paragraaf 7.3.1.

Deze emissie inventaris is niet geverifieerd door de certificerende instelling.

## **2 De organisatie**

Van der Wiel had in 2015 een personeelsbezetting van 192 FTE en een totale omzet van circa 78 miljoen euro. De omzet halfjaarlijks wordt niet beoordeeld. Aangezien dit geen goed vergelijk geeft met de hele jaren.

### **2.1 Verantwoordelijke CO<sub>2</sub>-prestatieladder**

De verantwoordelijke namens Van der Wiel voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is de VGM-coördinator met externe ondersteuning van de consultant van AMK Inventis.

## **3 De rapportageperiode**

Deze emissie inventaris, van de GHG emissies voor Van der Wiel, heeft betrekking op het jaar 2016-1. Voor Van der Wiel geldt dat de nulmeting uitgevoerd is in het jaar 2011. Deze rapportage zal jaarlijks worden opgesteld.

## 4 Organisatorische grenzen

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0. Volgens methode 1, de GHG methode. We hebben vanuit de top van het bedrijf bepaald over welke bedrijven van der Wiel een meerderheidsbelang hebben. Deze bedrijven zijn meegenomen in de organisatorische grens.

De bedrijven die over 2016-1 worden meegenomen met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder zijn:

- Van der Wiel Holding BV
- Van der Wiel Holding 1 BV
- Van der Wiel Transport BV
- Van der Wiel Infra en Milieu BV
- Van der Wiel Biogas BV
- Van der Wiel Planontwikkeling BV
- Delta Bio Engineering BV
- Delta Bio Grondreiniging BV
- Enviso BV

Onderstaande bedrijven bevinden zich wel in de Holding structuur van Van der Wiel maar worden niet meegenomen in de organisatorische grens, aangezien van der Wiel geen meerderheidsbelang heeft in deze bedrijven:

- Stuurwiel Bagger en Slib BV
- Bio Enerco BV
- VOF v/d Valk Van der Wiel
- Handels onderneming Blauforlaet VOF
- Grondimport Noord BV
- Mineralis BV
- Nautilus Zandwinning
- Burgum West Beheer BV
- Burgum West CV
- Stuurwiel Grondreiniging BV
- Grondexploitatie Houtribhoogte
- Exploitatie Heechsant VOF
- SIG planontwikkeling VOF
- Econvert VOF
- Vastgoed FR Wouden BV
- Zandexploitatie KWS v/d Wiel
- Carbiogas BV
- Delta oil BV
- WWS GMBH

- WWS Drachten
- Ecopark Noord Nederland BV

Onderstaande bedrijven bevinden zich wel in de Holding structuur van Van der Wiel en het bedrijf heeft hierin een meerderheidsbelang maar worden niet meegenomen in de organisatorische grens. Deze bedrijven worden niet meegenomen in de organisatorische grens aangezien er in deze bedrijven geen werkzaamheden of activiteiten plaatsvinden.

- Van der Wiel infra Midden Nederland BV
- Euroveer BV
- Van der Wiel Houtribhoogte BV
- Van der Wiel Participaties 1
- Van der Wiel Participaties 2
- Van der Wiel Participaties 3
- VDW Econvert BV
- Eclair Holding BV
- 3 El sa Brussel
- VD Wiel Argentina SA

## 5 Bepaling klein, middelgroot of groot bedrijf

Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf. Deze bepaling wordt gemaakt aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2 binnen Van der Wiel Holding BV.

In het handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0 is de volgende verdeling gemaakt:

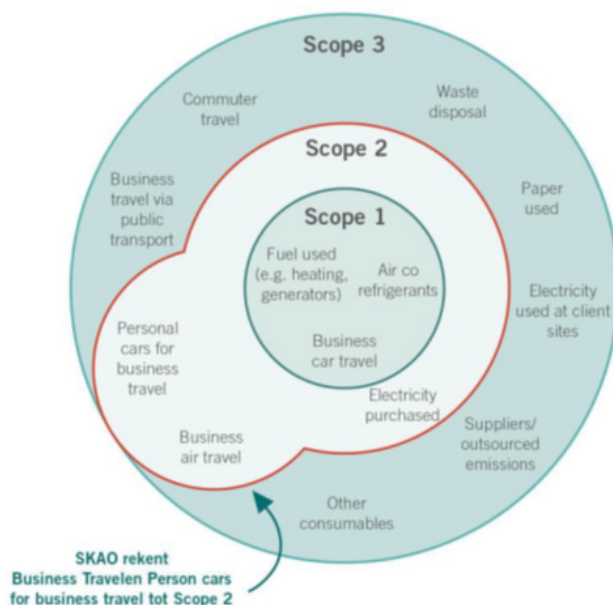
	Diensten	Werken / Leveringen
<b>Klein bedrijf</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal 500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal 500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal 2.000 ton per jaar.
<b>Middelgroot bedrijf</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal 2.500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal 10.000 ton per jaar.
<b>Groot bedrijf</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt meer dan 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan 2.500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan 10.000 ton per jaar.

De totale uitstoot GHG emissies van Van der Wiel Holding BV over het jaar 2015 bedraagt circa 10.897 ton, waarvan kantoren en bedrijfsruimten 943 ton CO<sub>2</sub> en projecten 9954 ton CO<sub>2</sub>. Hiermee is bepaald dat Van der Wiel Holding BV de bepaling **middel bedrijf** krijgt.



## 6 Operationele grenzen

Om de scope duidelijk af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG protocol).



Conform het GHG- protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn indirecte en directe emissies.

	Categorieën	Invulling Van der Wiel
<b>Scope 1</b>	De directe emissies: de door de eigen organisatie gebruikte gassen en brandstoffen van bijvoorbeeld machines en wagenpark.	Brandstof verbruik van het eigen wagenpark en materieel (benzine, diesel en gasolie), verwarming van de kantoren (aardgas) en het gebruik van lasgassen
<b>Scope 2</b>	De indirecte emissies: dit zijn de emissies die ontstaan zijn door de opwekking van elektriciteit en die gebruikt worden door de eigen onderneming. Volgens de CO <sub>2</sub> -prestatieladder vallen "de eigen auto zakelijk gebruikt" en "de zakelijke vliegtuig kilometers" ook onder deze scope. Het GHG protocol schrijft deze twee toe aan de scope 3.	Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaatsen en projecten.
<b>Scope 3</b>	De overige indirecte emissies: deze emissies zijn een gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf zelf, zoals verkeer, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen.	Van der Wiel is gecertificeerd voor niveau 3 van de CO <sub>2</sub> prestatieladder. Scope 3 is daarom niet van toepassing voor deze emissie inventaris.

## 7 De directe en indirecte GHG emissies 2016-1

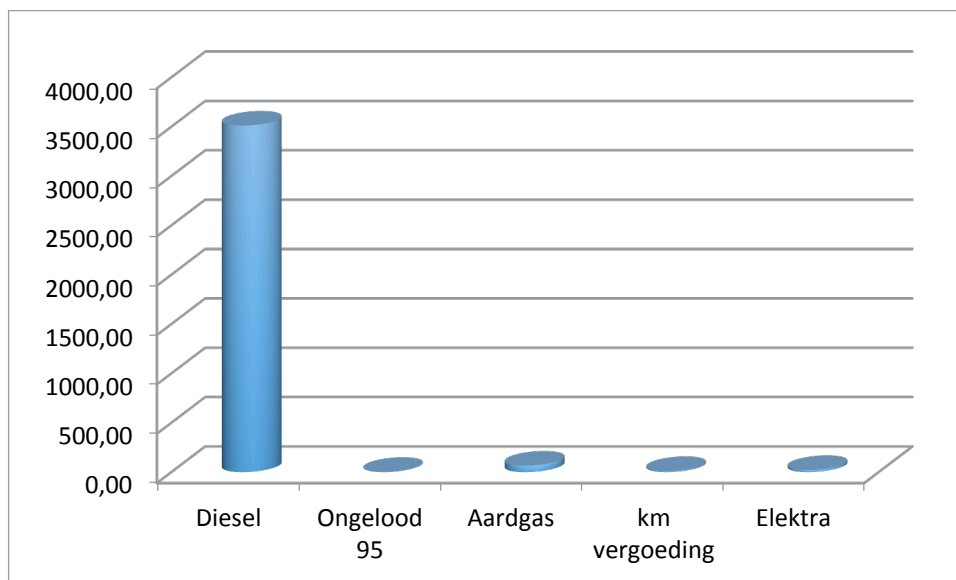
In dit hoofdstuk worden de directe en indirecte GHG emissies weergegeven. Voor het verkrijgen van een duidelijk beeld van de GHG emissies over boekjaar 2015, zullen de emissies per scope opgedeeld worden. Er zal dus in dit hoofdstuk worden weergegeven hoe deze uitstoot verdeeld is over de werkmaatschappijen vallend onder Van der Wiel Holding BV.

### scope 1 en 2

De totale directe en indirecte GHG emissies bedroegen in 2016-1 3609,19 ton CO<sub>2</sub>. Deze GHG emissies verdeeld over scope 1 en 2 zien er als volgt uit:

- Scope 1 (directe emissies): 3.577,79 ton CO<sub>2</sub>
- Scope 2 (indirecte emissies): 31,40 ton CO<sub>2</sub>

In het onderstaande figuur is de verdeling per energiestroom weergegeven.



Figuur 1 uitstoot per energiestroom

### Scope 3

In 2016 heeft Van der Wiel besloten om zich te certificeren voor niveau 5 van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Om inzicht te verkrijgen in de scope 3 is er een scope 3 analyse uitgevoerd.

Vanuit deze analyse zijn twee ketenanalyses gemaakt, voor inhuur vrachtwagens en het reduceren van primaire bouwmaterialen. Beide ketenanalyses zijn volledig uitgewerkt en doelstellingen zijn bepaald. De doelstellingen die hieruit volgen zijn te vinden op onze website in het energieactieplan.

Totaal scope 3 analyse:	33.321 ton CO <sub>2</sub>
inhuur vrachtwagens:	1.135 ton CO <sub>2</sub>
Reduceren van primaire bouwmaterialen:	oud systeem 104,86 ton CO <sub>2</sub> nieuw systeem 55,96 ton CO <sub>2</sub>

### 7.1 Totalen

In de onderstaande tabellen zijn de totalen weergegeven van Van der Wiel, uitgesplitst naar scope en onderdelen binnen de scope. Daarnaast is er onderscheid gemaakt naar kantoren en projecten.

Activiteit	CO <sub>2</sub> (ton/jaar)	Percentage (%)
<i>Scope 1</i>		
Gasverbruik	3510,56	97,27%
Ongelood 95	1,81	0,05%
Aardgas	65,42	1,81%
<b>Totaal scope 1</b>	<b>3577,79</b>	
<i>Scope 2</i>		
Elektra	20,98	0,58%
Km vergoeding	10,42	0,29%
<b>Totaal scope 2</b>	<b>31,40</b>	
<b>Totaal scope 1 en 2</b>	<b>3606,19</b>	<b>100%</b>

Figuur 2 uitstoot per energiestroom

### 7.2 Uitsluitingen

In 2016-1 heeft er binnen Van der Wiel geen verbranding van biomassa plaatsgevonden binnen scope 1 en 2. Daarnaast heeft er in 2016-1 ook broeikasverwijdering d.m.v. CO<sub>2</sub> plaatsgevonden.

## **8 Methoden**

Voor het bepalen van de GHG emissies van Van der Wiel is gebruik gemaakt van verschillende data. Voor het verbruik van brandstof is gebruik gemaakt van de overzichten van de tankpassen en de gegevens van tankplaats op de locatie De Meerpaal. Voor het verbruik van elektriciteit is gebruik gemaakt van eindafrekeningen. Het totaal verbruik van elektriciteit van de afdelingen is overgenomen van het rekeningoverzicht van de toeleverancier.

## 8.1 Energie en gas

Er wordt gebruik gemaakt van groene elektriciteit. Deze voldoet echter niet aan de gestelde criteria (beoordeeld aan website hier.nu), waardoor de conversiefactor van grijze elektriciteit en gas is gebruikt. De berekening van gas en elektriciteit aan de diverse werkmaatschappijen is tot stand gekomen door de elektriciteit toe te schrijven aan het aantal medewerkers van een werkmaatschappij.

## 8.2 Koelmiddelen

Voor het gebruik van koelmiddelen zijn alle koelmiddelen geïnventariseerd. In onderstaande tabel zijn alle koelmiddelen beschreven met daarbij of het betreffende koelmiddel is gevuld. Aangezien geen enkel koelmiddel is gevuld in 2016-1 is er voor 2016-1 geen uitstoot aan CO<sub>2</sub> opgenomen.

Airco nr.	Locatie	Koelmiddel	Vulling (kg)	Gevuld 2015
1	1 <sup>e</sup> verdieping kantoor WTA	R407c	3,5	Nee
2	1 <sup>e</sup> verdieping kantoor WTA	R407c	3,5	Nee
3	Kantoor garage WTA	R407c	3,5	Nee
4	Begane grond WTA	R2.2	2,8	Nee
5	Automatisering	R410A	0,7	Nee
6	Serverruimte	R407c	3,3	Nee
7	Serverruimte	R410A	3,95	Nee
8	Copyruimte	R2.2	0,63	Nee
9	Waterkoeler hoogbouw	R407c	3	Nee
10	Kantoor bg infra (E. Sikkema)	R410A	1,0	Nee
11	Kantoor bg infra (B. de Boer)	R410A	1,1	Nee
12	Kantoor bg infra (G.J. Kooistra)	R410A	1,1	Nee
13	Kantoor bg infra (J. Abma)	R410A	1,1	Nee
14	Kantoor bg infra (S. Postma)	R410A	1,1	Nee
15	Kantoor bg infra (B. bij de Leij)	R410A	1,0	Nee
16	Kantoor bg infra (secretariaat)	R410A	1,0	Nee
17	Kantoor 1 <sup>e</sup> verd. infra (B. Mulder)	R410A	1,0	Nee
18	Kantoor 1 <sup>e</sup> verd. infra (J. Posthumus)	R410A	1,0	Nee
19	Kantoor 1 <sup>e</sup> verd. infra (B. de Meer)	R410A	1,0	Nee

---

## **9 Emissiefactoren**

Voor deze emissie inventaris van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Van der Wiel, zijn de verschillende emissiefactoren van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0 gebruikt. De emissiefactoren zijn te vinden op de website <http://co2emissiefactoren.nl/> en zijn beoordeeld in september 2016.

## **10 Onzekerheden**

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Wij gaan uit van een onzekerheidsmarge van circa 5%. Hieronder zijn de onzekerheidsmarges per scope uitgelegd.

### **Onzekerheden scope 1**

De grootste onzekerheid in scope 1 is dat alle getankte liters brandstof in 2016-1 ook verbruikt zijn in 2016-1.

### **Onzekerheden scope 2**

De gegevens van het elektriciteitsverbruik van Van der Wiel zijn op basis van facturen samengesteld. Deze gegevens hebben een duidelijk onzekerheidsmarge, omdat het gaat over de elektriciteit van een aantal gebouwen samen met daarin meerdere werkmaatschappijen gevestigd. In totaal zijn er drie meters. Voor de berekening is uitgegaan van het geheel van het verbruik en toebedeeld aan medewerkers. Zo wordt een percentage (aantal medewerkers op het totale verbruik) toebedeeld aan de werkmaatschappijen.

## 11 Relatiematrix ISO 14064-1

EI = Emissie inventaris

Par.	Par. 7.3	Omschrijving normparagraaf	Document
	a	Description of the reporting organization	EI hfst. 2
	b	Person responsible	EI par. 2.1
	c	Reporting period covered	EI hfst. 3
4.1	d	Organizational boundaries	EI hfst. 4, boundary
4.2.2	e	Direct GHG emissions	EI hfst. 7
4.2.2	f	Combustion of biomass	EI par. 7.2
4.2.2	g	GHG removals	EI par. 7.2
4.3.1	h	Exclusions	EI par. 7.2
4.2.3	i	Indirecte GHG emissions	EI hfst. 7
5.3.1	j	Base year	EI hfst. 3
	k	Changes of recalculations	EI hfst. 3
4.3.3	l	Methodologies	EI hfst. 8
	m	Change of methodologies	EI hfst. 8
4.3.5	n	Emissions or removal factors used	EI hfst. 9
5.4	o	Uncertainties	EI hfst. 10
	p	Statement in accordance with ISO 14064	EI hfst. 11
	q	Statement of describing	EI hfst. 1