

De emissie inventaris van:



**2016**

Dit document is opgesteld volgens ISO 14064-1

Opgesteld door:  
Datum:

S. Henstra  
24 mei 2017

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
2	De organisatie .....	4
2.1	Verantwoordelijke .....	4
3	De rapportage periode .....	4
4	Organisatorische grenzen .....	5
5	Bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf .....	6
6	Operationele grenzen .....	7
7	De directe en indirecte GHG emissies 2016 .....	8
7.1	Onderverdeling elektra .....	9
7.2	Onderverdeling gas .....	9
7.3	Onderverdeling brandstofverbruik auto's, bussen, materieel .....	9
7.4	Verbranding biomassa .....	9
7.5	GHG verwijderingen .....	9
7.6	Uitzonderingen .....	9
8	Methoden .....	10
9	Emissiefactoren .....	10
10	Onzekerheden .....	11
11	Rapportage volgens NEN-ISO 14064-1 .....	11

## 1 Inleiding

Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. heeft de overheid, waaronder provincie Fryslân en diverse gemeenten, als belangrijke opdrachtgevers. Deze opdrachtgevers gebruiken steeds vaker de CO<sub>2</sub> prestatieladder als selectiecriteria bij haar leveranciers. Deze zelfde opdrachtgevers proberen hiermee haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te kennen en te reduceren. Met dit als gegeven ziet het bedrijf de CO<sub>2</sub> prestatieladder als kans voor de toekomst.

Ook ziet Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. in deze CO<sub>2</sub> prestatieladder een mooie kans om haar steentje bij te dragen aan een beter milieu. Door te zorgen voor een reductie in de CO<sub>2</sub> uitstoot en daarmee het verbruik van de fossiele brandstoffen te verlagen. De reductie doelstellingen die het bedrijf heeft gesteld zijn te lezen op de website van het bedrijf.

De CO<sub>2</sub> prestatieladder stimuleert bedrijven om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot inzichtelijk te hebben en te reduceren. Sinds 16 maart 2011 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen het beheer en eigenaarschap van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder overgenomen van ProRail.”

De CO<sub>2</sub> prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht in eigen CO<sub>2</sub> uitstoot
- B. CO<sub>2</sub> reductie (De ambities met betrekking tot reductie van het bedrijf)
- C. Transparantie (De wijze waarop het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Deelname aan initiatieven om CO<sub>2</sub> te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 5 verschillende niveaus, dit zijn de niveaus 1 t/m 5.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. weergegeven van het jaar 2016.

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, paragraaf 7.3.1 uit deze norm, zie hiervoor het overzicht in hoofdstuk 11.

## 2 De organisatie

Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V is een grond-, weg- en waterbouwer in de breedste zin van het woord. De werkzaamheden die Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V op dit moment kan uitvoeren voor zijn klanten zijn:

- grondwerk;
- riolering aanleg;
- open verhardingen (straatwerk)
- gesloten verhardingen (asfalt , beton)
- beschoeiingen, damwanden;
- Etc. etc.

Traditie, vakmanschap, kennis, liefde voor het vak en een eigentijdse benadering. Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V uit Kollum bewijst dat deze factoren heel goed samengaan. Ons bedrijf is al meer dan 100 jaar actief op het gebied van de GWW / infra. Dit vakgebied zit ons dan ook in het bloed. Wij zijn een nuchter, Fries bedrijf en eren onze traditie, maar staan tegelijkertijd met beide benen in het nu.

Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V is uw partner als het gaat om grond-, weg- en waterbouw. Onze goed geschoolde, ervaren medewerkers ontfermen zich er graag over. Zo hebben we dat al meer dan 100 jaar gedaan; zo blijven we dat ook in de toekomst doen.

Het energie beleid van ons is erop gericht dat activiteiten die wij dagelijks voor onze klanten doen op een milieuvriendelijke, effectieve, efficiënte en economische wijze worden uitgevoerd. Het uitgangspunt is dat op elk moment kan worden voldaan aan de met de klant overeengekomen eisen en zijn verwachtingen. Tijdens onze werkzaamheden willen we, voor zover als mogelijk, geen energie onnodig verspillen.

In 2016 had Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V een personeelsbezetting van 11 FTE en een totaal omzet van ca. 1,6 miljoen euro. Deze cijfers worden jaarlijks beoordeeld.

### 2.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder is S. Henstra.

## 3 De rapportage periode

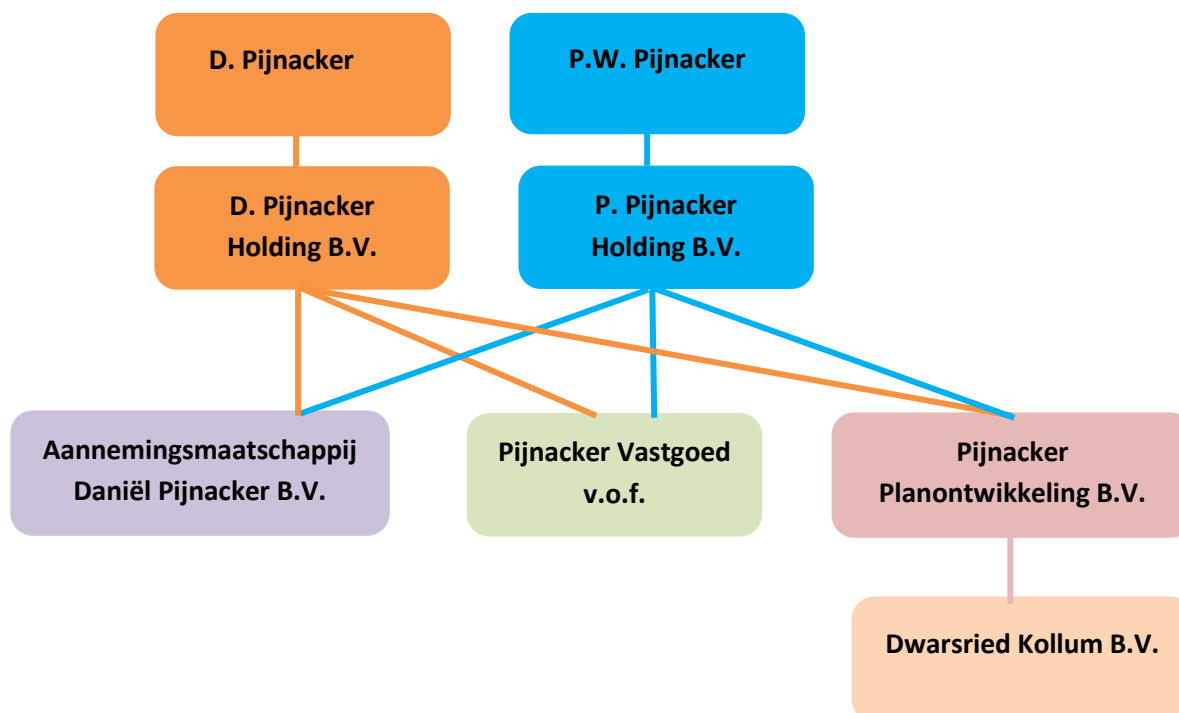
Deze inventaris geldt over geheel 2016 en is de tweede meting die verricht wordt volgens de eisen van de norm NEN 14064-1. Het basisjaar is 2015.

#### 4 Organisatorische grenzen

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0. Gekozen is voor methode 2, de Laterale methode. De A/C lijst is opgesteld en toont aan dat de bedrijven Pijnacker Vastgoed vof, Pijnacker Planontwikkeling en Dwarsried Kollum BV geen werk verrichten voor aann.mij. Daniël Pijnacker BV.

Met deze bovenstaande methode is vastgesteld dat de organisatorische grens voor deze emissieinventaris ligt op Aannemingsmaatschappij Daniel Pijnacker BV.

In het onderstaande figuur is het organogram van de structuur van de organisatie weergegeven.



Figuur 1: Organogram Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V.

## 5 Bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf

Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub> prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf. Deze bepaling wordt voor Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. gedaan aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2.

In het handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0 staat:

*De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal 500 ton per jaar en de totale CO<sub>2</sub> uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal 2.000 ton per jaar.*

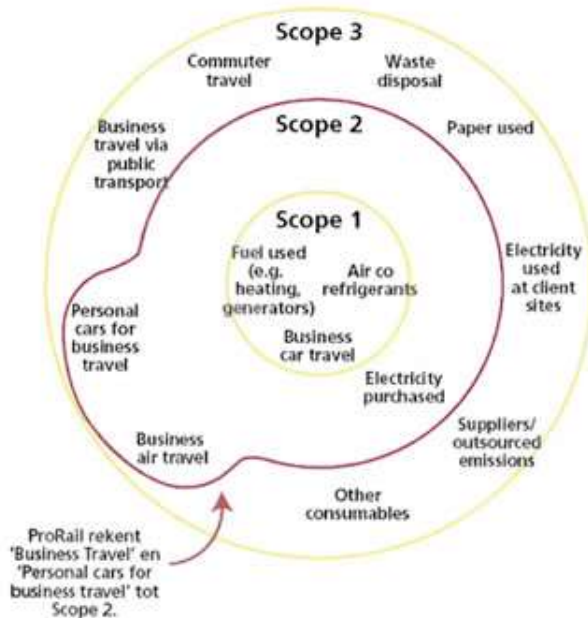
De totale uitstoot GHG emissies van Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. over 2016 was 213 ton . Hiermee is bepaald dat Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. voor het jaar 2016 de bepaling krijgt "Klein bedrijf".

Hiermee rekening houdend, vermeldt het handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0 het volgende:

*Voor "Kleine bedrijven" gelden de eisen 5A, 4C, 5C, 4D en 5D niet. Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan. Fictief voldoen levert een vaste score van 22,5 op. Tevens geldt voor kleine bedrijven dat deze de mogelijkheid hebben 1 ketenanalyse uit te voeren.*

## 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). In het onderstaande figuur staat een scopediagram als voorbeeld.



Figuur 1: Scopediagram ProRail (ProRail, 2009a)

Figuur 2: Scope indeling volgens het 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 directe en indirecte emissies.

- Scope 1: De directe emissies. De door de eigen organisatie, gebruikte gassen en brandstoffen van bijvoorbeeld machines en wagenpark.
- Scope 2: 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.
- Scope 3: De overige indirecte emissies. Deze emissies zijn een gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf zelf. Hier vallen bijvoorbeeld verkeer, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen onder.

Voor Aannemingsmaatschappij Daniel Pijnacker BV zijn deze scopes als volgt ingevuld:

### Scope 1

- Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (diesel).
- Brandstof gebruik aan handgereedschap (Aspen en benzine).
- De verwarming van het kantoor (aardgas).
- Het brandstofverbruik (propaan).

### Scope 2

- Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaatsen en projecten.

### Scope 3

- Er is gekozen om te certificeren voor niveau 3 en daarom is scope 3 nog niet van toepassing.

## 7 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 is verdeeld naar de verschillende energiestromen

De totale directe en indirecte GHG emissies bedroegen in 2016 213 ton CO<sub>2</sub>.

Onderverdeeld naar scope 1 en 2:

Scope 1: 204,52

Scope 2: 8.79

Per FTE: 19

Per miljoen omzet: 133

In tabel 1 is de uitstoot van scope 1 weergegeven voor de gehele holding.

Scope 1 Holding	Energie verbruik	Ton CO <sub>2</sub> uitstoot
Aardgas	2.155 m <sup>3</sup>	4,06
Diesel	64.617 liter	199,02
Benzine	468 ltr	1,28
Aspen	37 ltr	0,10
Propaan	31,5 kg	0,05

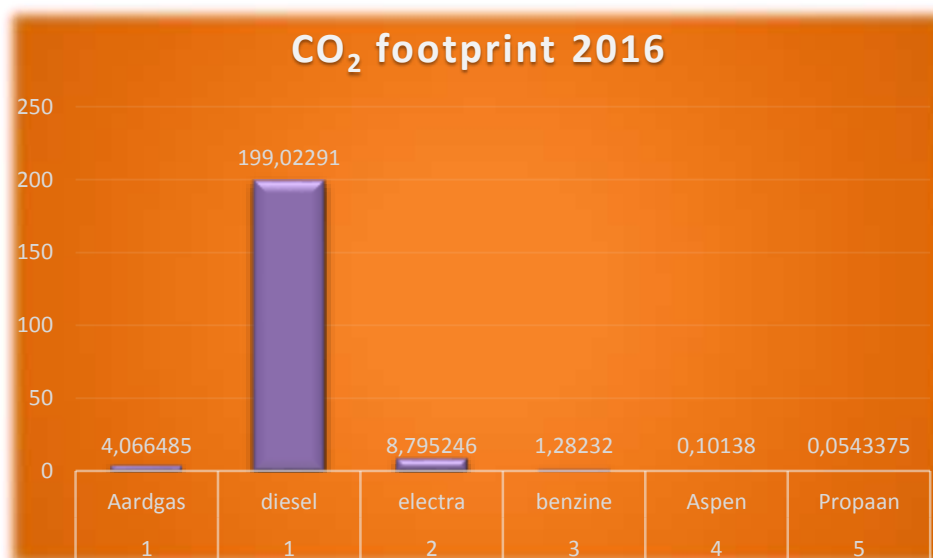
Tabel 1: CO<sub>2</sub> emissies scope 1

In tabel 2 is de uitstoot van scope 2 weergegeven.

Scope 2 Holding	Energie verbruik	Ton CO <sub>2</sub> uitstoot
Elektra	16.721	8,79

Tabel 2: CO<sub>2</sub> uitstoot scope 2

In tabel 3 worden de verschillende onderdelen, waaruit de CO<sub>2</sub> uitstoot is berekend, weergegeven. In figuur 5 wordt dit extra weergegeven in een staafdiagram. Hieruit is duidelijk op te merken dat diesel de grootste uitstoot oplevert voor Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V..



Tabel 3: CO<sub>2</sub> uitstoot scope 1 en 2



### **7.1 Onderverdeling elektra**

Het elektra verbruik, toe te schrijven aan scope 2, is voor Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. in 2016 3,97 % van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### **7.2 Onderverdeling gas**

Het aardgasverbruik van Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V., voor het verwarmen van het kantoor, heeft een aandeel van 1,84 % in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### **7.3 Onderverdeling brandstofverbruik auto's, bussen, materieel**

Het brandstof verbruik van Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. als volgt verdeeld (als percentage van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot)

- diesel 93,20%
- benzine 0,60%
- Aspen 0,05%
- Propaan 0,03%

### **7.4 Verbranding biomassa**

De verbranding van biomassa heeft in 2016 niet plaats gevonden binnen scope 1 en 2.

### **7.5 GHG verwijderingen**

Broeikasverwijdering d.m.v. binding van CO<sub>2</sub> heeft in 2016 ook niet plaats gevonden bij Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V.

### **7.6 Uitzonderingen**

## **8 Methoden**

Het gebruik van Diesel, benzine en Aspen zijn overgenomen van de facturen van de toeleveranciers. Het gebruik aardgas en elektra zijn overgenomen van de specificaties van de jaarrekening. De verbruiken zijn teruggerekend naar een verbruik over een geheel jaar.

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

## **9 Emissiefactoren**

Voor de emissie inventaris van de CO<sub>2</sub>-uitstoot Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. zijn de verschillende emissiefactoren van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) (mei 2017)

## 10 Onzekerheden

Verscheidende voertuigen hebben een airco ingebouwd, het gaat hier om een gesloten systeem. Eventuele lekverliezen worden niet meegenomen met deze emissie inventaris.

Op een aantal projecten wordt regelmatig gebruik gemaakt van elektrisch handgereedschap. Het opladen van dit handgereedschap gebeurt op het project. Het elektra verbruik van deze ladingen is niet inzichtelijk, aangezien er geen sprake is van verschillende elektrimeters. Het gaat hier om een minimale ladingen per week. Dit energiegebruik wordt niet meegenomen in deze emissie inventaris. Het elektra verbruik van Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. bedroeg over 2016 4,12% van de totale uitstoot, dit verbruik is daarom minimaal te noemen.

Aangezien Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. werkt met verschillende mogelijkheden om brandstof op te slaan in dieseltanks is gekozen om uit te gaan van een 3% onzekerheid.

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven, kan er echter gesteld worden dat deze marges klein zijn. Bij het opstellen van de emissie inventaris gaan we uit van een onzekerheid die kleiner is dan 3% van de volledige CO<sub>2</sub> uitstoot van Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V. totaal.

## 11 Rapportage volgens NEN-ISO 14064-1

De onderstaande tabel geeft weer dat deze rapportage volgens NEN-ISO 14064-1 is weergegeven.

ISO 14064-1	§ 7.3	Beschrijving	Hoofdstuk in dit rapport
	a	Description of the reporting organization	2
	b	Person responsible	2.1
	c	Reporting period covered	3
4.1	d	Organizational boundaries	4
4.2.2	e	Direct GHG emissions	7
4.2.2	f	Combustion of biomass	7.5
4.2.2	g	GHG removals	7.6
4.3.1	h	Exclusions	7.7
4.2.3	i	Indirecte GHG emissions	7
5.3.1	j	Base year	3
	k	Changes of recalculations	3
4.3.3	l	Methodologies	8
	m	Changes of methodologies	8
4.3.5	n	Emissions or removal factors used	9
5.4	o	Uncertainties	10
	p	Statement in accordance with ISO 14064	11
	q	Verificatie	8

Tabel 4: rapportage NEN-ISO 14061-1