



De emissie inventaris van:  
**Axent Groen**

**2016**

Dit document is opgesteld volgens ISO 14064-1

Opgesteld door:  
Jan Eggens

maart 2017



## Inhoudsopgave

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

## 1 Inleiding

Axent Groen heeft een diversiteit aan klanten als opdrachtgever. Onder andere gemeenten, scholen, woningbouwverenigingen, waterschappen, defensie, diverse bedrijven en particulieren. Met name de overheid gebruikt steeds vaker de CO<sub>2</sub> prestatieladder als selectiecriteria bij haar leveranciers. De overheid probeert 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.

Sinds 16 maart 2011 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen het beheer en eigenaarschap van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder overgenomen van ProRail.

Verder ziet Axent Groen 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 het verbruik van de fossiele brandstoffen.

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 reductie ambities van het bedrijf)
- C. Transparantie (op welke wijze het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Deelname aan initiatieven om CO<sub>2</sub> te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 6 verschillende niveaus, dit zijn de niveaus 0 t/m 5.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Axent Groen weergegeven over 2016. Dit rapport is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen, ook wel GHG emissies (the Green House Gas Protocol). 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/ 4.A.1/ 4.B.1 uit de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Het is uitgevoerd conform ISO 14064-1 Green House Gases part 1, paragraaf 7.3.1 van deze norm.

## 2 De organisatie

Vorig jaar was de naam Edulis en bestond toen uit twee werkmaatschappijen Axent Groen en Berkelgroen. Per 1 januari 2016 is de naam gewijzigd in Axent Groen en worden de werkzaamheden uitgevoerd onder de handelsnamen Axent Groen en Berkelgroen. Doordat beiden een goede naam en reputatie hebben in de markt en door een intensieve samenwerking met in gang van 2014 zijn de krachten gebundeld en zijn er nieuwe kansen ontstaan. Zo wordt er efficiënt omgegaan met de inzet van materieel, de voorbereiding van projecten, het uitwisselen van kennis en het aansturen van projectrealisatie. Door de samenwerking ontstond er een regionaal bedrijf dat vanuit de locatie's Lochem, Enschede, Twello en Zwolle werkzaam is in een straal van ruim 100 kilometer. Begin 2015 heeft er een uitbreiding plaatsgevonden door werkzaamheden van de en in de gemeente Epe over te nemen.

Axent Groen heeft in 2016 een personele bezetting van rond de 250 medewerkers en een omzet van 10 miljoen euro.

### 2.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor het opzetten en bijhouden van deze emissie inventaris en alle zaken binnen de CO<sub>2</sub> prestatieladder is de kam-coördinator.

## 2.2 Beleid

Het Beleid is er op gericht te willen voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de norm ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, VCA\*\* 2008/5.1, CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 5, Groenkeur BRL-G 2012, BRL-Boomverzorging 2012, BTR en richtlijnen ISO 26000 met als doel diensten te verlenen die volledig voldoen aan de wensen en eisen die opdrachtgevers aan onze bedrijfsvoering stellen.

Dit door te zorgen voor een minimale milieubelasting door:

- Energiebesparende methoden (CO<sub>2</sub> uitstoot te beperken)
- Het ontstaan van afval te beperken
- Bij de inzet van middelen en materialen rekening te houden met milieuaspecten
- Het beperking van energie verbruik

## 3 De rapportage periode

Deze inventaris over 2016, van de GHG emissies voor Axent Groen is de 5<sup>e</sup> meting die uitgevoerd wordt.

Het jaar 2014 geldt als nulmeting.

## 4 Organisatorische grenzen

Bij het bepalen van de organisatorische grenzen is uitgegaan van de financiële meerderheidscontrole van de Vebego groep waar Axent Groen onderdeel van is.

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0. Volgens methode 2, de laterale methode is inzichtelijk gemaakt dat er zich geen C- aanbieders onder de A-aanbieders bevinden.

De organisatorische grens voor 2014, 2015 en 2016 is hiermee vastgesteld voor Axent Groen.

## 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 gemaakt aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2 van Axent Groen.

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 bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal 2.000 ton per jaar.*

De totale uitstoot GHG emissies van Axent Groen over 2016 is als volgt vastgesteld:

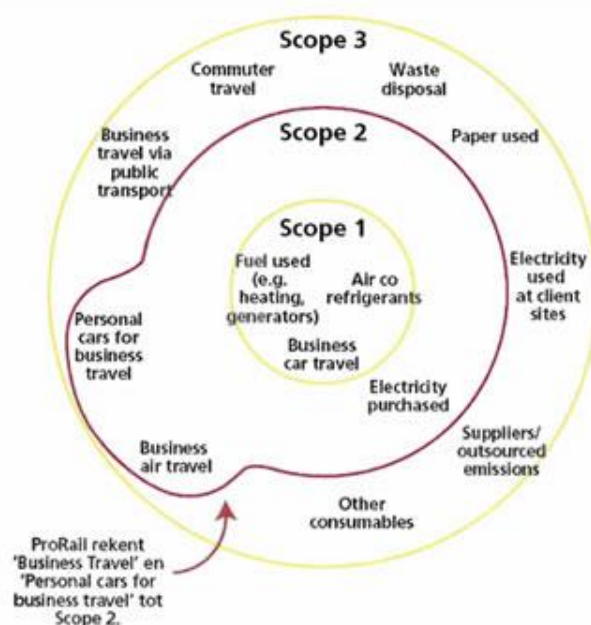
CO <sub>2</sub> kantoren	101,92 ton
CO <sub>2</sub> projecten	934,63 ton

Hiermee is bepaald dat Axent Groen de bepaling krijgt van "klein bedrijf".

Hiermee rekening houdend vermeld het handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0 het volgende:  
*De volgende eisen gelden niet voor "kleine bedrijven": 5.A2-2, 5.A.3,4.C, 5.C, 4.D.en 5.D.  
Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan.*

## 6 Operationele grenzen

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



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 indirecte en directe 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 onder, verkeer, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen.

Voor Axent Groen is deze scopes als volgt ingevuld:

### Scope 1

Brandstof verbruik van het eigen wagenpark en het materieel (benzine, diesel en aspen).  
Verwarming van de kantoren. Verbruik propaan in de schafketen.

### Scope 2

Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaatsen en projecten.  
Brandstof verbruik van zakelijke kilometers in privé auto's.

### Scope 3

Afalstromen in de gemeente Epe

## 7 De directe en indirecte GHG emissies

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

De totale directe en indirecte GHG emissies bedroegen 1.053,22 ton CO<sub>2</sub>.

Onderverdeeld naar scope 1 en 2:

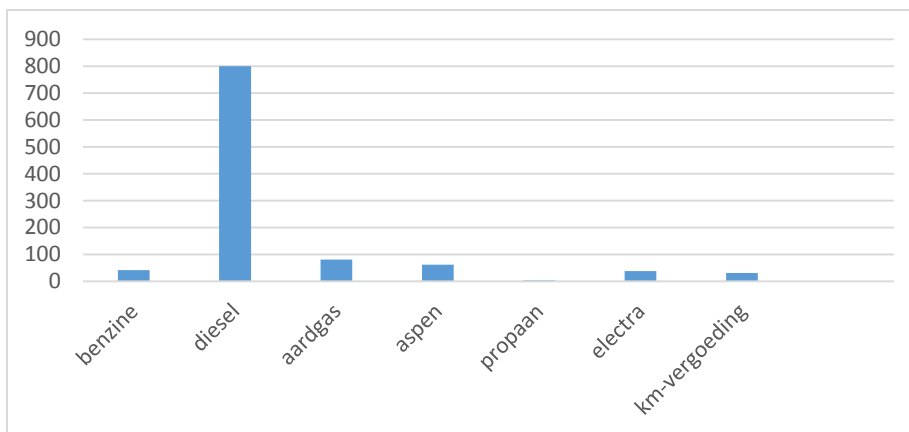
Scope 1: 985,26 ton CO<sub>2</sub>

Scope 2: 67,95 ton CO<sub>2</sub>

De verdeling van de emissies over de verschillende scopes wordt weergegeven in de onderstaande tabellen en grafieken.

Omschrijving	Absoluut	ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 1</b>		
Brandstof benzine	14.875 liter	40,76
Brandstof diesel	247.518 liter	799,48
Aardgas	42.796 m <sup>3</sup>	80,76
Aspen	22.510 liter	61,68
Propaan	1.502 kg	2,59
<b>Scope 2</b>		
Electra	71.924 Kwh	37,83
Km vergoeding	136.914 km	30,12

Tabel 3: CO<sub>2</sub> emissies o.a. onderverdeeld in scope 1 en 2

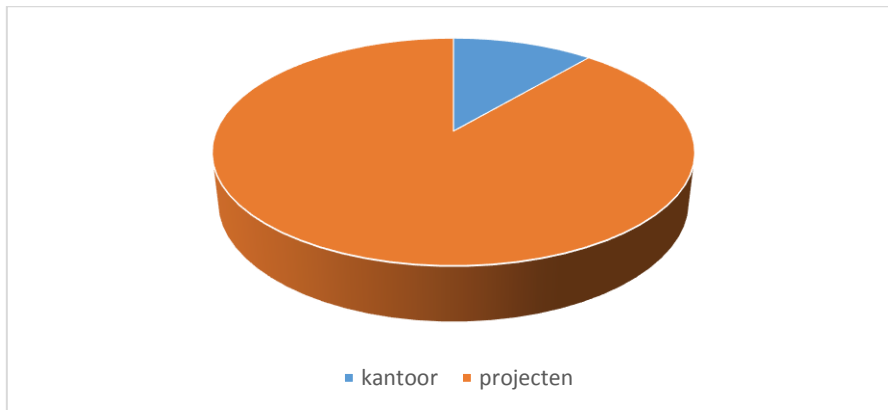


Grafiek 4: CO<sub>2</sub> uitstoot in ton

Uit bovenstaande grafiek komt duidelijk naar voren dat de grootste deel van de CO<sub>2</sub> uitstoot van het gehele bedrijf voort komt uit het gebruik van diesel, deze brandstof wordt gebruikt voor het materieel en alle voertuigen.

### 7.1 Onderverdeling naar kantoren en projecten

Voor Axent Groen geldt dat 11,26% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is toe te schrijven aan de kantoren en 88,74% aan de projecten.



Grafiek 5: uitstoot CO<sub>2</sub> kantoren en projecten

### 7.2 Onderverdeling elektra

Het elektra verbruik, toe te schrijven aan scope 2, is voor Axent Groen 3,59% van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot.

### 7.3 Onderverdeling gas

Het aardgas verbruik van Axent Groen voor het verwarmen van de kantoren en werkplaatsen bestond voor 7,67% van het totaal CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### 7.4 Onderverdeling brandstofverbruik auto's, bussen, materieel

Het brandstof verbruik van Axent Groen is als volgt verdeeld (als percentage van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot)

diesel	75,91 %
benzine	3,87 %

### 7.5 Verbranding biomassa

De verbranding van biomassa vond over het 2016 binnen scope 1 en 2 niet plaats bij Axent Groen.

### 7.6 GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering d.m.v. binding van CO<sub>2</sub> heeft niet plaats gevonden bij Axent Groen in 2016.

### 7.7 Uitzonderingen

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden vallen onder de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Door Axent Groen zijn in 2016 geen zakelijke vliegkilometers gemaakt.

Deze emissie inventaris is niet geverifieerd door een externe CI.

## 8 Methoden

Voor het bepalen van de GHG emissies van Axent Groen is gebruik gemaakt van verschillende data.

- Voor het verbruik van brandstof (diesel en benzine) is gebruik gemaakt van de overzichten ontvangen van de diverse leveranciers, kleine leveranties zijn vanaf de facturen genoteerd.
- Het totaal verbruik gas en elektra is gedaan op basis van opname van de meterstanden. Daar waar geen meterstanden aanwezig zijn is gebruik gemaakt van de website [energievergelijken.nl](http://energievergelijken.nl).
- Het totaal verbruik aan aspen is gemaakt op basis van de facturen van toeleveranciers
- Het totaal verbruik aan propaan is gemaakt op basis van de facturen van toeleveranciers
- Voor de kilometervergoedingen van medewerkers in eigen auto's is gebruik gemaakt de het grootboek.

Al deze verbruiken zijn omgerekend naar de GHG emissies met behulp van de conversiefactoren van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0.

(<http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren> ##totaallijst gegevens per 26-03-2017))

## 9 Emissiefactoren

Voor deze emissie inventaris van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Axent Groen, zijn de verschillende emissiefactoren van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0 gebruikt.

(<http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren> ##totale lijst gegevens per 26-03-2017))

## 10 Onzekerheden

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

Het verbruik van aspen en propaan is gerelateerd aan de inkoop over 2016. Er wordt vanuit gegaan dat alle brandstof die in 2016 is ingekocht (met factuur datum 1-1-2016 t/m 31-12-2016) volledig is verbruikt.

Om het verbruik gas en elektra in de juiste periode vast te stellen is gebruik gemaakt de website [graaddagen.nl](http://graaddagen.nl).



## 11 Rapportage volgens NEN-ISO 14064-1

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	7.7
4.3.5	n	Emissions or removal factors used	9
5.4	o	Uncertainties	10
	p	Statement in accordance with ISO 14064	11
	q	Statement of describing, if this document is verified	7.7

## 12 Uitstoot projecten met gunningvoordeel

### Project Defensie

	2015	2016
<b>scope</b>		
Scope 1	13,27	16,55
Scope 2	-	2,80
Totaal	13,27	19,35