

## Projectgegevens

Opdrachtgever	Waalpartners bv
Projectnaam	Energie en CO2 management
Projectnummer	9031.16
Memonummer	Me01CvH9031.16
Onderwerp	Energie- en CO2 beoordelingsrapportage 2015
Auteur	Cisca van Holsteijn
Status	definitief
Datum	28-4-2016
Wijzigingsnummer	1

## Energie- en CO2 beoordelingsrapportage 2015

Op 7 april 2016 is de jaarlijkse interne audit gehouden van het energie- en milieumanagementsysteem van Waalpartners conform procedure P-400 en P-401 van het KMS. Registraties van de grootste energiestromen zijn aangetoond. De procedures worden gevolgd zoals beschreven. Er zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Op basis van de verzamelde gegevens is de CO<sub>2</sub>-Footprint over het jaar 2015 opgesteld. De grootste energiestromen en de bijbehorende energieverbruiken over 2015 zijn intern geverifieerd. Geconstateerd is dat er geen zakelijke vlieguren zijn gemaakt en dat er geen zakelijk gereden privékilometers zijn gedeclareerd.

## CO<sub>2</sub>-footprint 2015

In onderstaande tabel is het resultaat van de CO<sub>2</sub>-footprint weergegeven.

		2015			
Waalpartners bv		Milieugegeven	CO2-parameter	CO2-equivalent	
<b>CO2 scope 1</b>					
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	355 m3	1,88 kg CO2 / m3	0,669 ton CO2	
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	36.398 liter	2,74 kg CO2 / liter	99,7 ton CO2	
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	20.423 liter	3,23 kg CO2 / liter	66,0 ton CO2	
			Subtotaal	166 ton CO2	
<b>CO2 scope 2</b>					
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	139.582 kWh	0,526 kg CO2 / kWh	73,4 ton CO2	
Waarvan voor opladen voertuigen (grijze stroom)	Elektriciteit	2.289 kWh	-0,526 kg CO2 / kWh	-1,20 ton CO2	
			Subtotaal	72,2 ton CO2	
<b>Totaal</b>					
			Totaal	239 ton CO2	
			Compensatie	0 ton CO2	
			<b>Netto CO2-uitstoot</b>	<b>239 ton CO2</b>	

CO2 scope 3 verborgen

Tabel 1: CO<sub>2</sub>-footprint Waalpartners in 2015

## Wijzigingen in emissiefactoren

De emissiefactor van diesel, benzine en aardgas is gewijzigd. Dit komt doordat meer exacte technologische gegevens beschikbaar zijn over de vervuiling veroorzaakt door deze brandstoffen.

Diesel: emissiefactor was 3,14 kg CO<sub>2</sub>/kWh en dit is nu 3,23 kg CO<sub>2</sub>/kWh (meer vervuilend).

Benzine: emissiefactor was 2,78 kg CO<sub>2</sub>/kWh en dit is nu 2,74 kg CO<sub>2</sub>/kWh (minder vervuilend).

Aardgas: emissiefactor was 1,83 kg CO<sub>2</sub>/kWh en dit is nu 1,88 kg CO<sub>2</sub>/kWh (meer vervuilend).

CO2-PL 3.A.1 – 3.B.1 – 3.C.1

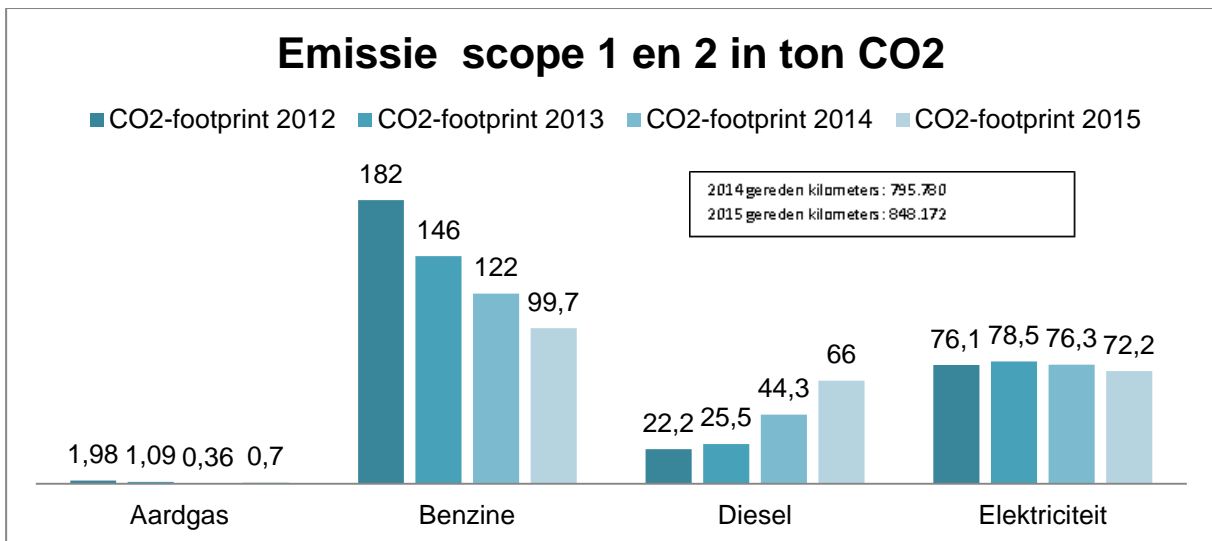
De verhoging / verlaging heeft geen invloed op de footprint van voorgaande jaren. Waren de emissiefactoren niet gewijzigd dan zou de footprint van 2015 zijn uitgekomen op 238,262 ton CO<sub>2</sub> (238). Nu 238,569 ton CO<sub>2</sub> (239).

### Doelstelling en grafiek

De doelstelling is om 5% CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren over het referentiejaar 2012 (tot 2018). Om te beoordelen of het behaalde reductie-resultaat in 2015 in lijn staat met de gestelde doelstelling zijn de gegevens van 2012 ten opzichte van 2015 geanalyseerd. Het resultaat hiervan is weergegeven in grafiek 1.

De grafiek laat zien dat:

- de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de aandachtsgebieden van scope 1 en 2 is gedaald met 43 ton CO<sub>2</sub> (2012: 282 ton CO<sub>2</sub> - 2015 239 ton CO<sub>2</sub>);
- de CO<sub>2</sub>- uitstoot door aardgasverbruik is nog steeds sterk verminderd; maar ten opzichte van vorige jaar is het verdubbeld;
- de CO<sub>2</sub>- uitstoot door getankte liters benzine is wederom verminderd (45% minder) ;
- de CO<sub>2</sub>- uitstoot door getankte liters diesel is verdriedubbeld;
- de CO<sub>2</sub>- uitstoot door elektriciteitsverbruik is 1% gedaald;
- de totale CO<sub>2</sub>-reductie 15,25 % is ten opzichte van referentiejaar 2012.



Grafiek 1: Vergelijking gegevens 2012- 2013- 2014-2015

### Analyse CO<sub>2</sub>-footprint 2015

De toe- of afname van de energieverbruiken is geanalyseerd en wordt als volgt verklaard:

- Het CO<sub>2</sub> kengetal om het resultaat te berekenen is gerelateerd aan het totaal FTE's in het betreffende jaar. In 2015 was het aantal FTE's bij Waalpartners 45,8. Dit is 3,5 FTE's minder t.a.v. het aantal FTE's in 2012 (49,3);
- Aardgas: voor het dubbelverbruik van het aardgas in vergelijking met 2014 is geen verklaring. De afname is in vergelijking met 2012 nog steeds aanzienlijk.
- Benzine:
  - het aantal FTE's in 2015 is minder t.o.v. 2012; Aantal medewerkers met leaseauto is gelijk gebleven (43);
  - het aantal gereden kilometers in 2015 is met 52392 km. toegenomen; (sommige nieuwe medewerkers hebben eind 2014 een auto gekregen en tellen in 2015 vol mee. Twee medewerkers hebben een auto gedeeld.

CO2-PL 3.A.1 – 3.B.1 – 3.C.1

- verschuiving van het rijden in B- label auto's en minder C- en D-label auto's; Deze verschuiving naar "zuinigere" labels wil niet direct zeggen dat de auto's ook schoner rijden. Daarom gaan wij in de toekomst niet meer kijken naar het label van de auto maar naar de uitstoot (vervuiling) die de auto veroorzaakt.
- verschuiving van het aantal benzineauto's naar dieselauto's. Waarschijnlijk geeft 2016 meer inzicht omdat auto's aan het einde van het jaar (2015) nieuw in gebruik zijn genomen en dus in 2016 meer verschuiving plaats vindt van benzine naar diesel.
- Diesel: toename vanwege de verandering benzineauto's naar dieselauto's. Diesel geeft in eerste instantie meer vervuiling in vergelijking met benzineauto's. Met diesel rij je meer kilometers dan met benzine en geeft per saldo minder uitstoot.
- Elektriciteit: het verbruik is nagenoeg hetzelfde.
- De verdeelsleutel 'Beheerexploitatie Zuidweg' is 52.06% in 2015.

**Conclusie**

Op basis van herberekening naar het aantal FTE's in 2015 komt de CO<sub>2</sub>-reductie neer op 4,81% per FTE ten opzichte van referentiejaar 2012.

De doelstelling is per jaar 1% CO<sub>2</sub>-reductie per FTE te realiseren t.o.v. het basisjaar 2012. Het gemiddelde jaarresultaat ligt nu op 1,6 %.

Jaar	resultaat
2013	0 %
2014	4,77 %
2015	4,81%

**Aanbeveling**

Handhaven van de reductiedoelstelling van 5% in 2018 t.o.v. het basisjaar 2012.

Inzicht scheppen in de kosten van geregistreerde gegevens zoals brandstofkosten, kosten woonwerk verkeer en kosten Elektriciteit, gas en water.

**Voortgang maatregelen**

De maatregelen uit het initiële Plan van Aanpak d.d. 3 juli 2014 zijn geëvalueerd. In auditrapport 02 van 7 april 2016 is de stand van zaken per maatregel benoemd (zie bijlage).

Onderstaande maatregelen blijven gehandhaafd:

Voertuigen en gebruik

- In 2016 de maatregel 'wagenpark met alleen A- en B-label' omzetten naar: een wagenpark met indeling van categorieën met auto's naar CO<sub>2</sub>-uitstoot Gr/Km. Hierbij is het maximum van de uitstoot CO<sub>2</sub> gesteld op 110 gr/km.
- Monitoring aantal gereden kilometers.
- In kaart brengen woon-werk verkeer. Verder uitwerken van de gegevens naar het gemiddelde woon-werk kilometers per jaar.
- Monitoren van brandstof verbruik en schades.

Organisatie en planning:

- Tele-conferencing faciliteren; Dit is mogelijk dus faciliteren indien de vraag ontstaat.
- Informeren van nieuwe medewerkers over CO<sub>2</sub>-bewust denken cultuur

Verlichting:

- Bij vervanging van verlichting mogelijk LED gebruiken.

Projecten:

- CO<sub>2</sub>-bewust handelen op projecten specifiek maken.

Duurzame energie:

- Monitoring van gebruik van zonnepanelen.
- Monitoring van mogelijkheid naar inkoop groene stroom.