

Projectgegevens

Opdrachtgever	Waalpartners bv
Projectnaam	Energie en CO2 management
Projectnummer	9031.17
Memonummer	Me01CvH9031.17
Onderwerp	Energie- en CO2 beoordelingsrapportage 2016
Auteur	Cisca van Holsteijn
Status	definitief
Datum	29 mei 2017
Wijzigingsnummer	1

Energie- en CO2 beoordelingsrapportage 2016

Input voor het opstellen van de CO₂-Footprint over het jaar 2016 zijn de verzamelde gegevens over de energiestromen over het jaar 2016.

De grootste energiestromen en de bijbehorende energieverbruiken over 2016 zijn intern geverifieerd door J.P. Schipper op 13 maart 2017 en akkoord bevonden. Geconstateerd is dat er geen zakelijke vliegreizen zijn gemaakt en dat er geen zakelijk gereden privékilometers zijn gedeclareerd.

CO₂-footprint 2016

In onderstaande tabel is het resultaat van de CO₂-footprint weergegeven.

Waalpartners bv	2016	Milieugegeven	CO2-parameter	CO2-equivalent
CO2 scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	326 m3	1,89 kg CO ₂ / m ³	0,615 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	30.118 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	82,5 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	19.364 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	62,5 ton CO ₂
			Subtotaal	146 ton CO ₂
CO2 scope 2				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	134.258 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	70,6 ton CO ₂
Waarvan voor opladen voertuigen (grijze stroom)	Elektriciteit	1.276 kWh	-0,526 kg CO ₂ / kWh	-0,671 ton CO ₂
			Subtotaal	69,9 ton CO ₂
Totaal				
			Totaal	216 ton CO ₂
			Compensatie	0 ton CO ₂
<i>CO2 scope 3 verborgen</i>			Netto CO2-uitstoot	216 ton CO₂

Tabel 1: CO₂-footprint Waalpartners 2016

Wijzigingen in emissiefactoren

De emissiefactor van aardgas is gewijzigd. Dit komt doordat meer exacte technologische gegevens beschikbaar zijn over de vervuiling veroorzaakt door deze brandstof.

Aardgas: emissiefactor was 1,88 kg CO₂/M³ en dit is nu 1,89 kg CO₂/M³ (meer vervuilend).

Deze verhoging heeft geen invloed op de footprint van voorgaande jaren. Het veroorzaakt een kleine verhoging van de uitstoot in 2016. Doordat in 2016 minder aardgas is afgenomen is de uitstoot veroorzaakt door het gebruik van aardgas voor verwarming toch iets gedaald.

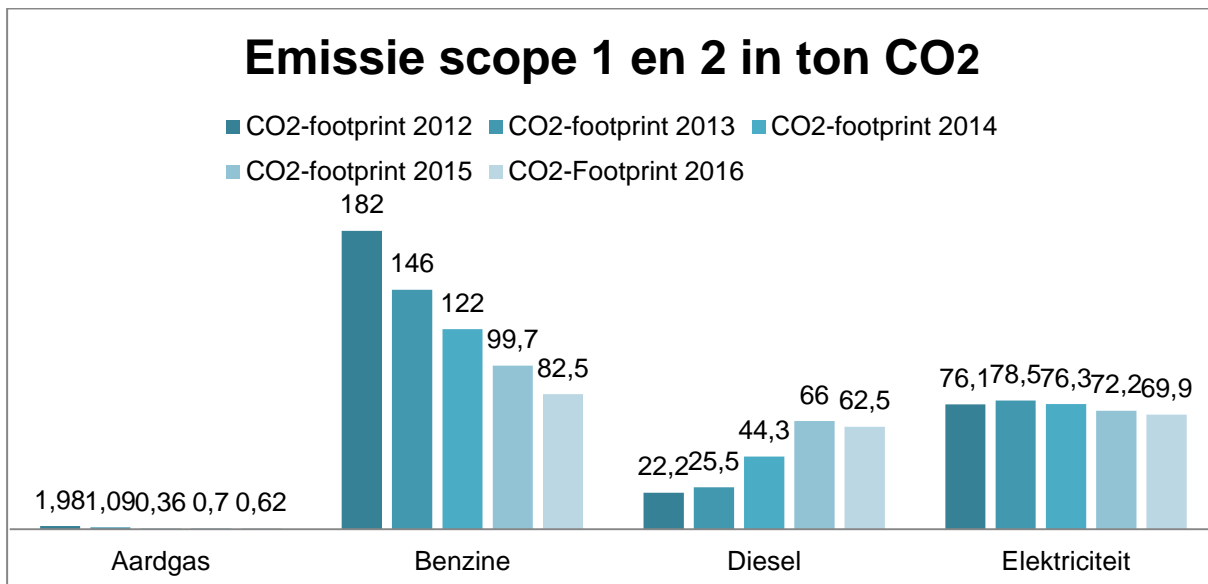
CO2-PL 3.A.1 – 3.B.1 – 3.C.1

Doelstelling en grafiek

De doelstelling is om 5% CO₂-reductie per FTE te realiseren over het referentiejaar 2012 (tot 2018). Om te beoordelen of het behaalde reductie-resultaat in 2016 in lijn staat met de gestelde doelstelling zijn de gegevens van 2012 ten opzichte van 2016 geanalyseerd. Het resultaat hiervan is weergegeven in grafiek 1.

De grafiek laat zien dat:

- de CO₂-uitstoot binnen de aandachtsgebieden van scope 1 en 2 is gedaald met 66 ton CO₂ (2012: 282 ton CO₂ - 2016 216 ton CO₂);
- de CO₂-uitstoot door aardgasverbruik iets is verminderd in 2016; ten opzichte van 2012 is het met 2/3 verminderd;
- de CO₂-uitstoot door getankte liters benzine is wederom verminderd (54% minder t.o.v. 2012); t.o.v. 2015 is 6000 liter minder afgenomen waardoor de uitstoot is gedaald;
- de CO₂-uitstoot door getankte liters diesel is nog steeds bijna verdriedubbeld t.o.v. 2012; maar t.o.v. 2015 is er minder diesel afgenomen. Daardoor is de CO₂-uitstoot gedaald;
- de CO₂-uitstoot door elektriciteitsverbruik is 8% gedaald t.o.v. 2012; t.o.v. 2015 is dit 3,2%;
- de totale reductie van CO₂-uitstoot is 23,4 % ten opzichte van referentiejaar 2012.

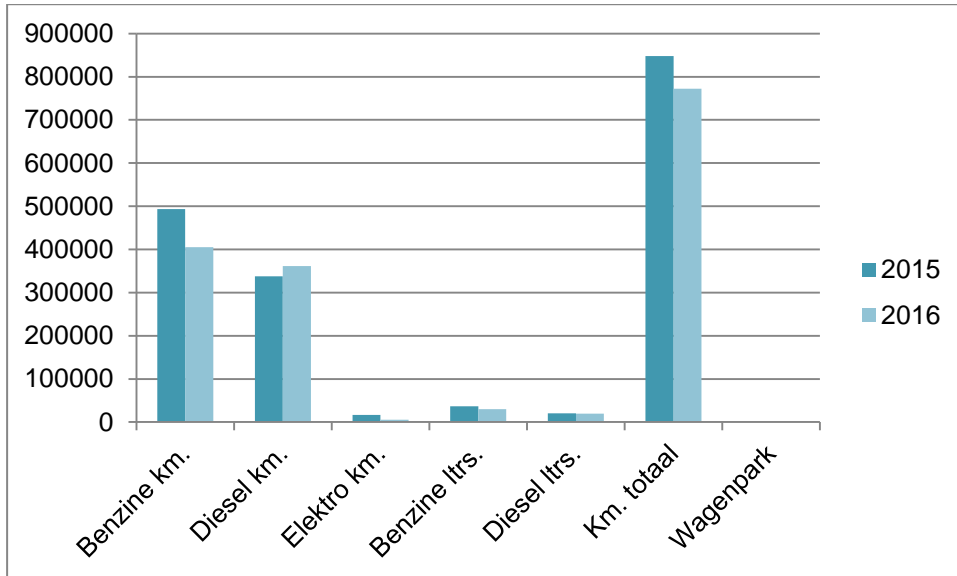


Grafiek 1: Vergelijking gegevens 2012-2013-2014-2015-2016

CO2-PL 3.A.1 – 3.B.1 – 3.C.1

Analyse CO₂-footprint 2016

Voor de duidelijkheid zijn de verbruiken van benzine en diesel, het “wagenpark” en het totaal aantal gereden kilometers in 2016 in een grafiek gezet.



Grafiek 2: Wagenpark, getankte liters diesel en benzine

	2015	2016
Benzine km.	493773	405460
Diesel km.	337846	361186
Elektro km.	16553	5226
Benzine ltrs.	36398	30118
Diesel ltrs.	20423	19364
Km. totaal	848172	771872
Wagenpark	42	40

Tabel 2: Verdeling Benzine-Diesel-Kilometers

De toe- of afname van de energieverbruiken is geanalyseerd is als volgt te verklaren:

- het CO₂-kengetal om het resultaat te berekenen is gerelateerd aan het totaal FTE's in het betreffende jaar. In 2016 was het aantal FTE's bij Waalpartners 44,1. Dit is 5,2 FTE's minder t.a.v. het aantal FTE's in 2012 (49,3);
- aardgas: verbruik licht gedaald t.o.v. 2015. De afname is in vergelijking met 2012 nog steeds aanzienlijk;
- benzine:
 - het aantal FTE's in 2016 is lager dan in 2012. Het aantal medewerkers met een leaseauto is ook gedaald naar 40; in 2012 43;
 - het aantal gereden kilometers in 2016 is met 76390 kilometer afgenomen. Drie medewerkers hebben geen leaseauto.
- diesel: toename van het aantal dieselauto's met één. Diesel geeft per liter meer vervuiling dan een liter benzine. Per liter diesel rijd je meer kilometers dan met een liter benzine en geeft dit per saldo minder uitstoot. Het gemiddelde verbruik is iets verminderd. Van 1 op 14,9 naar 1 op 15,6.
- aantal benzineauto's is gedaald met twee
- elektriciteit: het verbruik is iets gedaald t.o.v. 2015.
- de verdeelsleutel 'Beheerexploitatie Zuidweg' is 52,06% in 2016 (niet gewijzigd t.o.v. 2015).

CO2-PL 3.A.1 – 3.B.1 – 3.C.1

Conclusie

Op basis van herberekening naar het aantal FTE's in 2016 komt de CO₂-reductie neer op 4,87% per FTE ten opzichte van referentiejaar 2012. (2012 was 5,72 ton CO₂-uitstoot per FTE, 2016 is 4,88 ton CO₂-uitstoot per FTE).

De doelstelling is per jaar 1% CO₂-reductie per FTE te realiseren t.o.v. het basisjaar 2012. Het gemiddelde jaarresultaat ligt nu op 1,22 % per FTE.

Jaar	resultaat
2013	0 %
2014	4,77 %
2015	4,81 %
2016	4,87 %

Aanbeveling

Handhaven van de reductiedoelstelling van 5% per FTE 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 daar waar dit toegevoegde waarde geeft.

Voortgang maatregelen

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 CO₂-uitstoot gr/km. Hierbij is het maximum van de uitstoot CO₂ gesteld op 110 gr/km.
Van de 40 leaseauto's zijn er 15 in de categorie CO₂-uitstoot <110 gr/km. Bij het aflopen van leasecontracten wordt steeds opnieuw een keuze gemaakt door de medewerker en de gestelde categorie met de maximum uitstoot heeft daarbij de voorkeur.
- Monitoring aantal gereden kilometers.
Monitoring van het aantal gereden kilometers en het totaal gereden kilometers per jaar gebeurt. Indien medewerkers veel meer Km. gereden hebben dan contractueel afgesproken is dan evalueert de wagenparkbeheerder dat met de medewerker.
- In kaart brengen woon-werkverkeer.
Verder uitwerken van de gegevens naar het gemiddelde woon-werkkilometers per jaar.
- Monitoren van brandstofverbruik en schades.
Brandstoffen worden gemonitord, medewerkers die een relatief hoog verbruiksgemiddelde hebben worden hierop aangesproken.

Organisatie en planning

- Teleconferencing faciliteren; *dit is mogelijk, dus faciliteren indien de vraag er is. In 2016 is er geen vraag geweest voor teleconferencing.*
- Informeren van nieuwe medewerkers over CO₂-bewust denken cultuur.
Nieuwe medewerkers krijgen een uitleg over het CO₂-bewust denken binnen Waalpartners.

Verlichting

- Bij vervanging van verlichting mogelijk LED gebruiken. *Dit is al in gang gezet en loopt door.*

Projecten

- CO₂-bewust handelen op projecten specifiek maken.
Binnen onze projecten zien we steeds vaker de vraag naar duurzame oplossingen, waaronder reductie van CO₂, terugkomen. De aanleg van de Oostelijke Randweg de Lier is een voorbeeld hiervan. Een externe partij, Building Changes, is bij dit project ingehuurd om te onderzoeken hoe CO₂-reductie behaald kan worden.

CO2-PL 3.A.1 – 3.B.1 – 3.C.1

Duurzame energie

- Monitoring van gebruik van zonnepanelen.
In 2016 is wederom een offerte aangevraagd voor het plaatsen van zonnepanelen. Ondanks dat de prijs van zonnepanelen gedaald en gunstiger is, is besloten om hierin niet te investeren. In 2017 opnieuw onderzoek starten.
- Monitoring van mogelijkheid naar inkoop groene stroom.
De verhuurder heeft vooralsnog geen interesse in de inkoop van groene stroom.

(cursief is het resultaat, stand van zaken, van de maatregelen aangegeven)