

Carbon Footprint Analyse H2 2010

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011

Onderwerp: Carbon Footprint Analyse tweede helft 2010 (1 juli 2010 – 1 januari 2011)

Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Organisatie

Rapporterende organisatie

Van Wijnen Holding N.V. is een van de grotere niet-beursgenoteerde bouw- en projectontwikkelingsconcerns van Nederland. De onderneming bestaat uit een groep regionaal georganiseerde bedrijven die gezamenlijk de nagestreefde landelijke dekking verzorgen en waarborgen. Van Wijnen is door dit wijdvertakte netwerk in staat de vraag naar ontwikkeling, realisatie, beheer en financiering van hoogwaardige bouw- en ontwikkelingsprojecten klantgericht te beantwoorden.

De werkwijze van het bedrijf wordt gekenmerkt door een directe benadering, korte lijnen en duidelijke afspraken. In elke Van Wijnen-onderneming wordt bovendien een duidelijk, verantwoord en integraal beleid ten aanzien van duurzaam ondernemen gevoerd. Het thema 'duurzaamheid' is dan ook niet meer weg te denken binnen Van Wijnen en de projecten die het bedrijf uitvoert.

Verantwoordelijk persoon

Binnen Van Wijnen Holding N.V. is de holdingdirectie statutair verantwoordelijk. Voor dit onderdeel wordt de portefeuille beheerd door de heer mr. ing. J.F.A.M. van Kimmenaede, commercieel directeur.

Organisatiegrenzen

De activiteiten die Van Wijnen onderneemt om de bewustwording te vergroten rondom de CO₂-uitstoot vallen onder regie van Van Wijnen Holding N.V. In de praktijk zijn de mensen en locaties waar de betreffende maatregelen daadwerkelijk worden getroffen, verantwoordelijk. Binnen het internationale Greenhouse Gas (GHG)-protocol wordt dit omschreven als 'operational boundary'. De organisatiegrenzen voor deze inventarisatie liggen bij Van Wijnen Holding N.V. inclusief alle (dochter)ondernemingen.

Organisatieschema

Van Wijnen Holding N.V. heeft bijna 1.700 medewerkers. De bouw- en projectontwikkelingsactiviteiten zijn ondergebracht in vijf regionale bedrijven (Regio Noord, Regio Oost, Regio Zuid, Regio West en Regio Midden) en 25 vestigingen. De regionale bedrijven worden vanuit het hoofdkantoor in Baarn ondersteund met gespecialiseerde stafdiensten. Ook kunnen de bedrijven gebruik maken van ingenieursbureau Wijcon B.V. in Dordrecht en constructiebureau VCR B.V. in Rosmalen, beide volle dochters van Van Wijnen Groep N.V.

[Klik hier voor de organisatiestructuur](#)

Een gedetailleerde weergave van alle ondernemingen die onder Van Wijnen Holding N.V. vallen, is opgenomen in het boundary-document. Dit document maakt integraal onderdeel uit van de Carbon Footprint en beschrijft gedetailleerd welke entiteiten zijn meegenomen in de analyses. Ook de samenwerkingsverbanden en projecten van Van Wijnen die een substantiële bijdrage leveren aan de CO₂-emissie zijn in de CO₂-voetafdruk verwerkt.

ISO 14064-verklaring

Hierbij verklaart Van Wijnen Holding N.V. dat deze rapportage voor het CO₂-bewustzijnscertificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064, versie maart 2006.

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Carbon Footprint analyse

Grondslag

Deze Carbon Footprint analyse toont de CO₂-voetafdruk van Van Wijnen Holding N.V. in de tweede helft van 2010, overeenkomstig de CO₂-prestatieladder, versie 2.0. Daarmee stelt de Van Wijnen-organisatie vast welke activiteiten verantwoordelijk zijn voor CO₂-emissies en -absorpties. Bij het identificeren van de emissies is, conform de internationale Greenhouse Gas (GHG)-standaard, onderscheid gemaakt tussen de bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen van en worden gecontroleerd door de Van Wijnen-organisatie. Voorbeelden: de verbranding van brandstoffen in vaste machines/apparatuur, zakelijk vervoer in voertuigen die tot het wagenpark van Van Wijnen behoren en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties.

Scope 2 omvat de indirecte emissies die worden veroorzaakt door opwekking van ingekochte elektriciteit, stoom of warmte, de zakelijke kilometers die met privéauto's worden gereden en vliegreizen.

Meetresultaten en toelichting

Gerapporteerde periode

Van Wijnen rapporteert synchroon aan zijn boekjaar (1 januari tot en met 31 december) over zijn Carbon Footprint. De resultaten in deze rapportage gaan over de periode 1 juli 2010 tot 1 januari 2011.

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe CO₂-emissie van Van Wijnen bedraagt na meting en berekening 2.972,2 ton CO₂.

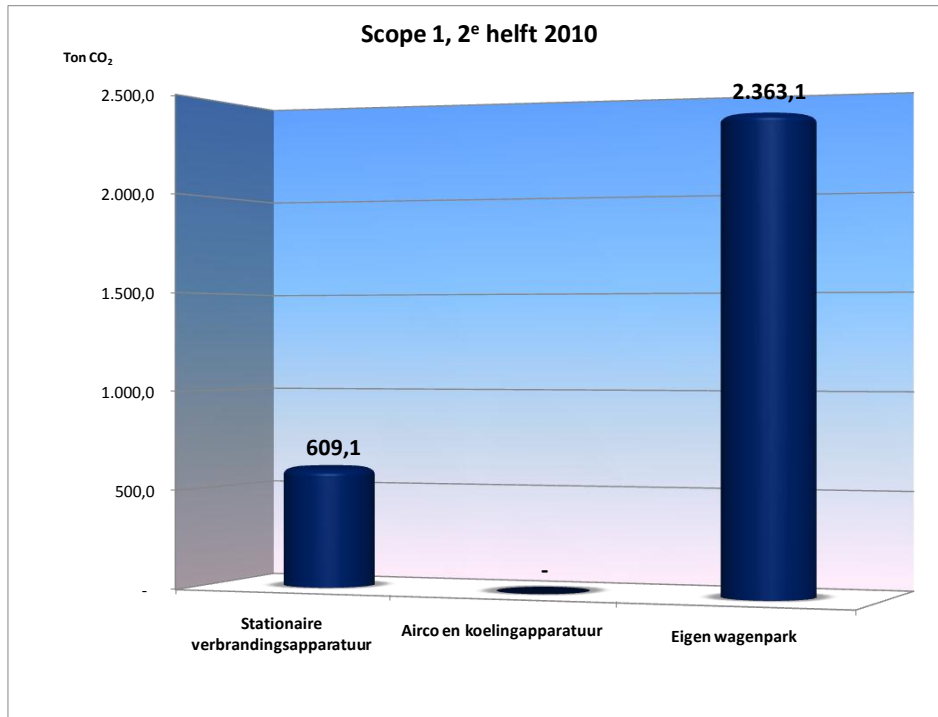
Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

In de tweede helft van 2010 is binnen Van Wijnen 502.779 liter diesel, 282.214 liter benzine en 1.254 liter LPG gebruikt voor transport van medewerkers en materieel met bedrijfsvoertuigen. Dit veroorzaakte een CO₂-emissie van 2.363,1 ton CO₂. Dat is 79,5 procent van de scope 1-emissie en 51,3 procent van de totale eigen emissie (scope 1 en scope 2 samen).

Stationaire verbrandingsapparatuur

Voor verwarming en laswerkzaamheden is er een emissie vastgesteld van 609,1 ton CO₂ (20,5 procent van de scope 1-emissie). 432,5 ton CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van aardgas voor de verwarming van voornamelijk kantoren. Dit komt overeen met een verbruik van 237.006 Nm³ aardgas. De rest wordt gebruikt voor de werkzaamheden die Van Wijnen uitvoert voor zijn projecten. Het gaat hierbij om laswerkzaamheden, droogstoken, het verbruik door aggregaten en onderhoudswerkzaamheden aan materieel.

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
 Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.



Lekkage van koelgassen

In 2010 zijn geen koudemiddelen verbruikt; de vestigingen van Van Wijnen beschikken over airconditioningsystemen. Uit de STEK-rapportages is gebleken dat er geen bijvulling van de airconditioningsystemen heeft plaatsgevonden.

CO₂-emissie van verbranding biomassa

De verbranding van biomassa heeft binnen Van Wijnen niet plaatsgevonden.

Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO₂ vindt niet plaats, waardoor er van putten geen sprake is.

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie van Van Wijnen bedraagt na meting en berekening 1.631,9 ton CO₂.

Elektriciteitsgebruik

In de tweede helft van 2010 werd de indirecte CO₂-emissie bij Van Wijnen voor 97,2 procent veroorzaakt door het gebruik van ingekochte, grijze elektriciteit. Het ging in de tweede helft van 2010 om in totaal 3.485.424 kWh, goed voor 1.585,9 ton CO₂. De keuze van leverancier beïnvloedt de CO₂-emissiewaarde per kWh: Van Wijnen nam zijn elektriciteit vooral af bij drie grote en relatief hoge CO₂-emissieveroorzakende leveranciers in Nederland.

Het elektriciteitsverbruik van het Van Wijnen-hoofdkantoor in Baarn is hoog. Dat komt door de centrale servereenheden die hier staan.

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

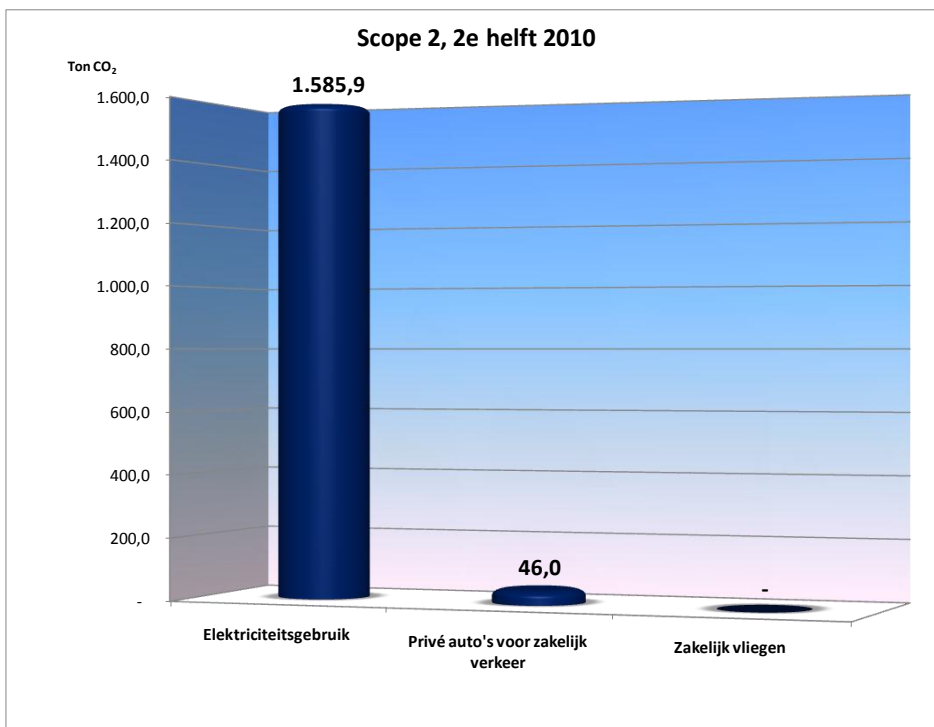
Privéauto's voor zakelijk verkeer

Er worden bij Van Wijnen relatief weinig kilometers met privéauto's gereden in vergelijking met het aantal kilometers dat door eigen auto's en leasewagens wordt afgelegd. In totaal bedraagt het aantal kilometers dat in de tweede helft van 2010 met privéauto's werd gereden voor zakelijk verkeer 219.681 kilometer. De emissie is vastgesteld op 46,0 ton CO₂ (2,8 procent van de emissie in scope 2 en 1,0 procent op de totale emissie die wordt veroorzaakt door eigen activiteiten).

Voor de zakelijke kilometers die werden gereden met privéauto's en ten behoeve van woon-werkverkeer zijn in de tweede helft van 2010 eenduidige definities vastgesteld. Dit heeft slechts een kleine verschuiving opgeleverd in het aantal kilometers dat zakelijk werd gereden met privéauto's. In de regio's Noord en Zuid worden relatief veel kilometers met privéauto's gereden.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er is in de tweede helft van 2010 niet voor zakelijke doeleinden gevlogen.



Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden

Uit de metingen blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur (609,1 ton CO₂), het eigen wagenpark (2.363,1 ton CO₂) en het elektriciteitsgebruik (1.585,9 ton CO₂). Het is van belang om deze emissies nauwkeurig vast te leggen en nader toe te lichten.

Scope 1

De meetgegevens omtrent het gebruik van het eigen wagenpark zijn enerzijds gebaseerd op de gegevens die de leasemaatschappijen hebben aangeleverd en anderzijds op de brandstofbonnen die door de administratie werden gedeclareerd. In de meting is uitgegaan van het verbruik in liters brandstof omdat dit betrouwbaarder is dan een status op basis van verreden kilometers. De opgaven zoals Van Wijnen die overlegde, zijn voldoende betrouwbaar geacht.

De meetgegevens van het brandstofgebruik van stationaire verbrandingsapparatuur voor verwarming komen van gasmeters en facturen van de leverancier. Ook deze gegevens worden voldoende betrouwbaar geacht.

Er is een aantal uitzonderingen gemaakt, omdat Van Wijnen op bepaalde locaties niet het gehele pand in gebruik heeft. Zo is voor het pand in Alphen aan den Rijn het totale verbruik van gas berekend op basis van servicekosten. Voor het pand van VCR in Rosmalen is het totale gasverbruik berekend op basis van het bruto vloeroppervlak (m² bvo). Het gasverbruik door Wijcon in Dordrecht is berekend op basis van de doorberekening van de beheerder van het pand.

De meetgegevens van het gebruik van overige gassen door stationaire verbrandingsapparatuur zijn afkomstig van aflevergegevens van de betreffende gasleverancier. De administratie van Van Wijnen leverde deze aan; de informatie wordt gedekt door facturen.

Scope 2

Het elektriciteitsverbruik is gemeten aan de hand van facturen, die op basis van de meterstanden van elektriciteitsmeters zijn samengesteld. Deze zijn voldoende betrouwbaar geacht.

Ook hier zijn een aantal uitzonderingen gemaakt, omdat Van Wijnen op bepaalde locaties niet het gehele pand in gebruik heeft. Zo is voor het pand in Alphen aan den Rijn het totale verbruik van elektriciteit berekend op basis van servicekosten. Voor het pand van VCR in Rosmalen is het totale elektriciteitsverbruik berekend op basis van het bruto vloeroppervlak (m² bvo). Het elektriciteitsverbruik door Wijcon in Dordrecht is berekend op basis van de doorberekening van de beheerder van het pand.

De gebruiksgegevens van privéauto's voor zakelijk verkeer en het zakelijk vliegverkeer komen uit de administratie van Van Wijnen. Deze gegevens zijn tevens gebruikt voor de financiële verrekening (uitbetaling van declaraties, betaling van facturen). Zij zijn onderhevig aan een accountantscontrole en worden daarmee betrouwbaar geacht.

Scope 3

Scope 3, de indirecte overige CO₂-emissie, valt buiten de certificering die Van Wijnen op de prestatieladder beoogt.

CO₂-compensatie

Van Wijnen compenseert CO₂-emissies niet. Wel wendt de onderneming beschikbare middelen aan om verbeteringen door te voeren binnen de kantoren en het machinepark. Doel is om daarmee de bedrijfsmiddelen optimaal te laten presteren in het kader van de CO₂-emissie.

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Normalisering meetresultaten

Om aan te tonen dat er voortgang wordt geboekt, moeten de metingen over de tweede helft van 2010 genormaliseerd worden. Dat betekent dat er voor het gebruik van aardgas een doorrekening wordt gemaakt over heel 2010 met behulp van graaddagen. Wat elektra betreft moet het verbruik van airco's in de zomermaanden worden meegenomen.

Scope 1

Om het aardgasverbruik in de tweede helft van 2010 te kunnen vergelijken met het verbruik in het referentiejaar 2009, worden de resultaten over 2010 genormaliseerd. Dat gebeurt aan de hand van graaddagen, waarbij de gemiddelde etmaaltemperatuur onder de 18 graden Celsius (de stookgrens) ligt. Het genormaliseerde aardgasverbruik voor 2010 stijgt met 24,6 procent ten opzichte van 2009. Verklaring: het aantal graaddagen in 2010 ligt 18 procent hoger dan het aantal graaddagen in 2009.

Kijkend naar het brandstofverbruik van leaseauto's voor zakelijk gebruik is er in de tweede helft van 2010 geen significant verschil met de eerste helft van 2010. Over heel 2010 is er ten opzichte van het basisjaar 2009 een daling zichtbaar van 5,1 procent (benzineauto's) en 11,6 procent (dieselauto's).

Scope 2

Het elektriciteitsgebruik is in de tweede helft van 2010 met 12,6 procent afgenomen ten opzichte van de eerste helft. Ten opzichte van 2009 is het energieverbruik in 2010 met 10,8 procent toegenomen. De stijging wordt nauwelijks veroorzaakt door verbruik op de kantoren, maar is hoofdzakelijk toe te schrijven aan het verbruik bij projecten: in 2010 zijn er méér projecten van kleinere omvang gestart en afgerond dan in 2009 en de projecten in 2010 zijn van een ander, meer elektriciteitsverbruikend kaliber (mede door bijvoorbeeld de inzet van torenkranen) dan in het jaar ervoor. Dat komt door de veranderde focus: Van Wijnen heeft zich in 2010 minder op nieuwbouw gericht en meer op renovatie.

In 2010 zijn ruim 55 procent meer facturen verwerkt dan in 2009. De verklaring is te vinden in een daling van het aantal grote projecten en een stijging van het aantal kleinere projecten (onderhoud en beheer). De omzet over 2010 lag 8,7 procent lager dan in 2009.

Historisch basisjaar

Deze meting is de derde meting in het kader van de ISO 14064-norm. Het kalenderjaar 2009 is het referentiejaar voor deze en toekomstige metingen.

Aanpassingen aan historisch jaar

Er is geen sprake van aanpassingen aan het historisch jaar.

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Berekeningsmodellen

Kwantificeringsmethodes

Het kwantificeren van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is steeds gedaan door geregistreerde volume-eenheden te benutten van de gebruikte brandstoffen. Het omrekenen van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

In situaties waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die wel beschikbaar was.

Het elektriciteitsgebruik is gebaseerd op de gegevens van geijkte meters en aan de hand van de facturen van het energiebedrijf. Vanwege de geldende wetgeving is dit de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes

Ten opzichte van het referentiejaar 2009 zijn er geen veranderingen in de kwantificeringsmethodes.

Doelstellingen

Het algemene doel van Van Wijnen is om eind 2015 de CO₂-voetafdruk met 12 procent te hebben gereduceerd ten opzichte van het referentiejaar 2009.

Van Wijnen wil die reductie bereiken door de volgende subdoelstellingen te behalen:

	Uitstoot 2009 (ton CO ₂)	Tot. reductie	Uitstoot 2015 verwacht
Scope 1	6.588	10%	5.936
Scope 2	3.306	16%	2.791
Totaal	9.893	12%	8.727

Om de doelstellingen van beide scopes te realiseren, heeft Van Wijnen een reductieprogramma opgesteld en geïmplementeerd. Dit programma is uitgewerkt in het 'CO₂ - en energieverbruik reductierapport t/m 2015'. In dit rapport staan de concrete maatregelen vermeld die Van Wijnen neemt om zijn CO₂-uitstoot te verminderen en worden, naarmate er meer rapportages zijn opgesteld, de trends en de effecten van de maatregelen zichtbaar.

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
 Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Annex 1 CO₂-emissie tweede helft 2010 scope 1

	CO ₂ -emissie factor ¹		2010-H2		CO ₂ -emissie [ton]
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	
Scope 1: Directe emissie					2.972,2
Stationaire verbrandingsapparatuur					609,1
- Aardgas	1.825	g CO ₂ / Nm ³	237.006	Nm ³	432,5
- Propan	1.530	g CO ₂ / liter	-	liter	-
- Acetyleen ²	3.145	g CO ₂ / kg	-	kg	-
- Fermaxx	130	g CO ₂ / kg	-	m ³	-
- Smeerolien ²	3.131	g CO ₂ / liter	-	liter	-
- Diesel	3.135	g CO ₂ / liter	55.259	liter	173,2
- Benzine	2.780	g CO ₂ / liter	456	liter	1,3
- LPG	1.860	g CO ₂ / liter	1.107	liter	2,1
Airco en koelingapparatuur					
Gebruik eigen wagenpark			786.247		2.363,1
- Benzine	2.780	g CO ₂ / liter	282.214	liter	784,6
- Diesel	3.135	g CO ₂ / liter	502.779	liter	1.576,2
- LPG	1.860	g CO ₂ / liter	1.254	liter	2,3

Datum : 29 juni 2011, gewijzigd op 30 september 2011
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2010
 Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Annex 1 CO₂-emissie tweede helft 2010 scope 2

	CO ₂ -emissie factor ¹		2010-H2		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 2: indirecte emissie					1.631,9
Elektriciteitsgebruik			3.485.424		1.585,9
-Grijze stroom: 2010 en later	455	g CO2 / kWh	3.485.424	kWh	1.585,9
Privé auto's voor zakelijk verkeer			219.681		46,0
- Benzine-auto, klasse <1.4 liter	185	g CO2 / voertuigkm	5.325	km	1,0
- Benzine-auto, klasse 1.4 - 2.0 liter	220	g CO2 / voertuigkm	5.029	km	1,1
- Benzine-auto, klasse >2.0 liter	305	g CO2 / voertuigkm	89	km	0,0
- Benzine-auto, klasse onbekend	215	g CO2 / voertuigkm	-	km	-
- Diesel-auto, klasse <1.7 liter	155	g CO2 / voertuigkm	77	km	0,0
- Diesel-auto, klasse 1.7- 2.0 liter	195	g CO2 / voertuigkm	164	km	0,0
- Diesel-auto, klasse >2.0 liter	265	g CO2 / voertuigkm	50	km	0,0
- Diesel-auto, klasse onbekend	205	g CO2 / voertuigkm	-	km	-
- LPG-auto	175	g CO2 / voertuigkm	2.123	km	0,4
- Minibus, benzine	255	g CO2 / voertuigkm	40	km	0,0
- Minibus, diesel	215	g CO2 / voertuigkm	10	km	0,0
- Minibus, lpg	200	g CO2 / voertuigkm	-	km	-
- Hybride auto, middenklasse	125	g CO2 / voertuigkm	-	km	-
- Hybride auto, hogere klasse	225	g CO2 / voertuigkm	-	km	-
- Personenauto, brandstoftype niet bekend	210	g CO2 / voertuigkm	206.774,2	km	43,4
Zakelijk vliegen³					
- Afstand < 700 km	270	g CO2 / reizigerskm	-	km	-
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO2 / reizigerskm	-	km	-
- Afstand > 2.500 km	135	g CO2 / reizigerskm	-	km	-

¹ Bron: CO₂-Prestatieladder, Handboek 2.0 bijlage C Conversiefactoren, geldig m.i.v. 1 juli 2011.

² De bijdrage aan de CO₂ uitstoot van het eigen wagenpark wordt bepaald aan de hand van de brandstof opgave. De opgave van gereden kilometers worden derhalve niet gebruikt voor berekening van de CO₂.

³ Bron: afstandsberekening via www.gmap.com.