

# Carbon Footprint Analyse H2 2014

**Datum** : 15 april 2015

**Onderwerp**: Carbon Footprint Analyse tweede helft 2014 (1 juli 2014 – 1 januari 2015)

**Opgesteld** : Van Wijnen Groep N.V.

---

## Organisatie

### Rapporterende organisatie

Van Wijnen Groep 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 Groep N.V. is de directie 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 CO<sub>2</sub>-uitstoot vallen onder regie van Van Wijnen Groep 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 Groep N.V. inclusief alle (dochter)ondernemingen.

### Organisatieschema

Van Wijnen Groep N.V. heeft ruim 1.500 medewerkers. De bouw- en projectontwikkelingsactiviteiten zijn ondergebracht in vijf regionale bedrijven (Regio Noord, Regio Oost, Regio Zuid, Regio West en Regio Midden) en 23 vestigingen. De regionale bedrijven worden vanuit het hoofdkantoor in Baarn ondersteund met gespecialiseerde stafdiensten. Ook kunnen de bedrijven gebruik maken van Van Wijnen-dochter Wijcon B.V., een ingenieursbureau gevestigd in Dordrecht.

Sinds juni 2012 is de organisatie uitgebreid met een fabriek voor prefab beton elementen (PBH). De CO<sub>2</sub>-uitstoot hiervan is vanaf de tweede helft van 2012 meegenomen in de Carbon Footprint Analyse. Vooralsnog worden deze gegevens niet in het totale uitstootcijfer meegenomen, maar afzonderlijk vermeld. Dit om de uitstootreductie ten opzichte van het basisjaar eenduidig te kunnen blijven meten.

### [Klik hier voor de organisatiestructuur](#)

Een gedetailleerde weergave van alle ondernemingen die onder Van Wijnen Groep 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 CO<sub>2</sub>-emissie zijn in de CO<sub>2</sub>-voetafdruk verwerkt.

### ISO 14064-verklaring

Hierbij verklaart Van Wijnen Groep N.V. dat deze rapportage voor het CO<sub>2</sub>-bewustzijnscertificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-EN-ISO 14064, versie maart 2012.

Datum : 15 april 2015  
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
Opgesteld : Van Wijnen Groep N.V.

## Carbon Footprint analyse

### Grondslag

Deze Carbon Footprint Analyse toont de CO<sub>2</sub>-voetafdruk van Van Wijnen Groep N.V. in de tweede helft van 2014, overeenkomstig de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, versie 2.2. Daarmee stelt de Van Wijnen-organisatie vast welke activiteiten verantwoordelijk zijn voor CO<sub>2</sub>-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 (scope 1) en indirecte emissies (scope 2).

## Meetresultaten en toelichting

### Gerapporteerde periode

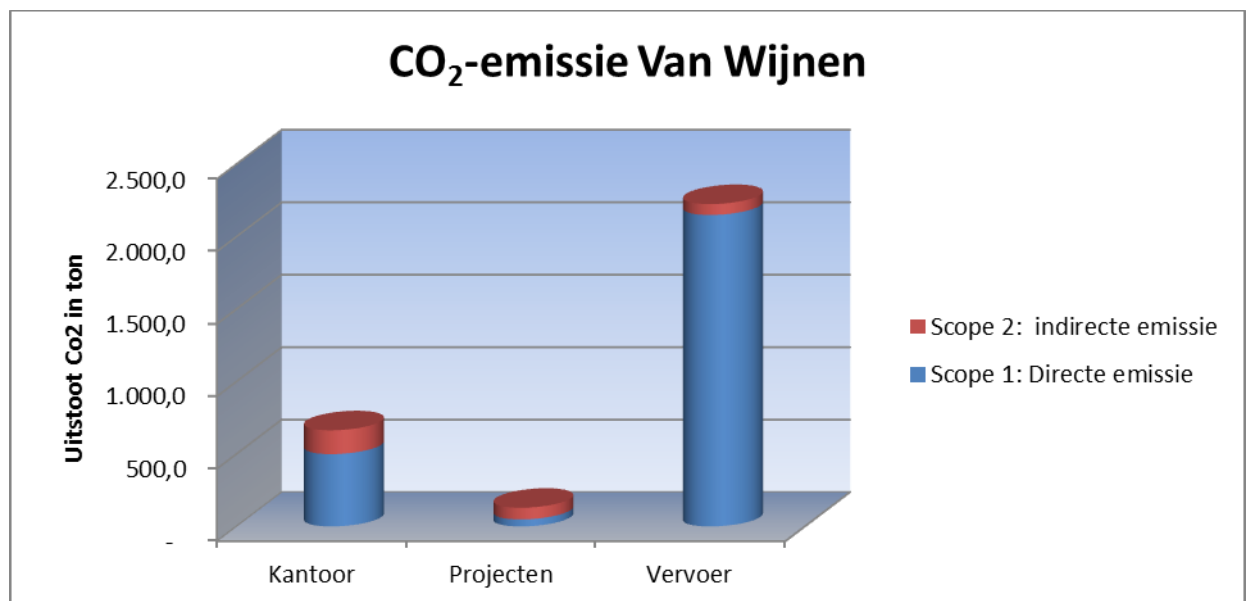
Van Wijnen rapporteert synchroon aan zijn boekjaar (1 januari tot en met 31 december) over zijn Carbon Footprint. De resultaten in deze rapportage gaan over de periode van 1 juli 2014 tot 1 januari 2015.

### Veranderde aanpak

Van Wijnen is een organisatie die zijn activiteiten uitvoert in projecten. Naast de projecten is een centrale organisatie aanwezig die de projectactiviteiten ondersteunt. Dit heeft geresulteerd in een andere manier van benadering van de Carbon Footprint Rapportage. De emissie wordt weergegeven in de onderscheidende elementen van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder en daarbij ook in de elementen 'project', 'ondersteunend' (kantoor) en 'vervoer'. Dit geeft een beter inzicht in het ontstaan van de emissies.

## Totale CO<sub>2</sub>-emissie

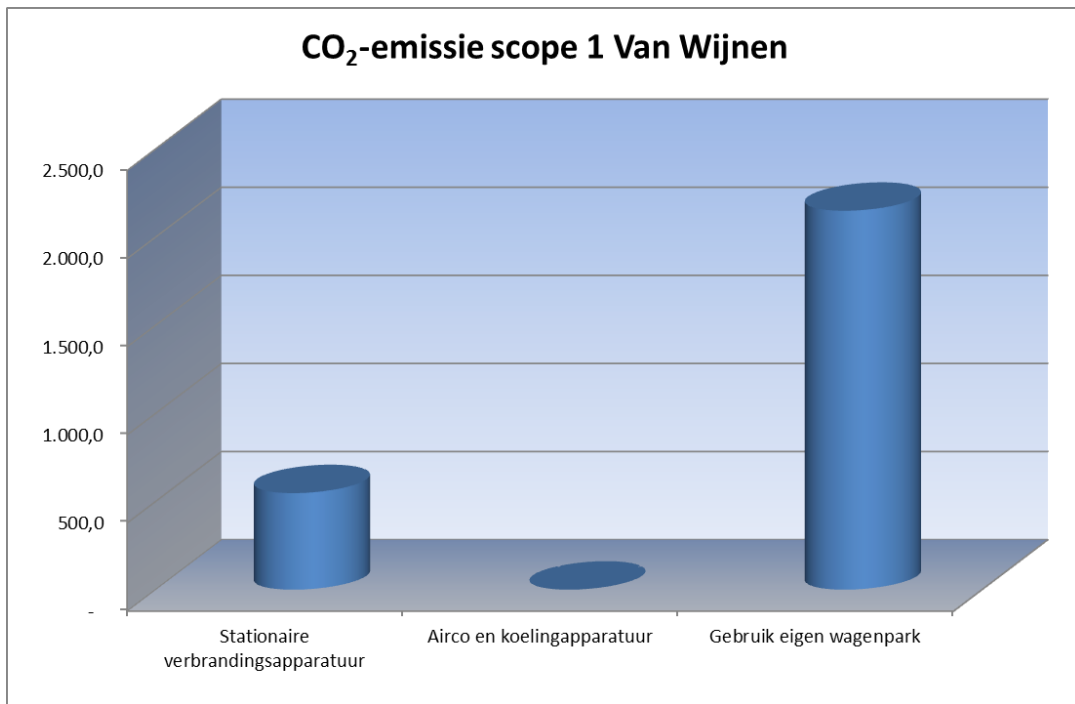
*De totale CO<sub>2</sub>-emissie van Van Wijnen bedraagt na meting en berekening 3.017,4 ton CO<sub>2</sub>. De totale CO<sub>2</sub>-emissie van PBH bedraagt 59,1 ton.*



Datum : 15 april 2015  
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
 Opgesteld : Van Wijnen Groep N.V.

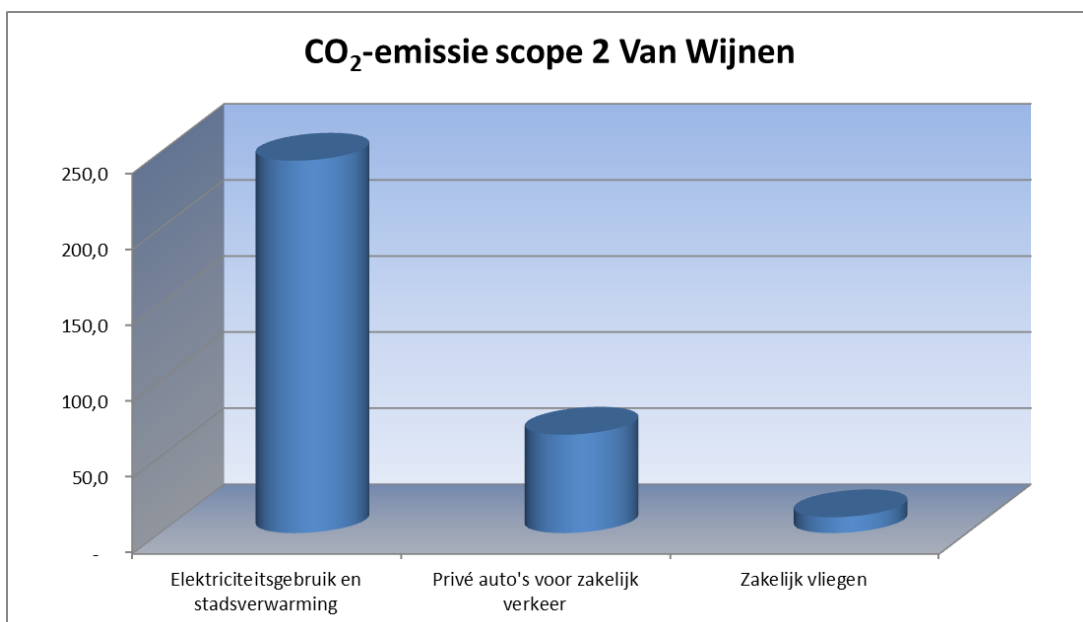
**Scope 1: Directe CO<sub>2</sub>-emissie**

De directe CO<sub>2</sub>-emissie van Van Wijnen bedraagt na meting en berekening 2.697,5 ton CO<sub>2</sub>. De directe CO<sub>2</sub>-emissie van PBH bedraagt 53,3 ton CO<sub>2</sub>.



**Scope 2: Indirecte CO<sub>2</sub>-emissie**

De indirecte CO<sub>2</sub>-emissie van Van Wijnen bedraagt na meting en berekening 319,8 ton CO<sub>2</sub>. De indirecte CO<sub>2</sub>-emissie van PBH bedraagt 5,8 ton CO<sub>2</sub>.



Datum : 15 april 2015  
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
Opgesteld : Van Wijnen Groep N.V.

### **Diverse andere bronnen van CO<sub>2</sub>-emissie**

#### CO<sub>2</sub>-emissie van verbranding biomassa

De verbranding van biomassa heeft binnen Van Wijnen niet plaatsgevonden.

#### Verklaring van weggelaten CO<sub>2</sub>-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO<sub>2</sub> zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO<sub>2</sub> vindt niet plaats, waardoor er van putten geen sprake is.

#### CO<sub>2</sub>-compensatie

Van Wijnen compenseert CO<sub>2</sub>-emissies zelf niet. Gefaseerd wordt overgestapt naar groen gas, waarvoor de leverancier compensatie verzorgt. 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 CO<sub>2</sub>-emissie.

### **Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden**

Uit de metingen blijkt dat het overgrote deel van de CO<sub>2</sub>-emissie wordt veroorzaakt door het verbruik van stationaire verbrandingsapparatuur (547,7 ton CO<sub>2</sub>), het eigen wagenpark (2.149,8 ton CO<sub>2</sub>) en het elektriciteitsgebruik (244,8 ton CO<sub>2</sub>). Het is van belang om deze emissies nauwkeurig vast te leggen en nader toe te lichten.

#### Elektriciteit en gasverbruik op de projecten, toe te rekenen aan Van Wijnen

Voor de projecten is alleen die uitstoot meegenomen die via rekeningen is te achterhalen of waar door middel van 'slimme meters' tweemaandelijks een meterstandopname wordt gedaan (ontleend aan 'Mijn dossier' op Greenchoice.nl).

Bij projecten waarvan de uitstoot op basis van rekeningen wordt vastgesteld, is de toerekeningsmethodiek van de CO<sub>2</sub>-emissie als volgt: vanaf rapportageperiode 2011 H2 is alleen de CO<sub>2</sub>-emissie meegenomen van het verbruik van gas of elektriciteit waarvan de rekening is verkregen in de rapportageperiode. Hierbij wordt wel het gehele verbruik, dat via de rekening is opgegeven, meegenomen in de berekening en niet alleen het verbruik van deze periode. Voor de komende perioden wordt verder gegaan met deze methode. Hierbij is de aanname gedaan dat Van Wijnen een dusdanig groot projectportfolio heeft, verdeeld over de gehele organisatie, dat de geïntroduceerde fout zich – door de gehele rekening mee te nemen – uitmiddelt over de rapportageperioden.

#### Voorbeeld:

Project A loopt van 3-1-2012 tot heden. Het heeft een afrekening in december van 10.000 kWh over de periode 3-1-2012 tot 30-11-2012. Dit verbruik wordt geheel opgenomen in de rapportageperiode 2012H2.

Project B loopt van 4-3-2012 tot heden en heeft nog geen jaarafrekening. De jaarafrekening komt in de rapportageperiode 2013H1. Het verbruik van dit project wordt niet meegenomen in de rapportageperiode 2012H2.

Men heeft dus een 'fout' geïntroduceerd door voor project A teveel mee te nemen, maar men neemt voor project B niks mee. Deze fouten zullen elkaar op de langere termijn bij meerdere projecten opheffen.

Door het toepassen van deze methode wordt de administratieve last behoorlijk minder.

#### Scope 1

De meetgegevens omtrent het verbruik van het eigen wagenpark zijn gebaseerd op de gegevens die de leasemaatschappijen hebben aangeleverd en op de informatie van TravelCard (brandstofbonnen). 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.

**Datum** : 15 april 2015  
**Onderwerp** : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
**Opgesteld** : Van Wijnen Groep N.V.

De meetgegevens van het brandstofverbruik van stationaire verbrandingsapparatuur voor verwarming komen van gasmeters en facturen van de leverancier of van meterstandopnames die door middel van 'slimme meters' tweemaandelijks worden gedaan ('Mijn dossier' op Greenchoice.nl). 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. In deze gevallen wordt het totale verbruik van gas berekend op basis van servicekosten, het bruto vloeroppervlak of de doorberekening van de pandbeheerder. Daar waar geen rekeningen aanwezig zijn van de rapportageperiode, is op basis van gegevens uit voorgaande perioden met behulp van de graaddagendoorberekening een schatting gemaakt van het verbruik. Bij een volgende rekening zullen deze gegevens weer worden verdisconteerd in de betreffende rapportageperiode.

De meetgegevens van het verbruik 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 of door 'slimme meters' die tweemaandelijks een meterstandopname doen ('Mijn dossier' op Greenchoice.nl). Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

Ook hier is een aantal uitzonderingen gemaakt, omdat Van Wijnen op bepaalde locaties niet het gehele pand in gebruik heeft. In deze gevallen wordt het totale verbruik van elektra berekend op basis van servicekosten, het bruto vloeroppervlak of de doorberekening van de pandbeheerder. Daar waar geen rekeningen aanwezig zijn van de rapportageperiode, is op basis van gegevens uit voorgaande perioden met behulp van de graaddagendoorberekening een schatting gemaakt van het verbruik. Bij een volgende rekening zullen deze gegevens weer worden verdisconteerd in de betreffende rapportageperiode.

De verbruiksgegevens 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.

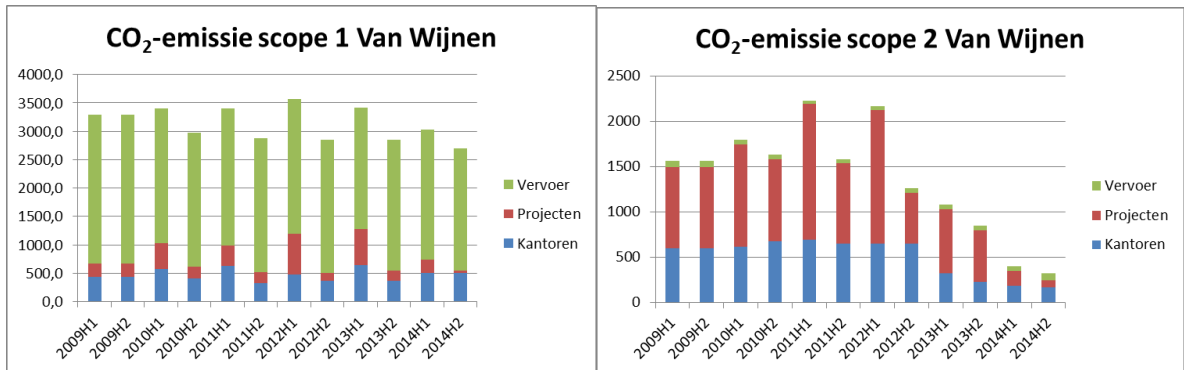
#### Scope 3

Scope 3, de indirecte overige CO<sub>2</sub>-emissie, valt buiten de certificering die Van Wijnen op de prestatieladder beoogt en wordt niet meegenomen in de rapportage.

Datum : 15 april 2015  
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
 Opgesteld : Van Wijnen Groep N.V.

## Voortgang ten opzichte van het referentiejaar 2009

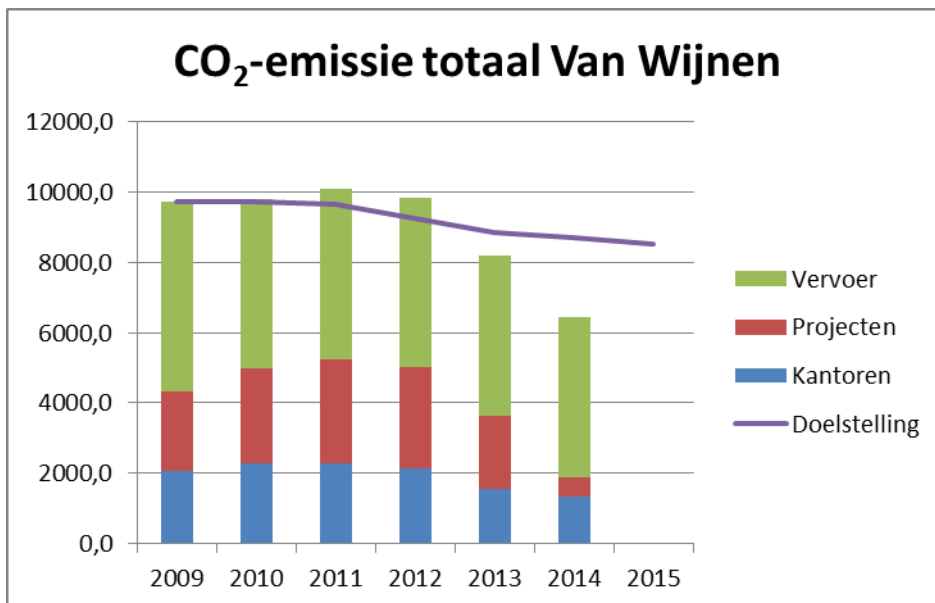
### Halfjaarlijkse gegevens CO<sub>2</sub>-emissie



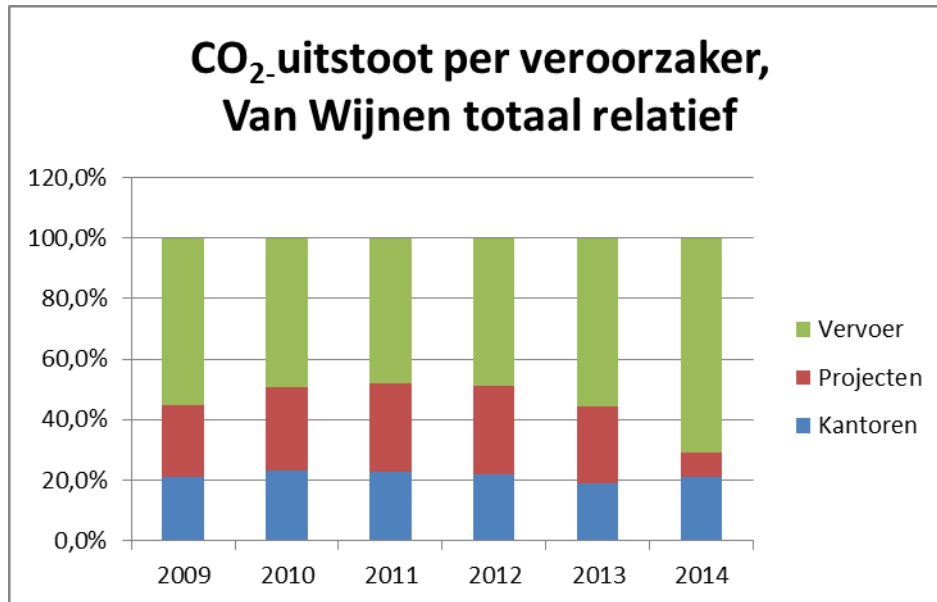
### Doelstellingen versus realisatie

#### Absolute CO<sub>2</sub>-emissie bij realisatie van de doelstelling

|         | 2009    | 2014         |            | 2015         |
|---------|---------|--------------|------------|--------------|
|         | Emissie | Doelstelling | Realisatie | Doelstelling |
| Scope 1 | 6.594   | 6.089        | 5.729      | 5.941        |
| Scope 2 | 3.134   | 2.664        | 719        | 2.646        |
| Som     | 9.727   | 8.754        | 6.448      | 8.587        |



Datum : 15 april 2015  
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
Opgesteld : Van Wijnen Groep N.V.



Ten opzichte van 2012 en 2013 is een verdere verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot waarneembaar. De realisatie komt nu in lijn van de doelstellingen, op scope 2 zit het resultaat daar zelfs ruim onder. Van Wijnen is bezig om de elektriciteit die het inkoop te vergroenen. Daarmee wordt een grote stap gezet bij de realisatie van de doelstellingen. Die is nu zichtbaar in de uitstootcijfers van kantoren en projecten. De volgende stap die Van Wijnen neemt, is het verlagen van het gas- en elektraverbruik. Met *quick wins* die iedere regio heeft benoemd, wordt beoogd hiermee een eerste aanzet te doen.

De CO<sub>2</sub>-uitstoot als totaal neemt af. Het elektraverbruik vertoont eveneens een dalende tendens; deels op kantoor, relatief veel op projecten. De marktsituatie en het aflopen van een aantal grotere projecten dragen hieraan bij. Het gasverbruik op de kantoren laat een trendmatige daling zien, op de projecten is nu ook een daling waarneembaar. Seizoensinvloeden hebben effect op het energieverbruik. De winterperiodes 2013-2014 en 2014-2015 waren relatief zacht, waardoor een lager gasverbruik werd behaald.

Ten opzichte van dezelfde periode in 2013 is in de tweede helft van 2014 voor het eigen wagenpark weer minder benzine en iets minder diesel verbruikt. Per saldo daalde het brandstofverbruik en daarmee de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor het onderdeel vervoer in scope 1, terwijl dit in de eerste helft van 2014 nog iets was toegenomen in vergelijking met de eerste helft van 2013. Dankzij de positieve invloed, die de vergroening van de leaseregeling uitoefent op de verbruikscijfers, is de verwachte versnelling in CO<sub>2</sub>-uitstootreductie op dit onderdeel wel te verwachten. Inmiddels is de maximale uitstoot van CO<sub>2</sub> per kilometer verder naar beneden bijgesteld.

#### Historisch basisjaar

Deze meting is de zevende 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 : 15 april 2015  
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
 Opgesteld : Van Wijnen Groep N.V.

### Annex 1 CO<sub>2</sub>-emissie tweede helft 2014 scope 1

|   | CO <sub>2</sub> -emissie factor <sup>1</sup> |               | Totaal      |                 |                                |
|---|--|---------------|-------------|-----------------|--------------------------------|
|   | hoeveelheid                                  | eenheid       | hoeveelheid | eenheid         | CO <sub>2</sub> -emissie [ton] |
| <b>Scope 1: Directe emissie</b>           |  |               |             |                 | <b>2.697,5</b>                 |
| <b>Stationaire verbrandingsapparatuur</b> |  |               | -           |                 | 547,7                          |
| - Aardgas                                 | 1.825  | g CO2 / Nm3   | 250.033     | Nm <sup>3</sup> | 456,3                          |
| - Propaan                                 | 1.530  | g CO2 / liter | 2.134       | liter           | 3,3                            |
| - Acetyleen <sup>2</sup>                  | 3.145  | g CO2 / kg    | -           | kg              | -                              |
| - Fermaxx                                 | 130  | g CO2 / m3    | -           | m3              | -                              |
| - Smeerolien <sup>2</sup>                 | 3.131  | g CO2 / liter | 60          | liter           | 0,2                            |
| - Diesel                                  | 3.135  | g CO2 / liter | 27.585      | liter           | 86,5                           |
| - Benzine                                 | 2.780  | g CO2 / liter | 102         | liter           | 0,3                            |
| - LPG                                     | 1.860  | g CO2 / liter | 638         | liter           | 1,2                            |
| <b>Airco en koelingapparatuur</b>         |  |               | -           |                 | -                              |
| -   | 0  | #NB           | 0           | kg              | -                              |
| -   | 0  | #NB           | -           | kg              | -                              |
| -   | 0  | #NB           | -           | kg              | -                              |
| -   | 0  | #NB           | -           | kg              | -                              |
| <b>Gebruik eigen wagenpark</b>            |  |               | 716.821     |                 | 2.149,8                        |
| - Benzine                                 | 2.780  | g CO2 / liter | 274.407     | liter           | 762,9                          |
| - Diesel                                  | 3.135  | g CO2 / liter | 442.414     | liter           | 1.387,0                        |
| - LPG                                     | 1.860  | g CO2 / liter | -           | liter           | -                              |



Datum : 15 april 2015  
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H2 2014  
 Opgesteld : Van Wijnen Groep N.V.

### Annex 1 CO<sub>2</sub>-emissie tweede helft 2014 scope 2

|   | CO <sub>2</sub> -emissie factor <sup>1</sup> |                                 | Totaal      |         |                                |
|---|--|---------------------------------|-------------|---------|--------------------------------|
|   | hoeveelheid                                  | eenheid                         | hoeveelheid | eenheid | CO <sub>2</sub> -emissie [ton] |
| <b>Scope 2: indirecte emissie</b>               |  |                                 |             |         | <b>319,8</b>                   |
| <b>Elektriciteitsgebruik en stadsverwarming</b> |  |                                 | 2.724.258   |         | 244,8                          |
| - Grijs stroom: 2010 en later                   | 455  | g CO <sub>2</sub> / kWh         | 463.414     | kWh     | 210,9                          |
| - Windkracht                                    | 15   | g CO <sub>2</sub> / kWh         | 2.260.844   | kWh     | 33,9                           |
| - Warmtelevering STEG                           | 11.300                                       | g CO <sub>2</sub> / GJ          | -           | GJ      |                                |
| <b>Privé auto's voor zakelijk verkeer</b>       |  |                                 | 307.995     |         | 64,7                           |
| - Benzine-auto, klasse <1.4 liter               | 185  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Benzine-auto, klasse 1.4 - 2.0 liter          | 220  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Benzine-auto, klasse >2.0 liter               | 305  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Benzine-auto, klasse onbekend                 | 215  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Diesel-auto, klasse <1.7 liter                | 155  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Diesel-auto, klasse 1.7- 2.0 liter            | 195  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Diesel-auto, klasse >2.0 liter                | 265  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Diesel-auto, klasse onbekend                  | 205  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - LPG-auto                                      | 175  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Minibus, benzine                              | 255  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Minibus, diesel                               | 215  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Minibus, lpg                                  | 200  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Hybride auto, middenklasse                    | 125  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Hybride auto, hogere klasse                   | 225  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | -           | km      | -                              |
| - Personenauto, brandstoftype niet bekend       | 210  | g CO <sub>2</sub> / voertuigkm  | 307.995     | km      | 64,7                           |
| <b>Zakelijk vliegen</b>                         |  |                                 | 73.598      |         | 10,4                           |
| - Afstand < 700 km                              | 270  | g CO <sub>2</sub> / reizigerskm | 2.304       | km      | 0,6                            |
| - Afstand 700 - 2.500 km                        | 200  | g CO <sub>2</sub> / reizigerskm | 2.342       | km      | 0,5                            |
| - Afstand > 2.500 km                            | 135  | g CO <sub>2</sub> / reizigerskm | 68.952      | km      | 9,3                            |

<sup>1</sup> Bron: CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, Handboek 2.2 bijlage C Conversiefactoren, geldig m.i.v. 4 april 2014

<sup>2</sup> BI berekeningstool

<sup>5</sup> Bron: afstandsberekening via [www.gcmap.com](http://www.gcmap.com)