

Carbon Footprint Analyse H1 2011

Datum : 12 december 2011

Onderwerp: Carbon Footprint Analyse eerste helft 2011 (1 januari 2011 – 1 juli 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, onderhoud, 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 gevoerd ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen. 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 verantwoordelijk waar de maatregelen daadwerkelijk worden getroffen. 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 Van Wijnen-dochter Wijcon B.V., een ingenieursbureau met vestigingen in Dordrecht en Waalwijk.

[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.

Datum : 12 december 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H1 2011
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

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.

Carbon Footprint analyse

Grondslag

Deze Carbon Footprint Analyse toont de CO₂-voetafdruk van Van Wijnen Holding N.V. in de eerste helft van 2011, overeenkomstig de CO₂-prestatieladder. 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 januari 2011 tot 1 juli 2011.

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe CO₂-emissie van Van Wijnen bedraagt na meting en berekening 3.331,2 ton CO₂.

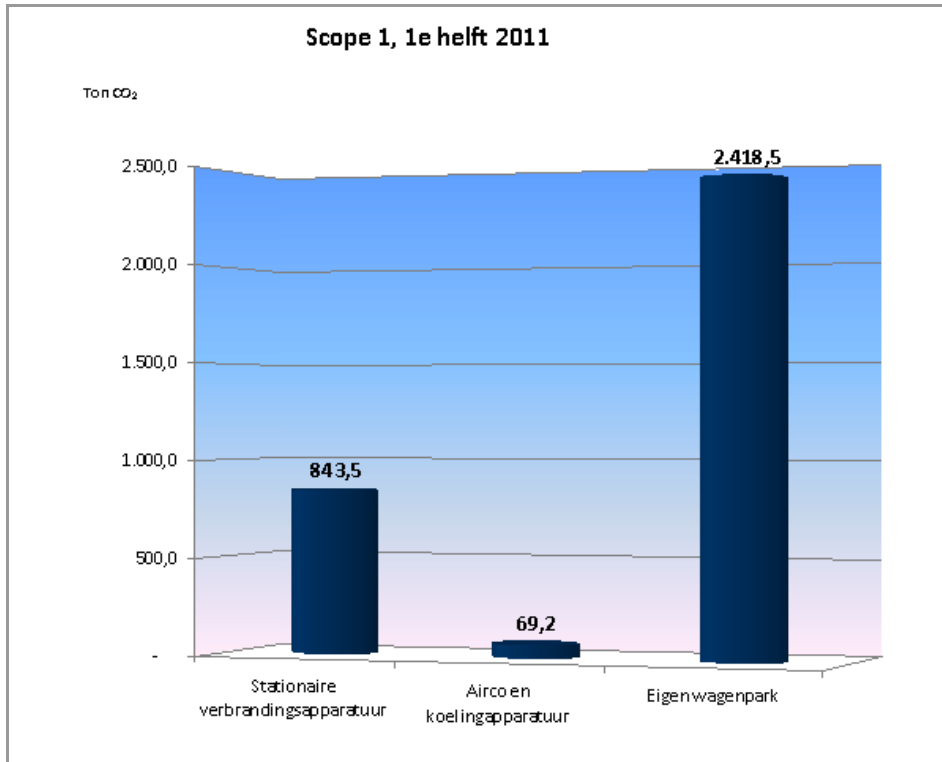
Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

In de eerste helft van 2011 is binnen Van Wijnen 481.818 liter diesel, 326.321 liter benzine en 454 liter LPG verbruikt voor transport van medewerkers en materieel met bedrijfsvoertuigen. Dit veroorzaakte een CO₂-emissie van 2.418,5 ton CO₂. Dat is 72,6 procent van de scope 1-emissie en 43,5 procent van de totale eigen emissie (scope 1 en scope 2 samen).

Stationaire verbrandingsapparatuur

Voor verwarming en laswerkzaamheden is er een emissie vastgesteld van 843,5 ton CO₂ (25,3 procent van de scope 1-emissie). 716,1 ton CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van aardgas voor de verwarming van voornamelijk kantoren. Dit komt overeen met een verbruik van 392.400 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 : 12 december 2011
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H1 2011
 Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.



Lekkage van koelgassen

Uit STEK-rapportages is gebleken dat er bijvulling van airconditioningsystemen heeft plaatsgevonden: 21 kg R22, 12,6 kg R407c en 5,1 kg R410A³. Dit veroorzaakte een CO₂-emissie van in totaal 69,2 ton CO₂ (2,1 procent van de scope 1-emissie).

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 2.233,8 ton CO₂.

Elektriciteitsgebruik

In de eerste helft van 2011 werd de indirecte CO₂-emissie voor 98,2 procent veroorzaakt door het verbruik van ingekochte, grijze elektriciteit. Het ging om 4.818.971 kWh, goed voor 2.192,6 ton CO₂.

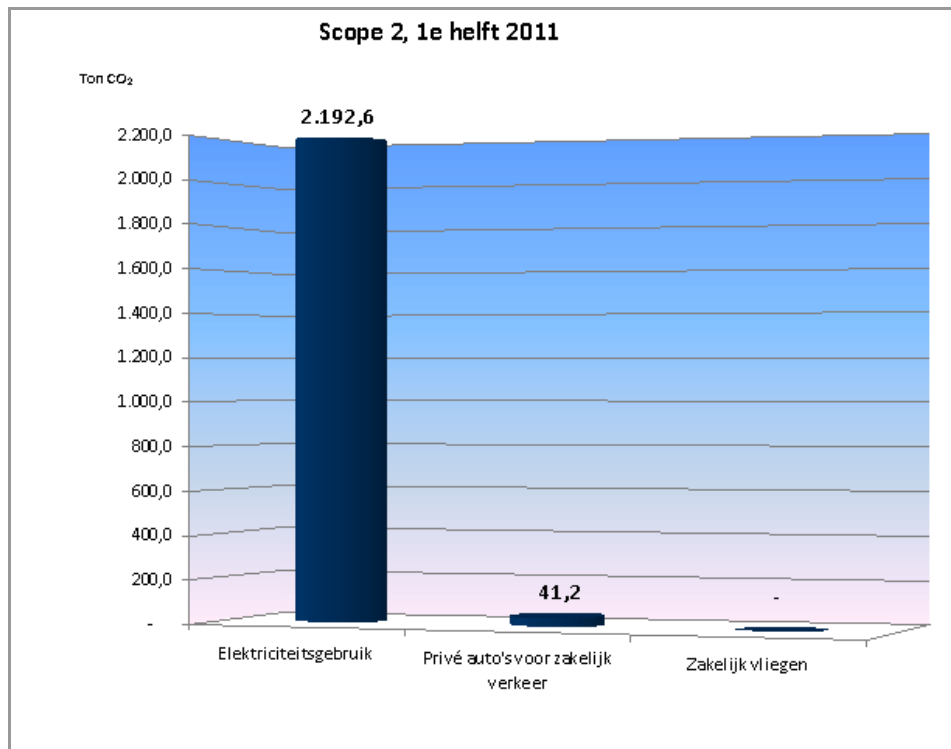
Datum : 12 december 2011
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H1 2011
 Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Privéauto's voor zakelijk verkeer

Er worden relatief weinig kilometers gereden met privéauto's in vergelijking met de afstand die de eigen Van Wijnen-auto's en leasewagens afleggen. In totaal bedraagt het aantal kilometers dat met privéauto's werd gereden voor zakelijk verkeer 196.114 kilometer. De emissie is vastgesteld op 41,2 ton CO₂ (1,8 procent van de emissie in scope 2 en 0,7 procent op de totale emissie die wordt veroorzaakt door eigen activiteiten).

Vliegereizen voor zakelijke doeleinden

Er is in de eerste helft van 2011 niet voor zakelijke doeleinden gevlogen.



Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden

Uit de metingen blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het verbruik van stationaire verbrandingsapparatuur (843,5 ton CO₂), het eigen wagenpark (2.418,5 ton CO₂) en het elektriciteitsgebruik (2.192,6 ton CO₂). Het is van belang om deze emissies nauwkeurig vast te leggen en nader toe te lichten.

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 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, worden voldoende betrouwbaar geacht.

Datum : 12 december 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H1 2011
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

De meetgegevens van het brandstofverbruik 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. In deze gevallen wordt het totale verbruik van gas berekend op basis van servicekosten, het bruto vloeroppervlak of de doorberekening van de pandbeheerder.

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. Deze zijn 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 elektriciteit berekend op basis van servicekosten, het bruto vloeroppervlak of de doorberekening van de pandbeheerder.

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 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.

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Normalisering meetresultaten

Om aan te tonen dat er voortgang wordt geboekt, moeten de metingen over de eerste helft van 2011 genormaliseerd worden. Dat betekent dat voor het verbruik van aardgas een doorrekening moet worden gemaakt over heel 2011 met behulp van graaddagen (waarbij de gemiddelde etmaaltemperatuur onder de stookgrens van 18 graden Celsius ligt). Er is een wezenlijk verschil tussen de eerste en tweede jaarhelft (graaddagen en vakantieperiode), waardoor deze niet eenduidig te vergelijken zijn. De eerste helft van 2011 wordt daarom voor beide scopes vergeleken met de eerste helft van 2010.

Scope 1

Het aardgasverbruik kan aan de hand van graaddagen worden vergeleken. Het aantal graaddagen in de eerste helft van 2011 ligt 19,2 procent lager. Het aardgasverbruik is met 42,5 procent gestegen. Een verklaring voor de stijging is te vinden in het opnemen van correcties uit de voorgaande periode(n) en een toename van het aardgasverbruik op projecten.

Datum : 12 december 2011
Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H1 2011
Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Kijkend naar het brandstofverbruik van leaseauto's en het eigen wagenpark is het benzineverbruik gestegen met 15 procent, in tegenstelling tot het diesilverbruik (3,9 procent gedaald) en het LPG-verbruik (63,8 procent gedaald). Het totale aantal auto's is afgenomen.

Scope 2

Het elektriciteitsverbruik is met 20,8 procent gestegen. In de eerste helft van 2011 waren er meer projecten van grotere omvang, wat heeft geleid tot meer grootverbruikaansluitingen.

Het aantal zakelijke kilometers dat werd gereden met privéauto's is gedaald met circa 15 procent. Hiermee is een vermindering van de CO₂ uitstoot gerealiseerd van 7 ton.

Het maken van een vergelijking tussen 2011 en 2010 in het aantal verwerkte facturen en de behaalde omzet is nog niet mogelijk. Dit volgt in de volgende rapportageperiode.

Historisch basisjaar

Deze meting is de vierde 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.

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.

Datum : 12 december 2011
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H1 2011
 Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

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 die Van Wijnen neemt om zijn CO₂-uitstoot te verminderen. Naarmate er meer rapportages zijn opgesteld, zullen ook de trends en de effecten van de maatregelen zichtbaar worden.

Annex 1 CO₂-emissie eerste helft 2011 scope 1

	CO ₂ -emissie factor ¹		2010-H2		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 1: Directe emissie					3.331,2
Stationaire verbrandingsapparatuur					843,5
- Aardgas	1.825	g CO ₂ / Nm ³	392.400	Nm ³	716,1
- Propaan	1.530	g CO ₂ / liter	6.863	liter	10,5
- 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	36.081	liter	113,1
- Benzine	2.780	g CO ₂ / liter	23	liter	0,1
- LPG	1.860	g CO ₂ / liter	1.997	liter	3,7
Airco en koelingapparatuur					69,2
- Gelekt koelgas R410A ³	1.725	gwp	5,1	kg	8,8
- Koudemiddel – R22	1.810	g Co ₂ / kg	21,0	kg	38,0
- Koudemiddel – R407c	1.775	g Co ₂ / kg	12,6	kg	22,4
Gebruik eigen wagenpark			808.593		2.418,5
- Benzine	2.780	g CO ₂ / liter	326.321	liter	907,2
- Diesel	3.135	g CO ₂ / liter	481.818	liter	1.510,5
- LPG	1.860	g CO ₂ / liter	454	liter	0,8

Datum : 12 december 2011
 Onderwerp : Carbon Footprint Analyse H1 2011
 Opgesteld : Van Wijnen Holding N.V.

Annex 1 CO₂-emissie eerste helft 2011 scope 2

	CO ₂ -emissie factor ¹		2010-H2		CO ₂ -emissie [ton]
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	
Scope 2: indirecte emissie					2.233,8
Elektriciteitsgebruik			4.818.971		2.192,6
- Grijs stroom: 2010 en later	455	g CO ₂ / kWh	4.818.971	kWh	2.192,6
Privé auto's voor zakelijk verkeer			196.114		41,2
- Personenauto, brandstoftype niet bekend	210	g CO ₂ / voertuigkm	196.113,6	km	41,2
Zakelijk vliegen³			-		-
- Afstand < 700 km	270	g CO ₂ / reizigerskm	-	km	-
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO ₂ / reizigerskm	-	km	-
- Afstand > 2.500 km	135	g CO ₂ / 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: GHG Protocol HFC Tool (Version 1.0).

⁴ Bron: afstandsberekening via www.gcmapp.com.