

# Rapport: CO2-prestatieladder 2014



## CO2-prestatieladder Millenaar & van Schaik Transport BV

Niveau 3

Aalsmeerderdijk 83  
1438 AT, Oude Meer  
Telefoon: 020 653 4237  
E-mail: [info@millenaar-transport.nl](mailto:info@millenaar-transport.nl)  
Website: [www.millenaarvanschaik.nl](http://www.millenaarvanschaik.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doelstelling	3
1.3	Leeswijzer	3
<b>2</b>	<b>Scope</b>	<b>4</b>
2.1	Over Millenaar & van Schaik	4
2.2	Organizational Boundary	4
2.3	Vereisten CO2-prestatieladder	6
<b>3</b>	<b>Resultaten CO2-prestaties</b>	<b>8</b>
3.1	Inleiding	8
3.2	Invalshoek A: Inzicht	8
3.2.1	Inzicht in energieverbruik (niveau 1 & 2)	11
3.2.2	Omrekening Energieverbruik naar CO2-emissies (niveau 3)	13
3.2.3	Verantwoordelijken voor de CO2-inventaris	13
3.3	Invalshoek B: Reductie	14
3.3.1	Mogelijkheden voor energiereductie (niveau 1)	14
3.3.2	Kwalitatieve en kwantitatieve energie- en CO2-reductie-ambitie(2 & 3)	17
3.4	Invalshoek C: Transparantie	18
3.5	Invalshoek D: Participatie	20
<b>4</b>	<b>Conclusies</b>	<b>22</b>
4.1	Conclusies	22
4.2	Doorkijk	23
<b>Bijlage 1: Energiemanagementprogramma</b>		<b>24</b>

## 1. Inleiding

### 1.1. Aanleiding

Millenaar & van Schaik is gecertificeerd voor de CO2-prestatieladder op niveau 3. De reden hiervoor is tweeledig. Enerzijds wordt Millenaar & van Schaik vanuit de markt gestimuleerd zich te laten certificeren. Anderzijds biedt certificering mogelijkheden tot significante besparing op bijvoorbeeld brandstof en stroom waardoor zowel kostenreductie als reductie van CO2-emissie gerealiseerd zijn.

### 1.2. Doelstelling

Voorliggend rapport is samengesteld volgens het Handboek CO2-prestatieladder versie 2.2, april 2014 [SKAO, 2014].

De doelstelling van voorliggende rapportage is om inzicht te geven in:

- De CO2-footprint van Millenaar & van Schaik.
- De maatregelen die Millenaar & van Schaik neemt ten behoeve van reductie van CO2-emissie.
- De wijze waarop dit wordt gecommuniceerd, zowel intern als extern.
- De initiatieven waaraan Millenaar & van Schaik deelneemt.

Waardoor voorts hercertificering op niveau 3 van de CO2-prestatieladder kan plaatsvinden. Daarbij wordt tevens voldaan aan de vereisten voor niveau 1 en 2 van de CO2-prestatieladder.

### 1.3. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (2) wordt de scope voor hercertificering van Millenaar & van Schaik op niveau 3 van de CO2-prestatieladder uitgewerkt. Hierbij wordt ingegaan op de organisatiestructuur van het bedrijf, de *'Organizational boundary'* en de vereisten vanuit de CO2-prestatieladder.

Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de verschillende eisen waaraan Millenaar & van Schaik voldoet. De opbouw van dit hoofdstuk komt overeen met de eisen waaraan de CO2-prestatieladder wordt getoetst: Inzicht (paragraaf 3.2), Reductie (3.3), Transparantie (3.4) en Participatie (3.5).

In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste conclusies weergegeven, evenals een doorkijk naar de toekomst.

## 2. Scope

### 2.1. Over Millenaar & van Schaik

De hoofdactiviteit van Millenaar & van Schaik bestaat uit het inzetten van vrachtwagens in het algemeen. In de praktijk worden de vrachtwagens voornamelijk ingezet voor de wegenbouw. Daarnaast worden de vrachtwagens ook ingezet voor bijvoorbeeld gladheidsbestrijding.

Millenaar & van Schaik heeft twee vestigingen, te weten een vestiging in Oude Meer en een nevenvestiging in Nieuwerbrug. De hoofdvestiging is gevestigd aan de Aalsmeerderdijk 83, 1428 AT te Oude Meer, gemeente Haarlemmermeer. In deze vestiging zijn de kantoren, planning en administratie gevestigd. Ook is deze vestiging de basis voor het onderhoud aan de vrachtwagens. De nevenvestiging in Nieuwerbrug, gemeente Bodegraven. Deze vestiging bestaat uit een werkplaats en een buitenterrein met tankinstallatie.

Bij Millenaar & van Schaik werken in 2014 in totaal 159 personen met een totaal van 140 FTE.

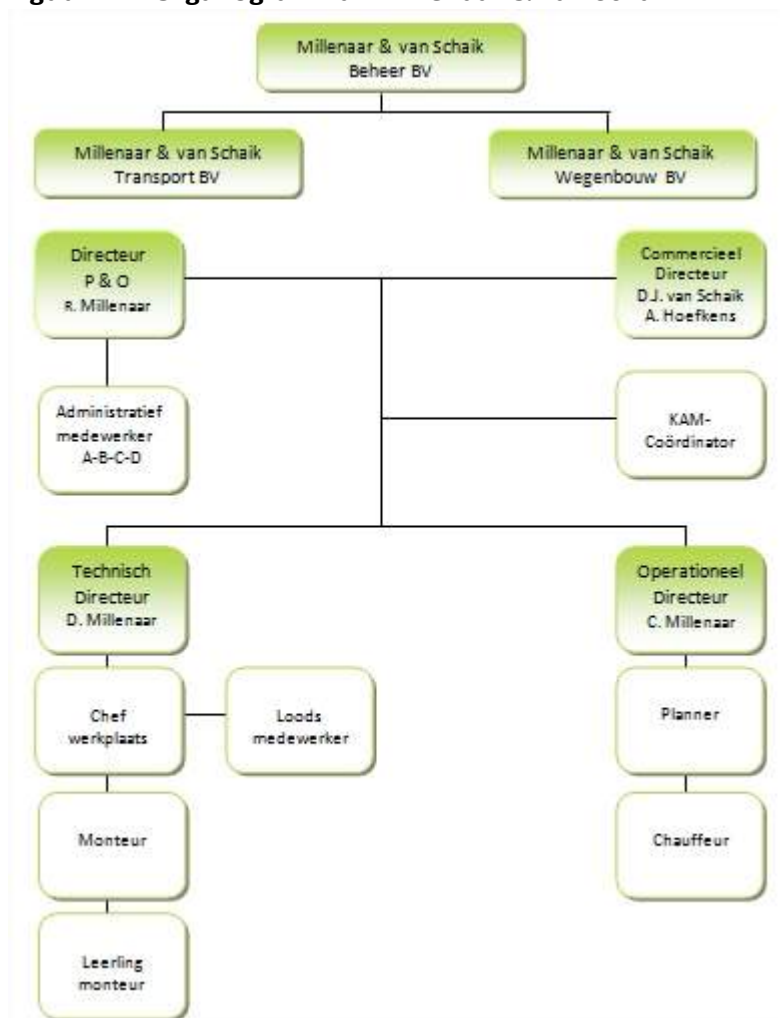
Chauffeurs in vaste dienst:	111 personen.
Chauffeurs op basis van 0-urencontract:	28 personen.
Monteurs:	10 personen.
Administratief personeel:	4 personen.
Management Team (MT) leden:	6 personen.

### 2.2. Organizational boundary

De organizational boundary waarop de CO2-prestatie van toepassing is betreft de activiteiten van Millenaar & van Schaik Beheer met haar beide werkmaatschappijen, te weten: Millenaar & van Schaik Transport BV en Millenaar & van Schaik Wegenbouw BV. De organizational boundary is bepaald op basis van Methode 1 (de GHG-protocol methode, top-down) volgens het Handboek CO2-prestatieladder versie 2.2, april 2014 [SKAO, 2014].

In onderstaand figuur 2.1 is het organogram van Millenaar & van Schaik Beheer weergegeven, met in tabel 2.1 een overzicht van de leden van de directie.

**Figuur 2.1: Organogram van Millenaar & van Schaik.**



**Tabel 2.1: De leden van de directie van Millenaar & van Schaik.**

Functie:	Functionaris:
Operationeel Directeur	Dhr. C.J. Millenaar
Technisch Directeur	Dhr. D. Millenaar
Directeur P&O	Dhr. R. Millenaar
Commercieel Directeur	Dhr. TH.J. van Schaik
Operationeel Directeur	Dhr. A. Hoefkens
KAM-coördinator / CO2-Inventaris	Mevr. A. van de Poppe

## 2.3. Vereisten CO2-prestatieladder

De vereisten voor het voldoen aan de CO2-prestatieladder zijn opgenomen in het Handboek CO2-prestatieladder versie 2.2, april 2014 [SKAO]. In het kort zijn de vereisten voor niveaus 1,2 en 3 van de prestatieladder als volgt:

*“Bedrijf rapporteert over haar scope 1 en 2 CO2-emissies conform de ISO 14064-1 en beschikt over kwantitatief geformuleerde doelstellingen om deze CO2-emissies te reduceren. Bedrijf communiceert genoemde doelstelling zowel intern als extern en heeft een actieve rol in (sector)initiatieven rond klimaatverbetering”.*

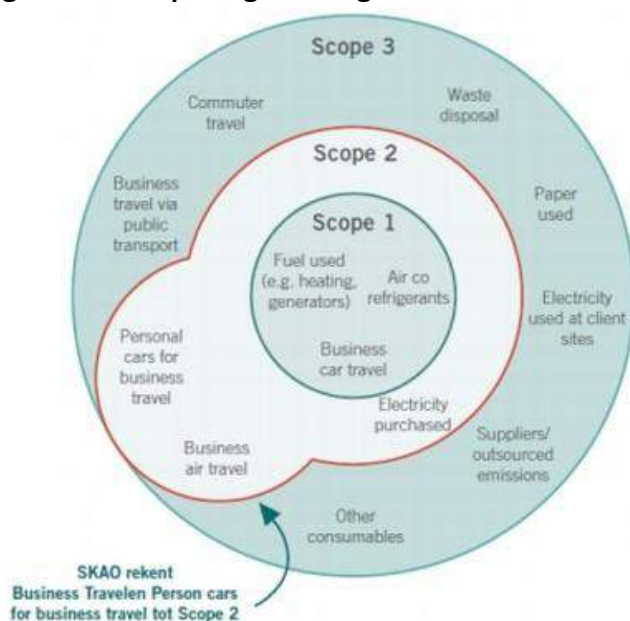
Voeldoen aan niveau 3 betekent dat ook aan niveau 1 en 2 moet worden voldaan. Het is echter van belang dat dit wel expliciet wordt vermeld. Dit betekent dat naast CO2 scope 1 en 2 ook inzicht moet worden gegeven in het eigen energieverbruik en de CO2-emissies en er tevens spraken moet zijn van een realistische ambitie om dit te verminderen.

De broeikasgasemissies van een bedrijf kunnen ingedeeld worden in de volgende drie scopes:

- **Scope 1 emissies:** Zijn directe emissies ontstaan door brandstofverbruik uit bronnen van het bedrijf zelf, zoals eigen materieel op projecten en de verwarming op kantoor.
- **Scope 2 emissies:** Zijn indirecte emissies ontstaan door bijvoorbeeld het gebruik van elektriciteit. Een leverancier van grijze stroom gebruikt namelijk fossiele brandstoffen bij het opwekken van elektriciteit.
- **Scope 3 emissies:** Zijn overige indirecte emissies die een gevolg zijn van activiteiten van het bedrijf en ook niet beheerd worden door het bedrijf.

Het bovenstaande wordt in Figuur 2.2 weergegeven weergegeven in het zogenaamde ‘Scopediagram’. Het scopediagram van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) is gebaseerd op het GHG-protocol. SKAO wijkt hier iets vanaf door ‘Personal cars for business travel’ en ‘Business air travel’ te rekenen onder scope 2 in plaats van scope 3.

**Figuur 2.2: Scopediagram volgens SKAO.**



In onderstaande tabel: 2.2 zijn de vereiste documenten voorcertificering op niveau 3 van de CO2-prestatieladder weergegeven.

**Tabel 2.2: Vereiste documenten voor niveau 3 CO2-prestatieladder**

STARTUP			
volgnr	vereiste	omschrijving	status
		Vaststellen Organizational Boundary	zie 2.2
INVALSHOEK A – INZICHT			
volgnr	vereiste	omschrijving	Status
A1	1A1; 1A2 2A1 3A1	Emissie-inventarisatie scope 1 & 2 CO <sub>2</sub> -emissies conform ISO 14064-1	zie 3.2
A2	1A3 2A2	De emissie inventarisatie is volledig en wordt aantoonbaar regelmatig opgevolgd en actueel gehouden	zie 3.2
A3	3A2	Verklaring verificatie emissie inventaris door CI	
A4	1B2 2A3	Actueel energie audit verslag voor het bedrijf en de projecten waarop CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningvoordeel verkregen is	zie 3.2
INVALSHOEK B – REDUCTIE			
volgnr	vereiste	omschrijving	status
B1	1B1	Overzicht mogelijkheden reduceren energie verbruik	zie 3.3
B2	2B1 3B1	Kwalitatieve c.q. kwantitatieve reductiedoelstellingen scope 1&2	zie 3.3
B3	2B2	Doelstelling met betrekking tot gebruik alternatieve brandstoffen en/of gebruik van groene stroom en heeft maatregelen benoemd voor de projecten	zie 3.3
B4	2B3	De energie- en reductiedoelstelling en bijbehorende maatregelen zijn gedocumenteerd, geïmplementeerd en gecommuniceerd aan alle werknemers	zie 3.3
B5	2B4	Energiebeleid en reductiedoelstelling onderschreven door hoger management	zie 3.4
B6	3B2	Energiemanagementprogramma conform EN16001 of gelijkwaardig	zie 3.3
INVALSHOEK C - TRANSPARANTIE / COMMUNICATIE			
volgnr	vereiste	omschrijving	status
C1	1C1; 1C2 2C1; 2B3 3C1	Communicatie intern en extern met betrekking tot energiebeleid en reductiedoelstellingen	zie 3.4
C2	3C2	Communicatieplan intern en extern	zie 3.4
INVALSHOEK D - PARTICIPATIE / INITIATIEVEN			
volgnr	vereiste	omschrijving	status
D1	1D1	Overzicht sector en of keteninitiatieven en wordt besproken in managementoverleg	zie 3.5
D2	2D1; 2D2 3D1	Initiatief waaraan wordt deelgenomen	zie 3.5

## 3. Resultaten CO2-prestaties

### 3.1. Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht over de verschillende eisen waaraan Millenaar & van Schaik voldoet. De opbouw van dit hoofdstuk komt overeen met de eisen waaraan de CO2-prestatieladder toetst: Inzicht (paragraaf 3.2), Reductie (3.3), Transparantie (3.4) en participatie (3.5). De CO2-inventaris is overeenkomstig NEN-ISO 1464-1 paragraaf; 7.3.1. Het basisjaar voor de CO2-inventaris is 2011. Voor de inventaris is uitgegaan van de conversiefactoren uit de Handleiding van de CO2-prestatieladder versie: 2.2 van april 2014.[SKAO].

### 3.2. Invalshoek A: Inzicht

#### 3.2.1. Inzicht in energieverbruik ( niveau 1 en 2)

Het energieverbruik van Millenaar & van Schaik bestaat uit de volgende hoofdstromen. Per stroom is een verdere specificatie gemaakt. (Er hebben geen vliegreizen plaatsgevonden).

- Diesel.
- Zakelijke kilometers.
- Elektriciteit.
- Aardgas.
- Overig energieverbruik (Incl. koudemiddelen airco).

#### Diesel

Millenaar & van Schaik heeft circa 121 vrachtwagens (waarvan 10 euro 6, 57 euro 5, 8 euro 4, 31 euro 3 en 12 euro 2 vrachtwagens) en een vijftal bedrijfswagens. Per vrachtwagen wordt het dieselverbruik geregistreerd. Naast het verbruik van diesel door vracht- en bedrijfswagens wordt in de werkplaats diesel verbruikt.

Het totale dieselverbruik in 2014 betreft circa 3,5 miljoen liter. Een daling ten opzichten van het voorgaande jaar (2013) van 8,7%.

Het lagere dieselverbruik is hoofdzakelijk toe te schrijven aan een gefaseerde vervanging van het wagenpark door de aanschaf van zuinigere en schonere vrachtwagens met euro 6 motoren. Tevens zijn er diverse andere dieselbesparende maatregelen getroffen die later in dit rapport uitvoerig beschreven zullen worden. Op het terrein van Millenaar & van Schaik in Oude Meer is een dieseltank aanwezig, waar het grootste deel van de diesel wordt getankt.



**Tabel 3.1: Dieserverbruik vracht- en bedrijfswagens 2014**

Kwartaal	Diesel (liter)		
	Auto's	Werkplaats	Totaal
1	614.176	0	614.176
2	988.827	0	988.827
3	929.038	0	929.038
4	952.355	0	952.355
<b>Totaal</b>			<b>3.484.396</b>
Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /liter)			3.135
<b>CO<sub>2</sub> (ton)</b>			<b>10.923,58</b>

De verwachting is dat in 2015 met behulp van de boordcomputers (eind 2014 is iedere vrachtwagen voorzien van een boordcomputer, zie ook paragraaf 3.3) ook een onderscheid gemaakt kan gaan worden van het dieserverbruik voor verschillende activiteiten van de vrachtwagens.

### Zakelijke kilometers

In 2014 zijn door zes personenauto's zakelijke kilometers gemaakt. Twee van deze auto's rijden op diesel en de overige vier auto's rijden op benzine. Het dieserverbruik van deze twee auto's is niet meegenomen in het dieserverbruik zoals weergegeven in tabel 3.1. In onderstaande Tabel 3.2. zijn voor 2014 de zakelijke kilometers voor de diesel- en benzineauto's weergegeven per kwartaal. Het totaal aantal zakelijk gereden kilometers in 2014 betrof 81.573 km.

**Tabel 3.2: Zakelijke kilometers 2014**

Kwartaal	Zakelijk verkeer (kilometer)		Totaal
	Dieselauto's	Benzineauto's	
1	13.971	1.824	
2	22.009	3.723	
3	9.911	3.037	
4	6.624	20.474	
<b>Totaal</b>	<b>52.515</b>	<b>29.058</b>	<b>81.573</b>
Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /km)	205	215	
<b>CO<sub>2</sub> (ton)</b>	<b>10,8</b>	<b>6,2</b>	<b>17</b>

## Elektriciteit

Millenaar & van Schaik heeft twee panden waar elektriciteit wordt verbruikt: het pand in Oude Meer en het pand in Nieuwerbrug. Voor beide panden is het elektriciteitsverbruik in 2014 opgeteld.

Het totale elektriciteitsverbruik in 2014 betreft 139.578 kWh en is (3,7%) lager dan het elektriciteitsverbruik in 2013, zie tabel 3.3.

**Tabel 3.3: Elektriciteitsverbruik 2014**

Kwartaal	Elektriciteit (kWh)	Totaal
	Millenaar	
1	35.695	
2	32.808	
3	33.659	
4	37.416	
<b>Totaal</b>	<b>139.578</b>	<b>139.578</b>
Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /kWh)		455*
<b>CO<sub>2</sub> (ton)</b>		<b>64</b>

**Toelichting:** \* Grijs stroom 2010 en later.

## Aardgas

In de twee panden van Millenaar & van Schaik (Oude Meer en Nieuwerbrug) wordt aardgas verbruikt. Voor beide panden is het aardgasverbruik in 2014 bepaald. In het pand in Oude Meer zijn in totaal 5 verwarmingsketels aanwezig. Een enkele ketel voor de kantoorruimtes en vier ketels voor de werkplaats. Deze ketels zijn gedurende een groot deel van het jaar continu in gebruik. Er heeft een verlaging (33,9%) van aardgas in 2014 plaatsgevonden als gevolg van de aanschaf van nieuwe moderne en zuinige HR-ketels. Zie tabel 3.4.

**Tabel 3.4: Aardgasverbruik 2014**

Kwartaal	Aardgas (Nm <sup>3</sup> )	Totaal
	Millenaar & van Schaik	
1	13.570	
2	3.309	
3	1.004	
4	10.640	
<b>Totaal</b>	<b>28.523</b>	<b>28.523</b>
Conversiefactor (g CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> )		1.825
<b>CO<sub>2</sub> (ton)</b>		<b>52,1</b>

## Overig energieverbruik

Naast de bovengenoemde energiestromen heeft Millenaar & van Schaik nog een aantal kleinere energiestromen. Dit zijn:

- Gasflessen: De CO2-emissies van het gebruik van gassen zijn berekend. De emissies blijken verwaarloosbaar, zie tabel 3.5.
- Koudemiddel airco: De koudemiddelen maken deel uit van de broeikasgassen en zijn om te rekenen naar CO2-equivalenten maar zijn zelf geen CO2, zie tabel 3.5.

**Tabel 3.5: Overig energieverbruik 2014**

Kwartaal	Gasflessen		Koudemiddel airco (R134a)
	Acetyleen (C2H2)	Protegon	
1	Verbranding van 9,5 kg C2H2 volgens de formule $2C_2H_2 + 5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 2H_2O$ leidt tot een emissie van 64 kg CO2	11.200 (gasvormig) protegon, waarvan 20% CO2	30 kg
2			
3			
4			
Totaal (liter)			
Coversiefactor		1,98	1.430 (kg CO2- eq/kg)
<b>CO2 (ton)</b>	<b>0,064</b>	<b>0,004</b>	<b>42.9</b>

Van belang te melden inzake overig energieverbruik 2014 is dat er een afname is in de verbranding van Acetyleen in 2014 ten opzichte van 2013. Deze afname is toe te rekenen aan het feit dat er 1 snijbrander minder wordt gebruikt sinds begin 2014. Tevens is een toename in het verbruik van koudemiddel airco geconstateerd. Deze toename is te wijten aan een warme zomer van 2014 en er is een lekkende airco geconstateerd medio 2014, die inmiddels is gerepareerd.

### 3.2.2. Omrekening energieverbruik naar CO2-emissies (niveau 3)

In de tabellen 3.1 tot en met 3.5 is inmiddels een omrekening gemaakt van het energieverbruik naar CO2-emissie. Voor de omrekening zijn de conversiefactoren uit het Handboek CO2-prestatieladder versie: 2.2, april 2014 gebruikt [SKAO]. In tabel: 3.7 is de totale scope 1 en 2 CO2-emissie van Millenaar & van Schaik weergegeven. Deze bedraagt 11.100 ton CO2-emissie voor 2014. Dit is een **afname** van 8,7% ten opzichte van het voorgaande jaar 2013 (zie tabel: 3.6). De afname van CO2-emissie in 2013 ten opzichte van 2012 bedroeg 6%. We kunnen dus concluderen dat Millenaar & van Schaik haar CO2-emissie reductie programma haar vruchten afwerpt en streeft er naar de voorliggende jaren deze afname te continueren. De grootste aanjager van de CO2-emissie reductie valt toe te rekenen aan de gefaseerde vervanging van het wagenpark door de aanschaf van zuinigere en schonere vrachtwagens met euro 6 motoren.

In Figuur:3.1 en 3.2 is de CO2-emissie grafisch weergegeven.

**Tabel 3.6: CO2-emissies 2013**

Energiestroom	Hoeveelheid	CO2-emissie (ton)	Co2-emissie (%)
Diesel	3.814.627 liter	11.959	98,40
Zakelijke kilometers	67.498 km	15	0,12
Elektriciteit	144.968 kWh	66	0,54
Aardgas	43.135 Nm3	79	0,65
Koudemiddel	24 kg	34	0,29
<b>Totaal</b>		<b>12.153</b>	<b>100,00</b>

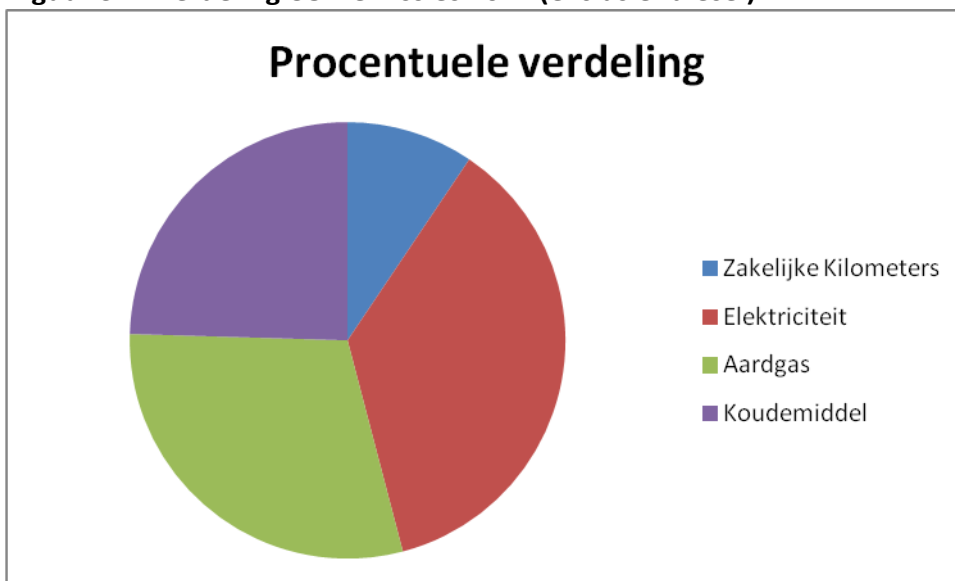
**Tabel 3.7: CO2-emissies 2014**

Energiestroom	Hoeveelheid	CO2-emissie (ton)	Co2-emissie (%)
Diesel	3.484.396 liter	10.924	98,41
Zakelijke kilometers	81.573 km	17	0,15
Elektriciteit	139.578 kWh	64	0,58
Aardgas	28.523 Nm3	52	0,47
Koudemiddel	30 kg	43	0,39
<b>Totaal</b>		<b>11.100</b>	<b>100,00</b>

**Figuur 3.1: Verdeling CO2-emissies 2014**



**Figuur 3.2: Verdeling CO2-emissies 2014 (exclusief diesel)**



### 3.2.3 Verantwoordelijke voor de CO2-inventarisatie

In onderstaand schema is aangegeven wie verantwoordelijk is voor de verschillende onderdelen van de CO2-inventarisatie. L.S.: alle brondata is intern geverifieerd aan de hand van het dossier. Uit beoordeling van deze documenten blijkt dat de data als voldoende betrouwbaar beschouwd mag worden.

Millenaar & van Schaik				
Datacollectieschema CO2 bronnen				
Stromen	True	Wanneer	Hoe / Waarmee	Verantwoordelijke
Diesel	Oude Meer	Kwartaal	Facturen/uitdraai pomp	C. Krol – ten Hove
	Nieuwerbrug	Kwartaal		Dirk-Jan van Schaik
Zakelijke kilometers	Hele organisatie	Kwartaal	Declaraties	C. Krol – ten Hove
Elektricititeit	Oude Meer	Maandelijks	Meterstand	C. Krol – ten Hove
	Nieuwerbrug	Maandelijks		Dirk-Jan van Schaik
Aardgas	Oude Meer	Maandelijks	Meterstand	C. Krol – ten Hove
	Nieuwerbrug	Maandelijks		Dirk-Jan van Schaik
Koudemiddelen Airco	Hele organisatie	Kwartaal	Facturen	C. Krol – ten Hove
Overige	Hele organisatie	Kwartaal	Facturen	C. Krol – ten Hove

## 3.3. Invalshoek B: Reductie

### 3.3.1. Mogelijkheden voor energiereductie (niveau 1)

Naar aanleiding van het overzicht van het energieverbruik, zoals weergegeven in de vorige paragraaf, is bepaald welke mogelijkheden er zijn voor energiereductie en welke acties zijn ondernomen om energiereductie te bewerkstelligen (per energiestroom).

#### Diesel

Het diesilverbruik van de vrachtwagens is veruit de grootste energiestroom van Millenaar & van Schaik. Het diesilverbruik wordt op de volgende manieren zoveel mogelijk beperkt:

- *Het installeren van start-stop systeem.* Tijdens, voor en na het laden en lossen van de vrachtwagens komt het regelmatig voor dat de vrachtwagens moeten wachten. Veelal draait de motor dan stationair door. Onderzoek uit het verleden heeft aangetoond dat vrachtwagens gemiddeld 600 uur per jaar stationair stonden te draaien. Het diesilverbruik wordt significant vermindert door het instellen van een start-stop systeem, waarbij de motor automatisch uit wordt geschakeld wanneer de vrachtwagen stil staat. Eind 2014 zijn alle vrachtwagens voorzien van dit systeem.
- *Gefaseerd vervangen van het wagenpark door aanschaf vrachtwagens met euro 6 motoren.* In 2014 zijn 8 vrachtwagens in gebruik genomen met euro 6 motoren ter vervanging van de minder schone en zuinigere euro 5 motoren. Eind 2014 zijn nog eens 9 van deze vrachtwagens besteld welke in 2015 in gebruik genomen gaan worden. Millenaar & van Schaik heeft als doel het gehele wagenpark gefaseerd te vervangen door vrachtwagens uitgevoerd met euro 6 motoren.
- *Vervangen bedrijfswagens.* De 4 verouderde Volkswagen Caddy bedrijfswagens zijn eind 2014 vervangen door 4 veel schonere en zuinigere bedrijfswagens, te weten Mercedes-Benz, Citans. Deze nieuw aangeschafte bedrijfswagens behoren tot de schoonste en zuinigste in hun klasse.
- *Het verzorgen van trainingen 'het nieuwe rijden'.* Het diesilverbruik van een vrachtwagen is sterk afhankelijk van de rijstijl van de desbetreffende chauffeur. Door chauffeurs te stimuleren een zuinigere rijstijl toe te passen, wordt het diesilverbruik verminderd. Een deel van de chauffeurs volgt inmiddels de training het nieuwe rijden en Millenaar & van Schaik streeft er naar dat eind 2015 alle chauffeurs deze training hebben gevolgd.
- *Het aftoppen van de maximum snelheid met 5 km/uur.* Door de maximum snelheid van de vrachtwagens te reduceren wordt voorkomen dat de vrachtwagens op topvermogen rijden. Dit is het vermogen waarop motoren zeer onzuinig rijden. Gedurende 2014 is van alle vrachtwagens de maximum snelheid met 5 kilometer per uur afgetopt.
- *Betere controle op bandenspanning.* Er wordt sinds 1 jan 2014 beter gecontroleerd op de juiste bandenspanning, hierdoor is de rolweerstand minder en het verbruik lager. Iedere ochtend moeten de chauffeurs voor vertrek de bandenspanning van hun vrachtwagen controleren.
- *6 leven systeem voor banden.* Met de bandenleveranciers zijn sinds 2013 afspraken gemaakt voor het 6 leven systeem voor banden. Deze banden kunnen tot 6 keer opnieuw worden gebruikt, door 3 keer het profiel uit te snijden en 2 keer het loopvlak te vervangen. Dit heeft tot een zuiniger gebruik van grondstoffen geleid.

- *Ingebruikname van boordcomputers.* Door ingebruikname van boordcomputers wordt het mogelijk om gerichter te sturen op het verbruik van brandstof. Hierbij wordt inzicht verkregen in het dieselverbruik en verbruik per gebruikersgroep. Sinds eind 2014 is iedere vrachtwagen van Millenaar & van Schaik voorzien van een boordcomputer.
- *Energy Battle.* Om de chauffeurs te stimuleren om minder diesel te verbruiken, kan met behulp van de boordcomputer een overzicht worden bijgehouden van de zuinigheidsscore per chauffeur. Deze score wordt door de boordcomputer berekend op basis van verschillende parameters (zoals rembewegingen, toerental, schakelmomenten en gereden snelheden). De meest zuinige chauffeur krijgt dan de maandelijkse eer. De directie beraadt zich om op termijn een bonus in te stellen. Het invoeren van de energy battle wordt door de chauffeurs als erg leuk en competitief ervaren en heeft de algehele sfeer onder chauffeurs verhoogd.
- *Gebruik motorolie met een lagere viscositeit.* Door het gebruik van motorolie met een lagere viscositeit te gebruiken voor vrachtwagens, zal de motor soepeler lopen waardoor, volgens de fabrikant, het dieselverbruik met 3 % gereduceerd kan worden. Tevens hoeft deze olie minder vaak vervangen te worden.

## Zakelijke kilometers

De zakelijke kilometers zijn voor Millenaar & van Schaik een relatief kleine bron van CO2-emissies (zie tabel 3.2). Echter ook hier zijn besparingen gerealiseerd.

- *Gebruik openbaar vervoer.* Per zakelijke rit wordt bepaald of het mogelijk is om het openbaar vervoer te gebruiken.
- *Zuiniger rijden.* Het verbruik van de auto's die worden gebruikt voor zakelijk verkeer is afhankelijk van de rijstijl van de chauffeur. Door de chauffeurs te stimuleren een zuinigere rijstijl toe te passen, wordt het verbruik van brandstof gereduceerd.
- *Elektrisch rijden.* Wanneer de auto's die gebruikt worden voor zakelijk vervoer aan vervanging toe zijn zullen de mogelijkheden om elektrisch te gaan rijden worden onderzocht.

## Elektriciteit

Uit de energiescan (definitief rapport: CO2-prestatieladder niveau: d.d. 24-12-2013 pagina 12 t/m 14) blijkt dat er mogelijkheden zijn om elektriciteit te besparen. Reeds gerealiseerde besparingen en potentiële besparingsmaatregelen zijn:

- *Beperking gebruik verlichting.* Onderzocht kan worden in hoeverre het mogelijk is om verlichting te dimmen (zowel buiten als binnen) en uit te zetten wanneer niemand aanwezig, door middel van bewegingsensoren. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de buitenverlichting langs de weg en de gebouwverlichting in 2014 is vervangen door duurzame en energiezuinige LED verlichting, waarmee de meest duurzame oplossing is genomen. Daarnaast is het gewenst dat de buitenverlichting 's nachts aan staat. Dit in verband met veiligheid en omdat regelmatig 's nachts wordt gewerkt. In 2015 zal worden onderzocht of de verlichting in de werkplaatsen en op kantoor vervangen kan worden door LED verlichting.

- *Zuiniger gebruik Airco.* Onderzocht kan worden in hoeverre het mogelijk is de airco zuiniger te gebruiken, door deze uit te zetten wanneer niemand aanwezig is.
- *Zuiniger gebruik apparaten.* Onderzocht kan worden in hoeverre apparaten zuiniger kunnen worden gebruikt. Bijvoorbeeld door deze uit te zetten wanneer niet in gebruik, of door oude apparaten te vervangen door nieuwe. In 2014 zijn de bestaande koelkasten vervangen door nieuwe (zuinigere) koelkasten.
- *Zonnepanelen.* In mei 2015 zijn er gesprekken gepland inzake mogelijke subsidie, kosten en diverse offertes van verschillende zonnepanelen aanbieders, of er mogelijkheden zijn om zonnepanelen te plaatsen op de daken van beide vestigingen.

## Aardgas

Reeds gerealiseerde besparingen en potentiële besparingsmaatregelen zijn:

- *Nieuwe HR-ketels.* De bestaande verwarming ketels zijn eind 2013 vervangen door moderne en energiezuinigere HR ketels.
- *Zuiniger gebruik van de verwarming.* Bij de plaatsing van de nieuwe HR-ketels is ook een dag, nacht en weekend stand ingesteld zodat



## 3.3.2. Kwalitatieve en kwantitatieve energie- en CO2-reductie ambitie, inclusief Energie Managementprogramma(Niveau 2 & 3)

Op basis van de besproken mogelijkheden in Paragraaf 3.3.1. (Mogelijkheden voor energiereductie niveau 1) wil Millenaar & van Schaik het energieverbruik reduceren door middel van diverse maatregelen. Deze maatregelen zijn weergegeven in tabel 3.7. In deze Tabel is tevens waar mogelijk de kwantitatieve ambitie weergegeven.

**Tabel 3.7: Maatregelen en ambitie energiereductie**

Onderdeel	Maatregelen	Ambitie energie reductie	Verantwoordelijk
<b>Diesel</b>	Het instellen van start-stop systeem	Gemiddeld 600 uur stationair draaien voorkomen, eind 2014 volledig doorgevoerd	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	Het aftoppen max. snelheid met 5km/uur	Eind 2014 alle vrachtwagens voorzien en voorkomen van onzuinig rijden op max vermogen	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	In gebruikname boordcomputers	Eind 2014 alle vrachtwagens voorzien en betere sturing per chauffeur op zuiniger rijden	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	Aanschaf zuinigere euro 6 vrachtwagens	Jaarlijks minimaal 8% diesel besparing en gemiddeld 8 vrachtwagens per jaar vervangen. Sinds 2013 gestart, gefasseerd het gehele wagenpark vervangen	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	6 leven systeem voor banden	Sinds 2012 ingevoerd	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	Energy Battle	Sinds 2013 ingevoerd, groot succes en reductie gerealiseerd	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	Gebruik motorolie lagere viscositeit	Vanaf 2012 doorgevoerd	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	Betere controle bandenspanning	Vanaf 2014 dagelijks controleren	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	Verzorgen van training "het nieuwe rijden"	2013-2015 iedere chauffeur	<b>Directie</b>
<b>Diesel</b>	Vervangen bedrijfswagens (4)	Eind 2014 M-B Citans (zuiniger en schoner) ipv Volkswagen Caddy's	<b>Directie</b>
<b>Elektriciteit</b>	Beperking gebruik verlichting	Proef met LED/bewegingsensoren start 2015 in de werkplaats en op de kantoren	<b>Directie</b>
<b>Elektriciteit</b>	Zuiniger gebruik Airco	Uitzetten indien niemand aanwezig	<b>Directie</b>
<b>Elektriciteit</b>	Onderzoek:Zonnepanelen op daken beide vestigingen	Uiterlijk eind 2015 zal hier een beslissing over genomen worden, zo veel mogelijk groene stroom ipv grijze stroom opwekken	<b>Directie</b>
<b>Elektriciteit</b>	Zuiniger gebruik apparaten	Uitzetten indien niet in gebruik en oude apparaten vervangen door nieuwe indien mogelijk	<b>Directie</b>
<b>Elektriciteit</b>	Maandelijks registreren van meterstanden	Inregelen op dag, nacht en weekenden	<b>KAM-Coordinator</b>
<b>Aardgas</b>	Zuiniger gebruik verwarming	Inregelen op dag, nacht en weekenden	<b>Directie</b>
<b>Aardgas</b>	Nieuwe HR ketels ter vervanging van alle oude	Effect is meetbaar in 2014, 33,9% besparing t.o.v 2013	<b>Directie</b>
<b>Aardgas</b>	Maandelijks registreren van meterstanden		<b>KAM-Coordinator</b>

## 3.4. Invalshoek C: Transparantie

Millenaar & van Schaik gebruikt verschillende manieren om te communiceren over het energiebeleid en de daaraan gerelateerde CO2-footprint en reductiemaatregelen. Communicatie vindt zowel intern als extern plaats.

### Interne communicatie

Interne communicatie gebeurt voornamelijk via de nieuwsbrief die met de salarisbrief wordt meegestuurd. Uit ervaring van Millenaar & van Schaik is gebleken dat dit de meest effectieve manier is om het personeel te bereiken. Het grootste gedeelte van het personeel is dagelijks onderweg en maar weinig fysiek op het bedrijf aanwezig om daar ter plaatse te worden geïnformeerd over het energiebeleid.

In de nieuwsbrief worden tal van onderwerpen besproken die met de organisatie te maken hebben. Daartoe behoort ook het milieubeleid en het energiebeleid. Dit maakt een vast deel uit van de nieuwsbrief. Ook de stand van zaken rond de CO2-footprint wordt in de nieuwsbrief besproken. Omdat voor het verlagen van de CO2-footprint medewerking van personeel noodzakelijk is, zal het personeel in beginsel ook via de nieuwsbrief van de te nemen maatregelen op de hoogte worden gebracht. De eerste nieuwsbrief waarin over CO2-reductie is gesproken dateert van december 2011. Hierin is aangekondigd dat Millenaar & van Schaik bezig is met het in kaart brengen van de CO2-footprint. Vanaf februari 2012 is de CO2-reductie een vast punt in de nieuwsbrief.

De verantwoordelijkheid voor de nieuwsbrief ligt bij de Directeur P&O. Voor het opstellen van de nieuwsbrief is 4 uur per nieuwsbrief beschikbaar. Dit is weergegeven in het communicatieplan.

### Externe communicatie

Externe communicatie over energiebeleid en CO2-reductie vindt plaats op de onderstaande manieren waarbij de belanghebbende hoofdzakelijk zijn: opdrachtgevers/aannemers.

- *Bedrijfsfolder:* Millenaar & van Schaik heeft een bedrijfsfolder, waarin een beschrijving van het bedrijf is opgenomen en waarin staat welke activiteiten het bedrijf onderneemt. Daarbij wordt tevens aangegeven welke initiatieven Millenaar & van Schaik neemt op het gebied van CO2-reductie.
- *Website:* De website van Millenaar & van Schaik geeft een beeld van het bedrijf en wordt gebruikt als 'uithangbord' voor externe partijen en geïnteresseerden. Millenaar & van Schaik heeft de website met regelmaat bijgewerkt. Onder andere de stand van zaken rondom het CO2-reductiebeleid, doelstellingen en maatregelen wordt op de website geplaatst en regelmatig bijgewerkt. De verantwoordelijkheid voor het actualiseren van de website ligt bij de directie. Maandelijks wordt gecontroleerd of actualisatie nodig is. Dit is weergegeven in het communicatieplan.
- *Uitdragen in acquisitiesprekken:* In acquisitiesprekken wordt steeds benadrukt welke ambities Millenaar & van Schaik heeft en welke maatregelen worden genomen om energie te besparen en CO2-emissies te reduceren.

## Communicatieplan

Millenaar & van Schaik heeft een communicatieplan waarin de afzonderlijke communicatiemiddelen zijn vastgelegd. In dit communicatieplan zijn de verantwoordelijkheden ten aanzien van de communicatie opgenomen.

**Tabel 3.8: Communicatieplan CO2**

Communicatiemiddel	Frequentie	Verantwoordelijke
<b>Interne Communicatie CO2</b>		
Nieuwsbrief	Maandelijks	Directie
<b>Externe Communicatie CO2</b>		
Folder	Jaarlijkse actualisatie	Directie
Website	Maandelijkse actualisatie	Directie

## Sturing

Bij het overleg van het MT (Management Team) staat CO2-reductie wanneer dit relevant is op de agenda en vindt evaluatie en sturing plaats op de te nemen maatregelen en bijbehorende communicatie. Voor de implementatie van de maatregelen is de directie verantwoordelijk.

Naast agendapunt bij het MT, is energiebesparing en CO2-reductie ook bij de OR (Ondernemingsraad) een agendapunt indien dit relevant is.

Tevens heeft Millenaar & van Schaik een milieubeleidsverklaring die onderschreven is door de directie. Deze verklaring wordt aangepast zodat ook de CO2-reductiedoelstellingen hierin zijn vastgesteld.

## Werkzaamheden CO2-gerelateerd gunningvoordeel

Het kunnen blijven uitvoeren van werkzaamheden voor de vaste klanten van Millenaar & van Schaik is een van de redenen waarom het bedrijf wil voldoen aan certificering op niveau 3 van de CO2-prestatieladder. De belangrijkste klanten zijn momenteel BAM en DuraVermeer. Concrete aanjager van de certificering is dat BAM als voorwaarde voor gunning heeft gesteld dat Millenaar & van Schaik per 1 maart 2012 inzicht moest hebben in de CO2-footprint van het bedrijf. Met voorliggend rapport wil Millenaar & van Schaik, hercertificering op niveau 3 bewerkstelligen.

## 3.5 Invalshoek D: Participatie

Millenaar & van Schaik is op de hoogte van verschillende ontwikkelingen in de sector op het gebied van energie- en CO2-reductie. Een belangrijke ontwikkeling is dat voor de nieuwe generatie vrachtwagens geldt dat deze voor wat betreft de emissie van fijnstof en NOX moet voldoen aan de euro 6 norm. Millenaar en van Schaik is dan ook sinds 2014 begonnen het wagenpark gefaseerd te vervangen door zuinigere en schonere vrachtwagens welke zijn uitgevoerd met euro 6 motoren.

Millenaar & van Schaik is continu op zoek naar innovatieve manieren om de CO2-emissie te beperken.

Onderstaand is een overzicht gegeven van initiatieven waaraan Millenaar & van Schaik actief dan wel passief participeert.

- *Voorzitterschap kipperbranche TLN (Transport Logistiek Nederland):* De commercieel directeur van Millenaar & van Schaik is voorzitter van de deelmarkt kippers van TLN. In deze hoedanigheid heeft Millenaar & van Schaik de mogelijkheid om binnen deze branche het onderwerp CO2-reductie op de agenda te zetten. Vanuit het bedrijf heeft de Commercieel Directeur deze taak dan ook meegekregen. Millenaar & van Schaik zet vanaf april 2012 CO2-reductie als vast onderdeel op de agenda van de TLN deelmarkt vergadering voor kippers.
- *Webwinkel asfalt:* Millenaar & van Schaik werkt samen met de nieuwe asfaltwinkel, waarin ook Ballast Nedam, BAM, KWS, DuraVermeer, Weegnet en de universiteiten van Tilburg en Twente participeren. Deze webwinkel kunnen wegenbouwers gebruiken om asfalt te bestellen vanuit de dichtstbijzijnde asfaltfabriek. In de huidige praktijk heeft iedere wegenbouwer zijn eigen asfaltcentrale en wordt asfalt over relatief grote afstanden vervoerd naar de wegvlakken die moeten worden geasfalteerd. Met de asfaltwinkel kan jaarlijks circa 100.000 ton aan CO2-uitstoot worden bespaard door productie, transport en aflevering efficiënter te plannen. De asfaltwinkel is nog steeds in ontwikkeling. In de toekomst wordt de asfaltwinkel gebruikt om per werk de logistiek te bepalen. Millenaar & van Schaik zet haar praktijkkennis met betrekking tot logistiek in om de asfaltwinkel verder te ontwikkelen.
- *Seminar duobrandstoffen:* In samenwerking met PON heeft Millenaar & van Schaik gesprekken gevoerd over duo brandstoffen voor vrachtwagens. Het idee hiervan is dat bij het inspuiten van gas in de motor van een vrachtwagen minder diesel wordt verbruikt. Dit kan leiden tot een reductie van de CO2-emissie van 40 % en een besparing op brandstofkosten van 14 %. Daarnaast neemt ook de emissie van fijnstof af. Millenaar & van Schaik wil continu op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen. Vanuit deze drive oriënteert Millenaar & van Schaik zich op de mogelijkheden in de toekomst het systeem van duo brandstoffen te gaan gebruiken.
- *Verwarmen laadbak met uitlaatgassen:* Millenaar & van Schaik heeft in samenwerking met de carrosseriebouwer onderzocht of er mogelijkheden zijn om de laadbak te verwarmen met behulp van de uitlaatgassen. Een dergelijke toepassing heeft positieve effecten op het kleven van bitumen in de laadbak en daarmee ook op het schoonmaken hiervan. Daarnaast wordt de temperatuur van het asfalt beter op niveau gehouden en daarmee kan de stooktemperatuur van de asfalmolen omlaag. In 2013 is hiermee begonnen en zijn 3 vrachtwagens met dit concept uitgevoerd. In 2014 zijn nog eens 2 vrachtwagens uitgevoerd met dit systeem.

- *Kranen kipper elektrisch aandrijven:* De kranen op kippers worden aangedreven door de motor van de vrachtwagen. Dit vraagt veel extra brandstof. Samen met Loon op Zand onderzoekt Millenaar & van Schaik de mogelijkheden om deze kranen elektrisch aan te drijven.

## 4. Conclusies

### 4.1. Conclusies

#### *Footprint:*

De CO2-footprint laat zien dat de totale scope 1 en 2 CO2-emissie van Millenaar & van Schaik 11.100 ton CO2 betreft. Voor ruim 98% bestaat deze CO2-emissies als gevolg van het dieselverbruik door vrachtwagens, zoals blijkt uit tabel 4.1.

**Tabel 4.1: CO2-emissies 2014**

Energiestroom	Hoeveelheid	CO2-emissie (ton)	Co2-emissie (%)
Diesel	3.484.396 liter	10.924	98,41
Zakelijke kilometers	81.573 km	17	0,15
Elektriciteit	139.578 kWh	64	0,58
Aardgas	28.523 Nm3	52	0,47
Koudemiddel	30 kg	43	0,39
<b>Totaal</b>		<b>11.100</b>	<b>100,00</b>

Zoals reeds aangegeven in hoofdstuk 3.2.2 is dit een **afname** van 8,7% ten opzichte van het voorgaande jaar 2013 (zie tabel: 3.6). De afname van CO2-emissie in 2013 ten opzichte van 2012 bedroeg 6%. We kunnen dus concluderen dat Millenaar & van Schaik en het CO2-emissie reductie programma haar vruchten afwerpt en streeft er naar de voorliggende jaren deze afname te continueren. De verwachting is dat er volgend jaar minimaal een gelijke procentuele afname in CO2-emissie gerealiseerd kan worden door aanschaf van meer schonere en zuinigere vrachtwagens met euro 6 motoren.

#### *Maatregelen:*

De maatregelen die Millenaar & van Schaik neemt om de emissie van CO2 te verlagen richten zich met name op het diesel verbruik. De grootste aanjager van de CO2-emissie reductie valt toe te rekenen aan de gefaseerde vervanging van het wagenpark door de aanschaf van zuinigere en schonere vrachtwagens met euro 6 motoren. Andere belangrijke maatregelen zijn; de invoering van de boordcomputers, het start-stop systeem, het aftoppen van de maximum snelheid, de energy battle en “het nieuwe rijden” trainingsprogramma voor chauffeurs.

Uiteraard zal Millenaar en van Schaik blijven deelnemen aan de reeds genoemde participaties in hoofdstuk 3.5 om ook op langere termijn een nog significantere reductie in CO2-emissies te kunnen realiseren. Hoewel procentueel gezien de energiestromen elektriciteit en aardgas (respectievelijk 0,58 en 0,47%) maar een zeer klein deel uitmaken van de totale CO2-emissie zal millenaar & van Schaik ook op dit vlak aandacht blijven schenken aan reductie maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 3.3.1 (mogelijkheden voor reductie in energie). Enkele voorbeelden zijn de aanschaf van energiezuinige LED verlichting en de plaatsing van zonnepanelen op het dak van de kantoren.

Om de voortgang van de implementatie van de maatregelen te monitoren heeft Millenaar & van Schaik een energiemangement programma opgesteld. Zie hier voor Bijlage 1.

#### *Communicatie:*

De communicatie die Millenaar & van Schaik rondom het onderwerp CO2 voert, is divers. Het belangrijkste interne communicatiemiddel is zoals reeds genoemd de nieuwsbrief aan de medewerkers, die iedere maand met de salarisbrief wordt verstuurd. Het belangrijkste externe communicatiemiddel is de website van het bedrijf: [www.millenaarvanschaik.nl](http://www.millenaarvanschaik.nl).

Ten behoeven van de communicatie heeft Millenaar & van Schaik een communicatieplan zoals reeds aangegeven in tabel 3.8 op pagina 19.

#### *Participatie:*

Millenaar & van Schaik wil continu op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen. Vanuit deze drive oriënteert Millenaar & van Schaik zich via verschillende workshops en seminars op de mogelijkheden om in de toekomst alternatieve brandstoffen te gaan gebruiken. In een aantal initiatieven participeert Millenaar & van Schaik actief. Zo wordt deelgenomen aan de webwinkel asfalt en zet de Commercieel Directeur van Millenaar & van Schaik als voorzitter van de deelmarkt kippers van TLN het onderwerp CO2-reductie als vast onderwerp op de agenda.

#### **4.2. Doorkijk:**

Zoals reeds aangegeven, wil Millenaar & van Schaik zich laten hercertificeren voor niveau 3 van de CO2-prestatieladder. Enerzijds omdat Millenaar & van Schaik vanuit de markt wordt gestimuleerd en vanwege de mogelijkheden tot significante besparing van brandstof en kosten. Een eventuele toekomstige ambitie om door te gaan naar certificering op een hoger niveau in de nabije toekomst, laat Millenaar & van Schaik in beginsel afhangen van de vraag uit de markt.

## Bijlage 1

### Energiemanagementprogramma: Millenaar & van Schaik

De overkoepelende doelstelling van Millenaar & van Schaik is om de CO2-emissie van de scope 1 & 2 emissies in 2015 met minimaal 8% te reduceren ten opzichten van het jaar 2014. Om dit te kunnen bewerkstelligen zijn de volgende targets geformuleerd. Let wel het betreffen hier targets welke nog niet geheel zijn afgerond vanuit het verleden en nieuwe targets voor 2015 en de jaren hier opvolgend. Het nu volgende schema geeft hier een duidelijk overzicht van. Maandelijks wordt bijgehouden en genoteerd door de Operationeel Directeur Dhr. A. Hoefkens wat de vorderingen in deze zijn. Dit zal ook tevens op regelmatige basis worden besproken in directievergaderingen.

Targets 1& 2	Maatregelen	Planning	Verantwoordelijkheid	Status
Diesel	Het instellen van start-stop systeem	Gemiddeld 600 uur stationair draaien voorkomen, eind 2014 volledig doorgevoerd	Directie	100%
Diesel	Het aftoppen max. snelheid met 5km/uur	Eind 2014 alle vrachtwagens voorzien en voorkomen van onzuinig rijden op max vermogen	Directie	100%
Diesel	In gebruikname boordcomputers	Eind 2014 alle vrachtwagens voorzien en betere sturing per chauffeur op zuiniger rijden	Directie	100%
Diesel	Aanschaf zuinigere euro 6 vrachtwagens	Jaarlijks minimaal 8% diesel besparing en gemiddeld 8 vrachtwagens per jaar vervangen. Sinds 2013 gestart, gefasseerd het gehele wagenpark vervangen	Directie	14%
Diesel	6 leven systeem voor banden	Sinds 2012 ingevoerd	Directie	100%
Diesel	Energy Battle	Sinds 2013 ingevoerd, groot succes en reductie gerealiseerd	Directie	100%
Diesel	Gebruik motorolie lagere viscositeit	Vanaf 2012 doorgevoerd	Directie	100%
Diesel	Betere controle bandenspanning	Vanaf 2014 dagelijks controleren	Directie	100%
Diesel	Verzorgen van training "het nieuwe rijden"	2013-2015 iedere chauffeur	Directie	80%
Diesel	Vervangen bedrijfswagens (4)	Eind 2014 M-B Citans (zuiniger en schoner) ipv Volkswagen Caddy's	Directie	100%
Elektriciteit	Beperking gebruik verlichting	Proef met LED/bewegingsensoren start 2015 in de werkplaats en op de kantoren	Directie	0%
Elektriciteit	Zuiniger gebruik Airco	Uitzetten indien niemand aanwezig	Directie	20%
Elektriciteit	Onderzoek:Zonnepanelen op daken beide vestigingen	Uiterlijk eind 2015 zal hier een beslissing over genomen worden, zo veel mogelijk groene stroom ipv grijze stroom opwekken	Directie	15%
Elektriciteit	Zuiniger gebruik apparaten	Uitzetten indien niet in gebruik en oude apparaten vervangen door nieuwe indien mogelijk	Directie	70%
Elektriciteit	Maandelijks registreren van meterstand	Inregelen op dag, nacht en weekenden	KAM-Coordinator	100%