

# Carbon Footprint Analyse

2010 Q3

Deze Carbon Footprint-analyse  
omvat de CO<sub>2</sub>-uitstoot  
(één van de zes broeikasgassen)  
van Fri-Jado B.V.,  
betreffende scope I en II, over  
de periode van 1 juli 2010  
tot en met 30 september 2010.



**fri-jado**

TBI techniek

# Carbon Footprint Analyse

2010 Q3

**2** Inhoudsopgave

**3** Directieverklaring

**4** Organisatie

- Rapporterende organisatie
- Verantwoordelijk persoon
- Organisatie grenzen
- ISO 14064 verklaring
- Verificatie verklaring

**5** Organogrammen

**6** Carbon Footprint-analyse

- Grondslag van de analyse

**Meetresultaten en toelichting**

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

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

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

**10** Invloed van meeton nauwkeurigheden (1)

**11** Invloed van meeton nauwkeurigheden (2)

**12** Voortgang ten opzichte van referentiejaar

**13** Reductiedoelstellingen

**14** Brondata t/m Q3 2010

## Directieverklaring



R.J. Goedhart,  
directievoorzitter

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) betekent voor Fri-Jado- onderdeel van het concern van TBI Holdings- duurzaam ondernemen.

Niet om commerciële of economische redenen, maar vanuit een intrinsieke motivatie vindt een verschuiving plaats van gedrevenheid gericht op de 'P' van Profit naar bewustwording en verantwoording ten opzichte van de aarde, het milieu en de omgeving, oftewel de 'P' van Planet.

De mens, de 'P' van People, blijft een constante doorslaggevende factor in deze ontwikkeling en bepaalt uiteindelijk de balans. Door de markt waarin Fri-Jado opereert, is duurzaamheid al geruime tijd een essentieel criterium in de bedrijfsvoering. Fri-Jado ziet het als een eigen verantwoordelijkheid om haar organisatie, capaciteiten en competenties in te zetten voor het bereiken van duurzame oplossingen ten behoeve van het milieu.

Fri-Jado is een internationaal opererende organisatie in de retail- en foodbranche. Het bedrijf heeft zich gespecialiseerd in het ontwikkelen, produceren en installeren van apparatuur en systemen voor het bereiden, bewaren en presenteren van levensmiddelen. Fri-Jado streeft in al haar activiteiten naar marktleiderschap, gebaseerd op technologie en innovatie als waardedrijvers.

Klimaatverandering en duurzaamheid zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

De focus voor wat betreft milieueffecten, heeft een aantal jaren geleden voornamelijk gelegen op het voorkomen van de aantasting van de ozonlaag. Op dit moment is de nadruk verschoven naar de problematiek van het broeikaseffect en in het bijzonder de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Hoe meer energie- en fossiele brandstofgebruik, hoe schaarser de grondstoffen worden en hoe hoger de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Fri-Jado is al van oudsher bezig met het aandragen van energiezuinige oplossingen, bijvoorbeeld door het gebruik van natuurlijke koudemiddelen, van koude opslag en warmteterugwinning.

Sinds haar oprichting staan bij Fri-Jado de medewerkers centraal; zij vertegenwoordigen onze competenties en maken dagelijks het verschil. Ook zij ervaren een steeds grotere verantwoordelijkheid voor het milieu en de aarde. Hun motivatie en het gezamenlijk vervolgen van het bewustwordingsproces vormen de noodzakelijke elementen om als bedrijf in de toekomst succesvol te kunnen blijven.

De certificering op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is een logisch vervolg op de ISO 14001-certificering en sluit goed aan bij de werkwijze en de cultuur van een prestatiegericht bedrijf als Fri-Jado. Met de Carbon Footprint Analyse willen we inzicht krijgen in onze huidige CO<sub>2</sub>-uitstoot en realistische doelstellingen vaststellen. Daarnaast is deze analyse een goede mogelijkheid om het MVO-beleid binnen Fri-Jado verder handen en voeten te geven. Daarbij realiseren we ons dat het gaat om wat je doet, en niet zozeer hoe je zaken verwoordt, documenteert of beschrijft.

Fri-Jado's ambitie voor CO<sub>2</sub>-reductie vloeit voort uit het voortschrijdende bewustwordingsproces inzake de verantwoordelijkheden die je als organisatie hebt voor de omgeving en de planeet. Daar mag en kan geen roofofbouw op worden gepleegd. Door transparantie en controle wordt de samenleving bewuster van CO<sub>2</sub>-reductie. De crisis heeft aan dit proces een positieve bijdrage geleverd en een versnelling veroorzaakt. Bedrijven en mensen kunnen niet andersdan veranderen en zich aanpassen aan de gewijzigde inzichten.

Fri-Jado ervaart CO<sub>2</sub>-reductie als waardevol en passend binnen MVO. In de nabije toekomst zullen bedrijven steeds nadrukkelijker hun bestaansrecht ontleenen aan de bijdrage die zij leveren aan de omgeving en het milieu. Vanuit een intrinsieke motivatie wordt het CO<sub>2</sub>-bewustwordingsproces voortgezet en ingebed binnen onze organisatie.

# Organisatie



## Rapporterende Organisatie

Fri-Jado B.V. is actief in de markten van de foodretail, foodservice en in mindere mate nonfoodretail. Als allround installatie- en servicebedrijf en system integrator opereert Fri-Jado voornamelijk in de Nederlandse markt. De belangrijkste vakgebieden zijn koeltechniek, elektrotechniek, beveiliging en winkelautomatisering. Deze activiteiten vinden plaats vanuit Fri-Jado B.V. middels de business unit Fri-Jado Installatiegroep en vanuit de beide dochterondernemingen Fri-Jado Super Service B.V. en Frimex Retail Service B.V. Frimex Retail Services opereert behalve in de Nederlandse foodretailmarkt in de non-foodretailsector.

Als ontwikkelaar en producent van foodserviceapparatuur – grills, bake-off ovens en merchandisers – exporteert Fri-Jado vanuit haar business unit Fri-Jado Euro Products naar meer dan 70 landen. Fri-Jado beschikt over eigen verkoopvestigingen in het Verenigd Koninkrijk, Singapore en de Verenigde Staten.

## Verantwoordelijke Persoon

De statutair verantwoordelijk persoon voor de rapporterende organisatie is de heer Ir. R.J. Goedhart.

## Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen van Fri-Jado B.V. zijn in het kader van CO<sub>2</sub> (kooldioxide)-bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele invloedssfeer van het te certificeren bedrijf. Binnen het GHG protocol wordt dit omschreven als 'operational boundary'. In de praktijk betekent dit dat waar activiteiten onder regie van Fri-Jado B.V. vallen, de verantwoording voor de CO<sub>2</sub>-productie wordt genomen: de sturing ligt duidelijk bij de eigen organisatie.

De organisatiegrenzen voor deze inventarisatie bevat Fri-Jado B.V. met de volgende groepsmaatschappijen:

- **Frimex Retail Services B.V. Gouda 100%**
- **Fri-Jado Super Service B.V. Etten-Leur 100%**
- **Fri-Jado Horeca Automatisering B.V. Etten-Leur 100%**
- **Delfri Facilities B.V. Etten-Leur 100%**
- **Fri-Jado, Inc. Carol stream, Illinois, Verenigde Staten 100%**
- **Fri-Jado Asia Pacific Ltd. PTE Singapore 100%**
- **Fri-Jado UK Ltd. Harrow, Middlesex, Engeland 40%**

Uit de bepaling van de boundary (laterale methode) is gebleken dat alle concern leveranciers zijn opgenomen in bovenstaande lijst van organisaties. Van alle bovenstaande organisaties wordt 100% van de CO<sub>2</sub> Uitstoot meegenomen in de calculatie. Alle activiteiten van de vestiging Fri-Jado Asia Pacific Ltd. worden verricht vanuit de middelen en mensen van de vestiging Etten-Leur. Fri-Jado Deutschland GmbH is in beëindigd.

*Op de volgende pagina het organisatieschema van de Fri-Jado B.V. organisatie.*



**ISO 14064 Verklaring**  
Hierbij verklaart Fri-Jado B.V.  
dat deze rapportage voor het  
CO<sub>2</sub>-bewustzijns-certificaat is  
opgesteld in overeenstemming  
met de richtlijnen in NEN-ISO  
14064, versie maart 2006.

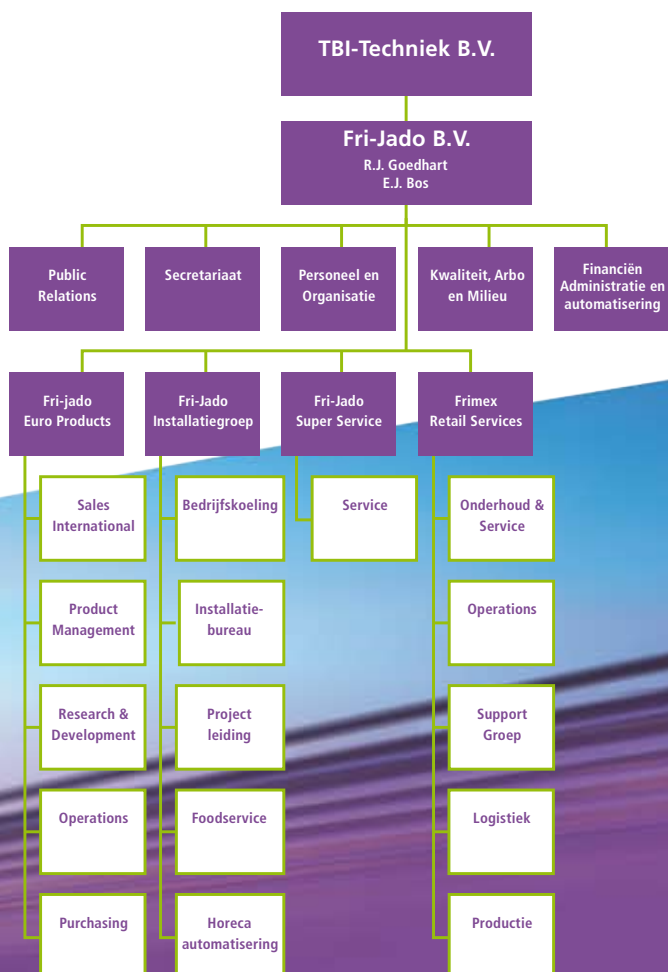
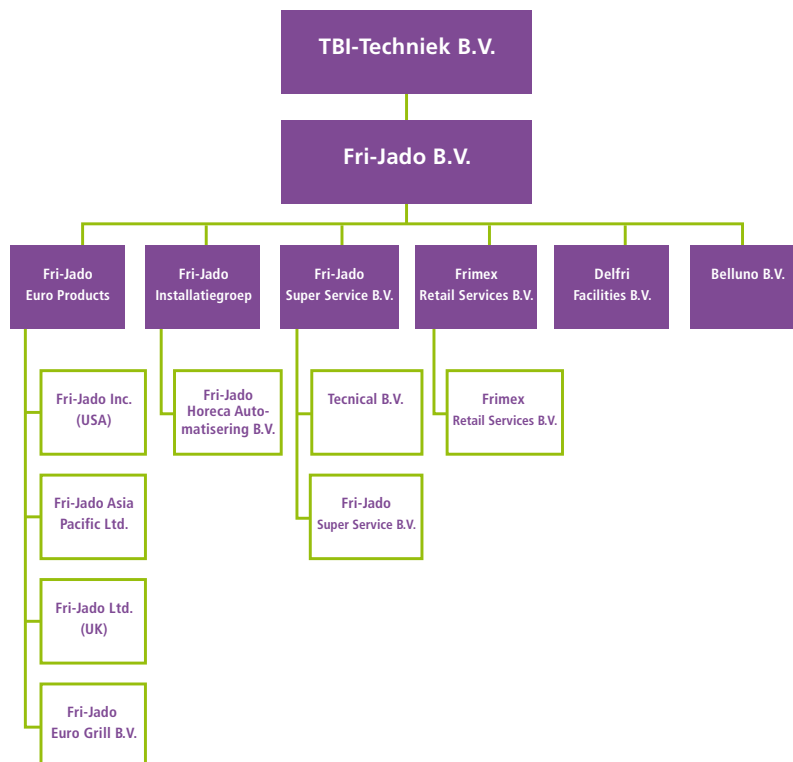
# Organogrammen

Zowel de Fri-Jado B.V. als de verschillende Business units bestaan weer uit verschillende functionele afdelingen.  
(bovenste organogram)

Fri-Jado is onderverdeeld in vier Business Units. Fri-Jado Super Service en Frimex Retail Services zijn elk een aparte besloten vennootschap.

De buitenlandse bedrijven vallen onder de business unit Fri-Jado Euro Products. Fri-Jado horeca automatisering is onderdeel van de Fri-Jado Installatiegroep.

De inventaris van Fri-Jado B.V. is verdeeld onder Fri-Jado Installatiegroep en Fri-Jado Euro Products.  
(onderste organogram)



# Carbon Footprint-analyse



## Grondslag van de analyse

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO<sub>2</sub>-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

**Scope I** omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties;

**Scope II** omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte;

**Scope III** omvat de andere indirecte emissies van bronnen als woon/werk verkeer, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Afvalverwerking  
Zakelijk OV  
Elektra bij klanten  
Woon-werkverkeer  
Overig verbruik  
Papiergebruik  
**SCOPE III**

Elektraverbruik  
Zakenreizen vliegtuig  
Zakenreizen privé aut  
**SCOPE II**

Airco en koeling  
Brandstoffen  
Wagenpark  
**SCOPE I**

# Meetresultaten en toelichting



## Scope I: Directe CO<sub>2</sub>-emissie

DE DIRECTE EMISSIE VAN CO<sub>2</sub> IS GEMETEN EN BEREKEND ALS 662,9 TON CO<sub>2</sub>

### Brandstofgebruik van het eigen wagenpark.

Het overgrote deel van deze emissie, te weten 606,8 ton CO<sub>2</sub> (92%), is toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark. Het wagenpark van Fri-Jado B.V. bestond begin 2010 uit 83 personenwagens en 168 bestelwagens. Eind september 2010 is het aantal personenwagens in het wagenpark gedaald tot 79. Drie personenwagens vallen in de categorie 'hybride middenklasse'. Het aantal bestelwagens is met één stuks gedaald.

In totaal is er 6.667 liter benzine, 187.636 liter diesel, en 33 liter LPG gebruikt voor transport met bedrijfsvoertuigen. Hiermee corresponderend is 2.576.201 kilometer gerapporteerd door de werknemers middels invoer van de kilometerstand bij het tanken en declaratie van de brandstoffen.

### Stationaire verbrandingsapparatuur.

56,5 ton CO<sub>2</sub> (8%) van de uitstoot wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur. Hiervan is 43,3 ton CO<sub>2</sub> toe te schrijven aan verwarming van de bedrijfspanden, de spuiterij en de poedercoating van Fri-Jado B.V. Lasgassen en CO<sub>2</sub>-dekgassen leveren geen substantiële bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

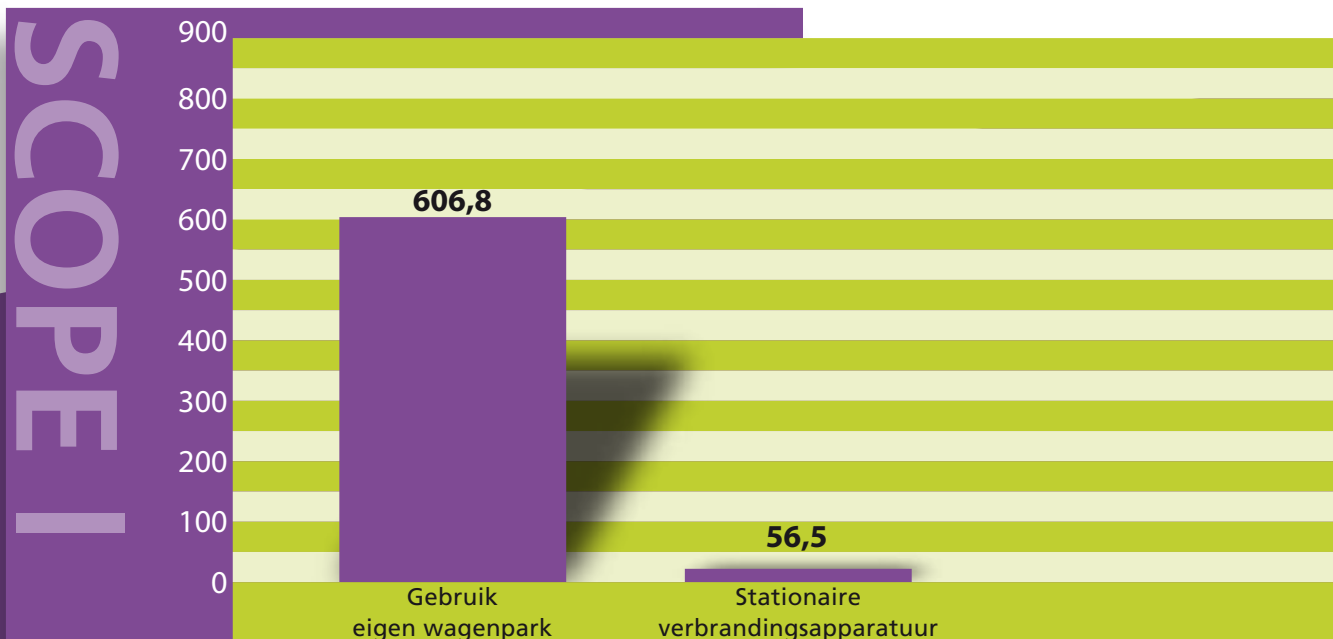
### Lekkage van koelgassen.

Er zijn in het derde kwartaal van 2010 geen lekkages van koudemiddelen geweest van de eigen installaties. De koudemiddelen die gebruikt worden voor het onderhoud van de koelsystemen bij de klant of voor de vulling van nieuwe koelsystemen worden opgenomen onder scope III.

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

De verbranding van biomassa heeft binnen Fri-Jado B.V. niet plaatsgevonden.

### Directe emissie.



### Gerapporteerde Periode

Fri-Jado B.V. rapporteert haar carbon footprint per kwartaal. De gerapporteerde periode is van 1 juli 2010 tot en met 30 september 2010.

## Meetresultaten en toelichting



### Scope II: Indirecte CO<sub>2</sub>-emissie

DE INDIRECTE CO<sub>2</sub>-EMISSIE IS GEMETEN EN BEREKEND ALS 553,3 TON CO<sub>2</sub>.

#### Elektriciteitsgebruik.

Het grootste aandeel (455,7 ton CO<sub>2</sub>, 82%) kan worden toegeschreven aan ingekochte elektriciteit.

De significante bijdrage van elektriciteit aan de emissie in scope II wordt mede veroorzaakt door het grijze label dat de ingekochte elektriciteit draagt. De meeste elektriciteit binnen Fri-Jado wordt verbruikt door de elektrische motoren.

Grote verbruikers binnen de elektrische motoren zijn de kantbanken, lasermachines, koelers, de strijkbuigmachine en puntlasmachines. Deze machines nemen tezamen circa 77% van het totale verbruik door elektrische motoren voor hun rekening.

#### Vliegreizen voor zakelijke doeleinden.

91,3 ton CO<sub>2</sub> (17%) komt voor rekening van vliegverkeer voor zakendoeleinden.

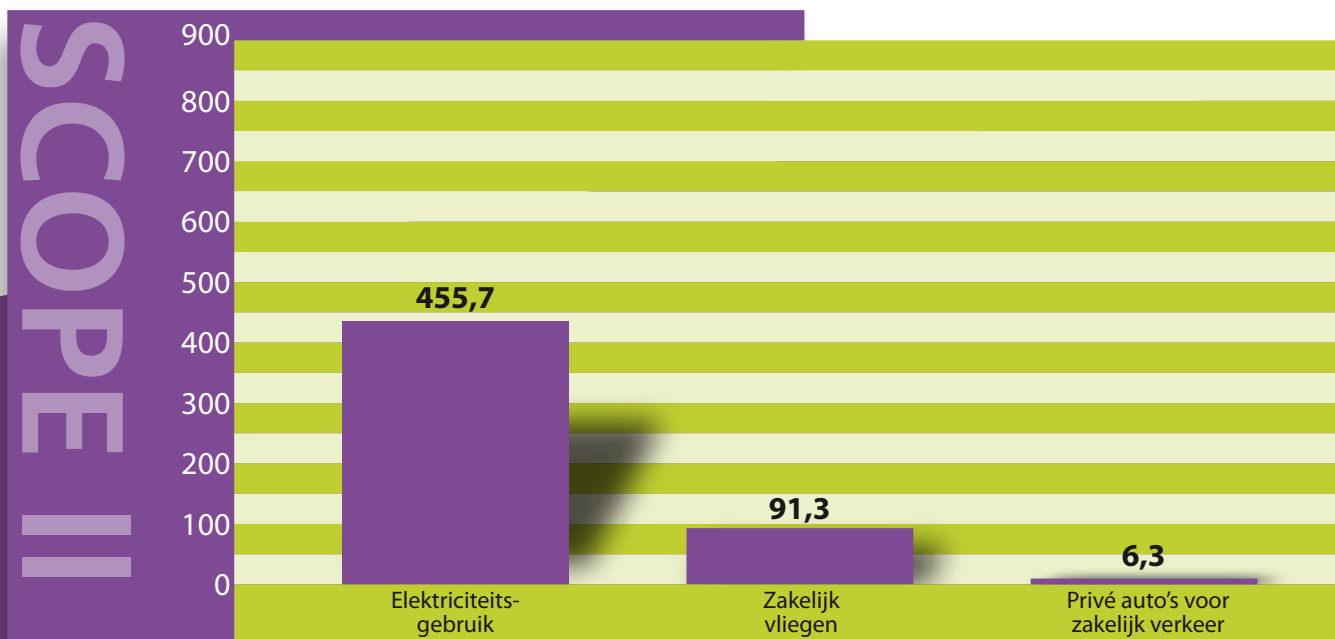
Veruit de meeste kilometers worden gevlogen op de lange routes (95.732 km voor [700-2500km] en 180.810 km [> 2500 km]).

Er is in Q3 significant meer gevlogen voor zakelijke doeleinden.

#### Privéauto's voor zakelijk verkeer.

De overige 6,3 ton CO<sub>2</sub> (1%) komt voor rekening van het gebruik van privé-auto's voor zakelijk verkeer.

#### Indirecte emissie.



#### Gerapporteerde Periode

Fri-Jado B.V. rapporteert haar carbon footprint per kwartaal.

De gerapporteerde periode is van 1 juli 2010 tot en met 30 september 2010.

## Meetresultaten en toelichting



### Scope III: Indirecte overige CO<sub>2</sub>-emissie

Een volledige emissie-inventaris voor scope III valt momenteel nog buiten de prestatieladder. Vooruitlopend hierop heeft Fri-Jado B.V., op basis van de huidige inzichten, voor het referentiejaar 2009 een scope 3 inventaris gemaakt. Voor het derde kwartaal van 2010 is voor scope III geen inventarisatie gemaakt.

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

Er vindt geen compensatie plaats van CO<sub>2</sub>-emissies. Beschikbare middelen worden aangewend om verbetering te bewerkstelligen binnen het eigen machinepark om hiermee de bedrijfsmiddelen optimaal te laten presteren in het kader van de CO<sub>2</sub>-emissie.

# Meetresultaten en toelichting



## Invloed van meetonnauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope I en II.

Uit het voorgaande blijkt dat het overgrote deel van de CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt veroorzaakt door gebruik van het eigen wagenpark (606,8 ton CO<sub>2</sub>) en elektriciteitsgebruik (455,7 ton CO<sub>2</sub>). Het is dan ook van belang om deze uitstoot nauwkeurig vast te leggen.

### SCOPE I:

De meetgegevens van het brandstofgebruik van het eigen wagenpark zijn aangeleverd door de leasemaatschappij. De gegevens zijn op basis van een brandstofpas, die aan het betreffende voertuig is gekoppeld, opgegeven. Een uitzondering is te vinden bij de Engelse vestiging van Fri-Jado. Voor één auto zijn de brandstofverbruiksgegevens verkregen op basis van declaraties.

De kilometerregistratie is minder nauwkeurig aangezien niet elke werknemer zorgvuldig de gereden kilometers bijhoudt middels invoer van de kilometerstand bij het tanken. Hierom is gekozen om op basis van de brandstofgegevens de CO<sub>2</sub>-emissie te bepalen.

De meetgegevens van het brandstofgebruik van stationaire verbrandingsapparatuur ten behoeve van verwarming komen van gasmeters van de leverancier. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht. Wel ontstaat een onnauwkeurigheid aangezien slechts een deel van het gebruikte gas op de locaties in Etten-Leur, Engeland en de Verenigde Staten wordt toegerekend aan Fri-Jado B.V.

Op basis van het aandeel in vloeroppervlak, servicekosten of eigen energiebijmetering is op de betreffende locaties een fractie van het totaalverbruik over het gehele jaar voor de betreffende panden genomen. Bij de fractie in tijdsdeel zijn seizoensinvloeden van gasverbruik niet verdisconteerd.

De meetgegevens van het gebruik van overige gassen voor stationaire verbrandingsapparatuur zijn afkomstig van aflevergegevens van de betreffende gasleveranciers.

### SCOPE II:

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn verzameld van facturen, welke op basis van meterstanden van elektriciteitsmeters zijn samengesteld. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

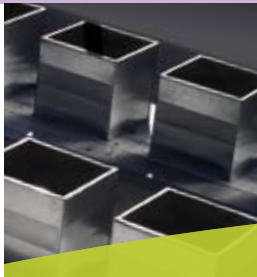
Wel ontstaat een onnauwkeurigheid omdat slechts een deel van het elektraverbruik op de locaties in Etten-Leur, Engeland en de Verenigde Staten wordt toegerekend aan Fri-Jado B.V. Net als bij het gasverbruik voor verwarming is op basis van het aandeel in vloeroppervlak, servicekosten of eigen energiebijmetering en op basis van een tijdsdeel op de betreffende locaties een fractie van het elektraverbruik genomen.

De meetgegevens van zakelijke kilometers met privévoertuigen zijn verzameld op basis van door werknemers gedeclareerde kilometers en opgave van brandstoftype en motorklasse van het betreffende voertuig.

De meetgegevens van het vliegverkeer zijn op basis van de betalingsgegevens, boekingsbevestigingen of online overzichten van de betreffende reisbureaus en vliegmaatschappijen verzameld.

*(vervolg op pagina 11)*

# Meetresultaten en toelichting



## Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope I en II *(vervolg)*

### **ALGEMEEN:**

In algemene zin moet worden opgemerkt dat, wegens het op projectbasis doorgeven van werkzaamheden aan onderaannemers, mogelijk sprake is van overheveling van CO<sub>2</sub>-emissie naar scope 3.

### **Berekeningsmodellen en Kwantificering methodes.**

De kwantificering van grondstoffen naar CO<sub>2</sub>-emissiewaarden is telkens gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking. In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruikgemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was. In het geval van voertuigkilometers is gebruikgemaakt van kilometers of tonkilometers in de betreffende gewichtklasse van de voertuigen.

Elektriciteitsgebruik is genomen aan de hand van geijkte meters en/of aan de hand van de facturen van het energiebedrijf. Door de geldende wetgeving is dit de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

### **Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes.**

Ten opzichte van het historisch jaar zijn er geen veranderingen in de kwantificeringsmethodes.

# Voortgang ten opzichte van het referentiejaar



## Historisch basisjaar.

Door Fri-Jado B.V. zijn de metingen in het kader van de ISO 14064-norm uitgevoerd over het kalenderjaar 2009. Dit jaar geldt derhalve als referentiejaar op basis waarvan de toe- of afname van de CO<sub>2</sub>-emissie wordt vastgesteld.

## Normalisering meetresultaten.

De omvang van de CO<sub>2</sub>-emissie heeft een duidelijke correlatie met de omvang van de activiteiten welke door Fri-Jado B.V. zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in het referentiejaar die tijdens de gerapporteerde periode, is daarom een maatstaf bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd. Voor Fri-Jado B.V. is de omvang van bedrijfsactiviteiten te meten aan de hand van full time-equivalent (FTE). Op basis van de hoeveelheid FTE zijn de gerapporteerde meetresultaten genormaliseerd. Onderstaand een overzicht met de uitstoot per FTE voor het referentie jaar en het derde kwartaal van 2010. Tevens wordt de uitstoot per FTE per maand getoond zodat de getallen beter kunnen worden vergeleken.

SCOPE I	Factor	2009	2010 Q1	2010 Q2	2010 Q3	2009 /mnd	2010 Q1/mnd	2010 Q2/mnd	2010 Q3/mnd
	FTE	598	584	578	580				
Ton CO <sub>2</sub> Scope I	3.548	1.165	885	663	296	388	295	221	
Kg CO <sub>2</sub> uitstoot per FTE	5.933,4	1.977,9	1.531,4	1.142,9	494,5	666,0	510,5	381,0	

SCOPE II	Factor	2009	2010 Q1	2010 Q2	2010 Q3	2009 /mnd	2010 Q1/mnd	2010 Q2/mnd	2010 Q3/mnd
	FTE	598	584	578	580				
Ton CO <sub>2</sub> Scope II	1.914	478	530	553	160	159	177	184	
Kg CO <sub>2</sub> uitstoot per FTE	3.200,7	819,5	916,2	954,0	266,7	273,2	305,4	318,0	

In het tweede kwartaal van 2010 zijn 18 mensen minder werkzaam voor de organisatie dan in 2009. Voorts is er voor scope I een daling en voor scope II een stijging te constateren in de absolute uitstoot van CO<sub>2</sub>.

Voor scope I is de sterke afname met name te verklaren door de sterke daling van het gasverbruik in 2010 Q3 t.o.v. 2009. Het lagere verbruik van gas komt met name door het seizoen. (hogere temperaturen, waardoor de verwarmingsinstallaties worden uitgeschakeld). Ook is er in 2010 Q3 in verhouding minder diesel gebruikt door het wagenpark dan in Q2 en 2009. Dit is onder meer te verklaren door de vernieuwing van het bedrijfswagenpark en een afname van het aantal bedrijfswagens. Het benzineverbruik is wel iets gestegen ten opzichte van het verbruik van Q2.

De absolute uitstoot in scope II van het derde kwartaal 2010 per maand ligt hoger als dat van 2009. De oorzaak ligt voornamelijk in het feit dat er significant meer gevlogen is. Elektriciteitsgebruik ligt hoger als dat van Q2 en 2009. Dit is te verklaren aan de verhoogde productiviteit over in de productie bij Fri-Jado Euro-products.

# Reductiedoelstellingen



Op basis van de Carbon Footprint 2009 heeft Fri-Jado B.V. een aantal maatregelen gedefinieerd om te zorgen dat de uitstoot van CO<sub>2</sub> wordt gereduceerd. In de reductiedoelstelling wordt aangegeven dat men vooral wil reduceren door de uitstoot per gereden kilometer te verminderen én het aantal gereden kilometers te verminderen. Een tweede reductiedoelstelling is geformuleerd voor de uitstoot voortkomend uit het elektriciteitsverbruik. De uitstoot per kWh wordt sterk verminderd door over te gaan naar groene stroom en het verbruik wordt verminderd door maatregelen te nemen bij de grote elektriciteitsverbruikers. Dit resulteert in een substantiële vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Fri-Jado B.V. heeft als doelstelling om in 2012 haar uitstoot van CO<sub>2</sub> met 25% te reduceren ten opzichte van het referentiejaar 2009. Als maatstaf is het aantal FTE genomen. De reden hiervoor is dat Fri-Jado B.V. zowel productie, projecten als onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Vastgesteld is dat het aantal FTE het best bepalend is voor de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot. Onderstaande tabel geeft de opzet van de doelstellingen weer.

Nr.	Reductiedoelstelling CO <sub>2</sub> verbruik organisatie	Scope	Uitstoot 2009		Tot. reductie (%)	Red. 2010 (%)	Doel Ratio (g CO <sub>2</sub> /FTE)	Red. 2011 (%)	Doel Ratio (g CO <sub>2</sub> /FTE)	Red. 2012 (%)	Doel Ratio (g CO <sub>2</sub> /FTE)
			(ton CO <sub>2</sub> )	(g CO <sub>2</sub> /FTE)							
1	Wagenparkreductiedoelstelling	1	2.564,5	4.287.625							
	Inzet energiezuinige lease-auto's (FIG, FSS, FRS, FEP)				4,5%	1,5%	4.223.311	3,0%	4.158.997	4,5%	4.094.682
	Inzet energiezuinige lease-bussen (FIG, FSS, FRS, FEP)				6,0%	2,2%	4.201.873	4,0%	4.116.120	6,0%	4.030.368
	Herhaalbezoeken reduceren o.b.v kpi (FSS)				0,6%	0,2%	4.279.050	0,4%	4.270.475	0,6%	4.261.900
	Invoeren rittenregistratie d.m.v. inbouw black box (FRS)				4,0%			2,0%	4.210.448	4,0%	4.137.559
	<b>Totale Reductie Scope 1 per FTE</b>				<b>11%</b>	<b>2,7%</b>	<b>158.642</b>	<b>7%</b>	<b>394.462</b>	<b>11%</b>	<b>625.993</b>
2	Inzet groene stroom (FIG, FSS, FEP, FRS)	2	1.749,9	2.924.749	50%	10%	2.632.274	50%	1.462.375	50%	1.462.375
3	Energieverbruik reductiedoelstelling gebouwen/fabrieken*										
	3.1 Vervangen compressoren, aanpassing draaitijdentabel (FEP)				0,8%	0,3%	2.915.975	0,5%	2.910.125	0,8%	2.901.351
	3.2 Nieuwe locatie voor opslag i.p.v. Gouda (FRS)				1,5%	0,5%	2.910.125	1,5%	2.880.878	1,5%	2.880.878
	<b>Totale reductie Scope 2 per FTE</b>				<b>48%</b>	<b>10%</b>	<b>315.873</b>	<b>48%</b>	<b>1.520.870</b>	<b>48%</b>	<b>1.529.644</b>
4	Bewustwording personeel verhogen	1&2	5.462,2	9.134.114	2,0%	0	9.134.114	1,0%	9.042.773	2,0%	8.951.431
	Totale reductie bewustwording								91.341		182.682
	<b>Totale reductie per FTE</b>				<b>26%</b>	<b>5%</b>	<b>474.515</b>	<b>22%</b>	<b>2.006.672</b>	<b>26%</b>	<b>2.338.319</b>

Tevens zullen er in 2010 en 2011 drie proeven gedaan worden om te bepalen in hoeverre nieuwe maatregelen kunnen helpen in de reductie van het energieverbruik en CO<sub>2</sub>. Deze drie proeven zijn:

Het opleiden en trainen van de medewerkers in de aspecten van veilig en bewust omgaan met het voertuig zal leiden tot een significante verbetering van het brandstofverbruikratio.

Hiervoor is de training 'Het nieuwe rijden' ontwikkeld. Wanneer alle leaserijders rijden volgens de rijstijl van 'Het nieuwe rijden', rijden zij efficiënter. Daarmee besparen zij al gauw 10% brandstof en rijden zij ongeveer 100 kilometer meer per tank.

De pilot om een proef op te zetten om met bijzondere brandstoffen te gaan rijden is vanwege recente berichtgeving omtrent het beperkte rendement voorlopig stil gezet.

Frimex heeft een elektrische auto aan-geschaft (Renault Kangoo). Deze auto zal midden 2011 worden afgenomen en zal dan worden ingezet voor het uitvoeren van servicediensten bij klanten. Wanneer de inzet van de elektrische auto voldoet aan de op te stellen criteria, zal worden overwogen meer elektrische auto's te kopen.

# Brondata t/m Q3 2010



FTE's	2010 - Q3	Ton CO <sub>2</sub>
FTE's	580	2,10
Omzet (M€)	23758	51,19

CO <sub>2</sub> -emissie factor <sup>1</sup>	2010 - Q3
--	-----------

	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO <sub>2</sub> -emissie [ton]
<b>Scope 1: Directe emissie</b>					<b>662,86</b>
<b>Stationaire verbrandingsapparatuur</b>					<b>56,03</b>
- Aardgas	1825	g CO <sub>2</sub> / Nm <sup>3</sup>	23710,20	Nm <sup>3</sup>	43,25
- Propan <sup>2</sup>	3385	g CO <sub>2</sub> / kg	484,00	kg	1,64
- Acetyleen <sup>2</sup>	3145	g CO <sub>2</sub> / kg	103,70	kg	0,33
- Methaan	2000	g CO <sub>2</sub> / Nm <sup>3</sup>	0,00	Nm <sup>3</sup>	0,00
- Propeen <sup>2</sup>	3145	g CO <sub>2</sub> / kg	0,00	kg	0,00
- Protegon <sup>2</sup>	372	g CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	18,70	m <sup>3</sup>	0,01
- Diesel	3135	g CO <sub>2</sub> / liter	3446,00	liter	10,80
<b>Airco en koelingapparatuur</b>					<b>0,00</b>
- R22 <sup>4</sup>	1810	gwp	0,00	kg	0,00
- R407C <sup>4</sup>	1.526	gwp	0,00	kg	0,00
- R-410A <sup>3</sup>	1725	gwp	0,00	kg	0,00
<b>Gebruik eigen wagenpark</b>			<b>194335,48</b>		<b>606,83</b>
- Benzine	2780	g CO <sub>2</sub> / liter	6666,59	liter	18,53
- Diesel	3135	g CO <sub>2</sub> / liter	187635,55	liter	588,24
- LPG	1860	g CO <sub>2</sub> / liter	33,34	liter	0,06
<b>Kilometers eigen wagenpark<sup>5</sup></b>			<b>2576200,89</b>		
- Benzine-auto, klasse <1,4 liter	185	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	340,84	km	
- Benzine-auto, klasse 1,4 - 2,0 liter	220	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	10158,31	km	
- Benzine-auto, klasse >2,0 liter	305	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	11370,03	km	
- Benzine-auto, klasse onbekend	215	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	0,00	km	
- Diesel-auto, klasse <1,7 liter	155	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	586212,46	km	
- Diesel-auto, klasse 1,7 - 2,0 liter	195	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	1870829,15	km	
- Diesel-auto, klasse >2,0 liter	265	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	44199,79	km	
- Diesel-auto, klasse onbekend	205	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	4933,97	km	
- LPG-auto	175	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	9238,31	km	
- Minibus, diesel	215	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	0,00	km	
- Hybride auto, middenklasse	125	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	38918,02	km	

CO <sub>2</sub> -emissie factor <sup>1</sup>	2010 - Q3
--	-----------

	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO <sub>2</sub> -emissie [ton]
<b>Scope 2: Indirecte emissie</b>					<b>553,33</b>
<b>Elektriciteitsgebruik</b>			<b>772768</b>		<b>455,66</b>
- Eneco Energie Levering	590	g CO <sub>2</sub> / kWh	749038,62	kWh	441,93
- Andere Leverancier (NL)	615	g CO <sub>2</sub> / kWh	0,00	kWh	0,00
- Elektriciteitsleverancier (UK) <sup>4</sup>	543	g CO <sub>2</sub> / kWh	8848,00	kWh	4,80
- Elektriciteitsleverancier (USA) <sup>4</sup>	600	g CO <sub>2</sub> / kWh	14881,00	kWh	8,93
- Elektriciteitsleverancier (D) <sup>8</sup>	569	g CO <sub>2</sub> / kWh	0,00	kWh	0,00
<b>Privé auto's voor zakelijk verkeer</b>					<b>6,34</b>
- Personenauto, brandstoftype niet bekend	210	g CO <sub>2</sub> / voertuigkm	30194,50	km	6,34
<b>Zakelijk vliegen</b>					<b>91,32</b>
- Afstand < 700 km	345	g CO <sub>2</sub> / reizigerskm	81418,32	reizigerskm	28,09
- Afstand 700 - 2.500 km	245	g CO <sub>2</sub> / reizigerskm	95732,00	reizigerskm	23,45
- Afstand > 2.500 km	220	g CO <sub>2</sub> / reizigerskm	180810,29	reizigerskm	39,78

2010

2010

2010



**fri-jado**  
TBI techniek

Fri-Jado B.V.  
Oude Kerkstraat 2  
4878 AA Etten-Leur  
076-50 85 200

info@frijado.nl  
www.frijado.nl