



CO2 voortgangsrapportage Heras

Oktober 2010

Versie 20-10-2010

CO2 voortgangsrapportage Heras

Inhoudsopgave:

1. Carbon Footprint	Pag. 3
1.1 Scope 1: directe CO2 emissies	Pag. 3
1.2 Scope 2: Indirecte CO2 emissies	Pag. 3
1.3 Scope 3: indirecte CO2 emissies	Pag. 3
1.4 Mogelijke onnauwkeurigheden bij het meten	Pag. 3
1.5 Groene stroom	
2. Reductiedoelstellingen	Pag. 4
3. Voortgang t.o.v. het referentiejaar	Pag. 6
3.1 Het jaar 2009 als nulmeting	Pag. 6
3.2 Resultaten (Q1 en Q2 t.o.v. 2009)	Pag. 6
3.3 Ketenanalyses	Pag. 8
4. Vooruitblik Q3 en Q4	Pag. 8

1. Carbon Footprint

1.1 Scope 1: directe CO2 emissies

In scope 1 hebben wij geïnterpreteerd:

- Gasverbruik
- Verbruik brandstof:
 - o Personenauto's
 - o Bestelauto's
 - o Vrachtwagens
 - o Applicaties

1.2 Scope 2: Indirecte CO2 emissie

In scope 2 hebben wij geïnterpreteerd:

- Elektriciteitsverbruik
- Afgelegde km's tijdens
 - o Vliegvluchten
 - o Overige zakelijke reizen

1.3 Scope 3: indirecte CO2 emissies

In scope 3 hebben wij geïnterpreteerd:

- Afgelegde km's met
 - o Openbaar vervoer
 - o Taxi
 - o Huurauto
 - o Woon/werk verkeer
- Waterverbruik
- Afvalproductie

1.4 Mogelijke onnauwkeurigheden bij het meten

Voor scope 1 zijn de gegevens van het brandstofverbruik voor de personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens daadwerkelijke meetgegevens. Wij ontvangen deze via de leasemaatschappijen, zij houden alle tankgegevens bij en deze ontvangen wij ieder kwartaal.

De gegevens betreffende het brandstofverbruik bij applicaties zijn schattingen, deze gegevens kunnen wij pas aan het einde van het jaar daadwerkelijk opgeven.

Voor het gasverbruik geldt dat wij van een aantal vestigingen exacte meetgegevens hebben. Van een aantal kantoorpanden in het land hebben wij tot op heden per kwartaal een schatting moeten maken aangezien daar met jaarafrekeningen wordt gewerkt. Vanaf Q4 hebben we het echter wel ingericht om maandelijks daadwerkelijke meetgegevens te kunnen ontvangen.

Voor scope 2 zijn de gegevens van vliegvluchten en overige zakelijke reizen daadwerkelijke meetgegevens. Deze gegevens worden door werknemers via declaraties ingediend en vervolgens verwerkt. Het elektriciteitsverbruik wordt op dezelfde wijze als het gasverbruik geïnterpreteerd. Zie hiervoor bovenstaande tekst.

1.5 Groene stroom

E.ON Benelux N.V. heeft in een certificaat voor duurzame energie verklaard, dat CRH Fencing & Security Groep B.V., de Groep waartoe Heras behoort, 1.800 MWh geleverde elektrische energie voor de periode van 01-01-2010 tot 01-01-2011 is opgewekt uit duurzame bronnen in overeenstemming met artikel 53, lid 2, subparagraaf e van de elektriciteitswet 1998.

2. Reductiedoelstellingen

Heras conformeert zich aan het regeringsbeleid om de emissie van CO₂ gedurende de komende 10 jaar met minimaal 2% per jaar te verminderen, afgezet tegen de productiecijfers.

Het is Heras haar streven om in 2020 energie- en CO₂ neutraal te zijn ingericht. Zij wenst dit te realiseren door een gestructureerde aanpak, die gekenmerkt wordt door duidelijke taak- en doelstellingen.

In het Energie- en CO₂ management reductieplan (bijlage 1), heeft Heras haar interne doelstellingen geformuleerd. Hieronder volgt een samenvatting hiervan:

	Actie	Datum gereed	Status
Elektriciteitsverbruik	Aanbrengen van bewegingsensoren	30 – 09 - 2010	Loopt
	Alle elektriciteit gebruikende apparaten uitzetten i.p.v. stand-by, bij niet langer gebruiken dan ½ uur	01 – 07 - 2010	Dit is reeds via een memo gecommuniceerd naar alle medewerkers
	Alle lampen, bij noodzakelijke vervanging, led-lampen toepassen	31 – 12 - 2011	Voor de buitenverlichting loopt hiervoor een project waarbij mogelijk alle huidige verlichting wordt vervangen door Led-verlichting.
Gasverbruik	Indien mogelijk, over gaan op elektriciteit gevoede apparaten	30 – 06 - 2010	Dit is reeds via een memo gecommuniceerd naar alle medewerkers waarbij is geadviseerd kantoren via de airco te verwarmen en niet via de algemene CV
Brandstofverbruik	Ter beperking van het vervoer van medewerkers naar projecten, evenementen en meetings zoveel mogelijk clusteren	01 – 03 – 2010	Afgewerkt
	De eigen vervoersmiddelen (bedrijfsauto's), bij nieuwe aanschaf, vervangen door zuiniger modellen. In de nieuwe leaseregeling staat dat de autokeuze beperkt wordt tot A-B-C labels euro 5	01 – 05 - 2010	Dit is opgenomen in de autoregeling va mei 2010 zijn alle nieuwe leasewagens A, B of C
	Daarnaast zullen intern cursussen gegeven worden op het gebied van "het nieuwe rijden"/eco-driving.	31 – 12 – 2011	Loopt
	Door het clusteren bij vervoer van materiaal & materieel besparen van brandstof door zuiniger transportmiddelen toe te passen en bij de planning voor de uitvoering van projecten rekening houden met projecten bij elkaar in de buurt	01 – 01 – 2011	Loopt
	Derden, die worden ingehuurd voor medewerkers, materiaal en materieel, verplichten om met zo zuinig mogelijke transportmiddelen te werken	01 – 09 – 2010	Transporteurs rijden alleen met euro 5.
	De eigen vervoersmiddelen (bedrijfs-auto's), bij nieuwe aanschaf, vervangen door auto's met bandenspanning indicator. Vorig jaar zijn alle voertuigen hiermee uitgerust	31 – 12 - 2009	

	<p>Nieuwe bedrijfsauto's, zullen worden uitgevoerd met een start-stop systeem. Voor voertuigen met een geel kenteken wordt dit overwogen</p> <p>Onderzoek naar de mogelijkheid voor het inzetten van bedrijfsvoertuigen met DSG versnellingsbak</p> <p>Voldoen aan emissienormen van 2011 voor uitstoot van NOx. Daarom bij aanschaf van nieuwe voertuigen met dieselmotor, deze voorzien van NOx-katalysator</p>	<p>31 – 12 - 2014</p> <p>31 – 12 - 2011</p> <p>01 – 07 - 2010</p>	<p>In oktober zijn een 6 tal nieuwe aangeschafte crafters uitgerust met: Bleumotion, start/stop systeem en cruisecontrol</p>
Kantoorartikelen	Aantal printers verminderen door groeps-/afdelingsgewijs één printer te gebruiken (ivm verminderen type cartridges)	01 – 03 – 2010	Afgewerkt
Kopieerapparaten Multifunctionals	/ Papierverbruik verminderen door dubbelzijdig te kopiëren	01 – 03 - 2010	Dit is gecommuniceerd via een memo onder alle medewerkers
Leveranciers van goederen	Via aanpassing van de leveringsvoorwaarden, verplichten om opgave te doen van CO ₂ uitstoot van geleverde materialen en brandstofverbruik	01 – 09 - 2010	Loopt
Kantoorgebouw	<p>Het kantoorgebouw zal worden voorzien van energiedaken- en gevels.</p> <p>Ook het hemelwaterafvoer zal door middel van buffering beheerst gaan worden</p>	<p>31 -12 – 2015</p> <p>31 -12 – 2015</p>	
Afval	De afvalstromen zullen, zowel op de projecten als op de kantoren, gescheiden worden. Deze afvalstromen worden slechts door gekwalificeerde bedrijven afgevoerd en daarbij wordt gestreefd naar optimale recycling	01 – 01 - 2011	Dit gebeurt reeds.

3. Voortgang t.o.v. het referentiejaar

3.1. Het jaar 2009 als nulmeting

In maart 2010 is Heras gestart met haar certificering voor het CO2 bewust certificaat voor niveau 3 van de prestatieladder van ProRail. Als referentiejaar is 2009 genomen.

Zie hieronder de CO2 gegevens van 2009:

Scope's	CO2-uitstoot		%
Scope 1	3573306	kg CO2	58,0 %
Scope 2	747018	kg CO2	12,13 %
Scope 3 (zonder gebouw inventaris)	3533275 3375270	kg CO2 Kg CO2)	57,4 %
Recycling & Compensatie	-1694355	kg CO2	-27,5 %
Totale CO2-uitstoot in 2009	6159	ton CO2	100 %
(zonder gebouw inventaris)	6001	ton CO2)	

3.2. Resultaten (Q1 en Q2 t.o.v. 2009)

	CO ₂ -uitstoot		%
Scope 1	1124466	kg CO ₂	62,3 %
Scope 2	200054	kg CO ₂	11,1 %
Scope 3	1030683	kg CO ₂	57,1 %
Compensatie & Recycling	-550667	kg CO ₂	-30,5 %
Totale CO₂-uitstoot in Kwartaal 1- 2010	1805	ton CO₂	100,0 %

	CO ₂ -uitstoot		%
Scope 1	1038822	kg CO ₂	67,7 %
Scope 2	200203	kg CO ₂	13,0 %
Scope 3	1356573	kg CO ₂	88,4 %
Compensatie & Recycling	-1061219	kg CO ₂	-69,2 %
Totale CO₂-uitstoot in Kwartaal 2- 2010	1534	ton CO₂	100,0 %

De twee bovenstaande tabellen hebben we vergeleken. Tevens hebben we de 3 scopes uitgebreider belicht. Zie hiervoor de tabel op blz. 7.

	Q1 2010				Q2 2010			
	verbruik		CO2 uitstoot		verbruik		CO2 uitstoot	
Scope 1								
gas	199685 m3	m3	359433	kg	185092	m3	337793	kg
personenauto's	153038 ltr	ltr	503344	kg	53673	ltr	164306	kg
bestelauto's	523 ltr	ltr	1734	kg	83314	ltr	261189	kg
vrachtwagens	72805 ltr	ltr	241349	kg	84155	ltr	263826	kg
applicaties	5761 ltr	ltr	17306	kg	3871	ltr	11708	kg
water	867	m3	1300	kg	zie scope 3!!			
totaal			1124466	kg			1038822	kg
Scope 2								
electriciteit	645565	kWh	193670	kg	651203	kWh	195361	kg
vlieguren	18830	km	4962	kg	14668	km	3507	kg
zakelijke reizen	6939	km	1422	kg	6358	km	1335	kg
totaal			200054	kg			200203	kg
Scope 3								
afval	401944	kg	1021291	kg	437758	kg	1270244	kg
trein	4700	km	306	kg	3818	km	382	kg
water	zie scope 1!!				1033	m3	1550	kg
Woon/werk verkeer					401892	km	84397	kg
taxi	0		0		0		0	
huurauto	44320	km	9086	kg	0		0	
totaal			1030683	kg			1356573	
recycling			-550667	kg			-1061219	kg
			-619495	kg				

Analyse van bovenstaande tabel:

Ten opzichte van de aangeleverde getallen in Q1 is gebleken dat de opgegeven recycling niet correct is berekend. Het in het rood aangegeven getal (- 619495) is het juiste getal.

Dit betekent dat de definitieve CO2 uitstoot over Q1 geen 1.805 ton is, maar 1.736 ton. Vervolgens betekent dit dat Heras in Q2 11,6% CO2 uitstoot heeft gereduceerd ten opzichte van Q1.

Uit de vergelijkingstabel blijkt dat het waterverbruik in Q1 in een andere Scope is verwerkt dan in Q2. Tevens is in Q1 het woon/werk verkeer meegenomen in het brandstofverbruik van personenauto's, en in Q2 apart in Scope 3 vermeld.

Brandstofverbruik:

Er is een groot verschil zichtbaar in het brandstofverbruik in Scope 1.

In Q1 was de uitsplitsing van het verbruik naar type, personen- dan wel bestelauto's onvoldoende inzichtelijk. In Q2 is deze uitsplitsing wel volledig gemaakt en daardoor is er een verschuiving zichtbaar. In totaal is er in Q2 een stijging zichtbaar in het brandstofverbruik in het algemeen. Deze stijging is te verklaren door het feit dat er in Q1, door de strenge winter, minder montage bij klanten heeft plaatsgevonden. Hierdoor is er door montageploegen en transporteurs in Q1 minder gereden van en naar de projectlocaties dan in Q2.

Afval:

In Q2 is bijna twee keer zoveel metaalafval afgevoerd naar de afvalverwerker ten opzichte van Q1. Dit is zichtbaar in de toename van afvalverbruik in Q2. Dat er meer metaal is afgevoerd heeft te maken met een grootschalige opruimactie op het buitenterrein aan de Hekdam.

Tevens is er meer verontreinigd water afgevoerd naar de chemisch afval verwerker. Dit betreft verontreinigd water afkomstig van de waterzuiveringsinstallatie in onze coatafdeling. Vanaf maart 2010 heeft Heras een tweede waterzuiveringsinstallatie geplaatst, dit betekent dat er twee keer zoveel water wordt gezuiverd maar ook meer verontreinigd afvalwater afgevoerd dient te worden.

Recycling:

Zoals hierboven onder het kopje afval is aangegeven is er meer metaalafval en verontreinigd water afgevoerd. Beide afvalstromen worden bij afvalverwerkers gerecycled. Hierdoor is dus ook het getal voor recycling hoger wat een reductie in onze CO2 uitstoot oplevert.

2010 ten opzichte van 2009:

In de tabel van 2009, (zie punt 3.1), is de gebouw inventaris meegenomen echter in 2010 heeft Heras besloten om deze waardes niet meer mee te nemen. Deze waardes hebben geen toegevoegde waarde aan de CO2 reductie aangezien deze waardes vast zijn en niet fluctueren.

Indien je de uitstoot van Q1 en Q2 van 2010 bij elkaar optelt en vermenigvuldigd met 2 $((1805+1534) \times 2 = 6678)$ wil dat zeggen dat de (geschatte) totale CO2 uitstoot van Heras in 2010, 6678 ton is. Dat zou een stijging van 11,28% betekenen ten opzichte 2009 en houdt tevens in dat Heras haar doelstelling van een jaarlijkse CO2 reductie van 2% niet haalt. Echter.....

Als men daar tegenover de productiecijfers van de Coaterij zet, ziet men daarin een productiestijging van 37,03%. Zie onderstaande tabel:

<i>Aantal gecoate m2 in de eerste 26 weken van 2009</i>	<i>Aantal gecoate m2 in de eerste 26 weken van 2010</i>	<i>Stijging in percentages</i>
219738 m2	301108 m2	37,03%

Een echt reëel beeld kan natuurlijk pas worden geschetst na afsluiting van het jaar 2010 maar nu mogen we stellen dat gezien deze cijfers Heras haar reductiedoelstellingen, afgezet tegen de productiecijfers, gaat behalen.

3.3. Ketenanalyses

Momenteel worden de ketenanalyses in kaart gebracht en uitgewerkt. Deze kunnen nog niet in Q1 en Q2 meegenomen worden, noch in doelstellingen noch in resultaten. Dit kan waarschijnlijk pas geëffectueerd worden in Q4.

4. **Vooruitblik Q3 en Q4**

Binnen Heras vinden in Q3 en Q4 een aantal veranderingen plaats welke van invloed zijn op de CO2 uitstoot.

Vanaf eind september wordt er wijziging doorgevoerd in de werktijden van de productieafdelingen. Deze werktijden worden voor alle werknemers in de productie gelijk getrokken. Dit houdt in dat de lampen, airco's en/of verwarming en evt. afzuiging in deze hallen korter per dag in gebruik zullen zijn. Dit zal een positief effect op ons elektriciteitsverbruik hebben.

Op dit moment lopen er onderzoeken naar de aanpassing van onze buitenverlichting. Daarbij zullen we overgaan naar LED verlichting. De besparing in CO2 uitstoot zou kunnen oplopen tot 30 ton. De investering die hiermee gemoeid is bedraagt vooralsnog ongeveer € 85k. Nadere uitwerkingen alsook het opvragen van meerdere offertes wordt in de komende tijd afgerond.