

Rapportage 1^e halfjaar 2011 scope 1+2

Inleiding

Ten behoeve van het voldoen aan de CO2 prestatieladder heeft Jan Kuipers Nunspeet een inventarisatie opgesteld van de uitstoot van CO2 als gevolg van haar bedrijfsactiviteiten.

De CO2 prestatieladder kent 3 scope's. Jan Kuipers Nunspeet is in het bezit van niveau 5 van de CO2 prestatieladder, waardoor alle 3 de scope's betrokken moeten worden in de CO2 inventarisatie. Deze rapportage beschrijft de emissies binnen scope 1 en 2, de scope 3 emissies zijn in een ander document beschreven. De scope 1+2 emissies betreffen de uitstoot van CO2 als gevolg van de volgende activiteiten:

Scope 1:

- Gebruikte brandstof op de bedrijfslocatie zelf,
- Zakelijk verkeer in personenauto's
- Koudemiddelen in airconditioning

Scope 2:

- Ingekochte elektriciteit
- Zakelijk luchtverkeer
- Zakelijk verkeer in personenauto's in bezit van medewerkers

Op de volgende pagina's worden de bovenstaande activiteiten met hun bijbehorende CO2 uitstoot voor de jaren 2008 (het basisjaar), 2009, 2010 en de eerste 6 maanden van 2011 in detail toegelicht.

Aan het eind van dit document bevinden zich enkele overige gegevens over deze inventarisatie, teneinde te voldoen aan de inhoudseisen die gesteld worden in par. 7.3.1 van ISO 14.064.

Scope 1

Scope 1 bestaat uit:

- Gebruikte brandstof op de bedrijfslocatie zelf,
- Zakelijk verkeer in personenauto's
- Koudemiddelen in airconditioning

Gebruikte brandstof op locatie (aardgas)	2008	2009	2010	1/2 2011	
Inkoop					
Hoofdaansl. 1 (bekend als: fabriek)	44.162	28.718	35.254	19.561	m3
Hoofdaansl. 2 (bekend als: verhuur)	20.939	45.004	58.140	25.246	m3
Totaal inkoop	65.101	73.722	93.394	44.807	m3
Doorverkoop					
Inserto	6.228	10.393	13.075	5.262	m3
Shimano	9.514	17.510	20.701	11.114	m3
D&M	-	1.023	2.682	1.580	m3
Totaal doorverkoop	15.742	28.926	36.458	17.956	m3
Totaal eigen gebruik (=inkoop-doorverkoop)	49.359	44.796	56.936	26.851	m3
CO2 per 1000 m3 gas	1,825	1,825	1,825	1,825	ton CO2/1000 m3
<u>CO2 uitstoot per jaar</u>	<u>90,1</u>	<u>81,8</u>	<u>103,9</u>	<u>49,0</u>	<u>ton CO2/jaar</u>
Zakelijk verkeer in personenauto's	2008	2009	2010	1/2 2011	
Hoeveelheden brandstof					
diesel voor personenauto's	17.812	17.292	13.913	6.224	liters diesel / jaar
benzine voor personenauto's	4.426	4.676	8.635	5.407	liters benz / jaar
lpg voor auto/gehuurde heftruck	562	-	-	-	liters lpg per jaar
diesel voor eigen montagebussen	25.959	27.868	25.909	13.574	liters diesel / jaar
diesel voor heftrucks en intern transport	3.169	3.607	3.608	1.883	liters diesel / jaar
Diesel totaal	46.940	48.767	43.430	21.681	liters diesel / jaar
Benzine totaal	4.426	4.676	8.635	5.407	liters benz / jaar
LPG totaal	562	-	-	-	liters lpg per jaar
CO2 emissie van:					
Diesel	147,1	152,9	136,2	68,0	ton CO2/jaar
Benzine	12,3	13,0	24,0	15,0	ton CO2/jaar
LPG	1,0	0,0	0,0	0,0	ton CO2/jaar
<u>CO2 uitstoot per jaar</u>	<u>160,4</u>	<u>165,9</u>	<u>160,2</u>	<u>83,0</u>	<u>ton CO2/jaar</u>
Koudemiddelen in airco	2008	2009	2010	1/2 2011	
	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>ton CO2/jaar</u>
Totaal CO2 uitstoot scope 1	250,5	247,7	264,1	132,0	<u>ton CO2/jaar</u>

Aardgas

De enige gebruikte brandstof op de bedrijfslocatie die uitstoot van broeikasgassen veroorzaakt is aardgas. Deze brandstof wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de verwarming van de productiehallen en de kantoren. Er zijn 2 hoofdaansluitingen voor aardgas. Bij Jan Kuipers zijn die bekend als 'Gas Fabriek' (ean code eindigt op 848) en 'Gas Verhuur Totaal' (ean code eindigt op 901). Vanuit deze aansluiting wordt aardgas doorgeleverd aan 3 huurders (Inserto, Shimano en D&M). Het verbruik door deze drie huurders wordt bepaald met behulp van gas-tussenmeters, die ook periodiek worden afgelezen door medewerkers van Jan Kuipers. Het verbruik wordt aan deze drie huurders jaarlijks in rekening gebracht. Het restant van het verbruik wordt gebruikt door Jan Kuipers, voornamelijk voor de verwarming van het kantoor.

Uit het bovenstaande schema blijkt dat het eigen verbruik in ½ 2011 op bijna 27.000 m3 ligt. In de eerste helft van een jaar zitten meer werkdagen dan in de tweede helft van een jaar (door de kerstvakantie, die in de stookperiode valt). Gerekend kan worden met een verbruik van 55% in de 1^e helft van een jaar en 45% in de 2^e helft. Indien de 27.000 m3 op deze manier wordt omgerekend naar een heel jaar kom je uit op 49.000 m3, hetgeen vergelijkbaar is met het verbruik in het basisjaar 2008.

Binnen JKN is de beslissing genomen om een houtgestookte CV-ketel aan te schaffen. Plaatsing vond plaats in januari 2011 en in februari 2011 werd de ketel in gebruik genomen, die helaas gepaard ging met een aantal storingen (die later ontdekt werden). Deze ketel wordt gevoed met houtpellets, de warmte wordt gebruikt voor de verwarming van de kantoren, niet de fabriek. De besparing op het verbruik van gas zal naar verwachting uitkomen rond de 10.000 m3 gas, hetgeen nu wordt gebruikt voor de verwarming van de kantoren (gas voor verhuur min gas voor onderhuurders). Of dit in de praktijk ook zo blijkt te zijn, zal eind 2011 duidelijk moeten worden uit de verbruikcijfers.

Zakelijk verkeer in personenauto's

De hoeveelheden benzine, diesel en LPG zijn als volgt bepaald:

De benzine, diesel en LPG voor de 8 personenauto's, de 5 eigen montagebussen en de heftruck wordt met behulp van een tankpas bij één en hetzelfde brandstofleverancier (Esso) getankt. Hierdoor is een zeer accurate administratie van de hoeveelheid liters bij te houden.

In 2010 zijn 4 van de 8 personenauto's vervangen voor zuiniger types. Door deze vervanging is het totale wagenpark (v.w.b. de 8 personenauto's) bijna 11% zuiniger geworden. Als er enkel naar de vervangen auto's wordt gekeken, dan zijn de 4 nieuwe gemiddeld ruim 24% zuiniger. Er is bij de personenauto's een verschuiving te zien van het gebruik van benzine in plaats van diesel. Dit wordt veroorzaakt door het vervangen van 2 auto's op diesel door 2 Priussen op benzine. In juni 2011 is de Skoda Octavia ingeruild voor een zuiniger type (energielabel A ipv B). Hierdoor neemt de CO2 uitstoot per km af van 137 naar 109 gram CO2/km.

Volgens het CO2 reductieplan en het Actieplan Milieu van JKN worden in 2011 2 elektrische vorkheftrucks aangeschaft. In mei 2011 zijn er al 2 offertes binnen, een derde wordt verwacht. Op basis van de beste prijs-kwaliteitverhouding zal JKN de 2 elektrische heftrucks na de zomervakantie van 2011 aanschaffen. Het opladen van de accu's van deze vorkheftrucks met stroom uit eigen PV-panels gaat niet door. Een interne berekening van de terugverdientijd van deze investering kwam uit op meer dan 33 jaar, hetgeen bedrijfseconomisch niet verantwoord is.

Ook bij de montagebussen vindt een vergroening plaats. Er is in het voorjaar van 2011 al 1 Mercedes Sprinter aangeschaft met een uitstoot van 227 gr CO2/km in plaats van 328 door de oude Sprinters. In de 1^e week van september 2011 volgen daarvan nog 3!

Koudemiddelen uit airco's

Bij JKN zijn 4 airco's aanwezig. Deze worden regelmatig onderhouden, waarbij in 2011 geen koudevloeistoffen zijn bijgevuld. Er vindt dus geen lekkage vanuit deze 4 airco's plaats.

Scope 2

Scope 2 bestaat uit:

- Ingekochte elektriciteit
- Zakelijk luchtverkeer
- Zakelijk verkeer in personenauto's in bezit van medewerkers

Ingekochte elektriciteit	2008	2009	2010	½ 2011	
Inkoop ean 39714					
dagstroom (kWh)	487.086	364.197	321.517	187.799	kWh
nachtstroom (kWh)		101.227	59.023	30.203	kWh
Inkoop ean 19495					
dagstroom (kWh)		233.298	228.395	118.714	kWh
nachtstroom (kWh)	78.046	50.490	47.298	18.552	kWh
evt. groene stroom	-	-			kWh
totaal inkoop	565.132	749.212	656.233	355.268	kWh
Doorverkoop					
Inserto	115.847	119.038	118.244	64.292	kWh
Shimano	8.000	142.149	136.064	61.434	kWh
D&M	-	7.740	10.337	4.576	kWh
ProRail	-	1.221	1.396	510	kWh
Totaal doorverkoop	123.847	270.148	266.041	130.812	kWh
totaal eigen gebruik	441.285	479.064	390.192	224.456	kWh
CO2 uitstoot per 1000 kWh	0,615	0,615	0,615	0,300	ton CO2/1000 kWh
<u>CO2 uitstoot per jaar</u>	<u>271,4</u>	<u>294,6</u>	<u>240,0</u>	<u>67,3</u>	<u>ton/jaar</u>
Zakelijk luchtverkeer	2008	2009	2010	½ 2011	
vliegverkeer	0	1.760	4.800	1.250	kilometers/jaar
<u>Kerosine</u>	<u>0</u>	<u>0,4</u>	<u>1,2</u>	<u>0,3</u>	<u>ton CO2/jaar</u>
Zakelijk verk in pers.auto's in bezit mw JKN	2008	2009	2010	½ 2011	
	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	
totaal CO2 uitstoot scope 2	271,4	295,1	241,1	67,6	

Ingekochte elektriciteit

Ook voor elektra zijn er twee hoofdaansluitingen (EAN codes eindigend op 714 en 495). Het totaal verbruik van deze twee aansluitingen in ½ 2011 is circa 355.000 kWh. Aan 4 huurders wordt circa 130.000 kWh doorbelast, waardoor het 'eigen' verbruik van Jan Kuipers tot ½ 2011 uitkomt op circa 224.000 kWh. Deze 224.000 kWh is minder dan de helft van het verbruik van 2009, maar meer dan de helft van het verbruik in het basisjaar 2008. Aan het eind van 2011 zal bepaald worden of de doelstelling op het vlak van elektra gehaald wordt door JKN.

In 2010 en de 1^e helft van 2011 zijn de volgende maatregelen genomen om de CO2 uitstoot door het verbruik van elektra te reduceren:

- Vanaf 1 januari 2011 is JKN overgegaan op groene stroom voor beide aansluitingen. Deze groene stroom komt van Trianel Energie (via de centrale inkooporganisatie Stenim). Door middel van door Trianel ingekochte Garanties van Oorsprong (GvO's) wordt gewaarborgd dat deze stroom inderdaad groen is. Deze groene stroom wordt opgewekt door de verbranding van biomassa. Tot 1 juli 2011 mag voor groene stroom zonder SMK certificaat 300 gr CO2/kWh gerekend worden, terwijl dat voor grijze stroom ruim het dubbele is (615 gr CO2/kWh). Trianel heeft geen SMK certificaat voor haar groene stroom, hetgeen niet verwonderlijk is, omdat er slechts 2 leveranciers (van Nederlandse windenergie) zijn die dit keurmerk mogen voeren.
- Het vervangen van (een deel van) de verlichting in de fabriekshal en de plaatsing van aanwezigheidsdetectoren in de kantoren is nog in onderzoek. Hier zal in de loop van 2011 een besluit over genomen worden.

Zakelijk luchtverkeer

In de 1^e helft van 2011 is 1 persoon eenmaal van Amsterdam naar Kopenhagen gevlogen (en terug). Dit is een afstand van 1.250 km. Per vliegtuigkilometer (per persoon) wordt 0,270 kilo CO2 uitgestoten. Dit levert een CO2 emissie op van 0,3 ton.

Zakelijk verkeer in personenauto's in bezit van medewerkers van JKN

Er worden geen zakelijke kilometers gereden met privéauto's van medewerkers van JKN.

Samenvatting CO2 uitstoot JKN 2008, 2009, 2010 en ½ 2011

Door de scope 1 en 2 bedrijfsactiviteiten van JKN zijn in 2008, 2009, 2010 en de eerste 6 maanden van 2011 de onderstaande hoeveelheden CO2 uitgestoten.

	2008	2009	2010	½ 2011	
Gebruikte brandstof op bedrijfslocatie (aardgas)	90,1	81,8	103,9	49,0	
Zakelijk verkeer in personenauto's	160,4	165,9	160,2	83,0	
Koudemiddelen in airco	0,0	0,0	0,0	0,0	
totaal scope 1	250,5	247,7	264.1	132,0	ton CO2/jaar
Ingekochte elektriciteit	271,4	294,6	240,0	67,3	
Zakelijk luchtverkeer	0,0	0,4	1,2	0,3	
Zakelijk verkeer in pers. Auto's in bezit mw JKN	0,0	0,0	0,0	0,0	
totaal scope 2	271,4	295,0	241.1	67,6	ton CO2/jaar
totaal scope 1 en 2	521,9	542,7	505.2	199,6	ton CO2/jaar

In deze tabel valt te zien dat de CO2 uitstoot door aardgas en het zakelijk verkeer in personenauto's (scope 1) ongeveer gelijk is aan de helft van de uitstoot in 2010.

In scope 2 is een sterke daling te zien van de uitstoot van CO2 door het gebruik van elektra, vanzelfsprekend veroorzaakt door de inkoop van groene stroom (uit biomassa).

Vergelijking eerste 6 maanden van 2011 met het basisjaar (2008)

In het CO2 reductieplan scope 1&2 van Jan Kuipers Nunspeet is de onderstaande tabel opgenomen.

	basisjaar	2009	2010	2011
Scope 1 en 2 CO2 uitstoot in	521,9	542,7		
blijft na besparing over in jaar X			538,4	531,4
In procenten van de basisuitstoot	100%	104%	103%	102%
Procentuele besparing (cumulatief)		-4,0%	-3,2%	-1,8%

Hieruit valt op te maken dat de beoogde CO2 uitstoot door JKN in 2011 uit moet komen op 531,4 ton CO2. In de 1^e 6 maanden van 2011 is de uitstoot van Jan Kuipers Nunspeet uitgekomen op 199,6 ton CO2. Indien deze uitstoot geëxtrapoleerd wordt naar een heel jaar, komt dat uit op circa 400 ton CO2. Dat is ruim 130 ton lager dan de doelstelling.

Conclusie

Uit bovenstaande overwegingen kan de conclusie getrokken worden dat JKN goed op koers ligt om de doelstelling voor 2016 te halen (einddoel CO2 reductieplan scope 1&2).

Inhoudseisen aan CO2 emissie inventarisatie zoals gesteld in par. 7.3.1 van ISO 14.064.

a) Beschrijving verslaggevende organisatie.

De verslaggevende organisatie is Jan Kuipers Nunspeet bv, die beschreven is in het document Organizational Boundaries.

b) Verantwoordelijk persoon

De verantwoordelijke persoon voor deze inventarisatie is de heer G.R. uit de Bosch van Uit de Bosch projecten en advies, ingehuurd om JKN te begeleiden in het certificeringsproces. Uit de Bosch werkt hierin samen met mevr. Kamstra en de heren Van Brederode, Maat en Herik.

c) Verslagperiode

De verslagperiode is van 1-1-2011 tot en met 30-6-2011.

d) Documentatie organisatorische grenzen

Zie a)

e) Directe uitstoot broeikasgassen, afzonderlijk voor alle broeikasgassen, in ton CO2.

Deze zijn in de inventarisatie weergegeven.

f) Beschrijving hoe de CO2-emissies uit verbranding van biomassa worden behandeld

Niet van toepassing bij Jan Kuipers Nunspeet.

g) Indien gekwantificeerd: verhuizingen, gekwantificeerd in ton CO2.

Niet van toepassing bij Jan Kuipers Nunspeet.

h) De verklaring voor de uitsluiting van alle broeikasgassen bronnen of putten uit de kwantificering.

In deze inventarisatie wordt gefocust op CO2 als belangrijkste broeikasgas vanuit de activiteiten van Jan Kuipers Nunspeet.

i) Energie indirecte uitstoot van broeikasgassen door productie van geïmporteerde elektriciteit, warmte of stoom

Niet van toepassing bij Jan Kuipers Nunspeet.

j) Het historische referentiejaar gekozen en het basisjaar broeikasgas inventarisatie.

Het basisjaar voor de CO2 prestatieladder is 2008.

k) Uitleg van elke wijziging ten opzichte van het basisjaar

Niet van toepassing bij Jan Kuipers Nunspeet.

l) Beschrijving van de kwantificeringsmethode

De kwantificeringsmethode die gebruikt is in deze inventarisatie maakt gebruik van de conversiefactoren, zoals beschreven in de normen van de CO2 prestatieladder van 23 juni 2011.

m) Uitleg van elke wijziging van kwantificering in eerder gebruikte methoden

Niet van toepassing bij Jan Kuipers Nunspeet.

n) Een verwijzing naar, of documentatie van de emissies of verwijdering gebruikte factoren

Niet van toepassing bij Jan Kuipers Nunspeet.

o) Een beschrijving van het effect van de onzekerheden op de juistheid van de emissies en verwijderingen van gegevens

Niet van toepassing bij Jan Kuipers Nunspeet.

p) Een verklaring dat het verslag is opgesteld in overeenstemming met dit deel van ISO 14.064

Door de ondertekening van dit document, verklaart de hoogst leidinggevende van Jan Kuipers Nunspeet, dat deze inventarisatie opgesteld, zoals geëist door ISO 14.064.

q) Een verklaring of een beschrijving van de inventarisatie, rapportage of een bewering is geverifieerd

Niet van toepassing voor Jan Kuipers Nunspeet