

Voortgangsrapportage 2011

Energie verbruik en CO2 emissies

SWIETELSKY RAIL BENELUX BV

1 maart 2012
Opgesteld door: Kader BV

Voortgangsrapportage 2011

Energie verbruik en CO2 emissies

Inhoud

1 INLEIDING	2
2 ENERGIEVERBRUIK EN CO ₂ -FOOTPRINT	2
2.1 REFERENTIEJAAR	2
2.2 DOELSTELLINGEN, CO ₂ FOOTPRINT EN TRENDANALYSE	2
2.2.1 DOELSTELLINGEN	2
2.2.2 VERBRUIKSGEGEVENS EN CO ₂ EMISSIES	2
2.2.1 TRENDANALYSE	3
2.3 MAATREGELENSET EN ACTIEPLAN	4
2.4 SECTOR EN KETEN-INITIATIEVEN	4
2.5 CONCLUSIES	5
BIJLAGE 1 MAATREGELENSET EN ACTIEPLAN	6

1 Inleiding

In 2010 is Swietelsky Rail Benelux gestart met een traject om te gaan certificeren voor de CO₂ Prestatieladder. In het kader van dit traject wordt met ingang van medio 2011, 2 maal per jaar een voortgangsrapportage opgesteld waarin de prestaties met betrekking tot energieverbruik en CO₂ emissies worden gerapporteerd en de status wordt vermeld van maatregelen en acties om de reductiedoelstellingen te kunnen realiseren. Dit is de eerste rapportage in deze nieuwe opzet.

2 Energieverbruik en CO₂-footprint

2.1 Referentiejaar

Het jaar 2010 is bij de start van het traject gekozen als referentiejaar voor wat betreft energieverbruik en de CO₂ Footprint. In dat jaar zijn namelijk diverse referentieprojecten uitgevoerd die input zijn geweest voor het bepalen van de footprint.

In 2011 zijn in de 1^e helft van het jaar geen projecten uitgevoerd op de Nederlandse markt, de 2^e helft van 2011 daarentegen zijn diverse projecten gestart en merendeels afgerond.

2.2 Doelstellingen, CO₂-footprint en trendanalyse

Op basis van de CO₂-footprint over het referentiejaar 2010 zijn voor de verschillende scopes de volgende doelstellingen geformuleerd:

2.2.1 Doelstellingen

Scope 1

1) een reductie van 3 % op de totale CO₂- uitstoot (2010: 7,6 ton)

Scope 2

2) een reductie van 2% op de totale CO₂- uitstoot (2010:23,8 ton)

Scope 3

3) een reductie van 3 % (2010: 163,82 ton), op basis van:
3% reductie in aan- en afvoer van ballast en
10% bij de werkmethode ballast-/onderbaansanering (inzet PM1000)

2.2.2 Verbruiksgegevens en CO₂ emissies

De daadwerkelijke CO₂ emissies over 2011 zijn berekend aan de hand van verbruiksgegevens die afkomstig zijn uit de bedrijfsadministratie en gegevens vanuit projecten. Op basis van die gegevens is de CO₂-footprint bepaald met als uitgangspunten en conversiefactoren vanuit het handboek CO₂ Prestatieladder, versie 2.0, juni 2011.

Voor het bepalen van de CO₂-footprint van enkele scope-3 emissies, zijn deze uitgangspunten gebruikt om eigen kengetallen vast te stellen waarmee op eenvoudige wijze voor projecten de meest materiële emissies bepaald

kunnen worden. Dit betreft dan het transport van spoorwegbouwmaterialen. Hierbij is een conversiefactor gehanteerd voor de hoeveelheid ton aan materiaal die is vervoerd.

In onderstaande tabel de gegevens van het jaar 2011 en 2010.

Tabel 1.0

	Energiedrager/bron	Verbruik		CO ₂ uitstoot (ton)	
		eenheid	2011	2010	2011
Scope 1	Aardgas t.b.v. verwarming kantoor/gebouw	m ³	1790	0.5	3.27
	Brandstofverbruik machines	ltr	0	0	6,14
	Benzineverbruik auto's	ltr	2918	1.1	8.11
	Diesilverbruik auto's	ltr	12914	6	40.49
	Totaal scope 1			7.6	58.01
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	kWh	43112	6.2	16.24
	Zakelijk vliegverkeer	km	43474	11	9.84
	Zakelijke km's privé auto's	km	2970	6.6	0.62
	Totaal scope 2			23.8	26.7
Scope 3	Woon-werk verkeer	km	5252	4.22	1.1
	Zakelijke km's ov	km	602	0	0.04
	Inzet materieel derden	ltr	47282	31.95	148.23
	Inzet transportlocs derden	ltr	11712	10.5	36.72
	Transport bouwmaterialen	ton	30907	117.15	111,14
	Totaal scope 3			163.82	297.23
Totale uitstoot scope 1,2,3					381.94

2.2.3 Trendanalyse

Vanuit de gegevens in tabel 1 is onderstaand overzicht m.b.t. de gerealiseerde prestaties ten opzichte van de doelstelling en trends samen te stellen.

Tabel 1.1

Scope	CO ₂ uitstoot (ton)			Reductie	
	2010	2011	Vershil	Doel	Resultaat
Totaal scope 1	7.6	58.01	+ 50.41	- 3 %	niet behaald
Totaal scope 2	23.8	26.7	+2.9	- 2%	niet behaald
Totaal scope 3	163.82	297.23	+ 133.41	- 3 %	niet behaald
Totale uitstoot scope 1,2,3		381.94	+186.72		

De totale uitstoot binnen scope 1 is met ruim 50 ton gestegen in plaats van gedaald. De belangrijkste verklaring voor deze stijging is de groei van de organisatie (van 4 medewerkers eind 2010 naar 12 eind 2011) en een toename van het aantal projecten (voorbereidingen en uitvoering) waardoor het aantal autokilometers is gestegen.

Ten opzichte van 2010 is de emissie vanuit scope 2 bronnen licht gestegen (2,9 ton). Hoewel het aantal zakelijke kilometers met privé-auto's en zakelijke vliegkilometers is gedaald, is het aandeel in de uitstoot door elektriciteitsverbruik gestegen, dit door toename van het aantal in gebruik genomen werkplekken. Bovendien wordt er nog gebruik gemaakt van "grijze stroom" die in de loop van 2011 een ongunstiger conversie-factor heeft gekregen, wat tot ruim 3 ton extra uitstoot heeft geleid.

De scope 3 emissies zijn over de gehele linie toegenomen met 133 ton. De stijging wordt voor het grootste deel veroorzaakt door toename van het aantal uitgevoerde projecten waarbij divers groot materieel is ingezet en (voornamelijk) per spoor is vervoerd. Ten opzichte van 2010 is de absolute emissie als gevolg van transport van spoorwegbouwmaterialen gedaald met ruim 5% (111,14 ton in 2011 t.o.v. 117,15 ton in 2010)

Specifiek voor transport van ballast is hierin een daling van 5 % gerealiseerd (92,7 ton in 2011 t.o.v. 97,6 ton in 2010). Dit valt binnen de doelstelling van 3% reductie.

De inzet van de PM1000 heeft een belangrijke winst opgeleverd voor wat betreft de hoeveelheid ballast die is toegepast en is aan- en afgevoerd. Op dit project is ten opzichte van de traditionele werkwijze, een besparing gerealiseerd van 5157 ton bij de aanvoer van ballast en 5284 ton voor de afvoer van (afval) ballast. Dit transport heeft plaatsgevonden zowel per spoor als per vrachtwagen. De oude werkwijze zou in totaal een CO₂-uitstoot van bijna 98 ton hebben gegenereerd; de inzet van de PM1000 heeft voor wat betreft transport van ballast geleid tot een daadwerkelijke CO₂- uitstoot van 57 ton. Dit is een besparing in uitstoot t.g.v. transport van bijna 42% en valt ruim binnen de subdoelstelling van 10% .

2.3 Maatregelen en Actieplan

Om de doelstellingen voor reductie van energieverbruik en CO₂-emissies te kunnen realiseren is een gecombineerd Actieplan / Maatregelen set opgesteld. In bijlage 1 wordt deze maatregelen set weergegeven zodat duidelijk is wat de status van deze maatregelen is.

Het merendeel van de maatregelen is uitgevoerd, lopend (zonder einddatum) of gepland.

2.4 Sector en keten-initiatieven

In 2011 is Swietelsky Rail Benelux op diverse manieren betrokken geweest bij initiatieven binnen de sector en keten. De belangrijkste resultaten die in 2011 zijn geboekt zijn de volgende:

- Succesvolle inzet van de PM1000
- Aandacht binnen het DIA overleg voor
 - o CO2 Footprint van de totale Nederlandse spoorketen
 - o Levensduurverlenging
 - o Toepassing van materialen met een lagere CO2 Footprint
- Stimuleren van transport per spoor

2.5 Conclusies

De verbruikscijfers en daarmee de CO₂-uitstoot over 2011 zijn dermate anders dan die welke in het referentiejaar 2010 gerealiseerd zijn, dat het beeld van de prestaties niet representatief genoemd kan worden. Om een zuiver beeld te krijgen van de CO₂-footprint, zal er daarom gezocht moeten worden naar aan de ene kant meer specifieke informatie en gerichte verbruikscijfers van het (eigen) machinepark. Aan de andere kant zal er worden toegewerkt naar eigen kengetallen die meegaan in de ontwikkeling van de organisatie. Daartoe zullen de doelstellingen moeten worden geherformuleerd over een langere termijn met als basis een nieuw referentiejaar (2012) en meer specifieke kengetallen.

Oisterwijk, april 2012

Bijlage 1 Maatregelen en Actieplan

Doel / Maatregel	Actie	Door	Plandatum	Status
Reductie van het gasverbruik kantoor Oisterwijk	Beter af/ inregelen van het VRF systeem	MK		Gereed
Reductie van het elektriciteitsverbruik kantoor Oisterwijk	Bewustwording / energiezuinige modus van pc/ laptops/ monitoren	MK	continu	Loopt
Reductie van de CO2 uitstoot van kantoor Oisterwijk	Mogelijkheden bekijken om over te stappen op groene stroom	KA	01-01-2013	Gepland
Reductie van woon-werk verkeer met de auto	Stimuleren van gebruik van de fiets	Directie	continu	Loopt
Reductie van brandstofverbruik wagenpark	Bij aanschaf rekening houden met milieulabel	Directie	continu	Loopt
Reductie van brandstofverbruik wagenpark	Waar mogelijk reizen met openbaar vervoer/ carpoolen	Allen	continu	Loopt
Reductie van brandstofverbruik wagenpark	Vaststellen van richtlijn verbruik / zakelijke kilometer	Directie	01-01-2013	Gepland
Inzicht krijgen in verbruik wagen- en machinepark per kilometer/ draaiuur	Vastleggen van kilometerstanden/ draaiuren en specifiek brandstofverbruik	MK	01-01-2013	Loopt
Reductie van aantal zakelijke vliegkilometers	Waar mogelijke telefonisch overleg plegen i.p.v. vliegen	Allen	continu	Loopt
Verminderen van brandstofverbruik t.g.v. transport van materieel	Meer gezamenlijke transporten / optimaliseren van de logistiek	Afd Logistiek	continu	Loopt
Verminderen van brandstofverbruik t.g.v. transport van materieel	Permanente stationering van locomotief in NL	Directie	01-03-2012	Gepland
Verminderen van brandstofverbruik t.g.v. inzet van materieel	Verbeteren van rijgedrag van machinisten (o.a. onnodige draaiuren, belasting van motoren)	Afd. Logistiek	01-01-02013	Gepland
Verminderen van brandstofverbruik t.g.v. transport van spoorwegbouwmaterialen	Meer gezamenlijke transporten / optimaliseren van de logistiek	Afd. Logistiek	continu	Loopt
Verminderen van gebruik van ballastmateriaal bij aanleg en/of renovatie van spoor	Inzet van PM 1000	Directie	01-11-2011	Gereed