

# Rapportage 2012

## Swietelsky Rail Benelux B.V.

### Energieverbruik en CO<sub>2</sub> emissies



1 juni 2013

Opgesteld door: Eric Wolthuis, Kader BV

# Rapportage 2012

---

## Energieverbruik en CO<sub>2</sub> emissies

### Inhoud

|   |   |
|---|---|
| 1 Inleiding .....   | 2 |
| 2 Energieverbruik en CO <sub>2</sub> -footprint.....                | 2 |
| 2.1 Referentiejaar .....  | 2 |
| 2.2 CO <sub>2</sub> Footprint, doelstellingen en trendanalyse ..... | 2 |
| 2.2.2 Doelstellingen.....   | 2 |
| 2.2.1 CO <sub>2</sub> Footprint.....                                | 2 |
| 2.2.3 Trends in de CO <sub>2</sub> Emissie .....                    | 3 |
| 2.3 Maatregelenset en Actieplan .....                               | 4 |
| 2.4 Sector en keten-initiatieven .....                              | 4 |
| 2.5 Conclusies .....  | 4 |
| Bijlage 1 Maatregelenset en Actieplan.....                          | 5 |

## 1 Inleiding

Dit document bevat informatie over de prestaties van Swietelsky Rail Benelux B.V. met betrekking tot energieverbruik en emissies van CO<sub>2</sub>, gerealiseerd in het jaar 2012.

## 2 Energieverbruik en CO<sub>2</sub>-footprint

### 2.1 Referentiejaar

Het jaar 2010 is bij de start van het traject gekozen als referentiejaar voor wat betreft het energieverbruik en de CO<sub>2</sub> Footprint. In dat jaar zijn namelijk diverse referentieprojecten uitgevoerd die input zijn geweest voor het bepalen van de footprint.

De CO<sub>2</sub> uitstoot in 2012 is voortgekomen uit projecten die in 2011 zijn gestart en in 2012 zijn afgerond, in 2012 gestarte (en reeds afgeronde) projecten en de activiteiten vanuit kantoor Oisterwijk ten behoeve van deze projecten.

### 2.2 CO<sub>2</sub> Footprint, doelstellingen en trendanalyse

Op basis van de CO<sub>2</sub> Footprint over het referentiejaar 2010 zijn voor de verschillende scopes de volgende doelstellingen geformuleerd:

#### 2.2.2 Doelstellingen

##### Scope 1

1) een reductie van 3 % op de totale CO<sub>2</sub> uitstoot

##### Scope 2

2) een reductie van 2% op de totale CO<sub>2</sub> uitstoot

##### Scope 3

3) een reductie van 3 % op basis van :

- 3% reductie in aan-/afvoer van ballast en
- 10% bij de werkmethode ballast-/onderbaansanering (inzet PM1000)

#### 2.2.1 CO<sub>2</sub> Footprint

De daadwerkelijke CO<sub>2</sub>-emissies over 2012 zijn berekend aan de hand van verbruiksgegevens die afkomstig zijn uit de bedrijfsadministratie en gegevens vanuit projecten. Op basis van die gegevens is de CO<sub>2</sub> Footprint bepaald met als uitgangspunten de conversiefactoren vanuit het handboek CO<sub>2</sub> Prestatieladder, versie 2.1 en kengetallen op basis van uitgevoerde projecten.

In onderstaande tabel een overzicht van de CO<sub>2</sub> uitstoot over de afgelopen 3 jaren (2010, 2011, 2012).

|                                    | Energiedrager/bron                          | Verbruik       |        | CO <sub>2</sub> uitstoot (ton) |               |               |
|------------------------------------|---|----------------|--------|--------------------------------|---------------|---------------|
|                                    |   | eenheid        | 2012   | 2010                           | 2011          | 2012          |
| Scope 1                            | Aardgas t.b.v. verwarming kantoor/gebouw    | m <sup>3</sup> | 1.136  | 0.5                            | 3.27          | 2.07          |
|                                    | Brandstofverbruik machines                  | ltr            | 2.496  | 0                              | 6,14          | 7.82          |
|                                    | Benzineverbruik auto's                      | ltr            | 5.681  | 1.1                            | 8.11          | 15.79         |
|                                    | Diesilverbruik auto's                       | ltr            | 24.027 | 6                              | 40.49         | 75.32         |
|                                    | <b>Totaal scope 1</b>                       |                |        | <b>7.6</b>                     | <b>58.01</b>  | <b>101.1</b>  |
| Scope 2                            | Elektriciteitsverbruik                      | kWh            | 54.120 | 6.2                            | 16.24         | 0.81          |
|                                    | Zakelijk vliegverkeer                       | km             | 56.397 | 11                             | 9.84          | 12.84         |
|                                    | Zakelijke km's privé auto's                 | km             | 0      | 6.6                            | 0.62          | 0             |
|                                    | <b>Totaal scope 2</b>                       |                |        | <b>23.8</b>                    | <b>26.7</b>   | <b>13.65</b>  |
| Scope 3                            | Woon-werk verkeer                           | km             | 13.273 | 4.22                           | 1.1           | 2.79          |
|                                    | Zakelijke km's ov                           | km             | 4.754  | 0                              | 0.04          | 0.29          |
|                                    | Inzet materieel derden                      | ltr            | 29.365 | 31.95                          | 148.23        | 92.05         |
|                                    | Transport derden van materieel              | ltr            | 3.555  | 10.5                           | 36.72         | 11.15         |
|                                    | Transport derden van spoorwegbouwmaterialen | ton            | 54.124 | 117.15                         | 111.14        | 145.1         |
|                                    | <b>Totaal scope 3</b>                       |                |        | <b>163.82</b>                  | <b>297.23</b> | <b>251.38</b> |
| <b>Totale uitstoot scope 1,2,3</b> |   |                |        | <b>195.22</b>                  | <b>381.94</b> | <b>366.13</b> |

### 2.2.3 Trends in de CO<sub>2</sub> Emissie

Op basis van de gegevens in tabel 1 is onderstaand overzicht m.b.t. de gerealiseerde prestaties en trends samen te stellen.

| Scope                              | CO <sub>2</sub> uitstoot (ton) |               |               | Doel        | Resultaat           |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|
|                                    | 2010                           | 2011          | 2012          |             |                     |
| <b>Totaal scope 1</b>              | <b>7.6</b>                     | <b>58.01</b>  | <b>101.10</b> | <b>-3 %</b> | <b>Niet behaald</b> |
| <b>Totaal scope 2</b>              | <b>23.8</b>                    | <b>26.70</b>  | <b>13.65</b>  | <b>-2 %</b> | <b>Behaald</b>      |
| <b>Totaal scope 3</b>              | <b>163.82</b>                  | <b>297.23</b> | <b>251.38</b> | <b>-3 %</b> | <b>Behaald</b>      |
| <b>Totale uitstoot scope 1,2,3</b> | <b>195.22</b>                  | <b>381.94</b> | <b>366.13</b> |             |                     |

#### Toelichting

Evenals de organisatie, vertoont de uitstoot van de scope 1 emissies in absolute zin een stijgende lijn. Dit wordt vooral veroorzaakt in toename van het aantal medewerkers en het bijbehorende wagenpark, verreden kilometers en verbruik van brandstof.

Binnen de scope 2 emissies is het aandeel van het zakelijke vliegverkeer toegenomen met ca. 30% en de uitstoot van het elektriciteitsverbruik fors gereduceerd met bijna 95%! Dit laatste is vooral een administratieve "winst" door het gebruik van groene stroom.

Het totale elektriciteitsverbruik over 2012 is met ca. 25% gestegen (van 43.112 naar 54.120 kWh). Dit is te verklaren door toename van het aantal medewerkers en werkplekken dat in gebruik is genomen.

De totale scope 3 emissies zijn in 2012 lager dan in 2011. De onderliggende getallen vertonen een wisselend beeld. Aan de ene kant is de inzet van Swietelsky concern materieel fors lager, maar is de inzet materieel van derden sterk toegenomen. De uitstoot ten gevolge van transport van spoorwegbouwmaterialen is in absolute zin gestegen door toename van het aantal projecten in uitvoering. Afgezet tegen de hoeveelheid ballast die is getransporteerd, is er echter een daling te zien in de uitstoot (per ton ballast). In 2011 kwam dit uit op 3.368 gr/ ton tegenover 2.588 gr/ton in 2012. Dit is o.a. gerealiseerd door de inzet van vervoer per spoor.

### 2.3 Maatregelen en Actieplan

Om de doelstellingen voor reductie van energieverbruik en CO<sub>2</sub> emissies te kunnen realiseren is een set van Maatregelen en bijbehorend Actieplan opgesteld. In bijlage 1 zijn de verschillende reductiemaatregelen opgenomen en aangegeven wat de status van deze maatregelen is.

### 2.4 Sector en keten-initiatieven

De verschillende initiatieven die in 2010 en 2011 zijn opgestart, hebben een vervolg gehad in 2012 of zijn uitgebreid. De meest aansprekende resultaten over 2012 zijn de volgende:

- Stationering van eigen locomotief ten behoeve van transport van materieel en spoorwegbouwmaterialen;
- Positieve uitslag van onderzoek naar kwaliteit van de onderbaan op traject waar de PM1000 is ingezet;
- Deelname aan kennisplatform Duurzaam Spoor en participatie in specifieke werkgroep/projectteam.

### 2.5 Conclusies

Onze inspanningen om tot reductie van energieverbruik en CO<sub>2</sub> uitstoot te komen, hebben over-all succes gehad. De toename van de absolute uitstoot in scope 1 is te verklaren door toename van de kantooractiviteiten en aantal kilometers autoverkeer. Om een duidelijker beeld te krijgen van de mogelijkheden om ook bij groei van de organisatie, reductiedoelstellingen te kunnen realiseren, hebben we behoefte aan goede kengetallen. Daarom is er een nieuwe emissie-inventaris opgesteld en zijn langere termijn doelstellingen opgesteld die inzicht geven in uitstoot per autokilometer, per FTE of per transportkilometer.

Oisterwijk, juni 2013

## Bijlage 1 Maatregelen en Actieplan

| Doel / Maatregel  | Actie   | Door           | Plandatum | Status  |
|---|---|----------------|-----------|---------|
| Reductie van het elektriciteitsverbruik kantoor Oisterwijk                    | Bewustwording / energiezuinige modus van pc/ laptops/ monitoren                             | MK             | continu   | loopt   |
| Reductie van de CO <sub>2</sub> uitstoot van kantoor Oisterwijk               | Mogelijkheden bekijken om over te stappen op groene stroom                                  | KA             | 2012      | gereed  |
| Reductie van woon-werk verkeer met de auto                                    | Stimuleren van gebruik van de fiets   | Directie       | continu   | loopt   |
| Reductie van brandstofverbruik wagenpark                                      | Rekening houden met milieulabel bij aanschaf/ leasecontract (Econetic lease)                | 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       | 2013      | gepland |
| Inzicht krijgen in verbruik wagen- en machinepark per kilometer/ draaiuur     | Vastleggen van kilometerstanden/ draaiuren en specifiek brandstofverbruik                   | MK             | 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       | 2012      | gereed  |
| Verminderen van brandstofverbruik t.g.v. inzet van materieel                  | Verbeteren van (rij)gedrag van machinisten (o.a. onnodige draaiuren, belasting van motoren) | Afd. Logistiek | 2104      | gepland |
| Verminderen van brandstofverbruik t.g.v. transport van spoorwegbouwmaterialen | Meer gezamenlijke transporten / optimaliseren van de logistiek                              | Afd. Logistiek | continu   | loopt   |