

Rapportage 2014 1e half jaar

Swietelsky Rail Benelux B.V.

Energieverbruik en CO₂ emissies



januari 2015

Opgesteld door: M. Kelger

Rapportage 2014 1e half jaar

Energieverbruik en CO₂ emissies

Inhoud

1 Inleiding.....	2
2 Energieverbruik en CO ₂ -footprint.....	2
2.1 REFERENTIEJAAR	2
2.3 CO ₂ FOOTPRINT, DOELSTELLINGEN EN TRENDANALYSE.....	2
2.2.1 DOELSTELLINGEN	2
2.2.2 CO ₂ FOOTPRINT	2
2.2.4 TRENDS IN DE CO ₂ EMISSIE.....	3
2.2.4 VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN	4
2.3 MAATREGELENSET EN ACTIEPLAN	5
2.4 SECTOR EN KETEN-INITIATIEVEN	5
2.5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN VOOR VERBETERINGEN.....	5
Bijlage 1 Maatregelen­set en Actieplan.....	6

1 Inleiding

Dit document bevat informatie over de prestaties van Swietelsky Rail Benelux B.V. met betrekking tot energieverbruik en emissies van CO₂, gerealiseerd in het eerste half jaar van 2014.

2 Energieverbruik en CO₂-footprint

2.1 Referentiejaar

Het jaar 2012 is het referentiejaar voor wat betreft het energieverbruik en de CO₂ Footprint. In dat jaar zijn diverse referentieprojecten uitgevoerd die input zijn geweest voor het bepalen van de footprint.

De CO₂ uitstoot in 2014 is voortgekomen uit de lopende projecten in deze periode en de activiteiten vanuit kantoor Oisterwijk ten behoeve van deze projecten.

2.2 CO₂ Footprint, doelstellingen en trendanalyse

Op basis van de CO₂ Footprint over het referentiejaar 2012 zijn voor de verschillende scopes doelstellingen tot eind 2015 geformuleerd:

2.2.1 Doelstellingen

Scope 1

1) Een reductie van 3 % op de CO₂ uitstoot per gereden kilometer (gr CO₂/km).

Scope 2

2) Een reductie van 3% op de CO₂ uitstoot t.g.v. de zakelijke vlieguren per FTE (kg CO₂/FTE).

Scope 3

3) Een reductie van 3 % op de uitstoot per tonkm getransporteerde ballast (kg CO₂/tonkm ballast). Een reductie van 10% op de CO₂ uitstoot per ton verwerkte ballast bij de werkmethode onderbaansanering (inzet PM1000).

2.2.2 CO₂ Footprint

De daadwerkelijke CO₂-emissies over het eerste semester van 2014 zijn berekend aan de hand van verbruiksgegevens die afkomstig zijn uit de bedrijfsadministratie en gegevens vanuit projecten. Deze zijn op dezelfde manier gemeten als in voorgaande jaren, er zal dus geen verandering zijn in de data door verandering in metingen.

Op basis van de gegevens is de CO₂ Footprint bepaald met als uitgangspunten de conversiefactoren vanuit het handboek CO₂ Prestatieladder versie 2.2, en kengetallen op basis van uitgevoerde projecten.

In onderstaande tabel een overzicht van de CO₂ uitstoot over het 2014 - S1. De gegevens van dit half jaar zijn geëxtrapoleerd naar een heel jaar, om zo een vergelijking met voorgaande jaren mogelijk te maken. Er moet wel rekening gehouden worden met het feit dat het tweede helft van het jaar meestal drukker is qua projecten dus dat de huidige extrapolatie mogelijk een te lage inschatting zal zijn.

	Energiedrager/bron	Verbruik		CO ₂ uitstoot (ton)			
		eenheid	2014	2012	2013	2014 - S1	2014 - extrapolatie
Scope 1	Aardgas t.b.v. verwarming kantoor/gebouw	m3	651	2,07	2,13	1,19	2,38
	Brandstofverbruik machines	ltr	480	7,82	1,60	1,50	3,01
	Benzineverbruik auto's	ltr	2.282	15,79	17,04	6,34	12,69
	Diesilverbruik auto's	ltr	24.809	75,32	141,55	77,78	155,56
	Totaal scope 1			101	162,32	86,82	173,63
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	kWh	30.724	0,81	0,95	0,46	0,92
	Zakelijk vliegverkeer	km	47.630	12,84	15,77	10,19	20,39
	Zakelijke km's privé auto's	km	1.748	-	0,82	0,37	0,73
	Totaal scope 2			13,65	17,54	11,02	22,04
Totale uitstoot scope 1 en 2				114,65	179,86	97,84	195,68
Scope 3	Woon-werk verkeer	km	9.280	2,79	5,35	1,95	3,90
	Zakelijke km's ov	km	3.054	0,29	0,14	0,18	0,37
	Inzet materieel	ltr	51.687	92,05	339,50	162,04	324,08
	Transport materieel	tonkm	1.995.237	10,22	110,93	49,88	99,76
	Transport per as van spoorwegbouwmaterialen	tonkm	104.091	9,74	65,45	13,27	26,54
	Transport per trein van spoorwegbouwmaterialen	tonkm	3.304.592	94,58	142,78	91,74	183,49
	Transport per schip van spoorwegbouwmaterialen	tonkm	-	-	318,39	-	-
	Totaal scope 3			209,67	982,54	319,07	638,14

2.2.4 Trends in de CO₂ 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 ₂ uitstoot (ton)			
	2012	2013	2014	2015
Totaal scope 1	101	162,32	173,63	
Totaal scope 2	13,65	17,54	22,04	
Totale uitstoot scope 1,2	114,65	179,86	195,68	
Totaal scope 3	209,67	982,4	638,14	
Totale uitstoot scope 1,2,3	324,32	1.162,40	833,82	

Toelichting

De stijgende lijn in CO₂-emissie van 2012 en 2013 heeft zich in 2014 voor scope 1 en 2 verder voortgezet, hoewel een stuk minder sterk dan in voorgaand jaar. De werkzaamheden van Swietelsky Rail Benelux zijn verder gegroeid; hoewel er gedurende de eerste helft van 2014 slechts één FTE is bijgekomen. De CO₂ uitstoot in de keten is gedaald, met name doordat er in het transport van spoorwegbouwmaterialen minder is uitgestoten.

2.2.4 Voortgang reductiedoelstellingen

Voortgang reductiemaatregelen					
Scope	Doelstellingen tot 2015	2012	2013	2014	Resultaat
1	3% op de CO ₂ uitstoot per gereden kilometer (gr CO ₂ / km)	192	199	187	-2,5 %
2	3% op de CO ₂ uitstoot van zakelijke vliegreizen per FTE (kg CO ₂ /FTE)	881	839	969	+17,7%
3	3% op de uitstoot per tonkm getransporteerde ballast (kg CO ₂ /tonkm ballast)	34,07	43,75	31,4	-2,3%
3	10% op de CO ₂ uitstoot per ton verwerkte ballast bij de werkmethode onderbaansanering (inzet PM1000)	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Toelichting

Zakelijke kilometers

In 2013 was het brandstofverbruik van het wagenpark sterk gestegen ten opzichte van 2012. In 2014 is gestart met een 'Greendriver Challenge' competitie om de chauffeurs van het wagenpark bewuster te maken van hun rijgedrag. De cijfers van het eerste semester van 2014 laten zien dat het brandstofverbruik gerelateerd aan de gereden kilometers 2,5% gedaald is ten opzichte van 2012. Swietelsky Rail Benelux is dus op de juiste weg om haar reductiedoelstelling te behalen. De gegevens van de tweede helft van 2014 zullen nog meer inzicht geven in de vraag of het effect van de Greendrive Challenge zichtbaar is.

Vliegreizen

De absolute CO₂ uitstoot van vliegreizen is in 2013 gestegen ten opzichte van 2012. In 2014 is deze nog iets verder gestegen. Het aantal vliegkilometers per FTE is in 2014 met bijna 18 % toegenomen ten opzichte van 2012. Dit terwijl in 2013 nog een relatieve reductie te zien was. De oorzaak hiervan is een toename in FTE in 2013, terwijl in de eerste helft van 2014 er slechts één FTE bijgekomen is. Omdat de werkzaamheden van Swietelsky nog steeds groeien, groeit ook het aantal noodzakelijke vliegreizen. Voor de tweede helft van 2014 zullen nieuwe medewerkers worden aangetrokken. Hierdoor zal de relatieve CO₂ uitstoot van vliegreizen per FTE over heel 2014 mogelijk een reductie laten zien die wel in lijn is met voorgaande jaren.

Ballast

In 2013 was de absolute uitstoot van het transport van materialen enorm gestegen omdat er meer projecten zijn uitgevoerd en de afstanden naar de projectlocaties veel groter waren. Ook de relatieve CO₂ uitstoot was gestegen. In de eerste helft van 2014 is het transport een flink stuk gedaald, hoewel nog wel groter dan in 2012. De relatieve CO₂ uitstoot, per tonkm getransporteerde ballast, is ten opzichte van 2012 gedaald met een kleine 2,3%.

Werkmethode onderbaansanering

De PM1000 is in het eerste semester van 2014 niet ingezet.

2.3 Maatregelen en Actieplan

Om de doelstellingen voor reductie van energieverbruik en CO₂ 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 al voor 2013 waren opgestart hebben een vervolg gekregen in 2014. De meest aansprekende resultaten over 2014 zijn de volgende:

- Het stimuleren van hergebruik materialen in diverse werkgroepen en samenwerkingsverbanden. Dit wordt actueel in een 2-tal projecten die lopen in 2014;
- Meer inzet van efficiënter materieel zoals de Kirow kraan;
- Deelname aan werkgroep Duurzame Innovatieve Aannemers (DIA);
- Stimuleren treinreizen door gebruik van NS Business Cards;
- Fietsplan geïntroduceerd.

2.5 Conclusies en aanbevelingen voor verbeteringen

Voor de eerste helft van 2014 lijken de reductiedoelstellingen deels te slagen. Enkel de CO₂ uitstoot van vliegvluchten toont een redelijke toename in plaats van een afname. Deze toename is te rechtvaardigen vanuit de groei van Swietelsky en zal naar verwachting in de loop van 2014 bijgetrokken zijn, omdat dan ook het aantal FTE toeneemt. Er zijn geen significante verbeterpunten te benoemen.

Oisterwijk, februari 2015

Bijlage 1 Maatregelen en Actieplan

Doel / Maatregel	Actie	Door	Plandatum	Status
Reductie van het elektriciteitsverbruik kantoor Oosterwijk	Bewustwording / energiezuinige modus van pc / laptops / monitoren	MK	continu	loopt
Reductie van woon-werk verkeer met de auto	Stimuleren fietsgebruik d.m.v. introductie Fietsplan	Directie	2013	gereed
Reductie van brandstofverbruik wagenpark	Rekening houden met milieulabel bij aanschaf / leasecontract (ECONetic lease)	Directie	continu	loopt
Reductie van brandstofverbruik wagenpark	Stimuleren van gebruik van het openbaar vervoer d.m.v. aanschaf NS Business Cards.	Allen	2013	gereed
Reductie van brandstofverbruik wagenpark	Waar mogelijk carpoolen	Allen	Continu	loopt
Reductie van brandstofverbruik wagenpark	Deelname aan de Greendriver Challenge en vaststellen van richtlijn verbruik / zakelijke kilometer	Directie	2014	loopt
Inzicht krijgen in verbruik wagen- en machinepark per kilometer / draaiuur	Vastleggen van kilometerstanden / draaiuren en specifiek brandstofverbruik	MK	2014	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. inzet van materieel	Verbeteren van (rij)gedrag van machinisten (o.a. onnodige draaiuren, belasting van motoren)	Afd. Logistiek	2014	gepland
Verminderen van brandstofverbruik t.g.v. transport van spoorwegbouwmaterialen	Meer gezamenlijke transporten / optimaliseren van de logistiek	Afd. Logistiek	continu	loopt