



## Review CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 07-2017



Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>

# Inhoudsopgave

1	Inleiding	3	
2	Voortgang subdoelstellingen	4	
2.1.	Voortgang subdoelstelling kantoren		4
2.2.	Voortgang subdoelstelling wagenpark en bedrijfsmiddelen		5
2.3.	Voortgang subdoelstelling ketenanalyse afval		5
3	Evaluatie doelstellingen	6	
4	Colofon		11

## 1 Inleiding

Twee maal per jaar voert Hoornstra een review uit m.b.t. de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens deze halfjaarlijkse audits worden alle genoemde maatregelen gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Dit document beschrijft deze review over de periode tot 07-2017

## 2 Voortgang subdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief aangegeven hoe het staat met de maatregelen die mogelijk moeten maken dat de doelstellingen behaald worden.

### 2.1. Voortgang subdoelstelling kantoren

Maatregelen	Constateringen
- Stroom inkopen met SMK keurmerk;	Gereed
- Inventarisatie verrichten naar de mogelijkheden voor zonnepanelen;	Beslissing is genomen. In 2017 zijn zonnepanelen geplaatst
- inventarisatie LED verlichting	Led verlichting is geïnstalleerd
- Posters ophangen als reminder;	Is een toolbox geworden
- Besparingstips naar medewerkers versturen.	Toolbox

## 2.2. Voortgang subdoelstelling wagenpark en bedrijfsmiddelen

Maatregelen	Constateringen
- Enkel auto's met A en B label / euro 6 aanschaffen;	Is een doorlopende actie
- Alle medewerkers instrueren op het toepassing van 'Het Nieuwe Rijden';	Staan in de besparingstips, wordt nog een toolbox over gegeven in 2017-2018
- Alle medewerkers instrueren op het toepassing van 'Het Nieuwe draaien';	Er is een cursus gegeven aan de machinisten
- Start-stop systeem in materieel plaatsen;	Daar waar mogelijk uitgevoerd
- Medewerkers instrueren over het carpoolen;	toolbox
- Besparingstips naar medewerkers versturen.	Toolbox

## 2.3. Voortgang subdoelstelling ketenanalyse afval

Maatregelen	Constateringen
- Het minimaliseren van het aantal af te leggen kilometers van en naar de afvalverwerker door afvalverwerkers uit te kiezen die dicht bij het project gelegen zijn;	Is een doorlopende actie
- In samenwerking met de transportleveranciers duurzamer transport (Euro 6 motoren) inzetten op de projecten;	Is een doorlopende actie, op project Bufferzone Zwartemeer wordt dit continue toegepast.
- Niet alleen de eigen medewerkers instrueren over 'Het nieuwe rijden' maar ook de ketenpartners.	Wordt bij CO2 voordeel projecten besproken met onderaannemers
- Het asfalt niet afvoeren naar een afvalverwerker maar direct naar een asfaltcentrale voor hergebruik.	Wordt per project beoordeeld

### 3 Evaluatie doelstellingen

Onderstaand de doelstellingen zoals deze door Hoornstra zijn geformuleerd.

<b>Scope 1 doelstelling Hoornstra</b>
Hoornstra wil in 2019 ten opzichte van 2014 3% minder CO <sub>2</sub> uitstoten*.

*\*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aantal omzet./FTE*

<b>Scope 2 doelstelling Hoornstra</b>
Hoornstra wil in 2019 ten opzichte van 2014 60% minder CO <sub>2</sub> uitstoten*.

*\*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aantal omzet./FTE*

<b>Scope 3 doelstelling Hoornstra</b>
Hoornstra wil in 2019 ten opzichte van 2014 5% per ton afval minder CO <sub>2</sub> uitstoten*.

*\*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aantal tonnen afval*

In de periode 07-2017 is de scope 1 emissie ongeveer gelijk gebleven ten opzichte van dezelfde periode in 2016. Er is een kleine afname geweest in de hoeveelheid propaan gas wat is verbruikt. Dit scheelt 1 ton CO<sub>2</sub> emissie. De overige verbruikscijfers en emissie zijn nagenoeg gelijk.

De scope 2 emissie is ook gelijk gebleven ten opzichte van dezelfde periode in 2016. Er is zakelijk 3.000 km minder gereden in privé auto's . Het verbruik van grijze stroom is met bijna 700 kWh toegenomen. Dit samen met de correctie van de conversiefactor zorgt ervoor dat de totale emissie zo goed als gelijk is gebleven. De verwachting is dat de doelstelling gerealiseerd gaat worden als volledig is overgestapt op groene stroom.

**Gerelateerd tot aantal FTE**

jaar	Ton CO2 emissie / aantal FTE
2014	15,26
2015	16,90
2016	18,60

**Gerelateerd aan omzet**

jaar	Ton CO2 emissie / miljoen €
2014	58,25
2015	65,44
2016	66,33

De oorzaak van de stijging is reeds aangegeven.

### Scope 3 emissie

De scope 3 emissie is gedaald met 10 % tot 07-2017 ten opzichte van 07-2016. Het aantal legingen is ook met ongeveer 10% afgenomen.

Hoornstra  
Overzicht afval: jul-17

Afval soort:	Hoeveelheid:	Eenheid:	Conversiefactor:	Uitstoot:
1 - Hout	120,96	ton	70 kg CO2/ton	8467 kg CO2
2 - Puin	8284,01	ton	14 kg CO2/ton	115976 kg CO2
3 - Zand	4464,61	ton	14 kg CO2/ton	62505 kg CO2
4 - Kunststof	0,00	ton	1100 kg CO2/ton	0 kg CO2
5 - Asfalt (teer)	531,58	ton	10 kg CO2/ton	5316 kg CO2
6 - Asfalt (geen teer)	2161,15	ton	10 kg CO2/ton	21612 kg CO2
7 - Stobben	350,02	ton	70 kg CO2/ton	24501 kg CO2
8 - GHH / KWD afval	0,00	ton	14 kg CO2/ton	0 kg CO2
9 - Bouw/sloop	135,68	ton	14 kg CO2/ton	1900 kg CO2
10 - Groenafval	514,59	ton	0 kg CO2/ton	0 kg CO2
11 - Afgewerkte olie	0,00	liter	3 kg CO2/ton	0 kg CO2
12 - Olie	0,00	liter	2 kg CO2/ton	0 kg CO2
13 - Gevaarlijk afval	1741,08	ton	5 kg CO2/ton	7835 kg CO2
<b>ToTaal Tonnage:</b>	<b>18304 Ton</b>		<b>ToTaal CO2:</b>	<b>248111 kg CO2</b>

Hoornstra:

Uitstoot vervoer:

Kilometers per leging:	Eenheid:	Conversiefactor:	Eenheid:	Uitstoot:
50	km/leging	295	g/tonkm	269979 kg CO2

<b>Totale uitstoot:</b>	<b>518.090,24</b>	<b>kg CO2</b>
	518,09	tCO2



**Hoornstra** 2015  
Overzicht afval:

Afval soort:	Hoeveelheid:	Eenheid:	Conversiefactor:	Uitstoot:
1 - Hout	60,15	ton	70 kg CO2/ton	4211 kg CO2
2 - Puin	19629,87	ton	14 kg CO2/ton	274818 kg CO2
3 - Zand	27248,14	ton	14 kg CO2/ton	381474 kg CO2
4 - Kunststof	0,00	ton	1100 kg CO2/ton	0 kg CO2
5 - Asfalt (teer)	1437,00	ton	10 kg CO2/ton	14370 kg CO2
6 - Asfalt (geen teer)	6585,80	ton	10 kg CO2/ton	65858 kg CO2
7 - Stobben	560,52	ton	70 kg CO2/ton	39236 kg CO2
8 - GHH / KWD afval	0,00	ton	14 kg CO2/ton	0 kg CO2
9 - Bouw/sloop	160,86	ton	14 kg CO2/ton	2252 kg CO2
10 - Groenafval	652,54	ton	0 kg CO2/ton	0 kg CO2
11 - Afgewerkte olie	0,00	liter	3 kg CO2/ton	0 kg CO2
12 - Olie	9,25	liter	2 kg CO2/ton	0 kg CO2
13 - Gevaarlijk afval	2213,10	ton	5 kg CO2/ton	9959 kg CO2
<b>ToTaal Tonnage:</b>	<b>58548 Ton</b>		<b>ToTaal CO2:</b>	<b>792178 kg CO2</b>

**Hoornstra:**  
Uitstoot vervoer:

Kilometers per leging:	Eenheid:	Conversiefactor:	Eenheid:	Uitstoot:
50	km/leging	295	g/tonkm	863583 kg CO2

<b>Totale uitstoot:</b>	<b>1.655.760,89</b>	<b>kg CO2</b>
	1.655,76	tCO2

Hoornstra		2014			
Overzicht afval:					
Afval nr:	Afval soort:	Hoeveelheid:	Eenheid:	Conversiefactor:	Uitstoot:
1	Hout	39,32	ton	70	2752,4
2	Puin	15762,08	ton	14	220669,12
3	Zand	38658	ton	14	541212
4	Kunststof	0	ton	1100	0
5	Asfalt (teer)	2137	ton	10	21370
6	Asfalt (geen teer)	5128	ton	10	51280
7	Stobben	695,76	ton	70	48703,2
8	GHH / KWD afval	12,48	ton	14	174,72
9	Bouw/sloop	94	ton	14	1316
10	Groenafval	956	ton	0	0
11	Afgewerkte olie	1222,222222	liter	3	3666,666667
12	Olie	0	liter	1,5	0
13	Gevaarlijk afval	0	ton	4,5	0
ToTaal Tonnage:		63483,73389		ToTaal CO2:	891144,1067

Hoornstra:

Uitstoot vervoer:

Kilometers per

leging:

Eenheid:	Conversiefactor:	Eenheid:	Uitstoot:
50 km/leging	295	g/tonkm	936385,0749

Totale uitstoot: 1827529,182 kg CO2  
1827,529182 tCO2

Zoals aan de overzichten te zien heeft het soort afval wel invloed op de hoeveelheid emissie. Door een goede planning van transport en daar waar mogelijk de producten te hergebruiken proberen we de emissie nog verder te verminderen. De doelstelling om 5% emissie te verminderen over de totale hoeveelheid afval is gerealiseerd. Per ton afval is de emissie ongeveer gelijk gebleven. Hierbij is het soort afval wat vrijkomt en wat aangeboden wordt van invloed op de hoeveelheid emissie per ton.

## 4 Colofon

auteur(s) Rene Koekoek, Sieger-Willem Zuiderveld  
kenmerk review CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen  
datum 30-10-2017  
versie 1.0  
status