



Review CO₂ reductiedoelstellingen 2017



Samen zorgen voor minder CO₂

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 CO₂-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 het gehele jaar 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. Er vindt onderzoek plaats naar plaatsen zonnepanelen op het eigen terrein
- 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, is onderdeel van start-werk op project bufferzone
- 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.

Scope 1 doelstelling Hoornstra
Hoornstra wil in 2019 ten opzichte van 2014 3% minder CO ₂ uitstoten*.

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

Scope 2 doelstelling Hoornstra
Hoornstra wil in 2019 ten opzichte van 2014 60% minder CO ₂ uitstoten*.

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

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

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

In het jaar 2017 is de scope 1 emissie licht gedaald ten opzichte van 2016. Er is een kleine afname geweest in de hoeveelheid gasverbruik voor de kantoren en het propaan gas wat is verbruikt. Dit scheelt samen 2 ton CO₂ emissie. Verder is het diesilverbruik over geheel 2017 afgenomen met 12.400 liter. Dit geeft een vermindering van de CO₂ emissie met 13 ton. Oorzaak van het verminderde diesilverbruik is volledig toe te wijzen aan het soort werkzaamheden wat uitgevoerd wordt en in welke omgeving met welke ondergrond.

De scope 2 emissie is ook afgenomen in 2016 met 3 ton. Er is zakelijk 8.000 km minder gereden in privé auto's. Het verbruik van grijze stroom is met 1800 kWh afgenomen. Dit samen met de correctie van de conversiefactor zorgt ervoor dat de totale emissie is gedaald met 28 ton CO₂. 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
2017	17,99

Gerelateerd aan omzet

jaar	Ton CO2 emissie / miljoen €
2014	58.25
2015	65,44
2016	66,33
2017	63

De oorzaak van de daling ten opzichte van 2016 is reeds aangegeven.

Scope 3 emissie

De scope 3 emissie is gedaald met 572 ton CO₂ emissie in 2017 ten opzichte van 2016. Het aantal legingen is ook met ongeveer 30 % afgenomen.

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.

Hoornstra 2017
Overzicht afval:

Afval soort:	Hoeveelheid:	Eenheid:	Conversiefactor:	Uitstoot:
1 - Hout	136,82	ton	70 kg CO ₂ /ton	9577 kg CO ₂
2 - Puin	16136,79	ton	14 kg CO ₂ /ton	225915 kg CO ₂
3 - Zand	6500,81	ton	14 kg CO ₂ /ton	91011 kg CO ₂
4 - Kunststof	1,42	ton	1100 kg CO ₂ /ton	1562 kg CO ₂
5 - Asfalt (teer)	549,62	ton	10 kg CO ₂ /ton	5496 kg CO ₂
6 - Asfalt (geen teer)	6139,95	ton	10 kg CO ₂ /ton	61400 kg CO ₂
7 - Stobben	446,97	ton	70 kg CO ₂ /ton	31288 kg CO ₂
8 - GHH / KWD afval	0,00	ton	14 kg CO ₂ /ton	0 kg CO ₂
9 - Bouw/sloop	254,34	ton	14 kg CO ₂ /ton	3561 kg CO ₂
10 - Groenafval	1236,30	ton	0 kg CO ₂ /ton	0 kg CO ₂
11 - Afgewerkte olie	0,00	liter	3 kg CO ₂ /ton	0 kg CO ₂
12 - Olie	0,00	liter	2 kg CO ₂ /ton	0 kg CO ₂
13 - Gevaarlijk afval	1842,76	ton	5 kg CO ₂ /ton	8292 kg CO ₂
ToTaal Tonnage:	33246 Ton		ToTaal CO₂:	438103 kg CO₂

Hoornstra:
Uitstoot vervoer:

Kilometers per leging:	Eenheid:	Conversiefactor:	Eenheid:	Uitstoot:
50	km/leging	295	g/tonkm	490375 kg CO ₂

Totale uitstoot:	928.477,84	kg CO₂
	928,48	tCO ₂

Hoornstra

2016

Overzicht afval:

Afval soort:	Hoeveelheid:	Eenheid:	Conversiefactor:	Uitstoot:
1 - Hout	138,72	ton	70 kg CO2/ton	9710 kg CO2
2 - Puin	13788,29	ton	14 kg CO2/ton	193036 kg CO2
3 - Zand	28290,48	ton	14 kg CO2/ton	396067 kg CO2
4 - Kunststof	1,53	ton	1100 kg CO2/ton	1683 kg CO2
5 - Asfalt (teer)	310,72	ton	10 kg CO2/ton	3107 kg CO2
6 - Asfalt (geen teer)	6018,84	ton	10 kg CO2/ton	60188 kg CO2
7 - Stobben	610,48	ton	70 kg CO2/ton	42734 kg CO2
8 - GHH / KWD afval	0,00	ton	14 kg CO2/ton	0 kg CO2
9 - Bouw/sloop	353,22	ton	14 kg CO2/ton	4945 kg CO2
10 - Groenafval	1451,09	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	1929,09	ton	5 kg CO2/ton	8681 kg CO2
ToTaal Tonnage:	52892 Ton		ToTaal CO2:	720151 kg CO2

Hoornstra:

Uitstoot vervoer:

Kilometers per leging:	Eenheid:	Conversiefactor:	Eenheid:	Uitstoot:
50	km/leging	295	g/tonkm	780164 kg CO2

Totale uitstoot:	1.500.315,05	kg CO2
	1.500,32	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
ToTaal Tonnage:	58548 Ton		ToTaal CO2:	792178 kg CO2

Hoornstra:
Uitstoot vervoer:

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

Totale uitstoot:	1.655.760,89	kg CO2
	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

4 Colofon

auteur(s) Rene Koekoek, Sieger-Willem Zuiderveld
kenmerk review CO₂ reductiedoelstellingen
datum 07-05-2018
versie 1.0
status