



Gebr. van der Steen
BEDRIJVEN

Review CO₂ reductiedoelstellingen 25-01-2017

Conform niveau 5 op de CO₂-prestatieladder 3.0



CO₂-PRESTATIELADDER[©]

Samen zorgen voor minder CO₂

Auteur: Hans van der Steen, Nick van Moerkerk
Autorisatiedatum: 25-01-2017
Versie: 1.1

Handtekening autoriserend verantwoordelijke manager:

.....



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Voortgang subdoelstellingen	4
2.1.	Voortgang subdoelstelling kantoren	4
2.2.	Voortgang subdoelstelling wagenpark	5
	Voortgang subdoelstelling algemeen	6
2.3.	Voortgang ketenanalyse herverlichting	7
3	Behalen doelstellingen	8
3.1.	Voortgang op basis van het aantal gereden kilometers	10
3.2.	Voortgang scope 1 & 2 doelstellingen	11
3.3.	Ketenanalyse herverlichting	12
3.3.1.	Voortgang reductie in de keten:	12
3.3.2.	Voortgang reductie vervangen PLL / SOX voor LED	12
	Colofon	13



1 Inleiding

Twee maal per jaar voert Gebr. van der Steen Bedrijven 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 jaar 2017. Deze review is uitgevoerd op 25-01-2017 door Nick van Moerkerk van dé CO₂ Adviseurs.



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

Gebr. van der Steen reduceert het energieverbruik van kantoren met 5%.	
Maatregelen	Status
- Plaatsing zonnecollectoren op kantoor en werkplaats Berlicum en Beuningen	De mogelijkheden voor uitbreiding van de bestaande zonnepanelen in Berlicum worden doorgeschoven naar het jaar 2017. Voor de locatie Beuningen zijn alle zonnepanelen in 2016 geplaatst.
- Tijdschakelaars in kantoorunits om energieverbruik beter te reguleren	gereed
- Klokthermostaat in kantine voor verwarming kantine- en personeelsruimte	gereed
- Isolerende beglazing werkplaats, kantine en oude kantoor De Ploeg 16	De werkplaats, kantine en het magazijn zijn in het najaar van 2015 voorzien van isolerende beglazing. Voor e overige ruimten is dit niet noodzakelijk omdat deze ruimten alleen vorstvrij dienen te zijn.
- Isolatie oude kantoor en werkplaats De Ploeg 16	bij renovatie
- Vervangen van verlichting in toilet, archiefruimte en pantry door verlichting met aanwezigheidssensor	gereed
- Vervangen van verlichting kantoorruimtes door verlichting met aanwezigheidssensoren en LED verlichting in Berlicum en Beuningen	In Berlicum gereed. In Beuningen wordt de verlichting bij vervanging vervangen voor LED verlichting. In 2017 worden de laatste magazijnen en het archief van het kantoor van LED-verlichting voorzien. Alleen het oude kantoor en het slapende archief heeft dan nog TL-verlichting. De schijnwerpers buiten zijn, in Beuningen, vervangen voor LED verlichting.



- Bij vervanging van verwarmingsketels omkijken naar alternatieven.	Continu
- Oproep Willy Wortel op het gebied van energiebesparingen,	Continu
- ICT, pc's en printers sneller in slaapstand laten komen	gereed
- Gebruik Airco's kantoor minimaliseren door meer natuurlijk te ventileren	In uitvoering
- Toolbox m.b.t. energiebewustwording medewerkers	Gereed, jaarlijks
- Luchtcompressor werkplaats optimaliseren	bij vervanging
- Buitenverlichting Berlicum en Beuningen vervangen in LED-verlichting	In Berlicum gereed. De schijnwerpers buiten zijn, in Beuningen, vervangen voor LED verlichting. De overige verlichting komt gezien de afschrijvingstermijn pas bij vervanging aan de beurt is.

2.2. Voortgang subdoelstelling wagenpark

Gebr. van der Steen reduceert het verbruik van het wagenpark met 5%.	
Maatregelen	Status
- Aanschaf auto's van tenminste A en of B-label	Alle tot nu toe, in 2015, aangeschafte voertuigen hebben tenminste EURO 5 motoren. In 2016 zijn er alleen EURO 6 motoren afgeleverd. Voor 2017 wordt dit beleid gecontinueerd.
- Vrachtwagen- en of busjes tenminste Euro 5 of hoger	Continu, in 2017 worden er EURO 6 motoren afgeleverd.
- Nieuwe rijden voor vrachtwagenchauffeurs en overige chauffeurs	afgerond via ecodrive
- Monteren van Eco-Drives in Mercedes busjes besparing ca. 10 – 15 %	gereed
- Bij vervanging van machines, busjes en vrachtwagens voor meest mogelijke energiezuinige en of vriendelijke oplossing kiezen	continu
- Stimuleren van carpoolen door hogere km-vergoeding bij carpoolen te verstrekken	in uitvoering
- Stimuleren van teleconferencing i.p.v. fysiek vergaderingen en bijeenkomsten bij te wonen, begin mee gemaakt	in uitvoering (begin gemaakt), faciliteiten middels C-Touch, tablets e.d. zijn ingeregeld. Teleconferencing is in 2015 ook ingeregeld in Beuningen.



- Regelmatig controleren van bandenspanning en deze op peil houden van al onze bedrijfsvoertuigen	continu
- Onnodige rijkilometers vrachtauto's voorkomen door vrachtauto's op locatie te stallen en niet onnodig op en neer te rijden.	in uitvoering
- Oefenen met rijsimulator Veilig Verkeer Nederland om rijgedrag chauffeurs positief te beïnvloeden	Uitgevoerd. In het najaar van 2015 en in 2016 zijn er ook rijvaardigheidstrainingen uitgevoerd. In de zomer van 2016 zijn er met een kantelsimulator getraind.
- Inventariseren welke mogelijkheden er zijn om het brandstofverbruik van het materieel in kaart te brengen.	Nieuwe maatregel.

Voortgang subdoelstelling algemeen

Gebr. van der Steen algemene subdoelstellingen	
Maatregelen	Status
- Terugdringing verbruik kantoorpapier door o.a. digitale werkstromen, tweezijdig printen enz.	in uitvoering / loopt

2.3. Voortgang ketenanalyse herverlichting

Gebr. van der Steen doelstelling ketenanalyse herverlichting (reductie 1% per jaar)	
Maatregelen	Status
- In samenwerking met de opdrachtgever kijken naar de overstap naar LED verlichting;	Voor de gemeente Sint Michelsgestel is er opdracht verkregen voor het vervangen van armaturen van SOX naar LED verlichting. Het gaat hierbij om het vervangen van 127 Armaturen. Projectnummer: 20163020, in 2017 staat weer hetzelfde programma voor Q2 – Q3 2017 gepland.
- Door de LED verlichting toe te passen de 6 jaarlijkse inspectie verminderen (gezien vervangen van de LED dan nog niet noodzakelijk is)	Meegenomen in het overleg met de gemeente Sint Michelsgestel.
- Waar nodig het materieel vervangen voor ten minste EURO 5 of hoger	Continu, loopt.
- Het toepassen van groene stroom door de opdrachtgever	Na overleg heeft gemeente aangegeven deze keuze zelf te maken.



3 Behalen doelstellingen

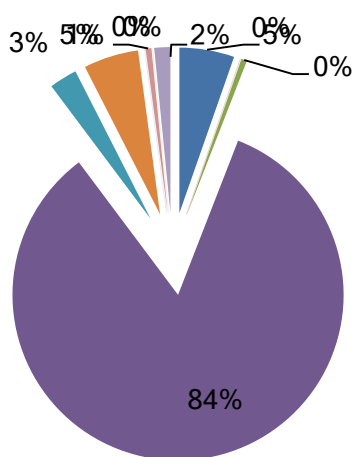
In dit hoofdstuk wordt kwantitatief aangegeven of de voortgang van de reductie in lijn loopt met de targets.

Emissie inventaris 2016

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	21.878	m ³	1.884	41
Groengas	0	m ³	400	0
Propaangas	2.762	kg	1.530	4
Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (diesel)	199.660	liters	3.230	645
Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (Benzine)	7.642	liters	2.740	21
Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (diesel)	193.727	km's	213	41
Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (Benzine)	0	km's	224	0
Totaal scope 1				753

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	8.316	kWh	526	4
Elektraverbruik - groen	65.317	kWh	0	0
Zakelijke km priveauto's (algemeen)	54.763	km's	220	12
Totaal scope 2				16

Totaal scope 1 en 2 **769**

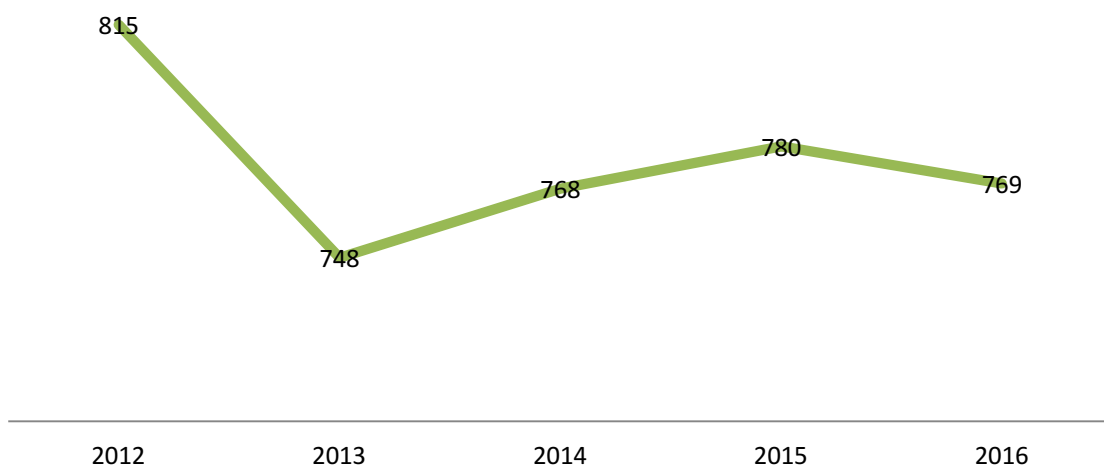


2016

- Gasverbruik
- Groengas
- Propaangas
- Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (diesel)
- Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (Benzine)
- Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (diesel)
- Brandstofverbruik wagenpark & bedrijfsmiddelen (Benzine)
- Elektraverbruik - grijs
- Elektraverbruik - groen
- Zakelijke km priveauto's (algemeen)

	2012	2013	2014	2015	2016
Scope 1	ton CO2	ton CO2	ton CO2	ton CO2	ton CO2
Gasverbruik	48	52	38	38	41
Groengas	0	0	0	0	0
Propaangas	2	1	3	3	4
Brandstofverbruik W&B (diesel) (liters)	669	623	637	646	645
Brandstofverbruik W&B (benzine) (liters)	38	5	20	26	21
Brandstofverbruik W&B (diesel) (km's)	16	21	39	40	41
Brandstofverbruik W&B (benzine) (km's)	12	10	0	0	0
	785	713	737	753	753
Scope 2	ton CO2	ton CO2	ton CO2	ton CO2	ton CO2
Elektraverbruik - grijs	13	13	14	13	4
Elektraverbruik - groen	7	7	0	0	0
Zakelijke km priveauto's (algemeen)	11	15	17	13	12
	31	34	31	27	16
Totaal scope 1 & 2	815	748	768	780	769

Totaal van scope 1 & 2 emissies

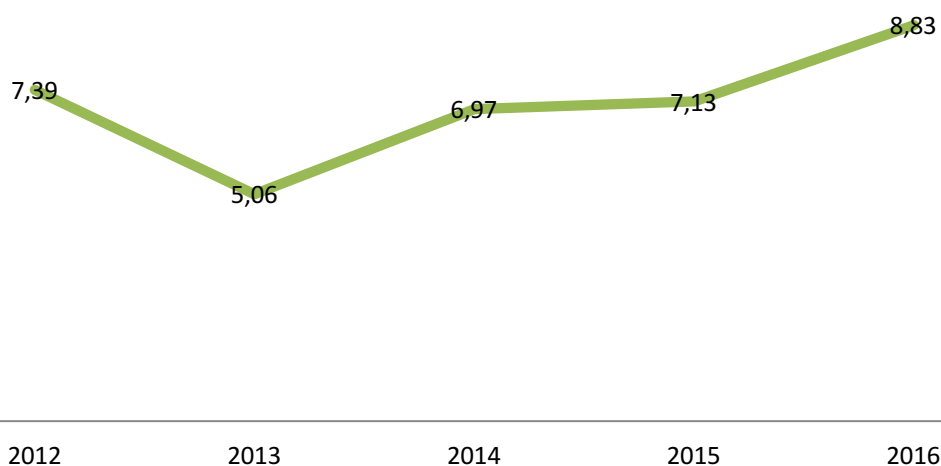




3.1. Voortgang op basis van het aantal gereden kilometers

Brandstofverbruik wagenpark per gereden kilometer	2012	2013	2014	2015	2016	
Aantal liters diesel	183.931	198.779	197.079	199.889	199.660	liters
Aantal gereden kilometers	1.359.589	1006708	1.372.963	1.424.428	1.763.520	km's
Gemiddeld aantal kilometer per liter diesel	7,39	5,06	6,97	7,13	8,83	km / ltr
		-31,49%	-5,75%	-3,60%	19,49%	

KM per liter diesel





3.2. Voortgang scope 1 & 2 doelstellingen

Ten opzichte van 2012 zijn is er in de eerste helft van 2016 de volgende reducties gerealiseerd:

Energiefactor	Ref. jaar 2012	2016	T.o.v. 2010	Target 2017	T.o.v. 2010
Gasverbruik	50	41	-18%	5	90,01%
Propaangas	2	4	102%	1	52,12%
Brandstofverbruik (diesel)	706	686	-3%	630	10,78%
Brandstofverbruik (Benzine)	49	21	-58%	43	12,74%
Elektraverbruik - grijs	15	4	-71%	12	19,64%
Elektraverbruik - groen	0	0		0	
Zakelijke km priveauto's (algemeen)	11	12	100%	10	100,00%
Totaal	834	769	8%	734	11,98%
Aantal gereden kilometers:	1.359.589	1.763.520			
kg CO2 / km	0,613319544	0,436043152	29%		

Ten opzichte van 2012 is er in absolute zin een reductie van 8% behaald. Op basis van het aantal gereden kilometers komt de reductie op 29%.

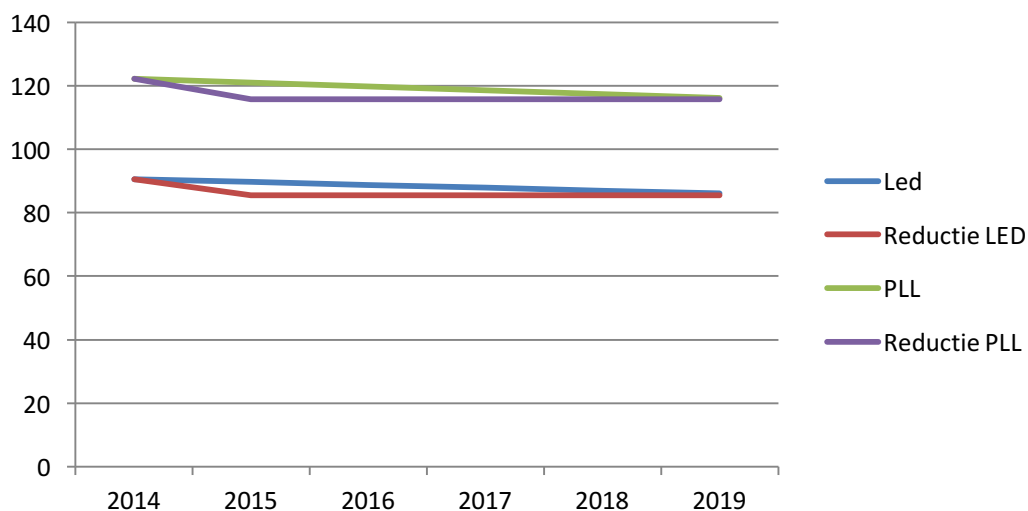


3.3. Ketenanalyse herverlichting

3.3.1. Voortgang reductie in de keten:

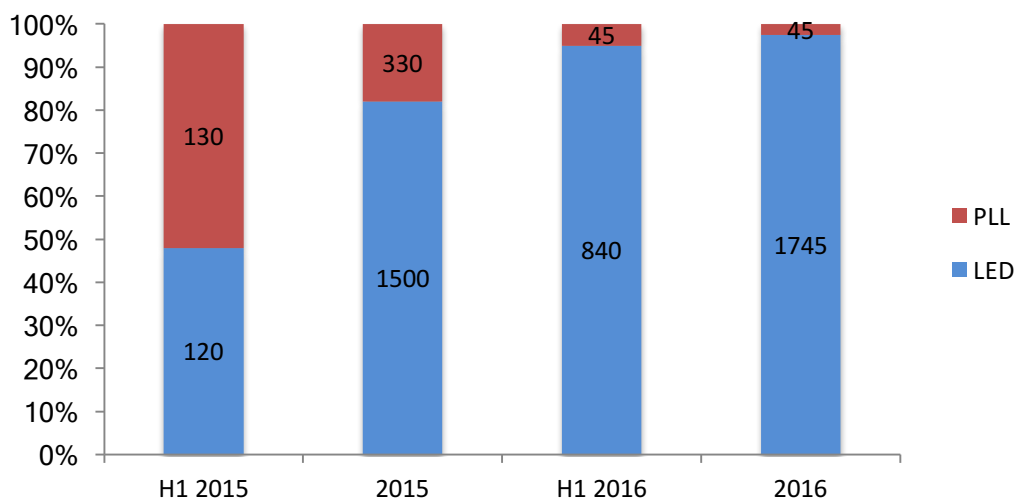
Er is een reductie behaald in de keten van de armaturen. Het verbruik van de hoogwerker over de gehele levensduur is 51,56 ton. Reductie door aanschaf vernieuwde hoogwerker is 10% op het verbruik. Totale reductie: 5,15 ton CO₂.

Behaalde reductie:



3.3.2. Voortgang reductie vervangen PLL / SOX voor LED

In 2016 zijn er 1.745 Sox-armaturen vervangen in LED-armaturen. Het aantal vervangen van SOX armaturen naar PLL betreft slechts 45 stuks.





Colofon

auteur(s) Hans van der Steen, Nick van Moerkerk
kenmerk Review CO₂ reductiedoelstellingen 25-01-2017
datum 25-01-2017
versie 1.1
status Definitief

© 2013 CO₂seminar.nl alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming vooraf van de rechthebbende(n) op het auteursrecht c.q.de uitgever van deze uitgave T.B.Lindhout worden vervoelvoudigt en/ of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins.