



Management overleg

Evaluatie doelstellingen

CO<sub>2</sub> prestatieladder

2<sup>e</sup> halfjaar 2019

Uden, april 2020

Opgesteld door:  
Sjoerd Beliën  
Alex Heerkens

*Versie 19.2*

## **Inhoud**

1.	Inleiding.....	3
2.	CO2 footprint.....	4
3.	Reductiedoelstellingen en evaluaties.....	6
4.	Projecten met gunningsvoordeel.....	11
5.	Deelnames en initiatieven.....	11
6.	Interne en externe communicatie.....	11
7.	Ontwikkelingen .....	11
8.	Conclusie.....	11

## **1. Inleiding**

Hierbij de half jaarlijkse evaluatie van de stand van zaken CO<sub>2</sub> prestatieladder. In dit verslag worden de doelstellingen geëvalueerd en nieuwe ontwikkelingen benoemd.

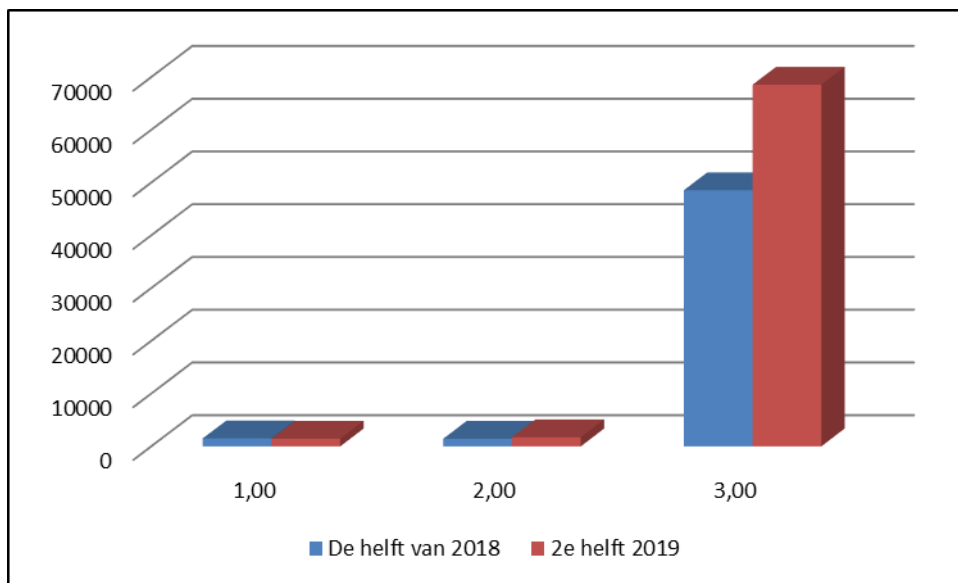
De eerder toegepaste verdeelsleutel voor stroom en gasverbruik blijft van kracht, hierin hebben zich geen wijzigingen voorgedaan. De eindjaar afrekening van stroom en gas is van april tot en met december, het verbruik van juli tot en met december wordt geïnterpoleerd.

In de regelgeving van SKAO staat vermeld dat de emissiefactoren ondergebracht moeten worden op een aparte website (CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl) wat een initiatief is van Milieu Centraal, Stimular, SKAO , Connekt en Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

## 2. CO2 footprint

CO<sub>2</sub> footprints worden per 6 maanden opgesteld in pas met het boekjaar en de eindafrekeningen van gas en stroom.

In dit rapport worden de verbruiksgegevens bepaald van de 2<sup>e</sup> helft van 2019. Dit is de eerste halfjaarlijkse rapportage en derhalve is er geen vergelijk. Om een vergelijking te creëren is de 2<sup>e</sup> helft van 2019 vergeleken met 50% van het verbruik van 2018 om enige mate van vergelijk te hebben. In 2017 was het bedrijf nog niet volledig actief en deze verbruiksgegevens zijn derhalve niet representatief.



*Figuur 1: verbruik 50% van 2018 met 2e helft 2019*

## Evaluatie

De totale CO2 emissie is in de 2<sup>e</sup> helft van 2019 toegenomen ten opzicht van de helft van het verbruik over 2018.

De totale CO2 emissie over de 2<sup>e</sup> helft van 2019 bedraagt 225,53 ton CO2.

Onderstaand de toelichting.

- Elektriciteitsverbruik is t.o.v. eerdere gegevens redelijk stabiel. Dit is ook niet seizoensgebonden en meer afhankelijk van het aantal werkplekken.
- Diesilverbruik is flink toegenomen. Dit is te verklaren door het feit dat de omzet van het bedrijf ook flink toeneemt. In de jaarrapportage wordt omzet afgezet tegen de CO2 emissie en dan kan hier iets zinnigs over gezegd worden. In vergelijking waren de km's over geheel 2018 248.320 km en in de 2<sup>e</sup> helft van 2019 waren deze al 178.698 km. Draai uren van machines zijn ook toegenomen.
- Het gasverbruik is toegenomen. Dit is laat zich lastiger verklaren aangezien er 3 bedrijven in het pand gevestigd zijn. Daarentegen is de CO2 emissie van het gas relatief beperkt.

Hierna zijn de doelstellingen geëvalueerd.

### 3. Reductiedoelstellingen en evaluaties

<b>1</b>	<b>Brandstofbesparing voertuigen</b>		
	Banden op de juiste spanning voor bedrijfswagens, bedrijfsbussen en personenauto's.		
<b>Termijn:</b>	Kort ( < 6 maanden)	Uiterlijk: december 2019	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	Bestuurder		
<b>Monitoren &amp; bijsturing:</b>	Iedere 6 maanden in een overleg en iedere 12 maanden een evaluatie in de directiebeoordeling in combinatie met ISO-9001/VCA**		
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	313,70 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2018 van diesel	
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	310,56 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten een reductie te kunnen realiseren van 1%. Dit op basis van onderzoek naar huidige bandenspanning. Gekozen is voor een behoudend percentage.	
<b>Reductie scope 1:</b>	1%/3,14 ton CO <sub>2</sub>		
<b>Reductie totaal:</b>	0,98 %	Op de totale CO <sub>2</sub> emissie van 321,23 ton CO <sub>2</sub>	
<b>Toelichting:</b> Voor het uitvoeren van de maatregel zullen bandenspanningsmeters aan de medewerkers worden verstrekt en zal instructie worden gegeven over de werkwijze.			
<b>Budget:</b>	Aanschaf bandenspanningsmeters voor iedereen ± € 100,- 3 uur voor instructie opstellen, instructie geven en periodieke controle á € 40,- = € 120,-  Totale kosten maatregel: € 220,-  Note: voertuigen met luchtdruksensoren in de banden vallen buiten deze maatregel.		

Bron: bandopspanning.nl

Evaluatie april 2020: Dit wordt door de medewerkers consequent gedaan, sommige voertuigen hebben een eigen meetsysteem aan boord en geven het aan als de bandenspanning te laag is.

<b>2</b>	<b>Brandstofbesparing materieel</b>	
	Motoren materieel uit tijdens pauzes en verder zo vaak als mogelijk ter reductie van CO2 emissie.	
<b>Termijn:</b>	Kort ( < 12 maanden)	Uiterlijk: januari 2020
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie	
<b>Uitvoerende:</b>	Bediener materieel	
<b>Monitoren &amp; bijsturing:</b>	Iedere 6 maanden in het directie overleg en iedere 12 maanden een evaluatie in de directiebeoordeling in combinatie met ISO-9001/VCA**.	
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	249.73 ton CO <sub>2</sub>	Totale CO2 emissie van diesel van het materieel over 2018
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	242,24 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten een reductie te kunnen realiseren van 3%.
<b>Reductie scope 1:</b>	3% / 7,49 ton CO <sub>2</sub>	
<b>Reductie totaal:</b>	2,33%	Op het totale CO2 emissie van 321,23 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Toelichting:</b> Middels instructie willen we bedieners van materieel wijzen op het belang van reductie van CO2 emissie en uitleg geven over deze nieuwe werkwijze. De 3% is gebaseerd op het feit dat door het toepassen van bewust gedrag.</p> <p>Deze gegevens zijn op basis van intern overleg verkregen en kunnen voor verdere verdieping op een later tijdstip opgevraagd worden bij de leveranciers. Instructie en vaardigheden over HNR en bewust gebruik aan chauffeurs en bedieners middels een cursus onder de aandacht brengen.</p>		
<b>Budget:</b>	Opstellen instructie en geven van voorlichting binnen het bedrijf aan alle medewerkers 4 uur á € 40,- voor het opstellen van de instructie en 0,5 uur á 10 medewerkers á € 40,-. Totaal: € 160,- + 200,- = € 360,-	

Bron: Het nieuwe rijden.nl

Evaluatie april 2020: Hier wordt opgelet maar het blijft een hardnekkig verschijnsel. Komende periode wordt hier nog een toolboxmeeting over gehouden. Het nieuwste materieel is voorzien van start-stop systeem.

<b>3</b>	<b>Brandstofbesparing voertuigen</b>	
	Toepassen Het Nieuwe Rijden (HNR) voor bedrijfswagens, bedrijfsbussen en personenauto's.	
<b>Termijn:</b>	Kort ( < 12 maanden)	Uiterlijk: maart 2020
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie	
<b>Uitvoerende:</b>	Bestuurder	
<b>Monitoren &amp; bijsturing:</b>	Iedere 6 maanden in het directie overleg en iedere 12 maanden een evaluatie in de directiebeoordeling in combinatie met ISO-9001/VCA**.	
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	63,98 ton CO <sub>2</sub>	Totale CO2 emissie over 2018 van de bedrijfsvoertuigen.
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	60,14 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten een reductie te kunnen realiseren van 6%.
<b>Reductie scope 1:</b>	6% / 3,84 ton CO <sub>2</sub>	
<b>Reductie totaal:</b>	1,20%	Op het totaal van 321,23 ton CO <sub>2</sub> emissie.
<p><b>Toelichting:</b> Met HNR en bewust gebruik kan een aanzienlijke besparing behaald kan worden maar anders zijnds worden bedrijfsvoertuigen alleen gebruikt om naar en van het werk te rijden. De HNR voor bedrijfsvoertuigen betreft een online training.</p> <p>Instructie en vaardigheden over HNR en bewust gebruik aan chauffeurs en bedieners middels een online training en periodiek een toolboxmeeting onder de aandacht brengen.</p> <p>Overweeg het monitoren per voertuig.</p> <p>N.B.: Aangezien er bij het toepassen van HNR in de praktijk sprake is van gedragsverandering van de medewerkers, houden we hier rekening met een onzekerheidsfactor aan. Daarom komen we tot een verwachte reductie van 6%. De praktijk zal uitwijzen in hoeverre de principes van HNR en bewust gedrag meteen toegepast zullen worden door de medewerkers.</p>		
<b>Budget:</b>	Online training voor alle chauffeurs voor HNR, kosten á € 95,- per deelnemer	
	Totaal: 11 keer € 95,- = € 1045,-	

Bron: Het nieuwe rijden.nl

Evaluatie april 2020: Deze training is nog niet gedaan. Doel is deze op korte termijn in werking te zetten, uiterlijk in de winter van 2020/2021. Er loopt momenteel een initiatief met een opdrachtgever over toepassing van blauwe diesel (biodiesel).



<b>4</b>	<b>Brandstofbesparing voertuigen</b>	
	Vervanging materieel en bedrijfsvoertuigen door varianten met zuinigere motoren.	
<b>Termijn:</b>	lang ( >12 maanden)	Uiterlijk: juni 2027
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie	
<b>Uitvoerende:</b>	Directie	
<b>Monitoren &amp; bijsturing:</b>	Iedere 6 maanden in directie overleg en iedere 12 maanden een evaluatie in de directiebeoordeling in combinatie met ISO-9001/VCA**	
<b>Huidige CO2 uitstoot:</b>	313,70 ton CO2	Totale CO2 emissie over 2018 van diesel
<b>Te verwachten CO2 uitstoot:</b>	282,33 ton CO2	De verwachting is dat door zuinigere motoren en een andere samenstelling van diesel over langere termijn een reductie van 10% te kunnen realiseren
<b>Reductie scope 1:</b>	10% / 31,37 ton CO2	
<b>Reductie totaal:</b>	8,79%	Op het totaal van 321,23 ton CO2 emissie.
<b>Toelichting:</b>	De reductie zal vooral te halen zijn uit nieuwe technieken van machines, vernieuwing van bedrijfsvoertuigen (bussen op waterstof) en verfijning van de diesel door de brandstoffabrikanten. Voor het bedrijf is het zaak te investeren in nieuwe machines om daarmee een reductie te realiseren. Lange termijn maatregel omdat het een aanzienlijke investering betreft welke over jaren verdeeld zal gaan worden.	
<b>Budget:</b>	Hiervan is het mogelijk een schatting te maken op basis van afgelopen jaren en kijkend naar de toekomst. Een jaarlijks investeringsbedrag van € 150.000,- is reëel.	

Evaluatie: Er zijn een tweetal walsen vervangen die van de nieuwste techniek TIER V techniek voorzien zijn. Het bedrijf is actief in het actueel houden van machines en materieel.

<b>5</b>		<b>Groene stroom</b>	
Overstappen op groene stroom voor kantoor en de projecten			
<b>Termijn:</b>	Kort ( < 6 maanden)	Uiterlijk: maart 2021	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	n.v.t.		
<b>Monitoren &amp; bijsturing:</b>	Iedere 6 maanden in een management overleg en iedere 12 maanden een evaluatie in de directiebeoordeling in combinatie met ISO-9001/VCA**		
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	1,96 ton CO <sub>2</sub>	De totale CO2 emissie van de gebruikte stroom in 2018.	
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	0,0 ton CO <sub>2</sub>	Na overstap op groene stroom.	
<b>Reductie scope 2:</b>	100%	1,96 ton CO <sub>2</sub> = 100%	
<b>Reductie totaal:</b>	0,61%	Totale CO2 emissie in 2018 is 321,23	
<p><b>Toelichting:</b> Berekening is gebaseerd op huidige emissie factor voor groene stroom op basis van WTW zoals gepubliceerd op <a href="http://co2emissiefactoren.nl">co2emissiefactoren.nl</a>.</p> <p>Onderzoek is nodig of men bij de huidige leverancier direct groene stroom kan afnemen of dat eerst het contract dient te worden volbracht. Op welke groene stroom er overgegaan wordt, zal dan bekend zijn.</p>			
<b>Budget:</b>	2 uur administratief werk à € 40,- Totale kosten maatregel: € 80,-		

Evaluatie: Men huurt een deel van een pand en is afhankelijk van de verhuurder die tevens de levering van de stroom verzorgt.

#### **4. Projecten met gunningsvoordeel**

Er zijn geen projecten met gunningsvoordeel afgelopen periode.

#### **5. Deelnames en initiatieven**

Laatste half jaar is er geen deelname geweest. De planning is om deel te nemen aan een initiatief in augustus of september.

#### **6. Interne en externe communicatie**

In augustus is een toolboxmeeting gedaan over bandenspanning waarbij specifiek voertuigen genoemd zijn, in oktober is een toolboxmeeting gedaan over CO<sub>2</sub> emissie. hebben is een toolbox gehouden waarbij we onze doelstellingen en de evaluatie ervan betreffende het eerste half jaar van 2019 besproken en toegelicht hebben. Ook hebben we tijdens deze toolbox aandacht geschonken aan het uitzetten van motoren van het materieel tijdens pauzes en wachttijden.

Dit gaan we ook opnemen in onze werkplekformulieren, zodat we hier tijdens de inspecties ook actief op inzetten.

Externe communicatie vindt plaats middels publicatie van diverse gegevens op de website. Opdrachtgevers en onderaannemers wordt tijdens start/werk besprekingen gewezen op de beschikbare informatie.

#### **7. Ontwikkelingen**

Onder de werknemers is het "CO<sub>2</sub> bewustzijn" prima. Asfalteermachines die nieuw gekocht worden zij uitgerust met verbruiksmeters die men online kan aflezen. Hierdoor kan dit steeds nauwkeuriger in kaart gebracht gaan worden.

Door middel van periodieke toolboxmeetings en tussentijds formeel en informeel overleg wil men de bewustwording bij medewerkers continu op peil houden.

Opdrachtgevers waar men mee in gesprek is willen betalen voor de extra kosten van toepassing van blauwe diesel.

#### **8. Conclusie**

Afgezien van de evaluaties van de doelstellingen bij deze de conclusie in het algemeen.

Het bedrijf heeft de reductie van CO<sub>2</sub> emissie hoog op de agenda staan, er wordt veel aandacht aan besteed. Het realiseren van de beschreven doelstellingen is een continue proces. Vooral het terugdringen van het

brandstofverbruik heeft hoge prioriteit, omdat dat van grote invloed is op de totaal CO<sub>2</sub> emissie.