



Management rapportage  
CO<sub>2</sub> prestatieladder  
1<sup>e</sup> half jaar 2020

Nistelrode, juli 2020

Opgesteld door:  
R. van de Ven

Gegevens gecontroleerd en akkoord bevonden:  
M Schakenraad

Akkoord Directie:  
Dhr. A. Strijbosch

## Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. CO <sub>2</sub> footprint.....	4
3. Reductiedoelstellingen en evaluaties.....	7
4. Projecten met gunningsvoordeel .....	16
5. Deelnames en initiatieven .....	16
6. Interne en externe communicatie .....	16
7. Ontwikkelingen .....	16
8. Conclusie .....	16

## 1. Inleiding

Hierbij de 1<sup>e</sup> half jaarlijkse rapportage 2020 voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Er is voor gekozen om de doelstellingen jaarlijks te evalueren en daar waar nodig te herzien c.q. aan te vullen / wijzigen en nieuwe ontwikkelingen te signaleren.

Ten slotte wordt een conclusie geformuleerd.

Sinds 2018 is Strijbosch BV gecertificeerd voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder trede 5. De rapportages voor wat betreft scope 3 worden vanaf 2018 mee genomen in het geheel. In de ketenanalyse zijn scope 3 gegevens van 2017 gebruikt.

Voor wat betreft de emissie uit scope 3 zetten we deze af tegen de inkoopstijging/daling. Dit omdat met een hogere of lagere inkoopomzet de rijbewegingen van leveranciers meer of minder zullen zijn.

Scope 3 wordt in de 2<sup>e</sup> half jaarlijkse rapportage 2020 berekend, dit omdat op dat moment de jaarcijfers over 2020 bekend zijn.

Deze evaluatie is samengesteld in overleg met het management team van Strijbosch BV wat bestaat uit de volgende personen:

- Dhr. A. Strijbosch
- Dhr. M. Schakenraad
- Dhr. J. v.d. Heijden
- Dhr. J. Timmers

Het managementteam wordt intern ondersteund door mevr. R. van de Ven.

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. CO<sub>2</sub> footprint

CO<sub>2</sub> footprints worden per 6 maanden opgesteld in pas met het boekjaar. In onderstaande tabel zijn de CO<sub>2</sub> emissies van het **eerste half jaar van 2020** weergegeven. Jaarlijks worden de verbruiksgegevens vergeleken met verbruiksgegevens van voorgaande jaren.

De verbruiken voor wat betreft scope 3 worden in de volgende management rapportage gecorrigeerd met de inkoop-jaarcijfers 2020 t.o.v. van 2019.

	Euro 95	Diesel	Elektra ingekocht (zon)	Elektra opgewekt (zon)	gas	Diesel scope 3
Verbruiken	2.176 ltr	83.835 ltr	52.129 kWh	55.217 kWh	15.881 m3	12.502 ltr
Conversie-factor	2784 gr CO <sub>2</sub> /ltr	3262 gr CO <sub>2</sub> /ltr	0 gr CO <sub>2</sub> /kwh	0 gr CO <sub>2</sub> /kwh	1884 gr CO <sub>2</sub> /m3	3262 gr CO <sub>2</sub> /ltr
CO <sub>2</sub> -emissie	6,1 ton	273,5 ton	0,0 ton	0,0 ton	29,9 ton	40,8 ton

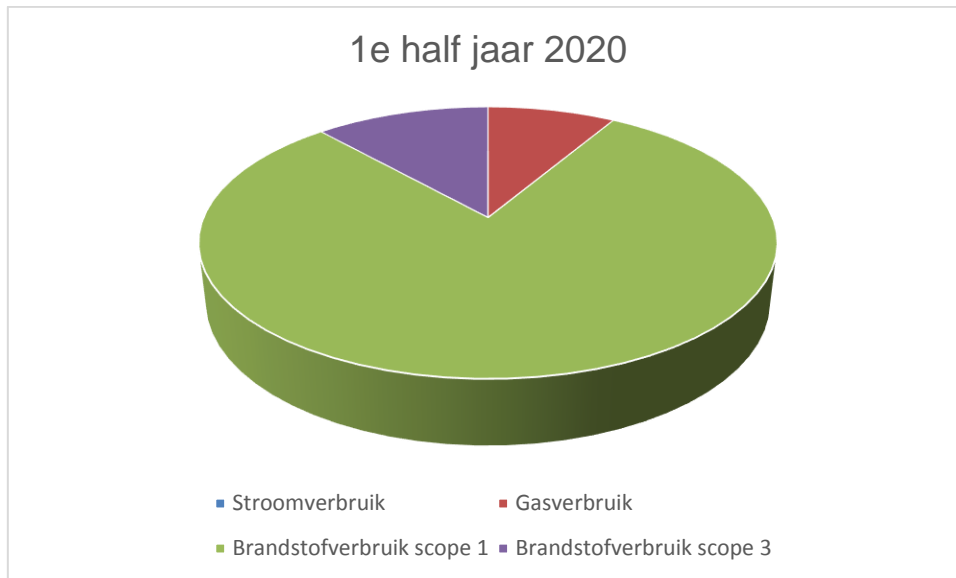
De opbrengst van de zonnepanelen in het eerste half jaar 2020 is 136.544 kWh, waarvan er 81.327 kWh is terug geleverd.

De terug-levering van onze zonnepanelen in het eerste half jaar is 81.327 kWh.

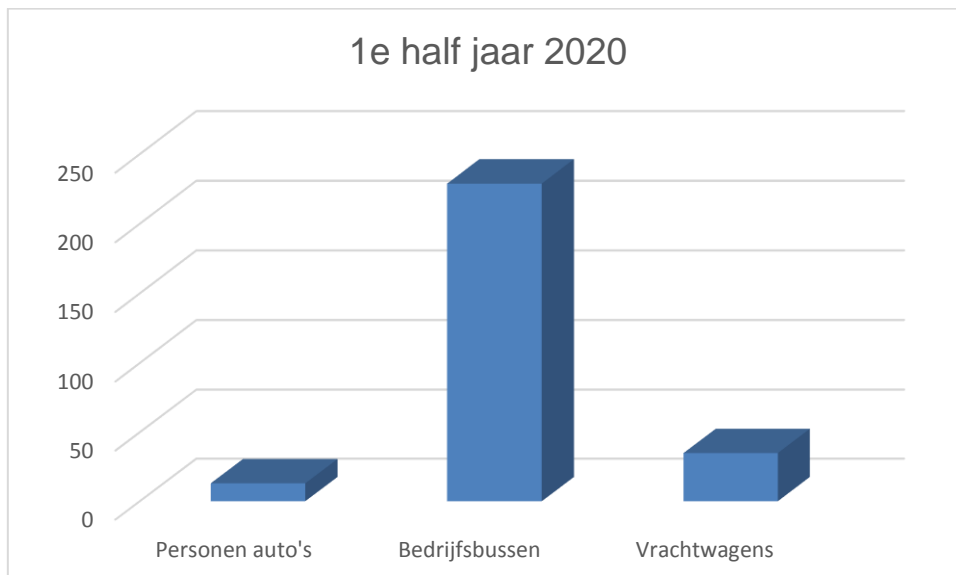
In het eerste half jaar van 2020 is er totaal 895.277 km gereden met de bedrijfsvoertuigen. Hiervan zijn 26.656 km's met de elektrische voertuigen afgelegd.



Figuur: CO<sub>2</sub> emissie 1<sup>e</sup> half jaar 2020 per soort fossiele brandstof



Grafiek: Verdeling CO<sub>2</sub> emissie 1<sup>e</sup> half jaar 2020



Figuur: verdeling van CO<sub>2</sub> emissie diesel scope 1

## Evaluatie

De CO<sub>2</sub> emissie van stroomverbruik is 0. Dit wordt gerealiseerd door zonnepanelen op het pand aan de Heescheweg 29. De ruim 1000 zonnepanelen wekken voldoende energie op voor het eigen gebruik.

Bij de uiteenzetting van de CO<sub>2</sub> emissie door diesel blijkt dat de bedrijfsbussen het grootste deel voor hun rekening nemen. De grootste winst kan behaald worden in het reduceren van dieselverbruik door het inzetten van maatregelen.

Er is minder brandstof verbruikt voor de vervoersmiddelen t.o.v. het eerste half jaar 2019, dit is toe te wijzen aan Covid-19. Hierdoor zijn er minder kilometers afgelegd.

Alle doelstellingen worden bij de reductiedoelstellingen besproken. De doelstellingen worden aan het einde van elk jaar in de 2<sup>e</sup> management rapportage geëvalueerd.

Voor wat betreft de emissie uit scope 3 hebben we bepaald dat we deze corrigeren met de inkoopstijging/daling t.o.v. het basisjaar daarvoor. Deze correctie passen we toe nadat het kalenderjaar afgesloten is.

De totale emissie in het eerste half jaar 2020 is 309,5 ton CO<sub>2</sub> in scope 1 & 2. In scope 3 is de totale emissie in het eerste half jaar 40,8 ton CO<sub>2</sub>.  
Totaal komt de CO<sub>2</sub> emissie hiermee op 350 ton.

Ten opzichte van het eerste half jaar van 2019 is de eigen uitstoot van CO<sub>2</sub> in de eerste helft van 2020 24 ton minder.

2 ton CO<sub>2</sub> minder uitstoot door een lager gasverbruik en 22 ton CO<sub>2</sub> minder doordat er minder diesel en benzine verbruikt is.

### 3. Reductiedoelstellingen en evaluaties

Onderstaand de bepaalde reductiedoelstellingen. Per doelstelling worden deze één maal per jaar geëvalueerd en waar nodig geactualiseerd en/of aangepast.

<b>1</b>	<b>Brandstofbesparing voertuigen</b>		
	Banden op de juiste spanning voor auto's, bestelbussen en vrachtwagens		
<b>Termijn:</b>	Kort ( < 6 maanden)	Uiterlijk: september 2016	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	Bestuurder		
<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/ISO-14001/VCA**		
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	393 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2015 van diesel	
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	389 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten een reductie te kunnen realiseren van 1%. Dit op basis van onderzoek naar huidige bandenspanning.	
<b>Reductie scope 1:</b>	1% / 4 ton CO <sub>2</sub>		
<b>Reductie totaal:</b>	0,68%	Op het totaal van 579 ton CO <sub>2</sub> uitstoot levert deze maatregel een verwachte reductie op van 0,68%.	
<b>Toelichting:</b> Voor het uitvoeren van de maatregel zullen bandenspanningsmeters aan de medewerkers worden verstrekt en zal instructie worden gegeven over de werkwijze. Er zal met regelmaat door leidinggevenden extra gecontroleerd worden.			
<b>Budget:</b>	25 stuks bandenspanningsmeters á € 10,- 5 uur voor instructie opstellen, instructie geven en periodieke controle in de laad en los-hal ter controle á € 40,-  Totale kosten maatregel: € 450,-		

**Evaluatie augustus 2016:** Er is een bandspanningsmeter aanwezig en op aanwijzing van de leidinggevende wordt de bandenspanning met regelmaat gecontroleerd. Het voornemen is om een instructie op te stellen en zo ook andere aspecten te controleren zoals oliepeil etc. Dit omdat goed onderhoud ook zorgt voor reductie van CO<sub>2</sub> emissie.

**Evaluatie februari 2017:** Instructie is opgesteld en er wordt toezicht gehouden op naleving. Maatregel verloopt naar wens.

**Evaluatie juli 2017:** Er wordt toezicht gehouden op naleving. Maatregel verloopt naar wens.

**Evaluatie jan 2018:** Er wordt toezicht gehouden op naleving. Maatregel verloopt naar wens. Gezien de afname van het dieselverbruik lijkt de maatregel te werken, in combinatie met andere maatregelen uiteraard.

**Evaluatie feb 2019:** Maatregel verloopt naar wens. Er wordt toezicht gehouden op naleving ervan.

**Evaluatie feb 2020:** De maatregel wordt regelmatig onder de aandacht gebracht, er wordt toezicht gehouden op naleving ervan. Verloopt naar wens.

<b>2</b>	<b>Brandstofbesparing voertuigen</b>		
	Motoren uit tijdens pauzes en wachttijden voor vrachtwagens en bedrijfsbussen, toepassen Het Nieuwe Rijden (HNR)		
<b>Termijn:</b>	Kort (< 6 maanden)	Uiterlijk: september 2017	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	Bestuurder		
<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/ISO-14001/VCA**.		
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	393 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2015 van diesel	
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	389 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten een reductie te kunnen realiseren van 1%. Dit op basis van onderzoek naar huidige bandenspanning.	
<b>Reductie scope 1:</b>	1% / 4 ton CO <sub>2</sub>		
<b>Reductie totaal:</b>	0,68%	Op het totaal van 579 ton CO <sub>2</sub> uitstoot levert deze maatregel een verwachte reductie op van 0,68%.	
<p><b>Toelichting:</b> Vrachtwagen chauffeurs hebben de cursus HNR gevolgd, de bestuurders van bedrijfsbussen niet. Middels instructie willen we aan alle bestuurders uitleg geven over de inhoud van HNR. De 1% is gebaseerd op dat de voertuigen 1 uur per dag onnodig draaien en bij een verbruik van 2 liter per uur gemiddeld per voertuig. Deze gegevens zijn op basis van intern overleg verkregen en kunnen voor verdere verdieping op een later tijdstip opgevraagd worden bij de leveranciers van de voertuigen.</p> <p>Vaardigheden van HNR waar de chauffeurs aan deelgenomen hebben opnieuw onder de aandacht brengen.</p>			
<b>Budget:</b>	Instructie opstellen en geven aan alle chauffeurs en instructie verstrekken 5 uur á € 40,- = € 200,- HNR via e-learning bedrijfsbuschauffeurs, +/- 30 chauffeurs keer € 70,- = € 2100,-		

**Evaluatie augustus 2016:** Alle vrachtwagen chauffeurs binnen het bedrijf hebben de cursus HNR gedaan inmiddels gedaan. Voor de bestuurders van bedrijfsvoertuigen dient men dit nog te organiseren.

**Evaluatie februari 2017:** De e-learning HNR training is opgenomen in het opleidingsplan en zal in 2017 gevolgd worden door alle bestuurders van bedrijfsbussen. Vrachtwagen chauffeurs hebben de complete training HNR gehad in het kader van code95.

Voertuigen uitzetten tijdens pauzes en langere stilstand zal in een toolboxmeeting herhaald worden. Het budget is opgenomen in de tabel.



**Evaluatie juli 2017:** Instructies voor HNR zijn opgesteld, in de tweede helft 2017 worden alle bestuurders van bedrijfswagens en bedrijfsbussen geïnstrueerd.

**Evaluatie jan 2018:** Instructies zijn besproken tijdens een toolboxmeeting. Men gaat nu bekijken of we dit kunnen vervolgen met een e-learning training of een cursus-bijeenkomst.

**Evaluatie feb 2019:** De bestuurders van de bedrijfsbussen zijn aangemeld voor de online cursus Het Nieuwe Rijden. De eerste bestuurders hebben de cursus met succes afgerond, de verwachting is dat alle bestuurders van de bedrijfsbussen dit in het eerste kwartaal afronden.

**Evaluatie feb 2020:** In november 2019 is er tijdens een toolboxmeeting “Het Nieuwe Rijden” opnieuw besproken. De vrachtwagenchauffeurs worden opnieuw aangemeld om een praktijkcursus “Het Nieuwe Rijden” te volgen. De bestuurders van bedrijfsbussen hebben een online cursus gevolgd.

<b>3</b>	<b>Brandstofbesparing voertuigen</b>		
	Vervanging bedrijfsvoertuigen door voertuigen die zuiniger in verbruik zijn. (personenauto's, bedrijfsbussen en vrachtwagens)		
<b>Termijn:</b>	lang (>12 maanden)	Uiterlijk: maart 2024	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	Directie		
<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/ISO-14001/VCA**		
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	393 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2015 van diesel	
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	362 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten een reductie te kunnen realiseren van 8% door steeds zuinigere motoren en andere samenstelling van diesel over langere termijn (Mercedes Benz dealer).	
<b>Reductie scope 1:</b>	8% / 31 ton CO <sub>2</sub>		
<b>Reductie totaal:</b>	5,4%	Op het totaal van 579 ton CO <sub>2</sub> uitstoot levert deze maatregel een verwachte reductie op van 5,4%.	
<b>Toelichting:</b> De reductie zal vooral te halen zijn uit nieuwe technieken van voertuigen zoals o.a. hybride en eventueel verfijning van de diesel door de brandstoffabrikanten. Voor het bedrijf is het zaak op de huidige voet verder te gaan en te blijven investeren in nieuwe voertuigen 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 tot € 200.000 is reëel.		

**Evaluatie augustus 2016:** Afgelopen jaar zijn een 6 tal nieuwe voertuigen gekocht, hiervoor zijn 6 andere voertuigen ingeruild. Het betreft Mercedes bedrijfsbussen met Euro5 motoren. Een drietal bussen met Euro4 motoren is vervangen. Een tweetal bedrijfsbussen is omgezet op Duits kenteken. Dit heeft verder geen consequenties voor de CO<sub>2</sub> emissie.

**Evaluatie februari 2017:** In de 2<sup>e</sup> helft van 2016 zijn nog eens 2 personen auto's vervangen en 2 gekocht. De vervanging is in gang gezet.

**Evaluatie juli 2017:** In de 1<sup>e</sup> helft van 2017 is een Mercedes Sprinter met Euro4 motor vervangen door een Mercedes Sprinter met Euro6 motor. Verder zijn er twee personen auto's en twee Mercedes Vito's aangeschaft voor uitbreiding van de werkzaamheden. Dit zijn voertuigen met een Euro5 of Euro6 motor.

**Evaluatie jan 2018:** In de tweede helft van 2017 is er een Sprinter euro 5 vervangen door een Vito euro 6. Ook is een eerste elektrische bedrijfswagen aangeschaft, een Nissan E-NV200. Deze elektrische bedrijfswagen vervangt een Citan euro 5. De DAF-vrachtwagen is eind 2017 verkocht, hiervoor in de plaats zijn er twee nieuwe Atego-vrachtwagens gekocht die veel zuiniger zijn. (aangeschaft in juli en dec.)

**Evaluatie feb 2019:** In 2018 zijn er vier Sprinters vervangen door een zuinigere uitvoering (Euro6). Er zijn drie personenauto's Volvo V40 vervangen door een zuinige benzine Ford Focus. Ook is er een volledig elektrische Nissan Leaf aangeschaft. In totaal zijn er 9 voertuigen verkocht, en 11 voertuigen ingekocht.

**Evaluatie feb 2020:** In 2019 zijn er vier nieuwe bussen aangeschaft waarvan 1 volledig elektrisch, de overige drie met een Euro6 motor. Een personenauto is er nieuw aangeschaft ter vervanging. De ontwikkelingen voor alternatieve brandstoffen in bedrijfsbussen en vrachtwagens worden op de voet gevolgd.

4	Groene stroom	
	Overstappen op groene stroom voor kantoor en de projecten	
<b>Termijn:</b>	Kort (< 6 maanden)	Uiterlijk: september 2016
<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/ISO-14001/VCA**	
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	29 ton CO <sub>2</sub>	Conversiefactor grijze stroom is 526 grCO <sub>2</sub> /kWh
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	0,0 ton CO <sub>2</sub>	Conversiefactor groene stroom is 0 grCO <sub>2</sub> /kWh
<b>Reductie scope 2:</b>	100%	29 ton CO <sub>2</sub> = 100% van 29 ton CO <sub>2</sub>
<b>Reductie totaal:</b>	5,0%	Totaal in 2015 was 579 ton CO <sub>2</sub> een besparing van 29 ton CO <sub>2</sub> = 5,0%
<b>Toelichting:</b> Berekening is gebaseerd op huidige emissie factor voor groene stroom op basis van WTW zoals gepubliceerd op co2emissiefactoren.nl.		
Onderzoek is nodig of men bij de huidige leverancier direct groene stroom kan afnemen of dat eerst het contract dient te worden volbracht. Bekend is dat men vanaf 1 januari 2016		

groene stroom op basis van Bio massa geleverd krijgt met een CO <sub>2</sub> emissie factor van 0,189 kgCO <sub>2</sub> /kWh. Hierdoor reduceert men de CO <sub>2</sub> emissie al direct vanaf 2016 maar men wil de vervolg stap zetten naar 0 CO <sub>2</sub> emissie dus groene stroom op wind, water of zonnekracht.	
<b>Budget:</b>	2 uur administratief werk à € 40,- Totale kosten maatregel: € 80,-

**Evaluatie augustus 2016:** In 2016 is men overgestapt op groene stroom uit biomassa. Dit levert op het gebied van CO<sub>2</sub> emissie door stroom een besparing op ruim 64%. Door het realiseren van deze doelstelling zet men een stap in de goede richting. Tevens wil het bedrijf op termijn ook zonnepanelen plaatsen. Vooralsnog is men voorzien in groene stroom met Certiq certificaat.

**Evaluatie februari 2017:** Is geregeld, per 01-01-2017 heeft men groene stroom uit windkracht.

**Evaluatie juli 2017:** Men neemt volledig groene stroom uit windenergie af van de huidige leverancier. Er wordt nu bekeken om ruim 350 zonnepanelen te plaatsen om zelf in groene stroom te kunnen voorzien.

**Evaluatie jan 2018:** Men neemt nog steeds volledig groene stroom uit windenergie af van de huidige leverancier. Het initiatief om zonnepanelen te plaatsen om te voorzien in (deels) eigen groene stroom is goed gekeurd. Tevens is het doel om groene stroom te blijven afnemen en ook om deels zelf op te wekken.

**Evaluatie feb 2019:** De zonnepanelen zijn eind juli 2018 geplaatst. In 2018 hebben we 28.606 kWh uur voor eigen gebruik opgewekt. De overige ingekochte groene stroom komt uit Nederlandse windenergie. Men gaat nu bekijken of we de energie die we in het weekend op wekken zo optimaal mogelijk kunnen gebruiken, bijvoorbeeld door alle accu's op zondag te laden. Ook worden er in de werkplaats per sectie tussenmeters geplaatst om zo het energieverbruik te kunnen monitoren. Zo kunnen we nog beter bepalen hoe we onze opgewekt energie zo efficiënt mogelijk kunnen inzetten.

Er ligt nu een goedkeuring om nog 600 extra panelen te plaatsen. Dit zal naar alle waarschijnlijkheid in de 2<sup>e</sup> helft van 2019 gerealiseerd worden.

**Evaluatie feb 2020:** Oktober 2019 zijn er ruim 600 zonnepanelen bijgeplaatst, het totaal aantal komt hiermee op ruim 1000 panelen. Waarschijnlijk kunnen deze zonnepanelen in ons verbruik voorzien.

<b>5</b>	<b>Gasverbruik</b>		
	Kritisch kijken naar gasverbruik en mogelijkheden onderzoeken om het te verminderen.		
<b>Termijn:</b>	Kort (< 6 maanden)	Uiterlijk: september 2016	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	KAM functionaris		

<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/ISO-14001/VCA**	
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	42,8 ton CO <sub>2</sub>	1884 grCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	38,52 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwacht men een reductie te kunnen realiseren van 10% het gasverbruik.
<b>Reductie scope 1:</b>	10%	4,28 ton CO <sub>2</sub> = 10% van het totaal aan gas emissie.
<b>Reductie totaal:</b>	0,74%	Totaal in 2015 was de CO <sub>2</sub> emissie 579 ton, een besparing van 4,28 ton CO <sub>2</sub> is een reductie op het totaal van 0,74%
<b>Toelichting:</b> Door te onderzoeken waar de mogelijkheden van besparing liggen en deze ten uitvoer te brengen kan men besparen op het gasverbruik en daarmee de CO <sub>2</sub> emissie van gas verlagen.		
<b>Budget:</b>	Onderzoek doen naar mogelijkheden is 10 uur á 40,- = € 400,-.  Kosten van te nemen maatregelen nader te bepalen.	

**Evaluatie augustus 2016:** Het management heeft nagedacht over verlaging van het gasverbruik, uitgangspunt was dat het behaaglijk is op de kantoren, in de magazijnen wordt al minimaal verward. Men zoekt andere bronnen om te verwarmen. Een optie welke verder onderzocht gaat worden is het plaatsen van zonnepanelen en dan d.m.v. stroom verwarmen. Een besparingsmaatregel is de pers voor piepschuim, dit bespaart het verwarmen van het gebouw op het achter terrein. Besparing is gering op het geheel maar telt wel mee in de algehele gedachte van reductie CO<sub>2</sub> emissie.

**Evaluatie februari 2017:** Uit grafieken blijkt dat het gasverbruik redelijk stabiel is, het is niet omzet en/of fte afhankelijk. Uiterlijk in 2017 moet er een besluit genomen worden over alternatieven.

**Evaluatie juli 2017:** De plaatsing van zonnepanelen is in een vergevorderd stadium. Daarna zal geïnventariseerd worden of er mogelijkheden zijn om elektrisch te gaan verwarmen.

**Evaluatie jan 2018:** Het initiatief om zonnepanelen te plaatsten om te voorzien in eigen groene stroom is goed gekeurd. Daarna zal geïnventariseerd worden of er mogelijkheden zijn om elektrisch te gaan verwarmen en daarmee de emissie van CO<sub>2</sub> van gas verder te reduceren.

**Evaluatie feb 2019:** De 364 zonnepanelen zijn in juli 2018 geïnstalleerd. Men gaat nu inventariseren of er mogelijkheden zijn om elektrisch te gaan verwarmen. Ook voor de nieuwbouw gaat men bekijken of we zonder gas kunnen verwarmen.

**Evaluatie feb 2020:** De vakbeurs Energie in de Brabanthallen is bezocht om te inventariseren wat er voor mogelijkheden zijn om gas-loos te gaan verwarmen in de toekomst. De bestaande verwarmingsinstallatie zal over een tijd vervangen gaan worden, men wil dan over gaan naar een systeem wat minder/geen CO<sub>2</sub> uit stoot.

<b>6</b>	<b>Brandstofbesparing voertuigen</b>		
	Inventariseren of de Mercedes Sprinters vervangen kunnen worden door kleinere Mercedes Vito's en hierdoor het brandstofverbruik verminderd kan worden.		
<b>Termijn:</b>	lang ( >12 maanden)	Uiterlijk: maart 2024	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	Directie		
<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/ISO-14001/VCA**		
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	427 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2016 van diesel (van de Sprinters)	
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	341,6 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwacht men ca 20% reductie te kunnen realiseren door een minder zware belasting van de bussen en door een lagere CW-waarde van de nieuwe bussen.	
<b>Reductie scope 1:</b>	20%	85,4 ton CO <sub>2</sub> is 20% van het totaal aan brandstof emissie.	
<b>Reductie totaal:</b>	14,1%	Totaal in 2016 was de CO <sub>2</sub> emissie 607 ton, een besparing van 85,4 ton CO <sub>2</sub> is een reductie op het totaal van 14,1%	
<b>Toelichting:</b> Door het nieuwe ERP-systeem kunnen we op termijn (standaardisering en uniformering) beter de voorraden in de bussen beheren. Mede hierdoor kunnen we inventariseren of kleinere bussen ook voldoende ruimte bieden. Deze bussen verbruiken minder brandstof doordat ze minder weerstand hebben en minder zwaar beladen zijn.			
<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 tot € 200.000 is reëel.		

**Evaluatie juli 2017:** Dit is een nieuwe doelstelling, nog niet te evalueren.

**Evaluatie jan 2018:** Men is nu bezig om de voorraden van de bussen te inventariseren. Door het assortiment in de bussen te standaardiseren en te uniformeren kan men op een later tijdstip bepalen of dit ook uitvoerbaar is in een kleinere bus.

**Evaluatie feb 2019:** Deze inventarisatie loopt nog. Daarna kan bepaald worden of dit ook uitvoerbaar is in kleinere bussen.

**Evaluatie feb 2020:** Door project "Huis op Orde" en prioriteiten die hierdoor gesteld moesten worden is de inventarisatie en standaardisering van het assortiment in de bussen naar een later moment geschoven. Dit wordt zo snel als mogelijk weer opgepakt.

<b>7</b>	<b>Transport software Bumbal</b>		
	Aanschaf van softwareprogramma om vervoer efficiënter te regelen		
<b>Termijn:</b>	Kort (<12 maanden)	Uiterlijk: jan 2019	
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie		
<b>Uitvoerende:</b>	Algemeen manager		
<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/ISO-14001/VCA**.		
<b>Huidige CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	499,4 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2017	
<b>Te verwachten CO<sub>2</sub> uitstoot:</b>	449,5 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwacht men een reductie van 10% van het brandstofverbruik te kunnen realiseren.	
<b>Reductie scope 1:</b>	10%	49,94 ton CO <sub>2</sub> = 10% van het totaal aan brandstof emissie.	
<b>Reductie totaal:</b>	8,9%	Totaal in 2017 was de CO <sub>2</sub> emissie 558 ton, een besparing van 49,94 ton CO <sub>2</sub> is een reductie op het totaal van 8,9%	
<b>Toelichting:</b> Inventariseren of dit pakket bij Strijbosch BV geïmplementeerd kan worden. Door het transport softwarepakket Bumbal kunnen we routes en chauffeurs/monteurs efficiënter inplannen en daardoor brandstof besparen.			
<b>Budget:</b>	De kosten van aanschaf en implementatie van dit pakket zal ca. €5.000,- zijn.		

**Evaluatie jan 2018:** Dit is een nieuwe doelstelling, nog niet te evalueren.

**Evaluatie feb 2019:** Deze software is aangeschaft, men is bezig met de implementatie van het pakket.

**Evaluatie feb 2020:** Bumbal is geïmplementeerd, men is bezig met schaduwdraaien. Er blijken nog problemen te zijn die eerst opgelost moeten worden voordat er volledig gebruik gemaakt kan worden van Bumbal.

<b>8.</b>	<b>Reductie in de keten (scope 3)</b> <b>-Bandenspanning bedrijfsbussen en vrachtwagens</b> <b>-Het Nieuwe Rijden</b> <b>-Start/stop systeem</b>	
	Uitvoeren van de reductiedoelstellingen in de keten	
<b>Termijn:</b>	Lang ( > 12 maanden)	Uiterlijk: eind 2020, eind 2021 en eind 2024
<b>Verantwoordelijke:</b>	Directie	
<b>Uitvoerende:</b>	Leverancier / onderaannemer	
<b>Monitoren &amp; bijsturing:</b>	Iedere 6 maanden in een management overleg en iedere 12 maanden een evaluatie in de directiebeoordeling in combinatie met KMS. In contact treden met leveranciers en onderaannemers en aansporen tot reductie van CO <sub>2</sub> emissie.	
<b>Huidige CO2 uitstoot scope 3:</b>	89,50 ton CO <sub>2</sub>	Conversiefactor is 3230 grCO <sub>2</sub> /l
<b>Te verwachten CO2 uitstoot:</b>	LV: 85,03 ton CO <sub>2</sub> HV: 80,55 ton CO <sub>2</sub>	Conversiefactor is 3230 grCO <sub>2</sub> /l
<b>Reductie scope 3:</b> (Op basis van keten-analyse)	LV: 4,99% HV: 10%	Besparing is op basis van bepaalde emissie in de ketenanalyse (versie 12-2014)
<b>Reductie totaal:</b>	Tussen de 11,64 en 22,38 ton CO <sub>2</sub> .	De besparing door het invoeren van genoemde maatregelen is 11,64 tonCO <sub>2</sub> bij lage verwachting en 22,38 tonCO <sub>2</sub> bij hoge verwachting.
<b>Toelichting:</b> Berekening is gebaseerd op verkregen gegevens uit de ketenanalyse (referentiejaar is 2017).		
<b>Budget:</b>	Door leverancier / onderaannemer te bepalen. Intern voor Strijbosch zo'n 3 á 6 uur per jaar á € 50,- is € 150,- tot € 300,- per jaar.	

**Evaluatie: januari 2018:** Deze doelstelling is geformuleerd op basis van de ketenanalyse en nu nieuw toegevoegd aan deze periodieke evaluatie. Na 6 maanden kan ook deze doelstelling geëvalueerd worden.

**Evaluatie feb 2019:** Het in contact treden met leveranciers en transporteurs is in gang gezet, dit is een continue lopend proces. Dit om te bespreken wat voor maatregelen ze nemen om tot CO<sub>2</sub>-reductie te komen en wat voor besparingsmiddelen ze in de toekomst nog willen realiseren. Maar ook om te bespreken wat we samen kunnen doen om CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren.

**Evaluatie feb 2020:** De contacten met leveranciers en transporteurs loopt continue door. Er wordt gesproken over reductie-maatregelen voor wat betreft het vervoer, en welke toepasbaar zijn voor betreffende bedrijven. Leveranciers en transporteurs zijn over het algemeen alert op nieuwe ontwikkelingen in de branche waarmee ze brandstof kunnen besparen of kunnen vervangen voor alternatieve schonere brandstoffen. In de praktijk zijn er nog geen optimale oplossingen voor de branche waar ze op grote schaal gebruik van kunnen maken.

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

Er zijn geen projecten met gunningsvoordeel in de afgelopen periode.

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

Vanwege het coronavirus was het niet mogelijk om deel te nemen aan bijeenkomsten of evenementen. Wel heeft Strijbosch BV zich aangemeld voor deelname aan "Alliantie Klimaatactie" van het Klimaatplein.

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

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.

Intern worden medewerkers en onderaannemers op de projecten gewezen op onze wensen m.b.t. reductie van CO<sub>2</sub>. Dit vindt voornamelijk plaats bij start werkzaamheden, toolbox, nieuwsbrieven en incidenteel indien iemand er persoonlijk op moet worden aangesproken.

#### **7. Ontwikkelingen**

Binnen het bedrijf zijn bepaalde ontwikkelingen gaande. Men geeft er de voorkeur aan om met soortgenoten in een initiatief te komen. Dit is tot op heden niet gerealiseerd omdat de branche achterblijft. Men zoekt nog een passend alternatief.

Onder de werknemers is het "CO<sub>2</sub> bewustzijn" prima. Dit mede door de regelmatige informatie die wordt verstrekt vanuit de directie alsmede door de gegevens die de medewerkers moeten aanleveren t.b.v. o.a. het dieselverbruik.

#### **8. Algemene conclusie**

Afgesproken is om de doelstellingen voortaan één maal per jaar te evalueren dus pas weer in de evaluatie rapportage 20.2 welke medio februari 2021 gereed zal zijn.

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 ons brandstofverbruik heeft hoge prioriteit, omdat dat van grote invloed is op onze CO<sub>2</sub> uitstoot. De ontwikkelingen van elektrische bussen en vrachtwagens worden op de voet gevolgd, zodra daar nieuwe mogelijkheden voor zijn, zal men zeker bekijken of deze toe te passen zijn in het bedrijf.

Onze diensten op het gebied van reparatie, hergebruik van onderdelen en opnieuw inzetten van gebruikt apparaat dragen in de basis al bij aan het milieu. Herstel zorgt ervoor dat er minder goederen vervangen hoeven te worden, waardoor de hoeveelheid afval wordt gereduceerd. Door het verminderen van het aantal te vervangen producten zijn er tevens minder grondstoffen en transport nodig en wordt het energieverbruik verlaagd.

Met de ca. 1000 zonnepanelen kunnen we zelf de benodigde energie opwekken. Dit levert feitelijk geen verbetering op ten opzichte van groene stroom uit windenergie, maar wellicht is deze groene stroom in de toekomst te gebruiken voor verwarming van het pand, daarmee kunnen we het gasverbruik reduceren.