

# Voortgangs- rapport CO2 prestaties 2020

Tevens Directiebeoordeling 2020



## Verantwoording

Titel : Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub> prestaties 2020  
Documentnaam : 2.B.4\_2 Voortgangsrapportage 2019 DEF  
Versie : 3.  
Revisie : -  
Aspecten : 3.C.1, 2.B.1, 2.B.3, 2.B.4

Auteur(s) : Mw. J. van Drunen tot 2<sup>de</sup> versie 7 mei 2020 daarna  
Dhr. P. Boer

E-mailadres : info@bvkoek.nl  
Datum: : 14 april 2021

Controleur : J. Blom  
Datum : 18 april 2021  
Paraaf : JB

Vrijgave door: : Dhr. G. Koek  
Datum : 18 april 2021  
Paraaf : GK

Contactgegevens : BV Koek  
De Werken 1  
4251 XW Werkendam

Tel: 0183501470  
[info@bvkoek.nl](mailto:info@bvkoek.nl)  
[www.bvkoek.nl](http://www.bvkoek.nl)

**Documenthistorie**

<b>Versie</b>	<b>Revisie</b>	<b>Datum</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>auteur</b>
1.	-	25-03-20	Versie 1 document	JvD
2.	-	07-05-20	Opmerkingen audit verwerkt	JvD
3.	-	14-04-21	Versie 3 document	PB

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Evaluatie doelstellingen energiemangement actieplan CO<sub>2</sub></b> .....	<b>5</b>
<i>Scope 1: Directe emissies</i> .....	5
<i>Scope 2: Indirecte emissies</i> .....	6
<b>3. Behaalde doelstellingen</b> .....	<b>8</b>
Scope 1.....	9
Scope 2.....	11
Veranderingen van invloed op gegevens.....	11
<b>4. Genomen maatregelen</b> .....	<b>12</b>
Genomen maatregelen tot en met 2020 .....	12
Maatregelen in uitvoering .....	12
<b>5. Te nemen maatregelen</b> .....	<b>12</b>
Scope 1 en 2 .....	12
<b>6. Voortgang en trends</b> .....	<b>14</b>
<b>7. Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen</b> .....	<b>14</b>
<b>8. Communicatie</b> .....	<b>14</b>
Intern .....	14
Extern.....	15
<b>9. Audits</b> .....	<b>16</b>
<b>10. Verbeterpunten</b> .....	<b>16</b>
<b>11. Conclusies</b> .....	<b>16</b>

## 1. Inleiding

BV Koek hoopt binnenkort het CO<sub>2</sub> bewust certificaat niveau 3 te verlengen. Hiervoor is onder andere een emissie inventaris opgesteld met 2019 als basisjaar en hierin worden de opvolgende jaren in verwerkt.

**Hoofddoelstelling** is een vermindering van 5% CO<sub>2</sub> uitstoot in 2022 ten opzichte van 2019 te realiseren gerelateerd aan de omzet.

<b>Totaal ton CO<sub>2</sub> uitstoot</b>		
<b>Jaar</b>	<b>Hoeveelheid</b>	<b>Eenheid</b>
2019	101	Ton CO <sub>2</sub>
2020	76,6	Ton CO <sub>2</sub>
2021		
2022		
<i>Doelstelling moet zijn</i>	<i>95,95</i>	<i>Ton CO<sub>2</sub></i>

Rapportageperiode

In deze voortgangsrapportage wordt de voortgang beschreven van het jaar 2020.

## 2. Evaluatie doelstellingen energiemangement actieplan CO<sub>2</sub>

De te beoordelen periode is gelijk aan het boekjaar en loopt van 1 januari t/m 31 december. De gerapporteerde periode is: 1 januari t/m 31 december 2020.

	Verskil	2020	Index	2019	Index
	Ton CO <sub>2</sub>	Ton CO <sub>2</sub>		Ton CO <sub>2</sub>	
<b>Benzine</b>	-4,9	1,1	1,3%	6	
<b>Diesel</b>	-11,5	73,5	87,7%	85	
<b>LPG</b>	+0,6	0,6	0,7%	-	
<b>Aspen</b>	+1,4	1,4	1,7%	-	
<b>Elektriciteit</b>	+1,4	2,3	2,7%	5	
<b>Gas (verwarming)</b>	-0	5	5,9%	5	
<b>Totaal</b>	-17,2	83,8	100	101	100
<b>Omzet (€)</b>		1.500.000	100	1.200.000	100
					-%

De CO<sub>2</sub> uitstoot van 2020 is lager dan in 2019 is met 83,8 Ton CO<sub>2</sub>

Dit is aannemelijk gezien de genomen maatregelen die zijn bepaald in 2019. tractor.

### Scope 1: Directe emissies

De directe emissie van CO<sub>2</sub> is gemeten en berekend op 81,6 ton.

#### Benzine

Het benzineverbruik is met een verbruik van 403,9 liter een stuk lager uitgekomen dan vorig jaar (2019-2.270 liter). Het aandeel benzine komt hiermee op 1,3% van de totale uitstoot. De daling komt door de scope van de projecten afgelopen jaar waar minder handgereedschap in gebruik is geweest.

#### Diesel

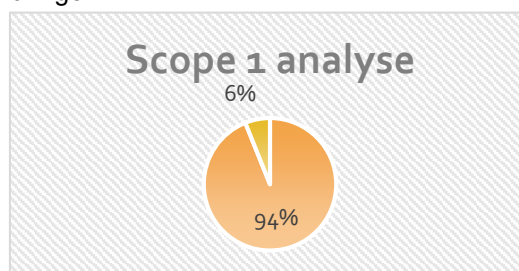
Binnen BV Koek is en blijft brandstof van de auto's de grootste veroorzaker scope 1 met een aandeel van 87,7% (73,5 ton). In 2019 was dit 84% (85 ton). Dat het aandeel diesel procentueel gestegen is komt voornamelijk doordat de andere uitstootbronnen gereduceerd zijn.

De uitstoot per € omzet is in 2020 0,056 Dit was in 2019 0,08 kg CO<sub>2</sub>.

De verwachting is dat de grootste reductie kan worden behaald door het gaan toepassen van een hernieuwbare brandstof in plaats van de huidige diesel. Hiernaar lopen reeds onderzoeken, tot op heden blijken beschikbaarheid en kosten de grootste bottlenecks hierin. Ook blijken opdrachtgevers goede voornemens te hebben, echter lang niet altijd het juiste budget.

#### Gas

Ten behoeve van het verwarmen van het kantoor en de gebouwen op de hoofdvestiging heeft het in 2020 verbruikte gas een jaaruitstoot van 5 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt (6%). Dit is gelijk gebleven aan 2019. Door het vervangen van het dak naar isolerende dak beplating wordt verwacht het gasverbruik nog terug te kunnen dringen.



### Scope 2: Indirecte emissies

De indirecte emissie van CO<sub>2</sub> is gemeten en berekend op 5 ton.

#### Elektriciteit

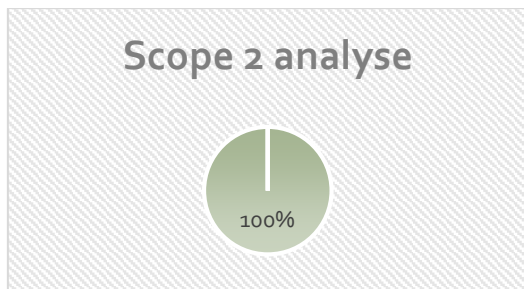
Het elektriciteitsverbruik ligt in 2020 met 2,3 ton CO<sub>2</sub> (2,7%) ten opzichte van 2019 met 5 (5%) ton CO<sub>2</sub> op een lager niveau.

Het aantal kWh is echter ook afgenomen door de vele opgewekte energie wat als groene stroom terug geleverd is.

Op de locatie De Werken wordt stroom ingekocht via Energiezorg Nederland. Energiezorg Nederland is geregistreerd bij CertiQ.

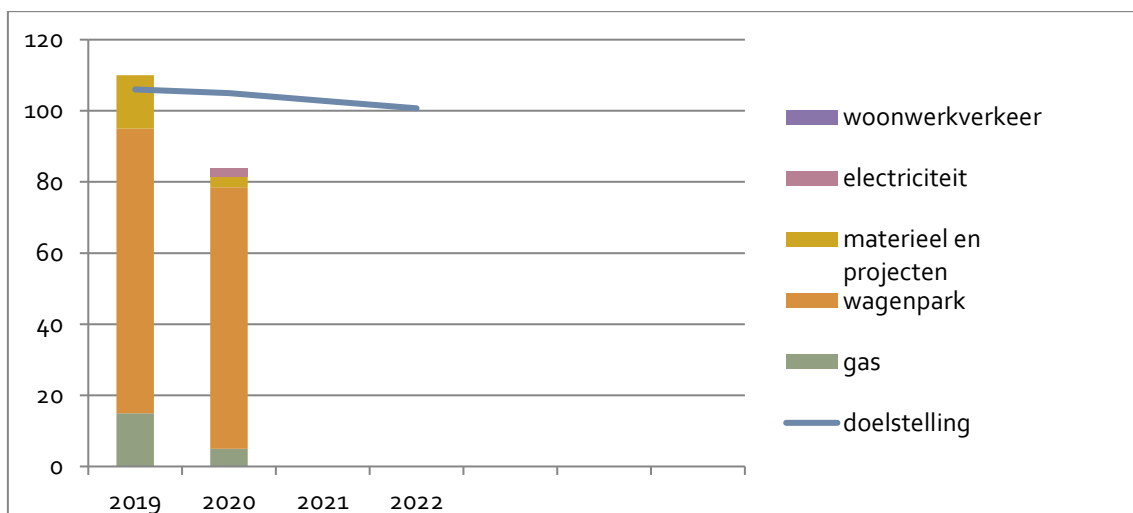
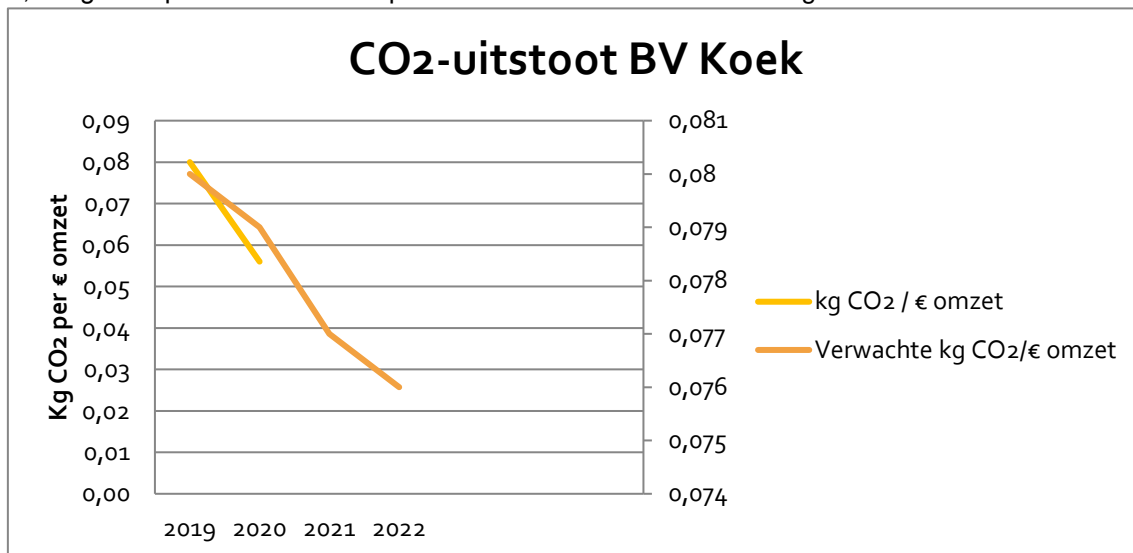
Op dit moment wordt in de daluren nog grijze stroom gebruikt, verwacht wordt door het omzetten van onze vaste leverancier naar een 100% erkend groene stroom leverancier de uitstoot terug te dringen is tot 100%.

Inzicht energienetwerk		
Per maand	Grijze stroom	Terug geleverd zonnepanelen
Januari	1.099	Nul
Februari	417	Nul
Maart	0	2.167
April	0	4.686
Mei	0	5.935
Juni	0	4.376
Juli	0	4.104
Augustus	0	3.718
September	0	2.372
Oktober	146	Nul
November	552	Nul
December	1.874	Nul
Totaal 2020	4.088	27.357



### Verhouding CO<sub>2</sub> uitstoot en omzet

In 2020 bedroeg de CO<sub>2</sub> uitstoot 0,056 kg CO<sub>2</sub> per € omzet. In 2019 bedroeg de CO<sub>2</sub>-uitstoot 0,08 kg CO<sub>2</sub> per € omzet. Ten opzichte van 2019 is in 2020 een hogere omzet behaald.





### 3. Behaalde doelstellingen

In 2020 is over de gehele scope minder verbruik geconstateerd. Op basis daarvan is er een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot behaald dan in 2019.

De omzet in 2020 is ook hoger dan in 2019.

In 2019 zijn een aantal elektrische kettingzagen aangeschaft, de verwachting was toen dat het benzineverbruik in 2020 af zal gaan nemen. En afgeleid aan de cijfers is dit het geval.

Het doel om vanaf 2019 (4 jaar) 5% minder CO<sub>2</sub> uitstoot per € omzet, lijkt vooralsnog haalbaar.

Om de doelstelling te bereiken zou de uitstoot per € omzet als volgt moeten zijn:

2019: 0,080 kg/CO<sub>2</sub> per € omzet

2020: 0,079 kg/CO<sub>2</sub> per € omzet

2021: 0,077 kg/CO<sub>2</sub> per € omzet

2022: 0,076 kg/CO<sub>2</sub> per € omzet

Emissies	2019	2020	2021	2022
<b>Scope 1</b>				
Benzine (wagenpark/materieel)	6	1,1		
Diesel (wagenpark/materieel)	85	73,5		
LPG (materieel)	-	0,6		
Aspen (materieel)	-	1,4		
Aardgas (verwarming)	5	5		
<b>Scope 2</b>				
Elektriciteit (grijs)	5	2,3		
<b>Totaal scope 1 en 2</b>	<b>101</b>	<b>83,8</b>		

### Scope 1

Verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 5% in 2022 ten opzichte van 2019 welke betrekking heeft op de meest materiële scope 1 emissies door:

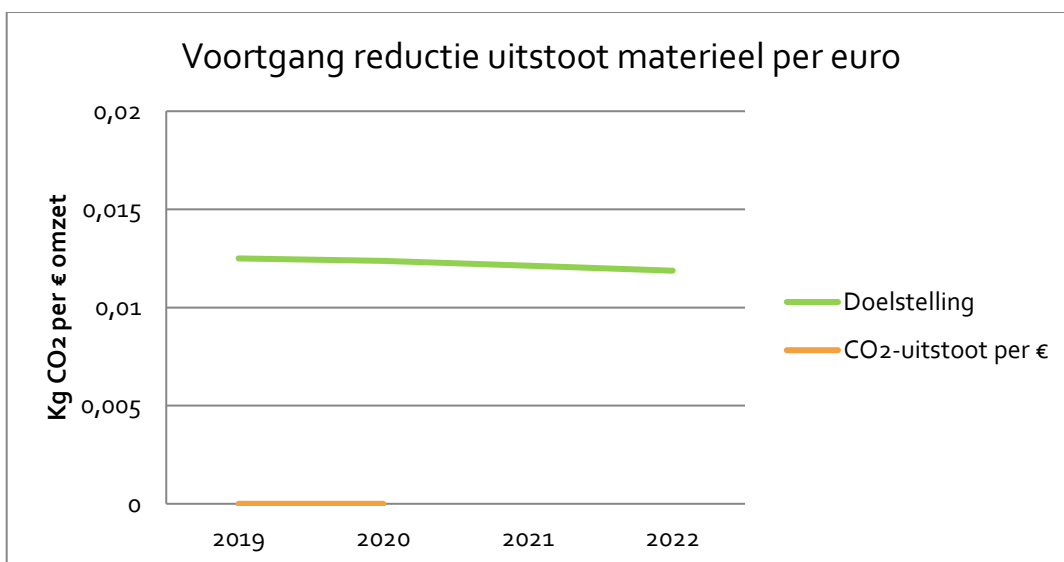
- Het verbruik van brandstof door het materieel te reduceren met 5% in 2022 t.o.v. 2019
- Verbruikte liters brandstof wagenpark met 1% verminderen in 2021 t.o.v. 2019

Aantal verbruikte liters brandstof materieel:

Jaar	Verbruik
2019	2.270
2020	1.249
2021	
2022	

Uitstoot:

Jaar	Uitstoot
2019	15 ton CO <sub>2</sub> ,
2020	3,1 ton CO <sub>2</sub> ,
2021	
2022	

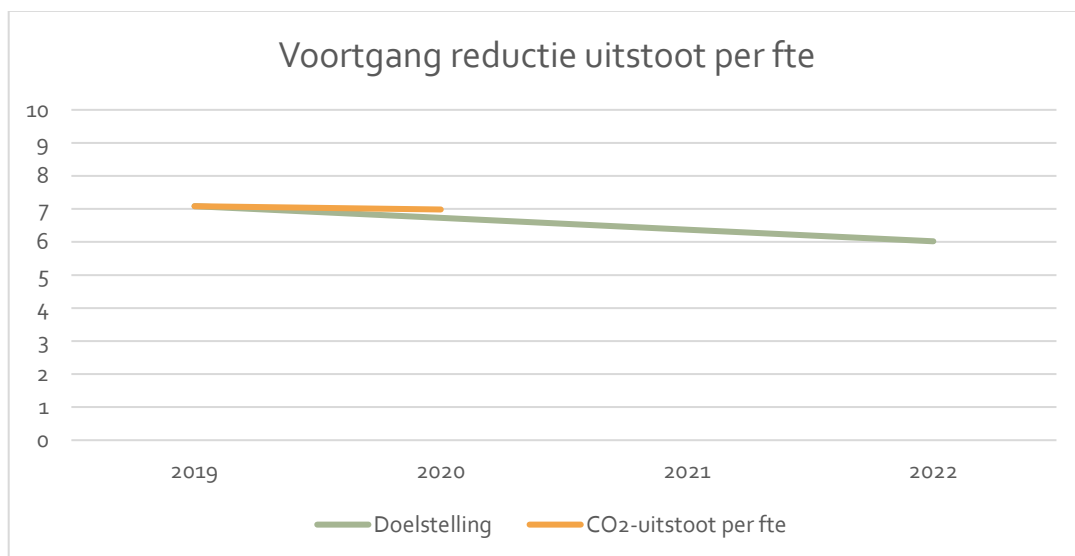


## Aantal verbruikte liters wagenpark:

Jaar	Verbruik
2019	26.320
2020	22.659
2021	
2022	

## Uitstoot:

Jaar	Uitstoot
2019	85,0 ton CO <sub>2</sub> , uitstoot per fte: 7,08 kg CO <sub>2</sub>
2020	73,5 ton CO <sub>2</sub> , uitstoot per fte: 6,98 kg CO <sub>2</sub>
2021	
2022	



Bijsturing zou mogelijk zijn door cursus nieuwe rijden te organiseren om het rijgedrag te verbeteren.

Doordat op dit moment geen registratie per voertuig / materieelstuk voorhanden is geeft dit geen beeld van de voertuigen of materieelstukken onderling.

De verwachting is dat de doelstelling behaald gaat worden, doordat het de bedoeling is steeds meer elektrisch materieel aan te schaffen de komende jaren.

### Scope 2

Verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 80% in 2022 ten opzichte van 2019 welke betrekking heeft op de meest materiële scope 2 emissies door:

- Het energieverbruik op de vestiging van BV Koek te verminderen met 1% in 2022 t.o.v. 2019
- Door gebruik te gaan maken van groene stroom kan een uitstootvermindering gerealiseerd worden van circa 80%

Met deze maatregelen kan er, ondanks dat er binnen scope 2 al veel reductiemaatregelen uitgevoerd zijn, toch nog een mooie uitstootvermindering worden gerealiseerd. Na het plaatsen van de zonnecellen is men al op het punt van terug levering gekomen waardoor de uitstoot van elektra overdag 0 is. Tevens is bijna alle verlichting reeds vervangen door zuinige Led-verlichting.

### Veranderingen van invloed op gegevens

Door bijvoorbeeld hergebruik van de bestaande materialen en opdrachtgevers welke zelf de materialen aanleveren zien we minder omzet (leveranties) bij dezelfde handelingen (uitstoot).

De uitstootgegevens worden niet alleen gerelateerd aan bijvoorbeeld de omzet. Per categorie is gekeken wat de beste maat is om aan te relateren (m<sup>3</sup>, fte, € omzet) bijvoorbeeld de verbruikte energie in het pand aan het aantal m<sup>3</sup> en de voertuigen aan het aantal fte.

#### 4. Genomen maatregelen

##### Genomen maatregelen tot en met 2020

In de jaren tot en met 2020 zijn al maatregelen genomen, bijvoorbeeld:

- Plaatsing zonnecellen op dak pand;
- Vervangen asbestdak door isolerende dakbeplating;
- Uitgebreide emissie inventarisatie gemaakt;

##### Maatregelen in uitvoering

- Maandelijkse analyse energierekeningen van de gebouwen
- 100% duurzame stroom voor de hoofdvestiging
- Vervanging bestaande verlichting door LED-verlichting in gebouwen en werkplaats
- Aanschaf nieuwe auto's met gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot 150-110 gr/km
- Aanschaf nieuwe busjes met gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot 210-175 gr/km
- Monitoring brandstofverbruik met jaarlijkse terugkoppeling naar bestuurders/machinisten
- Halfjaarlijks terugkerende toolboxmeeting m.b.t. energiemanagement
- Reisafstand weegt mee in selectieprocedure voor onderaannemers
- Periodieke controle bandenspanning bij de auto's en busjes
- Het machinepark wordt onderhouden conform fabrieksopgave en onderhoudsprogramma
- Toevoeging Ad Blue aan brandstof

#### 5. Te nemen maatregelen

Om de doelstellingen te kunnen behalen worden de volgende maatregelen genomen.

##### Scope 1 en 2

Maatregel	Besparing	Besparing scope 1	Besparing scope 2	Behaald 2020
Niet stationair laten draaien materieel	159 liter brandstof	0,5 ton CO <sub>2</sub>	-	√
Cursus het nieuwe rijden	263 (1%) liter brandstof 2019	0,8 ton CO <sub>2</sub>	-	√
	227 (1%) liter brandstof 2020	0,7 ton CO <sub>2</sub>	-	√
	225 (1%) liter brandstof 2021	0,7 ton CO <sub>2</sub>	-	
Aanschaf zuiniger auto's/materieel	1.316 liter brandstof	4,25 ton CO <sub>2</sub>	-	
Bulk inkoop Aspen (nieuwdoel 2020)	302,4 km	0,3 ton CO <sub>2</sub>	-	
Good Housekeeping kantoorpand	1%	-	Nihil	

Groene stroom i.p.v. grijze stroom reductie 100% (nieuwdoel 2020)	100%	-	100%	
Carpoolen	132 (0,5%) liter brandstof 2019	-	0,43 ton CO <sub>2</sub>	√
	131 (0,5%) liters brandstof 2020	-	0,70 ton CO <sub>2</sub>	√
	114 (0,5%) liters brandstof 2021	-	0,70 ton CO <sub>2</sub>	

De te nemen maatregelen zijn opgenomen in het energiemangement actieplan. En terug te lezen in doc: [..\A\2.A.3\\_1 Energiebeoordeling DEF.pdf](#)

## 6. Voortgang en trends

Om de voortgang te kunnen meten is 2019 het basisjaar voor BV Koek. De grootste CO<sub>2</sub> uitstoot komt van 2020 uit scope 1. Het brandstofverbruik veroorzaakt de grootste uitstoot, namelijk 91,4% (76,6 ton CO<sub>2</sub>). Het bedrijf is gestaag groeiende, de omzetverwachting is dat de omzet licht stijgt de komende jaren.

Voor 2021 zijn de verwachtingen verder als volgt:

- Groei organisatie;
- Engergieverbruik pand lager dan in 2020;
- Meer onderzoeken/gebruik maken van alternatieve energie.

De organisatie neemt ook deel aan een keteninitiatief dat moet leiden tot een reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot. De uitkomsten uit dit initiatief worden intern besproken en getoetst op toepasbaarheid binnen de organisatie. Vanaf voorjaar 2020 wordt aan een reductieprogramma deelgenomen dat de mogelijkheden onderzoekt en vergelijkt naar toepassing van alternatieve brandstoffen binnen de organisaties die deelnemen aan het programma.

## 7. Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Ten aanzien van de CO<sub>2</sub> footprint en CO<sub>2</sub> prestatieladder zijn nog geen afwijkingen geconstateerd, noch corrigerende of preventieve maatregelen vastgesteld.

-

## 8. Communicatie

### Intern

Boodschap	Verantwoordelijke(n)	Communicatiemiddel	Planning
CO <sub>2</sub> footprint	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Intranet, website	Medio januari en medio juli
CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen en maatregelen	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Internet, website	Medio januari en medio juli
Beleid, doelstellingen, aanpak (MT, directievergadering)	Directie, leidinggevenden	Overleggen binnen de organisatie	2 x per jaar
		Directiebeoordeling	1 x per jaar
Doelstellingen, aanpak	Directie, leidinggevenden	Startwerkinstructie	Per project
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energieverbruik en trends	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Toolboxmeeting, werknemersoverleg	2 x per jaar 2 x per jaar Doorlopend
CO <sub>2</sub> reductietips	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	toolboxmeeting	2 x per jaar

## Extern

<b>Boodschap</b>	<b>Verantwoordelijke(n)</b>	<b>Communicatiemiddel</b>	<b>Planning</b>
CO <sub>2</sub> footprint	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Website	Medio maart en medio september
CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen en maatregelen	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Website	Medio maart en medio september
communicatiedocumenten in initiatieven scope 1 en 2.	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Website	Continu update
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energieverbruik en trends	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Website	Medio maart en medio september
Nieuwe ontwikkelingen op CO <sub>2</sub> -reductiegebied en initiatieven	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> reductie	Website	Ad hoc



## 9. Audits

Audit 2019-2020			
Interne Audit intern bedrijfsbureau	Mw. C. van de Laar	16-03-2020	Verlag
Interne Audit	Mw. C. van de Laar	16-03-2020	Evaluatie reductiedoelstellingen
Audit CI	Normec		
Directiebeoordeling	Dhr. G. Koek		Management Review

Audit 2020-2021			
Interne Audit intern bedrijfsbureau	Dhr. J. Blom	11-01-2021	Verlag
Interne Audit extern	Dhr. P. Boer	14-04-2021	Intern audit verslag
Audit CI	Normec		
Directiebeoordeling	Dhr. G. Koek en Dhr. J. Blom		Management Review

## 10. Verbeterpunten

Er zijn summiere meetonzekerheden omdat brandstofverbruik per materieelstuk/voertuig uitgebreid mogelijk inzichtelijk is. Aanbeveling om voertuig/materieel per vaste tankpas te laten tanken. Ook het gasverbruik van de heftruck was in 2019 niet in kaart gebracht dit is in 2020 alsnog gedaan.

Verbeterpunt qua invulling aan het CO<sub>2</sub>-managemnprogramma is gewenst, er dient door iemand extra meegekeken te worden. Daarom is er gekozen om een samenwerkingsovereenkomst met een externe Kam-coördinator aan te gaan.

## 11. Conclusies

BV Koek treft op veel vlakken reductiemaatregelen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren. Op basis van de beschikbare cijfers en de geplande maatregelen ter verduurzaming is de verwachting dat de doelstellingen bereikt gaan worden.

Aanpassing van het CO<sub>2</sub>-beheersysteem leidt er hopelijk toe dat er nieuwe inzichten op de voortgang van de doelstellingen komen. Eind 2021 hopen we een beter beeld van de voortgang te hebben en zullen de doelstellingen en het plan van aanpak wellicht verder aangepast moeten worden om de doelstellingen in 2021 te kunnen bereiken. In 2021 zal de focus voornamelijk op de toepasbaarheid van alternatieve energie liggen en het beter inzichtelijk maken van de verbruiksgegevens.

### Betrokkenheid medewerkers

De betrokkenheid van medewerkers bij duurzame ontwikkelingen blijft zeer belangrijk, hij werkt twee kanten op. De werknemers zijn bepalend voor het draagvlak van duurzame ontwikkeling. Hij/zij zal de werkzaamheden bewust duurzamer uitvoeren en hiermee verbeteringen bereiken. Daarnaast zullen initiatieven zich van binnenuit moeten ontwikkelen. De medewerker is degene die de bedrijfsprocessen het beste kent en de verbetermogelijkheden kan benoemen. De slagingskans voor duurzame projecten is beter wanneer medewerkers zich betrokken voelen bij de duurzame ontwikkeling van de organisatie.

### Dilemma's

Bij het opstellen van onze werkplannen wordt altijd aandacht geschonken aan het CO<sub>2</sub>-reductie aspect. Helaas ervaren de werkvoorbereiders nogal eens dilemma's:

- De kosten die vaak samenhangen met alternatieven t.b.v. reductie CO<sub>2</sub> worden niet door de OG betaald;
- Het vergelijken van materieel is lastig, vooral omdat de meeste verschillende werkzaamheden uitvoeren;
- Vermogen van elektrisch gereedschap is minder dan dat van motorgereedschap;
- Extra inzet van externe KAM-coördinator nodig om nog secuurder met de CO<sub>2</sub>-norm en de te verzamelde gegevens om te gaan;

De directie van BV Koek verklaart hierbij deze voortgangsrapportage te hebben beoordeeld en hier hun bevindingen uit te hebben gehaald.

Werkendam, d.d. 18-04-2021

Voor akkoord, ondertekend directie van BV Koek



**G. Koek**



**J. Blom**