

# CO<sub>2</sub>-reductieplan

Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>

*Rapportage 2019 + voortgang 1<sup>e</sup> kwartaal 2020*



# 1 Inleiding

Dit CO<sub>2</sub>-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

## 2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie is de CO<sub>2</sub>-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2019. Hieruit werd duidelijk dat in 2019 het brandstofverbruik van de bedrijfswagens (materieel), met 54,83% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot, de grootste emissiebron is. Het personenvervoer is met 22,94% de tweede emissiebron in 2019.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO<sub>2</sub>-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO<sub>2</sub>-uitstoot steeds zal veranderen als gevolg van bedrijfsomvang en/of –activiteiten en als gevolg van genomen reductiemaatregelen vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Ook wanneer er komende, lopende en afgeronde projecten zijn waarop gunningvoordeel is verkregen, worden in deze energie-audit meegenomen. In 2019 had het bedrijf dergelijke projecten niet.

## 3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de inzichten over 2019 heeft de directie de volgende reductie-doelstellingen vastgesteld:

- Binnen scope 1 willen we 17.24 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 5,55 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 3 willen we 11,81 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
  
- Binnen scope 1 willen we 35,10 % CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 100 % CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 3 willen we 8,41 % CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren

Maatregelen scope 1 & 2;

1. 2% reduceren op uitstoot gasverbruik
2. 100% reduceren op uitstoot personenvervoer directie
3. 15% reduceren brandstofverbruik van wagenpark.
4. 5% reduceren brandstofverbruik van materieel.
5. 17% reduceren op verbruik KWh stroom
6. 100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik

Maatregelen scope 3;

1. 1,0% reduceren brandstofverbruik door toolboxen/ cursussen nieuwe rijden.
2. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. bewustmaking middels communicatie.
3. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. delen actuele scope 3 informatie
4. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. overleg inzet emissie zuiniger materieel
5. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. werkplaats regels onderaannemers

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2019 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet en het aantal medewerkers, inclusief inhuur en onder aanneming. Dus bij gelijkblijvende productie.

## 4 Reductiemaatregelen Scope 1 & 2

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen:

### Doelstelling 1,

#### 2% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot verwarming kantoren en werkplaats

- Bewustwording. Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik, CV graadje terug, warmtefolie achter radiatoren etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. Een potentiële maatregelenlijst is opgesteld.

### Doelstelling 2,

#### 100% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot elektriciteitsverbruik

- Momenteel wordt er grijze stroom van Vattenfall afgenomen. Dit blijkt geen Nederlandse groene stroom te zijn. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene stroom wordt een reductie van 100% bewerkstelligd.

### Doelstelling 3,

#### 17% reductie kWh elektriciteitsverbruik

- Op locatie Amsterdam onze huidige TL verlichting verbruikt ca. 132 kWh per jaar. Door deze te vervangen voor LED verlichting besparen wij 15% kWh.(raming)
- Bewustwording.(2%) Door kleine maatregelen zoals licht uit, computers 's avonds uit e.d. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. Een potentiële maatregelenlijst is opgesteld.

### Doelstelling 4,

#### 7% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot bedrijfswagens

- Met het aanschaffen van zuinigere bedrijfswagens verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen.
- Doorgaan met het geleidelijk aan verder vernieuwen/aanvullen van het wagenpark, waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf van auto's.
  - *Voortgang: In 2020 worden 2 bedrijfswagens met een A-label aangeschaft. Mercedes Sprinter.*
- Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik per auto afzonderlijk.
  - *Voortgang: Er wordt track en Tracé geïnstalleerd. Gestuurd kan worden op verbruik brandstof per kilometer.(5%)*

Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen

- Wagens mogen niet meer warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
- Wagens mogen niet meer stationair draaien tijdens korte pauzes.
- Toolboxen over het nieuwe rijden.
- Zorg dragen voor juiste bandenspanning.

### Doelstelling 5,

#### 100% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot personenvervoer

- Met het aanschaffen van een Full Electric personenauto verwachten wij 100% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen binnen scope 1.
  - *Voortgang: In 2020 wordt een VW Golf Full Electric aangeschaft.*

## **Doelstelling 6,**

### **5% reduceren brandstofverbruik van materieel.**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen.
- Bewustwording en draagvlak voor het CO<sub>2</sub>- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, papierverbruik en inkoop en gebruik van materialen en middelen. Deze bewustwording zal effect hebben op de CO<sub>2</sub>-uitstoot op de langere termijn.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO<sub>2</sub>-emissie continue aan te scherpen c.q. uit te splitsen.
- Bij aanschaf van nieuw materieel kiezen waar mogelijk voor echt nieuw materieel met de laatste stand der techniek waarbij het brandstof verbruik mede een beslissende factor is.

## **5 Reductiemaatregelen scope 3**

Binnen scope 3 willen we 7,8 liter brandstof reduceren per productiedag van 8 uur in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie. Dit komt neer op een totale reductie van 8,41% in drie jaar tijd

### **Doelstelling 1, 1% reductie op CO<sub>2</sub>-uitstoot door inzicht nieuwe rijden**

- Oderaannemers trainen voor het nieuwe rijden. Praktijk uitkomsten van 10 medewerkers hebben een reductie bewerkstelligd van 10,87%  
Doordat wij geen volledige invloed hebben en toolboxen verplichten i.p.v. cursussen stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

### **Doelstelling 2, 1% reductie door toeleveranciers te voorzien van CO<sub>2</sub> communicatie (ook verplichte deelname aan onze Toolboxen)**

- Communicatie en informatievoorziening kan gaan over;
  - Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
  - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning;  
Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger.
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.

### **Doelstelling 3, 1% reductie door bewustwording toeleveranciers met actuele scope 3 informatie**

- De scope 3 ketenanalyse in eenvoudige taal communiceren met onderaannemers en voorstellen/bewustwording creëren dat dit leidt tot inzicht en reductie.  
Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

### **Doelstelling 4, 1% reductie door inzet emissie zuiniger materieel**

- Voor de projecten waarop wij onderaannemers inzetten kunnen wij de inspanningsverplichting hebben de onderaannemers te verzoeken emissie zuinig materieel op onze projecten te gebruiken. In ieder geval kiezen voor het zuinigere materieel als deze keuze er is.  
Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

### Doelstelling 5, 1% reductie door inzet projectregels

- Voor de projecten waarop wij onderaannemers inzetten stellen wij project regels op en hebben wij de inspanningsverplichting de onderaannemers te verzoeken deze na te leven.  
Hierbij valt te denken aan; Materieel 's ochtend niet eerst warm laten draaien, Materieel niet onnodig stationair laten draaien op het werk, De gebruiksduur verkleinen van materieel door vooraf goed eigen werk te plannen en goed samen te werken met collega's, Opslag mogelijkheden op werklocatie creëren, zodat er minder aanvoer transporten nodig zijn etc etc. Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

## 6 Uitgangssituatie ambitie

Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten scope 3;

nr	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	1% reduceren brandstofverbruik transport	middenmoter	Actief zullen wij de onderaannemers gaan verzoeken bestuurders te trainen op het nieuwe rijden, hen hier bewust van te maken en eventueel onze toolboxes te laten bijwonen of beschikbaar te stellen
2	1% reduceren brandstofverbruik transport	middenmoter	Binnen scope 3 vindt veel goederenvervoer plaats. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren, bandenspanning valt mee te besparen. Informatie/ toolbox het nieuwe rijden voor de grootverbruikers van onze partners.
3	1% bewustwording door informatie voorziening	Middenmoter	Het jaarlijks berekenen van de scope 3 activiteiten geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en delen met belanghebbende (toolbox/ nieuwsbrief) willen wij bewustzijn creëren.
4	1% reduceren brandstofverbruik van materieel	Middenmoter	Actief zullen wij de onderaannemers gaan verzoeken energie zuiniger materieel in te zetten op onze projecten. Wanneer een onderaannemer bijv. kan kiezen uit een gewone of hybride kraan dan wensen wij de inzet van een hybride kraan.
5	1% reduceren brandstofverbruik materieel	middenmoter	Als bedrijf willen wij een betrokken partner zijn en beloven wij onze opdrachtgever het milieu te beschermen en zuinig om te gaan met energie. Ook onze toeleveranciers willen wij hiervan doordringen. Hiervoor zijn projectregels opgesteld om CO <sub>2</sub> emissies te beperken.

## 7 Trends (organisatie en projecten)

Er zijn in het basisjaar 2019 nog geen trends uit het energieverbruik op te maken. Duidelijke trend is het behalen van de reductiedoelen.

## 8 Individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen medewerkers, maar ook derden dan ook van harte uit (energie)besparingsideeën met ons te delen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld via:

[m.vanijzendoorn@schreudersgroen.nl](mailto:m.vanijzendoorn@schreudersgroen.nl)

## 9 Voortgang en evaluatie

Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld. Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website. Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie vast. Ook stelt de directie vast of wat naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

### 9.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan 2020

Op basis van de geïnventariseerde energiegegevens daar waar mogelijk over het 1<sup>e</sup> kwartaal van 2020 is een indicatieve voortgang 2020 opgesteld. Ten aanzien van het gasverbruik en elektriciteitsverbruik is dit nog niet mogelijk per kwartaal.

Wanneer wij de energie verbruiken omzetten naar CO<sub>2</sub> uitstoot komen wij tot de 1<sup>e</sup> conclusies;

Totale CO <sub>2</sub> uitstoot scope 1,2,3 in 2019;	195.14 ton
Totale CO <sub>2</sub> uitstoot scope 1,2,3 in 2020;	188.28 ton
Daling CO <sub>2</sub> uitstoot scope 1,2,3 in 2020;	- 6.86 ton
Procentuele daling CO <sub>2</sub> uitstoot scope 1,2,3 in 2020;	- 3.52 %
Daling CO <sub>2</sub> uitstoot scope 1 in 2020;	- 6.86 ton
Procentuele daling CO <sub>2</sub> uitstoot scope 1 in 2020;	- 3.52 %
Daling CO <sub>2</sub> uitstoot scope 2 in 2020;	0 ton
Procentuele daling CO <sub>2</sub> uitstoot scope 1 in 2020;	0 %
Daling CO <sub>2</sub> uitstoot Personenvervoer	- 1,37 ton
Daling CO <sub>2</sub> uitstoot Personenvervoer	- 10.92 %
Daling CO <sub>2</sub> uitstoot Goederenvervoer	- 6,83 ton
Daling CO <sub>2</sub> uitstoot Goederenvervoer	- 22.72 %
Stijging CO <sub>2</sub> uitstoot Materieel (motomix)	+ 1,34 ton
Stijging CO <sub>2</sub> uitstoot Materieel (motomix)	+ 68.72 %

Tiel, 15 juni 2020

Directeur

---

W. Schreuders

Bijlage; figuur 1 reductie doelen schematisch scope 1 & 2 + voortgang 2020  
figuur 2 reductie doelen schematisch scope 3  
figuur 3 monitoren per scope

Reductie doelstellingen schematisch 2020 - 2022							Reductie totaal			Ton		
Ton CO2 uitstoot							-12,54%					
Scope 1				Scope 2	Scope 2							
49,15				kWh	5,55							
35,1%				17,0%	100,0%							
4,66	12,55	29,99	1,95	9447	5,55	ton	waarde 2019 scope 1 & 2   Project waarde 2020			54,70		
MAATREGEL	Gasverbruik	Personenvervoer	Goederenvervoer	Inzet Materieel	Electra reductie kWh	Electra reductie uitstoot CO2	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Projecten	Verantwoordelijke	
1	2%		5%	5%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2020			Directie	
2			5%				Track en trace bedrijfswagens. Verbruik liter/km	1-7-2020			Directie	
3			5%				Bij vervanging/uitbreiding emissie armere bedrijfswagens	1-1-2020			Directie	
4		100%					Full electric personenauto directie	1-1-2020			Directie	
5							Eén laadpaal bij bedrijfslocatie	1-1-2020			Directie	
6					15%		Meten verbruik en aanschaf LED verlichting Amsterdam	1-1-2020			Directie	
7						100%	Overstappen op NL groene stroom	1-11-2020			Directie	
Totale reductie 3 jaar												
	0,093	12,550	4,499	0,098	1606	5,550	ton					
	17,24				1606	5,550	ton	Reductie doelen in tonnen			31,91	
22,79							ton	Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)				
	0,000	0,000	1,500	0,039	0	0,000		1,54 ton scope 1,2			0,000	
	4,660	11,180	23,160	3,290	0	5,550		Realiteit 2020 op basis 1e kwartaal				
	0,000	-1,370	-6,830	1,340	0	0,000	ton	-6,86 ton totaal			0,00	
							ton	Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)				
								0,00				

Figuur 1; reductie doelen schematisch scope 1 & 2 + voortgang op basis van 1<sup>e</sup> kwartaal



Reductie doelstellingen Scope 3												
		<b>Verbruik per dag</b>								liter		
		Scope 3										
		30,60 ltr										
		2,80%		Reductie doel per jaar in %						Totale reductie 3 jaar		
		6,04	24,56 liter							<b>8,41%</b>	30,6	
<b>MAATREGEL</b>	Verbruik Goederen vervoer			Doelstelling				Streefdatum aanvang	Kantoor Tiel	Locatie Amsterdam	Co2 projecten	Verantwoordelijke
	1	1%		Toeleveranciers Toolbox/ cursus nieuwe rijden				1-6-2020				Hoofduitvoerder/ KAM
	2	1%		Bewustwoording toeleveranciers vergroten middels communicatie				1-6-2020				Hoofduitvoerder/ KAM
	3		1%	Bewustwoording toeleveranciers vergroten middels actuel scope 3 informatie				1-6-2020				Hoofduitvoerder/ KAM
	4		1%	Directie toeleveranciers overleg inzet emissie zuiniger materieel				1-6-2020				Directie
	5		1%	Projectregels energie voor toeleveranciers				1-6-2020				Hoofduitvoerder/ KAM
		<b>Totale reductie jaar</b>										
		0,1208	0,737 liter								Doel; 28,03	
		0,86 liter										
		2,6 liter		Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)								
		0,121	0,737	Reductie doel 2020				29,742	nieuwe waarde eind 2020			
		0,121	0,737	Reductie doel 2021				28,885	nieuwe waarde eind 2021			
		0,121	0,737	Reductie doel 2022				28,027	nieuwe waarde eind 2022			
<b>VOORTGANG 2020</b>			liter	eindwaarde 31-12-2020								
			liter	Totaal stijging/daling over 2020								
			ton	in Ton CO2								
			ton	Totaal stijging 2019 bij gelijkblijvende productie								

Figuur 2; reductie doelen schematisch scope 3

2019 t/m 2021		fictief op kwartaal			
Scope	Soort	2019 CO2 (ton)	2020 CO2 (ton)	Verschil 2019-2020 CO2 (ton)	Verschil in %
<b>Scope 1</b> <i>Directe emissies</i>	Aardgasverbruik	4,66	4,66	0,00	0,00%
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	12,55	11,18	-1,37	-10,92%
	Bedrijfsvoertuigen Goederenvervoer	29,99	23,16	-6,83	-22,77%
	Materieel	1,95	3,29	1,34	68,72%
<b>Scope 2</b> <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik	5,55	5,55	0,00	0,00%
<b>Scope 3</b> <i>Overige indirecte</i>	Upstream of downstream	140,44	140,44		
	<b>Totaal</b>	<b>195,14</b>	<b>188,28</b>	<b>-6,86</b>	<b>-3,52%</b>

**Figuur 3; monitoren per scope**