

# Jaarbeoordeling CO2 2019

31-03-2020



Opgesteld door: W. de Groot/J. Goossens

Akkoord Directie:

A blue rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is cursive and appears to be 'W. de Groot'.

## 1 Inhoudsopgave

1	Bedrijf- en basisgegevens .....	3
1.1	Activiteiten .....	3
1.2	Organisatorische grenzen .....	3
1.3	Verantwoordelijkheden .....	4
1.4	Bedrijfsonderdelen .....	4
1.5	Projecten met gunningsvoordeel .....	4
1.6	Operationele grenzen .....	4
1.7	Energieverbruikers .....	5
1.8	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden .....	5
2	Berekeningsmethodiek .....	5
2.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren .....	5
2.2	Basisjaar .....	5
2.3	Rapportageperiode .....	6
2.4	Verificatie .....	6
2.5	Wijzigingen berekeningsmethodiek .....	6
2.6	Herberekening basisjaar & historische gegevens .....	6
2.7	Uitsluitingen .....	6
2.8	Opname van CO <sub>2</sub> .....	6
2.9	Biomassa .....	6
3	Analyse van de voortgang .....	6
3.1	Emissies en significant energieverbruik .....	6
3.2	Jaarverbruik .....	7
3.3	Trends .....	8
3.4	Voortgang reductiedoelstellingen .....	8
3.4.1	Scope 1 & 2 doelstellingen .....	8
3.5	Onzekerheden .....	9
3.6	Onderbouwing reductiedoelstelling .....	9
3.7	Medewerker bijdrage .....	9
3.8	Verbeterpunten .....	9
4	Maatregelen en initiatieven .....	9
4.1	Al getroffen maatregelen 2016 – 2018 .....	9
	Al getroffen maatregelen .....	9
4.2	Op de hoogte blijven .....	10
4.3	Initiatieven .....	10
4.4	Afgeronde initiatieven .....	10
4.5	Lopende initiatieven .....	11

# 1 Bedrijf- en basisgegevens

## 1.1 Activiteiten

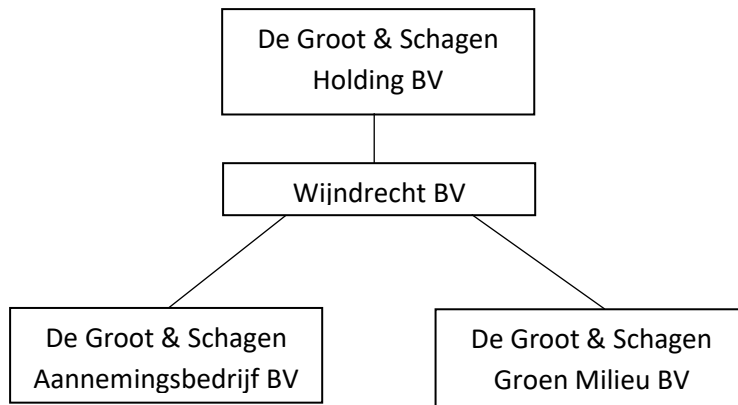
De werkzaamheden van De Groot en Schagen bestaan uit het Uitvoeren van grond-, straat- riolerings-, sloop-, bodemsanerings-, en groenvoorzieningswerkzaamheden.

## 1.2 Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

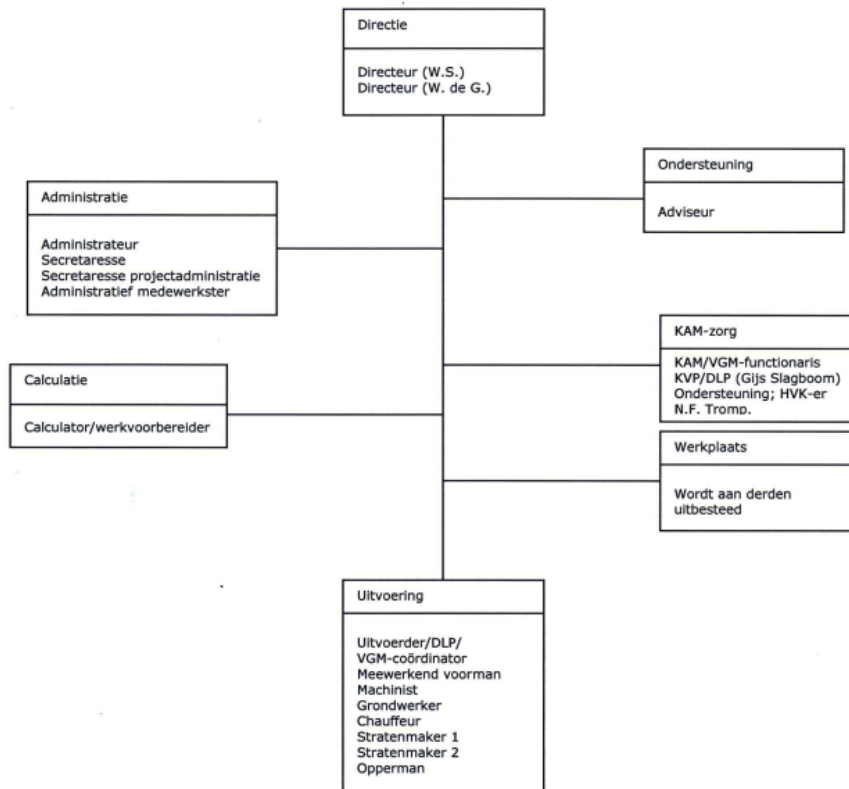
### Holding Structuur (Organizational Boundary)

De Groot en Schagen heeft in de Organizational Boundary bepaald welke onderdelen of entiteiten van de organisatie in de ladderbeoordeling moeten worden meegenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat "De Groot-Schagen Groen Milieu BV een lege BV betreft en daarom geen invloed heeft op de CO2 uitstoot.



De uittreksels KvK zijn opgenomen in het KAM-managementsysteem.

### Organisatiestructuur



### 1.3 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): W. de Groot
- Verantwoordelijke stuurcyclus (zorg-coördinator): W. de Groot
- Contactpersoon emissie-inventaris : W. de Groot

### 1.4 Bedrijfsonderdelen

In tabel 1 zijn de bedrijfsonderdelen van De Groot en Schagen vermeld. Deze onderdelen geven inzicht in de grootte van de bedrijfsinrichting en gewerkte uren.

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m2]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoor	900	8000	Sliedrecht
Werkplaats/magazijn	300	400	-
Projectlocaties	PM	PM	PM
Totaal	1200	1200	-

### 1.5 Projecten met gunningsvoordeel

In deze periode zijn de volgende projecten met gunningsvoordeel actief en vormen onderdeel van deze rapportage:

- Geen.

### 1.6 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën.

In de scope-indeling van de CO2- Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1 is alle directe CO2-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2 is alle indirecte CO2-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vlieguren en zakelijke kilometers met privéauto's.

Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot.

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem worden de energiegebruikers binnen de organisatie beschreven en wordt een overzicht van de emissiebronnen weergegeven.

Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitaal goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden deze opgenomen in de emissie inventaris en onderliggende jaarbeoordeling.

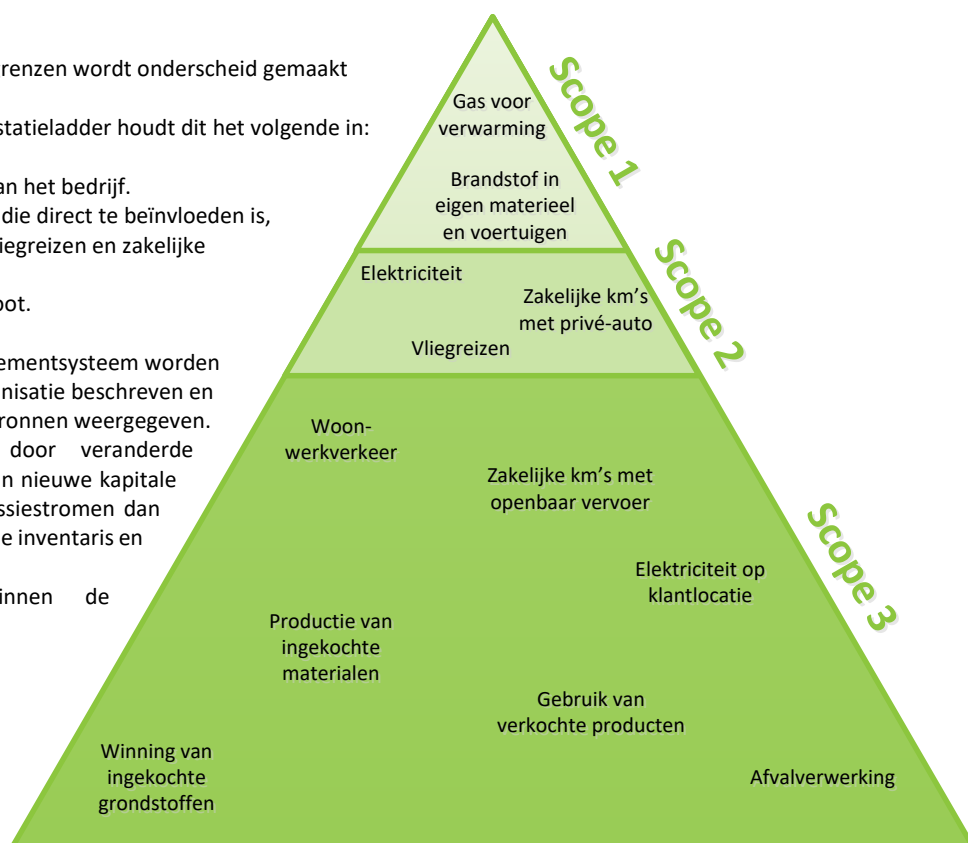
De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1:

- Verwarming kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
- Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfswagens);
- Brandstofverbruik materieel.

Scope 2:

- Elektriciteit kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
- Zakelijke kilometers in privéauto's.



Scope 3:

- Transport van brandstoffen, materialen en materieel.

## 1.7 Energieverbruikers

Jaarlijks worden in onderliggende jaarbeoordeling de energieverbruikers van de organisatie herzien. Deze energieverbruikers hebben veel invloed op de Co2 uitstoot binnen De Groot en Schagen.

Elektriciteit: Verlichting

- Kantoorapparatuur;
- Airconditioning;
- ICT-apparatuur;
- Elektrisch gereedschap;
- Keukenapparatuur.

Gas

- Remeha Tzerra Plus Ketel.

Gasolie:

- Bedrijfswagens;
- Vrachtwagens;
- Materieel (o.a. kranen en shovels).

Benzine

- Materieel (o.a. trilmachines).

Gasflessen

- Propaan. > afgelopen jaar niets verbruikt.

De wijzigingen binnen de emissiestromen- en of energieverbruikers in de afgelopen periode zijn:

- Aanschaf elektrische trilplaat 1x

De KAM-coördinator beschikt over de energieverbruiksoverzichten van de meest materiele emissies. Gedurende het jaar worden deze overzichten bijgewerkt en indien nodig aangevuld met accuratere gegevens.

## 1.8 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In deze jaarbeoordeling wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van De Groot en Schagen wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet en de gewerkte manuren.

	Eenheid	2016	2017	2018	2019	2020
Omzet	Euro's	8.071.449	9.000.000	9.600.000	9.300.000	
Manuren	Uren	21383	64000	80000	77000	
Totale uitstoot	Tonnen	812	910	881	962	

## 2 Berekeningsmethodiek

Het berekenen en beoordeling van de CO2 van de organisatie is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO2-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO2-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

### 2.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen emissie inventaris en jaarbeoordeling. De emissiefactoren zoals genoemd op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) worden aangehouden. Voor de onderliggende rapportage zijn de conversiefactoren gebruikt geldend op de datum van onderliggend rapport.

### 2.2 Basisjaar

Het basisjaar is 2016.

## 2.3 Rapportageperiode

Deze jaarbeoordeling is opgesteld conform ISO14064 en beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies van 2018 (01-01-2019 tot 31-12-2019).

§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
a	§ 1.1
b	§ 1.3
c	§ 2.3
d	§ 1.2
e	§ 3.2
f	§ 2.9
g	§ 2.8
h	§ 2.7
i	§ 3.2
J	§ 2.6
k	§ 2.6
l	§ 2.1
m	§ 2.5
n	§ 2.1
o	§ 3.5
p	Inleiding + § 2.3
q	§ 2.4

## 2.4 Verificatie

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

## 2.5 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Geen.

## 2.6 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Er heeft in 2018 geen herberekening plaatsgevonden. In januari 2018 zijn nieuwe conversiefactoren gepubliceerd, maar deze hebben geen aanleiding gegeven tot een herberekening. De nieuwe gegevens worden gebruikt voor de footprint vanaf 2018.

## 2.7 Uitsluitingen

In 2019 zijn het gebruik van gasflessen uitgesloten.

## 2.8 Opname van CO<sub>2</sub>

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

## 2.9 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

# 3 Analyse van de voortgang

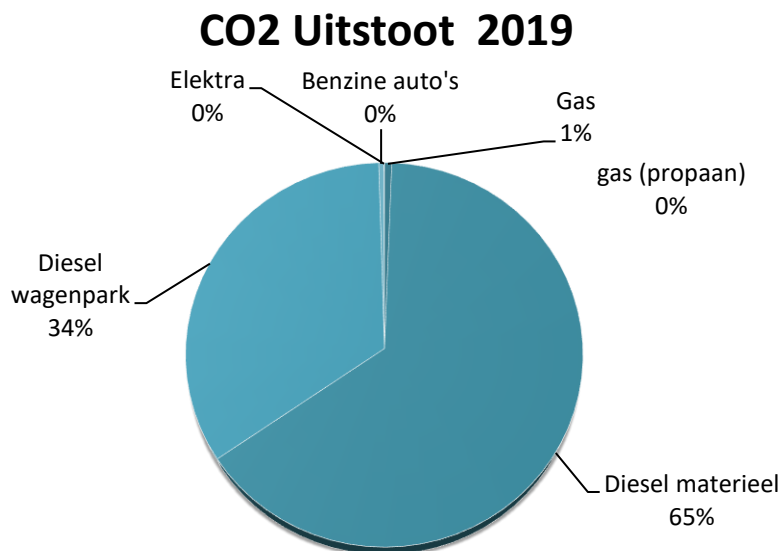
## 3.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2019 bedroeg de totale CO<sub>2</sub>-footprint van De Groot en Schagen 962 ton CO<sub>2</sub>.  
Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

Diesel:

- Brandstofverbruik door materieel en zakelijk autoverkeer (bedrijfsauto's en bedrijfsbussen) en materieel (kranen, vrachtwagens en shovels).

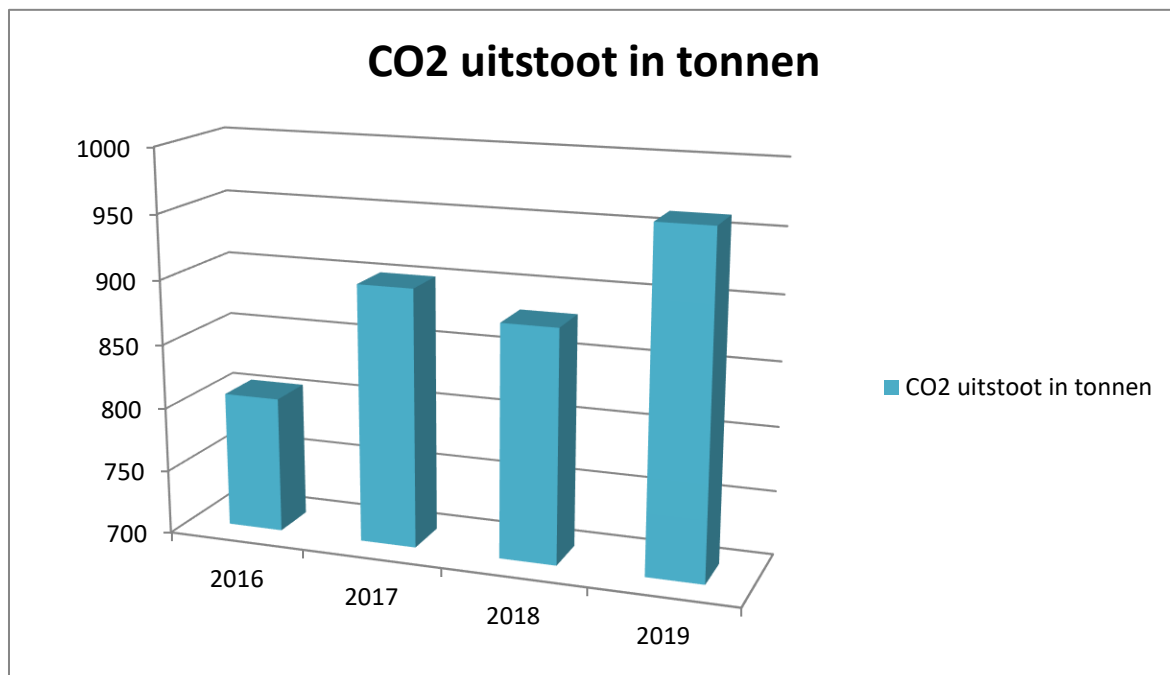
Naar de onderstaande grafiek en tabel gekeken is te zien dat 99% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik (diesel) van de machines en bedrijfsauto's. De meeste CO2-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten. Gezien het type organisatie dat De Groot en Schagen is, valt te verwachten dat de overhead-activiteiten een zeer kleine plaats innemen. Het nemen van maatregelen op dit gebied levert dan ook de meeste milieuwinst op. De maatregelen zijn hier voor een groot deel op gericht.



### 3.2 Jaarverbruik

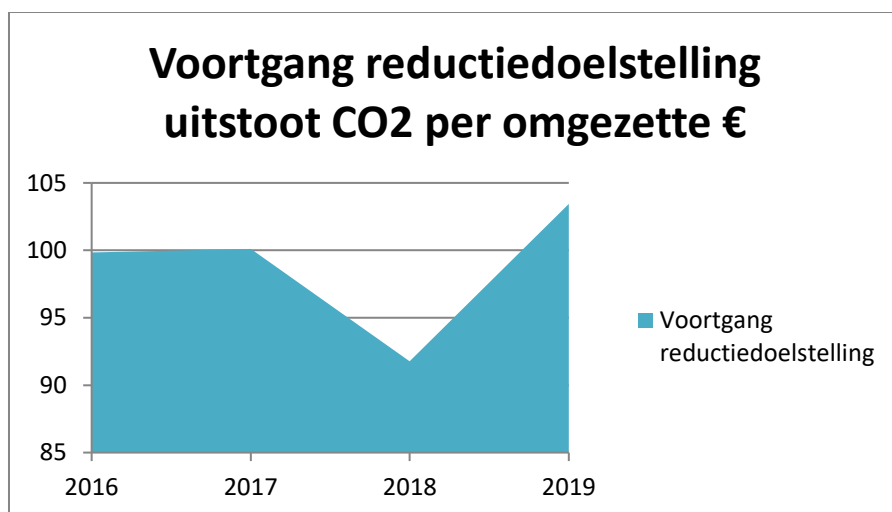
Energiestroom	Eenheid	2016	2017	2018	2019	2020
Elektra	kWh	9.672	13.990	0	670	NB
Gas	m3	6.504	5.979	1.220	3.110	NB
Diesel materieel	L	145.489	168.124	162.187	193.128	NB
Diesel wagenpark	L	99.256	107.073	109.777	101.456	NB
Benzine	L	881	214	108	1538	NB
Propan	L	91	82	0	0	NB
<b>CO<sub>2</sub> uitstoot totaal</b>	<b>Ton</b>	<b>812</b>	<b>910</b>	<b>881</b>	<b>962</b>	<b>NB</b>
Omzet	Euro	8.071.449	9.000.000	9.600.000	9.300.000	NB
CO <sub>2</sub> /€	Gram	100,62	101,11	91,77	103,44	NB
CO <sub>2</sub> /€ scope 1	Gram	99,85	100,10	91,77	103,40	NB
CO <sub>2</sub> /€ Scope 2	Gram	0,78	1,01	0	0,05	NB

### 3.3 Trends



De CO2-uitstoot van 2019 is hoger dan de uitstoot in 2018, als er gekeken wordt naar de CO2 gerelateerd aan euro's is er een ook een forse stijging te zien. De stijging is te relateren doordat de markt aantrekt, maar de prijzen blijven dalen. Dit geeft geen positieve invloed op te totale footprint. Zie hieronder de voortgang met betrekking tot de uitstoot per omgezette euro.

### 3.4 Voortgang reductiedoelstellingen



#### 3.4.1 Scope 1 & 2 doelstellingen

Reductiedoelstelling Scope 1:

10% per euro omzet ton CO<sub>2</sub>-reductie in 2020 ten opzichte van 2016.

De CO2-uitstoot is gerelateerd aan omgezette euro's en is 2019 gestegen met 2,8% ten opzichte van 2016. Reden hiervoor is meer draai uren met diverse kranen die in 2018 stil hebben gestaan.

Reductiedoelstelling Scope 2:

1 kWh per euro omzet ton CO<sub>2</sub>-reductie in 2020 ten opzichte van 2016.



De doelstelling betreft CO<sub>2</sub>-reductie van scope 2 waar een daling van 90% is te zien in 2018 ten opzichte van 2017. Reden hiervoor is de betrekking van het nieuwe bedrijfspand en het terug leveren van groene stroom.

Aangenomen kan worden dat de doelstelling die is op gesteld van 2016 tot 2020 ruimschoots behaald zal worden. Echter ziet de Groot en Schagen geen noodzaak om de doelstelling aan te passen. Omdat er ook meer gebruik gemaakt zal worden van de elektriciteit om machines mee op te laden.

In 2020 zal de doelstelling worden afgesloten en zal er een nieuwe ambitieuzere doelstelling opgesteld worden.

### 3.5 Onzekerheden

Binnen De Groot en Schagen is er een kleine kans op onzekerheden die te maken hebben met de footprint. Het zou mogelijk kunnen zijn dat er een berekening niet klopt. Tijdens de externe audit zal dit worden gecontroleerd.

### 3.6 Onderbouwing reductiedoelstelling

De groot en Schagen beschouwd zich zelf als middenmotor voor scope 1, de investeringen om de reductiedoelstelling te bereiken zijn groot. Weliswaar wordt elk stuk materieel of het wagenpark vervangen voor een versie met minder CO<sub>2</sub> uitstoot, echter met name het materieel heeft een lange economische levensduur. Gezien de situatie van het bedrijf is de doelstelling voor scope 1 ambitieus.

Voor scope 2 beschouwd de Groot en Schagen zich als koploper, het bedrijfspand is vrijwel CO<sub>2</sub> neutraal d.m.v. het goed geïsoleerde nieuwbouwpand en de zonnepanelen. De reductie doelstelling voor scope 2 is daarom relatief klein, maar toch ambitieus.

### 3.7 Medewerker bijdrage

De Groot en Schagen maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO<sub>2</sub>-reductie:

- medewerkers kunnen contact op nemen met de zorg-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO<sub>2</sub>-reductie;
- medewerkers kunnen letten op het brandstof- en elektriciteitsverbruik door hier bewust mee om te gaan en anderen te wijzen op de bewust omgang hiervan.

De medewerkers hebben in deze periode de volgende acties ondernomen: ze zijn bewust omgegaan met het verbruik van brandstof en elektriciteit. Medewerkers hebben deelgenomen aan diverse cursussen zoals het nieuwe rijden en het nieuwe draaien.

### 3.8 Verbeterpunten

Binnen de Groot en Schagen is het een verbeterpunt om de footprint verder ruit te breiden.

Goed in kaart brengen van het materieel is hierbij een vereiste. In 2020 zal hier een start worden gemaakt.

## 4 Maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO<sub>2</sub>-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn.

### 4.1 Al getroffen maatregelen 2016 – 2018

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO<sub>2</sub>-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te verlagen.

#### Al getroffen maatregelen

- Er wordt een goede warmteregeling toegepast;
- HR luchtverwarmer opnieuw inregelen;
- Er wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor betere isolatie van kantoorpand en/of werkplaatsen;

- Ruimte leeg, licht & apparaten uit;
- Onderzoeken van, of overstappen op, groene stroom;
- Onderzoek naar mogelijkheden om energieverbruik in bouwketen terug te dringen;
- Plaatsen van bewegingssensoren;
- Bij vervanging kiezen voor schonere en zuinigere auto's met A of B label;
- Het Nieuwe Rijden invoeren/instructies over geven;
- Bij vervanging kiezen voor schonere en zuinigere bedrijfsmiddelen;
- Bij vervanging onderzoeken of alternatieve brandstoffen beter zijn (elektrisch, aardgas);
- Voertuigen regelmatig laten controleren en onderhouden;
- Samenstelling van brandstof voor materieel optimaliseren;
- Om de registratie en de reductie beter te monitoren is het voorstel om de gereden kilometers ook te monitoren;
- Transport reducties in samenwerking met de opdrachtgever;
- Aanschaf diverse nieuw zuinig materieel en auto's.
- *Nieuwe locatie*: aanschaf thermostaten op de verwarmingselementen.
- *Nieuwe locatie*: aanschaf zonnepanelen

Bovenstaande maatregelen zijn genomen in de "oude" situatie. Vanwege het betrekken van een nieuw bedrijfspand wordt overwogen of deze maatregelen opnieuw ingezet worden. Maatregelen voor 2018 en 2019 worden opgenomen in de maatregelenlijst van SKAO.

## 4.2 Plan van aanpak

In het jaarplan 2019 wordt het plan van aanpak beschreven voor komend jaar. In de jaarbeoordeling 2019 kijken we hierop terug. In onderstaand plan van aanpak worden de doelstellingen over 2019 weergegeven:

### Plan van aanpak

	Verantw.	Datum	Gerealiseerd?
<b>10% CO2 reductie per omgezette euro in 2020 ten opzichte van 2016.</b>			
Kiezen voor alternatieve brandstof voor nieuwe / vervangende voertuigen	DIR	Doorlopend	Gerealiseerd
Aanschaf CO2 zuinigere voertuigen	DIR	Doorlopend	Gerealiseerd
Cursus het nieuwe rijden	DIR	Doorlopend	Niet gerealiseerd
Cursus het nieuwe draaien	DIR	Doorlopend	Deels
Campagne bewustwording (incl. bandenspanning)	DIR	Doorlopend	Niet gerealiseerd
Bijwonen initiatieven	DIR	Doorlopend	Gerealiseerd
<b>1% kWh per euro omzet ton CO2-reductie in 2020 ten opzichte van 2016.</b>			
Terug levering van stroom	DIR	Doorlopend	Gerealiseerd

## 4.3 Op de hoogte blijven

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van CO<sub>2</sub> uitstoot.

De Groot en Schagen blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Mee te doen aan een initiatief van Mourik Groot-Ammer B.V;
- Lidmaatschap bij SKAO.

## 4.4 Initiatieven

Jaarlijks wordt bekeken welke nieuwe initiatieven binnen de sector interessant zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In dit beoordelingsverslag wordt bekeken of de initiatieven nog actueel zijn of reeds zijn afgerond.

## 4.5 Afgeronde initiatieven

De Groot en Schagen heeft nog geen initiatief afgerond.

#### **4.6 Lopende initiatieven**

De Groot en Schagen doet mee aan een initiatief van Mourik Groot-Ammers B.V waar op verschillende locaties in het land bijeenkomsten worden gegeven over bewust en verantwoord energieverbruik. Het lopende initiatief voldoet nog steeds aan zijn verwachtingen en wordt opgesteld in samenspraak met Stimular. Een koploper op het gebied van duurzaam ondernemen.