

Jaarbeoordeling CO2 2017

26-09-2018



Opgesteld door: W. de Groot/J. Goossens
Akkoord Directie:

A handwritten signature in blue ink is enclosed within a black rectangular box. The signature is stylized and appears to be 'W. de Groot'.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Bedrijf- en basisgegevens	3
1.1 Activiteiten.....	3
1.2 Organisatorische grenzen	3
1.3 Verantwoordelijkheden	3
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	6
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 ₂	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 Medewerker bijdrage	9
3.7 Verbeterpunten	9
4 Maatregelen en initiatieven	9
4.1 Al getroffen maatregelen 2016 – 2017.....	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	10

1 Bedrijf- en basisgegevens

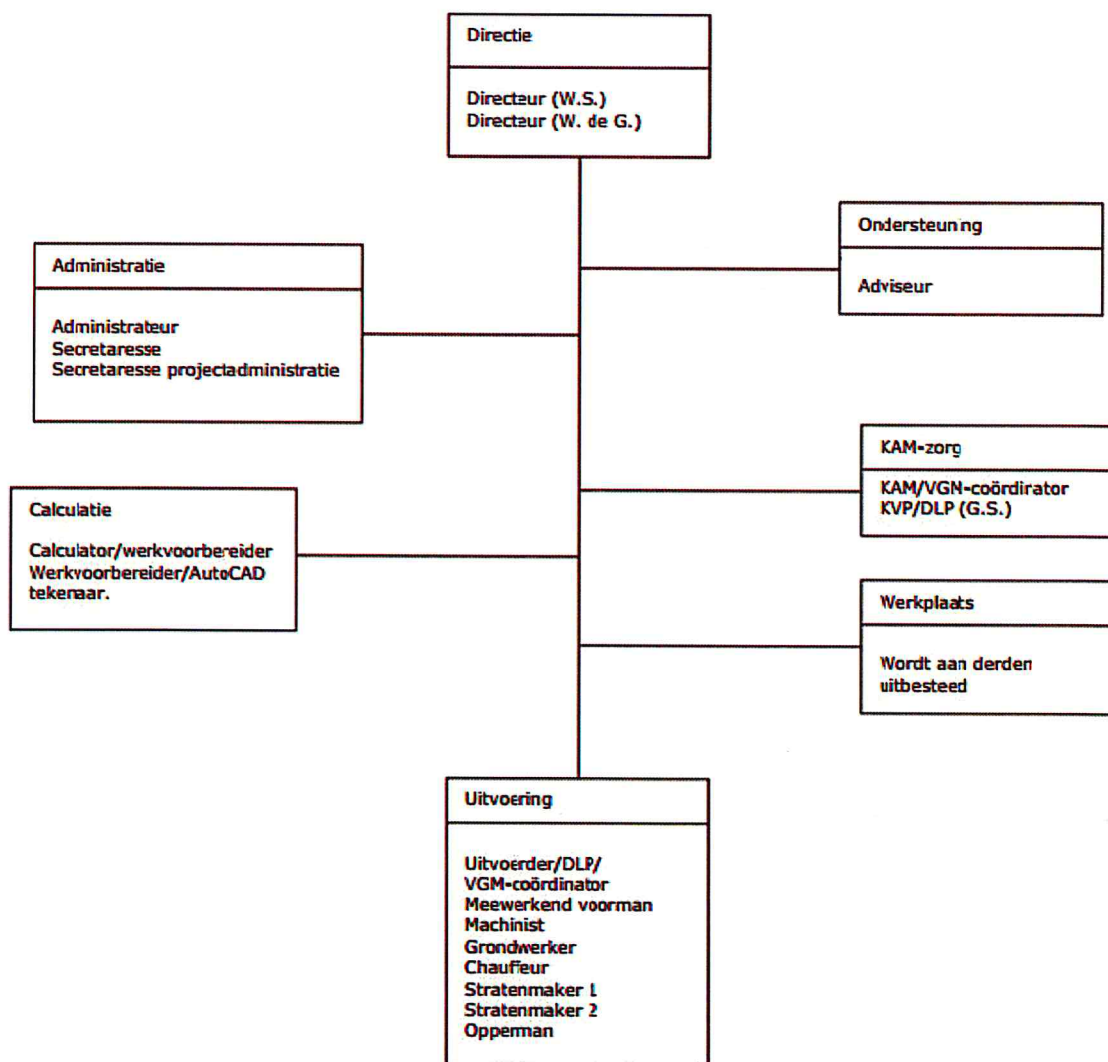
1.1 Activiteiten

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.

Organisatiestructuur



Het uittreksel KvK is opgenomen in het KAM-managementsysteem.

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, nieuwe pand
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:

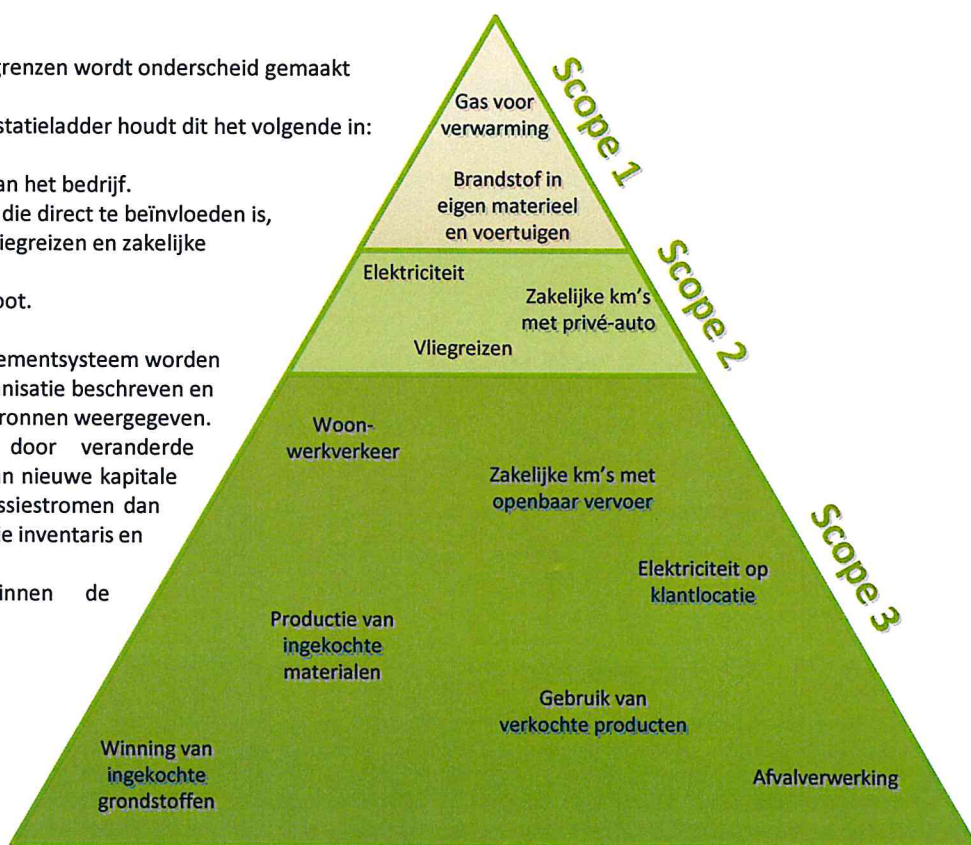
- Verwarming kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
- Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfswagens);
- Brandstofverbruik materieel.

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

- Propan.

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

- Aanschaf rupskraan 1X
- Aanschaf tractor 2X
- Aanschaf shovel 4X
- Aanschaf wielkraan 1X
- Aanschaf vorkheftruck 1x
- Aanschaf trilplaat 3x

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			
Manuren	Uren	21383	64000			

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 CO2-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 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 CO₂-emissies van 2017 (01-01-2017 tot 31-12-2017).

§ 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 2017 geen herberekening plaatsgevonden. In januari 2018 zijn nieuwe conversiefactoren gepubliceerd, maar deze hebben geen aanleiding gegeven tot een herberekening. De nieuwe gegevens zullen gebruikt worden voor de footprint van 2018.

2.7 Uitsluitingen

Er zijn binnen de Groot en Schagen geen uitsluitingen.

2.8 Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ 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

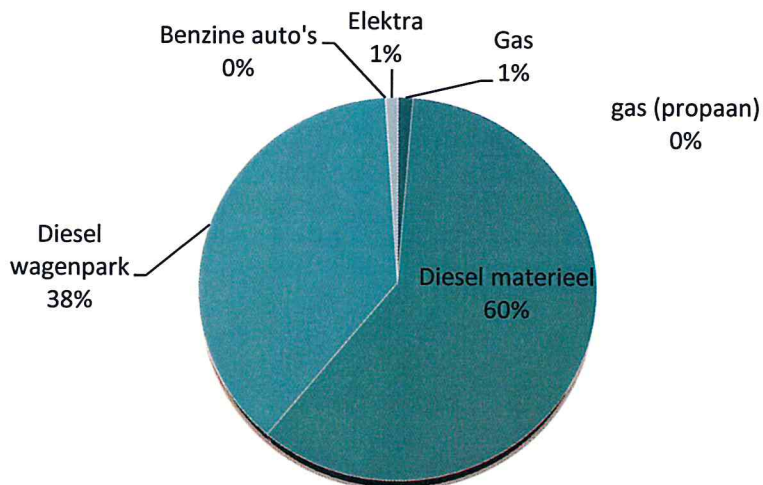
In 2017 bedroeg de totale CO₂-footprint van De Groot en Schagen 910 ton CO₂.
Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

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 98% 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.

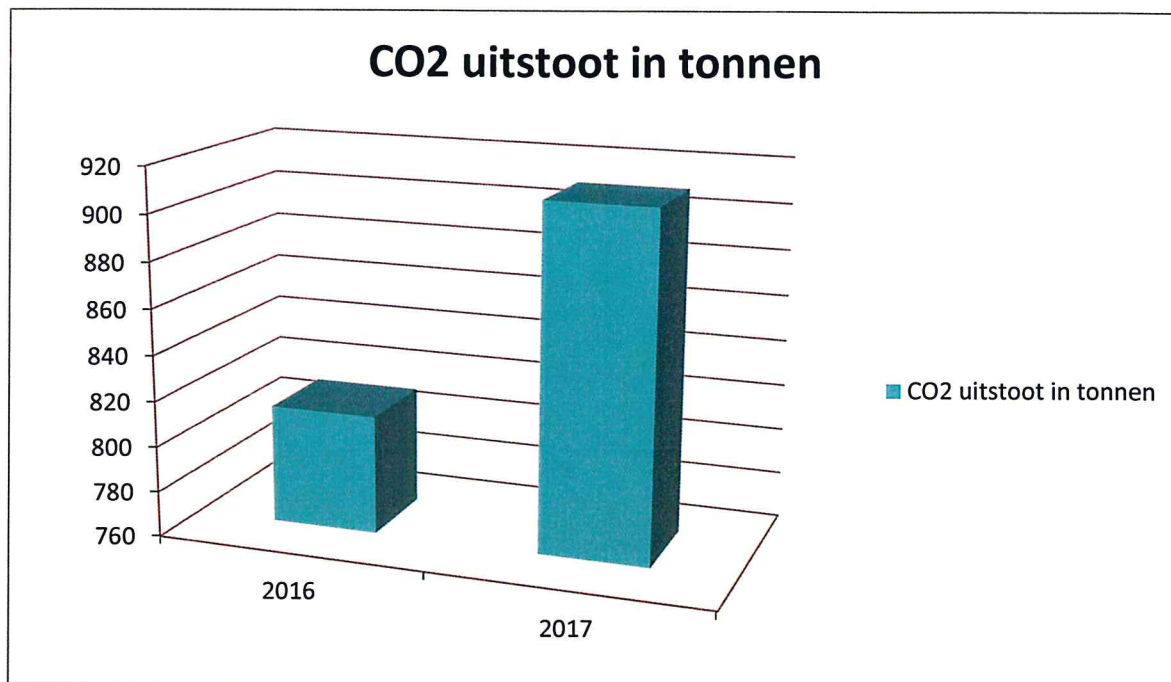
CO2 Uitstoot 2017



3.2 Jaarverbruik

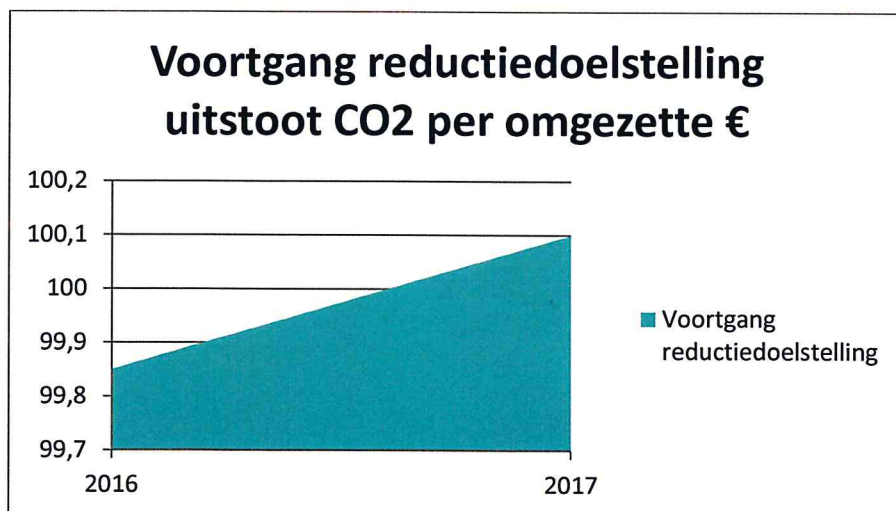
Energiestroom	Eenheid	2016	2017	2018	2019	2020
Elektra	kWh	9.672	13.990	NB	NB	NB
Gas	m3	6.504	5.979	NB	NB	NB
Diesel materieel	L	145.489	168.124	NB	NB	NB
Diesel wagenpark	L	99.256	107.073	NB	NB	NB
Benzine	L	881	214	NB	NB	NB
Propan	L	91	82	NB	NB	NB
CO ₂ uitstoot	Ton	812	910	NB	NB	NB
CO ₂ /€	Gram	100,62	101,11	NB	NB	NB
CO ₂ /€ scope 1	Gram	99,85	100,10	NB	NB	NB
CO ₂ /€ Scope 2	Gram	0,78	1,01	NB	NB	NB
Emissies Scope 1	Ton	806	901	NB	NB	NB
Emissies ScOpe 2	Ton	6	9	NB	NB	NB

3.3 Trends



De CO2-uitstoot van 2017 is hoger dan de uitstoot in 2016, als er gekeken wordt naar de CO2 gerelateerd aan euro's is een kleine stijging te zien. De totale stijging is te verklaren door het bouwen van een nieuw bedrijfspand en het weer aantrekken van de arbeidsmarkt. De omzet is in vergelijking hetzelfde gestegen als de uitstoot.

3.4 Voortgang reductiedoelstellingen



De CO2-uitstoot gerelateerd aan omgezette € laat een groot verschil zien tussen 2016 en 2017, waarbij een stijging in 2017 te zien is. Verklaring voor deze stijging is de verhoogde omzet en het aantal gewerkte manuren.

3.4.1 Scope 1 & 2 doelstellingen

Reductiedoelstelling Scope 1:

10% per euro omzet ton CO₂-reductie in 2020 ten opzichte van 2016.

De CO2-uitstoot is gerelateerd aan omgezette euro's en is gestegen ten opzichte van 2016. Binnen scope 1 is een stijging van ongeveer 1% gemeten ten opzichte van 2016. Hiermee is de doelstelling (voor nu) niet behaald. De reden voor deze grote stijging is een toename van werkzaamheden en een verhoging van de omzet.

Reductiedoelstelling Scope 2:
1% kWh per euro omzet ton CO2-reductie in 2020 ten opzichte van 2016.

De doelstelling betreft CO2-reductie van scope 2 waar helaas een stijging van 2,3% is te zien in 2017 ten opzichte van 2016. Reden hiervoor is dat de markt weer aantrekt en De Groot en Schagen veel werk heeft kunnen uitvoeren. Dit is ook te zien aan de omzet van 2017. Het bouwen van een nieuw bedrijfspand met zonnepanelen heeft in 2017 nog niet voor reductie gezorgd waardoor er meer aandacht is gevestigd op het bewustzijn van de medewerkers.

3.5 Onzekerheden

Binnen De Groot en Schagen zijn er voornamelijk 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. Tevens is er een schatting gemaakt van het elektriciteit en gasverbruik in de tweede helft van 2017. Omdat er destijds een pand gehuurd werd waarbij de kosten voor het gas en elektra bij de prijs inbegrepen zaten is het verbruik van de eerste helft 2017 overgenomen.

3.6 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 CO2-reductie:

- medewerkers kunnen contact op nemen met de zorg-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO2-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 toolboxmeetings ten aanzien van milieu en CO2-reductie.

3.7 Verbeterpunten

Er zijn geen verbeterpunten vanuit de vorige ladderbeoordeling, energiebeoordeling of interne controle beschikbaar. Indien er actiepunten uit bovengenoemde beoordelingen worden geconstateerd zal de KAM-coördinator deze zo snel mogelijk afhandelen.

4 Maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO2-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO2-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn.

4.1 Al getroffen maatregelen 2016 – 2017

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO2-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO2-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO2-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;
- Het Nieuwe Draaien invoeren/instructies over geven;
- 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.

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

4.2 Op de hoogte blijven

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van CO₂ 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-Amers B.V.;
- Lidmaatschap bij SKAO.

4.3 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. In het Energie Management Programma wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard.

4.4 Afgeronde initiatieven

De Groot en Schagen heeft nog geen initiatief afgerond.

4.5 Lopende initiatieven

De Groot en Schagen doet mee aan een initiatief van Mourik Groot-Amers B.V. waar op verschillende locaties in het land bijeenkomsten worden gegeven over bewust en verantwoord energieverbruik.