

# Energie beoordelingsverslag 2016

13-09-2017

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Bedrijf</b>	<b>4</b>
2.1	Activiteiten	4
2.2	Bedrijfsonderdelen	4
2.3	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden	4
<b>3.</b>	<b>Energieverbruik en energiegebruikers</b>	<b>5</b>
3.1	Energieverbruik en kosten	5
3.2	Energieverbruikers	6
3.3	Energiebalansen	7
<b>4.</b>	<b>Gebieden met significant energieverbruik</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Behalen van CO<sub>2</sub>-reductie</b>	<b>9</b>
5.1	Al getroffen maatregelen	9
<b>6.</b>	<b>Initiatieven CO<sub>2</sub>-reductie</b>	<b>10</b>
6.1	Op de hoogte blijven	10
6.2	Initiatieven	10
6.3	Afgeronde initiatieven	10
6.4	Lopende initiatieven	10

## 1. Inleiding

Het Energie beoordelingsverslag beschrijft de energiegebruikers binnen De Groot en Schagen.

Dit Energie beoordelingsverslag omvat achtereenvolgens de volgende onderdelen:

1. een omschrijving van het bedrijf;
2. een inventarisatie van het energieverbruik, actueel en in het verleden, en energiefactoren die op metingen en andere gegevens zijn gebaseerd;
3. identificatie van gebieden waar sprake is van significant energieverbruik, met name van significante veranderingen over de afgelopen periode;
4. reeds getroffen en lopende maatregelen;
5. afgeronde en lopende initiatieven.

In het Energiemanagement actieplan worden ambities, maatregelen en initiatieven van het komende jaar beschreven.

## 2. Bedrijf

### 2.1 Activiteiten

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

### 2.2 Bedrijfsonderdelen

In tabel 1 zijn de bedrijfsonderdelen van De Groot en Schagen vermeld.

Tabel 1: Bedrijfsonderdelen

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m <sup>2</sup> ]	Bedrijfstijd [uren per jaar]*	Toelichting
Spreekkamer	37,50	7560	
Kantine	75	720	
Receptie	125	2880	
Kantoren	175	3240	
werkplaats	250	720	
Projectlocaties	PM	PM	-
<i>Totaal</i>	<i>662.5</i>	<i>15120</i>	

\* aantal uur per dag x 360.

### 2.3 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In dit Energie beoordelingsverslag 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 gewerkte manuren.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

	Eenheid	2016	2017	2018
Omzet	Euro's	8071449	NB	NB
Gewerkte manuren	Uren	21383	NB	NB

### 3. Energieverbruik en energiegebruikers

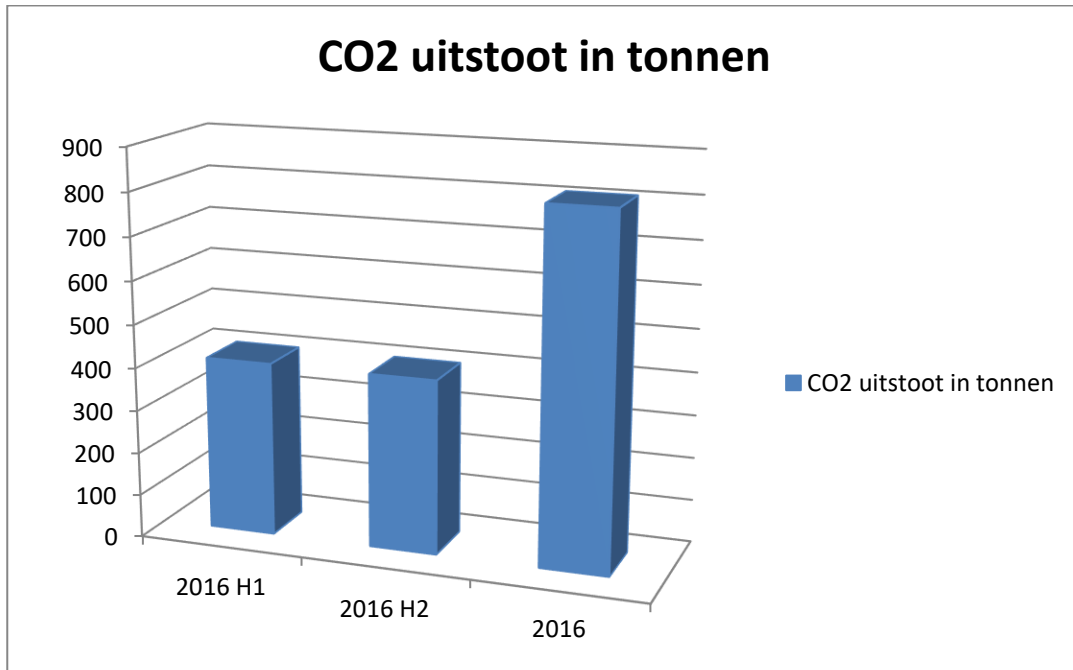
#### 3.1 Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik van De Groot en Schagen over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van facturen en opgaven van brandstof- en energieleveranciers, alsmede de bedrijfsadministratie.

Tabel 3: Jaarverbruik 2016

Energiestroom	Eenheid	2016 H1	2016 H2	2016	Gemiddeld jaarverbruik t.b.v. onderzoek
Elektra	kWh	4.836	4.836	9.672	
Gas	m3	3.252	3.252	6.504	
Diesel auto's	L	49.628	49.628	99.256	
Diesel materieel	L	72.745	72.745	145.489	
Benzine auto's	L	441	441	881	
Gasflessen	L	247	144	<b>391</b>	
CO <sub>2</sub> uitstoot	Tonnen	406	405	811	
CO <sub>2</sub> /€	Grammen	50,25	50,23	100,47	
CO <sub>2</sub> /manuren	Manuren	10691,5	10691,5	21383	

## Overzicht CO<sub>2</sub> uitstoot



De Groot en Schagen heeft gekozen voor 2016 als basisjaar, omdat

- dit jaar het beste referentiekader geeft;
- deze uitstoten minder onzekerheden bevatten en meer aansluiten op de huidige werkzaamheden.
- De Emissie-inventaris weer opnieuw is opgesteld.

Omdat 2016 het jaar is dat De Groot en Schagen weer zijn Emmissie berekend heeft het bedrijf niet kunnen vastleggen of de co2 uitstoot in 2016 is gestegen ten opzicht van 2015.

### 3.2 Energieverbruikers

#### Elektriciteit

- verlichting;
- kantoorapparatuur;
- airconditioning;
- ICT-apparatuur;
- elektrisch gereedschap;
- keukenapparatuur.

#### Gas

- HR-ketel.

#### Diesel

- bedrijfswagens;
- vrachtwagens;
- materieel (grasmaaiers, kranen, tractoren e.d.)

#### Benzine

- bedrijfswagens;
- materieel (trilplaten e.d.)

Gasflessen

- propaan.

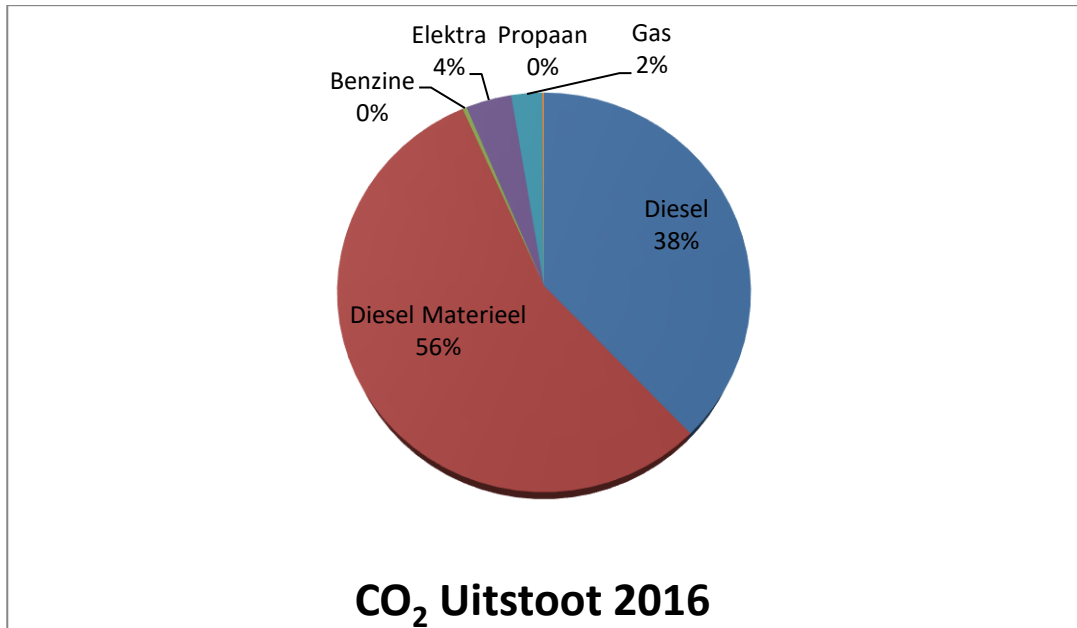
### **3.3 Energiebalansen**

In het materieelsysteem wordt een gedetailleerd overzicht weergegeven van de energieverbruikers binnen de categorie materieel. Materieel is namelijk verantwoordelijk voor 56% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## 4. Gebieden met significant energieverbruik

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- Diesel
  - Brandstofverbruik door materieel en zakelijk autoverkeer (vrachtwagens, dienstwagens en materieel (kranen, shovels, tractoren)





## 5. Behalen van CO<sub>2</sub>-reductie

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;
- 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 bedrijfspand wordt overwogen of deze maatregelen opnieuw ingezet worden. Maatregelen voor 2017 worden opgenomen in het Energiemanagement actieplan.

## 6. Initiatieven CO<sub>2</sub>-reductie

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van energieverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Onder staat een overzicht met initiatieven binnen de sector die bekend zijn.

### 6.1 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-Ammers B.V;
- Lidmaatschap bij SKAO.

### 6.2 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 wordt deelgenomen en worden deze keuzes verklaard.

Waar moet een initiatief aan voldoen?

1. moet in de sector of keten plaats vinden;
2. gericht te zijn op het reduceren van de meest materiele emissie;
3. gericht te zijn om aan ander (verbeterd) product, dienst of proces te ontwikkelen en dit moet vernieuwend zijn om CO<sub>2</sub> te reduceren;
4. actief is dat informatie zowel gehaald als gebracht moet worden in het initiatief;
5. financiële bijdrage leveren.--> aangeven welk budget is vrijgemaakt.

### 6.3 Afgeronde initiatieven

De Groot en Schagen heeft nog geen initiatief afgerond.

### 6.4 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.

#### Projecten met gunningsvoordeel

- Geen

#### Informatiebehoefte

- De website van de beheerder van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, SKAO, geraadpleegd;
- Informatie mogelijkheden via KAM-Adviseur Holland B.V.

#### Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

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

#### Trainingen

De volgende trainingen die zijn gevolgd in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder:

- Cursus het nieuwe draaien (in uitvoering).