

**Analyse/Managementreview 2019  
en  
CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 2017 -2020**

Conform niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0



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

## Inhoudsopgave

Inleiding	3
1 Analyse energieverbruiken	3
2 Voortgang Reductiedoelstellingen	7
2.1 Reductiedoelstellingen gasverbruik	7
2.1 Reductiedoelstellingen brandstofverbruik	7
2.3 Reductiedoelstellingen elektraverbruik	8
3 Voortgang participaties/initiatieven	8
4 Interne audit	9
5 Conclusie	9
6 Maatregelentabel	11

## Inleiding

Twee maal per jaar voert Schadenberg B.V. een review uit m.b.t. de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens deze halfjaarlijkse audits worden alle genoemde maatregelen kwantitatief (analyse) als kwalitatief (voortgang) gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Dit document beschrijft deze review over 2019. Deze review is uitgevoerd op 18-04-2020 door S. van Westen en J.A. van Herk.

## 1 Analyse energieverbruiken

### Gas en elektriciteit:

In de periode 1 januari 2019 tot 1 januari 2020 is t.o.v. de voorgaande vergelijkbare periodes in 2018 een geringe stijging in zowel het gas- als het elektriciteitsverbruik te zien. Deze stijging heeft te maken met een hogere bezettingsgraad van kantoren en werkplaats mede door de sterke toename van werkzaamheden, e.e.a. in lijn met de omzetstijging over 2019. Ten opzichte van 2015 is een daling over zowel het gasverbruik als elektriciteitsverbruik door inkoop van groene stroom:

**Tabel 1 Overzicht energieverbruik 2019**

Omschrijving	Totaal CO <sub>2</sub> -emissie 2019	Totaal CO <sub>2</sub> -emissie 2018	Totaal CO <sub>2</sub> -emissie 2017	Totaal CO <sub>2</sub> -emissie 2015*
Aardgas	43,6	37,8	45,3	57,7
Electra	0 (62,5)**	3,9	4,2	50,6
Diesel verbruik materieel	366	392	504	393
Brandstofverbruik (vracht)auto's	563	396	564	405
Verwarming: propaan	92,6	41,9 **	36,1	
Personenauto's benzine/diesel	92,1	46,7	27,1	
Machines	-	-	4,4	
Personenauto's prive, zakelijke km	-	6,7	13	
Totaal scope 1	1.157 (1220)	925	1.198,2	906,3

<sup>\*)</sup> referentiejaar <sup>\*\*)</sup> groene stroom GVO

### Maatregelen elektriciteit en gas

#### - Groene stroom

Deze maatregel levert een zekere CO<sub>2</sub> emissie reductie echter levert geen directe energiebesparing. De CO<sub>2</sub> emissie als gevolg van elektriciteitsverbruik komt bij gebruik van groene stroom te vervallen. Om de dit te realiseren, zijn er garanties van oorsprong verkregen van de energieleverancier (Essent). Dit contract is inmiddels ook afgesloten voor vestiging Rotterdam.

*- Elektriciteitsbesparing door technische aanpassingen*

Geconstateerd is in het energie efficiency onderzoek dat door het uitvoeren van een aantal technische aanpassingen en schakelingen aan voorzieningen (verlichting en airco) elektriciteitsbesparingen te realiseren zijn. In de planperiode 2019 zijn met name aan de kant van verlichting maatregelen getroffen. Zo is op een aantal locaties LED verlichting aangebracht. Aangezien het voornemen in 2019 was om op de huidige locatie de activiteiten, in verband met de op handen zijnde nieuwbouw elders, af te bouwen, is in 2019 weinig geïnvesteerd in de bestaande locaties. In 2019/2020 is echter besloten dat de activiteiten op de huidige locatie zullen worden voortgezet. Om e.e.a. te kunnen realiseren is daarbij is extra kantoorruimte gehuurd in de directe omgeving.

*- Opstellen van een verlichtingsplan*

Middels het opstellen in 2016 van een verlichtingsplan is bepaald waar LED werkplek-verlichting zal worden toegepast. Er is inmiddels vordering gemaakt met het aanbrengen van deze LED verlichting. In 2020 zal dit verder worden geïntensiveerd.

*- (Onderzoek naar) plaatsen zonnepanelen*

In 2017 is onderzocht worden of er een geschikte locatie (of vestiging) beschikbaar is en of de investering haalbaar is. In 2017 heeft dit plaatsgevonden. Geconstateerd is dat dit vooralsnog economisch niet haalbaar blijkt te zijn. Ook zijn dakconstructies onvoldoende geschikt. In 2020 zal dit opnieuw worden opgepakt.

**Brandstof:**

Ten opzichte van het basisjaar is het diesilverbruik voor zover te beoordelen nagenoeg gelijk gebleven. Ten opzichte van 2018 is zelfs een daling met ca. 7% voor wat betreft het verbruik van materieel te constateren. Dit heeft met name te maken met een afname in infra werken (zie tabel 2). Daar staat tegenover dat de activiteiten voor Dakwerken en VBK zijn toegenomen. Dit is voornamelijk terug te vinden in de toename van diesilverbruik busjes en propaan.

In 2019 zijn afgelegde kilometers en draaiuren en gereden kilometers grotendeels vastgelegd. Hiermee is het mogelijk om efficiencyverbeteringen per draaiuur/gereden kilometer inzichtelijk en is een betere vergelijking met voorgaande periodes te maken. In 2020 zal dit verder worden uitgewerkt

**Maatregelen brandstof**

*- Het nieuwe rijden voor bedrijfs- en leasewagens*

Het nieuwe rijden kan een CO<sub>2</sub>-emissie reductie opleveren tot 10%. In de praktijk zal dit iets lager uitkomen maar uitgegaan kan worden van 5 - 8%.

Er is in 2015/2016 gestart met een cursus voor vrachtwagen en bedrijfswagen chauffeurs. In 2016 hebben nagenoeg alle chauffeurs hieraan deelgenomen. In 2020 zullen nieuwe medewerkers een cursus worden aangeboden.

*- Het nieuwe draaien voor rijdend materieel:*

Door de machines slimmer te bedienen kan veel energie worden bespaard. Dit wordt “Het Nieuwe Draaien” genoemd. Toepassing hiervan levert al snel een besparing van 10% op de brandstofkosten op. Er is in 2016 gestart worden met een pilot bestaande uit een aantal machinisten. In 2020 zullen de machinisten een nieuwe cursus worden aangeboden.

In 2016 e.v. is bij Schadenberg BV beleid ontwikkeld ten behoeve van het vervangen van het huidige materiaal en materieel door zoveel mogelijk energiezuinige (Euro 6/Stage 4/Tier5), elektrische of hybride varianten. Hiertoe is en zal in samenspraak met ontwikkelaars, ontwerpers, fabrikanten, leveranciers en collegabedrijven worden onderzocht wat de technisch- en financieel haalbare mogelijkheden zijn (o.a. Veras CO<sub>2</sub>-platform).

Onderzoek naar het toevoegen van additieven aan brandstof (b.v. Traxx; verbeterde EN590 diesel ) waardoor efficiëntere verbranding en minder slijtage plaatsvindt en dus kosten- en brandstofbesparing te realiseren is en tot 3,5% minder CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten is in 2018/2019 gestart. Daarnaast wordt een verhoogde inzet van alternatieve brandstoffen en biodiesel onderzocht. Dit zal in 2020 zijn beslag krijgen.

**KPI's**

Totaal gezien is het aantal voertuigen gestabiliseerd op 90 stuks. Dit ligt in de lijn met de stabilisatie van personele- en omzetgroei. Ten opzichte van 2015 is het personeelsbestand gegroeid van 78,15 fte in 2015 naar 115,25 fte in 2016 (+ 47% t.o.v. 2015), 119,25 fte in 2017 (+51% t.o.v. 2015 en +3,5% t.o.v. 2016), 143,53 fte in 2018 (+83% t.o.v. 2015) en 132,9 fte in 2019 (+70% t.o.v. 2018 en -7,4% t.o.v. 2018).

Deze is ook waar te nemen in de omzetgegevens:

<b>Omzet per bedrijfsonderdeel €</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
CombiGroen	788.597	1.388.657	2.596.000	2.343.886
Dakwerken	7.618.350	9.172.343	9.235.000	10.283.900
Infra	6.754.092	6.922.268	11.004.000	8.671.979
VBK Schadenberg	944.470	5.266.323	6.645.000	7.239.787
<b>Totaal</b>	<b>16.107.524</b>	<b>22.751.608</b>	<b>29.480.000</b>	<b>28.539.552</b>
<b>Toe/afname % t.o.v. 2015</b>		41	83	77

Tabel 3 Overzicht omzet 2019

Worden deze cijfers meegenomen in de CO<sub>2</sub> emissies dan levert dit:

**Tabel 3 CO2 emissie overzicht per medewerker en omzet**

ton CO2 emissie	2015	2017	2018*	2019	Afname t.o.v. 2015	Toename t.o.v. 2018
per medewerker	11,6	10,0	6,4	8,7	25%	35%
per miljoen euro omzet	56,2	52,6	31,4	40,5	22%	29%

\* Extrapolatie Q34 2018

Ondanks de (relatieve) toename per fte/omzet in 2019 t.o.v. 2018 is de Schadenberg Groep goed op koers om haar gestelde CO<sub>2</sub> reductie in 2020 te behalen (-10%). Het netto verbruik (gas, elektriciteit en brandstof) is ten opzichte van het referentiejaar weliswaar (gering) gestegen, echter dit loopt samen op met de stijging van activiteiten (mutaties in voertuigenpark, personeelsbestand en omzet). Wel zullen een aantal nieuwe initiatieven in 2020 dienen te worden geïmplementeerd om deze lijn voor de periode 2020 -2025 te kunnen continueren.

## 2 Voortgang Reductiedoelstellingen

De totale CO2 reductie voor scope 1 en scope 2 van Schadenberg in de periode 2017-2020 is vastgesteld op 10%. Per jaar komt dit neer op zo'n 3%. Deze reducties wordt gerelateerd aan de jaarlijkse mutaties in financiële omzet en het personeelsbestand (kpi's). In de energieaudit (8SCB-CO2.2014update-1.R) zijn de mogelijke besparingen per optie nader uitgewerkt.

### 2.1 Reductiedoelstellingen gasverbruik

Maatregelen	Stand van zaken 05-2020
Plaatsen nieuwe ketels met warmte terugwinning bij verbouwing/nieuwbouw.	In 2020 wordt een nieuwe energie-audit uitgevoerd. De situatie m.b.t. verwarmingsinstallatie komt hierbij aan de orde

### 2.1 Reductiedoelstellingen brandstofverbruik

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief aangegeven hoe het staat met de maatregelen die mogelijk moeten maken dat de doelstellingen behaald worden.

Maatregelen	Stand van zaken 05-2020
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het nieuwe rijden;</li> <li>- Het nieuwe draaien;</li> </ul>	<p>In 2016 hebben alle chauffeurs de cursus gevolgd.</p> <p>In 2016 hebben alle machinisten de cursus gevolgd</p> <p>Vervolg in 2019 en 2020 herhaling en nieuwe medewerkers</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie verbruiken, kilometers en draaiuren;</li> <li>- Efficiëntere inzet van materieel door track en trace systeem;</li> </ul>	<p>In 2019 e.v. zal dit worden geregistreerd. Het is dan mogelijk verbruiken per km/draaiuur vast te leggen en te vergelijken.</p> <p>Er zijn nog geen akties in 2019 inzake implementatie track en trace systeem. Hier wordt in 2020 verder naar gekeken middels transportplanning</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij vervanging nieuw zuinig materieel aanschaffen;</li> <li>- Bij nieuwe aanschaf personenwagens en bussen A en B label;</li> <li>- Bij nieuwe aanschaf vrachtwagens (Euro 6), elektrische of hybride varianten;</li> </ul>	<p>Aanschaf van een aantal voertuigen met A/B label.</p>

Maatregelen	Stand van zaken 05-2020
- Onderzoek naar toepassing alternatieve brandstoffen m.n. Traxx, biobrandstof	Dit is in 2019 verder opgepakt, heeft echter geen voortgang. Dient vanwege nieuwe ontwikkelingen op dit gebied in 2020 verder uitgewerkt te worden.
Elektrificeren van handgereedschap	In 2019/20 wordt de vervanging van handgereedschap op brandstof geïmplementeerd. In 2019 heeft dit inmiddels geleid tot vervanging van een deel van het materieel.
Opstellen inkoopprocedure	In 2019 wordt t.b.v. duurzame inkoop van kapitaalgoederen een procedure opgesteld. Procedure gereed. Implementatie volgt in 2020
Onderzoek beladingsgraad voertuigen	Teneinde het transportgewicht te reduceren zal in 2019/2020 een standaarduitrusting voor busjes worden onderzocht. Onderzoek is inmiddels gestart.

### 2.3 Reductiedoelstellingen elektraverbruik

Maatregelen	Stand van zaken 05-2020
- Groene stroom inkopen (met SMK-keurmerk);	Contract is in 2016 afgesloten t.b.v. vestigingen Hem. Voor Rotterdam is e.e.a. ook gerealiseerd
- Plaatsen van bewegingssensoren, aanwezigheidsdetectie - Plaatsen LED-verlichting;	Is op een aantal plaatsen aangebracht en in werking. In bestaande bouw volgt nog vervanging. Wordt middels verder in de in 2020 op te stellen energieaudit verder uitgewerkt
- Onderzoek naar zonnepanelen	Oriënterend onderzoek verricht. In 2018 e.v. is financiële haalbaarheid onderzocht. Onderzoek wordt in 2020 geactualiseerd.

## 3 Voortgang participaties/initiatieven

In 2019 heeft Schadenberg wederom geparticipeerd in het initiatief Puur Slim Westfriesland. De inzet hiervoor is geleverd door Janne van Excel en Dick Moleman. Zij hebben hier respectievelijk 200 en 120 uur in geïnvesteerd. Er wordt een uurtarief gehanteerd van € 125,- per uur, wat resulteert in een bijdrage van € 40.000,-. Medio 2020 is het project afgerond.

Deze tijd is ingezet voor:

- Voorbereiden en bijwonen van vergadering van het bestuur en met de andere participanten in het project.



- Overleggen met de accountant voor de financiële onderbouwing richting andere participanten.
- Inbrengen van informatie in Bouwend Nederland.
- Bouwoverleggen met gemeenten vanuit Bouwend Nederland.
- Overleggen met diverse corporaties.
- Diverse bijeenkomsten met geïnteresseerden in het product/concept.
- Diverse overleggen met wethouders van de belanghebbende gemeenten.
- Overleggen met andere bedrijven over de mogelijkheden.

In 2020 zal een nieuw initiatief worden uitgewerkt.

Maatregelen	Stand van zaken 05-2020
Energiebesparing West Friesland <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprekken partijen</li> <li>• Uitvoering duurzaamheidsmaatregelen selectie uit 1500 woningen</li> <li>• fase 2: opschaling</li> <li>• 2020 afronding project</li> </ul>	Zie verslag bijlage Bouwoverleg Medemblik financieel overzicht 2019

#### **4 Interne audit**

Op d.d. 18-05-2020 is door MiSa een interne audit uitgevoerd, waarbij aan de hand van een beoordelingslijst, de invulling door Schadenberg van de verschillende aspecten en inzichten van de CO2 prestatieladder zijn bekeken.

Hierbij zijn een aantal afwijkingen geconstateerd welke in de rapportage Review 2019 zijn weergegeven.

Geconcludeerd kan worden dat indien bovenstaande afwijkingen worden opgelost, Schadenberg voldoende punten scoort om het CO2 bewust certificaat niveau 3 te continueren.

#### **5 Conclusie**

Aan de hand van de reeds in gang gezette en de nog uit te voeren doelstellingen is de Schadenberg Groep goed op koers om haar gestelde CO<sub>2</sub> reductie in 2020 te behalen. Het netto verbruik (gas, elektriciteit en brandstof) is ten opzichte van het referentiejaar (gering) gestegen, echter dit loopt tenminste samen op met de stijging van activiteiten (uitbreiding voertuigenpark en uitbreiding personeels-bestand). Aangezien brandstofverbruiken en verreden kilometers/draaiuren nog niet in detail worden geregistreerd is de efficiency verbetering nog niet goed inzichtelijk te maken.

Door voor de rapportageperiode over 2019/2020 de verreden kilometers en draaiuren te betrekken in combinatie met brandstofverbruiken is het inzicht in de efficiencyverbetering wel te verschaffen.

Naast de bovengenoemde voorgenomen maatregelen is er vooralsnog geen reden om aanvullende maatregelen te nemen om aan de doelstelling voor 2020 te voldoen.

In 2020 zal een nieuwe rapportage worden opgesteld van de energie-audit. Dit zal leiden tot een reductieplan 2020-2025 waarin een aantal nieuwe reductieopties verder zullen worden uitgewerkt.

Bij de interne audit zijn een aantal afwijkingen geconstateerd. Deze zullen voor de hiervoor genoemde termijn worden opgelost zodanig dat het CO2 bewust certificaat niveau 3 wordt verkregen.

Akkoord directie .....

## 6 Maatregelentabel

Maatregel	Aktie	Stand van zaken	Datum check	Resultaat CO <sub>2</sub> reductie en vervolgactie	Par
Energie-efficiency onderzoek t.b.v. verwarming	Onderzoek naar besparingsmogelijk heden	Onderzoek naar haalbaarheid zuiniger verwarmingsysteem	18-05-2020	Onderzoek wordt niet verder geïmplementeerd vanwege nieuwbouw 2020	
Nieuwe rijden	Bewustwording competitie	Uitvoering v.a. 2019	18-05-2020	Analyse verbruik per km, gegevens worden tenminste 1x per jaar verstrekt v.a. 2019	
Kilometer registratie i.c.m. track en trace	Opnemen in administratie	Vanaf half 2019 is km stand beschikbaar	18-05-2020	Analyse per km nog niet uitgevoerd. Verschuift naar 2020	
Onderzoek naar toepassing alternatieve brandstoffen m.n. Traxx, biobrandstof	Onderzoek naar toepasbaarheid	In 2017 gestart. In 2018 geen resultaten	18-05-2020	Nieuwe ontwikkelingen op dit gebied worden in 2020 geëvalueerd	
Bij vervanging nieuw zuinig materieel aanschaffen met A en B label voertuigen (Vrachtwagens Euro 6), elektrische of hybride varianten;	In combinatie met inkoopprocedure duurzaam inkopen	Wordt in 2019 opgesteld	18-05-2020	Implementatie in 2020	
Onderzoek beladingsgraad busjes	Vaststellen standaarduitrusting	In 2018 onderzocht	18-05-2020	Implementatie in 2019. Afronding in 2020	
Groene stroom	Nieuw contract afsluiten met een aanbieder van groene stroom Rotterdam	Wordt onderzocht	18-05-2020	Afgerond	
LED verlichting en bewegingssensoren	Vernieuwen verlichting terrein, magazijn en kantoren	Is gefaseerd aangepast. Buiten volledig uitgevoerd, binnen deels uitgevoerd, magazijn + deel kantoor.	18-05-2020	Vanwege cancelen nieuwbouwplannen wordt dit in 2020 voortgezet	
Onderzoek perslucht	Uitvoering in 2017	Kleine compressor aangeschaft. Alleen Lektosten uitvoeren	18-05-2020	Periodiek lektesten, reductie gerealiseerd. Frequentieregeling niet rendabel	
Elektrificeren van handgereedschap	Onderzoek 2019	Inventarisatie 2019	18-05-2020	Implementatie in 2020	
Zonnepanelen	Onderzoek en uitvoering 2017 - 2018	Onderzoek haalbaarheid 2018	18-05-2020	Vanwege cancelen nieuwbouwplannen wordt dit in 2020 opnieuw onderzocht	
Duurzaam inkopen	Onderzoek 2019, uitvoering 2020	Nog te starten	18-05-2020	Implementatie in 2020	
Energie Efficiency onderzoek	Onderzoek uitvoering 2020 e.v.	In combinatie met nieuwbouw	18-05-2020	Wordt in 2020 uitgevoerd	
Energiebesparing West Friesland	Deelname	Deelname sinds 2016. Opschaling 2018,	18-05-2020	Voortgang volgens planning (zie onderstaand overzicht)	