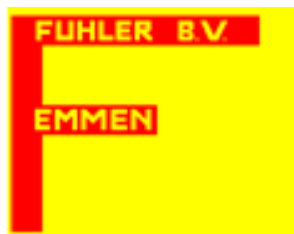


# Verantwoording CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 2018



Het vermenigvuldigen van deze documentatie en/of het vertrekken van gegevens aan derden in welke vorm dan ook is te allen tijde verboden, tenzij hiervoor schriftelijk toestemming is verkregen van de directie, directievertegenwoordiger of KVGM manager van Fuhler.

---

## Voortgangsrapportage Evaluatie Doelstellingen energiereductie 2018

### Evaluatie Doelstellingen energiereductie 2018

- 1.1 Brandstofverbruik: Er zijn reeds verschillende wagens aangeschaft met een zogenaamd Blue Label en een Volvo Hybride XC60.
  - 1.2 Brandstofverbruik: Onderzoek naar gebruik van alternatieve brandstof wordt dit jaar opgestart. We zijn aan het onderzoeken of GTL als vervanging voor diesel kan worden gebruikt. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er op het moment teveel onduidelijkheid is over de CO<sub>2</sub> emissie van GTL.
  - 1.3 Brandstofverbruik machines: We proberen door voorlichting de machinisten er van bewust te laten worden dat het niet nodig is om de machines continu stationair te laten draaien.
  - 1.4 Brandstofverbruik: Vervanging van machines door nieuwere en zuiniger machines is een doorlopend proces. Er is in 2018 een Euro 6 wagen aangeschaft te vervanging van oude wagen met een hoge CO<sub>2</sub> emissie.
  - 1.5 Onderzoek naar een start-stop systeem op bestaande machines heeft plaatsgevonden. Voor bestaande machines is het technisch lastig om uit te voeren. Nieuwe machines worden wel met het systeem uitgerust.
  - 1.6 Er is in een toolboxmeeting uitleg gegeven aan de machinisten over het caretrack systeem van Volvo.
  - 1.7 Bewustwording medewerkers: In de verschillende overleggen wordt CO<sub>2</sub> besproken. Daarnaast wordt er in toolboxmeetings aandacht aan besteed. Het blijft een doorlopend proces.
- 
- 2.1 Elektriciteitsverbruik: : Er heeft onderzoek plaatsgevonden naar de verschillende soorten groene stroom. Er is een overeenkomst afgesloten met een leverancier per 7-4-2015. De afname laten we registreren via CertiQ Elektriciteitsverbruik: Het onderzoek naar het gebruik van zonnepanelen is uitgevoerd. We hebben intussen al 26 panelen geplaatst op ons gebouw. In maart 2016 heeft er een Quicksan op energieverbruik plaatsgevonden. Vanuit deze scan zijn er enkele maatregelen genoemd die wij in overweging nemen. De besparing ligt dan rond de 900 kWh.
  - 2.2 Elektriciteitsverbruik: Intussen zijn er al diverse armaturen vervangen door led armaturen.
  - 2.3 De werkplaats is gedeeltelijke geïsoleerd
  - 2.4 Onderzoek naar een nieuwe verwarmingsinstallatie in de werkplaats dient nog plaats te vinden. Wel heeft een scan plaatsgevonden op besparingsmogelijkheden. De genoemde maatregelen leveren een besparing van ongeveer 290m<sup>3</sup> gas op.
  - 2.5 In de werkplaats is een lichtstraat aangebracht waardoor er minder gebruik van verlichting gemaakt hoeft te worden.
  - 2.6 Bewustwording medewerkers: Dit blijft een proces wat doorlopend is en continu onze aandacht vergt. Middels toolboxmeetings proberen we de medewerkers steeds bewuster te maken.

Om zaken met betrekking tot verbruik beter inzichtelijk te maken worden de adviezen vanuit de interne energie audit opgevolgd. De volgende ENPI zijn in 2014 ingevoerd:

- Voor de kantoren en gebouwen:
  - o Electra verbruik per medewerker;
  - o Gasverbruik per medewerker.

### Reductiedoelstellingen en voortgang reductieprogramma

Voor de periode 2013 tot en met 2019 heeft Fuhler Services als algehele doelstelling de totale CO<sub>2</sub>-emissie uit scope 1 met 45 ton en scope 2 met ruim 7 ton te verminderen, van 567 naar 515 ten opzichte van het basisjaar 2012. Dit komt overeen met 9% van de totale uitstoot in 2012. In 2017 is door de totale groep 413 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dit is een verlaging van 154 ton CO<sub>2</sub> ten opzichte van het basisjaar.

De doelstelling is per bedrijf als volgt uitgewerkt in absolute getallen:

Doelstelling per ingang van 1-1-2013	Uitstoot CO <sub>2</sub> [ton]		
	Scope 1	Scope 2	Totaal
<b>Bedrijf</b>			
A en V Fuhler BV	105	5	110
Grads Fuhler BV	283	0	283
Boes Wegenbouw BV	5	0	5
ZGB b.v.	122	0	122
<b>Totaal Fuhler Services</b>	<b>515</b>	<b>5</b>	<b>520</b>

Emissie per jaar

Bedrijf	2012*	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A en V Fuhler BV	124	93	86	99	120	88	87
Grads Fuhler BV	320	309	305	283	308	280	284
Boes Wegenbouw BV	9	6	0	1	1	0	1
ZGB b.v.	108	152	122	118	133	40	118
Services (eigen gebruik)	7	7	5	5	6	5	5
<b>Totaal Fuhler Services</b>	<b>567</b>	<b>567</b>	<b>518</b>	<b>507</b>	<b>568</b>	<b>413</b>	<b>494</b>

\*Voor 2012 zijn de emissiefactoren aangepast aan de hand van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)

Ten opzichte van het basisjaar 2012 is er een daling waarneembaar in de absolute emissie als we deze met de emissie in 2018 vergelijken. Dit wordt veroorzaakt door een daling in het brandstofverbruik van ongeveer 20.000 liter dieselolie ten opzichte van dezelfde periode in 2012. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door het wagenpark.

**Als we de doelstelling omzetten naar uitstoot per ton omzet dan ziet dit er als volgt uit:**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Fuhler Services</b>	<b>79,57 ton CO<sub>2</sub> / mio</b>	<b>90,0 ton CO<sub>2</sub> / mio</b>	<b>72,65 ton CO<sub>2</sub> / mio</b>	<b>88,94 ton CO<sub>2</sub>/mio</b>	<b>72,35 ton CO<sub>2</sub>/mio</b>	<b>65,18 ton CO<sub>2</sub> / mio</b>	<b>75,96 ton CO<sub>2</sub>/mio</b>

Vanuit deze vergelijking is er een stijging van 10,78 ton in de emissie ten opzichte van 2017 en een daling van 3,61 ton ten opzichte van het basisjaar. Hiermee is duidelijk dat het soort werk sterk van invloed is op de CO<sub>2</sub> emissie binnen ons bedrijf maar ook dat de genomen maatregelen werken. In 2018 hebben we veel werken gehad tegen een lagere omzet. Ten opzichte van de doelstelling van 8% emissie besparing liggen wij op koers. Over 2018 is er een besparing van ongeveer 5% ten opzichte van het basisjaar gerealiseerd.