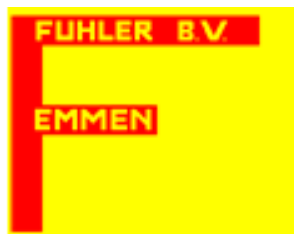


# Verantwoording CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 2019



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 KVMG manager van Fuhler.

## Voortgangsrapportage Evaluatie Doelstellingen energiereductie 2019

### Evaluatie Doelstellingen energiereductie 2019

- 1.1 Brandstofverbruik: Er zijn reeds verschillende wagens aangeschaft met een zogenaamd Blue Label en een Volvo Hybride XC60. In 2019 is er een volledig elektrische Opel Ampera aangeschaft
  - 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. In 2019 zijn er geen investeringen in het materieel geweest.
  - 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. Het onderzoek naar het gebruik van zonnepanelen is uitgevoerd. We hebben intussen al 26 panelen geplaatst op ons gebouw. Medio 2020 worden zonnepanelen bijgeplaatst. In maart 2016 heeft er een Quickscan 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. In het kader van de nieuwbouw wordt onderzoek gedaan naar een warmtepomp.
  - 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 2019 is door de totale groep 503 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dit is een verlaging van 64 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	2019
A en V Fuhler BV	124	93	86	99	120	88	87	101
Grads Fuhler BV	320	309	305	283	308	280	284	391
Boes Wegenbouw BV	9	6	0	1	1	0	1	1
ZGB b.v.	108	152	122	118	133	40	118	0
Services (eigen gebruik)	7	7	5	5	6	5	5	9
<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>	<b>500</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 2019 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	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Fuhler Services</b>	<b>79,57 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>	<b>58,41 ton CO<sub>2</sub> / mio</b>

Vanuit deze vergelijking is er een daling van 16,55 ton in de emissie ten opzichte van 2018 en een daling van 21,1 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 2019 hebben we veel werken gehad tegen een hogere omzet. De doelstelling van 8% emissie besparing is gerealiseerd. Over 2019 is er een besparing van ongeveer 27% ten opzichte van het basisjaar gerealiseerd.

### Scope 3

Fuhler streeft ernaar om in 2022 een 3% lagere CO<sub>2</sub> uitstoot per ton asfalt te realiseren. Deze reductie komt overeen met een totale verlaging van ongeveer 4 ton CO<sub>2</sub> emissie bij een gelijkblijvende hoeveelheid asfalt afname per jaar (1420 ton, zie scope 3 analyse).

Om deze 3% te realiseren zijn er in de keten verschillende maatregelen te nemen. De grootste besparing is te bereiken in de productie. Hier hebben wij geen invloed op. Als bedrijf kunnen wij op de volgende acties enige invloed uit oefenen:

- Transport asfalt naar werklocatie (1%)
- Gebruik soort asfalt, laagtemperatuur (1%)
- Inzet asfaltset (1%)

In het plan van aanpak zoals hieronder benoemd geven we aan hoe we dit willen bereiken.

Nr.	Doel	Inspanningen	Door	Gereed
1.	Overleg met asfalt leveranciers om meer en beter inzicht in de CO <sub>2</sub> emissie tijdens de productie te krijgen	Contact opnemen met toeleveranciers	HZ	Q3-2019
2.	Opdrachtgevers voorlichten over de CO <sub>2</sub> emissie bij de verschillende soorten asfalt	Overleg met opdrachtgevers	ME	Q2-2020
3.	Marktaandeel duurzaam asfalt vergroten met jaarlijks 10%	Overleg met opdrachtgevers en partners om duurzaam asfalt beter te vermarkten	ME	Q4-2022
4.	Verbruik van machines op het project bijhouden om nauwkeuriger inzicht te krijgen	Formulier opstellen en gegevens bijhouden	HZ	Q4-2020
5.	Maatregelen voor emissiebesparing ook (door onderaannemers) op het werk laten doorvoeren (gebruik rijplaten, hergebruik materialen)	Voor aanvang van het werk bespreken met onderaannemers en maatregelen bepalen	Uitvoerder	Q1-2020
6.	Besparing op transport van producten	Inkoop bij leveranciers in omgeving bouwplaats	Uitvoerder	Q3-2019

Wij zijn gestart met het bijhouden van de scope 3 emissie vanaf januari 2019. Er is 5074,26 ton asfalt verlegd in 2019. Hiervan was 901,1 ton laagtemperatuur asfalt. Dit is 17% van de totale afzet. Volgens de leverancier van het asfalt geeft dit bij productie 30-35% CO<sub>2</sub> reductie. Bij het huidige verbruik is dit een reductie van 0,01 ton CO<sub>2</sub> per ton asfalt. Dus in 2019 is door toepassing van laag temperatuur asfalt 9 ton CO<sub>2</sub> emissie gereduceerd. Bij gelijkblijvende afname wordt de scope 3 doelstelling gerealiseerd