

---

# Emissie inventaris van Fuhler Services BV 01-2019 tot 07-2019

## volgens ISO 14064-1



Het vermenigvuldigen van deze documentatie en / of het verstrekken van gegevens aan derden in welke vorm dan ook is ten aller tijde verboden, tenzij hiervoor schriftelijk toestemming is verkregen van de directie, directievertegenwoordiger of Kam-functionaris van Fuhler Services

---

## Inhoudsopgave

<b>1. Beschrijving van de organisatie</b> .....	<b>3</b>
1.1. Directievertegenwoordiger .....	3
<b>2. Basis jaar en rapportage periode</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Begrenzing</b> .....	<b>4</b>
3.1. Bepalen van de organisatie grenzen .....	4
3.1.1. Grenzen CO2-prestatieladder verklaring .....	4
3.2. Bepalen van de operationele grenzen .....	4
3.3. Geanalyseerde gegevens conform GHG-protocol .....	5
<b>4. Directe en indirecte GHG emissies</b> .....	<b>5</b>
4.1. Gekwantificeerde GHG emissies .....	5
4.1.1. Gekwantificeerde GHG emissies .....	6
4.1.2. Gespecificeerde uitstoot werkmaatschappijen .....	7
4.2. Verbranding van biomassa .....	7
4.3. GHG verwijderingen .....	7
4.4. Uitsluitingen .....	7
<b>5. Kwantificeringsmethoden</b> .....	<b>7</b>
<b>6. GHG emissies en verwijderingsfactoren</b> .....	<b>7</b>
<b>7. Nauwkeurigheid</b> .....	<b>8</b>
<b>8. Reductiedoelstellingen</b> .....	<b>9</b>
8.1. Reductiedoelstellingen en voortgang reductieprogramma .....	9
8.2. Trends binnen het bedrijf op het gebied van energiereductie .....	9
8.3. Energiemanagementplan en programma .....	10
<b>9. Communicatie</b> .....	<b>10</b>
9.1. Communicatie en communicatieplan .....	10
9.2. Deelname aan initiatieven .....	10
9.3. Eigen bijdrage .....	10
9.4. CO2-uitstoot in de keten .....	10

---

## 1. Beschrijving van de organisatie

Fuhler Services b.v. Emmen is de moeder van 4 dochterbedrijven onder anderen:

- Aannemings en verhuurbedrijf Fuhler b.v.- voert projecten uit in de GWW sector;
- Handelonderneming & Loonbedrijf Grads Fuhler b.v. handel in o.a. zand en intern verhuur materieel;
- Boes wegenbouw BV voert projecten uit in de GWW sector; met name bestratingwerkzaamheden;

In de loop der jaren hebben de aannemingsbedrijven een ruime ervaring opgebouwd in de grond-, water- en wegenbouw.

De klanten van onze bedrijven komen uit de (semi)Overheid en (B&U) bedrijven en organisaties

Het personeel en materieel per BV wordt tijdens een gecombineerde projecten worden gezien als hoofd- en/of onderaannemer. Hiervoor worden geen separate onderaannemingscontracten opgesteld en wordt het zusterbedrijf verondersteld aan de voorgeschreven voorwaarden te voldoen mits het economisch haalbaar is.

Fuhler Services kan flexibel inspelen op de wensen van de klant. Door de verschillende bedrijven uit de groep met ieder hun eigen specialiteiten kunnen we de opdrachtgever vanaf het allereerste begin van een project tot oplevering op maat bedienen.

De individuele bedrijven binnen Fuhler Services kunnen indien gewenst, gebruik maken van de knowhow en capaciteiten van de zustermaatschappijen, waardoor de opdrachtgever op maat en optimaal bediend kan worden voor een breed scala aan diensten.

Alle werkmaatschappijen zijn zelfstandige rechtspersonen met eigen verantwoordelijkheden. De onderlinge verhouding tussen de werkmaatschappijen laat zich kenmerken door samenwerking op het gebied van techniek en uitvoering, personeel- en materieelinzet en project- en energimanagement. Centraal wordt door Fuhler Services deze samenwerking bevordert door een beleid op het gebied van strategie, kwaliteit, arbo en overige zaken die de synergie binnen de groep kunnen bevorderen.

Voor aanvullende informatie betreffende Fuhler Services wordt verwezen naar [www.fuhler.nl](http://www.fuhler.nl)

### 1.1. Directievertegenwoordiger

De heer H. Zaan is in zijn functie als KVGGM-coördinator vertegenwoordiger van de directie ten aanzien van alle KAM-uitingen van Fuhler Services en verantwoordelijk voor het opstellen van dit CO2-emissieplan.

## 2. Basis jaar en rapportage periode

De inventarisatie naar CO2-emissies is voor Fuhler Services voor de eerste maal uitgevoerd. Er zijn dus geen historische gegevens beschikbaar. Als basisjaar hebben we gekozen voor 2012. Deze rapportage vindt plaats over de periode van januari 2019 tot juli 2019. Voor het basisjaar en de huidige rapportageperiode zijn de emissiefactoren overgenomen van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)

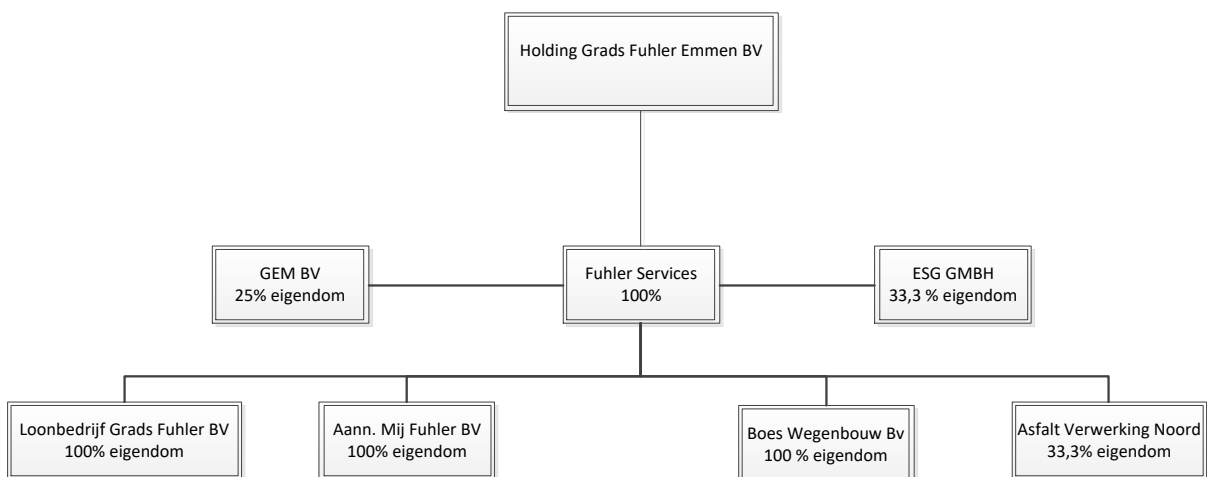
---

### 3. Begrenzing

#### 3.1. Bepalen van de organisatie grenzen

Om de begrenzing van het bedrijf goed te kunnen vaststellen, is gewerkt volgens de controlebenadering, specifiek de operationele controle. De organisatiegrenzen van Fuhler Services (KvK nummer 04047684) zijn bepaald aan de hand van het organogram van de gehele groep. Verder is besloten dat alleen gerapporteerd wordt over deelnemingen waar Fuhler Services directe zeggenschap heeft (belang > 50%). Dit houdt in dat gerapporteerd wordt over de onderstaande werkmaatschappijen / deelnemingen:

De holdingvennootschappen zijn buiten beschouwing gelaten. Onderstaand volgt het organogram van Fuhler Services.



##### 3.1.1. Grenzen CO2-prestatieladdeverklaring

Dit CO2-prestatieladdeverklaring is van toepassing op Fuhler Services BV en al haar gelieerde uitvoerende bedrijven, te weten Aann. Mij Fuhler b.v., Handelsonderneming & Loonbedrijf Grads Fuhler b.v. en Boes wegenbouw BV. Voor het vaststellen van de boundaries is gekozen voor de methode operational control. Hierdoor valt Asphalt verwerking Noord BV buiten de boundry. De werkzaamheden van Asphalt verwerking Noord BV vallen onder scope 3 emissie.

#### 3.2. Bepalen van de operationele grenzen

Fuhler Services registreert en rapporteert zijn CO2-uitstoot conform de NEN-ISO 14064-1. Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol). Hierbij dient opgemerkt te worden dat de CO2-prestatieladder 'eigen auto zakelijk' (personal cars for business travel) en zakelijke vliegtuigkilometers (business air travel) tot scope 2 rekent, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft. Dit leidt tot de volgende definities van de 3 scopes:

##### **Scope 1:**

Directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gebruik van gas (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.

**Scope 2:**

Indirecte emissies die ontstaan in verband met de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt. Tot deze emissie wordt ook gerekend de emissies die te maken hebben met "Business Travel" en "Personal Cars for business travel", dit in overeenstemming met de definities die Prorail heeft opgesteld.

**Scope 3:**

Overige indirecte emissies, veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie, zoals emissies van zakenreizen, gebruik taxi, papierverbruik en afvalverwerking.

**3.3. Geanalyseerde gegevens conform GHG-protocol**

Gegevens aangegeven met `•` zijn meegenomen in de analyse conform GHG-protocol.

Omschrijving	Fuhler Services bv	Aannemings en verhuurbedrijf Fuhler b.v	Handelsonderneming & Loonbedrijf Grads Fuhler b.v.	Boes wegebouw BV	ZGB b.v.
<b>Scope 1</b>					
Brandstof	•	•	•	•	•
Koelmiddelen					
Zakelijk verkeer	•	•	•	•	•
<b>Scope 2</b>					
Elektriciteit	•	•	•	•	•
Zakelijk gebruik privé-auto's					
Zakelijk luchtverkeer					
<b>Scope 3</b>					
Papierverbruik	•	•	•	•	•
Woon-werkverkeer	•	•	•	•	•
Openbaar vervoer					
Afval					
Onderaanneming	•	•	•	•	•
Overige emissies	•	•	•	•	•

**4. Directe en indirecte GHG emissies****4.1. Gekwantificeerde GHG emissies**

De CO<sub>2</sub>-emissie door de verschillende werkmaatschappijen van Fuhler Services is weergegeven per jaar in de tabellen op de volgende bladzijden. Aangegeven wordt de hoeveelheid CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissies (scope 1) en door indirecte GHG emissies (scope 2). Tevens wordt de hoeveelheid CO<sub>2</sub> van Fuhler Services totaal weergegeven.

Deze uitstoot is exclusief koudemiddelen. De verdeling van de emissies over de scopes wordt weergegeven met bijbehorende diagrammen.

4.1.1. Gekwantificeerde GHG emissies

2013	Uitstoot CO <sub>2</sub> [ton]		
Bedrijf	Scope 1	Scope 2	Totaal
A en V Fuhler BV	116	7	124
Grads Fuhler BV	320	0	320
Boes Wegenbouw BV	9	0	9
ZGB b.v.	108	0	108
Services eigen gebruik	7	0	7
<b>Fuhler Services totaal</b>	<b>561</b>	<b>6</b>	<b>567</b>

07-2016	Uitstoot CO <sub>2</sub> [ton]		
Bedrijf	Scope 1	Scope 2	Totaal
A en V Fuhler BV	53	0	53
Grads Fuhler BV	166	0	166
Boes Wegenbouw BV	1	0	1
ZGB b.v.	60	0	60
Services eigen gebruik	17	0	17
<b>Fuhler Services totaal</b>	<b>297</b>	<b>0</b>	<b>297</b>

07-2017	Uitstoot CO <sub>2</sub> [ton]		
Bedrijf	Scope 1	Scope 2	Totaal
A en V Fuhler BV	45	0	45
Grads Fuhler BV	182	0	182
Boes Wegenbouw BV	1	0	1
ZGB b.v.	42	0	42
Services eigen gebruik	2	0	2
<b>Fuhler Services totaal</b>	<b>272</b>	<b>0</b>	<b>272</b>

07-2018	Uitstoot CO <sub>2</sub> [ton]		
Bedrijf	Scope 1	Scope 2	Totaal
A en V Fuhler BV	43	0	43
Grads Fuhler BV	287	0	287
Boes Wegenbouw BV	1	0	1
ZGB b.v.	56	0	56
Services eigen gebruik	2	0	2
<b>Fuhler Services totaal</b>	<b>389</b>	<b>0</b>	<b>389</b>

07-2019	Uitstoot CO <sub>2</sub> [ton]		
Bedrijf	Scope 1	Scope 2	Totaal
A en V Fuhler BV	41	0	41
Grads Fuhler BV	190	0	190
Boes Wegenbouw BV	1	0	1
ZGB b.v.	0	0	0
Services eigen gebruik	3	0	3
<b>Fuhler Services totaal</b>	<b>226</b>	<b>0</b>	<b>226</b>

---

Door afrondingsverschillen kan er een klein verschil zitten tussen de som van scope 1 en 2 en de totalen. De precieze waarden staan vermeld in de CO<sub>2</sub> footprint.

#### 4.1.2. Gespecificeerde uitstoot werkmaatschappijen

Van de separate werkmaatschappijen en van Fuhler Services als geheel is een gespecificeerde berekening van de CO<sub>2</sub> uitstoot opgenomen op de footprint.

#### 4.2. Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats binnen Fuhler Services in de periode tot 07-2019.

#### 4.3. GHG verwijderingen

Broeikasgasverwijdering vond niet plaats binnen Fuhler Services in de periode tot 07-2019.

#### 4.4. Uitsluitingen

Gebruik van aircorefigerants (koude middelen) behoort tot de directe GHG emissies, maar was over 2019 niet volledig bekend. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder vermeldt dat de emissie door lekkage van koude middelen niet verplicht hoeft te worden gerapporteerd. Omdat extrapolatie aan de hand van aannames wegens de specifieke eigenschappen van de verschillende koudemiddelen onbetrouwbaar is, is ervoor gekozen om de koude middelen niet in het totaal mee te rekenen.

### 5. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is gebruik gemaakt van diverse bronnen, welke in de onderstaande tabel zijn weergegeven.

Omschrijving	Bron
<b>Scope 1</b>	
Brandstof	Opgave leveranciers, facturen of tankbonnen
Koelmiddelen	n.v.t.
Zakelijk verkeer	Opgave leveranciers, facturen of tankbonnen
<b>Scope 2</b>	
Elektriciteit	Facturen leveranciers
<b>Scope 3</b>	
Elektriciteit op productielocaties	n.v.t.
Papierverbruik	n.v.t.
Woon-werkverkeer	Kilometerdeclaraties
Openbaar vervoer	n.v.t.
Afval	n.v.t.
Onderaanneming / leveringen	Leveranciers van asfalt, beton en PVC producten

### 6. GHG emissies en verwijderingsfactoren

De emissiefactoren van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) zijn gehanteerd. Omdat het gaat om zeer specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-emissie. Daar waar de CO<sub>2</sub>-prestatieladder geen emissiefactoren geeft (bijv. Aspen), worden internationaal erkende emissiefactoren gebruikt. Omdat de internationale factoren minder specifiek zijn, is de daarmee berekende CO<sub>2</sub>-uitstoot minder nauwkeurig. Betere factoren zijn echter niet beschikbaar. In de gespecificeerde berekening in bijlage 1 zijn tevens de gebruikte emissiefactoren aangegeven. Verwijderingsfactoren (removalfactors) zijn niet van toepassing.

---

## **7. Nauwkeurigheid**

De gepresenteerde resultaten in bijlage 1 moeten worden geïnterpreteerd als 'best-guess'-waarden, omdat de meeste invoervariabelen omgeven worden door een onzekerheidsmarge. Deze onzekerheid wordt bepaald door de onzekerheid in de beschikbare data. De onzekerheidsmarge van de invoervariabelen die betrekking hebben op de beschikbare energiegebruikdata hebben een aanvaardbare onzekerheidsmarge. De footprint en emissie inventaris zijn niet geverifieerd door een CI.



---

## 8. Reductiedoelstellingen

### 8.1. 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 155 ton CO<sub>2</sub> ten opzichte van het basisjaar. De kwantitatieve doelstelling is per bedrijf dan als volgt uitgewerkt:

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>0</b>	<b>515</b>

Om deze kwantitatieve doelstellingen te bereiken zijn er diverse doelstellingen vastgesteld. Deze zijn vastgelegd in het document "Doelstellingen ter vermindering CO<sub>2</sub> emissies". In het document "Verantwoording reductiedoelstellingen" wordt ingegaan op de wijze van realisatie van de doelstellingen.

### 8.2. Trends binnen het bedrijf op het gebied van energiereductie

#### **Gebruik groene energie:**

Voor de grotere vaste aansluitingen wordt per 1 januari 2015 groene stroom ingekocht. Er wordt naar gestreefd dit voor 2016 ook bij de bouwplaatsen te realiseren. In 2014 zijn zonnepanelen geplaatst op ons bedrijfsgebouw. Daarnaast is ook de werkplaats gedeeltelijk geïsoleerd.

#### **Installaties:**

Door aanpassingen te doen aan de schakeltijden van verwarmings- en luchtbehandelinginstallaties en vaker energiezuinige verlichting toe te passen kunnen besparingen worden gerealiseerd. Defecte verlichting is daar waar mogelijk reeds vervangen door LED verlichting.

#### **Groener wagenpark:**

Het wagenpark wordt groener doordat bij de aanschaf van nieuwe vervoermiddelen de CO<sub>2</sub>-uitstoot per kilometer een van de selectiecriteria is (A en B label en euro 6 motoren). Daarnaast worden bestuurders proactief benaderd wanneer het geregistreerde brandstofverbruik daartoe aanleiding geeft.

#### **Energie-efficiencyplannen:**

In maart 2016 is een Quicksan op energieverbruik uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat er op enkele zaken nog te bezuinigen is. Het zijn relatief nog kleine besparingen van ongeveer 900kWh en 290m<sup>3</sup> gas.

#### **Mogelijkheden voor individuele bijdrage:**

Nieuwe ideeën voor duurzaam bouwen en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen dan ook iedereen van harte uit met ideeën te komen of deel te nemen aan werkgroepen met als doel energie te besparen. Ideeën, voorstellen en suggesties kunnen worden ingediend bij [info@fuhler.nl](mailto:info@fuhler.nl).

---

### **8.3. Energiemanagementplan en programma**

Fuhler Services heeft een energiemanagementplan en programma opgesteld conform ISO 50001. Dit geeft ons een basis voor een goede sturing op het gebied van energie-efficiency. Energiebeleid Fuhler Services beschikt over een MVO-beleidsverklaring. Hierin is het energiebeleid van de groep opgenomen.

## **9. Communicatie**

### **9.1. Communicatie en communicatieplan**

Fuhler Services communiceert intern en extern over haar eigen CO2-uitstoot. Ook worden doelstellingen op dit gebied gepubliceerd. Hierin worden de deelnemende bedrijven meegenomen. Communicatieschema's, taken, verantwoordelijkheden en middelen op het gebied van CO2-reductie zijn vastgelegd in ons energiemanagementplan. Inhoudelijke communicatie over onze CO2-uitstoot, onze CO2-reductiedoelstellingen en de voortgang hierop, zijn op de website van Fuhler Services te vinden.

### **9.2. Deelname aan initiatieven**

Fuhler Services neemt deel aan CO2-initiatieven en project-/werkgroepen door middel van het bezoeken van congressen en het leveren van bijdragen op sociale media zoals LinkedIn en Facebook. Doelstelling hiervan is om kennis en ervaring te delen betreffende energie-efficiency en CO2-uitstoot. Voor de deelname aan project- en werkgroepen en andere initiatieven wordt, naast de personele inbreng, jaarlijks budget vastgesteld.

#### **GreenDrinks**

GreenDrinks zijn bijeenkomsten voor vertegenwoordigers uit Ondernemingen, Overheid en Onderwijs en particulieren die zich betrokken voelen bij de integrale zorg voor het Milieu (Planet) en bij de Mens (People). GreenDrinks worden overal op de wereld georganiseerd, vanaf november 2010 in de Gemeente Emmen. Als Fuhler gaan we regelmatig naar deze bijeenkomsten om ideeën op te doen en kennis te delen.

#### **Eigen initiatieven**

Fuhler is één van de bedrijven die heeft meegewerkt aan de ontwikkeling van Lypave. Lypave is een asfaltproduct wat op lagere temperatuur verwerkt kan worden waardoor een reductie van CO2 uitstoot ontstaat van ruim 20%.

### **9.3. Eigen bijdrage**

Ideeën om de efficiëntie of het energieverbruik van Fuhler Services te verbeteren zijn van harte welkom! We nodigen dan ook iedereen deze te melden via [info@fuhler.nl](mailto:info@fuhler.nl).

### **9.4. CO2-uitstoot in de keten**

De CO2 uitstoot in de keten is beschreven in de ketenanalyse. Daarnaast is er een analyse van de meest relevante scope 3 emissies gemaakt.