



**E. Lokken**  
**GROENVOORZIENING**



# EMISSIE INVENTARIS

2017

---

## **E. Lokken Groenvoorziening BV**

**Tel** 0599 - 648 102

Noordzijde 315

[www.elokken.nl](http://www.elokken.nl)

**E-mail** [info@elokken.nl](mailto:info@elokken.nl)

9515 PH, Gasselternijveenschemond

**Directie** Erik Lokken

---

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ORGANISATIE</b> .....	<b>4</b>
2.1	ORGANISATIEBESCHRIJVING .....	4
2.2	ENERGIEBELEID .....	4
2.3	CO2 VERANTWOORDELIJKE .....	4
2.4	ORGANISATORISCHE GRENZEN .....	4
2.5	BEPALING KLEIN, MIDDELGROOT EN GROOT BEDRIJF .....	4
<b>3</b>	<b>OPERATIONELE GRENZEN</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DIRECTEN EN INDIRECTE GHG EMISSIES</b> .....	<b>7</b>
4.1	FOOTPRINT 2017-1 .....	7
4.2	FOOTPRINT 2017-2 .....	8
4.3	FOOTPRINT 2017-TOTAAL .....	9
4.4	VERBRANDING BIOMASSA .....	10
4.5	GHG VERWIJDERING .....	10
4.6	UITZONDERINGEN .....	10
4.7	METHODEN .....	10
4.8	EMISSIEFACTOREN .....	10
4.9	ONZEKERHEDEN .....	10
<b>5</b>	<b>RELATIEMATRIX NEN-ISO 14064-1</b> .....	<b>11</b>

## 1 INLEIDING

E. Lokken Groenvoorziening BV heeft de overheid als belangrijke opdrachtgever. Deze opdrachtgever gebruikt steeds vaker de CO<sub>2</sub> prestatieladder als selectiecriteria bij haar leveranciers en probeert hiermee haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te kennen en te reduceren. Met dit als gegeven ziet het bedrijf de CO<sub>2</sub> prestatieladder als kans voor de toekomst. Ook ziet E. Lokken Groenvoorziening BV de CO<sub>2</sub> prestatieladder als een kans om haar bijdrage te leveren aan een beter milieu.

De CO<sub>2</sub> prestatieladder stimuleert bedrijven om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot inzichtelijk te hebben en te reduceren. Sinds 16 maart 2011 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen het beheer en eigenschap van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder overgenomen van ProRail.

De CO<sub>2</sub> prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht in eigen CO<sub>2</sub> uitstoot
- B. CO<sub>2</sub> reductie (De ambities met betrekking tot reductie van het bedrijf)
- C. Transparantie (De wijze waarop het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Deelname aan initiatieven om CO<sub>2</sub> te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 5 verschillende niveaus, dit zijn de niveaus 1 t/m 5.

Dit rapport is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen, ook wel GHG emissies (Green House Gas Protocol) genoemd. Tevens geeft dit rapport inzicht in de herkomst van de GHG emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG emissies.

### Rapportageperiode emissie inventaris

De rapportageperiode van deze emissie inventaris in januari t/m december 2017 en is de tweede meting welke wordt verricht conform de eisen van de NEN 14064-1. Het basisjaar van E. Lokken Groenvoorziening BV is 2016. Bij wijzigingen van de conversiefactoren voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder wordt de emissie inventaris van het basisjaar ook aangepast. Voor 2017 is dit niet van toepassing.

## 2 ORGANISATIE

### 2.1 ORGANISATIEBESCHRIJVING

Lokken Groenvoorziening BV is een allround organisatie met circa 65 medewerkers. De combinatie tussen een informeel karakter en een professionele projectmatige aanpak maakt het bedrijf een unieke dienstverlener. Flexibiliteit staat bij ons hoog in het vaandel waardoor wij snel kunnen inspelen op de turbulente markt en onze klanten zo optimaal mogelijk kunnen bedienen.

Dat ons bedrijf allround is, is terug te zien aan ons uitgebreide machinepark. De grote diversiteit aan machines maakt ons flexibel waardoor we aan elke klant maatwerk kunnen leveren. Het vakbekwame personeel heeft veel kennis en ervaring en draagt zorg voor een optimaal resultaat bij elk project.

Lokken Groenvoorziening BV is actief op onderstaande werkvelden:

- Groenadvies en begeleiding
- Boomverzorging
- Wegbermbeheer
- Grond-, weg- en waterbouw
- Tuin- en parkmanagement

### 2.2 ENERGIEBELEID

Het energiebeleid van E. Lokken Groenvoorziening BV is erop gericht dat activiteiten die wij dagelijks voor onze klanten doen op een milieuvriendelijke, effectieve, efficiënte en economische wijze worden uitgevoerd. Het uitgangspunt is dat op elk moment kan worden voldaan aan de met de klant overeengekomen eisen en zijn verwachtingen. Tijdens onze werkzaamheden willen we, voor zover als mogelijk, geen energie onnodig verspillen.

### 2.3 CO<sub>2</sub> VERANTWOORDELIJKE

De verantwoordelijke voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder is dhr. E. Lokken.

### 2.4 ORGANISATORISCHE GRENZEN

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0. Gezoeken is voor methode 2, de laterale methode.

Met deze methode is uitgegaan van Lokken Groenvoorziening B.V. met KVK nummer 52852954. Aangezien Lokken Groenvoorziening B.V. onderdeel is van een Holding structuur hebben we, door middel van een A/C lijst aangetoond dat deze andere B.V. geen werkzaamheden uitvoeren voor Lokken Groenvoorziening. Deze A/C lijst is inzichtelijk voor onze certificerende instelling.

### 2.5 BEPALING KLEIN, MIDDELGROOT EN GROOT BEDRIJF

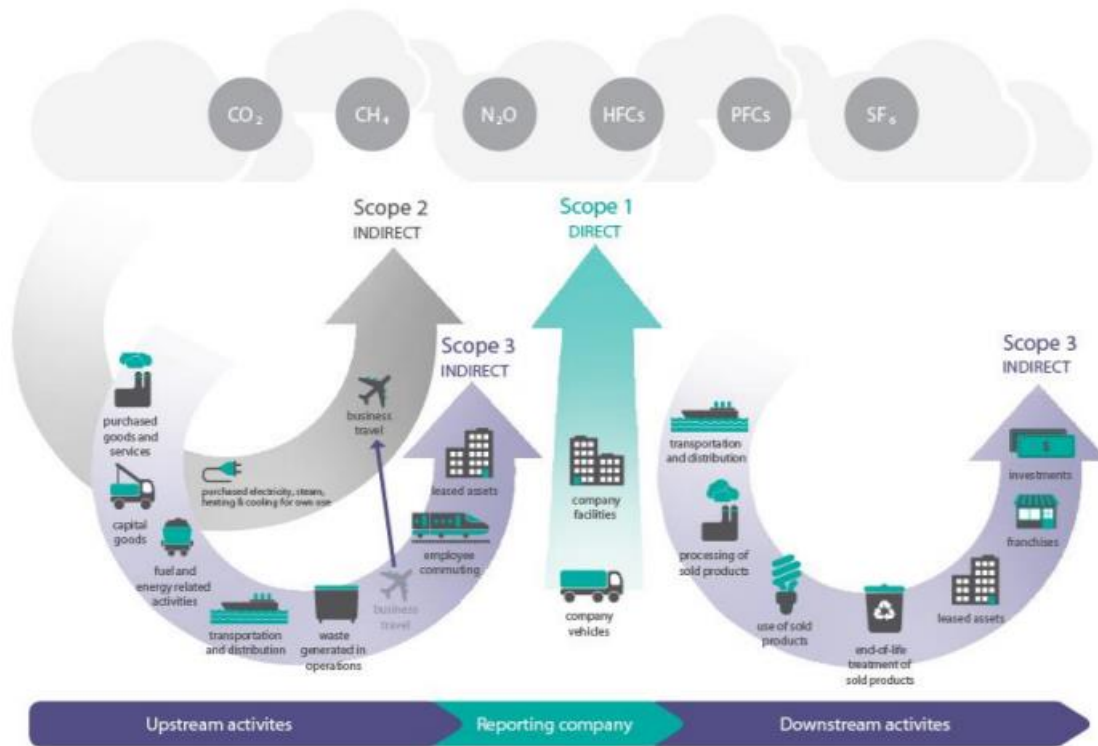
Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub> prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf, zie tabel. Deze bepaling wordt voor E. Lokken Groenvoorziening BV gedaan aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2.

	Diensten <sup>8</sup>	Werken/leveringen
<b>Klein bedrijf (K)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, <b>en</b> de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
<b>Middelgroot bedrijf (M)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, <b>en</b> de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
<b>Groot bedrijf (G)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

De totale uitstoot GHG emissies van E. Lokken Groenvoorziening BV over 2017 is vastgesteld op 788,17 ton CO<sub>2</sub>, waarvan 33,39 ton CO<sub>2</sub> voor de kantoren en 754,79 ton CO<sub>2</sub> voor de werken. Hiermee is bepaald dat E. Lokken Groenvoorziening BV voor het jaar 2017 de volgende bepaling krijgt: klein bedrijf (K).

### 3 OPERATIONELE GRENZEN

Om de scope duidelijk af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG protocol). In het onderstaande figuur staat een scopediagram als voorbeeld.



Conform het GHG- protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn directe en indirecte emissies.

- Scope 1: De directe emissies. De door de eigen organisatie, gebruikte gassen en brandstoffen van bijvoorbeeld machines en wagenpark.
- Scope 2: De indirecte emissies. Dit zijn de emissies die ontstaan zijn door de opwekking van elektriciteit en die gebruikt worden door de eigen onderneming. Volgens de CO<sub>2</sub> prestatieladder vallen “de eigen auto zakelijk gebruikt” en “de zakelijke vliegtuig kilometers” ook onder deze scope. Het GHG protocol schrijft deze twee toe aan de scope 3.
- Scope 3: De overige indirecte emissies. Deze emissies zijn een gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf zelf. Hier vallen bijvoorbeeld verkeer, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen onder.

Voor E. Lokken Groenvoorziening BV zijn deze scopes als volgt ingevuld:

- Scope 1** Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (diesel, benzine en lpg).  
Brandstof gebruik ban handgereedschap (aspen en benzine).  
De verwarming van het kantoor (aardgas).  
Het brandstofverbruik (propaan).
- Scope 2** Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaatsen en projecten.
- Scope 3** Niet van toepassing (certificering niveau 3)

## 4 DIRECTEN EN INDIRECTE GHG EMISSIES

In dit hoofdstuk worden de directe en indirecte GHG emissies van E. Lokken Groenvoorziening BV beschreven.

### 4.1 FOOTPRINT 2017-1

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2017-1					
Scope	Kantoren	Verbruik Lokken	Eenheid	Conv.	Ton CO2 Lokken
1	Aardgas	2.404,50	m3	1,89	4,54
1	Diesel	0,00	m3	3,23	0,00
1	Benzine	0,00	m3	2,74	0,00
2	Elektriciteit (grijs)	20.345,00	kWh	0,649	13,20
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
<b>Scope Werken</b>					
1	Aardgas	0,00	liter	1,89	0,00
1	Diesel	102.177,00	liter	3,23	330,03
1	Benzine	525,38	liter	2,74	1,44
1	Propaan	101,50	kg	1,725	0,18
1	Olie	1.998,00	liter	3,185	6,36
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,649	0,00
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
	Omzet (miljoen)	1			
	FTE	40			
<b>Scope</b>	<b>Totalen</b>	<b>Ton CO2 Lokken</b>	<b>% Lokken</b>		
1	Aardgas	4,54	1,28		
1	Diesel	330,03	92,77		
1	Benzine	1,44	0,40		
1	Propaan	0,18	0,05		
1	Olie	6,36	1,79		
2	Elektriciteit (grijs)	13,20	3,71		
2	Elektriciteit (groen)	0,00	0,00		
			100,00		
	Totaal scope 1	342,55			
	Totaal scope 2	13,20			
	Totaal scope 1 + 2	355,76			
	Totaal kantoren	17,75			
	Totaal werken	338,01			
	<b>Totaal Lokken</b>	<b>Ton CO2</b>	<b>%</b>		
	Totaal scope 1	342,55	96,29		
	Totaal scope 2	13,20	3,71		
	Totaal scope 1 + 2	355,76			
	Totaal kantoren	17,75	4,99		
	Totaal werken	338,01	95,01		
<b>Scope</b>	<b>Totaal Lokken</b>	<b>Ton CO2</b>			
1	Uitstoot / FTE	8,56			
1	Uitstoot / Omzet	342,55			
2	Uitstoot / FTE	0,33			
2	Uitstoot / Omzet	13,20			

## 4.2 FOOTPRINT 2017-2

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2017-2					
Scope	Kantoren	Verbruik Lokken	Eenheid	Conv.	Ton CO2 Lokken
1	Aardgas	1.575,50	m3	1,89	2,98
1	Diesel	0,00	m3	3,23	0,00
1	Benzine	0,00	m3	2,74	0,00
2	Elektriciteit (grijs)	19.507,00	kWh	0,649	12,66
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
<b>Scope Werken</b>					
1	Aardgas	0,00	liter	1,89	0,00
1	Diesel	126.889,00	liter	3,23	409,85
1	Benzine	954,45	liter	2,74	2,62
1	Propaan	101,50	kg	1,725	0,18
1	Olie	1.298,00	liter	3,185	4,13
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,649	0,00
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
	Omzet (miljoen)	1			
	FTE	40			
Scope	Totalen	Ton CO2 Lokken	% Lokken		
1	Aardgas	2,98	0,69		
1	Diesel	409,85	94,78		
1	Benzine	2,62	0,60		
1	Propaan	0,18	0,04		
1	Olie	4,13	0,96		
2	Elektriciteit (grijs)	12,66	2,93		
2	Elektriciteit (groen)	0,00	0,00		
			100,00		
	Totaal scope 1	419,75			
	Totaal scope 2	12,66			
	Totaal scope 1 + 2	432,41			
	Totaal kantoren	15,64			
	Totaal werken	416,78			
	<b>Totaal Lokken</b>	<b>Ton CO2</b>	<b>%</b>		
	Totaal scope 1	419,75	97,07		
	Totaal scope 2	12,66	2,93		
	Totaal scope 1 + 2	432,41			
	Totaal kantoren	15,64	3,62		
	Totaal werken	416,78	96,38		
Scope	Totaal Lokken	Ton CO2			
1	Uitstoot / FTE	10,49			
1	Uitstoot / Omzet	419,75			
2	Uitstoot / FTE	0,32			
2	Uitstoot / Omzet	12,66			



### 4.3 FOOTPRINT 2017-TOTAAL

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2017-TOTAAL					
Scope	Kantoren	Verbruik Lokken	Eenheid	Conv.	Ton CO2 Lokken
1	Aardgas	3.980,00	m3	1,89	7,52
1	Diesel	0,00	m3	3,23	0,00
1	Benzine	0,00	m3	2,74	0,00
2	Elektriciteit (grijs)	39.852,00	kWh	0,649	25,86
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
<b>Scope Werken</b>					
1	Aardgas	0,00	liter	1,89	0,00
1	Diesel	229.066,00	liter	3,23	739,88
1	Benzine	1.479,83	liter	2,74	4,05
1	Propaan	203,00	kg	1,725	0,35
1	Olie	3.296,00	liter	3,185	10,50
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,649	0,00
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
	Omzet (miljoen)	1			
	FTE	40			
Scope	Totalen	Ton CO2 Lokken	% Lokken		
1	Aardgas	7,52	0,95		
1	Diesel	739,88	93,87		
1	Benzine	4,05	0,51		
1	Propaan	0,35	0,04		
1	Olie	10,50	1,33		
2	Elektriciteit (grijs)	25,86	3,28		
2	Elektriciteit (groen)	0,00	0,00		
			100,00		
	Totaal scope 1	762,31			
	Totaal scope 2	25,86			
	Totaal scope 1 + 2	788,17			
	Totaal kantoren	33,39			
	Totaal werken	754,79			
	<b>Totaal Lokken</b>	<b>Ton CO2</b>	<b>%</b>		
	Totaal scope 1	762,31	96,72		
	Totaal scope 2	25,86	3,28		
	Totaal scope 1 + 2	788,17			
	Totaal kantoren	33,39	4,24		
	Totaal werken	754,79	95,76		
Scope	Totaal Lokken	Ton CO2			
1	Uitstoot / FTE	19,06			
1	Uitstoot / Omzet	762,31			
2	Uitstoot / FTE	0,65			
2	Uitstoot / Omzet	25,86			

#### **4.4 VERBRANDING BIOMASSA**

De verbranding van biomassa heeft in 2017 niet plaats gevonden binnen scope 1 en 2.

#### **4.5 GHG VERWIJDERING**

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO<sub>2</sub> heeft in 2017 niet plaatsgevonden bij E. Lokken Groenvoorziening BV.

#### **4.6 UITZONDERINGEN**

Het gebruik van lasgassen is inzichtelijk, maar niet meegenomen in deze footprint.

#### **4.7 METHODEN**

Het gebruik van diesel, benzine en aspen zijn overgenomen van de facturen van de toeleveranciers. Het gebruik aardgas en elektra zijn overgenomen van de specificaties van de jaarrekening. De verbruiken zijn teruggerekend naar een verbruik over een geheel jaar.

Deze emissie inventaris van is niet door een CI geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid.

#### **4.8 EMISSIEFACTOREN**

Voor de berekening van de CO<sub>2</sub> uitstoot van E. Lokken Groenvoorziening BV zijn emissiefactoren van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gebruikt. De laatste controle van de conversiefactoren is de datum van deze emissie inventaris.

Hierin blijkt in 2017 een wijziging ten opzichte van 2016 te zijn doorgevoerd voor de factor van aardgas. Aangezien het hier gaat om een minimale aanpassing heeft deze aanpassing geen consequenties voor onze uitstoot in het basisjaar.

#### **4.9 ONZEKERHEDEN**

Verschillende voertuigen hebben een airco ingebouwd met een gesloten systeem. Eventuele lekverliezen worden niet meegenomen met deze emissie inventaris.

E. Lokken Groenvoorziening BV maakt gebruik van verschillende tankinstallaties. Op het bedrijven terrein is een stationaire tank geïnstalleerd en op de projecten wordt regelmatig gebruik gemaakt van IBC's. In onze berekeningen gaan we ervan uit dat de geleverde brandstoffen in 2017 ook allen verbruikt zijn in 2017. Aangezien E. Lokken Groenvoorziening BV zelf een flinke opslag heeft van brandstof geeft dit een foutmarge.

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven, kan er echter gesteld worden dat deze marges klein zijn. Bij het opstellen van de emissie inventaris gaan we uit van een onzekerheid die kleiner is dan 3%.

## 5 RELATIEMATRIX NEN-ISO 14064-1

Par.	Omschrijving normparagraaf	Hoofdstuk emissie inventaris
<b>7.3</b>	<i>GHG report content</i>	
a	Description of the reporting organization	H2 par 2.1
b	Person responsible	H2 par 2.3
c	Reporting period covered	H1
d	Organizational boundaries	H2 par 2.4
e	Direct GHG emissions	H4 par 4.1, 4.2 4.3
f	Combustion of biomass	H4 par 4.4
g	GHG removals	H4 par 4.5
h	Exclusions	H4 par 4.6
i	Indirecte GHG emissions	H4 par 4.1, 4.2 4.3
j	Base year	H1
k	Changes of recalculations	H1
l	Methodologies	H4 par 4.7
m	Changes of methodologies	H4 par 4.7
n	Emissions or removal factors used	H4 par 4.8
o	Uncertainties	H4 par 4.9
p	Statement in accordance with ISO 14064	H5
q	Verificatie	H4 par 4.7