



**Zijsling Schepen en Kranen BV**

# **EMISSIE INVENTARIS**

2019

27 maart 2020

---

## **Zijsling Schepen en Kranen BV**

Tel 0515-42 46 03

Riperwei 3

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

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

8623 XR Jutrijp

Directie dhr. D.P. en S.B. Zijsling

---

## 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 .....	5
<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 2019 .....	7
4.2	VERBRANDING BIOMASSA .....	9
4.3	GHG VERWIJDERING .....	9
4.4	METHODEN .....	9
4.5	EMISSIEFACTOREN .....	9
4.6	ONZEKERHEDEN .....	9
<b>5</b>	<b>RELATIEMATRIX NEN-ISO 14064-1</b> .....	<b>10</b>

## 1 INLEIDING

Zijsling Schepen en Kranen BV heeft de overheid als belangrijke opdrachtgever. Deze opdrachtgever gebruikt steeds vaker de CO2 prestatieladder als selectiecriteria bij haar leveranciers en probeert hiermee haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren om de eigen CO2 uitstoot te kennen en te reduceren. Met dit als gegeven ziet het bedrijf de CO2 prestatieladder als kans voor de toekomst. Ook ziet Zijsling Schepen en Kranen BV de CO2 prestatieladder als een kans om haar bijdrage te leveren aan een beter milieu.

De CO2 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 CO2-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 2019 en is de tweede meting welke wordt verricht conform de eisen van de NEN 14064-1. Het basisjaar van Zijsling Schepen en Kranen BV is 2018. Bij wijzigingen van de conversiefactoren voor de CO2 prestatieladder wordt de emissie inventaris van het basisjaar ook aangepast.

## 2 ORGANISATIE

### 2.1 ORGANISATIEBESCHRIJVING

Bagger- en Aannemersbedrijf Zijsling en Zonen BV is inmiddels alweer 30 jaar actief.

Het bedrijf is in 1988 begonnen als VOF aan een Galamagracht in IJlst. Na 2 jaar in 1990 is het verhuisd na de huidige locatie aan de Riperwei 3 te Jutrijp. Op deze plek stond toen nog een boerderij, maar na windkracht 12 is deze ingestort en was het niet meer haalbaar om deze te behouden. Dus werd de boel afgebroken en is er een woonhuis met loods voor teruggekomen. Het bedrijf is begonnen met één kraanschip, de Noorman. Door de vele aanvragen en de kijk op de toekomst werd het “drijvende park” al snel uitgebreid met een ponton “Express” en een hydraulische kraan. In het begin vonden de werkzaamheden voornamelijk in Fryslân plaats.

De afgelopen 30 jaar heeft het bedrijf een enorme groei doorgemaakt en zijn wij uitgegroeid tot een belangrijke betrouwbare regionale speler binnen de bagger- en aannemerij.

Inmiddels beschikken we over meerdere kraanschepen, beunschepen, zelfvarende ponton’s, sleepboten, een zandzuigers, beunbakken en dekschuiten. We opereren vanuit twee locaties, Jutrijp en Workum en zijn werkzaam in heel Noord-Nederland.

Betrouwbaarheid, kwaliteit en flexibiliteit zijn de kernwaarden van ons bedrijf, dankzij onze platte organisatiestructuur is de directie nauw betrokken bij de uitvoering van werkzaamheden en staat een klantvriendelijke en oplossingsgerichte werkhouding voorop bij het uitvoeren van uw opdrachten.

Wij prijzen ons gelukkig met een breed scala aan opdrachtgevers waarmee bij velen de samenwerking al jaren teruggaat.

Zijsling Schepen en Kranen BV is actief op onderstaande werkvelden:

- Verhuur en lease van schepen en kranen aan gelieerde BV’s
- Exploitatie van een aannemersbedrijf in de grond-, water- en wegenbouw
- De handel en overslag van zand, grind en grond

### 2.2 ENERGIEBELEID

Het energiebeleid van Zijsling Schepen en Kranen 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 graag, voor zover als mogelijk, reduceren op energie. Zijsling Schepen en Kranen BV zal zich daarvoor vol inzetten.

### 2.3 CO2 VERANTWOORDELIJKE

De verantwoordelijke voor de CO2 prestatieladder is zijn beide directeuren D.P. en S.B. Zijsling.

### 2.4 ORGANISATORISCHE GRENZEN

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0. Gekozen is voor methode 1, de GHG-Protocol-methode.

Met deze methode is uitgegaan van Zijsling Schepen en Kranen BV met KvK-nummer 01095932. Zijsling Schepen en Kranen is de Holding BV en heeft volledige zeggenschap over de beide Werk BV's, te weten Aannemersbedrijf Zijsling en Zonen BV (KvK-nummer 01055049) en Zijsling Zand en Grind BV (KvK-nummer 52657515). Deze drie bovenstaande BV's vormen de organisatorische grens van het bedrijf.

## 2.5 BEPALING KLEIN, MIDDELGROOT EN GROOT BEDRIJF

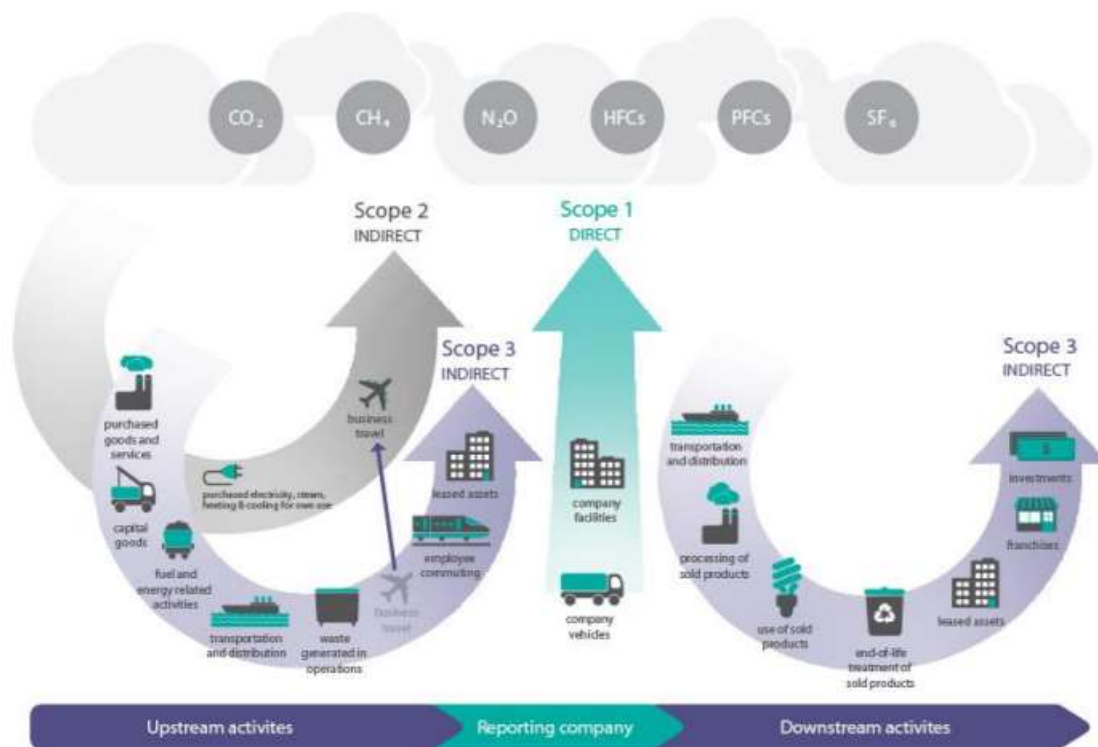
Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub> prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf, zie tabel. Deze bepaling wordt voor Zijsling Schepen en Kranen BV gedaan aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2.

	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 Zijsling Schepen en Kranen BV over 2019 is vastgesteld op 2.121,34 ton CO<sub>2</sub>, waarvan 33,96 ton CO<sub>2</sub> voor de kantoren en 2.087,38 ton CO<sub>2</sub> voor de werken. Hiermee is bepaald dat Zijsling Schepen en Kranen BV voor het jaar 2018 de volgende bepaling krijgt: middelgroot bedrijf (M).

### 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 Zijsling Schepen en Kranen BV zijn deze scopes als volgt ingevuld:

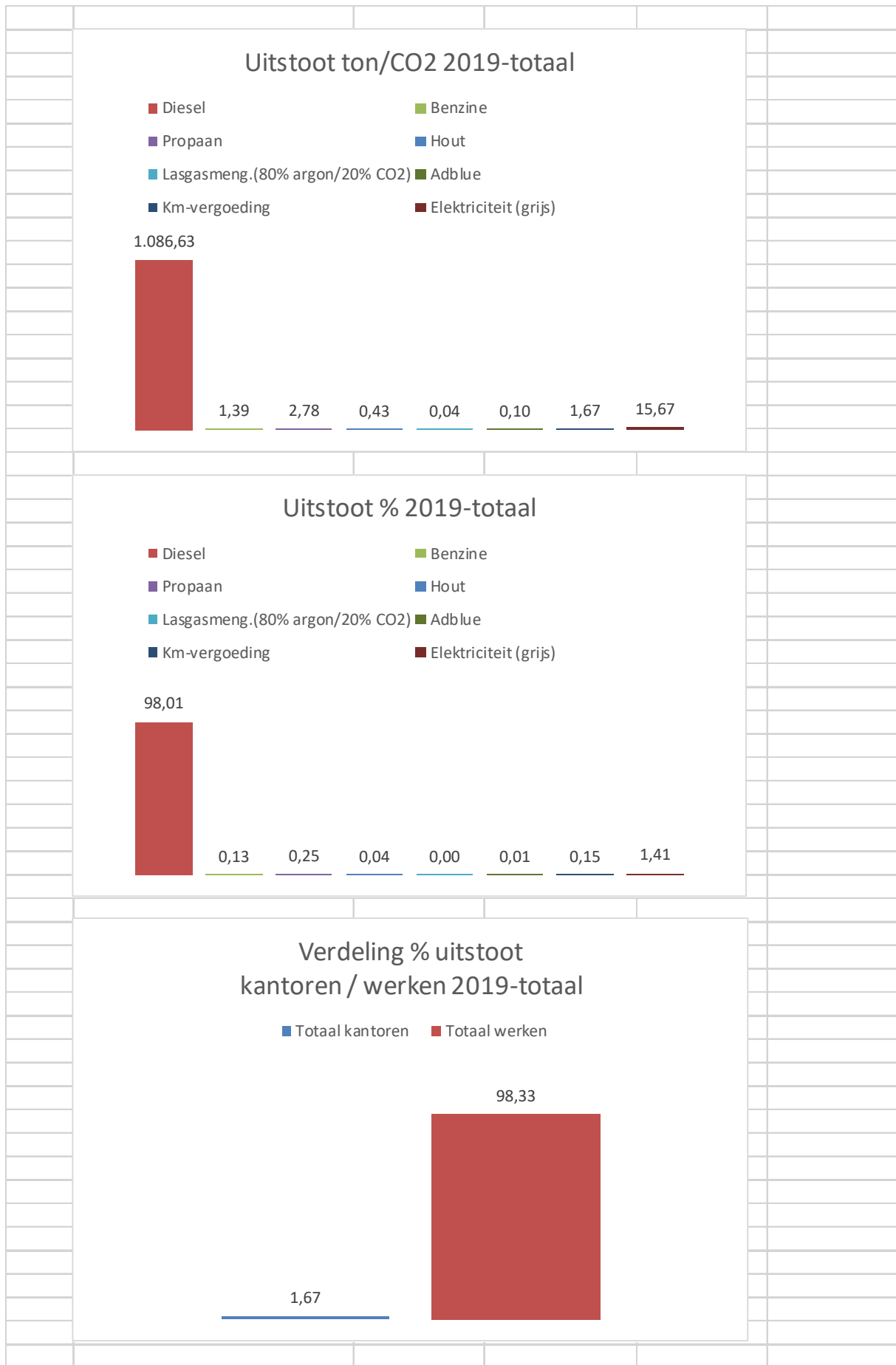
- Scope 1** Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (diesel, benzine en propaan).  
Lasgassen (lasgasmengsel 80% argon en 20% CO<sub>2</sub>)  
De verwarming van de bedrijfsruimte/loods (elektriciteit en hout).  
Het brandstofverbruik (propaan).
- Scope 2** Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaatsen en projecten.  
KM-vergoeding.
- 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 Zijsling Schepen en Kranen BV beschreven.

### 4.1 FOOTPRINT 2019

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2019-totaal					
<b>Scope</b>	<b>Kantoren (incl. bedrijfsruimte)</b>	<b>Verbruik</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Conv.</b>	<b>Ton CO2</b>
1	Propaan	2.232,00	liter	1,725	3,85
1	Hout	16.000,00	kg	0,054	0,86
2	Elektriciteit (grijs)	56.370,00	kWh	0,556	31,34
<b>Scope</b>	<b>Werken</b>				
1	Diesel schepen	608.844,00	liter	3,23	1.966,57
1	Diesel auto's	34.686,12	liter	3,23	112,04
1	Benzine	1.057,80	liter	2,74	2,90
1	Lasgasmeng.(80% argon/20% CO2)	1.150,00	liter	0,072	0,08
1	Propaan	504,00	liter	1,725	0,87
1	Adblue	800,00	liter	0,26	0,21
2	Km-vergoeding	13.446,00	km	0,195	2,62
	Omzet (miljoen)	4,54			
	FTE	8,75			
<b>Scope</b>	<b>Totaal</b>	<b>Ton CO2</b>	<b>%</b>		
1	Diesel	2.078,60	97,99		
1	Benzine	2,90	0,14		
1	Propaan	4,72	0,22		
1	Hout	0,86	0,04		
1	Lasgasmeng.(80% argon/20% CO2)	0,08	0,00		
1	Adblue	0,21	0,01		
2	Km-vergoeding	2,62	0,12		
2	Elektriciteit (grijs)	31,34	1,48		
			100,00		
	Totaal scope 1	2.087,38	98,40		
	Totaal scope 2	33,96	1,60		
	Totaal scope 1 + 2	2.121,34			
	Totaal kantoren	36,06	1,70		
	Totaal werken	2.085,28	98,30		
<b>Scope</b>	<b>Totaal</b>	<b>Ton CO2</b>			
1	Uitstoot / FTE	238,56			
1	Uitstoot / Omzet	459,77			
2	Uitstoot / FTE	3,88			
2	Uitstoot / Omzet	7,48			
1 en 2	Uitstoot / FTE	242,44			
1 en 2	Uitstoot / Omzet	467,26			





## 4.2 VERBRANDING BIOMASSA

De verbranding van biomassa heeft in 2019 plaats gevonden binnen scope 1. De bedrijfsruimte/loods wordt door middel van afvalhout, dat wordt verbrand in een kachel, op temperatuur gehouden in de winter.

## 4.3 GHG VERWIJDERING

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO<sub>2</sub> heeft in 2019 niet plaatsgevonden bij Zijsling Schepen en Kranen BV.

## 4.4 METHODEN

Het gebruik van diesel, benzine, propaan en lasgassen zijn overgenomen van de facturen van de toeleveranciers.

Het gebruik van elektra zijn overgenomen van de specificaties van de jaarrekening. De verbruiken zijn terugge-rekend naar een verbruik over een geheel jaar.

Deze emissie inventaris van 2019 is niet door een CI geverifieerd.

## 4.5 EMISSIEFACTOREN

Voor de berekening van de CO<sub>2</sub> uitstoot van Zijsling Schepen en Kranen BV zijn emissiefactoren van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gebruikt. Ook is bepaald aan de hand van Wikipedia, dat zuurstof en argon geen Green-House gassen zijn. Voor het bepalen van conversiefactor voor het lasgasmengsel (80% argon/ 20% CO<sub>2</sub>) is gekeken in de CO<sub>2</sub>-footprintg 2017 van het Wetering, <http://www.wetering.nl/wp-content/uploads/2018/02/CO2-emissie-inventaris-2017-2.pdf>. De laatste controle van de conversiefactoren is de datum van deze emissie inventaris.

## 4.6 ONZEKERHEDEN

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

Zijsling Schepen en Kranen 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 2019 ook allen verbruikt zijn in 2019. Aangezien Zijsling Schepen en Kranen 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>9.3</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