



CO₂ Emissie inventaris 2017

Auteurs : S. van der Lubbe, F. Kennis en J.K. Hoogendijk
Eindverantwoordelijk : J.J.M. van der Lubbe

Bijlagen : CO2 Uitstoot 2017
Rapportage Maatregellijst CO2 Prestatieladder 2018

Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	3
1.1	Referentie ISO 14064-1	3
2.0	Rapporterende organisatie	3
3.0	Verantwoordelijke personen	4
4.0	Rapportageperiode	4
5.0	Organisatorische grenzen	4
6.0	Energiestromen	4
6.1	Emissiefactoren	5
7.0	Berekeningsmethoden	5
8.0	GHG emissies totaal 2017	5
8.1	GHG emissies scope 1	6
8.2	GHG emissies scope 2	6
8.3	Verbranding biomassa	6
8.4	GHG verwijderingen	6
8.5	Uitzonderingen in de rapportage	6
8.6	Veranderingen t.o.v. 2013	7
9.0	Betrouwbaarheid	7

1.0 Inleiding

De jaarlijkse CO₂ Emissie inventaris geeft een actueel overzicht van de meest materiële energiestromen met hun CO₂ Uitstoot van Jos van der Lubbe Projecten B.V. Met dit document wordt voldaan aan de certificeringseis 3.A.1 van de CO₂ prestatieladder en wordt een actueel overzicht onderhouden van de energiestromen. De algemene bedrijfsdoelstelling is het reduceren van de CO₂ Uitstoot met 10% in scope 1 & 2 in een periode van 10 jaar na het basisjaar 2013. Ook in 2017 is de CO₂ Uitstoot met 1% verminderd ten opzichte van de situatie in 2013.

1.1 Referentie ISO 14064-1

De Emissie Inventaris is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit de ISO 14064-1: 2012 (2006), specifiek te vinden in § 7.3. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de per norm-eis aangegeven toelichting.

Hoofdstuk ISO 14064-1	Eisnummer ISO 14064-1	Hoofdstuk in rapport	Rapportage-eis
	A	2.0	Beschrijving van de rapporterende organisatie
	B	3.0	Verantwoordelijke personen
	C	4.0	Rapportageperiode
4.1	D	5.0	Documentatie Organisational boundaries
4.2.2	E	8.1	Directe CO2 emissies in tonnen per GHG
4.2.2	F	8.4	Beschrijving CO2 uitstoot door verbranding biomassa
4.2.2	G	8.5	GHG verwijderingen
4.3.1	H	6.3	Verklaring voor het uitsluiten van GHG bronnen
4.2.3	I	8.2	Indirecte CO2 emissies uit elektra, hitte of stoom
5.3.1	J	8.3	GHG emissie inventaris
5.3.2	K	8.6	Uitleg over veranderingen t.o.v. het basisjaar
4.3.3	L	7.0	Referentie of beschrijving berekeningsmethode
4.3.3	M	7.0	Verklaring voor verandering berekeningsmethode
4.3.5	N	6.0	Referentie van de gebruikte berekeningsfactoren
5.4	O	9.0	Omschrijving van onnauwkeurigheden
	P	1.1	Verklaring dat het rapport voldoet aan de ISO 14064-1
	Q	3.0	Verklaring van verificatie van het rapport

2.0 De rapporterende organisatie

De CO₂ Emissie Inventaris 2017 is uitgevoerd ten behoeve van Jos van der Lubbe Projecten B.V. met de werkmaatschappijen;

- Van der Lubbe Kabel- en Leidingwerken B.V.
- Jos van der Lubbe Install – Fiber B.V.
- Jos van der Lubbe Lasbedrijf Wero B.V.

3.0 Verantwoordelijke personen

De heer J.J.M. van der Lubbe heeft 100% zeggenschap over Jos van der Lubbe Projecten B.V. met de daarin opgenomen werkmaatschappijen. Gezamenlijk zijn voornoemde vennootschappen bepalend voor de CO₂ Emissie Inventaris en CO₂ uitstoot. De heer J.J.M. van der Lubbe in de functie Algemeen Directeur draagt de eindverantwoordelijkheid voor de bedrijfsactiviteiten en de CO₂ Uitstoot. Voor de inbreng van gegevens is de Kwaliteitsmanager S. van der Lubbe verantwoordelijk. De CO₂ Emissie inventaris 2017 is opgesteld in samenwerking met de extern Adviseur IKZ en moet daarmee als voldoende betrouwbaar en objectief worden beschouwd.

4.0 Rapportageperiode

De CO₂ Emissie inventaris is uitgevoerd voor het kalenderjaar 2017. Inventarisaties over een periode van meerdere jaren worden vanaf 2016 zijn opgenomen in de CO₂ uitstoot analyse.

5.0 Organisatorische grenzen

Voor het bepalen van de organisatorische grenzen, is uitgegaan van het handboek CO₂ prestatieladder Versie 3.0 en is gekozen voor methode 1, de GHG-protocol methode. Op grond van de in 2013 berekende CO₂ uitstoot, is Jos van der Lubbe Projecten B.V. ingedeeld in de categorie *Klein bedrijf*. Volgens de CO₂ Prestatieladder (Bijlage A begrippenlijst) zijn dat bedrijven met een uitstoot van maximaal (\leq) 500 ton per jaar van alle kantoren en bedrijfsruimten en een totale CO₂ uitstoot op alle bouwplaatsen en productielocaties van maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar. Voor nadere informatie wordt verwezen naar het Management Actieplan 2017 in combinatie met het Managementsysteem.

6.0 Energiestromen

Voor een juiste afbakening van scopes, is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas (GHG Protocol) en de scope-indeling van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO). Hieruit zijn de volgende 3 "uitstootniveaus" geïdentificeerd.

Energiestroom	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Aardgas	V		
Propaan	V		
Benzine	V		
Diesel	V		
Aspen (mengsmering)	V		
Ad Blue	V		
LPG	V		
Grijze elektriciteit		V	
Groene elektriciteit		V	
Stroom op locatie		V	
Zakelijk gebruik privé auto			V
Woon-/werkverkeer			V
Papier			V
Transport materieel			V
Transport afval			V
Verwerking afval			V

Het verbruik aan elektriciteit op de werkplek is niet van toepassing. Voor de CO₂ Prestatieladder moet de CO₂ Emissie inventaris zijn opgesteld conform ISO 14064-1 § 7.3.1 en moeten de emissies van scope 1 en 2 omvatten.

6.1 **Emissiefactoren**

De geldende emissiefactoren zijn afkomstig van de SKAO website. Door het toepassen van deze factoren, wordt voldaan aan het criterium van de werkelijk te verwachten CO₂-emissie.

- 2017-12 Personenvervoer	16-01-2018
- 2017-12 Elektriciteit	16-01-2018
- 2016-05 Warmtelevering	16-01-2018
- 2016-06 Brandstoffen voertuigen	16-01-2018
- 2016-12 Goederenvervoer	16-01-2018
- 2017-12 Koudemiddelen	16-01-2018
- 2016-12 Brandstoffen voor energieopwekking	16-01-2018

7.0 **Berekeningsmethoden**

Teneinde een reductie van de CO₂ uitstoot aantoonbaar te maken, wordt jaarlijks een CO₂ Analyse rapport uitgewerkt. De gegevens voor de CO₂ Emissie Inventaris komen voort uit de Financiële Administratie in samenwerking met Kwaliteitsmanagement. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende registraties met betrekking tot het verbruik 2017 ;

- Brandstof algemeen
- Energie
- Brandstof op locatie
- Aspen
- Aardgas
- Lasgassen

Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de kalenderjaren, is de CO₂ uitstoot voor de jaren 2013 tot en met 2017 waar nodig her-berekend met actueel geldende emissiefactoren. Voor het resultaat van de berekende CO₂ Uitstoot wordt verwezen naar de bijlage CO₂ Uitstoot 2017.

De CO₂ Emissie inventaris 2017 is niet door een CI geverifieerd. De betrouwbaarheid van gegevens wordt afdoende bevestigd door de objectiviteit en deskundigheid van de betrokken personen. De rapportage wordt uiteindelijk in het Kwaliteitsoverleg in aanwezigheid van de Directie goedgekeurd.

8.0 **GHG emissies 2016 totaal**

Energiestroom	Uitstoot 2013	Uitstoot 2017
CO ₂ Uitstoot scope 1	464	352
CO ₂ Uitstoot scope 2	31	26
CO₂ Uitstoot totaal (ton)	495	378

Op grond van de in 2016 berekende CO₂ uitstoot, blijft Jos van der Lubbe Projecten B.V. ingedeeld in de categorie *Klein bedrijf*. Zie voor informatie over deze categorie artikel 5.0 Organisatorische grenzen. Een nadere analyse van voornoemde resultaten, zijn vastgelegd in het rapport CO₂ Uitstoot 2017 analyse in combinatie met het Energie Audit Verslag 2017. In bovenstaand overzicht is de vergelijking weergegeven tussen de basis in 2013 en de resultaten in 2017. De basis 2013 is daartoe her-berekend met de voor 2017 gebruikte emissiefactoren.

8.1 **Scope 1: Directe CO₂ emissies**

Brandstofverbruik door bronnen die eigendom zijn van Jos van der Lubbe Projecten B.V. Zoals verwarming van het kantoor, het wagenpark of uitstoot veroorzaakt door en afkomstig uit chemische processen.

Energiestroom 2017	Eenheid	Verbruik	E-factor	Uitstoot
Aardgas	m3	5566	1,890	11
Propaan	Liter	0	1,725	0
Benzine (95 NL)	Liter	1891	2,740	5
Diesel (NL) transport	Liter	82671	3,230	267
Diesel (NL) project	Liter	20773	3,230	67
Diesel Premium	Liter	770	3,230	2
Aspen (mengsmering)	Liter	30	2,695	0
Ad Blue	Liter	97	0,238	0
CO₂ Uitstoot totaal (ton)				352

Voor een zo volledig mogelijk overzicht aan energiestromen, is onderscheid gemaakt tussen Diesel voor transport algemeen en Diesel op projectlocatie, opgeslagen in speciale brandstofcontainers. Premium Diesel wordt incidenteel gebruikt op advies van de leverancier met het oog op een schonere verbranding.

8.2 **Scope 2: Indirecte CO₂ emissies**

Verbruik CO₂ uitstoot veroorzaakt door het inkopen/verbruiken van elektriciteit.

Energiestroom 2017	Eenheid	Verbruik	E-factor	Uitstoot
Grijze elektriciteit	kWh	46277	0,572	26
Groene elektriciteit	kWh		0,000	
CO₂ Uitstoot totaal (ton)				26

In 2017 zijn gegevens opgevraagd met het oog op een overgang van grijze naar groene stroom. Dit zou een verhoging van kosten betekenen van ca. € 1.000,00. Het besluit is daarom nog niet genomen en wordt in 2018 nogmaals bekeken.

8.3 **Verbranding biomassa**

Verbranding van biomassa heeft in 2017 niet plaatsgevonden in scope 1 en/of 2.

8.4 **GHG verwijderingen**

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO₂ heeft in 2016 niet plaatsgevonden.

8.5 **Uitzonderingen in de rapportage**

Er zijn geen uitzonderingen van toepassing

8.6 Veranderingen t.o.v. 2013

- 2013 Dit basisjaar is de referentie voor de index 100 als het gaat om een meetbaar getal waarmee de bereikte resultaten en uitgevoerde inspanningen zijn te herleiden naar de CO₂ Uitstoot reductie.
- 2014 Op de CO₂ Prestatieladder geklommen van niveau 1 naar niveau 2.
- 2015 Geen concrete veranderingen.
- 2016 Besluit om verder te gaan op de CO₂ Prestatieladder op niveau 3.
- 2017 Onderzoek naar mogelijke overgang van grijze naar groene stroom.
Toename van de werkvoorraad en uitgevoerde werkzaamheden.

De meest omvangrijke factor voor de CO₂ uitstoot is het verwerken van materiaal met gebruik van materieel op de bouwplaats. Het merendeel van het materiaal wordt door opdrachtgevers toegeleverd. Door in overleg met opdrachtgevers zo optimaal mogelijke locaties voor de opslag van materiaal te gebruiken, worden de kosten, transporttijden en daarmee de CO₂ uitstoot tot een minimum beperkt. Invloed op de opdrachtgevers op het gebied van hun werkwijze en CO₂ uitstoot is uiterst beperkt.

De aandacht voor het in kaart brengen van de energiestromen (intern) transport en verwerking van afval (Afvalverwerking), alsmede papier is uitgesteld naar 2018. Een hogere prioriteit werd vereist voor het certificeren van las-technische werkzaamheden op basis van de ISO 3834-2.

9.0 Betrouwbaarheid

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de verzamelde en in de CO₂ Emissie inventaris opgenomen gegevens, kan worden gesteld dat deze marges uiterst klein, zo niet te verwaarlozen zijn. De jaaropgave van de leveranciers van gas en elektra (Nuon) is teruggerekend naar een periode van 365 dagen. Het verbruik van benzine en diesel voor het wagenpark is berekend op de facturen van de leverancier. Deze geeft regelmatig een totaal overzicht van het verbruik.