



CO₂-emissie-inventaris 2021

Auteur : J. Bosman
Eindverantwoordelijk : J.J.M. van der Lubbe

Bijlagen : CO₂-uitstootanalyse 2021

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 2019	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.

1.1 Referentie ISO 14064-1

De CO₂-emissie-inventaris is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit de ISO 14064-1:2018, specifiek te vinden in § 7.3. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de per normeis 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 CO ₂ emissies in tonnen per GHG
4.2.2	F	8.4	Beschrijving CO ₂ 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 CO ₂ 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 2021 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 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 draagt in de functie Algemeen directeur eindverantwoordelijkheid voor de bedrijfsactiviteiten en de CO₂-uitstoot. Voor de inbreng van gegevens is de Medewerker P&O S. van der Lubbe verantwoordelijk. De CO₂-emissie-inventaris 2021 is op basis van de aangeleverde gegevens opgesteld door de extern adviseur KAM J. Bosman en moet daarmee als voldoende betrouwbaar en objectief worden beschouwd.

4.0 Rapportageperiode

De CO₂-emissie-inventaris is uitgevoerd voor het kalenderjaar 2021. Inventarisaties over een periode van meerdere jaren worden vanaf 2013 opgenomen in de CO₂-uitstootanalyse.

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.

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 scopes 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	
Business travel			V

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

In 2021 heeft Jos van der Lubbe Projecten B.V. geen projecten met een CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen.
De CO₂-emissie in scope 3 is derhalve nihil.

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.

- 2019-01 Personenvervoer
- 2017-12 Elektriciteit
- 2016-05 Warmtelevering
- 2019-01 Brandstoffen voertuigen
- 2017-01 Goederenvervoer
- 2019-01 Koudemiddelen
- 2017-12 Brandstoffen voor energieopwekking

7.0 *Berekeningsmethoden*

Teneinde een reductie van de CO₂ uitstoot aantoonbaar te maken, wordt jaarlijks een CO₂-analyserapport uitgewerkt. De gegevens voor de CO₂-emissie-inventaris komen voort uit de Financiële Administratie in samenwerking met KAM. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende registraties met betrekking tot het verbruik 2021:

- Aardgas;
- Propaan;
- Benzine (95 NL en Premium);
- Diesel (NL transport en project en Premium);
- Mengsmering (Aspen);
- Ad Blue.

Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de kalenderjaren, is de CO₂-uitstoot voor de jaren 2013 tot en met 2020 waar nodig herberekend met actueel geldende emissiefactoren. Voor het resultaat van de berekende CO₂-uitstoot wordt verwezen naar de bijlage CO₂-uitstoot 2021.

De CO₂ -emissie-inventaris 2021 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 KAM-overleg in aanwezigheid van de Directie goedgekeurd.

8.0 *GHG emissies 2021 totaal*

<i>Energiestroom</i>	<i>Uitstoot 2013</i>	<i>Uitstoot 2021</i>
CO ₂ uitstoot scope 1	495	251
CO ₂ uitstoot scope 2	31	22
CO ₂ uitstoot scope 3	-	-
CO₂-uitstoot totaal (ton)	526	273

Op grond van de in 2021 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 is vastgelegd in het rapport CO₂-uitstoot 2021 analyse in combinatie met het Energieauditverslag 2021. In bovenstaand overzicht is de vergelijking weergegeven tussen de basis in 2013 en de resultaten in 2021. De basis 2013 is daartoe herberekend met de voor 2021 gebruikte emissiefactoren.

8.1 Scope 1: Directe CO₂-emissies

<i>Energiestroom 2021</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Verbruik</i>	<i>E-factor</i>	<i>Uitstoot</i>
Aardgas	m3	5.426	1,890	10,3
Propaan	Liter	1.545	1,725	2,7
Benzine (95 NL)	Liter	19.883	0,274	5,4
Benzine (Premium)	Liter	0	0,274	0,0
Diesel (NL) transport	Liter	64.237	3,230	207,5
Diesel (NL) project	Liter	7.561	3,230	24,4
Diesel (Premium)	Liter	739	3,230	0,2
Mengsmering (Aspen)	Liter	30	2,695	0,1
Ad Blue	Liter	355	1,800	0,6
CO₂-uitstoot totaal (ton)				251,2

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

<i>Energiestroom 2021</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Verbruik</i>	<i>E-factor</i>	<i>Uitstoot</i>
Grijze elektriciteit	kWh	34.160	0,649	22,0
Groene elektriciteit	kWh	0	0,000	0,0
CO₂-utstoot totaal (ton)				22,0

In 2020 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. Na definitieve afronding van de bouwkundige maatregelen wordt begin 2022 alsnog besloten over een overgang van grijze naar groene stroom.

8.3 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa heeft in 2021 niet plaatsgevonden in scope 1 en/of 2.

8.4 GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO₂ heeft in 2021 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.
- 2018 Onderzoek naar zonnepanelen, energiezuinige verlichting in de vorm van LED-panelen en warmteterugwinventilatiesysteem.
- 2019 Onderzoek naar zonnepanelen, energiezuinige verlichting in de vorm van LED-panelen en warmteterugwinventilatiesysteem afgerond. Voorjaar 2020 invoeren van de energie besparende maatregelen.
- 2020 Implementatie maatregelen uitgesteld wegens uitblijvende goedkeuring accountant in combinatie met langdurige ziekte Directeur en Covid-19-pandemie. Implementatie nu gepland voor maart 2021.
- 2021 Getroffen bouwkundige maatregelen:
- vervanging stookinstallatie door klimaatsysteem met warmteterugwininstallatie;
 - installatie 2 warmtepompen;
 - installatie close-inboilers ten behoeve van warm water;
 - vervanging bestaande binnenverlichting door LED-verlichting (effect in 2022 zichtbaar);
 - vervanging bestaande buitenverlichting door LED-verlichting;
 - installatie zonnepanelen op dak (functioneel in maart 2022).

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.

In de eerste helft van 2022 is de aandacht gericht op de afronding van de aanpassingen met betrekking tot energiebesparende maatregelen kantoorpand Verbreepark 35, aangevuld met de inkoop van groene elektriciteit. Het in kaart brengen van de energiestromen (intern) transport en de verwerking van afval staat voor de tweede helft van 2022 op het programma.

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.