



CO₂-emissie-inventaris 2022

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

Bijlagen : CO₂-uitstootanalyse 2022

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 2022 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 2022 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 2022. 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 2022 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-analyse rapport 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 2022:

- 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 2021 waar nodig herberekend met actueel geldende emissiefactoren. Voor het resultaat van de berekende CO₂-uitstoot wordt verwezen naar de bijlage CO₂-uitstoot 2022.

De CO₂ -emissie-inventaris 2022 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 2022 totaal**

Energiestroom	Uitstoot 2013	Uitstoot 2022
CO ₂ -uitstoot scope 1	495	262
CO ₂ -uitstoot scope 2	31	0
CO ₂ -uitstoot scope 3	-	-
CO₂-uitstoot totaal (ton)	526	262

Op grond van de in 2022 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 2022 analyse in combinatie met het Energieauditverslag 2022. In bovenstaand overzicht is de vergelijking weergegeven tussen de basis in 2013 en de resultaten in 2022. De basis 2013 is daartoe herberekend met de voor 2022 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	126	1,890	0,3
Propan	Liter	2.782	1,725	4,8
Benzine (95 NL)	Liter	16.088	0,274	4,4
Benzine (Premium)	Liter	104	0,274	0,0
Diesel (NL) transport	Liter	66.925	3,230	216,2
Diesel (NL) project	Liter	10.723	3,230	34,6
Diesel (Premium)	Liter	333	3,230	1,1
Mengsmering (Aspen)	Liter	30	2,695	0,1
Ad Blue	Liter	339	1,800	0,1
CO₂-uitstoot totaal (ton)				261,6

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	0	0,649	0,0
Groene elektriciteit	kWh	17.363	0,000	0,0
CO₂-utstoot totaal (ton)				0,0

Begin 2002 is een contract voor duurzame energie afgesloten.

8.3 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa heeft in 2022 niet plaatsgevonden in scope 1 en/of 2.

8.4 GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO₂ heeft in 2022 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).
- 2022 Zonnepanelen op dak zijn aan elektriciteitsnet gekoppeld. Vervolgens is contract met leverancier duurzaam opgewekte energie afgesloten.
Voorgenomen aanschaf elektrische auto en plaatsing 2 laadpalen op parkeerterrein zijn voorlopig uitgesteld.
In het na de bouwvakvakantie ingestelde maandelijkse Ecolub-overleg worden opties voor vermindering van de CO₂-uitstoot door materieel door middel van technische innovatie geïventariseerd.

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 echter uiterst beperkt.

In 2023 wordt het ingezette programma voor vermindering van de CO₂-uitstoot door materieel door middel van technische innovatie voortgezet. Veelbelovend materieel wordt in de praktijk getest en waar mogelijk geïntroduceerd.

Verder worden de voorbereidingen voor de plaatsing van 2 laadpalen op het parkeerterrein hervat.

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.