



schilderwerken
DE BOER OBDAM BV



glasprojecten
DE BOER OBDAM



totaalonderhoud
DE BOER OBDAM

CO₂-Prestatieladder

Emissie-inventaris

Schilderwerken De Boer Obdam B.V.
2022

De heer R.J. van Stralen
Schilderwerken De Boer Obdam B.V.

Datum: 19-01-2023



Inhoudsopgave

Inleiding en verantwoording	3
1 Beschrijving van de organisatie	4
2 Verantwoordelijken	4
3 Basisjaar en rapportageperiode	4
4 Afbakening	5
4.1 Organisatiegrenzen	5
4.2 Operationele grenzen	5
5 Directe en indirecte GHG emissies	8
5.1 Berekende GHG emissies	8
5.2 Verbranding van biomassa	9
5.3 GHG verwijderingen	9
5.4 Uitsluitingen	9
6 Kwantificeringsmethoden	10
7 Conversiefactoren	11
8 Onzekerheden	12
9 Rapportage volgens ISO 14064	13
10 Mate van zekerheid en interne controle	14



Inleiding en verantwoording

Schilderwerken De Boer Obdam B.V. heeft de CO₂-emissie inventaris, carbon footprint', opgesteld. De scope van deze emissie inventaris is gedefinieerd op scope 1 & 2 volgens de CO₂-Prestatieladder 3.1. De rapportage is gericht op het verschaffen van de beperkte mate van zekerheid over de gerapporteerde CO₂-emissies van Schilderwerken De Boer Obdam B.V., weergegeven in overeenstemming met de eisen van de CO₂-Prestatieladder versie 3.1 van 22 juni 2020.

Binnen het netwerk van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. begint het milieu een steeds meer toonaangevende rol te spelen. Sinds december 2009 hanteert ProRail de door haar zelf ontwikkelde CO₂-Prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Met deze CO₂-Prestatieladder probeert ProRail haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren de eigen CO₂ -productie te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht. Ten einde op niveau 5 van de prestatieladder te komen dient de aannemer de CO₂ -emissie inventaris conform ISO 14064-1 van zijn zogenoemde Leveranciers te kunnen overleggen. De CO₂-Prestatieladder is ondergebracht bij de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

De prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een CO₂ -footprint, bijvoorbeeld volgens de mondiale ISO 14064 normen).
- B. CO₂ -reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf daarover intern en extern communiceert).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te verminderen.

Iedere invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en dus uiteindelijk meer gunningvoordeel kan hebben. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen om het niveau van het CO₂ -bewust certificaat te beoordelen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de prestatieladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. over het jaar 2022 besproken. De CO₂ -footprint geeft een overzicht van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, de zogeheten GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies over de verschillende bedrijfsonderdelen van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies.



De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1. In dit rapport wordt de footprint volgens §7.3.1 van deze norm, in hoofdstuk 9 is hiertoe een cross reference table opgenomen.

1 Beschrijving van de organisatie

Schilderwerken De Boer Obdam B.V. heeft het volgende toepassingsgebied: Het schilderen, behangen, glaszetten en mechanische verfverwerking tijdens nieuwbouw, verbouw, renovatie, restauratie en onderhoud van utiliteitsgebouwen, woningbouw en in de nabijheid van railinfrastructuur.

Schilderwerken De Boer Obdam B.V. levert een divers scala aan diensten. Deze diensten worden uitgevoerd bij de eigen ondernemingen van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. en op locatie bij de afnemers. De afnemers van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. zijn voornamelijk onafhankelijke bedrijven en overheidsinstanties. Schilderwerken De Boer Obdam B.V. valt net als Deco Home De Boer B.V. onder de holdingnaam De Boer Vastgoed B.V. en is gevestigd in Noord-Holland te Obdam.

2 Verantwoordelijken

De directie van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. is verantwoordelijk voor het CO₂ -reductiebeleid.

3 Basisjaar en rapportageperiode

De inventaris naar GHG emissies van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. wordt voor de 15e maal uitgevoerd. Deze rapportage beschrijft de emissies van het gehele jaar 2022. De rapportageperiode loopt van 1 januari 2022 t/m 31 december 2022.



4 Afbakening

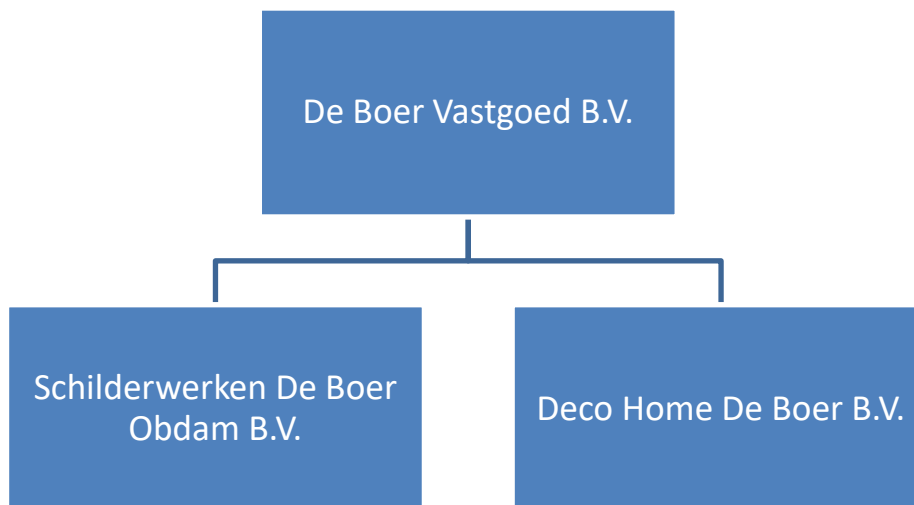
4.1 Organisatiegrenzen

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen (organizational boundary) is uitgegaan van afbakening op basis van operationele controle (operational control). De CO₂-uitstoot behorende bij alle activiteiten waarover Schilderwerken De Boer Obdam B.V. de regie voert worden meegenomen in de CO₂-inventarisatie.

De organisatie grenzen voor de CO₂- footprint beoordeling is de rechtspersoon Schilderwerken De Boer Obdam B.V.

In onderstaand diagram is de organisatie van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. weergegeven welke deelnemen in de CO₂-Prestatieladder.

Schilderwerken De Boer Obdam B.V. valt onder de holding De Boer Vastgoed B.V.. Onder deze holding valt ook Deco Home De Boer B.V.. Dit bedrijf wordt tevens meegenomen in de CO₂-Prestatieladder conform de AC analyse. Overal in de documentatie waar Schilderwerken De Boer Obdam B.V. staat vernoemd, is ook Deco Home B.V. meegenomen.



Figuur 1 organigram

4.2 Operationele grenzen

Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van de CO₂-Prestatieladder versie 3.1. van 22-juni-2020.

Conform de CO₂-Prestatieladder wordt onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie, ook wel scopes genoemd. Deze bronnen zijn onder te verdelen in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.



- **Scope 1 emissies of directe emissies**

Scope 1 emissies, of *directe*, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (in bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook Figuur 5.1, het scopediagram.

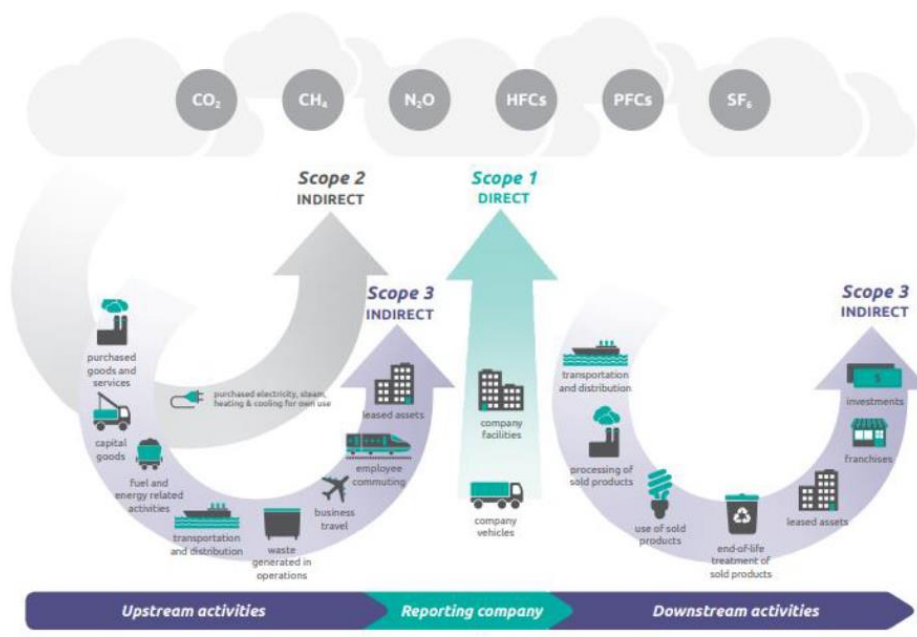
- **Scope 2 emissies of indirecte emissies**

Scope 2 of *indirecte emissies*, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

- **Scope 3 emissies of overige indirecte emissies**

Scope 3 emissies of overige *indirecte emissies*, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (*upstream*) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (*downstream*). Hoewel 'business travel' conform het GHG protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO2-Prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor 3.A.1.

Scopediagram





Voor Schilderwerken De Boer Obdam B.V. zijn deze als volgt:

Scope 1

Business car travel: Toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark (diesel en benzine).

Fuel use: Brandstofgebruik van mobiele werktuigen.

Fuel used (e.g. heating generators): Toe te wijzen aan het brandstofgebruik voor andere doeleinden dan personen of goederen vervoer.

Scope 1 emissies, of directe emissies, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (in bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2

Electricity purchased: Toe te wijzen aan de indirecte emissie van ingekochte elektra voor het bedrijfspand.

Scope 2 of indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

Scope 3

Business travel: Toe te wijzen aan brandstof gebruik voor o.a. zakelijk lucht/trein verkeer. Dit is niet van toepassing binnen de organisatie.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream). Let op: hoewel 'business travel' conform het GHG protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO₂-Prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor 3.A.1.



5 Directe en indirecte GHG emissies

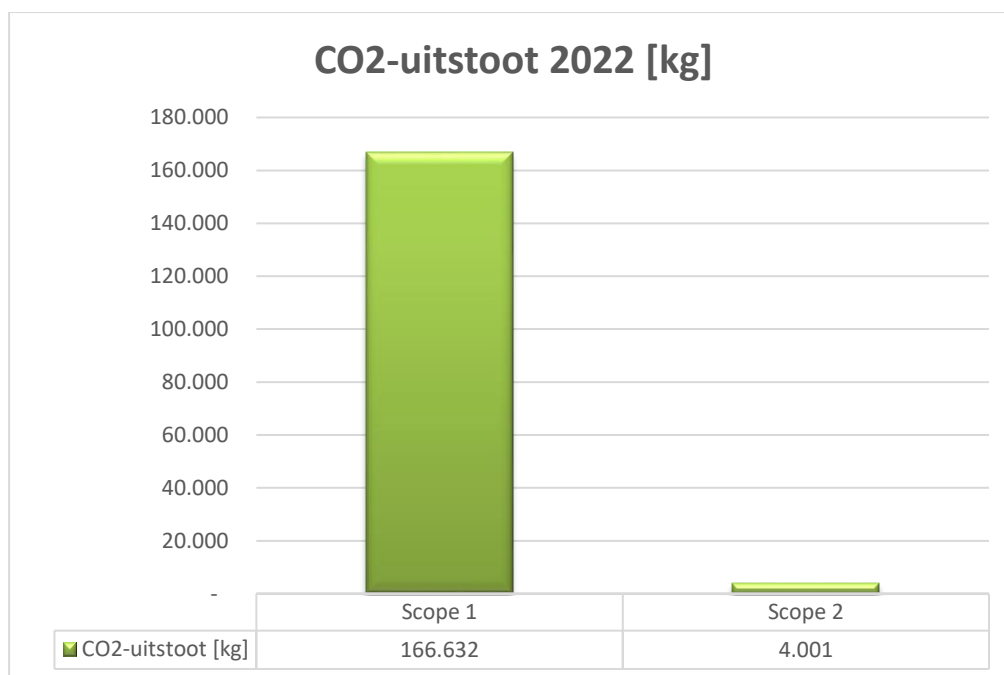
5.1 Berekende GHG emissies

De totale directe en indirecte GHG emissies van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. bedroegen in het eerste halfjaar van 2022 totaal 87.207 ton CO₂.

Onderverdeeld naar scopes:

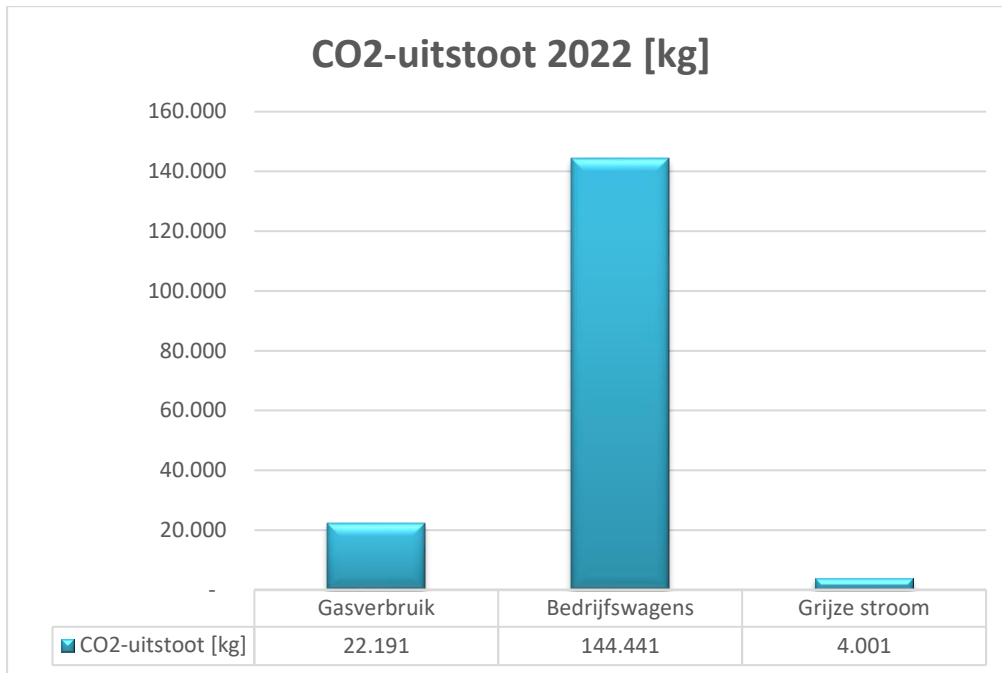
Scope 1:	2022: 166,632 ton CO ₂	2021: 169,33 ton CO ₂
Scope 2:	2022: 4,001 ton CO ₂	2021: 8,24 ton CO ₂
Totaal:	2022: 170,633 ton CO ₂	2021: 177,57 ton CO ₂

CO₂-footprint 2022			
	CO ₂ -uitstoot [kg]	CO ₂ -uitstoot [ton]	% van footprint
Scope 1	166.632	166,632	97,66%
Scope 2	4.001	4,00	2,34%
Scope 3	-	-	-
Totaal	170.633	170,63	100,00%



Figuur 2 totale uitstoot per scope

Als verder wordt ingezoomd op de footprint is te zien dat het grootste deel van de emissies wordt veroorzaakt door de voertuigen van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. Het verbruik van elektriciteit en verbranding van overige brandstoffen (aardgas) leveren de overige uitstoot. De rest van de emissies zijn of dan wel te beschouwen als nul of vinden niet plaats.



Figuur 3 uitstoot verdeeld per emissiebron

5.2 Verbranding van biomassa

De verbranding van biomassa heeft in 2022 niet plaatsgevonden bij Schilderwerken De Boer Obdam B.V..

5.3 GHG verwijderingen.

Binding van CO₂ (broeikasverwijdering) heeft in 2022 niet plaatsgevonden bij Schilderwerken De Boer Obdam B.V..

5.4 Uitsluitingen

Alle emissies welke worden weergegeven in scope 1 en scope 2 binnen de CO₂-Prestatieladder vinden plaats binnen de bedrijfsvoering van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. Hoewel business travel conform het GHG protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO₂ prestatieladder worden meegenomen in de emissie inventaris voor 3.A.1.. Deze emissies komen echter niet voor binnen de organisatie.



6 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is voor de verschillende type emissies een andere methoden gebruikt.

Bij kwantificering van emissies door het wagenpark is het totale brandstofverbruik van 2022 bepaald door middel van een combinatie van tanklijsten van de leverancier en tankdeclaraties. Het brandstofverbruik is gekwantificeerd met de conversiefactor gegevens in de tabel van www.CO2conversiefactoren.nl. De verschillende brandstoffen vallen onder te verdelen in diesel en benzine. Gas is niet bestaand binnen Schilderwerken De Boer Obdam B.V..

Het gasverbruik (m³) binnen de vestiging is opgevraagd bij de leverancier (Vattenfall) en is met behulp van de conversiefactoren in de tabel van www.CO2conversiefactoren.nl gekwantificeerd.

Evenals het gasverbruik is het elektriciteitsverbruik binnen de vestiging opgevraagd bij de leverancier (Vattenfall) en met behulp van de tabel van www.CO2conversiefactoren.nl gekwantificeerd.

Voor zowel het elektriciteitsverbruik als het gasverbruik is de looptijd Januari 2022 t/m december 2022.

Lekkages in de airco's hebben niet plaatsgevonden in 2022. Zie rapportages Klaver Klimaattechniek.

Uitkomsten van de berekeningen van bovenstaande emissiebronnen zijn opgeteld en hebben in de totale CO₂ -uitstoot van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. geresulteerd. Deze totale uitstoot valt onder te verdelen in toepasselijk scope 1 en 2.



7 Conversiefactoren

Voor het bepalen van een 'carbon footprint' en de CO₂-emissie-inventaris door Schilderwerken De Boer, worden CO₂-emissiefactoren gebruikt. Het gebruik van CO₂-emissiefactoren is regel bij het kwantificeren van de optredende CO₂-uitstoot (emissie-inventaris). Op www.co2emissiefactoren.nl staan de te gebruiken CO₂-emissiefactoren voor de omrekening van energiedrager en of activiteit naar de hoeveelheid CO₂-emissie vermeld.

De cijfers voor de berekening van de emissies als gevolg van brandstofgebruik, gasgebruik, elektriciteitsgebruik en koudemiddelen staan de cijfers op de website www.co2emissiefactoren.nl in de kolom Well To Wheel (WTW).

Type	Factor		Wijziging	Update
Benzine E10	2,784	CO ₂ /liter brandstof	Jan '21	2,821 Januari 2023
Diesel B7	3,262	CO ₂ /liter brandstof	Jan '21	3,256 Januari 2023
Aardgas	2,085	CO ₂ /Nm ³ brandstof	Jan '22	2,079 Januari 2023
Electra grijs	0,523	CO ₂ /Kilowattuur	Jan '22	0,456 Januari 2023
Electra groen	0,00	CO ₂ /Kilowattuur	Jan '22	geen wijziging
Airco 410A	1924,0	Kg koelmiddel	Jan '21	1924,0 Oktober 2023
Airco R32	677,0	Kg koelmiddel	Jan '21	677,0 Oktober 2023

Herberekening

Door het aanpassen van de doelstelling, heeft er een verschuiving plaatsgevonden in het referentiejaar.

Echter geven de wijzigingen die per 1 januari 2022 zijn doorgevoerd en betrekking hebben op de emissies bij Schilderwerken De Boer Obdam BV geen noodzaak om een herberekening toe te passen. Een wijziging in de CO₂-emissiefactoren ten gevolge van technologische vooruitgang of gewijzigde marktomstandigheden zijn geen aanleiding tot herberekening van het referentiejaar.



8 Onzekerheden

Gezien de systematiek van registratie kan gesteld worden dat alle emissiebronnen tot in zekere mate zijn omgerekend naar CO₂-uitstoot.

Meetperiode gegevens:

Meetwaarde	Meetperiode
Verbruik wagenpark (liter brandstof)	Total overzicht 01-01-2022 t/m 31-12-2022
Verbruik wagenpark (liter brandstof)	Declaraties 01-01-2022 t/m 31-12-2022
Gasverbruik	Periode 01-01-2022 t/m 31-12-2022
Elektriciteitsverbruik	Periode 01-01-2022 t/m 31-12-2022
Airco's / koelmiddel	O.b.v. onderhoud 2022



9 Rapportage volgens ISO 14064

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO 14064-1;

ISO 14064-1 §9.3.1	BESCHRIJVING	HOOFDSTUK IN DIT RAPPORT	OMSCHRIJVING
A	Reporting organization	1.	Beschrijving van de rapporterende organisatie
B	Person responsible	1.1	Verantwoordelijke personen voor de CO2 prestatieladder
C	Reporting period	1	Rapportageperiode
D,E	Organizational boundaries	2.1	Weergave Operational Boundaries
F	Direct GHG emissions	3.1	Directe GHG emissies gerapporteerd in tonnen CO ₂ -en per GHG
G	Combustion of biomass	N.v.t.	Beschrijving CO ₂ uitstoot door verbranding biomassa
H	GHG removals	N.v.t.	GHG verwijderingen beschreven in tonnen CO ₂
I	Exclusion of sources or sinks	N.v.t.	Verklaring voor het uitsluiten van GHG-bronnen en putten.
J	Indirect GHG emissions	3.1	Indirecte GHG emissies gerapporteerd in tonnen CO ₂ afkomstig uit elektriciteit, hitte of stoom
K	Base year	1	GHG emissies - inventarisatie basisjaar (2017)
L	Changes or recalculations	2.2	Herberekening basisjaar 2017 en 2020 conform Harmonisatiebesluit 2021
M,T	Emission or removal factors used	2.2	Referentie of beschrijving van berekenmethode met argumentatie voor keuze.
N	Changes to methodologies	N.v.t.	Verklaring voor verandering in berekenmethode t.o.v. andere jaren
O	Emission or removal factors used	2.2	Referentie of documentatie van gebruikte GHG emissiefactoren of verwijderingsfactoren
P,Q	Uncertainties	3.6 / 4	Omschrijving onzekerheden
R	Statement in accordance with ISO 14064-1	1	Een verklaring dat het rapport volgens ISO 14064-1 paragraaf 7.3 GHG is opgesteld
S	Verification	Bijlage 1: referentie ISO 14064-	Een verklaring dat het rapport is geverifieerd, inclusief het type verificatie.



10 Mate van zekerheid en interne controle

Omdat het overgrote deel van de rapportage gebaseerd is op cijfers uit facturen en rapportages kan worden gesteld dat de rapportage in zeer grote mate zekerheid biedt.

Ter nacalculatie heeft de heer J.N.R. de Boer de gegevens die gehanteerd zijn voor het bepalen van de totale directe en indirecte GHG emissies van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. gecontroleerd. Hierbij zijn de energiestromen gas en elektra de maandelijkse statistiek via de website www.vattenfall.nl bekeken en geconcludeerd dat deze gegevens juist zijn. Voor de energiestroom brandstof is het halfjaar overzicht 2022 (januari-juni en juli-december) van Total en de overige declaraties conform grootboek 4054 en 4055 Brandstof bekeken en geconcludeerd dat deze gegevens juist zijn. Overige energiestromen zijn niet van toepassing.

Tevens is er door de heer J.N.R. de Boer een onafhankelijke controle uitgevoerd op de emissie inventaris.