



**schilderwerken**  
**DE BOER OBDAM BV**

# CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

---

Emissie-inventaris

Schilderwerken De Boer Obdam B.V.  
Eerste halfjaar 2017 (januari t/m juni)

Auteurs:

De heer R.J.M. de Boer (Schilderwerken De Boer Obdam B.V.)

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

Datum: 15-08-2017



## 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.....	7
5.1 Berekende GHG emissies.....	7
5.2 Verbranding van biomassa .....	8
5.3 GHG verwijderingen.....	8
5.4 Uitzonderingen .....	8
6 Kwantificeringsmethoden .....	9
7 Conversiefactoren.....	10
8 Onzekerheden.....	11
9 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7 .....	12
10 Mate van zekerheid .....	12



## Inleiding en verantwoording

Schilderwerken De Boer Obdam B.V. heeft de CO<sub>2</sub>-emissie inventaris, carbon footprint', opgesteld. De scope van deze emissie inventaris is gedefinieerd op scope 1 & 2 volgens de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0. De rapportage is gericht op het verschaffen van de beperkte mate van zekerheid over de gerapporteerde CO<sub>2</sub>-emissies van Schilderwerken De Boer Obdam B.V., weergegeven in overeenstemming met de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0 van 10 juni 2015.

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 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Met deze CO<sub>2</sub>-Prestatieladder probeert ProRail haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren de eigen CO<sub>2</sub>-productie te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO<sub>2</sub> te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht. Ten einde op niveau 5 van de prestatieladder te komen dient de aannemer de CO<sub>2</sub>-emissie inventaris conform ISO 14064-1 van zijn zogenoemde Leveranciers te kunnen overleggen.

Ondertussen is de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder ondergebracht bij de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

De prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een CO<sub>2</sub>-footprint, bijvoorbeeld volgens de mondiale ISO 14064 normen).
- B. CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-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 eerste halfjaar van 2017 besproken. De CO<sub>2</sub>-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; 2006 norm. In dit rapport wordt de footprint volgens §7.3.1 van deze norm, in hoofdstuk 9 is hiertoe een cross reference table opgenomen.



**schilderwerken**  
**DE BOER OBDAM BV**

## **1 Beschrijving van de organisatie**

Schilderwerken De Boer Obdam B.V. heeft het volgende toepassingsgebied:

Het voorbereiden, leveren, verwerken en opleveren van verf- en glastechnische oplossingen en het uitvoeren van bovengenoemde werkzaamheden 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 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 CO<sub>2</sub> -reductiebeleid.

## **3 Basisjaar en rapportageperiode**

De inventaris naar GHG emissies van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. wordt voor de vijfde maal uitgevoerd. Deze rapportage beschrijft de emissies van het eerste halfjaar van 2017. De rapportageperiode loopt van 1 januari 2017 t/m 30 juni 2017.



## 4 Afbakening

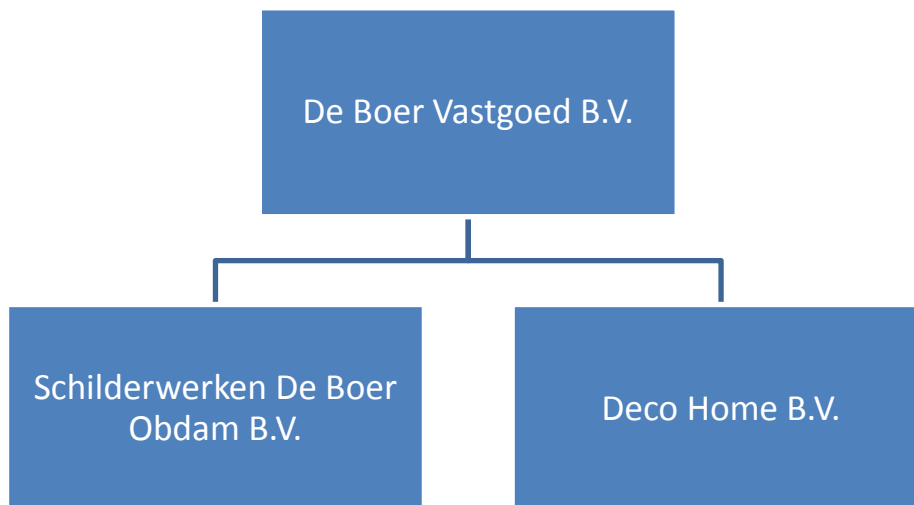
### 4.1 Organisatiegrenzen

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen (organizational boundary) is uitgegaan van afbakening op basis van operationele controle (operational control). De CO<sub>2</sub>-uitstoot behorende bij alle activiteiten waarover Schilderwerken De Boer Obdam B.V. de regie voert worden meegenomen in de CO<sub>2</sub>-inventarisatie.

De organisatie grenzen voor de CO<sub>2</sub>- 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 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

Schilderwerken De Boer Obdam B.V. valt onder de holding De Boer Vastgoed B.V.. Onder deze holding valt ook Deco Home B.V.. Dit bedrijf wordt tevens meegenomen in de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder conform de AC analyse. Overal in de documentatie waar Schilderwerken De Boer Obdam B.V. staat vermeld, 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 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0., 10-juni-2015. Volgens deze prestatieladder van SKAO is de analyse uitgevoerd.

Conform de CO<sub>2</sub>-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:** De directe emissies door eigen organisatie, zoals emissies door eigen aardgasverbruik, verbranding van brandstoffen in mobiele werktuigen en veroorzaakt door het eigen wagenpark.
- **Scope 2:** De indirecte emissies die ontstaan door opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt.
- **Scope 3:** Overige indirecte emissies, als gevolg van activiteiten van het bedrijf die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf, nog beheerd worden door het bedrijf zoals woon/werk verkeer en productie van aangekochte materialen.

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 2**

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

Personal cars for business travel: Toe te wijzen aan het brandstofgebruik van privé auto's voor zakelijk gebruik.

Business air travel: Toe te wijzen aan brandstof gebruik voor zakelijk luchtverkeer.

### **Scope 3**

De emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport, gezien dit een eis is vanaf niveau 4.



## 5 Directe en indirecte GHG emissies

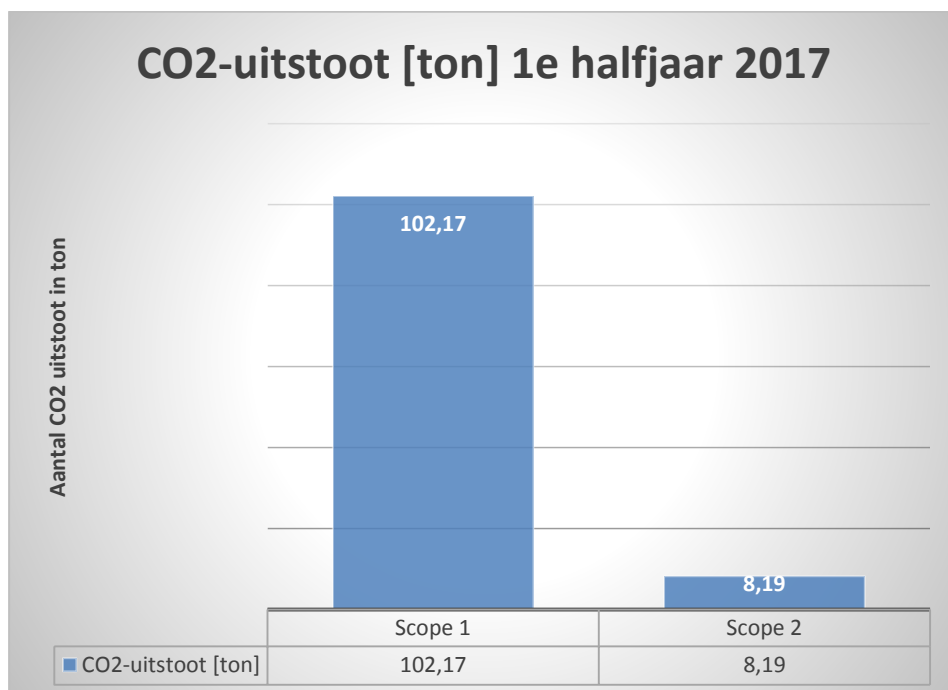
### 5.1 Berekende GHG emissies

De totale directe en indirecte GHG emissies van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. bedroegen in het eerste halfjaar van 2017 totaal 110,36 ton CO<sub>2</sub>.

Onderverdeeld naar scopes:

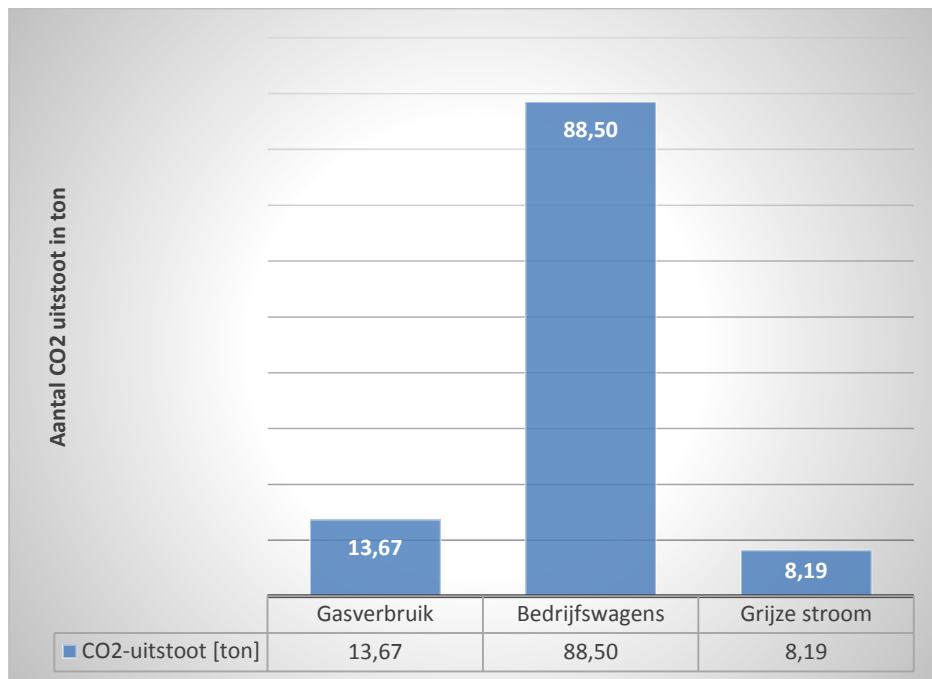
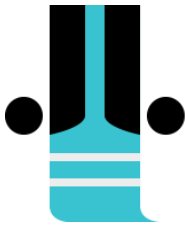
Scope 1: 102,17 ton CO<sub>2</sub>

Scope 2: 8,19 ton CO<sub>2</sub>



**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 het eerste halfjaar van 2017 niet plaatsgevonden bij Schilderwerken De Boer Obdam B.V..

## 5.3 GHG verwijderingen.

Binding van CO<sub>2</sub> (broeikasverwijdering) heeft in het eerste halfjaar van 2017 niet plaatsgevonden bij Schilderwerken De Boer Obdam B.V..

## 5.4 Uitzonderingen

Alle emissies welke worden weergegeven in scope 1 en scope 2 binnen de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder vinden plaats binnen de bedrijfsvoering van Schilderwerken De Boer Obdam B.V.





## 6 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is voor de verschillende type emissies een andere methoden gebruikt.

Bij kwantificering van emissies door het wagenpark is het totale brandstofverbruik in het eerste halfjaar van 2017 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](http://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 (m<sup>3</sup>) binnen de vestiging is opgevraagd bij de leverancier (Nuon) en is met behulp van de conversiefactoren in de tabel van [www.CO2conversiefactoren.nl](http://www.CO2conversiefactoren.nl) gekwantificeerd.

Evenals het gasverbruik is het elektriciteitsverbruik binnen de vestiging opgevraagd bij de leverancier (Nuon) en met behulp van de tabel van [www.CO2conversiefactoren.nl](http://www.CO2conversiefactoren.nl) gekwantificeerd.

Voor zowel het elektriciteitsverbruik als het gasverbruik is de looptijd Januari 2017 t/m juni 2017.

Lekkages in de airco's hebben niet plaatsgevonden in het eerste halfjaar van 2017 waardoor de uitstoot niet meegenomen wordt in de overzichten.

Uitkomsten van de berekeningen van bovenstaande emissiebronnen zijn opgeteld en hebben in de totale CO<sub>2</sub> -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 de inventarisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Schilderwerken De Boer Obdam B.V. over het eerste halfjaar 2017 zijn de conversiefactoren uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder gehanteerd. Omdat het gaat om zeer specifieke factoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde conversiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteitendata naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-emissie.

[www.CO2conversiefactoren.nl](http://www.CO2conversiefactoren.nl) geeft de volgende conversiefactoren welke gebruikt zijn bij het bepalen van de verschillende emissies:

<b>Type emissie</b>	<b>Conversiefactor</b>
Personenvervoer (benzine)	2,740 Kg CO <sub>2</sub> /liter brandstof
Personenvervoer (diesel)	3,230 Kg CO <sub>2</sub> /liter brandstof
Gasverbruik (aardgas)	1,887 Kg CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> brandstof
Elektriciteitsverbruik (grijs)	0,526 Kg CO <sub>2</sub> /Kilowattuur
Elektriciteitsverbruik (groen)	0,000 Kg CO <sub>2</sub> /Kilowattuur
Airco's (410A)	2088 Kg /Kg koelmiddel
Airco's (R22)	1810 Kg /Kg koelmiddel

*Airco's niet toegepast wegens geen koelmiddel lekkages.*



## 8 Onzekerheden

Gezien de systematiek van registratie kan gesteld worden dat alle emissiebronnen tot in zekere mate zijn omgerekend naar CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Meetperiode gegevens:

<b>Meetwaarde</b>	<b>Meetperiode</b>
Verbruik wagenpark (liter brandstof)	Total overzicht 01-01-2017 t/m 30-06-2017
	Declaraties 01-01-2017 t/m 30-06-2017
Gasverbruik	Periode 01-01-2017 t/m 30-06-2017
Elektriciteitsverbruik	Periode 01-01-2017 t/m 30-06-2017
Airco's / koelmiddel	O.b.v. onderhoud 2017



## 9 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO 14064-1; 2006, paragraaf 7. Onderstaand is een cross reference opgenomen.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk onderhavig rapport
	A	Reporting organization	H1
	B	Person responsible	H2
	C	Reporting period	H3
4.1	D	Organizational boundaries	H4
4.2.2	E	Direct GHG emissions	H5.1
4.2.2	F	Combustion of biomass	H5.2
4.2.2	G	GHG removals	H5.3
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	H5.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	H5.1
5.3.1	J	Base year	H3
5.3.2	K	Changes or recalculations	-
4.3.3	L	Methodologies	H6
4.3.3	M	Changes to methodologies	-
4.3.5	N	Emission or removal factors used	H7
5.4	O	Uncertainties	H8
	P	Statement in accordance with ISO 14064	H9

## 10 Mate van zekerheid

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 L.N.J. 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 heb ik voor de energiestromen gas en elektra de maandelijkse statistiek via de website [www.nuon.nl](http://www.nuon.nl) bekeken en geconcludeerd dat deze gegevens juist zijn. Voor de energiestroom brandstof heb ik het halfjaar overzicht 2017 (januari-juni) 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.