

Berkhof BV CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3	Invalshoek A Inzicht	Pagina: 15 /20 Status: Definitief versie 22.1 Datum: Jan 2023
--	----------------------	--

## 3.A.1-2 Emissie inventaris rapport 2022

### Inhoudsopgave

1 Inleiding en verantwoording	3
2 Beschrijving van de organisatie	4
3 Verantwoordelijke	4
4 Basisjaar en rapportage	4
5 Afbakening	4
6 Directe en indirecte GHG-emissies	5
6.1 Berekende GHG-emissie	5
6.2 Verbranding biomassa	5
6.3 GHG-verwijdering	5
6.4 Uitzonderingen	5
6.5 Belangrijkste beïnvloeders	5
6.6 Toekomst	6
6.7 Significante veranderingen	6
7 Kwantificeringsmethoden	7
8 Emissiefactoren	7
9 Onzekerheden	7
10 Rapportage volgens ISO 14064-1 § 9.3.1.	8

Berkhof BV CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3	Invalshoek A Inzicht	Pagina: 16 /20 Status: Definitief versie 22.1 Datum: Jan 2023
--	----------------------	--

## 1 Inleiding en verantwoording

Berkhof BV levert (direct en/of indirect) producten en diensten aan ProRail en/of Rijkswaterstaat. Sinds 1 december 2009 hanteert ProRail de door haar zelf ontwikkelde CO<sub>2</sub>-prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Rijkswaterstaat hanteert de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder vanaf 1 januari 2013 op alle Grond- Weg- en Waterbouw aanbestedingen. Met deze CO<sub>2</sub>-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot 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.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO<sub>2</sub> footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO<sub>2</sub> reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO<sub>2</sub> footprint en reductiedoelstellingen ).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO<sub>2</sub> te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten *beoordelen* en het niveau van het CO<sub>2</sub> bewust-certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Berkhof BV over 2022 besproken en richt zich op invalshoek A (*inzicht*) van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. De CO<sub>2</sub> voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2018 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". In dit rapport wordt de footprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

## 2 Beschrijving van de organisatie

Berkhof BV is in 1967 opgericht door vader Ries Berkhof als loonwerkbedrijf: grond bewerken, bemesten, zaaien, oogsten. Halverwege de jaren '80 kwam daar het mesttransport bij. Ook nu nog is mesttransport en –bemiddeling een belangrijk aspect voor Berkhof BV.

In 1998 zijn we gestart met de aannemerij. Wat begon met op beperkte schaal verhuren van machines is nu uitgegroeid tot een volledig aannemersbedrijf. Wij zijn bijvoorbeeld actief in de Grond-, Weg- en Waterbouw: slopen, rioleringen, bestratingen, damwanden en grondkeringen en het aanleggen van beschoeiingen. Specifieke klussen zien wij als een uitdaging. Wist u dat wij bijvoorbeeld een complete jachthaven hebben vergroot, ingericht en voorzien van aanlegsteigers en een boothelling? Een aanzienlijke klus die zeer geslaagd bleek en waar wij trots op zijn.

Berkhof BV CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3	Invalshoek A Inzicht	Pagina: 17 /20 Status: Definitief versie 22.1 Datum: Jan 2023
--	----------------------	--

In 2015 is besloten om een deel van het agrarische loonwerk af te stoten. Daarna zijn ook een drie zonen uit de directie getreden. De komende jaren ligt de focus vooral op het (mest)transport, mestverwerking en het aannemingsbedrijf. In 2016 is dan ook de eerste mestvergister opgestart. In 2017 is Berkhof BV verder gegaan met het transport van mest en het uitvoeren van GWW werkzaamheden. In 2017 is het 50 jarig bestaan uitgebreid gevierd. In 2018 heeft Berkhof BV 75% van de aandelen van Greenferm in Apeldoorn overgenomen. De fabriek is in 2019 gerealiseerd en in 2020 is de fabriek gaan verwerken. Inmiddels is Greenferm in 2021 een volledige dochter van Berkhof Beheer BV

Vandaag de dag werken er nog drie zonen in het bedrijf. Bijzonder, want ieder heeft zijn eigen specialiteit.

Berkhof BV is met het gehele bedrijf VCA\*\*, ISO9001 en ISO14001 gecertificeerd.

### 3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Jan Borgman de CO<sub>2</sub> verantwoordelijke. Hij rapporteert direct aan de directie.

### 4 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaren 2022 - 2024 met 2021 als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van 2022-2024 beschikbaar. Deze zullen als basis dienen voor het vergelijk.

### 5 Afbakening

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de "organizational boundary" kan worden bepaald, de aandelen methode (equity share approach) en de aansturingmethode (control approach). Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die als boundary geldt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint van Berkhof BV, de bijbehorende CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO<sub>2</sub>-bewust certificaat.

**Berkhof BV**  
met inbegrip van vestiging  
**Stationsweg 454, 3925 CH Scherpenzeel**

Dat wil zeggen dat alle werkzaamheden die *Berkhof BV* verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Berkhof BV. De daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

- Berkhof BV heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- Berkhof BV is geen onderdeel van een joint venture;
- Berkhof BV heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;

Berkhof BV CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3	Invalshoek A Inzicht	Pagina: 18 /20 Status: Definitief versie 22.1 Datum: Jan 2023
--	----------------------	--

- Berkhof BV heeft geen franchise activiteiten;
- Berkhof BV is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern;
- Berkhof BV heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

## 6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

### 6.1 Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie van Berkhof BV bedroeg in 2022, 4.450,3 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 4.439 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 11,3 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2).

#### Scope 1

Het verbruik van lasgassen zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid.

#### Scope 2

Geen opmerkingen

#### Bedrijfsomvang

De totale emissie bedraagt 4.450,3 ton, waarvan 26,3 ton kantoor en 4.424 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfsomvang volgens de criteria van bijlage A2 van het handboek is "Middelgroot bedrijf".

#### Verificatie – door CI tijdens audit

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris.

### 6.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats in 2022.

### 6.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden in 2022.

### 6.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

### 6.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Berkhof BV zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub> footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub> footprint.

### 6.6 Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2022. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2023, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Berkhof BV, de CO<sub>2</sub> uitstoot met 1% dalen.

Berkhof BV CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3	Invalshoek A Inzicht	Pagina: 19 /20 Status: Definitief versie 22.1 Datum: Jan 2023
--	----------------------	--

## 6.7 Significante veranderingen

Dit rapport betreft het jaar 2022, hierbij dient 2021 als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van 2021 - 2022 beschikbaar. Deze dienen dan ook als basis voor de vergelijking.

Scope 1	2021	2022	
Gasverbruik	16,7	15,0	
Brandstofverbruik materieel	4506,8	4424,0	
<b>Totaal scope 1</b>	<b>4523,5</b>	<b>4439,0</b>	
Scope 2			
Elektraverbruik	12,3	11,30	
<b>Totaal scope 2</b>	<b>12,3</b>	<b>11,30</b>	
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>4535,7</b>	<b>4.450,3</b>	

Tabel 1 CO<sub>2</sub> uitstoot (in tonnen CO<sub>2</sub>)

## 7. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Berkhof BV op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO<sub>2</sub> uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.

## 8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van Berkhof BV zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub> emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint. De emissiefactoren van Berkhof BV zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

## 9. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn geen onzekerheden.

## 10. Rapportage volgens ISO 14064 deel 9

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1 In onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

Berkhof BV CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3	Invalshoek A Inzicht	Pagina: 20 /20 Status: Definitief versie 22.1 Datum: Jan 2023
--	----------------------	--

Eisen § 9.3 GHG report content		Deze rapportage
a	Description of the reporting organization	2
b	Person or entity responsible for the report	3
c	Reporting period covered	4
d	Documentation of organizational boundaries	5
e	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	5
f	Direct GHG emissions, quantified separately for CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, NF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
g	A description of how biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals quantified separately in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
h	If quantified, direct GHG removals, in tones of CO <sub>2</sub> e	6
i	Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	6
j	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
k	The historical base selected and the base-year GHG inventory	4
l	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	4
m	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	8
n	Explanation of any change to quantification approaches previously used	8
o	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	8
p	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	9
q	Uncertainty assessment description and results	9
r	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with ISO 14064-1:2018	10
s	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved	6
t	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	8

**Tabel 2 Cross reference ISO 14064-1**

**Colofon**

auteur(s) Jan Borgman  
 kenmerk Emissie inventaris rapport 2022  
 datum 18 januari 2023  
 versie 1.0  
 status Definitief