



CO2-prestatieladder – Emissie-inventaris (3.A.1) 2023 H1

07-12-2023

Directie
B. Berkhout

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	3
2. Berekeningsmethodiek	5
3. CO2-footprint	7
4. Analyse van de voortgang	8

Inleiding

Berkhout Schipluiden B.V. (verder te noemen Berkhout) heeft als belangrijke opdrachtgevers de overheid en aannemerij etc. Deze opdrachtgevers gebruiken steeds vaker de CO₂ prestatieladder als selectiecriteria bij haar leveranciers. Deze opdrachtgevers proberen hiermee haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren om de eigen CO₂ uitstoot te reduceren. Met dit als gegeven ziet het bedrijf de CO₂ prestatieladder als kans voor de toekomst. Ook ziet Berkhout in deze CO₂ prestatieladder een mooie kans om haar steentje bij te dragen aan een beter milieu door te zorgen voor een reductie in de CO₂-uitstoot en daarmee het verbruik van de fossiele brandstoffen te verlagen. De CO₂-prestatieladder stimuleert bedrijven om de eigen CO₂ uitstoot inzichtelijk te hebben en te reduceren. Sinds 16 maart 2011 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen het beheer en eigenaarschap van de CO₂-Prestatieladder overgenomen van ProRail.” Als onderdeel van haar implementatie van de CO₂-Prestatieladder rapporteert Berkhout over haar CO₂-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Berkhout weergegeven van het jaar 2023 H1. Deze emissie-inventaris beschrijft de volgende aspecten:

- berekeningsmethodiek;
- CO₂-footprint;
- analyse van de voortgang.

Dit rapport geeft inzicht in de herkomst van de GHG (Green House Gas Protocol) emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies. Het rapport is uitgevoerd conform ISO-14064-1: 2018:

- a. description of the reporting organization;
- b. person or entity responsible for the report;
- c. reporting period covered;
- d. documentation of organizational boundaries (5.1);
- e. documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions;
- f. direct GHG emissions, quantified separately for CO₂, CH₄, N₂O, NF₃, SF₆ and other appropriate GHG groups (HFCs, PFCs, etc.) in tonnes of CO₂e (5.2.2);
- g. a description of how biogenic CO₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO₂ emissions and removals quantified separately in tonnes of CO₂e (see Annex D);
- h. if quantified, direct GHG removals, in tonnes of CO₂e (5.2.2);
- i. explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification (5.2.3);
- j. quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO₂e (5.2.4);
- k. the historical base year selected and the base-year GHG inventory (6.4.1);
- 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 (6.4.1), and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation;
- m. reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection (6.2);
- n. explanation of any change to quantification approaches previously used (6.2);
- o. reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used (6.2);
- p. description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category (8.3);
- q. uncertainty assessment description and results (8.3);
- r. a statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document;
- s. a disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved;
- 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 emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.

2. Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Emissie-inventaris is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO2-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.1) CO2-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

2.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO2-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen. De emissiefactoren zoals genoemd op de website worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren zie de website www.co2emissiefactoren.nl 2023 Lijst CO2-emissiefactoren.

Het gebruik van Diesel, benzine en Aspen zijn overgenomen van de facturen en leveringsoverzichten van de toeleveranciers. Het gebruik van elektra is geraamd op basis van boekhoud-technische doorberekening. Gas is geen issue vanwege de aansluiting van het nieuwe kantoor op een aardwarmtepomp.

2.2 Berekening/ allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

In 2023 H1 was er geen sprake van projecten met gunningsvoordeel.

2.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er is nog geen sprake van een wijziging in berekeningsmethodiek. Voor de CO2-emissiefactoren is gebruik gemaakt van de website www.co2emissiefactoren.nl. Het betreft de emissiefactoren van 2023 Lijst CO2-emissiefactoren.

2.4 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Herberekening van het basisjaar was niet nodig. Het basisjaar is 2017.

2.5 Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen.

2.6 Opname van CO2

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO2 plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

2.7 Biomassa

Er is in 2023 H1 geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

2.8 Onzekerheden

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven, kan er echter gesteld worden dat deze marges in de loop der tijd minder zullen worden. In de toekomst zullen de cijfers nauwkeuriger zijn door een aangepaste meetmethode. Bij het opstellen van de emissie inventaris gaan we uit van een onzekerheid die kleiner is dan 5% van de volledige CO₂-uitstoot van Berkhout totaal.

3. CO2-footprint

De CO2-footprint van 2023 H1

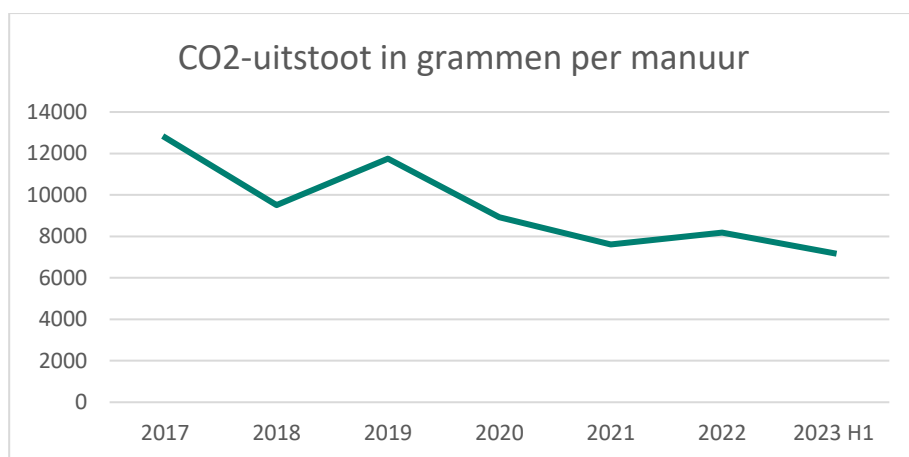
Emissie inventaris 2023 H1				www.co2emissiefactoren.nl
				2023 H1
Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik		m ³		
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)		liters		
Brandstofverbruik leaseauto's (LPG)		liters		
Brandstofverbruik leaseauto's (benzine)		liters		
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	58.674	liters	3.256	191,04
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	340	liters	2.821	0,96
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (aspen)	270	liters	2.150	0,58
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (adblue)	536	liters	260	0,14
Koudemiddelen		kg		
Stadswarmte		GJ		
Totaal scope 1				193
Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	0	kWh	523	0,00
Elektraverbruik - groen		kWh	0	0,00
Zakelijke km priveauto's (diesel)	0	km's	n.v.t.	0,00
Zakelijke km priveauto's (LPG)	0	km's	n.v.t.	0,00
Zakelijke km priveauto's (benzine)	0	km's	n.v.t.	0,00
Brandstofverbruik huur (diesel)	0	liters	n.v.t.	0,00
Brandstofverbruik huur (LPG)	0	liters	n.v.t.	0,00
Brandstofverbruik huur (benzine)	0	liters	n.v.t.	0,00
Vliegreizen < 700	0	km's	n.v.t.	0,00
Vliegreizen 700 - 2500	0	km's	n.v.t.	0,00
Vliegreizen > 2500	0	km's	n.v.t.	0,00
Totaal scope 2				0
Totaal scope 1 en 2				193
Scope 3	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Papierverbruik	0	kg	n.v.t.	0,00
Treinkilometers	0	km's	n.v.t.	0,00
Waterverbruik	0	liter	n.v.t.	0,00
Afval	0	kg	n.v.t.	0,00
Totaal scope 3				0
Totaal scope 1, 2 en 3				193

Zie het Excel-document 3.A.1_1 Emissie inventaris Berkhout 2017-2023 H1 voor het tot stand komen van bovenstaande gegevens.

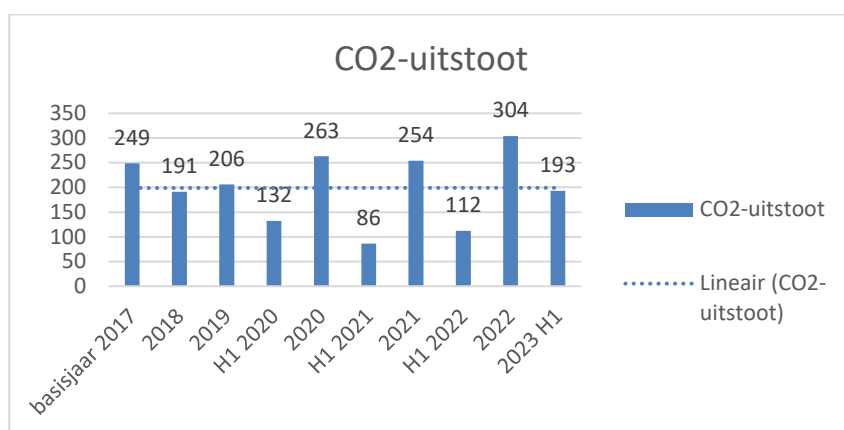
4. Analyse van de voortgang

In het jaar 2017 bedroeg de CO₂-footprint van Berkhout 249 ton CO₂. In 2022 is de CO₂ gestegen naar 304 ton. Dit is te verklaren doordat zowel de omzet als het aantal gewerkte manuren is toegenomen. T.o.v. 2017 is in 2022 de omzet met 66,03% toegenomen en het aantal gewerkte manuren zelfs met 90,6% (zie Co₂ checklist 2017-2022). Hierdoor is zowel het aantal gram CO₂ per omzet als het aantal gram CO₂ per gewerkt manuur gedaald.

In de eerste helft van 2023 is er 193 ton CO₂ uitgestoten. Dit is aan de hoge kant. Dit komt omdat er in de eerste helft van 2023 heel veel meer werk verricht is. Namelijk 26800 manuren. Er is veel aan kaden en beschoeiingen gewerkt. Hiervoor is veel machinerie ingezet waaronder veel kranen (graafmachines). Ook hebben er een aantal baggerklussen plaatsgevonden. De CO₂-uitstoot omgerekend naar manuren is 7190 gram CO₂ per manuur. In 2022 was de CO₂-uitstoot 8179 gram per manuur. Per manuur is er dus 12% CO₂ gereduceerd in de eerste helft van 2023 t.o.v. 2022. Als we kijken t.o.v. van 2017 (basisjaar) waar de CO₂-uitstoot per manuur 12765 gram was, is er in de eerste helft van 2023 43,7% CO₂ gereduceerd.



Trends



jaar	basisjaar 2017	2018	2019	H1 2020	2020	H1 2021	2021	H1 2022	2022	2023 H1	2023
CO ₂ -uitstoot	249	191	206	132	263	86	254	112	304	193	

Er is, wanneer er gekeken wordt naar de lineaire lijn, geen daling en geen stijging over het geheel te zien.

5. Voortgang doelstellingen

De doelstelling voor eind 2023 voor scope 1 is:

Scope	Reductiedoestelling
Scope 1	46% CO2 reductie in 2025 ten opzichte van 2017 per gewerkt manuur

Om een goede berekening te maken wordt er gerekend met de gegevens per gewerkt manuur omdat t.o.v. 2017 er in 2023 meer gewerkte manuren zijn. De totale uitstoot geeft in dit geval dus geen realistisch beeld.

De uitstoot in 2017 H1 per gewerkte manuur was 12.765 gram CO2-uitstoot. De uitstoot in 2022 H1 per gewerkte manuur is 6026 gram. De uitstoot is dus meer dan gehalveerd namelijk 52,8%. Tussentijds is de doelstelling dus ruimschoots gehaald.

2017 H1	
Aantal gewerkte manuren	9753
CO2 uitstoot	124,5 ton
CO2-uitstoot per gewerkt manuur	124,5: 9753x1000.000= 12.765 gram

2023 H1	
Aantal gewerkte manuren	26800
CO2-uitstoot	192,7 ton
CO2-uitstoot per gewerkt manuur	192,7: 26800 x1000.000= 7190 gram

$\text{Reductie 2023 H1 t.o.v. 2017 H1} = \frac{7190 - 12.765}{12.765} \times 100\% = -43,7\%$
--

De doelstelling voor 2025 wordt dus in het eerste half jaar van 2023 al bijna behaald. Aan het eind van 2023 zal blijken of de doelstelling over heel 2023 ook behaald zal worden.

De doelstelling voor eind 2022 voor scope 2 is:

Scope	Reductiedoestelling
Scope 2	100% CO2 reductie in 2023 ten opzichte van 2017

Deze doelstelling is in 2019 al behaald doordat Berkhout alleen gebruik maakt van groene stroom. De CO2-uitstoot is hier dus 0.