



**DKG**

ADDENDUM bij het

# CO<sub>2</sub>-Management- en -reductieplan 2023-2024

*Conform de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder  
Niveau 5, Handboek 3.1*



**CO<sub>2</sub>-PRESTATIELADDER**

Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>

**Auteur:**  
Lisa van Hoof,  
Duurzaamheidscoördinator DKG

# Addendum bij CO2 Management- en reductieplan 2023

In 2025 is een correctie op de emissiefactor voor de verwarmingsketel van DKG doorgevoerd. De biomassa-installatie of 'houtmotketel' verwarmt het pand van DKG de Keukenfabriek waar de keukenkasten worden geproduceerd. De nieuwe factor wordt voortaan toegepast op kalenderjaar 2025 en verder, met een retroactieve aanpassing van 2024 en basisjaar 2023.

## Brandstoffen energieopwekking

De nieuwe Tank-to-Wheel CO<sub>2</sub>-emissiefactor van brandstoffen die gebruikt worden in gebouwgebonden installaties, voor de opwekking van warmte via een brander is als volgt:

### Houtige biomassa

Houtpellets (uit (droge) industriële reststroom, NL) 0,006 Kg CO<sub>2</sub>-eq / kg droge stof

Bron: <https://co2emissiefactoren.nl/factoren/2023/10/brandstoffen-energieopwekking/>

Houtmot is het restproduct dat vrijkomt bij het verzagen van spaanplaat. Tijdens het zaagproces komt houtstof vrij dat via filters en een buizensysteem wordt afgezogen, wat dan als brandstof dient voor de biomassa-installatie om warmte te genereren.

De uitstoot in de keten die betrekking heeft op de productie en winning van spaanplaat wordt al meegenomen in de Scope 3 emissiestroom 'Aangekochte goederen en diensten' van DKG. Om die reden wordt de Tank to Wheel emissiefactor gebruikt voor houtmot als een energiedrager waarvan alleen de emissies bij verbranding zijn meegenomen.

*Verbandingsemissies (TtW - Tank to Wheel)*

*= factor voor CO<sub>2</sub>-emissies door het gebruik van energiedragers in een brander;*

*Ketenemissies (WtT - Well to Tank)*

*= factor voor CO<sub>2</sub>-emissies bij productie en winning van de energiedrager;*

*Totale emissies (WtW - Well to Wheel)*

*= optelsom van de TtW en WtT emissies.*

Via het softwareprogramma wordt de hoeveelheid houtstof in kilogram (kg) per maand uitgelezen, waarbij een gemiddelde kg per uur wordt vermenigvuldigd met 24u om op kg per dag te komen. De kg van de dagen per maand vormen de basis van de berekening per jaar (12 maanden).

### Berekeningsmethode

- Gemiddelde kg per uur x 24 uren = kg per dag
- Kg per dag x aantal dagen in de maand = kg per maand
- Kg per maand x aantal maanden = kg per jaar

De totale kg per jaar wordt vermenigvuldigd met de TTW CO<sub>2</sub>-emissiefactor 0,006 en dan gedeeld door 1.000 om op de CO<sub>2</sub>-uitstoot in ton uit te komen.

In dit addendum zijn alleen de wijzigingen ten opzicht van het CO2-Management- en Reductieplan 2023-2024 opgenomen. In rapportagejaar 2024 is 2023 als nieuwe basisjaar voor vergelijking vastgelegd. De reductieresultaten van de rapportagejaar 2024 en erna zullen steeds worden vergeleken met het nieuwe basisjaar 2023 in plaats van 2022.

### 3. Emissie-inventaris rapport

#### 3.4 Directe en indirecte GHG emissies

##### 3.4.2 Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissies over 2023: **oude situatie**

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	16.094	m <sup>3</sup>	2.079	33,5
Brandstofverbruik wagenpark diesel (B87 blend)	52.735	liters	3.256	171,7
Brandstofverbruik wagenpark (LPG)	0	liters	n.v.t.	0,0
Brandstofverbruik wagenpark benzine (E10 blend)	67.050	liters	2.821	189,1
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen diesel (B87 blend)	45.527	liters	3.256	148,2
Verwarmingsetel	56.935	GJ	15.300	871,1
Propaan	0	m <sup>3</sup>	n.v.t.	0,0
Brandstofverbruik huur (diesel)	0	liters	n.v.t.	0,0
Brandstofverbruik huur (LPG)	0	liters	n.v.t.	0,0
Brandstofverbruik huur (benzine)	0	liters	n.v.t.	0,0
Koudemiddelen	0	kg	n.v.t.	0,0
<b>Totaal scope 1</b>				<b>1.413,7</b>

Scope 2	omvang	eenheid	Conversiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - grijs - grootzakelijk	0	kWh	456	0,0
Elektraverbruik - grijs – overig/ onbekend	0	kWh	n.v.t.	0,0
Elektraverbruik - groen - grootzakelijk	19.010.160	kWh	0	0,0
Elektraverbruik - groen - overig	0	kWh	n.v.t.	0,0
Elektraverbruik laden auto locatie ≠ BoZ	12.181	kWh	523	5,6
<b>Totaal scope 2</b>				<b>5,6</b>

Scope 3	omvang	eenheid	Conversiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Zakelijke km privéauto's	101.743	km	193	19,6
Vliegreizen < 700	4.092	km	234	1,0
Vliegreizen 700 - 2500	10.204	km	172	1,8
Vliegreizen > 2500	10.330	km	157	1,6
Aangekochte goederen en diensten	139.771.193	EUR	≠	61.911,2
Upstream transport en distributie	2.370.194	km	110	2.601,5
Productieafval	1.693.875	kg	290	610,5
Woon-werkverkeer	3.078.205	km	≠	471,4
Downstream transport en distributie	≠	km-liters	≠	4007,0
Gebruik van verkochte producten	21.442.083	kWh	456	9.777,6
End-of-life verwerking verkochte producten	1.527.118	kg	≠	558,9
<b>Totaal scope 3</b>				<b>79.692,0</b>

<b>Totaal scope 1, 2 en 3</b>				<b>81.381,2</b>
-------------------------------	--	--	--	-----------------

## De directe en indirecte GHG emissies over basisjaar 2023: **nieuwe situatie**

Scope 1	omvang	eenheid	emissie-factor	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	16.093,59	m3	2079	33,5
Brandstofverbruik	165.311,38	liter	≠	509,1
Wagenpark dieselverbruik B87 blend	52.735,11	liter	3256	171,7
Wagenpark benzineverbruik B10 blend	67.049,64	liter	2821	189,1
Bedrijfsmiddelen diesel B87 blend	45.526,6	liter	3256	148,2
(nood)ketel en sprinklers	21.553,0	liter	3256	70,2
rangeerders	23.973,6	liter	3256	78,1
<b>Verwarmingketel (Kara houtmot)</b>	<b>3.219.964,13</b>	<b>kg</b>	<b>0,006</b>	<b>19,3</b>
<b>Totaal scope 1</b>				<b>561,9</b>

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefact	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - groen	11.110.398,00	kWh	0	0,0
Elektraverbruik leasewagen (grijs)	12.180,97	kWh	456	5,6
<b>Totaal scope 2</b>				<b>5,6</b>

Scope 3	omvang	eenheid	emissiefact	ton CO <sub>2</sub>
Aangekochte goederen en diensten	139.771.192,52	€	≠	61.911,2
Upstream transport en distributie	2.370.194,00	km's	109,8	2.601,5
Productieafval	3.220.904,00	kg	≠	610,5
Zakelijke kilometers privé auto's	101.743,12	km's	193	19,6
Vliegreizen < 700	4.092	km's	234	1,0
Vliegreizen 700 - 2500	10.204	km's	172	1,8
Vliegreizen > 2500	10.330	km's	157	1,6
Woon-werkverkeer	3.078.205,00	km's	≠	471,4
Downstream transport en distributie			≠	<b>4.007,0</b>
TDS	865.808,21	liters	3256	2.819,1
Montage	1.082.293,76	km's	109,8	1.187,9
Gebruik van verkochte producten	21.442.083,35	KwH	456	9.777,6
End-of-life verkochte producten	1.527.118,00	kg	≠	558,9
<b>Totaal scope 3</b>				<b>79.962,0</b>
<b>Totaal scope 1, 2 en 3</b>				<b>80.529,4</b>

\*Bron: [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl) - "CO2 Emissiefactoren 2023 dd. 03-04-2023"

Door het toepassen van de nieuwe emissiefactor zakt de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de biomassaketel van 871,1 ton CO<sub>2</sub> naar **19,3 ton CO<sub>2</sub>**. Hierdoor verandert de totale uitstoot in Scope 1 van 1.413,7 ton naar **561,9 ton CO<sub>2</sub>**. De totale uitstoot in Scope 1, 2 en 3 wordt dan **80.529,4 ton CO<sub>2</sub>** in tegenstelling tot 81.381,2 ton. De uitstoot uitgedrukt in keukenkast is dan als volgt:



