



**Plan van aanpak energie- en CO2-reductie  
CO2-prestatieladder versie 3.1, trede 5  
Conform NEN-ISO 14064-1**

**Gebr. M. en W. Bron B.V.**

**Betreft jaar 2023**

**Geldermalsen, 29-03-'23**

### Doel

Het doel van dit plan van aanpak is om de doelstellingen en maatregelen om energiereductie- en CO<sub>2</sub> reductie eenduidig voor alle betrokkenen te formuleren.

### Auteur

Dit verslag is opgesteld door de KAM-afdeling van Gebr. M. en W. Bron B.V. en ondertekend door de directeur.

### Actualisatie

Tweemaal per jaar wordt de voortgangsrapportage opgesteld en gepubliceerd. Jaarlijks wordt het plan van aanpak geactualiseerd.

### Doelstelling CO<sub>2</sub> reductie

Het basisjaar voor de berekening en de doelstelling is: 2013.

Absolute reductiedoelstelling voor scope 1 en scope 2 per jaar = 0,8%. De CO<sub>2</sub>-reductie in de periode 2013 t/m 2023, zijnde een total commitment van: 11 jaren x 0,8% = 8,8%.

Relatieve reductie voor scope 1 en scope 2 per jaar 0,8% CO<sub>2</sub>-reductie in de periode 2013 t/m 2023, gerekend naar CO<sub>2</sub>-emissie per draaiuur. Na 11 jaren x 0,8% = 8,8%.

De reductiedoelstelling scope 1 en 2 geldt ook voor projecten met gunningsvoordeel.

Daar scope 2 reeds sinds 2019 in tonnen CO<sub>2</sub> nihil is in omvang en intussen reeds nul of 'negatief' is als gevolg van teruglevering van stroom op het openbare stroomnet door eigen opwekking van zonnestroom, geldt de reductiedoelstelling nog alleen voor scope 1.

Scope 3 doelstelling: reductiedoelstelling 2023 = 12 ton CO<sub>2</sub>, 2024 = 13 ton CO<sub>2</sub> en in 2025 14 ton CO<sub>2</sub>.

### Algemene en reductiedoelstellingen CO<sub>2</sub>

<b>Doelstelling</b>				
<b>1 - Behouden van CO<sub>2</sub> prestatieladder certificaat op trede 5</b>				
<b>Scope</b>	<b>Maatregel</b>	<b>Uitvoerende</b>	<b>Gepland</b>	<b>Reductie</b>
3	Onderzoek naar uitbreiding keteninitiatieven, meer invloed op opdrachtgever(s) en / of leveranciers.	KAM-coördinator	2023	Niet bepaald
1,2,3	Deelname aan bijeenkomsten om kennis en ervaringen CO <sub>2</sub> reductie op te doen en te delen (met de branche).	KAM-coördinator	2023	n.v.t.
1,2,3	Jaarlijks de SKAO maatregelenlijst invullen (voortgangstoets / benchmarking).	KAM-coördinator	2023	n.v.t.

Doelstelling				
2 - Reductie CO2 emissie met 0,8% per kalenderjaar				
Scope	Maatregel	Uitvoerende	Gepland	Reductie
1	Elektrificeren werkmaterieel: onderzoek uitbreiding + aanschaffen elektrisch handgereedschap. <i>Uitbreiding met bosmaaiers en snoeischaars gepland voor 2023.</i>	Directeur	2023	Per machine ca. 1,7 ton CO <sub>2</sub> per jaar <sup>(1)</sup> <small>*) Aandeel in de reductiedoelstelling = 11%</small>
1	Oplaadplaats accu's, voertuigen en machines uitbreiden. <i>Onderzoek naar opslag zonnestroom (batterij om 's nachts machines te kunnen laden).</i>	Directeur	2023-2024	Geen gebruik van netstroom.
1	Elektrificeren voertuigen. <i>Uitbreiding elektrisch aangedreven werkbussen.</i>	Directeur	2023 ev	Per werkbus ca. 6,5 ton CO <sub>2</sub> per jaar <sup>(2)</sup> <small>*) Aandeel in de reductiedoelstelling = 41%</small>
1	Werken uitvoeren dicht bij de standplaats. <i>Focus op openbare aanbestedingen binnen straal van 25 km.</i>	Directeur	2023 ev	Per project halvering reisafstand geschat: 1-2% totaal emissie.
2	Uitbreiden aantal zonnepanelen / uitbreiden capaciteit zonnestroom + uitbreiden laadpalen voertuigen. <i>In 2023 worden er 159 bijgeplaatst. Tevens uitbreiding aantal laadpalen.</i>	Directeur	2023	Geen reductie i.v.m. groene stroom.

**CO2 reductieberekeningen (zie bovenstaande linkerkolom)**

(1)	Gebruik 20 weken per jaar	Verbruik 8 liter Aspen per dag	$8 \times 100 \times 2.150 = 1,7 \text{ ton CO}_2 / \text{jaar}$
(2)	20.000 km / jaar	Verbruik 1 op 10 (litr./km)	$20.000 / 10 = 2.000 \text{ liter}$ $2.000 \times 3.262 = 6,5 \text{ ton CO}_2 / \text{jaar}$
Formule: liters x CO <sub>2</sub> emissiefactor = tonnage CO <sub>2</sub>			
*) Gebaseerd op de CO <sub>2</sub> emissie 2022 met een reductiedoelstelling van 0,8%, bedraagt de reductie 15,9 ton CO <sub>2</sub> .			

Geldermalsen,

 Dhr. L. H. Bron  
(directeur)