



CO₂-Emissie-inventaris 2024

Conform ISO 14064-1



Van Geleuken Energie en Water B.V.

Oude Weistraat 17
5334 LK Velddriel
Maasdriel, Gelderland
T: +31 (0) 41 – 863 60 05
info@vangeleukenew.nl

Opgesteld door:
Marcel Kersten, Corio Nova B.V.
Januari 2025



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Over dit document	3
1.2	Betrokkenen.....	4
2	CO ₂ Reductie doelstelling en voortgang	4
3	CO ₂ -Footprint.....	5
3.1	Emissieberekening	5
4	Reductie doelstellingen en maatregelen	6
4.1	Reductie doelstellingen	6
4.2	Reductie maatregelen Diesel	6
4.3	Reductie maatregelen Euro	7
4.4	Reductie maatregelen Aardgas (verwarming).....	7
4.5	Reductie maatregelen Elektriciteit	7
5	Bijlage CO ₂ -Footprint (alleen voor intern gebruik)	1
5.1	Cross reference	1
5.2	Beschrijving van de organisatie	2
5.3	Verantwoordelijk persoon	2
5.4	Rapport periode.....	3
5.5	Afbakening.....	3
5.5.1	Organisatorische grens (organizational boundary).....	3
5.5.2	Scopes.....	4
5.6	Energiestromen en emissieberekening.....	5
5.6.1	Verdeling scope 1 en scope 2.....	7
5.7	Ontnemen van GHG (Green House Gas = Broeikasgassen).....	7
5.8	Overige indirecte emissie	7
5.9	Methode.....	8
5.10	Verandering in de methode	8
5.11	Bepaling conversiefactoren	8
5.11.1	Gebuurkte conversiefactoren.....	8
5.11.2	Uitsluitingen	8
5.12	Biomassa	9
5.13	Onzekerheden.....	9
5.14	Projecten met gunningsvoordeel.....	9
5.15	Documentatie	9
5.16	Berekeningsmethode/model	9

1 Inleiding

1.1 Over dit document

Dit document is opgesteld in het kader van de CO₂ Prestatieladder certificatie van Van Geleuken Energie en Water B.V..

De verwachte klimaatverandering is de grootste collectieve uitdaging van de komende decennia. De klimaatveranderingen hebben niet alleen invloed op het milieu, ook mens en dier zullen hinder ondervinden van de veranderingen. De aandacht die de afgelopen jaren is besteed aan deze veranderingen heeft geleid tot een roep om maatregelen vanuit de maatschappij.

Wereldwijd worden veel initiatieven genomen om de CO₂-uitstoot te reduceren. In Nederland heeft dit onder andere geleid tot de CO₂ Prestatieladder.

ProRail heeft de CO₂ Prestatieladder ontwikkeld en deze in 2009 toegevoegd aan haar lijst met gunningscriteria. De CO₂ Prestatieladder heeft als doel om bedrijven (opdrachtgevers aan aannemers) inzicht te verschaffen in CO₂-uitstoot en bedrijven te motiveren en stimuleren om maatregelen te treffen gericht op de reductie van CO₂-uitstoot.

Na een succesvolle toepassing van het CO₂ Prestatieladder model door ProRail is het beheer van de CO₂ Prestatieladder overgedragen aan Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Het beperken van de CO₂ uitstoot past ook voor Van Geleuken Energie en Water B.V. binnen het duurzame en maatschappelijke beleid.

Als hulpmiddel om het duurzame beleid op het gebied van CO₂-reductie vorm te geven heeft Van Geleuken Energie en Water B.V. gekozen voor toepassing van het CO₂ Prestatieladder model.

Het CO₂ Prestatieladder systeem is geïntegreerd in het bestaande managementsysteem dat onder andere ook gecertificeerd is volgens:

- ISO 9001
- ISO 14001
- VCA**
- CKB
- Veiligheids ladder trede 4 (SCL)



1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit document zijn betrokken:

- Yvonne Vinclair, directeur, Van Geleuken Energie en Water B.V.
- Inge Peters, SHEQ, Van Geleuken Energie en Water B.V.
- Marcel Kersten, KAM adviseur, Corio Nova B.V.
- Claudia Pieters, projectmedewerker, Corio Nova B.V.

2 CO₂ Reductie doelstelling en voortgang

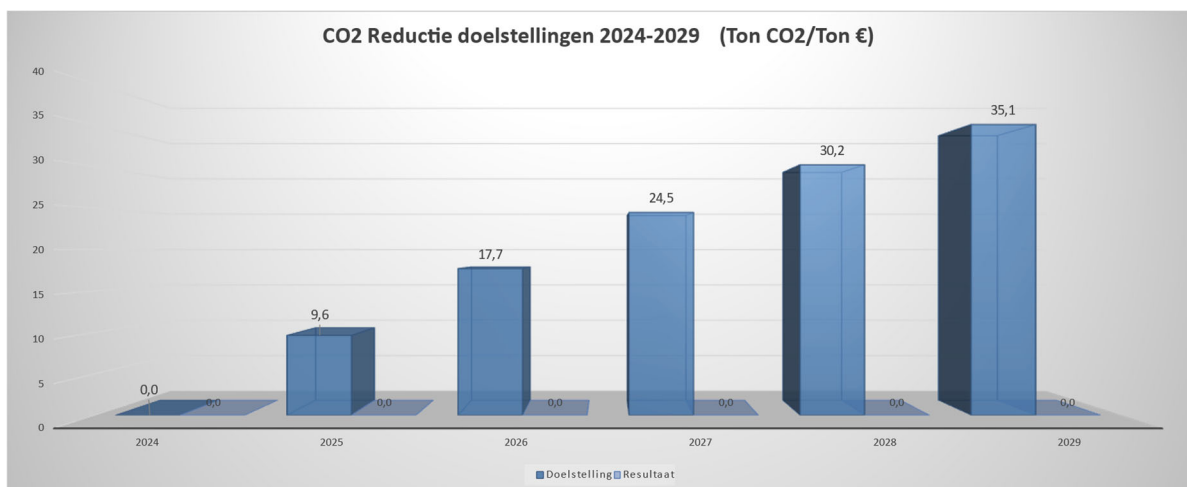
Omdat de absolute uitstoot van CO₂ sterk afhankelijk is van de omvang van de bedrijfsactiviteiten zal een mogelijke groei van de organisatie leiden tot een absolute stijging van de CO₂ uitstoot.

Om de resultaten van het energiereductie-beleid te kunnen evalueren zal voor de CO₂ uitstoot een relatief kengetal worden gehanteerd.

Voor 2024 (basisjaar) wordt de CO₂ in uitstoot(gr)/omzet(€) (gram per euro omzet) op 100 gesteld.

In de toekomst zal ook gekeken worden naar alternatieve meet-indicatoren zoals Emissie per km.

De geplande vermindering van de CO₂ uitstoot is in onderstaand overzicht weergegeven.



Figuur 1 Reductie doelstelling en voortgang



3 CO₂-Footprint

3.1 Emissieberekening

Van Geleuken Energie en Water						Uitstoot CO ₂ (ton)		
	Scope	Hoeveelheid	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Grijze elektriciteit	2	0	kWh	536	gr CO ₂ per kWh		0,00	
Groene elektriciteit (Water/Wind)	2	146670	kWh	0	gr CO ₂ per kWh		0,00	
Groene elektriciteit (zon)	2	0	kWh	0	gr CO ₂ per kWh		0,00	
Aardgas (verwarming)	1	19777	Nm ³	2134	gr CO ₂ per Nm ³	42,20		
Stadsverwarming	2	0	Gj	26840	gr CO ₂ per Gj		0,00	
Euro 10 (2020 blend)	1	5702	Liter	2821	gr CO ₂ per liter	16,09		
Diesel (B7, 2020 Blend)	1	7604	Liter	3256	gr CO ₂ per liter	24,76		
AdBlue	1	0	Liter	260	gr CO ₂ per liter	0,00		
Elektriciteit voertuigen extern geladen (grijs)	2	9891	kWh	649	gram CO ₂ per kWh		6,42	
Elektriciteit voertuigen extern geladen (groen)	2	28200	kWh	0	gram CO ₂ per kWh		0,00	
Aspen/Motomix	1	0	Liter	2821	gr CO ₂ per liter	0,00		
Biodiesel (HVO)	1	0	Liter	347	gr CO ₂ per liter	0,00		
Bio-CNG (groengas)	1	0	Kg	1024	gr CO ₂ per kilo	0,00		
					Totaal	83,05	6,42	0,00

Totale uitstoot:	89,47 ton CO ₂
------------------	---------------------------

Figuur 2 Emissieberekening

4 Reductie doelstellingen en maatregelen

4.1 Reductie doelstellingen

Van Geleuken Energie en Water B.V. ziet het reduceren van haar CO₂-uitstoot als een morele verplichting ten aanzien van het milieu en toekomstige generaties. Daarnaast voelt Van Geleuken Energie en Water B.V. een maatschappelijke verantwoording om haar verbruik van energie te reduceren.

Om de reductie van CO₂ te kunnen realiseren heeft Van Geleuken Energie en Water B.V. een aantal CO₂ reducerende maatregelen opgesteld. De belangrijkste maatregelen zullen gericht zijn op reductie van energieverbruik door verduurzaming van het wagenpark, inkoop en/of opwekking van duurzame elektriciteit en door samenwerking met partners die een vergelijkbaar duurzaamheidsbeleid voeren.

Voor zowel de korte, de middellange en de lange termijn zijn maatregelen gedefinieerd die een duurzaam resultaat moeten waarborgen.

De overall doelstelling met betrekking tot reductie van CO₂-uitstoot is als volgt geformuleerd:

35,1% vermindering van CO₂-uitstoot in 5 jaar (2029 ten opzichte van het basisjaar 2024).

Deze vermindering is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Jaarlijks 2,5% reductie van Diesel gerelateerde uitstoot;
- Jaarlijks 2,5% reductie van Euro gerelateerde uitstoot;
- Jaarlijks 18% reductie van Aardgas (verwarming) gerelateerde uitstoot;

In onderstaande tabel is het theoretische reductieplan weergegeven.

CO ₂ uitstoot in Ton	Scope	Verbruik Basisjaar	eenheid	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Reductie per energiestroom	Jaarlijkse reductie
Groene elektriciteit (Water/Wind)	2	146669,61	kWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
Aardgas (verwarming)	1	19776,50	Nm ³	42,2	34,6	28,4	23,3	19,1	15,6	62,9%	18,0%
Euro 10 (2020 blend)	1	5702,01	Liter	16,1	15,7	15,3	14,9	14,5	14,2	11,9%	2,5%
Diesel (B7, 2020 Blend)	1	7603,88	Liter	24,8	24,1	23,5	22,9	22,4	21,8	11,9%	2,5%
Elektriciteit voertuigen extern geladen (grijs)	2	9891,15	kWh	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	0,0%	0,0%
Elektriciteit voertuigen extern geladen (groen)	2	28200,26	kWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
Totaal				89,5	80,9	73,6	67,6	62,4	58,1	35,1%	
Index cijfer (% bij gelijkblijvende omzet)				100,0	90,4	82,3	75,5	69,8	64,9		

Scope	omschrijving	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Besparing
1	Scope 1 (Direct)	83,1	74,4	67,2	61,1	56,0	51,6	37,8%
2	Scope 2 (Indirect)	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	0,0%
3	Scope 3 (Indirect Zakelijk)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%
	Totaal	89,5	80,9	73,6	67,6	62,4	58,1	35,1%

Figuur 3 Doelstellingen

4.2 Reductie maatregelen Diesel

- Nadere afstemming met leveranciers over mogelijkheden voor levering en gebruik van HVO brandstof (blauwe diesel);
- Via trainingen en/of instructie inzake Het Nieuwe Rijden worden medewerkers bewust gemaakt van de invloed van hun rijgedrag op het brandstofverbruik en ook de CO₂-emissie;
- Bij elke vervangingsinvestering zal specifiek gekeken worden naar energie/brandstof besparende opties waarbij de volgende mogelijkheden worden overwogen:
 - Inzet gas, elektrische of hybride voertuigen
 - Gebruik van start-stop systemen
 - Gebruik van stand-kachel



- Bij vervanging van banden zal er gekeken worden naar de prestaties van de band die betrekking hebben op het verbruik van het voertuig. Dit verbruik is deels afhankelijk van de rolweerstand van de band.
- Bandenspanning regelmatig controleren;
- Instructie en voorlichting gericht op alle medewerkers (belang van zuinig rijden, controle bandenspanning, goed plannen, geen onnodig gewicht verplaatsen);
- Invoering monitoringsysteem van brandstofverbruik;

4.3 Reductie maatregelen Euro

- Waar mogelijk elektrificatie van het wagenpark.
- Duurzaamheidseisen opnemen in lease reglement

4.4 Reductie maatregelen Aardgas (verwarming)

- Verbeteren isolatiewaarde van bedrijfspanden.
- Inkoop Groen Gas (bij voorkeur Bio gas uit GFT-vergisting)
- Gasloze huisvesting in de toekomst en onderweg daarnaartoe waar mogelijk overstappen naar elektrische verwarming (in combi met Airco of via Warmtepompen);

4.5 Reductie maatregelen Elektriciteit

- Inkoop groene elektriciteit (energie uit Zon, Wind- of Waterkracht, in Nederland opgewekt);
- Monitoring energieverbruikers;
- Bewustwordingscampagne gericht op medewerkers om machines en apparaten die niet nodig zijn uit te schakelen en om apparatuur zoveel mogelijk op ECO-stand te schakelen.