



Energieauditverslag 2022



Emissie inventaris 2022

Goedgekeurd door directeur d.d. 15-11-2023, dhr. J. van der Veen

Beoordeeld door: dhr. J. Witsenboer (Witsenboer Advies)

Versie 2

CO₂-Prestatieladder niveau 3 (versie 3.1)

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Bedrijf	6
3.	Energieverbruik en energiegebruikers	8
4.	Gebieden met significant energieverbruik	122
5.	Gerealiseerde maatregelen en initiatieven	133
6.	Energie Management Actieplan	155
6.1	Reductiedoelstellingen	155
6.2	Plan van aanpak	166
6.3	Samenvatting	18

1) Inleiding

Groentotaal A. de Boer is een familiebedrijf dat de afgelopen jaren is uitgegroeid tot een allround bedrijf in het groen met een landelijke dekking. De liefde voor het vak en de persoonlijke aandacht voor onze klanten en medewerkers zijn wij daarmee niet uit het oog verloren. Sinds 1972 verzorgen wij de complete groene binnen- en buitenruimte. Van klein tot groot en voor particulier en zakelijke markt hebben wij de mensen, machines en capaciteit. Wij zoeken altijd een passende oplossing voor de inrichting van uw groene ruimte. Wij hebben meerdere locaties in Nederland waardoor we in grote straal inzetbaar zijn.

De organisatie is zich steeds meer bewust van haar klimaatimpact en heeft de behoefte om inzicht te hebben in de eigen CO₂-voetafdruk. In 2022 is daarom gestart met het systematisch en structureel in kaart brengen van de CO₂-emissies van de eigen bedrijfsvoering. Het jaarlijks in kaart brengen van de CO₂-voetafdruk biedt Groentotaal A. de Boer B.V. de kans om de uitstoot te monitoren en te sturen op maatregelen om de CO₂-emissies te reduceren en de bedrijfsvoering te verduurzamen. Onderdeel van de klimaatambities van Groentotaal A. de Boer B.V. is het behalen van het certificaat voor de CO₂-Prestatieladder niveau 3.

In dit rapport wordt de CO₂-voetafdruk van Groentotaal A. de Boer B.V. over het gehele jaar 2022 (1 januari 2022 – 31 december 2022) besproken, dit is het basisjaar voor de organisatie. De CO₂-voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen¹. Daarnaast geeft ze inzicht in de herkomst van deze emissies door een onderverdeling te maken naar de verschillende bedrijfsonderdelen van Groentotaal A. de Boer B.V. en naar directe en indirecte broeikasgasemissies. Aan de hand van de resultaten uit dit rapport kan Groentotaal A. de Boer B.V. haar klimaat- en energiebeleid op gerichte wijze monitoren en sturen.

De CO₂-emissie inventaris is opgesteld door de stuurcyclus van Groentotaal A. de Boer B.V. en beoordeeld door Witsenboer Advies.

De CO₂-Prestatieladder is in 2009 ontwikkeld door ProRail met als doel bedrijven te stimuleren tot CO₂-bewust handelen en dit te kunnen belonen in aanbestedingen. Inmiddels is de CO₂-Prestatieladder verzelfstandigd en eigendom van de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO). Ook andere (publieke en commerciële) organisaties maken nu gebruik van de CO₂-Prestatieladder bij aanbestedingen.

De Prestatieladder kent vier invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een CO₂-voetafdruk, conform ISO 14064 norm).
- B. CO₂-reductie (de ambitie van het bedrijf de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf daarover intern en extern communiceert).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen om het niveau van het CO₂-Prestatieladder te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

¹ Het gaat hier om de zes geïdentificeerde Kyotogassen: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs en SF₆

De in dit rapport opgeschreven emissie inventaris is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO₂-Prestatieladder, te weten: “het bedrijf beschikt over een uitgewerkte emissie inventaris voor haar scope 1 en 2 CO₂-emissies conform ISO 14064-1”. In dit rapport wordt de CO₂-voetafdruk gerapporteerd volgens § 9 van deze norm. In de inhoudsopgave is een verwijzingstabel opgenomen, die aangeeft in welke hoofdstukken van dit rapport de te rapporteren aspecten van de ISO 14064-1 norm staan.

Deze CO₂-inventarisatie is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1 (2019), paragraaf 9:

ISO 14064-1	GHG-report content	Beschrijving	Uitleg/ toelichting
9.3.1	A	Reporting organization	Groentotaal A. de Boer B.V., zie bladzijde 6 van dit verslag
9.3.1	B	Person responsible	Jacob van der Veen
9.3.1	C	Reporting period	01-01-2022 t/m 31-12-2022
5.1 en 9.3.1	D	Organizational boundaries	Groentotaal A. de Boer B.V. (KvK nummer 04061715) Groentotaal A. de Boer Ruinerwold BV (KvK nummer 04061735) Groenrijk A. de Boer B.V. (KvK nummer 04061716) Voogt Graaftechniek B.V. (KvK nummer 27180659)
9.3.1	E	Reporting boundaries to define significant emissions	Groentotaal A. de Boer B.V. maakt onderdeel uit van: Viricorde Beheer B.V. (KvK nummer 04074002) MdB Beheer B.V. (KvK nummer 70982414) Daling Holding B.V. (KvK nummer 04074002)
5.2.2 en 9.3.1	F	Direct GHG emissions	1.024 ton CO ₂ -uitstoot over 2022 (scope 1)
9.3.1 en Annex D	G	Biogenic CO ₂ emissions and removals separately in tonnes of CO ₂	Niet van toepassing
5.2.2 en 9.3.1	H	GHG removals in tonnes of CO ₂	Niet van toepassing
5.2.3 en 9.3.1	I	Exclusion of sources or sinks	Afgewerkte olie, hydrauliek olie en smeerolie is niet meegenomen in de scope. De uitstoot van deze oliën is te verwaarlozen
5.2.4 en 9.3.1	J	Indirect GHG emissions	6 ton CO ₂ -uitstoot over 2022 (scope 2)
6.4.1 en 9.3.1	K	Base year	2022
6.4.1 en 9.3.1	L	Changes or recalculations	Er zijn geen aanpassingen geweest (ten opzichte van het basisjaar)
6.2 en 9.3.1	M	Quantification approaches	Dit staat benoemd in hoofdstuk 3 van dit verslag
6.2 en 9.3.1	N	Changes to quantification approaches previously used	Niet van toepassing
6.2 en 9.3.1	O	GHG emission or removal factors used	Conversiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl
8.3 en 9.3.1	P	Uncertainties of the GHG emissions and removals data per category	Niet van toepassing

8.3 en 9.3.1	Q	Uncertainties	De bepaling van het elektriciteits- en gasverbruik wordt teruggerekend naar een heel jaar. Hierdoor kan de CO ₂ -uitstoot voor elektriciteit en gas tot 2% afwijken. De verbruikscijfers van het elektriciteitsverbruik van Ruinerwold zijn nog niet volledig.
9.3.1	R	Statement in accordance with ISO 14064	Opgenomen in dit energie auditverslag
9.3.1	S	Verification of the GHG inventory	Alleen intern geverifieerd, niet door een certificerende instantie
9.3.1	T	The GWP values used in the calculation and their source	Hiervoor is het IPCC-verslag voor gebruikt.

Afbakening

Dit rapport is gebaseerd op de methodiek van de CO₂-Prestatieladder (versie 3.1). De Prestatieladder borduurt voort op het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)², dat een internationaal erkende stapsgewijze aanpak beschrijft om een CO₂-voetafdruk te berekenen.

² Informatie over het Greenhouse gas Protocol is te vinden op www.ghgprotocol.org

2) Bedrijf

Boundary

Groentotaal A. de Boer B.V. bestaande uit verschillende bedrijfsonderdelen heeft zich gecommitteerd aan de eisen die worden gesteld door de CO₂-Prestatieladder van SKAO. Het bedrijf dat een CO₂-Prestatieladder certificaat nodig heeft is **Groentotaal A. de Boer B.V.**

De **scope** van deze organisatie betreft:

Het ontwerpen, aanleggen en onderhoud van groene buiten- en binnenruimten.

De **scope** voor Voegt Graaftechniek B.V. betreft:

Graaf-, grafdelvings- en grafruimingswerkzaamheden.

Laterale methode

Groentotaal A. de Boer BV met KvK-nr.: 04061715 maakt 100% onderdeel uit van:

- Viridicorde Beheer B.V. met KvK-nr.: 04074002;
- MdB Beheer B.V. met KvK nr.: 70982414;
- Daling Holding B.V. met KvK nr.: 04074002.

Onder de bovengenoemde holding en beheerbedrijven vallen meerdere bedrijven. Door middel van de A/C-analyse hebben we beoordeeld dat er een directe betrokkenheid is met de overige bedrijven. Deze bedrijven staan hieronder vermeld:

- Groenrijk A. de Boer BV met KvK nr.: 04061716;
- Groentotaal A. de Boer Ruinerwold BV met KvK nr.: 04061735;
- Voegt Graaftechniek B.V. met KvK nr.: 27180659;
- Stichting Administratiekantoor Groentotaal A. de Boer Assen B.V. met KvK nr.: 51691817;
- Stichting Administratiekantoor A. de Boer Ruinerwold B.V. met KvK nr.: 51663031;
- Stichting Administratiekantoor Groenrijk A. de Boer B.V. met KvK nr.: 51691906.

In deze lijst zijn nu geen nieuwe C-aanbieders gekomen. Hiermee is dan ook onze boundary bepaald, namelijk Groentotaal A. de Boer B.V.

De organisatie heeft de volgende vestigingen

NAW-gegevens	Vestiging Assen	Vestiging Ruinerwold	Vestiging Leidschendam
Bedrijfsnaam	Groentotaal A. de Boer B.V.	Groentotaal A. de Boer Ruinerwold B.V.	Voegt Graaftechniek B.V.
Adres	Hoofdvaartsweg 104	Haakswold 21	De Star 11 A
Postcode	9406 XD	7961 LC	2266 NA
Plaats	Assen	Ruinerwold	Leidschendam
Personeel	40 + 12 voor GroenRijk	40	12

Tot de CO₂-emissiebronnen van Groentotaal A. de Boer B.V. behoren in deze inventarisatie:

- Elektriciteitsverbruik;
- Aardgasverbruik;
- Benzine- en dieselverbruik van de (mobiele) arbeidsmiddelen;
- LPG.

Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In dit energieauditverslag wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden.

In het geval van Groentotaal A. de Boer B.V. wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet en door de draaiuren.

Factoren die energiegebruik beïnvloeden zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

	Referentiejaar 2021	2022	2023	2024	2025
Omzet in Euro	11.186.902	12.134.406			

	Referentiejaar 2021	2022	2023	2024	2025
Draaiuren machines	42.967	50.813			

3) Energieverbruik en energiegebruikers

Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik van Groentotaal A. de Boer B.V. over het laatste volledige kalenderjaar is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en opgaven van brandstofleveranciers en weergegeven in de onderstaande tabel.

Energiestroom	Referentiejaar 2021 CO2 uitstoot in tonnen	2022 CO2 uitstoot in tonnen	2023 CO2 uitstoot in tonnen	2024 CO2 uitstoot in tonnen	2025 CO2 uitstoot in tonnen	Gemiddeld/jaar t.b.v. onderzoek
Elektra (kWh)	24	6				
Aardgas (m3)	55	43				
Diesel (litr)	1.074	925				
Benzine (litr)	66	55				
LPG (litr)	4	1				
Totaal CO ₂ -uitstoot (ton)	1.223	1.031				
Totaal CO ₂ -uitstoot (kg/€)	0,11	0,08				
Totaal CO ₂ -uitstoot (kg/draaiuren)	28,4	20,3				

Uitleg verbruiksgegevens

Elektra

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Assen	31.798 kWh	23.762 kWh			
Ruinerwold	1.508 kWh	-/- 17.623 kWh			
Leidschendam	4.482 kWh	4.297 kWh			
Bovensmilde	8.277 kWh	1.934 kWh			
Totaal	46.065 kWh	12.370 kWh			

Op de vestigingen Assen en Ruinerwold en op de werklocatie Bovensmilde liggen zonnepanelen waarmee elektriciteit wordt opgewekt.

Over geheel 2022 is er 38.381 kWh stroom opgewekt met de zonnepanelen en er is 50.751 kWh stroom verbruikt. In Ruinerwold zijn er in 2022 in totaal 56 zonnepanelen bijgelegd, met de aanwezige 30 zonnepanelen liggen er dus 86 zonnepanelen. Ook in Assen komen er naar waarschijnlijkheid nog nieuwe zonnepanelen bij.

De ingekochte stroom is nog grijs, de directeur heeft bij de leverancier gevraagd om ze groene stroom kunnen afnemen. De energieleverancier gaf als antwoord dat het grootste gedeelte van de stroom uit Nederland komt en de rest uit Europa. Groen Totaal A. de Boer is zich verder aan het oriënteren om over te stappen naar volledige groene stroom.

Het elektriciteits- en gasverbruik van GroenRijk Assen is opgenomen in het verbruik van Groentotaal A. de Boer B.V.

Op de projecten wordt geen stroom gebruikt, er wordt veelal gewerkt met accugereedschap, dat op de vestiging wordt opgeladen.

De energieleveranciers zijn Essent en Sepa Green Energy zowel voor gas als elektra.

Gas

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Assen	21.083 m ³	16.422 m ³			
Ruinerwold	3.227 m ³	2.021 m ³			
Leidschendam	1.876 m ³	1.572 m ³			
Bovensmilde	380 m ³	712 m ³			
Totaal	26.566 m³	20.727 m³			

Het gasverbruik is gedaald met 22% ten opzichte van 2021, dit heeft deels te maken met het weer, maar ook door meer bewustwording en door gebruik te maken van elektrische verwarming.

Diesel

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Assen	277.772 ltr	231.110 ltr			
Leidschendam	51.580 ltr	52.501 ltr			
Totaal	329.352 ltr	283.611 ltr			

Het dieselverbruik is bij elkaar opgeteld voor de vestigingen in Assen, Ruinerwold en inclusief GroenRijk. Het doel voor de komende jaren is om het verbruik per vestiging te splitsen. Er wordt nog gewone diesel getankt, een doel van de organisatie is om in de toekomst HVO 100 diesel te gaan gebruiken. De diesel wordt getankt bij Avia of via MKB-tankpassen.

Draaiuren van de diesel machines

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal	26.477,1	33.130,0			

De grootverbruikers qua draaiuren zijn de trekkers met 75 pk en de hydraulische 15 tons kraan. Deze machines draaien alleen al 15.229 uren.

Aantal gereden kilometers met bedrijfswagens

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal	894.430 km	1.132.015 km			

Benzine

Over 2021 is er in totaal 23.554 liter verbruikt, dit is onderverdeeld onder de vestigingen.

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Assen	23.471 ltr	7.233 ltr			
Leidschendam	83 ltr	12.430 ltr			
Totaal	23.554 ltr	19.663 ltr			

Er wordt Euroshell, Aspen 2-takt en Aspen 4-takt benzine getankt voor de onderstaande machines. Per groep is te zien hoeveel draaiuren ze hebben gemaakt. De verwachting is dat het benzinegebruik naar beneden zal gaan, aangezien er steeds meer op accugereedschap wordt gewerkt.

Draaiuren van de benzine machines

Totaal/ jaar	2022	2023	2024	2025
Totaal	16.490,3	17.683,5		

LPG

Over het jaar 2021 is er in totaal 2.198 liter LPG gebruikt, dit is 4 ton CO₂-uitstoot, dit maakt 0,3% uit van de totale uitstoot. De verwachting is dat het verbruik van LPG verder zal afnemen. Dit klopt ook, over geheel 2022 is er 612 liter LPG gebruikt. Dit heeft geresulteerd in 1 ton CO₂-uitstoot. LPG wordt gebruikt voor de onkruidbranders.

Verificatie CO₂-footprint

De CO₂-footprint is niet extern geverifieerd door een certificerende instantie.

Energiebalansen

In de volgende paragrafen wordt een gedetailleerd overzicht weergegeven van de energieverbruikers (diesel) binnen de categorie materieel. De trekkers en hydraulische kranen zijn de grootverbruikers qua diesel. In totaal zijn de diesel aangedreven machines goed voor 90% van de totale CO₂-uitstoot. Bij het opstellen hiervan is gebruik gemaakt van de geïnventariseerde vermogens van de betreffende verbruikers.

Onzekerheden

De bepaling van het elektriciteits- en gasverbruik wordt teruggerekend naar een heel jaar. Hierdoor kan de CO₂-uitstoot door elektriciteit en gas tot 25% afwijken.

Emissiefactoren

De CO₂-uitstoot (uitgedrukt in CO₂-equivalenten) aan de hand van specifieke emissiefactoren worden bepaald. Deze emissiefactoren zijn vastgesteld op de volgende site: www.co2emissiefactoren.nl
Conform het GHG Protocol wordt onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2).

Energieverbruikers

De energieverbruikers zijn opgenomen in de draaiuren tabellen op pagina 9 en 10 van dit verslag.

Materieel – diesel/ benzine

Hydraulische kraan

Trekker

Aggregaat

Kettingzaag

Verbruik per uur

10 liter (afhankelijk van de werkzaamheden)

10 liter (afhankelijk van de werkzaamheden)

maximaal 4 liter per uur

2 liter per uur

1) Gebieden met significant energieverbruik

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- ✓ Diesel:
 - Brandstofverbruik door hydraulische kranen en trekkers.

Significante veranderingen over de afgelopen periode zijn niet van toepassing. In de onderstaande tabel is de verdeling over de afgelopen jaren weergegeven.

	2021	2022	2023	2024	2025
Diesel	87,8%	89,7%	0%	0%	0%
Benzine	5,4%	5,3%	0%	0%	0%
Elektriciteit	2,0%	0,6%	0%	0%	0%
Aardgas	4,5%	4,2%	0%	0%	0%
LPG	0,3%	0,1%	0%	0%	0%
Totaal	100%	100%	0%	0%	0%

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat vooral de hydraulische kranen en trekkers veel brandstof verbruiken, het gaat dan met name over het diesel gebruik. Diesel geeft de meeste uitstoot van de organisatie.

6) Gerealiseerde maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO₂-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO₂-uitstoot verder te verlagen.

Al getroffen maatregelen

- ✓ Er liggen in totaal 86 zonnepanelen op de daken van de vestigingen;
- ✓ Alle machines zijn geregistreerd in Groenvision zodat ook de draaiuren inzichtelijk zijn;
- ✓ Er wordt steeds meer gewerkt op accugereedschap in plaats van op Aspen;
- ✓ Het rijgedrag en daarmee ook de CO₂-uitstoot van de bedrijfswagens wordt gemeten via Abax, dit wordt ook meegenomen in functioneringsgesprekken.

Initiatieven CO₂-reductie

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van energieverbruik en CO₂-uitstoot. Onder staat een overzicht met initiatieven binnen de sector die bekend zijn.

Op de hoogte blijven/ informatiebehoefte

Groentotaal A. de Boer B.V. blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- ✓ Website van SKAO, collega-bedrijven, adviseurs, Abax en Groenvision;
- ✓ Website: o.a. www.co2.nl www.duurzaammoed.nl www.rvo.nl www.duurzaammb.nl en www.milieubarometer.nl worden regelmatig bezocht door de CO₂-verantwoordelijke.

Deelname huidige initiatieven

- 1) NL Greenlabel;
- 2) Assen voor Assen.

Toelichting initiatieven

NL Greenlabel is een partnernetwerk van 160 organisaties uit de groene en grijze sector waarin vorm en inhoud wordt gegeven aan een toekomstbestendige groene leefomgeving.

In samenwerking met erkende kennisinstituten worden er leergangen aangeboden en via webinars, nieuwsbrieven en social media wordt kennis en vaardigheden uitgewisseld.

Assen voor Assen is het MVO-platform van Assen en is in 2008 opgericht vanuit particulier initiatief en op suggestie van de Gemeente Assen.

De stichting heeft ten doel het stimuleren van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) in Assen: ondernemen en werken met duurzame en sociale impact.

Er worden regelmatig MVO-kennissessies gehouden waarin de deelnemende bedrijven hun kennis en ervaringen op gebied van MVO delen.

Mogelijke nieuwe initiatieven

- ✓ Brandstofreductie Noordoost-Nederland;
- ✓ Sturen op CO₂ van de Cumela: Het doel van het initiatief is dat leden individueel door gezamenlijke aanpak 4% emissie gaan reduceren;
- ✓ Future fuels: Het verlagen van het brandstofverbruik en verminderen CO₂-emissie door blauwe diesel (HVO 100) te gebruiken.

De lijst met huidige CO₂ initiatieven is opgesteld op 08-11-2022.

Er wordt ook kennis uitgedeeld op de kennisdelingsdag, deze is in 2022 gehouden. Er is gesproken over nieuw materieel in relatie tot CO₂ reductie, Abax en rijstijlanalyse.

Projecten met gunningsvoordeel

- ✓ Er zijn geen projecten met gunningsvoordeel uitgevoerd in 2022.

✓ **Maatregelenlijst SKAO**

- De maatregelenlijst van de SKAO is voor het laatst uitgevoerd op 14-11-2022.
- De factuur van SKAO voor de jaarbijdrage is betaald d.d. 04-04-2023.

Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

- ✓ Ten aanzien van de CO₂-footprint en CO₂-prestatieladder zijn er over 2022 geen afwijkingen aangetroffen.

Trainingen

De volgende trainingen zijn interessant om te volgen:

- ✓ Training Stimular (o.a. cursus voor CO₂-Prestatieladder voor bedrijven en training MVO meetbaar maken)
- ✓ Masterclass CO₂-voetafdruk;
- ✓ CO₂-Prestatieladder via de NCOI.

1) Energie Management Actieplan

Dit Energie Management Actieplan (conform ISO 50001 versie 2018) is een logisch vervolg op het energieauditverslag. In dit document worden de concrete CO₂-reductiemaatregelen en reductiedoelstellingen van Groentotaal A. de Boer B.V. beschreven.

De definitieve energiegegevens worden jaarlijks in februari (nadat de afrekeningen zijn ontvangen) in de CO₂- footprint ingevuld. Hierin wordt een overzicht vervaardigd van waaruit men kan zien hoe de CO₂-uitstoot zich ontwikkelt en in hoeverre de doelstellingen worden behaald. Halfjaarlijks wordt aan de hand van de bekende gebruiksgegevens de CO₂-footprint geactualiseerd.

De energieverbruikers binnen Groentotaal A. de Boer B.V. zijn, zowel kwantitatief als kwalitatief, gedefinieerd in de CO₂- footprint.

In onderstaande tabel staat aangegeven waar alle gegevens voor de footprint scope 1 en 2 vandaan gehaald worden.

	Methode	Frequentie
Kantoren		
Elektriciteit	Opnemen meterstanden /facturen leverancier	Halfjaarlijks
Aardgas	Opnemen meterstanden /facturen leverancier	Halfjaarlijks
Wagenpark/ machines		
Diesel	Facturen/ tankbonnen	Halfjaarlijks
Benzine	Facturen/ tankbonnen	Halfjaarlijks
LPG	Facturen/ tankbonnen	Halfjaarlijks

De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt regelmatig geanalyseerd in de periodieke voortgangsrapportage en intern en extern gecommuniceerd.

6.1 Reductiedoelstellingen

De belangrijkste energieverbruikers zoals bepaald in het energieauditverslag zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reducties te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

Voor Scope 1 & 2 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Het Plan van Aanpak in het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

Bedrijfsdoelstelling

De directie van Groentotaal A. de Boer B.V. heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld:

10% per euro omzet ton CO₂-reductie in **2025** ten opzichte van **2021**.

Scope 1

- ❖ Reductiedoelstelling Scope 1: 9% per euro omzet ton CO₂-reductie in 2025 ten opzichte van 2021. De reductiedoelstelling heeft met name betrekking op het verlagen van het dieselverbruik.

Scope 2

- ❖ Reductiedoelstelling Scope 2: 100% door gebruik te maken van groene stroom op alle kantoorlocaties.

Kwantitatieve CO₂ reductiedoelstellingen voor scope 1 en 2

Totale CO₂-uitstoot over het basisjaar (2021) is 1.223 ton CO₂-uitstoot met een omzet van € 11,2 mln.

Jaartal	CO2 ton uitstoot t.o.v. het basisjaar	Omzet in mln. Euro	CO ₂ -uitstoot in kg/€	In percentage (doelstelling)	In absoluut %	In % Euro omzet	Stijging/ daling t.o.v. het basisjaar
2021	1.223	11,2	0,11				Basisjaar
2022	1.031	12,1	0,08	2,5%	15,7%	27,3%	Daling
2023				2,5%			
2024				2,5%			
2025				2,5%			
Totaal				10,0%			

De reductiedoelstelling is vergelijkbaar met collega-bedrijven van dezelfde omvang, de organisatie ziet zichzelf daarom als middenmoter in vergelijking met sectorgenoten. Op dit moment ligt de organisatie op koers om de reductiedoelstelling te gaan behalen.

6.2 Plan van aanpak

Hieronder zijn de maatregelen beschreven om de reductiedoelstellingen te behalen.

Actie	Verantwoordelijke	Potentiële reductie in %	Voortgang	Planning/ uitgevoerd
Overstappen naar HVO 100 diesel	Directie	90% ten opzichte van gewone diesel	In 2022 zijn de eerste stappen gezet met HVO 07, maar nog geen HVO 100.	Geheel 2022 en 2023
Vervanging van diesel-/ benzine aangedreven voertuigen en machines door elektrische varianten	Directie	100% brandstofbesparing	Op dit moment zijn er 2 elektrische bedrijfswagens in gebruik. In 2022 zijn er 2 elektrische maaimachines aangeschaft.	Geheel 2022, 2023, 2024 en 2025
Het blijven meten van het rijgedrag van de medewerkers	Directie	2% brandstofbesparing	Het rijgedrag wordt gemeten via Abax en teruggekoppeld met de medewerkers.	Geheel 2022, 2023, 2024 en 2025
Overstappen naar 100% groene stroom op alle vestigingen	Directie	100% CO ₂ besparing op elektriciteit	Zodra het contract met de energieleverancier is afgelopen, wordt er overgestapt naar 100% groene stroom uit Nederland.	Wanneer het contract met de energieleverancier afloopt

Campagne bewustwording door middel van voorlichting en jaarlijkse terugkoppeling verhogen bij de medewerkers	Directie en alle medewerkers	2% brandstofbesparing	Door middel van toolboxmeeting, nieuwsbrief en kennisdelingsdagen	Geheel 2022, 2023, 2024 en 2025
Voorlichting geven aan trekkerchauffeurs over zuinig rijden	Directie en alle chauffeurs	2% brandstofbesparing	Door middel van toolboxmeeting, nieuwsbrief en kennisdelingsdagen	Geheel 2022, 2023, 2024 en 2025
Onderhoud aan de machines conform onderhoudsschema	Directie	10% brandstof besparing	Het onderhoud en keuring wordt jaarlijks gekeurd	Geheel 2022, 2023, 2024 en 2025
Uitbreiden van het aantal zonnepanelen zodat de organisatie kan voorzien in de eigen elektriciteitsbehoefte	Directie	100% reductie op scope 2 en vermindering van de gas- en dieselbehoefte	Er zijn op dit moment 86 zonnepanelen in gebruik	Geheel 2022, 2023, 2024 en 2025
Jaarlijks invullen SKAO maatregelenlijst	Directie	Creëren van meer bewustwording	Jaarlijks invullen	November 2022, 2023, 2024 en 2025

Overige te onderzoeken reductiemaatregelen:

- Elektrische bedrijfswagens: worden steeds interessanter voor de organisatie, er zijn al bedrijfswagens met een laadvermogen van 1.275 kg en een trekvermogen van 1.000 kg met een actieradius van 330 km. De Volkswagen ID.Buzz heeft een actieradius van 424 kilometer.
- Bedrijfswagens op waterstof: Volkswagen heeft een Volkswagen Crafter (HyMotion) ontwikkeld op waterstof, de actieradius is ruim 500 km. Dit is wel interessant om nader te onderzoeken (is nog niet aangeschaft). Dit geldt ook voor Renault, ze hebben een bedrijfswagen ontwikkeld (Renault Master Hydrogen) en is sinds 2022 op de markt.
- Eco-tuning: software van mobiele voertuigen laten herprogrammeren met als doel een lager brandstofverbruik.

6.3 Informatiebehoefte

Voor de campagne bewustwording wordt continu gezocht naar CO₂-reductiemaatregelen zoals over elektrische arbeidsmiddelen, HVO 100 diesel, bandenspanning en andere CO₂-reducerende maatregelen. Deze informatie is te vinden op het internet en via de CO₂-initiatieven en wordt minimaal 2 keer per jaar gedeeld met de medewerkers.

6.4 Stuurcyclus

In de stuurcyclus die Groentotaal A. de Boer B.V. heeft ingericht voor haar CO₂-beleid is opgenomen dat periodiek de CO₂-uitstoot gemeten wordt en dat de voortgang op de doelstellingen en maatregelen periodiek geanalyseerd en gerapporteerd wordt. Jaarlijks worden er interne audits en een directiebeoordeling uitgevoerd, waarbij wordt gekeken naar de effectiviteit van de genomen (reductie)maatregelen. De stuurcyclus bestaat uit 4 personeelsleden en een externe adviseur. Om tot verbeteringen te komen wordt de Deming-circle gehanteerd, zoals ook in de ISO 9001 het geval is.

Plan:

Doelstellingen vastleggen, keuze maken voor CO₂-reductiemaatregelen en deelname aan initiatieven.

Do:

Uitvoeren van de plannen die gemaakt zijn in de vorige fase.

Check:

Controleren of plannen op de juiste manier zijn uitgevoerd. De emissie inventaris opstellen en periodieke rapportage schrijven.

Act:

Documenten actualiseren waar nodig.

6.5 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Indien afwijkingen worden geconstateerd tijdens het doorlopen van de stuurcyclus, of indien om andere reden correctie nodig is, zal de KVGM-coördinator bijsturing coördineren volgens de stuurcyclus en activiteitenbeschrijving opgenomen in het KVGM-systeem.

6.6 Samenvatting

Iedereen binnen Groentotaal A. de Boer B.V. heeft zich als doel gesteld om CO₂-reductie te bewerkstelligen. We willen als organisatie een bijdrage leveren om onze CO₂-footprint zo laag mogelijk te houden. De komende jaren gaan we hier mee aan de slag, waarbij de directie, de eindverantwoordelijke is.