



Energieauditverslag 2024



Emissie inventaris 2024
Goedgekeurd door directeur d.d. 07-03-2025, dhr. J. van der Veen
Beoordeeld door: dhr. J. Witsenboer (Witsenboer Advies)
Versie 1
CO ₂ -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 en behouden 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 2024 (1 januari 2024 – 31 december 2024) besproken. 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	01-01-2024 t/m 31-12-2024
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) GABMB B.V. (KvK nummer 94081077)
5.2.2 en 9.3.1	F	Direct GHG emissions	1.142 ton CO ₂ -uitstoot over 2024 (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	7 ton CO ₂ -uitstoot over 2024 (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 Voogt 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;
- Voogt 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;
- GABMB B.V. met KvK nr.: 94081077.

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.	Voogt 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;
- Benzineverbruik van de (mobiele) arbeidsmiddelen;
- Dieselverbruik (HVO7 en HVO 100) van de (mobiele) arbeidsmiddelen;
- LPG;
- Propaan.

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	13.398.506	12.509.971	
	Referentiejaar 2021	2022	2023	2024	2025
Draaiuren machines	42.967	50.813	51.576	58.303	

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	12	7		12,3
Aardgas (m3)	55	43	35	42		43,8
Diesel (ltr)	1.074	1.096	1.144	995		1.077,3
Diesel HVO	-	-	-	16		
Benzine (ltr)	66	55	59	83		65,8
LPG (ltr)	4	1	4	4		3,3
Propaan (ltr)	-	-	2	1		
Totaal CO ₂ -uitstoot (ton)	1.223	1.201	1.255	1.149		1.207,0
Totaal CO ₂ -uitstoot (gr/€)	11,0	9,9	9,4	9,1		9,9
Totaal CO ₂ -uitstoot (kg/draaiuren)	28,4	23,6	24,3	19,7		24

Uitleg verbruiksgegevens

Elektra

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Assen	31.798 kWh	23.762 kWh	22.870 kWh	14.762 kWh	
Ruinerwold	1.508 kWh	-/- 17.623 kWh	-/- 6.125 kWh	-/- 502 kWh	
Leidschendam	4.482 kWh	4.297 kWh	3.338 kWh	3.089 kWh	
Bovensmilde	8.277 kWh	1.934 kWh	3.762 kWh	-/- 2.895 kWh	
Totaal	46.065 kWh	12.370 kWh	25.978 kWh	14.454 kWh	

Op de vestiging Assen is een afname te zien van 54% t.o.v. 2021. Het verbruik in Ruinerwold is weliswaar iets gestegen t.o.v. 2023, maar er wordt nog steeds meer stroom opgewekt dan er wordt verbruikt. Ook in Leidschendam is er een dalende trend te zien, 31% minder stroom verbruik in 2024 t.o.v. 2021. In Bovensmilde wordt er voor het eerst meer stroom teruggeleverd dan er wordt verbruikt. In totaal is er een reductie te zien in 2024 van 70% ten opzichte van 2021. De opwekking van stroom via de zonnepanelen heeft mede geleid tot een forse besparing.

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

In Ruinerwold zijn er in 2024 in totaal 86 zonnepanelen, in Assen 70 zonnepanelen en in Bovensmilde liggen er 84 zonnepanelen.

Het contract met gas- en elektriciteitsleverancier loopt dit jaar (2025) af, dit geeft de organisatie de ruimte om in ieder geval groene stroom in te kopen. 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	13.495 m ³	15.565 m ³	
Ruinerwold	3.227 m ³	2.021 m ³	1.125 m ³	1.337 m ³	
Leidschendam	1.876 m ³	1.572 m ³	1.149 m ³	1.576 m ³	
Bovensmilde	380 m ³	712 m ³	1.178 m ³	1.198 m ³	
Totaal	26.566 m³	20.727 m³	16.947 m³	19.676 m³	

Het gasverbruik is in Assen in 2024 met 26,2% afgenomen ten opzichte van 2021, voor de vestiging is het verbruik met 58,6% afgenomen, voor Leidschendam is het verbruik met 16,0% afgenomen. Het verbruik in Bovensmilde is juist gestegen met 215% in 2024 ten opzichte van 2021. Wanneer je kijkt naar de temperaturen in de afgelopen jaren was 2021 met 10,5 °C een vrij koud jaar, 2022 was een vrij warm jaar met 11,6 °C. 2024 had een gemiddelde temperatuur van 10,9 °C.

De daling van het gasverbruik in 2022 en 2023 komt sterk overeen met de hogere buitentemperaturen. In 2024 zien we een lichte stijging van het gasverbruik, die waarschijnlijk samenhangt met een koeler jaar dan 2022/ 2023. De vestiging Assen is goed voor 75% van het totale gasverbruik. De vestiging Bovensmilde verdient aandacht vanwege gestage toename in het verbruik.

Diesel

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Assen	277.772 ltr	283.338 ltr	207.702 ltr	221.088 ltr	
Leidschendam	51.580 ltr	52.501 ltr	51.474 ltr	59.424 ltr	
Ruinerwold			92.102 ltr	72.630 ltr	
Totaal	329.352 ltr	335.839 ltr	351.278 ltr	353.142 ltr	

Draaiuren van de diesel machines

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal	26.477,1	33.130,0	31.994,8	32.670,9	

Het diesilverbruik is met 7,22% gestegen in 2024 ten opzichte van 2021. Het aantal draaiuren is met 23,4% gestegen in 2024 ten opzichte van 2021. Het verbruik per uur is gedaald, er is 24,7% minder diesel per uur verbruikt. In het afgelopen jaar is er 47.429 liter HVO 100 diesel gebruikt, dit verlaagt de CO₂-uitstoot met 90%. Hiermee wordt aangetoond dat de medewerkers bewuster met diesel omgaan en dat investeren in nieuwe arbeidsmiddelen loont. De diesel wordt getankt bij Avia of via MKB-tankpassen.

Benzine

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Assen	23.471 ltr	7.233 ltr	8.308 ltr	13.287 ltr	
Leidschendam	83 ltr	12.430 ltr	391 ltr	475 ltr	
Ruinerwold			12.063 ltr	15.631 ltr	
Totaal	23.554 ltr	19.663 ltr	20.762 ltr	29.393 ltr	

Draaiuren van de benzine machines

Totaal/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal	16.490,3	17.683,5	19.581,1	25.631,7	

Het benzineverbruik blijft per draaiuur dalen, over 2021 waren er 16.490 draaiuren en was het verbruik 23.554 liter, per draaiuur was dit 1,43 liter. In 2022 lag het verbruik op 1,11 liter per uur. In 2023 lag het verbruik op 1,06 liter per uur en over 2024 lag het verbruik op 1,15 liter per uur. Het totale benzineverbruik is gestegen dit is zeker verklaarbaar doordat de draaiuren enorm zijn toegenomen in 2024. Veel arbeidsmiddelen op benzine zijn inmiddels vervangen voor elektrische varianten.

Aantal gereden kilometers met bedrijfswagens

Vestiging/ jaar	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal	894.430 km	1.132.015 km	1.515.927 km	1.484.016 km	

Er is een sterke groei tussen 2021 en 2023, het totaal aantal gereden kilometers steeg met ruim 69% in twee jaar tijd. In 2024 was er een lichte daling van 2,1% t.o.v. 2023. De gemiddelde jaarlijkse groei over de periode 2021 – 2024 bedraagt ongeveer 18,1% per jaar. Over 2024 reed elk voertuig gemiddeld 15.951 km per jaar. Ter vergelijking: bij gemiddeld zakelijk gebruik is dat een matig gebruiksniveau (veel zakelijke voertuigen zitten tussen de 20.000 – 30.000 km per jaar). Er worden dus relatief korte afstanden afgelegd. Dit maakt de overstap naar elektrische voertuigen gemakkelijker.

LPG

Over het jaar 2024 is 2.463 LPG verbruikt tegenover 1.980 liter in 2023, 612 liter in 2022 en 2.198 liter over geheel 2021. Het verbruik is gelijk gebleven ten opzichte van 2021. LPG wordt gebruikt voor de onkruidbranders. In 2024 is er geïnvesteerd in een elektrische onkruidbrander.

Propana

Het verbruik van propaan is erg weinig, over geheel 2024 was de uitstoot 1 ton en in 2023 was dit 2 ton CO₂.

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	Verbruik per uur
Hydraulische kraan	10 liter (afhankelijk van de werkzaamheden)
Trekker	10 liter (afhankelijk van de werkzaamheden)
Aggregaat	maximaal 4 liter per uur
Kettingzaag	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%	91,3%	91,1%	86,6%	0%
HVO 100 diesel	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0%
Benzine	5,4%	4,6%	4,8%	7,2%	0%
Elektriciteit	2,0%	0,5%	1,0%	0,6%	0%
Aardgas	4,5%	3,6%	2,8%	3,7%	0%
LPG	0,3%	0,1%	0,3%	0%	0%
Propaan	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0%
Totaal	100%	100%	100%	100%	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 240 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 zoals elektrische bladblazers, bosmaaiers, heggenschaar, kettingzaag, handmaaier, rugdrager en elektrische kraan. In 2024 zijn er in totaal 73 elektrische arbeidsmiddelen aangeschaft;
- ✓ 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 voorgaande/huidige initiatieven

Huidige initiatieven

- 1) Duurzame oplaadkast;
- 2) Groenbeheer met elektrische machines;
- 3) Bedrijfsbezoek van Makita.

Toelichting

In samenwerking met DEM te Leeuwarden is er informatie opgehaald en gedeeld over een duurzame oplaadkast. Er kunnen 40 tot 50 accu's gelijktijdig opgeladen worden, hierdoor kunnen de medewerkers de hele dag hun elektrische machines gebruiken.

In samenwerking met DEM is er overleg geweest over groenbeheer met elektrische machines. Er is kennis gedeeld over elektrische machines zoals transportvoertuigen, onkruidborstels, veegmachines, maaiers en handgereedschap. Naar aanleiding van dit gesprek is besloten om een elektrische frees te testen.

Een aantal ingenieurs van Makita uit Japan hebben hun kennis gedeeld met onze organisatie. Groentotaal A. de Boer heeft gesproken over de wensen met betrekking tot de verschillende machines/ gereedschappen. Deze ingenieurs zijn bij meerdere bedrijven geweest en hebben aan de hand hiervan een nieuwe lijn ontwikkeld. In het najaar van 2025 zal deze lijn worden getest. Aan de hand van de resultaten/bevindingen zal er een nieuwe definitieve lijn ontwikkeld en uitgebracht worden.

Voorgaande initiatieven

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

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.

Projecten met gunningsvoordeel

- ✓ Er zijn geen projecten met gunningsvoordeel uitgevoerd in 2024.
- ✓ **Maatregelenlijst SKAO**
 - De maatregelenlijst van de SKAO is voor het laatst uitgevoerd op 19-01-2024.
 - De factuur van SKAO voor de jaarbijdrage is betaald d.d. 22-04-2024.

Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

- ✓ Ten aanzien van de CO₂-footprint en CO₂-prestatieladder zijn er over 2024 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/ HVO 100	Facturen/ tankbonnen	Halfjaarlijks
Benzine	Facturen/ tankbonnen	Halfjaarlijks
LPG	Facturen/ tankbonnen	Halfjaarlijks
Propaan	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 reductie-doelstellingen 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 dieselvebruik.

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	11,1	11,0				Basisjaar
2022	1.201	12,1	9,9	2,5%	1,8% daling	10,0%	Daling
2023	1.255	13,3	9,4	2,5%	2,6% stijging	14,0%	Daling
2024	1.149	12,5	9,1	2,5%	8,4% daling	17,2%	Daling
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, in 2024 zijn de eerste HVO 100 liters getankt.	Planning 2024 en 2025
Vervanging van diesel-/ benzine aangedreven voertuigen en machines door elektrische varianten	Directie	100% brandstofbesparing	Er zijn o.a. elektrische handmaaiers, kettingzagen, kraan, heggenscharen, bosmaaiers en bladblazers 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	Wanneer het contract met de energieleverancier afloopt, dit is in 2025

			100% groene stroom uit Nederland.	
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:

- Overstappen naar elektrische bedrijfswagens vooral voor stadsvervoer of kortere afstanden;
- Carpoolen stimuleren;
- Training het nieuwe rijden;
- Isolatie verbeteren op kantoren;
- Warmtepomp aanschaffen.

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 KVGGM-coördinator bijsturing coördineren volgens de stuurcyclus en activiteitenbeschrijving opgenomen in het KVGGM-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.