

2.B.3 Energiemanagement-programma

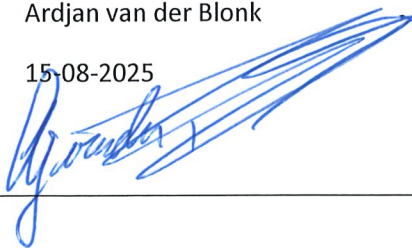
CO₂-emissie reductieprogramma 2025-1

Goedgekeurd directie POL Heteren bv:

Naam: Ardjan van der Blonk

Datum: 15-08-2025

Handtekening:



Inhoudsopgave

Pagina

1. Inleiding	2
2. Energiebeleid	2
3. Doelstellingen	3
Doelstelling scope 1&2	3
4. Besparingsplan.....	5
5. Monitoren, meten en analyseren	6
Trendanalyse Scope 1&2.....	8
Trendanalyse Scope 3.....	11
6. Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	12

Bijlage 1: Berekening besparing gas en brandstof.xlsx

Bijlage 2: Reductie.xlsx

Bijlage 3: Trend.xlsx

1. Inleiding

Terugdringen van CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, de zorg voor een leefbare omgeving en de zorg voor een leefbaar milieu. POL Heteren onderschrijft een ambitieus energie- en milieubeleid en wil met een eigen concreet programma bijdragen aan de reductie van haar CO₂-uitstoot. Hiertoe is een Plan van Aanpak geformuleerd dat een significante CO₂-emissiereductie dient te bewerkstelligen in de periode 2020-2025.

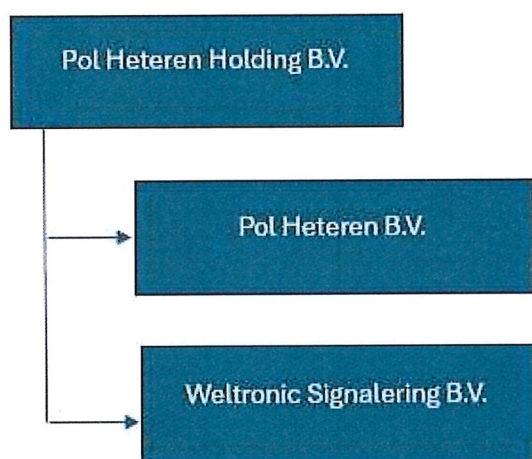
POL Heteren heeft het jaar 2019 als referentiejaar genomen. Dit is het vertrekpunt voor het CO₂-reductiebeleid. De voortgang van CO₂-reductie wordt afgezet tegen het referentiejaar.

In dit energiemanagementprogramma wordt ons energiebeleid, onze doelstellingen en ons actieplan gepresenteerd.

Het energiemanagementprogramma is opgesteld volgens de richtlijnen van ISO 50001.

2. Energiebeleid

De organisatorische grens is bepaald op basis van de laterale methode conform de CO₂-Prestatieladder.



Pol Heteren Holding B.V. is voor 100% eigenaar van Pol Heteren B.V. en voor 100% eigenaar van Weltronic Signalering B.V. Binnen de holding vinden geen activiteiten plaats die CO₂ gerelateerd zijn. Weltronic Signalering is een lege B.V. Deze is niet actief en heeft geen bezittingen en schulden. Per 1-1-2025 zijn de bezittingen en schulden van Weltronic Signalering B.V. overgenomen door Pol Heteren B.V. Het is daardoor niet relevant om de Pol Heteren Holding B.V. en Weltronic Signalering B.V. in het organizational boundary te betrekken. Binnen de organisatorische grens voor de CO₂ prestatieladder is alleen Pol Heteren B.V. opgenomen.

In juni heeft POL Heteren Holding B.V. 60% eigendom in Brimos B.V. Deze organisatie is gecertificeerd op niveau 3 voor de CO₂ prestatieladder en houdt hiervoor zelf de administratie bij. Ze maken zelf de CO₂ uitstoot inzichtelijk en bepalen zelf hun CO₂ reductiedoelen.

POL Heteren streeft naar een continue verbetering van de energie-efficiëntie in de onderneming en in haar bedrijfsvoering.

Het realiseren van het energiebeleid geschiedt door het oppakken van kansen op het gebied van energiereductie. Deze worden vertaald naar concrete acties in een Plan van Aanpak genaamd: "Inventarisatie duurzaamheid". Door het energieverbruik systematisch te meten en te beoordelen, kunnen we tijdig bijsturen en activiteiten ter verbetering uitzetten.

3. Doelstellingen

Doelstelling scope 1&2

De doelstellingen van POL Heteren zijn berekend op basis van realistische en maximaal haalbare CO₂-reducties (zie hiervoor Bijlage 1: "Berekening besparing gas en brandstof"). De CO₂-doelstellingen zijn goedgekeurd door de directie. De voortgang van de doelstellingen en maatregelen wordt jaarlijks gerapporteerd en beoordeeld tijdens de jaarlijkse directiebeoordeling.

POL Heteren had zich in 2020 als doel gesteld de CO₂ uitstoot in de periode 2020-2025 met 10% te reduceren ten opzichte van 2019. Door het nemen van diverse maatregelen zoals o.a. het vervangen van verlichting in gehele pand door LED, het plaatsen van zonnepanelen en aanschaf van elektrische personenwagens is deze doelstelling ruimschoots bereikt en hebben we eind 2023 reeds een reductie behaald van ruim 40% (uitstoot per werkuur in kg CO₂).

POL Heteren maakt een groei door. De laatste jaren is de omzet gestegen en is er efficiënter gewerkt. Er wordt meer omzet gegenereerd in relatief minder werkuren. Het is reëler om de reductie te relateren aan omzet. Op basis van omzet is de doelstelling in 2024 aangepast naar 55% CO₂ reductie aan het eind van 2025 t.o.v. het referentiejaar 2019 (uitstoot per x € 1.000 omzet in kg CO₂).

In 2024 is er besloten om het transport meer in eigen beheer te houden en dus minder gebruik te maken van externe transporteurs. In 2024 is een derde distributievrachtauto gekocht en neemt de CO₂-uitstoot van het wagenpark toe. In maart 2025 is er nog een vierde vrachtwagen bijgekomen voor de plaatsploeg en zal de CO₂-uitstoot van het wagenpark verder stijgen. Hetgeen we niet kunnen compenseren binnen Scope 1 & 2. Downstreamtransport behoort bij Scope 3. De doelstelling is eind 2024 aangepast naar 46% CO₂ reductie.

Doelstelling scope 3

Het doel is om de komende jaren binnen de artikelgroep verkeersborden het procentuele aandeel van Re-Sign te vergroten met een CO₂ reductie tot gevolg.

De uitstoot per Re-Sign verkeersbord bedraagt 2,3 kg CO₂ per bord en voor een nieuwe-productie-bord 6,7 kg CO₂.
In referentiejaar 2023 is de verhouding nieuwe-productie-borden 94,8% en Re-Sign 5,2%.
In 2024 is de verhouding nieuwe-productie-borden 87,6% en Re-Sign 12,4%.

In onderstaande tabel is onze reductiedoelstelling, die we willen behalen door de verhouding tussen Re-Sign verkeersborden en nieuwe-productie-borden te verbeteren, weergegeven:

Jaar	Ton CO2 reductie	Percentage reductie
2024	7,7	3%
2025	10,3	4%
2026	12,9	5%
2027	15,5	6%
2028	18,0	7%

4. Besparingsplan

Actie	verantwoordelijke	deadlines	status
Vrachtwagens vervangen voor nieuwe zuinigere vrachtwagens	Operationeel manager	2024	Gerealiseerd
Cursus nieuwe rijden	KAM manager	2023	Gerealiseerd
Implementeren om Bandenspanning elke 3 maanden controleren	Operationeel manager	2025	
Lampen kantoor vervangen door LED	KAM manager		Gerealiseerd
Plaatsen zonnepanelen voor opwek eigen stroom	KAM manager		Gerealiseerd
Waar mogelijk verlagen temperatuur radiatoren	KAM manager		Doorlopend
Inkoop groene stroom	KAM manager	2023	Gerealiseerd
Gebruik fiets stimuleren bij medewerkers	HRM Manager	2024	Gerealiseerd
Bij vervangen auto's van de zaak keuze voor hybride of volledig elektrisch	Directie		Doorlopend
Dubbelzijdig printen stimuleren	KAM manager	2022	Doorlopend aandacht aan geven
Ritplanning transport optimaliseren	Operationeel manager	2025	

Gasverbruik:

Het gasverbruik binnen POL Heteren kan teruggebracht worden door in technische- en magazijnruimten de temperatuur (dag en/of nacht) met 1 graad te verlagen. Uit het intern opgestelde rekenmodel zou dit tot een besparing van 987 m³ (ca. 2%) leiden. Daarnaast heeft het beïnvloeden van de mentaliteit van de medewerkers het gasverbruik enigszins kunnen verlagen.

Elektriciteitsverbruik:

Binnen scope 2 is energiewinst behaald, doordat we vanaf 2022 over het gehele jaar opbrengst hebben van de zonnepanelen. Daarnaast zijn we overgestapt naar een leverancier die groene stroom, Nederlandse wind, levert.

Brandstofverbruik:

Reductie op de CO₂-uitstoot van het wagen- en machinepark wordt op diverse wijzen bewerkstelligd, namelijk:

- ✓ Investerings in wagenpark en brandstof.
 - POL Heteren streeft naar het verduurzamen van haar machinepark. Voertuigen/machines/werkmaterieel worden op termijn vervangen door zuinigere variant, indien mogelijk in een elektrisch model. Op basis van de leeftijd van personenwagens, bestelbussen en vrachtwagens hebben we berekend dat hiermee een besparing van 1% op brandstof behaald kan worden.
- ✓ Mentaliteitsverandering bij de medewerkers door:
 - Chauffeurscursus nieuwe rijden volgen.
 - Personeel instrueren en controleren op het niet lang warm draaien.
 - Meer toezicht op onnodig laten draaien motoren.
 - Regelmatige controle op bandenspanning.
 - Faalkosten beperken door structurele weekplanning.

De totale reductie op brandstof is ingeschat op 13%.

Projectdoelstellingen:

Reductie bij projecten verkregen onder gunning op basis van CO₂ prestatieladder realiseren we door gecombineerd transport. Producten afleveren op de dagen dat er bij meerdere klanten in de omgeving producten worden afgeleverd.

5. Monitoren, meten en analyseren

Monitoring en meting betreffen beheer van het energieverbruik door regelmatige vergelijking van het daadwerkelijke en het verwachte energieverbruik. Het energieverbruik wordt beoordeeld en geëvalueerd met een zodanige frequentie dat afname van de energie-efficiency kan worden opgemerkt, onderzocht en gecorrigeerd. De vergelijking tussen het daadwerkelijke en verwachte verbruik brengt onverwachte afwijkingen en verborgen verspilling aan het licht, zodat correctieve en corrigerende maatregelen getroffen kunnen worden. De frequentie van de metingen wordt periodiek beoordeeld en zal indien nodig bijgesteld worden. Meterstanden van gas, water en elektriciteit worden ten minste jaarlijks bewaakt.

POL Heteren brengt ieder jaar de belangrijke energiestromen kwantitatief in kaart. Het jaar 2019 wordt daarbij als referentiejaar gebruikt. Het inzichtelijk maken van de energiestromen gebeurt volgens de ISO 14064-1 norm, waarbij energieverbruik wordt omgezet in CO₂-uitstoot.

Controles op het energiemanagementsysteem worden uitgevoerd binnen het vigerende KAM – managementsysteem in de vorm van interne audits en de jaarlijkse directiebeoordeling.

Aan de hand van een trendanalyse wordt extra inzicht verkregen en kan doelgericht bijgestuurd worden.

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Pol Heteren op maat gemaakt model (zie de emissie-inventaris). In dit model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens worden de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het referentiejaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot over het jaar 2024 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder [3.1] gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgasactiviteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van POL Heteren zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder [3.1]. Voor de berekening van de CO₂-footprint van 2024 zijn emissiefactoren gebruikt volgens <http://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>.

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden.

Scope 1 & 2

Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen, bijvoorbeeld de tankpassen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

Scope 3

Binnen scope 3 zijn er nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven.

3.1 Inkoop

De CO₂ uitstoot i.v.m. inkoop goederen en diensten is geschat. Er is een gemiddelde ton CO₂ per euro omzet berekend op basis van 50 bedrijven die representatief voor ons zijn. Dit op basis van de door deze bedrijven gepresenteerde getallen op websites. Dit gemiddelde is vermenigvuldigd met onze inkoopomzet in euro's.

3.2 Upstream transport

De CO₂ uitstoot i.v.m. upstream transport is berekend door het aantal retourkilometers per leverancier te vermenigvuldigen met het aantal keer dat er een ontvangst is geweest (ontvangstdata). Het kan zijn dat meerdere bestellingen gecombineerd worden geleverd. Daarom is er voor gekozen om met ontvangstdata te rekenen in plaats van met bestellingen. Het kan zijn dan een bestelling over meerdere ontvangstdata wordt geboekt (einde dag/ begin dag). Deze data zijn niet beoordeeld en aangepast om een reëler beeld te krijgen van de CO₂ uitstoot. Als conversiefactor is ton CO₂ per km dieselklasse middel gekozen. Het is ons niet bekend welke brandstof er door de leveranciers wordt gebruikt.

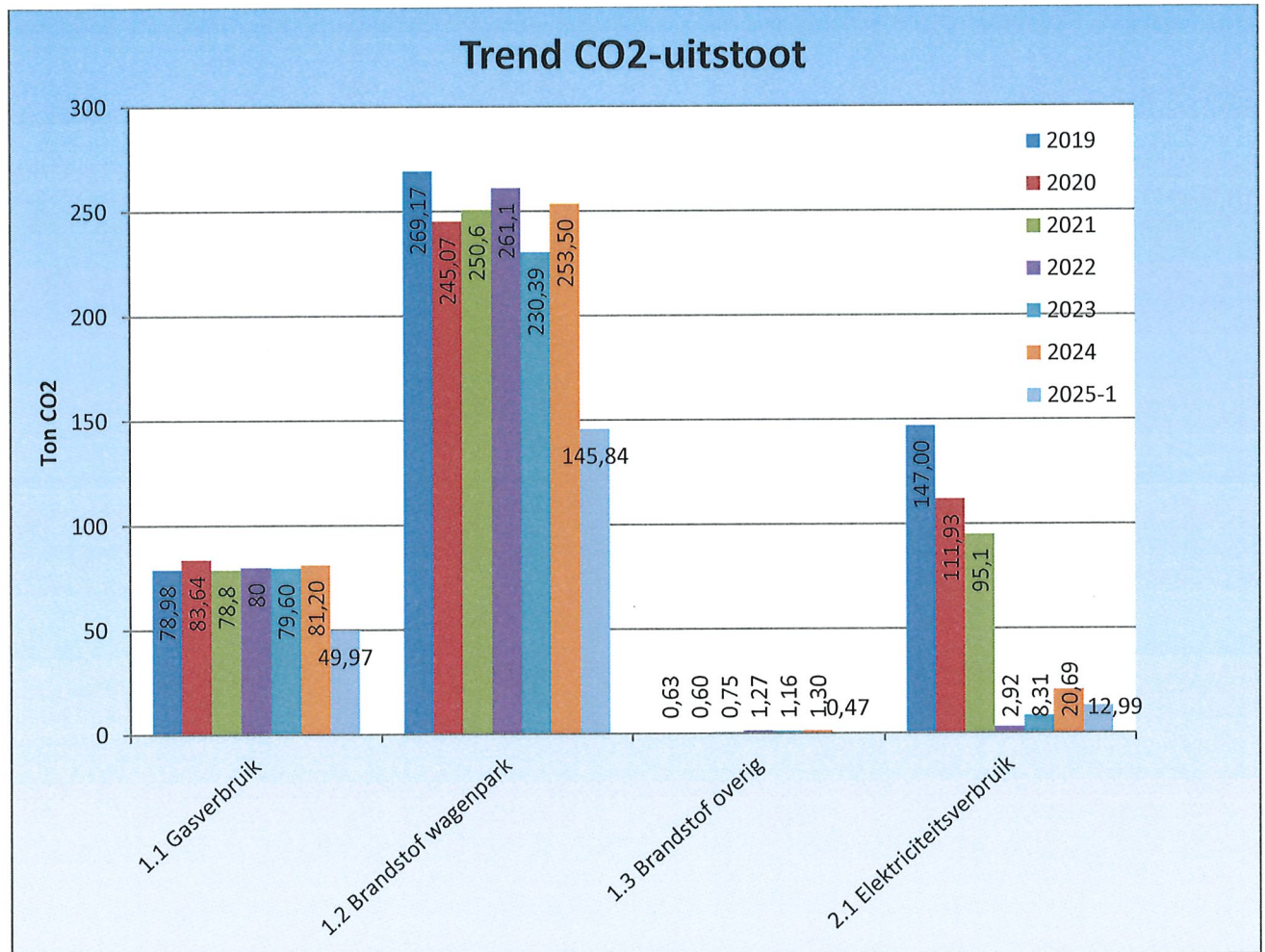
3.3 Woonwerk

Het aantal autodagen versus fietsdagen is een schatting. Er is een redelijk beeld van welke werknemers er met de fiets komen en welke met de auto. Dit is ook afhankelijk van het weer. Er wordt de werknemers niet gevraagd om dit per dag bij te houden.

De directie heeft besloten om vanaf juli 2025 gebruik te gaan maken van de diensten van een adviesbureau voor KAM Management. Het advies zal ook betrekking hebben op onzekerheden in de gebruikte data en het verbeteren van het inzicht.

Trendanalyse Scope 1&2

Een trendanalyse is opgemaakt aan de hand van de resultaten van 2019 tot en met 2025-1.

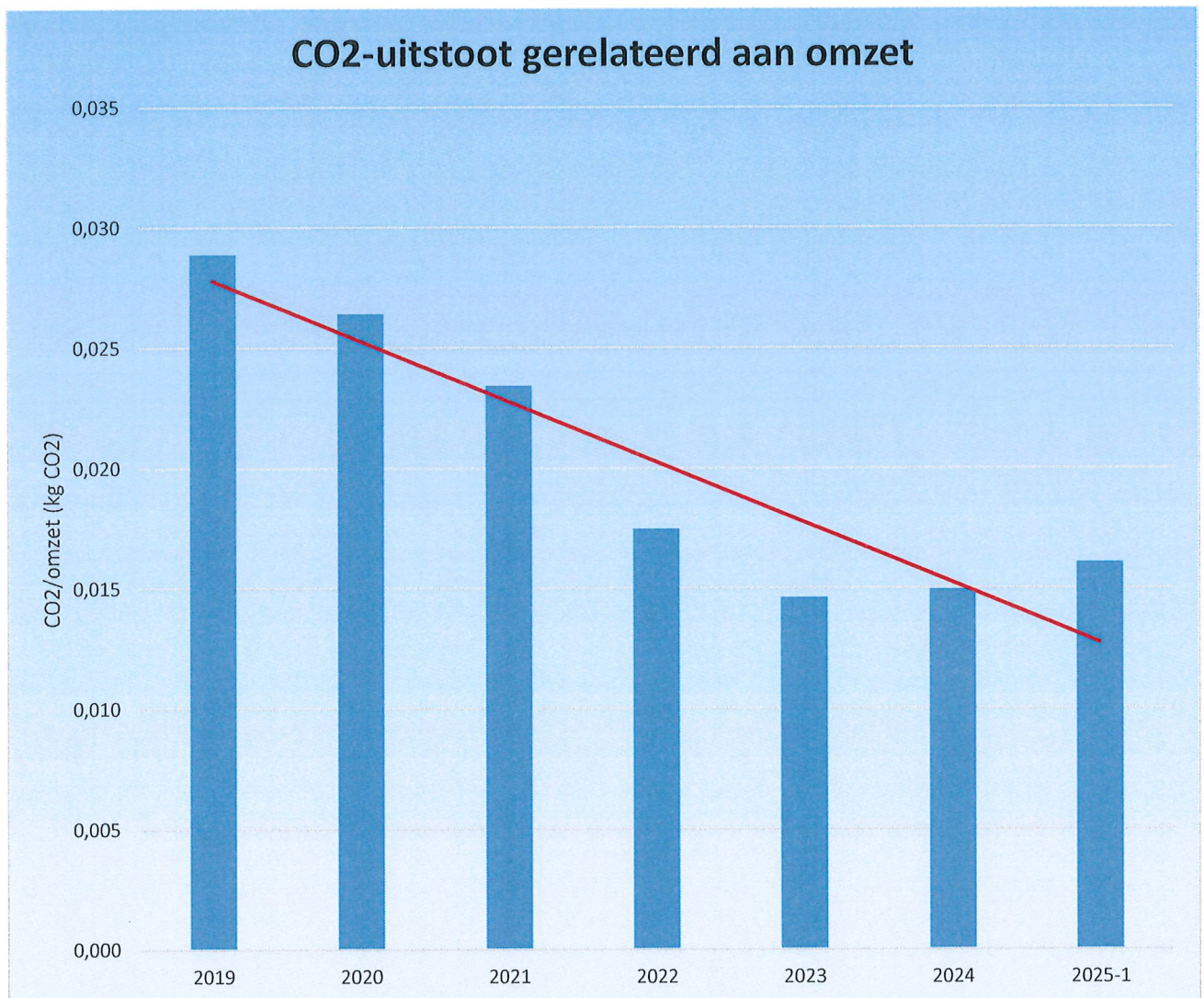


Het gasverbruik laat ten opzichte van het gehele jaar 2024 een stijging zien als 2025-1 wordt omgerekend naar een heel jaar. Als 2025-1 wordt vergeleken met 2024-1 is er een daling van 0,71 ton CO₂. Absoluut is er een daling van 335,82 ton CO₂.

Het brandstofverbruik laat ten opzichte van het gehele jaar 2024 een stijging zien als 2025-1 wordt omgerekend naar een heel jaar. Ten opzichte van 2024-1 is er in 2025-1 een stijging van 26,71 ton CO₂. Absoluut is dit een stijging van 5.898 liter diesel en een stijging van 2.660 liter benzine. De stijging van diesel wordt veroorzaakt door de inzet van een derde distributievrachtwagen en een vierde plaatsploeg. De stijging van benzine wordt veroorzaakt doordat er een diesel personenauto in het laatste kwartaal van 2024 is ingeruild op een hybride personen auto. Daarnaast is er voor een nieuwe vertegenwoordiger in het eerste kwartaal van 2025 een benzine auto gehuurd. Deze vertegenwoordiger rijdt nu in een elektrische auto.

Elektriciteitsverbruik laat een daling zien tussen 2019 en 2022. Het bedrijfspand is inmiddels volledig voorzien van groene stroom en heeft daardoor geen uitstoot. Vanaf 2023 stijgt het elektriciteitsverbruik door het laden van elektrische auto's onderweg en middels laadpalen bij huis. De stijging in 2025-1 ten opzichte van 2024-1 is 3,60 ton CO₂. In 2025-1 hebben we 8.602 kWh grijze stroom meer verbruikt dan in 2024-1. Er zijn twee elektrische auto's bijgekomen en één hybride auto.

Het is goed om de CO₂-uitstoot relatief te maken. Tot en met 2023 werd de CO₂-uitstoot binnen scope 1&2 relatief gemaakt door deze te berekenen per werkuur. De laatste jaren is de omzet gestegen en is er efficiënter gewerkt. Er wordt meer omzet gegenereerd in relatief minder werkuren. Het is reëler om de reductie te relateren aan omzet. Wij maken nu de CO₂-uitstoot relatief door deze te berekenen per € 1.000 omzet in kg CO₂. De trendlijn laat een dalende lijn zien.



Reductiedoelstelling gerelateerd aan omzet

Doel: 46% reductie einde 2025 (In jaar 1-10%; in jaar 2-7%; in jaar 3-13%; in jaar 4, -7%; in jaar 5, - 7% en in jaar 6, -2%)

	Scope 1 & 2 uitstoot (ton CO ₂)	Omzet/jaar x € 1000	Uitstoot per omzet x € 1.000 (kg CO ₂)	Gewenste uitstoot per € 1.000 omzet (op basis van doelen)
2019	495,78	€ 17.162.714	28,89	28,89
2020	441,24	€ 16.694.527	26,43	26,00
2021	425,27	€ 18.151.739	23,43	23,98
2022	345,30	€ 19.761.070	17,47	20,22
2023	319,99	€ 21.857.852	14,64	18,20
2024	357,42	€ 23.905.557	14,95	16,18
2025-1	213,65	€ 13.289.869	16,08	15,60

Zoals eerder aangegeven zijn we genoodzaakt onze reductiedoelstelling aan te passen. In 2024 is er besloten om het transport meer in eigen beheer te houden en dus minder gebruik te maken van externe transporteurs. In 2024 is een derde distributievrachtauto gekocht en neemt de CO₂-uitstoot van het wagenpark toe. In 2025 is er nog een vierde vrachtwagen bijgekomen en is de CO₂-uitstoot van het wagenpark verder gestegen. Dit kunnen we niet compenseren binnen Scope 1 & 2. Downstreamtransport behoort bij Scope 3.

Onze doelstelling is nu om aan het einde van 2025 46% CO₂-reductie behaald te hebben t.o.v. 2019. Hierbij gaan we in het eerste jaar uit van een reductie van 10%, in het tweede een reductie van 7%, in het derde jaar een reductie van 13%, in het vierde een reductie van 7%, in het vijfde jaar een reductie van 7% en in het zesde jaar een reductie van 2%.

Deze reductie van 2% is in de eerste helft van 2025 niet behaald. De relatieve CO₂ uitstoot is 4% gestegen. Ten opzichte van 2019 is de werkelijk behaalde reductie in 2019 t/m 2025-1 nog altijd 44%.

Meer gebruik van extern transport en minder gebruik van externe transporteurs is een grote verandering in het bedrijfsbeleid.

De derde distributievrachtauto heeft een uitstoot van 29,75 ton CO₂ in 2025-1. Zonder deze vrachtauto is de totale uitstoot in Scope 1 & 2 183,90 ton CO₂. De uitstoot per omzet x € 1.000 / kg CO₂ is dan 13,84. Dit is een reductie van 4% in 2025-1 en een totale reductie over 2019 t/m 2025-1 van 52%.

De directie heeft besloten om vanaf juli 2025 gebruik te gaan maken van de diensten van een adviesbureau voor KAM Management. Het advies zal ook betrekking hebben op welke extra maatregelen nog gedaan kunnen worden om de uitkomst te doen veranderen.

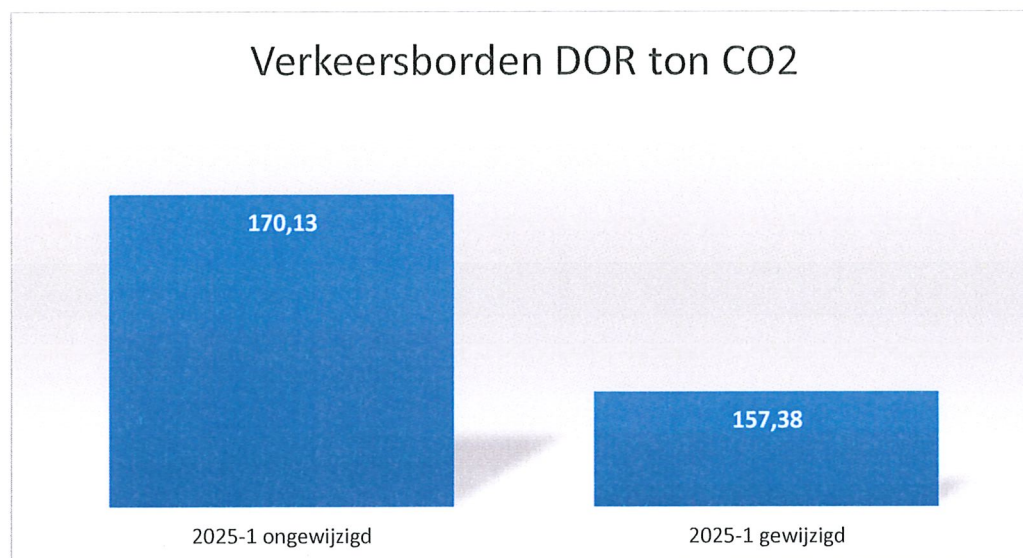
Trendanalyse Scope 3

DOR verkeersborden vormen de kern van ons assortiment en is de grootste omzetgroep.

Onze scope 3 reductiedoelstelling is in de ketenanalyse opgenomen. De doelstelling is om ten minste een reductie van 3% te realiseren in 2024 op CO₂ uitstoot van DOR verkeersborden. Het doel is om deze reductie ieder jaar met 1% te laten toenemen. Zie onderstaande tabel.

Jaar	Ton CO2 reductie	Percentage reductie
2024	7,7	3%
2025	10,3	4%
2026	12,9	5%
2027	15,5	6%
2028	18,0	7%

Door deze stijging van het relatieve aandeel ingekochte Re-Sign borden is er een reductie in 2025-1.



Procentueel is dit een reductie van 7,49% in 2025-1. Dit is reeds hoger dan de doelstelling voor 2024.

De reductiemogelijkheden van de ketenanalyse zijn opgestart in 2024. We willen afwachten of deze progressie doorzet. In dat kader zullen we onze doelstelling indien nodig bijstellen.

De absolute CO₂-uitstoot in scope 3 is in 2025-1 gestegen. De oorzaak is dat niet alle (terug)ontvangen borden van onze afnemers geschikt zijn voor Re-Sign. Borden die te beschadigd zijn kunnen niet worden schoongemaakt en opnieuw worden gebruikt. Dit zijn borden met diepe krassen, deuken of vervorming van de aluminium drager of rand. In 2024 hebben we Re-sign volop gepromoot en steeds meer afnemers maken hier gebruik van. Borden worden in boxen door ons bij de afnemer opgehaald en bij ons gesorteerd. Waar de afnemer eerst zelf zorgde voor de afvoer voor afvalverwerking hebben wij deze taak overgenomen. De borden worden nu bij ons opgehaald door onze afvalverwerker. De CO₂ uitstoot voor afvalverwerking die eerst bij onze afnemers behoorde wordt nu in onze CO₂ uitstoot meegenomen.

6. Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

Aanzienlijke afwijkingen in het energieverbruik worden gemeld volgens de meldingsprocedure van het KAM-managementsysteem. Op gelijke wijze worden correcties en corrigerende of preventieve maatregelen getroffen met als doel de efficiency van het energimanagementsysteem te verhogen en een continu verbeterende organisatie te bewerkstelligen.

De interne audit heeft plaatsgevonden begin augustus. De uit de audit naar voren gekomen acties zijn bekend bij de KAM manager. Het zal worden besproken in het managementoverleg.