CO_2-footprint 2023 en evaluatie van het actieplan CO_2-Prestatieladder 2022-2024



Versie 2, 12 juni 2024

PreZero Nederland Holding B.V.
Mr. E.N. van Kleffensstraat 10 | 6842 CV Arnhem | Postbus 7009 | 6801 HA Arnhem | +31 88 102 36 00 | www.prezero.nl

Inleiding

In dit document wordt de CO_2-footprint en de evaluatie van het CO_2-besparingsplan van PreZero Nederland Holding B.V. weergegeven. De gegevens hebben betrekking op kalenderjaar 2023.

Footprint

Voor de CO_2-footprint worden de scope 1, 2 en 3 emissies weergegeven. Alle getallen zijn weergegeven in kiloton CO_2.

Tabel 1: Directe (scope 1) en Indirecte (scope 2) CO_2 emissies (incl. Business travel Scope 3)

	2019	2020	2021	2022	2023
Scope 1 emissies					
Aardgas	2,0	2,0	0,9	0,66	0,65
Propaan	0,05	0,06	0,06	0,02	0,02
Brandstof (diesel) vrachtwagens en materieel	48,8	46,4	43,7	41,9	42,8
Diesel opstart PER	2,2	2,2	2,0	1,1	2,01
Verbruik CNG/LNG en HVO			1,0	0,96	0,82
Verbruik Waterstof				0,0013	0,0007
Brandstof leasewagens	2,2	1,2	1,1	1,29	1,33
Verbranden afvalstoffen (PER)	379,3	355,1	350,1	378,29	372,83
Totaal scope 1 emissies	***434,7***	***407,0***	***398,9***	***424,3***	***420,5***
Waarvan proces gerelateerd	383,0	358,5	352,3	379,6	375,0
Scope 2 emissies					
Elektriciteit[1]	7,1	7,2	6,7	0,028	0,020
Elektriciteit mobiliteit (lease, bedrijfswagens en vrachtwagens)	-	-	-	0,080	0,154
Warmte	0,01	0,01	0,009	0,01	0,009
Scope 3 business travel (vliegreizen, zakelijke km's prive-auto's)[2]	0,21	0,14	0,12	0,16	0,20
Totaal scope 2 (incl scope 3 business travel emissies)	***7,37***	***7,32***	***6,81***	***0,28***	***0,38***
Waarvan procesgerelateerd	5,3	5,3	4,8	0	0
Totale footprint scope1 en 2 emissies (incl business travel van scope 3)	**442,1**	**414,3**	**405,7**	**424,6**	**420,9**

[1] Het eigen verbruik van PER is hierin niet meegenomen. Dit wordt opgewekt uit de verbranding van afvalstoffen waarvoor de CO_2 emissie al toegerekend wordt bij scope 1. (conform GHG protocol) PER levert overige deel aan net, voorzien van GvO's biomassa (conform NTA 8080 certificaat)

[2] Voor een Carbon Footprint rapportage in CO_2 prestatieladder systematiek, dienen de GHG Scope 3 emissies van business travel, meegerekend te worden binnen scope 2.

Tabel 2: Overige indirecte (scope 3) en vermeden (scope 4) CO_2 emissies

	2019	2020	2021	2022	2023
Scope 3 emissies (keten)					
Storten (techn niet brandbaar)	7,6	6,2	6,56	5,77	5,53
Verbranden (extern)	1009,1	919,9	671,3	612,8	606,2
Scope 3 uitbesteed transport	12,04	16,61	8,93	12,54	8,73
Totaal scope 3 emissies	**1028,68**	**942,74**	**686,79**	**631,15**	**620,41**
Scope 4, Vermeden emissies (in de keten)					
Glas	-55,7	-50,5	-62,89	-63,86	-59,52
Hout	-70,6	-68,7	-73,68	-68,78	-93,04
Metaal	-37,2	-35,4	-25,14	-105,2	-94,20
Papier	-125,6	-123	-132,93	-152,38	-173,08
Kunststof:					
-Mix of onbekend	-16,5	-19,1	-18,57	-6,04	-5,87
-Folie	-30,7	-38,1	-33,75	-17,96	-18,21
-PE	-6,9	-8,6	-7,46	-2,4	-3,74
-PP	-14,3	-17,6	-14,69	-6,38	-9,74
-PET	-17	-17,2	-19,23	-1,5	-16,68
Bouw- en sloopafval (excl. glas, hout en metaal)	-59	-64,5	-65,91	-65,02	-70,12
Oplosmiddelen	-6,8	-6,7	nvt	nvt	nvt
Levering Elektriciteit aan Net door PER	-140,40	-116,65	-105,72	-86,3	-105,29
Levering Warmte aan DER	-0,28	-0,34	-0,37	-0,37	-0,36
Levering Warmte aan Tuinder	-6,19	-5,88	-6,02	-5,5	-5,3
Levering Warmte aan Energiecluster door Osiris	-	-	-	-	-
Levering CO_2 door Osiris	-	-	-	-	-
Sub-totaal vermeden emissies	**-587,2**	**-572,3**	**-566,4**	**-581,7**	**-655,6**
balans ketenemissies	***441,7***	***370,5***	***120,4***	***49,4***	***-35,2***

Trend in 2023 ten opzichte van voorgaande jaren

In 2023 zijn de scope 1 en scope 2 emissies (incl scope 3 emissies business travel) ten opzichte van 2022 met 3,8% gestegen. Ten opzichte van 2019 zijn is de totale scope 1, scope 2 (incl business travel scope 3) in 2022 met 23,5% gedaald. Dit positieve langjariger resultaat is in 2022 behaald doordat PreZero Nederland voor haar eigen locaties volledig overgestapt is op elektriciteit van Nederlandse Wind; met zero emissie. De lichte stijging in 2023 vindt plaats door de toerekening van grijze stroom bij externe laadpalen. Daarvan kunnen we namelijk niet altijd aantonen en herleiden dat het 100% zero emissie elektriciteit is. In dat geval moeten we volgens de regels van de CO_2 prestatieladder uitgaan van de emissiefactoren voor grijze stroom. Daarnaast hebben we niet op alle locaties de mogelijkheid om vast materieel van elektriciteit van het net te voorzien. In verband met maximale vermogens, beschikbaarheid van capaciteit op het netwerkt etc. In die gevallen zijn we (tijdelijk) aangewezen op gebruik van fossiele brandstoffen in generatoren. Indien mogelijk wordt dit met hybride oplossingen zoveel mogelijk beperkt.

Dit CO_2 reductie-resultaat geldt wanneer we de CO_2 emissie veroorzaakt door de verbranding van restafval door PreZero Energy niet meetellen. Het grootste deel van de CO_2 emissies in scope 1 bestaat uit de emissies van de afval-energie centrale PreZero Energy Roosendaal (373 kton in 2023). Hierop kan PreZero eigenlijk geen reductiedoelstellingen en beleid baseren. Omdat bij benutting van grotere (benodigde) verbrandingscapaciteit, levering van energie (warmte en elektriciteit) een toename van CO_2 emissie plaatsvindt. In een periode dat er zonder calamiteiten, efficiënt en zonder stops gewerkt wordt neemt de emissie dus toe.

De CO_2 emissies in de keten (scope 3) worden gevormd door de emissies die horen bij het extern storten van niet herbruikbare en niet-brandbare stromen, uitbestede logistiek en verbranding van restafval bij externe installaties.
Daarnaast wordt door PreZero in de keten bijgedragen aan het scheiden van stromen naar herbruikbare stromen. Hier worden in de waardeketen 'vermeden emissies' (scope 4) aan toegerekend. De balans van de ketenemissies loopt ten opzichte van 2019 steeds verder naar het punt dat de inspanningen van PreZero in de keten een vermindering van CO_2 betekenen. Op basis van de resultaten van 2023 is een verbetering van 108 % in de balans van de ketenemissies gerealiseerd. (2023 versus 2019)

De vermeden emissies door metaalrecycling waren in 2022 toegenomen door de toevoeging van de metaalrecyclingsactiviteiten van locatie Winschoten aan de organisational boundary. In 2023 is dit weer wat afgenomen omdat een concurerend bedrijf in de regio een deel van de stromen van de locatie Winschoten in opdracht heeft gekregen. Doordat in 2022 de KSI Rotterdam niet meer onder de operaties van PreZero NL hoorde en KSI Zwolle nog niet operationeel waren de vermeden emissie door kunststofrecycling afgenomen in 2022 ten opzichte van 2021. Dit is in 2023 door de ingebruikname van de KSI Zwolle weer toegenomen. De hoeveelheid vermeden emissie door recycling van Bouw en Sloopafval (BSA) was verminderd in 2022 ten opzichte van 2021 doordat de installatie in Groningen gedurende 2022 geheel opnieuw opgebouwd is. De nieuwe installatie is op 17 dec 2022 geopend. Hierdoor is een toename van de hoeveelheid BSA in 2023 waarneembaar, waardoor ook de vermeden emissie hiervan toeneemt.

Evaluatie Acties scope 1

1 Wagenpark naar 30% zero emission in 2030
In 2021 en 2022 zijn twee waterstof elektrische trucks geleverd en ingezet in Arnhem. Daarnaast zijn er in 2021 twee elektrische trucks ingestroomd, in 2022 één en in 2023 nog negen voor de locatie Duiven,

ingezet voor de gemeente Arnhem. In 2023 zijn 31 elektrische trucks besteld met diverse opbouwen voor inzet in de zero emissie zones. Deze zullen naar verwachting in 2024 afgeleverd worden en ingezet gaan worden op verschillende locaties in Nederland. Tevens worden er op vijf verschillende locaties oplaadmogelijkheden voor deze trucks ingericht. Verwachting is dat beschikbaarheid van H_2 en elektrische voertuigen in periode tot 2030 toe gaat nemen. Daarmee zal ook de vervanging van dieselvoertuigen door duurzame voertuigen een positieve boost krijgen. Doelstellingen lijken vooralsnog haalbaar. Laadcapaciteit en beschikbaarheid van vermogen op het net rond locaties lijkt door netcongestie de belemmerende factor te kunnen zijn.



2 Hybride en elektrische personenauto's

Vervanging van grijze kentekens: Alle voertuigen op diesel die vervangen zijn in 2023 zijn vervangen door elektrische voertuigen. Het aandeel elektrische voertuigen is gedurende 2023 gestegen van 11% (2021), 20% (2022) naar 22%.

Gele kentekens: door beschikbaarheid van kleinere/goedkopere elektrische auto's neemt aandeel snel toe. Het aandeel elektrische voertuigen is gedurende 2023 gestegen van 11%(2021) naar 23%(2022) naar 31%.

In onderstaande tabel de status in Q4 van 2023 met betrekking tot wagenpark personenauto's en lichte bedrijfswagens

	Personenauto's	Lichte bedrijfswagens
Benzine	42%	-
Diesel	27%	78%
Elektro	31%	22%
	100%	100%
aantal	361	78

3 Competitie leaserijders

Dit systeem is opgezet voor auto's met fossiele brandstoffen. Het aandeel diesel en benzine auto's neemt af. Dataverzameling over elektrisch rijden en laden is lastiger in verband met privacy van gegevens (laadpalen thuis). Momenteel hebben relatief veel leaserijders een leen/huur auto omdat ze wachten op de levering van een elektrisch aangedreven model.

Er zal nagedacht worden over de effectiviteit en een mogelijk alternatief voor de leaserijders competitie.

4 Uitbreiding Green Collective



2023

- 12 binnensteden gestart met inzameling
- 4 nieuwe binnensteden gestart begin 2024
- Einde van het jaar hebben we de doelstelling van 30 binnensteden in Green Collective weten te realiseren.

Met bovengenoemde aantallen is ook in 2023 de doelstelling van uitbreiding met 10-15 binnensteden per jaar behaald.

2024

- Uitbreidingen van de Zero Emission zones in Amsterdam en Rotterdam realiseren binnen Green Collective
- Andere afvalstromen verder uitwerken en uitrollen

5. Opleiding Het Nieuwe Rijden (HNR) en begeleiding van chauffeurs door mentor-chauffeurs

In periode 1 januari-31 dec 2023 hebben 252 personen de training het Nieuwe Rijden gevolgd.
Met een totaal van 925[3] chauffeurs in 2023, zijn 27% van de chauffeurs getraind. De doelstelling van 20% is daarmee ruim behaald.

Evaluatie Acties scope 2

1. Opwekken duurzame energie

Door PreZero Energy Roosendaal is in 2023 23.637 MWh warmte geleverd aan het tuinderscomplex naast de installatie en 1.618 MWh restwarmte aan Duurzaam Energiebedrijf Roosendaal. Het aantal afnemers van warmte van DER is in 2022-2023 uitgebreid met de woningen van het project Kademeesters. De ontwikkeling en engineering van het project Osiris is in volle gang. Ook voor dit project worden in het kader van stikstofmaatregelen mogelijke risico's voorzien. Wellicht niet voor de afvangstinstallatie maar dat kan ook voor de aanleg van het transportnetwerk of bij aansluitingen van de kassencomplexen een rol spelen.

[3] (peildatum 29-3-2023)

2. Inkopen 100% duurzame elektriciteit

Met ingang van 1 januari 2022 koopt PreZero Nederland Elektriciteit in afkomstig van 100% windenergie uit Nederland. Op basis van de verbruiken en herkomsten in 2022 leidt dit tot een reductie van 6675 ton CO_2 door elektriciteitsverbruik (grijs in 2021) naar 28 ton CO_2 in 2022. In 2023 is de CO_2 emissie door het elektriciteitsverbruik verder gedaald naar 20 ton.

Waar dit mogelijk is wordt overgestapt van diesel gestookte naar elektrische productiemiddelen. Een voorbeeld hiervan is de nieuwe elektrische shredder voor fermacell materiaal op onze locatie in Weurt. In Winschoten is een elektrische kraan operationeel.

Evaluatie acties ketenemissies (scope 3 en scope 4)

Value Chain Plastics

In 2023 is door de inzameling en sortering van gemengde kunststofstromen naar monostromen ruim 54 kton in de keten bespaard (zie tabel 2; in 2022 ruim 34 kton). Dit is hoger dan de doelstelling uit het actieplan 2022-2024 van 24 kton over de gehele periode.

Verbranden

Zie onder acties scope 2 opwekken duurzame energie. Daarnaast is het NTA 8080 certificaat van PreZero Energy Roosendaal in 2023 weer verlengd. We zijn daarmee erkend als leverancier van duurzame elektriciteit uit biomassa.

Value Chain Hout

Het aandeel hout dat toegepast wordt in spaanplaatindustrie en Greenblocks is in 2023 gedaald naar 49% nadat het in 2022 was gestegen naar 57% ten opzichte van 42% in 2021. De marktvraag voor hout als energiebron van duurzame elektriciteit in biomassacentrales neemt enorm toe. Hierdoor staat de markt voor toepassing van houtstromen als houtproducten onder druk. De greenblocks installatie in Coevorden is door marktomstandigheden gedurende 9 maanden van 2023 ook niet operationeel geweest.
De doelstelling van 3-5% toename van toepassing als houtproduct per jaar is daardoor niet gehaald. In het kader van CO_2 reductie en vermeden emissies is het toepassen van hout als energiebron binnen de huidige wettelijke kaders wel gunstiger. Omdat dit als vervanger van fossiele energiebronnen wordt gezien wordt aan hout uit afvalstromen een hoge waarde voor CO_2 reductie toegekend.
PreZero heeft in 2022 een NTA8080 certificaat behaald voor de erkenning van (een deel van) de ingezamelde houtstromen als duurzame energiebron voor biomassa-centrales. Dit certificaat is in Q1 van 2024 omgezet naar de nieuwe juridische structuur en verder geïmplementeerd.

Duurzaam inkopen

In maart 2022 en juni 2023 zijn door de afdeling Inkoop van PreZero Nederland symposia georganiseerd met leveranciers, kennisinstituten en klanten op gebied van Maatschappelijk verantwoord Inkopen (MVI).
In samenwerking met Schwarz-procurement worden internationale inkoopvoorwaarden afgestemd waarin CSR aspecten een duidelijke plek krijgen. Hiermee wordt geanticipeerd op Europese wetgeving (Corporate Sustainability Due Dilligence Directive CSDDD)
Op 31 mei 2023 heeft PreZero als één van de 70 eerste Nederlandse bedrijven het Manifest Sustainable Procurement onderschreven. Dit manifest is een initiatief van oa SDG Nederland en MVO Nederland. Het doel van dit manifest is om een steun in de rug te bieden aan zowel opdrachtgevers, als inkoopmanagers en inkoopprofessionals die de keuze voor verdere verduurzaming in hun organisatie willen maken en duurzame productie bij hun leveranciers willen stimuleren.