CO_2-footprint 2021
en evaluatie 2021 van het actieplan CO_2-prestatieladder 2019-2021



Versie 1, 12 mei 2022

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 2021.

Footprint

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

	2019	2020	2021
Scope 1 emissies			
Aardgas	2,0	2,0	0,9
Propaan	0,05	0,05	0,06
Brandstof vrachtwagens en materieel	48,4	45,9	43,7
Diesel opstart PER	2,2	2,2	2,0
Verbruik CNG/LNG en HVO			1,0
Brandstof leasewagens	2,2	1,2	1,1
Verbranden afvalstoffen (PER)	373,9	355,1	350,1
Totaal scope 1 emissies	***428,7***	***406,4***	***398,9***
Waarvan proces gerelateerd	377,5	358,5	352,3
Scope 2 emissies			
Elektriciteit[1]	7,1	7,2	6,7
Warmte	0,01	0,01	0,009
Scope 3 business travel (vliegreizen, zakelijke km's prive-auto's)	0,21	0,14	0,12
Totaal scope 2 (incl scope 3 business travel emissies)	***7,1***	***7,2***	***6,8***
Waarvan procesgerelateerd	5,3	5,3	4,8
Totale footprint scope1 en 2 emissies (incl business travel van scope 3)	**436,1**	**413,7**	**405,7**

[1] Het eigen verbruik van PER is hierin niet meegenomen. Dit wordt opgewekt uit de verbranding van afvalstoffen waarvoor de CO2 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)

	2019	2020	2021
Scope 3 emissies afvalverwerking			
Storten (techn niet brandbaar)	7,6	6,2	6,56
Verbranden (extern)	994,6	919,9	671,30[2]
Scope 3 emissies (vermeden)			
Glas	-55,7	-50,5	-62,89
Hout	-70,6	-68,7	-73,68[3]
Metaal	-37,2	-35,4	-25,14
Papier	-125,6	-123,0	-132,93
Kunststof: -Mix of onbekend -Folie -PE -PP -PET	 -16,5 -30,7 -6,9 -14,3 -17,0	 -19,1 -38,1 -8,6 -17,6 -17,2	 -18,57 -33,75 -7,46 -14,69 -19,23
Bouw- en sloopafval (excl. glas, hout en metaal)	-59,0	-64,5	-65,91
Oplosmiddelen	-6,8	-6,7	0[4]
Sub-totaal scope 3 afvalverwerking en vermeden emissies	649,8	476,8	223,6
Scope 3 uitbesteed transport[5]	(12,04)	(16,61)	8,93
Totaal scope 3 emissies	***661,80***	***493,40***	***232,55***

Doelstelling en resultaten scope 1, 2 en 3 emissies:

In het actieplan 2019-2021 is een reductiedoelstelling voor de totale CO_2 emissie (Scope 1, 2 en 3) opgenomen : 20 % in de periode tot 2030 op basis van 2018. Dit komt neer op een gemiddelde jaarlijkse afname van 2% CO_2 ten opzichte van 2018.

In de evaluatie van 2019 is voor 2018 de emissie van scope 1, 2 (incl business travel van scope 3) berekend op 445,1 kton CO_2. De scope 3 emissies inclusief vermeden emissies voor 2018 zijn 1047,8 kton CO_2.[6]

De behaalde reductie in 2021 ten opzichte van 2018 voor Scope 1 en 2 (incl business travel scope 3) loopt met -8,9% enigszins vooruit op de trend van -2% per jaar.

[2] Hoeveelheid brandbaar afval dat extern verbrand wordt is vanaf 2020 afgenomen doordat de import van afval uit UK is verminderd en volledig is weggevallen 2021.

[3] Vermeden emissie van hout is vanaf 2021 met gedifferentieerde factor berekend op basis actuele verdeling toepassing houtstromen (-424,5 kg CO2/ton). Voor jaren 2019-2020 is dit bij vaststelling van Carbon Footprint 2021 tevens gecorrigeerd ; was voorheen berekend met factor voor volledige toepassing in spaanplaat (-60 kg CO2/ton)

[4] Oplosmiddelen regeneratie bij overname PreZero onder SUEZ organisatie gebleven, geen onderdeel van boundary PreZero Nederland miv 2021

[5] Vanaf 2021 in rapportage meegenomen, in voorgaande jaren niet. Dit is bij vaststelling van de Carbon Footprint 2021 voor 2019-2020 gecorrigeerd. Uitbesteed transport is miv 2021 verminderd doordat transport afval uit UK veelal uitbesteed werd.

[6] Deze totale emissie is gebaseerd op de organisatiegrenzen zoals die in 2018 voor SUEZ Nederland geldend waren. Daarnaast zijn binnen scope 3 voor 2018 de vermeden emissies van hout abusievelijk met een te lage factor berekend, de scope 3 emissies van uitbesteed transport niet meegerekend en het aandeel in scope 3 emissie van extern verbranden (1421 kton)van uit de UK geïmporteerd afval heel groot.

De behaalde reductie in 2021 ten opzichte van 2018 voor Scope 3 is met -77,7% ruim boven de doelstelling.

Resultaten ten opzichte voorgaand jaar

In 2021 zijn de scope 1 en scope 2 emissies (incl scope 3 emissies business travel) ten opzichte van 2020 met 2,1% gedaald.
Het grootste deel van de emissies in scope 1 zijn de emissies van de afval-energie centrale PreZero Energy Roosendaal (350 kton). Hierop kan PreZero eigenlijk geen reductiedoelstellingen baseren omdat bij benutting van grotere (benodigde) verbrandingscapaciteit, een toename van CO_2 emissie plaatsvindt. De energie die hierbij vrijkomt wordt efficiënt omgezet naar elektriciteit en warmte.
Wanneer het aandeel van PreZero Energy Roosendaal in de scope 1, 2 (incl scope 3 emissies business travel) niet meegerekend wordt, is zelfs een reductie van 6,2% gerealiseerd in 2021 ten opzichte van 2020.

De scope 3 emissies zijn, gerelateerd aan het totaal van 2020 fors gedaald met bijna 53%. Dit wordt vooral veroorzaakt door minder te verbranden afval (extern) vanwege het stoppen met importeren van brandbaar afval uit Engeland..
De hoeveelheid vermeden emissies door afvalverwerking en scheiding is in 2021 gestegen met 1,1% ten opzichte van 2020; Van -449,4 kton CO_2 naar -454,2 kton CO_2.

Emissiereductie	**2021 (versus 2020)**
Scope 1	-2,0%
Scope 2 (incl business travel scope 3)	-7,0%
Totaal Scope 1, 2 (incl business travel scope 3)	**-2,1%**
Scope 1 en 2 emissiebronnen energieverbruik (excl Verbranding PER)	*-6,2%*
Totaal Scope 3 (vermeden emissies, afvalverwerking en uitbesteed transport)	**-52,9%**

- Organisatie aanpassing door afstoten Almelo en KSI Rotterdam bij overgang naar PreZero.

Eind juni 2021 heeft SUEZ bijna alle bedrijfsonderdelen van SUEZ Nederland verkocht aan PreZero. EcoService Treatment in Almelo is bij deze overgang niet meeverkocht en onder SUEZ gebleven. Daarnaast is de deelname van SUEZ in het bedrijf dat harde kunststoffen verwerkt (SK Polymers) ook uitgesloten van de overname door PreZero. Gezien deze afsplitsing uit de boundary zijn deze bedrijven nu niet meer meegenomen in de evaluatie over 2021. Door deze verwijdering uit de scope worden de doelen voor harde kunststoffen aangepast.
Als vervolg op de overname door PreZero is vanuit de (Europese) mededingingsautoriteit de voorwaarde gesteld dat de PMD-sorteerinstallatie in Rotterdam (KSI) afgestoten (verkocht) moest worden. Deze installatie is per 1-1-2022 eigendom van N+P. Voor 2021 is de PMD-sorteerinstallatie nog meegenomen in de boundary van PreZero Nederland Holding B.V.

Evaluatie actieplan 2019 - 2021

Doelstellingen scope 1 emissies:

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

In de 2021 hebben 237 personen HNR gevolgd. Door de maatregelen rondom Corona is er later in het jaar gestart met deze trainingen, maar de achterstand is in de 2e helft van 2021 ingelopen. De doelstelling (200 personen van rijdend personeel/jaar) is daarmee gehaald.

Deze training is conform de eisen van CBR/CCV uitgevoerd door gecertificeerde rij-instructeurs.

2 Routeoptimalisatie
Voor 2021 is als doel gesteld om 150.000 kilometer ten opzichte van 2020 te besparen. Er waren in de 1e helft van 2021 al meer dan 268.000 kilometers bespaard. De doelstelling is daarmee gehaald. De kilometers die gereden worden voor inzameling worden echter door veel meer parameters beïnvloed dan route-optimalisatie alleen.

Het 'White label' project is inmiddels omgedoopt tot 'Green Collective'. Dit is een initiatief waar met andere afvalinzamelaars (publiek en/of privaat) wordt samengewerkt in binnensteden om de inzamelroutes van (bedrijfs)afval samen te voegen en daarmee efficiënter en deels elektrisch te gaan inzamelen. Dit project is in 2018 gestart met inzameling in Haarlem en Gouda. In 2020 is dit uitgebreid naar Roosendaal/Bergen op Zoom en Amsterdam. In 2021 is dit uitgebreid met de binnensteden van Rotterdam en Venlo. In 2021 zijn de voorbereidingen uitgevoerd voor zes binnensteden waar in 2022 de start van de gecombineerde inzameling voorzien is.



3 Monitoring brandstofverbruik

Tijdens de pilot is een brandstofbesparing van 4,9% gerealiseerd. Daarmee is de doelstelling van 5% zo goed als gehaald. Deze pilot is vervolgens landelijk uitgerold (2020-2021), waarbij alle voertuigen van PreZero zijn voorzien van een monitoringsbox en een dashboard camera. De doelstelling voor deze uitrol was om chauffeurs op basis van de monitoring te coachen op rijstijl en rijgedrag. Daarmee wordt veiligheid vergroot en verbruik verlaagd. In 2021 hebben wij op enkele locaties een besparing laten zien. De individuele terugkoppeling van de monitoring en uitvoering van de coaching heeft door corona maatregelen nauwelijks plaats kunnen vinden. Daardoor is de aanpassing van het rijgedrag dat de beoogde 5% besparing oplevert niet gerealiseerd. De coaching zal in 2022 weer opgepakt worden.

4 Hybride- en elektrische vrachtwagens

Eén volledig elektrische portaal-wagen (sept 2019), twee waterstof trucks (mei 2021) en twee hybride dieseltrucks zijn volledig operationeel (najaar 2019). Op de locatie Utrecht wordt door een aantal vrachtwagens volledig op HVO (Goodfuels) gereden. Twee volledig elektrische haak arm trucks, een truck op waterstof en een hybride dieseltruck worden in de 2e helft van 2022 geleverd en ingezet. Uitdaging is de levering van hybride, waterstof en elektrische voertuigen. Daarnaast is de beschikbaarheid van

elektrische laadcapaciteit en waterstof tankstations een complicerende factor voor een duurzamere vloot, waar we als bedrijf niet direct invloed op hebben.

5 Competitie leaserijders-elektrificeren leasevloot

Vanaf de start van de vrijwillige leaserijderscompetitie in 2018 was de betrokkenheid bij de leaserijders groot. Inmiddels is deze betrokkenheid verminderd mede door de maatregelen rond corona waardoor er aanzienlijk minder is gereden. Er is in 2021 ten opzichte van 2020 door de leaserijders 12% minder brandstof verbruikt. Het verplicht thuiswerken, geen klant- en locatiebezoeken in verband met Corona wordt hier als oorzaak gezien. Echter waren deze maatregelen ook in 2020 al in een groot deel van het jaar van toepassing. (2020 ten opzichte van 2019 40% reductie) Het gemiddelde verbruik per kilometer is in 2021 vergelijkbaar met 2020. De doelstelling van een reductie van 2% brandstof per half jaar is in 2021 gehaald.

Het doel om jaarlijks een toename van het aantal hybride- en elektrische leasewagens met 20% te realiseren is 2021 ten opzichte van 2020 ruimschoots gehaald. Het aantal hybride- en elektrische leasewagens is met 100% gestegen (totaal hybride en elektrisch van 33 naar 66 personenauto's). Het aandeel van hybride-elektrisch is gestegen van 10% naar 21% van de lease-vloot. Vooral goed om te zien dat deze stijging vooral in het aantal volledig elektrische auto's is gerealiseerd.

Doelstellingen scope 2 emissies:

De volgende acties om scope 2 emissies te reduceren zullen in 2019 – 2021 worden uitgevoerd:

1. Opwekken duurzame energie;
2. Maatregelen overige energiebesparingsonderzoeken;
3. Installeren van LED verlichting;
4. Energielabel C kantoorgebouwen.

1. Opwekken duurzame energie

Volgens Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+) kan 53% van de in 2021 opgewekte energie van PreZero Energy Roosendaal als duurzaam geproduceerde energie worden aangemerkt. Op basis van de daadwerkelijke samenstelling van het verbrande afval in 2021 is zelfs 63% van de CO_2 emissie als biogeen aan te merken. Dit is vastgesteld en geverifieerd in het kader van de CO_2 belasting. Het eigen elektriciteitsverbruik van de afval energiecentrale wordt volledig door de eigen productie geleverd. PreZero Energy Roosendaal levert nog eens 6 keer zoveel als het eigen verbruik aan elektriciteit aan het net. Daarnaast wordt restwarmte geleverd voor stadsverwarming en stoom voor warmte naar kassencomplexen in de naaste omgeving.
Nadat op de locaties waar dit mogelijk is zonnepanelen zijn geplaatst, is verder onderzocht in hoeverre het haalbaar is voor PreZero om windenergie op te wekken. Kleine windmolens blijken te weinig energie te leveren om dit rendabel te maken. Er zal blijvend gekeken worden naar mogelijkheden voor plaatsen van zonnepanelen op (nieuwbouw) locaties.

2. Maatregelen overige uit energiebesparingsonderzoeken

In Veendam, Alphen aan den Rijn en Maastricht zijn de CV ketels vervangen door HR ketels. In Maastricht is een energiezuinigere airco geïnstalleerd. Tevens in Maastricht is bij gebouw van Waterzuivering een nieuwe gasgestookte heater en ventilatiesysteem geplaatst. Bij deze installatie wordt gebruik gemaakt van de warmte van de compressor. Het kleine kantoor in Maastricht is voorzien van warmtepompen in dec 2021. Voor de nieuwbouw van de BSA sorteerinstallatie in Groningen (2022) zijn energiezuinige compressoren en installatiedelen met warmteterugwinning geselecteerd.

3. LED verlichting

In 2021 is voor de locaties Nieuwdorp, Berkel en Rodenrijs en Roermond LED verlichting geplaatst. Op alle andere locaties is de installatie van LED verlichting in gang gezet of afgerond. Op een paar locaties zijn de laatste vervangingen naar 2022 doorgeschoven in verband met beschikbare capaciteit (inhuur technici).

4. Energielabel C kantoorgebouwen

De opdracht om de energie-labels van de kantoorgebouwen die in 2023 een energielabel C moeten hebben, is in 2020 uitgevoerd en afgrond. Alle kantoorgebouwen waar dit verplicht is, hebben minimaal een energielabel C. In augustus 2021 is voor de locatie Duiven een herbeoordeling van het Energielabel uitgevoerd. De aansluiting op de stadsverwarming voor locatie Duiven heeft ertoe geresulteerd dat het gebouw een energielabel A++ heeft.



Doelstellingen scope 3 emissies

Reductiedoelstellingen kunststof:
De verwachting dat het totale aanbod van huishoudelijke PBD-verpakkingen (van 60% van alle gemeenten, status 2019) aan PreZero in de periode 2019 - 2021 niet verder toe zou nemen, is juist gebleken. Van het totale aanbod kon PreZero in 2021 in haar eigen sorteerinstallatie in Rotterdam circa 106 kiloton sorteren. Ook heeft SUEZ / PreZero in 2021 circa 42kton aan PBD-verpakkingen laten sorteren bij onze eigen sorteerlocatie in Duitsland (Ochtendung). De sorteerlocatie in Ochtendung is in 2021 niet mee verkocht door SUEZ aan PreZero. Ongeveer de helft hiervan (148kton) bestaat uit plastics. De Europese commissie heeft bepaald dat PreZero deze sorteerinstallatie in 2021 moest verkopen. PreZero blijft zichzelf wel ten doel stellen om een regiefunctie in de keten te vervullen, zodat een zo groot mogelijk gedeelte van de aangeboden hoeveelheden ook daadwerkelijk gesorteerd wordt. Echter, de sorteerinstallatie van PreZero International in Zwolle is in juni van 2021 ernstig beschadigd geraakt door een brand. Inmiddels is de herbouw opgestart en de verwachting is dat hier vanaf Q3 2022 weer PBD gesorteerd kan worden. De aandacht zal dan nog meer gericht worden op het verder verhogen van de kwaliteit van het gesorteerde materiaal zodat een hoogwaardigere toepassing mogelijk is.

Door de verkoop van SUEZ Nederland aan PreZero is de deelname in SK Polymers ook beëindigd, daarmee zal de doelstelling voor harde kunststoffen voor 2022 en daarna aangepast moeten worden. In 2021 is 2,0 kiloton harde kunststoffen verwerkt. Daarmee is 0,9 kiloton CO_2 bespaard. De doelstelling voor 2021 is daarmee gehaald.

Reductiedoelstellingen hout:
Vanaf 2021 wil PreZero jaarlijks een toename van 3-5% realiseren in het toepassen van hout in greenblocks (blokken voor pallets) en de spaanplaatindustrie. In 2021 is er 15% meer houtchips in greenblocks en spaanplaat toegepast ten opzichte van 2020.

Reductiedoelstellingen verbranden:

Verhoging van het rendement en toepassing van warmte en CO_2 van de verbrandingsinstallatie.

- Het project biomineralen is door de initiatiefnemer on hold gezet.
- Toename van het aantal aansluitingen bij Duurzaam Energiebedrijf Roosendaal van de restwarmte van PreZero Energy. Zie http://energieder.nl/. In de toekomst zal de temperatuur van de warmte die naar Duurzaam Energiebedrijf Roosendaal gaat, worden verhoogd. Daarmee kunnen er meer gebruikers aan dit warmtenet gekoppeld worden (uitbreiding van +/- 8000 MWh/jaar). Aan Duurzaam Energie Bedrijf Roosendaal is een subsidie toegekend voor de uitbreiding van het bestaande netwerk. In 2021 is gestart met het de realisatie van appartementen in een oud kantoorpand. Deze worden in de zomer van 2022 opgeleverd. Eind dit jaar start men met de realisatie van circa 150 woningen en appartementen in de wijk Stadsovers, zuidzijde. Ook deze worden op het warmtenet aangesloten.
- In de periode 2019 – 2021 is de haalbaarheid bepaald van een project om warmte en CO_2 te leveren aan kassencomplexen in Steenbergen. Bij realisatie zal er 65 kton CO_2 en 400.000 MWh warmte per jaar geleverd worden. Inmiddels is duidelijk geworden dat er subsidie mogelijkheden zijn voor een CO2 afvangstinstallatie (Carbon Capture and Utilisation CCU). Er worden nu gesprekken gevoerd met de betrokken stakeholders om realisatie mogelijk te maken.

De hercertificering van de NTA8080 van ReEnergy heeft in 2021 plaatsgevonden. Dit geeft de benodigde borging en erkenning dat een deel van de opgewekte energie aantoonbaar uit biomassa afkomstig is.

Duurzaam inkopen:
In 2019 zijn de duurzaamheidscriteria bepaald. Deze criteria zijn gerelateerd aan scope 1, 2 en 3 emissies. In 2020 is geïnventariseerd in hoeverre van de huidige leveranciers aan deze criteria voldoen. In 2021 heeft Prezero haar voortrekkersrol in de inkoopketen verder uitgebreid. In de 1^{e} helft van 2021 is er een inventarisatie gemaakt van de KPI's op het gebied van duurzaam inkopen en de status hiervan. Samenwerking in de inkoopketen wordt door PreZero als sleutel voor de positieve boost voor duurzaam inkopen gezien. In dit licht was er in Q4 van 2021 een symposium voor leveranciers van PreZero georganiseerd in samenwerking met de Economische faculteit van HAN. Door coronamaatregelen heeft dit geen doorgang kunnen vinden. Dit symposium heeft uiteindelijk op 31 maart 2022 plaatsgevonden.