



Samen zorgen voor minder CO₂

CO₂ reductiedoelstellingen 2020

Conform de CO₂-prestatieladder 3.0

Auteur: *Luuk Daemen*
Autorisatiedatum: 20-3-2019
Versie: 5.0

Handtekening autoriserend verantwoordelijke manager:

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Vergelijking met sectorgenoten	3
1.2. Hoofddoelstelling	4
1.3. Doelstelling per scope	4
2. Voortgang doelstellingen	5
2.1. Scope 1: subdoelstelling bedrijfsmiddelen	5
2.2. Scope 2: subdoelstelling kantoren	5
2.3. Grafiek voortgang CO ₂ reductie scope 1&2	5
3. CO ₂ reductieplan	6
3.1. Reductie per maatregel en bijbehorend tijdspad	6
3.2. Verantwoordelijke, middelen en KPI's	7
3.3. Status van reductiemaatregelen	8
Bijlage A: Inventarisatie reductiemogelijkheden	10
Colofon	15

1. Inleiding

In dit document worden de scope 1 & 2 CO₂ reductiedoelstelling van de G. Rijndorp Holding gepresenteerd en de voortgang van de CO₂ reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint opgesteld voor scope 1 & 2 volgens eisen zoals gesteld in ISO14064-1 en het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO₂ reducerende maatregelen die binnen de G. Rijndorp Holding toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is beschreven in Bijlage A van dit document. Aan de hand van de maatregelen die voor de G. Rijndorp Holding relevant zijn, is vervolgens het CO₂ reductieplan opgesteld. In dit CO₂ reductieplan worden de reductiedoelstellingen en daarbij horende maatregelen beschreven.

Onderstaand wordt de hoofddoelstelling van het bedrijf gepresenteerd. In hoofdstuk 2 is deze hoofddoelstelling nader uitgewerkt in subdoelstellingen en de voortgang daarvan. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens het plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen beschreven.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

1.1. Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂ Prestatieladder wordt gevraagd om het opstellen van reductiedoelstellingen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. G. Rijndorp Holding schat zichzelf in als voorloper op het gebied van CO₂ reductie vergeleken met sectorgenoten, omdat er op dit moment elektrische voertuigen worden ingezet en de nieuwste technieken op het gebied van biologische onkruidbestrijding worden toegepast. Op basis hiervan zal haar reductiedoelstelling gelijk liggen dan die van sectorgenoten. Enkele voorbeelden van sectorgenoten in het bezit van CO₂ certificaat en met de volgende doelstelling zijn:

- Biggelaar groen (niveau 5), van 2017 tot 2022 5% minder CO₂ uitstoot
- Groen Beheer Grafhorst (niveau 5), van 2014 tot 2020 10% minder CO₂ uitstoot
- Zuidema groenvoorziening (niveau 5), van 2013 tot 2018 10% minder CO₂ uitstoot.

1.2. Hoofddoelstelling

Doelstellingen gebaseerd op energie meetplan “*Emissie inventaris*”.

Scope 1 & 2 doelstellingen G. Rijndorp Holding*
G. Rijndorp Holding wil in 2019 ten opzichte van 2018 3% minder CO ₂ uitstoten.
G. Rijndorp Holding wil in 2020 ten opzichte van 2018 6% minder CO ₂ uitstoten.

*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan FTE.

1.3. Doelstelling per scope

Scope 1 doelstelling G. Rijndorp Holding*
G. Rijndorp Holding wil in 2019 ten opzichte van 2018 2,5% minder CO ₂ uitstoten.
G. Rijndorp wil in 2020 ten opzichte van 2018 5% minder CO ₂ uitstoten.

Scope 2 doelstelling G. Rijndorp Holding*
G. Rijndorp Holding wil in 2019 ten opzichte van 2018 90% minder CO ₂ uitstoten.
G. Rijndorp Holding wil in 2020 ten opzichte van 2018 90% minder CO ₂ uitstoten.

Scope 3 doelstelling G. Rijndorp Holding*
G. Rijndorp Holding wil in 2019 ten opzichte van 2018 1% minder CO ₂ uitstoten.
G. Rijndorp Holding wil in 2020 ten opzichte van 2018 2% minder CO ₂ uitstoten.

2. Voortgang doelstellingen

De hoofddoelstelling is uitgesplitst per emissiestroom om zodoende doelstellingen te formuleren die gedetailleerder en beter meetbaar zijn. Ieder half jaar tijdens met de evaluatie van het reductieplan zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO₂ reductie beschreven worden. Deze voortgang wordt aangetoond op basis van de verzamelde emissiegegevens betreffende scope 1,2 en 3.

2.1. Scope 1: subdoelstelling bedrijfsmiddelen

G. Rijndorp Holding reduceert de uitstoot van brandstof met 4,7%*

*Waarbij de CO₂ uitstoot door het brandstofverbruik wordt gerelateerd aan FTE

2.2. Scope 2: subdoelstelling kantoren

G. Rijndorp Holding gaat over op 91% groene stroom*

G. Rijndorp Holding reduceert het gasverbruik van haar kantoren met 30%*

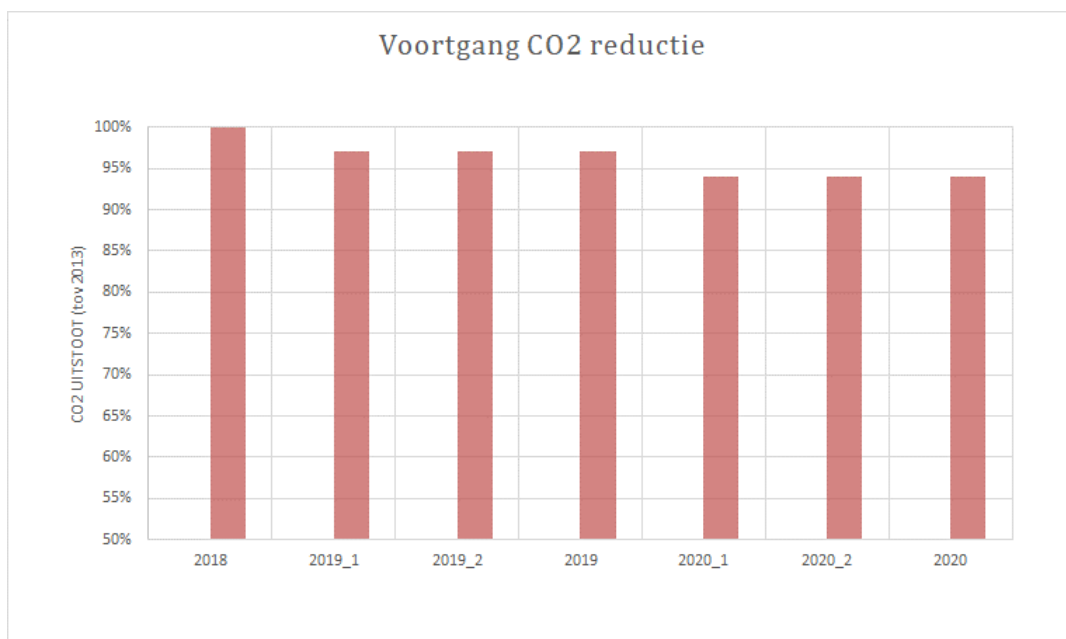
*Waarbij de CO₂ uitstoot door energieverbruik wordt gerelateerd aan FTE

2.3. Scope 3: subdoelstelling keten groenafval

G. Rijndorp Holding realiseert een besparing van 21% in de keten groenafval*

*Waarbij de CO₂ uitstoot door energieverbruik wordt gerelateerd aan FTE

2.4. Grafiek voortgang CO₂ reductie scope 1,2



3. CO₂ reductieplan

3.1.Reductie per maatregel en bijbehorend tijdspad

Reductiemaatregel	Emissiestroom	Reductie 2020 emissiestroom	Reductie 2020 footprint	type actie	uitvoerdatum
Scope 1					
Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	Materieel	0,5%	0,49%	continu	
Werkvoorbereiding: slim inkopen en plannen	Materieel	1,0%	0,98%	continu	
Transport: slim plannen van (retour)vrachten	Vrachtauto's	0,5%	0,49%	continu	
Ieder kwartaal controle bandenspanning	Bedrijfsauto's	0,5%	0,49%	continu	
Registratiesysteem uitbreiden op brandstofverbruik per voertuig	Materieel/auto's	0,0%	0,00%	éénmalig	
Uitbreiden elektrisch wagenpark	Bedrijfsauto's	1,0%	0,98%	continu	
Uitbreiden elektrisch gereedschap (heggenschaar, bladblazer e.d.)	Materieel	0,5%	0,49%	continu	
Tractoren meer op GPS laten rijden	Materieel	0,25%	0,25%	continu	
Gebruik alternatieven brandstof	Materieel	0,5%	0,49%	continu	
warmtepomp bij nieuw kantoor	Gasverbruik	30,0%	0,18%	éénmalig	
Scope 2					
Verlichting loads vervangen door LED	Elektraverbruik	0,5%	0,01%	éénmalig	Eind 2018
Bewegingssensoren op verlichting loads en nieuwe kantine	Elektraverbruik	0,5%	0,01%	éénmalig	Eind 2018
Zonnepanelen uitbreiden	Elektraverbruik	90%	1,49%	éénmalig	Eind 2019
Totale reductie in scope 1,2:			6,36%		
Scope 3					
Onderzoeken naar andere reductiemaatregelen	nog onbekend	7%			
Stoppen met het verkleinen van groenafval	Brandstof	14% (in de keten)		continu	Voorjaar 2017

3.2. Verantwoordelijke, middelen en KPI's

Reductiemaatregel	Verantwoordelijke	Middelen	Kritische Prestatie Indicatoren
Scope 1			
Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	Luuk, Connie of Harrie	Tijd	Brandstofverbruik
Werkvoorbereiding: slim inkopen en plannen	Rien, Jaco, Kees, Luuk, Connie en Wilma	Tijd	Aantal transport bewegingen
Transport: slim plannen van (retour)vrachten	Kees	Tijd	Aantal transport bewegingen
Ieder kwartaal controle bandenspanning	Monteurs (Jan en Collin)	Tijd	Brandstofverbruik
Registratiesysteem uitbreiden zodat brandstofverbruik per voertuig uit te lezen is	Goof, Kees en Simone	Tijd en geld	Brandstofverbruik
Uitbreiden elektrisch wagenpark	Goof	Tijd en geld	Brandstofverbruik
Uitbreiden elektrisch gereedschap (heggenschaar, bladblazer e.d.)	Kees	Tijd en geld	Brandstofverbruik
tractoren meer op GPS laten rijden	Luuk, Goof	Tijd en geld	Brandstofverbruik
Gebruik alternatieven brandstof	Luuk, Kees	Geld	Brandstofverbruik
warmtepomp bij nieuw kantoor	Goof, Luuk	Tijd en geld	Gasverbruik
Scope 2			
bewegingssensoren op verlichting	Kees	Tijd en geld	Energieverbruik
Verlichting loods vervangen door LED	Kees	Tijd en geld	Energieverbruik
Zonnepanelen uitbreiden	Goof, Luuk	Tijd en geld	Energieverbruik
Scope 3			
Onderzoeken naar andere reductie maatregelen	Luuk	Tijd	onbekend
Stoppen met het verkleinen van groenafval	Luuk	Geld	Groenafval

3.3. Status van reductiemaatregelen

De eerdere statusupdates van 2015, 2017 en 2018 zijn vervallen doordat er nieuwe reductie maatregelen zijn opgesteld.

Reductiemaatregel	Status 4-1-2019
Scope 1	
Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	Toolbox zuinig rijden, medewerkers worden aangesproken om zuinig te rijden (zie onder andere notulen medewerkersoverleg).
Werkvoorbereiding: slim inkopen en plannen	Gecommuniceerd naar uitvoerders en werkvoorbereiders mogelijk in de toekomst één vast inkoper zodat inkopen gecombineerd kunnen worden.
Transport: slim plannen van (retour)vrachten	Gecommuniceerd naar werkvoorbereiders, bezig met onderzoeken naar reduceren van transport bewegingen door meer inzicht te krijgen in de bodemgesteldheid van een sportveld op afstand en het combineren van werkzaamheden.
Ieder kwartaal controle bandenspanning	Wordt meegenomen in regulier onderhoud.
Registratiesysteem uitbreiden zodat brandstofverbruik per voertuig uit te lezen is	Uitgevoerd is uitgebreid met track en trace systeem. Mogelijkheid om brandstofverbruik per voertuig in te zien is erg duur kijken naar alternatieven.
Uitbreiden elektrisch wagenpark	Op dit moment 3 personen auto's begin 2019 wordt een 4 ^e aangeschaft en een van de auto's wordt in de loop van 2019 verkocht waardoor we op 3 auto's blijven.
Uitbreiden elektrisch gereedschap (heggenschaar, bladblazer e.d.)	In 2018 is vast gelegd om nieuwe heggenscharen en bladblazers elektrisch aan te schaffen. Deze blijken in de praktijk niet voor al het werk voldoende vermogen te hebben. Hierdoor wordt er op dit moment af en toe nog ouder motorisch gereedschap gebruikt.
Tractoren op GPS laten rijden op de sportvelden. Hierdoor worden de werkzaamheden efficiënter uitgevoerd.	Dit traject wordt samen met John Deere (Vervaet) opgepakt en is eind 2017 gestart.
Gebruik alternatieven brandstof	Wordt bij EMVI aanbestedingen in Plan van Aanpakken beschreven. Op het moment dat we een aanbesteding winnen waarin dit beschreven is zal dit toegepast worden.
warmtepomp bij nieuw kantoor en werkplaats	Hiervoor is navraag gedaan bij Energiek Moerdijk. Zou ingepast kunnen worden in de verbouwing van kantoor en werkplaats.
Scope 2	

bewegingssensoren op verlichting Verlichting loods vervangen door LED Zonnepanelen uitbreiden	Is uitgevoerd in kantine en wc nieuwe loods heeft een tijdschakelaar Uitgevoerd eind 2018 Offerte is aangevraagd bij Energiek Moerdijk
Scope 3 Stoppen met verkleinen van groenafval Zoeken naar manieren van afvalscheiding bij de werkzaamheden	Uitgevoerd Hier zijn we mee bezig personeel wordt zich steeds bewuster daarnaast is er contact geweest met Den Ouden over de uitstoot per soort groenafval.

Bijlage A: Inventarisatie reductiemogelijkheden

Dit verslag is een opsomming van allerlei mogelijke CO₂-reductiemaatregelen, benoemd per emissiestroom. Dit document dient als inspiratie voor het bepalen van de reductiemaatregelen die zullen worden toegepast binnen de G. Rijndorp Holding. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van het reductiepotentieel.

Algemeen

- ✓ Standaard instellingen printer veranderen naar dubbelzijdig en zwart-wit.

Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik van diesel heeft een aandeel van 92% in de totale CO₂ footprint van de G. Rijndorp Holding. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het verbruik van de tractoren. Daarnaast wordt er nog gereden met bestelbusjes en bedrijfsauto's en wordt er brandstof verbruikt door materieel; hierbij wordt ook een klein aandeel van 3% benzine en 2% LPG verbruikt.

Het verminderen van brandstofverbruik kan op 2 manieren: het verminderen van het aantal te rijden kilometers en het efficiënter rijden waardoor minder brandstof verbruikt wordt. Hieruit volgen een aantal mogelijk te nemen maatregelen;

Algemeen

- ✓ Zorgen voor een goed registratiesysteem van eventuele eigen tank voor brandstof voor materieel en/of aggregaten, zodat eenvoudig het verbruik per machine uit de administratie gehaald kan worden. (eind 2015 uitgevoerd)
- ✓ Optimaliseren van logistieke planning zodat er zo min mogelijk kilometers worden gereden.

Efficiënter rijgedrag

- ✓ Cursus Het Nieuwe Rijden/Het Nieuwe Draaien geven aan medewerkers. Door instructies te geven over welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik van de auto beïnvloeden leren autobestuurders zuiniger te rijden.
Verwachte reductie op brandstofverbruik: initieel 5-10%. Bij het juist toepassen van de cursus kan 10% brandstof bespaart worden.
- ✓ Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door:
 - Verbruik weergeven op dashboard van voertuigen en tractoren
 - Regelmatig terugkerende aandacht aan Het Nieuwe Rijden via toolbox, werkoverleg, etc.
 - Wedstrijd voor chauffeurs: Green Driver Challenge*Verwachte reductie op brandstofverbruik: door correct toepassen van Het Nieuwe Rijden zal de eerder genoemde reductie van 10% op langere termijn gehaald worden.*
- ✓ Gebruik van GPS op tractoren dit zorgt voor een efficiëntere werkwijze en rijgedrag.

Vergroening brandstoffen

- ✓ Aanschaffen van zuinige auto's en materieel (A- of B label, hybride/elektrische auto voor kortere afstanden).
- ✓ Rijden op groengas.
- ✓ Start-stop systeem en motormanagementsysteem op kranen en shovels.
- ✓ Lager instellen van hydraulische druk op materieel.
Verwachte reductie op brandstofverbruik: Een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.
- ✓ Frequent onderhoud (i.c.m. Het Nieuwe Rijden: controleren bandenspanning, etc)
Verwachte reductie op brandstofverbruik: banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik.
- ✓ Brandstof met optimale verbrandingswaarde aanschaffen.
Verwachte reductie mogelijk enkele procenten.
- ✓ Biobrandstof uit groenafval-projecten opwekken.
- ✓ Green Power Box – opwekken stroom op project door middel van zonnepanelen en windmolens.
- ✓ Onderzoek naar waterstof en B100 diesel op olie

Gereden kilometers verminderen

- ✓ Verminderen transport bewegingen door op afstand inzicht te krijgen in de bodemgesteldheid van een sportveld. Door meetapparatuur op voetbalvelden te installeren kan er op afstand beoordeeld worden of de bodem te nat is voor diverse werkzaamheden. Hierdoor wordt er niet onnodig op en neer gereden.
- ✓ De inzet van een automatische maaimachine. Hierdoor kan iemand die de randen van sportvelden maait de automatische machine inzetten om de velden te maaien. Dit bespaart een transport beweging van de tractor met elektromaaier.
- ✓ Verminderen van het aantal gereden woon-werk en zakelijke kilometers door stimuleren van:
 - Carpoolen;
 - flexibele werkplekken;
 - audio- en video-meetings;
 - fiets- en treinreizen.*Verwachte reductie op brandstofverbruik: sterk afhankelijk van hoe op dit moment met deze maatregelen omgegaan wordt binnen het bedrijf en wat er nog mogelijk is.*

Reduceren verbruik van Gas & Elektra

Het aandeel van gasverbruik op de CO₂ footprint is 1%; het aandeel van het elektraverbruik is 3%. Op het kantoor kunnen de volgende maatregelen genomen worden om de CO₂ uitstoot te verminderen:

Algemeen

- ✓ Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektraverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het energieverbruik en nauwkeurige meetgegevens waardoor onzekerheden in de emissie inventaris kleiner worden.
Verwachte reductie op het gas- en elektraverbruik: geen directe reductie door deze maatregel.

Gasverbruik

- ✓ Betere isolatie van de panden door toepassen van dakisolatie, muurisolatie, HR-glas of tochtwering in kozijnen of deuren.
Verwachte reductie op het gasverbruik: afhankelijk van hoeveel in de pand verbeterd kan worden, gemiddeld kan hierop zo'n 5% gereduceerd worden.
- ✓ Warmte-Koude-Opslag met warmtepomp installeren.
Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart ca. 40% ten opzichte van een HR-ketel.
- ✓ Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen (door expert waarbij o.a. rekening gehouden wordt met hoe kantoorpanden worden gebruikt, hoe facilitaire dienst en servicetechnicus werkt en hoe de individuele gebruiker met zijn werkplek omgaat)
Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart 10%.

Elektraverbruik

- ✓ Plaatsen van zonnepanelen
- ✓ Uitbreiden zonnepanelen
- ✓ Het inkopen van groene stroom met SMK-keurmerk voor alle panden of een gedeelte van de panden.
Verwachte reductie: volledige overstap op groene stroom realiseert een reductie van 90% op de CO₂ uitstoot door elektraverbruik.
- ✓ Plaatsen van energiezuinige verlichting zoals LED-verlichting of energiezuiniger TL-verlichting. (eind 2015 uitgevoerd in het kantoor) eind 2018 ook doorgevoerd in loods
Verwachte reductie op elektraverbruik: kan tot 50% besparen afhankelijk van de huidige soort verlichting.
- ✓ Plaatsen van bewegingssensoren in bijvoorbeeld ruimtes die minder vaak gebruikt worden zoals toilet, hal en opslagruimte. Bij nieuwe verbouwingen doorgevoerd
Verwachte reductie op elektraverbruik: zo'n 5%

Bedrijven die duurzame producten of diensten aanbieden

Gas- en elektraverbruik

De Windcentrale: geeft bedrijven en particulieren de mogelijkheid eigenaar van een windmolen te worden en zo hun eigen energie op te wekken.

Windchallenge: produceert kleine plug and play windmolens of windturbine voor het opwekken van energie. De molens kunnen tevens gebruikt worden als acculader.

Esveld: Ontwikkelaar LED verlichting als vervanging voor TL. Innovatief concept door de mogelijkheid om de LED verlichting te leasen. Hierdoor bespaar je direct en los je maandelijks af op de investering. Hierdoor is geen grote initiële investering nodig.

Maru Systems: De Groene Aggregaat is een hybride generator die is voorzien van REC zonnepanelen en een ingebouwd accupakket, verwerkt in een compacte mobiele unit. Het gepatenteerde Maru ELx systeem is een daglichtregeling voor bestaande lichtlijnen in een industriële omgeving. Het systeem onderscheidt zich door de verlichting daadwerkelijk uit te schakelen. Het Maru ELx systeem verzorgt geheel automatisch het verlichtingsniveau op de werkvloer en daarmee kunnen grote besparingen aan energie en kosten worden gerealiseerd

GreenChoice: Leverancier van groene stroom en groengas.

Exalius: Exalius is een complete dienstverlener op het gebied van duurzame energie. Exalius adviseert welk product het beste bij u past én regelen eventueel subsidie, fiscaal voordeel en financiering.

MobiSolar: biedt het duurzame alternatief voor een aggregaat. Onze Mobile Solar Units (MSU) gebruiken enkel de zon bij het opwekken van energie, dat voldoende is om een scala aan apparaten van stroom te voorzien.

Trending Energy: helpt bedrijven om energie en kosten te besparen zonder dat de bedrijven hoeven te investeren in energiebesparende maatregelen.

Raedthuys Groep BV: ontwikkelt windenergieprojecten en zorgt daarmee voor levering van duurzame energie.

DeVention: ontwikkelt innovatieve en duurzame oplossingen om sluisverbruik tegen te gaan zoals de SolarBell (deurbel op zonne-energie).

EnergyAlert: een online service waarmee bedrijven hun energieverbruik kunnen monitoren.

Climate Neutral Group: helpt bedrijven om duurzamer te werk te gaan in de breedste zin. Dit doen zij door inzicht in te geven in de CO₂-footprint en advies te geven.

Wagenpark

Mister Green: Leasemaatschappij met enkel duurzame auto's.

Zero-e: Bewustwording van reisgedrag & MVO door een serious game.

Green Star Statistics: helpt bedrijven het verbruik te verbeteren door het rijgedrag van bestuurders te meten en te beoordelen.

Orangegas: Orangegas biedt zowel commerciële tankstations als klein- en grootschalige thuishuiskinstallaties een concept voor het realiseren van een groengas tankpunt.

Emission Europe: Emission Europe brengt een brandstofadditief op de markt waarmee brandstof bespaart kan worden en een reductie plaats vindt van schadelijke stoffen in de uitlaatgassen.

Band op spanning: biedt service op locatie om van aanwezige auto's de bandenspanning te meten en indien nodig de juiste bandenspanning te voorzien.

Tesla Motors: ontwerpt en produceert wereldwijd premium elektrische voertuigen.

Onderzoek naar waterstof auto's

Overige groene bedrijven en organisaties

Natuur op je muur: Natuur op je muur levert verticale moestuinen. Daarmee kan iedereen zijn eigen groente en fruit kweken. Groene vingers zijn niet nodig want de verticale moestuin zit zo in elkaar dat de planten voor zichzelf kunnen zorgen.

Trees for all: Stichting Trees for all draagt bij aan een duurzame wereld door CO₂ compensatie mogelijk te maken. Dit doen zij door te investeren in bosherstel en duurzame energie projecten. Deze projecten leveren extra inkomsten op voor de lokale bevolking en dragen bij aan herstel van natuur en milieu.

FairClimateFund: ondersteunt bedrijven, non-profit organisaties en particulieren om klimaatneutraal te worden. FairClimateFund biedt hiervoor CO₂ rechten uit eigen voorgefinancierde projecten waarmee CO₂ uitstoot gecompenseerd kan worden. Alle projecten van FairClimateFund stimuleren schoner koken voor huishoudens in ontwikkelingslanden.

Colofon

auteur(s) Luuk Daemen
kenmerk CO₂ reductiedoelstellingen G. Rijndorp Holding
datum 20-3-2019
versie 5.0
status Definitief