

## CO<sub>2</sub> reductieplan 2023

Conform de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0



Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Hoofddoelstelling	3
2	Subdoelstellingen per emissiestroom	5
2.1	Scope 1: subdoelstelling wagenpark	5
2.2	Scope 2: subdoelstelling kantoren	5
2.3	Scope 2: subdoelstelling vliegreizen	5
2.4	Scope 3: subdoelstelling	5
3	CO <sub>2</sub> 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
4	Reductieplan scope 3 emissies	9
4.1	Bepalen strategie scope 3 emissies	9
5	Voortgang CO <sub>2</sub> -Reductie	10
5.1	Voortgang in Scope 1 en 2	10
5.2	Voorgang in scope 3	11
	Bijlage A: Mogelijkheden energie reductie	12

## 1 Inleiding

In dit document worden de scope 1, 2 en 3 CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling van Protec Netherlands B.V. gepresenteerd en de voortgang van de CO<sub>2</sub> reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO<sub>2</sub> footprint opgesteld voor scope 1 & 2 volgens eisen zoals gesteld in ISO14064-1 en het GHG Protocol. Voor de scope 3 doelstellingen is er een ketenanalyse van een brandmeldinstallatie opgesteld en zijn de scope 3 emissies kwalitatief en kwantitatief geanalyseerd.

Onderstaand wordt de hoofddoelstelling van het bedrijf gepresenteerd. In hoofdstuk 2 is deze hoofddoelstelling nader uitgewerkt in subdoelstellingen. 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 Hoofddoelstelling

<b>Scope 1 &amp; 2 doelstellingen Protec Netherlands B.V. *</b>
Protec Netherlands B.V. wil in 2018 ten opzichte van 2014 10% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.
Protec Netherlands B.V. wil in 2020 ten opzichte van 2014 20% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.
Protec Netherlands B.V. wil in 2023 ten opzichte van 2014 30% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.

<b>Scope 1 doelstelling Protec Netherlands B.V. *</b>
Protec Netherlands B.V. wil in 2020 ten opzichte van 2014 7% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.
Protec Netherlands B.V. wil in 2023 ten opzichte van 2014 10% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.

<b>Scope 2 doelstelling Protec Netherlands B.V. *</b>
Protec Netherlands B.V. wil in 2020 ten opzichte van 2014 90% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.
Protec Netherlands B.V. wil in 2023 ten opzichte van 2014 93% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.

\*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan behaalde omzet.

<b>Scope 3 doelstelling Protec Netherlands B.V.</b>
Protec wil in de keten van de brandmeldinstallatie een reductie van 5% behalen in 2021 ten opzichte van 2015.
Protec wil in de keten van de brandmeldinstallatie een reductie van 6% behalen in 2023 ten opzichte van 2015.

## 2 Subdoelstellingen per emissiestroom

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 CO<sub>2</sub> reductie beschreven worden.

### 2.1 Scope 1: subdoelstelling wagenpark

Protec Netherlands B.V. reduceert het verbruik van bedrijfsmiddelen met 7%\*

\*Waarbij de CO<sub>2</sub> uitstoot door het brandstofverbruik wordt gerelateerd aan omzet

### 2.2 Scope 2: subdoelstelling kantoren

Protec Netherlands B.V. reduceert de CO<sub>2</sub> uitstoot van haar kantoren met 90%\* door groene stroom

Protec Netherlands B.V. reduceert het gasverbruik van haar kantoren met 5%\*

\*Waarbij de CO<sub>2</sub> uitstoot door energieverbruik wordt gerelateerd aan omzet

### 2.3 Scope 2: subdoelstelling vliegreizen

Protec Netherlands B.V. reduceert het aantal vliegkilometers met 5%\*

\*Waarbij de CO<sub>2</sub> uitstoot van vliegreizen wordt gerelateerd aan omzet

### 2.4 Scope 3: subdoelstelling

Protec wil in de keten van de brandmeldinstallatie een reductie van 5% behalen in 2021 ten opzichte van 2015.

\*De CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt gerelateerd aan de inkoopomzet

### 3 CO<sub>2</sub> reductieplan

#### 3.1 Reductie per maatregel en bijbehorend tijdsplan

Reductiemaatregel	Emissiestroom	Reductie 2023 op emissiestroom	Reductie 2023 op totale footprint	type actie	uitvoerdatum	
scope 1	cursus/instructies Het Nieuwe Rijden	7,0%	5,3%	Jaarlijks		
	ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	2,0%	1,2%	continu		
	werkvoorbereiding: slim inkopen en plannen	2,0%	1,2%	continu		
	stimuleren carpooling	0,5%	0,1%	continu		
	maandelijkse controle bandenspanning	1,0%	0,2%	continu		
	bijhouden verbruik en kilometerstanden per auto/machine	1,5%	0,5%	continu		
	klimaatstelsysteem inregelen	Aardgasverbruik	1,5%	0,3%	continu	Q1 2019
	kachel/airco alleen aan wanneer nodig (standaard graadje lager)	Aardgasverbruik	0,5%	0,1%	continu	
	scope 2	verlichting en apparaten uit wanneer niet gebruikt	Elektraverbruik	2,0%	0,1%	continu
		lampen vervangen door LED	Elektraverbruik	5,0%	2,0%	Geleidelijk
overstap naar groene stroom: overleggen met pandeigenaar		Elektraverbruik	90,0%	18%	éénmalig	1-1-2016
		<b>Totale reductie in scope 1&amp;2:</b>		<b>29,0%</b>		
scope 3	Transport leverancier optimaliseren	Brandstof		continu		
	Carpoolen stimuleren	Brandstof		continu		
	Groene stroom stimuleren bij opdrachtgever	Elektraverbruik		continu		
		<b>Totale reductie scope 3:</b>		<b>5%</b>		

### 3.2 Verantwoordelijke, middelen en KPI's

Reductiemaatregel	Verantwoordelijke	Middelen	Kritische Prestatie Indicatoren
scope 1	cursus/instructies Het Nieuwe Rijden	Gerard van Osch	geden km, brandstofverbruik
	ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	Gerard van Osch	geden km, brandstofverbruik
	werkvoorbereiding: slim inkopen en plannen	Gerard van Osch	geden km, brandstofverbruik
	stimuleren carpooling	Gerard van Osch	geden km, brandstofverbruik
	maandelijkse controle bandenspanning	Gerard van Osch	brandstofverbruik
	bijhouden verbruik en kilometerstanden per auto/machine	Gerard van Osch	verbruiken per auto/machine
	klimaat systeem inregelen	Gerard van Osch	aardgasverbruik
	kachel/airco alleen aan wanneer nodig (standaard graadje lager)	Gerard van Osch	aardgasverbruik
	verlichting en apparaten uit wanneer niet gebruikt	Gerard van Osch	aantal kWh verbruik
	lampen vervangen door LED	Gerard van Osch	aantal kWh verbruik
scope 2	overstap naar groene stroom: overleggen met pandeigenaar	Gerard van Osch	aantal kWh grijze stroom
	In gesprek gaan met de leverancier/transporteur		
scope 3	Transport leverancier optimaliseren	Gerard van Osch	Liters brandstof
	Carpoolen stimuleren	Gerard van Osch	Liters brandstof
	Groene stroom stimuleren bij opdrachtgever	Gerard van Osch	Aantal kWh verbruik

### 3.3 Status van reductiemaatregelen

Status mei 2019	
<b>scope 1</b>	<p><b>Reductiemaatregel</b></p> <p>cursus/instructies Het Nieuwe Rijden</p> <p>ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers</p> <p>werkvoorbereiding: slim inkopen en plannen</p> <p>stimuleren carpooling</p> <p>maandelijkse controle bandenspanning</p> <p>bijhouden verbruik en kilometerstanden per auto/machine</p> <p>klimaat systeem inregelen</p> <p>kachel/airco alleen aan wanneer nodig (standaard graadje lager)</p>
<b>scope 2</b>	<p>Hierover is een tool-box gehouden, Toolbox wordt jaarlijks herhaald. Ook wordt het soms aangehaald in de Nieuwsbrief van Protec Netherlands.</p> <p>Hierover worden tool-boxen gehouden</p> <p>Er is een overzicht waar alle auto's rijden. Dat is op dit moment nog ritassist. Dat wordt in Q1 2019 ULU</p> <p>Wordt zoveel mogelijk gedaan</p> <p>Dit wordt in de tool-box herhaald. Er is hier een pomp op het terrein</p> <p>Bij de administratie worden de kilometers van elke auto bijgehouden. Dus nog wel. Binnenkort alles in ULU</p> <p>Hebben we aangepast. Het komend jaar kijken of dit daadwerkelijk reductie veroorzaakt.</p> <p>Hebben we aangepast. Het komend jaar kijken of dit daadwerkelijk reductie veroorzaakt.</p> <p>Dit wordt gestimuleerd, wordt ook in de tool-box benadrukt. Verlichting de kantoren gaat ook vanzelf aan/uit.</p> <p>Bij de verbouwing is er overal nieuwe verlichting ingegaan. Nu gaan we geleidelijk deze weer vervangen voor LED verlichting. Inmiddels een gedeelte in de locatie BEST gedaan.</p> <p>Begin 2016 overgestapt naar ENECO Hollandse wind energie.</p> <p>Nog in de planning. Sinds kort een nieuwe transporteur. We hebben inmiddels ook een Footprint gekregen van onze grootste vervoerder (zie bijlage)</p> <p>Wordt zoveel mogelijk gedaan, kan nog structureler worden gedaan.</p> <p>Nog in de planning, zal opgenomen worden in de offertes van Q1 2019</p>
<b>scope 3</b>	<p>Transport leverancier optimaliseren</p> <p>Carpoolen stimuleren</p> <p>Groene stroom stimuleren bij opdrachtgever</p>



#### 4 Reductieplan scope 3 emissies

Op basis van de kwalitatieve en kwantitatieve scope 3 analyses wordt er inzichtelijk gemaakt waar de besparingskansen liggen in de keten van Hacousto. De analyse wordt zowel voor het hele inkoopvolume (upstream) als het volume van de gehele projectenportefeuille (downstream, richting klanten en gebruikers) uitgevoerd.

Er wordt gekeken naar de mogelijke acties die het bedrijf autonoom kan ondernemen. Het gaat dus niet om acties gericht op het overtuigen (beïnvloeden) van andere ketenpartners, onderzoek, kennisdeling, gezamenlijke inspanningen voor innovatie e.d. Hierin onderscheiden deze acties zich van ontwikkelingsprojecten (zie eis 4.D.1) en keteninitiatieven (zie eis 4.B.1).

##### 4.1 Bepalen strategie scope 3 emissies

De strategie voor de verschillende scope 3 emissies is terug te vinden in het document: Scope 3 analyse (4.A.1 & 5.A.1).  
Plan van aanpak scope 3 reductiedoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt de bepaalde strategie uitgewerkt in concrete doelstellingen en bijbehorende maatregelen. De voortgang van de reductiedoelstellingen wordt in de voortgangsrapportages beschreven.

Strategie	Reductiedoelstelling	Plan van aanpak maatregelen
Het maken van bindende afspraken met onderaannemers	5% CO2 reductie realiseren in de keten van de brandmeldinstallatie	Zie plan van aanpak in hoofdstuk 3 van dit document.
Targets stellen om afvalreductie te realiseren	5% CO2 reductie van de hoeveelheid afval.	S1-2017: De werkelijke hoeveelheid afval in kaart brengen (in overleg met de afvalverwerker). Dit moet nog worden opgepakt (Q1 2019). S2-2017: Op basis van het daadwerkelijke verbruik acties inzetten om de hoeveelheid afval te reduceren.
Het verminderen van de CO2-uitstoot van het transport	5% CO2 reductie realiseren t.b.v. het transport van de leverancier (Protec Fire) naar de opslag in Berkel en Rodenrijs	S1-2017: In overleg treden met de transportleverancier, dat staat voor Q1 2019 S-2017: Concrete maatregelen opstellen samen met de leverancier
Verminderen van de hoeveelheid woon-werk kilometers	Hier wordt geen concrete doelstelling aan gekoppeld.	Continu: Medewerkers stimuleren om te carpoolen of om lopend met de fiets naar het werk te komen.

## 5 Voortgang CO<sub>2</sub>-Reductie

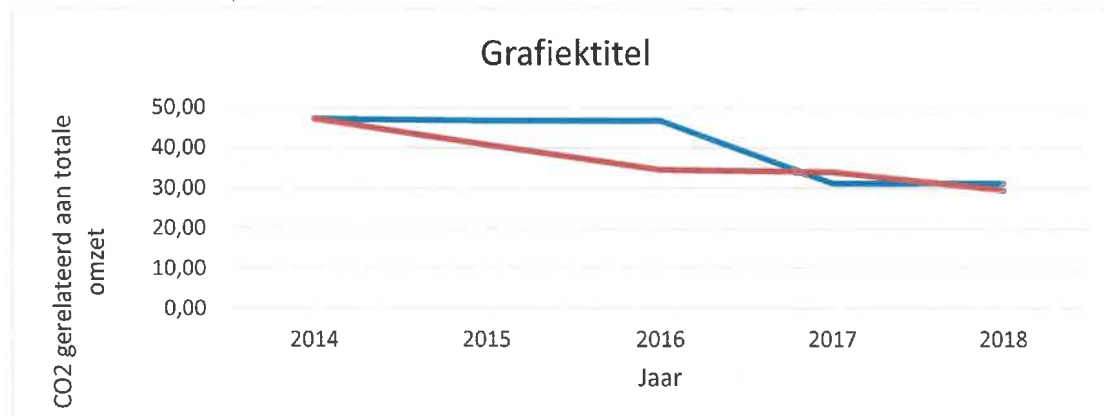
In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de voortgang voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is opgebouwd. In het eerste paragraaf zullen we scope 1 en 2 behandelen en in de tweede paragraaf zullen we scope 3 behandelen.

### 5.1 Voortgang in Scope 1 en 2

In het document: Voortgang CO<sub>2</sub> reductie Scope 1 en 2 is de voortgang berekend ten opzichte van omzet gegevens. In onderstaand tabel kun je de absolute voortgang zien.

Voortgang CO <sub>2</sub> -uitstoot					
Scope 1	2014	2015	2016	2017	2018
Gasverbruik	74,8	76,7	81,7	83,2	85,17
Brandstofverbruik (benzine)	43,6	42,7	30,1	57,2	101,17
Brandstofverbruik (diesel)	642,4	652,5	639,5	625,8	627,42
Brandstofverbruik (LPG)	2,5	4,4	5	3,3	0
Scope 2					
Elektraverbruik - grijs	222,5	145	3,9	0	0
Elektraverbruik - groen	0	0	0	0	0
Zakelijke km priveauto's	2,9	7,7	6,4	8,1	4,47
Vliegreizen Regionaal < 700	0,2	2,6	2,2	1,8	1,57
Vliegreizen Europees 700 - 2500	0	3,3	1,8	2,5	3,71
Vliegreizen Intercontinentaal > 2.500 km	4,2	2,1	3	16	1,52
<b>TOTAAL:</b>	<b>993,1</b>	<b>937</b>	<b>773,6</b>	<b>797,9</b>	<b>825,03</b>
<b>Verwachte CO<sub>2</sub>-reductie</b>	<b>47,29</b>	<b>46,82</b>	<b>46,82</b>	<b>31,21</b>	<b>31,21</b>
Relatieve CO <sub>2</sub> -uitstoot	47,29	40,74	34,52	31,92	29,47
Relatieve CO <sub>2</sub> -uitstoot in %	100%	86%	73%	67%	62%

Hierin is te zien dat de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot en de relatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot is gedaald. Dit is voornamelijk te danken aan de inkoop van groene stroom voor een deel van de panden. Hieronder is de relatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot schematisch weergegeven in vergelijking met de verwachte CO<sub>2</sub>-uitstoot.



De komende jaren is de uitdaging een besparing te halen uit het rijgedrag van de medewerkers en het aanschaffen van auto's met minder uitstoot.

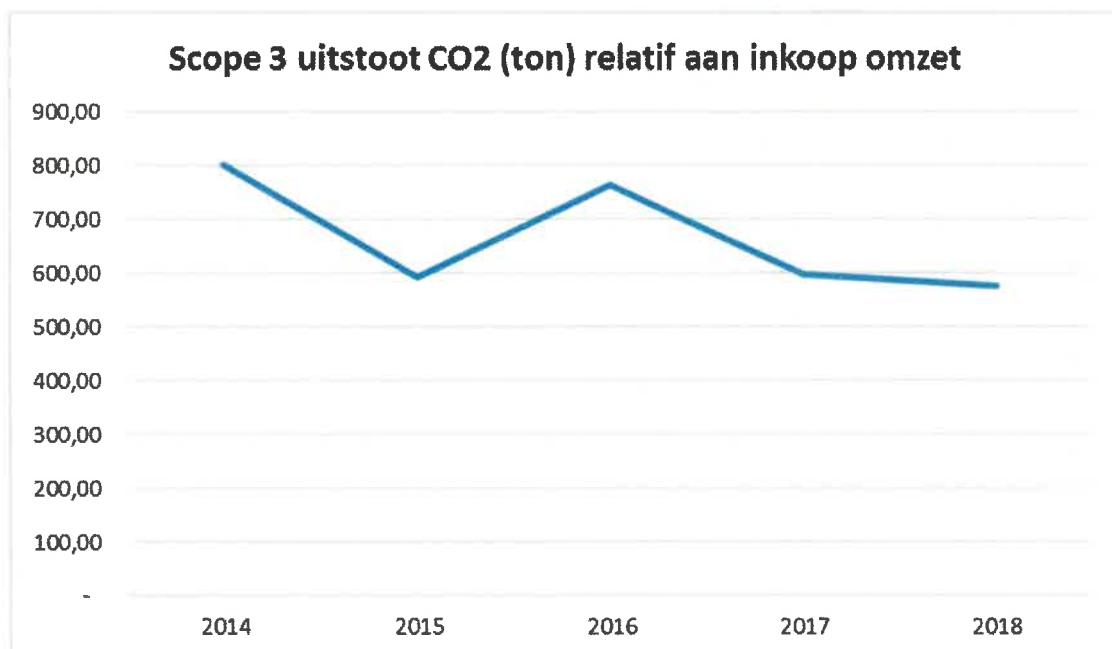
Wij zijn van mening dat dit echt gaat helpen. Er is een nieuw wagenpark pakket (ULU) aangeschaft waardoor we op berijder kunnen kijken naar zijn rijgedrag. Maar met dit programma is ook bekend waar elke monteur zich bevindt en dat kan helpen met het inzetten van monteurs bij storingen.

We merken echt binnen de organisatie dat mensen gaan reageren met ideeën. Zo wil men wel een fietsenplan. Inmiddels kunnen we ook op de zaak nu autobanden oppompen.

Wij denken dat in 2023 zeker 30% reductie is behaald.

## 5.2 Voorgang in scope 3

In de onderstaande grafiek zie je de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de scope 3 relatief aan de inkoopomzet.



Omdat de scope 3 uitstoot redelijk moeilijk te beïnvloeden is, is er besloten om de doelstelling voor scope 3 niet aan te passen. We zullen wel door gaan met het implementeren van de reductiemaatregelen.

De grafiek is door de doelstellingen van het bedrijf, groei in omzet, nog niet wat het moest zijn. Doelstelling is omzet groei de komende jaren. Daar gaat het investeren in mensen (Commerciële mensen) en dus auto's aan vooraf. Als de komende jaren de omzet stijgt zal de daling verder doorzetten.

We gaan in Q1 2019 in gesprek met vervoerders om te bespreken om het vervoer nog slimmer te doen. Verder gaan we in gesprek met de partijen die het vuil ophalen. We willen nu de juiste hoeveelheid. Nu worden per container belast terwijl soms de container niet helemaal vol zit.

#### Bijlage A: Mogelijkheden energie reductie

Dit verslag is een opsomming van allerlei mogelijke CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen, benoemd per emissiestroom. Dit document dient als inspiratie voor het bepalen van de reductiemaatregelen die zullen worden toegepast binnen Protec Netherlands B.V.. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van het reductiepotentieel.

### Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik van diesel heeft een aandeel van 86% in de totale CO<sub>2</sub> footprint van Protec Netherlands B.V.. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het verbruik van de auto's van de monteurs. Deze rijden in bestelbussen of servicewagens; hierbij wordt ook een klein aandeel van 7% benzine verbruikt.

Het verminderen van brandstofverbruik kan via 2 wegen: 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.

#### Efficiënter rijgedrag

- Cursus Het Nieuwe Rijden/Het Nieuwe Draaien geven aan medewerkers. Door instructies over welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik van de auto beïnvloeden autobestuurders zuiniger leren 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:
  - o Regelmatig terugkerende aandacht aan Het Nieuwe Rijden via toolbox, werkoverleg, etc.
  - o Wedstrijd voor chauffeurs: Green Driver Challenge
  - o 'fiets naar je werk' dag, (met 's middags een bedrijf BBQ of borrel)
  - o Mentorchauffeur die nieuwe chauffeurs coacht op veilig en zuinig rijden

*Verwachte reductie op brandstofverbruik: door correct toepassen van Het Nieuwe Rijden zal de eerder genoemde reductie van 10% op langere termijn gehaald worden.*

#### 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*
- Bouwkeet/schaftruimte in bestaande bebouwing plaatsen in plaats van aparte unit neerzetten
- Biobrandstof uit groenafval-projecten opwekken
- Green Power Box – opwekken stroom op project d.m.v. zonnepanelen en windmolens

#### **Gereden kilometers verminderen**

- Verminderen van het aantal gereden woon-werk en zakelijke kilometers door stimuleren van:
  - o Carpoolen
  - o flexibele werkplekken
  - o audio- en video-meetings
  - o 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.*

## Colofon

auteur(s) Gerard van Osch, Nick van Moerkerk  
kenmerk CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen Protec Netherlands B.V.  
datum 29-05-2019  
versie 2.2  
status Definitief