



# CO2-BELEID N5 2021

**Organisatie:** Jos Scholman  
**Contactpersoon:** H. Kooijman

**Adviseur:** O. Vriend  
**Adviesbureau:** De Duurzame Adviseurs

**Publicatiedatum:** 6-1-2023



**de duurzame  
adviseurs**



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>  INLEIDING EN VERANTWOORDING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>  BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE .....</b>	<b>4</b>
2.1	STATEMENT ORGANISATIEGROOTTE .....	4
2.2	PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL.....	4
<b>3</b>	<b>  VERANTWOORDELIJKHEID DUURZAAMHEID .....</b>	<b>5</b>
3.1	ENERGIEBELEID EN DOELSTELLINGEN .....	5
3.1.1	Energiemanagement actieplan .....	5
<b>4</b>	<b>  BEREKENDE CO<sub>2</sub>-EMISSIONS.....</b>	<b>7</b>
4.1	DIRECTE- EN INDIRECTE EMISSIONS .....	7
4.2	EMISSIONS SCOPE 3 .....	8
<b>5</b>	<b>  CO<sub>2</sub>-REDUCERENDE MAATREGELEN.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>  DOELSTELLINGEN.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>  VOORTGANG.....</b>	<b>12</b>
7.1	ABSOLUTE VOORTGANG .....	12
7.2	RELATIEVE VOORTGANG .....	14
<b>8</b>	<b>  PARTICIPATIE SECTOR- EN KETENINITIATIEVEN .....</b>	<b>15</b>
8.1	INVENTARISATIE SECTOR- EN KETENINITIATIEVEN .....	15
8.2	ACTIEVE DEELNAME .....	15
8.3	LOPENDE INITIATIEVEN .....	15
8.3.1	Initiatief Stichting Nederland CO <sub>2</sub> Neutraal.....	15
8.3.2	Ontwikkeling Waterstof Trekkers .....	16
8.3.3	Ontwikkeling Waterstofstation (Groen op Weg) .....	16



## 1 | Inleiding en verantwoording

Jos Scholman levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Voor Jos Scholman zijn deze opdrachtgevers zowel publieke als private organisaties. Met deze CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden leveranciers en klanten uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een organisatie zich inspant om CO<sub>2</sub> te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

**A. Inzicht**

Het opstellen van een onomstreden CO<sub>2</sub>-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie.

**B. CO<sub>2</sub>-reductie**

De ambitie van de organisatie om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen.

**C. Transparantie**

De wijze waarop in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO<sub>2</sub>-footprint en reductiedoelstellingen.

**D. Deelname aan initiatieven**

(in sector of keten) om CO<sub>2</sub> te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt het beleid voor CO<sub>2</sub>-reductie samengevat. Onder andere wordt er een beschrijving van de organisatie gegeven, worden berekende emissies weergegeven. Ook zullen de maatregelen, doelstellingen en voortgang behandeld worden, evenals de participatie aan sector- en keteninitiatieven.



## 2 | Beschrijving van de organisatie

Jos Scholman is een aannemingsbedrijf in de grond-, weg- en waterbouw, alsmede de sport- en cultuurtechniek. Bij de ontwikkeling en realisatie van de projecten wordt zowel de eigen kennis, kunde als benodigde middelen en materialen gebruikt. Slechts ter aanvulling of bij zeer specialistische onderdelen binnen een project, wordt er externe hulp ingeschakeld. Het motto "Alles, maar dan ook alles, in eigen hand" is er immers niet voor niets. Meer informatie kan gevonden worden op de website: <https://www.joscholman.nl/>

### 2.1 Statement organisatiegrootte

De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Jos Scholman in het jaar 2021 bedraagt 7.202,3 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan komt 7.043,9 ton CO<sub>2</sub> voor rekening van projecten en 158,4 ton CO<sub>2</sub> door gebruik van kantoren en bedrijfsruimten. Jos Scholman daarmee qua CO<sub>2</sub>-uitstoot in de categorie middelgrote organisatie.

	<b>DIENSTEN<sup>12</sup></b>	<b>WERKEN/ LEVERINGEN</b>
<b>Kleine organisatie</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 2.000 ton per jaar.
<b>Middelgrote organisatie</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 2.500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 10.000 ton per jaar.
<b>Grote organisatie</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt meer dan ( $>$ ) 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ( $>$ ) 2.500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ( $>$ ) 10.000 ton per jaar.

Tabel 1: Indeling groottecategorieën volgens Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1

### 2.2 Projecten met gunningvoordeel

Een project met gunningvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

Met deze definitie in het achterhoofd, had Jos Scholman 6 projecten met gunningvoordeel lopen in 2021 en het eerste halfjaar van 2022. Hiervoor is een apart projectdossier opgesteld. Daarbij is één project met gunningvoordeel gedetailleerd in kaart gebracht, namelijk m.b.v. een ketenanalyse over het project Zeeheldenbuurt.



## 3 | Verantwoordelijkheid duurzaamheid

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energieverbruikers van de organisatie. Op basis van dit inzicht kan er worden gekeken op welke aspecten er resultaat valt te behalen in de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit inzicht is terug te vinden in de CO<sub>2</sub>-footprint. Periodiek (één keer in de 6 maanden) worden de energieverbruiken in kaart gebracht.

Er is gekozen om de CO<sub>2</sub>-footprint van 2020 te gebruiken als referentiejaar. De CO<sub>2</sub>-emissie is uitgevoerd conform het gestelde in dit document. De betrouwbaarheid wordt gecontroleerd door een interne audit door een onafhankelijke.

Op basis van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in dit referentiejaar wordt bekeken welke maatregelen en doelstelling(en) geformuleerd kunnen worden om de CO<sub>2</sub>-uitstoot vanaf dit referentiejaar te reduceren. Jaarlijks wordt bekeken of het gekozen referentiejaar nog steeds geschikt is voor de gestelde doelstelling en/of dat deze aangepast dient te worden.

De algehele reductiedoelstelling wordt geformuleerd tot 2024. Vanuit deze vastgestelde algehele reductiedoelstelling is een plan van aanpak opgesteld. In dit plan worden de maatregelen benoemd die worden genomen om de doelstelling te halen en welke afdelingen verantwoordelijk zijn voor de realisatie van de maatregelen. Het overzicht van te nemen maatregelen en verantwoordelijke afdelingen staan vermeldt in het Excelbestand met CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen.

### 3.1 Energiebeleid en doelstellingen

De algemene doelstelling van het energiemanagementsysteem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie. Concreet is de doelstelling om in 2024 80% minder CO<sub>2</sub> in scope 1 en 0% minder CO<sub>2</sub> in scope 2 (incl. business travel) uit te stoten.

#### 3.1.1 Energiemanagement actieplan

Onderstaande gegevens worden door de verantwoordelijke afdelingen aangeleverd aan de projectleider van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Deze zorgt voor het tijdig verwerken (halfjaarlijks) van de gegevens in de CO<sub>2</sub>-footprint.

EMISSIESTROOM	EENHEID	BRON	VERANTWOORDELIJKE AFDELING	WANNEER
<b>Gas</b> - Aardgas - Propaan	m <sup>3</sup>  Liter	Uitlezen meterstanden	Administratie	Q1, Q3
<b>Brandstof wagenpark</b> - Diesel - Diesel GTL - HVO-100 - Benzine - LPG - Waterstof - AdBlue - Aspen	Liter kWh	Rapportages/tankpassen	Administratie	Q1, Q3



<b>Elektra</b> - Vastgoed - Elektrische voertuigen	kWh	Uitlezen meterstanden  Rapportages van laadpassen	Administratie	Q1, Q3
<b>Zakelijke kilometers</b> - Gedeclareerd - OV - Vliegreizen	Euro	Declaraties	Administratie	Q1, Q3
<b>Scope 3</b>	Divers	Leverancierslijsten, afvaloverzichten, overzichten postcodes van medewerkers	Administratie	Q1, Q3

*Tabel 2: Energiemanagement actieplan*



## 4 | Berekende CO<sub>2</sub>-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Hieruit ontstaat een zogenaamde 'inventaris aan broeikasgassen' van de organisatie die kan worden gekwantificeerd en gemanaged. Oftewel de CO<sub>2</sub>-uitstoot die vrijkomt bij de eigen activiteiten.

### 4.1 Directe- en indirecte emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van Jos Scholman bedroegen in 2021 7.202,3 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 7.186,5 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1), 0,0 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG-emissies (scope 2) en 15,8 ton CO<sub>2</sub> door business travel.

OVERZICHT CO <sub>2</sub> -EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE					2021 Heel jaar
TYPE EMISSIONSSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO <sub>2</sub> per eenheid)	UITSTOOT (ton CO <sub>2</sub> )	
Gasverbruik		84.090 m <sup>3</sup>	1.884		158,4
Brandstofverbruik wagenpark - benzine		23.734 liter	2.784		66,1
Brandstofverbruik wagenpark - diesel		9.851 liter	3.262		32,1
Brandstofverbruik wagenpark - diesel GTL		2.053.793 liter	3.274		6.724,1
Brandstofverbruik wagenpark - HVO100		0 liter	314		-
Brandstofverbruik wagenpark - LPG		37.986 liter	1.798		68,3
Brandstofverbruik wagenpark - waterstof - grijs		8.141 liter	12.516		101,9
AdBlue		37.332 liter	260		9,7
Aspen		7.590 kg	2.784		21,1
Propan		2.718 liter	1.725		4,7
				<b>Totaal scope 1</b>	<b>7.186,5</b>
TYPE EMISSIONSSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO <sub>2</sub> per eenheid)	UITSTOOT (ton CO <sub>2</sub> )	
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom		0 kWh	556		-
Elektriciteitsverbruik - groene stroom		425.144 kWh	0		-
Elektriciteitsverbruik - wagens		0 kWh	556		-
				<b>Totaal scope 2</b>	<b>-</b>
TYPE EMISSIONSSTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO <sub>2</sub> per eenheid)	UITSTOOT (ton CO <sub>2</sub> )	
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers		81.199 km	195		15,8
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer		0 km	15		-
Vliegreizen <700 km		0 km	297		-
Vliegreizen 700-2500 km		0 km	200		-
Vliegreizen >2500 km		0 km	147		-
				<b>Totaal business travel</b>	<b>15,8</b>
<b>TOTALE EMISSIONS SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL</b>					<b>7.202,3</b>

Tabel 3: CO<sub>2</sub>-uitstoot van JS in 2021 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

De directe- en indirecte GHG-emissies van Jos Scholman bedroegen het eerste halfjaar van 2022 669,7 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 654,7 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1), 0,0 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG-emissies (scope 2) en 15,1 ton CO<sub>2</sub> door business travel.



OVERZICHT CO <sub>2</sub> -EMISSIES, GEHELE ORGANISATIE				2022 Half jaar
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO <sub>2</sub> per eenheid)	UITSTOOT (ton CO <sub>2</sub> )
Gasverbruik		48.832 m <sup>3</sup>	2.085	101,8
Brandstofverbruik wagenpark - benzine		11.287 liter	2.784	31,4
Brandstofverbruik wagenpark - diesel		4.175 liter	3.262	13,6
Brandstofverbruik wagenpark - diesel GTL		48.163 liter	3.274	157,7
Brandstofverbruik wagenpark - HVO100		878.765 liter	314	275,9
Brandstofverbruik wagenpark - LPG		9.838 liter	1.798	17,7
Brandstofverbruik wagenpark - waterstof - grijs		2.866 liter	12.516	35,9
AdBlue		18.859 liter	260	4,9
Aspen		4.320 kg	2.784	12,0
Propaan		2.135 liter	1.725	3,7
<b>Totaal scope 1</b>				<b>654,7</b>

TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO <sub>2</sub> per eenheid)	UITSTOOT (ton CO <sub>2</sub> )
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom		0 kWh	523	-
Elektriciteitsverbruik - groene stroom		128.446 kWh	0	-
Elektriciteitsverbruik - wagens		0 kWh	523	-
<b>Totaal scope 2</b>				<b>-</b>

TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO <sub>2</sub> per eenheid)	UITSTOOT (ton CO <sub>2</sub> )
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers		78.071 km	193	15,1
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer		0 km	15	-
Vliegreizen <700 km		0 km	234	-
Vliegreizen 700-2500 km		0 km	172	-
Vliegreizen >2500 km		0 km	157	-
<b>Totaal business travel</b>				<b>15,1</b>

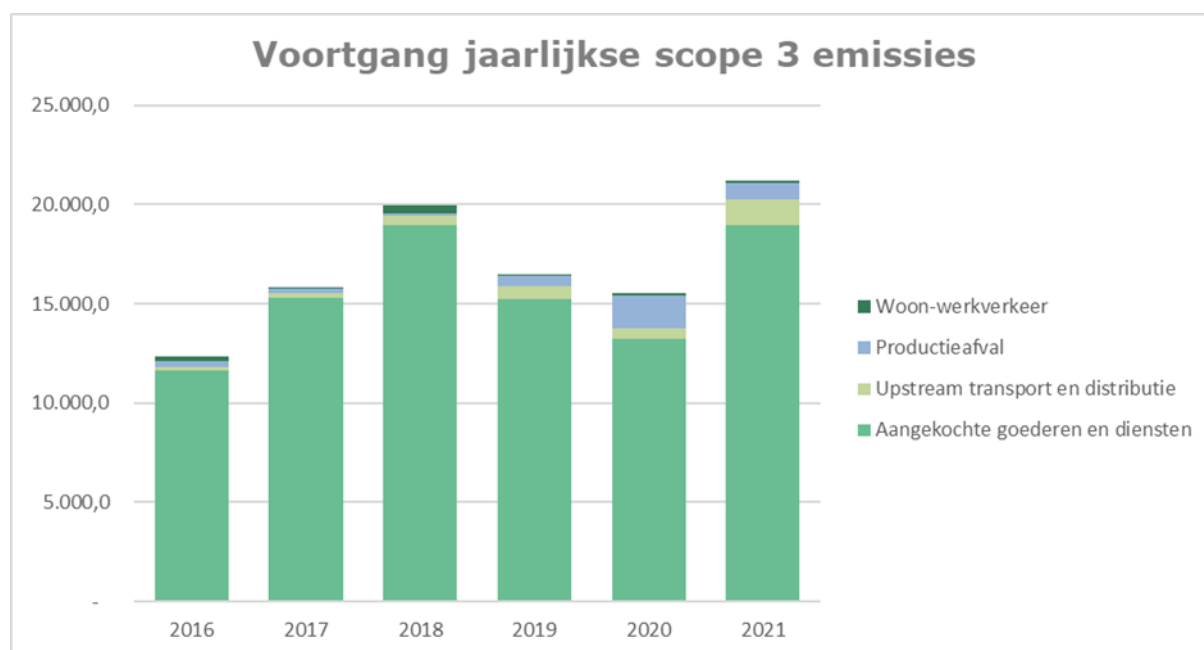
  

TOTALE EMISSIES SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				669,7
---	--	--	--	-------

Tabel 4: CO<sub>2</sub>-uitstoot van JS in de eerste helft van 2022 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

## 4.2 Emissies scope 3

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn. Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Jos Scholman:



Tabel 5: Voortgang in de scope 3 emissies van JS gedurende de periode 2016 t/m 2021





## 5 | CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen

### SCOPE 1

CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen	Reductie op emissiestroom	Reductie op totaal
Onderzoeken en inzetten groene aggregaat	1,0%	1,0%
Installeren en in gebruik waterstofstation Nieuwegein	0,0%	0,0%
Zuinig rijden: Green Driver Challenge, resultaten terugkoppelen	2,0%	1,9%
Aanschaf waterstofauto's (nieuwe)	2,0%	1,9%
Toepassing en doorontwikkelen waterstoftrekkers	3,0%	2,9%
Opfriscursus Nieuw Rijden (driejaarlijks)	0,5%	0,5%
Gebruik van HVO100 in plaats van GTL	76,8%	73,1%
Monitoring en actieve terugkoppeling rijgedrag	3,0%	2,9%
Controle bandenspanning	2,0%	1,9%
Onderzoek en ontwikkeling toepassing waterstofkranen	0,0%	0,0%
Onderzoek en ontwikkeling toepassing waterstof maaiers (kleiner materieel)	0,0%	0,0%
Opfriscursus Nieuwe Draaien (toolbox)	0,5%	0,5%
Uitbreiden van Dual Fuel trekkers en holders	0,0%	0,0%
Onderzoek en ontwikkeling van waterstofvrachtwagens	0,0%	0,0%
Onderzoeksproject Remeha en JS m.b.t. gasgestookte CV vervangen door	0,0%	0,0%
<b>Totaal SCOPE 1</b>	<b>90,8%</b>	<b>87%</b>

### SCOPE 2 incl. Business Travel (BT)

CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen	Reductie op emissiestroom	Reductie op totaal
Toepassing EED-maatregelen, Energielabel kantoor boven C (verplichting 2023)	0,0%	0,0%
Bewegingssensoren plaatsen afronden	0,0%	0,0%
Aanscherpen klimaatinstallatie, bewegingssensoren	0,0%	0,0%
Afronding LED-verlichting	0,0%	0,0%
Mogelijkheden afstandswerken: verhogen inzet tele-/videoconferencing	0,2%	0,2%
Alternatief beleid n.a.v. ervaringen corona	0,1%	0,1%
Vaststellen reismogelijkheden voor (inter)nationale overleggen in het kader van	0,1%	0,1%
Onderzoek naar optimaliseren luchtbehandelingskast	0,0%	0,0%
Vervangen compressoren voor zuinigere modellen	0,0%	0,0%
<b>Totaal SCOPE 2 en BT</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

### SCOPE 3

CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen	Reductie op emissiestroom	Reductie op totaal
Onderzoek naar meerdere toepassingen waterstof binnen materieel	0,0%	0,0%
Onderzoek betrekking onderaannemers/samenwerkingen ten behoeve van waterstofreductie in projecten en keten	0,0%	0,0%
Woon-werkverkeer minderen onder kantoorpersoneel: toepassen thuiswerkmogelijkheden (tele, video)	3,0%	0,0%
Aanschaf EcoChain softwarepakket tbv MKI (Milieukostenindicator) berekeningen	0,0%	0,0%
Onderzoek doen naar verbruik nachtstroom ten einde besparingen te genereren	0,0%	0,0%
Onderzoek mogelijkheden gebruik restwarmte (tankstation)	0,0%	0,0%
<b>Totaal SCOPE 3</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>



## 6 | Doelstellingen

De oude doelstelling met referentiejaar 2019 werd niet meer actueel bevonden door de keuze om in februari 2022 over te stappen van diesel GTL naar HVO-100. Dit heeft een significant effect op de CO<sub>2</sub>-footprint van Jos Scholman en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Om deze reden heeft de organisatie als doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren.

### SCOPE 1 EN 2 DOELSTELLING JOS SCHOLMAN

**Jos Scholman wil in 2024 ten opzichte van 2020 80% minder CO<sub>2</sub> uitstoten**

Aannemingsbedrijf Jos Scholman heeft twee ketenanalyses opgesteld met de volgende onderwerpen en doelstellingen:

1. Waterstoftractoren. Per ketenstap zijn de CO<sub>2</sub>-emissies vergeleken tussen de reguliere tractor en de vernieuwde versie op diesel en waterstof. Vanuit de resultaten van de ketenanalyse kan geconcludeerd worden dat een grote CO<sub>2</sub>-reductie plaatsvindt binnen de gebruiksfase. Alleen de installatiefase van waterstoftractoren (incl. ombouw) kent grotere CO<sub>2</sub>-emissies dan de reguliere versie. Vervolgens heeft Jos Scholman de volgende doelstelling opgesteld:
  - *Jos Scholman wil in de periode van 2020-2023 haar waterstoftractoren verantwoordelijk maken voor 10% van de gemaakte draaiuren op jaarbasis. In de ketenanalyse wordt toegelicht dat een reductie van 0,02 ton CO<sub>2</sub> per draaiuur op diesel en waterstof kan worden bewerkstelligd.*
    - **Voortgang t.a.v. de doelstelling:** In de nieuwste versie v/d ketenanalyse heeft Jos Scholman berekend dat de waterstoftrekkers een aandeel van 15% van het totaal aantal draaiuren van lichte, middelzware en zware trekkers. Bij dit percentage moet wel een kanttekening geplaatst worden, namelijk dat de waterstoftrekkers uitgerust zijn met een hybride systeem. Zodoende maken deze modellen even goed gebruik van (fossiele) diesel. De CO<sub>2</sub>-emissies in de gebruiksfase van de trekkers zijn dan ook afhankelijk van het type diesel. In het verleden maakte Jos Scholman gebruik van diesel GTL, maar sinds januari 2022 wordt HVO-100 getankt. Dit mengsel zal verhoudingsgewijs de CO<sub>2</sub>-emissies van de reguliere modellen met een hoger percentage reduceren t.o.v. de waterstofmodellen.

Ook heeft de organisatie een andere CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling opgesteld:

- *Jos Scholman wil in de periode van 2020-2023 vier andere bedrijven binnen hun relatiekring aangemoedigd en bewogen hebben om de overstap te maken naar waterstofmaterieel (tractoren en toekomstige innovaties). Met deze doelstelling wordt de CO<sub>2</sub>-reductie niet alleen door Jos Scholman bewerkstelligd, maar tijdens de uitvoering van werkzaamheden door onderaannemers.*
  - **Voortgang t.a.v. de doelstelling gedurende auditjaar 2021:** Jos Scholman heeft in de periode van 2020 t/m het eerste halfjaar van 2021 8 trekkers met het Dual-Fuel systeem geleverd.
  - **Voortgang t.a.v. de doelstelling gedurende auditjaar 2022:** Jos Scholman heeft in de periode van 2020 t/m 2022 12 modellen geleverd.



2. Project met gunningvoordeel: Zeeheldenbuurt. Hierbij zijn de scope 3 emissies van het project gekwantificeerd en geanalyseerd met als doel om vergelijkingsmateriaal te creëren voor soortgelijke projecten in de periode 2020 t/m 2023. De volgende doelstelling is hiervoor opgesteld:
- *Jos Scholman wil in de periode van 2020 t/m 2023 7% CO<sub>2</sub>-emissies reduceren op een gemiddeld project, vergelijkbaar met het project Zeeheldenbuurt. De projecten worden vergeleken op basis van omzet en uren van arbeid en materieel.*
    - **Voortgang t.a.v. de doelstelling gedurende auditjaar 2021 en 2022:** Jos Scholman heeft gerapporteerd over zes projecten met gunningvoordeel, welke zijn beschreven in een separaat projectdossier. De CO<sub>2</sub>-emissies van deze projecten met gunningvoordeel zijn geschat a.d.h.v. omzetgegevens, uren (arbeid en materieel) en de berekende scope 1, 2 en 3 emissies van de gehele organisatie. De organisatie is geslaagd in het doel om halfjaarlijks de emissies van de projecten met gunningvoordeel te berekenen en te communiceren.
    - De organisatie heeft de inzichten vanuit deze ketenanalyse toegepast in een project voor de gemeente Almere. Hierbij moest voor de bezoekers van de Floriade een tijdelijke parkeerplaats aangelegd worden. Deze parkeerplaats is geprojecteerd op de locatie van een nieuw te bouwen woonwijk. De start van deze woonwijk is vlak na de floriade gepland. Jos Scholman heeft ervoor gekozen om de wijze van aanleg zo duurzaam mogelijk te doen. Er is gekozen voor het gebruik van oude bestratingsmaterialen i.p.v. nieuwe materialen. Na de floriade worden deze oude bestratingsmaterialen machinaal opgenomen en ter plekke gebroken.



## 7 | Voortgang

In de onderstaand figuren is de voortgang van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Jos Scholman opgenomen. De organisatie heeft ervoor gekozen om de CO<sub>2</sub>-emissies van 2020 (halfjaarlijks en jaarlijks) te vergelijken met de berekende CO<sub>2</sub>-emissies van 2021 en de eerste helft van 2022. Jos Scholman heeft namelijk de intentie om ieder jaar, tijdens de evaluatie van het CO<sub>2</sub>-reductieplan, de voortgang per subdoelstelling beschrijven. Vervolgens kan de organisatie beter bijsturen t.a.v. de opgestelde CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen.

### 7.1 Absolute voortgang

In het onderstaand overzicht wordt de absolute voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie tussen referentiejaar 2020 en rapportagejaar 2021 van Jos Scholman weergegeven. Het gedateerde referentiejaar 2019 is tevens overzichtelijk gemaakt om mogelijke trends te kunnen waarnemen.

VOORTGANG JAARLIJKSE CO <sub>2</sub> -EMISSIONS JOS SCHOLMAN				
	2019	2020	2021	
TYPE EMISSIONS SCOPE 1	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Absolute voortgang
Gasverbruik	137,0	132,2	158,4	20%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	91,6	37,8	66,1	75%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	14,0	27,0	32,1	19%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel GTL	7.296,7	6.203,9	6.724,1	8%
Brandstofverbruik wagenpark - HVO100	-	-	-	
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	40,9	66,7	68,3	2%
Brandstofverbruik wagenpark - waterstof - grijs	-	16,4	101,9	521%
AdBlue	9,1	2,4	9,7	298%
Aspen	21,2	13,5	21,1	56%
Propan	4,8	6,7	4,7	-30%
<b>TOTAAL SCOPE 1</b>	<b>7.615,3</b>	<b>6.506,7</b>	<b>7.186,5</b>	<b>10%</b>
TYPE EMISSIONS SCOPE 2				
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	-	-	-	
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	-	-	-	
Elektriciteitsverbruik - wagens	-	-	-	
<b>TOTAAL SCOPE 2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
TYPE EMISSIONS BUSINESS TRAVEL				
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	-	13,5	15,8	18%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	-	-	-	
Vliegreizen <700 km	-	-	-	
Vliegreizen 700-2500 km	-	-	-	
Vliegreizen >2500 km	-	-	-	
<b>TOTAAL BUSINESS TRAVEL</b>	<b>-</b>	<b>13,5</b>	<b>15,8</b>	<b>18%</b>
<b>TOTALE EMISSIONS</b>	<b>7.615,3</b>	<b>6.520,1</b>	<b>7.202,3</b>	<b>10%</b>

Tabel 6: Voortgang jaarlijkse CO<sub>2</sub>-emissies Jos Scholman gedurende 2019, 2020 en 2021

In het bovenstaande overzicht wordt duidelijk dat vrijwel alle emissiestromen bij Jos Scholman zijn toegenomen (absoluut en relatief) in 2021 t.o.v. 2020, m.u.v. propaan. De absolute vergelijking is als volgt berekend: CO<sub>2</sub>-emissies van 2021 gedeeld door de CO<sub>2</sub>-emissies van 2020, maal 100 om tot een percentage te komen. De rode markeringen representeren een procentuele stijging in de absolute hoeveelheden CO<sub>2</sub>-emissies, terwijl de groene markering een procentuele daling in absolute hoeveelheden CO<sub>2</sub>-emissies betreft.



Het bovenstaande overzicht heeft voornamelijk rode markeringen, waarvoor diverse verklaringen zijn opgesteld:

- Het referentiejaar 2020 was qua omvang v/d footprint al behoorlijk gereduceerd, want in 2020 was de CO<sub>2</sub>-footprint t.o.v. 2019 al gereduceerd met ca. 14%.
- De CO<sub>2</sub>-emissies van gasverbruiken zijn significant toegenomen, wat gedeeltelijk verklaard kan worden doordat 2021 meer vorstdagen kende dan 2020 (respectievelijk 50 en 31 vorstdagen). De CO<sub>2</sub>-emissies van elektraverbruiken worden al enige jaren niet meer gerapporteerd in het bovenstaande overzicht, aangezien Jos Scholman gebruikt maakt van groene stroom met een Garantie Van Oorsprong.
- De verbruiken v/h gehele wagenpark en materieel is toegenomen, wat gedeeltelijk verklaard kan worden door de toegenomen omzet.
- De CO<sub>2</sub>-emissies van waterstof zijn vertienvoudigd, wat gezien kan worden als een zeer positieve ontwikkeling als vervanger voor fossiele brandstoffen. De huidige waterstof wordt nog opgewekt middels kernenergie en moet om deze reden gemarkeerd worden als grijze waterstof. JS is van plan om een zonnepark aan te sluiten op een electrolyser, waarna de verbruikte hoeveelheden waterstof gemarkeerd kunnen worden als groen.

VOORTGANG HALFJAARLIJKSE CO <sub>2</sub> -EMISSIONS JOS SCHOLMAN					
	2019	2020	2021	2022	
TYPE EMISSIONS SCOPE 1	Half jaar	Half jaar	Half jaar	Half jaar	Absolute voortgang
Gasverbruik	79,1	81,4	107,1	101,8	25%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	58,3	8,1	6,1	31,4	288%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	8,0	12,6	4,1	13,6	8%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel GTL	3.406,7	3.296,1	3.357,3	157,7	-95%
Brandstofverbruik wagenpark - HVO100	-	-	-	275,9	
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	28,3	51,9	29,9	17,7	-66%
Brandstofverbruik wagenpark - waterstof - grijs	-	-	50,7	35,9	
AdBlue	4,4	1,3	4,8	4,9	265%
Aspen	9,6	6,0	7,5	12,0	100%
Propaan	-	-	2,8	3,7	
<b>TOTAAL SCOPE 1</b>	<b>3.594,4</b>	<b>3.457,5</b>	<b>3.570,4</b>	<b>654,7</b>	<b>-81%</b>
<b>TYPE EMISSIONS SCOPE 2</b>					
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	-	-	-	-	
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	-	-	-	-	
Elektriciteitsverbruik - wagens	-	-	-	-	
<b>TOTAAL SCOPE 2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>TYPE EMISSIONS BUSINESS TRAVEL</b>					
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	-	-	6,6	15,1	
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	-	-	-	-	
Vliegvluchten <700 km	-	-	-	-	
Vliegvluchten 700-2500 km	-	-	-	-	
Vliegvluchten >2500 km	-	-	-	-	
<b>TOTAAL BUSINESS TRAVEL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,6</b>	<b>15,1</b>	
<b>TOTALE EMISSIONS</b>	<b>3.594,4</b>	<b>3.457,5</b>	<b>3.577,0</b>	<b>669,7</b>	<b>-81%</b>

Tabel 7: Voortgang halfjaarlijkse CO<sub>2</sub>-emissies Jos Scholman gedurende het halfjaar van 2019 t/m 2022

Jos Scholman rapporteert bewust ook over de halfjaarlijkse CO<sub>2</sub>-emissies in het CO<sub>2</sub>-reductieplan, om mogelijke trends te kunnen waarnemen. De CO<sub>2</sub>-emissies van gasverbruiken zijn redelijk vergelijkbaar met 2021, maar toegenomen t.o.v. referentiejaar 2020. Opvallend is de toename in brandstofverbruiken van het benzine wagenpark. Een mogelijke verklaring hiervoor is de uitfasering van diesel en diesel GTL door HVO-100, maar ook de mogelijke uitfasering van het diesel autowagenpark. De toepassing van HVO-100 wordt duidelijk zichtbaar in het overzicht, waarmee (voorlopig) een CO<sub>2</sub>-reductie is gerealiseerd van meer dan 80%. In het bovenstaande overzicht zijn diverse kolommen oranje gemarkeerd. Op dit moment kunnen geen trends waargenomen worden over deze emissiestromen (door ontbrekend gegevens in het referentie- of auditjaar). Hopelijk kan Jos Scholman het volgende auditjaar meer conclusies trekken uit deze vergelijkingen.



## 7.2 Relatieve voortgang

Naast de vergelijking van de absolute hoeveelheden CO<sub>2</sub>-emissies per (half)jaar, kunnen de CO<sub>2</sub>-emissies ook gekoppeld worden aan bepaalde kengetallen. Jos Scholman gebruikt hiervoor de volgende kengetallen: omzet en FTE. Hierbij zal 2020 gebruikt worden als basis voor de relatieve vergelijking tussen de (halfjaarlijkse en jaarlijkse) uitstoten van de organisatie.

<b>VOORTGANG JAARLIJKSE CO<sub>2</sub>-EMISSIONS, GEHELE BEDRIJF</b>			
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	<b>Heel jaar</b>	<b>Heel jaar</b>	<b>Heel jaar</b>
<b>Absolute voortgang</b>		100%	110%
<b>Verwachting doelstelling</b>		100%	98%
<b>Behaalde omzet</b>	45,0	42,8	51,4
<b>Uitstoot per kengetal</b>	169,2	152,3	140,2
<b>Relatieve voortgang omzet</b>		100%	92%
<b>Aantal FTE</b>	246,5	229,1	238,5
<b>Uitstoot per kengetal</b>	30,9	28,5	30,2
<b>Relatieve voortgang medewerkers</b>		100%	106%

Tabel 8: Relatieve voortgang jaarlijkse CO<sub>2</sub>-emissies Jos Scholman 2019 t/m 2021

In Hoofdstuk 7.1 is reeds geconstateerd dat de absolute voortgang reeds gestegen is, maar de relatieve voortgang met de kengetallen geeft een ander beeld. Enerzijds is de behaalde omzet significant gestegen, waardoor de uitstoot per kengetal omzet ca. 8% is gedaald. Anderzijds is het aantal FTE redelijk gelijk gebleven, wat heeft geresulteerd in een toename van 6% in de relatieve voortgang van FTE gekoppeld aan CO<sub>2</sub>-emissies. Ook heeft Jos Scholman de relatieve voortgang voor de halfjaarcijfers gerapporteerd, waarbij impact v/d toepassing van HVO-100 duidelijk zichtbaar wordt. Zowel de relatieve voortgang omzet als de relatieve voortgang is behoorlijk gedeeld t.o.v. referentiejaar 2020, respectievelijk met 86% en 83%. Alhoewel de halfjaarlijkse CO<sub>2</sub>-emissies van 2022 geen compleet beeld geven van het hele jaar, is het zeer aannemelijk dat Jos Scholman de opgestelde CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen gaat behalen in 2024.

<b>VOORTGANG HALFJAARLIJKSE CO<sub>2</sub>-EMISSIONS, GEHELE BEDRIJF</b>				
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	<b>Half jaar</b>	<b>Half jaar</b>	<b>Half jaar</b>	<b>Half jaar</b>
<b>Absolute voortgang</b>		100%	103%	19%
<b>Verwachting doelstelling</b>		100%	98%	28%
<b>Behaalde omzet</b>	22,5	19,0	23,5	25,4
<b>Uitstoot per kengetal</b>	159,75	181,97	152,52	26,34
<b>Relatieve voortgang omzet</b>		100%	84%	14%
<b>Aantal FTE</b>	246,5	234,6	232,3	269,6
<b>Uitstoot per kengetal</b>	14,58	14,74	15,40	2,48
<b>Relatieve voortgang medewerkers</b>		100%	104%	17%

Tabel 9: Relatieve voortgang CO<sub>2</sub>-emissies Jos Scholman gedurende het eerste halfjaar van 2019 t/m 2022



## 8 | Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. De organisatie dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen.

### 8.1 Inventarisatie sector- en keteninitiatieven

Om te bekijken welke sector- en keteninitiatieven relevant zouden kunnen zijn voor Jos Scholman is de website van de SKAO geraadpleegd ([https://www.skao.nl/initiatieven\\_programma](https://www.skao.nl/initiatieven_programma)). Hier is een compleet overzicht van alle initiatieven en reductieprogramma's te vinden. Eventuele geschikte initiatieven zijn besproken met de projectleider en met het management. Aangezien Jos Scholman aan meerdere initiatieven deelneemt is dit alleen ter inspiratie geraadpleegd.

Jaarlijks wordt er door de projectleider en het management geëvalueerd of deelname aan de initiatieven nog steeds als relevant en actueel wordt gezien en/of dat er eventuele andere geschikte initiatieven van toepassing kunnen zijn.

### 8.2 Actieve deelname

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven en overheden informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm van de SKAO om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van de organisatie in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op zeker moment niet meer relevant zijn voor de organisatie (wanneer gedurende een half jaar of langer geen voortgang in het initiatief of actieve deelname aangetoond kan worden) en de deelname wordt beëindigd, dan kan de inventarisatie van de initiatieven dienen als bron voor het kiezen van deelname aan een ander initiatief.

### 8.3 Lopende initiatieven

#### 8.3.1 Initiatief Stichting Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal

Door de organisatie wordt deelgenomen aan het initiatief Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal. Dit initiatief richt zich op het inspireren van de deelnemers, het vergroten van kennis over CO<sub>2</sub>-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk. Om deze deelname te bewijzen worden de volgende documenten bewaard:

- Intentieverklaring Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal
- Presentielijsten en verslagen van bijeenkomsten (huiswerk workshops)



### 8.3.2 Ontwikkeling Waterstof Trekkers

Jos Scholman is in de afgelopen jaren actief betrokken geweest bij de verdere ontwikkeling van waterstoftrekkers. Dit heeft geleid tot de lancering van waterstoftrekkers in oktober 2020. Het gebruik van groene waterstof levert een aanzienlijke CO<sub>2</sub>-reductie op in scope 1 (directe emissies) door het gereduceerde diesel en/of benzine verbruik. De hybride trekkers zijn verrijkt met een waterstoftank, terwijl de oude basis is behouden. De groene waterstof wordt gebruikt bij activiteiten met een lage capaciteitsbehoefte. De trekker schakelt over naar dieselaandrijving als de capaciteitsbehoefte groter wordt. De ontwikkeling van deze hybride trekkers is een samenwerking geweest tussen Jos Scholman Beheer B.V., New Holland en Blue Fuel Solutions. Bewijsstukken van deze samenwerking zijn:

- De gerealiseerde waterstoftrekkers
- De gegeven interviews over deze waterstoftrekkers

Jos Scholman zal de aankomende jaren betrokken blijven bij de grootschaligere toepassing van waterstoftrekkers binnen Nederland.

### 8.3.3 Ontwikkeling Waterstofstation (Groen op Weg)

Daarnaast is Jos Scholman en partners actief bezig met de ontwikkeling van een waterstoftankstation in Nieuwegein. Hiermee draagt de organisatie bij aan het algehele waterstofnetwerk in Nederland, dat op dit moment nog beperkt ontwikkeld is. Dit kan gezien worden als een belangrijke hindering in de toekomstige ontwikkeling van waterstof als alternatieve brandstof binnen de mobiliteitssector in Nederland. Voor de ontwikkeling van dit project, is Jos Scholman en partners in gesprek gegaan met de provincie en lokale overheden en overheidsdiensten over veiligheid en verlening van vergunningen. Dit heeft geleid tot de realisatie van een waterstoftankstation in Nieuwegein eind Juni 2021. Dit tankstation zal ca. 250 ton waterstof per jaar omzetten.

In eerste instantie wordt het benodigde waterstof in grote cilinders aangeleverd. Scholman is in samenwerking met Waternet bezig om waterstof te genereren via een elektrolyser. Deze elektrolyser die stroom krijgt via het zonnepaneel eiland van de Waternet verzorgt het proces van stroomomzetting van zonne-energie naar waterstof.

Vervolgens wordt dit met een pijpleiding vervoerd naar de locatie van het tankstation. De realisatie bestond uit een samenwerking met drie andere organisaties in Nieuwegein: KWR, Allied Waters en Jos Scholman. Deze 3 organisaties hebben Hysolar opgericht.

Bewijsstukken van deze samenwerking zijn:

- De gegevens interviews over het waterstoftankstation
- De bijgehouden documentatie & artikelen

Tijdens de waterstofproductie op deze schaal komt ook bruikbare restwarmte vrij. De afgelopen jaren hebben partijen als KWR, Allied Waters en TU Delft onderzoek gedaan om de restwarmte te benutten om de naast het KWR terrein gelegen Wasned wasserij te voorzien van warmte. Hiermee realiseert Hysolar een toonaangevend project door de combinatie van waterstofproductie, waterstofopslag, waterstoftankstation en de mogelijkheid tot het gebruik van restwarmte.





Hieronder het overzicht van sector- en keteninitiatieven weergegeven:

INITIATIEF	TYPE BIJDRAGE	JAARLIJKS BEDRAG	BEWIJSLAST
<b>Stichting Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal</b>	Inzet medewerkers – 16 uur (€ 100,- per uur)	€ 1600,-	Website
	Jaarlijkse contributie	€ 1247,-	
<b>Ontwikkeling Waterstof Trekkers</b>	Inzet medewerkers en materieel	-	Diverse verslagen
	Investeringen		
<b>Ontwikkeling Waterstofstation (Groen op Weg)</b>	Inzet medewerkers en materieel	-	Diverse verslagen
	Investeringen		
<b>TOTALE KOSTEN</b>		<b>€ 2847,-</b>	

Tabel 10: Overzicht van sector- en keteninitiatieven

Bovenstaande deelnames worden jaarlijks geëvalueerd en besproken in de directiebeoordeling. Tevens wordt hierbij het jaarlijkse budget geaccordeerd.



## Disclaimer & Colofon

### Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

### Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Jos Scholman.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

### Ondertekening

Auteur(s):	O. Vriend, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO2-BELEID N5
Datum:	6-1-2023
Versie:	1.0
Verantwoordelijke manager:	H. Kooijman

Handtekening autoriserende manager:

-----