

# CO<sub>2</sub>-Reductieplan 2019



**Opdrachtgever:** Aannemingsbedrijf Jos Scholman

**Naam:** Hans Kooijman

Simone Barents  
De Duurzame Adviseurs

26 november 2020



de duurzame  
adviseurs



# Inhoudsopgave

<b>1   INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
1.1 LEESWIJZER .....	3
<b>2   BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE</b> .....	<b>4</b>
2.1 BELEIDSVERKLARING .....	5
2.2 STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE .....	5
2.3 PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL .....	6
<b>3   EMISSIE-INVENTARIS</b> .....	<b>7</b>
3.1 VERANTWOORDELIJKE .....	7
3.2 BASISJAAR EN RAPPORTAGE .....	7
3.3 AFBAKENING .....	7
3.4 DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIES .....	7
3.4.1 <i>Berekende GHG-emissies</i> .....	8
3.4.2 <i>Scope 3</i> .....	8
3.4.3 <i>Verbranding biomassa</i> .....	9
3.4.4 <i>GHG-verwijderingen</i> .....	9
3.4.5 <i>Uitzonderingen</i> .....	9
3.4.6 <i>Invloedrijke personen</i> .....	9
3.4.7 <i>Toekomst</i> .....	9
3.4.8 <i>Significante veranderingen</i> .....	9
3.5 KWANTIFICERINGSMETHODEN .....	9
3.6 EMISSIEFACTOREN.....	9
3.7 ONZEKERHEDEN .....	10
3.8 UITSLUITINGEN.....	10
3.9 VERIFICATIE .....	10
3.10 RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1.....	11
<b>4   ENERGIEBEOORDELING</b> .....	<b>12</b>
4.1 IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS .....	12
4.2 TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO <sub>2</sub> -REDUCTIE.....	14
4.3 VOORGAANDE ENERGIEBEOORDELINGEN .....	15
4.4 VERBETERPOTENTIEEL .....	15
<b>5   DOELSTELLINGEN</b> .....	<b>16</b>
5.1 VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN .....	16
5.2 HOOFDDOELSTELLING .....	17
5.3 DOELSTELLING ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN .....	17
<b>6   VOORTGANG CO<sub>2</sub>-REDUCTIE</b> .....	<b>18</b>
<b>7   STRATEGISCH PLAN SCOPE 3</b> .....	<b>19</b>
7.1 SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES .....	19
7.2 KWALITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE .....	19
7.3 KWANTITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE .....	19
7.4 KETENANALYSES .....	19
7.5 REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3.....	20
7.6 INVENTARISATIE REDUCTIESTRATEGIEËN .....	20
7.7 KETENPARTNERS .....	21
<b>DISCLAIMER &amp; COLOFON</b> .....	<b>22</b>
UITSLUITING VAN JURIDISCHE AANSPRAKELIJKHEID .....	22
BESCHERMING INTELLECTUEEL EIGENDOM .....	22
ONDERTEKENING .....	22



## 1 | Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen van Jos Scholman gepresenteerd en de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO<sub>2</sub>-footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG-protocol. Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-reducerendemaatregelen die binnen Jos Scholman toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is als apart tabblad opgenomen in het Excel bestand 'CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen en berekening doelstelling'. Aan de hand van de maatregelen die voor Jos Scholman relevant zijn, is vervolgens het CO<sub>2</sub>-Reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven. In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 4. Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

### 1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving organisatie	3.A.1.
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris	3.A.1.
Hoofdstuk 4: Energiebeoordeling	2.A.3.
Hoofdstuk 5: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 6: Voortgang CO <sub>2</sub> -reductie	5.B.2
Hoofdstuk 7: Strategisch plan scope 3	5.B.1



## 2 | Beschrijving van de organisatie

Het energiemangementplan van Jos Scholman heeft het doel, te omschrijven hoe wij voldoen aan de certificatie voorwaarden voor niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, hoe wij dit aantonen en inzichtelijk maken. Het energiemangementplan van Jos Scholman is geënt op het handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0. De maatregelen van beleidsmatige, organisatorische en administratieve aard om te voldoen aan de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden binnen Jos Scholman tevens geborgd door gecertificeerde managementsystemen:

- VCA\*\* 2008/5.1
- ISO 14001:2015
- ISO 9001:2015
- SKIB BRL 7000 – protocol 7001 & 7004
- Groenkeur BRL Groenvoorziening 2016
- CO<sub>2</sub> Bewust certificaat trede 5 versie 3.0
- Prestatieladder Socialer Ondernemen (PSO) trede 3
- BRL Boomverzorging 2015
- SBB erkend leerbedrijf

Om structureel monitoren en evaluaties van de CO<sub>2</sub> inventarisatie en de reductiemaatregelen volgens het principe van de "PDCA-methodiek" te borgen zijn er sturende maatregelen omschreven. Het CO<sub>2</sub> Managementplan van Jos Scholman wordt via de website [www.joscholman.nl](http://www.joscholman.nl) en de site van SKAO openbaar gemaakt voor geïnteresseerden en belanghebbenden.

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig:

- Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0, d.d. 10 juni 2015;
- NEN-ISO 14064-1 Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, d.d. maart 2006, paragraaf 7.3.1.
- Het datamanagement opgenomen in Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011)
- NEN-EN ISO 50001

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is gebaseerd op het GHG (Green House Gas)-protocol en is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO<sub>2</sub>-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om: energiebesparing, efficiënt gebruik maken van materialen en gebruik van duurzame energie.



## 2.1 Beleidsverklaring

Dit energie managementplan met emissiereductie verklaring is opgesteld door Jos Scholman en is opgenomen in het "Energie managementplan van de Onderneming". Het emissiereductie beleid is erop gericht de emissies van onze bedrijfsactiviteiten inzichtelijk te maken, te registreren, monitoren en te beperken. Wij streven ernaar dit resultaat te overtreffen zodat wij tot 10% besparing in drie jaar komen. Conform het principe van Plan, Do, Check, Act zullen wij ieder jaar de resultaten extern laten toetsen door een erkent CI en zullen waar nodig de doelstellingen aanpassen. In het onderhavige energiemanagementplan zijn de doelstellingen opgenomen die ons beleid onderstrepen. Door periodiek te rapporteren en publiceren zullen we vaststellen en communiceren in welke mate de doelstellingen behaald zijn. Wij streven ernaar om continu ons CO<sub>2</sub>- beleid te verbeteren.

Op basis van dit document worden het personeel, personen die voor of namens ons bedrijf werkzaam zijn geïnformeerd omtrent de reductiedoelstellingen van Jos Scholman. Alsmede is na publicatie dit beleid openbaar toegankelijk voor alle opdrachtgevers en andere belanghebbenden. Toereikende middelen zullen door de directie ter beschikking worden gesteld om de intern gestelde CO<sub>2</sub> doelstellingen te bereiken en aantoonbaar te kunnen participeren in de door de organisatie aangereikte initiatieven.

Wij hanteren een bedrijfsvoering op certificatie niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, om vanaf dat vertrekpunt volgens de PDCA-methodiek voortdurend onze CO<sub>2</sub>-emissies te analyseren en waar mogelijk te verminderen. Dit in combinatie met een toenemende bewustwording van ons personeel dient ervoor te zorgen dat de reductiedoelstellingen behaald worden. Deze verklaring is opgesteld en ondertekend door de directie van Jos Scholman.

## 2.2 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in het jaar 2019 van Jos Scholman bedraagt 7.341,5 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan komt 7.204,9 ton voor rekening van projecten en 136,6 ton door gebruik van kantoren en bedrijfsruimten. Jos Scholman valt daarmee qua CO<sub>2</sub>-uitstoot in de categorie middelgroot bedrijf.

	<b>Diensten<sup>12</sup></b>	<b>Werken/ leveringen</b>
Klein bedrijf	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
<b>Middelgroot bedrijf</b>	<b>Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.</b>	<b>Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.</b>
Groot bedrijf	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 in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0.



### 2.3 Project met gunningvoordeel

De projecten met gunningsvoordeel die Jos Scholman in de portefeuille had zijn afgelopen. In 2020 is een nieuw project opgenomen, genaamd project Zeeheldenbuurt. Hiervoor is een apart projectdossier opgesteld, alsmede een ketenanalyse waarbij de scope 3 emissies in kaart zijn gebracht.

Voor deze projecten stelt de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder de volgende specifieke en aanvullende eisen:

- ✓ De emissiestromen + CO<sub>2</sub>-uitstoot en voortgang daarvan moeten apart voor deze projecten inzichtelijk zijn
- ✓ De maatregelen die van toepassing zijn op de projecten moeten benoemd zijn (algemene maatregelen op bedrijfsniveau kunnen ook gelden voor de projecten).
- ✓ Externe en interne belanghebbenden van het project moeten benoemd zijn
- ✓ Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de projecten met gunningvoordeel moeten vastgelegd zijn
- ✓ Er dient specifiek gecommuniceerd te worden over de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie in de projecten.
- ✓ Er moet jaarlijks een energiebeoordeling en een interne controle uitgevoerd worden



## 3 | Emissie-inventaris

### 3.1 Verantwoordelijke

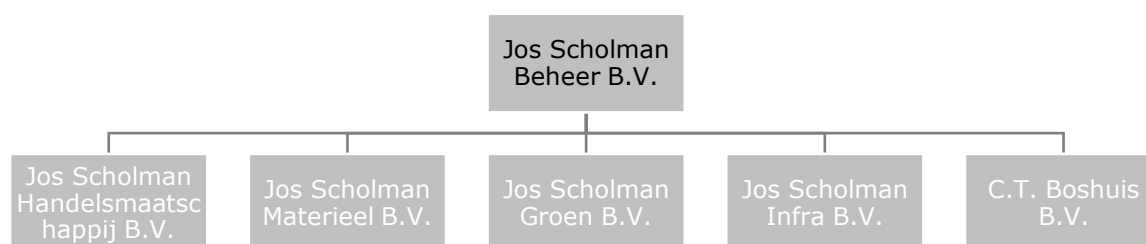
Voor het voldoen aan het energiemangementplan ligt de eindverantwoordelijkheid bij de directie van Jos Scholman in de persoon van de heer R. Scholman. Verificatie van de footprint heeft plaats gevonden door De Duurzame Adviseurs. De gedelegeerde eindverantwoordelijke voor de interne- en externe communicatie omtrent de CO<sub>2</sub> prestatie is Hans Kooijman (KAM). De gedelegeerde eindverantwoordelijke voor het opstellen van de CO<sub>2</sub> plannen, rapportages en communicatie is Hans Kooijman.

### 3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2019; het jaar 2014 dient daarbij als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Dit zal worden bijgesteld vanaf januari 2021 naar het basisjaar 2020. Op dat moment gaat de nieuwe doelstelling in voor de periode 2020-2023.

### 3.3 Afbakening

In 2019 is de boundary ongewijzigd ten opzichte van de situatie in de voorgaande rapportage(2018). Jos Scholman Beheer treedt op als beheerder van aandelen, maar ontplooit geen activiteiten. Verder bestaat per werkmaatschappij een bestuurdersketen welke onder het gezag van Jos Scholman Holding B.V. vallen. Uit eerdere AC-analyses is gebleken dat deze bestuurders geen activiteiten in de boundary ontplooiën.



### 3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.



### 3.4.1 Berekenende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van Jos Scholman bedroegen in 2019 7.341,5 ton CO<sub>2</sub>. Dit werd geheel veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1). Er is dus alleen sprake van directe GHG-emissie bij Jos Scholman.

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	72.492,87	m <sup>3</sup>	1884	136,6
Brandstofverbruik personenwagens (benzine)	31.759,22	liters	2740	87,0
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	4.242,95	liters	3230	13,7
Brandstofverbruik wagenpark (diesel GTL)	2.228.682,00	liters	3154	7.029,3
Brandstofverbruik (LPG)	22.669,11	liters	1806	40,9
Aspen	7.355,00	liters	2740	20,2
Propaan	2.759,06	liters	1725	4,8
AdBlue	34.809,00	liters	260	9,1
<b>Totaal scope 1</b>				<b>7.341,5</b>

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - 100% groene stroom	388.203,00	kWh	0	-
<b>Totaal scope 2</b>				<b>-</b>

Totale CO <sub>2</sub> -footprint (scope 1 & 2)	7.341,5
---	---------

Tabel 2 | CO<sub>2</sub>-uitstoot 2019 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

Daarnaast is de emissie-inventaris ook in kaart gebracht voor het eerste halfjaar van 2020. In dit halfjaar bedroeg de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot 3.354,1 ton. Ook in dit geval werd de uitstoot geheel veroorzaakt door emissies behorend tot scope 1.

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	43.199,89	m <sup>3</sup>	1884	81,4
Brandstofverbruik personenwagens (benzine)	12.310,75	liters	2740	33,7
Brandstofverbruik personenwagens (Waterstof/H <sub>2</sub> )	264,25	kg	760	0,2
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	1.335,83	liters	3230	4,3
Brandstofverbruik wagenpark (diesel GTL)	1.006.750,26	liters	3154	3.175,3
Brandstofverbruik (LPG)	28.761,17	liters	1806	51,9
Aspen	2.160,00	liters	2740	5,9
Propaan	-	liters	1725	-
AdBlue	5.170,14	liters	260	1,3
<b>Totaal scope 1</b>				<b>3.354,1</b>

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - 100% groene stroom	182.966,00	kWh	0	-
<b>Totaal scope 2</b>				<b>-</b>

Totale CO <sub>2</sub> -footprint (scope 1 & 2)	3.354,1
---	---------

Tabel 3 | CO<sub>2</sub>-uitstoot eerste helft van 2020 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

### 3.4.2 Scope 3

Scope 3 emissies van het bedrijf zijn bepaald aan de hand van een kwantitatieve scope 3 analyse. Daaruit zijn over 2019 de volgende emissies berekend:

- Aangekochte goederen en diensten 15.243 ton CO<sub>2</sub>
- Upstream transport en distributie 630 ton CO<sub>2</sub>
- Productieafval 545 ton CO<sub>2</sub>
- Woon-werkverkeer 82 ton CO<sub>2</sub>





### 3.4.3 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij Jos Scholman.

### 3.4.4 GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Jos Scholman.

### 3.4.5 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

### 3.4.6 Invloedrijke personen

Binnen Jos Scholman zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub> footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub> footprint.

### 3.4.7 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2019 en het eerste halfjaar van 2020. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Jos Scholman, de CO<sub>2</sub>-uitstoot de komende jaren dalen. Vanaf 2021 zal de volgende doelstelling aangesteld worden voor de periode 2020-2023. Het jaar 2020 geldt hierbij als basisjaar.

### 3.4.8 Significante veranderingen

Zoals in paragraaf 3.2 beschreven geldt 2014 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO<sub>2</sub>-uitstoot zal beschreven worden in het document CO<sub>2</sub>-Reductieplan.

## 3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Jos Scholman op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.

In hoofdstuk 4 van het CO<sub>2</sub>-managementplan van Jos Scholman wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## 3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Jos Scholman over het jaar 2019 zijn de emissiefactoren uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-emissies.

De emissiefactoren van Jos Scholman zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint van 2019 en het eerste halfjaar van 2020 zijn emissiefactoren gebruikt daterend mei 2020.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.



### 3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

- Propaan is in de eerste helft van 2020 niet opgenomen als hoeveelheid in de CO<sub>2</sub>-footprint. Dit heeft niet te maken met uitsluiting, maar het feit dat de hoeveelheden normaliter uit de inkoopfacturen worden gehaald. De ingekochte hoeveelheid wordt vervolgens opgenomen in de CO<sub>2</sub>-footprint en niet de gebruikt hoeveelheid. In het eerste halfjaar van 2020 is dus gewerkt met de voorraad die in 2019 al aanwezig was en wel is opgenomen in de emissie-inventaris van dat jaar.
- De hoeveelheid propaan is omgerekend naar liters op basis van de inhoud van de aangekochte flessen en het aantal liters dat gelijk staat aan één kilogram propaan.

### 3.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.0 is de rapportage van de CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO<sub>2</sub>-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO<sub>2</sub> (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC's, PFC's en SF<sub>6</sub>) die vrijkomen bij operaties van het bedrijf, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants). Daarnaast zijn zakelijke kilometers niet meegenomen. Zowel met zakelijk vervoer als privé vervoer is dit verwaarloosbaar.

Vanaf rapportagejaar 2018 is ervoor gekozen om de gassen voor het lassen en/of snijbranden, de smeermiddelen, koelvloeistoffen en overige oliën niet mee te nemen in de footprint. Dit is gedaan omdat er geen goede conversiefactoren voor gevonden konden worden en ze niet significant zijn voor het bedrijf.

### 3.9 Verificatie

De emissie-inventaris van Jos Scholman is niet geverifieerd.



### 3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In Tabel 2 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG-report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3.1
	C	Reporting period	3.2
4.1	D	Organizational boundaries	3.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.4
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.4
4.2.2	G	GHG removals	3.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.4
5.3.1	J	Base year	3.2
5.3.2	K	Changes or recalculations	3.4
4.3.3	L	Methodologies	3.5
4.3.3	M	Changes to methodologies	3.6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.6
5.4	O	Uncertainties	3.7
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.10
	Q	Verification	3.9

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1

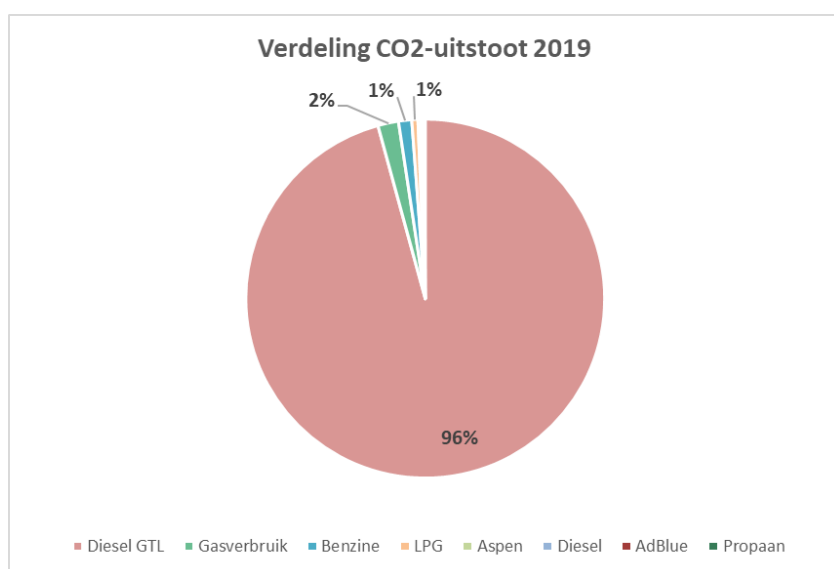
## 4 | Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van Jos Scholman in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO<sub>2</sub>-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden als Exceldocument.

### 4.1 Identificatie grootste verbruikers

De 80% grootste emissiestromen in 2019 van Jos Scholman zijn:

- ✓ Diesel GTL 96%



In het voorgaande jaar(2018) was dit ook het geval en is er de keuze gemaakt om een wagenparkanalyse uit te voeren. Zo is er meer inzicht verkregen in de samenstelling van het wagenpark. Dit jaar is er de keuze gemaakt om de analyse toe te spitsen op het materieel, aangezien de draaiuren van het materieel op dit moment gemonitord worden. Deze kunnen nu als kengetal worden gebruikt voor de huidige en de aankomende doelstelling(2020-2023). In het verleden zijn deze middelen ook in kaart gebracht, echter is dit inmiddels enkele jaren terug. Het is daarom interessant voor de organisatie om dit wederom in kaart te brengen op basis van de situatie, na implementatie van vele reductiemaatregelen en het bereiken van een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot over het algemeen.



## 4.2 Brandstofverbruik Materieel

Onderstaande tabel geeft het gemiddeld brandstofverbruik per type materieel weer voor het jaar 2019. Hieruit blijkt dat het verbruik per uur het hoogst ligt onder de vrachtauto's, en het laagst onder de busjes en gazon-/kooimaaiers. Op zich is dit laatste geen verrassing, aangezien het hierbij om een heel ander soort type materieel gaat. De benodigde capaciteit kan hierbij met minder verbruik van de energiebron opgewekt worden.

Gemiddelde van Verbruik_Liter_Per_Uur	
VoertuigGroep	Totaal
BE combi	10,95
Busjes	6,20
Combo	7,71
Gazon/Kooimaar	6,61
Kraan	9,66
Overig	7,88
Shovel	7,14
Trekker Groot	17,83
Trekker Klein	5,73
Trekker Middel	12,36
Vrachtauto	24,05
Vredo	32,53
<b>Eindtotaal</b>	<b>12,68</b>

Tegelijkertijd is het interessant om te zien dat er tussen materieel voor zwaarder werk nog een aanzienlijk verschil zit in het verbruik per draaiuur. Zo scheelt het verbruik tussen trekkers en vrachtauto's gemiddeld 7 liter per uur. Ook zit er tussen twee type tractoren, groot en middel, een verschil van 5,5 liter per uur. Dit is uiteraard afhankelijk van het type werkzaamheden waar beiden voor worden ingezet, maar tegelijkertijd ook met mogelijk andere factoren, zoals wellicht periode, weersomstandigheden en dergelijke.

Figuur 1: Gemiddelde verbruik per voertuigtype, 2019

Voor verscheidene type werkzaamheden zijn nu eenmaal verscheidene type voertuigen nodig. In dat opzicht is het minder interessant om het gemiddeld verbruik van de verschillende typen onderling te vergelijken, maar is het interessanter om de verschillen binnen het type voertuig en binnen de algehele organisatie in de tijdsperiode 2019 verder uit te pluizen. Onderstaand figuur toont een analyse, uitgezet per maand in 2019. Binnen de vervoerstypen is de gemiddelde uitstoot groen gemarkeerd in het laagste, meest milieuvriendelijke geval. Andere maanden zijn opvallend en dusdanig afwijkend van het laagste gebruik, dat deze rood gemarkeerd zijn. Ook laat de tabel het gemiddeld verbruik van de organisatie per maand zien.

Gemiddelde van Verbruik_Liter_Per_Uur		Maand												Eindtotaal
VoertuigGroep	Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec		
BE combi	9,12	9,87	15,40	10,43	11,97	9,84	10,14	9,28	10,53	11,03	9,87	12,87	10,95	
Busjes	8,08	6,05	6,47	7,60	5,46	5,40	6,54	7,42	5,30	5,38	5,39	6,01	6,20	
Combo	5,24	4,91	4,95	5,11	20,23	8,53	9,50	5,24	3,64	5,96	10,11	6,65	7,71	
Gazon/Kooimaar			5,11	6,91	6,23	6,37	8,45	6,39	5,79	6,23	5,45		6,61	
Kraan	11,92	13,05	7,45	9,08	9,92	13,12	10,62	6,46	12,01	6,42	6,78	7,36	9,66	
Overig	1,58	2,08	6,01	4,33	16,49	4,35	5,07	4,72	6,07	9,10	6,08	15,09	7,88	
Shovel	14,88	5,26	14,22	7,52	6,18	5,63	3,56	3,29	9,62	6,34	4,27	3,02	7,14	
Trekker Groot	11,47	26,17	14,61	25,10	16,46	16,73	13,98	13,89	26,64	19,46	10,58	10,71	17,83	
Trekker Klein	2,70	9,11	5,18	4,99	4,88	4,24	5,40	9,48	4,99	5,28	5,33	8,18	5,73	
Trekker Middel	27,66	12,69	8,01	7,25	7,45	7,29	7,72	35,28	7,85	32,67	11,32	7,32	12,36	
Vrachtauto	23,82	15,78	17,09	14,86	17,79	15,64	26,88	15,37	37,97	27,10	33,62	32,86	24,05	
Vredo	19,73	43,76	36,58	11,68	33,19	20,60	34,96	19,78	27,40		73,55	3,29	32,53	
<b>Eindtotaal</b>	<b>13,98</b>	<b>12,77</b>	<b>10,80</b>	<b>9,89</b>	<b>11,83</b>	<b>9,69</b>	<b>12,32</b>	<b>11,66</b>	<b>15,87</b>	<b>14,51</b>	<b>14,38</b>	<b>14,94</b>	<b>12,68</b>	

Figuur 2: Gemiddelde verbruik per voertuigtype, per maand, 2019.

Uit de tabel blijkt dat september, zoals het gemiddeld verbruik ook toont, een maand is waarin de meeste verbruik per uur geregistreerd wordt. Hierdoor vindt er ook automatisch meer uitstoot plaats door brandstofverbruik. April en juni zijn daarentegen juist lager in uitstoot.

Daarnaast is voor de voertuigen ook het gemiddelde verbruik (liter per te rijden kilometers) Kanttekening hierbij is dat een vrachtauto met laadkraan ook brandstof verbruikt wanneer deze stilstaat en de kraan gebruikt. In dat geval wordt er dus veel brandstof gebruikt terwijl er geen kilometer gereden wordt. Opvallend is dat het verbruik hierin afwijkend hoog was in de maand augustus voor meerdere voertuiggroepen.

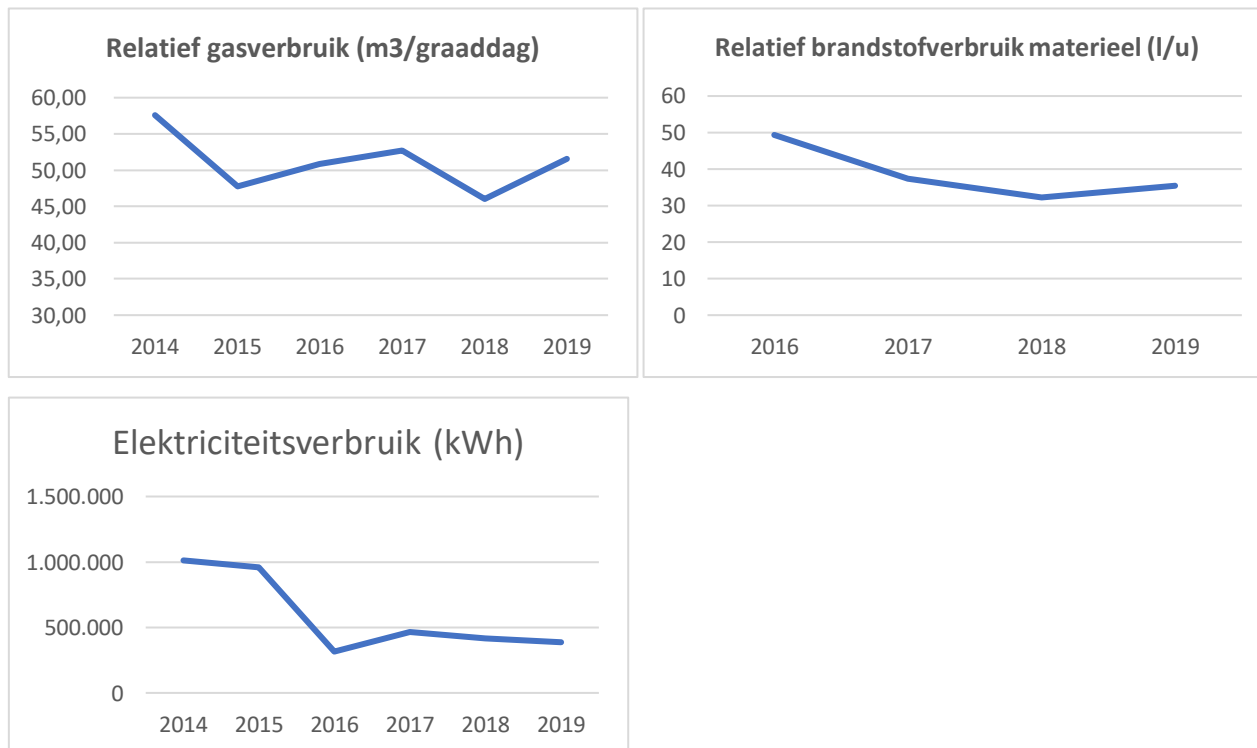
Gemiddelde van Verbruik_1_op_xx_Km	Maand												Eindtotaal
	Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	
BE combi	5,69	5,68	5,11	5,60	4,98	7,12	5,37	6,94	7,12	5,70	4,96	4,71	5,71
Busjes	9,63	8,79	8,37	8,56	9,45	7,97	8,83	13,23	10,44	8,61	8,22	8,36	9,04
Combo	15,71	15,34	16,66	18,21	24,91	14,54	15,31	17,04	19,17	21,36	15,25	16,81	17,56
Gazon/Kooimaar			1,27	1,10	1,14	1,16	1,18	1,64	1,35	1,18	1,45		1,25
Kraan	0,54	0,44	0,62	0,32	0,46	0,51	0,47	1,28	0,34	0,86	0,43	0,85	0,55
Overig	8,77	9,56	2,60	2,32	5,33	2,81	1,20	1,72	1,13	0,80	1,20	1,14	2,46
Shovel	3,35	2,10	1,87	2,48	4,38	1,87	51,94	11,30	5,01	2,12	2,73	3,55	5,87
Trekker Groot	1,62	1,46	2,86	3,57	1,27	0,84	2,01	1,69	0,89	1,04	2,44	1,46	1,74
Trekker Klein	0,93	1,42	1,30	2,31	2,40	2,05	1,99	2,00	1,45	2,00	1,24	2,01	1,81
Trekker Middel	3,28	2,65	4,50	6,99	4,50	1,56	2,03	1,86	2,36	2,24	1,87	3,69	2,94
Vrachtauto	2,40	2,29	2,43	2,35	2,97	2,14	2,17	3,32	2,19	1,97	1,98	2,18	2,31
Vredo	0,33	0,33	0,40	0,37	0,19	0,17	0,25	0,52	0,76		0,71	1,26	0,38
<b>Eindtotaal</b>	<b>5,65</b>	<b>4,97</b>	<b>5,67</b>	<b>5,36</b>	<b>5,86</b>	<b>4,22</b>	<b>4,79</b>	<b>5,79</b>	<b>4,80</b>	<b>5,09</b>	<b>4,51</b>	<b>4,92</b>	<b>5,10</b>

Figuur 3: Gemiddeld verbruik 1 op X aantal kilometer

### 4.3 Trends in energieverbruik en voortgang CO<sub>2</sub>-reductie

Ten opzichte van het basisjaar heeft Jos Scholman in de voorbije jaren een reductie op de doelstelling voortgezet. In voorgaande energiebeoordelingen is dit ook in kaart gebracht en bleek dat zowel elektriciteitsverbruik, gasverbruik en brandstofverbruik een daling doormaakten ten aanzien van eerdere jaren (in 2018). Zoals onderstaande grafieken voor gasverbruik en brandstofverbruik laten zien, is dit in 2019 verandert in een lichte stijging.

Beide emissiestromen zijn relatief gesteld aan graaddagen(gas) en draaiuren(brandstofverbruik). Elektriciteitsverbruik is ook in kaart gebracht, maar met absolute waarden. In CO<sub>2</sub>-uitstoot is dit niet meetbaar, aangezien er groene stroom wordt ingekocht. Het elektriciteitsverbruik in 2019 laat een reductie zien ten opzichte van het voorgaande jaar. Ondanks de lichte toename in het gasverbruik en brandstofverbruik, kan er gesteld worden dat de reductie ten opzichte van het basisjaar nog steeds sterk te noemen is.





## 4.4 Voorgaande energiebeoordelingen

De afgelopen jaren zijn energiebeoordelingen met name uitgevoerd over het wagenpark. In het voorgaande jaar(2018) is er naast de samenstelling van het wagenpark ook verdere verdieping aangebracht ten opzichte van het rijgedrag van medewerkers. Uit de energiebeoordeling bleek destijds dat met name registratie de grootste horde is. Energielabels, CO<sub>2</sub>-uitstoot per gereden kilometer en verbruiken zijn of worden niet geregistreerd. Deze energiebeoordeling kan verbeterd worden wanneer er meer gegevens beschikbaar zijn om te beoordelen.

In de conclusie van de voorgaande energiebeoordeling is geopperd om een extra kengetal te betrekken in de monitoring naast het aantal FTE en de behaalde omzet, waarbij het aantal draaiuren werd geopperd. Dit is gehanteerd en in kaart gebracht voor het aanwezige materieel. Bij relatering aan de doelstelling bleek dan ook dat er door de jaren heen wel degelijk een continue lijn te zien is, wanneer het reductie betreft. Hieruit kan geconcludeerd worden dat draaiuren van het materieel én het best de voortgang laat zien, maar daarnaast ook overduidelijk het meest verbonden is met de stijgingen en dalingen in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.

## 4.5 Verbeterpotentieel

Het verbeterpotentieel is op te delen in twee onderwerpen: verbetering in inzicht en reductiepotentieel.

### **Verbetering in inzicht**

Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te krijgen, kan het volgende verbeterd worden:

- ✓ Maatregel 1: Verdere ontwikkeling van brandstofregistratiesystemen, zodat er meer inzicht in de werkelijke verbruiken van materieel wordt verkregen.
- ✓ Maatregel 2: Achterhalen van de normverbruiken van het wagenpark.
- ✓ Maatregel 3: Actief inzicht verkrijgen en registreren met betrekking tot de schommelingen per maand. Wat maakt dat er in bepaalde maanden een aanzienlijk hoger verbruik is, per materieeltype, dan in andere maanden?

### **Reductiepotentieel**

De volgende mogelijkheden zijn uit de analyse naar voren gekomen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te reduceren:

- ✓ Maatregel 1: Training Het Nieuwe Draaien en/of Rijden
- ✓ Maatregel 2: Verduurzamen van de brandstoffen (overstappen van diesel naar waterstof)
- ✓ Maatregel 3: Verkennen voor overige alternatieve brandstoffen voor andere voertuigtypen, indien waterstof nog niet mogelijk is.

Bovenstaande maatregelen zijn opgenomen in het CO<sub>2</sub>-Reductieplan.



## 5 | Doelstellingen

Aan de hand van voorgaande hoofdstukken wordt bepaald of de reeds opgestelde doelstellingen nog steeds actueel zijn, of dat deze mogelijk aangepast (aangescherpt of juist afgezwakt) moeten worden, teneinde ambitieus én realiseerbaar te blijven. Dit wordt in de volgende alinea's verder beschreven. Aanpassingen aan de doelstellingen worden ook besproken in het managementoverleg.

### 5.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. Jos Scholman schat zichzelf op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit omdat er al jaren wordt gewerkt aan een duurzamere manier van werken. Er is de afgelopen jaren veel veranderd en er zijn veel maatregelen genomen, maar er zijn nog steeds mogelijkheden om verder te verduurzamen. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt Jos Scholman een overall gemiddelde score van B-Vooruitstrevend.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO<sub>2</sub>-bewust Certificaat hebben de volgende doelstellingen:

- **Sectorgenoot 1 | Aannemingsbedrijf van der Meer**  
Zij zijn op niveau 5 gecertificeerd en hebben zich als doel gesteld om in 2020 ten opzichte van 2015 5% CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren in scope 1 en 35% CO<sub>2</sub>-reductie in scope 2.  
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
  - Printers, kopieermachine en scanners vervangen door één apparaat;
  - Aanbrengen lichtsensoren voor buitenverlichting;
  - Onderzoek uitvoeren naar implementatie start-stopsysteem
  - Controleren bandenspanning
  - Cursus Nieuwe Rijden voor chauffeurs
  - Overstappen op 100% Nederlandse groene stroom
  
- **Sectorgenoot 2 | Kraaijeveld's Aannemingsbedrijf**  
Zij zijn op niveau 5 gecertificeerd en hebben zichzelf als doel gesteld om in 2024 20% CO<sub>2</sub> te reduceren in scope 1 en 2 ten opzichte van 2014 gerelateerd aan FTE.  
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
  - Verbeteren wagenpark en machinepark
  - Energiebesparende maatregelen vastgoed
  - Efficiënter reizen (carpoolen)
  - Vervanging van materieel





## 5.2 Hoofddoelstelling

Jos Scholman heeft als doel gesteld om in de komende drie jaar, 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 2020 ten opzichte van 2014 10% minder CO<sub>2</sub> uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan het aantal FTE om de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie te monitoren. Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

Scope 1: 5% reductie in 2020 ten opzichte van 2014

Scope 2: 5% reductie in 2020 ten opzichte van 2014

Daarnaast wil Jos Scholman in de keten onderstaande reductie realiseren:

### **Scope 3 doelstelling Jos Scholman**

Jos Scholman wil in 2020 ten opzichte van 2014 25% minder CO<sub>2</sub> uitstoten

## 5.3 Doelstelling alternatieve brandstoffen

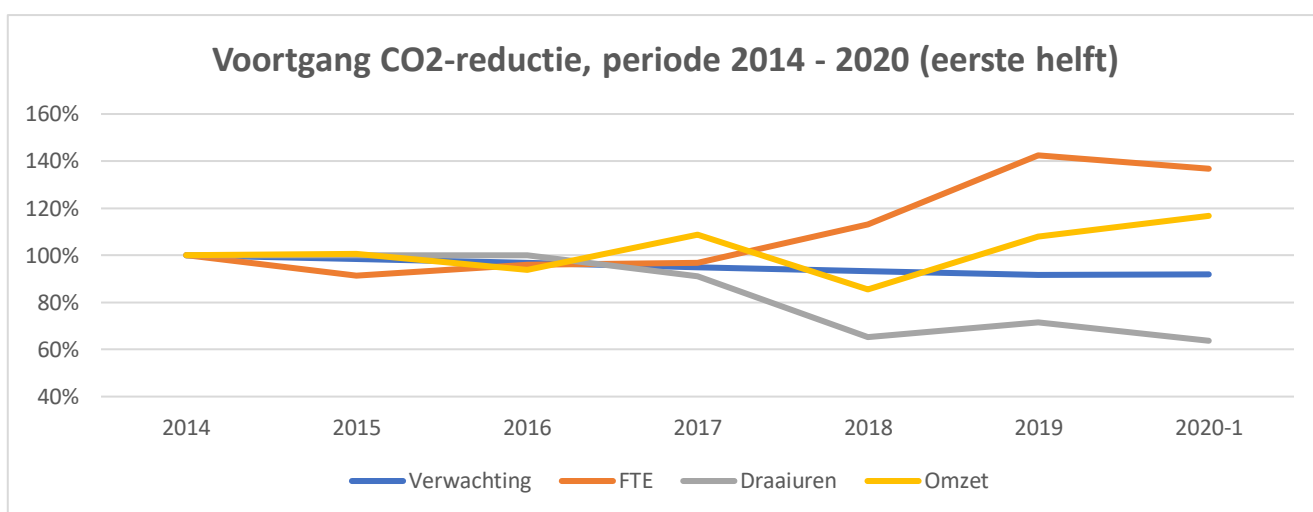
Om de doelstellingen te kunnen bereiken is er gekeken naar duurzame en CO<sub>2</sub>-vriendelijke alternatieven voor het wagenpark, materieel en het vastgoed. Denk hierbij aan de volgende alternatieven:

- Inkoop 100% groene Nederlandse stroom
- WKO installaties voor gebouwen (waar mogelijk)
- Warmtepompen (waar mogelijk)
- Zonnepanelen (waar mogelijk)
- Biodiesel uit afgewerkte oliën
- Elektrisch rijden
- E-bikes
- Waterstof

Deze middelen en duurzame energiebronnen gaan ervoor zorgen dat Jos Scholman haar doelstellingen de komende jaren gaat behalen. Vanuit Jos Scholman wordt op dit moment vooral aandacht besteed aan de ontwikkelingen op het gebied van waterstof, zowel voor wagenpark als voor materieel, aangezien het bedrijf hier een groot aanjager van is binnen de branche en regio. Dit geldt, ondanks de minimaal aanwezige emissie, ook als alternatieve brandstof.

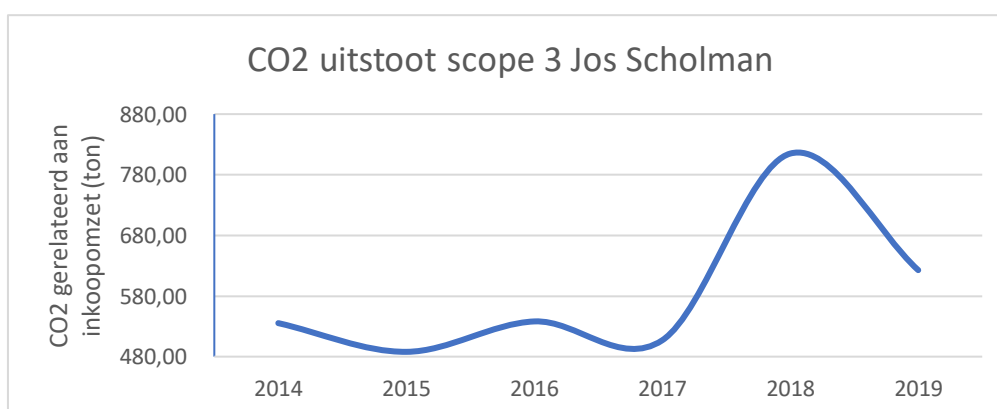
## 6 | Voortgang CO<sub>2</sub>-reductie

In onderstaand figuur is de voortgang van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Jos Scholman opgenomen. Hierin is de verwachting, de uitstoot gerelateerd aan het aantal FTE en de uitstoot gerelateerd aan de behaalde omzet, weergegeven. Dit jaar is daarnaast ook het aantal draaiuren als kengetal toegevoegd. Waar het in eerdere jaren leek alsof er enige schommelingen waren, met name de laatste jaren, blijkt dit bij relatering aan draaiuren niet het geval te zijn. Tegelijkertijd is het materieel en wagenpark ook dusdanig bijdragend aan de algehele footprint, dat het logisch te verklaren is dat het aantal draaiuren een relatie zou kunnen hebben met de algehele uitstoot (en dus als kengetal zou kunnen fungeren). Hieruit blijkt dat Jos Scholman de doelstelling al enige tijd geleden ruim heeft behaald. Ook zitten zij onder de verwachting, zowel voor 2018, 2019 als in 2020. Dit geeft hierdoor een ander, duidelijker beeld dan de omzet en FTE, welke juist een hogere uitstoot aangeven. Het blijkt dat er door deze vergelijking inmiddels 36% gereduceerd is.



Figuur 1 | Voortgang van de CO<sub>2</sub>-uitstoot periode 2014-2020 (eerste helft)

Voor scope 3 heeft Aannemingsbedrijf Jos Scholman als doelstelling om in 2020 ten opzichte van 2014 25% minder CO<sub>2</sub> uit te stoten. Hiervoor wordt de uitstoot in scope 3 gerelateerd aan de inkoopomzet. Wanneer dit voor 2019 wordt gedaan, is te zien dat er een stijging is ten opzichte van 2017. Deze stijging is niet alleen absoluut, maar ook relatief zichtbaar. De stijging wordt veroorzaakt doordat de uitstoot in ingekochte goederen en diensten, transport en woon-werkverkeer is toegenomen. Enkel de uitstoot voor afval is afgenomen. Wel is de uitstoot weer afgenomen ten opzichte van 2018, waardoor het weer afneemt naar het beginpunt.





## 7 | Strategisch plan scope 3

Jos Scholman vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

### 7.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van Jos Scholman in kaart gebracht.

### 7.2 Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in product-marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Jos Scholman op de verschillende product-marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

- 1 Groen - Onderhoud (overheid)
- 2 Groen - Kappen (overheid)
- 3 Infra - Reconstructie (overheid)

### 7.3 Kwantitatieve scope 3 analyse

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 Excel-bestand Scope 3 Analyses). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Jos Scholman in 2019:

• Aangekochte goederen en diensten	15.243	ton CO2
• Upstream transport en distributie	630	ton CO2
• Productieafval	545	ton CO2
• Woon-werkverkeer	82	ton CO2

### 7.4 Ketenanalyses

Aannemingsbedrijf Jos Scholman heeft 2 ketenanalyses opgesteld. De onderwerpen van deze analyses zijn: waterstof tractoren en project zeeheldenbuurt.

De waterstoftractoren zijn een recente innovatie. In een ketenanalyse waarbij per ketenstap de CO2-emissie vergeleken is tussen de reguliere variant en de tractor op waterstof, is er uiteindelijk geconcludeerd dat er met name sprake is van effect binnen de gebruiksfase. Verder zijn de overige stappen, op ombouw na, nagenoeg overeenkomend. Op basis van deze conclusie is de volgende doelstelling opgesteld:

**Jos Scholman wil in de periode 2020-2023 haar waterstoftractoren verantwoordelijk maken voor 10% van de gemaakte draaiuren op jaarbasis. Hiermee wordt een CO2-reductie van gemiddeld 0,02 ton CO<sub>2</sub> per draaiuur bereikt.**



Daarnaast is er een ketenanalyse uitgevoerd over een gemiddeld project. Dit project is tegelijkertijd het project Zeeheldenbuurt, wat als gunning aangenomen is in 2020. De scope 3-uitstoot van dit project is geanalyseerd, om zo als vergelijkingsmateriaal voor dergelijke projecten in de periode 2020-2023 te kunnen functioneren. Op deze wijze wordt de voortgang vervolgens in de aankomende jaren gemonitord. De hiervoor opgestelde doelstelling luidt:

**Jos Scholman wil in de 2020-2023 7% reduceren op een gemiddeld project, vergelijkbaar met het project Zeeheldenbuurt. De projecten worden vergeleken op basis van omzet en uren.**

## 7.5 Reductiestrategie scope 3

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Jos Scholman heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

## 7.6 Inventarisatie reductiestrategieën

Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten samen met de bijbehorende autonome acties:

- ✓ Inkoop: het maken van afspraken met A-leveranciers en proberen zoveel mogelijk A-leveranciers met een certificaat in te huren
  - Inventariseren van het aantal certificaten bij de onderaannemers
  - Maken van adviserende afspraken met onderaannemers om CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen in te voeren
- ✓ Transport: het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het transport.
- ✓ Afval: reductie in de bewerking van afvalstromen. Deze zijn aan de hand van de ketenanalyse 'Groenafval' gevonden.
- ✓ Woon-werkverkeer: het verminderen van de hoeveelheid woon-werk kilometers door medewerkers te stimuleren om te carpoolen of met de fiets naar werk te gaan.

Jos Scholman kiest ervoor zich te focussen op deze vier punten om de uitstoot in scope 3 te verminderen. Daarbij is een kwantitatieve doelstelling geformuleerd om 25% CO<sub>2</sub> te reduceren in 2020 ten opzichte van 2014. Deze doelstelling is opgenomen in hoofdstuk 3 'Doelstellingen'. Voor de aankomende periode (2020-2023) wordt deze bijgesteld aan de hand van de opgestelde ketenanalyses.



## 7.7 Ketenpartners

In deze paragraaf worden de belangrijkste ketenpartners van Jos Scholman benoemd die betrokken zullen worden bij het realiseren van de scope 3 doelstellingen. Deze ketenpartners zullen benaderd worden om informatie met betrekking tot CO<sub>2</sub>-reductie in de ketens of het bedrijf aan te leveren.

### Waterstof Tractoren

Ketenpartner	Rol
<b>Blue Fuel Solutions</b>	Ingenieursbedrijf dat het additionele dual-fuel pakket ontworpen heeft. Zij kunnen dit voorzien aan New Holland Dealers en het er vervolgens op (laten) bouwen.
<b>New Holland (organisatie)</b>	Samenwerkingspartner binnen het initiële traject en merkhouder. Heeft vanuit deze hoedanigheid ook binnen het verdere verloop een aandeel in verkoop van dit omzettingpakket en diens verdere ontwikkeling.
<b>New Holland Dealer</b>	Moet de mogelijkheid bieden en ervoor open staan om het additionele omzettingpakket te laten installeren op diens verkochte tractor.
<b>Certificerende instanties</b>	De instanties hebben momenteel de tractor gekeurd en certificaten toegekend, dit moet ook het geval blijven in de toekomst in verband met veiligheidseisen voor gebruik.

### Project Zeeheldenbuurt

Ketenpartner	Rol
<b>Gemeente Utrecht</b>	Oprachtgever, stelt eisen in het bestek en hier is op ingespeeld. In toekomstige analyses van gelijkwaardige projecten is het verstandig om ook samenwerking met opdrachtgever te zoeken, om zo reductie en/of innovatie te realiseren binnen het project (ten behoeven van de CO <sub>2</sub> -reductie).
<b>Leveranciers</b>	Van materiaal en/of diensten gebruikt in het project. Afstemming voor milieuvriendelijkere methoden, opties of kenmerken. Daarnaast onderzoeken of er een samenwerking aangaande hergebruik, circulariteit kan worden opgezet.
<b>Transport</b>	Indien uitbesteed of voor korte termijn hulp ingeroepen, afstemming over brandstoftypen, routes, afstanden voor zo min mogelijk milieubelasting
<b>Medewerkers</b>	Medewerkers en ingehuurde externen (uitzend, ZZP) voor het afstemmen van rijgedrag. Algemeen in de organisatie wordt carpoolen en dergelijke bevorderd. Tegelijkertijd kan hier meer in afgestemd worden, vooral indien woonachtig in de nabijheid van het project.
<b>Afvalverwerkende/ -verzamelende partij</b>	De afvalverwerkende partij is van belang voor het verkennen en verder opzetten van correcte afvalverwerking in combinatie met recycling en/of hergebruik.



## 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 Aannemingsbedrijf Jos Scholman.

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

### Ondertekening

Auteur(s):	Simone Barents, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO <sub>2</sub> -Reductieplan
Datum:	26 november 2020
Versie:	1.0
Verantwoordelijke manager:	Hans Kooijman

Handtekening autoriserende manager:

-----