

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



vandervalk+degroot

**Opdrachtgever:** vandervalk+degroot

**Naam:** Kelmar van Meurs

Cleo Bout

De Duurzame Adviseurs

23-03-2020



**de duurzame  
adviseurs**

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>  INLEIDING EN VERANTWOORDING</b>	<b>3</b>
1.1	LEESWIJZER	4
<b>2</b>	<b>  BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE</b>	<b>5</b>
2.1	STATEMENT BEDRIJFSGROOTE	5
2.2	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	6
<b>3</b>	<b>  EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT</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	8
3.4.1	<i>Berekende GHG-emissies</i>	8
3.4.2	<i>Verbranding biomassa</i>	8
3.4.3	<i>GHG-verwijderingen</i>	9
3.4.4	<i>Uitzonderingen</i>	9
3.4.5	<i>Invloedrijke personen</i>	9
3.4.6	<i>Toekomst</i>	9
3.4.7	<i>Significante veranderingen</i>	9
3.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN	9
3.6	EMISSIEFACTOREN	9
3.7	ONZEKERHEDEN	10
3.8	UITSLUITINGEN	11
3.9	VERIFICATIE	11
3.10	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	12
<b>4</b>	<b>  ENERGIEBEOORDELING</b>	<b>13</b>
4.1	CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIES	13
4.2	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	13
4.3	TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO <sub>2</sub> -REDUCTIE	15
4.4	VOORGAANDE ENERGIEBEOORDELINGEN	16
4.4.1	<i>Verbeterpotentieel</i>	16
<b>5</b>	<b>  STRATEGISCH PLAN SCOPE 3</b>	<b>17</b>
5.1	SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES	17
5.2	KWALITATIEVE SCOPE 3 EMISSIES	17
5.3	KWANTITATIEVE SCOPE 3 EMISSIES	17
5.4	KETENANALYSES	17
5.5	REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3	18
5.6	KETENPARTNERS	18
<b>6</b>	<b>  DOELSTELLINGEN</b>	<b>20</b>
6.1	REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3	20
6.2	HOOFDDOELSTELLING	20
6.2.1	<i>Scope 1   Subdoelstelling brandstofverbruik leaseauto's</i>	21
6.2.2	<i>Scope 1   Subdoelstelling brandstofverbruik vracht- en servicewagens</i>	21
6.2.3	<i>Scope 1   Subdoelstelling gasverbruik kantoren</i>	21
6.2.4	<i>Scope 2   Subdoelstelling elektriciteitsverbruik kantoren</i>	21
<b>7</b>	<b>  VOORTGANG CO<sub>2</sub>-REDUCTIE</b>	<b>22</b>
7.1	SCOPE 1   SUBDOELSTELLING BRANDSTOFVERBRUIK LEASEAUTO'S	22
7.2	SCOPE 1   SUBDOELSTELLING BRANDSTOFVERBRUIK VRACHT- EN SERVICEWAGENS	22
7.3	SCOPE 1   SUBDOELSTELLING GASVERBRUIK KANTOREN	23
7.4	SCOPE 2   SUBDOELSTELLING ELEKTRICITEITSVERBRUIK KANTOREN	23
7.5	SCOPE 3   DOELSTELLING KETENANALYSE BANDEN	23
7.6	SCOPE 3   SUBDOELSTELLING KETENANALYSE ACCU'S	23
7.7	SCOPE 3   SUBDOELSTELLING PAPIERGEBRUIK	23

# 1 | Inleiding en verantwoording

Vandervalk+degroot 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 vandervalk+degroot zijn deze opdrachtgevers voornamelijk gemeenten en waterschappen. Met deze CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf 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 het bedrijf.

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

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

## C. Transparantie

De wijze waarop een bedrijf in- en extern communiceert over haar 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. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf vergaart en des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. 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 de emissie-inventaris van vandervalk+degroot besproken. Dit rapport richt zich op invalshoek A (inzicht) en invalshoek B (CO<sub>2</sub>-reductie) van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De CO<sub>2</sub>-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG-emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) "*Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*" In dit rapport wordt de CO<sub>2</sub>-footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

In de rapportage voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt er onderscheid gemaakt tussen de scope 1, 2 en 3. Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol. De SKAO plaatst 'business travel' en 'personal cars for business travel' in scope 2 in plaats van de scope 3. Omdat deze rapportage voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder van de SKAO is, worden de scope 1 en scope 2 categorieën van de SKAO aangehouden.

In dit document worden de scope 1, 2 en 3 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen vandervalk+degroot 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 vandervalk+degroot 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

vandervalk+degroot relevant zijn, is vervolgens het CO<sub>2</sub>-Reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 4 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 6 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. De voortgang aan de hand van het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 7.

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 van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 5: Strategisch plan scope 3	5.B.1
Hoofdstuk 6: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 7: Voortgang CO <sub>2</sub> -reductie	3.B.1

## 2 | Beschrijving van de organisatie

Een goede beschrijving van vandervalk+degroot, waar zij voor staan en in welke markt zij opereren vindt u op de website <http://www.valkdegroot.nl>.

Sinds 1962 is vandervalk+degroot uitgegroeid tot specialist op het gebied van rioleringsbeheer, reiniging, inspectie en renovatie van uiteenlopende infrastructurele werken. Binnen de organisatie kent men tevens andere kleinere bedrijfsactiviteiten, zoals industrie en riooltechniek. Ook heeft men kennis in huis over assetmanagement van rioleringsystemen. Met een eigen vloot aan allerlei soorten voertuigen worden de bedrijfsactiviteiten uitgevoerd. Het onderhoud aan deze voertuigen wordt merendeels uitgevoerd in eigen werkplaatsen. Met een landelijke dekking van elf vestigingen in Nederland: Beverwijk, Echt, Montfoort, Poeldijk, Scheemda, Venhorst, Vlissingen, Waalwijk, Wolvega, Goirle en Zutphen.

Hieronder de vier kernwaarden van vandervalk+degroot Groep:

- Vakmanschap
- Innovatie
- Veiligheid
- Vertrouwen

Dit zijn de kernwaarden waarmee vandervalk+degroot de afgelopen 50 jaar marktleider is geworden en nog steeds van toepassing zijn. Wat ons uniek maakt in Europa is dat al het zware reinigings-materieel in eigen beheer ontwikkeld en gebouwd wordt. Met de kernwaarden als basis hebben wij een managementsysteem ontwikkeld en geborgd. Dit heeft geleid tot het behalen van de volgende certificaten:

- ✓ ISO 9001
- ✓ ISO 14001
- ✓ VCA\*\*
- ✓ BRL K10014
- ✓ BRL K10015
- ✓ NEN 4400
- ✓ CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

### **Opleidingscentrum**

Vandervalk+degroot hecht grote waarde aan de ontwikkeling van haar mensen. Vakmanschap en motivatie zijn de kracht achter ons bedrijf. Het opleidingscentrum van vandervalk+degroot is ccv erkend en heeft als doel het ontwikkelen van vakmanschap van onze medewerkers, het organiseren van vakbekwaamheid voor het chauffeursdiploma (code 95) en het stimuleren van veilig werken. Het opleidingscentrum biedt veel verschillende carrièregerichte trainingen aan, die veelal in de vorstperiode plaatsvinden.

### 2.1 Statement bedrijfsgroote

De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van vandervalk+degroot bedraagt 6.660,3 ton CO<sub>2</sub> in 2019. Hiervan komt 6.469,8 ton voor rekening van projecten en 190,5 ton door gebruik van kantoren en bedrijfsruimten. Vandervalk+degroot valt daarmee qua CO<sub>2</sub>-uitstoot in de categorie middelgroot bedrijf.

	<b>Diensten</b>	<b>Werken/ leveringen</b>
Klein bedrijf	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.
Middelgroot bedrijf	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.
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.

## 2.2 Projecten met gunningsvoordeel

In 2019 waren er twee projecten met gunningsvoordeel. Een van deze projecten kwam aan het licht tijdens de externe audit in 2019 en wordt sindsdien bijgehouden. Voor beide projecten is het projectdossier apart gedocumenteerd.

## 3 | Emissie-inventaris rapport

### 3.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub>-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Kelmar van Meurs. Zijn functie is KAM-coördinator en hij rapporteert direct aan de directie. Hij wordt in zijn CO<sub>2</sub>-reductie werkzaamheden ondersteund door Mari van de Ven en door een adviseurs van De Duurzame Adviseurs.

### 3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2019; het jaar 2016 dient daarbij als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen.

### 3.3 Afbakening

Basis voor de certificering voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is de organisatorische grens. Dit is het (deel van) het bedrijf waar de prestatieladder betrekking op heeft. Uitgangspunt bij de prestatieladder is dat de organisatorische grens zodanig wordt gekozen dat er zich geen C-aanbieders onder de A-aanbieders bevinden. De organisatorische grens voor vandervalk+degroot is bepaald op basis van de laterale methode. Deze methode is een combinatie van het Green House Gas Protocol en maatwerk zoals beschreven in bijlage B van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

Voor het bepalen van de organizational boundary is in augustus 2018 opnieuw een AC-analyse uitgevoerd om te bepalen of de huidige boundary nog actueel is.

Uit deze analyse zijn de volgende BV's naar voren gekomen die in de 80% grootste leveranciers naar voren komen, met daarachter beschreven de huidige status (wel/niet in boundary meegenomen)

- Zand Recycling Nederland BV – is meegenomen in boundary
- Sewercleaning LTD – Engels bedrijf, is opgeheven dus wordt niet meegenomen
- VDV Cleaning – financiële invloed is beperkt (inkoop is 1,2% van omzet), vrijwel geen Nederlandse activiteiten en CO<sub>2</sub> Prestatieladder is in België nog niet erkend; niet meegenomen in boundary

#### **Boundary Van der Valk de Groot**

De boundary bevat de volgende firma's:

1. vandervalk+degroot BV
2. Grootvalk Materieel BV
3. Zand Recycling Nederland

De BV's Heru en Helma Reinigingsdienst en Leitec Infrascan vielen voorheen nog in de boundary. De activiteiten van deze bedrijven zijn inmiddels opgenomen onder vandervalk+degroot.

In de CO<sub>2</sub>-footprint is meegenomen:

- Gebouwgebonden energieverbruik van de kantoren, werkplaatsen en stallingen op de volgende locaties:
  - Regio Noord:
    - Schuttevaerstraat 40, 8471 ZZ Wolvega

- Haven Zuidzijde 6, 9679 TD Scheemda
- Gooiland 4, 1948 RC Beverwijk
- Regio Midden:
  - ABC-Westland 231, 2685 DC Poeldijk
  - Sontstraat 5, 7202 CW Zutphen
  - Tasveld 17, 19 en 21f, 3417 XS Montfoort
- Regio Zuid:
  - Industrieweg 83, 5145 PD Waalwijk
  - Poortersweg 32, 4382 NR Vlissingen
  - Ohmweg 7, 6101 WZ Echt
  - Einsteinstraat 6+8, 5051 DR Goirle
  - Statenweg 33, 5428 GD Venhorst
- Grootvalk Materieel BV:
  - Industrieweg 83, 5145 PD Waalwijk
- Brandstoffen voor alle vervoermiddelen en mobiele werktuigen, in eigendom van het bedrijf of lease.
- Zakelijke verkeer met privéauto's.

### 3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.

#### 3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van vandervalk+degroot bedroeg in 2019 6.660,3 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 6.638,7 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 21,7 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG-emissies (scope 2).

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	101.130,00	m <sup>3</sup>	1884	190,5
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	55.808,31	liter	3230	180,3
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	48.793,05	liter	2740	133,7
Brandstofverbruik wagenpark (AdBlue)	9,76	liter	260	0,0
Brandstofverbruik vrachtwagens (diesel)	1.648.415,94	liter	3230	5.324,4
Brandstofverbruik vrachtwagens (benzine)	762,45	liter	2740	2,1
Brandstofverbruik vrachtwagens (AdBlue)	13.634,15	liter	260	3,5
Brandstofverbruik busjes (diesel)	239.775,76	liter	3230	774,5
Brandstofverbruik busjes (benzine)	42,12	liter	2740	0,1
Brandstofverbruik busjes (AdBlue)	2.294,65	liter	260	0,6
Brandstofverbruik hulpmaterieel (diesel)	8.978,76	liter	3230	29,0
<b>Totaal scope 1</b>				<b>6.638,7</b>
Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	469.761,00	kWh	0	-
Elektriciteitsverbruik - wagens	8.327,82	kWh	556	4,6
Zakelijke kilometers privéauto	77.944,63	km	195	15,2
Vliegreizen <700 km	6.130,00	km	297	1,8
<b>Totaal scope 2</b>				<b>21,7</b>
<b>Totaal scope 1 en 2</b>				<b>6.660,3</b>

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

#### 3.4.2 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij vandervalk+degroot.



### 3.4.3 GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij vandervalk+degroot.

### 3.4.4 Uitzonderingen

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

### 3.4.5 Invloedrijke personen

Binnen vandervalk+degroot 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.

### 3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2018. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van vandervalk+degroot, de CO<sub>2</sub>-uitstoot de komende jaren dalen.

### 3.4.7 Significante veranderingen

Zoals in paragraaf 3.2 beschreven geldt 2016 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 vandervalk+degroot 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 vandervalk+degroot wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## 3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van vandervalk+degroot 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 vandervalk+degroot zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0, volgens [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint van 2019 zijn emissiefactoren gebruikt van maart 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 een aantal onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

- **Registraties meterstanden gas-, water- en elektriciteit**  
Voor het gas-, water- en elektriciteitsverbruik van de vestigingen geldt dat deze op drie verschillende manieren bijgehouden kunnen worden. Namelijk door facturen, handmatige registraties en door Energy service. Tussen deze drie verschillende manieren zitten er afwijkingen, wat onzekerheid met zich meeneemt. Waar mogelijk zijn de meterstanden gebaseerd op de facturen. Wanneer dit niet mogelijk was, is gebruik gemaakt van de gegevens van Energy service. Op locaties waar dit ook niet mogelijk was, is gebruik gemaakt van handmatige registraties. Het installeren van slimme meters op alle vestigingen is al jaren een wens.
- **Stationaire uren**  
Eind 2019 is IT gestart met het verwijderen van de datakastjes in alle voertuigen. Deze gaven namelijk steeds vaker storingen (zaten op hun einde levensduur). Soms vielen ze uit, waardoor data ook onbetrouwbaar was. Eind 2019 heeft IT geprobeerd softwareupdates door te voeren, maar halverwege bleek dat hierdoor meer storingen door kwamen. De nieuwe software paste liep niet goed op de oude hardware. Volgens IT is de data in de inspectiebussen nog wel redelijk betrouwbaar. In 2020 zijn ze in elk geval begonnen met nieuwe datakastjes in voertuigen. Er wordt een hele hoop data gelogd, maar deze data is voor IT nog niet uitleesbaar. Dit moet men programmeren/instellen. Dit kost tijd en hiervoor gaat men zich wel inspannen om dit te realiseren, zodat we de Q1/Q2-2020-rapportage wel kunnen voorzien van stationaire draaiuren met nieuwe datakastjes
- **Reis- en productie uren**  
De reis- en productie uren van de caddy, shovel en graafmachines worden niet geregistreerd in het totaaloverzicht. Daarnaast zijn er de afgelopen jaren andere urencodes bijgekomen, die niet terugkwamen in het totaaloverzicht. Hierdoor is het aantal reis- en productie uren de afgelopen jaren gedaald, zonder dat daar een logische verklaring voor was. Voor 2019 zijn de reis- en productie uren volgens de nieuwe methode gebruikt. Er moet nog gekeken worden naar de historische gegevens.
- **Project Son en Breugel**  
De onjuiste weergave van reis- en productie uren had ook invloed op de footprint van het project in Son en Breugel, aangezien deze op het gemiddelde verbruik van de gebruikte wagens werd gebaseerd. Doordat de reis- en productie uren lager daalden ten opzichte van de tankingen, schoot dit gemiddelde omhoog. Door de nieuwe methode te gebruiken voor het uitlezen reis- en productie uren, zal deze onzekerheid afnemen.
- **Kilometerregistraties van de gedeclareerde kilometers (privéwagens)**  
De organisatie is afhankelijk van het juist registreren door chauffeurs van de privéwagens die, naast het woon-werkverkeer, incidenteel worden gebruikt. Dit komt uit de gedeclareerde kilometers.
- **Lasgassen**  
Acetyleen en Weldap 20 worden gebruikt voor las- en snijwerkzaamheden in de werkplaatsen. Deze worden in dermate kleine hoeveelheden (goed voor minder dan

1% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot) gebruikt dat zij niet zijn opgenomen in de CO<sub>2</sub> footprint.

- **Mengsmering**

Voor bepaalde middelen zoals trilplaten wordt mengsmering gebruikt. Deze worden in dermate kleine hoeveelheden gebruikt dat zij niet zijn meegenomen.

- **Heftrucks**

In Venhorst staat nog één heftruck die op methaangas (aardgas) rijdt. Deze heftruck wordt niet intensief gebruikt (twee gasflessen per jaar), waardoor een groot verbruik is uitgesloten.

- **Afvalstoffen**

Er zit een meetonzekerheid in het afvaloverzicht van Renewi. Gehuurde containers worden soms per stuk gefactureerd, niet op basis van het gewicht bij lediging. In plaats daarvan wordt een standaard gewicht gehanteerd. Het is onbekend op basis waarvan dit gewicht is opgesteld.

### 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).

### 3.9 Verificatie

De emissie-inventaris van vandervalk+degroot 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 3 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

<b>ISO 14064-1</b>	<b>§ 7.3 GHG-report content</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Hoofdstuk rapport</b>
	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 vandervalk+degroot 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 Excel document.

### 4.1 Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt gelijktijdig uitgevoerd met de interne audit en wordt in het interne audit rapport opgenomen.

### 4.2 Identificatie grootste verbruikers

De 80% grootste emissiestromen in 2019 van vandervalk+degroot zijn:

- Brandstofverbruik vrachtwagens 80%
- Brandstofverbruik busjes 12%
- Brandstofverbruik wagenpark 5%

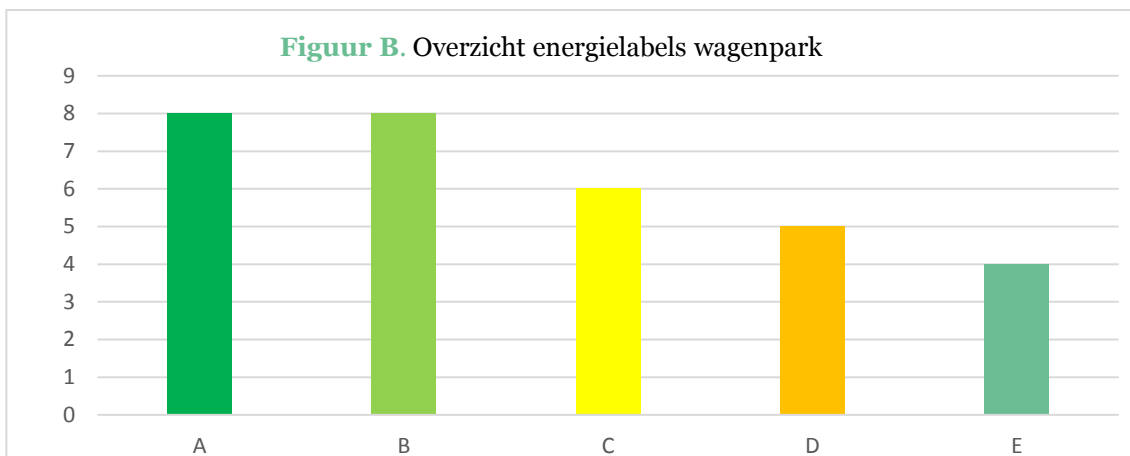
De grootste uitstoot van vandervalk+degroot wordt veroorzaakt door brandstofverbruik van vrachtwagens, gevolgd door het brandstofverbruik van busjes en het wagenpark. De vrachtwagens bestaan uit hogedruk vacuümwagens, combiwagens, reservewagens, VLG-wagens, kolkenzuigers, veegwagens, tunnelwaswagens, containerwagens, overige wagens en rioolrenovatiewagens. De busjes bestaan uit inspectiewagens, servicewagens, ontstoppingsbussen en rioolrenovatiebussen. Het wagenpark zijn de leasewagens van het bedrijf.

Het gemiddeld verbruik van de wagens is uitgerekend op basis van het aantal verbruikte liters brandstof gedeeld door het aantal reis- en productie uren. Daarin is te zien dat de veegwagens (11,5) en hogedruk wagens (8,2) het grootste gemiddelde verbruik hadden. Het gemiddelde verbruik van de riooltechniekwagens lag nog hoger, maar leek daarbij niet redelijk. Het gemiddelde verbruik van de vrachtwagens (7,9) hoger ligt dan het gemiddelde verbruik van bussen (2,6). Ook dit gemiddelde is oorspronkelijk vertroebeld door de riooltechniekwagens. Dit heeft te maken met het feit dat het verbruik van de vrachtwagens hoger ligt op het moment dat ingezet worden dan tijdens het reizen.

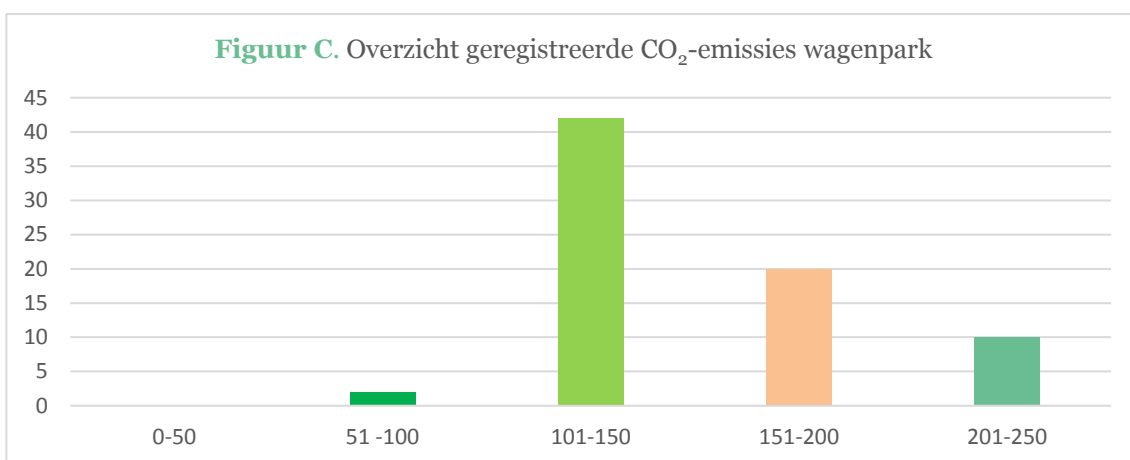
Verder is er per kenteken een analyse gemaakt. Het wagenpark van vandervalk+degroot bestaat uit 234 wagens. Hiervan zijn er 43 personenwagens en 191 bedrijfswagens. 203 van de wagens worden door diesel aangedreven, 26 door benzine en 5 door elektriciteit. Verder valt op te maken dat er veel wagens gebruikt worden waarvan het energielabel, de CO<sub>2</sub>-uitstoot en/of de milieuclassificatie onbekend zijn. Dit valt te zien in de figuren op de volgende pagina, of in het Excel-bestand 'Energiebeoordeling wagenpark'.

Gelukkig is uit deze figuren ook af te lezen dat, hoewel meeste voertuigen geen registratie, of label hebben, van de meeste voertuigen die dit wel hebben de registraties en labels redelijk groen zijn. Dit wijst erop dat als het normverbruik van wagens bekend is, er wordt gekozen voor een auto met goede labels en weinig uitstoot.

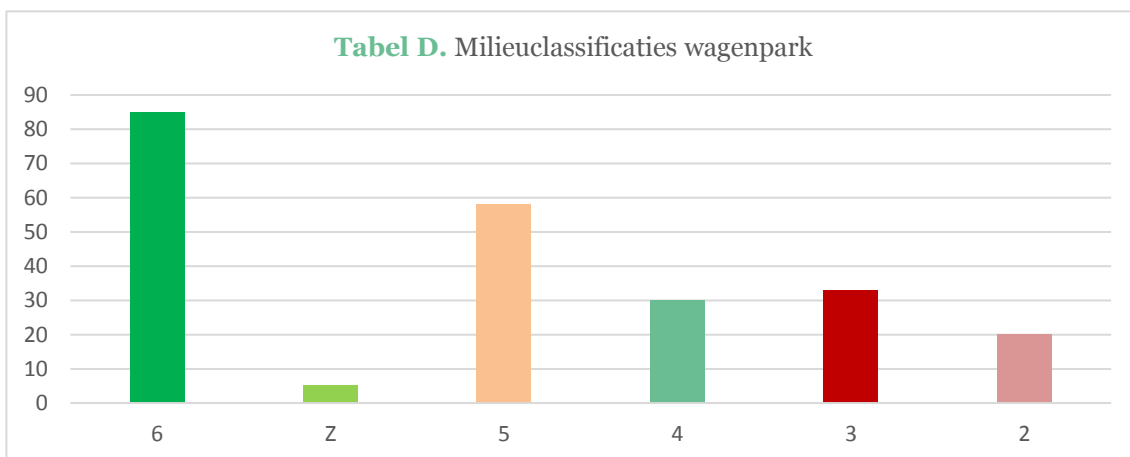
De gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot per gereden kilometer voor dit wagenpark is 148 gram, voor personenwagens is dit gemiddeld 117 gram CO<sub>2</sub>, voor bedrijfswagens 178 gram.



*Figuur 1 – Overzicht energielabels wagenpark 2019*



*Figuur 2 – Overzicht geregistreerde CO<sub>2</sub>-emissies wagenpark 2019*

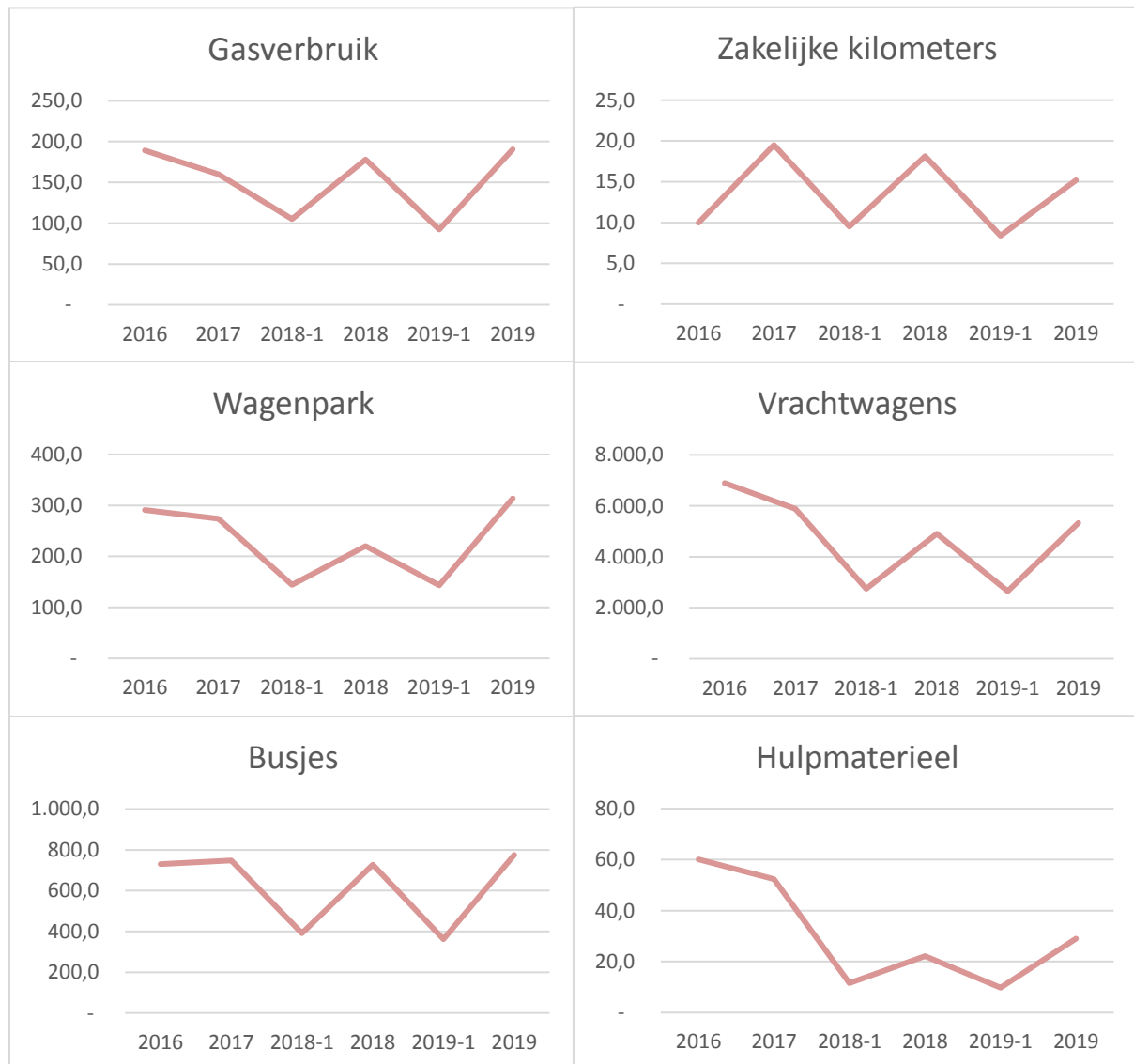


*Figuur 3 – Milieuclassificaties wagenpark 2019*

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

Onderstaande grafieken geven de trends van de verschillende emissiestromen van vandervalk+degroot weer. Van het elektriciteitsverbruik en de vliegreizen zijn geen grafieken opgesteld, omdat deze stromen alleen in 2019 uitstoot veroorzaakten.

In de grafieken is te zien dat het gasverbruik al jaren redelijk stabiel is. De zakelijke kilometers zijn in 2017 toegenomen en sindsdien gelijkmatig weer afgenomen. Het wagenpark is erg instabiel, net zoals het hulpmaterieel. Vrachtwagens zijn in 2017 en 2018 redelijk afgenomen en zijn dit jaar redelijk stabiel. Busjes zijn in 2017 licht toegenomen en sindsdien stabiel.



## 4.4 Voorgaande energiebeoordelingen

De afgelopen jaren zijn energie-audits uitgevoerd over het brandstof- en gasverbruik van vandervalk+degroot. Uit de analyse over het wagenpark van 2018 zijn de volgende conclusies getrokken.

- De leasevloot bestaat uit 48 voertuigen
- Gemiddelde afwijking van het normverbruik is 68%
- Een gemiddeld verbruik van 6,09 liter brandstof per 100 km
- Er werden 17,14 kilometers per liter brandstof gereden
- In de leasevloot zijn er 3 hybride/PHEV-voertuigen
- Er is één volledig elektrische auto

De meest zuinige bestuurders reden toen slechts 21% boven het normverbruik, de meest onzuinige bestuurders 89% boven de norm.

Verbeterpunten die vanuit deze analyse zijn opgenomen zijn een verbetering van het leasebeleid en terugkoppeling van het rijgedrag aan bestuurders. Afgelopen jaar is gewerkt aan het beter inzichtelijk maken van het verbruik per kenteken, waardoor er beter terugkoppeling te geven is op bestuurders.

### 4.4.1 Verbeterpotentieel

Op basis van de resultaten van energiebeoordelingen van voorgaande jaren en de noodzaak/mogelijkheid tot meer inzicht in verbruik van brandstof, is gekozen dit jaar het energieverbruik hiervan nader te onderzoeken.

Voor de huidige energiebeoordeling is een onderzoek gedaan naar de verbruiken van het verschillende materieel door een schatting op basis van de gereden kilometers/draai uren van de auto's en de draaiuren van het materieel van vandervalk+degroot.

Hierbij is gekeken naar het gemiddelde brandstofverbruik van de verschillende vrachtwagens en bedrijfswagens.

#### **Verbetering in inzicht**

Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te krijgen, heeft vandervalk+degroot in december 2018 een nieuwe tankpas (DKV) in gebruik genomen. Data hiervan was per 1 januari 2019 inzichtelijk. Hierdoor wordt het inzicht in gebruik beter inzichtelijk en kan er beter op gestuurd worden. Er wordt verwacht dat er alleen door de toename van inzicht al een reductie kan worden waargemaakt. Hierbij is het belangrijk dat medewerkers de juiste gegevens invoeren, wat dan ook gestimuleerd zal moeten blijven worden.



## 5 | Strategisch plan scope 3

vandervalk+degroot 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.

### 5.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van vandervalk+degroot in kaart gebracht.

### 5.2 Kwalitatieve scope 3 emissies

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

1. Overheid - Rioolreiniging
2. Overheid – Renovatie
2. Overheid – Rioolinspectie
2. Privaat – Rioolreiniging
2. Overheid – Assetmanagement

### 5.3 Kwantitatieve scope 3 emissies

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 vandervalk+degroot:

1. Aangekochte goederen en diensten	6.214 ton CO <sub>2</sub>
2. Woon-werkverkeer	559 ton CO <sub>2</sub>
3. Zakelijke reizen	62 ton CO <sub>2</sub>
4. Productieafval	48 ton CO <sub>2</sub>
5. Upstream transport en distributie	23 ton CO <sub>2</sub>

### 5.4 Ketenanalyses

vandervalk+degroot zal conform de voorschriften van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 uit de top twee een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse over op te stellen. Deze rangschikking is in de alinea hierboven te lezen.

Door vandervalk+degroot is gekozen om één ketenanalyse te maken over accu's, omdat deze worden gebruikt voor bussen in zowel rioolinspectie als rioolreiniging. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd met bestuurbare camera's, die veel elektriciteit nodig hebben. De accu's die op dit moment gebruikt worden gaan maar vier uur mee, waarna de wagen stationair moet draaien om in de stroomvoorziening te voorzien. Er is gekozen voor deze keten omdat vandervalk+degroot tamelijk veel invloed heeft op de keuze voor een bepaald type accu en de milieu-impact van de accu's is hoog.

Uit de top zes product-markt combinaties zal vandervalk+degroot nog een andere categorie moeten kiezen om een ketenanalyse te maken. Hierbij is er gekozen voor het onderwerp banden, omdat die in alle product-markt combinaties worden gebruikt en de invloed op het milieu groot is. Uit analyse is gebleken dat banden bij vandervalk+degroot vaak vervangen worden, lang voordat deze versleten zijn. Oorzaken daarvan zijn parkeerschade, inrijden aan de zijkant, stoepranden, etc. De analyse van deze keten is te vinden in het bestand 'Ketenanalyse banden'.

## 5.5 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 vandervalk+degroot 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.

## 5.6 Ketenpartners

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

Ketenpartner	Type aan te leveren gegevens	Kennisniveau
Goodyear	Jaarlijks KPI report banden	Goodyear is actief aan het innoveren met autobanden. Ze produceren steeds meer brandstof of CO <sub>2</sub> -uitstoot besparende banden. Goodyear brengt wel hun CO <sub>2</sub> -uitstoot in kaart, maar doet zelf niets met de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder. Hun kennisniveau hierover is dan ook laag.
Transporteurs	Hoeveelheid en type transporten	Transporteurs voor vandervalk+degroot zijn bijvoorbeeld RTT of Wiegel Transport Equipment. Deze transporteurs hebben beiden geen CO <sub>2</sub> -Prestatieladder certificaat en hebben op hun website ook niet aangegeven wat hun footprint is. Hun kennisniveau zou hierom ook omschreven kunnen worden als zeer laag.
Afvalverwerkers	Hoeveelheid en type afval	Een afvalverwerker waar vandervalk+degroot veel mee samenwerkt is Renewi. Dit bedrijf is gecertificeerd op de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder op niveau 4. Hieronder valt ook de afvalverwerker van Gansewinkel, wat ook een ketenpartner van

		vandervalk+degroot is. Veel andere afvalverwerkers hebben geen inzicht in hun CO <sub>2</sub> -uitstoot. Zij hebben ook geen certificaat en hun kennisniveau kan gezien worden als laag.
Victron Energy	Specificaties van accu's	Victron Energy is niet actief met de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder of het in kaart brengen van hun footprint. Hun kennisniveau kan daarom ook omschreven worden als zeer laag.

## 6 | 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.

### 6.1 Reductiestrategie scope 3

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. vandervalk+degroot schat zichzelf op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit omdat zij net als sectorgenoten bekijken wat ze kunnen doen om hun dieselvebruik te reduceren door bijvoorbeeld rijgedrag te beïnvloeden of over te stappen op groene stroom. Op basis hiervan is de reductiedoelstelling gelijkwaardig aan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaald vandervalk+degroot 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 | Teewissen Riool reiniging**  
Zij hebben als doel gesteld om 5% CO<sub>2</sub> op scope 1 en 2 te reduceren in de periode van 2014 tot 2019.  
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
  - Het laten uitvoeren van een energieonderzoek, waaruit energiebesparende maatregelen zullen komen
  - Over stappen op groene stroom
  - Inzicht verkrijgen in de grootverbruikers van brandstof
  - Het plaatsen van slimme verlichting in de kantoren
- **Sectorgenoot 2 | Renewi Netherlands Holding B.V.**  
Zij hebben als doel gesteld om 5% CO<sub>2</sub> op scope 1 en 2 te reduceren tussen 2017 en 2021.  
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
  - Energie-efficiency project ATM (Hazardous Waste)
  - Routeoptimalisatie Commercial Waste NL
  - Vervanging trucks voor 100% Euro5+ in 2020
  - Intern transport efficiency op locaties
  - Actief energiebesparingsmaatregelen nemen conform EED-audits
  - Eigen productielocaties aanwenden voor productie zonne-energie en/of windenergie
  - Groene stroom inkopen
  - Waar mogelijk kiezen voor FORZ®Toeslagmateriaal en Peelpioneers
  - Waar dat niet mogelijk is te compenseren door partijen te stimuleren om andere maatregelen in de keten te nemen

### 6.2 Hoofddoelstelling

Vandervalk+degroot heeft 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 doelstellingen vandervalk+degroot
Vandervalk+degroot wil in 2020 ten opzichte van 2016 4% minder CO <sub>2</sub> uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan het aantal reis- en productie uren om de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie te monitoren. Dit blijft een goed referentiekader voor de doelstellingen aangezien 90% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd is aan het brandstofverbruik van de vloot.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

- Scope 1: 4% reductie in 2020 ten opzichte van 2016
- Scope 2: 0% reductie in 2020 ten opzichte van 2016

Daarnaast wil vandervalk+degroot in de relevante ketens de onderstaande reductie realiseren.

<b>Scope 3 doelstelling – Ketenanalyse banden</b>
vandervalk+degroot wil ieder jaar een vernieuwingsratio van minimaal 50% behalen
<b>Scope 3 doelstelling – Ketenanalyse accu's</b>
Vandervalk+degroot wil in 2023 ten opzichte van 2018 90% van de te vervangen accu's hebben vervangen
<b>Scope 3 doelstelling – Verminderen papierverbruik</b>
vandervalk+degroot wil in 2020 ten opzichte van 2015 5% minder CO <sub>2</sub> uitstoten

#### 6.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik leaseauto's

Nader gespecificeerd zullen er maatregelen worden genomen om het brandstofverbruik te reduceren van de leaseauto's. De beoogde reductie zal gerelateerd worden aan het aantal gereden kilometers. Naar verwachting zal de verwachte reductie 3% zijn.

#### 6.2.2 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik vracht- en servicewagens

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard met de vrachtwagens en de servicewagens. De doelstelling is 4% reductie in 2020 ten opzichte van 2016. Deze reductie is gerelateerd aan het verbruikte aantal liters ten opzichte aan het productie- en reisure.

#### 6.2.3 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik kantoren

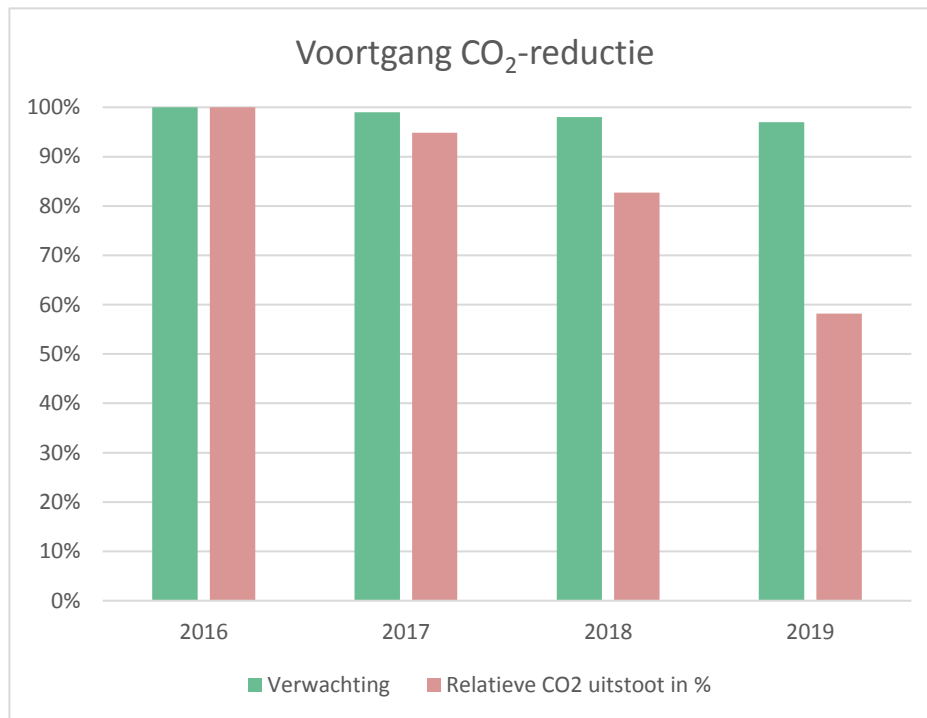
Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot dat gepaard gaat met het gasverbruik van alle locaties te verminderen is als doelstelling gesteld om 5% CO<sub>2</sub> te reduceren in 2020 ten opzichte van 2016. Om dit te kunnen monitoren wordt de voortgang gekoppeld aan het aantal graaddagen.

#### 6.2.4 Scope 2 | Subdoelstelling elektriciteitsverbruik kantoren

Aangezien Vandervalk+degroot 100% groene stroom inkoop is het niet meer mogelijk om CO<sub>2</sub> te reduceren op het gebied van elektra. Echter wordt er wel naar gestreefd om het elektraverbruik verder te reduceren. Naar verwachting zal deze reductie in 2020 5% zijn ten opzichte van 2016.

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

In onderstaand figuur is de voortgang van de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen scope 1 en 2 van vandervalk+degroot opgenomen. Sinds 2016 wordt de nieuwe doelstelling gebruikt en in onderstaande figuur is te zien dat de gerealiseerde relatieve reductie van afgelopen jaren groter is dan de verwachte reductie. Zeker in 2019, door de aanpassing van het kengetal, is de daling erg groot geweest. Voor komend jaar zal deze doelstelling daarom heroverwogen moeten worden.



Figuur 4 | Voortgang van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Naast de evaluatie van de voortgang van heel scope 1 en 2, is de hoofddoelstelling ook uitgesplitst per emissiestroom om zodoende doelstellingen te formuleren die gedetailleerder en beter meetbaar zijn. Ieder half jaar, tijdens de evaluatie van het reductieplan, zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie beschreven worden. Deze voortgang wordt aangetoond op basis van de verzamelde emissiegegevens betreffende scope 1, 2 en 3.

### 7.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik leaseauto's

De doelstelling van vandervalk+degroot voor het brandstofverbruik van leaseauto's is om in 2020 ten opzichte van 2016 3% minder CO<sub>2</sub> uit te stoten. Deze uitstoot zou gerelateerd worden aan de gereden kilometers, maar aangezien dit lastig is om te achterhalen voor de leaseauto's, is alleen de absolute reductie berekend voor deze subdoelstelling. In 2019 heeft vandervalk+degroot ten opzichte van 2016 een groei van 8% gemaakt in het brandstofverbruik van leaseauto's. Het is nog onduidelijk wat de oorzaak hiervan is, dit zal komende maanden worden uitgezocht.

### 7.2 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik vracht- en servicewagens

Voor het brandstofverbruik van vracht- en servicewagens is de doelstelling van vandervalk+degroot om in 2020 ten opzichte van 2016 4% CO<sub>2</sub> te reduceren. Deze

reductie is gerelateerd aan het aantal reis- en productie uren. In 2019 heeft vandervalk+degroot ten opzichte van 2016 een relatieve reductie behaald van 43% in het brandstofverbruik van vracht- en servicewagens. De absolute reductie bedraagt 20%. Hiermee valt te zeggen dat deze doelstelling is behaald en dat er voor volgend jaar een nieuwe doelstelling opgesteld moet worden.

### 7.3 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik kantoren

Om het gasverbruik van kantoren te reduceren heeft vandervalk+degroot als doelstelling om 5% CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren in 2020 ten opzichte van 2016. Deze doelstelling is gerelateerd aan het aantal graaddagen. In 2019 heeft vandervalk+degroot 8% meer CO<sub>2</sub> veroorzaakt ten opzichte van 2016. Om deze doelstelling te halen zal vandervalk+degroot aan de slag moeten gaan.

### 7.4 Scope 2 | Subdoelstelling elektriciteitsverbruik kantoren

Voor het elektraverbruik van kantoren is de doelstelling van vandervalk+degroot om in 2020 ten opzichte van 2016 5% CO<sub>2</sub> te reduceren. Aangezien vandervalk+degroot in 2016 al gebruik maakte van groene stroom, is het niet mogelijk om dit verder te reduceren. De 5% gaat dan ook over het gebruik van groene stroom, wat niet zichtbaar is in de footprint. Als gekeken wordt naar het aantal verbruikte kWh, is te zien dat vandervalk+degroot in 2019 ten opzichte van 2016 17% kWh bespaard heeft. Deze doelstelling zal dan ook heroverwogen moeten worden.

### 7.5 Scope 3 | Doelstelling ketenanalyse banden

Voor de ketenanalyse banden heeft vandervalk+degroot een nieuwe doelstelling geformuleerd. In 2016 was de vernieuwingsratio bijna 60%, maar in 2017 en 2018 zakte dit terug naar 46% en 47%. In 2019 bedroeg de vernieuwingsratio 37%. Om de doelstelling van een vernieuwingsratio van minimaal 50% ieder jaar te halen, zullen komend jaar meer hernieuwde banden gemonteerd worden dan afgelopen jaren.

### 7.6 Scope 3 | Subdoelstelling ketenanalyse accu's

Ook voor de doelstelling van de ketenanalyse accu's is een nieuwe doelstelling geformuleerd. In 2019 waren er 6 bussen met lithium-ijzer fosfaat accu's, van de 27 inspectiebussen die er totaal rondreden. De doelstelling is om ieder jaar minimaal 3 bussen te voorzien van lithium-ijzer fosfaat accu's in plaats van gel-accu's.

### 7.7 Scope 3 | Subdoelstelling papiergebruik

Voor het papierverbruik heeft vandervalk+degroot de doelstelling gesteld om in 2020 ten opzichte van 2015 5% CO<sub>2</sub> te reduceren. Deze doelstelling is niet gerelateerd aan iets en wordt daardoor absoluut beschouwd. In 2019 was het papiergebruik gelijk aan die van 2017, waardoor er geen reductie is behaald.

## 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 vandervalk+degroot.

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

### Ondertekening

Auteur(s):	Cleo Bout, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO <sub>2</sub> -Reductieplan
Datum:	23-03-2020
Versie:	1.0
Verantwoordelijke manager:	Kelmar Meurs

Handtekening autoriserende manager:

-----