
 VAN VULPEN		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022



Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021

Van Vulpen B.V.


		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

Verantwoording

Titel : Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021


Versie : 2.0
Datum : 10 mei 2022
Opgesteld door : Afdeling P&O en KAM

Gecontroleerd en goedgekeurd door : J. de Nijs
Datum controle en goedkeuring : 16 mei 2022

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Verantwoordelijk persoon	4
1.2. Wijzigingen kantoor/opslaglocaties	4
2. Methode en afbakening scope 1 en 2.....	4
2.1. Methode	4
2.2. Organisatorische grens	6
2.3. Aantal medewerkers	6
2.4. Kengetallen en uitgangspunten scope 1 en 2 emissies	6
3. Scope 3 emissies	8
3.1. Werkwijze	8
3.2. Rangorde bepaling meest materiele emissies (kwalitatieve bepaling)	8
3. Carbon Footprint Analyse 2021.....	9
3.2. Directe CO2 emissies (scope 1)	10
3.3. Indirecte CO2 emissies (scope 2).....	12
3.4. Scope 3 emissies algemeen	13
3.5. Scope 3 emissies Kabels en leidingen/Projecten Infra	13
3.6. Scope 3 emissies Gestuurd boren	14
3.7. Scope 3 inzicht in ketenpartners	14
3.8. Voortgang	15
3.9. Doelstellingen en maatregelen.....	18
4. Rapportage conform NEN-ISO 14064-1	19
5. Literatuur.....	20
6. Bijlagen.....	21

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

1. Inleiding

Deze voortgangsrapportage beschrijft het energieverbruik en de CO2 uitstoot van Van Vulpen over 2021.

De rapportage bevat een analyse van de CO2 emissies over 2021 en een trendanalyse voor de scope 1 en 2 emissies, waarin een vergelijking wordt gemaakt met het basisjaar 2018. Om de komende jaren beter te kunnen vergelijken is er voor gekozen om de CO2 uitstoot op basis van omzet te berekenen. Er wordt een vergelijking gedaan op basis van CO2 uitstoot per 1 miljoen omzet.

Om een vergelijking per FTE te kunnen maken is het gemiddeld aantal FTE over 2021 vastgesteld, namelijk 184.

Om een vergelijking per 1 miljoen omzet te kunnen maken is de omzet over 2021 nodig. Deze informatie is voor de CI inzichtelijk.

Het CO2 Bewust certificaat niveau 4 van Van Vulpen staat geregistreerd onder nummer nr. CO2-K75543/04 - niveau 4 en is behaald bij de Certificerende Instelling 'KIWA'.

1.1. Verantwoordelijk persoon

De statutair verantwoordelijk persoon voor de rapporterende organisatie is de heer J. de Nijs, Algemeen Directeur.


1.2. Wijzigingen kantoor/opslaglocaties

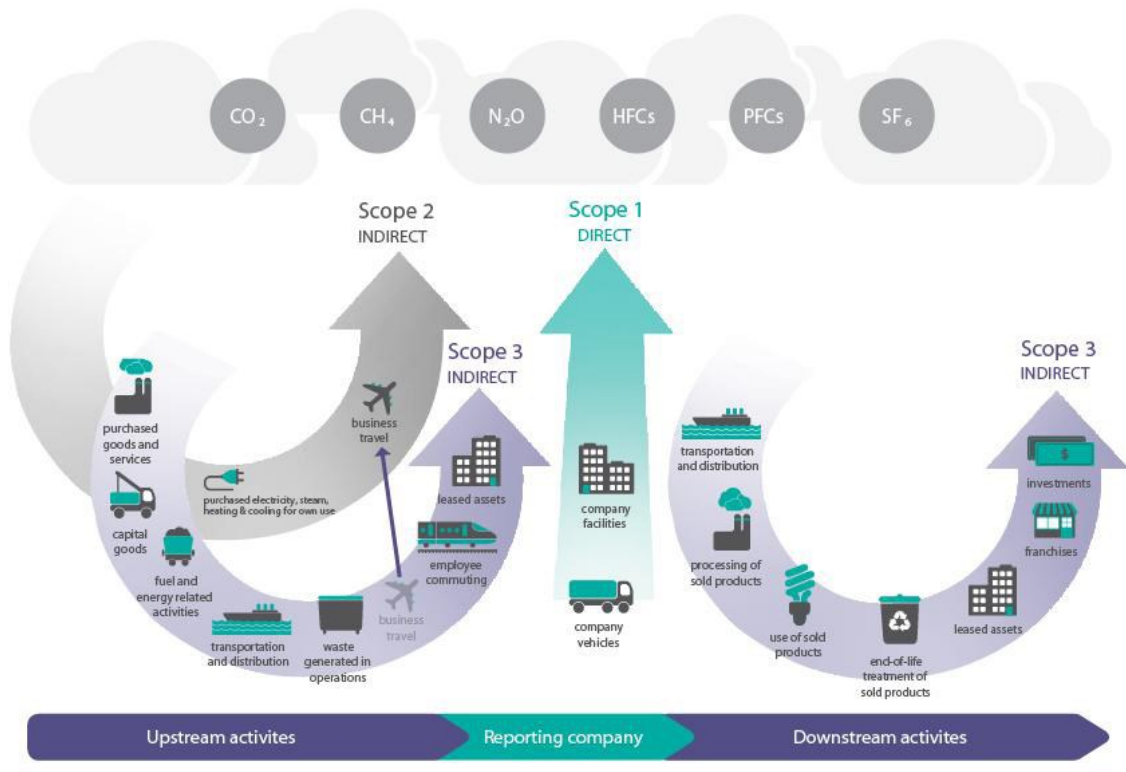
In 2021 zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd in de locaties waar Van Vulpen gebruik van maakt. Zo is er een locatie in Gorinchem bijgekomen, namelijk de Stephensonweg. Op deze locatie worden voornamelijk materieelstukken opgeslagen en gereed gemaakt voor transport. Daarnaast is op deze locatie een kantoorpand gerenoveerd en in gebruik genomen. Verder is er eind 2021 een kleine opslag in gebruik genomen (Strijkviertel 33). Het pand aan de Vaart is nog wel aangehouden en daar zijn in 2021 ook nog activiteiten uitgevoerd, dus zal daarom ook meegenomen worden in de rapportages.

2. Methode en afbakening scope 1 en 2

2.1. Methode

Deze rapportage is opgesteld conform de NEN-ISO 14064-1. Hierin worden verschillende types van CO2 emissies onderscheiden. Deze emissies zijn onderverdeeld in drie scopes, namelijk scope 1 Directe CO2 emissies, scope 2 Indirecte CO2 emissies en scope 3 Overige indirecte CO2 emissies.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022



Figuur 1: scopediagram CO2 prestatieladder

Scope 1

Scope 1 omvat de directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2

Scope 2 zijn indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt.


Scope 3

Scope 3 zijn overige indirecte emissies die een gevolg zijn van de activiteiten van de organisatie, maar voort komen uit bronnen die geen eigendom zijn van de organisatie, noch beheerd worden door de organisatie.

De Carbon Footprint van Van Vulpen is bepaald aan de hand van scope 1, 2 en 3, zoals beschreven in het handboek van de CO2 prestatieladder.

Van Vulpen heeft er conform de CO2 prestatieladder 3.1 voor gekozen om de koelmiddelen buiten beschouwing te laten, aangezien er in 2021 geen koelmiddelen zijn bijgevuld. Daarnaast wordt het verbruik van protegon niet meegenomen in de analyse, omdat de CO2 uitstoot van protegon 20% is en verwaarloosbaar is op het totale verbruik. Er is in 2021 geen argon ingekocht en zal daarom ook niet worden meegenomen in de analyse. Verder is er 42 kg CNG verbruikt. Ten opzichte van het totale verbruik is dit verwaarloosbaar waardoor dit ook niet meegenomen wordt in de analyse.

Er hebben in 2021 geen vlieguren plaatsgevonden en er is geen gebruik gemaakt van het openbaar vervoer, daarom worden deze energiedragers buiten de analyse gelaten. De vestiging Gorinchem

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

heeft een opslagloods in Spijk waar alleen elektriciteit wordt verbruikt. Deze elektriciteit is inbegrepen in de huurprijs en is niet afzonderlijk meetbaar vanwege het ontbreken van een tussenmeter. Vanwege het incidentele elektriciteitsverbruik in de loods is te verwachten dat het verbruik minimaal is.

2.2 Organisatorische grens

De organisatorische grens van Van Vulpen is vastgesteld volgens het GHG protocol. Van Vulpen heeft er voor gekozen om de holding als startbedrijf te nemen en geen bv's buiten de organisatorische grens te laten. De laterale methode om de organisatorische grens vast te stellen is dus niet van toepassing. De volgende bv's zijn opgenomen in de rapportage:

- Fam. De Nijs Holding B.V.
- Van Vulpen B.V. (vestigingen in Gorinchem en Spijk)
- Van Vulpen Montage B.V. (Vestigingen in Barendrecht)
- Van Vulpen Materieel B.V.

In Fam. De Nijs Holding worden geen operationele activiteiten verricht, hierin is alleen het pand in Gorinchem opgenomen.

De CO2 Prestatieladder 3.1 maakt onderscheid tussen klein, middelgroot en groot bedrijf. Van Vulpen valt aan te merken als middelgroot bedrijf, omdat in 2021 de totale uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten minder dan 2.500 tonCO₂ bedroeg en de totale uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties minder dan 10.000 tonCO₂ bedraagt.

2.3. Aantal medewerkers

Het gemiddeld aantal medewerkers in 2021 is bepaald aan de hand van het gemiddeld aantal FTE in deze periode, namelijk 184.

2.4. Kengetallen en uitgangspunten scope 1 en 2 emissies

Voor het bepalen van de Carbon Footprint van Van Vulpen is gebruik gemaakt het handboek CO2 Prestatieladder versie 3.1. De gebruikte conversiefactoren zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl. Door middel van de conversiefactoren kan per onderdeel de uitstoot worden bepaald.

Brandstofverbruik


Van Vulpen heeft een eigen wagenpark van personenauto's, bedrijfsbussen en vrachtwagens. Dit zijn benzine-, diesel-, elektrische- en hybride auto's. Alle auto's zijn voorzien van een travelcard tankpas. De liters benzine en diesel worden via de tankpas geregistreerd en bijgehouden in het managementsysteem van Van Vulpen. Er mag met de personenauto's ook privé worden gereden. Het hieraan gerelateerde brandstofverbruik wordt meegerekend in het brandstofverbruik van de organisatie.

Het komt voor dat medewerkers hun privéauto gebruiken voor zakelijk verkeer. Dit wordt dan vergoed op basis van 19 cent per kilometer. Deze vergoedingen worden bijgehouden in het salarissysteem van Van Vulpen.

Er zijn in 2021 geen vliegreizen gemaakt en er is geen gebruik gemaakt van het openbaar vervoer.

Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer

Het materieel draait op diesel. De tankingen die aan de zaak worden gedaan worden via de tankpas geregistreerd en bijgehouden in het managementsysteem van Van Vulpen. Daarbij komen de bulktankingen diesel die op locatie gelost zijn. Om hier het aantal liters van te bepalen wordt gebruik gemaakt van het inkoopstelsel van Van Vulpen waar per inkoopmutatie vermeld staat hoeveel liter er getankt is. Dit wordt bijgevoegd in het overzicht van de tankingen aan de zaak en opgeteld levert dit het totaal aantal liters diesel op.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

Van Vulpen maakt gebruik van flessen propaangas. In het inkoopstelsel wordt bijgehouden hoeveel kilogram gas er is gekocht. In 2021 is dit 1.476 kg geweest.

Aardgasverbruik kantoor

Van Vulpen beschikt in 2021 over een zevental panden:

- het kantoor aan de Vaart 18 in Gorinchem;
- het kantoor aan de Weide 7 in Gorinchem;
- het pand aan Stephensonweg 10 in Gorinchem;
- het kantoor aan de Zeemanstraat 71-73 in Barendrecht;
- het pand aan de Zeemanstraat 69 in Barendrecht;

Om de hoeveelheid gasverbruik in 2021 te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden en jaarnota's van de energieleverancier. Dit was voor 2021 alleen t/m augustus inzichtelijk doordat de energieleverancier failliet is gegaan en zij de gegevens van september t/m december niet boven water konden krijgen. Ook de netbeheerder heeft geen gegevens kunnen achterhalen.

Alleen van het pand aan de Vaart waren de gegevens over heel 2021 bekend. Naar aanleiding van deze gegevens is op basis van een omrekenfactor een inschatting gemaakt van het gasverbruik voor september t/m december voor de panden aan de Weide, de Stephensonweg en de Zeemanstraat.

De panden aan Papland 8 en 10 (Gorinchem) en Strijkviertel 33 (Utrecht) hebben geen gasaansluiting en zijn hierdoor in het gasverbruik niet meegenomen.

Elektriciteitsverbruik kantoor

Van Vulpen beschikt in 2021 over een zestal panden:

- het kantoor aan de Vaart 18 in Gorinchem;
- het kantoor aan de Weide 7 in Gorinchem;
- het pand aan Papland 10 in Gorinchem;
- het pand aan Stephensonweg 10 in Gorinchem;
- het kantoor aan de Zeemanstraat 71-73 in Barendrecht;
- het pand aan de Zeemanstraat 69 in Barendrecht;
- het pand aan Strijkviertel 33 in Utrecht.

Om de hoeveelheid elektriciteitsverbruik in 2021 te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden en de jaarnota's van de energieleverancier en de meterstanden. Dit was voor 2021 alleen t/m augustus inzichtelijk doordat de energieleverancier failliet is gegaan en zij de gegevens van september t/m december niet boven water konden krijgen. Ook de netbeheerder heeft geen gegevens kunnen achterhalen.


Alleen van de panden aan Papland 8 en 10 waren de gegevens over heel 2021 bekend. Naar aanleiding van deze gegevens is op basis van een omrekenfactor een inschatting gemaakt van het gasverbruik voor september t/m december voor de panden aan de Vaart, de Weide, de Stephensonweg en de Zeemanstraat.

Het pand in Utrecht is in december 2021 in gebruik genomen t.b.v. opslag. Het elektriciteitsverbruik is minimaal maar wordt wel meegenomen in de footprint m.b.v. afrekeningen van de energieleverancier. De vestiging in Spijk betreft een opslagloods waar elektriciteit is inbegrepen in de huurprijs en niet afzonderlijk meetbaar is vanwege het ontbreken van een tussenmeter.

Biomassa en CO2 verwijdering

In de NEN-ISO 14064-1 wordt gesproken over CO2 emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering.

In 2021 heeft bij Van Vulpen geen biomassa verbranding plaatsgevonden en zijn er geen broeikasgassen verwijderd.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

3. Scope 3 emissies


3.1 Werkwijze

Van Vulpen heeft bij het verkrijgen van inzicht in materiele emissies in scope 3 de volgende werkwijze gehanteerd:

1. *Vaststellen van de product markt combinaties, sectoren en activiteiten.*
Toelichting: Van Vulpen heeft globaal 3 hoofdactiviteiten: het aanleggen van kabels en leidingen, het maken van gestuurde boringen en het engineeren van kabel- en leidingprojecten. Van Vulpen voert deze activiteiten in hoofdzaak uit voor de nutssector: waterleidingbedrijven en energiebedrijven (gas en elektra).
2. *Leggen van relatie tussen PMC's en de 14 categorieën scope 3 activiteiten.*
Toelichting: voor de 3 PMC's is beoordeeld welke scope 3 emissies (zoals benoemd in het "GHG protocol") voor elke PMC van toepassing is en in welke hoedanigheid.
3. *Bepalen van de significantie per PMC en scope 3 emissie.*
Per PMC en categorie emissie is de significantie bepaald, op basis van de impactmethode uit tabel 6.1 van het Handboek CO2 prestatieladder. Als input zijn gegevens uit de inkoopadministratie gebruikt. Om ook een beeld te krijgen van een rangordebepaling, is er voor gekozen om elke variabele in de tabel te voorzien van een score van 1 tot 8.
4. *Bepalen van de rangorde met betrekking tot de materialiteit van de scope 3 emissies.*
De scores uit de significantie bepalingen zijn gesorteerd van hoog naar laag. Hieruit is een rangorde naar voren gekomen van 1 t/m 23.
5. *Bepalen van de keuze met betrekking tot het uitvoeren van ketenanalyses.*
Voor het opstellen van 2 ketenanalyses is gekozen voor de een analyse op de 2 meest materiële scope 3 emissies:
 - Aangekochte goederen en diensten binnen Infra projecten
 - Aangekochte goederen en diensten bij het uitvoeren van gestuurde boringen
6. *Kwantificeren van de scope 3 emissies binnen de ketenanalyses voor 2021.*
Vanuit de inkoopadministratie zijn gegevens verzameld met betrekking tot de inkoopbedragen per deelproces in 2021. Deze gegevens zijn met behulp van de eigen bekende en uitgerekenende uitstoot cijfers omgerekend naar een conversiefactor voor de uitbestede processen. De cijfers zijn uitgedrukt in kilo's CO2 uitstoot per jaar.

3.2 Rangorde bepaling meest materiele emissies (kwalitatieve bepaling)


In de tabel "Rangordebepaling scope 3 emissies Van Vulpen vindt u de kwalitatieve rangorde bepaling voor scope 3 emissies. De methode voor de rangorde bepaling is gebaseerd op de omschrijving uit eis 4.A.1 uit het Handboek CO2 prestatieladder. De tabel is als bijlage toegevoegd aan deze voortgangsrapportage.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

3. Carbon Footprint Analyse 2021

2021	Hoeveelheid	Eenheid	Conversie factor	Eenheid	Uitstoot	Uitstoot per miljoen omzet	Uitstoot per FTE
184							
<i>Scope 1:</i>							
Brandstofverbruik:							
*Benzine	67.973	liter	2.784	g CO2/l	189	1,59	1,03
*Diesel	354.396	liter	3.262	g CO2/l	1.156	9,72	6,28
*Diesel via Lukoil	1.186.060	liter	3.262	g CO2/l	3.869	32,53	21,03
Elektrisch laden	2.945	kWh	556	g CO2/kWh	1,64	0,01	0,01
Totaal					5.215,74	43,85	28,35
Propaan	2.894	liter	1.725	g CO2/l	5	0,04	0,03
LPG	0	liter	1.798	g CO2/l	0	0	0,00
Gas	54.617	nm3	1.884	g CO2/nm3	103	0,87	0,56
Totaal scope 1					5.323,63	44,76	28,93
<i>Scope 2:</i>							
Groene stroom	0	kwh	0	g CO2/kwh	0	0	0,00
Grijze stroom incl. teruglevering zonnepanelen	364.749	kwh	556	g CO2/kwh	203	2	1,10
Zakelijk verkeer privéauto	16.617	km	195	g CO2/km	3	0	0,02
Totaal scope 2					206,04	1,73	1,12
Totaal scope 1 & 2					5.529,67	46,49	30,05

Tabel 1: Carbon Footprint Analyse 2021

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

Uit de rapportage blijkt dat de totale CO2 uitstoot van Van Vulpen in 2021 5.529,67 tonCO2 bedraagt. Het grootste deel van de CO2 uitstoot van Van Vulpen wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik. De totale uitstoot van het brandstofverbruik is 5.215,74 tonCO2, dit is ruim 94% van de gehele footprint van Van Vulpen.

De totale uitstoot per eigen omzet is 46,49 tonCO2 over 2021. Uitleg over de voortgang zijn verderop in dit rapport te vinden.

De totale uitstoot per FTE is 30,05 ton CO2 voor 2021.

*De CO2 uitstoot van de projectenportefeuille als totaal bestaat uit het brandstofverbruik van de bedrijfswagens, het brandstofverbruik van het niet rijdend materieel en het brandstofverbruik eigen materieel (vrachtwagens). Voor de bepaling van CO2 uitstoot projectenportefeuille van de bedrijfswagens zijn bij het benzine- en dieselverbruik het verbruik van het kantoorpersoneel (Algemeen) achterwege gelaten.

<u>CO2 uitstoot projectenportefeuille 2021</u>	hoeveelheid	eenheid	conversiefactor	eenheid	Uitstoot
Brandstofverbruik:					
<i>Elektra</i>	2.298,47	kWh	556	g CO2/kWh	0,01
<i>Benzine</i>	49.714,4	liter	2.784	g CO2/l	138,40
<i>Diesel</i>	349.019,08	liter	3.262	g CO2/l	1.138,50
<i>Diesel Lukoil</i>	1.186.060	liter	3.262	g CO2/l	3.868,93
Totaal:					5.145,83

Tabel 2: CO2 uitstoot projectenportefeuille 2021


Over 2021 was de project gerelateerde uitstoot 5.145,83 ton CO2 en bedroeg dit 93,1% van de totale Footprint. In het basisjaar (2018) was dit 3.498,76 en bedroeg dat 94,7% van de totale CO2 uitstoot.

3.2. Directe CO2 emissies (scope 1)

Onder de directe CO2 emissies, scope 1, vallen brandstofverbruik eigen wagenpark, goederenvervoer, ingekocht gas ten behoeve van kantoorverwarming, overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer (diesel voor niet rijdend materieel, propaan, protegon, zuurstof, CNG, stikstof, argon en acetyleen) en koelmiddelen voor koelinstallaties. De laatste categorie wordt niet meegenomen in de analyse omdat er de laatste jaren geen koelmiddel verbruikt is. Zoals vermeld is in hoofdstuk 2.1 worden ook de gassen protegon, CNG, zuurstof, stikstof, argon en acetyleen niet meegenomen in de analyse omdat de invloed van deze gassen op het totale CO2 verbruik van Van Vulpen minimaal is.

Brandstofverbruik bedrijfswagens:

De CO2 emissie van de bedrijfswagens is bepaald aan de hand van de geregistreerde tankingen met de tankpassen. Het aantal liters benzine en diesel van deze tankingen wordt opgeslagen in het managementsysteem van Van Vulpen. Het aantal getankte liters in 2021 is gelijk gesteld aan het verbruik in deze periode. Deze gegevens geven echter niet de exacte uitstoot weer. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens. Er zal namelijk nog een stuk verbruik in 2021 zijn van tankingen in december 2020 en er zijn in december 2021 liters brandstof getankt die niet meer in 2021 zijn verbruikt. Ook wordt een groot deel van de personenauto's privé gebruikt. De uitstoot van het privégebruik is meegenomen in de Footprint omdat niet is te achterhalen hoeveel liters brandstof voor privégebruik is geweest. De Carbon Footprint wordt hierdoor negatief beïnvloed, want de uitstoot van Van Vulpen is in werkelijkheid lager dan op de Footprint wordt vermeld.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

Brandstofverbruik eigen materieel/vrachtwagens (diesel):

Het materieel draait op diesel. De CO2 emissie is bepaald aan de hand van de geregistreerde tankingen met de tankpassen die worden opgeslagen in het managementsysteem van Van Vulpen en de bulk tankingen op locatie die zijn geregistreerd in het inkoopstelsel van Van Vulpen. Het aantal getankte liters in 2021 is gelijk gesteld aan het verbruik in deze periode. Hier geldt ook dat deze gegevens niet de exacte uitstoot weergeven omdat er nog een stuk verbruik in 2021 is van tankingen in december 2020 en er worden in december 2021 liters brandstof getankt die niet meer in 2021 verbruikt worden. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens.

Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer:

Van Vulpen maakt gebruik van flessen propaangas. Om de CO2 emissie te bepalen is gebruik gemaakt van het inkoopstelsel van Van Vulpen. Hierin wordt bijgehouden hoeveel kilogram gas er is ingekocht. In 2021 was het totaal ingekocht propaan 1.476 kg. Door middel van een omrekenfactor wordt het aantal liters propaangas berekend, aangezien in de CO2 Prestatieladder 3.1 alleen liters vermeld staan. Het aantal ingekochte liters in 2021 is gelijk gesteld aan het verbruik in deze periode. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens. Er zal namelijk nog een stuk verbruik in 2021 zijn van ingekocht propaangas in 2020 en er is in 2021 ingekocht propaangas dat niet in 2021 verbruikt is.

Aardgasverbruik kantoor:

Om de hoeveelheid gasverbruik in 2021 te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden en jaarnota's van de energieleverancier. Dit was voor 2021 alleen t/m augustus inzichtelijk doordat de energieleverancier failliet is gegaan en zij de gegevens van september t/m december niet boven water konden krijgen. Ook de netbeheerder heeft geen gegevens kunnen achterhalen.

Alleen van het pand aan de Vaart waren de gegevens over heel 2021 bekend. Naar aanleiding van deze gegevens is op basis van een omrekenfactor een inschatting gemaakt van het gasverbruik voor september t/m december voor de panden aan de Weide, de Stephensonweg en de Zeemanstraat.

Het gasverbruik voor de vestiging Gorinchem Vaart 18 is bepaald aan de hand van de meterstanden. De meterstand zijn geregistreerd op:


- 31-12-2020;
- 31-12-2021.

Het aardgasverbruik is daarom exact vast te stellen.

Het gasverbruik voor de vestigingen Weide 7 (Gorinchem), Stephensonweg 10 (Gorinchem), Zeemanstraat 69 en 71-73 (Barendrecht) is bepaald aan de hand van de meterstanden van januari t/m augustus 2021. Het gasverbruik van september t/m december is bepaald op basis van een inschatting met behulp van een omrekenfactor, welke gebaseerd is op de gegevens van de vestiging Vaart. Het aardgasverbruik is hierdoor niet exact vast te stellen.

Van Vulpen is per januari 2022 overgestapt op een nieuwe energieleverancier. De verwachting is dat in het voortgangsrapport over Q1 en Q2 2022 het aardgasverbruik exact weergegeven kan worden.

De totale uitstoot van scope 1 is 5.323,63 tonCO2 voor 2021. De totale uitstoot per miljoen eigen omzet is 44,76 tonCO2 en de totale uitstoot per FTE is 28,93 tonCO2.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

3.3. Indirecte CO2 emissies (scope 2)

Onder de indirecte CO2 emissies, scope 2, vallen elektriciteitsverbruik en brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's.

Elektriciteitsverbruik:

Om de CO2 emissie van het elektriciteitsverbruik in 2021 te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden en jaarnota's van de energieleverancier. Dit was voor 2021 alleen t/m augustus inzichtelijk doordat de energieleverancier failliet is gegaan en zij de gegevens van september t/m december niet boven water konden krijgen. Ook de netbeheerder heeft geen gegevens kunnen achterhalen.

Alleen van de panden Papland 8 en 10 waren de gegevens over heel 2021 bekend. Naar aanleiding van deze gegevens is op basis van een omrekenfactor een inschatting gemaakt van het elektriciteitsverbruik voor september t/m december voor de panden aan de Weide, de Vaart, de Stephensonweg en de Zeemanstraat.

Het elektriciteitsverbruik voor de vestigingen Gorinchem Papland 8 en 10 is bepaald aan de hand van de meterstanden.

De meterstand zijn geregistreerd op:

- 31-12-2020;
- 31-12-2021.

Het elektriciteitsverbruik is daarom exact vast te stellen.

Het elektriciteitsverbruik voor de vestigingen Weide 7 (Gorinchem), Vaart 18 (Gorinchem), Stephensonweg 10 (Gorinchem) en de Zeemanstraat 69 en 71-73 (Barendrecht) is bepaald aan de hand van de meterstanden van januari t/m augustus 2021. Het elektriciteitsverbruik van september t/m december is bepaald op basis van een inschatting met behulp van een omrekenfactor, welke gebaseerd is op de gegevens van de vestigingen Papland 8 en 10. Het elektriciteitsverbruik is hierdoor niet exact vast te stellen.

Het pand in Utrecht (Strijkviertel 33) is in december 2021 in gebruik genomen t.b.v. opslag. Het elektriciteitsverbruik is minimaal maar wordt wel meegenomen in de footprint m.b.v. afrekeningen van de energieleverancier.

De vestiging in Spijk betreft een opslagloods waar elektriciteit is inbegrepen in de huurprijs en niet afzonderlijk meetbaar is vanwege het ontbreken van een tussenmeter.


Van Vulpen is per januari 2022 overgestapt op een nieuwe energieleverancier. De verwachting is dat in het voortgangsrapport over Q1 en Q2 2022 het elektriciteitsverbruik exact weergegeven kan worden.

Het verbruik van de zeven vestigingen opgeteld levert het totale elektriciteitsverbruik over 2021 op. Van de uitstoot voor deze categorie mag nog de opwekking middels zonnepanelen van het totaal worden afgehaald. In 2021 is voor 62.004 kWh aan elektriciteit opgewekt via de zonnepanelen. Hiermee komt de totale uitstoot van het elektriciteitsverbruik op 203 ton CO2.

Zakelijk verkeer privéauto:

Het brandstofverbruik van het zakelijk verkeer met de privéauto is bepaald aan de hand van het aantal gereden kilometers. Hiervoor is de conversiefactor gebruikt voor brandstoftype niet bekend. Dit heeft effect op de werkelijke uitstoot, omdat die niet exact te bepalen is. Omdat het aandeel zakelijk verkeer privéauto in de totale footprint nog geen 1% is, is ervoor gekozen om deze conversiefactor te gebruiken omdat dit de footprint nagenoeg niet zal beïnvloeden.

De totale uitstoot van scope 2 is 206,4 tonCO2 over 2021. De totale uitstoot per miljoen eigen omzet is 1,73 tonCO2.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

3.4. Scope 3 emissies algemeen

Over 2021 zijn de scope 3 emissies geïnventariseerd, waarvan is vastgesteld dat ze voldoende omvang hebben en voor Van Vulpen in voldoende mate te beïnvloeden zijn. Voor de uitbestede processen bij Infra projecten en de uitbestede processen bij Gestuurd boren zijn de inkoopgegevens middels gebruik van een nieuwe rekenmethode omgerekend naar kilo's CO2 emissies per jaar. Op basis van het eigen verbruik en de inkoopcijfers is een conversiefactor gebruikt om de uitstoot voor de uitbestede werkzaamheden uit te rekenen.

Er is ook gekeken naar het aandeel van het werk. Een gedetailleerde uitleg van de scope 3 cijfers zijn te vinden in de desbetreffende ketenanalyses.


3.5. Scope 3 emissies Kabels en leidingen/Projecten Infra

Proces	Uitstoot 2018 tonCO2	% van 2018	CO2 uitstoot tonCO2 2021	% van geheel 2021	% toename
Raketpersingen	11,36	1,02%	0,00	0,00%	-100,0%
Plaatsen van boogzinkers	4,25	0,38%	103,88	8,70%	2172,8%
Grond- en graafwerkzaamheden	596,81	53,73%	726,78	60,85%	13,3%
Lassen van stalen buizen	36,88	3,32%	1,80	0,15%	-95,5%
Lassen van HPE buizen	14,57	1,31%	9,40	0,79%	-40,0%
Plaatsen van verkeerazettingen	116,97	10,53%	129,40	10,83%	2,9%
Aan- en afvoer grond	32,15	2,89%	13,56	1,14%	-60,8%
Montagewerkzaamheden	235,60	21,21%	178,46	14,94%	-29,6%
Veiligheidskundige begeleiding	11,13	1,00%	10,87	0,91%	-9,2%
Plaatsen van bronbemaling	51,07	4,60%	20,18	1,69%	-63,3%
	1.110,79		1.194,33		7,52%

Tabel 3: Scope 3 emissies Kabels en leidingen/Projecten Infra

Opvallend is dat het plaatsen van boogzinkers in 2021 t.o.v. 2018 flink is gestegen. Deze stijging is te verklaren doordat er in 2019 een contract in de omgeving Utrecht is aangegaan waarbij er veel boogzinkers worden geplaatst. Verder is te zien dat de totale scope 3 emissie van kabels en leidingen in 2021 t.o.v. 2018 met 7,52% is gestegen. Dit heeft te maken met het feit dat de totale werkvoorraad van Van Vulpen de afgelopen jaren is gestegen, waardoor onder andere de hoeveelheid grond- en graafwerkzaamheden zijn toegenomen.

Over het algemeen kan gezegd worden dat Van Vulpen bij de uitstoot van de scope 3 emissies afhankelijk is van het type projecten en opdrachten. De verwachting is echter dat de werkvoorraad t.o.v. 2021 in de komende jaren minimaal gelijk zal blijven. Om deze reden zal het referentiejaar van de scope 3 doelstelling wijzigen van 2018 naar 2021. De doelstelling zal in het energiemangement actieplan worden aangepast.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

3.6. Scope 3 emissies Gestuurd boren

Proces	Uitstoot 2018 tonCO2	% van 2018	Uitstoot tonCO2 2021	% van 2021	% toe- afname
Grond- en graafwerkzaamheden	9,24	3,29%	18,33	5,83%	77,30%
Avegaar boringen	8,41	2,99%	0,00	0,00%	-100,00%
Lassen van stalen buizen	4,82	1,71%	26,11	8,30%	384,54%
Lassen van HPE buizen	12,80	4,55%	18,58	5,91%	29,75%
Plaatsen van verkeerafzettingen	5,89	2,09%	10,79	3,43%	63,78%
Transport en afvoer boorcuttings	143,43	51,01%	117,21	37,25%	-26,97%
Gyrosturingen	95,68	34,03%	123,52	39,26%	15,38%
Veiligheidskundige begeleiding	0,23	0,08%	0,08	0,03%	-67,66%
Boogzinkers	0,43	0,15%	0,00	0,00%	-100,00%
Dämmeren van leidingen	0,27	0,10%	0,00	0,00%	-100,00%
	281,19		314,62		11,89%


Tabel 4: Scope 3 emissies Gestuurd boren

Grote activiteiten in 2021 waren de gyrosturingen en de transport en afvoer van boorcuttings. Deze waren in 2018 ook al grote verbruikers. Opvallend is dat de totale scope 3 emissie van gestuurd boren in 2021 t.o.v. 2018 met 11,89% is gestegen. Dit heeft te maken met het feit dat de totale werkvoorraad van Van Vulpen de afgelopen jaren is gestegen, waardoor onder andere de hoeveelheid grond- en graafwerkzaamheden zijn toegenomen.

Over het algemeen kan gezegd worden dat Van Vulpen bij de uitstoot van de scope 3 emissies afhankelijk is van het type projecten en opdrachten. De verwachting is echter dat de werkvoorraad t.o.v. 2021 in de komende jaren minimaal gelijk zal blijven. Om deze reden zal het referentiejaar van de scope 3 doelstelling wijzigen van 2018 naar 2021. De doelstelling zal in het energiemangement actieplan worden aangepast.

3.7. Scope 3 inzicht in ketenpartners

Van Vulpen heeft op basis van de ketenanalyses aan de meest relevante ketenpartners gevraagd of zij hun Footprint-gegevens kunnen delen. De input van deze footprints is gebruik voor de kwalitatieve inschatting van de scope 3 emissies.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021		Datum:

3.8. Voortgang

Verschil 2018-2021	Uitstoot 2021	Uitstoot per miljoen omzet 2021			Uitstoot 2018	Uitstoot per miljoen omzet 2018	Verschil per omzet
Scope 1:							
Brandstofverbruik:							
*Benzine	189,14	1,59			66,23	1,13	41,1%
*Diesel	1.156,04	9,72			2.049,39	34,88	-72,1%
*Diesel via Lukoil	3.868,93	32,53			1.505,29	25,62	27,0%
Elektrisch laden	1,64	0,01					
Totaal	5.215,74	43,85			3.620,91	51,49	-14,8%
Propaan	4,99	0,04			40,79	0,58	-92,8%
LPG	0,00	0,00			3,66	0,05	-100,0%
Gas	102,90	0,87			47,49	0,68	28,1%
Totaal scope 1	5.323,63	44,76			3.712,85	52,79	-15,2%
Scope 2:							
Groene stroom	0,00	0,00			0,00	0	0%
Grijze stroom	202,80	1,70			119,17	1,69	0,6%
Zakelijk verkeer privéauto	3,24	0,03			11,98	0	-84,0%
Totaal scope 2	206,04	1,73			131,15	1,86	-7,1%
Totaal scope 1 & 2	5.529,67	46,49			3.844,00	54,66	-14,9%

Tabel 5: Verschil CO2 uitstoot 2018-2021

Ten opzichte van het basisjaar (2018) is er op basis van het kengetal een daling in de scope 1 en 2 uitstoot te zien in 2021. Echter, de wijze van registratie van het brandstofverbruik is in 2021 t.o.v. 2018 anders geworden waardoor bovenstaande tabel niet de exacte werkelijkheid weergeeft. Dit heeft betrekking op de scope 1 en 2 uitstoot (apart van elkaar). Het verschil tussen 2021 en 2018 in de totale uitstoot per miljoen omzet geeft wel de exacte werkelijkheid weer.

In 2018 was het brandstofverbruik nog onderverdeeld in rijdend- en niet-rijdend materieel. Vanaf 2020 is gebleken dat het voor Van Vulpen niet meer mogelijk is om hier een onderscheid in te blijven maken, omdat de tankpas van de bestuurder van een voertuig ook gebruikt wordt voor het materieel.

Jaar	Doelstelling Bedrijfswagens	Doelstelling goederenvervoer	Doelstelling niet rijdend materieel	Verklaring
2019	-2% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	-1% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	-0,5% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Vervanging oude bedrijfswagens/vrachtwagens en materieel.
2020	-3% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	-2% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	-1.5% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Vervanging oude bedrijfswagens en materieel Toename gebruik elektrische auto's
2021	-4% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	-3% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	-3% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Vervanging oude bedrijfswagens en materieel Toename gebruik elektrische auto's

Tabel 6: Doelstellingen

Doelstellingen

Bovenstaande doelstellingen zijn in 2018 opgesteld naar aanleiding van een splitsing in CO2 gegevens van het wagenpark. Zoals eerder beschreven is er vanaf 2020 besloten om dit onderscheid niet meer te maken vanwege het feit dat het niet meer mogelijk is. Dit komt doordat de tankpas van de bestuurder van een voertuig ook gebruikt wordt voor het materieel.

Om toch na te kunnen gaan of de doelstellingen zoals die in 2018 voor 2021 zijn opgesteld behaald zijn, wordt er gekeken naar een totaalpercentage van de drie doelstellingen bij elkaar. De doelstellingen richten zich alle drie op het reduceren van het brandstofverbruik, op basis van miljoen omzet. Dit ziet er als volgt uit:

Situatie 2018

Uitstoot brandstofverbruik per miljoen omzet in 2018		Reductiedoelstellingen 2021 in relatie tot CO2 uitstoot per miljoen omzet van 2018	
Bedrijfswagens	16,43	Bedrijfswagens 4%	0,6572
Goederenvervoer	10,37	Goederenvervoer 3%	0,3111
Niet rijdend materieel	24,69	Niet rijdend materieel 3%	0,7407
Totaal	51,49	Totaal	1,709

Tabel 7: overzicht CO2 uitstoot 2018 en doelstellingen 2021


Situatie 2021

Uitstoot brandstofverbruik per miljoen omzet 2021	Uitstoot brandstofverbruik per miljoen omzet 2018	Vershil 2021 t.o.v. 2018 per miljoen omzet	Procentueel verschil 2021 t.o.v. 2018 per miljoen omzet
43,84	51,49	7,65	-14,86%

Tabel 8: Verschil 2018-2021

Brandstofverbruik

Tabel 7 laat zien dat de doelstelling voor 2021 was om het totale brandstofverbruik per miljoen omzet te reduceren met 1,709. Tabel 8 laat zien dat het brandstofverbruik in 2021 per miljoen omzet met 7,65 is gedaald t.o.v. 2018. Hiermee is de doelstelling ruimschoots behaald. Procentueel gezien is dit een daling van 14,86% van het brandstofverbruik per miljoen omzet in 2021 t.o.v. 2018 geweest.

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

Tabel 5 laat de verschillen tussen 2021 en 2018 in CO2 uitstoot en uitstoot per miljoen omzet zien. Te zien is dat de CO2 uitstoot van het brandstofverbruik in zijn totaliteit per miljoen omzet in 2021 met 14,8 procent is gedaald t.o.v. 2018. Deze daling is voor een deel te verklaren door Easydrive, waarbij mensen gecoacht worden op hun rijgedrag. Hierbij wordt gelet op een aantal factoren (hoog toerental, stationair draaien motor, snelheid en hoe snel wordt opgetrokken). Hier worden scores van 1t/m 10 aan gehangen. Hoe hoger hoe beter. Het streven is om alle medewerkers zo hoog mogelijk te laten scoren. Indien nodig worden gesprekken ingepland met medewerkers om te kijken waar verbeterd kan worden.

Verder heeft de toename van elektrische boormachines ook een impact op de reductie van het brandstofverbruik. Ten opzichte van traditionele boormachine is het verbruik minimaal 30% minder.

Elektraverbruik

In het elektraverbruik is een lichte stijging te zien van 0,6% per miljoen omzet. Deze stijging is te verklaren doordat in 2021 het pand aan de Stephensonweg in gebruik is genomen. Hierdoor is het elektriciteitsverbruik gestegen.

Voor de berekening van de CO2 uitstoot van het elektriciteitsverbruik wordt nog de conversiefactor voor grijze stroom voor gebruikt, omdat de groene stroom van Sepa Green niet voldoet aan de eisen van de CO2 Prestatieladder. Vanaf 2022 is Van Vulpen overgestapt op een nieuwe energieleverancier, welke conform de CO2-prestatieladder 100% groene stroom levert. Dit zal een positief effect hebben op de footprint van 2022, aangezien de CO2 uitstoot van het elektraverbruik nul zal zijn.

Gasverbruik

In het gasverbruik is ten opzichte van 2018 een stijging te zien. Deze stijging is te verklaren doordat in 2021 het pand aan de Stephensonweg in gebruik is genomen. Het pand aan de Stephensonweg zorgt er voor dat het gasverbruik in 2021 met ongeveer 27.000m3 gas is gestegen. Het verbruik van de Stephensonweg is bijna het totale verschil in het gasverbruik tussen 2018 en 2021.


<u>CO2 uitstoot projectenportefeuille 2021</u>	2018	2021
	Uitstoot	Uitstoot
Brandstofverbruik:		
<i>Elektra</i>		0,01
<i>Benzine</i>	66,23	138,40
<i>Diesel</i>	2.049,39	1.138,50
<i>Diesel Lukoil</i>	1.505,29	3.868,93
Totaal	<i>3.620,91</i>	<i>5.145,83</i>
Totaal per FTE	<i>23,06</i>	<i>27,97</i>
Totaal per miljoen omzet	<i>51,49</i>	<i>43,26</i>

Tabel 9: CO2 uitstoot projecten portefeuille 2018-2021

Op basis van de projectenportefeuille is te zien dat de totale CO2 uitstoot en de CO2 uitstoot per FTE in 2021 t.o.v. 2018 is gestegen. Echter, op basis van omzet is te zien dat de CO2 uitstoot in 2021 t.o.v. 2018 is gedaald.

Scope 3

Op basis van uitstoot in 2021 is er ten opzichte van 2018 een stijging te zien. De doelstelling is gezet op 2021 en lijkt, als deze lijn wordt doorgezet, te worden behaald. De verwachting is dat de werkvoorraad t.o.v. 2021 in de komende jaren minimaal gelijk zal blijven. Om deze reden zal het referentiejaar van de scope 3 doelstelling wijzigen van 2018 naar 2021. De doelstellingen voor scope 3, incl. de termijn en de bijbehorende percentages, zullen in het energiemangement actieplan worden gewijzigd.


		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

3.9. Doelstellingen en maatregelen

Voor de doelstellingen en maatregelen en de voortgang daarvan wordt verwezen naar document 3.B.2. Energiemanagement Actieplan en de directiebeoordeling.

		Doel	Resultaat	Behaald?
Scope 1	Bedrijfswagens 4%	-4%		
	Goederenvervoer 3%	-3%		
	Niet rijdend materieel 3%	-3%		
	Totaal brandstofverbruik	-10%	-14,86%	Ja
Scope 2	Stroom	-75% in 2023	+0,6% in 2021	Nee
Scope 3	GB	-8% in 2023	11,89% in 2021	Nee
	K&L	-8% in 2023	7,52% in 2021	Nee


Tabel 10: Resultaat doelstellingen 2021

		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

4. Rapportage conform NEN-ISO 14064-1

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen uit de NEN-ISO 14064-1; 2019 hoofdstuk 9. In dit hoofdstuk is een referentiematrix opgenomen om de rapportage inzichtelijk te maken.

NEN ISO 14064-1 (2019)	§9.3.1 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk in deze rapportage
	A	Reporting organization	1
	B	Person /entity responsible	1.1
	C	Reporting period	1
5.1	D	Documentation of Organizational boundaries	2.3
5.2	E	Documentation of reporting Organizational boundaries including criteria to define significant emissions	2
5.2.2	F	Direct GHG emissions	2.4
5.2.2	G	Combustion of biomass	3.2
5.2.2	H	GHG removals	2.2
5.2.3	I	Exclusion of sources or sinks	2.2
5.2.4	J	Indirect GHG emissions	2.1
5.2.4	K	Base year	1
6.4	L	Changes or recalculations	2
6.4.2	M	Methodologies	2.1
6.2	N	Changes to methodologies	2.1
6.2.3	O	Emission or removal factors used	2 en 3
8.3	P	Uncertainties	2.4 en 3
8.3	Q	Uncertainty assessment descriptions and result	2.4
	R	Statement in accordance with NEN-ISO 14064	4
	S	Statement on the verification	-
	T	GWP Values used including their source	-


		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

5. Literatuur

Greenhouse Gas Protocol (2004), A Corporate Accounting and Reporting Standard, revised document.

Nederlands Normalisatie-Instituut. NEN ISO 14064-1:2019, Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, Delft.

SKAO (2020); CO2-prestatieladder 3.1

 VAN VULPEN		Versie:	2.0
	Voortgangsrapportage Carbon Footprint 2021	Datum:	16-05-2022

6. Bijlagen

- Rangordebepaling scope 3 emissies.