



Rijksstraatweg 69
Postbus 159
4190 CD
GELDERMALSEN
t- (0345) 471380
f- (0345) 471381
info@misa-advies.nl
www.misa-advies.nl
Rabobank 1027.49.795
K.v.K. Tiel 11060529

**CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1 EN 2 OVER JANUARI 2020 T/M JUNI 2020
VOOR VAN DER BEL
IN HET KADER VAN DE CO₂-PRESTATIELADDER**

Opdrachtgever : Van der Bel
t.a.v. Yme de Jong
Agriport 231
1775 TA Middenmeer

Titel : CO₂-emissie inventaris scope 1 en 2 over januari 2020 t/m juni 2020
van Van der Bel in het kader van de CO₂-prestatieladder

Rapportnummer : 9BEL-CO2.Q12.2020.R

Auteur : drs. ing. J.A. van Herk

Autorisatie : drs. ing. A. Hol

Projectnummer : 9BEL-CO2

Datum : 18-08-2020

Status : definitief

<i>Auteur</i>	<i>Autorisatie</i>
drs. ing. J.A. van Herk	Y. de Jong

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	DEFINITIES EN EISEN	5
	2.1 Leeswijzer ISO 14064-1	7
3	RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN	8
	3.1 Rapportageperiode	8
	3.2 Referentiejaar	8
	3.3 Organisatiegrenzen	8
	3.4 Verantwoordelijkheden	9
	3.5 Uitsluitingen	9
4	CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1	10
	4.1 Bronnen scope 1.....	10
	4.2 Scope 1 emissies.....	10
5	CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2	12
	5.1 Bronnen scope 2.....	12
	5.2 Scope 2 emissies.....	12
6	TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES	13
	6.1 Ontnemen van GHG	13
	6.2 Overige indirecte emissie	13
	6.3 Methode	13
	6.4 Biomassa	14
	6.5 Onzekerheden	14
7	CONCLUSIES	15
8	LITERATUUR	16

1 INLEIDING

Van der Bel is een bedrijf dat actief is op het gebied van sloop, recycling, asbestsanering en milieutechniek.

Deze CO₂-emissie inventaris is opgesteld in het kader van certificering volgens de prestatieladder. Deze ontwikkeling past binnen de visie die Van der Bel heeft ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen.

De CO₂-prestatieladder is een initiatief van ProRail dat in december 2009 is geïntroduceerd. Doel van ProRail was dat de leveranciers en aannemers waar ProRail mee samenwerkt werden geacht de CO₂-emissie die samenhangen met hun activiteiten in de eerste plaats te kwantificeren en in de tweede plaats te reduceren. Vanuit andere organisaties (met name overheden) kwam ook belangstelling om de leveranciers waar mee zij samen werkten gecertificeerd te laten zijn volgens de prestatieladder. Om de prestatieladder breder te kunnen gebruiken is deze verzelfstandigd en in eigendom gegeven van de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

In het kader van de CO₂-prestatieladder niveau 3, is MiSa-advies door Van der Bel gevraagd om haar scope 1 en scope 2 emissies te inventariseren en te rapporteren. Voorliggend rapport geeft hier invulling aan. De opbouw van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 worden de definities en eisen beschreven. Hierna worden in hoofdstuk 3 de organisatiegrenzen en rapportageperiode beschreven. In de daarop volgende hoofdstukken 4 en 5 worden respectievelijk de scope 1 en 2 emissies geïnventariseerd. In hoofdstuk 6 wordt een totaal overzicht gegeven van de scope 1 en 2 emissies. Hoofdstuk 7 bevat de conclusies. Aan het einde van dit rapport, in hoofdstuk 8, is een literatuurlijst opgenomen.

Deze inventarisatie is opgesteld volgens de eisen die worden gesteld in de NEN-ISO 14064 -1 [2].

Volledigheidshalve wordt nog opgemerkt dat deze rapportage niet kan worden beschouwd als een verificatie van de CO₂-emissie.

2 DEFINITIES EN EISEN

Onderstaand is een kort overzicht weergegeven van de belangrijkste definities en eisen van de CO₂-prestatieladder.

Scope 1 emissies of directe emissies

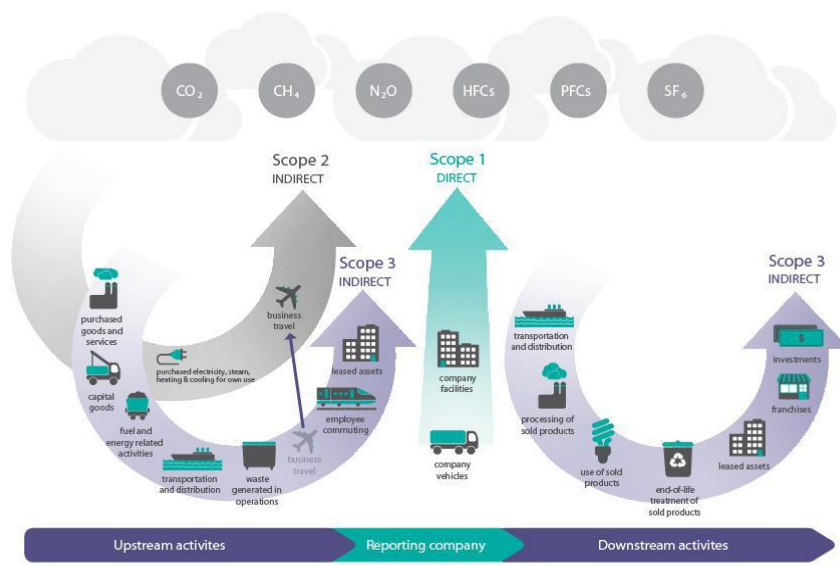
Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent "Business air Travel" en "Personal Cars for business travel" tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent "Business air Travel" en "Personal Cars for business travel" tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.



Voor certificatie op niveau 3 van de prestatieladder volstaat het op dit moment om alleen een opgave te doen van scope 1 en 2 emissies [1].

Geldigheidsduur CO₂-inventarisatie/verificatie

De CO₂-inventaris/verificatie van een bepaald jaar blijft geldig voor ladder toepassingen tot maximaal 15 kalendermaanden (1 jaar plus 3 kalendermaanden) na afloop van dat jaar. Een (inventaris)jaar bestaat daarbij uit 12 opeenvolgende kalendermaanden.

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfs-ruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouw- plaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfs-ruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouw-plaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfs-ruimten</i> bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouw-plaatsen en productielocaties</i> bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

CO₂-compensatiemaatregelen

CO₂-compensatiemaatregelen grijpen niet in op de bedrijfsvoering van het bedrijf of de inkoop en verminderen de CO₂-uitstoot daarvan niet. Voorbeelden zijn het kopen van emissierechten of het laten aanplanten van bossen. Compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de ladder.

GHG-protocol

Het 'Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) Initiative' werd in 1998 gelanceerd door WBSD/WRI met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving in verband met de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Het GHG-protocol bestaat uit meerdere modules:

* A Corporate Accounting and Reporting Standard. March 2004.

* Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard. September 2011.

Zie www.ghgprotocol.org/

ISO 50001

Nederlandse norm NEN-EN-ISO 50001 (nl)

Omschrijving: Energiemanagementsystemen - Eisen met richtlijnen Versie: 01-06-2011.

ISO 14064-1

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-1 (en)

Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau Versie: 01-02-2019

ISO 14064-3

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-3 (en)

Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 3: Specificatie met richtlijnen voor de validatie en verificatie van verklaringen inzake broeikasgassen Versie: 01-04-2019.

2.1 Leeswijzer ISO 14064-1

Om duidelijk inzicht te geven dat alle eisen vanuit de ISO 14064-1-2019 zijn opgenomen, is onderstaand een referentietabel opgenomen met de verwijzing waar welk onderdeel van de norm in de rapportage terug is te vinden.

14064-1	Eis	Rapportage eis	Hfdst.
	A	Beschrijving van rapporterende organisatie	§ 3.3
	B	Verantwoordelijkheden	§ 3.4
	C	Periode waarover organisatie rapporteert	§ 3.1
5.1	D	Documentatie van organisatie grens	§ 3.3
	E	Documentatie van rapportagegrenzen inclusief criteria die door de organisatie zijn bepaald om significante emissies te definiëren	§ 3.3
5.2.2	F	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	§ 4.1 / 4.2
Bijl.D	G	Beschrijving van CO ₂ -uitstoot door biomassa	§ 6.4
5.2.2	H	GHG verwijderingen in ton CO ₂	§ 6.1
5.2.3	I	Verklaring van weglaten CO ₂ -bronnen en -putten	§ 3.5
5.2.4	J	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	§ 5.1 / 5.2
6.4.1	K	GHG emissie-inventarisatie basis jaar	§ 3.2
6.4.1	L	Verklaring veranderingen en nacalculaties van basisjaar	§ 3.2
6.2	M	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	§ 6.3
6.2	N	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	§ 6.3
6.2	O	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	§ 6.5
8.3	P	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	§ 6.3
8.3	Q	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten	§ 6.3
	R	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019	§ 1
	S	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie	n.v.t.
	T	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.	n.v.t.

3 RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN

3.1 Rapportageperiode

Tenzij anders vermeld is de periode waarover de CO₂-emissie inventaris wordt gerapporteerd van januari 2020 t/m juni 2020. Dit houdt in dat deze CO₂-emissie inventaris geldig is tot oktober 2021 (zie ook hoofdstuk 2).

3.2 Referentiejaar

Het bedrijf heeft besloten om 2017 te kiezen als referentie (-jaar) gezien de relevantie en betrouwbaarheid van de verbruiksregistraties vanaf dit moment. Met name is van belang dat Van der Bel een nieuwe bedrijfslocatie heeft betrokken in de voorliggende periode (2015/2016). Door aanpassing van het referentiejaar (van 2013/2014 naar 2017) kan een betere en relevantere vergelijking worden gemaakt met voorgaande periodes.

3.3 Organisatiegrenzen

Van der Bel B.V. te Middenmeer is een zelfstandige BV. Hieronder vallen een aantal BV's te weten:

Van der Bel Sloopwerken bv KvK nr.36029672
Van der Bel Asbestsanering bv KvK nr.36049484
Van der Bel Recycling bv KvK nr.37128660
Van der Bel Materieel BV KvK nr.37157262
Grondstoffenbank Agriport BV KvK nr.71744525

De organisatorische grens met betrekking tot de CO₂ prestatieladder is getrokken bij het organisatiedeel Van der Bel B.V.

Er zijn geen uitsluitingen.

De organisatiegrenzen zijn bepaald door middel van het toepassen van werkwijze 1 uit het handboek CO₂ prestatieladder versie 3.1.

Van der Bel beschikte in 2020 voor haar activiteiten over een bedrijfslocatie namelijk Agriport 231 en Agriport 149, 1775 TA te Middenmeer. Hier bevinden zich het hoofdkantoor en werkplaats en een Grondstoffenbank. Van der Bel heeft circa 30 medewerkers in dienst en maakt daarnaast gebruik van derden (bijvoorbeeld ZZP'ers en detachering).

Het wagenpark van Van der Bel bestaat uit circa 8 vrachtwagens en circa 17 bedrijfsauto's (busjes) en 7 personenauto's. Voor wat betreft mobiel materieel (kranen, shovels e.d.) heeft Van der Bel de beschikking over circa 8 kranen, 3 shovels, 2 puinbrekers, 1 mobiele zeefinstallatie, 2 hoogwerkers, 1 heftruck, 1 trekker, 1 verrijker, 1 veegwagen en 2 stuks overig klein materieel. Regulier onderhoud aan materieel, machines en transportmiddelen vinden plaats op de bedrijfslocatie. Verder is een servicewagen in bedrijf welke op locatie reparatie en onderhoudswerkzaamheden kunnen worden verricht.

De belangrijkste werkzaamheden als sloopwerkzaamheden en saneringen (asbest en bodem) vinden plaats op locatie. Hier zal dan ook de meeste energie worden verbruikt, voornamelijk in de vorm van brandstof.

3.4 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden ten aanzien van de CO₂-prestatieladder zijn als volgt vastgesteld:

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): Directie,
- Verantwoordelijke stuurcyclus: KAM coördinator,
- Contactpersoon emissie-inventaris: KAM coördinator.

3.5 Uitsluitingen

In deze inventarisatie van CO₂-emissies zijn verder geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- airco's (hier is nog geen koudemiddel bijgevuld);
- laswerkzaamheden (1 cilinder acetyleen per jaar);
- gasflessen t.b.v. projecten (enkele gasflessen propaan);
- aspen benzine (<0,1%);
- Adblue (< 0,1%).

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag dat deze ten aanzien van de totale CO₂ emissie niet relevant zijn (< 0,1 %)

4 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1

4.1 Bronnen scope 1

Binnen Van der Bel kunnen de volgende scope 1 bronnen worden geïdentificeerd.

- mobiele werktuigen;
- vrachtwagens;
- personenauto's / bestelbussen;
- verwarming (aardgas).

In de volgende paragraaf wordt de aan deze bronnen gerelateerde CO₂-emissie berekend.

4.2 Scope 1 emissies

Voor het tanken van de vrachtwagens en personenauto's en busjes beschikken de medewerkers van Van der Bel over een tankpas. Op basis van periodieke facturen wordt het verbruik geregistreerd. Het tanken van mobiele werktuigen vindt plaats op projectlocaties. Hiertoe zijn op de projectlocaties (mobiele) tank installaties aanwezig. Ook hier vindt registratie van brandstofverbruik plaats op basis van facturen van de brandstofleverancier.

Het aardgasverbruik is gebaseerd op de afrekeningen van de leverancier.

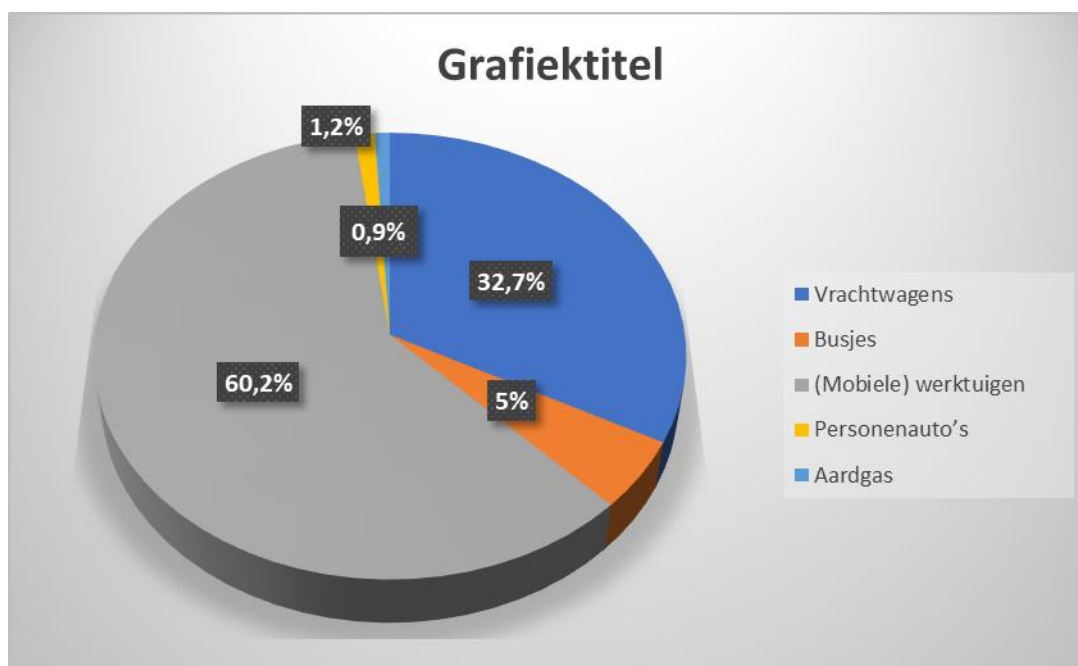
Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het brandstof- en aardgasverbruik. Deze verbruiken worden met behulp van de door SKAO aangegeven conversiefactoren (www.emissiefactoren.nl) omgerekend naar CO₂-emissie.

Omschrijving	Verbruik t/m juni 2020 (L)	Soort	CO ₂ em. factor	CO ₂ -emissie t/m juni 2020 (ton)	% van totaal
Vrachtwagens	61.902	diesel	3.230	199,9	32,7
Busjes	9.380	diesel	3.230	30,3	5,0
(Mobiele) werktuigen	113.297	diesel	3.230	365,9	60,2
	879	benzine	2.740	2,4	
Personenauto's	2.664	benzine	2.740	7,3	1,2
Verwarming locatie (aardgas) m ³	2.936	aardgas	1.884	5,5	0,9
Totaal scope 1				611,3	100

Tabel 4.1: Overzicht scope 1 emissies

De in tabel 4.1 berekende CO₂-emissies zijn in figuur 4.1 grafisch weergegeven.

Figuur 4.1 Grafische weergave scope 1 CO₂-emissies in %



5 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2

5.1 Bronnen scope 2

Voor Van der Bel geldt dat als scope 2 bron enkel het elektriciteitsverbruik wordt aangemerkt. Er worden geen zakelijke kilometers met privé voertuigen gedeclareerd.

In de volgende paragraaf wordt de aan het elektriciteitsverbruik gerelateerde CO₂-emissie berekend.

5.2 Scope 2 emissies

Het elektriciteitsverbruik is gebaseerd op de maandelijkse afrekeningen van de elektriciteitsleverancier. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het elektriciteitsverbruik. In tabel 5.1 worden het elektriciteitsverbruik met behulp van de door gegeven emissiefactoren omgerekend naar CO₂-emissie.

Tabel 5.1: Overzicht scope 2 emissies

Omschrijving	Elektraverbruik in kWh t/m juni 2020	CO ₂ emissie-factor	CO ₂ -emissie [ton] t/m juni 2020
Verbruik januari t/m juni 2020 (Agriport 231)	32.154	0	0
Verbruik januari t/m juni 2020 (Agriport 149)	8.220	0	0
Zakelijke km (privé voertuig)	-		

*)door inkoop van groene stroom met certificaat van Nederlandse oorsprong

Aangezien er sprake is van één bron is hier geen grafische weergave van opgenomen.

6 TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES

In hoofdstuk 4 en 5 zijn respectievelijk de CO₂-emissies van de scope 1 en scope 2 bronnen geïnterpreteerd. In dit hoofdstuk wordt een totaal overzicht van de scope 1 en 2 emissies weergegeven en worden ze gerelateerd aan de totaalemisatie. In tabel 6.1 is dit weergegeven.

Tabel 6.1: Totaaloverzicht scope 1 en 2 emissies

Omschrijving	CO ₂ -emissie [ton] Q1/2 t/m juni 2020
Scope 1	611,3
Scope 2	0
Totaal scope 1 en 2	611,3

6.1 Ontnemen van GHG

Klimaatcompensatie is het compenseren van de effecten van CO₂-uitstoot. Compensatie is de derde stap naar klimaat neutraal ondernemen.

Het compenseren van vrijgekomen CO₂ kan op meerdere manieren bijvoorbeeld door de uitstoot van eenzelfde hoeveelheid broeikasgassen te voorkomen (in eigen land of elders op de wereld), waardoor de totale hoeveelheid broeikasgassen niet toeneemt.

Toepasbaarheid

Compensatie is alleen toepasbaar en geloofwaardig als de eerste stappen genomen zijn om energie te besparen en duurzame energie toe te passen zoals duurzame energie gebruiken, zoals zelf opwekken met zonnepanelen of groene elektriciteit inkopen.

Compensatie

Van ontneming van GHG was in de rapportageperiode geen sprake.

6.2 Overige indirecte emissie

Zoals eerder aangegeven valt de overige indirecte emissie onder scope 3. Deze scope heeft niet meegenomen te worden in de CO₂ ladder conform het handboek.

6.3 Methode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het handboek CO₂ prestatieladder van 22 juni 2020 (versie 3.1). Hierbij wordt met behulp van alle verbruiken en hiervoor geldende emissiefactoren, welke zijn weergegeven op de website <http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren>, de CO₂ emissie bepaald. Voor de berekening in voorliggende rapportage zijn de emissiefactoren geldend voor deze periode gebruikt.

6.4 Biomassa

Van der Bel doet niets met biomassa en de verwachting is dat dit niet in de nabije toekomst gaat plaatsvinden.

6.5 Onzekerheden

De verbruikscijfers van het wagenpark zijn vastgesteld op basis van de werkelijke verbruikscijfers volgens de Multi Tank card, waaruit het brandstofverbruik is gefilterd van eventueel vervangend vervoer.

De gegevens uit de footprint zijn gebaseerd op gegevens uit de facturen van leveranciers en meterstanden van energie (gas, elektra). Aan de hand van deze gegevens is voor de rapportageperiode 2020 het verbruik van de verschillende energiesoorten berekend.

Voor een nadere toelichting van het verbruik van energie is op het bedrijfsbureau van Van der Bel een map opgesteld met alle relevante facturen en documenten.

Het elektriciteitsverbruik en gasverbruik is het werkelijk verbruikte aantal kWh en m³.

7 CONCLUSIES

In dit rapport zijn scope 1 en scope 2 CO₂-emissies van Van der Bel van januari t/m juni 2020 geïnterpreteerd. De scope 1 emissie bedraagt 611,3 ton CO₂ en de scope 2 emissie bedraagt 0,0 ton CO₂. De totale emissie bedraagt 611,3 ton CO₂.

Dit is verder geanalyseerd in de rapportage Review CO₂ reductiedoelstellingen 2016 -2020 versie 2020.

De CO₂-emissie inventaris is gebaseerd op door Van der Bel verstrekte gegevens. Deze gegevens zijn afkomstig van de jaarrekeningen en het maandelijks verbruikoverzicht van de energieleverancier en van de facturen van getankte hoeveelheden brandstof.

Er kan worden gesteld dat deze gegevens nauwkeurig genoeg zijn om te komen tot een betrouwbare CO₂-emissie inventaris van de scope 1 en scope CO₂-emissiebronnen van Van der Bel.

Van der Bel kan dit rapport gebruiken om haar scope 1 en 2 emissies te rapporteren aan partijen die gecertificeerd zijn volgens de CO₂-prestatieladder van SKAO.

8 LITERATUUR

- [1] Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen, *Handboek CO2-prestatieladder 3.1*, 22 juni 2020.
- [2] Nederlandse norm NEN-ISO 14064-1 (en)
Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau Versie: 01-02-2019