	CO2 PRESTATIELADDER	Document 3A1
	GHG REPORT CFR 7.3 OF ISO 14064-1 : JAAR 2020	Revisie 04 Pagina 1 van 14

Datum	09/03/2021			
Revisie	04			
Opm.	Opname Van Maele, Artes TWT en Artes Woudenberg			

1 Inleiding

Het objectief van Artes Roegiers, Artes Depret en Artes Prefab is om in 2025 de energy efficiency van onze activiteiten % ten opzichte van het referentiejaar 2019 te verbeteren met volgende doelstellingen. Gedurende het jaar 2020 vervoegde 3 zusterbedrijven Artes TWT, Artes Woudenberg en Artes Van Maele de boundary van de CO2 Prestatieladder waardoor de inventaris van referentiejaar herrekend werd. Ook werden de nieuwe conversiefactoren voor diesel, benzine en elektriciteit in rekening genomen.

Doelstelling 1

Verhouding groene stroom (aangekochte groene energie + productie door de eigen zonnepanelen) op totaal verbruikte hoeveelheid stroom.

Target eind 2020	1%
Target eind 2021	3%
Target eind 2022	5%

Doelstelling 2

Reductie van CO2-uitstoot in de scope 1 gedeeld door de omzet met 5 % tegen 2023

Doelstelling 3

Reductie van CO2-uitstoot in de scope 2 met 5 % tegen 2023

Dit CO2-footprintverslag beschrijft de vaststelling van de organisatorische grenzen van alle activiteiten uitgevoerd door Artes Roegiers, Artes Depret, Artes Prefab, Artes TWT, Artes Woudenberg en Artes Van Maele uitgezonderd de geïntegreerde Tijdelijke Handelsverenigingen en geeft de directe en indirecte emissies (scope 1 en scope 2) weer welke binnen deze grenzen veroorzaakt zijn in kalenderjaar 2020.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van het energiereductiebeleid en de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het managementsysteem.

De systematiek die gebruikt is om tot de footprint te komen is volgens de NEN-ISO 14064-1 en de CO₂-prestatieladder versie 3.1. Dit rapport dekt de vereisten uit paragraaf 7.3 en een gedeelte van paragraaf 7.4 van de 14064-1 norm.

Hieronder vindt U de kruistabel die de overeenkomst tussen ISO 14064 en dit document weergeeft.

Naam	Dit verslag	ISO 14064-1	
		§ 7.3.1	§ 7.3.2
Inleiding	§ 1	p	a
<i>Basisgegevens</i>			
Beschrijving van de organisatie	§ 2.1	a	
Verantwoordelijkheden	§ 2.2	b	
Basisjaar	§ 2.3	j	
Rapportageperiode	§ 2.4	c	
Verificatie	§ 2.5	q	
<i>Afbakening</i>			
Organisatorische grenzen	§ 3.1	d	
Wijzigingen organisatie	§ 3.2		
<i>Berekeningsmethodiek</i>			
Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	§ 4.1	l, n	
Wijzigingen berekeningsmethodiek	§ 4.2	m	
Uitsluitingen	§ 4.3	h	
Opname van CO ₂ (Sinks, reservoirs)	§ 4.4	g	
Biomassa	§ 4.5	f	
<i>Emissies</i>			
Herberekening basisjaar & historische gegevens	§ 5.1	j, k	
Directe en indirecte emissies	§ 5.2	e, i	g
Emissies projecten onder gunning	§ 5.2.5		
Onzekerheden	§ 5.4	o	

2 Basisgegevens

2.1 Beschrijving van de organisatie

Artes Roegiers, Artes Depret, Artes Prefab, Artes TWT, Artes Woudenberg en Artes Van Maele maken allen deel uit van de Artes Group.

Artes Group werkt aan uitdagende bouwopdrachten en unieke werven. We zijn een sterke speler op alle terreinen: burgerlijke bouwkunde, waterbouw, gebouwen en restauratie. Geen project is ons te moeilijk en onze Constructive People gaan er altijd vollenbak voor. Dat maakt Artes Group de ideale partner voor het ontwikkelen en bouwen van duurzame kunstwerken.

Onze verschillende zusterbedrijven (Artes Depret, Artes Roegiers, Artes TWT, Artes Woudenberg, CAAAP en Van Maele) zijn verspreid over heel België. Dankzij die sterke aanwezigheid wisselen we makkelijk kennis, ervaring, personeel en materieel uit. Dat biedt een enorme meerwaarde voor onze stakeholders.

De expertise van Artes Group gaat nog veel verder. Onze specialisatie in projectontwikkeling uit zich in Artes Projects en CAAAP, een dochterteam van dedicated developers. Artes Prefab zorgt voor de interne productie van prefabbeton en Van Maele is de jongste telg in onze familie. Het installatiebedrijf specialiseert zich in sanitaire en HVAC uitrusting en maakt daarmee Artes Group compleet.

Meer informatie op www.artesgroup.be

2.2 Verantwoordelijkheden

De directievertegenwoordigers van door Artes Roegiers, Artes Depret, Artes Prefab, Artes TWT, Artes Woudenberg en Artes Van Maele zijn de eindverantwoordelijken voor de inhoud van dit CO₂-footprintverslag.

2.3 Basisjaar

Het kalenderjaar 2019 wordt gehanteerd als basisjaar waarnaar gerefereerd wordt in de ISO 14064-1.

2.4 Rapportageperiode

Dit rapport beschrijft de gegevens voor het volledig kalenderjaar 2020 lopend van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2020.

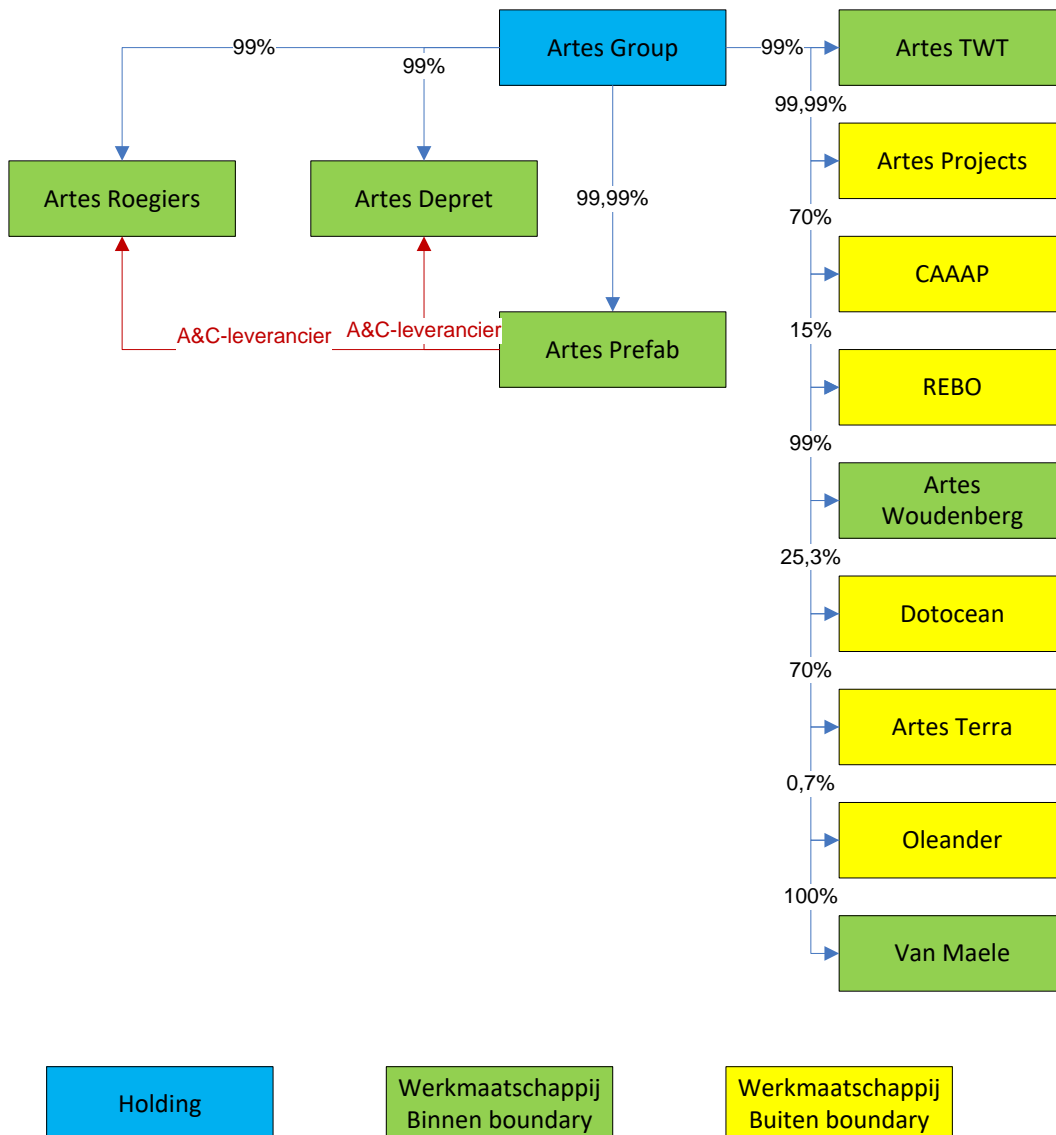
Wijzigingen in de organisatorische grenzen en de emissie-inventaris zullen in de toekomst worden gerapporteerd.

2.5 Verificatie

Artes heeft geopteerd om voorlopig geen externe verificatie van de organisatorische grenzen, emissie-inventaris en CO₂-uitstoot in te plannen.

3 Afbakening

3.1 Organisatorische grenzen



3.2 Operationele controle

Artes verklaart hierbij dat er een strikt onderscheid gemaakt wordt tussen operationele en financiële controle van de vennootschappen binnen Artes Group.

Artes Group is een holding en maakt geen deel uit van de boundary aangezien er geen emissies toe te schrijven aan deze organisatie.

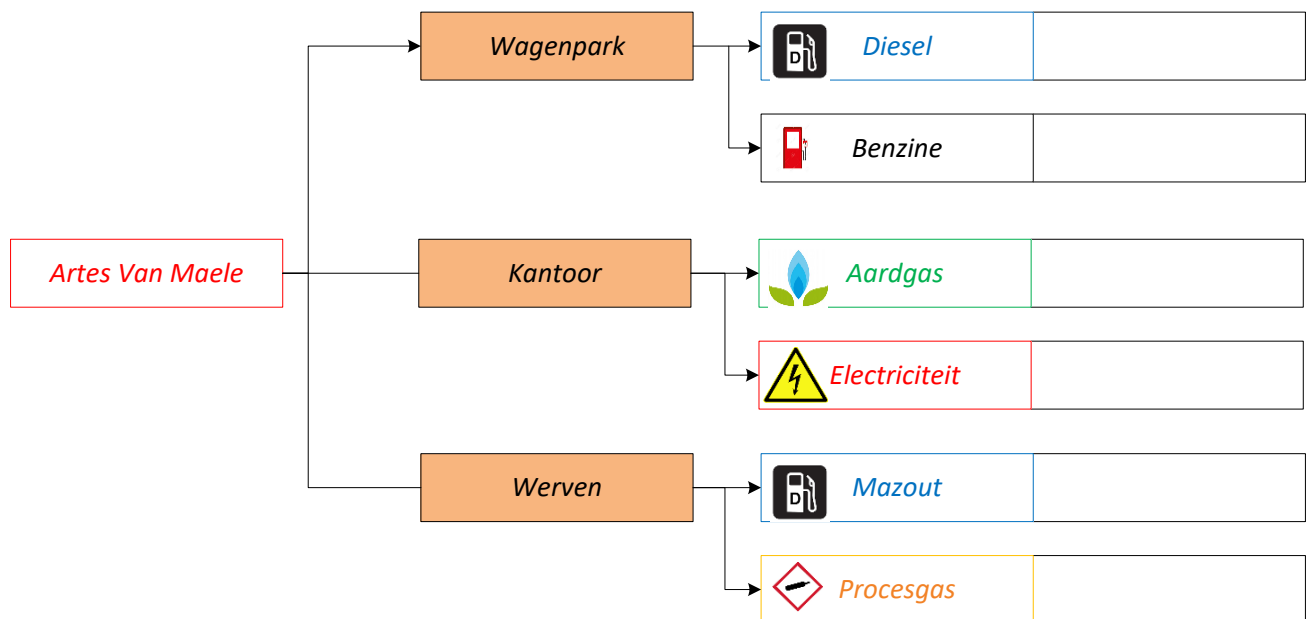
Artes Roegiers, Artes Depret, Artes TWT, Artes Woudenberg en Artes Van Maele zijn operationele werkmaatschappijen die integraal in de boundary worden opgenomen.

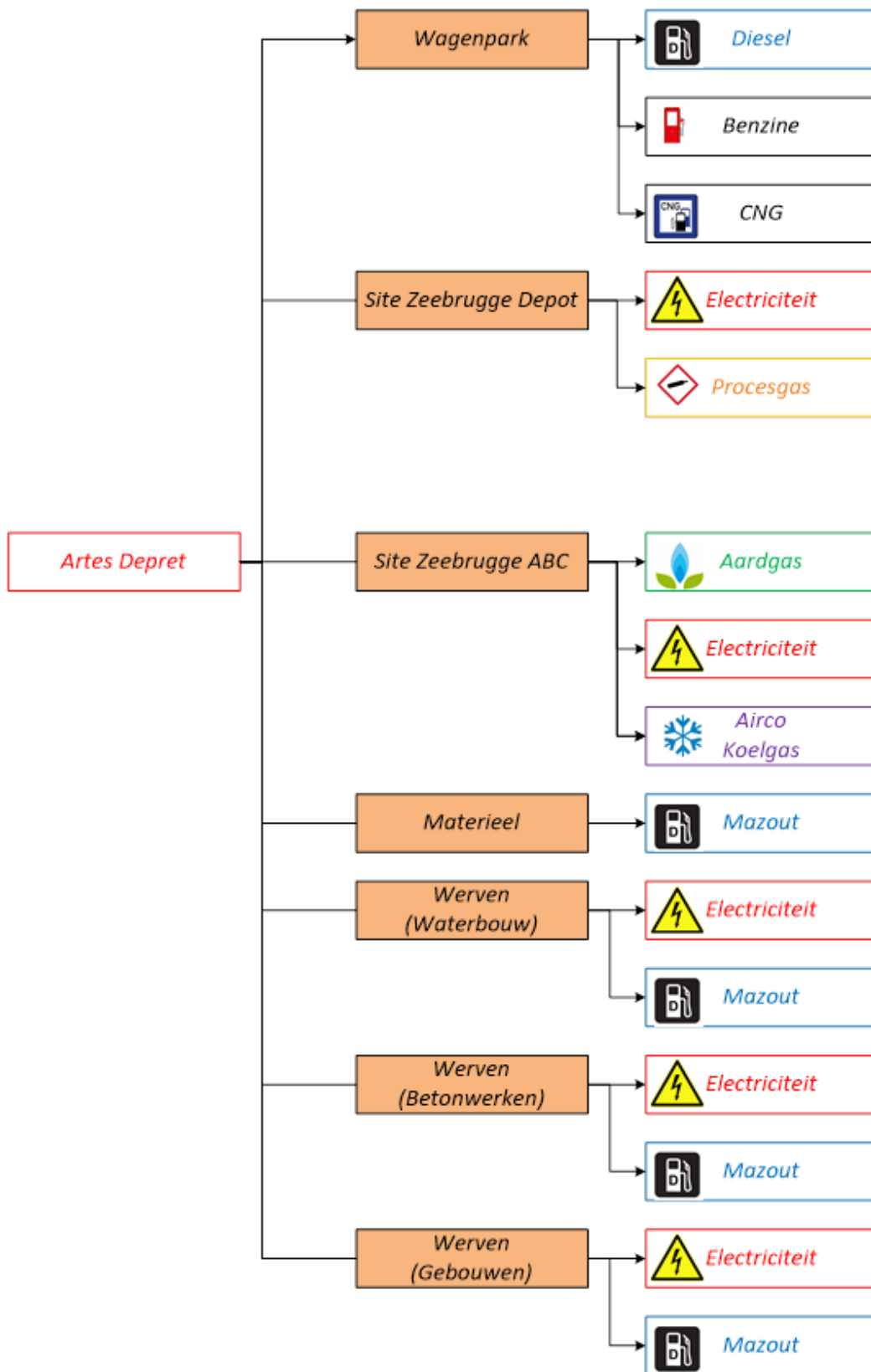
Geïntegreerde THV's vallen buiten de boundary, emissies veroorzaakt door activiteiten door Artes Roegiers en Artes Depret in niet-geïntegreerde THV's zijn wel opgenomen in de boundary.

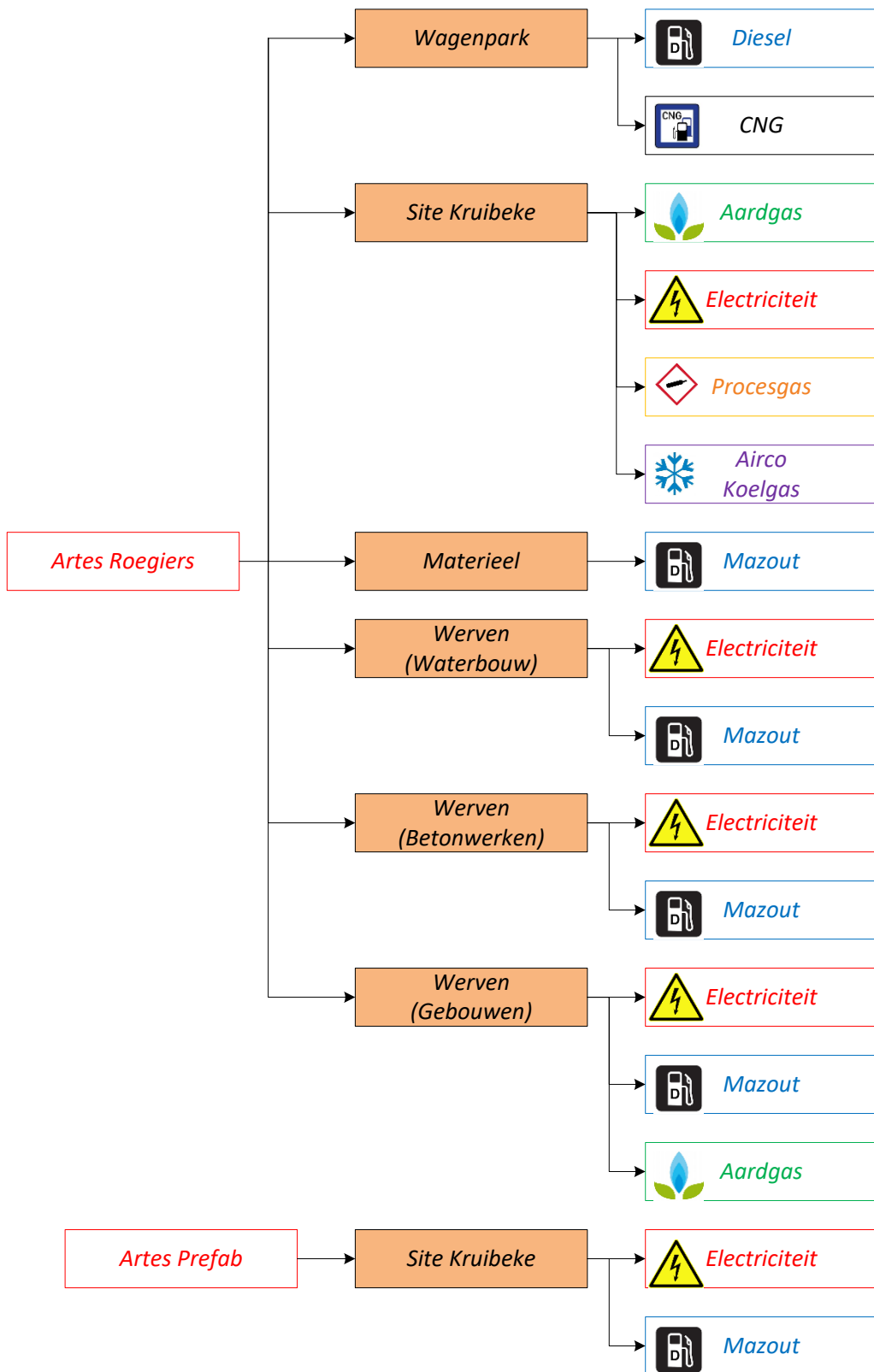
Artes Prefab wordt als A&C – leverancier in de boundary opgenomen.

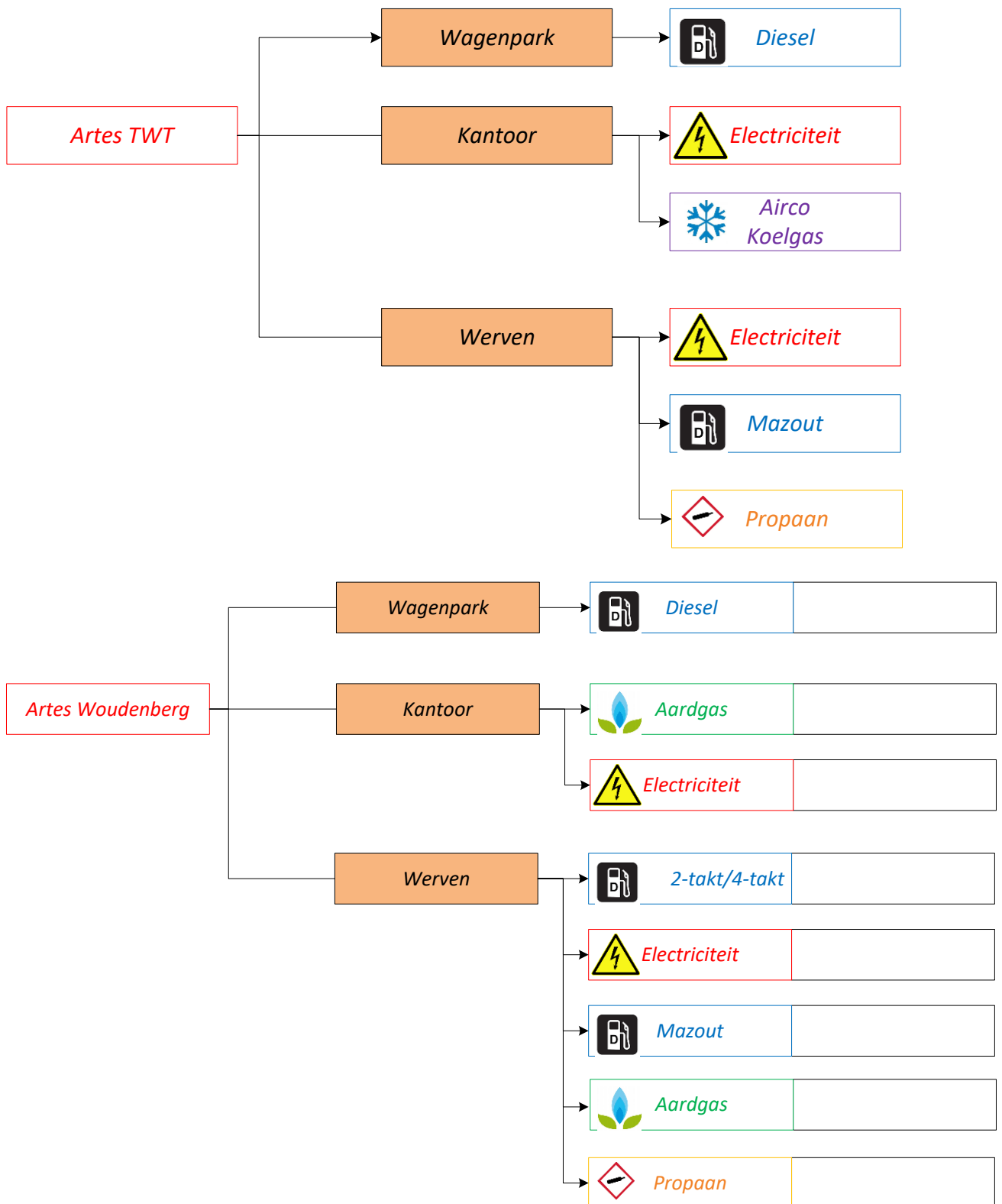
De overige 6 werkmaatschappijen vallen buiten de boundary (geen A&C – leveranciers, voeren geen activiteiten uit gelieerd met civiele en waterbouwkundige werken)

3.3 Emissiestromen









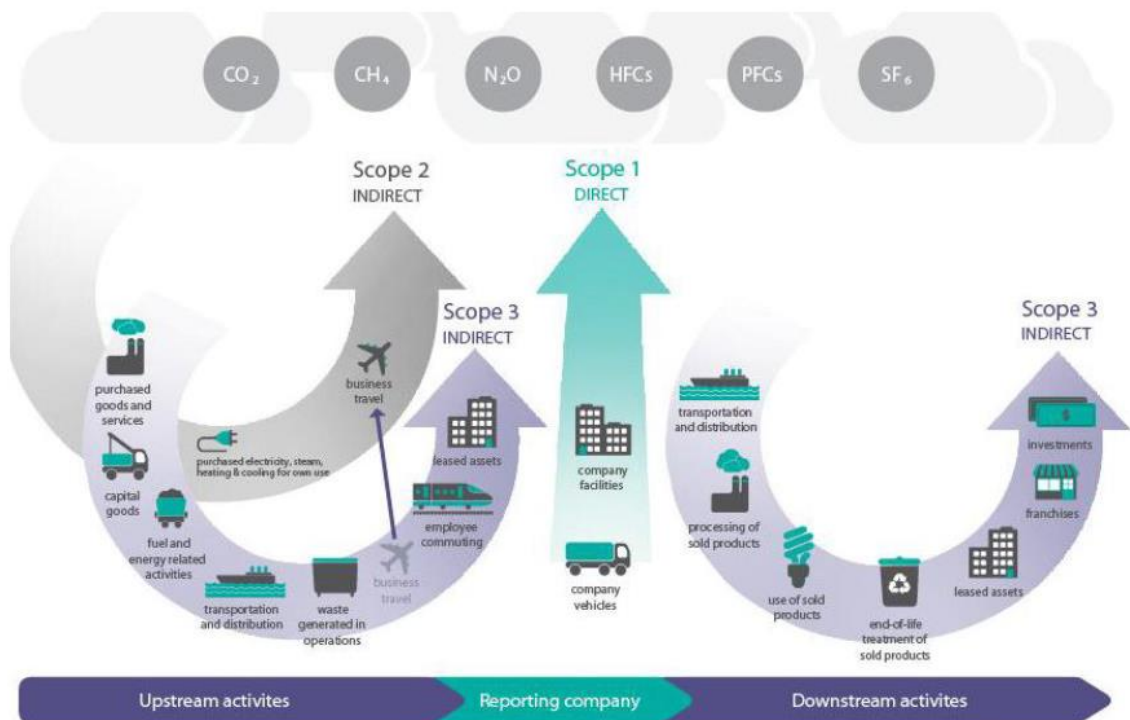
3.4 Wijzigingen in de organisatie

Artes TWT, Artes Woudenberg en Artes Van Maele werden toegevoegd aan de boundary zodat basisjaar 2019 herrekend werd.


4 Berekenningsmethodiek

4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Omdat deze periodieke rapportage onderdeel is van een CO2-prestatieladder certificaat wordt de methodiek aangehouden zoals voorgeschreven in het Handboek 3.1 zoals uitgegeven door de SKAO. De conversiefactoren zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl worden gehanteerd.



De methodiek voor het vaststellen van de emissie-inventaris en het berekenen van de CO₂ uitstoot is voor vastgelegd in werkinstructies.

	CO2 PRESTATIELADDER	Document 3A1
	GHG REPORT CFR 7.3 OF ISO 14064-1 : JAAR 2020	Revisie 04 Pagina 9 van 14

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Nihil

4.3 Uitsluitingen

Nihil

4.4 Opname van CO₂

In de vaststelling van de CO₂ footprint is alleen sprake van een bijdrage vanuit bronnen. Afvangen en opslaan van CO₂ door middel van sinks en reservoirs zijn niet van toepassing geweest in 2020.

4.5 Biomassa

Artes Roegiers, Artes Depret, Artes Prefab, Artes TWT, Artes Woudenberg en Artes Van Maele hebben in 2020 geen CO₂ uitgestoten door het verbranden van biomassa.


5 Directe en indirecte emissies

In dit hoofdstuk worden scope 1 en scope 2 - emissies gepresenteerd en per scope toegelicht.

5.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Het basisjaar 2019 werd herrekend als volgt:

Period	Firma	Sublocatie	CO2-bron	Driver	Driver eenhe	Convers	Conversie eenhe	CO2-emissie (ton)
2019	Roegiers	Wagenpark	Diesel	249.259,27	liter	3,262	kg/liter	813,08
2019	Roegiers	Wagenpark	CNG	14.568,51	kg	2,663	kg/kg	38,80
2019	Roegiers	Kruibeke	Electriciteit	307,37	Mwh	0,556	ton/MWh	170,90
2019	Roegiers	Kruibeke	Aardgas	18.282,00	m ³	1,884	kg/m ³	34,44
2019	Roegiers	Werven	Aardgas	209.178,90	m ³	1,884	kg/m ³	394,09
2019	Roegiers	Werven	Propaan	3.252,94	liter	1,725	kgCO2/l	5,61
2019	Roegiers	Kruibeke	Koelgas / airco bijvulling R410A	0,00	kg	1924	kgCO2/kg	0,00
2019	Roegiers	Werven	Mazout	474.036,00	liter	3,262	kg/liter	1546,31
2019	Roegiers	Materieel	2 takt	110,00	liter	2,784	kg/liter	0,31
2019	Roegiers	Materieel	4 takt	230,00	liter	2,784	kg/liter	0,64
2019	Roegiers	Werven waterbouw	Electriciteit	203,15	Mwh	0,556	ton/MWh	112,95
2019	Roegiers	Werven betonwerken	Electriciteit	161,76	Mwh	0,556	ton/MWh	89,94
2019	Roegiers	Werven gebouwen	Electriciteit	1.871,01	Mwh	0,556	ton/MWh	1040,28
2019	Artes Prefab	Kruibeke	Procesgas (Sagox15)	837,80	Nm ³	0,297	kgCO2/Nm ³	0,25
2019	Artes Prefab	Kruibeke	Electriciteit	92,12	Mwh	0,556	ton/MWh	51,22
2019	Depret	Werven	Mazout	338.052,00	liter	3,262	kg/liter	1102,73
2019	Depret	Wagenpark	Diesel	321.069,79	liter	3,262	kg/liter	1047,33
2019	Depret	Wagenpark	CNG	12.695,49	kg	2,663	kg/kg	33,81
2019	Depret	Kantoor Zeebrugge	Aardgas	46.215,00	m ³	1,884	kg/m ³	87,07
2019	Depret	Werven	Propaan	7.721,57	liter	1,725	kgCO2/l	13,32
2019	Depret	Kruibeke	Koelgas / airco bijvulling R410A	0,00	kg	1924	kgCO2/kg	0,00
2019	Depret	Materieel	2 takt	0,00	liter	2,784	kg/liter	0,00
2019	Depret	Materieel	4 takt	0,00	liter	2,784	kg/liter	0,00
2019	Depret	Depot Zeebrugge	Electriciteit	188,05	Mwh	0,556	ton/MWh	104,56
2019	Depret	Kantoor Zeebrugge	Electriciteit	203,65	Mwh	0,556	ton/MWh	113,23
2019	Depret	Werven	Electriciteit	2.465,26	Mwh	0,556	ton/MWh	1370,68
2019	Depret	Werven	Procesgas (Sagox15)	2.465,26	Nm ³	0,297	kgCO2/Nm ³	0,73
2019	Depret	Werven	Procesgas (Acetyleen)	0,00	kg	3,380	kgCO2/kg	0,00
2019	Depret	Wagenpark	Benzine	4.895,17	liter	2,784	kg/liter	13,63
2019	TWT	Wagenpark	Diesel	106.988,92	liter	3,262	kg/liter	349,00
2019	TWT	Bureau	Electriciteit	80,44	Mwh	0,556	ton/MWh	44,73
2019	TWT	Bureau	Koelgas / airco bijvulling R410A	0,00	kg	1924	kgCO2/kg	0,00
2019	TWT	Werven	Mazout	54.857,50	liter	3,262	kg/liter	178,95
2019	TWT	Werven	Propaan	0,00	liter	1,725	kgCO2/l	0
2019	TWT	Werven	Electriciteit	112,73	Mwh	0,556	ton/MWh	62,68
2019	Van Maele	Wagenpark	Diesel	71.941,01	liter	3,262	kg/liter	234,67
2019	Van Maele	Wagenpark	Benzine	508,87	liter	2,784	kg/liter	1,42
2019	Van Maele	Bureau	Electriciteit	35,52	Mwh	0,556	ton/MWh	19,75
2019	Van Maele	Bureau	Aardgas	2.817,03	m ³	1,884	kg/m ³	5,31
2019	Van Maele	Werven	Procesgas (Acetyleen)	250,90	kg	3,380	kgCO2/kg	0,85
2019	Van Maele	Werven	Mazout	2.000,00	liter	3,262	kg/liter	6,52
2019	Woudenberg	Wagenpark	Diesel	71.491,98	liter	3,262	kg/liter	233,21
2019	Woudenberg	Bureau	Electriciteit	193,71	Mwh	0,556	ton/MWh	107,70
2019	Woudenberg	Bureau	Aardgas	3.195,00	m ³	1,884	kg/m ³	6,02
2019	Woudenberg	Werven	Aardgas	0,00	m ³	1,884	kg/m ³	0,00
2019	Woudenberg	Werven	Propaan	41,18	liter	1,725	kgCO2/l	0,07
2019	Woudenberg	Werven	Mazout	28.007,00	liter	3,262	kg/liter	91,36
2019	Woudenberg	Materieel	2 takt	40,00	liter	2,784	kg/liter	0,11
2019	Woudenberg	Materieel	4 takt	370,00	liter	2,784	kg/liter	1,03
2019	Woudenberg	Werven	Electriciteit	48,11	Mwh	0,556	ton/MWh	26,75
							Totaal	9556,0

	CO2 PRESTATIELADDER	Document 3A1
	GHG REPORT CFR 7.3 OF ISO 14064-1 : JAAR 2020	Revisie 04 Pagina 11 van 14

5.2 Emissies

5.2.1 Emissie per categorie

Om een sprekend vergelijk te kunnen maken tussen de verschillende CO2 emitterende activiteiten binnen Artes is de totale CO2-emissie in deze paragraaf onderverdeeld in een aantal categorieën

5.2.2 Directe emissies (scope 1)

Brandstof ten behoeve van materieel

De CO2 emissie van het materieel wordt bepaald op basis van het brandstofverbruik van het materieel. De brandstof wordt berekend op basis van de weekrapportages.

Brandstofverbruik ten behoeve van gebouwen

De uitstoot als gevolg van het gebruik van aardgas voor verwarming van gebouwen en koken behoort tot de directe emissies. De emissie ten gevolge van de verbranding van aardgas zijn gebaseerd op energiefacturen.

5.2.3 Indirecte emissies (scope 2)

De indirecte emissies kunnen worden toegeschreven aan in de volgende energiestromen:

- Inkoop elektriciteit
- Zakelijk gebruik privéauto's NVT bij Artes
- Vliegtuiggebruik NVT bij Artes

Inkoop elektriciteit

Kantoren & depots

De emissie ten gevolge van de inkoop van elektriciteit is gebaseerd op energiefacturen.

Werven

De emissie ten gevolge van de inkoop van elektriciteit is gebaseerd op energiebudgetten en conversiefactor.

5.2.4 Overige indirecte emissies (scope 3)

Niet van toepassing bij Artes

5.2.5 Emissies van projecten onder gunning van de CO2-prestatieladder

Geen projecten onder gunning van de CO2-prestatieladder gedurende het kalenderjaar 2019.

5.3 Onzekerheid

Bij het interpreteren van gegevens moet rekening gehouden worden met een aantal factoren die van invloed kunnen zijn op de betrouwbaarheid van de gegenereerde data zoals:

1. Nauwkeurigheid van de handmatige brandstofpeilingen
2. Fouten bij de handmatige invoer van gegevens in bestanden
3. Aannames in het brandstofverbruik
4. Mogelijk ongecontroleerde leveringen van brandstof aan derden
5. Onbekenden in welke vorm en verhouding van en naar het werk gereisd wordt
6. Extrapolatie van verbruiksgegevens bij onvoldoende onderbouwende documenten

7.3.1.e

Periode	Firma	Sublocatie	CO2-bron	Driver	Driver eenheid	Conversie	Conversie eenheid	CO2-emissie (ton)
2020	Roegiers	Wagenpark	Diesel	237.637,69	liter	3,262	kg/liter	775,17
2020	Roegiers	Wagenpark	CNG	13.168,37	kg	2,663	kg/kg	35,07
2020	Roegiers	Kruikeke	Electriciteit	223,72	Mwh	0,556	ton/MWh	124,39
2020	Roegiers	Kruikeke	Aardgas	22.521,00	m ³	1,884	kg/m ³	42,43
2020	Roegiers	Werven	Aardgas	155.589,00	m ³	1,884	kg/m ³	293,13
2020	Roegiers	Werven	Propaan	2.334,00	liter	1,725	kgCO ₂ /l	4,03
2020	Roegiers	Kruikeke	Koelgas / airco bijvulling R410A	0,00	kg	1924	kgCO ₂ /kg	0,00
2020	Roegiers	Werven	Mazout	474.621,00	liter	3,262	kg/liter	1548,21
2020	Roegiers	Materieel	2 takt / 4 takt	545,00	liter	2,784	kg/liter	1,52
2020	Roegiers	Werven waterbouw	Electriciteit	240,31	Mwh	0,556	ton/MWh	133,61
2020	Roegiers	Werven betonwerken	Electriciteit	149,11	Mwh	0,556	ton/MWh	82,90
2020	Roegiers	Werven gebouwen	Electriciteit	3.332,87	Mwh	0,556	ton/MWh	1853,07
2020	Artes Prefab	Kruikeke	Procesgas (Sagox15)	932,20	Nm ³	0,297	kgCO ₂ /Nm ³	0,28
2020	Artes Prefab	Kruikeke	Electriciteit	87,86	Mwh	0,556	ton/MWh	48,85
2020	Depret	Werven	Mazout	273.825,98	liter	3,262	kg/liter	893,22
2020	Depret	Wagenpark	Diesel	270.837,89	liter	3,262	kg/liter	883,47
2020	Depret	Wagenpark	CNG	15.383,41	kg	2,663	kg/kg	40,97
2020	Depret	Kantoor Zeebrugge	Aardgas	49.028,80	m ³	1,884	kg/m ³	92,37
2020	Depret	Werven	Propaan	2.512,59	liter	1,725	kgCO ₂ /l	4,33
2020	Depret	Kruikeke	Koelgas / airco bijvulling R410A	0,00	kg	1924	kgCO ₂ /kg	0,00
2020	Depret	Materieel	2 takt / 4 takt	1.165,00	liter	2,784	kg/liter	3,24
2020	Depret	Depot Zeebrugge	Electriciteit	284,09	Mwh	0,556	ton/MWh	157,95
2020	Depret	Kantoor Zeebrugge	Electriciteit	165,46	Mwh	0,556	ton/MWh	92,00
2020	Depret	Werven	Electriciteit	964,18	Mwh	0,556	ton/MWh	536,08

Periode	Firma	Sublocatie	CO2-bron	Driver	Driver eenheid	Conversie	Conversie eenheid	CO2-emissie (ton)
2020	Depret	Werven	Procesgas (Sagox15)	401,20	Nm ³	0,297	kgCO2/Nm ³	0,12
2020	Depret	Werven	Procesgas (Acetyleen)	2,40	kg	3,380	kgCO2/kg	0,01
2020	Depret	Wagenpark	Benzine	6.760,03	liter	2,784	kg/liter	18,82
2020	TWT	Wagenpark	Diesel	103.499,61	liter	3,262	kg/liter	337,62
2020	TWT	Bureau	Electriciteit	55,01	Mwh	0,556	ton/MWh	30,59
2020	TWT	Bureau	Koelgas / airco bijvulling R410A	0,00	kg	1924	kgCO2/kg	0,00
2020	TWT	Werven	Mazout	104.830,27	liter	3,262	kg/liter	341,96
2020	TWT	Werven	Propaan	2.900,00	liter	1,725	kgCO2/l	5,0025
2020	TWT	Werven	Electriciteit	573,70	Mwh	0,556	ton/MWh	318,98
2020	Van Maele	Wagenpark	Diesel	53.948,51	liter	3,262	kg/liter	175,98
2020	Van Maele	Wagenpark	Benzine	90,23	liter	2,784	kg/liter	0,25
2020	Van Maele	Bureau	Electriciteit	31,01	Mwh	0,556	ton/MWh	17,24
2020	Van Maele	Bureau	Aardgas	1.874,03	m ³	1,884	kg/m ³	3,53
2020	Van Maele	Werven	Procesgas (Acetyleen)	468,80	kg	3,38	kgCO2/kg	1,58
2020	Van Maele	Werven	Mazout	2.000,00	liter	3,262	kg/liter	6,52
2020	Woudenberg	Wagenpark	Diesel	69.645,12	liter	3,262	kg/liter	227,18
2020	Woudenberg	Bureau	Electriciteit	149,15	Mwh	0,556	ton/MWh	82,93
2020	Woudenberg	Bureau	Aardgas	2.835,00	m ³	1,884	kg/m ³	5,34
2020	Woudenberg	Werven	Aardgas	164,33	m ³	1,884	kg/m ³	0,31
2020	Woudenberg	Werven	Propaan	144,12	liter	1,725	kgCO2/l	0,25
2020	Woudenberg	Werven	Mazout	29.583,00	liter	3,262	kg/liter	96,50
2020	Woudenberg	Materieel	2 takt	70,00	liter	2,784	kg/liter	0,19
2020	Woudenberg	Materieel	4 takt	110,00	liter	2,784	kg/liter	0,31
2020	Woudenberg	Werven	Electriciteit	125,55	Mwh	0,556	ton/MWh	69,81
Totaal:								9387,3

7.3.1.g

De PV – panelen op het dak van het Artes Prefab – gebouw te Kruikebeke had een opbrengst van 96 MWh doch dit resulteerde niet in een bijkomende CO2 – bijdrage.

7.3.1.h

Geen specifieke uitsluitingen

7.3.1.i

Ingekochte elektriciteit = 6382 MWh = 3548 ton CO2e (Scope 2)

7.3.1.j

Basisjaar = 2019

7.3.1.l

Berekening gebaseerd op parameter vermenigvuldigd met emissiefactor.
Meting op 6 maandelijkse basis

7.3.1.n

Nihil

7.3.1.o.

Dit rapport werd opgemaakt rekening houdende met de norm ISO 14064-1.
Er is geen externe validatie van dit rapport voorzien.
Interne validatie van dit rapport vond plaats op 10/03/2021.

7.3.2.g

Airmiles	niet van toepassing
Afvalproductie	niet bepaald
Gebruik en end-of-life producten	niet bepaald
Gebruik en end-of-life diensten	niet bepaald
Productie van ingekocht materiaal	niet bepaald

Vrijgavesectie

Gelezen en goedgekeurd op 10 maart 2021