



Verslag emissie-inventaris 2021

In het kader van de CO2-prestatieladder

<u>Versie:</u>	<u>V2 8/08/2022</u>
<u>Basisjaar/referentiejaar:</u>	<u>2020</u>
<u>Rapportageperiode:</u>	<u>1/01/2021 t.e.m. 31/12/2021</u>
<u>Datum initiële beoordeling</u>	<u>Maart 2020</u>
<u>Eerste herbeoordeling:</u>	<u>Augustus 2021 – niveau 4</u>



INHOUDSOPGAVE

1. INHOUDSOPGAVE	2
2. INLEIDING	3
3. ORGANISATORISCHE GRENS	3
3.1. Omschrijving activiteiten Aertssen Group nv	3
3.2. Projecten met CO2-gunningsvoordeel.....	3
3.3. Organisatorische grens Aertssen Group nv	3
4. DATAKWALITEIT	4
5. ENERGIE-VERBRUIK.....	6
6. EMISSIE-INVENTARIS.....	8
6.1. Algemene toelichting	8
6.2. Berekening - Scope 1 + businessstravel (scope 3).....	8
6.3. Berekening – Scope 2.....	16
6.4. Berekening – Scope 3 (business travel)	19
6.5. Overzicht resultaten Scope 1 en 2 + businessstravel (scope 3).....	22
7. VERGELIJKING 2020 – 2021.....	25
8. REDUCTIE	27
8.1. DOELSTELLINGEN SCOPE 1, 2 en 3 (Business Travel).....	27
8.2. Voortgang.....	29
8.3. Doelstellingen scope 3	30



2. INLEIDING

Aertssen Group nv. ontving op 16 mei 2022 zijn CO₂-bewust certificaat **op niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder**. Aertssen blijft zich inspannen op vlakken van transparantie, inzicht, communicatie en participatie in de keten. Zo werd dit emissie-inventaris rapport opgesteld om te communiceren over inzichten en doelstellingen. Hiermee wordt tevens ook voldaan aan eis 3A, dewelke beschreven wordt op pagina 50 van het CO₂-prestatieladder handboek.

Verdere, relevante basisgegevens zijn:

- **Basisjaar:** Het jaar 2020 zal dienen als basis jaar voor het bepalen van de nodige CO₂-en energie reducties.
- **Rapportageperiode:** Deze emissie-inventaris baseert zich op cijfers afkomstig van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2021.
- **Verificatie – Initiële ladderbeoordeling:** De initiële ladderbeoordeling zal plaatsvinden in maart 2022.

3. ORGANISATORISCHE GRENS

3.1. Omschrijving activiteiten Aertssen Group nv

De activiteiten van Aertssen Group kunnen worden opgedeeld in de volgende vier verschillende business units:

- **Aertssen Kranen:**
Aertssen Kranen is gespecialiseerd in het hijsen en verplaatsen van grote en zware objecten.
- **Aertssen Infra:**
Grondverzet, wegenis- en rioleringswerken, waterbouwwerken, afbraakwerken, milieuwerken, asbestverwijdering, bodemsanering, ontginning, infrastructuurwerken of machineverhuur.
- **Aertssen Transport en Logistics:**
Logistieke tak die zich bezig houdt met transport (van graafmachines tot meterslange wieken van windmolens) en het delen van knowhow voor het verkrijgen van vergunningen, het afhandelen van douane-administratie, het modificeren, onderhouden en opbouwen van goederen ...
- **Aertssen Trading:**
Aertssen Trading verkoopt gebruikte bouwmachines om ze een tweede leven te geven. Zowel machines van onze eigen business units als van derden vinden overal ter wereld nieuwe eigenaars.

Deze activiteiten worden opgedeeld in verschillende bedrijfsonderdelen, dewelke opgesomd worden in “3.2. Organisatorische grens”.

3.2. Projecten met CO₂-gunningsvoordeel

Aertssen Group nv is vandaag nog niet in bezit van projecten die genieten van een gunningsvoordeel. De voetafdruk wordt hier dus niet naar gedifferentieerd.

3.3. Organisatorische grens Aertssen Group nv

De organisatorische grens werd bepaald aan de hand van de “laterale methode” zoals beschreven op pagina 22 t.e.m. 25 in het handboek van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor wordt ook verwezen naar de excel “CO₂ prestatieladder – RSK Energy BV”. De resultaten van deze analyse worden op de volgende pagina (Tabel 1) weergegeven.

CO₂-bewust CERTIFICAAT

Niveau 3

VINCOTTE nv
Jan Olieagelstraat 35, 1800 Vilvoorde, België

Wij certifiëren de

Aertssen Group - KBO nummer 0401.813.275

Overeenkomstig de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van

de

norme

van





Vervolgens behoort Aertssen tot de categorie van grote organisatie (zoals beschreven op pagina 27 - van het handboek van de CO2 prestatieladder – tabel 4.1. Grootte categorieën CO2 prestatieladder). Hierdoor geniet Aertssen niet van eventuele vrijstellingen van emissie-bepalingen.

Tabel 1 : Bedrijven/entiteiten die behoren tot de organisatorische grens

Adres	Bedrijfsentiteit
Laageind 91, 2940 Stabroek, Laageind 128, 2940, Stabroek	Aertssen Group nv (voorheen Imasco)
	Aertssen Services nv
	Aertssen Infra (voorheen Aannemingsbedrijf Aertssen nv)
	Aertssen Kranen nv ¹
	Aertssen Industrial Services nv
	De Hoven nv
	Zandhof nv
Rue des Tuilliers 78, 4480 Engis (Hermalle)	Aertssen Infra Sud (voorheen Aertssen Terrassements sa)
Steentijdstraat 1286 (VER), 9130 Beveren; Sint-Antoniusweg (KAL) 1612-1616, 9130 Beveren	Aertssen Logistics
	Aertssen Transport nv
	ADM Transport ²
Industrielaan 102-104, 3730 Hoesselt	Shipit Terminal nv ³
	Envi nv
	Willy Crommen ⁴
Gipsweg 2, 9940 Evergem; Havendoklaan 11 Vilvoorde; Centrum Zuid 3059 , 3530 Houthalen-Helchteren; Kaai 600: Blauwhoefstraat 11 2040 Antwerpen; Antwerpsesteenweg 386, 2500 Lier	Michielsens; Newmo nv (Michielsens nv) ⁵
Poldervlietweg 3, 2030 Antwerpen	Antwerp Recycling company (ARC nv)
Toekomstlaan 9, 2340 Beerse	Van Rooy bv (Newmo Beerse ⁶)
Bruggestraat 16, 2240 Zandhoven	G. Smeyers NV
	G.S. Construct

¹ Roll-it bestaan niet meer, deze activiteiten vallen nu onder Aertssen Kranen.

² ADM Team heavy weights (ook soms ADM transport genoemd) is niet langer actief in 2021 en zal deel uitmaken van Aertssen Transport.

³ Vanaf 2021 vallen de activiteiten van Shipit onder Aertssen Logistics.

⁴ Het verbruik van Willy Crommen wordt samengeteld met het verbruik van Envi nv. Ze zitten in hetzelfde gebouw en de tellers maken geen onderscheid tussen deze twee bedrijfsonderdelen.

⁵ Het verbruik van Michielsens nv wordt geregistreerd door Newmo nv, gezien Newmo nv verantwoordelijk is voor de onderhoud van de gebouwen.

⁶ Newmo Beerse is een vastgoedvenootschap. Hun uitstoot zit vervat in die van Van Rooy bv.

4. DATAKWALITEIT

Het afbakenen van de benodigde datakwaliteit maakt een belangrijk onderdeel uit van een datakwaliteitsmanagementplan. Hiervoor wordt een onderscheid gemaakt tussen de kwaliteit van de bron waar informatie van afkomstig is, vb. de emissiefactoren en anderzijds de kwaliteit van de meetgegevens, vb. energiemetingen d.m.v. EAN-meters.



Voor dit concreet te maken worden er codes toegekend aan de data zoals omschreven in tabellen 2 en 3. Deze codes zijn ook terug te vinden in de emissie-inventaris in de kolom "Emissiefactor", waar het gaat over de kwaliteit van de databron en de kolom "primaire data", waar het gaat over de kwaliteit van de meetgegevens.

Tabel 2: Toelichting kwaliteitslevel van de databron.

KWALITEIT DATABRON - Constanten, emissiefactoren, omrekeningsfactoren, ...	
DQ	Toelichting
A	Data waarbij peerreview mogelijk is, gepubliceerd door: <ul style="list-style-type: none"> - universiteiten - kennisinstututen (waaronder emissiefactoren afkomstig van CO2-Emissiefactoren.be) - overheden in kader van beleid of wetgeving: IPCC, EU wetgeving, Nationale wetgeving
	Data onderworpen aan peerreview door gekwalificeerde persoon waarvan de data afkomstig van het bedrijf zelf. Het gaat over data bekomen d.m.v. directe metingen/berekeningen die locatiespecifiek, bedrijfspecifiek zijn.
B	<ul style="list-style-type: none"> - Data afkomstig van papers en verslagen gevonden op het internet (buiten deze op wetenschappelijke databanken met publicaties, deze behoren tot categorie B). - Data waarbij peerreview mogelijk is -maar nog niet aan onderworpen is - afkomstig van het bedrijf zelf. Het gaat over data bekomen d.m.v. directe metingen/berekeningen die locatiespecifiek, bedrijfspecifiek zijn.
C	Data gebruikt zonder kennis van bron.

Tabel 3.1: Toelichting kwaliteitslevel van meetgegevens.

SPECIFICITEIT VAN GEGEVENS - KWALITEIT VAN DE METING		
DQ	Toelichting	
A	<ul style="list-style-type: none"> - Meters onder metrologische controle. Deze meten het energieverbruik aan de bron: EAN meters; KWh/MWh elektriciteit/m3 gas. - Brandstoffen (voer)tuigen: Aantal liters/kg gemeten per voertuig en per brandstof* <p>*Emissiefactoren op basis van de energie-inhoud van de brandstof zijn over het algemeen nauwkeuriger dan die op basis van massa of volume, behalve als deze massa en volume gelinkt is aan een specifieke locatie/bedrijf.</p>	
B	Energiemetingen	Interne meters die een ijkingscertificaat hebben (dwz. Ze zijn getest tijdens de productie of ze worden regelmatig gecontroleerd).
C		Submeters die geen wettelijke keuringsplicht hebben (zit geen periodieke keuring op), geen aantoonbaar ijkingscontrole.
D		Virtuele (berekende) meters.
E		Data bewerkt d.m.v. inschattingen, vuistregels, bijvoorbeeld o.b.v. aantal personen, oppervlakte, aantal voertuigen, voertuigkilometers, CO2 per persoon...



Tabel 3.2: Vervolg tabel Toelichting kwaliteitslevel van meetgegevens.

SPECIFICITEIT VAN GEGEVENS - KWALITEIT VAN DE METING		
DQ	Toelichting	
A	Rangorde	De rangorde werd bepaald door het opvragen van gegevens bij leveranciers.
B		De rangorde werd bepaald door het omzetten van financiële data naar CO2, in combinatie met inschattingen van de invloed.
C		Schatting.
A	Financiële data	De financiële data is afkomstig van uit de boekhouding van het bedrijf.
B		Schatting.

5. ENERGIE-VERBRUIK

Aertssen verbruikte in 2021 1898 MWh aardgas, 23 MW Mazoet voor verwarming, 4076 MWh elektriciteit en 98 608 MWh brandstoffen, met respectievelijke aandelen van 2%, 0%, 4% en 94% binnen het totale energieverbruik.

***Opmerking: Van Rooy, Smeyers, G.S. Construct is hier nog niet bij gerekend (materialiteit). Wanneer deze data beschikbaar is zal dit worden aangepast.**

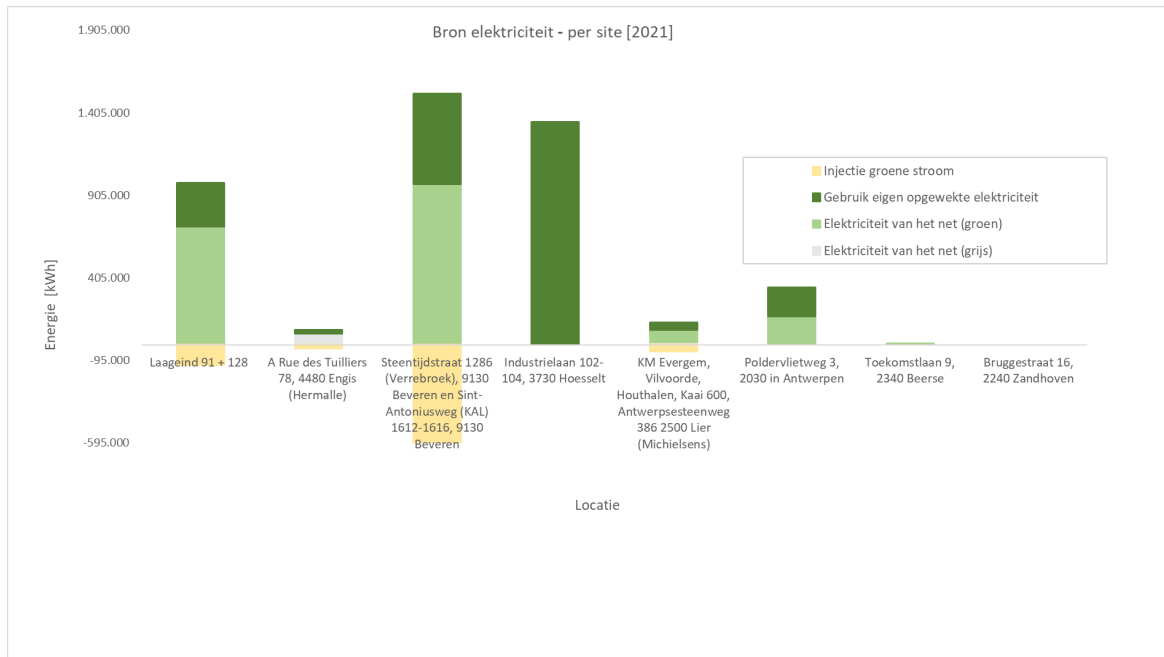
De **brandstoffen** bestaan uit:

- E95: 12 MWh
- Witte diesel: 36 134 MWh
- Rode diesel: 62 462 MWh
- CNG: 0 MWh CNG.

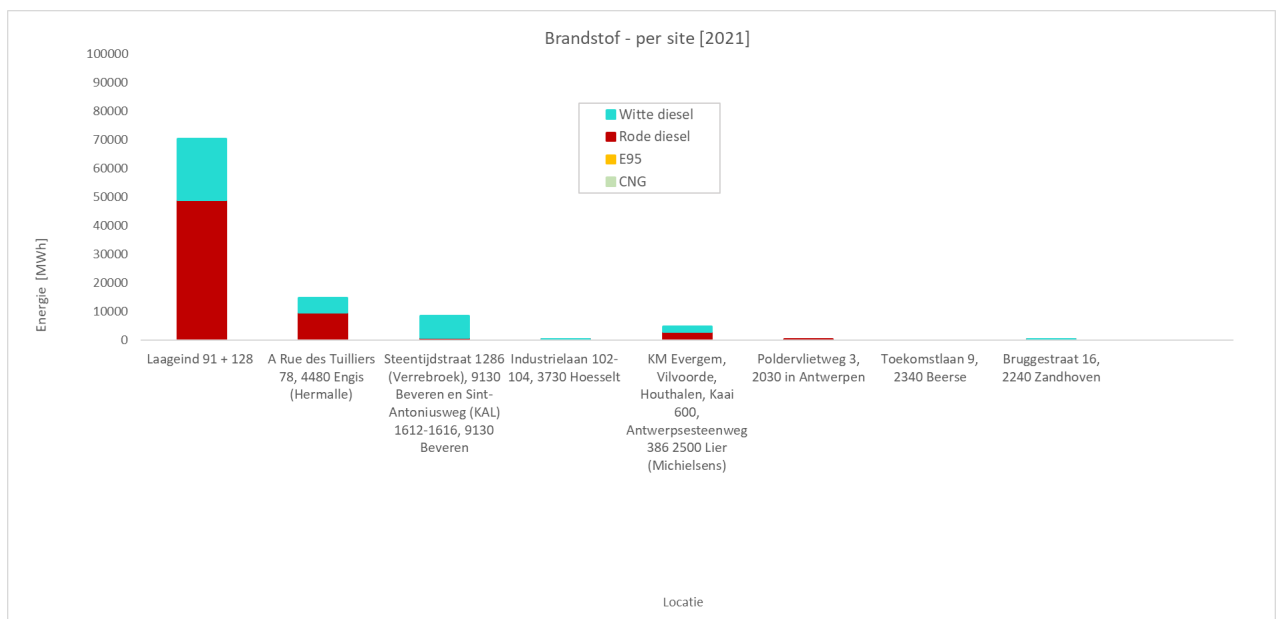
De **elektriciteitsgebruik** bestond in 2021:

- Groene elektriciteit gebruikt: 3992 MWh(vorig jaar 2094 MWh), waarvan 1763 MWh van het net, 2229 MWh zelf-opgewekte energie a.d.h.v. PV.
- Grijs elektriciteit gebruikt: 84 MWh (vorig jaar 230 MWh grijze elektriciteit).
- Groene elektriciteit geïnjecteerd: 1343 MWh.

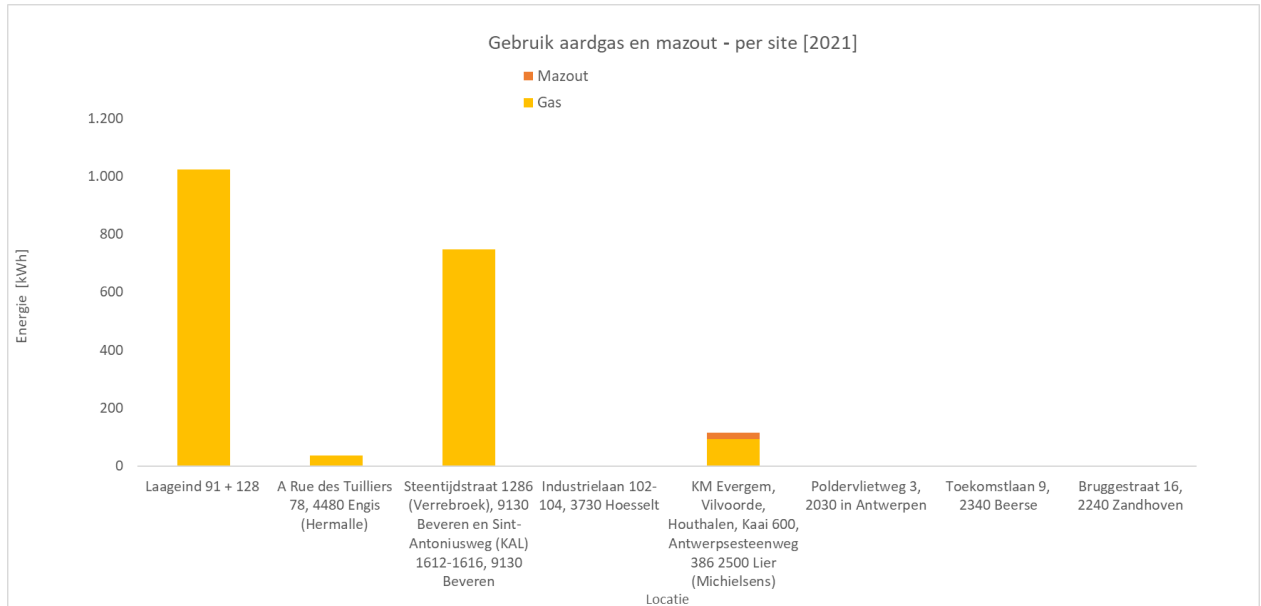
Dit is niet opmerkelijk, gezien de aard van activiteiten binnen Aertssen voornamelijk bestaan uit diensten. Op de volgende pagina wordt dit energieverbruik per locatie geanalyseerd (Figuur 1, 2, 3).



Figuur 1: Analyse van elektriciteitsgebruik/injectie stroom per site binnen de organisatorische grens.



Figuur 2: Analyse van brandstofverbruik getankt per site binnen de organisatorische grens.



Figuur 3: Analyse van brandstofverbruik getankt per site binnen de organisatorische grens.

6. EMISSIE-INVENTARIS

6.1. Algemene toelichting

Vanaf deze fase van het project, wordt ook de volledige scope 3 onder de loep genomen. Dit betekent dat er niet alleen gerapporteerd wordt over scope 1, 2 en business travel (scope 3), maar dat er ook twee ketenanalyses werden uitgevoerd voor twee van de meest materiële scope 3 emissies. Voor dit laatste wordt verwezen naar de documenten “Rapportage scope 3 rangorde” en “Rapportage ketenanalyse kapitaalgoederen” en “Rapportage ketenanalyse transport over de weg”.

Voor het bepalen van deze CO₂-voetafdruk werd gebruik gemaakt van de well-to-wheel CO₂-emissiefactoren zoals beschreven op <https://www.co2emissiefactoren.be/>. Wanneer andere CO₂-emissiefactoren gebruikt werden, wordt dit benoemd.

Verder gebeurt het *opdelen van de emissies* per locatie van de bedrijfsonderdelen zoals beschreven in Tabel 1. Gezien er nog geen projecten met CO₂-gunningsvoordeel aanwezig zijn wordt hier dus niet naar gedifferentieerd.

6.2. Berekening - Scope 1 + businessreizen (scope 3)

De methode gebruikt voor het bepalen van de emissie afkomstig van scope 1 worden in onderstaande tabellen weergegeven.

Opmerking: De vliegtuigreizen gemaakt door Aertssen Group werden allemaal toegeëigend aan de sites te Laageind, Stabroek. De reële verbruiken zijn uiteraard wel verspreid over de verschillende bedrijfsonderdelen.



6.2.1. Scope 1: Laageind 91, 2940 Stabroek + Laageind 128, 2940, Stabroek

Heeft betrekking op: Aertssen Group, Aertssen Infra, Aertssen Services, Aertssen Kranen nv, Aertssen Industrial Services, De Hoven nv, Zandhof nv

Scope 1: Directe emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACITOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)			
						Emissiefactor	Primaire data		
1) Brandstof ten behoeve van verwarming									
Laageind 91	Aardgas LHV (EU)	1023118	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	249,54	A	A
Laageind 128	Stookolie (domestic fuel oil)	0	l	3,3	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Laageind 91	Aardgas LHV (EU)	0	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Laageind 128	Stookolie (domestic fuel oil)	0	l	3,3	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be		A	A
						249,54			
2) Brandstoffenverbruik wagenpark bedrijfswagens - inclusief busreis per auto									
Personenwagens XP	ADB	562,97	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,15	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Benzine (E95 = E10)	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel (Gasol diesel off road)	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel (DIESEL 10S = B7 blend)	89667,88	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	286,94	A	A
						287,08			
3) Brandstoffenverbruik werfmaterieel (Grondverzetmachines, kranen, tuigen, ...)									
Tuigen: BU, XT, KY, DU, GR, TR, WA	ADB	46360	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	12,05	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	1851742,48	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	5925,58	A	A
	Witte Diesel	121752,17	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	389,61	A	A
Kranen: KH, KK, KS, KT	ADB	26889,9	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	6,99	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	1931922,61	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	6182,15	A	A
	Witte Diesel	99489,34	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	318,37	A	A
Grondverzet ect. (LB, VO, SC, KU, TR)	ADB	1217,9	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,32	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	378970,27	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	1212,70	A	A
	Witte Diesel	694,8	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	2,22	A	A
						14049,99			
4) Andere Machines									
XX, XO, XN (andere)	ADB	172,6	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,04	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	52,47	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,14	A	A
	Rode Diesel	210726,5	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	674,32	A	A
	Witte Diesel	10774,93	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	34,48	A	A
						708,99			
5) Brandstoffenverbruik goederenvervoer									
Jeep/lichte vrachtwagen (XQ, XW)	ADB	752,5	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,20	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	358,38	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,95	A	A
	Rode Diesel	1410,4	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	4,51	A	A
	Witte Diesel	158048,47	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	505,76	A	A
Vrachtwagen zwaarder (KV, VX, VR, TV, VT)	ADB	36543,47	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	9,50	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	50891,7	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	162,85	A	A
	Witte Diesel	1446420,49	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	4628,55	A	A
						5312,31			
6) Brandstoffenverbruik personenvervoer									
Minibus - personenvervoer (XV)	ADB	104,4	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,03	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	367,56	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,97	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	17335,22	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	55,47	A	A
						56,47			
7) Koelmiddelen									
Lekverliezen airconditioning	R32	0	l	677	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	...								
* Geen lekverliezen gedetecteerd						0,00			
Totaal Scope 1 emissies (ton)						20664,39			

Opmerking : De tankingen van Michielsens zitten in het jaar 2020 nog bij Aertssen Services geteld, wat werd toen gerekend bij Laageind 91. Vanaf 2021 is dit niet meer zo.



6.2.2. Scope 1: Rue des Tuilliers 78, 4480 Engis (Hermalle)

Heeft betrekking op: Aertssen Infra Sud.

Scope 1: Directe emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACITOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)	
1) Brandstof ten behoeve van verwarming							
Gebouw 1	Aardgas LHV (EU)	35300,045	kWh	0,2439 kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	8,61	Emissiefactor A, Primaire data E
Gebouw 1	Stookolie (domestic fuel oil)	0	l	3,3 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
						8,61	
2) Brandstoffenverbruik wagenpark bedrijfswagens							
Personenwagens XP	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Witte Diesel	2721,5	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	8,71	A A
						8,71	
3) Brandstoffenverbruik werfmaterieel (Grondverzetmachines, kranen, tuigen, ...)							
Tuigen: BU, XT, KY, DU, GR, TR, WA	ADB	3156,6	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,82	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Rode Diesel	220633,3	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	706,03	A A
	Witte Diesel	293728,2	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	939,93	A A
Kranen: KH, KK, KS, KT	ADB	1221,1	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,32	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Rode Diesel	219769,29	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	703,26	A A
	Witte Diesel	106518	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	340,86	A A
Grondverzet ect. (LB, VO, SC, KU, TR)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Rode Diesel	135527,1	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	433,69	A A
	Witte Diesel	6955,5	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	22,26	A A
						3147,16	
4) Andere Machines							
XX, XO, XN (andere)	ADB	221,9	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,06	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Rode Diesel	292033,6	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	934,51	A A
	Witte Diesel	37770,9	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	120,87	A A
						1055,43	
5) Brandstoffenverbruik goederenvervoer							
Jeep/lichte vrachtwagen (XQ, XW)	ADB	26,2	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,01	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	12,06	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,03	A A
	Rode Diesel	251,3	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,80	A A
	Witte Diesel	19386,2	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	62,04	A A
Vrachtwagen zwaarder (KV, VX, VR, TV, VT)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
						62,88	
6) Brandstoffenverbruik personenvervoer							
Minibus - personenvervoer (XV)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
	Witte Diesel	2278,27	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	7,29	A A
						7,29	
7) Koelmiddelen							
Lekverliezen airconditioning	R32	0	l	677 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A A
...							
* Geen lekverliezen gedetecteerd						0,00	
Totaal Scope 1 emissies (ton)						4290,08	



6.2.3. Scope 1: Steentijdstraat 1286 (VER), 9130 Beveren en Sint-Antoniusweg (KAL) 1612-1616, 9130 Beveren (Shipit)

Heeft betrekking op: Aertssen logistics nv, Aertssen transport nv (en ADM transport en Shipit worden hieronder geteld vanaf 2021)

Scope 1: Directe emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Emissiefactor	Primaire data
1) Brandstof ten behoeve van verwarming							
Steentijdstraat	Aardgas LHV (EU)	746737	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	182,13
Steentijdstraat	Stookolie (domestic fuel oil)	0	l	3,3	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
Sint-Antoniusweg	Aardgas LHV (EU)					CO2emissiefactoren.be	A
Sint-Antoniusweg	Stookolie (domestic fuel oil)					CO2emissiefactoren.be	A
							182,13
2) Brandstoffenverbruik wagenpark bedrijfswagens							
Personenwagens XP	ADB	40,95	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,01
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Rode Diesel	130,4	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,42
	Witte Diesel	6848,06	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	21,91
							22,34
3) Brandstoffenverbruik werfmaterieel (Grondverzetmachines, kranen, tuigen, ...)							
Tuigen: BU, XT, KY, DU, GR, TR, WA	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Rode Diesel	50,1	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,16
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
Kranen: KH, KK, KS, KT	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
Grondverzet ect. (LB, VO, SC, KU, TR)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
							0,16
4) Andere Machines							
XX, XO, XN (andere)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Rode Diesel	60345,41	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	193,11
	Witte Diesel	1425,28	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	4,56
							197,67
5) Brandstoffenverbruik goederenvervoer							
Jeeplichte vrachtwagen (XQ, XW)	ADB	127,25	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,03
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	351,14	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,93
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Witte Diesel	8627,21	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	27,61
Vrachtwagen zwaarder (KV, VX, VR, TV, VT)	ADB	22952,46	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	5,97
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Rode Diesel	5449,9	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	17,44
	Witte Diesel	684141,12	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	2189,25
							2241,23
6) Brandstoffenverbruik personenvervoer							
Minibus - personenvervoer (XV)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00
							0,00
7) Koelmiddelen							
Lekverliezen airconditioning	R32	0	l	677	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00
	...						
* Geen lekverliezen gedetecteerd							0,00
Totaal Scope 1 emissies (ton)							2643,53

Opmerking: Shipit Terminal bevindt zich op een andere locatie (Sint-Antoniusweg (KAL) 1612-1616, 9130 Beveren), waardoor het elektriciteits-, en gasverbruik nog apart opgevraagd worden. Het verbruik van de brandstoffen wordt echter meteen bij Aertssen Transport en Logistics gerekend.



6.2.4. Scope 1: Industrielaan 102-104, 3730 Hoesselt

Heeft betrekking op: Envi nv, Willy Crommen

Scope 1: Directe emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSFACITOR	ORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)	Emissiefactor	Primaire data
1) Brandstof ten behoeve van verwarming								
Envi nv en Willy Crommen	Aardgas LHV (EU)	75200	kWh	0,2439 kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	18,34	A	A
Envi nv en Willy Crommen	Stookolie (domestic fuel oil)	0	l	3,3 kg CO2/l		0,00	A	A
							A	A
							A	A
						18,34		
2) Brandstoffenverbruik wagenpark bedrijfswagens								
Personenwagens XP	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
						0		
3) Brandstoffenverbruik werfmaterieel (Grondverzetmachines, kranen, tuigen, ...)								
Tuigen: BU, XT, KY, DU, GR, TR, WA	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Kranen: KH, KK, KS, KT	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	798,41	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	2,55	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Grondverzet ect. (LB, VO, SC, KU, TR)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
						2,55		
4) Andere Machines								
XX, XO, XN (andere)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
						0,00		
5) Brandstoffenverbruik goederenvervoer								
Jeep/lichte vrachtwagen (XQ, XW)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Vrachtwagen zwaarder (KV, VX, VR, TV, VT)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	262,01	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,84	A	A
						0,84		
6) Brandstoffenverbruik personenvervoer								
Minibus - personenvervoer (XV)	ADB	0	l	0,26 kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2 kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
						0,00		
7) Koelmiddelen								
Lekverliezen airconditioning	R32	0	l	677 kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A

* Geen lekverliezen gedetecteerd						0,00		
Totaal Scope 1 emissies (ton)						21,73		



6.2.5. Scope 1: Gipsweg 2, 9940 Evergem; Havendoklaan 11, 1800 Vilvoorde; Centrum Zuid 3059, 3530 Houthalen-Helchteren; Kaai 600: Blauwhoefstraat 11, 2040 Antwerpen; Antwerpsesteenweg 386, 2500 Lier

Heeft betrekking op: Michielsens, Michielsens nv (Newmo)

Scope 1: Directe emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)			
1) Brandstof ten behoeve van verwarming						Emissiefactor	Primaire data		
KM Evergem	Aardgas LHV (EU)	0	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
KM Vilvoorde	Stookolie (domestic fuel oil)	2377,26	L	3,3	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	7,84	A	A
KM Houthalen	Aardgas LHV (EU)	17581,83333	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	4,29	A	E
KM Kaai 600	Aardgas LHV (EU)	0	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Gebouw van newmo	Aardgas LHV (EU)	0	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
						12,13			
2) Brandstoffenverbruik wagenpark bedrijfswagens						Emissiefactor	Primaire data		
Personenwagens XP	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	20138,34	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	64,44	A	A
						64,44			
3) Brandstoffenverbruik werfmaterieel (Grondverzetmachines, kranen, tuigen, ...)						Emissiefactor	Primaire data		
Tuigen: BU, XT, KY, DU, GR, TR, WA	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	128,91	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,41	A	A
	Witte Diesel	80,04	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,26	A	A
Kranen: KH, KK, KS, KT	ADB	873,4	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,23	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	222089,39	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	710,69	A	A
	Witte Diesel	5847,97	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	18,71	A	A
Grondverzet ect. (LB, VO, SC, KU, TR)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
						730,30			
4) Andere Machines						Emissiefactor	Primaire data		
XX, XO, XN (andere)	ADB	43,4	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,01	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	43360,62	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	138,75	A	A
	Witte Diesel	2332,62	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	7,46	A	A
						146,23			
5) Brandstoffenverbruik goederenvervoer						Emissiefactor	Primaire data		
Jeep/lichte vrachtwagen (XQ, XW)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	6232,14	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	19,94	A	A
Vrachtwagen zwaarder (KV, VX, VR, TV, VT)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	121804,83	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	389,78	A	A
						409,72			
6) Brandstoffenverbruik personenvervoer						Emissiefactor	Primaire data		
Minibus - personenvervoer (XV)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
						0,00			
7) Koelmiddelen						Emissiefactor	Primaire data		
Lekverliezen airconditioning	R32	0	l	677	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
...									
* Geen lekverliezen gedetecteerd						0,00			
Totaal Scope 1 emissies (ton)						1362,82			

Opmerking : De tankingen van Michielsens zaten in het jaar 2020 nog bij Aertssen Services geteld. Vanaf 2021 is dat niet meer het geval.



6.2.6. Scope 1: Poldervlietweg 3, 2030 Antwerpen

Betref: Antwerp Recycling company (ARC nv)

Scope 1: Directe emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACITOR	OOORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)			
						Emissiefactor	Primaire data		
1) Brandstof ten behoeve van verwarming									
ARC	Aardgas LHV (EU)	0	kWh	0,2439	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
ARC	Mazout	0	l	3,3	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
								A	A
Bij ARC gebeurt de verwarming d.m.v. elektrische verwarming						0			
2) Brandstoffenverbruik wagenpark bedrijfswagens									
Personenwagens XP	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0	B	A
	CNG	0	kg	2,633	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
	E95	0	l	2,784	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,262	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,262	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
								A	A
3) Brandstoffenverbruik werfmaterieel (Grondverzetmachines, kranen, tuigen, ...)									
Tuigen: BU, XT, KY, DU, GR, TR, WA	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	24549,71759	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	78,56	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Kranen: KH, KK, KS, KT	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Grondverzet ect. (LB, VO, SC, KU, TR)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
								A	A
						78,56			
4) Andere Machines									
Generator	Diesel	2262,266638	l	3,262	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.nl	7,38	A	A
Compressor	Diesel	0	l	3,262	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.nl	0,00	A	A
Zeef	Diesel	1433,355312	l	3,262	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.nl	4,68	A	A
Mixer	Diesel	0	l	3,262	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.nl	0,00	A	A
								A	A
						12,06			
5) Brandstoffenverbruik goederenvervoer									
Jeep/lichte vrachtwagen (XQ, XW)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Vrachtwagen zwaarder (KV, VX, VR, TV, VT)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
								A	A
						0,00			
6) Brandstoffenverbruik personenvervoer									
Minibus - personenvervoer (XV)	ADB	0	l	0,26	kg CO2/l	Berekend door Aertssen	0,00	B	A
	CNG	0	kg	3,07	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	E95	0	l	2,65	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Rode Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	Witte Diesel	0	l	3,2	kg CO2/l	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
								A	A
						0,00			
7) Koelmiddelen									
Lekverliezen airconditioning	R32	0	l	677	kg CO2/kg	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
	...								
* Geen lekverliezen gedetecteerd								A	A
						0,00			
Totaal Scope 1 emissies (ton)						90,61			



6.2.7. Scope 1: Toekomstlaan 9, 2340 Beerse

Betreft: Van Rooy (Newmo Beerse)

Wegens ontbrekende data, werd er gewerkt met een schatting (datakwaliteit: E). Meer specifiek werd er gekeken naar het aandeel van omzet van Van Rooy tot de som omzet van de bedrijven onder de organisatorische grens (G.S Construct en Smeyers nog niet meegerekend). Dit was 1,06 %. Als we veronderstellen dat de voetafdruk dit aandeel volgt, dan is de voetafdruk van Van Rooy gelijk aan steeds 1,06 % van Scope 1: 29074; en van Scope 2; 47,26 (voetafdruk zonder Van Rooy, GS Construct, Smeyers). Voor scope 3 wordt ondersteld dat dit deminimis is. Verder is Van Rooy slechts deel van Aertssen vanaf november. Er wordt hier rekening mee gehouden in de schatting.

Er wordt dan bekomen voor Scope 1: 51,36 ton CO₂.

6.2.8. Scope 1: Bruggestraat 16, 2240 Zandhoven

Betreft: G.Smeyers, G.S. Construct

Wegens ontbrekende data, werd er gewerkt met een schatting (datakwaliteit: E). Meer specifiek werd er gekeken naar het aandeel van omzet van G. Smeyers + G.S. Construct tot de som omzet van de bedrijven onder de organisatorische grens (Van Rooy ook nog niet meegerekend). Dit was 1,91 %. Als we veronderstellen dat de voetafdruk dit aandeel volgt, dan is de voetafdruk van G. Smeyers + G.S. Construct gelijk aan steeds 1,91 % van Scope 1: 29074; en van Scope 2; 47,26 (voetafdruk zonder Van Rooy, GS Construct, Smeyers). Voor scope 3 wordt ondersteld dat dit deminimis is. Verder zijn G.S. Construct en G. Smeyers slechts deel van Aertssen vanaf juli. Er wordt hier rekening mee gehouden in de schatting.

Er wordt dan bekomen voor Scope 1: 277,66 ton CO₂.



6.3. Berekening – Scope 2

6.3.1. Indirecte emissies: Scope 2 - Laageind 91, 2940 Stabroek + Laageind 128, 2940, Stabroek

Heeft betrekking op: Aertssen Group, Aertssen Infra, Aertssen Services, Aertssen Kranen nv , Aertssen Industrial Services, De Hoven nv, Zandhof nv

Scope 2: Indirecte emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)	
1) Elektriciteitsverbruik van het net totaal* inclusief elektriciteit van biogene oorsprong						Emissiefactor	Primaire data
Laageind 91	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	582663,55	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	
Laageind 91	Groen - afkomstig van biomassa	88918,55	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	6,67
Laageind 91	Groen - afkomstig van groengas	0,00	kWh	0,723	kg CO2/Nm3	CO2emissiefactoren.nl	0,00
Laageind 91	Grijs onbekend	0,00	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00
Laageind 128	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	41252,24	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.nl	0,00
Laageind 128	Groen - afkomstig van biomassa	4688,02	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,35
Laageind 128	Groen - afkomstig van groengas (gen	0,00	kWh	0,723	kg CO2/Nm3	CO2emissiefactoren.be	0,00
Laageind 128	Grijs - onbekend	0	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00
*Zie duurzaamheidsverslag - toevoeging info EAN codes VREG voor aandeel groen/grijze elektriciteit							7,02
2) Opgewekte/geïnjecteerde groene energie (puur informatief want deze bron stoot geen CO2 uit)						Emissiefactor	Primaire data
Opgewekt Laageind 91	groen	386228,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0
Geïnjecteerd Laageind 91	groen	122659	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0
Opgewekt Laageind 128	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0
Geïnjecteerd Laageind 128	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0
							0
TOTAAL Scope 2 (ton)							7,02

6.3.2. Indirecte emissies: Scope 2 - Rue des Tuilliers 78, 4480 Engis (Hermalle)

Heeft betrekking op: Aertssen Infra Sud

Scope 2: Indirecte emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)	
1) Elektriciteitsverbruik van het net totaal* inclusief elektriciteit van biogene oorsprong						Emissiefactor	Primaire data
Hermalle	grijs	67758,73	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	13,89
Hermalle	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	0	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00
Hermalle	Groen - afkomstig van biomassa	0	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00
Hermalle	Groen - afkomstig van groengas	0	kWh	0,723	kg CO2/Nm3	CO2emissiefactoren.nl	0,00
*Zie duurzaamheidsverslag - toevoeging info EAN codes VREG voor aandeel groen/grijze elektriciteit							13,89
2) Opgewekte/geïnjecteerde groene energie (puur informatief want deze bron stoot geen CO2 uit)						Emissiefactor	Primaire data
Opgewekt	groen	43778,90	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0
Geïnjecteerd	groen	21482	kWh		kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0
							0
TOTAAL Scope 2 (ton)							13,89



6.3.3. Indirecte emissies: Scope 2 - Steentijdstraat 1286 (VER), 9130 Beveren en Sint-Antoniusweg (KAL) 1612-1616, 9130 Beveren (Shipit)

Heeft betrekking op: Aertssen logistics nv, Aertssen transport nv (en ADM transport en Shipit worden hieronder geteld vanaf 2021)

Scope 2: Indirecte emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)	Emissiefactor	Primaire data	
1) Elektriciteitsverbruik van het net totaal* inclusief elektriciteit van biogene oorsprong									
Steentijdstraat	grijs-onbekend	0	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Steentijdstraat	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	675458,91	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Steentijdstraat	Groen - afkomstig van biomassa	82510,02	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	6,19	A	A
Steentijdstraat	Groen - afkomstig van groengas	0	kWh	0,723	kg CO2/Nm3	CO2emissiefactoren.nl	0,00	A	A
Sint-Antoniusweg (Shipit)	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	185069,85	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Sint-Antoniusweg (Shipit)	Groen - afkomstig van biomassa	30473,8	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	2,29	A	A
							8,47		
*Zie duurzaamheidsverslag - toevoeging info EAN codes VREG voor aandeel groen/grijze elektriciteit									
2) Opgewekte/geïnjecteerde groene energie (puur informatief want deze bron stoot geen CO2 uit)									
Steentijdstraat	groen opgewekt	1660024,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Steentijdstraat	groen geïnjecteerd	1079215	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Sint-Antoniusweg (Shipit)	groen opgewekt	43314,55	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Sint-Antoniusweg (Shipit)	groen geïnjecteerd	77984	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
							0		
TOTAAL Scope 2 (ton)						8,47			

Opmerking: Shipit Terminal bevindt zich op een andere locatie (Sint-Antoniusweg (KAL) 1612-1616, 9130 Beveren), waardoor het elektriciteits-, en gasverbruik nog apart opgevraagd worden. Het verbruik van de brandstoffen wordt echter meteen bij Aertssen Transport en Logistics gerekend.

6.3.4. Indirecte emissies: Scope 2: Industrielaan 102-104, 3730 Hoesselt

Heeft betrekking op: Envi nv, Willy Crommen

Scope 2: Indirecte emissies

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)	Emissiefactor	Primaire data	
1) Elektriciteitsverbruik van het net totaal* inclusief elektriciteit van biogene oorsprong									
Envi nv en Willy Crommen	grijs	11035,00	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	2,26	A	A
Envi nv en Willy Crommen	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	0	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Envi nv en Willy Crommen	Groen - afkomstig van biomassa	0	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Envi nv en Willy Crommen	Groen - afkomstig van groengas	0	kWh	0,723	kg CO2/Nm3	CO2emissiefactoren.nl	0,00	A	A
							0,00		
							0,00		
							0,00		
							0,00		
*Zie duurzaamheidsverslag - toevoeging info EAN codes VREG voor aandeel groen/grijze elektriciteit						2,26			
2) Opgewekte/geïnjecteerde groene energie (puur informatief want deze bron stoot geen CO2 uit)									
Opgewekt	groen	49112,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Geïnjecteerd	groen	38285	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
							0		
TOTAAL Scope 2 (ton)						2,26			



6.3.5. Indirecte emissies: Scope 2 - Gipsweg 2, 9940 Evergem; Havendoklaan 11, 1800 Vilvoorde; Centrum Zuid 3059, 3530 Houthalen-Helchteren; Kaai 600: Blauwhoefstraat 11, 2040 Antwerpen; Antwerpsesteenweg 386, 2500 Lier

Heeft betrekking op: Michielsens, Michielsens nv (Newmo):

Scope 2: Indirecte emissies									
ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSFACOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)			
1) Elektriciteitsverbruik van het net totaal* inclusief elektriciteit van biogene oorsprong									
KM Vilvoorde	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	65471,0767	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	13,42	A	E
KM Vilvoorde	Groen - afkomstig van biomassa	95,92	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,01	A	E
KM Evergem	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
KM Houthalen	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
KM Kaai 600	grijs	544,26	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,11	A	A
KM Kaai 600	groen	1632,78	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,33	A	A
Newmo	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	149464,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0,00	A	A
Newmo	Groen - afkomstig van biomassa	23176,30	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	1,74	A	A
Newmo	Groen - afkomstig van groengas	0,00	kWh	0,723	kg CO2/Nm3	CO2emissiefactoren.nl	0,00	A	A
*Zie duurzaamheidsverslag - toevoeging info EAN codes VREG voor aandeel groen/grijze elektriciteit						15,61			
2) Opgewekte/geinjecteerde groene energie (puur informatief want deze bron stoot geen CO2 uit)									
Evergem Opgewekt	groen	10184,58	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Vilvoorde Opgewekt	groen	27176	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	E
Houthalen Opgewekt	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
KM Kaai Opgewekt	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Newmo Opgewekt	groen	172983,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Evergem - Vilvoorde - Houthalen -	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
						0			
TOTAAL Scope 2 (ton)						15,61			

6.3.6. Indirecte emissies: Scope 2 - Poldervlietweg 3, 2030 Antwerpen

Heeft betrekking op: Antwerp Recycling company (ARC nv):

Scope 2: Indirecte emissies									
ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSFACOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)			
1) Elektriciteitsverbruik van het net totaal* inclusief elektriciteit van biogene oorsprong									
ARC	grijs - onbekend	0	kWh	0,205	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
ARC	Groen - EXCLUSIEF energie van biom	8358	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
ARC	Groen - afkomstig van biomassa	0	kWh	0,075	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
ARC	Groen - afkomstig van groengas	0	kWh	0,723	kg CO2/Nm3	CO2emissiefactoren.nl	0	A	A
						0			
						0			
						0			
						0			
						0			
*Zie duurzaamheidsverslag - toevoeging info EAN codes VREG voor aandeel groen/grijze elektriciteit						0			
2) Opgewekte/geinjecteerde groene energie (puur informatief want deze bron stoot geen CO2 uit)									
Opgewekt	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
Geinjecteerd	groen	0,00	kWh	0	kg CO2/kWh	CO2emissiefactoren.be	0	A	A
						0			
TOTAAL Scope 2 (ton)						0,00			

6.3.7. Indirecte emissies: Scope 2 - Toekomstlaan 9, 2340 Beerse

Betreft: Van Rooy (Newmo Beerse)

Wegens ontbrekende data, werd er gewerkt met een schatting (datakwaliteit: E). Meer specifiek werd er gekeken naar het aandeel van omzet van Van Rooy tot de som omzet van de bedrijven onder de organisatorische grens (G.S Construct en Smeyers nog niet meegerekend). Dit was 1,06 %. Als we veronderstellen dat de voetafdruk dit aandeel volgt, dan is de voetafdruk van Van Rooy gelijk aan steeds 1,06 % van Scope 1: 29074; en van Scope 2; 47,26 (voetafdruk zonder Van Rooy, GS Construct, Smeyers). Voor scope 3 wordt ondersteld dat dit deminimis is. Verder is Van Rooy slechts deel van Aertssen vanaf november. Er wordt hier rekening mee gehouden in de schatting.

Er wordt dan bekomen voor Scope 2: 4,17 ton CO₂.



6.3.8. Indirecte emissies: Scope 2 - Bruggestraat 16, 2240 Zandhoven

Betreft: G.Smeyers, G.S. Construct

Wegens ontbrekende data, werd er gewerkt met een schatting (datakwaliteit: E). Meer specifiek werd er gekeken naar het aandeel van omzet van G. Smeyers + G.S. Construct tot de som omzet van de bedrijven onder de organisatorische grens (Van Rooy ook nog niet meegerekend). Dit was 1,91 %. Als we veronderstellen dat de voetafdruk dit aandeel volgt, dan is de voetafdruk van G. Smeyers + G.S. Construct gelijk aan steeds 1,91 % van Scope 1: 29074; en van Scope 2; 47,26 (voetafdruk zonder Van Rooy, GS Construct, Smeyers). Voor scope 3 wordt ondersteld dat dit deminimis is. Verder zijn G.S. Construct en G. Smeyers slechts deel van Aertssen vanaf juli. Er wordt hier rekening mee gehouden in de schatting.

Er wordt dan bekomen voor Scope 1: 45,53 ton CO₂.

6.4. Berekening – Scope 3 (business travel)

6.4.1. Scope 3 (Business travel): Laageind 91, 2940 Stabroek + Laageind 128, 2940, Stabroek

Heeft betrekking op: Aertssen Group, Aertssen Infra, Aertssen Services, Aertssen Kranen nv, Aertssen Industrial Services, De Hoven nv, Zandhof nv

Scope 3: Business Travel

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACITOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO ₂ -eq.	Data Quality (DQ)
1) Scope 3 - business travel - Openbaar vervoer						
Trein (elektrisch) - NMBS		km reis	0,021 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Tram (elektrisch) - de lijn		km reis	0,02308 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Bus - De Lijn		km reis	0,07326 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Taxi (brandstof onbekend) - auto onbekend		km reis	0,213 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden wel als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
2) Scope 3 - Deelwagens (Cambio, ...)						
Cambio (brandstof onbekend)		km reis	0,213 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
Elektrische fiets		km reis	0,003 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
E-bike - groen		km reis	0 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.nl	0	
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden wel als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
5) Scope 3 - Business Air travel						
Totaal (alle relevante business units) 500 - 3000 km	25945	km reis	0,441 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	11,44	A E
Totaal (alle relevante business units) > 3000 km	86471	km reis	0,236 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	20,41	A E
* De business air travel die hier wordt gegeven is een verzameling van de business air travel afkomstig van de hele groep.					31,85	
** De primaire data kreeg DQ-code "E", omdat er een schatting is uitgevoerd om het aantal km tussen 500-3000 km en > 3000 km op te tellen.						
TOTAAL Scope 3: business travel emissies (ton)					31,85	

6.4.2. Scope 3 (Business travel) - Rue des Tuilliers 78, 4480 Engis (Hermalle)

Heeft betrekking op: Aertssen Infra Sud

Scope 3: Business Travel

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACITOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO ₂ -eq.	Data Quality (DQ)
1) Scope 3 - business travel - Openbaar vervoer						
Trein (elektrisch) - NMBS		km reis	0,021 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Tram (elektrisch) - de lijn		km reis	0,02308 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Bus - De Lijn		km reis	0,07326 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Taxi (brandstof onbekend) - auto onbekend		km reis	0,213 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden wel als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
2) Scope 3 - Deelwagens (Cambio, ...)						
Cambio (brandstof onbekend)		km reis	0,213 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
Elektrische fiets		km reis	0,003 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
E-bike - groen		km reis	0 kg CO ₂ /km reis	CO2emissiefactoren.nl	0	
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden wel als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
TOTAAL Scope 3: business travel emissies (ton)					0,00	



6.4.3. Scope 3 (Business travel) - Steentijdstraat 1286 (VER), 9130 Beveren en Sint-Antoniusweg (KAL) 1612-1616, 9130 Beveren (Shipit)

Heeft betrekking op: Aertssen logistics nv, Aertssen transport nv (en ADM transport en Shipit worden hieronder geteld vanaf 2021)

Scope 3: Business Travel

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)
1) Scope 3 - business travel - Openbaar vervoer						
Trein (elektrisch) - NMBS		km reis	0,021 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Tram (elektrisch) - de lijn		km reis	0,02308 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Bus - De Lijn		km reis	0,07326 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Taxi (brandstof onbekend) - auto onbekend		km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden wel als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
2) Scope 3 - Deelwagens (Cambio, ...)						
Cambio (brandstof onbekend)		km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
Elektrische fiets		km reis	0,003 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
E-bike - groen		km reis	0 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.nl	0	nvt nvt
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
TOTAAL Scope 3: business travel emissies (ton)					0,00	

6.4.4. Scope 3 (Business travel) - Industrielaan 102-104, 3730 Hoesselt

Heeft betrekking op: Envi nv, Willy Crommen

Scope 3: Business Travel

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)
1) Scope 3 - business travel - Openbaar vervoer						
Trein (elektrisch) - NMBS		km reis	0,021 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Tram (elektrisch) - de lijn		km reis	0,02308 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Bus - De Lijn		km reis	0,07326 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Taxi (brandstof onbekend) - auto onbekend		km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden wel als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
2) Scope 3 - Deelwagens (Cambio, ...)						
Cambio (brandstof onbekend)		km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
Elektrische fiets		km reis	0,003 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
E-bike - groen		km reis	0 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.nl	0	nvt nvt
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
TOTAAL Scope 3: business travel emissies (ton)					0,00	

6.4.5. Scope 3 (Business travel) - Gipsweg 2, 9940 Evergem; Havendoklaan 11, 1800 Vilvoorde; Centrum Zuid 3059, 3530 Houthalen-Helchteren; Kaai 600: Blauwhoefstraat 11, 2040 Antwerpen; Antwerpsesteenweg 386, 2500 Lier

Heeft betrekking op: Michielsens, Michielsens nv (Newmo):

Scope 3: Business Travel

ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACTOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)
1) Scope 3 - business travel - Openbaar vervoer						
Trein (elektrisch) - NMBS		km reis	0,021 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Tram (elektrisch) - de lijn		km reis	0,02308 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Bus - De Lijn		km reis	0,07326 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Taxi (brandstof onbekend) - auto onbekend		km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A A
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden wel als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
2) Scope 3 - Deelwagens (Cambio, ...)						
Cambio (brandstof onbekend)		km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
Elektrische fiets		km reis	0,003 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt nvt
E-bike - groen		km reis	0 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.nl	0	nvt nvt
Opmerking: Deze data is niet ter beschikking, maar zal worden opgevolgd in de toekomst. Deze worden als verwaarloosbaar geschat t.o.v. de andere emissiebronnen.					0	
TOTAAL Scope 3: business travel emissies (ton)					0,00	



6.4.6. Scope 3 (Business travel) - Poldervlietweg 3, 2030 Antwerpen

Heeft betrekking op: Antwerp Recycling company (ARC nv):

Scope 3: Business Travel							
ITEM	HOEVEELHEID	EENHEID	CONVERSIEFACITOR	OORSPRONG FACTOR	TON CO2-eq.	Data Quality (DQ)	
1) Scope 3 - business travel - Openbaar vervoer							
ARC	Trein (elektrisch) - NMBS	km reis	0,021 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A	C
ARC	Tram (elektrisch) - de lijn	km reis	0,02308 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A	C
ARC	Bus - De Lijn	km reis	0,07326 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A	C
ARC	Taxi (brandstof onbekend) - auto onbekend	km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	A	C
Opmerking: geen business travel met openbaar vervoer neemt plaats bij ARC (deminimis)					0		
2) Scope 3 - Deelwagens (Cambio, ...)							
ARC	Cambio (brandstof onbekend)	km reis	0,213 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt	nvt
ARC	Elektrische fiets	km reis	0,003 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.be	0	nvt	nvt
ARC	E-bike - groen	0 km reis	0 kg CO2/km reis	CO2emissiefactoren.nl	0		
Opmerking: geen business travel met openbaar vervoer neemt plaats bij ARC (deminimis)					0		
TOTAAL Scope 3: business travel emissies (ton)					0,00		

6.4.7. Scope 3 (Business travel) - Toekomstlaan 9, 2340 Beerse

Betreft: Van Rooy (Newmo Beerse)

Er wordt verondersteld dat de scope 3 – Business travel deminimis is (Datakwaliteit E). Meer specifiek werd er gekeken naar het aandeel van omzet van Van Rooy tot de som omzet van de bedrijven onder de organisatorische grens (G.S Construct en Smeyers nog niet meegerekend). Dit was 1,06 %. Vervolgens zal scope 3 binnen hun voetafdruk ook zeer beperkt zijn.

6.4.8. Scope 3 (Business travel) - Bruggestraat 16, 2240 Zandhoven

Betreft: G.Smeyers, G.S. Construct

Er wordt verondersteld dat de scope 3 – Business travel deminimis is (Datakwaliteit E). Meer specifiek werd er gekeken naar het aandeel van omzet van G.S. Construct + G.Smeyers tot de som omzet van de bedrijven onder de organisatorische grens (G.S Construct, Smeyers, Van Rooy nog niet meegerekend). Dit was 1,91 %. Vervolgens zal scope 3 binnen hun voetafdruk ook zeer beperkt zijn.

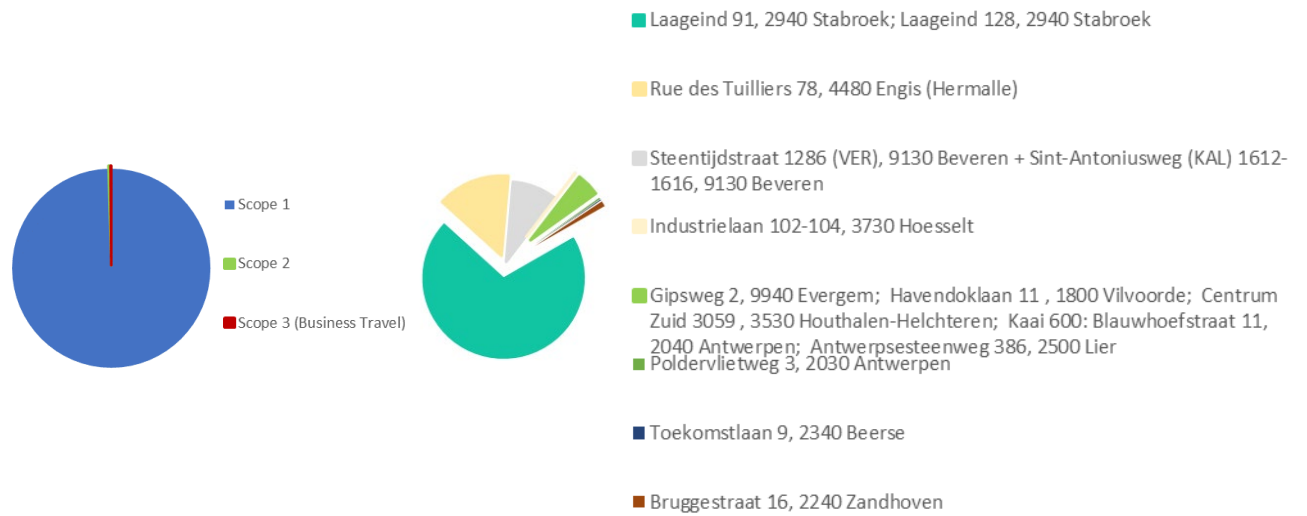


6.5. Overzicht resultaten Scope 1 en 2 + businessreisel (scope 3)

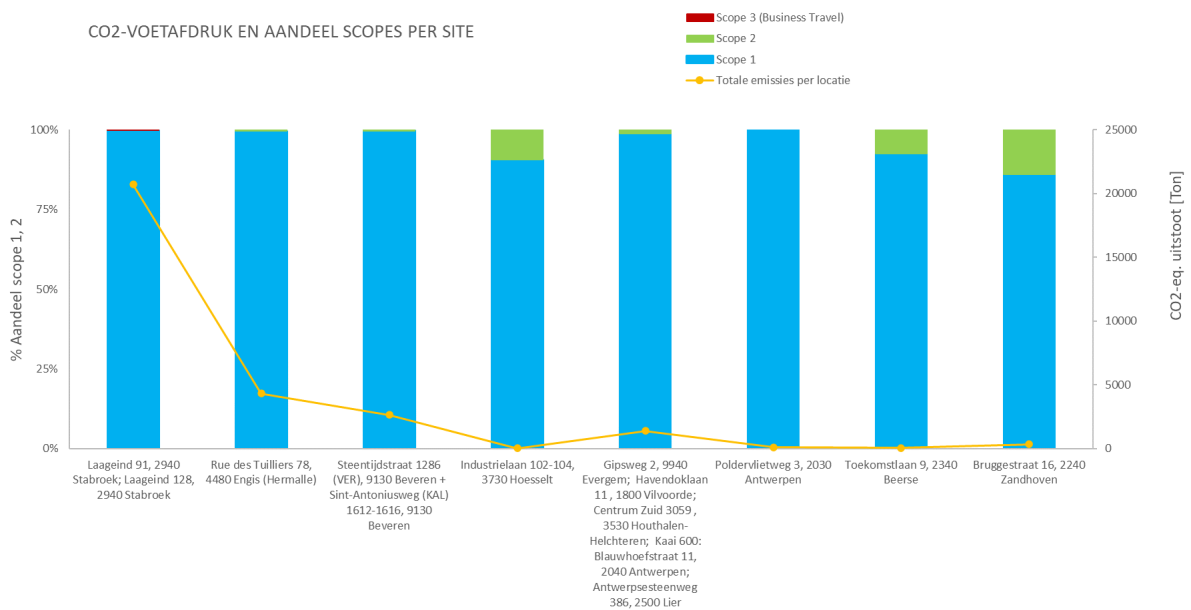
De voetafdruk van Aertssen Group nv. bedroeg in het jaar 2021 een totaal van 39531 ton CO₂, bestaande uit 29402,18 ton voor scope 1 en 96,57 ton voor scope 2 en 31,85 ton CO₂ voor businessreisel (scope 3) (Tabel 4). Een toe-eigening van de voetafdruk aan de verschillende bedrijfsonderdelen en emissiebronnen wordt gevisualiseerd in Figuren 4, 5, 6, 7.

Tabel 4: Overzicht CO₂-emissies per locatie zoals beschreven in de boundary, voor het jaar 2021. De resultaten zijn gegeven in ton CO₂ equivalenten.

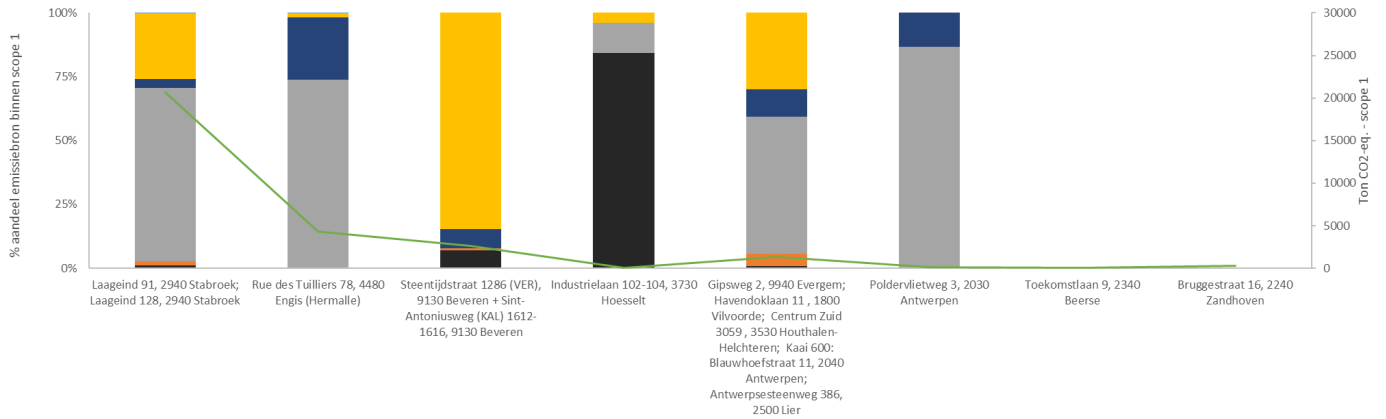
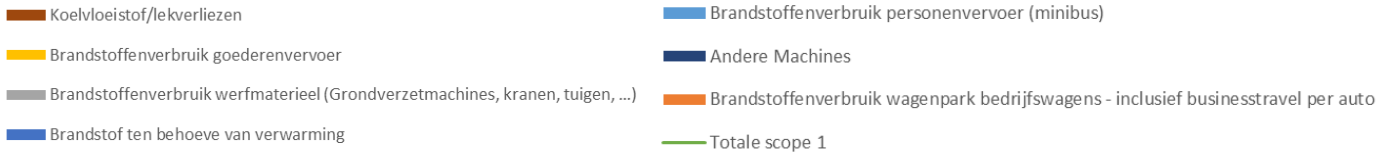
Sites en afdelingen		Scope 1 (ton CO ₂ -eq.)		Scope 2 (ton CO ₂ -eq.)		Business reisel (scope 3)*		Scope 1 en 2 + scope 3 (BT)* (ton CO ₂ -eq.)
		Absoluut	Relatief (t.o.v. S1, S2, BT*)	Absoluut	Relatief (t.o.v. S1, S2, BT*)	Absoluut	Relatief (t.o.v. S1, S2, BT*)	Totaal
Laageind 91, 2940 Stabroek; Laageind 128, 2940 Stabroek	Aertssen Group nv, Aertssen Services nv, Aertssen Infra, Aertssen Kranen nv, Aertssen Industrial Services, De Hoven, Zandhof	20664	100	7	0	32	0	20703
Rue des Tuilliers 78, 4480 Engis (Hermalle)	Aertssen Infra Sud	4290	100	14	0	0	0	4304
Steentijdstraat 1286 (VER), 9130 Beveren + Sint-Antoniusweg (KAL) 1612-1616, 9130 Beveren	Aertssen logistics nv, Aertssen transport nv (En ADM transport vanaf 2021) + Shipit Terminal nv	2644	100	8	0	0	0	2652
Industrielaan 102-104, 3730 Hoesselt	Envi nv, Willy Crommen	22	91	2	9	0	0	24
Gipsweg 2, 9940 Evergem; Havendoklaan 11, 1800 Vilvoorde; Centrum Zuid 3059, 3530 Houthalen-Helchteren; Kaai 600: Blauwhoefstraat 11, 2040 Antwerpen; Antwerpsesteenweg 386, 2500 Lier	Michielsens, Michielsens nv	1363	99	16	1	0	0	1378
Poldervlietweg 3, 2030 Antwerpen	Antwerp Recycling company	91	100	0	0	0	0	91
Toekomstlaan 9, 2340 Beerse	Van Rooy	51	92	4	8	0	0	56
Bruggestraat 16, 2240 Zandhoven	G.Smeyers	278	86	45	14	0	0	323
Totalen (ton CO₂):		29402,18	/	96,57	/	31,85	/	29531



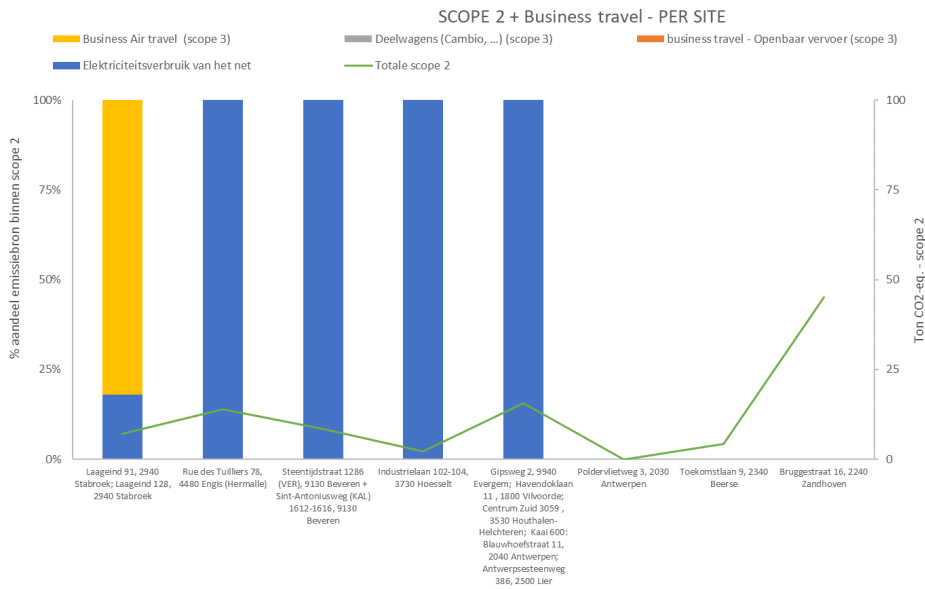
Figuur 4: Globaal overzicht. Links: Aandeel scope 1 en 2 + BT (scope 3) binnen globale voetafdruk. Rechts: Aandeel voetafdruk per site.



Figuur 5: Globaal overzicht. Links: Aandeel scope 1 en 2 + BT (scope 3) binnen globale voetafdruk, per site.



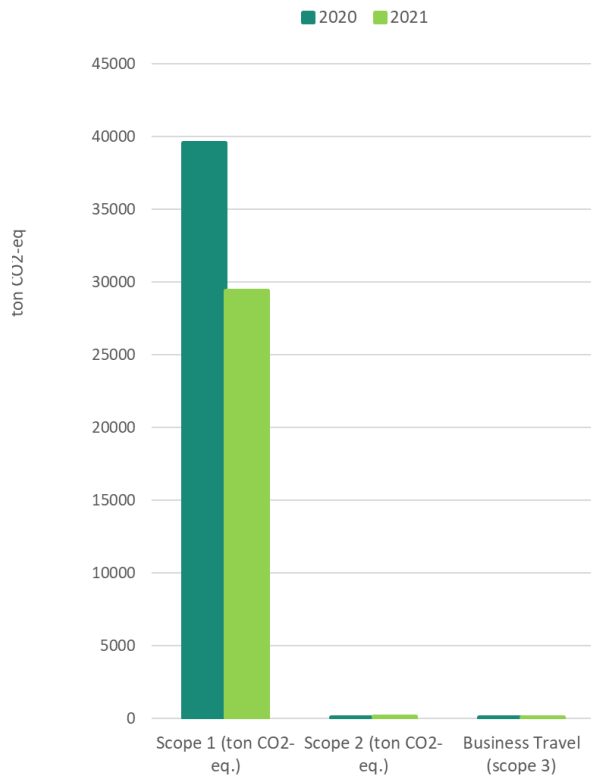
Figuur 6: Analyse van de verschillende emissiebronnen uit scope 1 per site.



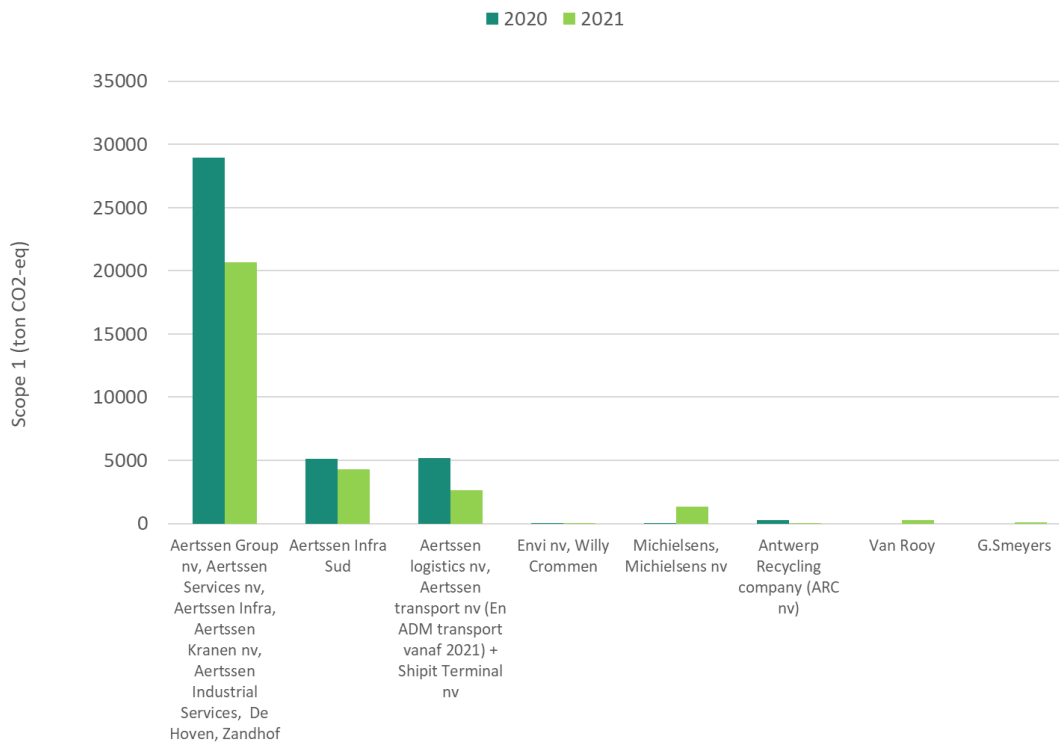
Figuur 7: Analyse van de verschillende emissiebronnen uit scope 2 + business travel, per site.



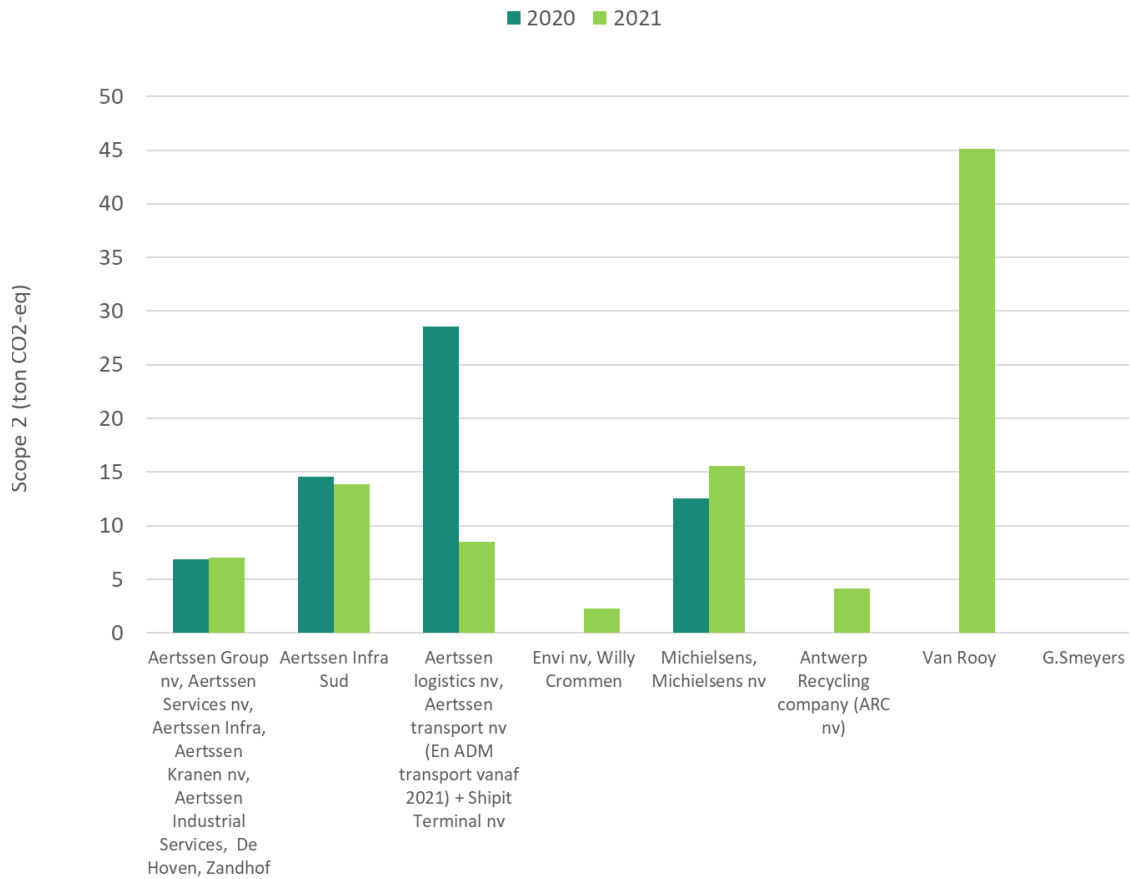
7. VERGELIJKING 2020 – 2021



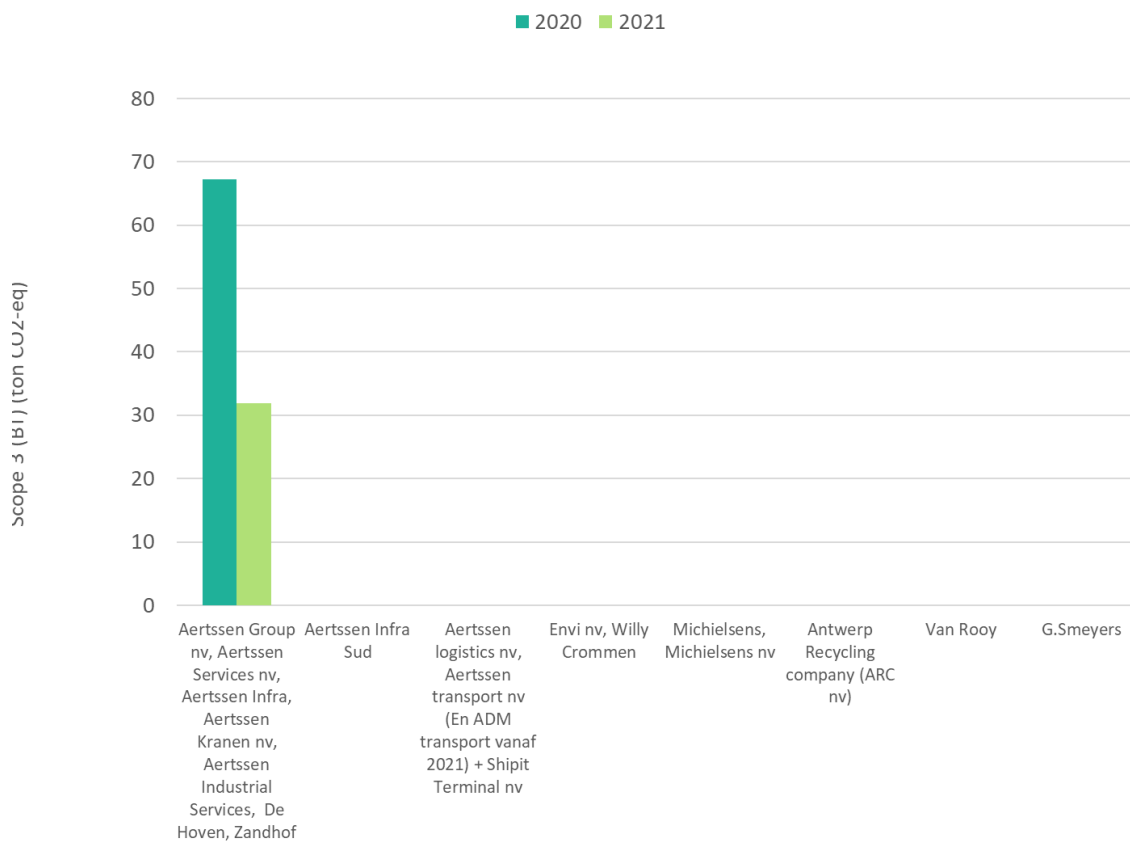
Figuur 8: 2020 versus 2021 (totaal)



Figuur 9: 2020 versus 2021 (Scope 1)



Figuur 10: 2020 versus 2021 (Scope 2)









Figuur 11: 2020 versus 2021 (Scope 3 – Business Travel)

8. REDUCTIE

8.1. DOELSTELLINGEN SCOPE 1, 2 en 3 (Business Travel)

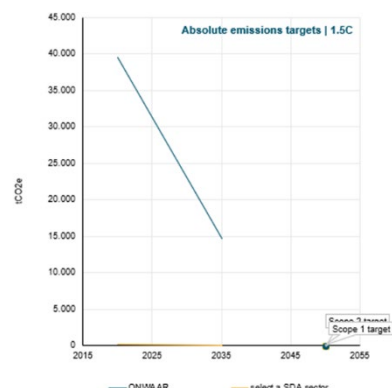
Aertssen streeft tegen het jaar 2050 CO₂-neutraal te zijn. Verder wordt ook de tussendoelstelling gezet om tegen 2030 minder dan 100 gram CO₂ per gerealiseerde omzet uit te stoten. Deze doestellingen zijn gebaseerd op de Europese klimaatwet en de sustainable development goals (SDG) opgesteld door de Verenigde Naties. Deze doestellingen worden ook nader toegelicht in het duurzaamheidsrapport (2021).

 <p>Take urgent action to combat climate change and its impacts</p>	2030 < 100 gram CO₂ per euro gerealiseerde omzet 2050 klimaatneutraal
 <p>Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation</p>	2030 – alle voertuigen CO₂-neutraal 2040 – alle vrachtwagens CO₂-neutraal 2050 – alle tuigen en machines CO₂-neutraal
 <p>Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all</p>	2020 aankoop 100% groene stroom 2025 productie groene stroom > primair energieverbruik 2050 gesloten kringloop op bedrijfsniveau
 <p>Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all</p>	2025 gebruik meer regen- dan leidingwater 2040 maximaal gebruik regenwater op alle sites



Om te bepalen met welke snelheid Aertssen deze reductie zal moeten bewerkstelligen, wordt voor het opstellen van een reductie plan verwezen naar de **SBTI- excel rekentool**. SBTI staat voor "**Science bases targets initiative**", en is een initiatief die pleit voor het stellen van op wetenschap gebaseerde doelen bij de overgang naar een koolstofarme economie.

Streefdoelen worden hier als 'wetenschappelijk onderbouwd' beschouwd indien ze de nodige inspanningen omschrijven die de meest recente klimaatwetenschap nodig acht om de doelstellingen van de overeenkomst van Parijs te halen; het beperken van de opwarming van de aarde tot ruim onder de 2°C boven het pre-industriële niveau en het nastreven van inspanningen om de opwarming te beperken tot 1,5°C.



Zo verbindt Aertssen zich ertoe in de periode van 2020-2035 jaarlijks

1666,4 ton CO₂-eq. te reduceren, waarvan 1661 ton CO₂-eq. van scope 1 en 5,5 ton CO₂-eq van scope 2 + business travel (scope 3).

			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Absolute contraction 1.5C	Scope 1 emissions (tCO ₂ e)	-1661,0 ton/jaar	39547,1	37886,1	36225,1	34564,1	32903,1	31242,2	29581,2	27920,2	26259,2
	Scope 2 emissions (tCO ₂ e)	-5,5 ton/jaar	130,0	124,5	119,1	113,6	108,2	102,7	97,2	91,8	86,3
	Scope 1+2 emissions (tCO ₂ e)	-1666,4 ton/jaar	39677,1	38010,6	36344,2	34677,7	33011,3	31344,9	29678,4	28012,0	26345,6

			2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Absolute contraction 1.5C	Scope 1 emissions (tCO ₂ e)	-1661,0 ton/jaar	24598,3	22937,3	21276,3	19615,3	17954,4	16293,4	14632,4
	Scope 2 emissions (tCO ₂ e)	-5,5 ton/jaar	80,9	75,4	69,9	64,5	59,0	53,6	48,1
	Scope 1+2 emissions (tCO ₂ e)	-1666,4 ton/jaar	24679,1	23012,7	21346,3	19679,8	18013,4	16346,9	14680,5

De maatregelen die hiervoor worden ingepland liggen houden ook rekening met de SDG zoals hierboven beschreven.

Enkel van deze **maatregelen** zijn:

Voor aardgas:

- Efficiëntieverhogen/verliezen beperken door gedragsverandering/controle reeds bestaande installaties.
- Vergroenen aardgas door vervanging met groengas.
- Elektrificeren verwarmingen op lange termijn.

Opmerking: hiervoor zal nog een specifieke doelstelling naar voren worden gebracht.

Brandstoffen:

- Elektrificeren voertuigwagens
- Investeren in nieuwe technologieën; tuigen/vrachtmachines of waterstof, CNG, .. Aertssen is zo bijvoorbeeld zeer actief bezig naar de zoektocht naar waterstof tuigen. Aertssen neemt leiding voor het opstarten van onderzoek rond waterstofproductie en het uittesten van waterstof tuigen.
- Het gebruik van alternatieve diesel: Efficiëntere diesel en groene diesel (HVO)



Opmerking: hiervoor zal nog een specifieke doelstelling naar voren worden gebracht.

- Efficiëntieverhoging/verliezen beperken door bewustwording chauffeur te creëren m.b.t. remafstand, stilstanduren, ...
- Transport zoveel mogelijk laten doorgaan via water.

Elektriciteit:

- Het aankopen van 100 % groene energie
- Volledig zelfvoorzienend worden

8.2. Voortgang

Indien er gekeken wordt naar de **voortgang**, kan gesteld worden dat de reductiedoelstellingen voor dit jaar gehaald zijn. Echter is dit niet noodzakelijk toe te wijzen aan de CO2-prestatieladder, gezien dit vanaf 2021 van start ging.

	Scope 1 (ton CO _{2,eq})				Scope 2 (ton CO _{2,eq})				Scope 3 (Business Travel)* (ton CO _{2,eq})			
	2020	2021	Absolute stijging/daling	Procentuele stijging/daling t.o.v. 2020	2020	2021	Absolute stijging/daling	Procentuele stijging/daling t.o.v. 2020	2020	2021	Absolute stijging/daling	Procentuele stijging/daling t.o.v. 2020
28955	20664	-8291	-28,63%	6,87	7,02	0	2,13%	67	32	-35	-3534,07%	
5134	4290	-844	-16,44%	14,59	13,89	-1	-4,80%	0	0	0	0,00%	
5150	2644	-2506	-48,67%	28,53	8,47	-20	-70,30%	0	0	0	0,00%	
8	22	13	160,91%	0,00	2,26	2	/	0	0	0	0,00%	
38	1363	1325	3510,05%	12,51	15,61	3	24,77%	0	0	0	0,00%	
270	51	-219	-81,00%	0,00	4,17	4	/	0	0	0	0,00%	
0	278	278	n.v.t.	0,00	45,13	n.v.t.	n.v.t.	0	0	n.v.t.	n.v.t.	
0	91	91	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0	0	n.v.t.	n.v.t.	
39555,03	29402	-10154	-25,67%	63	97	34	54,49%	67	32	-35	-52,60%	



8.3. Doelstellingen scope 3

Vanaf dit jaar zullen ook systematisch ketenanalyses worden opgemaakt. Meer specifiek wordt hier gekeken naar 1) **transport over de weg** en 2) **kapitaalgoederen**. Uitleg over hoe deze scope 3-bronnen naar voor kwamen als 2 meest materiële scope 3-bronnen, wordt uitgeschreven in de documenten m.b.t. ketenanalyses en rangorde (zie site).

Voor scope 1 en 2 + business travel (scope 3) werd eerder de doelstelling gezet om te werken volgens de methodologie van de Science Based Targets Initiative, meer specifiek de inspanningen die nodig zijn voor de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 °C . Voor scope 3 wordt opnieuw naar deze tool verwezen, maar zal een andere targetsetting gehanteerd worden.

Omdat Scope 3 emissies niet onder de controle ligt van het bedrijf, en de emissie-reducties dus minder gemakkelijk haalbaar zijn dan scope 1 en 2 reducties, is het beperken van de opwarming tot 1,5°C te ambitieus. In de plaats tracht Aertssen de SBTI reductiedoelstelling van "well below 2°C" of "WB2C" aan te houden. Op deze manier beoogt Aertssen de opwarming te beperken tot onder de 2 °C. Dit blijft een zeer ambitieuze targetsetting, gezien de beperkte controle Aertssen heeft over hun leveranciers/onderaannemers. Daarom zal Aertssen in een eerste fase van het reductietraject onderzoeken hoe de invloed van Aertssen zich vertaalt in scope 3 reducties. In een volgende stap zullen de reductietargets aangepast worden waar nodig.

Opmerking: Door de complexiteit van de scope 3 ketens, worden de targets apart gezet voor de verschillende ketens. Ook haalbaarheidsevaluatie zal apart gebeuren.

Tabel: Reductietarget scope 3 – Transport over de weg



CO2-REDUCTIE TARGET Transport over de weg	Basis jaar (2021)	Target jaar (2035)	Procentuele reductie
Company Scope 3 emissions - WB2C (tCO2e)	1802,9	1126,8	37,50%

Dit betekent dat er jaarlijks een reductie nodig is van:	45,07 ton CO2-eq.
--	--------------------------

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1802,9	1757,8	1712,8	1667,7	1622,6	1577,5	1532,5	1487,4

2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1442,3	1397,2	1352,2	1307,1	1262,0	1216,9	1171,9	1126,8

Tabel: Reductietarget scope 3 - Kapitaalgoederen

CO2-REDUCTIE TARGET Kapitaalgoederen	Basis jaar (2021)	Target jaar (2035)	Procentuele reductie
Company Scope 3 emissions - WB2C (tCO2e)	414	258,8	37,50%

Dit betekent dat er jaarlijks een reductie nodig is van:	10,35 ton CO2-eq.
--	--------------------------

2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
331,2	320,9	310,5	300,2	289,8	279,5	269,1	258,8

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
414,0	403,7	393,3	383,0	372,6	362,3	351,9	341,6