



Onderdeel A: Inzicht CO₂ Footprint rapportage

Mertens Bouwbedrijf, Weert

In opdracht van	Mertens Bouwbedrijf, Weert
Kenmerk	MEWE.1233.20220607.SW.LS
Datum	7 juni 2022
Versie, Status	Versie 4, definitief



Inhoudsopgave

1.	INLEIDING.....	3
1.1	Aanleiding van dit rapport	3
1.2	Over dit rapport	3
2.	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE.....	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Beleidsverklaring (kernwaarden)	4
2.3	Inschrijving Kamer van Koophandel	5
2.4	Verantwoordelijkheden	5
2.5	Bedrijfsgrootte.....	5
3.	OPZET CO₂ FOOTPRINT	6
3.1	Afbakening CO ₂ footprint	6
3.1.1	Scopes van de CO ₂ footprint.....	6
3.1.2	Organisatorische grenzen.....	7
3.1.3	Verificatieverklaring.....	7
4.	CO₂-FOOTPRINT	8
4.1	CO ₂ -footprint toelichting	8
4.2	CO ₂ footprint	8
4.2.1	Inventarisatie elektriciteitsgebruik.....	8
4.2.2	Inventarisatie gasverbruik.....	9
4.2.3	Inventarisatie brandstoffen	9
4.3	Analyse van de CO ₂ -footprint	9
4.3.1	Scope 1: directe CO ₂ -emissie.....	9
4.3.2	Scope 2: indirecte CO ₂ -emissie	10
4.3.3	Scope 3: indirecte CO ₂ -emissie (business travel).....	10
4.4	Kwantificeringsmethode	11
4.5	Invloed van meetonnauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1, 2 en 3	11



1. Inleiding

1.1 Aanleiding van dit rapport

De CO₂-prestatieladder is een duurzaamheidsinstrument met als doel, een substantiële verhoging van de CO₂-reductie binnen bedrijven. De CO₂-prestatieladder is een managementsysteem, dat gebaseerd is op vier invalshoeken (A, B, C en D). Het systeem vereist continue verbetering van de volgende invalshoeken:

- inzicht (A);
- verdere CO₂-reductiemaatregelen (B);
- communicatie (C);
- samenwerking in de bedrijfsvoering (D).

Binnen de CO₂-prestatieladder staat de “Plan-Do-Check-Act”-cyclus (PDCA) centraal.

Het CO₂-beleid kent een cyclus van een half jaar, waarin een aantal zaken worden geïnterpreteerd, namelijk:

- gegevens die voor de CO₂-footprint noodzakelijk zijn zoals energieverbruik, brandstofverbruik en kilometerstanden;
- actuele emissiefactoren;
- zijn er significante veranderingen in het bedrijf die een impact op de footprint hebben;
- is o.b.v. actuele kennis een herberekening van de emissies van het jaar ervoor nodig;
- is er voortgang in de CO₂-reductie en worden doelstellingen behaald.

Vervolgens wordt een beoordeling uitgevoerd om te bepalen of sturing op de doelstellingen en maatregelen nodig is. Bijvoorbeeld in de vorm van het aanscherpen van doelstellingen, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. De uitkomsten van de beoordeling wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd.

De CO₂-prestatieladder kent 5 niveaus. Per niveau zijn er eisen gedefinieerd die worden gesteld aan de CO₂-prestaties van het bedrijf (incl. zijn projecten). De plaats op de CO₂-prestatieladder waar een bedrijf zich bevindt, wordt bepaald door het hoogste niveau waarop het bedrijf aan de eisen voldoet. Mertens Bouwbedrijf (hierna: Mertens) heeft in april 2022 het certificaat van de CO₂-Prestatieladder ‘CO₂-Bewust’ niveau 1 verkregen. In juni 2022 is het certificaat ‘CO₂-Bewust’ niveau 3 behaald.

De voornaamste reden voor Mertens om het CO₂-certificaat te behalen is vanwege de eisen die gesteld zijn bij een bepaald bouwproject die Mertens graag wil uitvoeren. Een andere reden voor het bedrijf is om bewust bezig te zijn met CO₂ binnen de organisatie.

1.2 Over dit rapport

Deze rapportage bevat de CO₂ emissie inventaris (footprint) van Mertens over het jaar 2021. De CO₂ footprint geeft een beeld van de jaarlijkse uitstoot van CO₂ emissies binnen de organisatie, onderverdeeld in scope 1, scope 2 en scope 3.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is het monitoren van de vorderingen t.a.v. de opgestelde CO₂ reductiedoelstellingen van ons bedrijf.

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen van ISO 14064-1.



2. Beschrijving van de organisatie

2.1 Algemeen

Mertens is een innovatief bouwbedrijf met een kantoor, een materieeldienst en een staalwerkplaats in Weert. In 2021 waren er 108 medewerkers (incl. tijdelijke medewerkers) in dienst. Mertens is gespecialiseerd in de Utiliteitsbouw. De projectenmap van het bedrijf is dan ook goed gevuld met scholen, gezondheidscentra, bedrijven, sportaccommodaties en overheidsgebouwen.

Mertens is ISO 9001, ISO 14001, VCA en EN 1090-2 gecertificeerd. Verder heeft het bedrijf Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen hoog in het vaandel waardoor ze een duurzame bijdrage aan de maatschappij stimuleren binnen de organisatie. Voor het opleiden van personeel is Mertens benoemd als erkend leerbedrijf.

Mertens onderschrijft de duurzame uitgangspunten van BREEAM en weten precies waaraan een project moet voldoen om een BREEAM-NL keurmerk te behalen. Aandacht voor BREEAM is niet alleen beter voor milieu en gezondheid, het helpt bij het terugdringen van de operationele kosten en heeft een positief effect op de waarde van een gebouw.

Voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt is de uitdaging extra groot om leuk, zinvol en passend werk te vinden. Als founder van Konnekt'os maakt Mertens zich daar sterk voor. Konnekt'os is het MVO-platform van Midden-Limburg. Werkgevers en ondernemers werken samen om juist mensen die het moeilijk hebben op de arbeidsmarkt in Midden-Limburg een helpende hand bieden.

Voor de certificaten en meer informatie over het bouwbedrijf, zie <https://www.mertens-weert.nl/>.

2.2 Beleidsverklaring (kernwaarden)

Het beleid van Mertens bestaat uit drie kernwaarden, namelijk: Plezier, openheid en innovatie.

Plezier

De eerste kernwaarde van Mertens is plezier. Het is een toegevoegde waarde voor de werknemer en de klant. Wij geloven dat een goede werksfeer bijdraagt aan een laag verzuim én verloop binnen de organisatie. Door het afwisselende werk blijft iedereen gemotiveerd en uitgedaagd. Voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt is de uitdaging extra groot om leuk, zinvol en passend werk te vinden. Als founder van Konnekt'os maken wij ons daar sterk voor. Konnekt'os is het MVO-platform van Midden-Limburg. Werkgevers en ondernemers werken samen om juist mensen die het moeilijk hebben op de arbeidsmarkt in Midden-Limburg een helpende hand bieden.

Openheid

In onze organisatie hanteren wij een holocratie-model. Hiermee neem je dus afstand van traditioneel top-downmanagement en wordt de autoriteit verdeeld over alle medewerkers in de organisatie. Iedere medewerker is in principe 'manager' van zijn eigen rollen en draagt de volledige verantwoordelijkheid voor het functioneren hiervan. Door deze werkwijze wordt er wederzijdse waardering, respect en interesse getoond. Door middel van interne mededelingen wordt er zoveel mogelijk informatie gedeeld binnen de organisatie, waardoor iedereen goed op de hoogte is van de laatste ontwikkelingen.

Innovatie

Mertens bouwt met ervaring en traditie. Ondanks jarenlange tradities blijven we ook innoveren. Sinds enkele jaren bouwen we met de LEA@N-methode. Hiermee kunnen we sneller anticiperen zonder onnodige ballast. Voor het personeel heeft Mertens een Arbo keuring op de werf en de bouwplaatsen georganiseerd. Dit om een zo laag mogelijk verzuim te realiseren. Alle personeelsleden van Mertens konden zich hier laten keuren en onderzoeken. De deelname aan deze Arbo keuring is in het afgelopen jaar verdubbeld ten opzichte van het jaar ervoor.



Nieuwe technologie is niet meer weg te denken. Mertens heeft eigen VR brillen. Deze worden ingezet op open dagen, maar ook om opdrachtgevers door een gebouw te laten lopen.

2.3 Inschrijving Kamer van Koophandel

Mertens Bouwbedrijf is onder de naam 'Mertens Bouwbedrijf BV' ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 13017382.

2.4 Verantwoordelijkheden

De eindverantwoordelijkheid van deze rapportage ligt bij het Management Team van Mertens. Marc Jeuken is Hoofd Financiën en Administratie van Mertens en is de operationeel verantwoordelijke van dit rapport.

2.5 Bedrijfs grootte

De bedrijfs grootte wordt volgens het Handboek CO₂-prestatieladder 3.1 ingedeeld op basis van de totale CO₂-uitstoot van de kantoren, bedrijfsruimten, bouwplaatsen en productielocaties. Bedrijven worden middels Tabel 1 ingedeeld als klein, middelgroot of groot bedrijf. Mertens Bouwbedrijf BV is een klein bedrijf.

Tabel 1. Indeling klein, middelgroot of groot bedrijf (Handboek CO₂-prestatieladder 3.1).

	Diensten	Leveringen/activiteiten
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ($>$) 10.000 ton per jaar.



3. Opzet CO₂ footprint

3.1 Afbakening CO₂ footprint

De inventarisatie van CO₂-emissies is voor Mertens voor de eerste keer uitgevoerd in 2021. Het eerste inventarisatiejaar (2021) is daarom tevens het basisjaar.

3.1.1 Scopes van de CO₂ footprint

De CO₂-footprint analyse brengt de verschillende bronnen van de uitstoot van broeikasgassen in kaart. Daarbij worden de verschillende vormen van uitstoot omgerekend naar CO₂ equivalenten. De methode van de CO₂-Prestatieladder maakt onderscheid tussen directe en indirecte emissies en emissies door derden. Dit onderscheid vertaalt zich in drie scopes:

Scope 1: Directe emissies

Directe emissies zijn emissies die door de eigen organisatie veroorzaakt worden, zoals emissies door eigen aardgasverbruik, verlies van koudemiddelen en emissies door het eigen wagenpark.

Bij Mertens betreft dit het aardgasverbruik en het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. De koelmiddelen zijn meegenomen in de CO₂ emissie inventaris, maar hebben geen CO₂-emissie aangezien er geen lekverliezen zijn.

Scope 2: Indirecte emissies

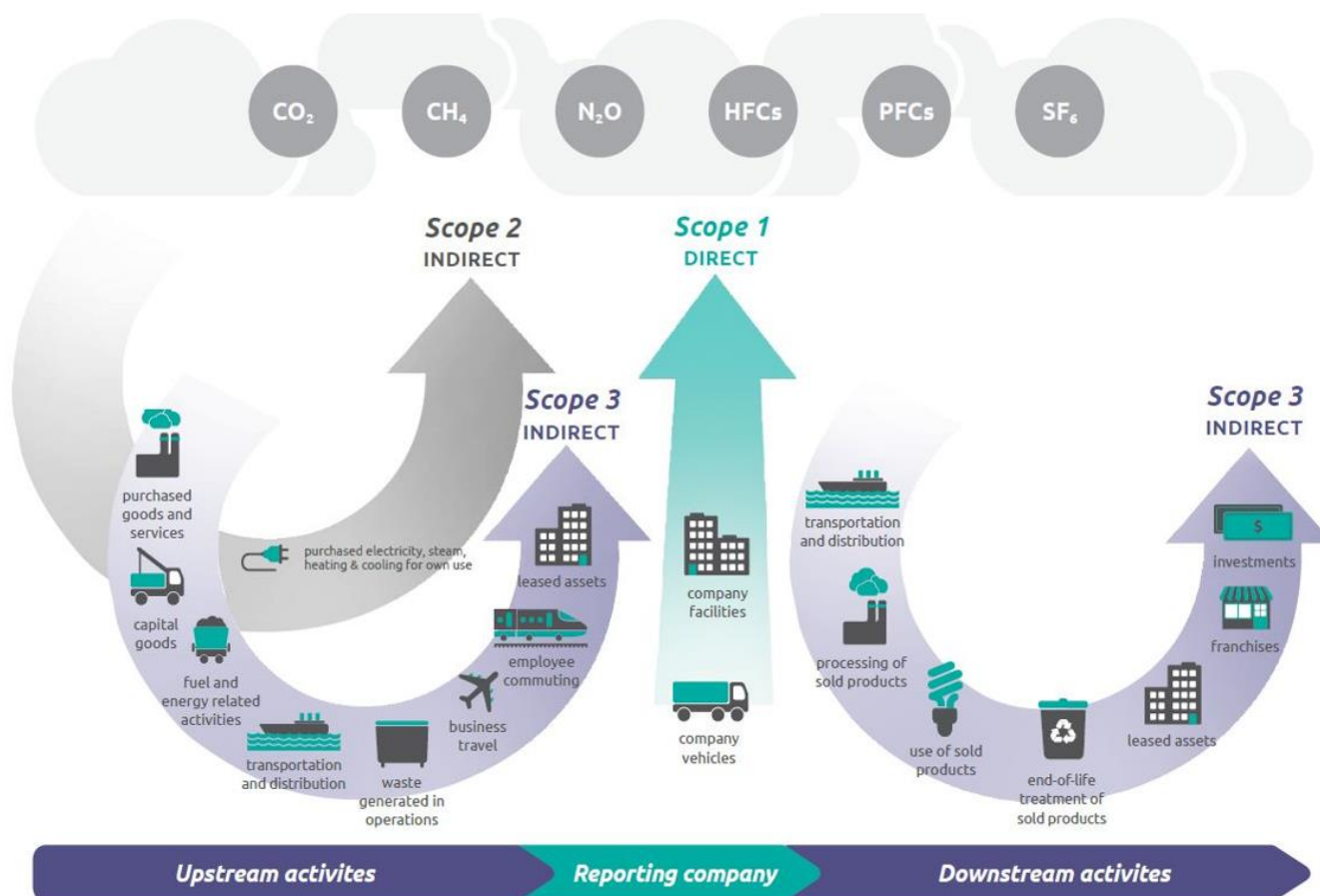
Indirecte emissies zijn de emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit en warmte die de organisatie gebruikt. Bij Mertens betreft dit het elektriciteitsverbruik bij het kantoor, de materieeldienst, de staalwerkplaats en de bouwstromen.

Scope 3: Emissie door derden

Scope 3 bevat de overige indirecte emissies die een gevolg zijn van de activiteiten van het bedrijf en/of die voortkomen uit bronnen (in de 'productieketen') die geen eigendom zijn van het bedrijf, nog beheerd worden door het bedrijf. Bijvoorbeeld zakelijk vervoer met eigen vervoermiddelen, openbaar vervoer of vliegverkeer, woonwerk verkeer, productie van aangekochte materialen en diensten, afval en externe transporteurs.

In Figuur 1 (volgende pagina) is een diagram weergegeven van de verschillende scopes.

Bij niveau 3 van de CO₂-prestatieladder dienen de emissies van 'business travel' (scope 3) inzichtelijk te zijn. Deze emissies zijn dan ook opgenomen in de CO₂ emissie inventaris en in deze rapportage.



Figuur 1. Scopediagram CO₂-prestatieladder.

3.1.2 Organisatorische grenzen

De CO₂ footprint van 2021 heeft betrekking op alle activiteiten van Mertens. Bij het bepalen van de organisatorische grens is de 'operationele controle' analyse gebruikt.

Mertens bouwbedrijf BV heeft twee aandeelhouders namelijk Eric Smeets Holding en Mertens Groep Weert BV. Deze twee BV's zijn geen leverancier van Mertens Bouwbedrijf BV. Eric Smeets Holding en Mertens Groep Weert BV. zijn in principe een holding BV waar geen activiteiten in plaatsvinden. Vanwege de holding structuur is geen inkoopanalyse gedaan om te bepalen of er zich concernrelaties onder de A-aanbieders bevinden. Immers de twee aandeelhouders zijn geen leverancier.

Dat wil zeggen alle werkzaamheden die Mertens verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Mertens Bouwbedrijf BV, en de daarbij behorende CO₂-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO₂-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

- bedrijf is geen onderdeel van een joint venture;
- bedrijf heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- bedrijf heeft geen franchise activiteiten;
- bedrijf is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern / holding bedrijf heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

3.1.3 Verificatieverklaring

De CO₂-footprint rapportage over 2021 wordt niet voorzien van een verificatieverklaring.



4. CO₂-Footprint

4.1 CO₂-footprint toelichting

Deze CO₂-footprint is opgesteld over het kalenderjaar 2021. Mertens heeft in 2021 voor het eerst een CO₂-footprint opgesteld. Het jaar 2021 is daarmee het basisjaar en het referentiejaar.

Voor de berekening van de CO₂-footprint is gebruik gemaakt van de CO₂-emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl.

4.2 CO₂ footprint

Binnen deze organisatorische grens zijn in 2021 de volgende energiestromen geïdentificeerd:

- Gasverbruik in kantoren en bedrijfshal voor verwarming;
- Gasverbruik op bouwplaatsen;
- Verliezen van koudemiddelen;
- Brandstofverbruik van wagenpark;
- Brandstofverbruik van zakelijk reizen (personenvervoer onder werktijd);
- Elektriciteitsverbruik ten behoeve van het kantoor, materieeldienst en staalwerkplaats;
- Elektriciteitsverbruik op bouwplaatsen;
- Elektriciteitsverbruik van wagenpark.

Mertens maakt gebruik van een kantoorpand en een werf met twee bedrijfshallen (Staalwerkplaats en Materieeldienst) voor haar activiteiten.

Onderstaande tabel en grafiek geven een overzicht van de energiestromen van het bedrijf en de bijbehorende CO₂-emissies.

Tabel 2. CO₂-emissies Mertens 2021.

Onderdeel	Scope	Emissie 2021 in ton CO ₂
Aardgasgebruik accommodaties	1	36
Aardgasgebruik bouwprojecten	1	117
Dieselgebruik generatoren bouw	1	19
Koudemiddel	1	0
Brandstof eigen wagenpark	1	149
Elektriciteit accommodaties	2	87
Elektriciteit projecten (bouwstroom)	2	445
Elektriciteit voertuigen (eigen wagenpark)	2	9
Zakenreizen (Openbaar Vervoer)	3	0
Privé auto's voor zakelijk verkeer	3	10
Zakelijk vliegen	3	0
Totaal		873

4.2.1 Inventarisatie elektriciteitsgebruik

Bij de accommodaties van Mertens wordt groene elektriciteit ingekocht uit Nederland en Europa. Het aandeel Nederlandse elektriciteit en het aandeel Europese elektriciteit is niet bekend. Het CO₂-emissiefactor van groene stroom uit Europa is niet bekend, waardoor uitgegaan is van de emissiefactor van grijze stroom (worst-case scenario). De elektriciteit dat gebruikt wordt op de bouwplaatsen is voornamelijk grijs. Tabel 3 laat het elektriciteitsgebruik van Mertens in 2021 zien.



Tabel 3. Elektriciteitsverbruik Mertens 2021 (accommodaties en bouwplaatsen).

	Verbruik	CO₂-factor (g CO₂/eenheid)	CO₂-uitstoot [ton]
Elektriciteit accommodaties	166.332 kWh	523	87
Elektriciteit bouwplaatsen	851.082 kWh	523	445
Elektriciteit eigen wagenpark	106.870 km	85	9
Totaal	1.017.414		541

4.2.2 Inventarisatie gasverbruik

In Tabel 4 is een overzicht weergegeven van het aardgasverbruik van Mertens in 2021.

Tabel 4. Verbruiksgegevens gas Mertens 2021.

	Verbruik (nm³)	CO₂-factor (g CO₂/nm³)	CO₂-uitstoot [ton]
Gasgebruik accommodaties	17.390	2.085	36
Gasgebruik bouwplaatsen	56.324	2.085	118
Totaal	73.714		154

Het gas wordt gebruikt voor verwarming met CV-ketels en de gasheaters (luchtverhitters) bij de accommodaties en twee bouwplaatsen.

4.2.3 Inventarisatie brandstoffen

In Tabel 5 is een overzicht weergegeven van het brandstofverbruik van Mertens in 2021.

Tabel 5. Brandstofverbruik Mertens 2021.

	Verbruik (liter)	CO₂-factor (g CO₂/liter)	CO₂-uitstoot [ton]
Benzine (euro loodvrij) eigen wagenpark	4.039	2.784	11
Benzine (super+ loodvrij) eigen wagenpark	211	2.884	1
Diesel eigen wagenpark	42.070	3.262	137
Diesel bouwplaatsen	5.768	3.262	19
	Aantal kilometer	CO₂-factor (g CO₂/km)	CO₂-uitstoot [ton]
Personenauto, brandstoftype niet bekend	46.182	210	10
Totaal			178

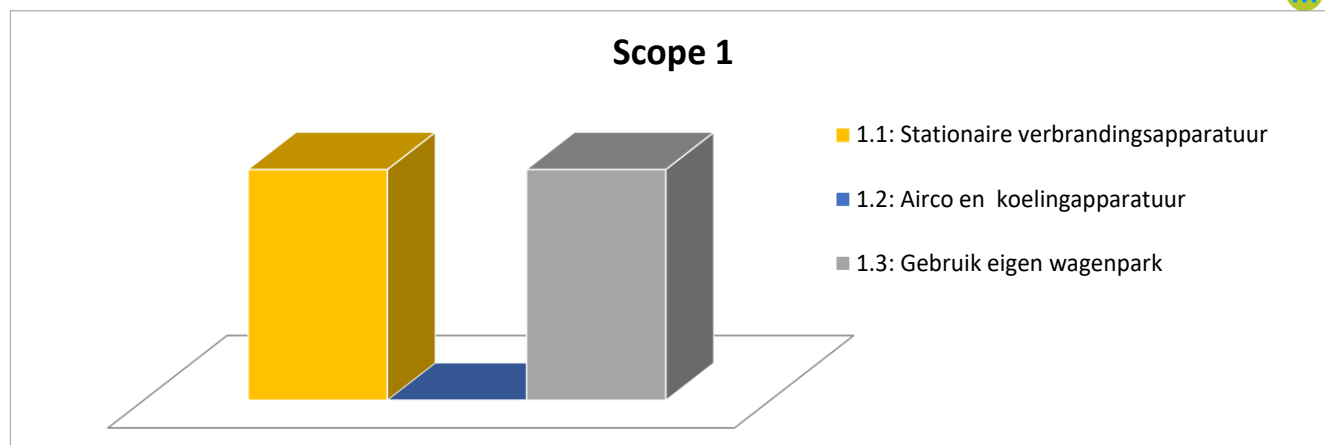
Het benzine- en diesilverbruik binnen Mertens wordt veroorzaakt door servicebussen en door de diverse personenauto's die worden ingezet voor activiteiten en zakelijk reizen van Mertens, en het diesilverbruik van generatoren op twee bouwplaatsen.

4.3 Analyse van de CO₂-footprint

De totale CO₂-uitstoot Mertens in 2021 bedraagt 873 ton CO₂-equivalenten voor scope 1, scope 2 en scope 3 (business travel).

4.3.1 Scope 1: directe CO₂-emissie

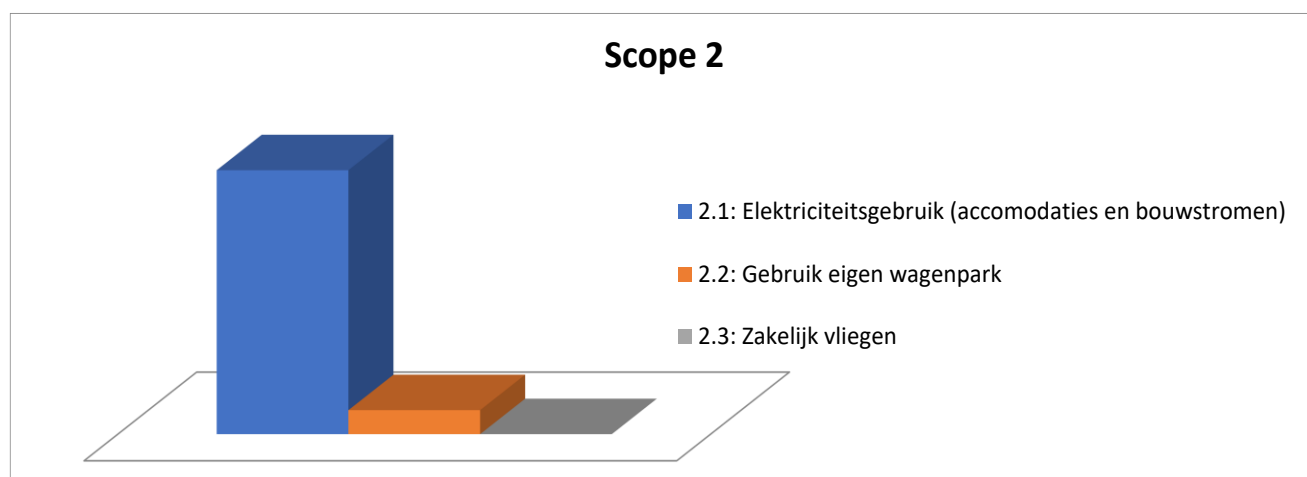
De directe CO₂-emissie betreft 322 ton CO₂. Deze bestaat uit het aardgasverbruik en brandstofverbruik door eigen wagenpark en generatoren op bouwplaatsen. Aardgas wordt gebruikt voor verwarming van panden. In Figuur 2 is de verdeling van de scope 1 emissies van Mertens weergegeven.



Figuur 2: Scope 1 emissies Mertens.

4.3.2 Scope 2: indirecte CO₂-emissie

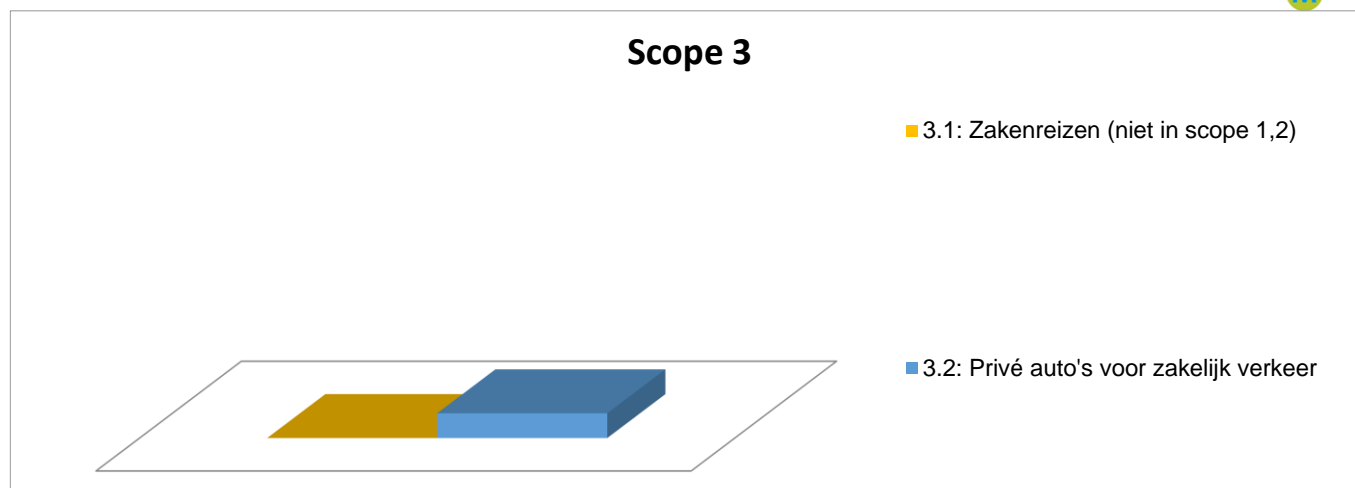
De indirecte CO₂-emissie betreft binnen Mertens 541 ton CO₂. Elektriciteit wordt in de panden van Mertens voornamelijk gebruikt voor verlichting, airconditioning, verwarming, IT, randapparatuur en ventilatie. Verder wordt elektriciteit ook nog gebruikt voor de activiteiten op de bouwplaatsen en voor eigen wagenpark. In Figuur 3 is de verdeling van de scope 2 emissies van Mertens weergegeven.



Figuur 3: Scope 2 emissies Mertens.

4.3.3 Scope 3: indirecte CO₂-emissie (business travel)

De indirecte CO₂-emissie voor business travel betreft binnen Mertens 10 ton CO₂. De 'business travel' van Mertens bevat de zakenreizen met het Openbaar Vervoer en privé auto's voor zakelijk verkeer (onder werktijd). Het woon-werkverkeer buiten werktijd valt niet onder de scope van 'business travel'. In Figuur 4 is de verdeling van de scope 2 emissies van Mertens weergegeven.



Figuur 4: Scope 3 'Business Travel' emissies Mertens.

4.4 Kwantificeringsmethode

In onderstaande tabel is aangegeven hoe van de verschillende bronnen de CO₂-uitstoot gekwantificeerd is. Voor de conversiefactoren is gebruik gemaakt van het overzicht op www.co2emissiefactoren.nl

Tabel 6. Kwantificeringsmethoden.

Aardgasverbruik	Jaarafrekening leverancier Meterstanden bouwplaatsen	Hoeveelheid gasverbruik (m ³) omgerekend naar CO ₂ equivalenten; jaar factuur
Elektriciteitsverbruik	Jaarafrekening leverancier Maandelijkse factuur leverancier Meterstanden bouwplaatsen Afrekening laadpalen	Hoeveelheid elektriciteitsverbruik (kWh) omgerekend naar CO ₂ equivalenten. maandelijks handmatig bijhouden van de factuur meterstanden.
Brandstof eigen wagenpark	Brandstofsificatie leasebedrijf	Hoeveelheid brandstof (liter) omgerekend naar CO ₂ - equivalenten.

4.5 Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1, 2 en 3

Uit de CO₂-footprint blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-emissie van Mertens toe te wijzen is aan het gasgebruik en het brandstofverbruik van lease- en bedrijfswagens. Het is daarom van belang om deze meetdata nauwkeurig vast te leggen.

Elektriciteit en gas

Voor het opstellen van de footprint is deels gebruik gemaakt van de gegevens van de jaarafrekening van de energieleverancier. Het is niet waarschijnlijk dat er een significante onnauwkeurigheid of afwijking zit in de gebruikte gegevens.

De elektriciteit bij de accommodaties van Mertens wordt groen ingekocht uit Nederland en Europa. Het aandeel Nederlands en Europees is hierin niet bekend. Hierdoor is bij de berekening van CO₂-footprint uitgegaan van 'worst-case scenario' door CO₂-emissiefactor van grijze stroom te hanteren.



Brandstofverbruik eigen wagenpark

Ook het brandstofverbruik van de lease- en bedrijfswagens is in kaart gebracht op basis van de werkelijke liters getankte brandstof. Deze gegevens zijn afkomstig van het leasebedrijf of de leverancier die dit bijhoudt. Het is niet waarschijnlijk dat er een significante onnauwkeurigheid of afwijking zit in de gebruikte gegevens.

Brandstofverbruik privé auto's voor zakelijk verkeer.

De emissies van privé auto's voor zakelijk verkeer is gebaseerd op het aantal gereden kilometers (uit loonadministraties). De verdeling benzine/diesel/elektrische auto's van het aantal kilometers is niet bekend waardoor de CO₂-factor 'Personenauto, brandstoftype niet bekend' van 210 g CO₂/voertuigkm gehanteerd is in de CO₂ emissie inventaris.