

Carbon Footprint Analyse

2019

MDB B.V.



Februari 2020

MDB B.V.
Lekdijk-Oost 21
2861 GA BERGAMBACHT

Datum
Februari 2020
Referentie
Javds

Blad
2 van 10

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
1 ORGANISATIE	4
1.1 Rapporterende organisaties	4
1.2 Verantwoordelijk persoon	4
1.3 Organisatiegrenzen	4
2 MEETRESULTATEN EN TOELICHTING	6
2.1 Grondslag van de analyse	6
2.2 Verificatie	7
3 VOORTGANG TEN OPZICHTE VAN REFERENTIEJAAR	7
3.1 Historisch basisjaar	7
3.2 Aanpassingen aan het historisch basisjaar	7
4 NORMALISERING MEETRESULTATEN	8
4.1 Normalisering aan de hand van de werkorderomzet	8
4.2 Kwantificeringsmethode	8
4.2.1 Conversiefactoren	8
5 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	9
5.1 Gestelde doelen	9

Voorwoord

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen betekent voor MDB B.V. de balans tussen 'People, Planet en Profit'. MDB B.V. vindt het belangrijk dat de medewerkers op een economisch verantwoorde wijze, in een veilige en gezonde omgeving hun werkzaamheden kunnen verrichten. Door maatschappelijke ontwikkelingen en veranderend inzicht is duurzaam ondernemen steeds belangrijker geworden.

MDB B.V. is een verhuurbedrijf van aannemersmaterieel voor zowel de bedrijven binnen de TBI groep als voor derden. MDB beweegt zich op de business to business markt.

Klimaatverandering is een feit en hoort bij de evolutie van onze aardbol.

De gevolgen zijn op allerlei vlakken merk- en zichtbaar. Het maakt ons duidelijk hoe kwetsbaar en hoe afhankelijk we zijn van wat de aarde ons biedt zoals o.a. grondstoffen. Zuinig en zorgvuldig hiermee omgaan is een must; dit begint bij de bewustwording hiervan. Economisch verantwoord en duurzaam ondernemen gaat binnen MDB B.V samen. MDB B.V. besteedt echter al veel langer aandacht aan het milieu, zoals afvalscheiding, toepassing van kwalitatief hoogwaardige verf, toepassing van LED verlichting en lampen met sensoren. Ook zijn intussen de meeste dieselheftrucks door heftrucks op accu vervangen. Daarnaast adviseert MDB B.V. haar klanten in de voorbereidingsfase van bouwprojecten over de duurzame inrichting van bouwplaatsen.

Een duurzame bedrijfsvoering begint voor MDB B.V. bij het investeren in de eigen medewerkers. Bewustwording van het eigen handelen en het effect hiervan op de klanten en onze leveranciers. Het proces van bewustwording start bij inzicht, transparantie en helderheid.

Met deze Carbon Footprint Analyse wordt onze CO₂-emissie in kaart gebracht en tevens worden de effecten van genomen maatregelen zichtbaar.

CO₂-reductie is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid waarbij MDB B.V. een voorbeeld wil zijn om een maatschappelijke bijdrage te leveren aan de samenleving. Deze voorbeeldfunctie willen we niet alleen uitdragen naar andere bedrijven, maar ook naar onze medewerkers.

In dit verslag worden de verzamelde gegevens weergegeven van de Carbon Footprint voor het jaar 2019, waarbij het jaar 2018 als referentiejaar wordt toegepast.

MDB B.V.

J.M. Huijzer
Directeur

1 Organisatie

1.1 Rapporterende organisaties

Deze rapportage omvat de Carbon Footprint Analyse van MDB B.V.

De rapporterende organisatie, MDB B.V., is een zelfstandige werkmaatschappij van TBI Holdings B.V. MDB B.V. is als Materieeldienst Bergambacht B.V. opgericht op 3 augustus 1979 als dienstverlenend bedrijf van de bouwgroep binnen TBI Holdings B.V.

MDB B.V. is ontstaan uit de technische diensten van een zestal bouwbedrijven binnen TBI. Naast aan de tot TBI behorende bouw-, infra- en techniekbedrijven, levert MDB B.V. al dertig jaar ook aan overige afnemers in de bouwsector.

MDB B.V. verhuurt aannemersmaterieel zoals kranen, steigers, keten, keetunits, liften, loodsen, bekistingen, machines en gereedschap. Daarbij verzorgt MDB B.V. de aflevering, de montage en het transport van het materieel. Ook de opslag en het onderhoud van materieel hoort hierbij. Daarnaast worden adviezen over materieeloplossingen en materieelkosten voor de projectbegrotingen gegeven aan onze klanten.

Scope

De hoofdactiviteit van MDB B.V. betreft het verhuren en onderhouden van bouw- materieel en de daar aan gerelateerde dienstverlening.

Het gehele proces binnen MDB B.V. wordt uitgevoerd volgens een KAM-systeem, welk is gecertificeerd voor de CO₂-prestatieladder niveau 3, VCA** en BRL 6000. Het kwaliteitssysteem voldoet aan ISO9001 en ook een AMTeK certificaat is toegekend.

1.2 Verantwoordelijk persoon

De statutair verantwoordelijk persoon voor MDB B.V. is de directeur, de heer J.M. Huijzer.

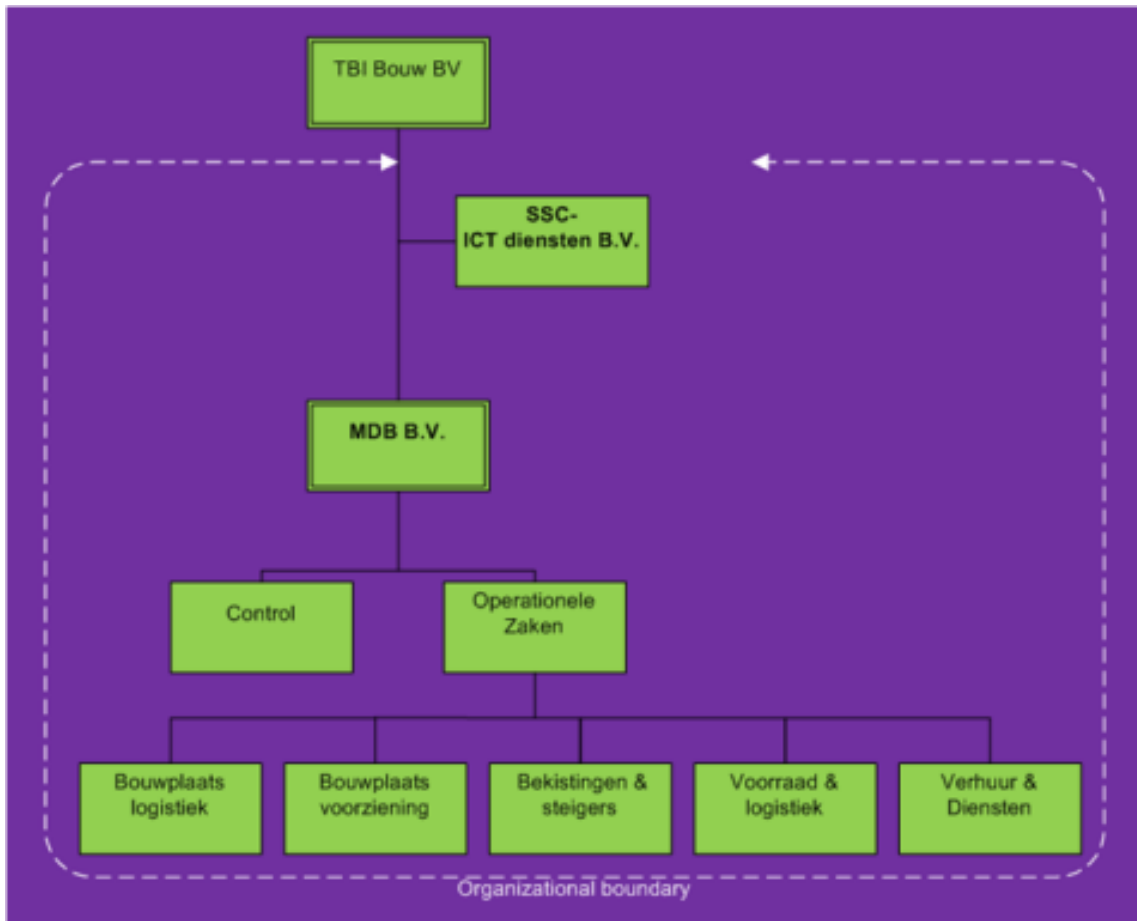
1.3 Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen van MDB B.V. zijn in het kader van CO₂ (kooldioxide)-bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele invloedssfeer van het te certificeren bedrijf. Binnen het GHG protocol wordt dit omschreven als 'operational boundary'. In de praktijk betekent dit dat waar activiteiten onder regie van MDB B.V. vallen, de verantwoording voor de CO₂-productie wordt genomen: de sturing ligt duidelijk bij de eigen organisatie.

ISO 14064 Verklaring
Hierbij verklaar
MDB B.V.
dat deze rapportage
voor het CO₂-bewustzijns
certificaat is opgesteld in
overeenstemming met de
richtlijnen in
NEN-ISO 14064,
versie maart 2006.

MDB B.V. heeft geen dochterondernemingen of participeerde in een samenwerkingsverband.

De organisatiegrens voor deze inventarisatie omvat MDB B.V. gevestigd in Bergambacht . Tot eind 2017 is SSC-ICT diensten B.V. tot de 'organizational boundary' gerekend. In overleg met de MVO manager van TBI Holding en de directie van MDB B.V. is besloten de CO₂ uitstoot van SSC-ICT diensten B.V. niet meer in de rapportage van MDB B.V. op te nemen. Mede door samenvoeging van diverse servicediensten en inhuizing met diverse andere disciplines van enkele zusterbedrijven in een centraal pand te Rotterdam is de separate uitstoot niet meer afzonderlijk aan te geven.



2 Meetresultaten en toelichting

2.1 Grondslag van de analyse

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de CO₂-prestatieladder 'zakelijk gebruik privéauto's' (personal cars for business travel) en 'zakelijke vliegtuigkilometers' (business air travel) tot scope 2 rekent, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft.

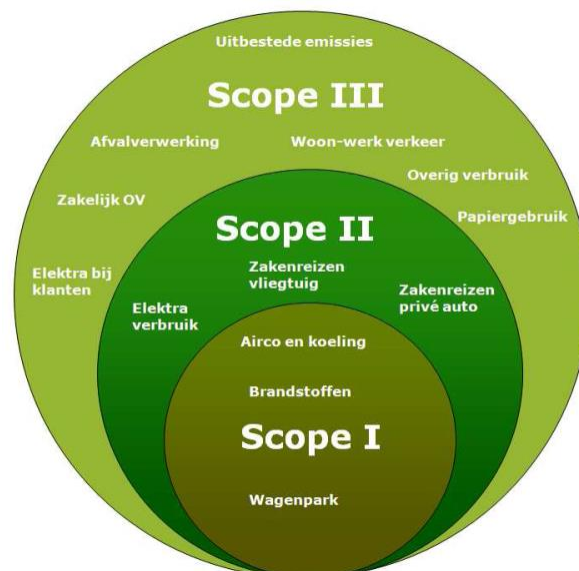
Scope 1: Omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties.

Scope 2: Omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte

Scope 3: Omvat de andere indirecte emissies van bronnen als woon/werk verkeer, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Voor trede 3 van de CO₂ ladder zijn scope 1 en 2 van belang.

Deze Carbon Footprint -analyse omvat de CO₂-uitstoot (één van de z.g. broeikasgassen) bij MDB B.V. De analyse betreft scope 1 en 2 van het jaar 2019. De CO₂-uitstoot is geanalyseerd overeenkomstig de CO₂-prestatieladder.



Toelichting rapportage

Scope 1

Aardgasverbruik:

Meetgegevens zijn verzameld via de 'slimme' meter. Opgemerkt dient te worden dat bij controle op de hoeveelheden aan de hand van facturen van de leverancier, niet altijd een eenduidig resultaat aangegeven wordt. De slimme meter is vervangen door een verbeterde versie in juli 2019 om meetongelijkheden zoveel mogelijk te voorkomen.

Brandstofverbruik:

De meetgegevens van het brandstofgebruik van het eigen wagenpark zijn aangeleverd door de leasemaatschappij (leaseauto's) en door tankmaatschappijen (eigen bedrijfsvervoersmiddelen). De gegevens zijn op basis van een brandstofpas, die aan het betreffende voertuig is gekoppeld, verkregen. Het verbruik van blauwe diesel in stationaire verbrandingsapparatuur -stoomcleaner, heater en dieselvorkheftrucks- is gebaseerd op de facturen van de oliehandel.

Scope 2

Elektra:

Meetgegevens worden via de slimme meter geregistreerd en door verwerking in grafieken en tabellen zichtbaar gemaakt. Via een inlog kan voor zowel het elektra als gas het verbruik bijgehouden worden. Controle vindt tevens plaats aan de hand van facturen van de leverancier.

Elektra is gecertificeerde Nederlandse Windenergie met een emissiefactor van 0 gram. Hiervoor wordt jaarlijks hoeveelheid kWh op voorhand ingekocht. De slimme meter is in juli 2019 vervangen door een verbeterde versie om meetongelijkheden zoveel mogelijk te voorkomen.

De meetgegevens van zakelijke kilometers met privévoertuigen zijn verzameld op basis van door werknemers gedeclareerde kilometers. Als maatstaf is de klasse 1,4-2,0 liter genomen. Het brandstoftype en soort auto van de eigen auto's valt onder de privé gegevens.

Algemeen

In algemene zin moet worden opgemerkt dat, wegens het op projectbasis doorgeven van werkzaamheden aan onderaannemers, mogelijk sprake is van overheveling van CO₂-emissie naar scope 3.

2.2 Verificatie

Verificatie van de inventarisaties en Carbon Footprint wordt jaarlijks uitgevoerd door KIWA. Een certificaat voor trede 3 wordt bij een positief uitgevoerde audit toegekend.

3 Voortgang ten opzichte van referentiejaar

3.1 Historisch basisjaar

Het historisch basisjaar betreft 2009. Besloten is om vanaf januari 2016 het referentiejaar 2015 toe te passen. Omstandigheden wijzigen, alsmede de invloed van genomen maatregelen, daarom is met de audit van het jaar 2018 besloten om 2018 als referentiejaar toe te passen. De gegevens dienen wel vergelijkbaar te zijn met de realiteit, vandaar dat het referentiejaar meebeweegt.

3.2 Aanpassingen aan het historisch basisjaar

Per juni 2015 is het handboek versie 3.0 van kracht. De emissiefactoren genoemd in versie 3.0 worden dan ook toegepast. Intussen zijn voor diesel, benzine en aardgas correcties doorgevoerd; deze zijn herberekend in het overzicht

Resultaten vergelijk met referentiejaar MDB

Voorliggende rapportage betreft jaarlijkse in kader van de ISO 14064-norm. In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de doelstellingen opgenomen, ter vergelijk met het referentiejaar.

Globale maat

Als indicator voor de CO₂ efficiency wordt bij MDB B.V. de werkorder omzet toegepast.

4 Normalisering meetresultaten

4.1 Normalisering aan de hand van de werkorderomzet

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke correlatie met de omvang van de activiteiten welke door MDB B.V. zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in het referentiejaar en die tijdens de gerapporteerde periode, zijn maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Voor MDB BV is de omvang van de bedrijfsactiviteiten te meten aan de hand van de werkorderomzet. Op basis van de werkorderomzet zijn de gerapporteerde meetresultaten genormaliseerd.

Werkorderomzet gerealiseerd door MDB BV (bedragen x1000):

Historisch basisjaar 2009	€ 7.998
jaar 2015 (referentiejaar)	€ 9.098
jaar 2018 (referentiejaar)	€ 13.358
jaar 2019	€ 14.245

Per Euro werkorderomzet is voor scope 1, over 2019, een daling in de CO₂-uitstoot ten opzichte van 2018 te zien. De toename van de bedrijfsactiviteiten door economisch herstel veroorzaakt deze daling in 2019.

Het aardgasverbruik is afhankelijk van de temperatuur. Het verbruik in Nm³ is, volgens de slimme meter, na correctie lager dan in 2018. In 2019 zijn 2 kantoorruimtes uitgevoerd met lange golf infraroodverwarming als test.

Op het terrein van MDB BV wordt blauwe diesel blend 40 toegepast. Op aanraden van de leverancier wordt vanaf december blend 50 toegepast. Dit is een mix van 50% synthetische diesel en 50% fossiele diesel. De synthetische brandstof wordt gefabriceerd uit afgewerkt voedingsvet. De uitstoot van de pure variant is zeer laag zowel wat fijnstof, schadelijke gassen en CO₂ betreft. Jaarlijks ontvangen we een certificaat van de leverancier met daarop de CO₂ reductie door de blauwe diesel.

Het wagenpark is verder uitgebreid door de toename van het aantal medewerkers. Hierdoor is ook het brandstofverbruik gestegen. Intussen zijn enkele 100% elektrisch aangedreven lease auto's in gebruik genomen. Bij afloop van de lease contracten zullen, waar mogelijk, elektrische auto's de brandstofauto's vervangen. De lichte vrachtwagen rijdt op biogas sinds de aanschaf eind 2018.

4.2 Kwantificeringsmethode

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is telkens gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten.

De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

4.2.1 Conversiefactoren

Ten behoeve van het bepalen van de Carbon Footprint en deze goed vergelijkbaar te maken met andere bedrijven welke deelnemen aan de CO₂-Prestatieladder, wordt gebruik gemaakt van de conversiefactoren voor het referentiejaar en het verslagjaar, zoals in de Handleiding 3.0 van 10 juni 2015.



Het Handboek is gepubliceerd op de website van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (<http://www.skao.nl>) .

De hoeveelheden van het referentiejaar en verder, zijn aan de hand van deze conversiefactoren- indien voorgeschreven in het Handboek- omgerekend naar hoeveelheden in ton CO₂. Het gebruik daarvan is regel bij het kwantificeren van de optredende CO₂-uitstoot (emissie-inventaris).

5 Reductiedoelstellingen

Reductieplan

Jaarlijks wordt het Energie- en CO₂ reductieplan tegen het licht gehouden en bijgewerkt. Het plan geeft mogelijkheden tot vermindering van de CO₂ uitstoot en is geldig voor de middellange termijn.

Daarnaast komen ook ideeën van werknemers via de Ondernemingsraad, en ook uit het VGWM- en Duurzaamheidsoverleg tot uitvoering. Jaarlijks is voor duurzaamheid en CO₂ maatregelen een redelijk budget beschikbaar, mits er zich geen economische crisis aandient.

De beoogde toe- of afname in ton CO₂ ten opzichte van het referentiejaar 2018, is volgens het reductieplan van 2019 - 2021.

2019	2020	2021
21 t	19,1 t	13,1 t

Helaas een toename, maar door meer economische activiteiten is dit in ton CO₂ te verwachten. Per Euro werkorder omzet kan het echter wel een vermindering opleveren door efficiënter handelen.

Uitgevoerde maatregelen in 2019

- Uitbreiding van het materieel verhuurpakket met meerdere typen LED armaturen.
- Voortgang gebruik van blauwe diesel bij MDB en op diverse projecten van onze klanten.
- Infrarood heaters lange golf 400W per stuk, als proef in 2 kantoorruimten
- Infrarood heaters lange golf 6x2300W in de varianthal van de kraanafdeling ter vervanging van een dieselheater.
- Demontage en afvoer van de grote gasheater 349 kWh in het magazijn - geen vervanging.
- Vervangen van 4 oude cv ketels door 1 zuinige ketel 40 kWh in het acculaadstation
- Alle ruimtes in kantoor en algemene ruimtes is LED verlichting aangebracht
- LED stralers in de mechanische werkplaats (grote hal) zijn aangebracht ter vervanging van de tl armaturen.

Het aardgasverbruik is een van de volgende belangrijke speerpunten. Hiervoor is een test, na onderzoek met infraroodverwarming, uitgevoerd.

Gestelde doelen

MDB B.V. heeft zich als doel gesteld om ook na 2019 de uitstoot van CO₂ verder te beheersen door een aantal maatregelen te nemen:

- Vervanging van de laatste gasontladingsarmaturen in hal 10. Deze zullen vervangen worden door dimbare LED stralers.
- Aanbrengen van zonnepanelen is onderzocht, subsidie is aangevraagd. Het plan is dat het dak van de houtopslagloods voorzien wordt van zonnepanelen.
- De ontwikkeling van een aggregaat op hydrozine wordt door MDB niet verder ondersteund. Dit is voor MDB een stap te ver gebleken.
- Blijven toepassen van een 50% dieselblend en bestelling voor projecten daar waar mogelijk een blauwe diesel toepassen.
- Vervanging van lease auto's door 100% elektrische auto's.
- Verwarming van de productiehallen met andere middelen regelen.

Doordat de emissiefactor van windenergie naar 0 gram per kWh is, zullen maatregelen op elektragebied alleen indirect leiden tot vermindering van CO₂ uitstoot. het terugdringen van het gasverbruik zal komende jaren steeds belangrijker worden.

Bijgaand in getallen de rapportage van 2019.

Rapportage CO₂

De directe emissie van CO₂ vanuit scope 1: 503,6 ton CO₂, dit is 98,6% van de totale footprint.

1.1 Gerapporteerde periode

jaar **2019**
 periode (boekjaar) 1-jan 31-dec

2.3 Emissie scope 1 en 2

totale opgaaf CO ₂ emissie MDB B.V		emissie		% van totale footprint	
scope 1		503,6	ton	98,6	%
scope 2		7,4	ton	1,4	%
Totaal		511	ton	100,0	%

2.3.1.1 Oorzaken directe emissie Scope 1

		emissie			
aardgasverbruik MDB BV (slimme meter)		121,7	ton	23,8	%
diesel voor noodaggregaat, kachel en stoomcleaner		5,4	ton	1,1	%
blauwe dieseldeel noodaggregaat, kachel en stoomcleaner		0,4	ton	0,1	%
lasgassen t.b.v. onderhoud en reparatie van materieel		0,2	ton	0,0	%
Totaal MDB BV		127,7	ton	25,0	%
benzine en dieselbrandstof eigen wagenpark	111.277 liter	360,5	ton	70,5	%
CNG (biogas) wagenpark		14,8	ton	2,9	%
blauwe dieseldeel wagenpark		0,6	ton	0,1	%
Totaal MDB BV		375,9	ton	73,6	%

2.3.2 Oorzaken indirecte emissie Scope 2

		emissie			
elektra verbruik windenergie met 0 gram CO ₂		-		-	%
vlieguren voor zakelijke doeleinden		0,7	ton	0,1	%
prive auto's voor zakelijk vervoer		6,7	ton	1,3	%
totaal scope 2 MDB BV		7,4	ton	1,4	%

totale opgaaf emissie CO₂ scope 1+2		511		100	%
---	--	------------	--	------------	----------

Referentiejaar:

Het historisch basisjaar is 2009. Als referentiejaar in deze rapportage wordt 2018 weergegeven. De gegevens worden a.h.v. de emissiefactoren genoemd bij het SKAO handboek 3.0 berekend.

Rapportage CO2

Totalen CO ₂ emissie MDB (in ton)						
	2009	2015	2016	2017	2018	2019
scope 1	960	470	472	444	506	504
scope 2	312	2	2	1	4	7
totaal	1.271	471,56	474,39	445	510	511

Totalen CO ₂ emissie per euro werkorderomzet MDB						
	2009	2015	2016	2017	2018	2019
werkorderomzet (x1000)	7.998	9.098	9.850	12.039	13.358	14.245
ton CO ₂ scope 1	960	470	472	444	506	504
kg CO₂ scope 1 per € werkorderomzet	0,120	0,052	0,048	0,037	0,03785	0,03535
ton CO ₂ scope 2	312	2	2	1	4	7
kg CO₂ scope 2 per € werkorderomzet	0,039	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001

Onderlinge verhouding CO ₂ tussen de scopes bij MDB BV						
	2009	2015	2016	2017	2018	2019
totale uitstoot scope 1+scope 2 (ton)	1.271	472	474	445	510	511
scope 1 in %	75,5%	99,6%	99,5%	99,7%	99,2%	98,6%
scope 2 in %	24,5%	0,4%	0,5%	0,3%	0,8%	1,4%

Scope 1

De toename in ton CO₂ in 2019 is t.o.v. het referentiejaar slechts 1 ton. Door een lager aardgasverbruik is de directie emissie gerapporteerd voor scope 1 lager uitgevallen.

Scope 2

Toename van werk-werk verkeer met prive autokilometers en een aantal vliegtuigkilometers veroorzaakt de toename.

Conclusie

De verwachte toename van 21 ton volgens het reductieplan 2019-2021 is 20 ton te hoog ingeschat.

MDB B.V.**Rapportage CO2****reductiedoelstellingen 2018 - 2019**

MDB BV	2018		2019					
	CO ₂ uitstoot	CO ₂ uitstoot (kg per euro werkorderomzet)	doelstelling (prognose) reductie in %	reductie (ton)	gerealiseerde reductie in %	uitstoot	gerealiseerde reductie in %	CO ₂ uitstoot (kg per euro werkorderomzet)
scope 1	505,647	0,03785	-4,15%	21-	0,40%	503,600	6,6%	0,03535
scope 2	4,244	0,00032	0,00%	-	-74,4%	7,400	-63,9%	0,00052
totaal	509,891	0,03817	-4,12%	21-	-0,218%	511,0	6,0%	0,03587

Volgens de prognose zou een toename van de CO₂ uitstoot voor 2019 t.o.v. het referentiejaar van 4,12% te verwachten zijn, dit is 0,218% geworden.
De gerealiseerde uitstoot is per euro werkorderomzet 6% lager!

Rapportage CO₂

scope 1
onderlinge verhouding

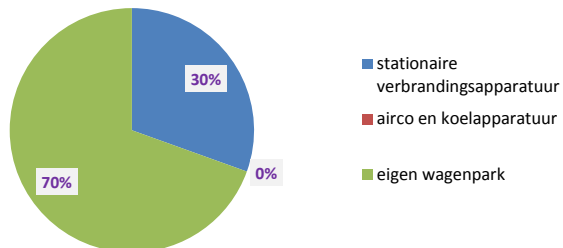
absolute getallen

MDB BV	2018	2019
stationaire verbrandingsapparatuur	154,17	127,71
airco en koelapp	-	-
eigen wagenpark	351,50	375,86
totaal (ton CO₂)	505,67	503,56

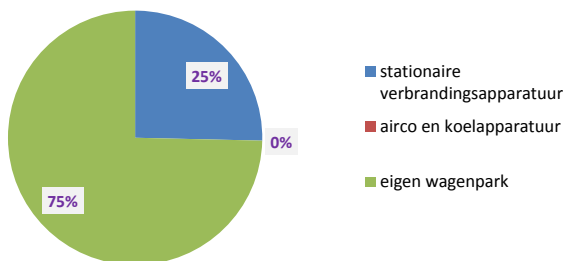
relatieve getallen

MDB BV	2018	2019
stationaire verbrandingsapparatuur	30%	25%
airco en koelapparatuur	-	-
eigen wagenpark	70%	75%
totaal	100%	100%

2018 onderlinge verhouding scope 1



2019 onderlinge verhouding scope 1



scope 2
onderlinge verhouding

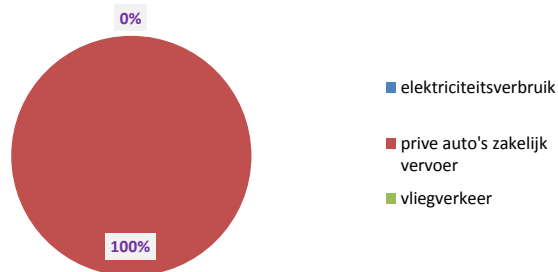
absolute getallen

MDB BV	2018	2019
elektriciteitsverbruik	-	-
prive auto's zakelijk vervoer	4,20	6,69
vliegverkeer	-	0,73
totaal (ton CO₂)	4,20	7,42

relatieve getallen

MDB BV	2018	2019
elektriciteitsverbruik	-	-
prive auto's zakelijk vervoer	100%	90%
vliegverkeer	-	17%
totaal	100%	108%

2018 onderlinge verhouding scope 2



2019 onderlinge verhouding scope 2

