

MDB B.V.

Lekdijk Oost 21
2861 GA Bergambacht
Postbus 4
2860 AA Bergambacht
Telefoon 088 - 099 88 00
info@mdb.nl
www.mdb.nl

IBAN NL03ABNA0587773073

KvK Gouda 29022863
BTW NL005147244B01
ISO 9001 - BRL 6000 - VCA** - CO2

Energie- en CO₂-reductieplan 2019-2022 (beheersing)

(wijziging 1-5-2020)
(wijziging 1-5-2021)
(wijziging 29-4-2022)

MDB B.V.

Auteur(s)

J.A. van der Steen; MDB BV

Datum opgesteld

1 mei 2019

Datum gewijzigd

29 april 2022

Referentie

2005-0254

Blad

1 van 8



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



Inhoud

Managementverklaring		3
1	<i>Inleiding</i>	5
2	Analyses	6
2.1	Inventarisatie	6
2.2	MDB B.V.	6
3	doelstellingen	7
3.1.1	CO ₂ -emissie op de projecten	7

Managementverklaring

Beheersing van het energiegebruik en CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de invloed van de uitstoot van broeikasgassen op klimaatveranderingen.

Alle activiteiten, ook van de onderneming MDB B.V., hebben invloed op de leefomgeving. Door bewust met hulpmiddelen en natuurlijke hulpbronnen om te gaan, wordt getracht de negatieve invloed waar mogelijk te beperken. Met de vastlegging van de uitstoot en vergelijking met voorgaande jaren is het mogelijk, de effecten van genomen maatregelen om CO₂ uitstoot in de hand te houden, te meten en eventueel bij te sturen.

Jaarlijks de CO₂ emissie in kaart brengen en het monitoren van het energieverbruik is gestart in het basisjaar 2009. Als referentiejaar is per 2016 voor 2015 gekozen. Vanaf 2019 tot en met 2021 zal 2018 als referentiejaar worden toegepast. De cijfers blijven hiermee actueel. Tot en met 2018 zijn grote investeringen gedaan om duurzaam en CO₂ besparend te kunnen werken. In het tijdvak 2019-2021 is kleinschalig de LED verlichting verder doorgevoerd. Ook in het verhuurpakket is de verlichting door LED vervangen. Voor 2022 staat een verdere uitbreiding van de LED kraanverlichting voor de verhuurkranen, een kapitale investering in nieuwe energiezuinige keetunits en windwokkels met zonnepanelen op het programma. Op de vestiging van MDB BV is vermindering van het aardgasverbruik door de nieuwe verwarmingsketels in cascade opstelling en de hoog rendement gasheater in de Elektro werkplaats met terugblaassysteem. Het aantal elektrische lease auto's wordt steeds groter, door keuze aan het eind van het contract voor zo veel mogelijk hybride of 100% elektrisch aangedreven vervoermiddelen.

Door de grote groei van de activiteiten in de bouwsector vanaf 2018, met mogelijk een afvlakking van de groei in 2021 (verwachting EIB), waren geen grote besparingen gemeten in ton in de uitstoot van CO₂ te verwachten geweest. Echter door de pandemie met het Corona virus van q1 2020 tot eind 2021, zijn alle gemaakte prognoses gewijzigd. Onderstaande prognose is aangepast aan de bijzondere situatie.

Prognose uitstoot in ton en %, per euro werkorderomzet t.o.v. het referentiejaar 2018:

<u>Doeljaar</u>	<u>ton</u>	<u>ton per 1mjo wo omzet</u>	<u>mutatie in % per euro wo omzet</u>
2018	513	38	--
2019 behaald	514	36	-6%
2020 behaald	401	23	-40%
2021 behaald	405	23	-40%
2022	480	27	-29%

De brandstoffen voor het wagenpark en het aardgasverbruik bij MDB B.V., scope 1 van de CO₂ ladder, zijn de oorzaak van de grootste hoeveelheid CO₂-emissie. Vervanging van gasgestookte verwarmingsapparatuur door zuiniger apparaten en onderzoek naar een andere wijze van verwarming van de kantoren en productiehallen, kan een besparing opleveren. Ook de onder scope 1 vallende bedrijfsauto's - lease auto's - kunnen bij vervanging een vermindering van de CO₂ uitstoot opleveren.

Op het eigen terrein wordt vanaf eind 2020 100% NesteMy (HVO) gebruikt.

Het elektraverbruik is in 2018 al drastisch verminderd door grootschalige investering in LED stralers. In 2022 en verder, zullen de laatste gasontladingsarmaturen in een van de hallen en op het buitenterrein worden vervangen door LED. Op elektragebied zijn alle maatregelen genomen die, naar de laatste stand der techniek, mogelijk zijn. In 2021 is helaas het elektraverbruik gestegen door levering aan de aannemerscombinatie, die bezig is met de aanleg van een overnachtingshaven aan de rand van het terrein van MDB en door extra verbruik vanwege enkele elektrische heaters. Voor de CO₂ uitstoot zal dit echter geen effect hebben i.v.m. de toepassing van Nederlandse zon- en windenergie met 0 gram uitstoot per kWh. Indirect heeft het wel effect, bij meer verbruik moet er meer elektra geproduceerd worden.

MDB B.V.
Directie

1 Inleiding

Als referentiejaar wordt in 2020 voor het jaar 2018 gekozen. De cijfers uit de CO₂ rapportage van 2018 vormen de 0-meting. De uitstoot van het referentiejaar is aangepast aan de emissiefactoren van 2021, om een goed beeld te krijgen.

Terugdringen van energie en CO₂ uitstoot begint met meten wat de uitstoot werkelijk is. In 2009 is gestart met de metingen. Vanaf 2016 wordt het jaar 2015 als referentiejaar toegepast. Door wijziging van het referentiejaar naar 2018 blijft de rapportage van de uitstoot en de maatregelen, om te komen tot een CO₂ reductie, realistisch.

De bedrijfsvoering is continue aan wijzigingen onderhevig, ook staan de ontwikkelingen niet stil. Voor verwarmingsdoeleinden zal komende jaren worden gezocht naar een zuiniger alternatief en ook naar een bruikbaar alternatief voor aardgas.

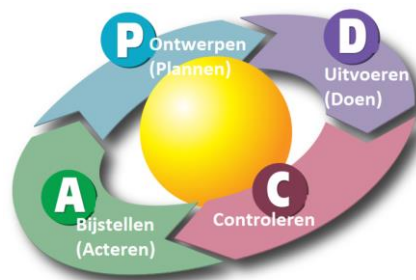
Voor verhuurdoeleinden is 1 kachelset met als brandstof houtpellets beschikbaar. De verlichting in het verhuurpakket is intussen door LED verlichting vervangen. In de voorbereiding en uitvoering van bouwplaatsinrichting van projecten is ook overleg hoe de meest duurzame oplossing ook financieel aantrekkelijk kan zijn.

Transporten worden door derden uitgevoerd, alleen een eigen lichte vrachtwagen op CNG (biogas) is als transportmiddel in gebruik.

Door de gedaalde afname van het elektraverbruik veroorzaakt door de LED verlichting, is voor het jaar 2021 aan Nederlandse Zon- en Windcertificaten op voorhand 562.000 kWh ingekocht. Voor 2022 is 550.000 kWh gereserveerd. Medio 2022 zal bij alle TBI bedrijven worden gemeten of het voldoende is en of er soms onderling geschoven dient te worden.

Het streven is om in 2022 niet meer CO₂ per euro werkorderomzet te produceren dan de gemeten hoeveelheid in 2018.

Dit plan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Management Systeem (EMS) van MDB. B.V. en is opgezet volgens de methodiek van de PDCA-cycle (plan-do-check-act). Het EMS controleert de voortgang en de resultaten van de verschillende acties.



2 Analyses

2.1 Inventarisatie

MDB B.V. heeft het jaar 2009 als basisjaar genomen, als vertrekpunt voor het energie- en CO₂-emissiebeleid waartegen de voortgang van reducties wordt afgezet. Voor een juist inzicht heeft MDB. B.V. zowel een energie inventarisatie als een CO₂-emissie inventarisatie uitgevoerd conform het SKAO handboek CO₂ prestatieladder 3.1 van 22 juni 2020 en de norm NEN ISO 14064.

2.2 MDB B.V.

De uitstoot in het referentiejaar 2018 en volgende jaren voor MDB B.V. wordt in onderstaande tabel weergegeven.

	Totalen CO ₂ emissie MDB (in ton)			
	2018	2019	2020	2021
Scope 1	508,9	507,4	397,9	404,1
Scope 2	3,8	6,8	2,6	0,8
Totaal	512,8	514,2	400,5	404,9

Oorzaken uitstoot bij MDB B.V. jaar 2021 in % van totale emissie.

Scope 1:

- Stationaire verbrandingsapparatuur: 36,1%
- Wagenpark: 63,7%.

Scope 2:

- Privéauto's/reizen voor zakelijk gebruik: 0,2%.

Aardgasverbruik (2021: 145 ton CO₂) en brandstoffen (2021: 259 ton CO₂) voor het wagenpark zijn de belangrijke posten waar de komende jaren de aandacht naar uit blijft gaan. Zeker gezien het door de overheid bepaalde beleid, voor het reduceren van de Nederlandse aardgasproductie.



3 Doelstellingen en plannen

De CO₂-doelstellingen zijn benoemd en de uitvoering is toegewezen aan een actiehouder. Via o.a. het VGWM overleg worden ideeën en acties op CO₂ gebied gevolgd. Ook in het duurzaamheidsoverleg, dat 2x per jaar plaatsvindt, worden nieuwe ideeën en acties besproken en eventueel voor uitvoering in gang gezet. Verder wordt in elke Ondernemingsraadvergadering CO₂ als agendapunt meegenomen. Ook vanuit de achterban komen opmerkingen en voorstellen via de OR in het VGWM overleg.

Bij het bepalen van de energie- en CO₂-reductiedoelstellingen zijn er een aantal criteria:

- Omvang van de directe en indirecte emissies in het referentiejaar 2018 en huidig jaar.
- Reductiemogelijkheden per energiestroom.
- Reductiepotentieel van een reductiemogelijkheid.
- Haalbaarheid (financieel, doorlooptijd, operationeel).
- Ambitieniveau MDB B.V. en van TBI Holdings B.V., waar MDB deel van uitmaakt.

In de operationele plannen zijn maatregelen genoemd om de voetafdruk te minimaliseren. Voor duurzaamheid in het algemeen is jaarlijks 100k beschikbaar. Ook wordt, bij het identificeren van reductiemogelijkheden, gebruik gemaakt van de ideeën van de medewerkers. Op basis van deze input en de criteria zijn de reductiemogelijkheden, zover als mogelijk en zinvol afgewogen. In onderstaand ambitieuze plan is de beheersing van de CO₂ uitstoot weergegeven.

Elektra is Nederlandse Zon- en Windenergie met uitstoot van 0 gram per kWh. Hiervoor worden certificaten centraal aangekocht door TBI holdings. Hierop is direct geen reductie in CO₂ te behalen. Echter door beperking van het gebruik zal dit naast de financiële kant indirect effect hebben op de productie van de middelen om windenergie te produceren en de totale behoefte aan elektra. Voor het monitoren van de voortgang van de acties en de daadwerkelijke reducties, wordt de voortgang periodiek gemeten en geanalyseerd.

3.1.1 CO₂-emissie op de projecten

Om tot CO₂-reductie te komen op de projecten, zijn inmiddels onderstaande initiatieven genomen.

- Houtpellet kachelsets 1 stuks in gebruik op bouwplaats.
- Duurzaamheidsboekje voor keuze duurzame bouwplaats.
- Plaatsen van slimme meters op bouwprojecten; elektra verbruik per groep kan worden afgelezen (meten=weten) via het programma "Shiff"t
- Verbeteren van isolatiewaarde van de opbouwketen door toepassing vanaf begin 2022 van PIR vloerplaten i.s.m. de leverancier van opbouwketen.
- Uitsluitend toepassen van duurzame LED verlichting.
- Aanbieden en promoten van blauwe diesel (blend 20 Synfuel) voor aggregaten en diesel heaters op de projecten.
- Blijven hameren in het TBI Duurzaamheidsoverleg op inzet van NesteMy 100% in het lease wagenpark.
- Inzet in 2022 van een elektrische vrachtwagencombinatie.
- Inzet vanaf mei 2022 van aangeschafte 4 accu golfkarren op een project te Wijk aan Zee.

- Toepassing in 2022 van een licht app in de nieuwe telescopische lichtmasten.
- Aanschaf en inzet in 2022 van frames voor op containers, met windwakkels en zonnepanelen.
- Modern verfsysteem met watergedragen verf, ter vervanging van het 2K verfsysteem. Minder verwarming nodig van de spuitcabine.
- Start vervanging unitpark in juni 2022, door moderne goed geïsoleerde units afmeting 6x3m² voorzien van lange golf infraroodverwarming in het plafond.

