



RAPPORT CO₂ PRESTATIELADDER 2020

TECHNISCH BUREAU MAGEMA B.V.

Datum: 3-5-2021
Versie: 1
Proces: CO₂ management



TECHNISCH BUREAU MAGEMA B.V.

Uw specialist in machines, gereedschappen, persoonlijke beschermingsmiddelen en magazijninrichtingen



1 CO₂voetafdruk

In dit onderdeel van het rapport is de CO₂ voetafdruk opgesteld aan de hand van de eisen uit ISO 14064-1. In de onderstaande tabel is aangegeven waar deze informatie in het rapport terug gevonden kan worden.

Eisnr.	Rapportage eis	Hoofdstuk in rapport
9.3.1		
A.	Beschrijving van rapporterende organisatie	2
B.	Verantwoordelijke persoon/personen	6.7
C.	Periode waarover organisatie rapporteert	4.1
D.	Documentatie van de organisatorische grenzen	2.2
E.	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria om significante emissies te bepalen	2.2
F.	Directe GHG emissies uitgedrukt in ton CO ₂	4.1
G.	Beschrijving van CO ₂ uitstoot door biomassa	4.2
H.	GHG verwijderingen in ton CO ₂	4.2
I.	Uitleg over de uitsluiting van significante GHG-bronnen of sinks van de kwantificering	4.2
J.	Gekwantificeerde indirecte GHG-emissies	4.1
K.	Referentiejaar	4.1
L.	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar	4.3
M.	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	4.1
N.	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	4.1
O.	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	4.2
P.	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	4.5
Q.	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten	4.5
R.	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019	4
S.	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. vermelding van de mate van zekerheid	Audit rapport
T.	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron	4.1



1.1 CO₂ voetafdruk 2020

Hieronder de CO₂ voetafdruk voor het kalenderjaar 2020 uitgesplitst naar scope. De emissiefactoren gebruikt in deze berekening zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl en geraadpleegd op 23 maart 2021.

Scope 1 Emissies	Type	Verbruik	Eenheid	Emissiefactor	Ton CO ₂	% van totaal
Brandstofverbruik benzine personenauto	Benzine	6.060	Liter	2.784	16,87	7%
Brandstofverbruik diesel personenauto	Diesel	21.120	Liter	3.262	68,89	30%
Brandstofverbruik diesel rollend materieel	Diesel	6.333	Liter	3.262	20,66	9%
Aardgasverbruik Harsweg 2	Aardgas	3.509	m3	1.884	6,61	3%
Aardgasverbruik Stobbeweg 17	Aardgas	17.504	m3	1.884	32,98	14%
Aardgasverbruik Harsweg 36	Aardgas	100	m3	1.884	0,19	0%
Aardgasverbruik Kiotoweg 715	Aardgas	1.666	m3	1.884	3,14	1%
Totaal Scope 1					149,34	64%

Scope 2 Emissies	Type	Verbruik	Eenheid	Norm	Ton CO ₂	% van totaal
Elektriciteit Harsweg 2	Grijs	33705	kWh	0,649	18,74	8%
Elektriciteit Stobbeweg 17	Grijs	70634	kWh	0,649	39,27	17%
Elektriciteit Harsweg 36	Grijs	31951	kWh	0,649	17,76	8%
Elektriciteit Kiotoweg 715	Grijs	12048	kWh	0,649	6,70	3%
Totaal Scope 2					82,48	36%

Scope 3 Emissies (business travel)	Type	Verbruik	Eenheid	Norm	Ton CO ₂	% van totaal
Business Travel Vliegreizen	-	0	Km	-	-	0%
Business Travel personenauto's	-	0	Km	-	-	0%
Totaal Scope 3					0	0%

1.2 Uitsluitingen en GHG verwijderingen

In deze CO₂ voetafdruk is er geen sprake van CO₂ uitstoot door broeikasgassen, hebben er geen GHG verwijderingen plaatsgevonden. Verder zijn overige broeikasgassen buiten beschouwing gelaten.

1.3 Herberekening basisjaar

Er hebben twee herberekeningen plaats gevonden. Zie hieronder.

1.3.1 Herberekening emissiefactoren

Door een wijziging in de emissiefactoren die in januari 2021 is aangekondigd moest de CO₂ uitstoot voor diesel en benzine met terugwerkende kracht worden aangepast. Hierdoor is een herberekening van het basisjaar doorgevoerd. Het gaat hier om de volgende wijzigingen:

- Benzine: 2,774 kilo CO₂/ liter → 2,884 CO₂/ liter
- Diesel: 3,200 kilo CO₂/ liter → 3,309 kilo CO₂/ liter

De herberekening is terug te vinden in het document "CO₂ footprint MAGEMA versie 31-12-2020".

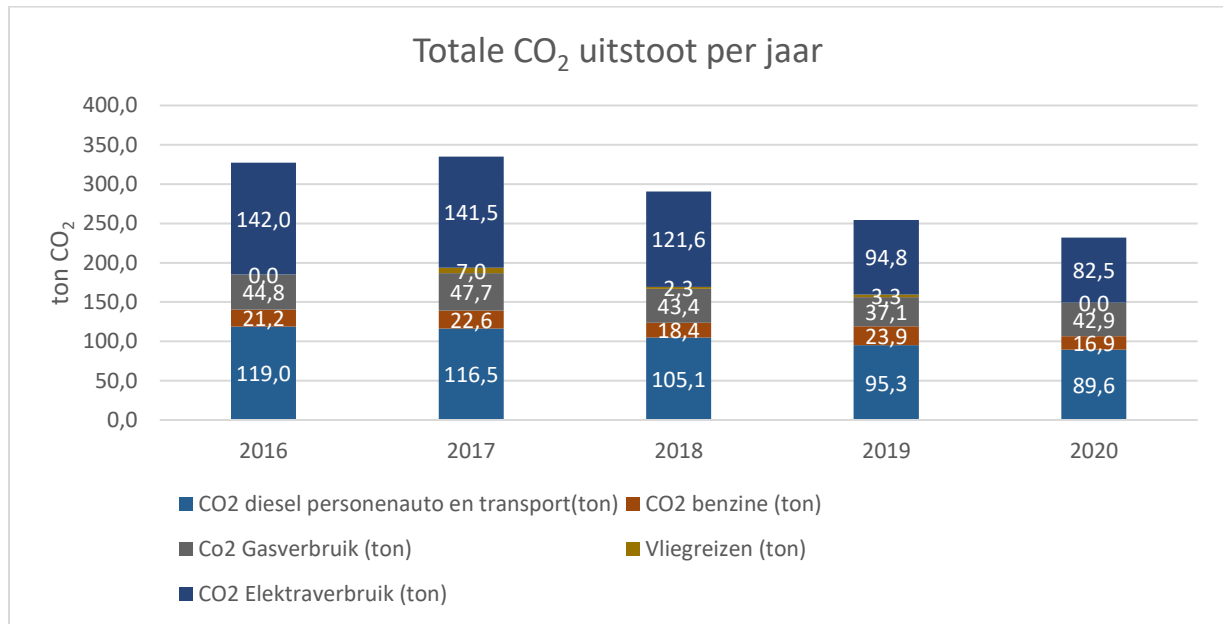


1.3.2 Herberekening m.b.t. zakelijk reizen

Daarnaast zijn de vluchten die zijn gemaakt in 2017, 2018 en 2019 verwerkt in de het document "CO2 footprint MAGEMA versie 31-12-2020". Dit heeft geen invloed gehad op het basisjaar 2016, want in dat jaar hebben er geen vluchten plaats gevonden.

1.4 Trendanalyse CO₂ voetafdruk

De CO₂ uitstoot is over de afgelopen jaren in absolute zin afgenomen met zo'n 29% van 327 ton CO₂ 2016 naar 232 ton CO₂ in 2020.



1.5 Onzekerheden

In de berekening van de CO₂ voetafdruk zitten een aantal onzekerheden:

- *CO₂ uitstoot gasverbruik*: Bij de bepaling van het gasverbruik wordt halfjaarlijks de meterstand opgenomen. Bij de bepaling van het verbruik in 2020, is de meterstand bij een aantal locatie pas in februari en maart opgenomen. Op basis van vuistregels voor gemiddeld maandelijks verbruik is dit gecorrigeerd om te komen tot een verbruik voor 2020. Hierdoor kan er enige onzekerheid bij de accuraatheid van het aantal m³ verbruikt gas voor 2020 zitten.
- *Elektriciteitsverbruik*: dezelfde situatie als voor gasverbruik zorgt voor enige onzekerheid in de accuraatheid van de aantal kWh van 2020.



2 Doelstellingen en actieplan

In dit hoofdstuk staan de doelstellingen voor de korte termijn (aankomend jaar) en de lange termijn (komende drie jaar) beschreven. In 2018 heeft MAGEMA haar eerste CO₂ reductieprogramma opgesteld voor de periode tot en met 2020. Nu dit programma ten einde is gelopen heeft MAGEMA ervoor gekozen een nieuw CO₂ reductieprogramma inclusief doelstelling vorm te geven voor de komende 3 jaar (tot en met 2023).

Jaarlijks wordt dit plan bijgesteld naar aanleidingen van de ontwikkelingen en behaalde resultaten.

Om dit plan goed vorm te geven is er eerst een beknopte terugblik gedaan op behaalde resultaten in de afgelopen drie jaar. Daarna staan de nieuwe reductiedoelstellingen beschreven en zal ten slotte door middel van een actieplan aangegeven worden hoe deze doelstellingen behaald gaan worden.

Bij het bepalen van de doelstellingen ten aanzien van CO₂ Prestatieladder, is er gebruik gemaakt van de inzichten vanuit de maatregellijst SKAO¹ om het ambitieniveau te bepalen ten opzichte van de sectorgenoten.

Uitgangspunt voor het vaststellen van deze doelstellingen is onder andere de Energiebeoordeling waarin de historische en actuele energieverbruiken, en de significante energieverbruikers zijn geïdentificeerd.

MAGEMA zoekt structureel naar mogelijkheden om haar producten en diensten verder te verduurzamen. Gerichtte keuze van materialen en middelen, beperking en beheersing van afvalstromen en zorgvuldige monitoring, analyse en reductie van CO₂ emissies binnen de organisatie zijn geïntegreerde onderdelen van de bedrijfsvoering.

2.1 Resultaten in de periode 2018-2020

De doelstellingen voor de periode 2018 – 2020 waren als volgt:

- i. Voor scope 1: jaarlijks 1% kg CO₂ / km
- ii. Voor scope 2 + business travel: jaarlijks 1% kg CO₂ / euro

Kijkend naar de resultaten in de grafiek in paragraaf 5.2 zijn deze resultaten ruimschoots gehaald.

2.2 Reductiedoelstellingen voor periode 2021 – 2023

Voor de periode 2021 – 2023 wordt de CO₂ uitstoot van 2020 als basis gepakt, vanaf dit punt blijven dezelfde doelstellingen van toepassing:

- i. Voor scope 1: jaarlijks 1% kg CO₂ / km
- ii. Voor scope 2 + business travel: jaarlijks 1% kg CO₂ / euro

2.3 Actieplan

Elke drie jaar wordt er een actieplan opgesteld. Omdat de plannen voor de periode 2018 – 2020 in het verleden ligt bevat dit document een nieuw plan. Een overzicht van de uitgevoerde maatregelen in 2020 zijn te vinden in de bijlage. Voor de komende drie jaar is een nieuw plan opgesteld met maatregelen, deze is deels bepaald aan de hand van de maatregelenlijst van SKAO.

Belangrijke opmerking is dat de maatregelen hieronder genoemd niet uitsluitend de maatregelen zijn die genomen gaan worden, gedurende de jaarlijkse stuurcyclus (zie hoofdstuk 6), kunnen er nog meer acties bijkomen / niet meer relevant worden geacht.

¹ Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen



De maatregelen zijn onderverdeeld in de categorie *Kantoren, Logistiek & transport, Leveranciers, Organisatiebeleid algemeen* en *Personen-mobiliteit*.

2.3.1 Kantoren

Maatregel	Verantwoordelijke	Geschatte reductie CO ₂
<p>Actie 1: Inkoop groene stroom en/of Nederlandse Garantie Van Oorsprong (GVO)</p> <p>Ambitie uit maatregelenlijst: Categorie A <i>Meer dan 75% van de gebruikte elektriciteit is groene stroom of vergoend met Nederlandse GVO's</i></p>	Directie	82 ton scope 2
<p>Actie 2: Onderzoek naar extra opwekking hernieuwbare elektriciteit</p> <p>Ambitie uit maatregelenlijst: Categorie B <i>Het elektriciteitsgebruik wordt voor 5% tot 10% gedekt met eigen opwekking van hernieuwbare elektriciteit (via eigen investering of PPA)</i></p>	Directie	13 ton scope 2 (in het geval van grijze stroom)
<p>Actie 3: Erkende Maatregelen energiebesparing voor kantoren doorvoeren</p> <p>Categorie A Alle Erkende Maatregelen Energiebesparing kantoren zijn doorgevoerd c.q. voorzover in die lijst aangegeven: worden op natuurlijke momenten doorgevoerd.</p>	Directie	3 ton scope 2 (in het geval van grijze stroom)
<p>Actie 4: Bij uitbreiding pand energie-efficiency zo veel mogelijk meenemen</p>	Directie	n.v.t.
<p>Actie 5: plaatsing van slimme meters</p> <p>Categorie B Minimaal 50-90% van de kantoren heeft een energieregistratiesysteem met terugkoppeling van het historische en actuele energieverbruik naar de gebruikers van het gebouw (bijvoorbeeld een paneel in de hal).</p>	Directie	n.v.t.
<p>Actie 6: Inkoop efficiënte hardware</p>	Directie	1-2 ton (in het geval van grijze stroom)
<p>Actie 7: Optimaliseren klimaatinstallaties</p> <p>Categorie B</p>	Directie	2 – 4 ton



Bij minimaal 75% van alle kantoren wordt de klimaatinstallatie tenminste elke 5 jaar geoptimaliseerd door een professioneel installatiebedrijf.		
---	--	--

2.3.2 Logistiek & transport

Maatregel	Verantwoordelijke	Geschatte reductie CO ₂
Actie 1: Drie maandelijkse controle bandenspanning bij alle vrachtauto's Ambitie uit maatregelenlijst: Categorie B	Sandra	5 ton
Actie: gebruik en energiezuinige banden <i>Ambitie uit maatregelenlijst: Categorie C Bij aanschaf van nieuwe banden worden alleen banden aangeschaft met energielabel A of beter</i>	Directie	
Actie 4: Start-stop systeem toegepast bij < 25% van in gebruik zijnde vrachtwagens (eigendom, lease).	Directie	

2.3.3 Personen-mobiliteit

Maatregel	Verantwoordelijke	Geschatte reductie CO ₂
Actie 1: Rijden op alternatieve brandstoffen of full-elektrisch <i>Categorie A 5% van wagenpark (personen- en bedrijfswagens in eigendom of lease) rijdt op alternatieve brandstoffen of is full-elektrisch.</i>	Directie	onbekend
Actie 2: Driemaandelijkse controle bandenspanning bij meer dan 90% van de lease-auto's <i>Ambitie uit maatregelenlijst: Categorie C</i>	Sandra	5 ton
Actie 3: Bedrijf stimuleert actief carpoolen en kan dit aantonen	Directie	
Actie: Stimuleren zuinig rijden door Monitoring	Sandra	

2.4 Vergelijking met andere bedrijven uit de sector

Op basis van de ingevulde maatregelenlijst behoort MAGEMA tot de middenmotor, de ambitie is om hier tot te blijven behoren.



4 Keten initiatieven

MAGEMA neemt deel aan verschillende keten initiatieven en is bij een aantal ook de initiatiefnemer. Hieronder is een overzicht van alle inspanningen in de keten.

4.1 Afvalloos verpakken

MAGEMA neemt verschillende actie samen met haar leveranciers en klanten om afval terug te dringen. Hieronder staan de twee belangrijkste omschreven:

4.1.1 Reduceren van verpakkingsmateriaal

Dit initiatief heeft als doel het reduceren van verpakkingsmaterialen en transportmomenten door middel van het inzetten van herbruikbare verpakkingen.

Op het moment is dit ingezet bij een aantal key-accounts. Doormiddel van het vaststellen van een beperkt aantal transportmomenten per week worden de transportbewegingen beperkt.

Een aantal aandachtspunten zijn:

- Het bakkensysteem mag niet ten koste gaan van de omloopsnelheid van de orderverwerking
- Er dienen duurzame bakken te worden aangeschaft. Als de bakken immers niet lang meegaan heeft de maatregel een averechts effect
- Het bakken systeem dient wel te passen binnen het logistieke systeem van de betreffende key-account
- Bakken dienen voorzien te worden van een onuitwisbaar kenmerk

Geregeld wordt dit initiatief geëvalueerd met de key-accounts om te zien of het systeem nog verder geoptimaliseerd kan worden.

4.1.2 Vervangen van plastic voor papier/karton

Om het plasticverbruik bij verpakken terug te dringen is er bij een klant overgestapt op papieren zakken i.p.v. plastic zakken. Op dit moment wordt nog onderzocht in hoeverre de Dokulops recyclebaar beschikbaar zijn.

4.2 Prijsvraag m.b.t. CO₂ reductie

Jaarlijks wordt er een prijsvraag georganiseerd onder de medewerkers, klanten en overige relaties. Waarbij de centrale vraag is: *hoe kan MAGEMA CO₂ reduceren?* Iedereen die wil kan zijn / haar (creatieve) oplossing insturen en de winnaar wint een powerbank die op te laden is met behulp van de ingebouwde zonnecel.

Daarnaast wordt het idee van de winnaar verder uitgewerkt en toegepast. MAGEMA maakt hier budget en middelen voor beschikbaar. Afgelopen jaar heeft dit geresulteerd in een nieuw CO₂ reductie initiatief met een key-account.

4.3 Overige initiatieven waarbij aangesloten is

Om op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen op het gebied van CO₂ reductie is MAGEMA aangesloten bij de volgende initiatieven:

- De branchevereniging Metaalunie. Omdat CO₂ reductie binnen de branche een steeds belangrijker thema is blijft MAGEMA via deze weg op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen die mogelijk in de eigen organisatie toegepast kunnen worden.
- SKAO (nieuwsbrief)