



RAPPORT CO₂-PRESTATIELADDER 2025 H1

TECHNISCH BUREAU MAGEMA B.V.

Datum: 9-2025
Versie: 1
Proces: CO₂-management



TECHNISCH BUREAU MAGEMA B.V.

Uw specialist in machines, gereedschappen, persoonlijke beschermingsmiddelen en magazijninrichtingen

1 CO₂-voetafdruk

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 beoordelingsomschrijvingen 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	Auditrapport
T.	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron	4.1

1.1 CO₂-voetafdruk

1.1.1 2024

Hieronder de CO₂-voetafdruk voor het kalenderjaar 2024 uitgesplitst naar scope. De emissiefactoren gebruikt in deze berekening zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl.

Scope 1 Emissies	Type	Verbruik	Eenheid	Norm	Ton CO ₂	%
Brandstofverbruik benzine personenauto	Benzine	1.423	Liter	2.821	4,01	4%
Brandstofverbruik diesel personenauto	Diesel	18.044	Liter	3.256	58,75	54%
Brandstofverbruik diesel rollend materieel	Diesel	-	Liter	3.256	-	0%
Aardgasverbruik Harsweg 2	Aardgas	3.028	m3	2.134	6,46	6%
Aardgasverbruik Stobbeweg 17	Aardgas	11.771	m3	2.134	25,12	23%
Aardgasverbruik Harsweg 36	Aardgas	266	m3	2.134	0,57	1%
Aardgasverbruik Kiotoweg 715	Aardgas	1.744	m3	2.134	3,72	3%
Totaal Scope 1					99,25	90%

Scope 2 Emissies	Type	Verbruik	Eenheid	Norm	Ton CO ₂	% van totaal
Elektriciteit Harsweg 2	Groen	18.075	kWh	0	0	0%
Elektriciteit extern opladen auto's	Grijs	3.472	kWh	0,536	1,86	2%
Elektriciteit Stobbeweg 17	Groen	62.108	kWh	0	0	0%
Elektriciteit Harsweg 36	Groen	19.965	kWh	0	0	0%
Elektriciteit Kiotoweg 715	Groen	9.263	kWh	0	0	0%
Totaal Scope 2					1,73	2%

Scope 3 Emissies (business travel)	Type	Verbruik	Eenheid	Norm	Ton CO ₂	% van totaal
Business Travel Vliegreizen	Regionaal	120	Km	0,234	0,03	0%
Business Travel Vliegreizen	Europees	0	Km	0,172	-	0%
Business Travel Vliegreizen	Intercontinentaal	59.136	Km	0,157	9,28	12%
Totaal Scope 3					9,31	8%

1.1.2 2025 H1

Hieronder de CO₂-voetafdruk voor het kalenderjaar 2025 H1 uitgesplitst naar scope. De emissiefactoren gebruikt in deze berekening zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl en geraadpleegd augustus 2025.

Scope 1 Emissies	Type	Verbruik	Eenheid	Emissiefactor	Ton CO ₂	% van totaal
Brandstofverbruik benzine personenauto	Benzine	582	Liter	2.797	1,63	3%
Brandstofverbruik diesel personenauto	Diesel	8.082	Liter	3.251	26,27	53%
Brandstofverbruik diesel rollend materieel	Diesel	-	Liter	3.251	-	0%
Aardgasverbruik Harsweg 2	Aardgas	1.415	m ³	2.134	3,02	6%
Aardgasverbruik Stobbeweg 17	Aardgas	7.601	m ³	2.134	16,22	33%
Aardgasverbruik Harsweg 36	Aardgas	184	m ³	2.134	0,39	1%
Aardgasverbruik Kiotoweg 715	Aardgas	1.011	m ³	2.134	2,16	4%
Totaal Scope 1					49,96	100%

Scope 2 Emissies	Type	Verbruik	Eenheid	Norm	Ton CO ₂	% van totaal
Elektriciteit Harsweg 2	Groen	14552	kWh	0	0,0	0%
Elektriciteit extern opladen auto's	Grijs	422	kWh	0,497	0,21	0%
Elektriciteit Stobbeweg 17	Groen	34031	kWh	0	0,0	0%
Elektriciteit Harsweg 36	Groen	7839	kWh	0	0,0	0%
Elektriciteit Kiotoweg 715	Groen	4561	kWh	0	0,0	0%
Totaal Scope 2					0,21	0%

Scope 3 Emissies (business travel)	Type	Verbruik	Eenheid	Norm	Ton CO ₂	% van totaal
Business Travel Vliegreizen	Regionaal	0	Km	0,234	0	0%
Business Travel Vliegreizen	Europees	0	Km	0,172	0	0%
Business Travel Vliegreizen	Intercontinentaal	0	Km	0,157	0	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 plaatsgevonden in 2021; één betrekking tot de emissiefactoren en één met betrekking tot het zakelijk reizen. Daarnaast is er in 2022 in accuratere bron gevonden voor het elektriciteitsverbruik van de Harsweg 2. Er is voor gekozen om het jaar 2021 te corrigeren voor de accuratere databron.

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-voetafdruk MAGEMA”.

1.3.2 Herberekening m.b.t. zakelijk reizen

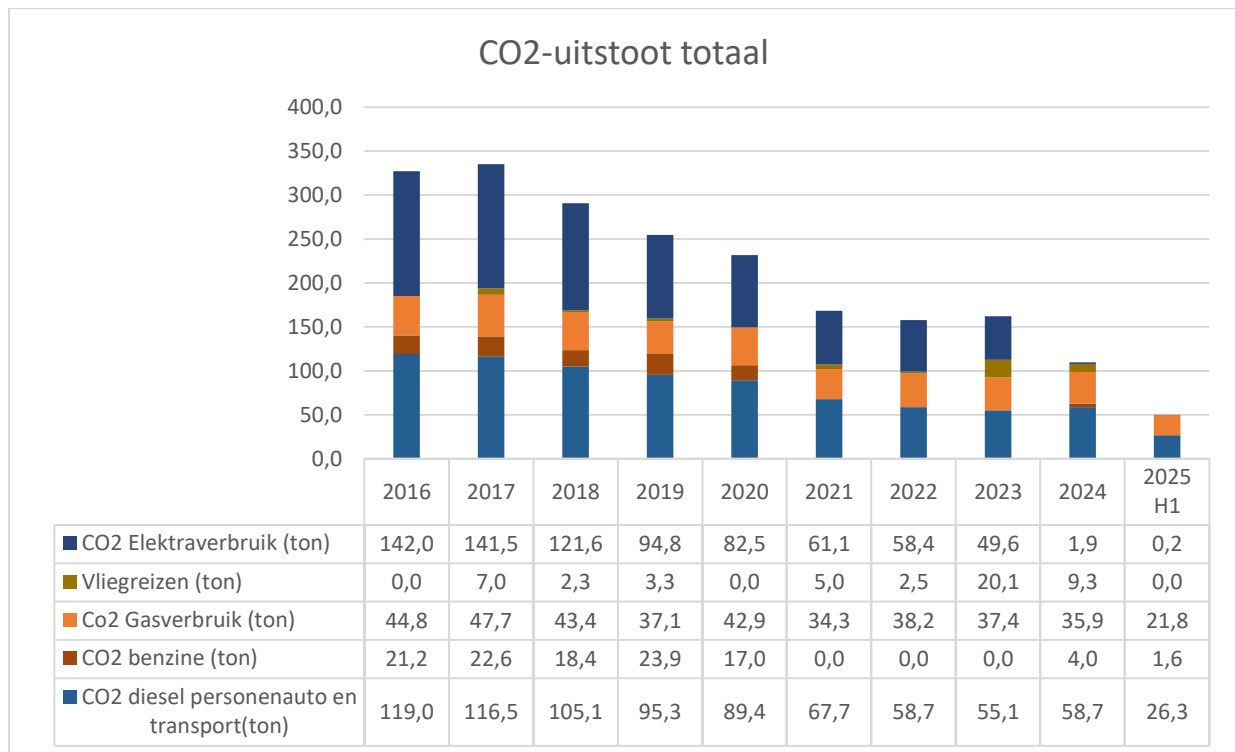
Daarnaast zijn de vluchten die zijn gemaakt in 2017, 2018 en 2019 verwerkt in het document “CO₂-voetafdruk MAGEMA”. Dit heeft geen invloed gehad op het basisjaar 2016, want in dat jaar hebben er geen vluchten plaatsgevonden.

1.3.3 Slimme meter Harsweg 2

In het dataportal van de energieleverancier kan het maandelijkse verbruik worden afgelezen. Het bleek dat er in 2021 een lager verbruik was gerapporteerd, dit is gecorrigeerd. Eerdere jaren zijn niet meer aangepast, er is voor gekozen om dit terug te rekenen tot het jaar waarin het nieuwe actieplan in werking is gegaan (namelijk 2021).

1.4 Trendanalyse CO₂-voetafdruk

De CO₂-uitstoot is over de afgelopen jaren in absolute zin afgenomen van 327 ton CO₂ 2016 naar 110 ton CO₂ in 2024.



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 2022 H1, is de meterstand bij een aantal locatie pas later opgenomen. Op basis van vuistregels voor gemiddeld maandelijks verbruik is dit gecorrigeerd om te komen tot een verbruik voor 2022 H1. Hierdoor kan er enige onzekerheid bij de accuraatheid van het aantal m³ verbruikt gas zitten.



- *Elektriciteitsverbruik*: dezelfde situatie als voor gasverbruik zorgt voor enige onzekerheid in de accuraatheid van de aantal kWh van 2022 H1. In 2022 is er een andere betrouwbaardere bron gevonden voor het elektriciteitsverbruik van de Harsweg 2, namelijk het online portal van de energieleverancier waar het verbruik per maand kan worden uitgelezen. Hetzelfde geldt voor de locatie in Rotterdam, hier kan het elektriciteitsverbruik ook met een slimme meter worden uitgelezen. Bij de andere twee aansluitingen moeten de standen handmatig worden uitgelezen.

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. Gerichte 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 Historische doelstellingen

2.1.1 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.

2.1.2 Reductiedoelstellingen voor periode 2021 – 2023

Voor de periode 2021 – 2023 wordt de CO₂-uitstoot van 2020 als basis gepakt, de doelstellingen zijn begin 2023 verhoogd, omdat de doelen al ruimschoots gehaald waren.

De verhoogde doelstellingen zijn van toepassing tot en met 2026.

- i. Voor scope 1: 35% reductie CO₂ / km in 2023 t.o.v. 2020
- ii. Voor scope 2 + business travel: 25% reductie kg CO₂ / euro in 2023 t.o.v. 2020

¹ Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen

2.2 Doelstellingen voor periode 2024 – 2026

Voor de periode 2024 – 2026 wordt de CO₂-uitstoot van 2023 als basis gepakt.

De verhoogde doelstellingen zijn van toepassing tot en met 2026.

- i. Voor scope 1: 15% reductie CO₂ / euro omzet in 2026 t.o.v. 2023
- ii. Voor scope 2 + business travel: 70% reductie kg CO₂ / euro omzet in 2026 t.o.v. 2023
- iii. Afsluiten van groene stroom contract

2.3 Actieplan

De maatregelen zijn onderverdeeld in de categorie *Kantoren, Logistiek & transport* en *Personenmobiliteit*.

2.3.1 Kantoren

Maatregel	Verantwoordelijke	Geschatte reductie CO ₂
Actie: Inkoop groene stroom en/of Nederlandse Garantie Van Oorsprong (GVO)	Directie	50 ton CO ₂
Actie: Onderzoek naar extra opwekking hernieuwbare elektriciteit 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>	Directie	N.v.t. want groene stroom
Actie: Erkende Maatregelen energiebesparing voor kantoren doorvoeren Categorie A Alle Erkende Maatregelen Energiebesparing kantoren zijn doorgevoerd c.q. voor zover in die lijst aangegeven: worden op natuurlijke momenten doorgevoerd.	Directie	3 ton scope 2 (in het geval van grijze stroom)
Actie: plaatsing van slimme meters 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).	Directie	n.v.t.
Actie: Inkoop efficiënte hardware	Directie	N.v.t. want groene stroom
Actie: Optimaliseren klimaatinstallaties Categorie B	Directie	1 ton op scope 1 (gasverbruik)

Bij minimaal 75% van alle kantoren wordt de klimaatinstallatie tenminste elke 5 jaar geoptimaliseerd door een professioneel installatiebedrijf.		
Actie: Lampen vervangen door energiezuinige variant	Directie	N.v.t. want groene stroom
Actie: Vervanging vacuümpompen van freesmachines voor energiezuinigere optie	Directie	N.v.t. want groene stroom
Actie: Aanwezigheidssensoren bij magazijn Ter Aar & Rotterdam plaatsen	Directie	N.v.t. want groene stroom
Actie: installeren afsluiter met tijdschakelaar om het verlies van perslucht buiten bedrijfstijden te beperken (omgevingsdienst actiepunt)	Directie	N.v.t. want groene stroom

2.3.2 Logistiek & transport

Maatregel	Verantwoordelijke	Geschatte reductie CO ₂
Actie: Drie maandelijks controle bandenspanning bij alle auto's Ambitie uit maatregelenlijst: Categorie B	Sandra	n.v.t. geen verdere toename van footprint
Actie: gebruik 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: Start-stopsysteem toegepast bij < 25% van in gebruik zijnde vrachtwagens (eigendom, lease).	Directie	

2.3.3 Personenmobiliteit

Maatregel	Verantwoordelijke	Geschatte reductie CO ₂
Actie: Omzetten wagenpark naar elektrisch op natuurlijke vervangingsmomenten <i>Categorie C Tenminste 50% van de brandstof die getankt wordt is aantoonbaar hernieuwbare brandstof</i>	Directie	63 ton CO ₂ in scope 1



ARUBIX
Company

Actie: Driemaandelijke controle bandenspanning bij meer dan 90% van de leaseauto's <i>Ambitie uit maatregelenlijst: Categorie C</i>	Sandra	n.v.t. geen verdere toename van footprint
Actie: Stimuleren van carpoolen bij werkzaamheden bij klanten & eventuele overnachtingen indien er meerdere dagen werkzaamheden zijn.	Directie	
Actie: Stimuleren zuinig rijden door Monitoring	Sandra	n.v.t. geen verdere toename van footprint

2.4 Vergelijking met andere bedrijven uit de sector

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

3 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.

3.1 Afvalloos verpakken

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

3.1.1 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. Door middel 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. Het doel is om actief te kijken bij welke klanten dit nog meer ingezet kan worden. Momenteel wordt dit bij bijna 50% van alle klanten ingezet. Daarnaast is er bij RUBIX een vouwmaschine voor verpakkingen geïmplementeerd die ervoor zorgt dat de verpakkingen precies op maat gemaakt worden. Hierdoor wordt er zo min mogelijk 'lucht' vervoerd.

3.1.2 Vervangen van plastic door 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. Momenteel is dit geïmplementeerd en ook de implementatie hiervan gaat actief onderzocht worden bij meer klanten.

3.2 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 of 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. Dit heeft geresulteerd in een nieuw CO₂-reductie initiatief met een key-account.

Het winnende idee van 2020:

“Is het misschien een idee om op geleverde gereedschappen alleen te voorzien van een naam sticker + ordernummer en dan geen pakbonnen meer toevoegen. De pakbon kan dan op jullie site via het ordernummer opgezocht worden, dit scheelt veel papier dus minder bomen kappen”

Huidige status idee 2020:

Het IT project m.b.t. digitaliseren van de roze bonnen is uitgevoerd en in het IT systeem van MAGEMA verwerkt. Momenteel wordt aan de klantkant onderzocht hoe dit geïmplementeerd gaat worden.

Potentiële impact op onze CO₂-uitstoot: jaarlijks worden er zo'n 60.000 roze pakbonnen (A4-formaat) gebruikt. Wanneer deze allemaal gedigitaliseerd worden resulteert dit in een CO₂-besparing van zo'n 363 kg CO₂ (uitgangspunt: 1 A4 weegt 5 gram, emissiefactor papier 1,21 kg CO₂/kg papier).

Prijsvraag 2021:

Omdat de prijsvraag in 2020 leuke interactie en goede ideeën heeft opgeleverd, wordt de prijsvraag in 2021 herhaald. Dezelfde vraag is van toepassing (*hoe kan MAGEMA CO₂ reduceren?*). De prijs van 2021:



Het winnende idee van 2021

Plaatsing van aanwezigheidssensoren en zonnepanelen bij locatie Rotterdam

Huidige status idee 2021

De aanwezigheidssensoren zijn geplaatst.

3.3 Onderzoeken met klanten hoe transportbewegingen geminimaliseerd worden

Momenteel worden de materialen voor projecten bij klanten afzonderlijk door een transporteur naar de locatie vervoerd en niet meegenomen door de installateurs zelf. In het komende jaar wordt onderzocht en geïmplementeerd hoe de installateurs zelf de materialen in een aanhanger kunnen meenemen, om zo transportbewegingen te verminderen. Ook kan afval vanaf de klantlocatie zelf weer worden meegenomen.

Status 2025: intern in de beslissing genomen dat de aanhanger toch niet wenselijk is, omdat dit juist extra reisd Bewegingen met zich mee brengt i.p.v. materialen direct op de locatie te laten afleveren.

3.4 Overige initiatieven

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

- SKAO (nieuwsbrief): MAGEMA blijft op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie via de nieuwsbrief van SKAO.
- Vanuit RUBIX wordt er samengewerkt met *GAIA circulair* dit is een organisatie die mee helpt met het circulair maken van end-of-life producten, aankomend jaar gaat ook bij MAGEMA onderzocht worden hoe dit geïmplementeerd kan worden.
- Onderdeel van de RUBIX Group: MAGEMA is onderdeel van de RUBIX Group. RUBIX is zelf ook actief op het gebied van verduurzaming en heeft het afgelopen jaar het EcoVadis Gold-certificaat behaald. MAGEMA werkt samen met RUBIX op het gebied van verduurzaming, onder andere door deelname van de directie van MAGEMA in de werkgroep 'Duurzaamheid' van RUBIX BENELUX.
- Deelname aan het DHL GoGreen-initiatief: Dit initiatief zorgt voor CO₂-neutrale levering van zendingen bij klanten.