2026

MAAS waardeketenanalyse

Lonneke van Harrewijn voor
MAAS International B.V.
5/12/2026

Inhoud

1 Managementsamenvatting 2
1.1 Analyse van leveranciers 2
1.2 Analyse van klanten 3
1.3 Allocatie van emissies en reductie kansen 3
1.4 Update 3
1.5 Leeswijzer 4
2 Inleiding 5
2.1 Uitgangspunten MAAS duurzaamheidsbeleid 5
2.2 Beschrijving MAAS waardeketen 5
2.3 Waarom deze waardeketen analyse 6
3 Waardeketenanalyse 7
3.1 Stap 1 en 2 Directe relaties en Mapping 7
3.1.1 Emissies per bron en per proces 9
3.1.2 Eigen organisatie 10
3.1.3 Leveranciers 10
3.1.4 Klanten 12
3.2 Stap 3 Allocatie 12
3.2.1 Leveranciers 12
3.2.2 tkg CO_{2e} emissies 2025 van leverancier toe te rekenen aan MAAS 13
3.2.3 Klanten 13
3.3 Stap 4 & 5 Analyse waardeketenpartners en reductiemogelijkheden 14
3.4 Gekozen verduurzamingsstrategieën 15

1 Managementsamenvatting

Het doel van deze waardeketenanalyse is om inzicht te krijgen in de processen die betrokken zijn bij de totstandkoming van de dienstverlening van MAAS International B.V. (MAAS) vanaf het delven van grondstoffen tot de verwerking bij einde levensduur en zo inzicht te krijgen in de omvang en herkomst van de belangrijkste CO_2-emissiebronnen binnen de waardeketen van MAAS. Met dit inzicht worden de mogelijkheden van de organisatie om de belangrijkste broeikasgasemissies te beperken vastgesteld. Door bijvoorbeeld inkoop aan te passen, afspraken te maken met leveranciers en/of beïnvloeding van de belangrijkste klanten in de waardeketen kunnen CO_2-emissies worden verminderd. Door haar waardeketen in beeld te brengen versterkt MAAS haar concurrentiepositie en ondersteunt zij haar strategische lange termijn doelen op het vlak van klimaat en duurzaamheid voor haarzelf en haar relaties.

De emissies die gebruikt worden in deze waardeketenanalyse zijn over het jaar 2025. Dit is het afsluitende jaar van het MAAS Energie- en CO_2 reductieprogramma 2018-2025 en ook het basisjaar voor het nieuwe MAAS Energie- en CO_2 reductieprogramma 2026 – 2030-2050 (Klimaattransitieplan).

De directe emissies van MAAS uit scope 1 zijn relatief zeer beperkt (3% van totale emissies 2025) en hangen vooral samen met brandstofverbruik van het wagenpark. Ook de indirecte emissies uit scope 2 zijn relatief zeer beperkt en voornamelijk gelinkt aan e-mobiliteit (0,2%). Indirecte emissies van de waardeketen uit scope 3 maken 96% uit van de totale emissies in 2025, waaruit blijkt wat het belang is van het betrekken van partners en stakeholders om de keten te verduurzamen.

Deze analyse volgt de stappen zoals beschreven in eis 3.A.5 van het Handboek CO_2 Prestatieladder versie 4.0. De kwantitatieve en kwalitatieve analyse alloceert emissies over leveranciers en klanten, waarbij wordt ingezoomd op scope 1 (directe emissies), scope 2 (indirecte emissies vanuit ingekochte energie) en scope 3 (overige indirecte emissies uit de waardeketen). Voor de activiteiten van MAAS zijn geen Overige Beïnvloedbare Emissies (OBE) van toepassing. De analyse is ontworpen om zich in de loop van de tijd te ontwikkelen als er meer data en reductie mogelijkheden beschikbaar zijn.

1.1 Analyse van leveranciers

Uit de voorgeschreven analysemethode komen CREM International (Crem), Miko Koffie, Van Rooijen Logistiek en J&T Autolease als belangrijkste leveranciers van MAAS naar voren. De emissies van met name Crem zijn zeer significant in scope 3 omdat ze samenhangen met de indirecte emissies van inkoop van goederen en diensten. Omdat van Miko Koffie momenteel geen inzicht is in haar scope 3 emissies, kunnen we alleen ingaan op de scope 1 en 2 emissies die samenhangen met het branden van de groene koffiebonen voor MAAS. De emissies van Van Rooijen Logistiek zijn sterk afhankelijk van het aantal gerealiseerde tonkilometers (aantal 1.000 kg vervoerd gewicht per kilometer) voor MAAS en de CO_2-emissies uit fossiele brandstof die bij het vrachtvervoer vrijkomen.

1.2 Analyse van klanten

Key customers zijn vooral te vinden in de klantgroep “government”; de 4 grootste klanten qua aantallen machines zijn goed voor een aandeel van 19% van de totale installed base (peildatum 14-7-2025). Het gebruik van machines bij de klanten vraagt gebruik van elektriciteit, ook al worden de machines standaard geïnstalleerd met alle energiebesparingsopties (standby en slaapstand) kunnen klanten hiervan afwijken. Zeker op locaties waar vendingmachines 24/7, 365 dagen per jaar beschikbaar moeten zijn kan het energieverbruik, ondanks de energiezuinigheid, meer zijn dan op een reguliere kantoor omgeving. En ondanks dat veel (semi) overheidsinstellingen prioriteit geven aan duurzaamheid is het voor MAAS slechts voor een handjevol klanten (momenteel: mei 2025-2026) inzichtelijk of zij 100% (NL) groene stroom gebruiken. Hierdoor is de CO_2 footprint van het gebruik van machines, na inkoop, de grootste emissiebron voor MAAS en een die lastig te beïnvloeden is. Naast de keuze voor duurzame koffie, thee, cacao en andere ingrediënten, is het voor MAAS belangrijk of klanten voor refurbished machines kiezen of voor volledig nieuwe machines. Deze keuze kan MAAS beperkt beïnvloeden.

1.3 Allocatie van emissies en reductie kansen

In de gebruikte methode van deze analyse worden de emissies aan MAAS gealloceerd op basis van een spend-based benadering. Hierbij wordt een schatting gemaakt van het aandeel voor klant- en leveranciers emissies van MAAS gerelateerd aan de opbrengsten of kosten van elke relatie. Dit zorgt voor een initiële, ruwe schatting omdat de werkelijke impact afhangt voor de aard van de producten of diensten die worden ingekocht of geleverd.

Uit deze analyse komen kansen naar voren om emissies in scope 1, 2 en 3 te reduceren, waarbij de opties die het meest haalbaar zijn en de meeste impact als prioritair zijn benoemd. Het gaat o.a. om de volgende opties verdere elektrificatie van het wagenpark, slimmer plannen van routes door AI, gebruik en vergroting van het assortiment duurzame producten (zowel machines, meubels als ingrediënten). Dit zal worden bereikt door diepgaandere samenwerking met leveranciers en klanten om CO_2-reductie te versnellen. De relaties met de belangrijkste impact zoals CREM, MIKO, Van Rooijen Logistiek, en klanten in de overheidssector krijgen prioriteit om gezamenlijke actie te ondernemen, terwijl partners die een kleine uitstoot hebben of waar gegevens van ontbreken als verbeteractie worden ingepland.

Door het betrekken van de hele waardeketen stappen we over traditionele benchmarks op vlak van duurzaamheidsanalyses heen en betrekken we onze belangrijkste partners om onze klimaatdoelen te behalen. Ook kijken we samen met hen naar innovatieve oplossingen, kostenbesparingen en een betere flexibiliteit en weerbaarheid in het omgaan met klimaatverandering. Door periodiek deze analyse te updaten zijn we er zeker van dat MAAS verder kan blijven gaan waar anderen stoppen in haar duurzaamheidsinspanningen in haar waardeketen.

1.4 Update

Deze waardeketen wordt jaarlijks geëvalueerd op actualiteit, waarbij wijzigingen in de Impact & Invloed analyse en verschuivingen in de directe relaties van MAAS een aanleiding kunnen zijn tot

herziening van dit document. Minimaal elke 3 jaar, of eerder als daar aanleiding toe is, wordt onderzocht of deze waardeketenanalyse geheel vernieuwd moet worden. Als dit inderdaad zo is, wordt een nieuwe analyse opgesteld.

1.5 Leeswijzer

Dit document bestaat uit drie delen en begint met een analyse van onze directe relaties (klanten en leveranciers) en een verdere verdieping buiten deze relaties, gevolgd door een allocatie van de emissies in die relaties aan MAAS. Hierna worden suggesties gedaan om emissies te reduceren bij klanten en leveranciers met als afsluiting een overzicht van reductiemogelijkheden over de hele keten.

2 Inleiding

2.1 Uitgangspunten MAAS duurzaamheidsbeleid

MAAS werkt vanuit de overtuiging dat iedereen op het werk, bij elke kop koffie of thee, kan bijdragen aan een duurzame en circulaire economie. Onze duurzaamheidsaanpak is structureel verankerd in de bedrijfsvoering en de keten en heeft zich ontwikkeld van ambitie naar aantoonbare uitvoering.

De MVO- en ESG-strategie van MAAS is opgebouwd rond drie samenhangende pijlers:

IMPACT@ORIGIN, IMPACT@SOCIAL en IMPACT@FOOTPRINT. Deze pijlers sturen onze keuzes op het gebied van ketenverantwoordelijkheid, sociale impact en het verminderen van onze ecologische voetafdruk, waarbij lokaal ondernemerschap wordt gecombineerd met internationale verantwoordelijkheid.

MAAS onderschrijft internationaal erkende kaders voor verantwoord ondernemen. Sinds 2023 zijn wij aangestoten bij het United Nations Global Compact (UNGC) en integreren wij de tien principes op het gebied van mensenrechten, arbeid, milieu en anti-corruptie in ons beleid en onze processen. Onze duurzaamheidskoers wordt mede bepaald door een dubbele materialiteitsanalyse en sluit aan op groepsinitiatieven, waaronder Science Based Targets initiatief.

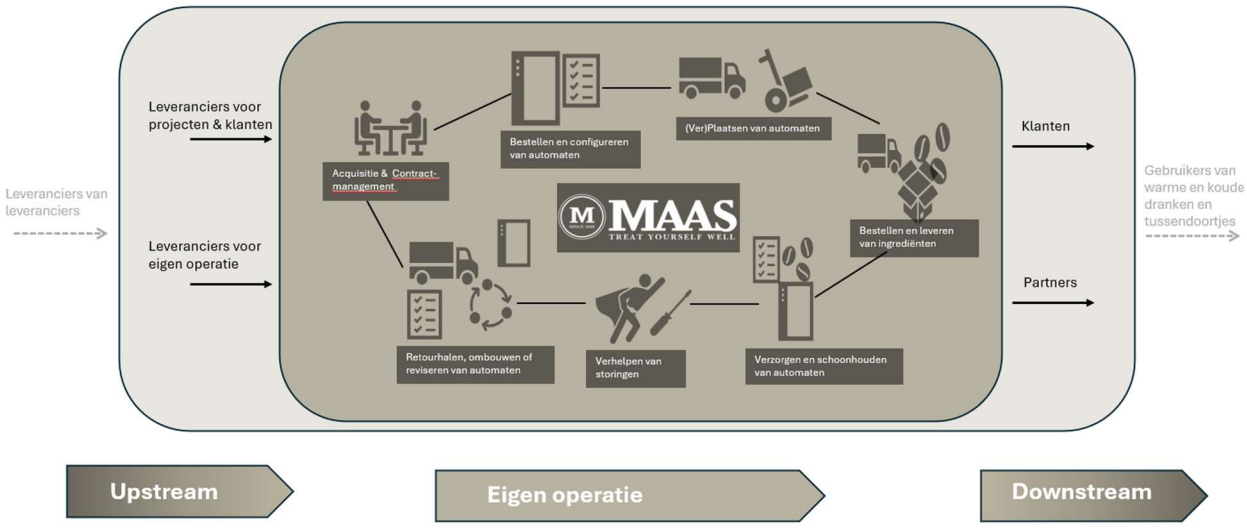
MAAS committeert zich aan verantwoord ondernemerschap op basis van de volgende uitgangspunten: verantwoordelijkheid nemen voor onze impact op maatschappij, economie en milieu, transparantie in besluitvorming en prestaties, ethisch en integer handelen, respect voor stakeholders, naleving van wet- en regelgeving en respect voor internationaal erkende normen.

Op milieugebied werkt MAAS aan structurele reductie van CO_2-uitstoot en grondstoffengebruik, met toepassing van een voorzorg benadering en energie-efficiënte en milieuvriendelijke oplossingen. Op sociaal, vlak respecteren wij mensenrechten, goede arbeidsomstandigheden en gelijke kansen en tolereren wij geen gedwongen arbeid, kinderarbeid of discriminatie, zowel binnen de eigen organisatie als bij kritische leveranciers. Integer en transparant bestuur is essentieel. MAAS hanteert een zerotolerancebeleid ten aanzien van corruptie, omkoping en fraude. Governance-verantwoordelijkheden zijn geborgd via duidelijke structuren.

2.2 Beschrijving MAAS waardeketen

De primaire activiteit van MAAS International B.V. (onderdeel van Miko Groep) is het verkopen van warme dranken, zoetwaren, frisdranken en verswaren via automaten, inclusief de levering en bevoorrading van en de service aan de automaten. Bij de levering gaat het om het klantspecifiek preparen van nieuwe vendingautomaten en om het klantspecifiek reviseren van retour gekomen of tweedehands aangeschafte vendingautomaten.

MAAS levert als producten vendingmachines, warme en koude dranken en tussendoortjes. Als diensten levert zij het dagelijkse en technische onderhoud van de machines.



2.3 Waarom deze waardeketen analyse

MAAS was in 2021 de eerste organisatie in de koffie-vending branche die tegen niveau 5 op de CO_2 Prestatieladder gecertificeerd werd. Hiervoor werden indertijd een ketenanalyses opgesteld op niveau van de product- en dienstverlening en betroffen voor MAAS in 2021 circulaire koffie en zero-emissie dienstverlening en in 2024 verduurzaming van de koffie supply chain in Ethiopië en modulaire en circulaire koffiemeubels.

Deze waardeketenanalyse wordt uitgevoerd om een uitgebreid inzicht en begrip te krijgen van alle stappen en processen die betrokken zijn voor het leveren van de MAAS diensten en producten, vanaf het winnen van grondstoffen tot het maken van een kopje koffie bij onze klanten. Door systematisch elke schakel in de keten in beeld te brengen en te evalueren, identificeren we gebieden die inefficiënt zijn, mogelijke kostenbesparingen en kansen voor innovatie. Verder geeft deze analyse inzicht in waar de belangrijkste milieu impact zit en kunnen we geïnformeerde besluiten nemen die onze lange termijn doelstellingen ondersteunen.

3 Waardeketenanalyse

Dit hoofdstuk beschrijft de waardeketenanalyse zoals die als instrument in het CO_2 Prestatieladder Handboek 4.0 trede 3 (3.A.5) is beschreven op de activiteiten van MAAS. Door de directe relaties met klanten en leveranciers te onderzoeken kunnen we emissies toerekenen om zo inzicht te krijgen in de bijdrage van elke van deze stakeholders in onze totale voetafdruk. Deze analyse geeft zo direct weer waar de belangrijkste gebieden zitten voor verbetering en geeft zicht op kansen tot samenwerking om duurzame werkwijzen in te richten. Door onze heel waardeketen te betrekken kunnen we daadwerkelijk uitstoot reduceren en de verantwoordelijkheid voor het milieu verder versterken.

3.1 Stap 1 en 2 Directe relaties en Mapping

Als eerste brengen we onze direct relaties in kaart door een overzicht te maken van onze "upstream" relaties met leveranciers of andere partijen die rechtstreeks betalingen van ons ontvangen. Hierbij beoordelen we het (procentuele) aandeel van elke partij in onze totale uitgaven (excl. arbeidskosten en belastingen), zo dat deze partijen minimaal 80% van onze uitgaven weergeven. Op dezelfde wijze brengen we onze "downstream" relaties in kaart; klanten en andere partijen waarvan wij rechtstreeks inkomsten ontvangen zo dat deze partijen minimaal 80% van onze opbrengsten dekken. Uit beide overzichten selecteren we de relaties die samen minimaal 50% van onze financiële waarde afdekken. Deze relaties worden beschouwd als onze belangrijkste directe relaties.

De relatie met de processen van de organisatie en de gerelateerde emissiebronnen is verwerkt in onderstaande tabellen, evenals de belangrijkste activiteiten zoals die naar voren zijn gekomen uit onze Inzicht & Impact analyse uit eis 3.A.4-1. Hieronder zijn de overzichten weergegeven.

Tabel 1 Overzicht directe relaties - leveranciers

Leverancier	Type leverancier	Organisatie proces(sen)	Emissiebron(nen)
Crem International AB	Koffiemachines, onderdelen en service	• (Strategische) Inkoop & Marketing • Operations - Logistiek	• Inkoop goederen en diensten • Upstream distributie • Gebruik producten bij klant • End-of-life
Miko Koffie NV	Koffie	• (Strategische) Inkoop & Marketing • Operations - Logistiek	• Inkoop goederen en diensten • Upstream distributie • Kantoor- en projectafval
Van Rooijen Logistiek BV	Warehouse en logistieke diensten	• (Strategische) Inkoop & Marketing • Operations - Logistiek	• Upstream distributie
J&T Autolease BV	Wagenpark, lease	• (Strategische) Inkoop & Marketing • Operations – Operating	• Brandstof en elektriciteitsgebruik wagenpark (98%)

		• Sales	Operations - Operating & Service, (2%) Sales

Tabel 2 Overzicht directe relaties - klanten

Klant en % installed base	Type klant	Organisatie proces(sen)	Emissiebron(nen)
Klant A (10%)	Overheid	• Sales • Operations - Logistiek • Operations - Operating & Service • Operations - Verhelpen van storingen • Verzamelen, beheren en afvoeren van afvalstoffen	• Gebruik producten en diensten • End-of-life verwerking producten
Klant B (4%)	Overheid	• Sales • Operations - Logistiek • Operations - Operating & Service • Operations - Verhelpen van storingen • Verzamelen, beheren en afvoeren van afvalstoffen	• Gebruik producten en diensten • End-of-life verwerking producten
Klant C (3%)	B2B	• Sales • Operations - Logistiek • Operations - Operating & Service • Operations - Verhelpen van storingen • Verzamelen, beheren en afvoeren van afvalstoffen	• Gebruik producten en diensten • End-of-life verwerking producten
Klant D (3%)	Overheid	• Sales • Operations - Logistiek • Operations - Operating & Service • Operations - Verhelpen van storingen • Verzamelen, beheren en afvoeren van afvalstoffen	• Gebruik producten en diensten • End-of-life verwerking producten

Deze 4 klanten vertegenwoordigen samen bijna 20% van de installed base aan vendingmachines (hotdrink, can&bottle, food, snack en watermachines), waarvan 97% uit hotdrinkmachines (koffieautomaten) bestaat. In deze waardeketenanalyse bekijken we daarom alleen de CO_2 impact van koffieautomaten.

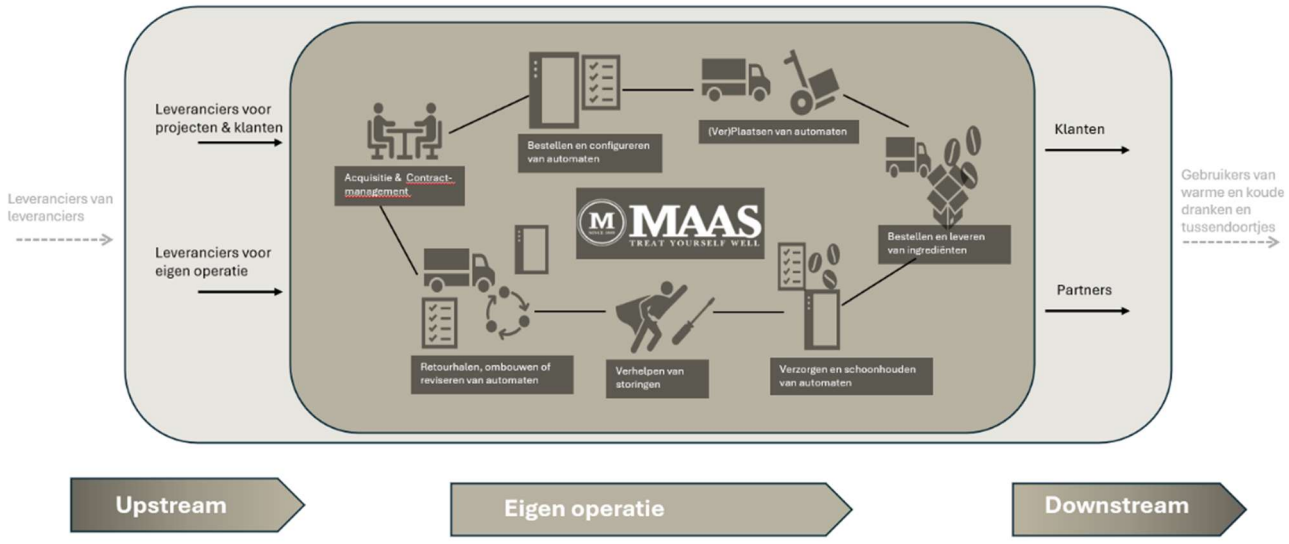
Deze mapping omvat een beschrijving van de waardeketen, de relevante directe relaties zoals hiervoor vastgesteld en waar mogelijk de leveranciers, klanten en eindgebruikers van deze directe relaties. Verder is vastgesteld wat de belangrijkste emissiebronnen zijn, de processen die hieraan

verbonden zijn en onze eigen invloedssfeer binnen de waardeketen, zoals ook vastgelegd in de Impact & Invloed-analyse.

3.1.1 Emissies per bron en per proces

Om te begrijpen waar emissies vrijkomen is hieronder weergeven wat de emissies zijn per emissiebron (scope 1, 2 en 3) en per proces binnen de MAAS Waardeketen.

	Emissiebronnen	*Emissies (in tkg CO2e)(2025)*
Scope 1	Gebouwen – aardgas	150
	Mobiliteit – fossiele brandstoffen	686
Scope 2	Gebouwen – elektriciteit	0
	Mobiliteit - elektriciteit	148
Scope 3	Upstream – Ingekochte goederen en diensten	13.317
	Kapitaalgoederen	-
	Brandstof gerelateerde emissies niet gerapporteerd in scope 1 of 2	-
	Upstream Transport & Distributie	1.259
	Kantoor & project afval	1.235
	Business travel	29
	Woon-werk verkeer	165
	Leased assets (upstream)	-
	Downstream Transport & Distributie	-
	Verwerken van verkochte producten	-
	Downstream – Gebruik van verkochte producten	8.678
	Afdanking verkochte producten	3
	Leased assets (downstream)	-
	Franchises	-
	Investments	-



MAAS Organisatie activiteiten	*Emissies (in tkg CO2e)(2025)*
Operations – Logistiek;	13.899
Bestellen en leveren van automaten en meubels	
Bestellen en leveren van ingrediënten	
(Ver)plaatsen en retourhalen van automaten	
Operations – Operating & Service	9.618,5
Verzorgen en schoonhouden van automaten	
Verhelpen van storingen	
Configureren en/of reviseren van automaten	
Ombouwen van automaten	
Elektriciteitsgebruik verkochte producten	
Verzamelen, beheren en afvoeren van afvalstoffen	1.238
Kantoor & project afval	
End-of-life verwerking verkochte producten (WEEE)	
Eigen operatie – Management & ondersteunende taken	327
Gebouwen (aardgas + elektriciteit)	
Woon-werk verkeer	
Sales – Acquisitie & contractmanagement	41

3.1.2 Eigen organisatie

In deze waardeketenanalyse wordt gekeken naar de bedrijfsprocessen van MAAS (inclusief Capriole Coffee Service Nederland B.V.) Er zijn geen andere spelers in de waardeketenanalyse die (in 2025) onderdeel uitmaken van de eigen organisatie. Voor het hoofdkantoor in Son wordt in 2026 door partij die is gespecialiseerd in verduurzaming van kantoor- en magazijnpanden een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheid om het pand (energielabel B in 2022) verder te verduurzamen. Hierbij wordt gekeken naar verschillende scenario's, waaronder volledige elektrificatie in combinatie met PV-installatie en batterijopslag.

3.1.3 Leveranciers

Crem International AB: Voor het inkopen van koffiemachines is Crem de preferred supplier. De focus voor Crem qua duurzaamheid ligt op energiezuinigheid van de machines en op circulariteit. In de koffieautomaten wordt gezorgd dat deze goed te repareren zijn en dat de gebruikte materialen bij einde levensduur in een circulaire kringloop terecht kunnen komen. Door de jarenlange samenwerking tussen MAAS en Crem kent MAAS ook al jarenlang een eigen refurbishment proces waardoor de levensduur van de automaten verlengd kan worden nadat het (lease)contract met de klant is afgelopen en de automaat, na revisie voor een tweede leven of verlenging van de contractduur weer in gebruik wordt genomen. Soms zelfs bij dezelfde klant.

Miko Koffie NV: Een van de belangrijkste leveranciers voor koffie is Miko Koffie (Miko), onderdeel van dezelfde moedermaatschappij (MIKO NV) als MAAS. Bij het bepalen van de boundary van MAAS voor het CO_2- en energiemanagementsysteem volgens de CO_2-Prestatieladder, is bij de A/C analyse gebleken dat Miko Koffie buiten de scope valt.

Middels strategische inkoop kan MAAS veel invloed uitoefenen op de balans in duurzaamheid van de koffies die in het assortiment worden opgenomen en via een vertaling naar duurzame proposities bij klanten worden aangeboden. Miko kent als duurzame koffie haar PURO-lijn. Dit is koffie die zowel in

een Fairtrade gecertificeerde variant beschikbaar is en in een biologische Fairtrade variant. Bij beide varianten is er veel aandacht voor bescherming en verbetering van het regenwoud in de (regio's van de) koffieplantages, door een samenwerking met World Land Trust. Hierdoor wordt zowel via de certificeringsregels vanuit Fairtrade en vanuit biologische landbouw toegewerkt naar en toegezien op voor het milieu duurzame praktijken in 16 koffieproducerende landen. Miko compenseert een deel van de GHG-emissies die vrijkomen bij de koffieteelt door te investeren in participatie in de bescherming van regenwoud via de samenwerking met World Land Trust. *Hiervoor wordt een rekenmodel gebruikt. MAAS heeft hier op dit moment nog geen inzicht in. Dit is een verbeteractie voor 2026 zodat MAAS zicht krijgt op de GHG uitstoot die gepaard gaat met deze koffieteelt.* Miko brandt de groene koffiebonen van het Puro-label in de eigen elektrisch aangedreven koffiebrand installatie in België welke van stroom wordt voorzien die door eigen zonnepanelen en eigen windmolen is opgewekt.

Van Rooijen Logistiek: Van Rooijen Logistiek verzorgt warehouse en logistieke activiteiten voor MAAS. Hier ligt een deel van de voorraad aan ingrediënten voor klanten opgeslagen en wordt een deel van de belevering van klanten vanuit dit magazijn gedaan voor MAAS. Het warehouse is volledig voorzien van zonnepanelen, waardoor de warehousing dienstverlening feitelijk energieneutraal wordt uitgevoerd. *Dit is nog niet verwerkt in de berekening van de CO2 uitstoot van deze dienstverlening. Dit is een verbeterpunt voor 2026.* Voor de uitvoering van de ritten worden vrachtwagens gebruikt die aan de EURO 6 norm voldoen.

J&T Autolease: J&T Autolease levert de (elektrische) personenauto's en (elektrische) bedrijfswagens voor het MAAS wagenpark. Sinds 2022 is het binnen MAAS alleen nog toegestaan om elektrische voertuigen te bestellen. In het begin heeft dit vooral voor de bedrijfswagens voor wat aanloopproblemen gezorgd wegens zeer lange levertijden. In de keten heeft de productie van (elektrische) voertuigen een grote CO2 voetafdruk. De laatste jaren zijn in Nederland de mogelijkheden om batterijpakketten van elektrische voertuigen te recyclen steeds beter en uitgebreider geworden. MAAS kan hier indirect van profiteren omdat er minder zeldzame aardmaterialen gedolven hoeven te worden. Ook maakt J&T autolease werk van circulaire oplossingen voor hergebruik, herstel en verlenging van de levensduur van voertuigen en goed afvalmanagement, waaronder een programma voor hergebruik van autobanden. Ook maakt zij afspraken met haar leveranciers over beleid, strategie, en doelen ten aanzien van de circulaire economie op vlak van grondstoffen, verpakkingen en afvalmanagement en – vermindering. De impact van MAAS ligt vooral op het vlak van optimalisatie van leasecontracten ten aanzien van kilometrage en looptijd. Dit zijn de belangrijkste knoppen die van invloed zijn op de snelheid waarmee MAAS nieuwe voertuigen moet inzetten. Bij tijdelijke pieken en dalen in de vraag naar mobiliteit voor de MAAS operatie kan gekozen worden voor tijdelijke short lease- of huurovereenkomsten met al "ingereden" voertuigen in plaats van gloednieuwe voertuigen.

3.1.4 Klanten[1]

Van de vier klanten met het meeste aantal geïnstalleerde vendingautomaten bevinden zich drie in het MAAS klantensegment Overheid. De vier klanten representeren bijna 20% van de totale installed base van MAAS (2025). Dergelijke grote opdrachten worden uitgevraagd middels aanbestedingstrajecten waarbij Duurzaamheid een belangrijke pijler is. MAAS kan op verschillende manieren invloed uitoefenen op de emissies van deze klanten; door middel van duurzame koffie en ingrediënten, maar ook door het goed inregelen van de energiebesparingsmodi van de automaten. Klanten hebben zelf impact op de emissies door gebruik te maken van 100% Nederlandse groene stroom (ingekocht, dan wel zelf opgewekt), MAAS heeft hier zeer beperkte invloed op. Automaten die aan het einde van het contract positief door de beoordeling komen voor refurbishment gaan terug naar MAAS om voor een tweede leven klaar gemaakt te worden. Bij de aanbesteding zelf kan een klant opgeven of zij volledig nieuwe machines of (een mix met) refurbished automaten wil contracteren. MAAS heeft hier beperkte invloed op.

3.2 Stap 3 Allocatie

3.2.1 Leveranciers

Crem International AB ondanks dat Crem International meerdere jaren een Duurzaamheidsverslag heeft gepubliceerd, staan hier geen cijfers in over de CO_2 emissies van de organisatie, maar gaat het volledig over de duurzaamheid van de belangrijkste machine types. Om in deze waardeketenanalyse toch een cijfer te kunnen opnemen over de impact van de productie van koffieautomaten, kiezen we er op dit moment voor om de voor MAAS in scope 3 berekende waarde van GHG-emissies[2] voor de inkoop van machines op te nemen, gespecificeerd naar het bedrag wat MAAS bij Crem heeft besteed in 2025.

Miko Koffie NV levert MAAS voornamelijk gebrande koffiebonen uit verschillende oorsprong en teelttechnieken. Dit kan biologisch, Fairtrade een combinatie hiervan of Rainforest Alliance gecertificeerde koffie of reguliere (niet gecertificeerde) koffie zijn. Het branden van groene koffiebonen die MIKO inkoopt, doet zij voornamelijk in haar eigen branderij in Turnhout. Hier wordt in 2025/26 de overstap gemaakt naar een 100% elektrische koffiebrand installatie. Deze wordt van energie voorzien uit de opwek van een eigen windmolen. Tot het moment van overgang en in periodes dat er geen zelf opgewekte energie beschikbaar is, wordt gebruik gemaakt van een aardgasgestookte installatie. Uit het jaarverslag van MIKO NV kunnen we de CO2 emissies van scope 1 en 2 afleiden.

Van Rooijen Logistiek voert logistieke dienstverlening (incl. warehousing) uit voor MAAS zoals beschreven in 3.1.3. Zij verstrekt half jaarlijks op verzoek van MAAS een CO_2 rapportage van de voor

[1] De namen van de klanten zijn in dit rapport wegens marktgevoeligheid geanonimiseerd. De detailinformatie per klant is in een separaat bestand beschikbaar.
[2] We maken gebruik van de SIC ketenfactoren 2022 zoals gepubliceerd in 2025 door DEFRA UK, waarbij de inkoopwaarde in EUR wordt omgerekend naar GBP.

MAAS gemaakte ritten gerelateerd aan verschillende indicatoren van de zending die is vervoert. Deze gegevens zijn gebruikt voor de waardeketenanalyse. Het warehouse en de kantoorlocaties van Van Rooijen Logistiek in Eindhoven zijn gasloos, voorzien van 150 warmtepompen en volledig voorzien van zonnepanelen. Het gaat in totaal om 17.645 PV panelen met een capaciteit van 4.560.250 kWh. Hiermee wordt jaarlijks 2.098 ton kg CO_2 bespaard, wat vergelijkbaar is met de uitstoot van 3,2 miljoen vrachtwagen kilometers[3].

J&T autolease is onderdeel van International Car Lease Holding Nederland en voor het duurzaamheidsverslag valt zij onder de rapportage van de Van Mossel Automotive Group. Hierdoor zijn geen gegevens over J&T apart inzichtelijk. Er is geen omrekenfactor voor autolease of het kopen van personen- en bestelauto's beschikbaar die gebruikt kan worden om de impact van J&T in de waardeketen te bepalen.

3.2.2 tkg CO_{2e} emissies 2025 van leverancier toe te rekenen aan MAAS

Leverancier	Scope 1	Scope 2 (market based)	Scope 3 (GHG)
Crem International AB	n/a	n/a	3.444,5
Miko Koffie NV	163,8	58,8	n/a
Van Rooijen Logistiek	511,4	0	0
J&T Autolease	n/a	n/a	n/a

3.2.3 Klanten

De CO_2 uitstoot klanten die toe te wijzen in aan de scope 2 emissies van klanten van MAAS door het elektriciteitsgebruik van de koffieautomaten van MAAS die zij in gebruik hebben, is te bepalen door het aantal hotdrink-automaten (peiljaar 2025) van de grootste klanten te vermenigvuldigen met het gemiddelde energieverbruik van de belangrijkste automaat types zoals opgegeven in het laatst beschikbare Duurzaamheidsverslag [4]van fabrikant Crem International AB. In onderstaande tabel is gekozen om zowel locatie- als marktgebaseerde emissies te rapporteren. Uit de duurzaamheidsverslagen of andere gepubliceerde milieugerelateerde rapportages van deze klanten gebruiken zij allen duurzame energie. Voor Klanten B en D is dat windenergie die wordt opgewekt op de Maasvlakte. Klant A koopt naar eigen zeggen 100% NL energie in en uit het duurzaamheidsverslag van klant C over 2024 kunnen alleen markt gebaseerde emissies worden teruggevonden.

	tkg CO_2 emissie Lokatie gebaseerd (NL grid-mix)[5]	tkg CO_2 emissie Markt gebaseerd
Klant A	9,49	0
Klant B	3,14	0

[3] zie https://www.vanrooijen.nl/over-ons/maatschappelijk-verantwoord-ondernemen/planet/zonnepanelen
[4] Sustainability report 2023 Crem International AB - Spengler
[5] 2025 Stroom onbekend (gridmix) www.co2emissiefactoren.nl

Klant C	2,73	2,73
Klant D	2,52	0

3.3 Stap 4 & 5 Analyse waardeketenpartners en reductiemogelijkheden

Uit de cijfers van 3.2.2 blijkt dat **Crem** veruit de belangrijkste waardeketenpartner is met wie MAAS in gesprek moet om mogelijkheden tot reductie van GHG te komen in de upstream kant van de waardeketen, zowel voor MAAS als voor Crem zelf. Door duurzame ontwerpkeuzes van de machines, o.a. door aantoonbaar het aandeel reclaimed materiaalgebruik te vergroten kan flinke reductie van het gebruik van virgin materialen, en daarmee GHG uitstoot worden behaald. Crem heeft nu van de twee meest verkochte automaattypes een zogenaamde Material Circularity Index vastgesteld. Deze MCI geeft een score op het percentage van de gebruikte materialen in de automaat die gerecycled kunnen worden. Er is nog geen inzicht in hoeveel procent van de materialen die in nieuwe automaten wordt gebruikt uit gerecyclede bronnen komen. Hier kan in de samenwerking tussen MAAS en Crem aan worden gewerkt. Dit zal de totale upstream footprint verkleinen.

De emissies van **Miko Koffie** liggen in eerste instantie op het brandproces en de gebruikte installatie en verder op inzicht van de milieu-impact van de door hen geteelde en ingekochte koffie en thee. Over scope 3 is helaas geen informatie beschikbaar. Dit is een verbeterpunt voor 2026. Miko NV is nu nog CO2 Prestatieladder niveau 3 (handboek 3.1) gecertificeerd, maar heeft de ambitie om zich net als MAAS ook tegen CO2 Prestatieladder trede 3 (handboek 4.0) te certificeren. Dit betekent dat er dan meer inzicht is in de impact van ingekochte koffie en thee en de verduurzaming daarvan. Hiermee wordt MAAS ook geholpen om de voortgang en de resultaten van haar (FLAG) reductiedoelen en maatregelen voor scope 3 beter te onderbouwen.

De emissies van **Van Rooijen Logistiek** zijn sterk afhankelijk van het aantal ritten die zij voor MAAS maakt en het getransporteerde gewicht (tonkilometers). Zoals hier eerder al aangegeven, is de duurzame energieopwekking voor het warehouse nog niet meegenomen in de scope 3 Upstream Transport & distributie cijfers van MAAS. Dit cijfer kan dus nog verbeteren. Van Rooijen maakt nog geen gebruik van elektrische vrachtwagens of elektrische bakwagens. Eind 2026 zet MAAS een RFP uit waar logistieke dienstverleners op kunnen inschrijven. Milieu en duurzaamheidseisen zullen zwaar wegen. De inzet van elektrificatie en de slimme samenwerking met zero-emissiepartners kan leiden tot verkleining van de emissies voor upstream transport & distributie.

Omdat van **J&T Autolease** geen cijfers beschikbaar zijn of berekend kunnen worden laten we deze partner nu even buiten beschouwing. Natuurlijk moeten we hier wel vermelden dat deze partner een zeer belangrijke rol speelt in de levering van elektrische voertuigen voor MAAS en de verkleining van de CO2 footprint van MAAS in scope 1 in de komende jaren naar nihil in 2030, waarbij een verdere verschuiving plaats vindt van emissies voor het leasewagenpark naar scope 2. Maar deze zijn vele malen kleiner dan die in scope 1.

3.4 Gekozen verduurzamingsstrategieën

Op basis van het voorgaande kiest MAAS voor de volgende verduurzamingsstrategieën:

- *Duurzaam ontwerpen*: aantoonbaar gebruik van meer dan 90%[6] reclaimed materialen bij de productie van nieuwe koffiemachines in samenwerking met ketenpartner Crem.
- *Duurzame koffieproductie*: 100% van het koffie en thee assortiment van MAAS heeft een duurzaamheidscertificering (Rainforest Alliance, Biologisch, Fairtrade of een combinatie hiervan)
- *Verduurzaming van logistiek:* stimuleren van logistieke partners om hun uitstoot terug te brengen naar zero-emissie.
- *Verduurzaming van mobiliteit Operating medewerkers*: verdere elektrificatie van het MAAS wagenpark voor personen- en bedrijfsauto's tot 100% in 2030.

[6] CREM Material circularity index machine type PSL 50: 94,4% (2023)