



# VAN BOON TOT KOP

Ketenanalyse | Koffiemachines

Jacobs Douwe Egberts Pro NL

Oktober 2024

## Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Ketenanalyse .....	3
Ketenstappen.....	3
Kwantificatie.....	3
Integraal schema van ketenstappen en CO2-emissies.....	4
Reductiemogelijkheden meest relevante ketenstappen.....	6

# 1. Inleiding

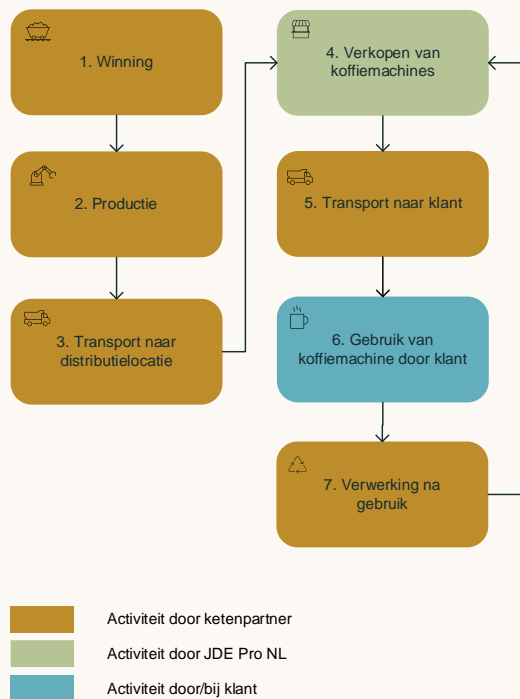
Volgend uit onze dominantieanalyse *Van Boon tot Kop*, beschouwen wij de ketens van (inkoop van goederen en diensten-) ingrediënten en koffiemachines als meest relevant. Beide vormen namelijk meer dan de helft van onze scope 3 emissies. Hoewel de directe invloed van JDE Pro NL upstream in deze wellicht beperkt is, vallen deze emissies wel downstream, met name met verkoop en dus inkoop, te beïnvloeden. In dit document staat de ketenanalyse van onze koffiemachines nader uitgewerkt.

# 2. Ketenanalyse

JDE Pro NL koopt alles in via moederbedrijf JDE/KDE, zo ook koffiemachines voor verkoop aan haar klant. In deze context kunnen zowel ons moederbedrijf als de klant worden beschouwd als primaire ketenpartners. In dit hoofdstuk analyseren we de verschillende stappen in de keten, van ruwe grondstoffen tot recycling, aan de hand van een integraal schema waarin ook de CO<sub>2</sub>-emissie per ketenstap is gekwantificeerd. Op basis van deze analyse en kwantificatie onderzoeken we de (beste) mogelijkheden om CO<sub>2</sub>-emissies binnen de keten te verminderen.

## Ketenstappen

De procesflow hieronder beschrijft de diverse ketenstappen in de keten van ingrediënten. In het integraal schema op pagina 4-5 staan de stappen én de bijbehorende ketenpartners nader omschreven.



## Kwantificatie

Per ketenstap hebben wij een kwantitatieve beoordeling gemaakt van de omvang van de CO<sub>2</sub>-emissies in tonnen. Hierbij is gebruik gemaakt van de LCA-studie van Guidehouse (en de daaruit volgende Machine Impact Tool) en primaire data zoals deze binnen onze organisatie beschikbaar is. Voor alle inschattingen is gebruik gemaakt van data over respectievelijk 2022 en 2023.

Meer informatie over methode die is gebruikt voor berekening van al onze CO<sub>2</sub>-emissies staat opgenomen in de betreffende LCA en onze *CO<sub>2</sub> Emissie Inventaris 2023* conform ISO 14064-1:2018. Alle gekwantificeerde scope 3 emissies staan per ketenstap opgenomen in het integraal schema op pagina 4-5. Waar van toepassing wordt het verschil tussen nieuwe en refurbished en herbruikbare (hierna *greenline*) machines benoemd.

## Integraal schema van ketenstappen en CO2-emissies

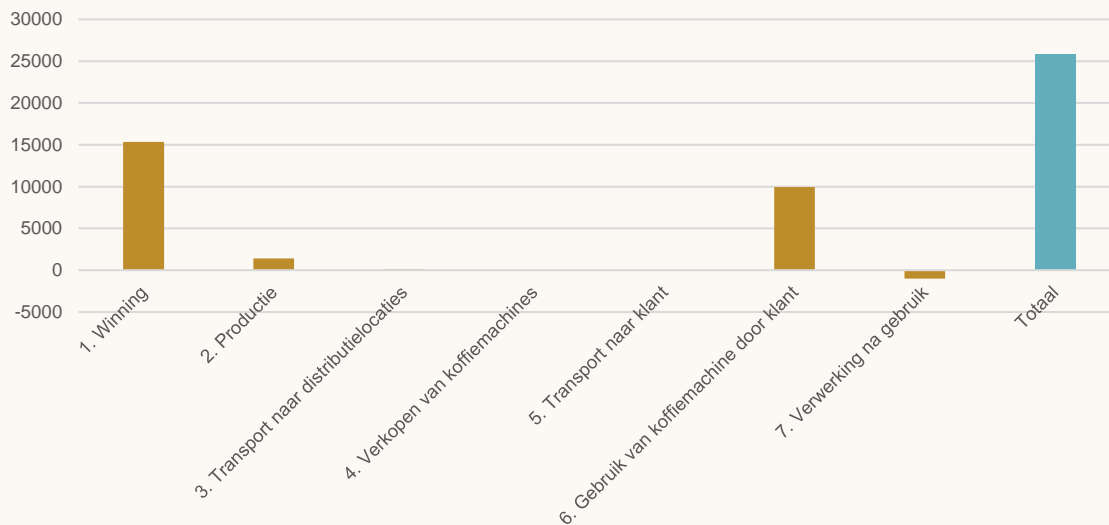
Ketenstap	Omschrijving van de activiteit waarbij CO2 vrijkomt	Activiteit bij JDE Pro NL?	Ketenpartner	Partner	CO2 Emissie (in ton)	% CO2 in keten	Reductiepotentieel
1. Winning	Bij de winning van materiaal voor nieuwe koffiemachines komt CO2 vrij. CO2-emissies bij het winnen van materialen zoals metalen en kunststof ontstaan voornamelijk door energie-intensieve processen, chemische reacties, ontbossing en het gebruik van fossiele brandstoffen voor mijnbouwapparatuur en transport. In geval van greenline machines is er in zeer beperkte mate sprake van winning van materiaal.	Nee	JDE/KDE	Koffiemachine leveranciers	Nieuw: 15.335 Greenline: 7  Totaal: 15.341		4. Te verwaarlozen
2. Productie	De fabricage van nieuwe koffiemachines vereist energie voor het smelten van metalen, het vormgeven van kunststoffen, het produceren van elektronische onderdelen en het assembleren van het apparaat. De energie die hiervoor wordt gebruikt draagt bij aan de uitstoot van CO2. In geval van greenline machines is er in zeer beperkte mate sprake van productie	Nee	JDE/KDE	Koffiemachine leveranciers	Nieuw: 1.418 Greenline: 2  Totaal: 1.420		4. Te verwaarlozen
3. Transport naar distributielocatie	De koffiemachine leverancier distribueert de afgewerkte nieuwe koffiemachine naar de distributielocatie van onze partner Janssen te Venlo. Daar de productielocaties zich in Europa begeven, valt de afstand waarover de machines vervoert moeten worden mee. De CO2 die vrijkomt valt hoofdzakelijk toe te kennen aan fossiele brandstof van het goederenvervoer dat per vrachtwagen gebeurt. In geval van greenline machines is er in zeer beperkte mate sprake van transport.	Nee	JDE/KDE	Koffiemachine leveranciers	Nieuw: 108 Greenline: 2  Totaal: 110		4. Te verwaarlozen
4. Verkopen van koffiemachines	De verkoop van koffiemachines aan de klant is gelijk aan inkoop bij moedermaatschappij JDE/KDE. Met de verkoop door JDE Pro NL valt dus indirecte invloed uit te oefenen op de voorgaande stappen.  Met de verkoop aan sich komen er nihil scope 3 emissies vrij. Het zal vooral gaan om leaseauto gebruik van sales (scope 1) en kantoorgebruik (scope 2).	Ja	-	-	(gelijk aan 1 t/m 4)		1. Groot
5. Transport naar de klant	Transport naar de klant betreft het transport van koffiemachine vanaf de distributielocatie van onze partner te Venlo naar klantlocaties binnen Nederland. De CO2 die gemoeid gaat met dit transport wordt met name veroorzaakt door fossiel brandstofgebruik van de (lichte) vrachtwagens die worden ingezet. Op deze vrachtwagens rijdt een installateur mee die de machines direct aansluit.	Nee	JDE/KDE	LSP TSP	19		2. Middelgroot
6. Gebruik van koffiemachine door klant	Tijdens het gebruik van de koffiemachine wordt elektriciteit verbruikt. Als deze elektriciteit wordt opgewekt uit fossiele brandstoffen, komt de meeste CO2 vrij als bijproduct van de verbranding. Bij groene energie is dit minder. Enkel in het geval van groene	Nee	Klanten	Toeleveranciers energie	9.947		4. Te verwaarlozen

	energie met een Nederlandse GvO, worden er geen emissies toegekend. Omdat wij niet weten van welke energiesoorten onze klanten gebruik maken, gaan wij uit van grijze stroom (onbekend). Op het soort energie hebben wij geen invloed. Wel hebben wij lichte invloed op een <i>lager</i> energieverbruik door klanten te adviseren over het gebruik van de eco-modus, indien beschikbaar.						
7. Verwerking na gebruik	Na de-installatie wordt de koffiemachine retour gehaald door onze partner. Bij deze reisbeweging komt CO2 vrij door het gebruik van fossiele brandstoffen bij het vervoer. Dit wordt echter weer gedeeltelijk gecompenseerd doordat de machines vervolgens in drie stromen worden verwerkt. Als de machine geschikt is voor hergebruik wordt deze 1) doorverkocht aan derden of 2) gereviseerd voor verkoop als greenline machine aan onze klanten. Of, als de machine niet herbruikt kan worden, 3) worden de onderdelen voor recycling aangeboden via een recycle partner.	Nee	JDE/KDE	LSP TSP Recycle partner	-1014		3. Klein

## Reductiemogelijkheden meest relevante ketenstappen

Samengevat staan de CO<sub>2</sub>-emissies per ketenstap in onderstaande figuur weergegeven.

### CO<sub>2</sub> Emissies per ketenstap in tonnen



JDE Pro NL heeft tot doel om zijn scope 3 emissies in 2030 met 12,5% te hebben verminderd ten opzichte van 2020. In 2024 willen wij onze gemiddelde CO<sub>2</sub>-emissies per kop met minstens 1,15% verminderen. We willen dit bereiken door CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen van JDE/KDE te benutten en door zelf verantwoordelijkheid te nemen voor de stappen waarop wij de meeste invloed kunnen uitoefenen en het grootste reductiepotentieel zien. Deze stappen omvatten verkoop, transport naar de klant en verwerking na gebruik, zoals aangegeven in het overzicht op de gemarkeerde pagina's. We zullen deze stappen respectievelijk bespreken.

### Verkopen van koffiemachines

Zoals valt af te lezen in de integrale tabel zijn de emissies die gemoeid gaan met greenline machines, vele malen lager dan bij nieuwe machines. Hun verlengde levensduur minimaliseert nieuwe grondstofwinning, productie en transport. Bovendien ontstaat er minder afval.

- Salesdoelstellingen

Via onze verkoop kunnen wij indirect invloed uitoefenen op deze stappen. Ofwel door greenline machines te promoten, kunnen wij de stappen van winning tot en met het transport naar de distributielocaties verminderen. Onze sales- en promotiedoelstellingen passen wij hierop aan.

- Bewustwording

In het verlengde hebben wij tooling ontwikkeld waarmee wij onze klanten bewust willen maken van de footprint van nieuwe machines versus greenline machines. Deze tooling willen wij inzetten tijdens onze gesprekken met de klant om onze klant te adviseren bij hun machinekeuze. Zo kunnen wij onze klanten voorzien van LCA-informatie. Daarbij is het van belang dat onze salesmedewerkers kennis hebben van CO<sub>2</sub> en CO<sub>2</sub>-reductie binnen JDE Pro NL. Zodoende zijn wij voornemens om ten minste 50% van onze nieuwe salesadviseurs te trainen in CO<sub>2</sub>-reductie.

### Transport naar klant

Gelijk aan ingrediëntentransport, zijn wij voor machinetransport nauw betrokken in de samenwerking met de logistieke ketenpartner van JDE/KDE. Om de CO<sub>2</sub> met deze activiteit te verminderen ondernemen wij – ook gelijk aan onze maatregelen bij ingrediënten – de volgende initiatieven.

- Integratie van duurzaamheid in contract

In het recent afgesloten contract is duurzaamheid concreter geïntegreerd. Naast het standaard toepassen van onze gedragscode, zijn er duurzaamheidsclausules toegevoegd die specifieke verwachtingen en

verantwoordelijkheden met betrekking tot CO2-reductie vastleggen opdat wij onze doelstelling dat al onze logistieke bewegingen in 2030 emissievrij zijn, behalen. In 2025 willen wij met 25% zijn gereduceerd.

- Rapportering en evaluatie

In onze samenwerking met de logistieke partner zullen we verzoeken om periodieke CO2-rapportage, waardoor we gezamenlijk de prestaties kunnen beoordelen en eventuele mogelijkheden voor procesverbeteringen kunnen identificeren.

#### **Verwerking na gebruik**

Na gebruik nemen wij de koffiemachine terug voor duurzame verwerking. Dit zal gaan om omzetting naar een greenline machine, of – indien de machine niet meer herbruikt kan worden – recycling. Verdergaand hebben wij samen met onze grote concullegae een programma waarbij wij elkaars machines retour halen na overname.

In de verwerking na gebruik zien wij momenteel geen verdere optimalisatiemogelijkheden, behalve dat wij meer greenline machines kunnen verkopen en het transport, dat wordt uitgevoerd door dezelfde ketenpartner als bij het transport naar de klant, nader kunnen verduurzamen. Beide optimalisaties staan dan ook reeds besproken in respectievelijk *verkopen van koffiemachines* en *transport naar de klant*.