

Ketenanalyse Downstream Transport en Distributie 2024

Organisatie: Pelican Rouge Group B.V. & Selecta
Contactpersoon: Sanne Warnaer

Adviseur: Jauke Cohen
Adviesbureau: De Duurzame Adviseurs

Publicatiedatum: [Publicatiedatum]



de duurzame
adviseurs

Inhoudsopgave

1	 Inleiding en verantwoording	3
1.1	ACTIVITEITEN SELECTA	3
1.2	WAT IS EEN KETENANALYSE	3
1.3	DOEL VAN DE KETENANALYSE	3
1.4	VERKLARING AMBITIENIVEAU	3
1.5	LEESWIJZER	3
2	 Scope 3 & keuze ketenanalyses	4
2.1	SELECTIE KETENS VOOR ANALYSE	4
2.2	SCOPE KETENANALYSE	4
2.2.1	Van Oort	5
2.3	PRIMAIRE & SECUNDAIRE DATA	7
2.4	ALLOCATIE DATA	7
3	 Identificeren van schakels in de keten	8
3.1	KETENPARTNERS	9
4	 Kwantificeren van emissies	10
4.1	UITSTOTEN VAN OORT	10
4.1.1	Grondstoffenwagens	10
4.1.2	Automatenwagens	10
4.1.3	Grote grondstoffenwagens	10
4.1.4	One stop delivery	11
4.1.5	Foodies	11
4.2	OVERZICHT CO ₂ -UITSTOOT	11
4.3	EURONORM	11
5	 Verbetermogelijkheden	12
5.1	MOGELIJKHEDEN VOOR CO ₂ -REDUCTIE IN DE KETEN	12
5.2	ONZEKERHEDEN EN VERBETERMOGELIJKHEDEN IN INFORMATIE	13
6	 Bronvermelding	14
7	 Verklaring opstellen ketenanalyse	15

1 | Inleiding en verantwoording

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert Selecta een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse van downstream Transport en distributie.

1.1 Activiteiten Selecta

Selecta Group, met hoofdkantoor in Zwitserland sinds 1957, is Europa's grootste leverancier van route-based zelfbediening en biedt koffie van hoge kwaliteit en innovatieve convenience-foodoplossingen op de werkplek en in openbare ruimten. Dagelijks serveren we eersteklas koffie en dranken, snacks en verse maaltijden aan meer dan 10 miljoen mensen in 16 landen in heel Europa via vendingdiensten en -oplossingen in alle bedrijfssectoren. Onze jaaromzet van €1,2 miljard hebben we te danken aan onze ca. 6.500 vakbekwame, toegewijde en gepassioneerde Selecta-medewerkers. Wij zetten zich elke dag in om onze klanten en hun consumenten miljoenen geluksmomentjes te bezorgen! Duurzaamheid is een integraal onderdeel van de manier waarop we zaken doen, gericht op de belangrijkste gebieden waarop we een positieve bijdrage kunnen leveren.

1.2 Wat is een ketenanalyse

Een ketenanalyse houdt in dat van een bepaald product of dienst de CO₂-uitstoot wordt berekend van de keten. Met de keten wordt de levenscyclus van het product of dienst bedoeld: van winning van de grondstof tot en met het einde van de levensduur.

1.3 Doel van de ketenanalyse

De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze ketenanalyse is het identificeren van CO₂-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang.

Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies.

Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. Selecta zal op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

1.4 Verklaring ambitieniveau

Beschrijf in deze paragraaf of het bedrijf een koploper/middenmoot of achterblijver is in de keten zoals deze beschreven wordt in de ketenanalyse.

1.5 Leeswijzer

In dit rapport presenteert Selecta de ketenanalyse van Transporteurs. De opbouw van het rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Scope 3 emissies & keuze ketenanalyse
- Hoofdstuk 3: Identificeren van schakels in de keten
- Hoofdstuk 4: Kwantificeren van de emissies
- Hoofdstuk 5: Reductiemogelijkheden
- Hoofdstuk 6: Bronvermelding

2 | Scope 3 & keuze ketenanalyses

Voordat wordt bepaald welke ketenanalyse uitgevoerd wordt, maakt onderstaande tabel overzichtelijk wat de product-markt combinaties zijn waarop Selecta Netherlands B.V. en Pelican Rouge Coffee Roasters B.V. het meeste invloed heeft om de CO₂-uitstoot te reduceren.

PRODUCTEN EN MARKTEN	OVERHEID	PRIVATE PARTIJEN	% TOTALE OMZET
Ingrediënten omzet	2%	27%	29%
Machines	0%	5%	5%
Industry	0%	12%	12%
Koffie en instant - Vending	0%	16%	16%

De achterliggende berekeningen en toelichting zijn terug te vinden in bijlage: Scope 3 - kwalitatieve analyse en kwantitatieve analyse.

2.1 Selectie ketens voor analyse

Selecta Netherlands B.V. en Pelican Rouge Coffee Roasters B.V. zullen conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.1 uit de top twee een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse over op te stellen. De top twee betreft:

- (1) Ingrediënten omzet – Private partijen: Inkoop van goederen
- (2) Ingrediënten omzet – Private partijen: Downstream transport en distributie

Door Selecta is gekozen om één ketenanalyse te maken van een product uit de categorie "Ingrediënten omzet". Dit is de grootste productmarktcombinatie van Selecta en Pelican Rouge. Er zijn veel activiteiten binnen deze categorie, zoals het produceren/delven van grondstoffen als koffie, verpakken, dit zijn allemaal werkzaamheden die Pelican Rouge uitvoert. Verder moeten deze producten getransporteerd worden. Hier wordt door middel van deze ketenanalyse verdieping aangebracht: Downstream Transport en distributie.

Uit de top zes zal Pelican Rouge/Selecta nog een andere categorie moeten kiezen om een ketenanalyse te maken. De top zes wordt gecompleteerd door de volgende categorieën:

- (3) Machines: Inkoop van machines
- (4) Machines: Inkoop van goederen
- (5) Industry – Private Partijen: Productieafval
- (6) Koffie en instant – Vending: Inkoop van goederen

Door Pelican Rouge en Selecta is gekozen om één ketenanalyse te maken van een product uit de categorie "koffie en instant - Vending". Binnen deze categorie is ervoor gekozen om het verpakkingsmateriaal verder inzichtelijk te krijgen. Pelican Rouge verpakt haar eigen product in een mono-verpakking. Inhoudend dat de producten verpakt worden in een mono-plastic verpakking. Waar normaliter gewerkt wordt met een drie laags laminaat. Deze ketenanalyse wordt gemaakt in het bestand: *Ketenanalyse Mono-verpakking*.

2.2 Scope ketenanalyse

Er is een kwalitatieve analyse uitgevoerd op significantie en impactmogelijkheden per categorie uit het GHG-protocol. De volledige analyse is terug te vinden in de Excel "Scope 3 – kwalitatieve en kwantitatieve analyse". Hieronder is deze analyse te vinden van de product marktcombinatie van 'Ingrediënten omzet – Private partijen'. Hierin is goed te zien dat de categorie: downstream transport en distributie op rangorde 1 staat van meest materiele emissies die beïnvloedbaar zijn door de organisatie.

Met deze ketenanalyse wordt het huidige downstream transport en distributie wordt de huidige situatie van het downstream transport van Selecta inzichtelijk gebracht. Daarnaast is



een overzicht gemaakt van het huidige wagenpark van van Oort, om zo tot energiebesparende maatregelen te komen.

2.2.1 Van Oort

Van Oort (volledig: H.J. van Oort Transport B.V.) heeft een wagenpark met meer dan 90 rijdende eenheden en een groep vakbekwame en sterk gemotiveerde medewerkers. Daarin ligt de kracht van van Oort vakmanschap, toewijding, meedenken en verantwoordelijkheidsgevoel voor lading en voor de doelstelling van de opdrachtgever. Zoals o.a. DMG Meubelen (Montel, Riant, Sanders Meubelstad), Selecta, en King Nederland. Redenen voor vele representatieve verladers om onze mensen dagelijks in te zetten om de goederen (welke dan ook) punctueel en stipt op tijd, op de bestemde plaatsen af te leveren. Kortom dienstverlening van de zuiverste soort! Ze hechten grote waarde aan duurzame relaties met zowel klanten als opdrachtgevers. Om deze in stand te houden denken ze graag mee en adviseren bij het vormgeven, installeren en evalueren van distributie-systemen. Hierbij hebben ze de mogelijkheden (expertise) om vanuit standaardssystemen de distributiewensen af te stemmen om deze zo efficiënt mogelijk te laten functioneren.¹

¹ <https://www.oort.nl/transport>

PMC's sectoren en activiteiten. <i>Vul hier de PMC in. Zie voorbeeld.</i>	Omschrijving van activiteit waarbij CO2 vrijkomt <i>Dit gaat om emissiebronnen. Vul eerst de emissiecategorie in en daaronder de verschillende emissiebronnen. Zie voorbeeld.</i>	Relatief belang van CO2-belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van de organisatie op CO2-uitstoot		Rangorde <i>Dit is een kwalitatieve rangorde. Onderbouw je keuze in de notities.</i>
		Sector	Activiteiten	Kolom 3 en 4 gaan over de sector en de theoretische mogelijkheid om te reduceren. Kolom 5 en 6 gaan pas over de organisatie zelf, dus wat zij zelf daadwerkelijk zouden kunnen.		
<i>Relevante sectoren (markten/thema's) en bedrijfsactiviteiten. Gebaseerd op huidige omvang en prognose voor de komende jaren.</i>	<i>Benoeming van CO2-uitstotende activiteiten, upstream en downstream. Zie bovenstaande lijst.</i>	<i>CO2-uitstoot van de betreffende sector, kwalitatief onderbouwd met bronnen.</i>	<i>Inschatting van effect van aanpassingen of verbeteringen op CO2-emissies.</i>	<i>Verwachte omvang van activiteiten in de sector in eigen orderportefeuille.</i>	<i>Verwachte invloed op CO2-uitstoot</i>	<i>Meest materiële emissies die beïnvloedbaar zijn door de organisatie.</i>
Ingredienten omzet - Private Partijen	Aangekochte goederen en diensten					
	Inkoop van diensten	Klein	Klein	Te verwaarlozen	Middelgroot	8
	Inkoop goederen	Groot	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	2
	Kapitaalgoederen					
	Inkoop van machines	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	
	Upstream transport en distributie	Groot	Groot	Klein	Klein	15
	Productieafval	Te verwaarlozen	Klein	Te verwaarlozen	Klein	
	Woon-werkverkeer	klein	Klein	klein	Middelgroot	21
	Downstream transport en distributie	groot	Groot	Middelgroot	Groot	1
	Ver- of bewerken van verkochte producten	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	
	Gebruik van verkochte producten	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	
	End-of-life verwerking van verkochte producten	klein	Klein	klein	Klein	

De toelichtingen voor de keuzes zijn te vinden in bijlage: Selecta Scope 3 – Kwalitatieve en kwantitatieve analyse

2.3 Primaire & Secundaire data

In deze ketenanalyse wordt voornamelijk gebruik gemaakt van primaire data aangeleverd door van Oort.

VERDELING PRIMAIRE EN SECUNDAIRE DATA	
Primaire data	Kilometerregistratie van van Oort. Type wagens van van Oort. Berekening liters diesel van van Oort.
Secundaire data	Berekening liters diesel van van Oort.

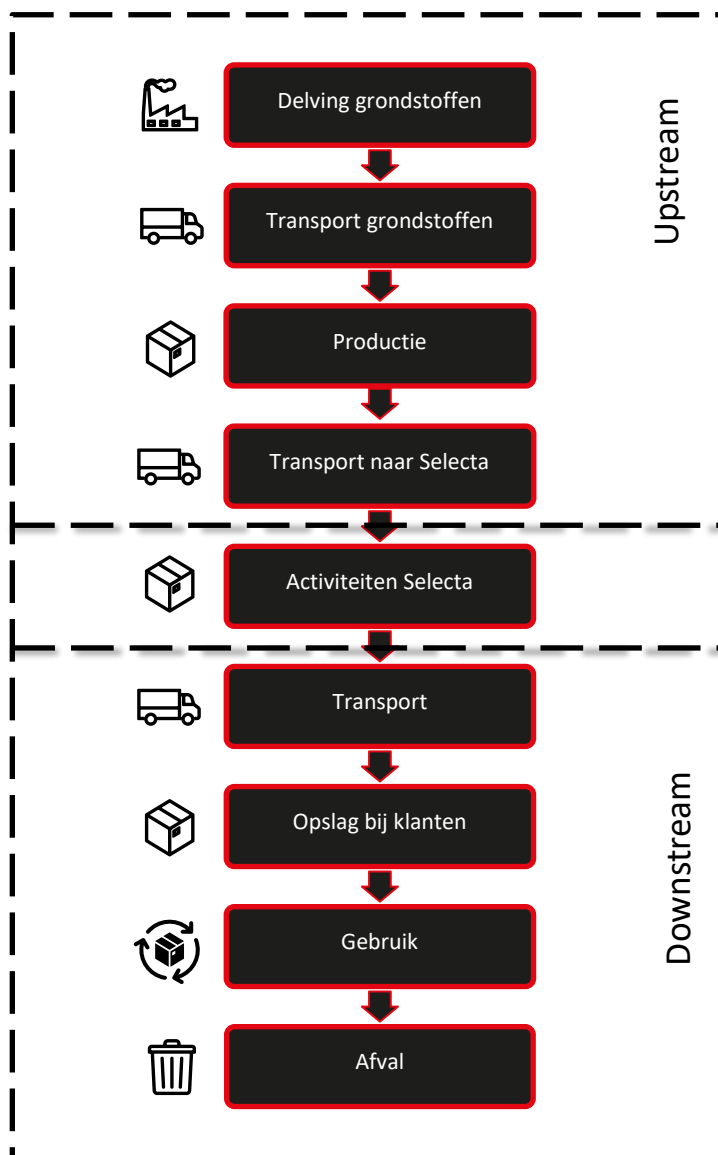
Tabel 1: Verdeling primaire en secundaire data

2.4 Allocatie data

Er wordt geen gebruik gemaakt van allocatie van data.

3 | Identificeren van schakels in de keten

De bedrijfsactiviteiten van Selecta zijn onderdeel van een keten van activiteiten. Zo moeten materialen die worden ingekocht eerst geproduceerd worden (upstream) en gaat het transporteren, gebruik en verwerken van opgeleverde “producten” of “werken” ook gepaard met energiegebruik en emissies (downstream). Onderstaand figuur weergeeft de diverse fasen in de keten van Ingrediënten omzet. Het upstream gedeelte gebeurt voornamelijk (ongeveer 80% van de ingekochte ingrediënten) door Pelican Rouge coffee Roasters, hiermee zit dit deel niet in de bedrijfsvoering van Selecta.



Figuur 1: Ketenstappen ingrediënten omzet

Zoals eerder omschreven heeft Selecta kwalitatief bepaald dat zij binnen deze keten het meeste materiele invloed hebben op downstream transport. Deze ketenanalyse zal zich daarom specifiek focussen op deze ketenstap. Zoals gezegd verzorgd van Oort het downstream transport van Selecta. Het door van Oort verzorgde transport wordt in vijf categorieën in kaart gebracht.

1. Grondstoffen
2. Automaten
3. Grote Grondstoffenwagens
4. One stop delivery
5. Foodies



3.1 Ketenpartners

Voor het downstream transport en distributie maakt Selecta voor ongeveer 95% gebruik van één transporteur: van Oort. Indien noodzakelijk wordt gebruik gemaakt van een pakketdienst.

4 | Kwantificeren van emissies

De emissies voor deze ketenstap worden inzichtelijk gebracht door het type wagen inzichtelijk te krijgen en de totaal gereden kilometers door deze wagen, hier is vervolgens een diesilverbruik aan gekoppeld. Deze diesel verbruiken zijn vermenigvuldigd met de emissiefactor van diesel om tot een tonnage CO₂ te komen.

Ook is samen met de transporteur onderzocht met welke wagens er gereden worden, in termen van milieuclassificatie. Hier wordt in hoofdstuk 4.3 verder op ingegaan.

4.1 Uitstoten van Oort

4.1.1 Grondstoffenwagens

Grondstoffenwagens zijn de wagens die gebruikt worden om normale grondstoffen ter transporteren, voor alle klanten behalve de Key Accounts. Deze producten worden *bulk picken* we. Ze worden geleverd met een zijlader, de chauffeur pikt de producten ter plekke bij de klant.

	wp nr	euro norm	ger.km's	type, laadvermogen	verbruik in l per 100 km	totaal diesilverbruik
Grondstoffenwagens						
	8	4	55000	vrachtwagen 4 ton	20	11000
	12	5	50000	vrachtwagen 4 ton	20	10000
	21	6	76000	busje met klep 1 ton	16	12160
	30	6	90000	busje met klep 1 ton	16	14400
	43	6	77000	vrachtwagen 4 ton	20	15400
	49	6	86000	vrachtwagen 4 ton	20	17200
	50	6	67000	vrachtwagen 4 ton	20	13400
	63	6	68000	vrachtwagen 4 ton	20	13600
	64	6	82000	vrachtwagen 4 ton	20	16400
	67	6	45000	busje met klep 1 ton	17	7650
	71	4	63000	vrachtwagen 4 ton	20	12600
	88	6	89000	vrachtwagen 4 ton	20	17800
						161610

Er is door de grondstoffenwagens 161610 liter diesel verbruikt. De gebruikte emissiefactor voor diesel in 2023 is 3,262 kg CO₂ per liter. Dit komt neer op 527,17 ton CO₂.

4.1.2 Automatenwagens

Deze categorie houdt het transporteren van koffieautomaten in.

	wp nr	euro norm	ger.km's	type, laadvermogen	verbruik in l per 100 km	totaal diesilverbruik
Automatenwagens						
	32	6	83000	vrachtwagen 6 ton	21	17430
	75	6	85000	vrachtwagen 6 ton	21	17850
						35280

Er is door de grondstoffenwagens 35280 liter diesel verbruikt. De gebruikte emissiefactor voor diesel in 2023 is 3,262 kg CO₂ per liter. Dit komt neer op 115,08 ton CO₂.

4.1.3 Grote grondstoffenwagens

Deze wagens zijn wel voor de Key Accounts, bijvoorbeeld de leveringen naar de HUBs of interne magazijnen van klanten. De producten worden wel per order gepickt. Deze categorie gaat vaak per pallet, dus vervoer ook.

	wp nr	euro norm	ger.km's	type, laadvermogen	verbruik in l per 100 km	totaal diesilverbruik
Grote grondstoffenwagens						
	11	6	78000	vrachtwagen 8 ton	21	16380
	79	6	81000	vrachtwagen 8 ton	21	17010
	82	5	55000	vrachtwagen 8 ton	21	11550
						44940

Er is door de grondstoffenwagens 44940 liter diesel verbruikt. De gebruikte emissiefactor voor diesel in 2023 is 3,262 kg CO₂ per liter. Dit komt neer op 146,59 ton CO₂.

4.1.4 One stop delivery

Deze categorie is precies zoals het hier staat: het in een keer leveren van producten. Meestal zijn dit spoedleveringen van producten.

wp nr	euro norm	ger.km's	type, laadvermogen	verbruik in l per 100 km	totaal dieselverbruik
One Stop Delivery					
13	6	15000	busje met klep 1 ton	17	2550
67	6	14000	busje met klep 1 ton	16	2240
89	6	10000	busje met klep 1 ton	17	1700
					6490

Er is door de grondstoffenwagens 6490 liter diesel verbruikt. De gebruikte emissiefactor voor diesel in 2023 is 3,262 kg CO₂ per liter. Dit komt neer op 21,17 ton CO₂.

4.1.5 Foodies

Dit zijn bijvoorbeeld gekoelde broodjes voor de Albert Heijn. Het gaat hier dus om voedsel-gerelateerd transport.

wp nr	euro norm	ger.km's	type, laadvermogen	verbruik in l per 100 km	totaal dieselverbruik
Foodies					
47	6	65000	busje met koelbox 1 ton	17	11050

Er is door de Foodie wagens 11050 liter diesel verbruikt. De gebruikte emissiefactor voor diesel in 2023 is 3,262 kg CO₂ per liter. Dit komt neer op 36,05 ton CO₂.

4.2 Overzicht CO₂-uitstoot

Om een overzicht te geven van de totale CO₂-uitstoot in de keten wordt onderstaand een tabel en een taartdiagram gepresenteerd.

VERDELING UITSTOOT	
	UITSTOOT (ton CO₂)
Grondstoffenwagens	527,17
Automatenwagens	115,08
Grote grondstoffenwagens	146,59
One stop Delivery	21,17
Foodies	36,05
Totaal (ton CO₂)	846,06

Tabel 2: CO₂-uitstoot Downstream Transport en Distributie

4.3 Euronorm

Om meer inzicht te krijgen in het type wagen waarmee gereden wordt, zijn de milieu classificaties inzichtelijk gebracht. De RDW zegt het volgende over de verschillende milieu classificaties: "Wij hebben van alle geregistreerde voertuigen vastgesteld hoe schoon deze zijn op het gebied van uitstoot van uitlaatgassen. Dit heet de emissieklasse. De emissieklasse is een cijfer waarmee wordt aangegeven hoe schoon uw voertuig is. Hoe hoger het cijfer, hoe schoner uw voertuig. De waarde 0 betekent dat het voertuig veel vervuilende stoffen uitstoot en de waarde 6 dat het voertuig minder vervuilende stoffen uitstoot."

MILIEUCLASSIFICATIES WAGENPARK VAN OORT		
Milieuclassificatie	Aantal auto's	% van totaal wagenpark
Elektrisch	0	0%
6	17	81%
5	2	10%
4	2	10%
3	0	0%
2	0	0%
Geen classificatie	0	0%
Totaal	21	100%

5 | Verbetermogelijkheden

In dit hoofdstuk worden reductiemogelijkheden voor de keten beschreven en omgerekend. Dit om tot een doel voor CO₂ besparing in deze keten te komen.

5.1 Mogelijkheden voor CO₂-reductie in de keten

De grootste directe te behalen reductie binnen deze keten is het rijden met een hogere Euro normering vrachtwagen. Binnen de categorie 'Grondstoffenwagens' rijden er twee euro 5 motoren en één euro 4 motor. Ook binnen de Grote Grondstoffenwagens rijdt er een euro 5 motor. Deze zouden allemaal binnen aanzienbare tijd vervangen moeten worden naar een euro 6 motor. Volgens de fabrikanten is er sprake van een besparing van 2 tot 6 % vergeleken met Euro 5 trucks.² Wanneer we er vanuit gaan van een besparing van 2% zou Van Oort 903 liter besparen. Dit komt neer op 2,9 ton CO₂. Met de 'best case scenario' kan er een besparing van 6% gerealiseerd worden, dit komt neer op 8,8 ton CO₂. In onderstaande tabel wordt de 'worst case scenario' van 2% reductie per soort wagen gespecificeerd.

REDUCTIEPOTENTIE	
	UITSTOOT (ton CO ₂)
Grondstoffenwagens	2,192
Automatenwagens	0
Grote grondstoffenwagens	0,753
One stop Delivery	0
Foodies	0
Totaal (ton CO₂)	2,945

Tabel 3: Reductiepotentie type transport

Hiermee zou er in deze keten 0,3% reductie behaald kunnen worden.

Multi-orderpicking

Het doel van multi-orderpicking is efficiënter werken, de orders worden dan allemaal gepickt en op volgorde de wagens in gaan. Zo gaan we effectief werken met minder fouten. Als Multi-orderpicking ingevuld worden kunnen we naar één levermethode, waardoor we meer zeggenschap hebben door een intensievere samenwerking met één partner.

Autonoom te nemen acties:

Activiteit	Planning	Verantwoordelijke	Deadline
Acties bij sales om HVO te bespreken en kosten bij de koper neer te leggen, onderzoeken wat de haalbaarheid hiervan is. Is koper bereid om ervoor te betalen?	2024/2025	Eva Koster, Supply Chain Leader	2026
Optimaliseren transport d.m.v. Multipicking	2024/2025	Supply Chain/Magazijn teams	

² <https://www.europa-vrachtwagens.nl/trucknieuws/a43410/vergelijking-euro-5-euro-6-vrachtwagens>

In gesprek met Van Oort over mogelijkheden CO2 reductie	Doorlopend		2027
Onderzoeken wat klanten in bijvoorbeeld key accounts bereid zijn te betalen voor duurzaam transport	2025	Sanne	

Afhankelijk van Ketenpartners:

Activiteit	Planning	Verantwoordelijke	Deadline
Vervanging euro 4 en 5 motoren	2024	Van Oort	2025
Onderzoeken gebruik HVO diesel		Van Oort/ Eva	2027

Selecta heeft voor deze keten de volgende doelstelling opgesteld: *Selecta wilt in de keten van Downstream Transport en Distributie 5% CO2 reduceren in 2027 ten opzichte van 2023.*

5.2 Onzekerheden en verbetermogelijkheden in informatie

Deze ketenanalyse maakt hoofdzakelijk gebruik van aangeleverde informatie door van Oort. Dit zorgt voor enige mate van onzekerheid doordat de berekeningen voornamelijk door derden zijn uitgevoerd. De CO2 uitstoot wordt nu berekend met door een factor te nemen van de gebruikte liters per kilometer. Idealiter maken wij gebruik van het werkelijk aantal verbruikte liters door deze transporteur. Er zijn geen aantallen liters diesel of tonkilometers bekend. Maar er is gerekend met een omrekenfactor van het gemiddeld gebruik per kilometers en totaal gereden kilometers voor Selecta.

Verbetermogelijkheid: Werkelijke verbruiken van de wagens (in liters) inzichtelijk krijgen, of het inzichtelijk krijgen van de gemaakte tonkilometers.

6 | Bronvermelding

BRON / DOCUMENT	KENMERK
Handboek CO ₂ -prestatieladder 3.1, 22 juni 2020	Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen
Corporate Accounting & Reporting standard	GHG-protocol, 2004
Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard	GHG-protocol, 2010a
Product Accounting & Reporting Standard	GHG-protocol, 2010b
Nederlandse norm Environmental management – Life Cycle assessment – Requirements and guidelines	NEN-EN-ISO 14044
www.ecoinvent.org	Ecoinvent v2
www.bamco2desk.nl	BAM PPC-tool
www.milieudatabase.nl	Nationale Milieudatabase
http://edepot.wur.nl/160737	Alterra-rapport 2064

Tabel 4: Referentielijst voor ketenanalyse Transport en distributie

De opbouw van dit document is gebaseerd op de Corporate Value Chain (Scope 3) Standaard. Daarnaast is, waar nodig, de methodiek van de Product Accounting & Reporting Standard aangehouden (zie de onderstaande tabel).

CORPORATE VALUE CHAIN (SCOPE 3) STANDARD	PRODUCT ACCOUNTING & REPORTING STANDARD	KETENANALYSE
H3. Business goals & Inventory design	H3. Business Goals	Hoofdstuk 1
H4. Overview of Scope 3 emissions	-	Hoofdstuk 2
H5. Setting the Boundary	H7. Boundary Setting	Hoofdstuk 3
H6. Collecting Data	H9. Collecting Data & Assessing Data Quality	Hoofdstuk 4
H7. Allocating Emissions	H8. Allocation	Hoofdstuk 2
H8. Accounting for Supplier Emissions	-	Onderdeel van implementatie van CO ₂ -Prestatieladder niveau 5
H9. Setting a reduction target	-	Hoofdstuk 5

Tabel 5: Theoretische norm en onderbouwing ketenanalyse Transport

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Selecta Netherlands B.V. en Pelican Rouge Coffee Roasters B.V.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	Jauke Cohen, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	Ketenanalyse Downstream Transport en Distributie
Datum:	[Publicatiedatum]
Versie:	1.0
Verantwoordelijke manager:	Sanne Warnaer

Handtekening autoriserende manager:
