



THE LCA[®] CENTRE

PACKAGING LIFE CYCLE ASSESSMENT[®]



Laboratoriumonderzoek naar de aanwezigheid van en het type kunststof in *10 verschillende koffiepads en 23 verschillende theezakjes* in opdracht van *Rijkswaterstaat*



Project ID
Datum
Auteurs

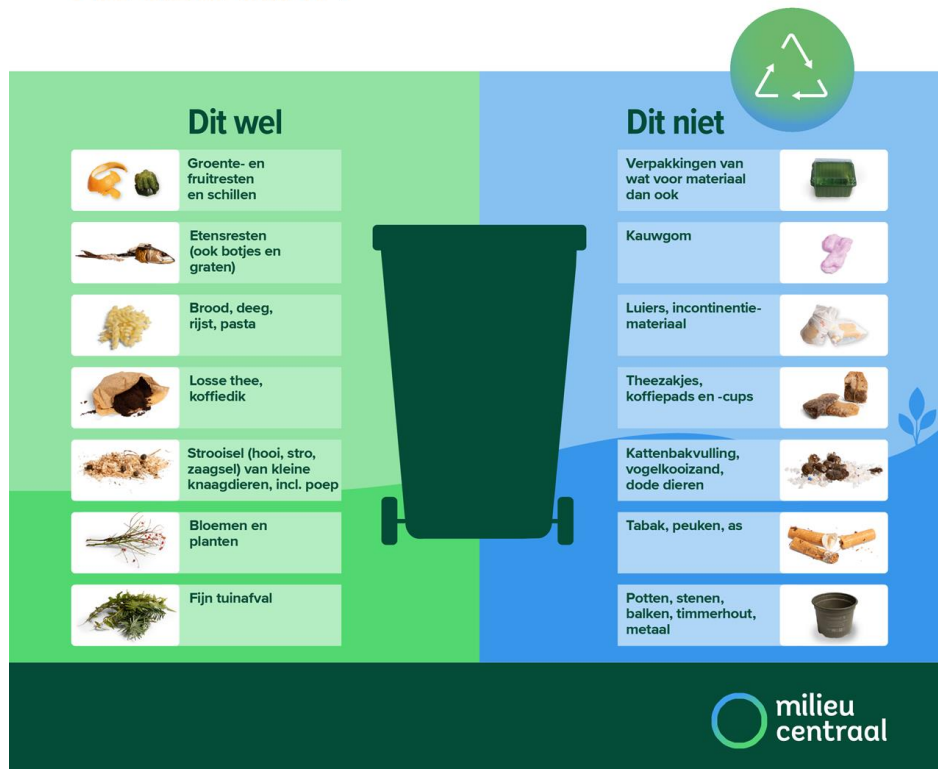
TLC 22-203
20-12-2022
ir. M. van den Berg
ir. L. Waegemaekers



Introductie

In het kader van de, in het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) opgenomen afbakening van sectorplan 6: gescheiden ingezameld of afgegeven organisch afval van huishoudens heeft Rijkswaterstaat (RWS) in samenwerking met NVRD, de Vereniging Afvalbedrijven, Milieu Centraal, de professionele gft-verwerkers van Nederland, diverse gemeenten en enkele gedragsexperts een nieuwe uniforme wel/niet-lijst voor gft-afval gepubliceerd.

WAT HOORT BIJ HET GFT EN WAT NIET?



Figuur 1: Wel /niet lijst GFT huishoudelijk afval Milieu Centraal (Groente-, fruit- en tuinafval (GFT): Tips, 2022)

Een van de belangrijkste criteria voor het samenstellen van deze lijst waren eenduidigheid en begrijpelijkheid voor de burger. Omdat er nog steeds koffiepads en theezakjes worden verkocht die niet volledig uit composteerbare materialen bestaan zijn deze producten op de "niet-lijst" geplaatst. Om op de "wel-lijst" te komen moet minstens 75% van de markt composteerbare materialen aanbieden.

Als gevolg heeft de branchevereniging Koffie & Thee Nederland samen met de koffie- en theesector en andere partijen uit de keten een initiatief gestart om een Green Deal tot stand te laten komen met als doel om koffiepads en theezakjes per 1 januari 2021 bij het gft toe te staan (Green deal koffiepads en theezakjes bij het gft, 2021).

Om te bepalen of de Green Deal behaald is heeft RWS-afdeling Leefomgeving Afval Circulair een opdracht gegeven aan The LCA Centre voor een onderzoek naar de materiaalsamenstelling van koffiepads en theezakjes die in de Nederlandse supermarkten verkocht worden. Het doel van het onderzoek is het vaststellen wat het aandeel op de Nederlandse markt is van koffiepads en theezakjes die van niet composteerbare materialen zijn gemaakt. De resultaten van dit onderzoek zijn bedoeld als monitor van de acties die in het Green Deal-traject zijn bepaald. In 2020 is er al een nulmeting voor deze monitoring uitgevoerd door The LCA Centre, in opdracht van RWS-afdeling Leefomgeving Afval Circulair. Dit onderzoek is een vervolg daarop.





Koffiecupps en/of capsules zijn niet meegenomen in dit onderzoek, echter worden hiervan ook steeds meer composteerbare varianten op de markt gebracht. Hier valt te verwachten dat eenduidigheid en begrijpelijkheid voor de burger in de toekomst ook in het geding kunnen komen.

Marktonderzoek

Verkoopcijfers koffiepads en theezakjes in Nederland

Ten behoeve van de vaststelling van de omvang en de verdeling van de Nederlandse retailmarkt voor koffiepads en theezakjes heeft The LCA Centre een marktoverzicht laten opstellen door retail data provider - IRI. De marktdata zijn gebaseerd op de supermarktafzet in 2022 vanaf januari t/m november.

Tabel 1: Verkoop en marktaandeel van de koffiepads in Nederlandse supermarkten conform IRI, met indicatie van opgenomen producten (geel).

Nr.	Merk	Verkoop SKU's	Marktaandeel	Cumulatief marktaandeel
1	EIGEN MERK	22577322	55,33%	55,33%
2	DOUWE EGBERTS	16414207	20,11%	75,44%
3	SENSEO		20,11%	95,55%
4	KANIS & GUNNINK	1676633	4,11%	99,66%
5	NOBRAND	51089	0,13%	99,78%
6	AUSTRALIAN	36489	0,09%	99,87%
7	ILLY	30859	0,08%	99,95%
8	MELITTA	8185	0,02%	99,97%
9	MEGA CREMA	3818	0,01%	99,98%
10	RICO	2538	0,01%	99,98%
11	DALLMAYR	2511	0,01%	99,99%
12	FAVOR	2070	0,01%	99,99%
13	TCHIBO	1359	0,00%	100,00%
14	CAFECLUB	654	0,00%	100,00%
15	DE JONG	54	0,00%	100,00%
16	GINA	17	0,00%	100,00%
17	BIO PLUS	13	0,00%	100,00%
18	BIOCAFE	10	0,00%	100,00%
19	EUROKOFFIE	9	0,00%	100,00%
20	FAIR TRADE ORIGINAL	1	0,00%	100,00%
21	CAFE DELUXE	0	0,00%	100,00%
22	ROOTS	0	0,00%	100,00%
23	CAFE ROYAL	0	0,00%	100,00%
24	GUSTO	0	0,00%	100,00%
25	SIMON LEVELT	0	0,00%	100,00%
26	CAFFE VERGNANO	0	0,00%	100,00%
27	LAVAZZA	0	0,00%	100,00%
		40807838		





Tabel 2: Verkoop en marktaandeel van eenkops theezakjes in Nederlandse supermarkten conform IRI, met indicatie van opgenomen producten (geel) en uitgesloten producten (grijs en wit).

Nr.	Merk	Verkoop SKU's	Marktaandeel	Cumulatief marktaandeel
1	PICKWICK	42.354.562,00	46,93%	46,93%
2	EIGEN MERK	25.352.443,00	28,09%	75,02%
3	LIPTON	8.471.875,00	9,39%	84,41%
4	ZONNATURA	5.302.950,00	5,88%	90,28%
5	CLIPPER	5.103.771,00	5,66%	95,94%
6	CELESTIAL SEASONINGS	818.029,00	0,91%	96,85%
7	TWININGS	697.289,00	0,77%	97,62%
8	ALBERT HEIJN BIO	570.363,00	0,63%	98,25%
9	DOUWE EGBERTS	451.265,00	0,50%	98,75%
10	PUKKA	395.212,00	0,44%	99,19%
11	YOGI TEA	310.303,00	0,34%	99,53%
12	SHOTI MAA	75.999,00	0,08%	99,62%
13	FAIR TRADE ORIGINAL	48.519,00	0,05%	99,67%
14	THEE VAN OORDT	47.064,00	0,05%	99,72%
15	DE KLEINE KEUKEN	47.062,00	0,05%	99,77%
16	LUCOVITAAL	34.905,00	0,04%	99,81%
17	JAY	23.033,00	0,03%	99,84%
18	SKOONVALLEI	22.212,00	0,02%	99,86%
19	SMAAKT	22.104,00	0,02%	99,89%
20	LOCALTEA	17.884,00	0,02%	99,91%
21	TEEKANNE	17.266,00	0,02%	99,93%
22	ENGLISH TEA SHOP	14.285,00	0,02%	99,94%
23	BIO TODAY	9.745,00	0,01%	99,95%
24	TEA OF LIFE	8.023,00	0,01%	99,96%
25	TEA MASTERS	6.617,00	0,01%	99,97%
26	TEA+	4.679,00	0,01%	99,97%
27	TERSCHELLINGER	4.443,00	0,00%	99,98%
28	PIRAMIDE	3.152,00	0,00%	99,98%
29	JOAN	3.079,00	0,00%	99,99%
30	SIMON LEVELT	2.287,00	0,00%	99,99%
31	BUNTING TEE	1.976,00	0,00%	99,99%
32	DAMHERT	1.750,00	0,00%	99,99%
33	NUMI	1.355,00	0,00%	99,99%
34	THEE VAN TEXEL	969,00	0,00%	100,00%
35	HARI TEA	748,00	0,00%	100,00%
36	NESCAFE	680,00	0,00%	100,00%
37	AUSTRALIAN	453,00	0,00%	100,00%
38	JACOB HOOY	387,00	0,00%	100,00%
39	OLA	334,00	0,00%	100,00%
40	BECKY S	321,00	0,00%	100,00%
41	TEASING	281,00	0,00%	100,00%





42	ANNIQUE	174,00	0,00%	100,00%
43	BIO PLUS	107,00	0,00%	100,00%
44	MINUTKA	80,00	0,00%	100,00%
45	SONNENTOR	45,00	0,00%	100,00%
46	KNEIPP	1,00	0,00%	100,00%
47	TI ORA	-	0,00%	100,00%
48	CAFE ROYAL	-	0,00%	100,00%
49	MESSMER	-	0,00%	100,00%
50	DORSET TEA	-	0,00%	100,00%
		90.250.081,00		

Tabel 3: Verkoop en marktaandeel van de meerkops theezakjes in Nederlandse supermarkten conform IRI, met indicatie van opgenomen producten (geel).

Nr.	Merk	Verkoop SKU's	Marktaandeel	Cumulatief marktaandeel
1	PICKWICK	4.974.164,00	55,54%	55,54%
2	EIGEN MERK	3.585.953,00	40,04%	95,59%
3	PUKKA	227.658,00	2,54%	98,13%
4	JAY	139.969,00	1,56%	99,69%
5	SMITH S	23.100,00	0,26%	99,95%
6	TERSCHELLINGER	3.844,00	0,04%	99,99%
7	SIMON LEVELT	694,00	0,01%	100,00%
8	TEASING	70,00	0,00%	100,00%
9	TEEKANNE	-	0,00%	100,00%
10	ENGLISH TEA SHOP	-	0,00%	100,00%
11	FAIR TRADE ORIGINAL	-	0,00%	100,00%
12	PURE LEAF	-	0,00%	100,00%
13	CELESTIAL SEASONINGS	-	0,00%	100,00%
14	PIRAMIDE	-	0,00%	100,00%
		8.955.452,00		

Per categorie; koffiepads; en theezakjes, is bepaald dat minimaal 98% van het marktvolume vertegenwoordigd wordt in het onderzoek. Dit is uitgedrukt in het aantal verkochte eenheden – zgn. SKU (Stock Keeping Units of voorraadbeheer eenheid). Dit zijn consumentenverpakkingen zoals zakken, pouches en doosjes. Mogelijke merk en type afhankelijke verschillen zoals het aantal theezakjes en koffiepads per verpakking is in de afweging niet meegenomen.

In de cijfers van IRI voor koffiepads is de verkoop van Senseo niet geregistreerd, daarom wordt de aanname gedaan dat Douwe Egberts en Senseo beide de helft van het marktaandeel van Douwe Egberts vertegenwoordigen.

In de cijfers van IRI voor enkelkops thee wordt Douwe Egberts vermeld. Echter, Pickwick is een theemerk van Jacobs Douwe Egberts. Het aandeel van Douwe Egberts wordt daarom niet meegenomen in het thee gedeelte van het onderzoek.

In de cijfers van IRI voor enkelkops thee wordt onderscheid gemaakt tussen eigen merk en Albert Heijn Bio. Voor Albert Heijn zullen twee samples geanalyseerd worden, maar Albert Heijn Bio zal meegenomen worden in de marktaandeelberekeningen van de supermarktketens.





Marktaandeelen supermarkt formules

De term "EIGEN MERK" in de bovenstaande tabellen 1, 2 en 3 refereert aan de private label merken die door de supermarkt organisaties in eigen beheer op de markt worden gebracht. Om een inzicht te krijgen in de onderlinge verdeling en daarmee het totale marktvolume per supermarktformule, zijn de openbaar toegankelijke marktaandeel cijfers van het onderzoeksbureau Nielsen geraadpleegd.

NIELSENIQ VRIJGAVE MARKTAANDELEN 2020-2021

	Marktaandelen		Winkelaantallen	
	JAAR 2020	JAAR 2021	WK 53 2020	WK 52 2021
Food Totaal*	100.0%	100.0%		
Albert Heijn	35.0%	35.9%	992	1057
Jumbo	21.5%	21.8%	678	691
Superunie	27.3%	26.4%	1493	1456
Plus	6.7%	6.5%	269	268
Detailresult	5.3%	5.2%	205	225
Dirk Van Den Broek	3.6%	3.4%	126	126
Dekamarkt	1.7%	1.7%	79	99
Coop	3.9%	3.9%	314	316
Hoogvliet	2.0%	2.0%	71	71
Deen	2.0%	1.5%	80	0
Spar Formule	1.1%	1.2%	236	236
Jan Linders	1.2%	1.1%	62	62
Poiesz	1.0%	1.0%	69	69
Boon's Markt	0.5%	0.5%	41	40
Aldi	5.5%	5.2%	497	487
Lidl	10.7%	10.7%	432	438

* Food totaal markt is inclusief online verkopen

** Spar Formule bestaat uit Spar Buurt, Spar City en Spar University

© 2022 Nielsen Consumer LLC

Figuur 2: Marktaandelen supermarkt formules in Nederland conform Nielsen (NielsenIQ: Supermarkten Zien omzet ook in 2021 groeien, 2022)

Steekproef bepaling

Analyse van alle bronnen hierboven heeft geleid tot het bepalen van welke producten moeten worden meegenomen in de steekproef en welke aan het laboratoriumonderzoek zullen worden onderworpen. De Nielsen marktaandeelcijfers zijn gebruikt om aan de hand van verkoopcijfers voor eigen merken afkomstig van IRI-overzicht, het marktaandeel en het corresponderende verkoopvolume van de eigenmerken per supermarktformule te bepalen. De keuze voor de marktaandeelcijfers van Nielsen is gedicteerd door het feit dat deze completer zijn en beter inzicht geven in de feitelijke marktverdeling. Ook corresponderen deze cijfers beter met de verkoopcijfers van IRI.

Met uitzondering van Plus en voormalig Detailresult (Dirk van den Broek en Dekamarkt) voeren alle overige Superunie leden een gezamenlijke eigen merk – "g'woon", om die reden is er geen nadere verdeling van het marktaandeel van Superunie leden weergegeven. Er is een aanname gedaan, dat de kwaliteit en de samenstelling van de koffiepads en theezakjes van het merk "g'woon" overal hetzelfde is. Deze aanname wordt ook gedaan voor het eigen merk van Dirk van den Broek en Dekamarkt "1 de beste".






In het verkoopoverzicht van koffiepaden is een "NO BRAND" merkcategory weergegeven. Het is echter niet duidelijk welke producten onder deze merkcategory vallen. Er is daarom bewust gekozen om deze merkcategory buiten beschouwing te laten, gezien de gekozen steekproef met ruim 99% van de markt representatief genoeg is.


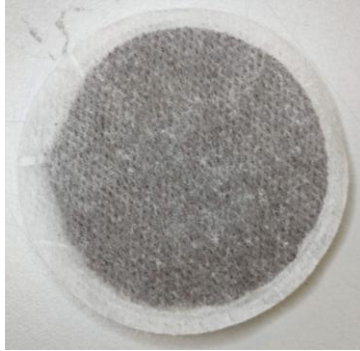

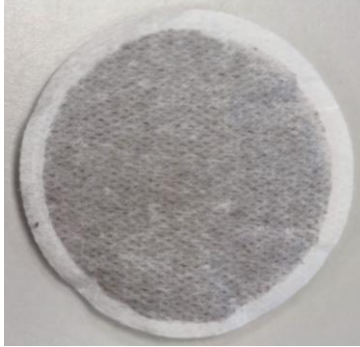

Voor theezakjes vertegenwoordigt de steekproef respectievelijk ruim 99% van de markt voor de eenkops en ongeveer 95 % van de markt voor de meerkops variant. De meerkops varianten in totaal vertegenwoordigen slechts een klein volume van de totale theezakjesmarkt (ca. 9%) maar zijn voor de volledigheid meegenomen in het onderzoek.

Koffiepaden steekproef:

Nr.	Merk	Afbeelding	Marktaandeel	Cumulatief marktaandeel
1	ALBERT HEIJN eigen merk (Perla)		19,86%	19,86%
2	JUMBO eigen merk		12,06%	31,92%
3	SUPERUNIE ZONDER PLUS & DETAILRESULT eigen merk (G'woon)		8,14%	40,06%







4	LIDL eigen merk (Bellaroma)		5,92%	45,98%
5	PLUS eigen merk		3,59%	49,57%
6	ALDI eigen merk (Moreno)		2,88%	52,45%
7	DIRK & DEKAMARKT (voormalig Detailresult) eigen merk (1 de beste)		2,88%	55,33%
8	DOUWE EGBERTS		20,11%	75,44%









9	SENSEO		20,11%	95,55%
10	KANIS & GUNNINK		4,11%	99,66%










Eenkops thee steekproef

Nr.	Merk	Afbeeldingen	Marktaandeel	Cumulatief marktaandeel
1	PICKWICK		46,93%	46,93%
2	ALBERT HEIJN eigen merk & Albert Heijn Bio		10,30%	57,23%
3	JUMBO eigen merk		6,26%	63,49%
4	SUPERUNIE ZONDER PLUS & DETAILRESULT eigen merk (G'woon)		4,22%	67,71%





5	LIDL eigen merk (Lord Nelson)		3,07%	70,78%
6	PLUS eigen merk		1,87%	72,65%
7	ALDI eigen merk (Westminster)		1,49%	74,14%
8	DIRK & DEKAMARKT (voormalig Detailresult) eigen merk (1 de beste)		1,49%	75,63%
9	LIPTON		9,39%	85,02%









10	ZONNATURA		5,88%	90,89%
11	CLIPPER		5,66%	96,55%
12	CELESTIAL SEASONINGS		0,91%	97,45%
13	TWININGS		0,77%	98,23%
14	PUKKA		0,44%	98,67%









Meerkops theezakjes steekproef.

Nr.	Merk	Afbeeldingen	Marktaandeel	Cumulatief marktaandeel
1	PICKWICK		55,54%	55,54%
2	ALBERT HEIJN eigen merk		14,38%	69,92%
3	JUMBO eigen merk		8,73%	78,65%
4	SUPERUNIE ZONDER PLUS & DETAILRESULT eigen merk (G'woon)		5,89%	84,53%





5	LIDL eigen merk (Lord Nelson)		4,28%	88,82%
6	PLUS eigen merk		2,60%	91,42%
7	ALDI eigen merk (Westminster)		2,08%	93,50%
8	DIRK & DEKAMARKT (voormalig Detailresult) eigen merk (1 de beste)		2,08%	95,59%





Onderzoeksmethode

Koffiepads

Koffiepads zijn opgebouwd uit twee lagen papier welke op elkaar geseald zijn met daartussen de gemalen koffie. In het onderzoek is zowel naar de onderste als de bovenste laag papier gekeken. Dit om uit te sluiten dat in een van de twee alsnog niet composteerbare kunststoffen zijn verwerkt. Koffiepads kunnen niet gevouwen worden dus er zal altijd een seal medium aanwezig moeten zijn naast de natuurlijke Abaca en cellulose vezels. Dit seal medium kan gemaakt zijn van verschillende materialen zoals: PET, PLA, PE en PP. Van deze vier materialen is alleen PLA composteerbaar. Wanneer één van de andere materialen wordt aangetroffen in de bovenste of onderste laag papier dan is het gehele product niet meer 100% composteerbaar. Het onderzoek geeft geen inzicht in de hoeveelheid aangetroffen synthetische kunststof vezels per product.

Theezakjes

Theezakjes zijn opgebouwd uit meerdere elementen welke allemaal kunststoffen kunnen bevatten. Naast het zakje zit er vaak een koordje aan welke met een sticker, knoop, nietje of seal is bevestigd aan het zakje. Daarnaast kan er een kaartje aanzitten welke eveneens aan het koordje vastzit middel een sticker, knoop, nietje of seal. Het koordje en kaartje zijn niet meegenomen in dit onderzoek.

Zakjes zijn dichtgevouwen of dicht geseald. Dicht gevouwen zakjes hebben geen kunststof vezels nodig, maar deze kunnen nog steeds wel aanwezig zijn in het zakje om andere redenen. Dicht gesealde zakjes zullen altijd een type kunststof bevatten, gemaakt van al dan niet een composteerbare variant. Het onderzoek geeft geen inzicht in de hoeveelheid aangetroffen synthetische kunststof vezels per product. De individuele verpakking waarin het theezakje zit is niet meegenomen in deze studie.

Identificatie

De organische materialen zoals al dan niet aanwezig in de koffiepads en onderdelen van de theezakjes zijn met forensische meetapparatuur onderzocht. Zowel FTIR als Raman microscopie is gebruikt om uitsluitsel te geven over de aanwezigheid van, en het type kunststof vezel in de producten. Ook met microscopie zijn synthetische vezels redelijk goed te onderscheiden van natuurlijke vezels doordat ze dunner zijn en een strakke afwerking hebben.





Resultaten

Koffiepads

De onderzochte merken vertegenwoordigen ruim 99% van het marktaandeel van Koffiepads in Nederland in 2022. In de onderzochte pads is ofwel PLA aangetroffen of PE. PLA-vezels zijn aangemerkt als composteerbaar en PE-vezels zijn aangemerkt als niet composteerbaar.

Voor de marktsituatie met samples welke in november 2022 uit de verschillende supermarkten gehaald zijn is de verdeling **Composteerbaar/Niet Composteerbaar** op basis van het marktaandeel in de categorie als volgt:

Koffiepads	
Composteerbaarheid	Marktaandeel
Niet composteerbaar	3%
Composteerbaar (vezels & PLA)	96%
Niet onderzocht	<1%

Theezakjes eenkops

De onderzochte merken vertegenwoordigen ruim 99% van het marktaandeel van eenkops theezakjes in Nederland in 2022. In de onderzochte theezakjes is PE en PLA aangetroffen. Daarnaast bevat een groot aantal theezakjes enkel en alleen composteerbare natuurlijke vezels.

Theezakjes eenkops	
Composteerbaarheid	Marktaandeel
Niet composteerbaar	7%
Composteerbaar (vezels & PLA)	92%
Niet onderzocht	<1%

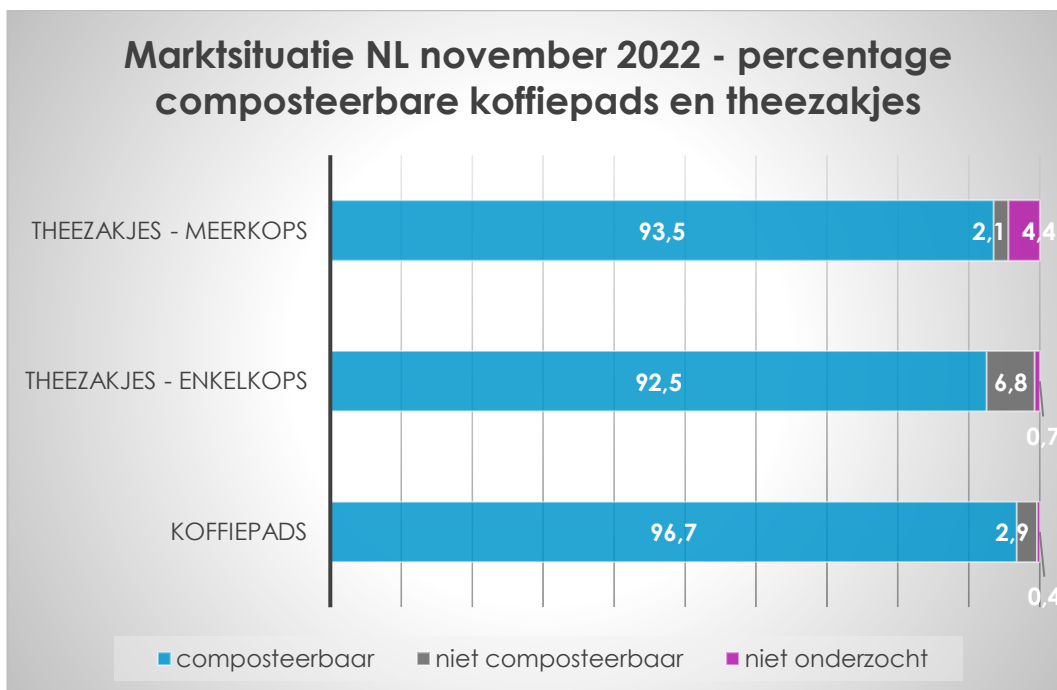
Theezakjes meerkops

De onderzochte merken vertegenwoordigen ruim 95% van het marktaandeel van meerkops theezakjes in Nederland in 2022. In een enkele van de onderzochte theezakjes PET aangetroffen. Ook de industrieel composteerbare kunststof PLA is aangetroffen. Daarnaast bevat een groot aantal theezakjes enkel en alleen composteerbare natuurlijke vezels.

Theezakjes meerkops	
Composteerbaarheid	Marktaandeel
Niet composteerbaar	2%
Composteerbaar (vezels & PLA)	93%
Niet onderzocht	<5%

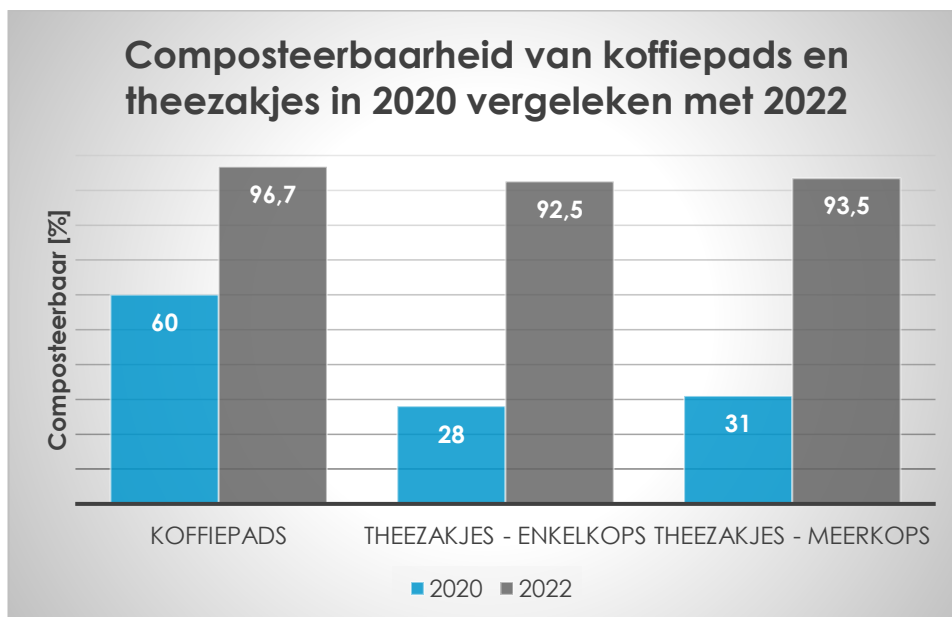
In een volledig overzicht ziet het er als volgt uit:





Figuur 3: Marktsituatie NL november 2022 – composteerbare materialen in koffiepads en theezakjes

Om theezakjes en koffiepads op de 'wel-lijst' te krijgen moet minstens 75% binnen de thee- en koffiemarkt van composteerbaar materiaal zijn. In Figuur 4 wordt een vergelijking van de marktsituatie in Nederland in november 2020 en november 2022 weergegeven.



Figuur 4: Marktsituatie NL november 2020 vergeleken met november 2022





Afkorting

Afkorting	Betekenis
FTIR	Fourier-Transform-Infraroodspectroscopie
PE	Polyethyleen
PET	Polyethyleentereftalaat
PLA	Polylactic acid of Polymelkzuur in het Nederlands
PP	Polypropyleen

Bronnen

Green deal koffie pads en theezakjes bij het gft (2021) *Greendeals*. Beschikbaar op: <https://www.greendeals.nl/green-deals/green-deal-koffie-pads-en-theezakjes-bij-het-gft> (Geraadpleegd op 12 december 2022).

Groente-, fruit- en tuinafval (GFT): Tips (2022) *Milieu Centraal - Praktisch over duurzaam*. Beschikbaar op: <https://www.milieucentraal.nl/minder-afval/afval-scheiden/groente-fruit-en-tuinafval-gft/> (Geraadpleegd op 12 december 2022).

NielsenIQ: Supermarkten zien omzet ook in 2021 groeien (2022) *MarketingTribune*. Beschikbaar op: <https://www.marketingtribune.nl/food-en-retail/nieuws/2022/01/nielseniq-supermarkten-zien-omzet-ook-in-2021-groeien/index.xml> (Geraadpleegd op 12 december 2022).

Disclaimer

De algemene voorwaarden van The LCA Centre zijn op dit document van toepassing.

