



MJA-Sectorrapport 2015 **Koffiebranderijen**

Colofon

Projectnaam: MJA-monitoring 2015
Sector: Koffiebranderijen
Datum: 22 augustus 2016
Status: Definitief
Kenmerk: 1235678/JRI/158004
Locatie: Utrecht
Contactpersoon: Jorieke Rienstra
Ondersteunend adviesbureau: Arcadis Nederland BV

Inhoud

Hoofdstuk 1.	Inleiding	4
Hoofdstuk 2.	Overzicht ontwikkeling energieverbruik	4
Hoofdstuk 3.	Verklaring verandering energieverbruik	5
Hoofdstuk 4.	Spiegeling aan het MJP	6
Hoofdstuk 5.	Resultaten per pijler.....	7
Hoofdstuk 6.	Tabellen	9

Samenvatting

Kerngegevens

Sectorgegevens	Koffiebranderijen	
Aantal MJA-deelnemers in 2015		10
Aantal beschouwde bedrijven voor 2015 in dit rapport		10
Aantal toetreders in 2015		0
Aantal uittredeers in 2015		0
Werkelijk energieverbruik 2015 (TJ)		1.126

Effecten van maatregelen	2015 t.o.v. 2014	2015 t.o.v. 2005
Procesefficiencyverbetering	6,9%	20,6%
Besparing in de keten [TJ]	4,8	116,4
Duurzame energie [TJ]	60,8	259,0

Resultaten

Energieverbruik

Het totale werkelijke energieverbruik van de sector bedroeg 1.126 TJ in 2015. Dit is ongeveer 4,3% lager dan in 2014. Dit wordt deels verklaard door een daling in productievolume van 3%. Daarnaast hebben genomen besparingsmaatregelen voor een flinke daling gezorgd (6,9%). Hiertegenover staan een aantal ontsparende invloeden.

Uitvoering van het meerjarenplan van de sector

In het meerjarenplan (MJP) heeft de sector toegezegd maatregelen te treffen die in 2016 tot een jaarlijkse besparing van 311 TJ leiden. Na drie jaar bedraagt het jaarlijkse effect van maatregelen 329,3 TJ. Hiermee is 106% van de MJP-doelstelling gerealiseerd.

De MJP-doelstelling voor zowel ketenefficiency als procesefficiency zijn reeds beiden gehaald. Voor duurzame energie is al 95,6% van de MJP-doelstelling gerealiseerd.

Energiebesparing in het proces

Procesmaatregelen in 2015 hebben een besparing van 83,3 TJ opgeleverd. De belangrijkste procesmaatregelen zijn:

- Nieuwbouw vriesdroogfabriek en sluiten oude vriesdroogfabriek;
- Vervangen persluchtregeling;
- Optimalisering/besturing brander.

Energiebesparing in de keten

Ketenmaatregelen hebben in 2015 een totale besparing van 116,5 TJ opgeleverd. Dit is 85,3 TJ meer dan in 2012, en 116,4 TJ meer dan in 2005. De belangrijkste ketenmaatregelen zijn:

- Toename gecertificeerde koffie en thee;
- Vervanging van koffiemachines bij de klant door energiezuiniger variant;
- Keteneffect koffiedikgestookte stoomketel.

Inzet duurzame energie

De totale inzet van duurzame energie in de sector bedraagt 392,3 TJ in 2015. Dit is 139,6 TJ meer dan in 2012 en 259,0 TJ meer dan in 2005. De belangrijkste duurzame energiemaatregelen zijn:

- Koffiedik verbranding;
- Koffiedik gestookte stoomketel;
- Inkoop groene stroom.

Vooruitblik

Algemene ontwikkelingen

De koffieconsumptie in Nederland is al enige jaren stabiel. De kennis en beleving omtrent koffie is de laatste jaren flink toegenomen, waardoor ook de wensen/eisen van de consument ten aanzien van het product is toegenomen. We zien een groei in aandacht voor specialiteitenkoffie, light roasted koffie, filter koffie en cold brew. Ook de één-kop-zetmethodes en verkoop van losse koffiebonen blijven een belangrijke groei doormaken. De verschillende manieren van branden en verpakken van koffie is van invloed op het energieverbruik van de sector.

Convenantactiviteiten

De KNVKT zet zich samen met haar leden en partners al jarenlang actief in voor een verdere verduurzaming van de koffiesector. Daarbij wordt samengewerkt in initiatieven die boeren ondersteunen en waarbij bilaterale samenwerking wordt gezocht voor lokale ontwikkeling. Maar de verantwoordelijkheid voor een duurzame keten beperkt zich uiteraard niet tot de teelt en de bewerking van koffie in de landen van oorsprong. Deze verantwoordelijkheid geldt ook voor de verwerking van koffie in Nederland. Energie-efficiënte productie, hergebruik van (organische) reststromen, slim transport en een vermindering van de milieubelasting van verpakkingen spelen hierbij een essentiële rol. In november 2015 is het actieplan 'Verduurzaming: van Oorsprong tot Kopje' afgerond met de rapportage "Meerdere wegen naar duurzame koffie' met een toelichting op de resultaten van de activiteiten van de laatste jaren (2011-2015). Op dit moment is men bezig met het uitwerken van een verder vervolg van de verduurzaming van de sector. KNVKT blijft vasthouden aan het raamwerk van een ketenaanpak 'Van Oorsprong tot Kopje'. Uiteraard vormen de activiteiten die ontwikkeld worden in het kader van het MJA3 convenant een belangrijke basis.

Eind 2014 is De KNVKT Coffee Carbon Footprint Tool gelanceerd. Deze tool sluit aan bij de groeiende wens binnen en buiten de sector om de milieudruk en CO2-hotspots van de keten inzichtelijk te maken. De tool heeft tevens tot doel harmonisatie en consistentie te bevorderen in de manier waarop bedrijven de milieudruk binnen de koffieketen calculeren.

De wens om de milieudruk van verpakkingsmateriaal binnen de sector zo laag mogelijk te houden is ook voor 2016 en verder een belangrijk focuspunt. Er is aandacht voor biodegradable en biobased verpakkingen en de branche heeft meegewerkt aan het Brancheplan verduurzaming verpakkingen 2015 – 2017 van FNLI/CBL/NVG. Ook bestaat al enige tijd de wens om de verpakkingstool 'Rekentool Milieudruk Verpakkingen' te evalueren en op basis daarvan een update vorm te geven.

Met ondersteuning van het ministerie van I&M en begeleiding door RVO.nl zijn recent twee projecten uitgevoerd om verder inzicht te krijgen in nieuwe ontwikkelingen en kansen voor de verwaarding van koffiereststromen. Eind 2016 zal een inspiratiesessie voor de koffiesector worden georganiseerd, in samenwerking met RVO.nl, over hergebruik van (organische) reststromen. Daarnaast wordt de koffiereststroom al ingezet om warmte op te wekken. Op gebied van Energie-efficiënt koffiebranden zijn de verschillende onderzoeksresultaten

inzichtelijk gemaakt en gepubliceerd door RVO.nl (Efficiënte besparingen in koffiebranderijen) om zo deze kennis beschikbaar te stellen voor overige koffiebranderijen. Tot slot zal de infographic van de brancheresultaten tot en met 2015 zullen breed worden gedeeld bij de communicatie over verduurzaming van de sector.

Hoofdstuk 1. Inleiding

Dit rapport bevat de resultaten van uw sector in het kader van het MJA3-convenant. De grafieken in hoofdstuk 2 tot en met 5 geven u overzichten van:

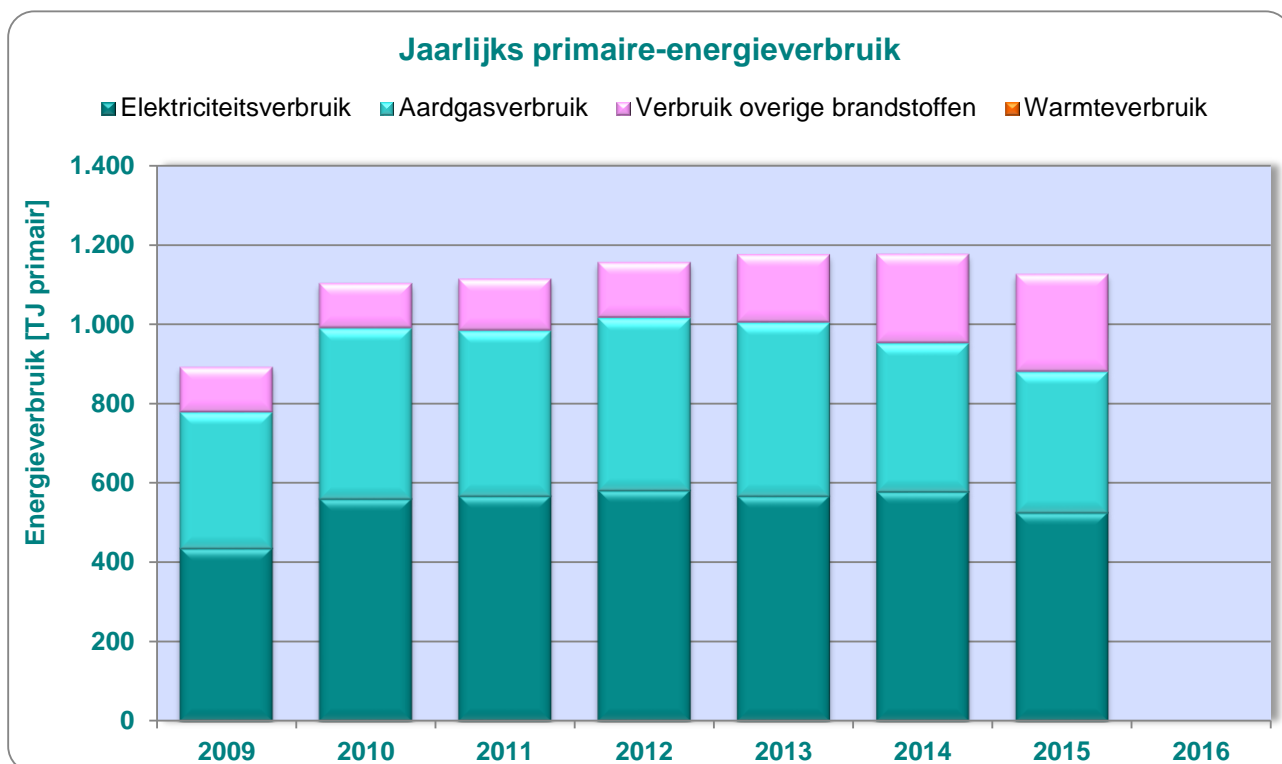
- De ontwikkeling van het energieverbruik van uw sector vanaf 2009.
- De verklaring van de verandering in energieverbruik ten opzichte van vorig jaar.
- De spiegeling ten opzichte van het meerjarenplan (MJP) 2013-2016 van uw sector.
- De ontwikkeling van het effect van de PE-, KE- en DE-maatregelen vanaf 2009, waarbij alle relevante gegevens vanaf 2005 zijn meegenomen.

Hoofdstuk 6 geeft de achterliggende informatie weer in tabellen.

Dit sectorrapport is opgesteld op basis van de door bedrijven aangeleverde gegevens in het kader van de jaarlijkse MJA-monitoring. De berekeningen in dit rapport zijn gebaseerd op de methodiek energie-efficiency zoals die is afgesproken in het MJA3-convenant. Details over de methodiek kunt u vinden in de Handreiking Monitoring op de website van RVO.nl.

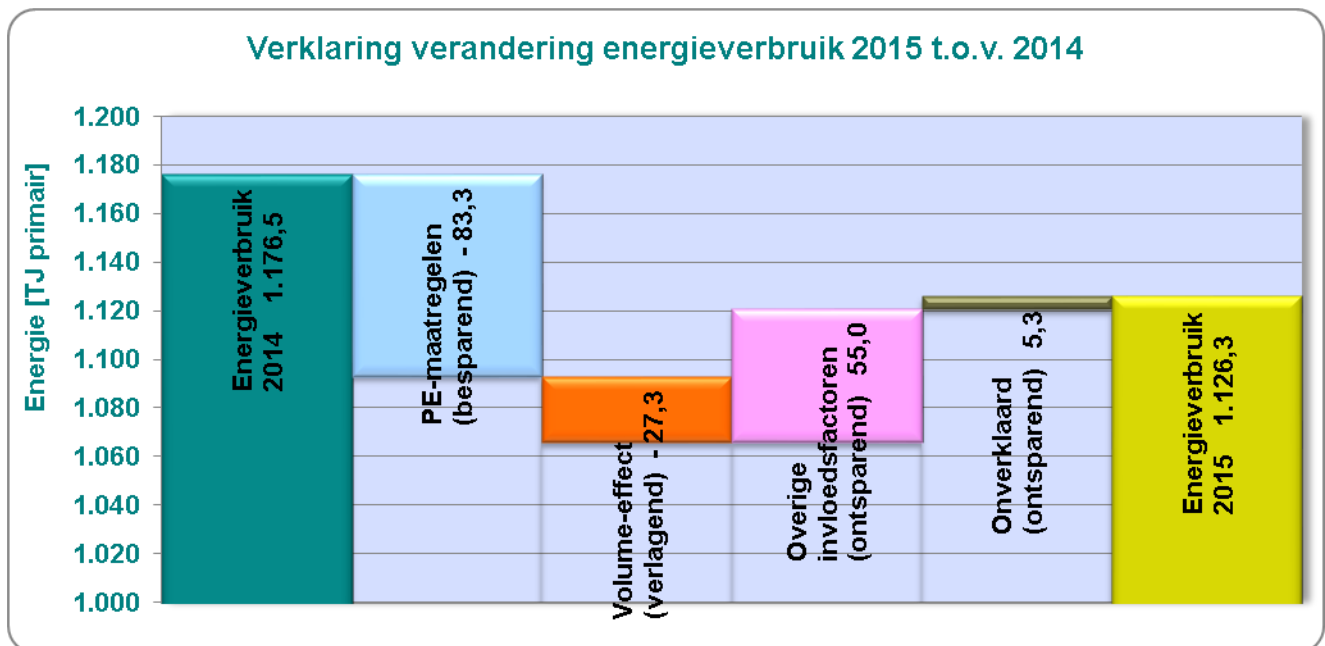
Hoofdstuk 2. Overzicht ontwikkeling energieverbruik

Onderstaande grafiek laat het jaarlijkse energieverbruik van uw sector vanaf 2009 zien.



Hoofdstuk 3. Verklaring verandering energieverbruik

Onderstaande grafiek geeft aan in welke mate verschillende factoren de verandering in het energieverbruik tussen het verslagjaar en het jaar daarvóór verklaren.

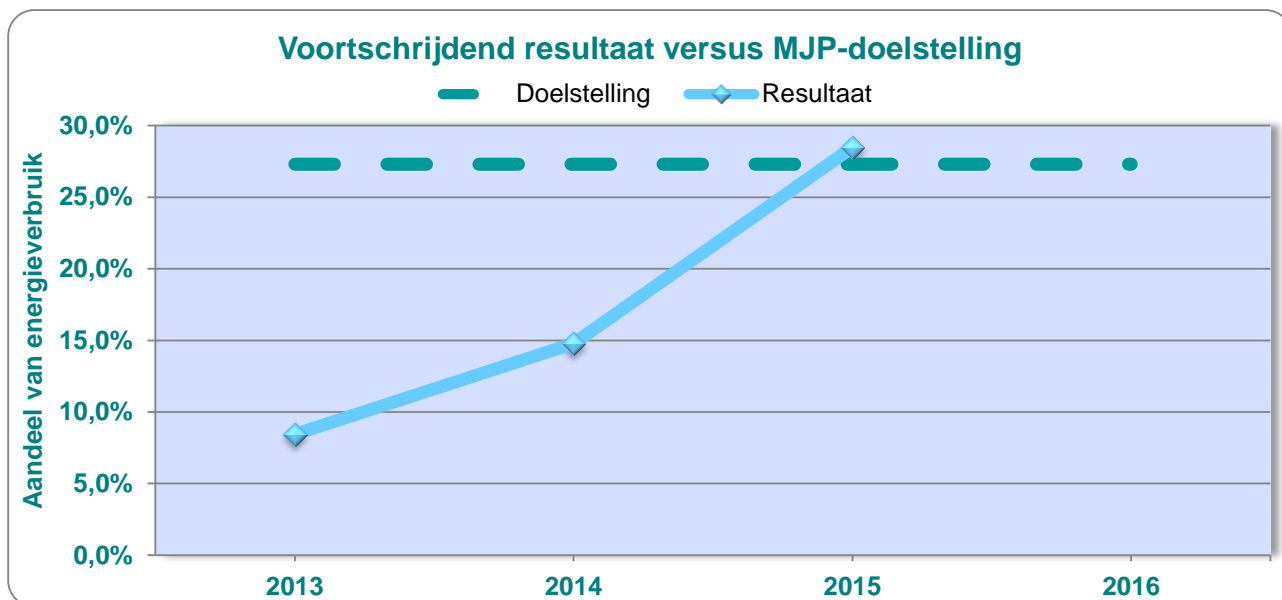


Maatregelen in het proces (*PE-maatregelen*) hebben een besparend effect tot doel (het relatieve energieverbruik wordt minder). Het *Volume-effect* (effect door verschil in productiehoeveelheid) is verhogend (meer energieverbruik) bij hogere productie of verlagend bij lagere productie. Het deel *Overige invloedsfactoren* is de optelsom van alle invloedsfactoren die de sector heeft gerapporteerd, zoals hogere/lagere capaciteitsbezetting ten opzichte van vorig jaar of gunstige/ongunstige weersomstandigheden ten opzichte van vorig jaar. Deze optelsom kan uiteindelijk besparend of ontsparend zijn. De post *Onverklaard* is de restpost. Deze restpost is besparend wanneer het berekende energieverbruik in het monitoringjaar (de optelsom van de eerste vier posten in de grafiek) hoger is dan het werkelijke energieverbruik. De restpost is ontsparend wanneer het berekende energieverbruik lager is dan het werkelijke energieverbruik. Hoe kleiner de restpost, des te beter het werkelijke energieverbruik in de sector is verklaard.

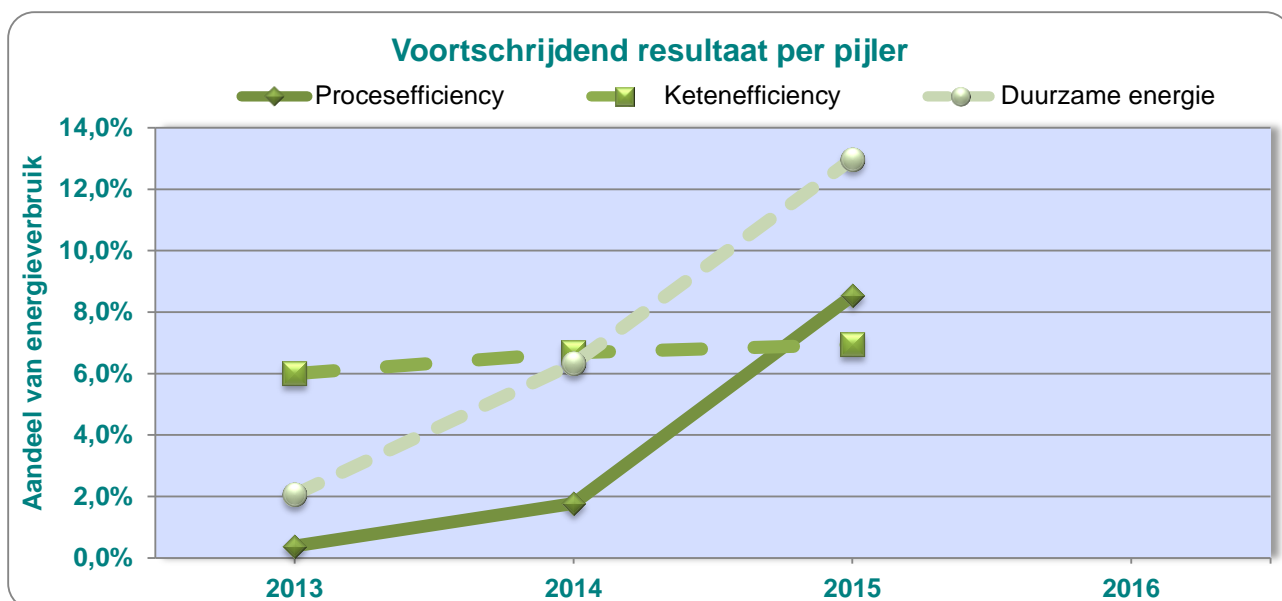
Uiteindelijk blijft er een toename van 5,3 TJ van het energiegebruik ten opzichte van 2014 onverklaard. Dit bedraagt 0,5% van het totaalverbruik. Met andere woorden, 99,5% van het verschil in energieverbruik van de sector tussen 2014 en 2015 is onderbouwd met de gerapporteerde effecten van alle bedrijven samen, ten opzichte van het totaalverbruik. Dit is een prima onderbouwingspercentage.

Hoofdstuk 4. Spiegeling aan het MJP

Onderstaande grafiek geeft de jaarlijkse ontwikkeling aan van het effect van de getroffen EEP-maatregelen binnen de sector ten opzichte van 2012, het jaar voorafgaand aan de beschouwde EEP-periode. De horizontale lijn is de MJP-doelstelling voor 2016 op basis van zekere en voorwaardelijke maatregelen.

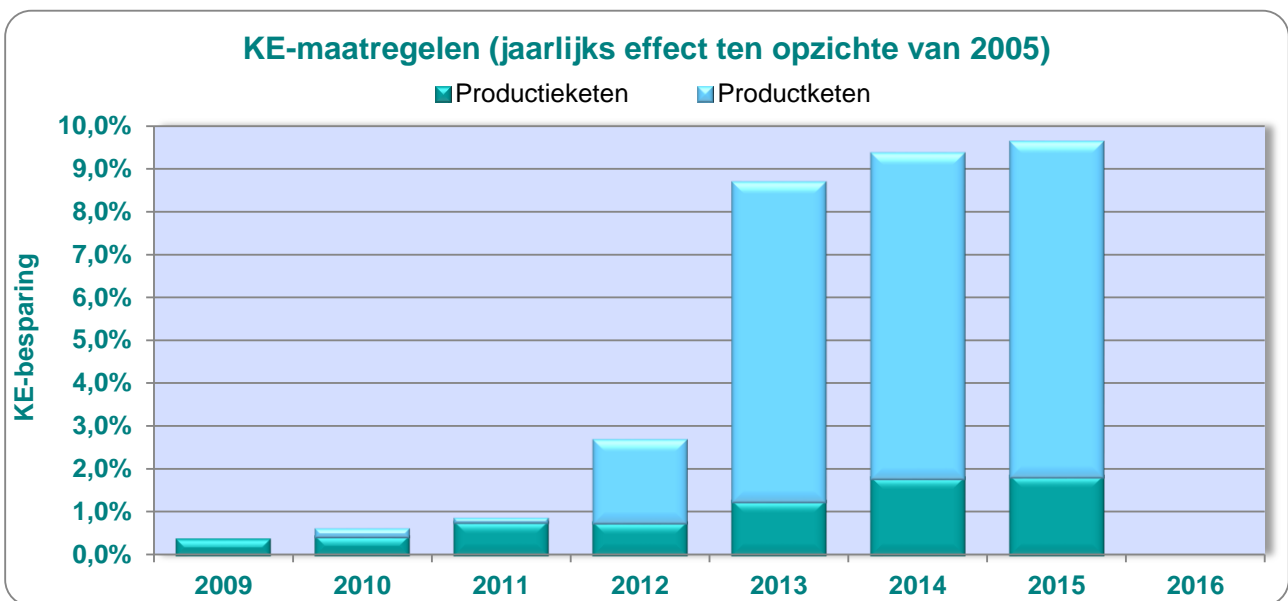
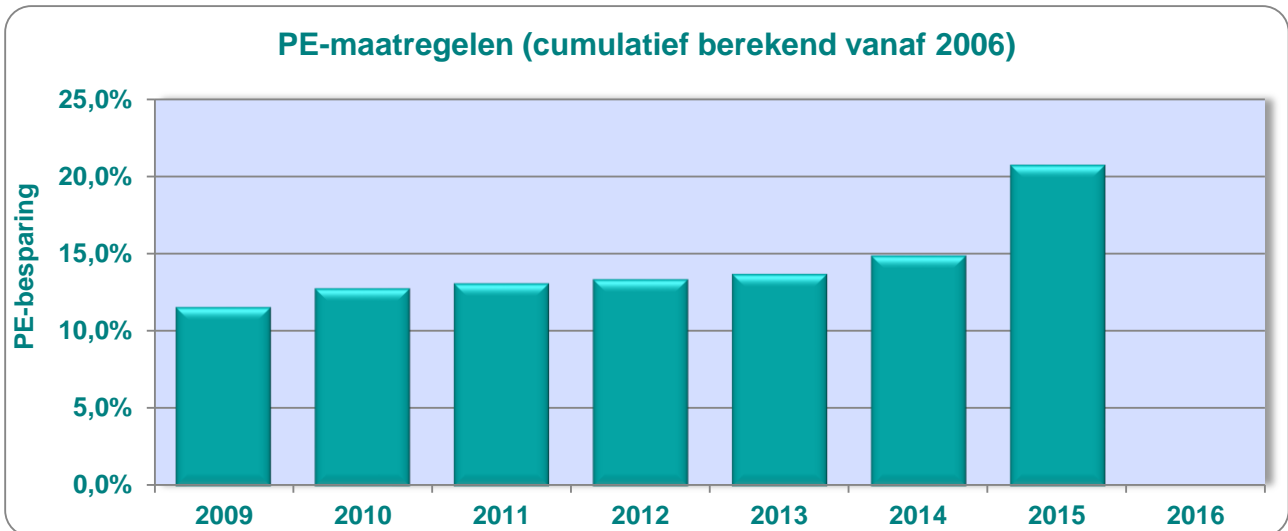


De MJA3 kent drie pijlers: procesefficiency, ketenefficiency en duurzame energie. Ketenefficiency kan nog worden onderverdeeld in twee categorieën: deelketen productie en deelketen product. Voor duurzame energie is eveneens een splitsing mogelijk: inkoop en (eigen) opwekking. Uitsplitsing van de resultaten naar de verschillende pijlers levert onderstaande grafiek op. Ook hier worden de jaarlijkse cijfers gepresenteerd ten opzichte van 2012.

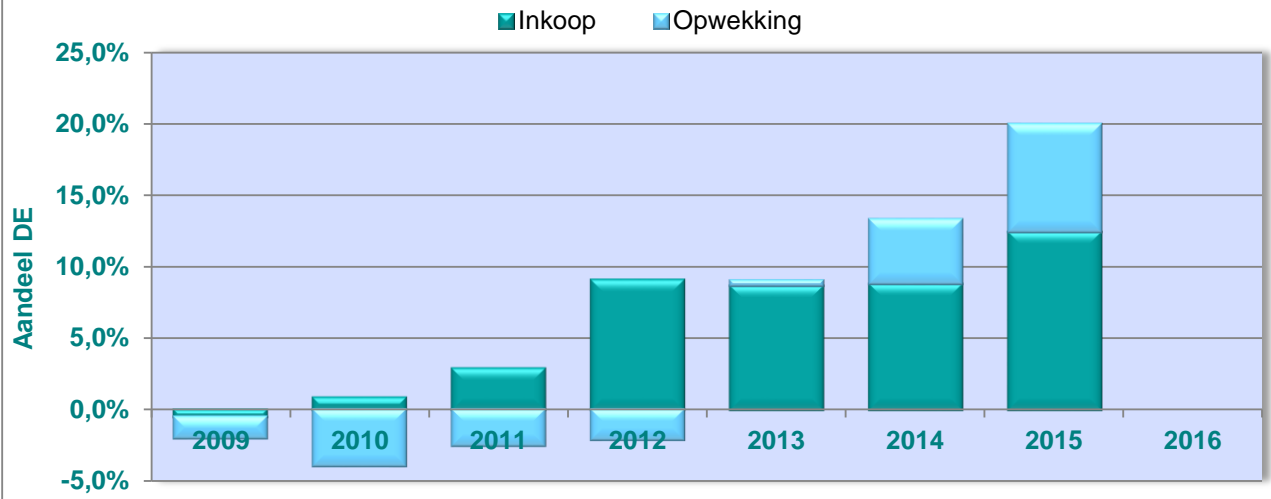


Hoofdstuk 5. Resultaten per pijler

Onderstaande grafieken geven de jaarlijkse effecten per pijler vanaf 2009 weer, met de kanttekening dat alle relevante gegevens vanaf 2005 in berekeningen van de resultaten zijn verwerkt. Deze resultaten zijn aangegeven als percentage van het energieverbruik van de sector.



DE-maatregelen (jaarlijks effect ten opzichte van 2005)



Hoofdstuk 6. Tabellen

De eerste tabel hieronder bevat de gerapporteerde gegevens over het jaarlijkse energieverbruik en de uitgevoerde maatregelen vanaf 2009. De tweede tabel geeft een overzicht van het effect van geplande en gerealiseerde maatregelen op jaarbasis ten opzichte van 2012. Er is daarbij niet gecorrigeerd voor gewijzigde omstandigheden (bijvoorbeeld het productieniveau). Alle waarden in tabel 1 en 2 zijn in TJ primair per jaar.

De derde tabel geeft een overzicht van alle bedrijven die vanaf 2005 hebben gerapporteerd. Van deze bedrijven zijn alle beschikbare cijfers vanaf 2005 tot en met 2015 in het sectorrapport verwerkt. In de derde kolom is per bedrijf aangegeven of de gegevens over 2015 in dit rapport zijn meegenomen.

Tabel 1 Energie- en besparingscijfers.

Resultaten per jaar [TJ]	Eenheid	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Productievolume-index t.o.v. 2005**	-	131,0	161,4	156,9	162,1	163,9	174,4	169,3	
Werkelijk energieverbruik	TJ prim	894	1.104	1.115	1.156	1.176	1.177	1.126	
Besparing door PE-maatregelen	TJ prim	78	15	4	4	5	17	83	
KE-besparing in de productieketen	TJ prim	3	5	9	9	15	21	22	
KE-besparing in de productketen	TJ prim	0	2	1	22	88	90	94	
Inkoop van duurzame energie	TJ prim	2	17	40	113	110	111	147	
Opwekking van duurzame energie	TJ prim	114	113	130	140	171	220	245	

*De afzet van gebrande koffie in Nederland betreft de totale Nederlandse markt, zowel productie en afzet op de Nederlandse markt door MJA deelnemers als ook niet-MJA deelnemers en de import van gebrande koffie vanuit het buitenland.

** De productievolume-index is de som van de gerapporteerde productievolumes van alle MJA deelnemers in deze sector samen, afgezet tegen het totale productievolume in het referentiejaar (2005) die de dimensieloze indexwaarde 100 heeft gekregen.

Tabel 2 Effecten van uitgevoerde maatregelen in 2015.

Categorie	Subcategorie	Effect [TJ] ten opzichte van 2012	
		Verwacht eindresultaat in 2016 (MJP)	Gerealiseerd jaarlijks effect t/m verslagjaar
Procesefficiency	Procesmaatregelen	68,0	95,5
	Installaties en gebouwen	18,0	6,6
	Energiezorg en gedragsmaatregelen	3,0	2,3
	Strategische projecten	0,0	0,0
	Subtotaal procesefficiency	89,0	104,4
Ketenefficiency	Maatregelen in de productieketen	14,0	13,3
	Maatregelen in de productketen	62,0	72,0
	Subtotaal ketenefficiency	76,0	85,3
Duurzame energie	Inkoop van duurzame energie	7,0	34,4
	Opwekking van duurzame energie	139,0	105,1
	Subtotaal duurzame energie	146,0	139,6
Totaal		311,0	329,3

Tabel 3 Deelnemende bedrijven binnen de sector inclusief (historische) uittrekers.

Bedrijfsnaam	Status in 2015	Meegenomen in 2015?	Toelichting
Ahold Coffee Company BV	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Douwe Egberts Master Blenders 1753	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Joure Coffee Factory	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Neuteboom Coffeeroasters BV	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Pelican Rouge coffee roasters b.v.	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Simon Lévelt BV	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Smit & Dorlas Koffiebranders	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
UCC Coffee Benelux bv site Bolsward	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Koffiebranderij G. Peeze BV	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
Starbucks Manufacturing EMEA BV	Deelnemer	Ja	Geen bijzonderheden
