



MJA-Sectorrapport 2017

Margarine-, vetten- en oliënindustrie

Colofon

Projectnaam: MJA-monitoring 2017
Sector: Margarine-, vetten- en oliënindustrie
Datum: 10 juli 2018
Status: Definitief
Kenmerk: 1235678/TDL/BS
Locatie: Utrecht
Contactpersoon: Tobias de Ligt
Ondersteunend adviesbureau: KWA Bedrijfsadviseurs B.V.

Inhoud

Hoofdstuk 1. Inleiding	1
Hoofdstuk 2. Overzicht ontwikkeling energieverbruik	1
Hoofdstuk 3. Verklaring verandering energieverbruik	2
Hoofdstuk 4. Stand van zaken energiezorg	3
Hoofdstuk 5. Spiegeling aan de sectordoelstelling	4
Hoofdstuk 6. Resultaten per pijler.....	5
Hoofdstuk 7. Tabellen	7

Samenvatting

Kerngegevens

Sectorgegevens	Margarine-, vetten- en oliënindustrie	
Aantal MJA-deelnemers in 2017		17
Aantal beschouwde bedrijven voor 2017 in dit rapport		17
Aantal toetreders in 2017		0
Aantal uittreeders in 2017		0
Werkelijk energieverbruik 2017 (TJ)		8.927

Effecten van maatregelen	2017 t.o.v. 2016	2017 t.o.v. 2005
Procesefficiencyverbetering	6,3%	32,3%
Besparing in de keten [TJ]	62,5	125,5
Duurzame energie [TJ]	8,0	217,3

Stand van zaken energiezorg	
Aantal MJA-deelnemers met een energiezorgplicht	17
Waarvan met een volwaardig energiezorgsysteem	14
Waarvan zonder volwaardig energiezorgsysteem	3

Resultaten

Energieverbruik

Het totale werkelijke energieverbruik van de sector bedroeg 8.927,2 TJ in 2017. Dit is ongeveer 15,7% hoger dan in 2016. Het energieverbruik in 2017 is hoger vanwege een hoger volume-effect (hogere productie). Een groot deel van dit volume-effect bestaat uit een significante uitbreiding van de activiteiten. Dit volume-effect wordt voor iets meer dan de helft gecompenseerd door besparende PE-maatregelen. Daarentegen zijn er ook weer ontsparende invloedsfactoren en een deel ontsparend onverklaard die qua ordegrrootte even groot zijn.

Uitvoering van het meerjarendoelstelling van de sector

In de energie-efficiencyplannen (EEP's) heeft de sector toegezegd maatregelen te treffen die in 2020 tot een jaarlijkse besparing van 1.706,9 TJ leiden. Na een jaar bedraagt het jaarlijkse effect van maatregelen 673,0 TJ. Hiermee is 39,4% van de sectordoelstelling gerealiseerd. Dit percentage had hoger kunnen zijn als niet enkele deelnemers voor 2017 geplande zekere en voorwaardelijke maatregelen hebben uitgesteld binnen de huidige EEP-periode.

Energiebesparing in het proces

Procesmaatregelen in 2017 hebben een besparing van 602,6 TJ opgeleverd. De belangrijkste procesmaatregelen zijn:

- Capaciteitsvergroting (544 TJ)
- Vervangen ECO stoomketel (22 TJ)
- Stopzetten flash desolventising systeem (16 TJ)
- Plaatsen warmtewisselaar (13 TJ)

Energiebesparing in de keten

Ketenmaatregelen hebben in 2017 een totale besparing van 125,5 TJ opgeleverd. De belangrijkste ketenmaatregelen zijn:

- Ontvangen grondstoffen via jetty (75 TJ)
- Transportbesparing vanwege semi-continue deoderiser (16 TJ)
- Zelf blazen PET-flessen (12 TJ)

Inzet duurzame energie

De totale inzet van duurzame energie in de sector bedraagt 218,7 TJ in 2017. Dit is in alle gevallen inkoop van duurzame energie.

Energiezorg

- Aantal deelnemers met een energiezorgplicht: 17
- Aantal deelnemers met een volwaardig energiezorgsysteem: 14
- *Waarvan gecertificeerd voor ISO 50001:* 0
- *Waarvan gecertificeerd voor ISO 14001 met energieparagraaf:* 5
- *Waarvan alle basischeck-energiezorgvragen positief beantwoord:* 9
- Aantal deelnemers zonder volwaardig energiezorgsysteem: 3

Vooruitblik

Algemene ontwikkelingen

De Nederlandse MVO-sector is in Europa een zeer belangrijke verwerker van oliezaden en bewerker van vetten en oliën. Import van oliezaden en tropische oliën is dan ook voornamelijk bedoeld voor export na bewerking. De Nederlandse afzet concentreert zich steeds meer op de rest van Europa, en steeds minder op de andere continenten.

De import van oliezaden is licht gedaald, terwijl de import van oliën is gestegen. De importwaarde van Nederlandse oliën- en vettensector steeg licht van 7,7 tot 8,6 miljard euro. De totale Nederlandse crush steeg in 2017 t.o.v. 2016 met 1%. De verwerking van sojabonen (2017 t.o.v. 2016) daalde met 10%; Verwerking van raapzaad verviervoudigde bijna (een stijging van 350% tot 364 kton). De verwerking van zonnebloemzaad gaf in 2017 t.o.v. 2016 een daling (9,1%) te zien van bijna 50 kton.

Hoewel de belangstelling voor biomassa als bron van hernieuwbare energie ertoe heeft geleid dat een deel van de plantaardige en dierlijke oliën en vetten wordt aangewend voor energietoepassingen, staan met name biodieselfabrieken die methylester produceren op basis van plantaardige olie momenteel stil. De biodiesel die in Nederland op de markt komt bestaat voor 99% uit afvalstoffen en residuen, zoals gebruikt frituurvet en dierlijk vet. Inmiddels hebben het Europees Parlement en de Raad een compromis bereikt over de RED II. In 2030 moet de transportsector 14% hernieuwbare energie gebruiken. Maximaal 7% daarvan mag afkomstig zijn van conventionele grondstoffen zoals oliezaden. Bovendien wordt het gebruik van palmolie gemaximeerd op het verbruik in 2019 en wordt onduurzaam geproduceerde biobrandstoffen tegen 2030 uitgefaseerd. Het gebruik van gebruikt frituurvet en dierlijk vet categorie 1 en 2 wordt gelimiteerd tot 1,7%. Daarnaast vormen de ontwikkelingen rond de dumping en subsidie op de export naar de EU van biodiesel geproduceerd in Argentinië en Indonesië oneerlijke concurrentie die van invloed zijn op de oliezadenverwerkende industrie in Nederland en andere

EU-lidstaten. Zo hebben diverse biodieselfabrieken aangekondigd hun productie tijdelijk voor onbepaalde tijd te halveren of geheel stil te leggen.

Convenantactiviteiten

MVO heeft in 2017 haar MJP ingediend. Net als in de voorgaande periode van vier jaar is ook tot 2020 de ambitie hoog met meer dan gemiddeld 4,5% efficiencyverbetering per jaar.

In 2017 heeft MVO actief deelgenomen aan de transitieagenda's Biomassa & Voedsel en Kunststoffen. MVO ziet vooral de rechtsonzekerheid bij de interpretatie van de afvalstoffenwetgeving als een belemmering voor de versnelling van de circulaire economie. Het wordt tijd dat bedrijfsleven en overheid gezamenlijk naar een structurele visie op het omgaan met risico's van stoffen komen. Zo kunnen zowel bedrijfsleven als vergunningverleners, toezichthouders en handhavers vanuit het zelfde kader opereren.

MVO is in 2017 begonnen met de ondersteuning van een consortium van vier bedrijven, het havenbedrijf Rotterdam en de Gemeente Rotterdam, om een bedrijf te vinden dat olie uit gebruikte bleekarde kan extraheren en de ontoliede bleekarde kan hergebruiken. De geëxtraheerde olie kan worden ingezet voor technische toepassingen zoals biobrandstoffen. bedrijven die plantaardige en dierlijke oliën en vetten verwerken.

In 2017 is gestart met een driejarig onderzoek naar de inzet van elektriciteit bij raffinage. Samen met een van de bedrijven in de sector neemt MVO deel aan een consortium dat onder leiding van TNO onderzoek doet naar elektrificatie van de energievoorziening en de impact daarvan op de bedrijfsvoering. Daarbij wordt gekeken naar zowel de technische kant als de businesscase van het inkopen van elektrische energie in een markt die langzaam maar zeker steeds meer hernieuwbare energie gaat gebruiken. De rol van MVO in dit project is het delen van de kennis die in dit project wordt opgedaan. De resultaten zijn interessant voor andere MVO-bedrijven, maar ook voor andere sectoren waar veel gas wordt verbruikt om stoom op te wekken.

Procesefficiencyverbetering was en is nog steeds de belangrijkste pijler onder de CO₂-emissiereductie van de MVO-sector. Dat is ook zo in de huidige MJA-periode. Tussen 2005 en 2017 is er 32,3% energie-efficiencyverbetering opgetreden. Dat is gemiddeld 2,7% per jaar.

Met het oog op de afspraken in het regeerakkoord om te komen tot een klimaatwet en klimaatakkoord organiseert MVO in samenwerking met RVO en andere branches in de Agrofoodindustrie een themabijeenkomst om de bedrijven te informeren. In het kader van het klimaatakkoord blijft energie-efficiency belangrijk, maar komt er meer nadruk te liggen op CO₂-emissiereductie. Om dat te bereiken zal de industrie nadrukkelijk het gebruik van hernieuwbare energiebronnen zoals geothermie en waterstof en elektriciteit geproduceerd op hernieuwbare wijze moeten worden verkend. Enerzijds zijn bedrijven aan zet om te kijken wat dergelijke mogelijkheden betekenen voor hun bedrijfsvoering. Anderzijds zijn de bedrijven afhankelijk van externe partijen die de ontwikkeling van bijvoorbeeld geothermie en de aanleg van infrastructuur voor hun rekening nemen. Regionale samenwerking wordt daarbij steeds belangrijker.

Gelet op het karakter van de MVO-bedrijven zal MVO inzetten op gebruik van restwarmte via bijvoorbeeld hoge temperatuur warmtepompen en elektrificatie. Voor de lange termijn zal worden gekeken naar gebruik van waterstof, elektrificatie en geothermie. Voor de relatief kleine industriële verbruikers zal worden gekeken naar elektrificatie, zonne-energie en isolatie. Gezien de overlap in vragen zal ook nadrukkelijk worden gekeken naar samenwerking met RVO en ander sectoren.

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 6 geven u overzichten van:

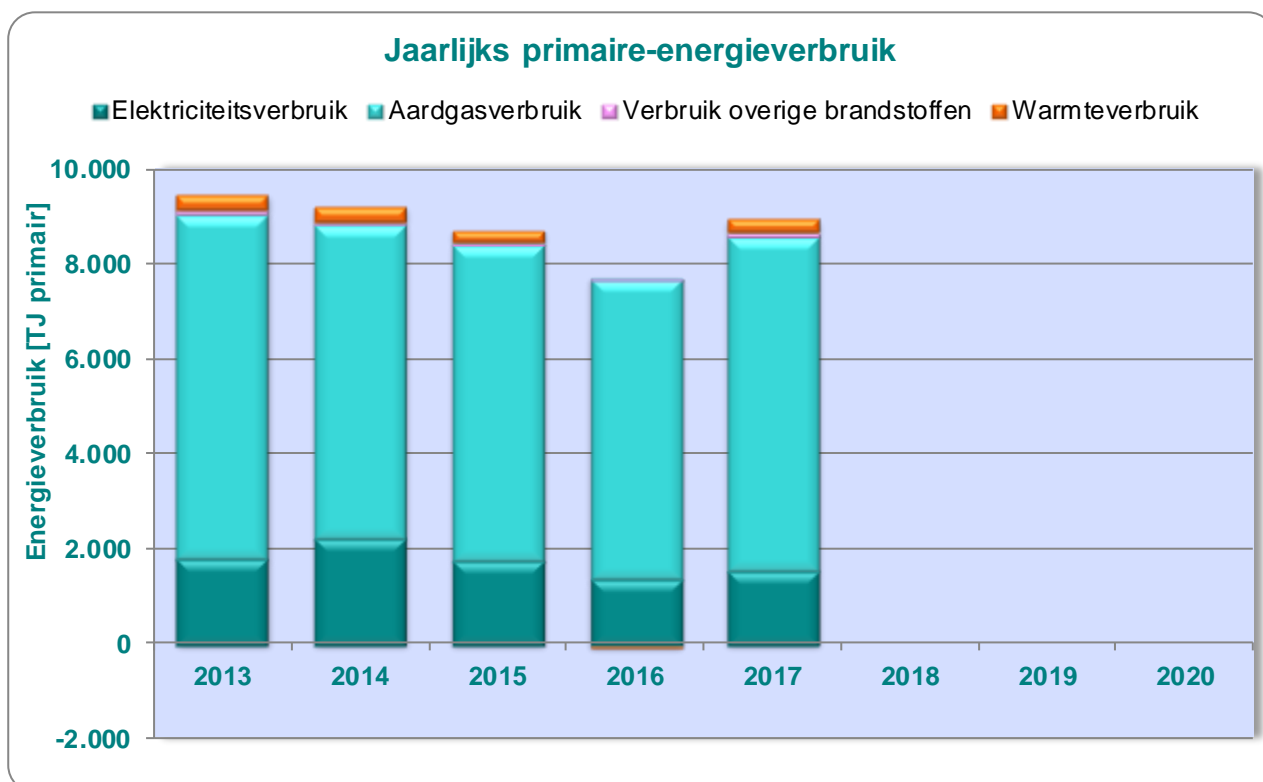
- De ontwikkeling van het energieverbruik van uw sector vanaf 2013.
- De verklaring van de verandering in energieverbruik ten opzichte van vorig jaar.
- De stand van zaken wat betreft energiezorg.
- De spiegeling ten opzichte van de sectordoelstelling 2017-2020 van uw sector.
- De ontwikkeling van het effect van de PE-, KE- en DE-maatregelen vanaf 2013, waarbij alle relevante gegevens vanaf 2005 zijn meegenomen.

Hoofdstuk 7 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 op de website van RVO.nl.

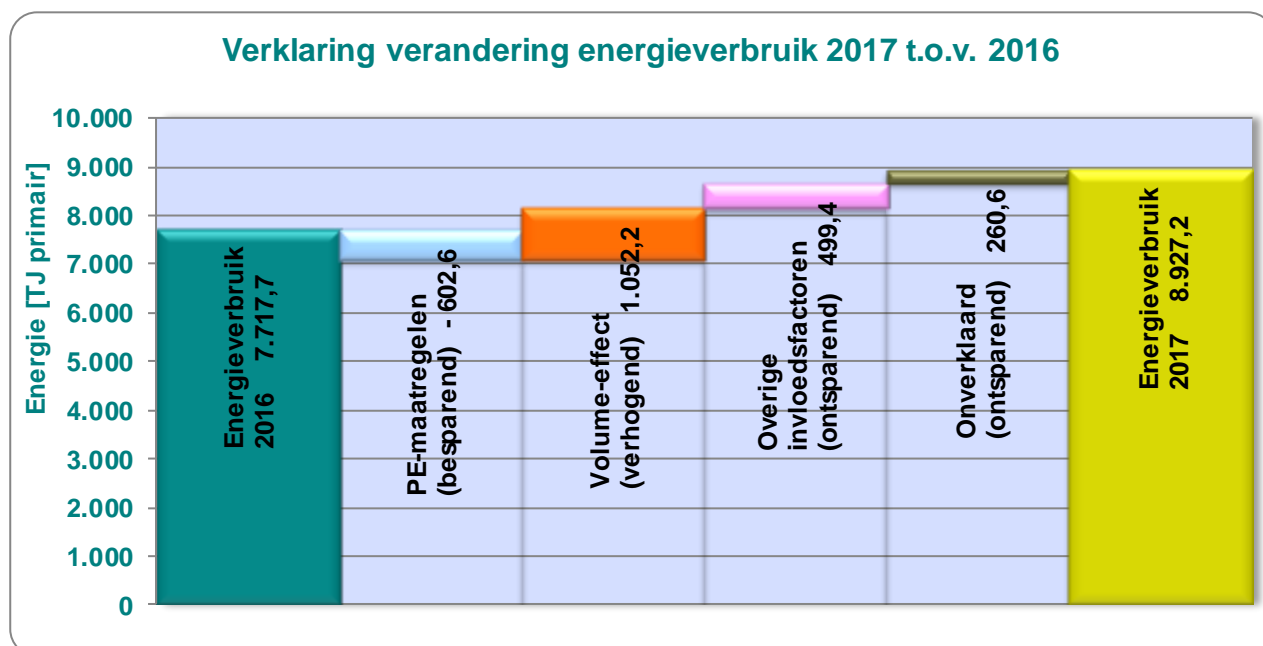
Hoofdstuk 2. Overzicht ontwikkeling energieverbruik

Onderstaande grafiek laat het jaarlijkse energieverbruik van uw sector vanaf 2013 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.



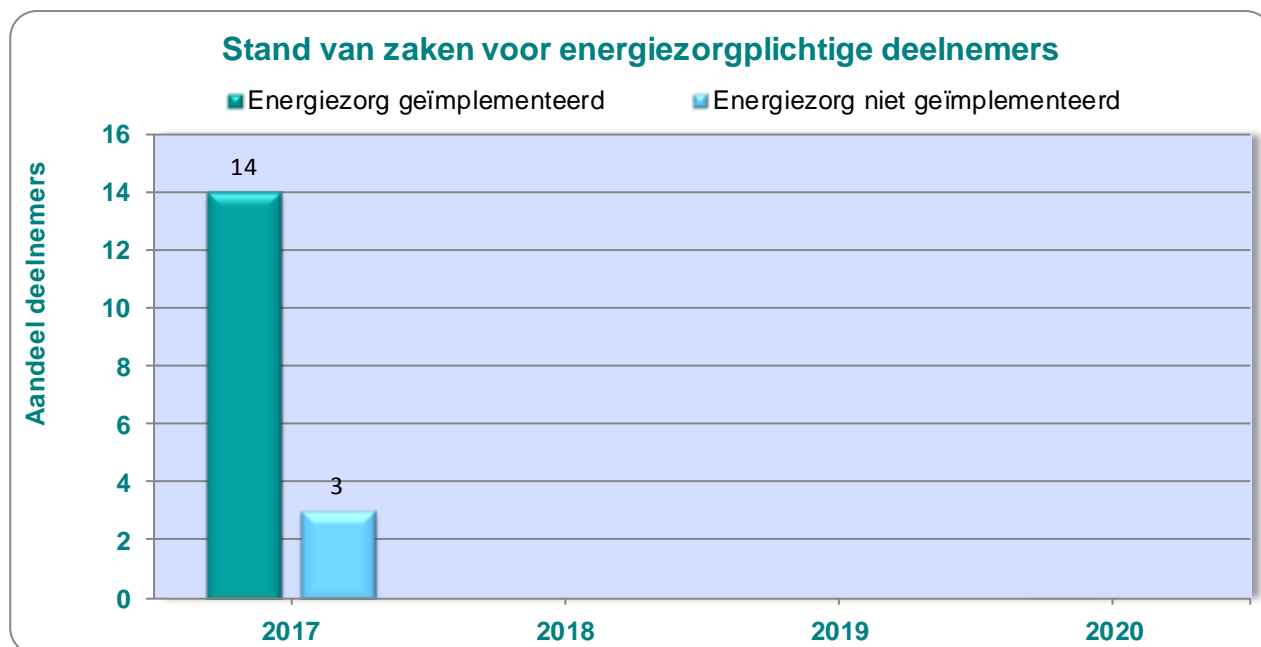
Maatregelen in het proces (*PE-maatregelen*) hebben een besparend effect tot doel (het relatieve energieverbruik wordt minder). Het *Volume-effect* (effect door verschil in productiehoeveelheid) is verhogend (meer energieverbruik) bij hogere productie of verlagend bij lagere productie. Het volume effect is voor 41% toegenomen door extra productie van alle deelnemers. Een ander deel (59%) is toe te wijzen aan productie die voorheen niet is meegenomen in de monitoringrapportage.

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.

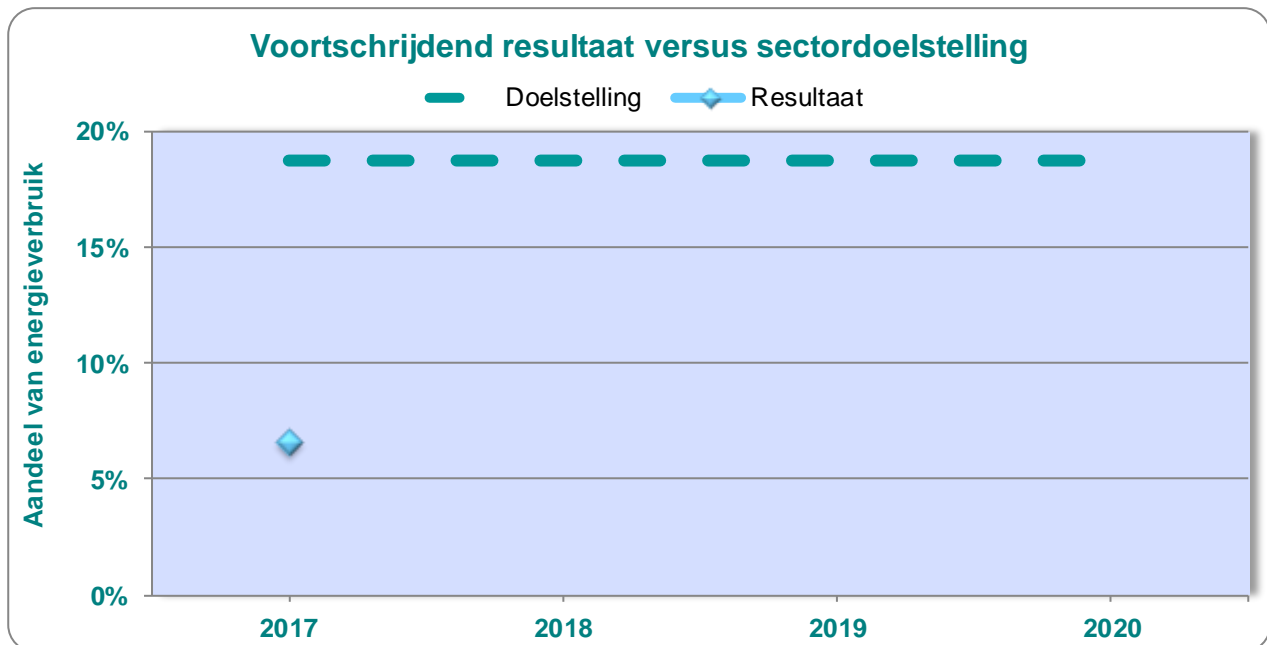
Hoofdstuk 4. Stand van zaken energiezorg

Deelnemers aan het MJA-convenant zijn verplicht om binnen drie jaar een volwaardig energiezorgsysteem te hebben geïmplementeerd. In onderstaande grafiek is aangegeven hoeveel bedrijven met een energiezorgplicht al dan niet een volwaardig energiezorgsysteem hebben geïmplementeerd.

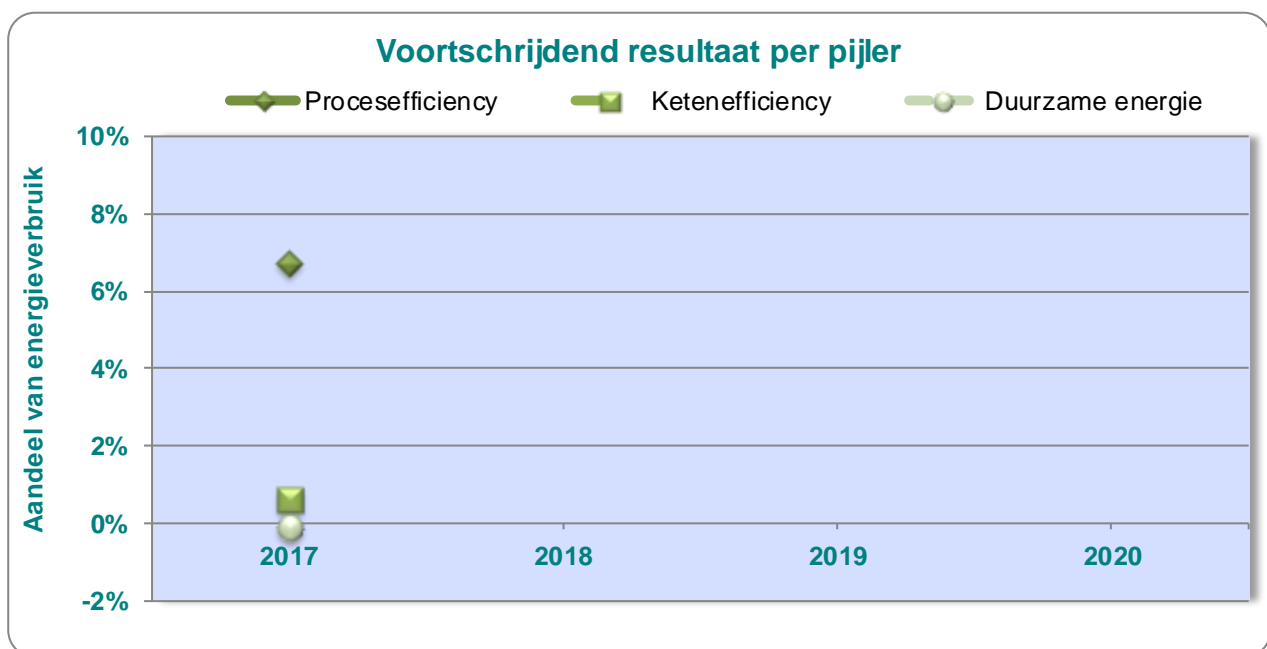


Hoofdstuk 5. Spiegeling aan de sectordoelstelling

De eerste grafiek hieronder geeft de jaarlijkse ontwikkeling aan van het effect van de getroffen EEP-maatregelen binnen de sector ten opzichte van 2016, het jaar voorafgaand aan de beschouwde EEP-periode. De horizontale lijn is de sectordoelstelling voor 2020 op basis van zekere en voorwaardelijke maatregelen.

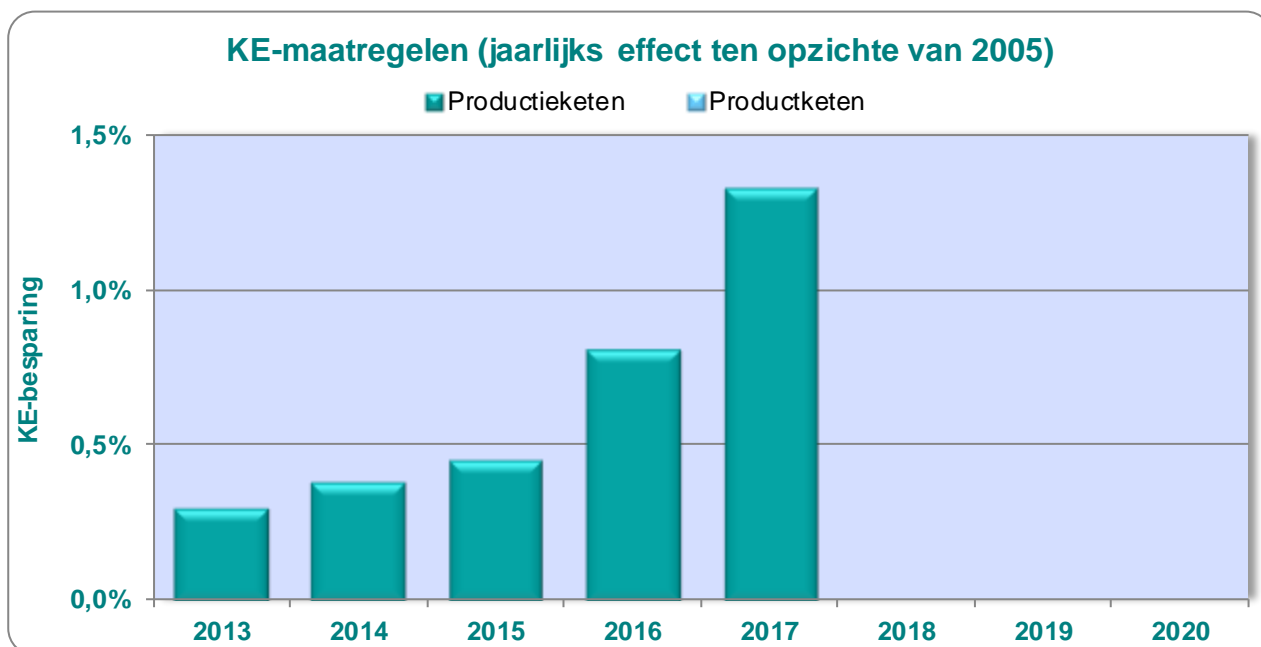
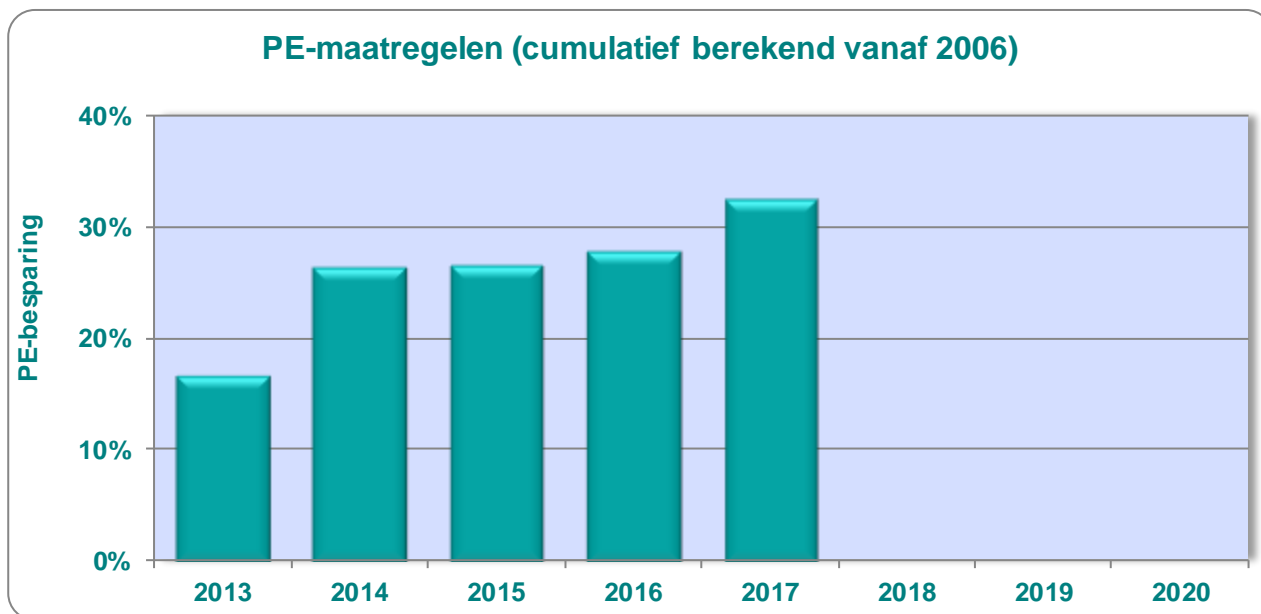


De MJA3 kent drie hoofdpijlers: procesefficiency (PE), ketenefficiency (KE) en duurzame energie (DE). Uitsplitsing van de resultaten naar de verschillende hoofdpijlers levert onderstaande grafiek op. Ook hier worden de jaarlijkse cijfers gepresenteerd ten opzichte van 2016.

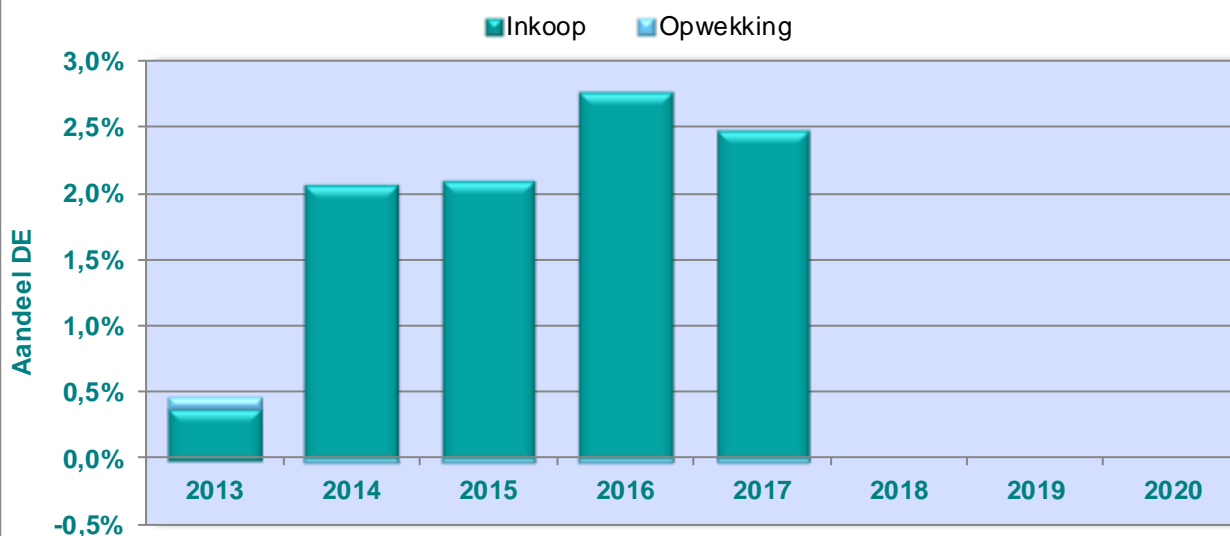


Hoofdstuk 6. Resultaten per pijler

Onderstaande grafieken geven de jaarlijkse effecten per pijler vanaf 2013 weer, met de kanttekening dat alle relevante gegevens vanaf 2005 in de berekeningen van de resultaten zijn verwerkt. Ketenefficiency is daarbij onderverdeeld in twee categorieën: deelketen productie en deelketen product. Voor duurzame energie is eveneens een splitsing mogelijk: inkoop en (eigen) opwekking. De resultaten zijn aangegeven als percentage van het energieverbruik van de sector.

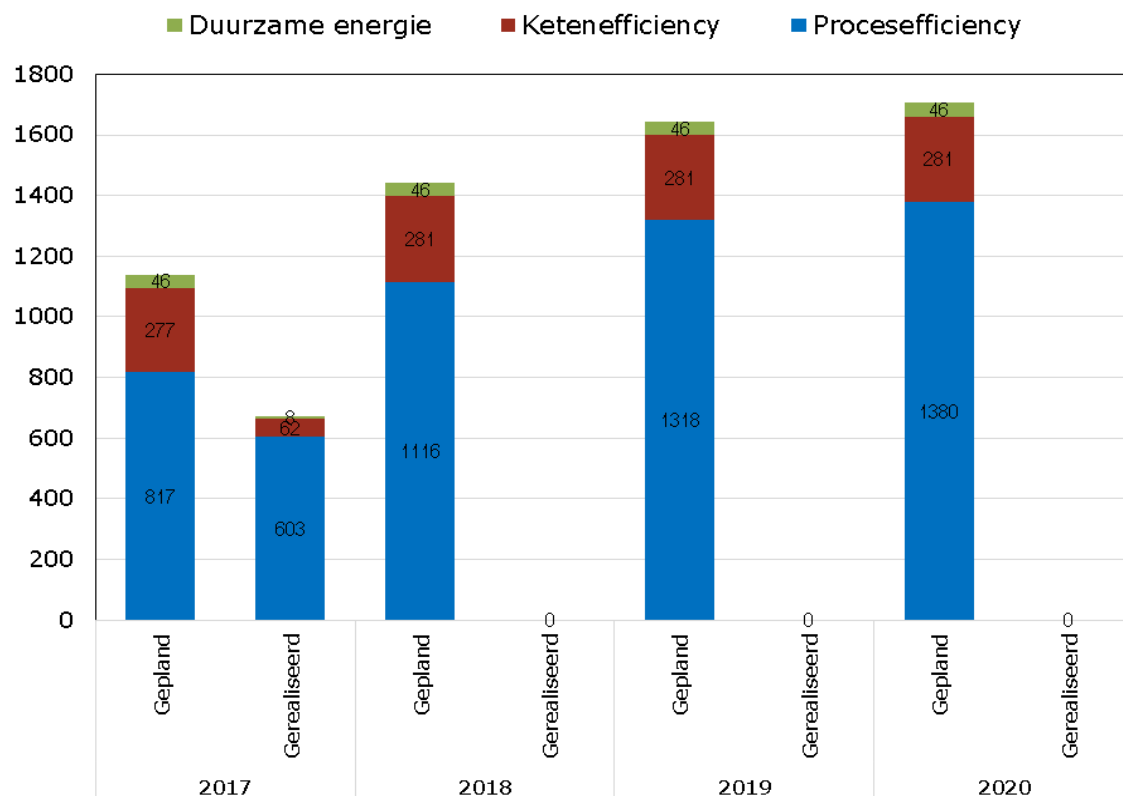


DE-maatregelen (jaarlijks effect ten opzichte van 2005)



In de volgende grafiek is de cumulatieve geplande en gerealiseerde absolute besparing in de MJP periode 2017-2020 weergegeven. De geplande besparing is de som van alle zekere en voorwaardelijke maatregelen, en de gerealiseerde besparing is de som van uitgevoerde zekere, voorwaardelijke, onzekere, aanvullende en langlopende (uit vorige EEP-perioden) KE- en DE-maatregelen.

Cumulatieve geplande en gerealiseerde besparing MJP MVO 2017-2020 (TJ)



Hoofdstuk 7. Tabellen

De eerste tabel hieronder bevat de gerapporteerde gegevens¹ over het jaarlijkse energieverbruik en de uitgevoerde maatregelen vanaf 2013.

De tweede tabel geeft een overzicht van het effect van geplande en gerealiseerde maatregelen op jaarbasis ten opzichte van 2016. 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 en laatste tabel geeft een overzicht van alle bedrijven die in 2017 hebben gerapporteerd. Van deze bedrijven zijn alle beschikbare cijfers vanaf 2005 tot en met 2017 in het sectorrapport verwerkt.

Tabel 1 Energie- en besparingscijfers¹.

Resultaten per jaar [TJ]	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Werkelijk energieverbruik	9.454	9.211	8.714	7.718	8.927			
Besparing door PE-maatregelen	268	1.215	30	132	603			
KE-besparing in de productieketen	28	39	39	63	125			
KE-besparing in de productketen	0	0	0	0	0			
Inkoop van duurzame energie	35	188	181	211	219			
Opwekking van duurzame energie	10	0	0	0	0			

Tabel 2 Effecten van uitgevoerde maatregelen in 2017.

Categorie	Subcategorie	Effect [TJ] ten opzichte van 2016	
		Verwacht eindresultaat in 2020 (sectordoelstelling)	Gerealiseerd jaarlijks effect t/m verslagjaar
Procesefficiency	Procesmaatregelen	1.167,4	543,7
	Installaties en gebouwen	140,0	51,5
	Energiezorg en gedragsmaatregelen	8,6	1,0
	Strategische projecten	63,6	6,4
	Subtotaal procesefficiency	1.379,7	602,6
Ketenefficiency	Maatregelen in de productieketen	104,9	62,5
	Maatregelen in de productketen	176,5	0,0
	Subtotaal ketenefficiency	281,4	62,5
Duurzame energie	Inkoop van duurzame energie	45,8	8,0
	Opwekking van duurzame energie	0,0	0,0
	Subtotaal duurzame energie	45,8	8,0
Totaal		1.706,9	673,0

¹ Sommige gegevens tot en met 2016 kunnen afwijken van de voorgaande sectorrapportage omdat deelnemende bedrijven door voortschrijdend inzicht recent cijfers hebben laten aanpassen.

Tabel 3 Deelnemende bedrijven binnen de sector

Onderneming	Bedrijfsnaam	Vestigingsplaats
AarhusKarlshamns AB	Karlshamns BV	Zaandijk
ADM	Archer Daniels Midland Europoort B.V.	Europoort
Bunge	Bunge Netherlands BV	Amsterdam, voorheen Cargill Soja
Cargill	Cargill BV (Multiseed)	Amsterdam
	Cargill Refined Oils Europe	Rotterdam
	Zaanlandse Olieraffinaderij	Zaandam
Vermont Investment	Contitank BV	Farmsum
IOI	IOI - Loders Croklaan Oils B.V.	Maasvlakte Rotterdam
	Loders Croklaan B.V.	Wormerveer
Neste Oil Netherlands B.V.	Neste Oil Netherlands B.V.	Rotterdam
Olenex	Olenex Edible Oils B.V.	Voorheen Wilmar
	Sime Darby Unimills B.V.	Zwijndrecht
Smilde Foods BV(Heerenveen)	Smilde Foods B.V.	Heerenveen
Sonac	Sonac Almere BV	Voorheen Vetsmelterij Bosland
Unilever Nederland	Unilever BCS Sourcing Nederland BV	Rotterdam
Groep Vandemoortele	Vandemoortele Nederland B.V.	Zeewolde
Romij Vlaardingen B.V.	Romij Nederland B.V.	Vlaardingen
