



MJA-Sectorrapport 2015 **Diervoederindustrie**

Colofon

Projectnaam: MJA-monitoring 2015
Sector: Diervoederindustrie
Datum: 12 september 2016
Status: Definitief
Kenmerk: 1235678/JRI/158009
Locatie: Utrecht
Contactpersoon: Jorieke Rienstra
Ondersteunend adviesbureau: Arcadis Nederland BV

Inhoud

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

Samenvatting

Kerngegevens

Sectorgegevens	Diervoederindustrie	
Aantal MJA-deelnemers in 2015		70
Aantal beschouwde bedrijven voor 2015 in dit rapport		70
Aantal toetreders in 2015		0
Aantal uittreders in 2015		4
Werkelijk energieverbruik 2015 (TJ)		5.261

Effecten van maatregelen	2015 t.o.v. 2014	2015 t.o.v. 2012 ¹
Procesefficiencyverbetering	1,2%	6,4%
Besparing in de keten [TJ]	7,3	86,8
Duurzame energie [TJ]	2,9	18,6

Resultaten

Uitvoering van het meerjarenplan van de sector

In het vierjaarlijkse meerjarenplan (MJP) heeft de sector toegezegd maatregelen te treffen die in 2016 tot een jaarlijkse besparing van 524 TJ leiden. Na drie jaar bedraagt het jaarlijkse effect van maatregelen 451 TJ. Hiermee is 86% van de MJP-doelstelling gerealiseerd.

De totale energiebesparing door procesefficiency heeft de MJP doelstelling van 301 TJ inmiddels overschreden en bedraagt nu 348 TJ. De realisatie door ketenefficiency blijft met 87 TJ nog achter bij de doelstelling van 201 TJ, al moet daarbij worden opgemerkt dat het grootste deel van de ketenmaatregelen is gepland voor 2016. De besparing door duurzame energie was in 2015 gelijk aan 89% van de MJP doelstelling, en loopt hiermee voor op koers.

Energiebesparing in het proces

Procesmaatregelen in 2015 hebben een besparing van 61,0 TJ opgeleverd. De belangrijkste procesmaatregelen zijn:

- Optimalisatie persproces en productstandaardisatie;
- Energiezorg / Good Housekeeping / Energiemonitoring;
- IE3-norm motoren.

Energiebesparing in de keten

Ketenmaatregelen hebben in 2015 een totale besparing van 86,8 TJ opgeleverd. De belangrijkste ketenmaatregelen zijn:

- Modalshift van vrachtauto naar binnenvaart;
- Lean & Green Award;
- Het nieuwe rijden.

¹ Omdat de diervoedersector pas sinds 2013 deelneemt aan het MJA3 convenant, wordt 2012 gebruikt als referentiejaar voor berekening van de besparingseffecten. De meeste andere MJA3-sectoren hanteren 2005 als referentiejaar omdat die sectoren meedoen vanaf het begin van MJA3-convenant.

Inzet duurzame energie

De totale inzet van duurzame energie in de sector bedraagt 18,6 TJ in 2015. De belangrijkste duurzame-energiemaatregelen zijn:

- Inkoop groene stroom;
- Inkoop groen gas;
- Zonnepanelen.

Energieverbruik

Het totale werkelijke energieverbruik van de sector bedraagt 5.261 TJ in 2015. De in 2015 gerealiseerde besparing door procesefficiency maatregelen is 61 TJ, wat gelijk staat aan 1,2% van het energieverbruik in 2014.

In 2015 is de productieomvang van de deelnemers gestegen: dit heeft geleid tot een gekwantificeerde stijging in het energiegebruik van 126,6 TJ (2,5% van het energiegebruik in 2014) en daarnaast een niet-gekwantificeerde toename door de productie van niet-geperste producten.²

De combinatie van de procesefficiency maatregelen enerzijds, de productiestijging en andere invloedsfactoren anderszijds (zie ook Hoofdstuk 3), heeft geleid tot een netto-stijging van 127 TJ in het energieverbruik van 2015 ten opzichte van 2014.

² Vanwege de huidige monitoringsmethodiek is het niet mogelijk om ten tijde van het schrijven van dit rapport de omvang van dit deel van de productiestijging exact vast te stellen.

Vooruitblik

Algemene ontwikkelingen

De totale diervoederproductie in Nederland bedraagt jaarlijks circa 13 miljoen ton. Als gevolg van fusies en samenvoegingen zal het aantal productielocaties naar verwachting de komende tijd afnemen. Veelal worden de fabrieken dan meteen gemoderniseerd en wordt de productie geoptimaliseerd.

De vraag naar producten zoals vlees en zuivel, en daarmee de vraag naar diervoeder, blijft de komende decennia stijgen. Oorzaken hiervan zijn de groei van de wereldbevolking en de stijgende welvaart in vooral China, India en Zuid-Amerika. Het beslag op grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen zal drastisch toenemen door deze ontwikkeling. Diervoeders moeten een gebalanceerd dieet bieden met voldoende eiwitten, koolhydraten, vetten en mineralen. Daarnaast moet het diervoeder maatschappelijk verantwoord geproduceerd zijn met zo min mogelijk impact op het milieu. Dat betekent dat niet alleen het productieproces, maar ook de gebruikte grondstoffen aan bepaalde eisen moeten voldoen.

Nevedi is actief betrokken bij het sluitend maken van mineralenkringlopen en onderzoek naar de mogelijkheden voor het gebruik van eiwitgewassen uit de eigen regio en alternatieve eiwitten. De leden van Nevedi leveren ook een belangrijke bijdrage aan de verduurzaming van voedsel door gebruik te maken van bijproducten uit de levensmiddelenindustrie. In bepaalde voersoorten is tot 70% van de grondstoffen afkomstig uit bijvoorbeeld de graan-, suiker- of aardappelverwerkende industrie.

Convenantactiviteiten

In 2014 is met succes een pilot uitgevoerd waarbij tijdens de monitoring van het MJA-proces een vereenvoudigde aanpak is toegepast. In de voorbereiding op de komende EEP-ronde 2017-2020 zal de vereenvoudigde aanpak worden ingezet voor het maken van de nieuwe EEPs. Daarbij zullen tevens de resultaten worden toegepast van de gebruikersgroep Energiezorg. Nevedi werkt actief aan kennisoverdracht. Op het ledendeel van www.nevedi.nl wordt de voortgang van projecten gepubliceerd evenals de resultaten van de jaarlijkse monitoring. Tijdens een jaarlijkse themabijeenkomst worden nieuwe technieken en verbetermogelijkheden toegelicht en de stand van zaken van de lopende projecten. In 2016 wordt een specifieke bijeenkomst gewijd aan de nieuwe EEPs. Deelnemers aan MJA hebben tijdens deze themabijeenkomsten tevens gelegenheid om met elkaar kennis en ervaring uit te wisselen.

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:

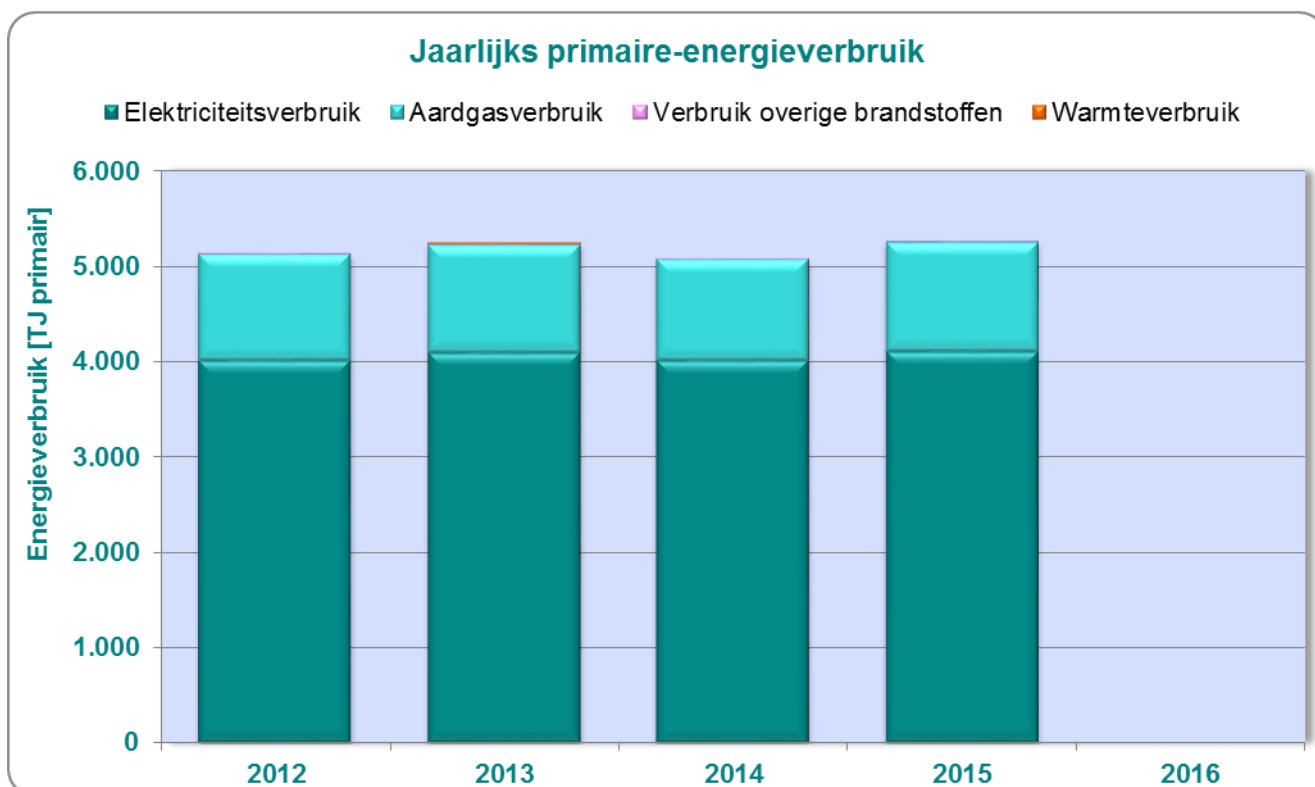
- De ontwikkeling van het energieverbruik van uw sector vanaf 2012.
- De verklaring van de verandering in energieverbruik ten opzichte van vorig jaar.
- De spiegeling ten opzichte van het meerjarenplan (MJP) 2013-2016 van uw sector.
- De ontwikkeling van het effect van de PE-, KE- en DE-maatregelen vanaf 2012.

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.

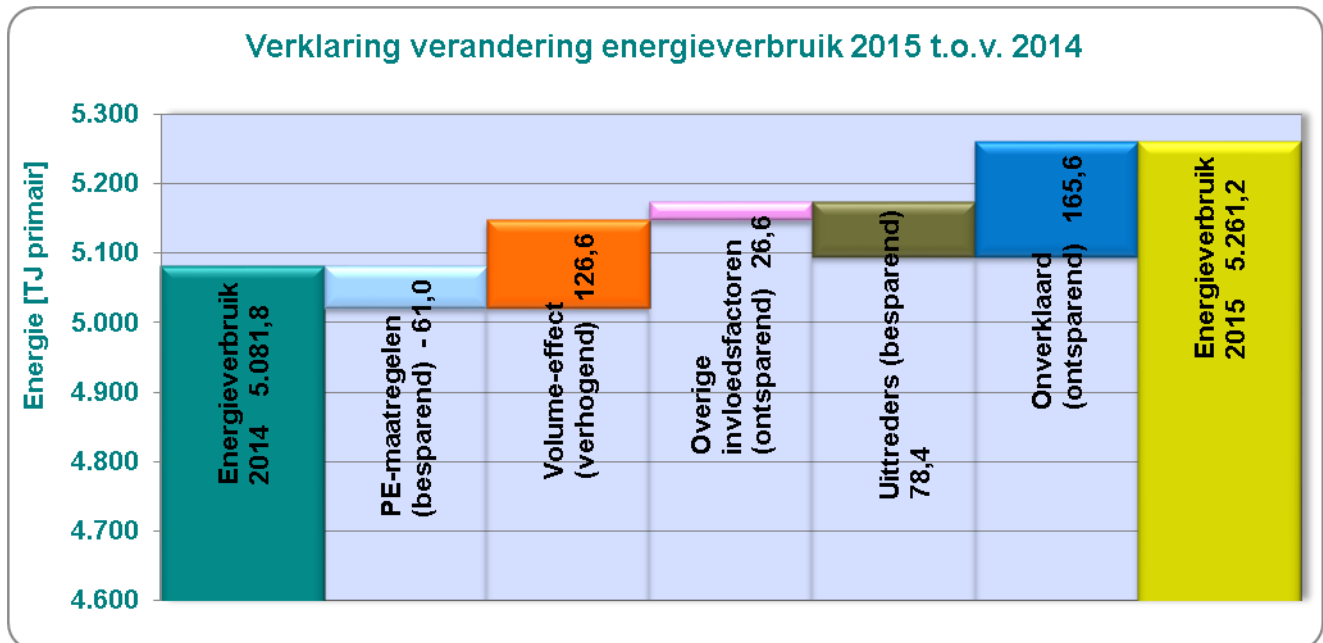
Hoofdstuk 2. Overzicht ontwikkeling energieverbruik

Onderstaande grafiek laat het jaarlijkse energieverbruik van uw sector vanaf 2012 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.

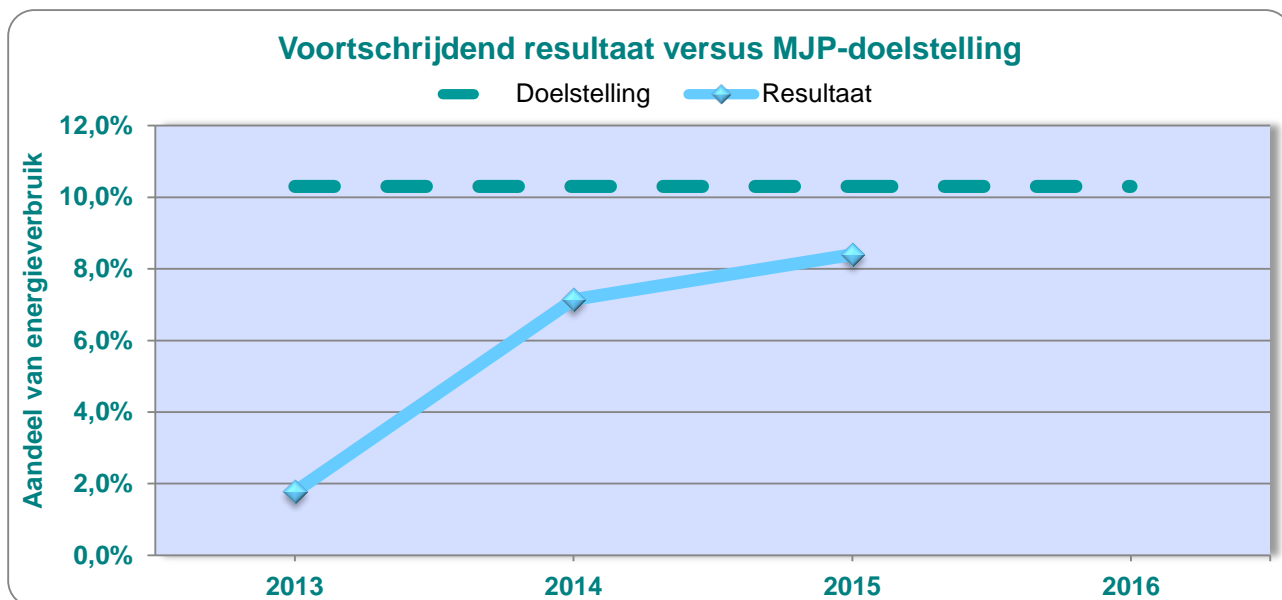


De maatregelen die zijn uitgevoerd in het proces (*PE-maatregelen*) hebben een besparend effect. Het *Volume-effect* (effect door verschil in productiehoeveelheid) is verhogend, omdat de productie in 2015 hoger was dan het jaar daarvoor. Het deel *Overige invloedsfactoren* is de optelsom van alle invloedsfactoren 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. Het effect van uittreeders is besparend, omdat hun energieverbruik niet meer wordt meegeteld in het totaal. De post *Onverklaard* tenslotte is de restpost. Deze restpost is besparend wanneer het berekende energieverbruik in het monitoringjaar (de optelsom van de eerste vijf 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.

De restpost van onverklaard verbruik (ontsparend effect) in 2015 bedraagt 165,6 TJ ten opzichte van 2014 en is hiermee ongeveer 3% van het totaalverbruik. Met andere woorden, 97% van het totale energieverbruik van de sector in 2015 is onderbouwd met de gerapporteerde factoren van alle bedrijven samen. Desondanks is de restpost *Onverklaard* groot in relatie tot de andere posten en eerdere jaren. Dit komt door het feit dat enkele bedrijven in hun prestatie-maten alleen rekening houden met geperste producten. In 2015 was er bij deze bedrijven sprake van een afname van geperste producten, maar een toename van enkelvoudige en niet-geperst producten. Deze toename is, vanwege het ontbreken van de prestatie-maten, niet meegenomen in het volume-effect en leidt daarmee tot een relatief grote restpost *Onverklaard*. De betreffende bedrijven hebben aangegeven het volume-effect beter in kaart te brengen door in 2016 prestatie-maten toe te voegen.

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.



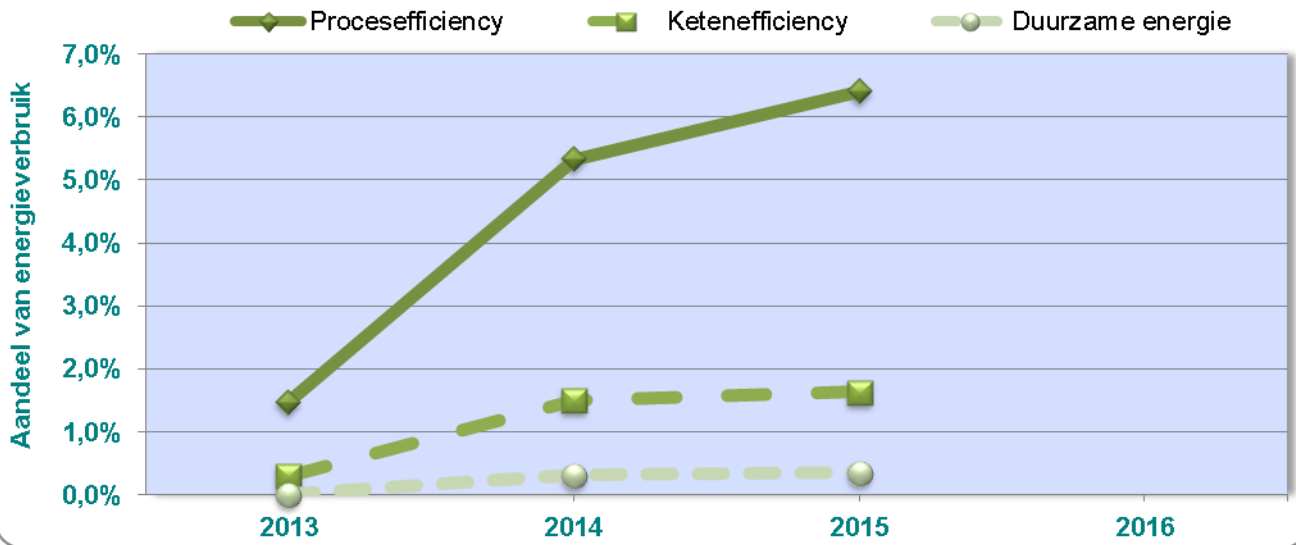
In het meerjarenplan (MJP) heeft de sector toegezegd maatregelen te treffen die in 2016 tot een jaarlijkse besparing van 524 TJ leiden. Na drie jaar bedraagt het effect van maatregelen 451 TJ. Hiermee is 86% van de MJP-doelstelling gerealiseerd.

De energiebesparing door procesefficiency heeft de MJP doelstelling bereikt met 115%. Daarentegen loopt ketenefficiency achter met 44% van de MJP doelstelling. De energiebesparing door duurzame energie was in 2015 gelijk aan 89% van de MJP doelstelling.

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 onderstaand grafiek op. Ook hier worden de jaarlijkse cijfers gepresenteerd ten opzichte van 2012.

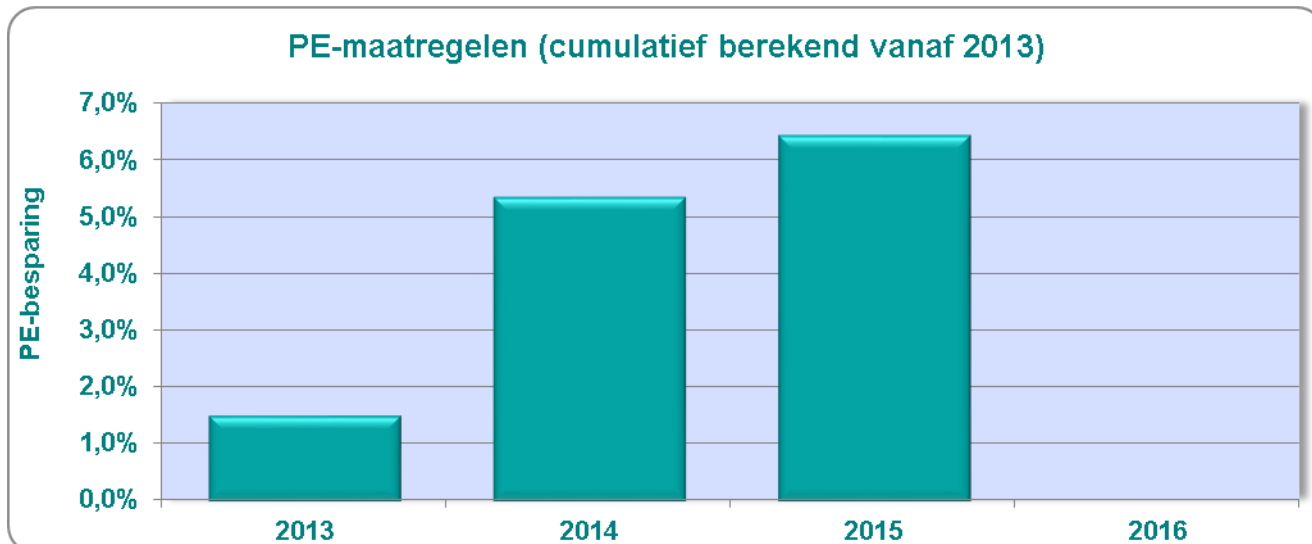
In hoofdstuk 6 op pagina 10 is in de grafiek het verloop van de cumulatieve geplande en gerealiseerde besparing per jaar in de MJP periode 2013-2016 te zien.

Voortschrijdend resultaat per pijler



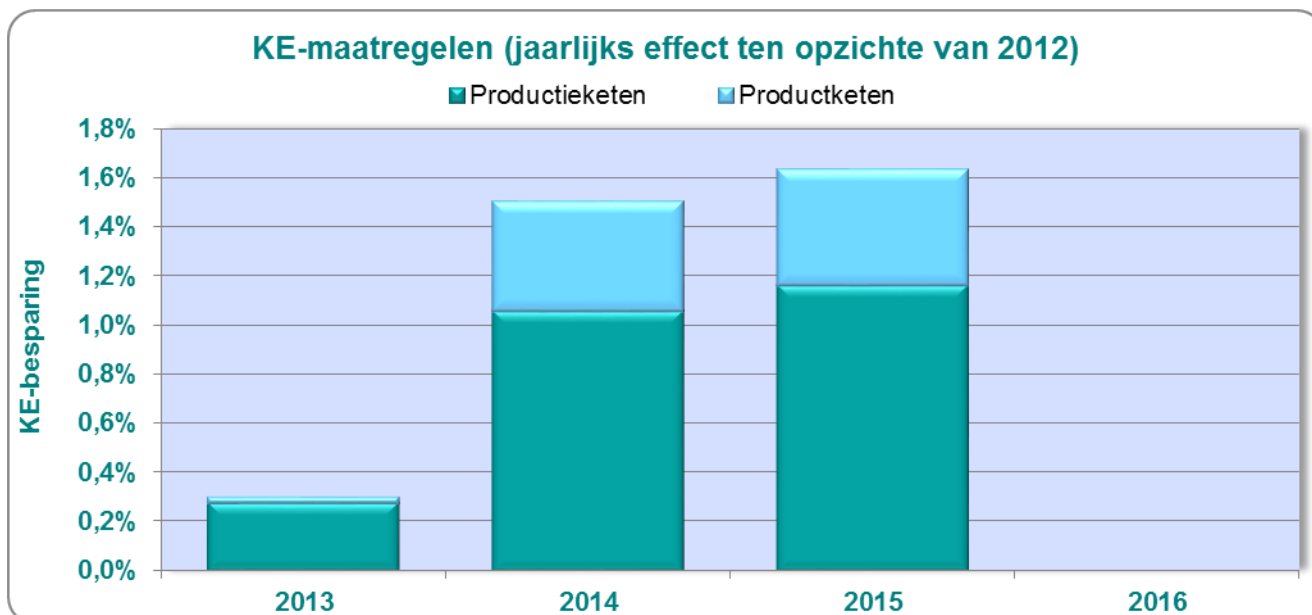
Hoofdstuk 5. Resultaten per pijler

Het MJA3-convenant kent drie pijlers: procesefficiency, ketenefficiency en duurzame energie. De grafieken geven de jaarlijkse effecten per pijler vanaf 2013 weer. Deze resultaten zijn aangegeven als percentage van het energieverbruik van de sector.



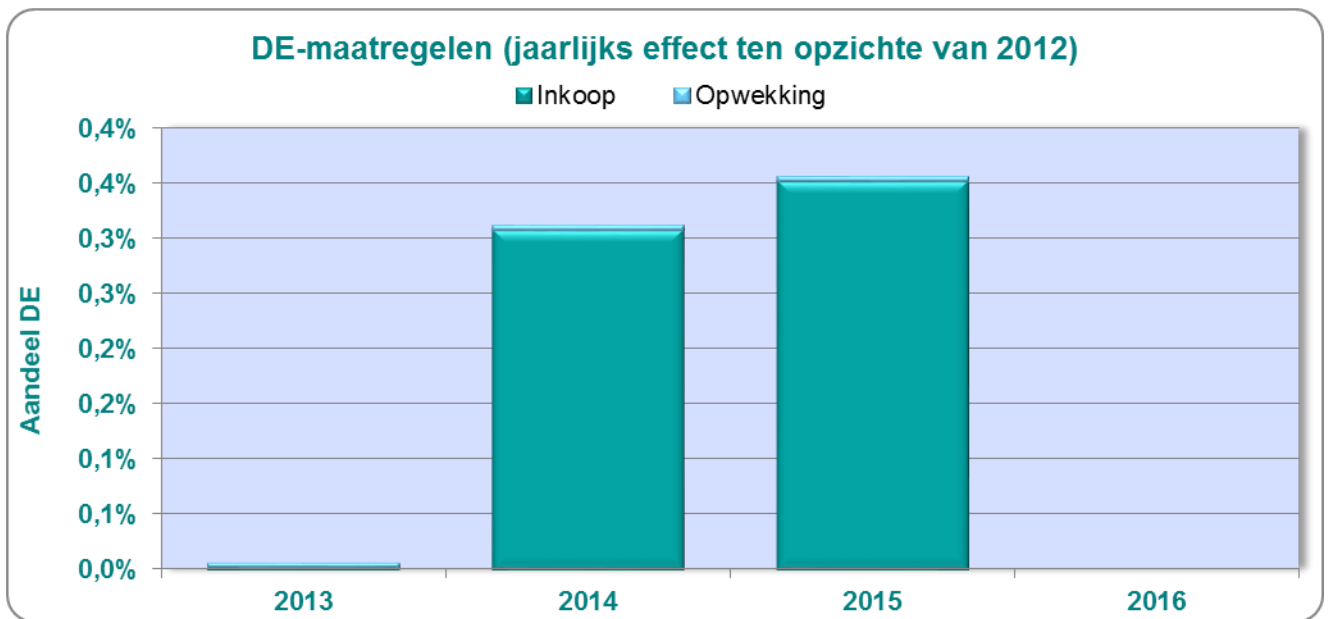
Procesmaatregelen in 2015 hebben een besparing van 61,0 TJ opgeleverd. De belangrijkste procesmaatregelen zijn:

- Optimalisatie persproces en productstandaardisatie;
- Energiezorg / Good Housekeeping / Energiemonitoring;
- IE3-norm motoren.



Ketenmaatregelen hebben in 2015 een totale besparing van 86,8 TJ opgeleverd. De belangrijkste ketenmaatregelen zijn:

- Modalshift van vrachtauto naar binnenvaart;
- Lean & Green Award;
- Het nieuwe rijden.



De totale inzet van duurzame energie in de sector bedraagt 18,6 TJ in 2015. De belangrijkste duurzame-energiemaatregelen zijn:

- Inkoop groene stroom;
- Inkoop groen gas;
- Zonnepanelen.

Hoofdstuk 6. Tabellen

De eerste tabel hieronder bevat de gerapporteerde gegevens over het jaarlijkse energieverbruik en de uitgevoerde maatregelen vanaf 2012.

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.

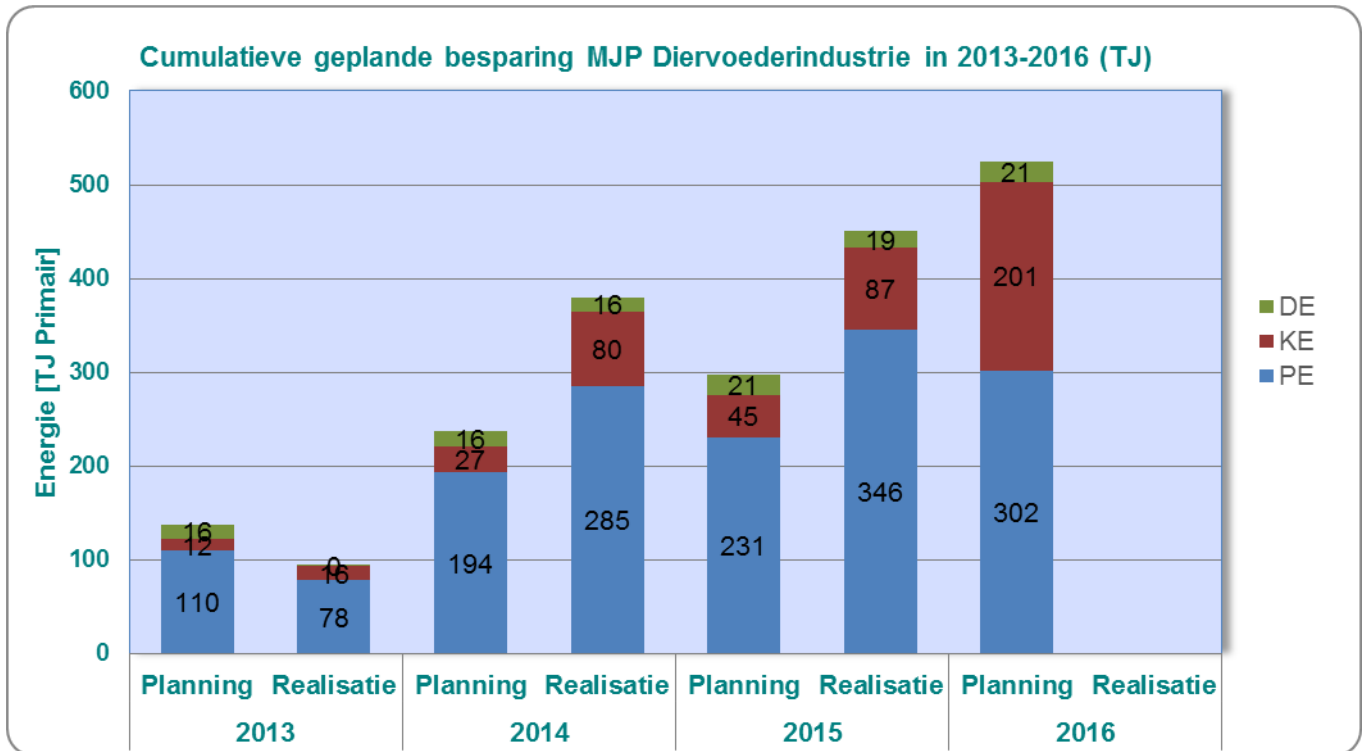
De derde tabel geeft een overzicht van alle bedrijven die vanaf 2012 hebben gerapporteerd. Van deze bedrijven zijn alle beschikbare cijfers vanaf 2012 tot en met 2015 in het sectorrapport verwerkt. In de vierde kolom is per bedrijf aangegeven of de gegevens over 2015 in dit rapport zijn meegenomen.

Resultaten per jaar [TJ]	2012	2013	2014	2015	2016
Werkelijk energieverbruik	5.130	5.227	5.082	5.261	
Besparing door PE-maatregelen	0	78	207	61	
KE-besparing in de productieketen	0	15	56	62	
KE-besparing in de productketen	0	1	24	25	
Inkoop van duurzame energie	0	0	16	18	
Opwekking van duurzame energie	0	0	0	0	

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	181,0	191,4
	Installaties en gebouwen	99,0	119,6
	Energiezorg en gedragsmaatregelen	21,0	34,6
	Strategische projecten	0,0	0,2
	Subtotaal procesefficiency	301,0	345,8
Ketenefficiency	Maatregelen in de productieketen	200,0	62,0
	Maatregelen in de productketen	1,0	24,9
	Subtotaal ketenefficiency	201,0	86,8
Duurzame energie	Inkoop van duurzame energie	21,0	18,5
	Opwekking van duurzame energie	0,0	0,1
	Subtotaal duurzame energie	21,0	18,6
Totaal		524,0	451,3

In onderstaande grafiek is de cumulatieve geplande en gerealiseerde besparing in de MJP periode 2013-2016 weergegeven. De geplande besparing is de som van alle zekere en voorwaardelijke maatregelen, de gerealiseerde besparing is de som van uitgevoerde zekere, voorwaardelijke, onzekere, aanvullende en langlopende (uit vorige EEP-perioden) KE- en DE-maatregelen.



Tabel 3 Deelnemende bedrijven binnen de sector

Onderneming	Vesting	Plaats	Gerapporteerd
ABZ Diervoeding	ABZ Diervoeding	Markelo	Ja
	<i>ABZ Diervoeding</i>	<i>Udenhout</i>	<i>Nee</i>
	ABZ Diervoeding	Eindhoven	Ja
	ABZ Diervoeding	Nijkerk	Ja
Agrifirm	Agrifirm Feed Drachten	Drachten	Ja
	<i>Agrifirm Feed Emmen</i>	<i>Emmen</i>	<i>Nee</i>
	Agrifirm Feed Meppel	Meppel	Ja
	Agrifirm Feed Meppel (Op- en over-slag)	Meppel	Ja
	Agrifirm Feed Oss	Oss	Ja
	Agrifirm Feed Veghel	Veghel	Ja
	Agrifirm Feed Wanssum	Wanssum	Ja
	Agrifirm Feed Zwolle	Zwolle	Ja
AgruniekRijnvallei	AgruniekRijnvallei	Wageningen	Ja
	AgruniekRijnvallei	Barneveld	Ja
	AgruniekRijnvallei	Lienden	Ja
Arie Blok Diervoeding	Arie Blok Diervoeding	Woerden	Ja
Boerenbond Deurne Voeders BV	Boerenbond Deurne Voeders BV	Helmond	Ja
	Boerenbond Deurne Voeders BV	Oirschot	Ja
	Boerenbond Deurne Voeders BV	Wanroij	Ja
Booijink Veevoeders BV	Booijink Veevoeders BV	Raalte	Ja
Bosgoed Graanhandel BV	Bosgoed Graanhandel BV	Wilp	Ja
C.A.V. Den Ham	C.A.V. Den Ham	Den Ham	Ja
CAVV Zuid-Oost Salland	CAVV Zuid-Oost Salland	Haarle	Ja
Coöperatie De Valk Wekerom UA	Coöperatie De Valk Wekerom UA	Lunteren	Ja
	Coöperatie De Valk Wekerom UA	Meppel	Ja
Coops Mengvoeders BV	Coops Mengvoeders BV	Halle	Ja
Coppens diervoeding BV	Coppens diervoeding BV	Helmond	Ja
De Heus Voeders BV	De Heus Voeders BV	Veghel	Ja
	De Heus Voeders BV	Andel	Ja
	De Heus Voeders BV	Maasbracht	Ja
	De Heus Voeders BV	Meppel	Ja
	De Heus Voeders BV	Nijkerk	Ja
	De Heus Voeders BV	Ravestein	Ja
	De Heus Voeders BV	Sneek	Ja
	De Heus Voeders BV	Utrecht	Ja
De Hoop Mengvoeders BV	De Hoop Mengvoeders BV	Zelhem	Ja
De Samenwerking	De Samenwerking	Haastrecht	Ja
Denkavit Nederland BV	Denkavit Nederland BV	Voorthuizen	Ja
DZ-Six Diervoeders BV	DZ-Six Diervoeders BV	Bergambacht	Ja
Feijen Diervoeders en Kunstmest	Feijen Diervoeders en Kunstmest	Dalfsen	Ja
Firma G. van der Bijl Az	Firma G. van der Bijl Az	Alphen aan den Rijn	Ja

Onderneming	Vesting	Plaats	Gerapporteerd
ForFarmers Hendrix BV	ForFarmers Hendrix BV (Lochem 5)	Lochem	Ja
	ForFarmers Hendrix BV	Deventer	Ja
	ForFarmers Hendrix BV	Almelo	Ja
	ForFarmers Hendrix BV	Delden	Ja
	ForFarmers Hendrix BV	Heijen	Ja
	ForFarmers Hendrix BV	Helmond	Ja
	ForFarmers Hendrix BV, (Lochem 12)	Lochem	Ja
	Forfarmers Hendrix BV	Oosterhout	Ja
	ForFarmers Hendrix BV	Zwolle	Ja
	<i>Forfarmers-Hendrix BV (Deventer 4)</i>	<i>Deventer</i>	<i>Nee</i>
<i>Fransen Gerrits BV</i>	<i>Fransen Gerrits BV</i>	<i>Veghel</i>	<i>Nee</i>
Havens Graanhandel NV	Havens Graanhandel NV	Maashees	Ja
Hilkens Diervoeders	Hilkens Diervoeders	Swalmen	Ja
Kamphuis Mengvoeders	Kamphuis Mengvoeders	Neede	Ja
Klein Hekkelder BV	Klein Hekkelder BV	Voorst	Ja
Koenis BV	Koenis BV	Opmeer	Ja
Navobi BV	Navobi BV	Ermelo	Ja
Nijsen Granico BV	Nijsen Granico BV	Venray	Ja
P. Bos Veevoeders	P. Bos Veevoeders	Ederveen	Ja
Rijnzate BV	Rijnzate BV	Wageningen	Ja
Schils BV	Schils BV	Sittard	Ja
Tentego BV	Tentego BV	Mijdrecht	Ja
Theeuwes Mengvoeders	Theeuwes Mengvoeders	Ulicoten	Ja
Twilmij BV	Twilmij BV	Stroe	Ja
Van Benthem Veevoeders & Kunstmest BV	Van Benthem Veevoeders & Kunstmest BV	Vollenhove	Ja
Van Dijck BV	Van Dijck BV	Tilburg	Ja
Van Gorp Diervoeders B.V.	Van Gorp Biologische Voeders B.V.	Schalkwijk	Ja
	Van Gorp Diervoeders B.V.	Waalwijk	Ja
Veevoederbedrijf Alpuro BV	Veevoederbedrijf Alpuro BV	Uddel	Ja
Vitelia Voeders	Vitelia Voeders	Oirlo	Ja
	Vitelia Voeders	Ysselsteyn	Ja
Vobra Diervoeders BV	Vobra Diervoeders BV	Loosbroek	Ja
	Vobra Diervoeders Loosbroek BV	Veghel	Ja
