



MJA-Sectorrapport 2018

Oppervlaktebehandelende industrie

Colofon

Projectnaam: MJA-monitoring 2018
Sector: Oppervlaktebehandelende industrie
Datum: 29 juli 2019
Status: Definitief
Kenmerk: 223/GG/JVT
Locatie: Utrecht
Contactpersoon: Guy Gadiot
Ondersteunend adviesbureau: EY

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.....	6
Hoofdstuk 7. Tabellen	8

Samenvatting

Kerngegevens

Sectorgegevens	Oppervlaktebehandelende industrie	
Aantal MJA-deelnemers in 2018		53
Aantal beschouwde bedrijven voor 2018 in dit rapport		53
Aantal toetreders in 2018		0
Aantal uittreeders in 2018		0
Werkelijk energieverbruik 2018 (TJ)		1.548,8

Effecten van maatregelen	2018 t.o.v. 2017	2018 t.o.v. 2005
Procesefficiencyverbetering	1,1%	23,6%
Procesefficiencyverbetering [TJ]	16,7	314,2
Besparing in de keten [TJ]	-8,1	31,3
Duurzame energie [TJ]	106,8	225,1

Stand van zaken energiezorg	
Aantal MJA-deelnemers met een energiezorgplicht	52
Waarvan met een volwaardig energiezorgsysteem	50
Waarvan zonder volwaardig energiezorgsysteem	2

Resultaten

Energieverbruik

Het totale werkelijke energieverbruik van de sector bedroeg 1.548,8 TJ in 2018. Dit is ongeveer 5,2% lager dan in 2017. De verlaging is vooral het gevolg van een licht hogere productie en het effect van een uittrekend bedrijf.

Uitvoering van het meerjarendoelstelling van de sector

In de energie-efficiencyplannen (EEP's) hebben de huidige deelnemende bedrijven binnen de sector toegezegd maatregelen te treffen die in 2020 tot een jaarlijkse besparing van 216,8 TJ leiden. Na twee jaar bedraagt het jaarlijkse effect van uitgevoerde geplande en aanvullende maatregelen 175,6 TJ. Hiermee is 81,0% van de geplande sectordoelstelling gerealiseerd¹.

Energiebesparing in het proces

Procesmaatregelen in 2018 hebben een besparing van 16,7 TJ opgeleverd. De belangrijkste procesmaatregelen zijn:

- Compressoren decentraliseren
- Wijziging luchtbehandelingssysteem
- LED-verlichting

¹ In tegenstelling tot de methodiek van voorgaande jaren wordt vanaf verslagjaar 2018 alleen het gerealiseerde effect van geplande en aanvullende maatregelen binnen de periode 2017-2020 beschouwd. Eventuele veranderingen van effecten van gecontinueerde KE- en DE-maatregelen ten opzichte van het grondslagjaar (2016) worden niet meegenomen.

- Frequentieregelaars pompen

Energiebesparing in de keten

Ketenmaatregelen hebben in 2018 een totale besparing van 31,3 TJ opgeleverd. De belangrijkste ketenmaatregelen zijn:

- Renoveren thermisch verzinkte producten
- Optimaliseer hoeveelheid verpakkingsmateriaal
- Optimaliseren dikte van poedercoatinglaag
- Hergebruik zink ene productielijn in andere productielijn

Inzet duurzame energie

De totale inzet van duurzame energie in de sector bedraagt 225,6 TJ in 2018. De belangrijkste duurzame-energiemaatregelen zijn:

- inkoop groene stroom
- Plaatsen zonnepanelen
- Gebruik restwarmte WKK zusterbedrijf

Energiezorg

- | | |
|---|----|
| • Aantal deelnemers met een energiezorgplicht: | 52 |
| • Aantal deelnemers met een volwaardig energiezorgsysteem: | 50 |
| • <i>Waarvan gecertificeerd voor ISO 50001:</i> | 1 |
| • <i>Waarvan gecertificeerd voor ISO 14001 met energieparagraaf:</i> | 16 |
| • <i>Waarvan alle basischeck-energiezorgvragen positief beantwoord:</i> | 33 |
| • Aantal deelnemers zonder volwaardig energiezorgsysteem: | 2 |

Vooruitblik

Algemene ontwikkelingen

Een economisch gezonde oppervlakte behandelende industrie draagt bij aan de verduurzaming van de samenleving. Alles om ons heen wordt immers voorzien van een oppervlaktebehandeling: ter verfraaiing, om de functionaliteit te verbeteren maar veelal om de corrosieweerstand te vergroten. In die zin is verduurzaming in de keten een kernactiviteit van de sector.

Het economisch beeld van de sector is gezond. Hoewel er door het jaar heen in de verschillende deelsectoren fluctuaties zijn, is het economische klimaat gunstig en worden investeringen gedaan in bedrijf en proces. Met name het beschikbaar hebben van voldoende goed opgeleid personeel zet een rem op de groei. Zorgpunten zijn wel de vertragende Duitse economie en de aanhoudende onzekerheid rond de Brexit.

Doordat de sector weer betere perspectieven heeft, wordt naast het dagelijks grip houden op de kostprijs en de wettelijk verplichte initiatieven, er weer meer gekeken naar verduurzaming van het productieproces. Naast investeringen op het gebied van energiebesparing wordt uitgebreid stilgestaan bij het duurzaam inzetbaar houden van het personeelsbestand waarbij vooral de zware beroepen extra aandacht vragen.

Energie maakt een wezenlijk deel uit van de kostprijs van de oppervlakte behandelende industrie. In diverse deelsectoren wordt naast recycling sterk ingezet op hergebruik en vermindering

van het gebruik van grondstoffen, het verminderen van SVHC stoffen en het verlagen van de energieconsumptie. Daarnaast wordt ook toegewerkt naar verbetering van kwaliteit.

Convenantactiviteiten

Een belangrijke rol voor de brancheverenigingen is het bijdragen aan kennisoverdracht waaronder de kennis over duurzaamheid en energie-efficiëntie. Dit doen zij onder meer via publicaties in vakbladen en nieuwsbrieven, via branchebijeenkomsten en evenementen en via individuele gesprekken met bedrijven.

De speerpunten van de brancheverenigingen zijn, mede door veranderende wet- en regelgeving: energiebesparing, afvalstoffen reductie, reductie van gebruik van gevaarlijke stoffen en andere onderwerpen vanuit een technische invalshoek. De uitgangspunten van veiligheid en circulaire economie zijn centrale thema's voor de activiteiten.

In de komende tijd zal meer aandacht worden besteed aan de energietransitie. Aangezien aardgas een belangrijke energiebron is voor de sector, is aanpassing van de installaties gewenst in de komende investeringsperiodes. Dat is geen gemakkelijke opgave. In Hengelo wordt gewerkt aan het meest duurzame coatingbedrijf van Europa. Deze wordt voor een deel eind 2019 operationeel. Helemaal van het gas los is zowel technisch als economisch nog geen haalbare optie. De deelsector discontinu thermisch verzinken heeft een branche-specifiek investeringsfonds opgericht om invulling te kunnen geven aan de transitie en verduurzaming van het productieproces in de sector.

Het sentiment rond gas is in korte tijd volledig omgeslagen. Dat betekent dat er gezocht wordt naar alternatieven voor gasgestookte installaties. Zoals uit de vorige alinea mag blijken, is volledig los van gas nog geen optie. Met name voor de moffelovens is er nog geen alternatief.

Opgemerkt kan nog worden dat veiligheid voor medewerkers en omgeving vaak een negatief effect heeft op de energieconsumptie. Veiligheid is veelal het creëren van luchtstromen en filteren. Met het introduceren van ventilatiesystemen met soms wel 5 filtertrappen, neem de energieconsumptie toe. Dit blijkt een deel van de energiewinst op te slokken. Het niet toepassen van deze installaties is vanwege de zorgplicht van de werkgever, geregeld in onder andere het Arbobesluit, geen optie.

Duurzaamheid is een sleutelwoord in de oppervlakte behandelende branche. Op verschillende bijeenkomsten en activiteiten van de brancheverenigingen zijn de thema's duurzaamheid en verduurzaming regelmatig terugkerende onderwerpen. Het onderwerp komt ook met grote regelmaat terug in het vakblad Oppervlaktetechnieken (OT).

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:

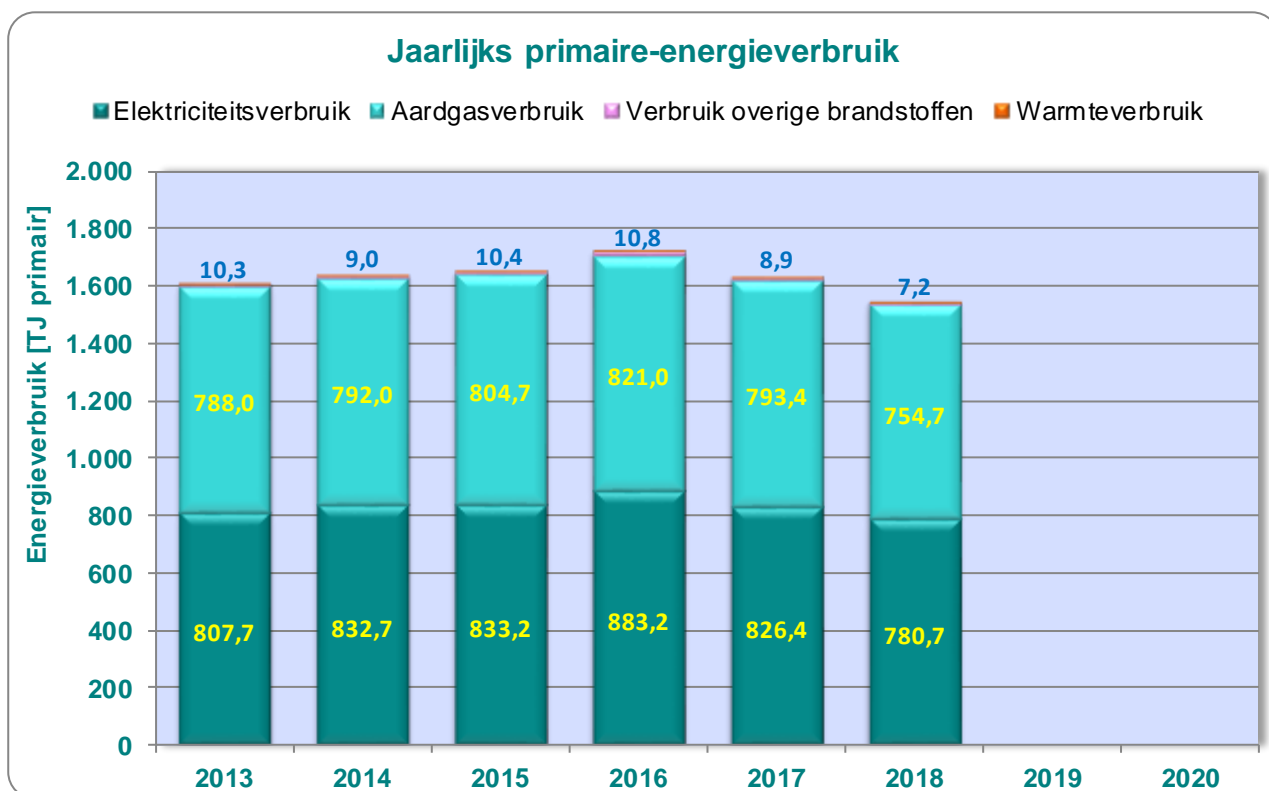
- De ontwikkeling van het energieverbruik van uw sector vanaf 2013.
- De verklaring van de verandering in energieverbruik ten opzichte van vorig jaar.
- De stand van zaken wat betreft energiezorg.
- De spiegeling ten opzichte van de sectordoelstelling 2017-2020 van uw sector.
- De ontwikkeling van het 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.

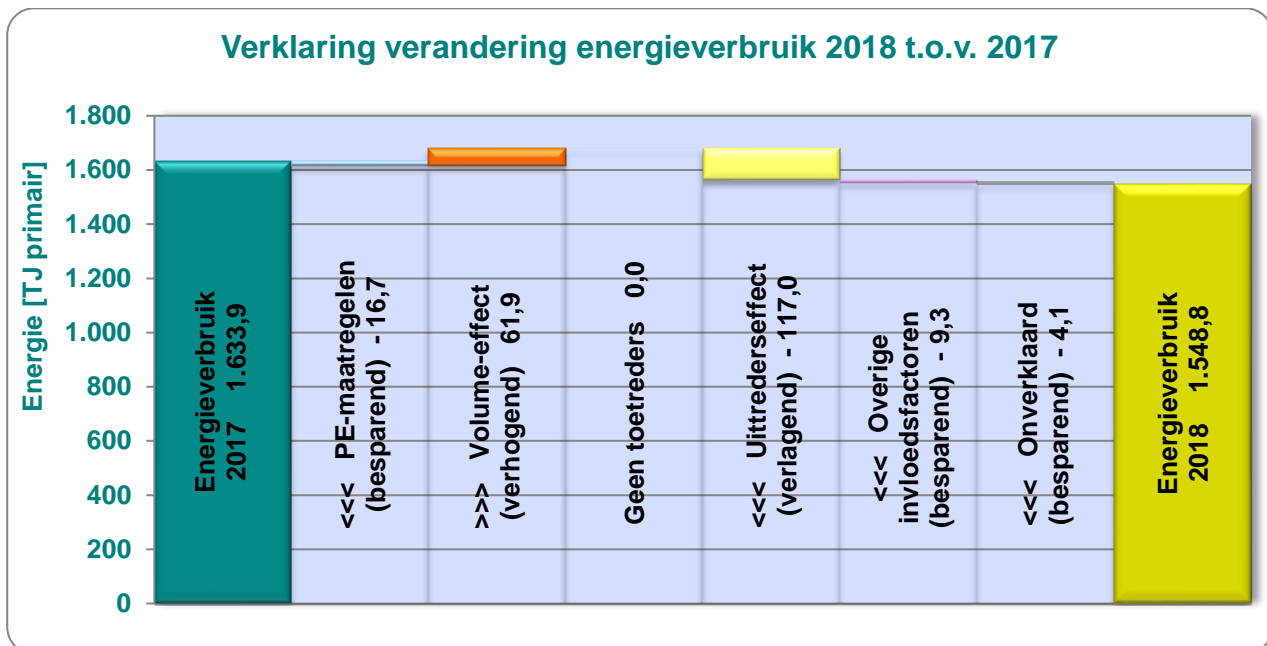
Hoofdstuk 2. Overzicht ontwikkeling energieverbruik

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



Hoofdstuk 3. Verklaring verandering energieverbruik

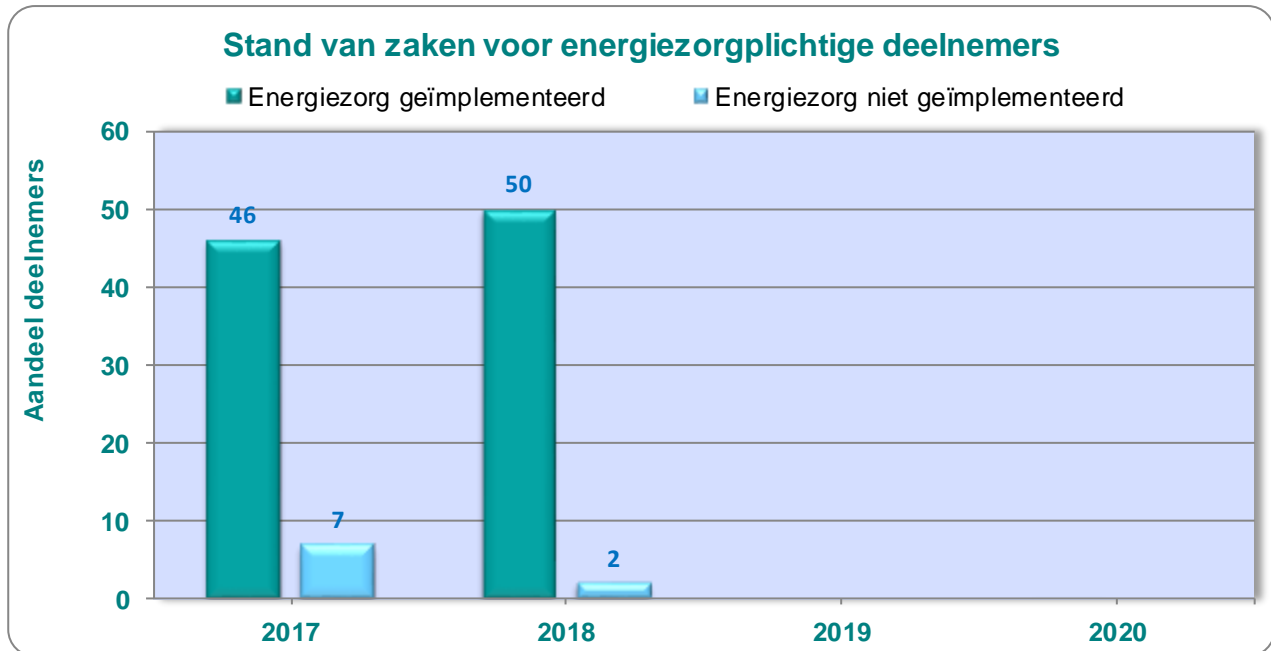
Onderstaande grafiek geeft aan in welke mate verschillende factoren de verandering in het energieverbruik tussen het verslagjaar en het jaar daarvóór verklaren.



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. De uittreders in de sector hebben invloed op het totale energieverbruik en zijn weergegeven in de post Uittrederseffect. 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 is uiteindelijk besparend. De post *Onverklaard* is de restpost. Deze restpost is in dit geval besparend aangezien de optelsom van de eerste zes posten in de grafiek hoger is dan het werkelijke energieverbruik. De restpost is besparend wanneer het berekende energieverbruik hoger is dan het werkelijke energieverbruik. Hoe kleiner de restpost, des te beter het werkelijke energieverbruik in de sector is verklaard. In dit geval gaat het om 0,3%.

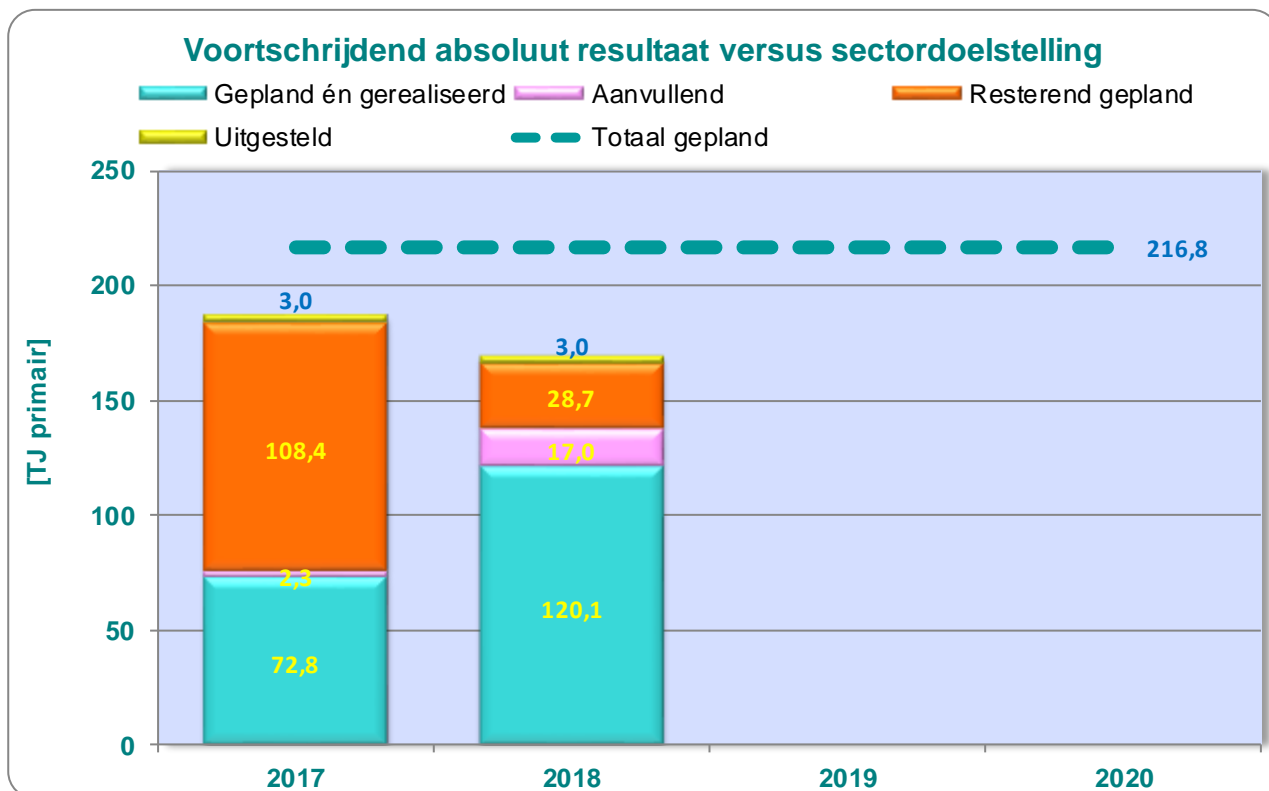
Hoofdstuk 4. Stand van zaken energiezorg

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

Onderstaande grafiek geeft de te verwachten besparing van de sector aan in relatie tot de actuele sectordoelstelling voor de EEP-periode 2017-2020. De horizontale lijn is de absolute doelstelling in TJ per jaar voor 2020 op basis van zekere en voorwaardelijke maatregelen. De gekleurde kolommen vormen samen de besparing per jaar die eind 2020 naar verwachting wordt bereikt, op basis van de meest recente monitoringgegevens. De betekenis van de kleuren lichten we onder de grafiek toe.



Gepland én gerealiseerd

Dit betreft het gerealiseerde effect van alle voor 2017-2020 geplande maatregelen die in het desbetreffende verslagjaar uitgevoerd zijn.

- Voor PE: De cumulatieve besparing tot en met het verslagjaar.
- Voor KE en DE: De besparing per verslagjaar. Hierin zitten tevens effecten van geïntensiverde maatregelen.

Aanvullend

Het gaat hier om het effect alle aanvullende maatregelen die in het desbetreffende verslagjaar uitgevoerd zijn.

- Voor PE: De cumulatieve besparing vanaf 2017 tot en met het verslagjaar.
- Voor KE en DE: De besparing per verslagjaar van nieuwe maatregelen vanaf 2017.

Resterend gepland

Dit deel van de kolom toont het geplande effect van alle zekere en voorwaardelijke maatregelen voor de periode 2017-2020, die (nog) niet uitgevoerd zijn, zonder de maatregelen waarbij een reden voor het niet uitvoeren is opgegeven.

Uitgesteld

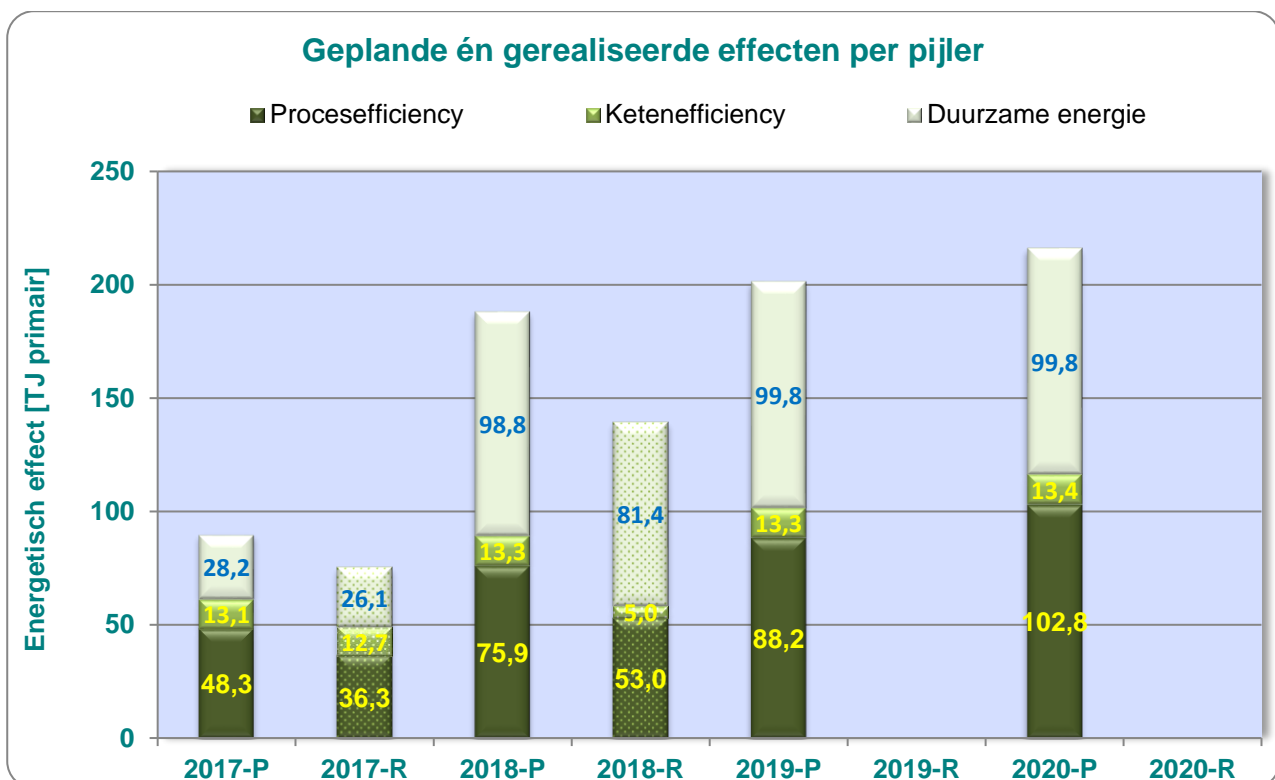
De bovenste kolom geeft het effect van zekere en voorwaardelijke maatregelen die nog niet uitgevoerd, maar zijn uitgesteld binnen de EEP-periode 2017-2020.

Waarom is het totaal van de gestapelde kolom niet per definitie gelijk aan de hoogte van de stippellijn?

Er zijn verschillende oorzaken waarom de gestapelde kolom af kan wijken van de hoogte van de stippellijn. Een paar voor de hand liggende redenen zijn:

- Maatregel is wel uitgevoerd, maar de gerealiseerde besparing is anders dan oorspronkelijk geplande besparing in het EEP
- Van de maatregel is aangegeven dat deze niet uitgevoerd is of wordt met een andere reden dan uitstel. Bijkomende aspecten:
 - Er is tevens geen aanvullende maatregel opgevoerd ter compensatie van de niet uitgevoerde maatregel.
 - Er is een goedgekeurde reden opgegeven waarom een zekere of voorwaardelijke maatregel niet is uitgevoerd, bijvoorbeeld omdat bij een voorwaardelijke maatregel niet aan de voorwaarden kan worden voldaan.

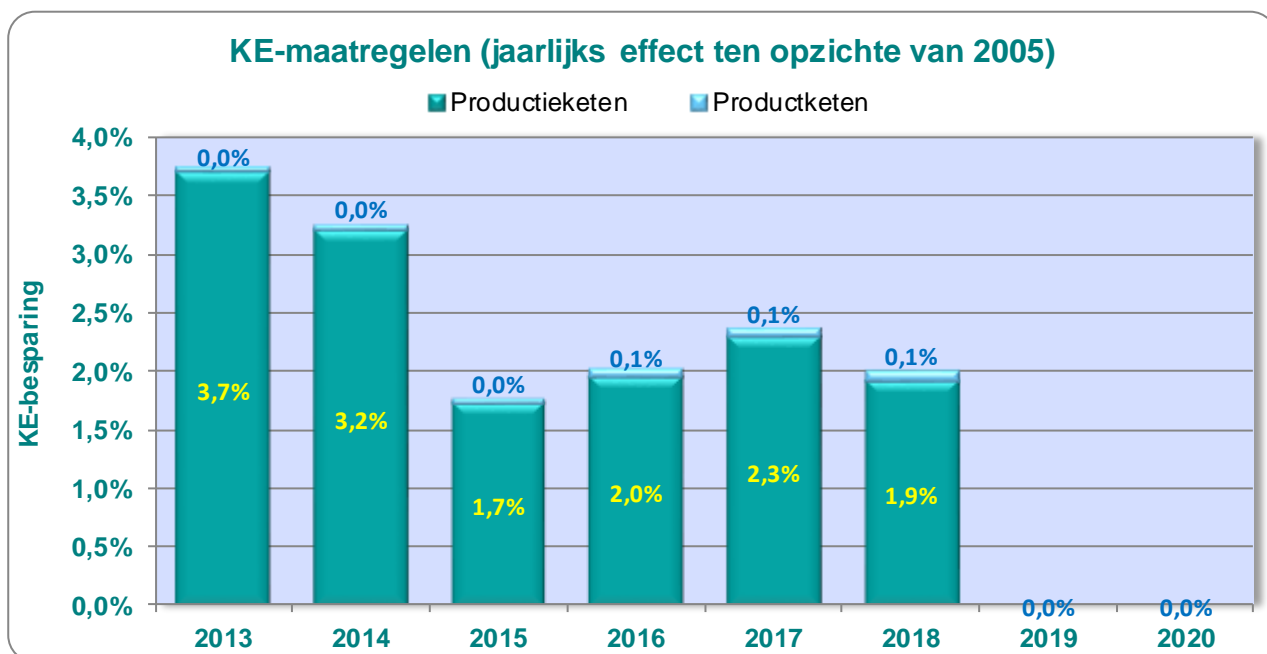
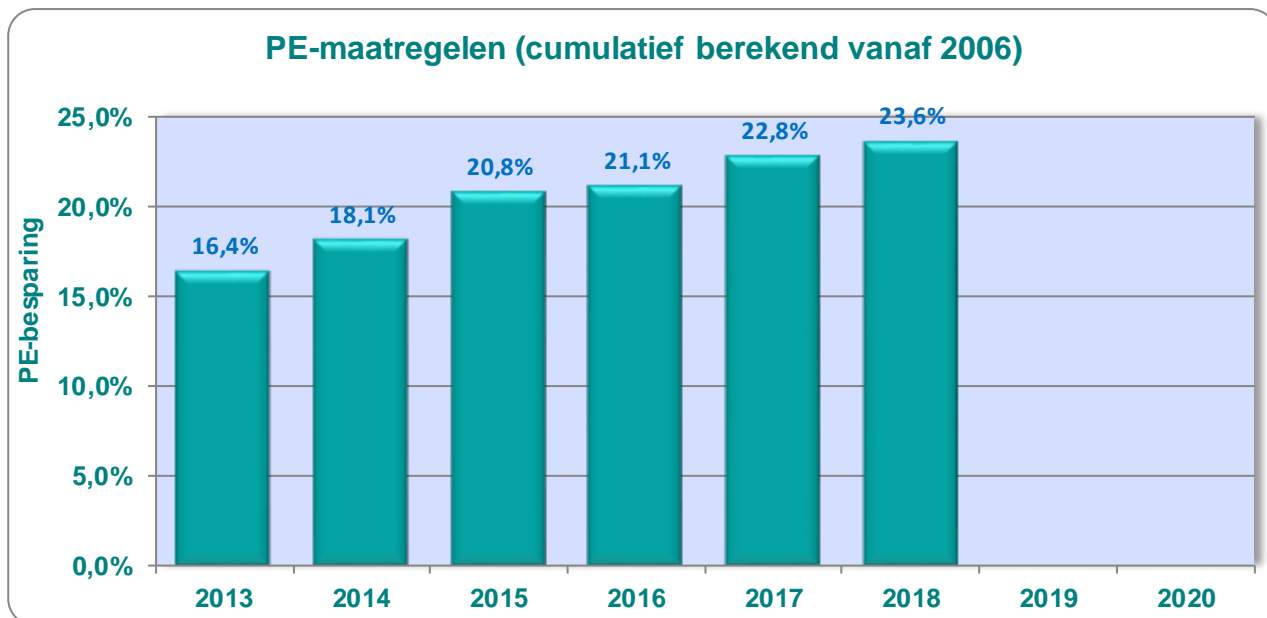
De MJA kent drie hoofdpijlers: PE, KE en DE. Uitsplitsing van de geplande (zeker en voorwaardelijk) én gerealiseerde besparingen voor de EEP-periode 2017-2020 naar PE, KE en DE levert het volgende resultaat op.



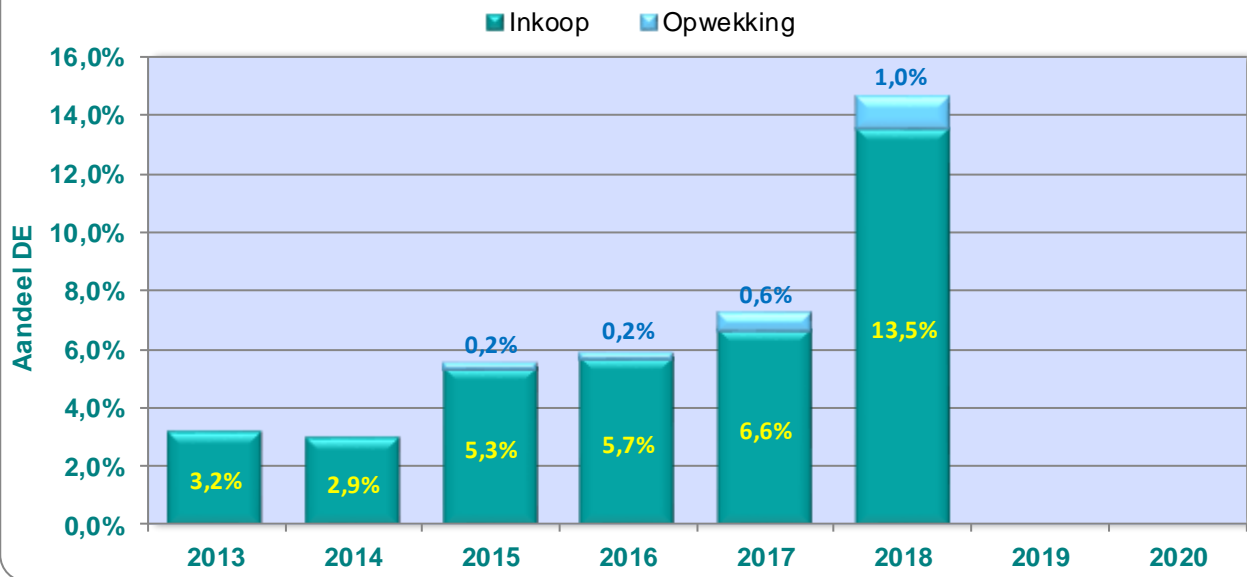
"P" staat voor plan, "R" voor realisatie.

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)



Hoofdstuk 7. Tabellen

De eerste tabel hieronder bevat de gerapporteerde gegevens 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 tabel geeft een overzicht van alle bedrijven die vanaf 2005 hebben gerapporteerd. Van deze bedrijven zijn alle beschikbare cijfers vanaf 2005 tot en met 2018 in het sectorrapport verwerkt. In de derde kolom is per bedrijf aangegeven of de gegevens over 2018 in dit rapport zijn meegenomen.

Tabel 1 Energie- en besparingscijfers.

Resultaten per jaar [TJ]	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Werkelijk energieverbruik	1.609	1.637	1.652	1.721	1.634	1.549		
Besparing door PE-maatregelen	40	35	56	7	36	17		
KE-besparing in de productieketen	61	54	30	34	38	30		
KE-besparing in de productketen	0	0	0	1	1	1		
Inkoop van duurzame energie	52	49	89	98	109	209		
Opwekking van duurzame energie	0	0	3	4	10	16		

Tabel 2 Effecten van uitgevoerde maatregelen in 2018.

Categorie	Subcategorie	Effect [TJ] ten opzichte van 2016	
		Verwacht eindresultaat in 2020 (sectordoelstelling)	Gerealiseerd jaarlijks effect in 2018
Procesefficiency	Procesmaatregelen	49,6	27,5
	Installaties en gebouwen	31,5	17,4
	Energiezorg en gedragsmaatregelen	19,6	5,2
	Strategische projecten	3,1	3,0
	Subtotaal procesefficiency	103,7	53,0
Ketenefficiency	Maatregelen in de productieketen	13,3	5,0
	Maatregelen in de productketen	0,0	0,0
	Subtotaal ketenefficiency	13,4	5,0
Duurzame energie	Inkoop van duurzame energie	82,4	106,3
	Opwekking van duurzame energie	17,3	11,3
	Subtotaal duurzame energie	99,8	117,5
Totaal		216,8	175,6

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

Bedrijfsnaam	Status in 2017	Meegenomen in 2017	Toelichting
Adruu BV	Deelnemer	Ja	
Alumet Etten BV	Deelnemer	Ja	
B Kamphorst & Zn BV	Deelnemer	Ja	
Bammens BV	Deelnemer	Ja	
Braspenning INDOOR BV	Deelnemer	Ja	
Coatinc Alblaserdam BV	Deelnemer	Ja	
Coatinc Anox bv.	Deelnemer	Ja	
Coatinc De Meern NB	Deelnemer	Ja	
Coatinc Groningen BV	Deelnemer	Ja	
Coatinc Mook B.V.	Deelnemer	Ja	
Coatinc Roermond BV	Deelnemer	Ja	
CZL Tilburg BV	Deelnemer	Ja	
Deege Coating Moerdijk BV	Deelnemer	Ja	
Deege Metaal Finishing BV	Deelnemer	Ja	
Dijkman Coating BV	Deelnemer	Ja	
Efté Coating BV	Deelnemer	Ja	
Euramax Coated Products BV	Deelnemer	Ja	
Euro-Bis BV	Deelnemer	Ja	
Gacon Straal- en Sputinrichting BV	Deelnemer	Ja	
Galvamé BV	Deelnemer	Ja	
Galvanisch Bedrijf Chromolux	Deelnemer	Ja	
Galvanisch Bedrijf Latour BV	Deelnemer	Ja	
Galvaniseerbedrijf De Vries BV	Deelnemer	Ja	
Galvano Hengelo BV	Deelnemer	Ja	
GTO Plating BV 's Heerenberg	Deelnemer	Ja	
GTO Plating BV 's Hertogenbosch	Deelnemer	Ja	
Hegin Metal Finishing BV	Deelnemer	Ja	
Hessels Coating BV	Deelnemer	Ja	
IJdema Coating BV	Deelnemer	Ja	
IJdema Poedercoating BV	Deelnemer	Ja	
Industrie Coating Harderwijk	Deelnemer	Ja	
Jansen Chrom BV	Deelnemer	Ja	
Jonkman Coating BV	Deelnemer	Ja	
Kamp Coating Apeldoorn BV	Deelnemer	Ja	
Kamp Coating Emmen BV	Deelnemer	Ja	
Kamp Coating Vianen BV	Deelnemer	Ja	
Kriek Poedercoatings BV	Deelnemer	Ja	
MAGNETO Special Anodes BV	Deelnemer	Ja	
NFB Coatings BV	Deelnemer	Ja	
Ovako Twente BV	Deelnemer	Ja	
Rogal BV	Deelnemer	Ja	

Rotocoat Heerhugowaard BV	Deelnemer	Ja	
Rotocoat Kampen BV	Deelnemer	Ja	
Rotocoat Wolvega BV	Deelnemer	Ja	
Strabeko BV	Deelnemer	Ja	
Thiekon Constructie BV & Verzinkerij Rijen BV	Deelnemer	Ja	
Thielco Staalindustrie BV	Deelnemer	Ja	
Verzinkerij Meerveldhoven BV	Deelnemer	Ja	
Verzinkerij Twente BV	Deelnemer	Ja	
Verzinkerij Van Aert BV	Deelnemer	Ja	
Verzinkerij Weert BV en Electrocoat BV Weert Groep	Deelnemer	Ja	
Verzinkerij West Brabant BV	Deelnemer	Ja	
Zincoat BV	Deelnemer	Ja	