



Brussel, 9.4.2019
COM(2019) 224 final

**VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE
RAAD**

Beoordeling voor 2018 van de door de lidstaten gemaakte voortgang op weg naar de nationale energie-efficiëntiestreefcijfers voor 2020 en met de uitvoering van Richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie, overeenkomstig artikel 24, lid 3, van die richtlijn

1. Inleiding

In december 2018 hebben het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie de herziene richtlijn energie-efficiëntie aangenomen¹. Volgens de herziene richtlijn moet het energie-efficiëntiestreefcijfer voor 2030 ten minste 32,5 % zijn². De herziene richtlijn bevat tevens een clausule betreffende een eventuele bijstelling naar boven, die voorziet in een verhoging van het ambitieniveau in vergelijking met de inspanningen die nodig zijn om de streefcijfers voor 2020 te halen. Energie-efficiëntie is een belangrijke factor voor het realiseren van de klimaatdoelstellingen voor 2020 en 2030 en is tevens een essentieel onderdeel van het voorstel van de Commissie voor "een Europese strategische langetermijnvisie voor een bloeiende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie,"³ van november 2018.

In dit verband is het van belang dat de streefcijfers voor energie-efficiëntie voor 2020 worden gehaald met maatregelen die ook in het volgende decennium energiebesparingen kunnen blijven opleveren.

Dit verslag bevat de meest recente inzichten in de voortgang die tot en met 2017 is gemaakt met het halen van het streefcijfer van 20 % voor 2020⁴. Als primaire gegevensbron zijn de officiële Europese energiestatistieken gebruikt, die tot januari 2019 door de lidstaten naar Eurostat zijn gezonden. Het verslag bouwt voort op het voortgangsverslag energie-efficiëntie 2017⁵, de door de lidstaten ingediende jaarverslagen van 2018 en een aanvullende analyse die in 2018 is uitgevoerd. Om meer inzicht te krijgen in de factoren achter de recente energietrends is door het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (JRC)⁶ een decompositieanalyse ontwikkeld en is gebruikgemaakt van het Odyssee-Mure-project⁷.

De belangrijkste bevindingen zijn:

- Na een geleidelijke daling in de periode 2007-2014 is het energieverbruik tussen 2014 en 2017 weer toegenomen.
- Het primaire energieverbruik steeg in 2017 met 0,9 % ten opzichte van 2016. Het eindenergieverbruik steeg in 2017 met 1,1 %. Momenteel bevinden beide percentages zich iets boven het vastgestelde traject voor het halen van het streefcijfer voor 2020.
- Weersschommelingen⁸ zijn één van de belangrijkste redenen voor de schommelingen van het energieverbruik in de afgelopen jaren. Gecorrigeerd voor

¹ Richtlijn 2018/2002/EU.

² Het streefcijfer van 32,5 % voor 2030 vertaalt zich in een eindenergieverbruik van 956 Mtoe en een primair energieverbruik van 1 273 Mtoe in de 28 landen van de EU.

³ COM(2018) 773 final.

⁴ Het streefcijfer voor 2020 impliceert dat het eindenergieverbruik van de 28 lidstaten van de EU tot ten hoogste 1 086 Mtoe moet worden teruggebracht en het primaire energieverbruik tot ten hoogste 1 483 Mtoe.

⁵ COM(2017) 687 final.

⁶ Economidou, M. en Romàn Collado, R. (2019), [Assessing the progress towards the EU efficiency targets using index decomposition analysis 2015-2016](#) (Beoordeling van de vooruitgang op weg naar de efficiëntiestreefcijfers van de EU met gebruikmaking van indexdecompositieanalyse), JRC Science for Policy Report.

⁷ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

⁸ De winter van 2014 was uitzonderlijk warm en leidde in dat jaar tot een veel geringere verwarmingsbehoefte. De wintertemperaturen in 2015, 2016 en 2017 kwamen meer overeen met het klimatologisch gemiddelde (hoewel zij onder het langetermijngemiddelde bleven), waardoor er in woning- en dienstensector sprake was van een grotere verwarmingsbehoefte en een hoger energieverbruik.

weersomstandigheden zijn de cijfers van het energieverbruik minder wisselvallig, maar ook treed er sinds 2014 een zogenaamd "rebound-effect" op (d.w.z. dat kostenbesparingen door de verbetering van de efficiëntie van een technologie mensen in bepaalde gevallen blijken aan te zetten tot meer consumptie) (figuur 1).

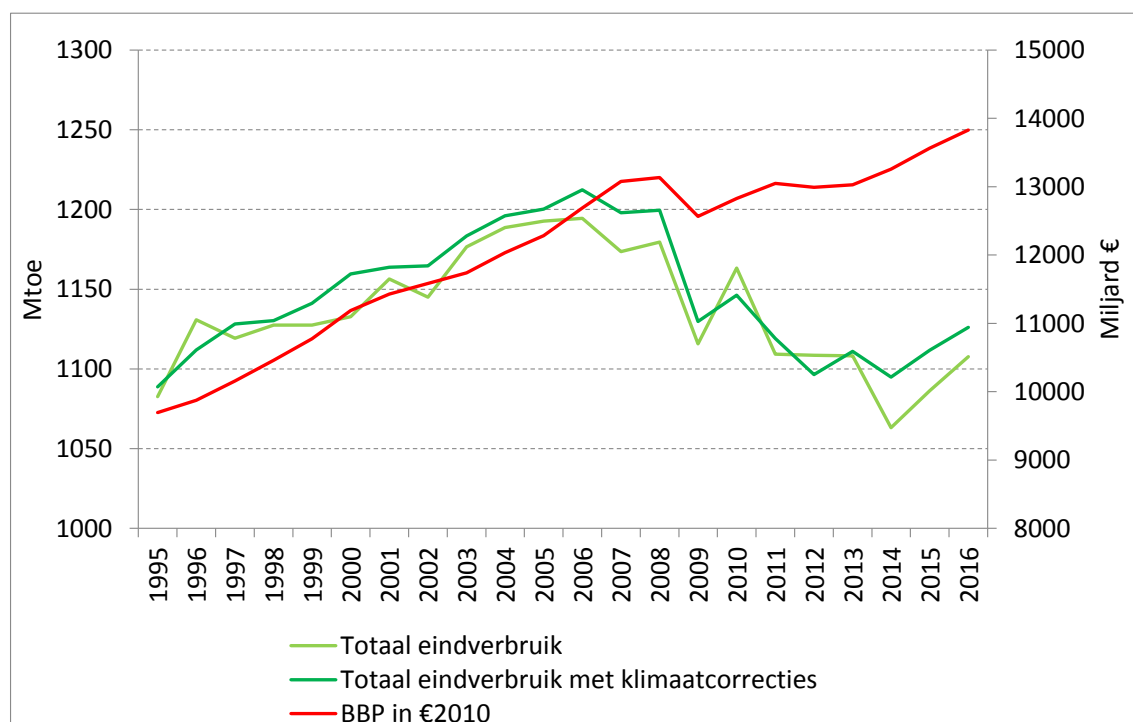
- De toegenomen economische activiteit blijft het energieverbruik opstuwten. Met behulp van energiebesparingen kon de impact van deze stijgingen worden gecompenseerd, en de energiebesparingen hebben geleid tot een geleidelijke verbetering van de energie-intensiteit. De afgelopen jaren waren de energiebesparingen echter niet omvangrijk genoeg om de impact van de toegenomen economische activiteit te compenseren. Hierbij moet de oorzaak mogelijk ook worden gezocht bij de vertragingen in de uitvoering van energie-efficiënt beleid in een aantal lidstaten.
- Op basis van een beoordeling van de meest recente nationale actieplannen voor energie-efficiëntie en de jaarverslagen van 2018, kan worden geconcludeerd dat de lidstaten gezamenlijk goed op streek zijn met het realiseren van de energiebesparingen op grond van artikel 7 van de richtlijn energie-efficiëntie. Sommige lidstaten lopen echter achter en het is mogelijk dat zij hun vereiste cumulatieve besparingen voor de periode 2014-2020 niet zullen weten te realiseren.

Wanneer de stijgende tendens van het energieverbruik die in 2014 is ingezet, zich de komende jaren blijft voortzetten, kan het halen van het streefcijfer voor 2020 in gevaar komen, zowel wat betreft het primaire energieverbruik als het eindenergieverbruik. Daarom is het zaak om de pogingen om op korte termijn energiebesparingen te realiseren verder op te voeren.

Om de stijgende tendens van het energieverbruik beter te beoordelen en mogelijke verdere stappen vast te stellen, heeft de Europese Commissie in juli 2018 een taskforce opgericht die ervoor moet zorgen dat de energie-efficiëntiestreefcijfers van de EU voor 2020 worden gehaald⁹. Tot dusver heeft de taskforce zich met name gericht op de noodzaak om meer middelen vrij te maken, de renovatie van gebouwen sneller en grondiger uit te voeren, en te waarborgen dat aan de minimumnormen inzake energieprestaties wordt voldaan.

⁹ Europese Commissie (2019), [*Report of the work of the Task Force on mobilising efforts to reach the EU Energy efficiency targets for 2020*](#).

Figuur 1: eindenergieverbruik in de periode 1995-2016, gecorrigeerd voor bbp en weersomstandigheden¹⁰



Bron: Odyssee-Mure

2. Voortgang op weg naar de energie-efficiëntiestreefcijfers van de EU voor 2020

Het eindenergieverbruik¹¹ in de EU is met 5,9 % gedaald van 1 193 Mtoe in 2005 naar 1 122 Mtoe in 2017. Dit is 3,3 % boven het streefcijfer van 1 086 Mtoe voor het eindenergieverbruik in 2020. Tussen 2005 en 2017 daalde het eindenergieverbruik jaarlijks met gemiddeld 0,5 %, hoewel de neerwaartse tendens in 2015 werd onderbroken, toen het eindenergieverbruik weer begon te stijgen (met 1,1 % in 2017 ten opzichte van het voorgaande jaar).

In 2017 was er vooral een hoger energieverbruik in de vervoerssector (+ 2,5 % stijging op jaarbasis) en de industriële sector (+ 1,6 %). Het energieverbruik in de dienstensector bleef onveranderd, en het energieverbruik in de woningsector daalde (– 0,5 %).

De vervoerssector was in 2017 goed voor 34 % van het eindenergieverbruik, gevolgd door de woningsector en de industriële sector (elk 25 %), de dienstensector (13 %) en de overige sectoren (3 %).

Het primaire energieverbruik in de EU is met 9,2 % gedaald, van 1 720 Mtoe in 2005 naar 1 561 Mtoe in 2017. Dit is 5,3 % hoger dan het streefcijfer van 1 483 Mtoe voor 2020. Tussen

¹⁰ De weerscorrectiefactor werd berekend als de verhouding van het aantal graaddagen voor verwarming in een bepaald jaar tot het gemiddelde aantal graaddagen voor verwarming in de periode van 1980 tot 2004. Deze correctiefactor werd toegepast op het energieverbruik voor ruimteverwarming in de woningsector.

¹¹ Voor het monitoren van de voortgang op weg naar het Europese energie-efficiëntiestreefcijfer voor de periode 2020-2030 worden indicatoren uit de nieuwe energiebalansen van Eurostat gebruikt.

2005 en 2017 is het primaire energieverbruik met gemiddeld 0,8 % per jaar gedaald, maar sinds 2015 stijgt het weer. In 2017 werd een stijging op jaarbasis van 0,9 % geregistreerd.

3. Nationale streefcijfers

Tot 2017 waren 17 lidstaten erin geslaagd hun eindenergieverbruik onder het niveau van hun hypothetische lineaire traject voor realisatie van hun geschatte streefcijfers voor 2020 te brengen of te houden¹². Wat betreft het primaire energieverbruik bevonden 15 lidstaten zich in 2017 echter nog steeds boven het niveau van hun hypothetische lineaire traject¹³. Over de hele linie was het eindenergieverbruik van 17 lidstaten (minder dan de 18 lidstaten in 2015) in 2017 lager dan de indicatieve eindenergiestreefwaarde voor 2020¹⁴. Slechts 14 lidstaten (minder dan de 17 lidstaten in 2015) zijn er in 2017 in geslaagd hun primaire energieverbruik onder hun indicatieve streefwaarde voor 2020 te brengen of te houden¹⁵.

Hierbij zij opgemerkt dat er, anders dan bij de bijdragen voor 2030, aan de nationale streefcijfers voor 2020 niet de eis is verbonden dat deze samen gelijk moeten zijn aan het streefcijfer van de EU. Er zit zelfs een gat tussen de som van de nationale streefcijfers en het streefcijfer van de EU. Voor het eindenergieverbruik komt het totaal van de nationale indicatieve streefcijfers op 1 085 Mtoe, d.w.z. 1 Mtoe onder het EU-streefcijfer; voor het primaire energieverbruik komt het totaal uit op 1 533 Mtoe, d.w.z. 50 Mtoe boven het EU-streefcijfer¹⁶.

4. Tendensen in energieverbruik in de lidstaten

Sinds 2005 is het eindenergieverbruik gedaald in alle lidstaten met uitzondering van Cyprus, Litouwen, Malta, Oostenrijk en Polen. Ten opzichte van 2016 is het eindenergieverbruik in 2017 echter gestegen in 24 lidstaten. De grootste stijgingen zijn vastgesteld in Slowakije (+ 7 %), Malta (+ 6,7 %) en Polen (+ 6,5 %). De grootste dalingen zijn vastgesteld in België (– 1,2 %), het Verenigd Koninkrijk (– 0,8 %) en Italië (– 0,6 %).

Sinds 2005 is het primaire energieverbruik gedaald in alle lidstaten met uitzondering van Estland, Cyprus en Polen. Tot de landen met de grootste daling in het primaire energieverbruik behoren Litouwen (– 23,4 %), Griekenland (– 23,2 %) het Verenigd Koninkrijk (– 20,8 %) en Italië (– 17 %). In 2017 steeg het primaire energieverbruik in 20 lidstaten echter ten opzichte van het voorgaande jaar, met de grootste stijgingen in Malta (+ 12,9 %), Roemenië (+ 5,7 %) en Spanje (+ 5,4 %). Estland rapporteerde de grootste daling op jaarbasis (– 4,2 %) ten opzichte van 2016, gevolg door het Verenigd Koninkrijk (– 1,6 %) en Ierland (– 1,4 %).

¹² Met uitzondering van België, Bulgarije, Duitsland, Estland, Frankrijk, Litouwen, Hongarije, Oostenrijk, Polen, Slowakije en Zweden.

¹³ Met uitzondering van België, Bulgarije, Duitsland, Estland, Ierland, Frankrijk, Cyprus, Hongarije, Nederland, Oostenrijk, Polen, Portugal en Zweden.

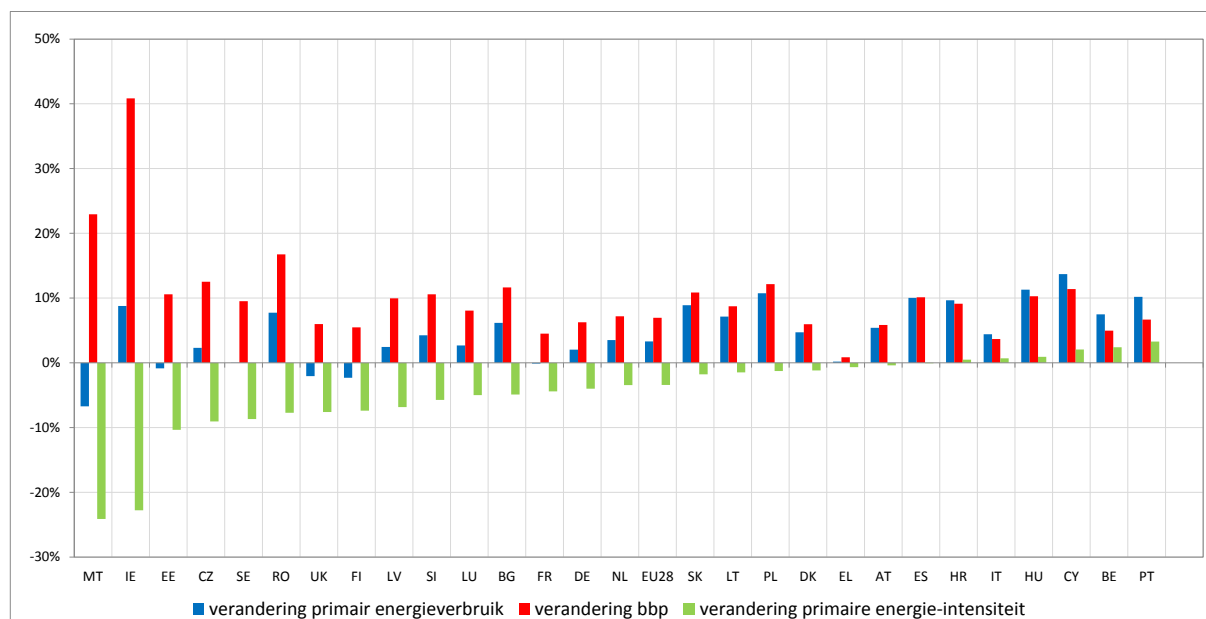
¹⁴ Met uitzondering van België, Bulgarije, Duitsland, Estland, Frankrijk, Litouwen, Hongarije, Oostenrijk, Slowakije, Zweden en het Verenigd Koninkrijk.

¹⁵ Met uitzondering van België, Bulgarije, Cyprus, Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk, Nederland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk.

¹⁶ Her verschil kan zelfs nog groter zijn aangezien voor de niveaus van primair energieverbruik en eindenergieverbruik voor sommige nationale streefcijfers niet de juiste methodologie wordt gevolgd.

Aan de dalende tendens kwam een eind in de driejaarlijkse periode van 2014 tot 2017, toen het eindenergieverbruik in alle lidstaten steeg en het primaire energieverbruik in 23 lidstaten steeg¹⁷ in vergelijking met 2014. De stijging van het primaire energieverbruik was in deze periode echter kleiner dan de groei van het bbp. Dit betekent dat er met uitzondering van zes lidstaten (België, Griekenland, Italië, Hongarije, Oostenrijk en Portugal) in alle lidstaten sprake was van een daling van de primaire energie-intensiteit.

Figuur 2: relatieve verandering van primair energieverbruik, primaire energie-intensiteit¹⁸ en bbp, 2014-2017



Bron: Eurostat

Om een beter inzicht te krijgen in de achterliggende factoren van de recente stijgingen van het energieverbruik heeft de Europese Commissie een workshop voor deskundigen georganiseerd. Deze heeft input geleverd voor een verslag over de factoren die bepalend zijn voor de recente tendensen op het gebied van energieverbruik¹⁹. Uit de analyse van de mogelijke factoren die van invloed zijn op het stijgende energieverbruik sinds 2014 blijkt dat er verschillen tussen de sectoren bestaan: de voornaamste stijging van energieverbruik werd, ondanks een licht dalende tendens in 2017, geconstateerd in gebouwen (woning- en dienstensector), gevolgd door de vervoerssector, terwijl het energieverbruik in de industriële sector slechts iets is gestegen. Het verbruik in de energievoorziening (opwekking, transmissie en distributie) daalde vanwege de verschuiving naar de opwekking van elektriciteit uit hernieuwbare energie. In het verslag wordt tevens bevestigd dat er niet één oorzaak is aan te wijzen voor de stijging van het energieverbruik in de EU sinds 2014. De stijging kan deels te wijten zijn aan de goede economische prestaties sinds 2014, deels aan de lage olieprijs en deels aan de koudere winters van 2015 en 2016. De combinatie van deze factoren zal per sector variëren.

¹⁷ Het zij opgemerkt dat de winter van 2014 uitzonderlijk warm was. Daarom is een deel van de stijging van het energieverbruik een gevolg van een correctie voor meer gemiddelde wintertemperaturen.

¹⁸ Primair energieverbruik in verhouding tot bbp

¹⁹ Samuel Thomas (2018), [Drivers of recent energy consumption trends across sectors in EU28](#). Verslag van de workshop over tendensen in energieverbruik.

Om de stijgende tendens van het energieverbruik te bespreken en mogelijke oplossingen te vinden die de EU weer op schema moeten brengen met het realiseren van de energie-efficiëntiestreefcijfers voor 2020, hebben vertegenwoordigers van de lidstaten in het najaar van 2018 twee keer vergaderd binnen het kader van de speciale taskforce die door de Commissie in het leven is geroepen. In het verslag over het werk van de taskforce²⁰ wordt een aantal extra oorzaken voor de groei van het energieverbruik in nationale context genoemd, te weten: i) een vertraagde uitvoering van het beleid inzake energie-efficiëntie; ii) een verschil tussen de geschatte en de feitelijk gerealiseerde energiebesparingen; iii) het feit dat er onvoldoende rekening is gehouden met de invloed van gedragsaspecten zoals het zogenaamde "rebound-effect"; iv) gebrek aan financiering van het beleid inzake energie-efficiëntie; en v) restricties met betrekking tot staatssteunregels van de EU.

Een meer kwantitatieve analyse van de verschillende factoren achter de veranderingen in het energieverbruik is mogelijk dankzij de decompositieanalyse die door het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek²¹ en Odyssee-Mure²² is uitgevoerd. Beide analyses betreffen echter slechts gegevens tot 2016.

De belangrijkste factor voor verlaging van het primaire energieverbruik was de daling van de eindvraag naar energie als gevolg van verbeteringen in de eindenergie-intensiteit (figuur 3). Deze heeft bijgedragen aan een totale daling van 122 Mtoe in primaire energie, wat overeenkomt met 7 % van het energieverbruik in 2005. Verbeteringen in de efficiëntie van de energieomzetting resulteerden in de periode 2005-2016 in een daling van 30 Mtoe. Daling van distributieverliezen en minder verbruik in de ombouwsector zorgden voor een extra reductie van 9,5 Mtoe van het primaire energieverbruik. Het stijgende aandeel van hernieuwbare energie in het eindenergieverbruik, dat toenam van 9 % naar 17 %²³ op EU-niveau, heeft ook gezorgd voor een daling van de verbruiksniveaus van primaire energie. Het stijgende gebruik van elektriciteit had echter een compenserend effect, met als gevolg dat het totale effect van de omzettingsefficiëntie van – 30 Mtoe (gelijk aan een daling van – 2 % ten opzichte van het primaire energieverbruik in 2005) nogal bescheiden was.

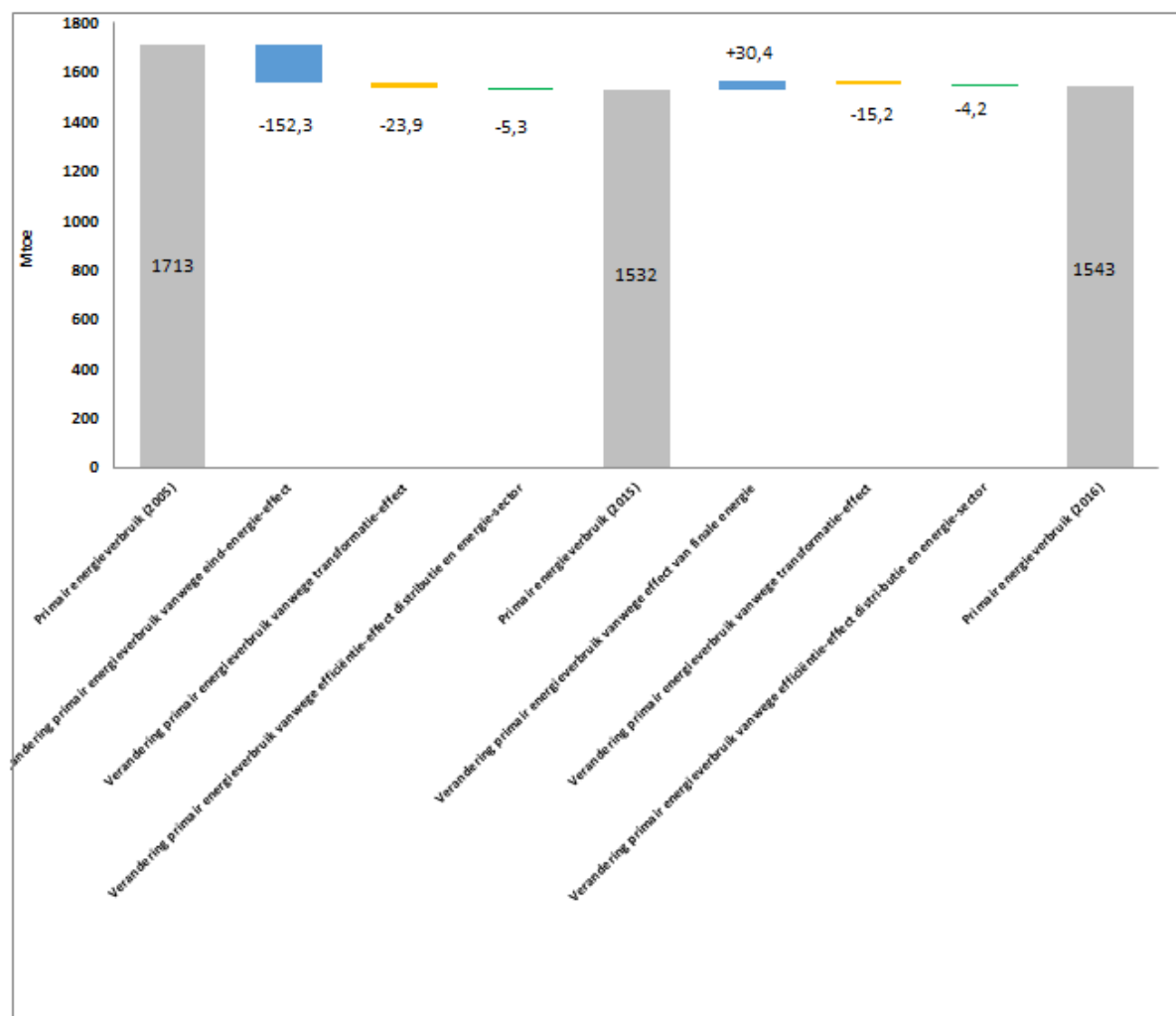
²⁰ Europese Commissie (2019), *Report of the work ... op. cit.*

²¹ Economidou, M. and Romàn Collado, R. *op. cit.*

²² <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

²³ Gegevens betreffende 2016.

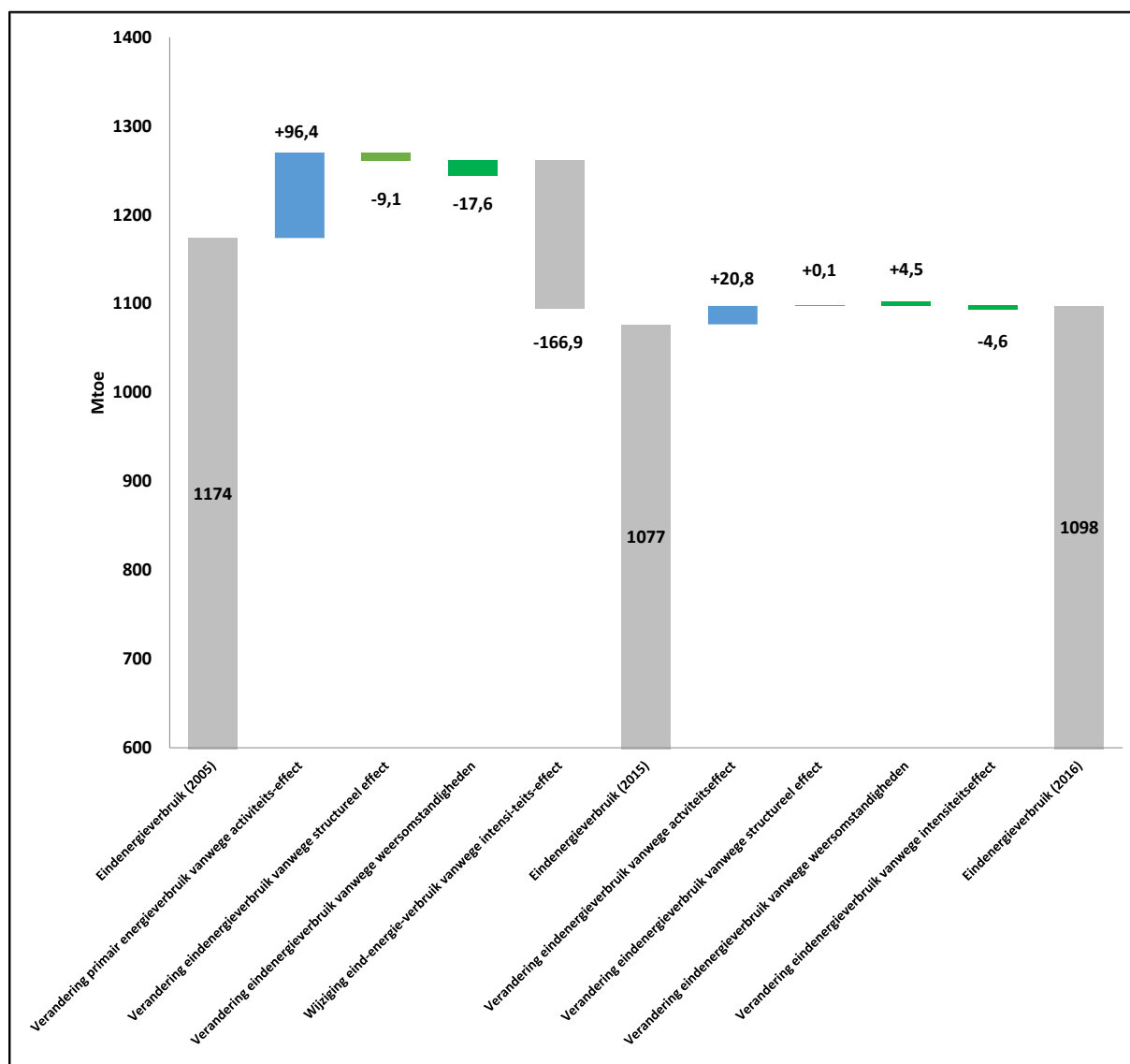
Figuur 3: uitsplitsing van de veranderingen in het primaire energieverbruik (in Mtoe) van de 28 lidstaten van de EU in de periode 2005-2016 volgens de additive Logarithmic Mean Divisia Index-methode (LMDI)



Bron: Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek

De daling van het eindenergieverbruik is voornamelijk het gevolg van dalingen in de industriële sector (in 2017 – 15 % ten opzichte van 2005) en in de woningsector (– 9 %). Daarentegen is het energieverbruik ten opzichte van 2005 gestegen in de dienstensector (+ 4 %) en de vervoerssector (+ 3 %).

Figuur 4: uitsplitsing van de veranderingen in het eindenergieverbruik (in Mtoe) van de 28 lidstaten van de EU in de periode 2005-2016 volgens de additive Logarithmic Mean Divisia Index-methode (LMDI)



Bron: Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek

Uit de analyse van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek blijkt dat, net als in het geval van de primaire energie, de daling van het eindenergieverbruik voor de periode 2005-2016 het gevolg was van verbeteringen van de eindenergie-intensiteit (– 171,4 Mtoe), die de toename van het energieverbruik als gevolg van de groei van de economie (+ 117,4 Mtoe) compenseerden. Structurele verschuivingen naar meer energie-efficiënte sectoren waren goed voor een daling in het eindenergieverbruik met 9,1 Mtoe, terwijl warmere winters resulteerden in een daling van het energieverbruik met 13,1 Mtoe. Dit leidde tot een daling van het totale eindenergieverbruik van 1 174 naar 1 098 Mtoe in de hele EU in de periode 2005-2016 (zie figuur 4).

In de periode 2015-2016 werd in de EU een geringe stijging van in totaal + 20,8 Mtoe in het eindenergieverbruik vastgesteld. In deze korte periode waren de verbeteringen in intensiteit (–

4,6 %) niet voldoende om het effecten van de economische groei (activiteitseffect: + 20,9 Mtoe) en koudere weersomstandigheden (+ 4,5 Mtoe) te compenseren.

De Odyssee-Mure-analyse laat een soortgelijke ontwikkeling zien voor de periode 2005-2016. Deze analyse bevestigt dat energiebesparing een belangrijke rol speelde bij de compensatie van de toename van het verbruik als gevolg van het activiteitseffect, levensstijl en demografie gedurende deze periode. Het belang van diverse factoren en hun omvang verschillen echter vanwege de verschillen in de methoden en gegevens die als input zijn gebruikt. Het lagere primaire energieverbruik werd voornamelijk veroorzaakt door een daling van het eindenergieverbruik (– 85 Mtoe), maar de rol van efficiëntieverbeteringen en veranderingen in de brandstofmix voor elektriciteitsopwekking zijn ook aanzienlijk (– 75 Mtoe). Het eindenergieverbruik is door het activiteitseffect met 58 Mtoe gestegen, terwijl de factoren levensstijl en demografie respectievelijk goed waren voor nog eens 32 Mtoe en 25 Mtoe aan eindenergieverbruik. Deze stijgingen werden gecompenseerd door veel grotere energiebesparingen tussen 2005 en 2016 (– 163 Mtoe), terwijl structurele veranderingen en het weer elk tot een verdere daling van 11 Mtoe leidden.

4.1. Industriële sector

Het eindenergieverbruik van de industrie is in de EU in absolute termen gedaald van 332 Mtoe in 2005 naar 283 Mtoe in 2017 (– 15 %). Het energieverbruik in de industrie nam tijdens deze periode echter toe in Hongarije (+ 25 %), Malta (+ 9 %), Letland (+ 7 %), Oostenrijk (+ 7 %), België, Duitsland en Polen (elk minder dan 5 %). In vergelijking met het voorgaande jaar steeg het eindenergieverbruik in de industrie in de EU in 2017 met 1,6 %, maar de ontwikkelingen in de lidstaten liepen uiteen (in elf lidstaten werd een daling vastgesteld). De landen met de grootste stijging waren onder meer Luxemburg, Polen, Denemarken (ongeveer + 4 %), Finland en België (+ 3 %). Het productievolume van de industriële sector is tussen 2014 en 2017 met 9 % toegenomen (in 2017 een toename op jaarbasis van 3,4 %), maar deze groei heeft slechts gedeeltelijk doorgewerkt in veranderingen in het energieverbruik, dat in dezelfde periode 2 % is gestegen.

Wat betreft energie-intensiteit²⁴ zijn bijna alle lidstaten er tussen 2005 en 2017 in geslaagd de prestaties van hun industrie te verbeteren. Dit leidde tot een daling van de totale energie-intensiteit in de EU met 22 %. Alleen in Hongarije (+ 24 %), Griekenland (+ 17 %) en Letland (+ 9 %) steeg het eindenergieverbruik in verhouding tot de bruto toegevoegde waarde van hun industriële sector. Anderzijds zijn de grootste verbeteringen geconstateerd in Roemenië, Estland, Bulgarije en Ierland (meer dan 50 %). Wanneer de jaarlijkse ontwikkelingen worden vergeleken met die in 2016, was er alleen in Griekenland, Letland, Hongarije en Cyprus in 2017 sprake van een stijging van de energie-intensiteit van de industrie, terwijl de situatie in alle andere lidstaten verder verbeterde.

4.2. Woningsector

Het eindenergieverbruik is in de woningsector met 9 % gedaald, van 310 Mtoe in 2005 naar 284 Mtoe in 2017. Het energieverbruik steeg echter met 7 % tussen 2014 en 2017 (met een daling van 0,5 % in 2017). Deze stijging was tot op zekere hoogte het gevolg van kouder winterweer, na de uitzonderlijk warme winter van 2014, in aanmerking nemende dat het energieverbruik van ruimteverwarming ongeveer twee derde van het energieverbruik in de

²⁴ Energieverbruik in verhouding tot bruto toegevoegde waarde.

woningsector uitmaakt. Gecorrigeerd voor weersomstandigheden is het energieverbruik voor verwarming sinds 2010 min of meer gelijk gebleven, na enkele dalingen in de voorafgaande jaren. In 2017 was het aantal graaddagen voor verwarming slechts iets hoger dan in 2016, en was het energieverbruik zelfs gedaald met 0,5 % op jaarbasis. Hoewel ruimtekoeling momenteel nog verantwoordelijk is voor een betrekkelijk klein deel van het energieverbruik, neemt dit verbruik in sommige landen snel toe, terwijl het aantal graaddagen voor koeling in 2017 bijna is verdubbeld ten opzichte van 2014²⁵.

Het vermogens-effect (dat onder meer terug te zien is in een groter aantal woningen en een grotere gemiddelde vloeroppervlakte van woningen) en veranderingen in levensstijl (bijvoorbeeld het toenemende aantal nieuwe kleine apparaten op de markt) lijken ook te kunnen worden aangemerkt als factoren die van invloed zijn op de recente stijgingen van het energieverbruik. Wat betreft publieke gebouwen wordt het hogere niveau van energiecomfort genoemd als een van de factoren die bijdragen aan het toegenomen energieverbruik²⁶.

De intensiteit van het energieverbruik van de woningsector per hoofd van de bevolking is in de EU in de periode 2005-2017 afgenomen met ongeveer 12 % (en in 2017 met 1 % ten opzichte van 2016). De situatie liep echter van lidstaat tot lidstaat uiteen. In zeven landen verslechterden de prestaties, waarbij de grootste stijgingen zijn vastgesteld in Bulgarije (+ 20 %), Litouwen (+ 14 %) en Malta (+ 8 %). Daarentegen zijn België (– 26 %), Ierland (– 25 %) en het Verenigd Koninkrijk (– 23 %) erin geslaagd de beste resultaten te behalen in het terugdringen van de energie-intensiteit.

4.3. Dienstensector

In de dienstensector is het energieverbruik in de periode 2005-2017 het sterkst gestegen (+ 4 %). Deze stijging was tot op zekere hoogte het gevolg van de flink toegenomen activiteiten – de bruto toegevoegde waarde van de dienstensector is tussen 2005 en 2017 gestegen met ongeveer 19 %. De relatie tussen een aantrekkelijke arbeidsmarkt en het energieverbruik in de dienstensector is evident. Het energieverbruik nam toe in de periode van relatief sterke groei van de werkgelegenheid tot 2008, en is sinds 2014 weer aan het stijgen. Omdat naar schatting 45 % van het energieverbruik in de dienstensector voor rekening komt van ruimteverwarming, hebben daarnaast ook de wintertemperaturen ieder jaar een flinke invloed op het verbruik in deze sector.

De eindenergie-intensiteit is in de dienstensector in de periode 2005-2017 met 13 % verbeterd. De grootste verbeteringen waren te zien in Ierland, Hongarije, Slowakije, Oostenrijk en Zweden. In vergelijking met 2016 is de energie-intensiteit in de EU in 2017 verder verbeterd; het energieverbruik bleef stabiel, terwijl de bruto toegevoegde waarde van de sector met 2 % steeg.

4.4. Vervoerssector

Het eindenergieverbruik in de vervoerssector²⁷ in de EU is in 2017 met 2,5 % toegenomen van 369 Mtoe in 2005 naar 378 Mtoe. In 2017 is in 19 lidstaten het energieverbruik in deze sector gestegen ten opzichte van het niveau van 2005²⁸. Het verbruik nam aanzienlijk toe (met

²⁵ Tsemekidi Tzeiranaki S., Bertoldi P (et al.) (2018), [Energy consumption and energy efficiency trends in the EU-28 for the period 2000-2016](#), JRC Science for Policy Report.

²⁶ Samuel Thomas (2018), op. cit.

²⁷ Met inbegrip van het transport via pijpleidingen, anders dan de benadering die in COM(2015) 574 final is gehanteerd. De streefcijfers voor energie-efficiëntie voor 2020 sluiten transport via pijpleidingen immers niet uit.

²⁸ Bij vergelijkingen tussen de lidstaten moet de nodige voorzichtigheid worden betracht, omdat het eindenergieverbruik is gebaseerd op de verkochte brandstof en niet op de brandstof die wordt gebruikt op het grondgebied van een land.

meer dan 40 % sinds 2005) in Polen, Roemenië, Litouwen en Malta. Daarentegen daalde het verbruik in Griekenland en Italië met ruim 10 %.

Het eindenergieverbruik in de vervoerssector is in de periode 2016-2017 met 2,5 % gestegen, waarbij op drie na alle lidstaten²⁹ een stijging rapporteerden. Deze stijging is een voortzetting van de groeitrend sinds 2014 – het energieverbruik in de vervoerssector steeg tussen 2014 en 2017 met 7 %. Ongeveer 81 % van het eindenergieverbruik in de vervoerssector vindt plaats in het wegvervoer, en olieproducten (benzine en diesel) zijn verreweg de grootste energiedragers in de sector. De luchtvaart neemt een steeds groter deel van het totale energieverbruik in de vervoerssector voor haar rekening, en steeg in dezelfde periode met 14 %. Tot de landen met de grootste stijging op jaarbasis behoren Polen (+ 16 %), Slowakije (+ 13 %), Kroatië, Malta en Roemenië (ieder + 8 %).

De toegenomen vervoersactiviteiten en de lage olieprijsen in die periode zijn de voornaamste redenen voor het toenemende energieverbruik. Het personenvervoer nam tussen 2012 en 2016 met 8,3 % toe, na drie jaar lang te zijn afgenomen. De toename van 3,2 % in 2016 was de snelste groei in de afgelopen 20 jaar. Ook het goederenvervoer is toegenomen sinds 2012, en is tot 2016 met 7,9 % gestegen. Ondanks deze opwaartse tendens is het aantal vervoerde tonkilometers nog altijd 2,4 % lager dan het hoogste niveau in 2007. Daarnaast heeft verkeerscongestie, met name in de grote steden, verder bijgedragen aan de toegenomen energievraag in de vervoerssector.

Er is een sterke correlatie tussen economische groei en de vraag naar commercieel goederenvervoer over de weg, terwijl de relatie tussen de groei van het bruto nationaal product en personenvervoer ingewikkelder is en afhankelijk is van een hele reeks factoren. Relatief lagere brandstofprijzen hebben naar verluidt ook opwaartse druk gelegd op de brandstofvraag in de vervoerssector, en de veranderende macro-economische omgeving is van invloed op de verhouding tussen brandstofprijzen en de vraag naar vervoer in de EU in de periode sinds 2000. Wat betreft de verschuiving tussen vervoerswijzen op EU-niveau zijn de veranderingen in het aandeel van de verschillende personenvervoercategorieën niet van grote invloed geweest op het energieverbruik in de afgelopen jaren. De aanhoudende toename van vliegreizen oefent momenteel echter wel een zekere opwaartse druk uit. In het goederenvervoer is de verdeling over de verschillende vervoerswijzen over het algemeen constant gebleven.

De efficiëntie van lichte personenvoertuigen is geleidelijk beter geworden en het toenemende aantal registraties van nieuwe voertuigen draagt bij aan de verbetering van de energiezuinigheid van het hele wagenpark. Er is de afgelopen jaren echter sprake van een uitgesproken grote stijging in het aantal registraties in van zogenoemde sports utility vehicles (SUV's). SUV's onderscheiden zich van andere autotypes door karakteristieke kenmerken zoals een grotere oppervlakte aan de voorzijde van het voertuig en hoge weerstandscoefficienten, die van negatieve invloed zijn op de brandstofbesparing. Volgens JATO³⁰ was in 2016 26 % van alle in Europa verkochte personenauto's een SUV. In 2007 was dit nog 8 %. Bovendien zal deze sterke stijging zich volgens LMC Automotive³¹ verder voortzetten, en zal in 2020 naar verwachting 34 % van alle verkochte personenauto's in Europa een SUV zijn.

²⁹ België, Italië en Slovenië.

³⁰ Munoz, F., (2018), [The global domination of SUVs continues in 2017](#).

³¹ LMC (2018), [Automotive sales, production, powertrain forecasting](#).

5. Stand van zaken / status van de omzetting van de richtlijn energie-efficiëntie

De Commissie blijft, in nauwe samenwerking met de lidstaten, toezicht houden op de omzetting van de richtlijn energie-efficiëntie in nationale wetgeving en op de uitvoering daarvan.

In 2018 heeft de Commissie de gestructureerde dialoog (EU-pilot-informatieverzoeken) met de lidstaten voortgezet. Deze was het voorgaande jaar in gang gezet om te waarborgen dat alle verplichtingen en vereisten van de richtlijn energie-efficiëntie op juiste wijze in nationale wetgeving en nationaal beleid worden opgenomen. Na beoordeling van de antwoorden op de EU-pilot-informatieverzoeken heeft de Commissie aanmaningsbrieven naar alle lidstaten verstuurd om opheldering te vragen over resterende kwesties.

Wat betreft de verplichting verslag uit te brengen aan de Commissie zijn alle nationale actieplannen voor energie-efficiëntie ontvangen die voor eind april 2017 moesten worden ingediend, hoewel verscheidene actieplannen met aanzienlijke vertraging werden ingediend. In totaal tien lidstaten hebben hun streefcijfers of prognoses voor 2020 in hun nationale actieplannen voor energie-efficiëntie voor 2017 geactualiseerd. Uit deze herziene streefcijfers blijkt dat er een groter gat is ontstaan tussen de totale verwachte bijdragen en het streefcijfer van de EU. De nationale actieplannen voor energie-efficiëntie bevatten gedetailleerde informatie over het beleid en de maatregelen waarvan de lidstaten op het gebied van energie-efficiëntie de komende drie jaar gebruik zullen maken om hun nationale streefcijfers op het gebied van energie-efficiëntie te realiseren. Een overzicht en beoordeling van de nieuwe maatregelen en het gebruik van verschillende instrumenten (regelgevende instrumenten, financiële instrumenten, belastinginstrumenten, regelingen voor energie-efficiëntieverplichtingen) zijn vervat in een verslag van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek³². Dit verslag bevat bovendien analyses van de uitvoering van de maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie in verschillende sectoren (woningsector, industriële sector, vervoerssector, landbouwsector en publieke sector) en een beoordeling van de energiebesparingen die worden gerealiseerd dankzij de belangrijkste beleidsinitiatieven en -programma's.

Zoals vereist op grond van artikel 24 van de richtlijn energie-efficiëntie hebben de lidstaten in 2018 alle jaarverslagen van 2018 ingediend. Het tijdstip van indiening alsook de kwaliteit en volledigheid van de verstrekte informatie zijn echter nog steeds voor verbetering vatbaar. Het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek heeft de jaarverslagen in 2018 geanalyseerd³³.

5.1. Voortgang op grond van artikel 7 (verplichting tot energiebesparingen)

Op grond van artikel 7 hebben de lidstaten hun gerealiseerde besparingen voor de periode 2014-2016 gerapporteerd; op EU-niveau bedroegen de besparingen cumulatief 54 547 ktoe. Dit is ongeveer 24 % van de som van alle cumulatieve energiebesparingen die zijn vereist voor eind 2020, en ongeveer 10 % meer dan de geschatte hoeveelheid besparingen voor de periode 2014-2016, uitgaande van een lineair verloop van de vereiste besparingen. Hoewel de som van de energiebesparingen op EU-niveau een grotere hoeveelheid besparingen voor 2016 laat zien, moet de voortgang op grond van artikel 7 op nationaal niveau worden gezien: elke lidstaat moet voor eind 2020 zijn vereiste energiebesparingen realiseren.

³² Economidou, M., Labanca, N. (et al.) (2019), [Assessment of the Second National Energy Efficiency Action Plans under the Energy Efficiency Directive](#), JRC Science for Policy Report.

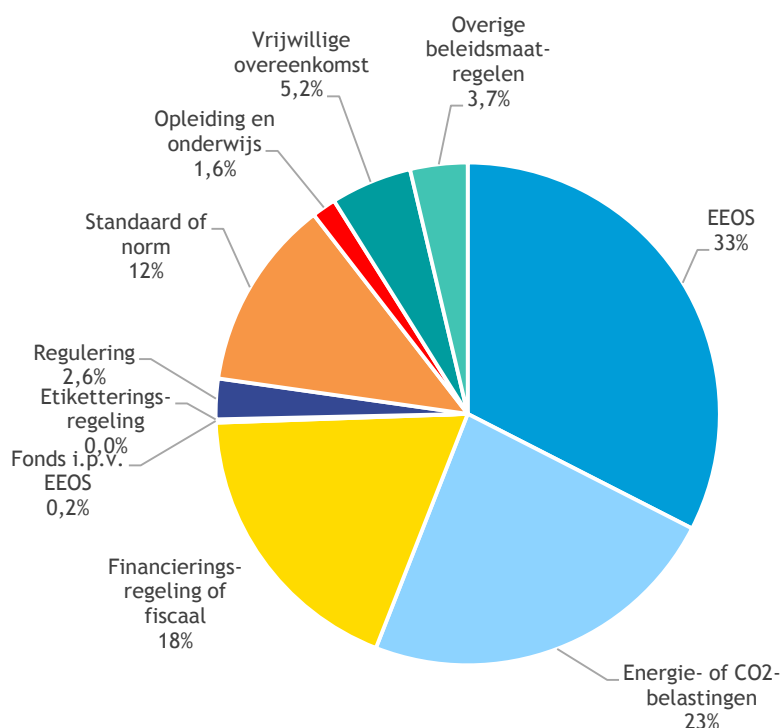
³³ Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Labanca, N. (e.a.) (2019), [Analysis of the annual reports 2018 under the Energy Efficiency Directive](#), JRC Technical Reports.

Uit de analyse blijkt dat diverse lidstaten achterliggen wat betreft gerealiseerde besparingen voor 2016, en dat Bulgarije, Kroatië, Cyprus, Tsjechië, Griekenland, Letland, Luxemburg en Portugal minder dan 60 % van de vereiste besparingen voor 2016 hebben gerealiseerd. Frankrijk, Hongarije, Italië, Litouwen en Spanje hebben meer dan 80 % van de vereiste besparingen gerealiseerd maar presteerden onder het verplichte streefcijfer voor 2016. Oostenrijk, België, Denemarken, Estland, Finland, Duitsland, Ierland, Malta, Nederland, Polen, Roemenië, Slowakije, Slovenië, Zweden en het Verenigd Koninkrijk daarentegen liggen op schema of hebben zelfs meer energiebesparingen dan vereist voor de periode 2014-2016 gerealiseerd.

In hun meest recente jaarverslag lieten negen landen³⁴ weten dat zij nieuwe beleidsmaatregelen hebben ingevoerd. Daarnaast hebben sommige landen hun schattingen van verwachte/gerealiseerde besparingen voor 2014 en 2015 bijgesteld aan de hand van de eerder doorgegeven beleidsmaatregelen.

De meeste energiebesparingen (ongeveer een derde) werden gerealiseerd via verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie, 23 % van de besparingen was het resultaat van energie- of CO₂-belastingen, en 18 % van de besparingen was te danken aan financieringsregelingen of fiscale maatregelen. Slechts een klein deel van de energiebesparingen werd gerealiseerd door etiketteringsregelingen en nationale middelen.

Figuur 5: verdeling van cumulatieve energiebesparingen in de periode 2014-2016 per type beleidsmaatregel



Bron: Eigen berekeningen op basis van de nationale jaarverslagen 2018

³⁴ Bulgarije, Cyprus, Estland, Griekenland, Hongarije, Italië, Letland, Portugal en Spanje.

Meer dan twee derde van de gerealiseerde besparingen (68 %) was het resultaat van transversale maatregelen gericht op verschillende sectoren, waaronder gebouwen. De overige energiebesparingen werden gerealiseerd dankzij maatregelen gericht op huishoudens (12 %) en de vervoerssector (9 %), gevolgd door de industriële sector (6 %) en de dienstensector (2 %). Van 3 % van de gerapporteerde besparingen was onduidelijk welke sector ze betroffen.

5.2. Voortgang op grond van artikel 5 (Voorbeeldfunctie van de gebouwen van overheidsinstanties)

Bij het indienen van hun jaarverslag van 2018 hebben zeven lidstaten verzuimd de gevraagde update op grond van artikel 5 te verstrekken; in het voorgaande jaar waren dertien lidstaten deze rapportageverplichting niet nagekomen. Van deze lidstaten hebben Zweden, Finland, België, Griekenland, Roemenië en Malta de afgelopen twee jaar verzuimd de Commissie in kennis te stellen van hun gerealiseerde besparingen.

Van de lidstaten die hebben gekozen voor de standaardaanpak³⁵ hebben er zes hun jaarlijkse streefcijfer voor gerenoveerd vloeroppervlak gehaald. Dit zijn Estland, Spanje, Italië, Litouwen, Letland, Luxemburg en Slovenië. Van de lidstaten die zich hebben bediend van de alternatieve aanpak, hebben zes lidstaten hun jaarlijkse streefcijfer voor energiebesparingen gehaald. Dit zijn Tsjechië, Frankrijk, Kroatië, Ierland, Nederland en Polen. Tegelijkertijd hebben zeven landen relevante gegevens verstrekt waaruit blijkt dat zij voor de periode 2014-2017 hun cumulatieve streefcijfers op grond van artikel 5 hebben gehaald. Dit zijn Cyprus, Duitsland, Ierland, Kroatië, Finland, Polen en het Verenigd Koninkrijk.

6. Conclusie

Uit de gegevens van 2017 blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een aanhoudende stijging van het energieverbruik. De stijgingen in de afgelopen drie jaar tot 2017 hebben het energieverbruik opgestuwd tot iets boven het lineaire traject voor de streefcijfers voor 2020. Hoewel de winters in 2015 en 2016 kouder waren dan in 2014, en daardoor de vraag naar ruimteverwarming steeg, is duidelijk dat niet alleen weersinvloeden verantwoordelijk zijn voor de recente stijgingen. Ook de economische groei, toenemende welvaart en veranderingen in levensstijl hebben de vraag naar energie doen toenemen. Hoewel deze effecten voorheen met energie-efficiëntiemaatregelen konden worden gecompenseerd, zijn de gerealiseerde besparingen als gevolg van vertragingen in de uitvoering van delen van het beleid en het kleinere aantal nieuwe maatregelen onvoldoende om het energieverbruik terug te dringen.

De twee verschillende decompositie-analysemethoden die in dit verslag worden geanalyseerd, hebben bevestigd dat energie-efficiëntie een belangrijke factor was voor de verbeteringen van de energie-intensiteit in de verschillende sectoren. Tot voor kort waren deze afdoende voor het neutraliseren van de stijging van de vraag naar energie als gevolg van toegenomen economische activiteit, hogere comfortnormen voor verwarming en koeling, en veranderingen in gedrag en levensstijl. Recentelijk lijken de gerealiseerde besparingen echter in aantal te zijn afgenomen, terwijl de effecten van de economische activiteit meer voelbaar zijn.

In dit verband is het duidelijk dat de inspanningen moeten worden opgevoerd, niet alleen om de streefcijfers voor 2020 te halen, maar ook om de juiste basis te creëren voor het volgende

³⁵ Op grond van artikel 5 zijn de lidstaten verplicht ervoor zorg te dragen dat jaarlijks 3 % van de totale vloeroppervlakte van verwarmde en/of gekoelde gebouwen van meer dan 250 m² die eigendom zijn van en gebruikt worden door hun centrale overheid, wordt gerenoveerd om aan de minimumeisen inzake energieprestaties te voldoen (standaardaanpak), of zijn de lidstaten verplicht andere kostenefficiënte maatregelen te nemen om dezelfde energiebesparingen te realiseren (alternatieve aanpak).

decennium waarin een nog hoger ambitieniveau vereist zal zijn. Extra inspanningen om de energie-efficiëntie te verbeteren zouden ook bijkomende voordelen hebben, zoals lagere energierekeningen, een betere gezondheid (dankzij verbeterde luchtkwaliteit), meer comfort en minder energie-armoede.

De door de Europese Commissie opgerichte taskforce is het erover eens dat er iets gedaan moet worden aan de achterstand bij het halen van de Europese streefcijfers voor 2020. Als beste aanpak is een aantal oplossingen geformuleerd. Het is in de eerste plaats noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de bestaande wetgeving volledig ten uitvoer wordt gelegd, omdat er vertragingen zijn in de omzetting en uitvoering van zowel de richtlijn energie-efficiëntie als de richtlijn energieprestatie van gebouwen. Dit omvat volledige nakoming van de energiebesparingsverplichting op grond van artikel 7 en nakoming van de verplichting om regelmatige inspecties uit te voeren op grond van de artikelen 14 en 15 van de richtlijn energieprestaties van gebouwen. Daarnaast is het belangrijk volledig gebruik te maken van de overige financieringsmogelijkheden uit hoofde van de Europese structuur- en investeringsfondsen en extra maatregelen te nemen op nationaal niveau.

De Europese Commissie heeft de uitwisseling van informatie en beste praktijken geïntensifieerd, en heeft een proces in gang gezet voor het versterken van het markttoezicht op productefficiëntievereisten door de lidstaten. De Europese Commissie wil daarnaast de lidstaten helpen capaciteit op te bouwen voor het bevorderen van de renovatie van gebouwen in de publieke sector, onder meer door het gebruik van energiedienstenovereenkomsten. Verscheidene maatregelen die onlangs zijn genomen of gepland, moeten op een iets langere termijn na 2020 extra energiebesparingen opleveren. Dit zijn onder meer de juridisch bindende nationale klimaatdoelstellingen voor de periode 2021-2030 voor sectoren zoals de vervoerssector en de bouwsector die niet vallen onder de EU-regeling voor de emissiehandel, onlangs overeengekomen striktere CO₂-normen voor lichte personen- en bedrijfsvoertuigen na 2020, samen met een verbeterd monitoringsysteem, CO₂-emissienormen voor nieuwe vrachtwagens, het pakket wetgevingsmaatregelen voor nieuwe energieprestatienormen en etikettering van producten, en het aangescherpte artikel 7 in de herziene richtlijn energie-efficiëntie. Het feit dat in de herziene richtlijn energieprestaties van gebouwen de digitale dimensie beter tot haar recht komt, schept mogelijkheden voor de inzet van ICT en slimme technologieën, die naar verwachting de komende jaren een belangrijke rol gaan spelen in de verbetering van de energieprestaties van gebouwen en het terugdringen van het energieverbruik in gebouwen. De verbeterde coördinatie en correctieve mechanismen uit hoofde van de verordening inzake de governance van de energie-unie³⁶ moeten ook helpen om de EU weer op schema te krijgen in geval van onvoldoende ambitie en voortgang in de periode na 2020.

De Commissie zal blijven toezien op de vorderingen van de lidstaten in de richting van hun indicatieve nationale streefcijfers betreffende energie-efficiëntie voor 2020 en op de uitvoering door de lidstaten van de richtlijn energie-efficiëntie. De Commissie zal aan de taskforce verslag over de voortgang uitbrengen in de zomer van 2019, wanneer de voorlopige gegevens voor 2018 beschikbaar zijn voor beoordeling.

De Commissie verzoekt tevens het Europees Parlement en de Raad hun standpunten met betrekking tot deze beoordeling kenbaar te maken.

³⁶ COM(2016) 759 final.

Tabel 1: overzicht van de indicatoren

Lidstaat	Tendens richting streefcijfer 2020		Tendens op korte termijn		Energie-intensiteit hele economie	Industriële sector	Woningsector	
	Tendens in primair energie-verbruik 2005-2017 vergeleken met tendens 2005-2020 op weg naar streefcijfer 2010	Tendens in eindenergie-verbruik 2005-2017 vergeleken met tendens 2005-2020 op weg naar streefcijfer 2010	Verandering primair energie-verbruik 2017 vergeleken met 2016 [%]	Verandering eindenergie-verbruik 2017 vergeleken met 2016 [%]	Gemiddelde jaarlijkse verandering energie-intensiteit primair energieverbruik in periode 2005-2017 [%]	Gemiddelde jaarlijkse verandering eindenergie-verbruik in industriële sector in periode 2005-2017 [%]	Gemiddelde jaarlijkse verandering eindenergie-verbruik per hoofd van bevolking met klimaat-correcties in periode 2005-2017 [%]	Gemiddelde jaarlijkse verandering eindenergie-verbruik per woning met klimaat-correcties in periode 2005-2017 [%]
EU28	-	-	0,9%	1,2%	-2,0%	-2,0%	-0,5%	-1,2%
BE	-	-	-0,3%	-1,2%	-1,7%	-0,7%	-2,4%	-1,6%
BG	-	-	3,7%	2,5%	-2,8%	-5,2%	2,3%	0,4%
CZ	+	+	0,1%	2,7%	-3,0%	-4,6%	1,1%	0,0%
DK	-	+	2,1%	1,3%	-1,8%	-1,8%	0,1%	-0,5%
DE	-	-	0,2%	0,9%	-2,0%	-1,6%	-0,4%	-0,8%
EE	+	-	-4,2%	1,3%	-1,5%	-6,0%	1,2%	0,0%
IE	-	+	-1,4%	1,5%	-4,2%	-5,0%	-2,6%	-3,1%
EL	+	+	1,2%	0,3%	-0,2%	1,8%	-0,5%	-0,9%
ES	-	+	5,4%	2,3%	-1,5%	-2,4%	1,2%	-1,2%
FR	-	-	-0,3%	0,2%	-1,7%	-1,4%	-0,6%	-1,8%
HR	+	+	3,5%	4,3%	-1,4%	-1,6%	0,4%	-0,9%
IT	+	+	0,7%	-0,6%	-1,3%	-2,7%	1,0%	-0,3%
CY	-	+	4,4%	5,6%	-1,1%	0,7%	2,0%	-1,9%
LV	+	+	4,0%	5,1%	-2,1%	1,4%	-0,6%	-1,5%
LT	+	-	2,0%	5,1%	-5,0%	-2,0%	1,7%	-0,8%
LU	+	+	3,5%	3,6%	-3,0%	-1,0%	-2,1%	-3,8%
HU	+	-	3,1%	3,9%	-1,6%	2,0%	0,2%	-0,3%
MT	+	-	12,9%	6,8%	-4,5%	0,0%	13,4%	0,0%
NL	-	+	-0,4%	0,9%	-2,1%	-1,3%	-1,1%	-1,8%
AT	-	-	2,7%	2,1%	-1,1%	-0,3%	1,1%	0,4%
PL	-	-	4,5%	7,0%	-2,7%	-3,8%	1,0%	-0,5%
PT	+	+	4,7%	2,3%	-0,7%	-1,1%	-0,2%	-1,7%
RO	+	+	5,7%	4,4%	-4,3%	-5,9%	1,1%	-0,8%
SI	+	+	1,5%	-0,3%	-1,9%	-3,1%	0,9%	0,1%
SK	+	-	5,1%	7,2%	-3,9%	-4,9%	-1,0%	-1,8%
FI	+	+	-1,2%	0,1%	-1,9%	-0,5%	0,0%	-0,7%
SE	-	-	-1,6%	0,6%	-2,6%	-1,1%	-0,5%	-1,0%
UK	+	+	-1,6%	-0,8%	-3,1%	-2,5%	-2,2%	-2,2%
Bron voor gegevens-extractie	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	GCO & Eurostat 08/2018	Odyssee 11/2018

* Het plusteken is gebruikt indien de lidstaten hun primaire energieverbruik en hun eindenergieverbruik tussen 2005 en 2017 omlaag hebben gebracht met een percentage dat hoger is dan het verlagingpercentage dat nodig zou zijn om over de periode 2005-2020 te

voldoen aan de streefcijfers voor primair energieverbruik en eindenergieverbruik voor 2020. Voor de andere gevallen wordt het minteken gebruikt. FEC is een afkorting van final energy consumption (eindenergieverbruik), PEC is een afkorting van primary energy consumption (primair energieverbruik).

Tabel 2: overzicht van de indicatoren

Lidstaat	Dienstensector		Vervoerssector			Opwekking	
	Gemiddelde verandering energie-intensiteit eindenergie-verbruik in de dienstensector in periode 2005-2017 [%]	Gemiddelde verandering eindenergie-verbruik in de vervoerssector in periode 2005-2017 [%]	Verandering van aandeel van treinen, motorrijtuigen, bussen en trolleybussen voor personenvervoer in 2016 vs. 2005 [%]	Verandering van aandeel van spoorwegen en binnenwateren voor goederenvervoer in 2016 vs. 2005 [%]	Gemiddelde jaarlijkse verandering warmte-opwekking uit warmte-krachtkoppeling in periode 2005-2016 [%]	Gemiddelde jaarlijkse verandering van geproduceerde elektriciteit gedeeld door de jaarlijkse brandstofinput voor thermische electriciteits-productie in periode 2005-2016 [%]	
EU28	-1,0%	0,2%	0,3%	-0,1%	-1,0%	0,2%	
BE	-0,2%	0,5%	-1,8%	0,0%	6,8%	0,7%	
BG	-0,8%	1,9%	-11,6%	8,5%	0,6%	0,4%	
CZ	-2,0%	1,2%	2,9%	-4,4%	-0,8%	0,4%	
DK	-1,4%	-0,1%	-2,2%	1,9%	-1,7%	1,3%	
DE	-0,8%	0,6%	0,1%	-2,4%	-1,0%	0,5%	
EE	-0,2%	1,0%	-2,9%	-37,0%	2,6%	0,0%	
IE	-5,2%	0,1%	2,3%	-1,0%	0,0%	0,9%	
EL	1,4%	-1,3%	-3,6%	-1,4%	1,3%	1,4%	
ES	-0,1%	-0,7%	0,6%	0,1%	0,0%	-0,9%	
FR	-0,3%	0,3%	2,8%	-0,4%	-6,1%	-0,1%	
HR	-0,2%	1,7%	-1,0%	2,7%	-0,8%	0,5%	
IT	0,2%	-1,3%	-0,1%	4,2%	1,2%	0,6%	
CY	1,1%	0,2%	-2,2%	0,0%	0,0%	1,0%	
LV	-1,7%	1,4%	-7,8%	-2,2%	3,1%	-0,3%	
LT	-1,4%	3,5%	-0,1%	5,0%	-4,1%	8,0%	
LU	-0,5%	-0,7%	2,4%	-16,0%	-2,5%	1,0%	
HU	-5,0%	1,0%	-4,3%	0,8%	-6,6%	-0,5%	
MT	n.v.t.	2,9%	-2,3%	n.v.t.	0,0%	1,5%	
NL	-1,8%	-0,2%	2,3%	1,6%	-0,7%	-0,1%	
AT	-3,4%	0,3%	1,4%	-3,0%	2,8%	1,0%	
PL	-1,8%	5,1%	-9,2%	-8,6%	-1,5%	0,1%	
PT	-1,9%	-0,1%	0,3%	5,1%	4,6%	-0,1%	
RO	-1,4%	3,6%	-5,2%	16,3%	-4,3%	-0,5%	
SI	-0,9%	2,3%	-0,6%	2,6%	0,2%	0,9%	
SK	-3,5%	1,8%	-4,3%	-7,3%	0,1%	0,2%	
FI	0,2%	0,4%	2,4%	1,8%	-0,7%	0,0%	
SE	-2,9%	0,6%	2,3%	-3,0%	2,2%	0,7%	
UK	-1,8%	-0,3%	2,2%	-2,7%	0,0%	0,5%	
Bron voor gegevens-extractie	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Pocketboek directoraat-generaal mobiliteit en vervoer 2018	Pocketboek directoraat-generaal mobiliteit en vervoer 2018	Eurostat 08/2018	Eurostat 08/2018	

Tabel 3: overzicht van de gerapporteerde energiebesparingen voor 2016 op grond van artikel 7 (ktoe)

	2016			Voortgang op weg naar het streefcijfer			
	Nieuwe besparingen	Totale jaarlijkse besparingen	Cumulatieve besparingen in de periode 2014-2016	Totale cumulatieve besparingen vereist voor 2020 (streefcijfer)	Voortgang op weg naar totale cumulatieve besparingen vereist voor 2020	Geschatte jaarlijkse besparingen vereist voor de periode 2014-2016	Periode 2014-2016 vergeleken met geschatte jaarlijkse besparingen
Oostenrijk	389	1 026	1 908	5 200	37 %	1 114	171 %
België	226	779	1 640	6 911	24 %	1 481	111 %
Bulgarije	50	99	178	1 942	9 %	416	43 %
Kroatië	15	n.v.t.	62	1 296	5 %	278	22 %
Cyprus	2	6	14	242	6 %	52	28 %
Tsjechië	150	310	521	4 882	11 %	1 046	50 %
Denemarken	256	699	1 346	3 841	35 %	823	163 %
Estland	77	184	284	610	47 %	131	217 %
Finland	562	n.v.t.	4 775	4 213*	113 %	903	529 %
Frankrijk	943	2 887	6 489	31 384	21 %	6 725	96 %
Duitsland	2 637	4 085	9 943	41 989	24 %	8 998	111 %
Griekenland	40	174	394	3 333	12 %	714	55 %
Hongarije	72	292	641	3 680	17 %	788	81 %
Ierland	116	330	609	2 164	28 %	464	131 %
Italië	n.v.t.	1 993	4 638	25 502	18 %	5 465	85 %
Letland	15	32	58	851	7 %	182	32 %
Litouwen	23	86	188	1 004	19 %	215	87 %
Luxemburg	n.v.t.	14	24	515	5 %	110	22 %
Malta	n.v.t.	8	16	67	24 %	14	112 %
Nederland	586	3 416	5 211	11 512	45 %	2 467	211 %
Polen	n.v.t.	n.v.t.	3 268	14 818	22 %	3 175	103 %
Portugal	29	94	206	2 532	8 %	543	38 %
Roemenië	n.v.t.	667	1 368	5 817	24 %	1 247	110 %
Slowakije	56	241	497	2 284**	22 %	489	102 %
Slovenië	37	180	285	945	30 %	203	141 %
Spanje	514	1 536	3 180	15 979	20 %	3 424	93 %
Zweden	n.v.t.	1 505	3 021	9 114	33 %	1 953	155 %
Verenigd Koninkrijk	n.v.t.	2 984	6 208	27 859	22 %	5 970	104 %
Totaal	6 794	24 633	54 547	230 486	24 %	49 390	110 %

Bron: Door de lidstaten verstrekte informatie, aangevuld met de berekeningen van de Commissie en, waar nodig, schattingen.