



Brussel, 1.2.2017
COM(2017) 56 final

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

Beoordeling voor 2016 van de in 2014 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

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Voortgang op weg naar het energie-efficiëntiestreefcijfer van de EU voor 2020	4
3. Nationale streefcijfers	5
4. Tendensen in energieverbruik en beoordeling van de nationale maatregelen per sector	5
4.1. Industrie	7
4.2. Gebouwde omgeving	7
4.3. Dienstensector	8
4.4. Publieke sector	9
4.5. Vervoerssector	9
4.6. Elektriciteit- en warmteproductie	10
4.7. Stand van omzetting van de richtlijn energie-efficiëntie	11
5. Conclusie	12

1. INLEIDING

De energie-efficiëntie verhogen is van cruciaal belang om het hoofd te bieden aan de uitdagingen waar de Europese Unie voor staat. De vraag naar energie terugdringen en "*energie-efficiëntie eerst*" is dan ook een van de vijf grote doelstellingen van de energie-unie. In 2015 hebben de lidstaten bevestigd dat het behalen van het streefcijfer van 20% energie-efficiëntie tegen 2020 een dwingende noodzaak is¹. Het energie-efficiëntiebeleid doet de kosten voor consumenten dalen en levert bovendien voordelen op in de vorm van minder broeikasgasemissies, voorzieningszekerheid, concurrentievermogen, verduurzaming van de Europese economie en banencreatie. Daarom is de Commissie in november 2016 met een voorstel gekomen om deze cruciale beleidslijn te versterken voor de periode na 2020 en met de EU in te zetten op een bindend energie-efficiëntiestreefcijfer van 30% tegen 2030².

In dit verslag van 2016 wordt een beoordeling gemaakt van de vooruitgang die in de periode tot 2014 is geboekt bij het bereiken van het streefcijfer van 20% energie-efficiëntie tegen 2020 en bij de implementatie van de richtlijn energie-efficiëntie. Dit verslag omvat ook een reeks aanbevelingen voor de lidstaten³. Het is vooral gebaseerd op de jaarlijkse verslagen die de lidstaten in 2016 hebben ingediend, en op de jongste gegevens van Eurostat over 2014. Dit verslag bouwt voort op het voortgangsverslag energie-efficiëntie van 2015⁴.

De belangrijkste bevindingen van het verslag zijn als volgt:

- De voorbije jaren heeft de EU aanzienlijke vooruitgang geboekt. **In 2014 kwam het primaire energieverbruik slechts 1,6% uit boven het 2020-streefcijfer inzake primair energieverbruik. Het eindverbruik lag zelfs 2,2% lager dan het 2020-streefcijfer⁵.** Ten opzichte van 2014 is in 2015 het primaire energieverbruik evenwel toegenomen met rond 1,5% en het eindverbruik met rond 2%⁶. (Dit valt te verklaren door het feit dat 2014 een uitzonderlijk warm jaar was. De cijfers over 2015 laten een terugkeer naar de trend zien.)
- De lidstaten blijven vastberaden een ambitieus energie-efficiëntiebeleid voeren en hebben hun inspanningen de voorbije jaren sterk opgevoerd in alle sectoren⁷.
- Een decompositieanalyse van de EU-28-gegevens laat zien dat de daling in het primaire energieverbruik in de periode 2005-2014 in hoofdzaak te verklaren valt door een verbeterde energie-intensiteit⁸. De economische terugval, verschuivingen in de

¹ Het 2020-streefcijfer moet het eindverbruik van de EU terugbrengen tot minder dan 1 086 Mtoe en het primaire energieverbruik tot minder dan 1 483 Mtoe. Conclusies van de Europese Raad van 23 en 24 oktober 2014 (EUCO 169/14).

² COM(2016) 860 final.

³ Artikel 24, lid 3, van de richtlijn energie-efficiëntie.

⁴ COM(2015) 574 final. De indicator "warmte van stadsverwarmingsinstallaties" is niet langer in dit verslag opgenomen, omdat de betrokken Eurostat-gegevens alle soorten geproduceerde warmte omvatten. Deze indicator zal dan ook niet meer worden gebruikt zolang geen specifieke gegevens beschikbaar komen in het kader van de gegevensverzameling in het kader van artikel 24, lid 6, van de richtlijn energie-efficiëntie.

⁵ Extractie Eurostat-gegevens voor alle in dit verslag gebruikte indicatoren tussen 31.8.2016 en 20.10.2016.

⁶ In het voortgangsverslag energie-efficiëntie van 2017 zal een nadere analyse worden gemaakt van de gegevens over 2015.

⁷ De gemelde nationale streefcijfers zijn goed voor tot 17,7% van de verminderingen van het primaire energieverbruik in 2020 vergeleken met nulprognoses van 2007. Voor het eindverbruik zijn de gemelde nationale streefcijfers dan weer goed voor tot 20,6% van de verminderingen van het eindverbruik in 2020 vergeleken met nulprognoses van 2007.

⁸ De verhouding nationaal primair energieverbruik / nationaal bbp. Dit energie-intensiteitseffect verklaart verschuivingen in het totale energieverbruik door onder meer verbeteringen van de energie-efficiëntie. Een verandering in dit intensiteitseffect valt weliswaar niet uitsluitend aan energie-efficiëntie toe te schrijven, maar

brandstoffenmix en structurele veranderingen hebben een verhoudingsgewijs geringere rol gespeeld.

- Volgehouden inspanningen zijn nodig om bestaande gebouwen te renoveren en zo energie te besparen en de energiekosten van consumenten te verlagen. Daarom moeten de voorwaarden voor het financieren van investeringen in energie-efficiëntie in de lidstaten verder worden verbeterd. Informatie- en communicatietechnologie (ict) kan hier een belangrijke rol spelen. Met handige toolkits kunnen consumenten namelijk beter bewust worden gemaakt en kunnen ze hun energieverbruik slim beheren.
- De meeste lidstaten moeten de energie-efficiëntie in het vervoer verder verbeteren om het resterende potentieel inzake energiebesparingen te benutten.

De Commissie is optimistisch dat **het streefcijfer van 20% primair energieverbruik zal worden gehaald als lidstaten hun toezeggingen nakomen** en doorgaan met de implementatie van de bestaande EU-wetgeving inzake energie-efficiëntie en succesvolle programma's voor energie-efficiëntie.

2. VOORTGANG OP WEG NAAR HET ENERGIE-EFFICIËNTIESTREEFCIJFER VAN DE EU VOOR 2020

Het eindverbruik⁹ in de EU is gedaald met 11% (van 1 191 Mtoe in 2005 naar 1 062 Mtoe in 2014), dus onder het 2020-streefcijfer van 1 086 Mtoe eindverbruik. Het absolute eindverbruik is sinds 2005 in alle lidstaten gedaald, behalve in Litouwen, Malta en Polen¹⁰.

In 2014 had het vervoer het grootste aandeel (33%) in het totale eindverbruik, gevolgd door de industrie (26%), de gebouwde omgeving (25%), de dienstensector (13%) en andere sectoren (3%).

Het primaire energieverbruik¹¹ is in de EU met 12% gedaald - van 1 712 Mtoe in 2005 tot 1 507 Mtoe in 2014. Dit verbruik ligt nog steeds iets boven het 2020-streefcijfer voor primair energieverbruik van 1 483 Mtoe.

Het absolute primaire energieverbruik is sinds 2005 in alle lidstaten gedaald, behalve in Estland, Finland en Polen. Estland gaf de grootste jaarstijging te zien (2,6%), terwijl het primaire energieverbruik in Finland grotendeels stabiel bleef in de periode 2005-2014. De jaardalingen in Griekenland, Litouwen en het Verenigd Koninkrijk waren aanzienlijk¹².

een decompositieanalyse door Odyssee-Mure bevestigde dat energie-efficiëntie de belangrijkste factor was bij het verminderen van het primaire energieverbruik en het eindverbruik in de periode 2005-2014 (zie bijlage 5 bij SWD(2016) 405).

⁹ Het eindverbruik is de energie die wordt geleverd aan de industrie, het vervoer, de huishoudens, de dienstensector en de landbouw, ongerekend leveringen aan de energieomzettingsector en de energiebedrijven zelf.

¹⁰ Zie ook het werkdokument van de diensten van de Commissie *2016 Monitoring progress towards the Energy Union objectives - Key indicators* en <http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/node/9145>

¹¹ Primair energieverbruik is het eindverbruik plus de verliezen bij de opwekking en de omzetting van energie, het verbruik van de energieomzettingsector zelf en de netwerkverliezen.

¹² Zoals in voetnoot 10.

3. NATIONALE STREEFCIJFERS

In 2013 hebben lidstaten hun indicatieve 2020-streefcijfers voor energie-efficiëntie vastgesteld¹³. In 2014 lag het eindverbruik in 17 lidstaten al onder het indicatieve 2020-streefcijfer voor het eindverbruik¹⁴. Ook voor het primaire energieverbruik bereikten 19 lidstaten hun indicatieve streefcijfer voor 2020 al in 2014¹⁵.

De overige lidstaten zijn nog een eind verwijderd van het bereiken van hun nationale indicatieve streefcijfers, uitgedrukt in eindverbruik en/of primair energieverbruik voor 2020.

4. TENDENSEN IN ENERGIEVERBRUIK EN BEOORDELING VAN DE NATIONALE MAATREGELEN PER SECTOR

De meeste lidstaten hebben hun primaire energieverbruik en eindverbruik tussen 2005 en 2014 omlaag gebracht met een percentage dat, indien dat wordt aangehouden, voldoende is om daarmee hun streefcijfers voor primair energieverbruik en eindverbruik te bereiken. Voor primair energieverbruik zijn de uitzonderingen hier Estland, Malta en Zweden. Voor eindverbruik zijn de uitzonderingen België, Duitsland, Litouwen, Malta, Oostenrijk en Slowakije¹⁶.

De grootste verminderingen in primair energieverbruik in de periode 2013-2014 vonden plaats in België (8%), Denemarken (7%) en het Verenigd Koninkrijk (7%). De grootste daling in eindverbruik viel in Nederland waar te nemen (8%), gevolgd door Frankrijk (7%) en België (6%). Alleen in Nederland en Luxemburg nam het eindverbruik af over de verschillende sectoren heen. De grootste toename in eindverbruik viel vast te stellen in Malta (3%), Bulgarije (3%) en Litouwen (2%)¹⁷.

Een eerste decompositieanalyse werd uitgevoerd om na te gaan wat het effect was van verschillende factoren op historische trends in primair energieverbruik op EU-niveau in het afgelopen decennium (2005-2014). Als basis daarvoor dienden Eurostat-gegevens. In de

¹³ Het ambitieniveau dat lidstaten voor zichzelf hebben bepaald, loopt uiteen, maar in de meeste gevallen wordt ingezet op een lager absoluut energieverbruik tegen 2020. In het geval echter van Cyprus, Finland, Griekenland, Italië, Kroatië, Portugal en Roemenië bood het streefcijfer echter ruimte voor een toename van het eindverbruik. Dit zal naar verwachting hoger uitkomen dan de voor de periode 2014-2020 geraamde bbp-groei. Voor Finland, Griekenland, Kroatië en Roemenië zouden de indicatieve streefcijfers voor het primaire energieverbruik voor 2020 een stijging van het verbruik van primaire energie mogelijk maken, tegen een percentage dat hoger uitvalt dan de voor de periode 2014-2020 verwachte gemiddelde bbp-groei. Het totaal van de nationale streefcijfers (17,6% verlaging van het primaire energieverbruik ten opzichte van de prognoses) blijft achter bij het EU-streefcijfer van 20%. Zie COM(2015) 574.

¹⁴ Cyprus, Denemarken, Finland, Ierland, Griekenland, Italië, Kroatië, Letland, Luxemburg, Malta, Nederland, Polen, Portugal, Roemenië, Slovenië, Spanje en de Tsjechische Republiek.

¹⁵ Cyprus, Denemarken, Finland, Hongarije, Ierland, Griekenland, Italië, Kroatië, Letland, Litouwen, Luxemburg, Malta, Oostenrijk, Polen, Portugal, Roemenië, Slovenië, Slowakije, Spanje en de Tsjechische Republiek.

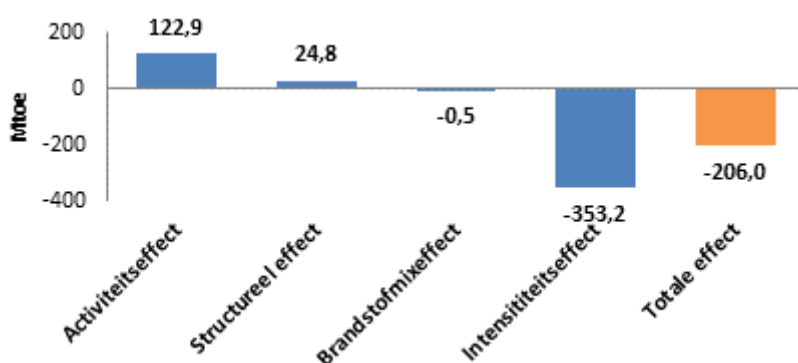
¹⁶ Aangezien alleen gegevens over 2014 beschikbaar zijn, kan in deze vergelijking geen rekening worden gehouden met het effect van de recentelijk getroffen energie-efficiëntiemaatregelen met het oog op de nieuwe verplichtingen in het kader van de richtlijn energie-efficiëntie, noch met het effect van bepaalde recente maatregelen in het kader van de richtlijnen inzake ecologisch ontwerp, energie-etikettering en de energieprestatie van gebouwen. Aan de hand van deze vergelijking kan niet overtuigend worden beoordeeld of de lidstaten op de goede weg zijn om hun indicatieve energie-efficiëntiestreefcijfers voor 2020 te halen. Dit komt omdat voor de periode 2015-2020 geen prognoses kunnen worden gemaakt voor de toekomstige gevolgen (positief of negatief) van veranderingen in de economie, van fluctuaties van de energieprijzen, van omschakeling op een andere brandstof of van klimaatvariabiliteit.

¹⁷ Zoals in voetnoot 10.

analyse werd gekeken naar de relatieve bijdrage van economische activiteit¹⁸, structuur¹⁹, brandstoffenmix²⁰ en energie-intensiteit in de algemene vermindering van primair energieverbruik over deze periode (206 Mtoe). Met name heeft het activiteitseffect tot een toename van het energieverbruik met 123 Mtoe geleid. Dit werd echter gecompenseerd door een bijna drievoudige daling (-353 Mtoe) dankzij aanzienlijke verbeteringen in energie-intensiteit²¹.

Daartegenover staat dat het effect van structurele verschuivingen en veranderingen in de brandstoffenmix voor de EU-28 verwaarloosbaar was. Het structurele effect beliep + 25 Mtoe. Dit valt toe te schrijven aan de relatieve groei van meer energie-intensieve nationale economieën ten opzichte van economieën die minder energie-intensief zijn. Er was een zeer gering negatief effect van de brandstoffenmix (-0,5 Mtoe), dat op een lichte verschuiving naar schonere brandstoffen kan wijzen. Dit kan een indicatie zijn dat het voorbije decennium aanzienlijke verbeteringen inzake energie-efficiëntie hebben plaatsgevonden.

Figuur 1: Decompositie van verschuivingen in EU-28 primair energieverbruik in de periode 2005-2014 volgens de additieve Logarithmic Mean Divisia Index-methode (LMDI)



Bron: Analyse JRC

Voor de periode 2005-2014 werd voor de productieve economische sectoren een eerste decompositieanalyse van het eindverbruik uitgevoerd op lidstaatniveau²². De eerste resultaten geven negatieve activiteitseffecten te zien voor Griekenland, Italië, Kroatië en Portugal. Dit resulteerde in een lager eindverbruik, waarmee de economische terugloop in die landen tot uiting komt. Het structurele effect was negatief in de meeste lidstaten, hetgeen wijst op toegenomen activiteit in minder energie-intensieve sectoren. Alleen in Estland, Hongarije,

¹⁸ Het bbp, een indicator van de EU-28-welvaart, verklaart veranderingen in energieverbruik als gevolg van veranderingen in economische activiteit. Dit activiteitseffect is positief indien het energieverbruik toeneemt doordat de vraag naar energie toeneemt door toegenomen economische activiteit.

¹⁹ De verhouding van het bbp van elke lidstaat ten opzichte van het totale EU-28-bbp. Dit verklaart verschuivingen in het energieverbruik die zouden zijn vastgesteld door een verschuiving in het relatieve belang van landen met verschillende energie-intensiteiten. Het structurele effect is positief indien het bbp van landen met verhoudingsgewijs zeer energie-intensieve economieën toeneemt.

²⁰ Verhouding tussen het nationale primaire energieverbruik voor elke brandstof ten opzichte van het nationale primaire energieverbruik voor alle brandstoffen samen. Dit verklaart verschuivingen in het energieverbruik door veranderingen in de brandstoffenmix van de economie, d.w.z. het effect van de samenstelling van de brandstoffenmix. Het effect van de brandstoffenmix is negatief indien er een verschuiving is naar schonere brandstoffen.

²¹ Dit zijn de voorlopige uitkomsten van een eerste decompositieanalyse die de Commissie heeft gemaakt. De methodiek is nog in volle ontwikkeling en zal met lidstaten en stakeholders verder worden besproken.

²² De volgende sectoren zijn onderzocht: industrie, bouw, diensten, landbouw, bosbouw en visserij.

Oostenrijk en Polen viel een lichte verschuiving naar meer energie-intensieve sectoren waar te nemen. Een en ander resulteerde erin dat het energieverbruik in deze periode hoger uitviel dan anders het geval was geweest.

In alle lidstaten, met uitzondering van Cyprus en Letland, vielen negatieve energie-intensiteitseffecten vast te stellen die wijzen op een verbetering van de energie-intensiteit. Aanzienlijke verbeteringen van de energie-intensiteit, die resulteerden in dalingen van het energieverbruik, vonden plaats in Bulgarije, Roemenië, Slowakije en de Tsjechische Republiek²³. De Commissie denkt dat overheidsbeleid de bepalende factor is geweest voor deze verbeteringen van de energie-efficiëntie. Deze conclusie werd recentelijk bevestigd door het Internationale Energie Agentschap en door de decompositieanalyse van Odysse-Mure²⁴.

4.1. Industrie

Het **eindverbruik van de industrie** is in absolute termen gedaald van 328 Mtoe in 2005 tot 275 Mtoe in 2014 (16%).

In 2014 gaven dertien lidstaten een daling van het eindverbruik van de industrie ten opzichte van 2013 te zien. De landen met de scherpste daling in het energieverbruik van de industrie waren Cyprus (19%), Griekenland (9%) en Hongarije (6%). De belangrijkste redenen die sommige lidstaten voor de stijging in de periode 2013-2014 gaven, waren de toename in door de industrie gecreëerde toegevoegde waarde en het toegenomen verbruik van cementfabrieken en installaties voor de productie van houtchips.

In termen van **eindenergie-intensiteit van de industrie** is er een opvallend verschil tussen de meest energie-intensieve lidstaat (Bulgarije) en de minst energie-intensieve lidstaten (Denemarken en Ierland). Hoewel een en ander wordt beïnvloed door het aandeel energie-intensieve bedrijfssectoren, is de energie-intensiteit in de industrie in de meeste lidstaten in 2014 gedaald ten opzichte van 2005, behalve in Cyprus, Griekenland, Hongarije en Letland. Er waren bijna geen verdere verbeteringen van de energie-intensiteit in Finland en Oostenrijk²⁵.

4.2. Gebouwde omgeving

Het **absolute eindverbruik van de gebouwde omgeving** is met 15% gedaald - van 309 Mtoe in 2005 tot 263 Mtoe in 2014. Daarvoor zijn verschillende redenen te geven zoals grotere energie-efficiëntie van apparaten, verbetering van de energieprestaties van de gebouwen voorraad dankzij de geleidelijke implementatie van de richtlijn energieprestaties van gebouwen en de minimumnormen inzake ecologisch ontwerp. Ook de informatie die consumenten kregen dankzij energieprestatiecertificaten voor gebouwen en meterstanden voor energieverbruik hebben een rol gespeeld in deze positieve trend, omdat consumenten hiermee handige toolkits krijgen die hen beter bewust maakten van hun energieverbruik.

Geen van de lidstaten meldde voor de periode 2013-2014 een toename van het eindverbruik in de gebouwde omgeving. In Nederland viel een opvallende daling met 20% te noteren, gevolgd door België met een daling met 18%.

²³ Dit zijn de voorlopige uitkomsten van een eerste decompositieanalyse die de Commissie heeft gemaakt. De methodiek is nog in volle ontwikkeling en zal met lidstaten en stakeholders verder worden besproken.

²⁴ https://www.iea.org/eemr16/files/medium-term-energy-efficiency-2016_WEB.PDF en bijlage 5 bij SWD(2016) 405.

²⁵ Zoals in voetnoot 10.

Omdat 2014 een ongewoon warm jaar was, kan dit tot een lagere vraag naar verwarming hebben geleid²⁶. Ondanks dat 2014 een warmer jaar dan 2013 was, laten de klimaatgecorrigeerde gegevens voor energieverbruik in de gebouwde omgeving in 17 lidstaten voor 2014 een stijgend verbruik ten opzichte van 2013 zien. Een van de redenen daarvan kan zijn dat bij klimaatcorrecties geen rekening is gehouden met koeldagen. Deze zouden in toekomstige analyses moeten worden meegenomen, omdat koeling in zuidelijker gelegen landen een steeds grotere rol zal gaan spelen in de energiebehoeften.

Ook het klimaatgecorrigeerde **eindverbruik per hoofd van de bevolking** is over de periode 2005-2014 jaarlijks met gemiddeld 0,7% gedaald. De grootste verbeteringen vonden in deze periode plaats in België, Ierland en het Verenigd Koninkrijk²⁷. Ook het **energieverbruik per vierkante meter** is tussen 2005 en 2015 in alle lidstaten verbeterd. De grootste dalingen vielen waar te nemen in Cyprus, Letland, en Portugal²⁸.

4.3. Dienstensector

In de dienstensector is **het eindverbruik** in 2014 met 2% gedaald - van 144 Mtoe in 2005 tot 141 Mtoe in 2014. Deze aanzienlijke daling met 6% in 2014 ten opzichte van 2013 valt ten dele te verklaren door de zachte winter van 2014, omdat verwarming in de dienstensector naar raming goed is voor 62% van het eindverbruik²⁹.

Alle landen zagen in 2014 het absolute energieverbruik in hun dienstensector dalen of stabiel blijven ten opzichte van 2013, behalve in Estland, Letland, Malta, Portugal en Zweden. De dalende of stabiele tendens werd door Cyprus en Malta verklaard door een opleving van het toerisme en door klimaatvariaties, met een hoger energieverbruik voor verwarming, ventilatie en airconditioning. Letland bracht de toename in het verbruik in verband met de toename van de bruto toegevoegde waarde van diensten, terwijl Portugal voor een mogelijke verklaring naar de verlenging van de arbeidsduur in de overheidssector wees.

De eindenergie-intensiteit³⁰ in de dienstensector verbeterde over de periode 2005-2014 jaarlijks met gemiddeld 1%. De grootste verbeteringen vonden in deze periode plaats in Hongarije, Ierland en Slowakije. Cyprus, Estland, Finland, Griekenland en Italië gaven voor deze periode alle een stabiele of toegenomen eindenergie-intensiteit te zien³¹. Deze laatste lidstaten zouden voor het verbeteren van de energie-efficiëntie hun aandacht moeten toespitsen op de dienstensector. Dit zal ten goede komen aan het concurrentievermogen van deze sector, die in de toekomst naar verwachting zal groeien.

²⁶ In 2014 waren er op EU-28-niveau gemiddeld 2 809 graaddagen tegenover gemiddeld 3 218 graaddagen in 2013 en gemiddeld 3 143 graaddagen in de referentieperiode 1990-2014 [bron: Eurostat, Gemeenschappelijk centrum voor onderzoek (IES/MARS Unit)]. De klimaatcorrectiefactor werd berekend als het aandeel graaddagen van een bepaald jaar in het gemiddelde aantal graaddagen in de periode 1990-2014. Deze correctiefactor werd toegepast op het totale energieverbruik in de gebouwde omgeving. Indien uitgesplitste gegevens over het eindverbruik beschikbaar zijn bij Eurostat, wordt de klimaatcorrectiefactor alleen toegepast op gegevens over warmteverbruik.

²⁷ De indicatoren in het werkdocument van de diensten van de Commissie *2016 Monitoring progress towards the Energy Union objectives - Key indicators* zijn niet klimaatgecorrigeerd.

²⁸ Zie Odyssee-Mure database: <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/online-indicators.html>

²⁹ COM(2016) 51 final.

³⁰ Indicator die aangeeft hoeveel energie nodig is om de toegevoegde waarde van de dienstensector in een bepaald jaar te produceren.

³¹ Zoals in voetnoot 10.

4.4. Publieke sector

Volgens artikel 5 van de richtlijn energie-efficiëntie zijn de lidstaten verplicht om jaarlijks 3% te renoveren van de totale vloeroppervlakte van verwarmde en gekoelde gebouwen die eigendom zijn van en gebruikt worden door de centrale overheid en die niet voldoen aan de minimale energieprestatievereisten van de richtlijn energieprestaties van gebouwen. Ze mogen echter ook andere maatregelen nemen om vergelijkbare besparingen te behalen. Om aan de voorwaarden van artikel 5 te voldoen zullen achttien lidstaten alternatieve maatregelen nemen, d.w.z. maatregelen die gebruikers stimuleren hun gedrag te veranderen. De overige lidstaten hebben gekozen voor de standaardaanpak om 3% van de totale vloeroppervlakte te renoveren.

Volgens de jaarlijkse verslagen die in 2016 zijn ingediend, hebben de lidstaten die ervoor kozen om de standaardbenadering te hanteren, gemeld dat zo'n 1 245 000m² van de in aanmerking komende gebouwvoorraad is gerenoveerd in 2014 en 995 000m² in 2015. Lidstaten die voor de alternatieve aanpak opteerden, meldde voor 2014 en 2015 energiebesparingen aan de Commissie, alhoewel er op bepaalde punten onzekerheid is over de rapportage (bijv. gekozen eenheden of ontbrekende gegevens). Voorlopig onderzoek staft de conclusie dat de gehanteerde alternatieve benadering in Cyprus, Finland, Ierland, Kroatië, Nederland, Oostenrijk, Polen, de Tsjechische Republiek, het Verenigd Koninkrijk en Zweden in de periode 2014-2015 de vereiste jaarlijkse energiebesparingen heeft opgeleverd. Finland, Kroatië en Zweden zijn volgens de gerapporteerde gegevens zelfs verder gegaan. In het geval van de standaardbenadering zijn lidstaten die verklaren in 2014 en 2015 aan hun renovatievereisten te hebben voldaan, Estland, Hongarije, Italië, Letland en Spanje. De Commissie zal de implementatie van deze bepaling nauwlettend blijven monitoren.

4.5. Vervoerssector

Het **absolute eindverbruik van de vervoerssector**³² van de EU-28 is gedaald van 369 Mtoe in 2005 tot 353 Mtoe in 2014 (-4 %). In 2014 is in dertien lidstaten het energieverbruik in deze sector gestegen ten opzichte van het niveau van 2005³³. Het verbruik is aanzienlijk toegenomen (met meer dan 20% sinds 2005) in Litouwen, Malta, Polen, Roemenië en Slovenië. Daarentegen vond er in 2014 een daling met 21% plaats in Griekenland en met 20% in Spanje (ten opzichte van 2005).

Het EU-28-eindverbruik in het vervoer is in 2014 met 1% toegenomen ten opzichte van 2013, waarbij 20 lidstaten een stijging meldde ten opzichte van 2013. Dit is een opvallende verschuiving ten opzichte van het jaar voordien. Toen viel in slechts 11 lidstaten een opwaartse trend waar te nemen. De landen met de grootste stijging waren onder meer Bulgarije (11%), Hongarije (12%) en Litouwen (11%). De daling van de energieprijzen werd als een van de belangrijkste redenen genoemd voor de stijging van het energieverbruik in het vervoer. Andere redenen zijn onder meer het toegenomen aantal voertuigen en het stijgende goederen/reizigersvervoer. In Malta ging de aanzienlijk stijging van het aantal ontvangen toeristen gepaard met een stijging van het energieverbruik in het luchtvervoer en het autoverkeer.

³² Met inbegrip van het transport via pijpleidingen, in tegenstelling tot de benadering gehanteerd in COM(2015) 574 final. De 2020-streefcijfers voor energie-efficiëntie sluiten transport via pijpleidingen immers niet uit.

³³ Bij vergelijkingen tussen de lidstaten moet de nodige voorzichtigheid worden betracht, omdat het eindverbruik is gebaseerd op de verkochte brandstof - en niet op de brandstof die wordt gebruikt op het grondgebied van een land. Daarom spelen andere factoren dan energie-efficiëntie een rol, zoals de mate waarin een lidstaat een "doorvoerland" is voor het wegvervoer of een luchtvaarhub.

Het aandeel van het openbaar vervoer lag in 2014 tussen 11% in Portugal en 35% in Hongarije³⁴. Op EU-niveau bleef het aandeel van het openbaar vervoer in 2014 met rond 18% stabiel ten opzichte van 2005. Voor 2014 werd de grootste toename ten opzichte van 2005 gemeld in België en de Tsjechische Republiek. In termen van goederenvervoer daalde de modal split van het wegvervoer licht van 76% naar 75% van het totale goederenvervoer over land in de periode 2005-2014. Op lidstaatniveau liep het aandeel van het goederenvervoer per spoor en over binnenwateren in 2014 uiteen van 0% in Cyprus en Malta tot 81% in Letland. Roemenië en Bulgarije meldden de grootste stijging van hun aandeel in 2014 ten opzichte van 2005.

4.6. Elektriciteit- en warmteproductie

Naast het Europese emissiehandelssysteem (EU-ETS) kunnen gerichte energie-efficiëntiemaatregelen de energie-efficiëntie in de stroomsector verhogen, bijvoorbeeld door het stimuleren van warmte en elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling (wkk), efficiënte stadsverwarming en -koeling, maar ook hernieuwbare energie en de verdere ontwikkeling van ict-toolkits en speciale software om variabele energiebronnen beter te integreren. De sector verwarming en koeling speelt op dit punt een cruciale rol³⁵.

De daling in het primaire energieverbruik in de afgelopen jaren was het gevolg van een afname van het eindverbruik en een structurele wijziging in de sector stroomproductie. Met name vond de laatste jaren een structurele verschuiving plaats van thermische energieopwekking naar meer hernieuwbare energiebronnen. Met een aandeel van 16% in het bruto-eindverbruik in 2014 lagen de EU en de meeste lidstaten op koers en kwamen ze zelfs uit boven het indicatieve traject in termen van de uitrol van hernieuwbare energie. Stroom uit hernieuwbare energie kan bijdragen tot een verlaging van het primaire energieverbruik³⁶.

Warmteproductie in wkk-installaties is in 2014 in bijna alle lidstaten afgenomen ten opzichte van 2013³⁷. Over de periode 2005-2014 valt deze neerwaartse trend voor warmte uit wkk-installaties ook waar te nemen in 14 lidstaten.

De output/input-ratio van thermische energieopwekking³⁸ daalde in 2014 in 17 lidstaten ten opzichte van 2013. Hetzelfde geldt voor 13 lidstaten waar de output/input-ratio in 2014 daalde ten opzichte van 2005. De redenen daarvoor kunnen uiteenlopen, bijv. een overschakeling op andere brandstoffen.

Een goed functionerend EU-ETS-mechanisme met een Market Stability Reserve (MSR) kan, samen met een doelgericht beleid inzake energie-efficiëntie, zorgen voor verdere impulsen om de energie-efficiëntie in de stroomsector te vergroten. Bovendien dienen lidstaten nauwlettend toe te zien op de uitvoering van de beoordelingen van het potentieel voor energie-efficiëntie bij de productie en bij transmissie-/distributienetwerken (artikel 15 van de

³⁴ De indicator voor het reizigers- en het goederenvervoer is veranderd ten opzichte van COM(2015) 574 final. De vervoersactiviteiten zijn nu aangepast voor territorialiteit (bron: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/pocketbook2016.pdf>).

³⁵ COM(2016) 51 final.

³⁶ Zie het *Voortgangverslag hernieuwbare energie 2016*.

³⁷ Hier werd een andere dataset gebruikt dan in COM(2015) 574 en SWD(2015) 245. Voor dit verslag werd gebruikgemaakt van overeenkomstig artikel 24, lid 6, van de richtlijn energie-efficiëntie bij Eurostat gemelde wkk-data: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data> Er viel alleen een stijging waar te nemen in België, Cyprus, Estland, Letland, Malta, Portugal en het Verenigd Koninkrijk.

³⁸ Maatstaven zoals de ratio omzettingsovername van thermische energieopwekking ten opzichte van brandstofinput.

richtlijn energie-efficiëntie) en de kosten-batenanalyses voor hoogrenderende wkk en efficiënte stadsverwarming en -koeling (artikel 14 van de richtlijn energie-efficiëntie).

4.7. Stand van omzetting van de richtlijn energie-efficiëntie

De richtlijn energie-efficiëntie is in sommige lidstaten nog steeds niet volledig omgezet. Daardoor kunnen die landen niet ten volle de vruchten plukken van deze richtlijn. Alleen wanneer de richtlijn energie-efficiëntie volledig en daadwerkelijk is omgezet, kan deze bijdragen aan het behalen van de energie-efficiëntiestreefcijfers voor 2020 en 2030, de echte ontwikkeling van energie-efficiëntiemarkten en het empowerment van consumenten en marktspelers.

Daarom zal de Commissie de implementatie van de richtlijn energie-efficiëntie nauwlettend blijven monitoren. Zij heeft 22 van de 27 inbreukprocedures afgesloten die zij aanvankelijk had ingeleid wegens ontbrekende of gedeeltelijke kennisgeving door de lidstaten van de nationale wetgeving die nodig is voor de omzetting van elk van de eisen van de richtlijn energie-efficiëntie. Met een aantal lidstaten heeft de Commissie nog contacten lopen over de correcte implementatie van artikel 7 van de richtlijn energie-efficiëntie. In 2017 zal zij een dialoog met alle lidstaten opzetten om de nationale wetgeving te controleren op haar conformiteit met de richtlijn. Zo wil zij nagaan of alle verplichtingen en vereisten van de richtlijn energie-efficiëntie correct hun neerslag hebben gevonden in de nationale wetgeving.

De implementatie van artikel 7³⁹ laat zien dat de lidstaten goede vooruitgang hebben geboekt richting het cumulatieve besparingsstreefcijfer voor 2020⁴⁰. In feite werd in 2014 door de EU-28 voor 12 Mtoe energiebesparingen behaald, hetgeen neerkomt op 5% van het totaal van alle door de lidstaten gemelde vereiste besparingen. Bovendien bleken voor acht lidstaten – Frankrijk, Hongarije, Italië, Malta, Nederland, Roemenië, Slowakije en het Verenigd Koninkrijk – de gemelde besparingen de voor 2014 verwachte jaarbesparingen te bereiken of te overtreffen⁴¹.

In 2014 meldden België, Denemarken, Duitsland, Estland, Griekenland, Ierland, Letland, Portugal en Slovenië dat ze ten minste 50% hadden bereikt van hun op grond van artikel 7 voor dat jaar verwachte jaarbesparingen. Bulgarije, Cyprus, Kroatië, Luxemburg en Zweden behaalden minder dan 50% van besparingen die van hen voor 2014 werden verwacht. In deze lidstaten zijn de komende jaren verdere inspanningen nodig, willen ze tegen 2020 hun totale cumulatieve vereiste besparingen behalen.

Letland en Luxemburg hebben in 2014 nog geen besparingen in het kader van een verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie gemeld, omdat ze nog geen van dit soort regelingen hadden lopen. Griekenland heeft aanvankelijk alleen alternatieve maatregelen gemeld, maar wil nu vanaf 1 januari 2017 een verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie gaan opzetten⁴². Estland en Litouwen hebben recentelijk aangekondigd⁴³ niet langer

³⁹ Volgens artikel 7 moeten lidstaten verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie opzetten om nieuwe besparingen op het eindverbruik met 1,5% te behalen, of moeten ze alternatieve maatregelen met hetzelfde resultaat nemen.

⁴⁰ Het totaal van de vereiste cumulatieve besparingen op het eindverbruik die de lidstaten meldden, bedraagt 230 Mtoe, die tegen 31 december 2020 moet zijn bereikt.

⁴¹ Voor Finland, Letland, Litouwen en Polen is geen uitsplitsing per jaar van de van beleidsmaatregelen verwachte besparingen gemeld. Voor België, Oostenrijk, Spanje en de Tsjechische Republiek werden in 2014 alleen voor bepaalde beleidsmaatregelen verwachte jaarbesparingen gemeld.

⁴² De verplichtingsregeling zal dus, samen met alternatieve maatregelen, deel uitmaken van het Griekse beleidspakket op grond van artikel 7.

⁴³ In de gestructureerde dialoog als onderdeel van het EU-pilotproces.

voornemens te zijn een verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie op te zetten. In totaal hebben acht lidstaten⁴⁴ in hun in 2016 ingediende jaarlijkse verslag actualisering gemeld van hun maatregelen. De Tsjechische Republiek heeft zijn vereiste besparingen bijgewerkt.

5. CONCLUSIE

Zoals beklemtoond in de mededeling over *schone energie voor alle Europeanen*⁴⁵ dient energie-efficiëntie de *energiebron nummer één* te zijn, omdat energie-efficiëntie een cruciale rol speelt bij het versnellen van de overgang naar schone energie en bij het stimuleren van groei en banencreatie, en bijdraagt tot de voorzieningszekerheid van de EU. Energie-efficiëntie bespaart geld en is een duurzaam bedrijfsmodel geworden. De meeste lidstaten hebben de vele voordelen van energie-efficiëntie erkend en hebben zich ertoe verbonden om niet alleen tegen 2020 ambitieuze streefcijfers inzake energie-efficiëntie te behalen, maar hebben ook een hele reeks energie-efficiëntieprogramma's en -maatregelen opgezet.

Deze inspanningen hebben een verregaande impact gehad: uit een decompositieanalyse van het JRC bleek dat het primaire energieverbruik in de EU-28 in de periode 2005-2014 met 206 Mtoe is gedaald vooral dankzij een verbetering van de energie-intensiteit⁴⁶. Met andere woorden, zonder de verbeteringen van de energie-intensiteit die sinds 2005 hebben plaatsgevonden, zou het primaire energieverbruik in 2014 zo'n 23% hoger zijn geweest. Door deze omvang van de energiebesparing zagen consumenten hun energierekeningen dalen en zijn de broeikasgasemissies in 2014 met naar raming rond 800 miljoen CO₂ gedaald.

Om de particuliere en publieke investeringen in energie-efficiëntie verder aan te zwengelen is de Commissie in 2016 met haar initiatief *De overschakeling van gebouwen naar schone energie versnellen* gekomen⁴⁷. Bij dit initiatief gaat het om de uitdagingen en kansen die investeringen in verduurzaming van gebouwen bieden voor de bouwsector. Het omvat ook het *Slimme financiering voor slimme gebouwen*-initiatief. Dit laatste initiatief wil dan weer helpen om publieke middelen doeltreffend in te zetten, met de ontwikkeling van financierbare projectpipelines op basis van aggregatie- en bijstandsmechanismen en het verminderen van risico's van investeringen in energie-efficiëntie voor projectpromotoren, financiers en investeerders. Samen met deze initiatieven heeft de Commissie ook een speciale *strategie voor de versnelling van de innovatie op het gebied van schone energie*⁴⁸ aangenomen. In de desbetreffende mededeling wordt een omvattende strategie uitgetekend voor de drie belangrijkste beleidshefbomen die de EU kan inzetten om innovatie op het gebied van schone energie te stimuleren. Bijzondere aandacht gaat daarin naar de rol van Horizon 2020-financiering voor het koolstofarm maken van de EU-gebouwenvoorraad als een van de vier prioriteiten. De Commissie zal al deze initiatieven onmiddellijk uitrollen. Mede dankzij de directe impact van deze initiatieven kan de kloof worden gedicht die er bestaat bij het bereiken van de energie-efficiëntiestreefcijfers voor de korte termijn.

De EU heeft reeds aanzienlijke verminderingen van haar energieverbruik behaald en heeft haar eindverbruik teruggebracht tot onder het streefcijfer voor 2020. Zelfs met de lichte stijging van het primaire energieverbruik in 2015 (ten opzichte van 2014) blijft de Commissie optimistisch dat de EU nog steeds op koers ligt om haar streefcijfer te bereiken. Dit komt

⁴⁴ België, Estland, Griekenland, Malta, Oostenrijk, Spanje, de Tsjechische Republiek en het Verenigd Koninkrijk.

⁴⁵ COM(2016) 860 final.

⁴⁶ Zie hoofdstuk 4.

⁴⁷ Bijlage 1 bij COM(2016) 860 final.

⁴⁸ COM(2016) 763 final.

doordat het primaire energieverbruik in 2014 slechts 1,6% boven het 2020-streefcijfer voor het absolute primaire energieverbruik lag.

Evenals in het voortgangsverslag energie-efficiëntie van 2015 laten de prestatie-indicatoren in dit verslag voor de periode 2005-2014 verschillen tussen lidstaten zien. Niettemin zijn de meeste indicatoren op EU-niveau verbeterd.

Het merendeel van de lidstaten heeft **zijn eindenergie-intensiteit in de industrie en de dienstensector verbeterd**, hetgeen bemoedigend is.

Uit de analyse blijkt dat de meeste lidstaten over de periode 2005-2014 hun energieverbruik per vierkante meter in de **gebouwde omgeving** gemiddeld hebben teruggedrongen. Toch is het klimaatgecorrigeerde eindverbruik per hoofd van de bevolking in vele lidstaten gestegen. Zoals in het pakket *Schone energie voor alle Europeanen*⁴⁹ werd beklemtoond, dienen lidstaten hun aandacht te blijven richten op de renovatie van bestaande gebouwen. Hierdoor kunnen huishoudens voor minder geld hetzelfde of een beter comfortniveau bereiken. Voor ict is hierbij een cruciale rol weggelegd omdat consumenten met handige ict-toolkits beter bewust kunnen worden gemaakt van hun energieverbruik en ze daarmee hun energieverbruikende apparaten in realtime slim kunnen beheren en energieverspilling kunnen voorkomen. Daarnaast zijn gerichtere maatregelen nodig om energiearmoede daadwerkelijk aan te pakken.

Het **vervoer** was de enige sector waar voor 2014 een stijging van het eindverbruik ten opzichte van 2013 viel waar te nemen. Hier meldden 20 lidstaten een toename ten opzichte van 2013 en lieten 13 lidstaten een stijging ten opzichte van 2005 zien. Alle lidstaten zouden zich moeten laten inspireren door positieve voorbeelden uit andere lidstaten om deze opwaartse tendens te keren. Actieve verplaatsingen (fietsen, lopen), meer gebruikmaken van het openbaar vervoer en duurzamere vormen van goederenvervoer (per spoor en over binnenwateren) moeten worden aangemoedigd. Hetzelfde geldt voor het gebruik van emissiearme alternatieve energie in het vervoer, efficiënte voertuigen/vaartuigen en de uitrol van de nodige infrastructuur, bijvoorbeeld door de plaatsing van oplaadpunten voor elektrische auto's zoals voorgesteld door de Commissie⁵⁰.

De Commissie zal nauwlettend blijven toezien op de vorderingen van de lidstaten in de richting van hun indicatieve nationale streefcijfers betreffende energie-efficiëntie voor 2020 en op de implementatie van de richtlijn energie-efficiëntie. Ook zal zij haar beoordeling bijwerken in het kader van de stand van de energie-unie.

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

⁴⁹ COM(2016) 860 final.

⁵⁰ Ibid.

Tabel 1: Overzicht van de indicatoren

	Tendens m.b.t. halen streefcijfer voor 2020		Tendens op korte termijn		Energie-intensiteit hele economie	Industrie	Huishoudens	
Indicatoren	Tendens PEV 2005-2014 t.o.v. tendens EV 2005-2020 m.b.t. halen streefcijfer 2020*	Tendens EV 2005-2014 t.o.v. tendens EV 2005-2020 m.b.t. halen streefcijfer 2020*	Verandering PEV 2014 t.o.v. 2012 (in %)	Verandering EV 2014 t.o.v. EV 2013 (in %)	Gemiddelde jaarlijkse verandering PEV-energie-intensiteit in % in 2005-2014 (PEV in Mtoe/bbp in M€'10)	Gemiddelde jaarlijkse verandering energie-intensiteit industrie in % in 2005-2014 (EV industrie in toe/BTW industrie in M€'10)	Gemiddelde jaarlijkse verandering eindverbruik gebouwde omgeving per capita in 2005-2014 (graaddagen genormaliseerd) (in %)	Gemiddelde jaarlijkse verandering energieverbruik per m2 (klimaat-gecorrigeerd) in koe/m2 in 2005-2014 (in %)
Bron en datum extractie	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016 en 02/09/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Odyssee 05/10/2016
EU28	+	+	● -4,0%	● -4,1%	● -2,2%	● -1,8%	● -0,7%	● -2,3%
BE	+	-	● -7,5%	● -5,8%	● -2,4%	● -0,9%	● -2,2%	● -0,3%
BG	+	+	● 5,7%	● 2,7%	● -3,0%	● -6,3%	● 2,2%	● -2,6%
CZ	+	+	● -2,7%	● -3,5%	● -2,6%	● -5,0%	● 0,7%	● -0,8%
DK	+	+	● -7,2%	● -3,9%	● -1,8%	● -2,5%	● 0,0%	● -1,9%
DE	+	-	● -3,9%	● -4,0%	● -2,2%	● -1,3%	● 0,0%	● -3,5%
EE	-	+	● 1,3%	● -1,9%	● 0,9%	● -4,5%	● 1,1%	● -1,0%
IE	+	+	● -0,4%	● 0,3%	● -2,2%	● -0,6%	● -2,6%	● -1,6%
EL	+	+	● 0,3%	● 1,5%	● -0,3%	● 3,2%	● -2,1%	● -1,0%
ES	+	+	● -1,5%	● -1,9%	● -2,2%	● -1,6%	● -0,3%	● -0,2%
FR	+	+	● -4,4%	● -6,7%	● -1,9%	● -1,4%	● 4,0%	● -2,2%
HR	+	+	● -4,9%	● -5,0%	● -1,7%	● -1,8%	na	● -2,1%
IT	+	+	● -6,1%	● -4,3%	● -1,9%	● -2,7%	● 0,5%	● -2,5%
CY	+	+	● 1,9%	● 0,1%	● -1,4%	● 3,2%	● 1,2%	● -4,1%
LV	+	+	● 0,0%	● 0,8%	● -1,5%	● 2,5%	● 0,1%	● -4,4%
LT	+	-	● -1,0%	● 2,0%	● -5,6%	● -2,2%	● 1,8%	● -0,8%
LU	+	+	● -2,8%	● -3,1%	● -3,8%	● -1,4%	● -0,3%	● -1,9%
HU	+	+	● -0,5%	● 0,7%	● -2,5%	● 3,6%	● -0,7%	● -1,4%
MT	-	-	● 1,7%	● 3,5%	● -3,1%	na	● 11,1%	● -3,7%
NL	+	+	● -5,2%	● -8,3%	● -1,9%	● -1,7%	● -0,4%	● -3,0%
AT	+	-	● -3,8%	● -3,9%	● -1,8%	● -0,2%	● 0,3%	● -3,2%
PL	+	+	● -4,2%	● -2,7%	● -3,5%	● -5,2%	● 1,4%	● -1,0%
PT	+	+	● -1,8%	● -0,3%	● -1,7%	● -1,0%	● 0,3%	● -4,0%
RO	+	+	● -0,6%	● -0,6%	● -4,3%	● -6,4%	● 1,7%	● -0,7%
SI	+	+	● -3,3%	● -4,0%	● -1,7%	● -3,5%	● 1,9%	● -1,4%
SK	+	-	● -4,3%	● -5,2%	● -4,9%	● -5,1%	● -0,1%	● -0,6%
FI	+	+	● 1,4%	● -1,1%	● -0,3%	● -0,1%	● -0,2%	● -1,4%
SE	-	+	● -1,8%	● -1,2%	● -2,0%	● -1,4%	● -1,2%	● -2,3%
UK	+	+	● -6,5%	● -5,4%	● -3,2%	● -2,1%	● -2,7%	● -3,3%

Bron: Eurostat, DG ECFIN, Odyssee-Mure

* Het plusteken is gebruikt indien de lidstaten hun primaire energieverbruik en hun eindverbruik tussen 2005 en 2014 omlaag hebben gebracht met een percentage dat hoger is dan het percentage van de verlaging die nodig zou zijn om over de periode 2005-2020 te voldoen aan de 2020-streefcijfers voor primair energieverbruik en eindverbruik. Voor de overige gevallen is het minteken gebruikt. Gebruikte afkortingen: BTW = bruto toegevoegde waarde; EV = eindgebruik; PEV = primair energieverbruik; M€'10 = mln EUR in prijzen van 2010.

Tabel 2: Overzicht van de indicatoren

	Dienstensector	Vervoer			Opwekking	
Indicatoren	Gemiddelde jaarlijkse verandering energie-intensiteit in dienstensector in 2005-2014 (in %)	Gemiddelde jaarlijkse verandering totale EV in het vervoer in 2005-2014 (in %)	Verandering aandeel treinen, touringcars, bussen en trolleybussen in personenvervoer in 2014 t.o.v. 2005 (geterritorialiseerd personenvervoer) (in %-punten)	Verandering aandeel spoorwegen en binnenwateren voor goederenvervoer in 2014 t.o.v. 2005 (geterritorialiseerd goederenvervoer) (in %-punten)	Gemiddelde jaarlijkse verandering door wkk in 2005-2014	Verandering omzettingsovereenkomst thPG/brandstof-input voor thPG 2014 t.o.v. 2005 (verandering in %-punten)
Bron en datum extractie	Eurostat 31/08/2016 en 05/09/2016	Eurostat 31/08/2016	DG MOVE Pocketbook 2016	DG MOVE Pocketbook 2016	Eurostat 06/12/2016	Eurostat 31/08/2016 en 02/09/2016
EU28	● -1,3%	● -0,5%	● 0,1	● 1,1	● -1,2%	● -0,1
BE	● -0,4%	● 0,2%	● 3,1	● 0,8	na	● 4,3
BG	● -1,2%	● 0,9%	● -11,5	● 10,2	● -3,7%	● 2,3
CZ	● -2,5%	● 0,3%	● 3,3	● -3,3	● -3,5%	● 0,1
DK	● -1,6%	● -0,8%	● -0,7	● 0,6	● -2,9%	● 3,8
DE	● -0,9%	● 0,2%	● -0,1	● -1,4	● 0,0%	● 0,7
EE	● 0,5%	● 0,2%	● -4,1	● -24,7	● 1,8%	● -5,1
IE	● -4,6%	● -1,1%	● 2,3	● -0,8	● 2,7%	● 4,2
EL	● 0,3%	● -2,3%	● -3,1	● -1,0	● -7,7%	● -0,2
ES	● -0,9%	● -2,4%	● -0,9	● 0,9	● -3,3%	● -4,2
FR	● -0,8%	● -0,2%	● 1,6	● -0,8	● 462,3%	● -1,3
HR	● -0,3%	● 0,6%	● -1,2	● 5,3	na	● 1,4
IT	● 0,0%	● -1,2%	● 1,0	● 3,1	● 0,7%	● 1,0
CY	● 1,3%	● -1,6%	● -2,6	● 0,0	● 46,8%	● 4,4
LV	● -1,1%	● 0,6%	● -5,3	● -2,9	● 6,0%	● -4,1
LT	● -1,7%	● 2,7%	● 1,5	● -6,1	● -3,9%	● 46,5
LU	● -2,7%	● -1,1%	● 2,0	● -13,6	● 15,5%	● 3,6
HU	● -5,2%	● -0,6%	● -3,0	● 3,1	● -6,0%	● -2,6
MT	na	● 5,8%	● -2,8	na	na	● 11,2
NL	● -2,3%	● -1,0%	● 0,7	● 3,3	● -1,1%	● -0,3
AT	● -2,9%	● -0,4%	● 1,6	● -2,2	● 1,1%	● 3,9
PL	● -1,3%	● 3,1%	● -10,6	● -10,1	● -1,6%	● -0,9
PT	● -1,9%	● -1,1%	● -0,4	● 3,5	● 1,8%	● -0,9
RO	● -0,4%	● 2,9%	● -6,1	● 15,7	● -5,4%	● -3,8
SI	● -1,6%	● 2,7%	● -0,7	● 5,2	● -4,1%	● -0,3
SK	● -5,2%	● -0,5%	● -7,0	● -6,4	● -10,8%	● -2,0
FI	● 0,6%	● 0,3%	● -0,3	● 5,8	● 0,1%	● -0,2
SE	● -1,5%	● -0,1%	● 1,3	● -2,1	● 1,4%	● 1,0
UK	● -1,7%	● -0,9%	● 2,6	● 1,5	● -2,7%	● 0,1

Bron: Eurostat