



Bryssel 31.10.2019
COM(2019) 561 final

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

**Tieliikenteessä käytettävän bensiinin ja dieselpolttoaineen laatu Euroopan unionissa
(Raportointivuosi 2017)**

KOMISSIION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

Tieliikenteessä käytettävän bensiinin ja dieselpolttoaineen laatu Euroopan unionissa (Raportointivuosi 2017)

1. JOHDANTO

Bensiinin ja dieselpolttoaineiden laatua koskevan direktiivin 98/70/EY¹, jäljempänä 'polttoainelaatudirektiivi', 7 a artiklan ja direktiivin 98/70/EY mukaisista laskentamenetelmistä ja raportointivaatimuksista annetun neuvoston direktiivi (EU) 2015/652² 5 artiklan mukaan jäsenvaltioiden on ilmoitettava vuosittain tiedot niiden alueella toimitettujen polttoaineiden ja energian kasvihuonekaasuintensiteetistä. Tätä ilmoitusvelvollisuutta sovelletaan ensimmäisen kerran raportointivuoteen 2017, kun neuvoston direktiivi (EU) 2015/652 on nyt saatettu osaksi jäsenvaltioiden kansallista lainsäädäntöä ja sitä on alettu soveltaa.

Lisäksi direktiivin 98/70/EY 8 artiklan 3 kohdan mukaan jäsenvaltioiden on toimitettava kertomus kansallisista polttoaineen laatutiedoista edellisen kalenterivuoden osalta.

Tässä vuosikertomuksessa esitetään yhteenveto tiedoista, jotka jäsenvaltiot ovat toimittaneet edellä mainittujen raportointivaatimusten mukaisesti. Se perustuu vuotta 2017 koskeviin tietoihin, jotka jäsenvaltiot ovat toimittaneet Euroopan ympäristökeskukselle (EEA).

2. POLTTOAINE- JA ENERGIATYYPPIEN MÄÄRÄT JA ELINKAARENAIKAINEN KASVIHUONEKAASUINTEENSITEETTI

Polttoainelaatudirektiivin 7 a artiklassa, yhdessä neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 kanssa, vahvistetaan seuraavat raportointivaatimukset:

- kunkin polttoaine- tai energiatyyppin kokonaismäärä, joka on toimitettu käytettäväksi tieliikenteessä sekä liikkuvissa työkoneissa (mukaan lukien sisävesialukset, kun ne eivät ole merellä), maatalous- ja metsätraktoreissa sekä huvialuksissa, kun ne eivät ole merellä;
- elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt energiayksikköä kohti, mukaan lukien biopolttoaineisiin liittyvästä epäsuorasta maankäytön muutoksesta (ILUC) aiheutuvien arvioitujen päästöjen alustavat keskiarvot³;
- käytetyt raaka-aineet ja tuotantoketjut kustakin jäsenvaltioiden alueella toimitetusta biopolttoaineesta.

Polttoainelaatudirektiivin mukaan jäsenvaltioiden on edellytettävä, että polttoaineiden toimittajat vähentävät liikennepolttoaineiden elinkaarenaikaista kasvihuonekaasuintensiteettiä eli toimitettujen polttoaineiden ja energian energiayksikköä kohti laskettuja elinkaarenaikaisia kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 6 prosenttia 31 päivään joulukuuta 2020 mennessä

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/70/EY bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta ja neuvoston direktiivin 93/12/ETY muuttamisesta (EYVL L 350, 28.12.1998).

² Neuvoston direktiivi (EU) 2015/652, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2015, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY mukaisista laskentamenetelmistä ja raportointivaatimuksista (EUVL L 107, 25.4.2015).

³ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/1513, annettu 9 päivänä syyskuuta 2015, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta annetun direktiivin 98/70/EY ja uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä annetun direktiivin 2009/28/EY muuttamisesta (EUVL L 239, 15.9.2015).

verrattuna fossiilisten polttoaineiden vuoden 2010 vertailutasoon, joka on 94,1 gCO₂eq/MJ⁴. Kuuden prosentin vähennystavoitteen saavuttamista arvioitaessa ei oteta huomioon epäsuorasta maankäytön muutoksesta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä.

Koska 2017 on ensimmäinen raportointivuosi ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä viivästy monissa jäsenvaltioissa, tämä ensimmäinen polttoaine- ja energiatyyppien määriä ja elinkaarenaikaista kasvihuonekaasuintensiteettiä koskeva kertomus ei ole vielä täydellinen. Kaikkiaan 22 jäsenvaltiota sekä Islanti ja Norja toimittivat vastaavat tiedot asianmukaisessa muodossa. Viro, Liettua, Puola, Portugali, Romania ja Espanja toimittivat tiedot polttoaineiden toimittajien markkinoille saattamien polttoaineiden laadusta, mutta eivät niiden kasvihuonekaasuintensiteetistä⁵.

2.1 Kasvihuonekaasupäästöt ja etäisyys vuoden 2020 tavoitteeseen

Saatujen tietojen mukaan 22:ssa tietojä antaneessa jäsenvaltiossa vuonna 2017 toimitettujen polttoaineiden ja energian keskimääräinen kasvihuonekaasuintensiteetti oli 3,4 prosenttia vuoden 2010 vertailutasoa alhaisempi. Tämä vastaa 29 miljoonan hiilidioksidiekvivalenttitonnin vähennystä vuonna 2017.

Jotta voitaisiin varmistaa 6 prosentin vähimmäisvähennystavoitteen saavuttaminen vuoteen 2020 mennessä, polttoainelaatudirektiivissä säädetään, että jäsenvaltiot voivat vaatia, että polttoaineiden toimittajat saavuttavat 4 prosentin välitavoitteen vuonna 2017.

Kun saavutettua edistystä arvioidaan suhteessa tähän vertailukohtaan, voidaan havaita, että EU:n polttoaineiden toimittajat 22:ssa tietojä antaneessa jäsenvaltiossa olivat vuonna 2017 keskimäärin jäljessä tavoitteestaan vähentää liikennepolttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteettiä 6 prosentilla vuoteen 2020 mennessä vuoteen 2010 verrattuna (kuva 1). On syytä huomata, että vuodelta 2017 ei ilmoitettu lainkaan alkuvaiheen päästöjen vähennyksiä (UER)⁶. Niiden odotetaan edesauttavan vähennystavoitteen saavuttamista vuonna 2020, jolloin niiden ilmoittaminen on pakollista.

Polttoaineiden toimittajien saavuttama edistys vaihtelee suuresti eri jäsenvaltioissa. Viidessä 22:sta tietojä antaneesta jäsenvaltiosta vähennykset olivat vähintään 4 prosenttia. Ruotsi oli ainoa jäsenvaltio, joka on jo ylittänyt vuodelle 2020 asetetun 6 prosentin vähennystavoitteen. Kaikkien jäsenvaltioiden on siten toteutettava nopeita toimia varmistaakseen, että vuoden 2020 tavoite saavutetaan.

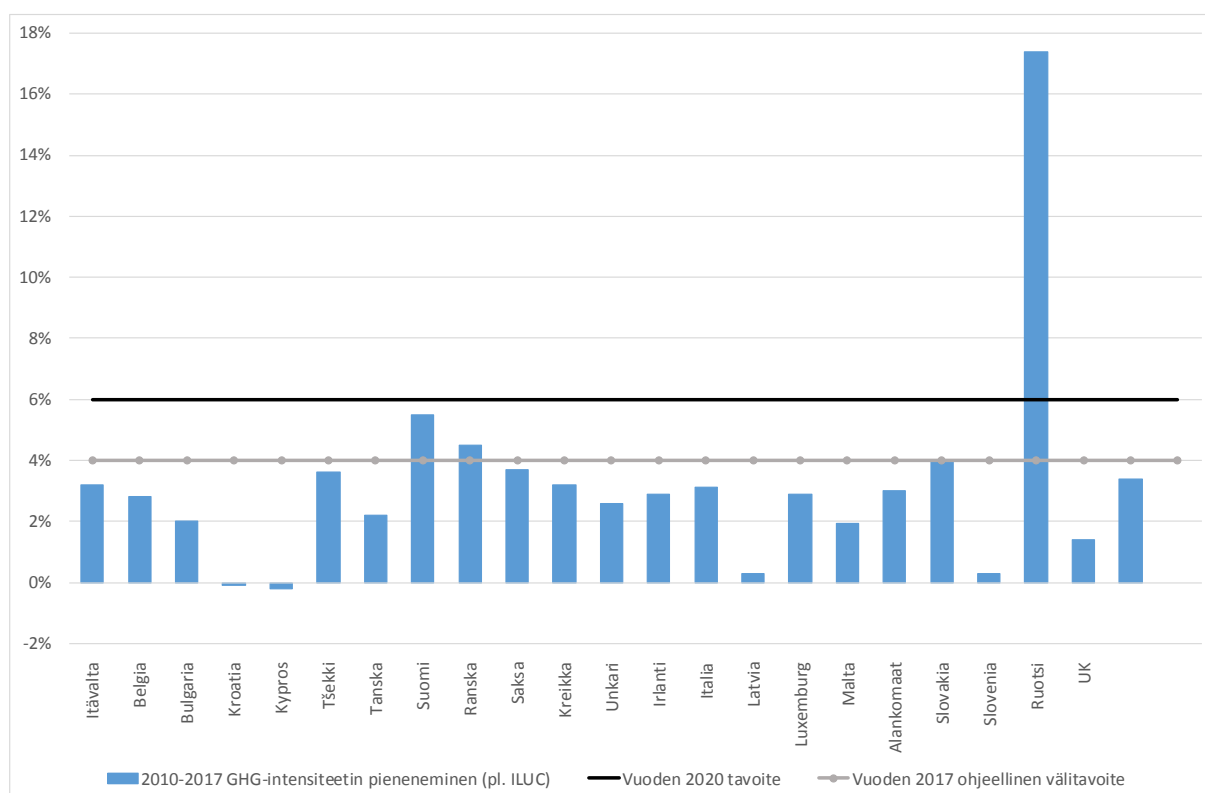
Kun otetaan huomioon epäsuorasta maankäytön muutoksesta aiheutuvat päästöt⁷, vuonna 2017 kulutettujen polttoaineiden keskimääräinen kasvihuonekaasuintensiteetti oli 2,3 prosenttia alhaisempi kuin vuonna 2010. Tämä vastaa hieman alle 20 miljoonan hiilidioksidiekvivalenttitonnin vähennystä vuonna 2017. Epäsuorasta maankäytön muutoksesta aiheutuvia päästöjä ei oteta huomioon kuuden prosentin vähennystavoitteen saavuttamista arvioitaessa.

⁴ Neuvoston direktiivi (EU) 2015/652, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2015, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY mukaisista laskentamenetelmistä ja raportointivaatimuksista (EUVL L 107, 25.4.2015).

⁵ Euroopan komissio seuraa neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 moitteetonta ja täydellistä saattamista osaksi kansallista lainsäädäntöä ja toteuttaa jatkotoimenpiteitä sen moitteettoman täytäntöönpanon varmistamiseksi.

⁶ 'Alkuvaiheen päästöillä' tarkoitetaan kaikkia kasvihuonekaasupäästöjä, jotka aiheutuvat ennen kuin raaka-aineet tulevat jalostamoon tai prosessointilaitokseen, jossa polttoaine tuotetaan.

⁷ Tässä laskelmassa otettiin huomioon polttoainelaatudirektiivin liitteessä V luetellut biopolttoaineisiin liittyvästä epäsuorasta maankäytön muutoksesta aiheutuvat alustavat arvioidut päästöt.



Lähde: EEA

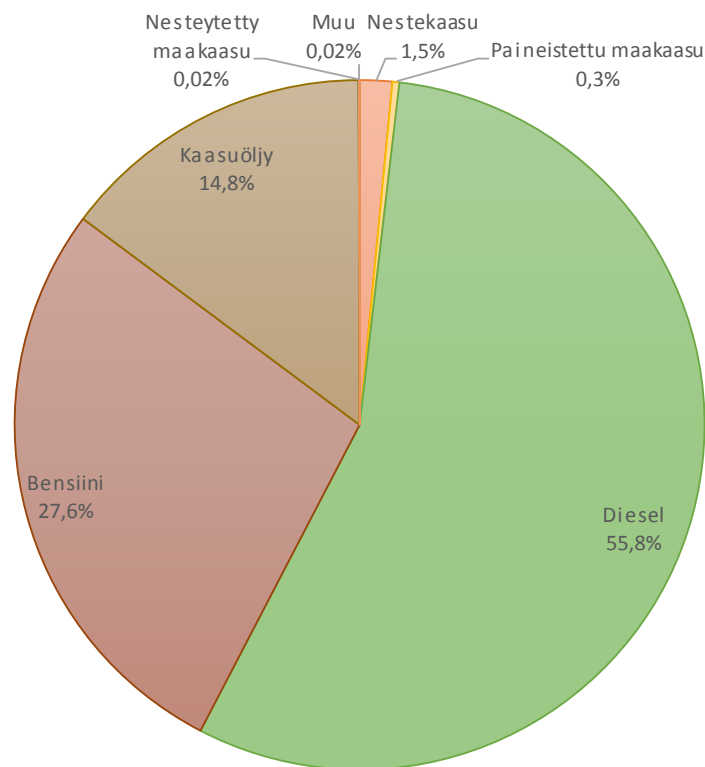
Kuva 1: EU:n polttoaineiden toimittajien saavuttamat polttoaineiden kasvihuonekaasuintensiteetin vähennykset 22:ssa tietojäsenvaltiossa vuosina 2010–2017

2.2 Polttoainetoimitukset

Tässä jaksossa esitetään 22:n tietojäsenvaltion ensimmäistä kertaa toimittamat tiedot kaikista polttoainelaatudirektiivin soveltamisalaan kuuluvista fossiilisista polttoaineista, biopolttoaineista ja muuta kuin biologista alkuperää olevista polttoaineista, jotka on toimitettu käytettäväksi tieliikenteessä ja liikkuvissa työkoneissa.

Ilmoitetut kokonaispolttoainetoimitukset olivat 8 976 petajoulea, josta 95,5 prosenttia oli fossiilisia polttoaineita ja 4,5 prosenttia biopolttoaineita. Muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita ei ilmoitettu lainkaan vuonna 2017.

Fossiilisten polttoaineiden toimituksia hallitsi vuonna 2017 diesel (55,8 %; 5 007 PJ), jota seurasivat bensiini (27,6 %; 2 474 PJ) ja kaasuöljy (14,8 %; 1 324 PJ). Nestekaasun ja paineistetun maakaasun yhteenlaskettu osuus oli 1,8 prosenttia (167 PJ).

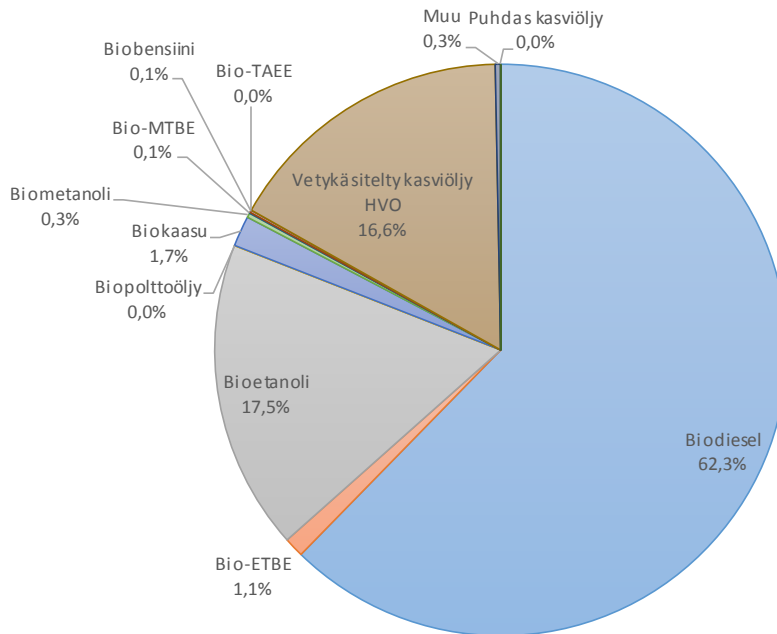


Lähde: EEA

Kuva 2: Vuonna 2017 toimitettujen fossiilisten polttoaineiden energiaosuudet polttoainetyypeittäin 22:ssa tietoa antaneessa jäsenvaltiossa

2.3 Biopolttoaineiden kulutus

Biopolttoaineiden kulutusta 22:ssa tietoa antaneessa jäsenvaltiossa hallitsi biodiesel (rasvahapon metyyliesteri, FAME) (62,3 %; 267 PJ), jota seurasivat bioetanoli (17,5 %; 75 PJ) ja vetykäsitelty kasviöljy (HVO; 16,6 %; 71 PJ). Bio-etyyli-tertiääri-butyylieetterin (bio-ETBE) ja biokaasun osuus oli lähes 3 prosenttia (12 PJ). Kaikkien muiden biopolttoaineiden osuus oli huomattavasti pienempi (noin 1 %). Yksityiskohtaisia tietoja kaikista biopolttoaineista ja toimitusketjuista löytyy EEA:n teknisestä raportista ”Quality and greenhouse gas intensities of transport fuels in the EU in 2017”.



Huomautus: ETBE: etyyli-tert-butyylieetteri; MTBE: metyyli-tert-butyylieetteri; TAEE: tert-amyylieetteri.

Kuva 3: Vuonna 2017 toimitettujen biopolttoaineiden energiaosuudet polttoainetyypeittäin 22:ssa tietoa antaneessa jäsenvaltiossa

2.4 Sähkönkulutus

Vain seitsemän jäsenvaltiota ilmoitti sähköajoneuvojen ja -moottoripyörien kuluttaman sähkön (yhteensä 1,2 PJ). Koska tämän tiedon antaminen on vapaaehtoista sähkön toimittajille, ilmoitettu sähkömäärä oli vuonna 2017 tosiasiallisesti kulutettua määrää alhaisempi.

3. YLEISKATSAUS VUODEN 2017 POLTTOAINELAATUTIEDOISTA EU:SSA

Kaikki jäsenvaltiot sekä Islanti toimittivat kansallisia polttoaineen laatutietoja koskevat kertomukset vuodelta 2017 polttoainelaatutiedon 8 artiklan mukaisesti.

Tässä jaksossa annetaan tietoja kaikkien EU:n jäsenvaltioiden ilmoittamasta tieliikenteessä käytettävän bensiinin ja dieselpolttoaineen ja niihin sisältyvien biokomponenttien myynnistä. Siinä ei oteta huomioon muita fossiilisia polttoaineita, muita biopolttoaineita ja muuta kuin biologista alkuperää olevia polttoaineita eikä liikkuvissa työkaluissa käytettäviä polttoaineita.

3.1 Bensiini ja dieselpolttoaine ja biokomponenttien osuus

EU:n polttoainemyyntiä hallitsee edelleen dieselpolttoaine. Kaikista vuonna 2017 myydyistä polttoaineista dieselpolttoaineita oli 72,3 prosenttia (270 668 miljoonaa litraa) ja bensiiniä 27,7 prosenttia (103 766 miljoonaa litraa). Bensiinin myynti kasvoi vuonna 2017 2,9 prosenttia vuoteen 2016 verrattuna, kun taas dieselpolttoaineen myynti kasvoi 5,2 prosenttia. Kaiken kaikkiaan bensiinin ja dieselpolttoaineen myynti kasvoi 4,6 prosenttia vuoteen 2016 verrattuna. Tämä johtuu liikenteen kasvaneesta kysynnästä, joka kumoaa ajoneuvokannan tehokkuusparannukset.

Dieselpolttoaineen osuus kokonaismyynnistä on bensiinin myyntiin verrattuna kasvanut vuosien mittaan 55,6 prosentista (vuonna 2001) 72,3 prosenttiin (vuonna 2017). Tämä ilmentää suuressa määrin dieselajoneuvojen määrän kasvua Euroopan ajoneuvokannassa tänä ajanjaksona. Dieselpolttoaineen myynti kasvoi lähes 9 prosenttia vuosina 2007–2017, kun taas bensiinin myynti pieneni 9 prosenttia samalla 10 vuoden jaksolla.

Dieselpolttoaine on suosituin polttoaine useimmissa EU:n jäsenvaltioissa, eli sen osuus polttoaineiden kokonaismyynnistä on yli 60 prosenttia 23 jäsenvaltiossa (kaikissa jäsenvaltioissa Kyprosta, Kreikkaa, Maltaa ja Alankomaita lukuun ottamatta; Romania ei toimittanut täydellistä kertomusta vuodelta 2017).

Vuonna 2017 bensiinin kokonaismyynnistä suurin osa eli 85,7 prosenttia kuului bensiiniluokkaan, jonka tutkimusoktaaniluku (RON) on 95, 8,3 prosenttia kuului bensiiniluokkaan $95 < \text{RON} < 98$ ja 5,8 prosenttia bensiiniluokkaan $\text{RON} \geq 98$. Bensiiniluokan $\text{RON} = 91$ myynti oli hyvin vähäistä.

Kaikkea EU:ssa myytyä dieselpolttoainetta markkinoidaan biodieseliä sisältävänä, ja 87,6 prosenttia bensiinistä markkinoidaan bioetanolia sisältävänä. Vuonna 2017 EU:ssa myydystä bensiinistä 71,9 prosentissa etanolipitoisuus oli enintään 5 tilavuusprosenttia ja 15,7 prosentissa enintään 10 tilavuusprosenttia. Myydystä dieselpolttoaineesta 83,8 prosentissa rasvahappojen metyyliestereiden (FAME) pitoisuus oli enintään 7 prosenttia, ja lopuissa 16,2 prosentissa osuus oli suurempi.

3.2 Ovatko myydyt polttoaineet laatuvaatimusten mukaisia?

Kaiken kaikkiaan polttoaineiden laatu on EU:ssa korkea. Bulgaria, Malta ja Ruotsi todensivat ja ilmoittivat kaikkien vaatimusten täyttyvän sekä bensiinin että dieselpolttoaineen osalta, yhdeksän jäsenvaltiota (Itävalta, Bulgaria, Kreikka, Unkari, Liettua, Malta, Alankomaat, Slovenia ja Ruotsi) ilmoitti niiden täyttyvän bensiinin osalta ja seitsemän jäsenvaltiota (Bulgaria, Kroatia, Kypros, Suomi, Latvia, Malta ja Ruotsi) dieselpolttoaineen osalta. Yksi jäsenvaltio (Belgia) ilmoitti vaatimustenvastaisuuksia olleen vuonna 2017 yli 100 tapauksessa bensiinin osalta.

Jäsenvaltiot ilmoittivat vaatimustenvastaisuuksia olleen vuonna 2017 yhteensä 496 tapauksessa bensiinin osalta ja 141 tapauksessa dieselpolttoaineen osalta. Bensiinin osalta yleisimmät vaatimustenvastaiset parametrit olivat kesäkauden höyrynpaine (13 jäsenvaltiossa), tutkimusoktaaniluku (RON) (9 jäsenvaltiossa) ja moottorioktaaniluku (MON) (7 jäsenvaltiossa). Dieselpolttoaineen osalta yleisimmät vaatimustenvastaiset parametrit olivat FAME-pitoisuus (12 jäsenvaltiossa) ja rikkipitoisuus (6 jäsenvaltiossa).

Kaikki jäsenvaltiot ovat kuvanneet, mitä toimia toteutettiin tapauksissa, joissa näytteiden havaittiin olevan vaatimustenvastaisia. Näitä toimia olivat muun muassa ilmoituksen tekeminen toimivaltaisille viranomaisille, tutkimusten käynnistäminen, seuraamusten ja sakkojen määrääminen ja näytteenoton uusiminen. Muutamissa tapauksissa, joissa toimia ei toteutettu lainkaan, oli kyse siitä, että vaatimustenvastaiset parametrit olivat hyvin lähellä raja-arvoja.

Sen vuoksi komission ei tarvinnut aloittaa asiaa koskevia uusia tutkimuksia.