

## II

(Muut kuin lainsäätämismenettelyssä hyväksyttävät säädökset)

## ASETUKSET

**KOMISSIO ASETUS (EU) N:o 844/2010,**

**annettu 20 päivänä syyskuuta 2010,**

**energiatilastoista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1099/2008 muuttamisesta vuotuisten ydintilastojen vahvistamisen ja menetelmäviitteiden NACE Rev. 2:n mukaiseksi muuttamisen osalta**

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon energiatilastoista 22 päivänä lokakuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1099/2008 <sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 4 artiklan 3 kohdan ja 8 artiklan

sekä katsoo seuraavaa:

(4) Tilastollisen toimialaluokituksen NACE Rev. 2 vahvistamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3037/90 ja tiettyjen eri tilastoaloja koskevien yhteisön asetusten muuttamisesta 20 päivänä joulukuuta 2006 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1893/2006 <sup>(2)</sup> mukaan energiatilastot olisi tuotettava NACE Rev. 2:n mukaisesti 1 päivästä tammikuuta 2009.

(5) Sen vuoksi asetusta (EY) N:o 1099/2008 olisi muutettava.

(6) Tässä asetuksessa vahvistetut toimenpiteet ovat Euroopan tilastojärjestelmää käsittelevän komitean lausunnon mukaiset,

(1) Asetuksella (EY) N:o 1099/2008 luodaan yhteiset puitteet vertailukelpoisten energiatilastojen tuottamista, välittämistä, arviointia ja jakelua varten unionissa.

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

(2) Asetuksen (EY) N:o 1099/2008 8 artiklan mukaisesti komission (Eurostat) olisi määritettävä yhteistyössä Euroopan unionin ydinenergia-alan kanssa vuotuiset ydinenergiatilastot, joista ilmoitetaan ja jotka jaetaan ensimmäisenä ilmoitusjaksona olevasta vuodesta 2009 alkaen.

**1 artikla**

Korvataan asetuksen (EY) N:o 1099/2008 liitteet A ja B tämän asetuksen liitteellä.

(3) Komissio on määrittänyt vaadittavan tietojoukon ja keskustellut toteutettavuudesta, tuotantokustannuksista, luotamuksellisuudesta ja tietojen ilmoittamisesta aiheutuvasta työmäärästä jäsenvaltioiden kanssa.

**2 artikla**

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä.

<sup>(1)</sup> EUVL L 304, 14.11.2008, s. 1.

<sup>(2)</sup> EUVL L 393, 30.12.2006, s. 1.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 20 päivänä syyskuuta 2010.

*Komission puolesta*  
José Manuel BARROSO  
*Puheenjohtaja*

---

## LIITE

## "LIITE A

## TERMINOLOGIAN SELITYKSET

Tässä liitteessä annetaan selityksiä tai määritelmiä muissa liitteissä käytetyistä termeistä.

## 1. MAANTIETEELLISET HUOMAUTUKSET

Seuraavia maantieteellisiä määritelmiä sovelletaan ainoastaan tilastotietojen ilmoittamista varten.

- Australia ilman merentakaisia alueita.
- Tanska ilman Färsaaria ja Grönlantia.
- Ranskaan sisältyy Monaco mutta siihen eivät sisälly Ranskan merentakaiset alueet Guadeloupe, Martinique, Guyana, Réunion, St.-Pierre ja Miquelon, Uusi-Kaledonia, Ranskan Polynesia, Wallis ja Futuna sekä Mayotte.
- Italiaan sisältyvät San Marino ja Vatikaani.
- Japaniin sisältyy Okinawa.
- Alankomaihin eivät sisälly Suriname ja Alankomaiden Antillit.
- Portugaliin sisältyvät Azorit ja Madeira.
- Espanjaan sisältyvät Kanariansaaret, Baleaarit sekä Ceuta ja Melilla.
- Sveitsiin ei sisälly Liechtenstein.
- Yhdysvaltoihin sisältyvät 50 osavaltiota, District of Columbia, Yhdysvaltojen Neitsytsaaret, Puerto Rico ja Guam.

## 2. AGGREGAATIT

Sähkön ja lämmön tuottajat luokitellaan tuotantotarkoituksen mukaisesti:

- Päätoimiset tuottajat ('Main Activity Producer'): sekä yksityisessä että julkisessa omistuksessa olevat yritykset, jotka tuottavat sähköä ja/tai lämpöä myytäväksi kolmansille osapuolille päätoimintanaan.
- Omaan käyttöön tuottajat ('Autoproducer'): sekä yksityisessä että julkisessa omistuksessa olevat yritykset, jotka tuottavat sähköä ja/tai lämpöä kokonaan tai osittain omaan käyttöön niiden päätoimintaa tukevana toimintana.

*Huom.* Komissio voi edelleen selvittää terminologiaa lisäämällä tarvittavia NACE-viitteitä 11 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua valvonnan käsittävää sääntelymenettelyä noudattaen sen jälkeen, kun NACE-luokituksen tarkistus on tullut voimaan.

## 2.1. Hankinta- ja muuntosektori

---

Tuotanto/Kotimainen tuotanto

Kotimaisten polttoaineiden kaivu- tai tuotantomäärät, laskettuna mahdollisen inertin aineen poiston jälkeen. Tuotantoon sisältyvät energiamäärät, jotka tuottaja on käyttänyt tuotantoprosessin yhteydessä (esimerkiksi lämmitykseen tai koneiden ja laitteiden käyttövoimaksi) sekä tehdyt toimitukset muille energiantuottajille muuntamista tai muuta käyttöä varten.

Kotimainen tarkoittaa kyseisen valtion omiin energiavaroihin perustuvaa tuotantoa.

---

Tuonti/Vienti

Maantieteelliset määritelmät: ks. kohta 'Maantieteelliset huomautukset'.

Jollei toisin ilmoiteta, 'tuonnilla' tarkoitetaan tuontia todellisesta alkuperämaasta (maasta, jossa energiatuote tuotettiin) tarkasteltavassa maassa tapahtuvaa käyttöä varten, ja 'viennillä' viitataan lopullisena määränpäänä olevaan maahan, jossa tuotettu energiatuote kulutetaan.

Energiamäärät katsotaan tuonniksi tai vienniksi, kun ne ovat ylittäneet maan poliittiset rajat, riippumatta siitä, onko tulliselvitys tehty.

Jos alkuperää tai määränpäättä ei voida ilmoittaa, voidaan käyttää arvoa 'Muu'.

Tilastoeroja voi syntyä, jos ainoastaan kokonaistuonti ja kokonaisvientit ovat saatavilla edellä esitetyllä tavalla ja jos maantieteellinen jaottelu perustuu erilaiseen tutkimukseen, lähteeseen tai käsitteeseen. Tässä tapauksessa ero on sisällytettävä kohtaan 'Muu'.

---

#### Kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet

Polttoainemäärät, jotka on toimitettu kansainvälisessä meriliikenteessä kaikkien lippujen alla purjehtiville aluksille. Kansainvälistä meriliikennettä voi olla merellä, sisävesillä ja väylillä sekä rannikkovesillä. Sen ulkopuolelle jäävät:

- kotimaan meriliikenteessä olevien alusten kulutus. Jaottelu kotimaiseen ja kansainväliseen olisi tehtävä lähtö- ja määräsätaman perusteella, eikä siis aluksen lipun tai kansallisuuden mukaisesti.
- kalastusalusten kulutus
- asevoimien kulutus.

---

#### Varastomuutokset

Alkuvaraston ja loppuvaraston ero kansallisella alueella olevissa varastoissa.

---

#### Kokonaiskulutus (laskettu)

Laskettu arvo, määritelty seuraavasti:

Oma tuotanto + Muista lähteistä + Tuonti - Vienti - Kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet + Varastomuutokset.

---

#### Kokonaiskulutus (havaittu)

Energian loppukulutussektoreiden kulutusmäärät, jotka perustuvat tilastollisiin tutkimuksiin.

---

#### Tilastoerot

Laskettu arvo, määritelty seuraavasti:

Laskettu kokonaiskulutus — havaittu kokonaiskulutus

Tähän sisältyvät loppukäyttäjien varastomuutokset, kun näitä ei voida täsmentää osana 'Varastomuutoksia'.

Kaikkien merkittävien erojen syyt olisi ilmoitettava.

---

#### Päätoimisten tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset

Sähköntuotantoon käytetyt polttoainemäärät.

Polttoaineet, jotka on käytetty laitoksissa, joihin sisältyy vähintään yksi sähkön ja lämmön yhteistuotantoyksikkö, on ilmoitettava kohdassa 'Päätoimisten tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset'.

---

#### Päätoimisten tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset

Sähkön ja lämmön tuotantoon käytetyt polttoainemäärät.

---

#### Päätoimisten tuottajien lämpölaitokset

Lämmön tuotantoon käytetyt polttoainemäärät

---

---

Omaan käyttöön tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset

Sähkön tuotantoon käytetyt polttoainemäärät

Polttoaine, joka on käytetty laitoksissa, joihin sisältyy vähintään yksi sähkön ja lämmön yhteistuotantoyksikkö, on ilmoitettava kohdassa 'Omaan käyttöön tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset'.

---

Omaan käyttöön tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset

Polttoainemäärät, jotka vastaavat tuotetun sähkön ja myydyn lämmön määrää.

---

Omaan käyttöön tuottajien lämpölaitokset

Polttoainemäärät, jotka vastaavat myydyn lämmön määrää.

---

Puristehiililaitokset

Polttoaineiden tuottamiseen käytetyt määrät.

Lämmitykseen sekä koneiden ja laitteiden toimintaan käytettyjä määriä ei pitäisi ilmoittaa tässä, vaan energiasektorin kulutuksena.

---

Koksaamot

Koksaamoissa syöttöaineena käytetyt määrät.

Lämmitykseen sekä koneiden ja laitteiden toimintaan käytettyjä määriä ei pitäisi ilmoittaa tässä, vaan energiasektorin kulutuksena.

---

Ruskohiili-/turvebriketilaitokset

Ligniitti- eli ruskohiilimäärät, jotka on käytetty ruskohiilibrikettien tuottamiseen, tai turvemäärät, jotka on käytetty turvebrikettien tuottamiseen.

Lämmitykseen sekä koneiden ja laitteiden toimintaan käytettyjä määriä ei pitäisi ilmoittaa tässä, vaan energiasektorin kulutuksena.

---

Kaasulaitokset

Määrät, jotka on käytetty kaasun tuottamiseen kaasulaitoksissa ja kivihiiltä kaasuttavissa laitoksissa.

Lämmitykseen sekä koneiden ja laitteiden toimintaan käytettyjä määriä ei pitäisi ilmoittaa tässä, vaan energiasektorin kulutuksena.

---

Masuunit

Masuuneiden syöttöaineina käytetyt koksikivihiilen ja/tai bitumisen kivihiilen sekä koksaamokoksin määrät.

Masuuneiden lämmittämiseen ja tukitoimintoihin käytettyjä polttoainemääriä (esim. masuunikaasua) ei pitäisi ilmoittaa tässä, vaan energiasektorin kulutuksena.

---

Kivihiilen nesteyttäminen

Syntetettisen öljyn tuottamiseen käytetyt polttoainemäärät.

---

---

Öljynjalostamot

Öljytuotteiden tuottamiseen käytetyt määrät.

Lämmitykseen sekä koneiden ja laitteiden toimintaan käytettyjä määriä ei ilmoiteta tässä, vaan energiasektorin kulutuksena.

---

Muualle luokittelematon — muuntaminen

Muualle luokittelemattomat energian muuntamistoimintaan käytetyt määrät. Jos tätä nimikettä käytetään, siihen sisällytetyt määrät olisi selvitettävä raportissa.

---

## 2.2. Energiasectori ja loppukulutus

---

Energiasectori yhteensä

Määrät, jotka energiateollisuus käyttää itse primäärienergian tuotantotoiminnassa (kaivannaistoiminta, öljyn ja kaasun tuotanto) sekä sähkön ja lämmön tuotanto- ja muuntotoiminnassa prosessien tukitoimintoihin ja laitoksen ylläpitoon. Tämä vastaa NACE-luokkia 05, 06, 08.92, 07.21, 09.1, 19 ja 35.

Tämän ulkopuolelle jäävät muuhun energiamuotoon muunnetut polttoaineet (joiden määrät olisi ilmoitettava energian muuntosektorilla) sekä öljy-, kaasu- ja hiililieteputkistojen kuljetustoiminnan tukitoimintoihin käytetyt polttoaineet (joiden määrät olisi ilmoitettava liikenteen alalla).

Sisältää energian käytön ydinfissiota ja -fuusiota varten tuotettujen kemiallisten aineiden valmistusprosesseissa ja näiden tuotteissa.

---

Sähkön erillistuotantolaitokset, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset sekä lämpölaitokset

Sähkön erillistuotantolaitosten, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten sekä lämpölaitosten omaan toimintaan kuluttamat energiamäärät.

---

Hiilikaivokset

Kivihiilen kaivuun ja valmistustoiminnan oma energian kulutus.

Kaivosten voimaloissa poltettu kivihiili ilmoitetaan energian muuntosektorilla.

---

Puristehiililaitokset

Puristehiililaitoksien oma energian kulutus.

---

Koksaamot

Koksaamoiden oma energian kulutus.

---

Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset

Ruskohiili-/turvebrikettilaitoksien oma energian kulutus.

---

Kaasulaitokset/kivihiiltä kaasuttavat laitokset

Kaasulaitosten ja kivihiiltä kaasuttavien laitoksien oma energian kulutus.

---

Masuunit

Masuunien oma energian kulutus.

---

---

Kivihiilen nesteyttäminen

Kivihiilen nesteyttämislaitoksien oma energian kulutus.

---

Öljynjalostamot

Öljynjalostamoiden oma energian kulutus.

---

Öljyn ja kaasun tuotanto

Öljyn ja kaasun tuotannon sekä maakaasun käsittelylaitoksien oma polttoaineen kulutus.

Tämän ulkopuolelle jäävät putkistohäviöt (ilmoitetaan jakeluhäviöinä) sekä putkien toiminnan ylläpitoon käytetyt energiamäärät (ilmoitetaan liikenteen alalla).

---

Loppukulutus yhteensä

Määritelmä (laskettu):

= Muu kuin energiakäyttö yhteensä + Energian loppukulutus (Teollisuus + Liikenne + Muut toimialat).

Tähän eivät sisälly toimitukset energian muuntamista varten, käyttö energiaa tuottavassa teollisuudessa eivätkä jakeluhäviöt.

---

Muu kuin energiakäyttö

Eri toimialoilla raaka-aineina käytetyt energiatuotteet; eli tuotteet, joita ei ole kulutettu polttoaineena tai muunnettu muuksi polttoaineeksi.

### 2.3. Energian loppukäytön erittely

---

Energian loppukulutus

Energian loppukulutus teollisuudessa, liikenteessä ja muilla toimialoilla.

---

Teollisuus

Tällä tarkoitetaan energiamääriä, jotka teollisuusyritykset ovat kuluttaneet päätoimintansa tueksi.

Erillisten lämpölaitosten ja sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten osalta huomioidaan ainoastaan polttoainemäärät, jotka on käytetty laitoksen itsensä kuluttaman lämmön tuottamiseen. Polttoainemäärät, jotka on käytetty myydyin lämmön tai sähkön tuottamiseen, olisi ilmoitettava soveltuvassa kohdassa energian muuntosektorilla.

---

Rauta- ja terästeollisuus: NACE-luokat 24.1, 24.2, 24.3, 24.51 ja 24.52.

---

Kemianteollisuus (petrokemia mukaan luettuna)

Kemian- ja petrokemianteollisuus; NACE-luokat 20 ja 21.

---

Muut kuin rautametallit

Muita kuin rautametalleja käyttävä teollisuus; NACE-luokat 24.4, 24.53 ja 24.54.

---

Ei-metalliset mineraalit

Lasi, keramiikka, sementti ja muu rakennusaineteollisuus; NACE-luokka 23.

---

---

**Kulkuneuvot**

Liikennevälineitä valmistava teollisuus; NACE-luokat 29 ja 30.

---

**Koneet**

Metallituotteet, koneet ja laitteet, ei kuitenkaan kulkuneuvot; NACE-luokat 25, 26, 27 ja 28.

---

**Kaivostoiminta ja louhinta**

NACE-luokat 07 (paitsi 07.21), 08 (paitsi 08.92) ja 09.9; ilman energiaa tuottavaa teollisuutta.

---

Elintarvikkeet, juomat ja tupakka; NACE-luokat 10, 11 ja 12.

---

**Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus**

Sisältää tallenteiden tuottamisen; NACE-luokat 17 ja 18.

---

Puu ja puutuotteet (muut kuin massa ja paperi); NACE-luokka 16.

---

Rakentaminen; NACE-luokat 41, 42 ja 43.

---

Tekstiili ja nahka; NACE-luokat 13, 14 ja 15.

---

**Muualle luokittelematon — teollisuus**

Kulutus muilla kuin edellä mainituilla toimialoilla.

---

**Liikenne**

Liikenteen energian kulutus kokonaisuudessaan toimialasta riippumatta; NACE-luokat 49, 50 ja 51.

---

**Liikenne — rautatieliikenne**

Rautatieliikenteen energian kulutus kokonaisuudessaan, teollisuusradat mukaan luettuina; NACE-luokat 49.1 ja 49.2.

---

**Liikenne — kotimaan vesiliikenne**

Polttoainemäärät, jotka on toimitettu eri maiden lippujen alla purjehtiville aluksille, jotka eivät ole kansainvälisessä meriliikenteessä (ks. kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet). Jaottelu kotimaiseen ja kansainväliseen olisi tehtävä lähtö- ja määräsataman perusteella, eikä siis aluksen lipun tai kansallisuuden mukaisesti. NACE-luokka 50.

---

**Liikenne — maantieliikenne**

Maantieliikenteen ajoneuvojen energian kulutus.

Myös maatalousajoneuvojen maantiellä käyttämät polttoaineet sekä maantieliikenteen ajoneuvoissa käytetyt voiteluaineet.

Tämän ulkopuolelle jää energia, joka on käytetty kiinteästi asennetuissa moottoreissa (ks. Muut alat) ja muualla kuin maantiellä liikkuvissa traktoreissa (ks. Maatalous), sekä sotilaskäyttö maantieajoneuvoissa (ks. Muut alat — muualle luokittelematon), tienpäälystyksen käyttö bitumi ja energia, joka on käytetty rakennustyömaiden koneissa (ks. Teollisuus, rakennusala). NACE-luokat 49.3 ja 49.4

---

---

**Liikenne — putkikuljetus**

Kaasuja, nesteitä, lietteitä ja muita hyödykkeitä kuljettavien putkistojen tukitoimintoihin ja ylläpitoon käytetyt energiamäärät; NACE-luokka 49.5.

Tähän sisältyy pumppuasemiin ja putkien ylläpitoon käytetty energia.

Tämän ulkopuolelle jää energia, joka on käytetty maakaasun tai valmistetun kaasun, kuuman veden tai höyryn jakeluun jakelijalta loppukäyttäjille (ilmoitetaan energiasektorilla), energia, joka on käytetty veden jakeluun kotitalouksille, teollisuudelle, kaupalle ja muille loppukäyttäjille (sisällytetään kaupalliseen/julkiseen sektoriin) sekä tällaisen jakelijalta loppukäyttäjille suuntautuvan siirron aikana tapahtuvat häviöt (ilmoitetaan jakeluhäviöinä).

---

**Liikenne — kansainvälinen lentoliikenne**

Lentokoneille kansainvälistä lentoliikennettä varten toimitetut polttoainemäärät. Jaottelu kotimaiseen ja kansainväliseen lentoliikenteeseen olisi tehtävä lähtö- ja määräpaikan perusteella eikä lentoyhtiön kansallisuuden mukaisesti. NACE-luokka 51 osittain.

Tämän ulkopuolelle jäävät polttoaineet, joita lentoyhtiöt ovat käyttäneet maantieajoneuvoissaan (ilmoitetaan kohdassa Liikenne – muualle luokittelematon), sekä lentopolttoaineiden sotilaskäyttö (ilmoitetaan kohdassa Muut alat — muualle luokittelematon).

---

**Liikenne — kotimaan lentoliikenne**

Kotimaan lentoliikennettä — kaupallista, yksityistä, maatalouteen liittyvää jne. — varten toimitetut lentopolttoainemäärät. NACE-luokka 51 osittain.

Tähän sisältyy polttoaine, joka on käytetty muuhun tarkoitukseen kuin lentämiseen, esim. moottoreiden testaukseen. Jaottelu kotimaiseen ja kansainväliseen lentoliikenteeseen olisi tehtävä lähtö- ja määräpaikan perusteella eikä lentoyhtiön kansallisuuden mukaisesti.

Tämän ulkopuolelle jäävät polttoaineet, joita lentoyhtiöt ovat käyttäneet maantieajoneuvoissaan (ilmoitetaan kohdassa Liikenne – muualle luokittelematon), sekä lentopolttoaineiden sotilaskäyttö (ilmoitetaan kohdassa Muut alat — muualle luokittelematon).

---

**Liikenne — muualle luokittelematon**

Muualle luokittelemattomat liikennetoimintaan käytetyt määrät.

Tähän sisältyvät lentoyhtiöiden maantieajoneuvoissaan käyttämät polttoaineet sekä satamissa laivojen purkunostureissa ja erilaisissa muissa nosturityypeissä käytetyt polttoaineet.

Tähän nimikkeeseen sisältyvät polttoaineet on ilmoitettava erikseen.

---

**Muut alat**

Toimialat, joita ei ole erityisesti mainittu eli jotka eivät kuulu energian, teollisuuden tai liikenteen piiriin.

---

**Muut alat — kaupalliset ja julkiset palvelut**

Julkisen ja yksityisen sektorin yritysten ja virastojen kuluttamat polttoaineet.

NACE-luokat 33, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 ja 99.

---

**Muut alat — asuminen**

Ilmoitetaan kaikkien kotitalouksien kuluttamat polttoaineet, 'työnantajakotitaloudet' mukaan luettuina. NACE-luokat 97 ja 98.

---

---

Muut alat — maa-/metsätalous

Maatalouteen, metsästyksen ja metsätalouteen luokiteltujen käyttäjien kuluttamat polttoaineet. NACE-luokat 01 ja 02.

---

Muut alat — kalatalous

Sisävesi-, rannikko- ja avomerikalastusta varten toimitetut polttoaineet. Kalatalouden olisi katettava polttoainetoimitukset kaikkien lippujen alla purjehtiville aluksille, jotka ovat ottaneet polttoainetäydennystä kyseisessä maassa (kansainvälinen kalastus mukaan luettuna), sekä kalataloudessa käytetty energia. NACE-luokka 03.

---

Muut alat — muualle luokittelematon

Muihin luokkiin sisällyttämättömät toiminnot. Tähän luokkaan sisältyy kokonaisuudessaan polttoaineiden sotilaskäyttö sekä kiinteissä että liikkuvissa kohteissa (esim. alukset, lentokoneet, maantieliikenne, majoitustiloihin käytetty energia) riippumatta siitä, onko kyseinen polttoaine toimitettu raportoivan maan vai jonkin muun maan asevoimille. Jos tätä nimikettä käytetään, siihen sisällytetyt määrät olisi selvitettävä raportissa.

---

### 3. MUUT TERMIT

Seuraavia lyhenteitä käytetään:

- TML: lyijytetrametyyli
  - TEL: lyijytetraetyyli
  - SBP: teollisuusbenssiini
  - LPG: nestekaasu
  - NGL: maakaasukondensaatti
  - LNG: nesteytetty maakaasu
  - CNG: paineistettu maakaasu.
-

## LIITE B

## VUOSITTAISET ENERGIATILASTOT

Tässä liitteessä kuvataan energiatilastojen vuosittaisen keruun alaa, yksiköitä, raportointijaksoa, tiheyttä, määräaika ja toimittamistapoja.

Liitettä A sovelletaan termeihin, joita ei selitetä erikseen tässä liitteessä.

## 1. KIINTEÄT FOSSIIILISET POLTTOAINEET JA VALMISTETUT KAASUT

## 1.1. Tarkasteltavat energiatuotteet

Jollei toisin ilmoiteta, tämä tietojenkeruu koskee seuraavia energiatuotteita:

| Energiatuote                              | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Antrasiitti                            | Korkealuokkainen kivihiili, jota käytetään teollisuudessa ja kotitalouksien lämmityksessä. Siinä on yleensä vähemmän kuin 10 prosenttia haihtuvia aineita ja sen hiilipitoisuus on suuri (noin 90 prosenttia haihtumatonta hiiltä). Sen ylempi lämpöarvo on suurempi kuin 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) määriteltynä tuhkatomasta näytteestä käyttökosteudessa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Koksikivihiili                         | Bituminen kivihiili, jonka laatu on riittävä masuunissa käytettävän koksen valmistamiseksi. Sen ylempi lämpöarvo on suurempi kuin 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) määriteltynä tuhkatomasta näytteestä käyttökosteudessa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. Muu bituminen kivihiili (kattilahiili) | Hiili, jota käytetään höyrykattiloissa ja joka sisältää kaiken bitumisen hiilen, joka ei sisällä koksikivihiileen eikä antrasiittiin. Sille on tyypillistä antrasiittia suurempi haihtuvien aineiden osuus (yli 10 prosenttia) ja pienempi hiilipitoisuus (vähemmän kuin 90 prosenttia haihtumatonta hiiltä). Sen ylempi lämpöarvo on suurempi kuin 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) määriteltynä tuhkatomasta näytteestä käyttökosteudessa. Jos bitumista kivihiiltä käytetään koksaimoissa, se ilmoitetaan koksikivihiilenä.                                                                                                                                                                     |
| 4. Puolibituminen kivihiili               | Ei-agglomeroitunut hiili, jonka ylempi lämpöarvo on välillä 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) — 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) ja joka sisältää enemmän kuin 31 prosenttia haihtuvia aineita kuivasta mineraalivapaasta aineesta laskettuna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5. Ligniitti/ruskohiili                   | Ei-agglomeroitunut hiili, jonka ylempi lämpöarvo on pienempi 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) ja joka sisältää enemmän kuin 31 prosenttia haihtuvia aineita kuivasta mineraalivapaasta aineesta laskettuna.<br><br>Öljyliuske ja bitumipitoinen hiekka, joka tuotetaan ja poltetaan suoraan, olisi ilmoitettava tässä luokassa. Öljyliuske ja bitumipitoinen hiekka, joka käytetään syöttöaineena muissa energian muuntoprosesseissa, olisi myös ilmoitettava tässä luokassa.<br><br>Tähän sisältyy sen öljyliuskeen tai bitumipitoisen hiekan osuus, joka kulutetaan muuntoprosessissa. Liuskeöljy ja muut nesteytyksestä saadut tuotteet olisi ilmoitettava vuosittaisen öljykyselyn yhteydessä. |
| 6. Turve                                  | Polttoaineena käytetty pehmeä, huokoinen tai puristettu, kerrostunut kasviperäinen aines, jonka vesipitoisuus on suuri (enintään 90 prosenttia käsittelemättömänä), helposti leikkaantuvaa, väriltään vaalean tai tumman ruskeaa. Muuhun kuin energiaksi käytetty turve ei sisälly tähän.<br><br>Tämä määritelmä ei rajoita direktiivissä 2009/28/EY säädetyn uusiutuvien energialähteiden määritelmän eikä hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin vuodelle 2006 esittämien, kasvihuonekaasujen kansallisia inventaarioita koskevien ohjeiden soveltamista.                                                                                                                                  |
| 7. Puristehiili                           | Yhdistelmäpolttoaine, joka on valmistettu kivihiilipölystä lisäämällä sidosainetta. Tuotetun puristehiilen määrä voi tämän vuoksi olla hieman suurempi kuin muuntoprosessissa kulutetun hiilen todellinen määrä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Energia-<br>tuote            | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. Koksamokoksi              | Kiinteä tuote, joka on saatu koksamalla korkeassa lämpötilassa kivihiiltä, pääosin koksikivihiiltä, ja jossa on niukalti kosteutta ja haihtuvia aineita. Koksamokoksia käytetään pääosin rauta- ja terästeollisuudessa energianlähteenä ja kemiallisena reaktioaineena. Koksamurska ja valimokoksi sisältyvät tähän luokkaan.<br><br>Puolikoksi (kiinteä tuote, jota saadaan koksamalla hiiltä alhaisessa lämpötilassa) olisi sisällytettävä tähän luokkaan. Puolikoksia käytetään kotitalouksien poltto-<br>aineena sekä energian tuotanto- ja muuntolaitoksessa. Tähän nimikkeeseen sisäl-<br>tyvät myös ligniitistä/ruskohiilestä valmistettu koksi, koksamurska ja puolikoksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9. Kaasukoksi                | Kaupunkikaasun valmistuksessa kaasulaitoksessa kivihiilestä syntyvä sivutuote. Kaasukoksia käytetään lämmitykseen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10. Kivihiiliterva           | Bitumisen hiilen kuivatuslauksen tulos. Kivihiiliterva on nestemäinen sivutuote, jota saadaan tislattaessa kivihiiltä koksen valmistamiseksi koksausprosessissa tai jota tuotetaan ruskohiilestä ('alhaisen lämpötilan terva'). Kivihiiliterva voidaan edelleen tislata orgaanisiksi tuotteiksi (esim. bentseeni, tolueni, naftaleeni), jotka yleensä ilmoitetaan petrokemian teollisuuden raaka-aineina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11. Ruskohiilibriketit (BKB) | Ruskohiilibriketit ovat ligniitistä/ruskohiilestä valmistettua yhdistelmäpolttoai-<br>netta, jota tuotetaan brikettoimalla suuressa paineessa ilman sidosaineen lisäystä. Näihin lukuihin sisältyvät turvebriketit, kuivattu ligniittitypi ja -pöly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12. Jakelukaasu              | Tähän sisältyvät kaikki kaasutyytit, joita tuotetaan sellaisissa julkisissa tai yksityi-<br>sissä tuotantolaitoksissa, joiden pääasiallisena tehtävänä on kaasun valmistus, siirto ja jakelu. Siihen sisältyy hiilittämällä tuotettu kaasu (myös koksamoissa tuotettu ja jakelukaasuksi toimitettu kaasu), kokonaan kaasuttamalla tuotettu kaasu riippumatta siitä, onko sitä rikastettu öljytuotteilla (LPG, pohjaöljy jne.), sekä kaasu, joka on tuotettu reformoimalla tai yksinkertaisesti sekoittamalla kaa-<br>suja ja/tai ilmaa ja joka on ilmoitettu kohdassa 'Muista lähteistä saatu'. Energian muuntosektorilla olisi ilmoitettava jakelukaasumäärät, jotka on sekoitettu maa-<br>kaasuun, joka jaellaan ja kulutetaan maakaasuverkon kautta.<br><br>Muiden hiilikaasujen (eli koksikaasun, masuunikaasun ja konverttikaasun) tuo-<br>tanto olisi ilmoitettava näitä kaasuja koskeissa sarakkeissa eikä siis jakelukaasun<br>tuotantona. Kaasulaitoksiin siirretty hiilikaasumäärät olisi tämän jälkeen ilmoitet-<br>tava (omassa sarakkeessaan) energian muuntosektorilla kaasulaitoksia koskevalla<br>rivillä. Muiden hiilikaasujen muunnosta peräisin oleva jakelukaasun kokonais-<br>määrä olisi ilmaistava jakelukaasun tuotantorivillä. |
| 13. Koksikaasu               | Saadaan sivutuotteena valmistettaessa koksamokoksia raudan ja teräksen tuotan-<br>toa varten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14. Masuunikaasu             | Syntyy koksen polttamisen yhteydessä rauta- ja terästeollisuuden masuuneissa. Se otetaan talteen ja käytetään polttoaineena osittain itse laitoksessa ja osittain muissa terästeollisuuden prosesseissa tai voimaloissa, jotka on varustettu sen polttamista varten. Polttoaineen määrä olisi ilmoitettava ylempään lämpöarvon mukaisena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15. Konverttikaasu           | Saatu sivutuotteena teräksenvalmistuksesta happipuhallusmenetelmällä, otettu tal-<br>teen masuunin ulostulosta. Kaasu tunnetaan nimillä konverttikaasu, masuunikaasu tai happipuhallusmasuunikaasu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16. Kivihiili                | Kivihiilellä tarkoitetaan hiiltä, jonka ylempi lämpöarvo on suurempi kuin 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) määriteltynä tuhkatomasta näytteestä käyttökosteudessa ja jonka keskimääräinen satunnainen vitriiniin reflektanssi on vähintään 0,6. Kivi-<br>hiili kattaa yhteensä kaikki energia-<br>tuotteet luokista 1–3 (antrasiitti, koksikivihiili ja muu bituminen kivihiili).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 1.2. Aggregaattiluettelo

Seuraava aggregaattiluettelo on ilmoitettava kaikista edellisessä kohdassa luetelluista energia-  
tuotteista, jollei toisin ilmoiteta.

Liitettä A sovelletaan termeihin, joita ei selitetä erikseen tässä liitteessä.

1.2.1. *Hankinta- ja muuntosektori*

## 1. Tuotanto

## 1.1. josta: maanalainen

Koskee ainoastaan antrasiittiä, koksikivihiiltä, muuta bitumista kivihiiltä, puolibitumista kivihiiltä sekä ligniittiä/ruskohiiltä.

## 1.2. Josta: maan pinnalla

Koskee ainoastaan antrasiittiä, koksikivihiiltä, muuta bitumista kivihiiltä, puolibitumista kivihiiltä sekä ligniittiä/ruskohiiltä.

## 2. Muista lähteistä

Tämä koostuu kahdesta osasta:

- talteen otetut lietteen, jauheet ja muut heikkolaatuiset kivihiilituotteet, joita ei voida luokitella hiilityypin mukaisesti. Tähän sisältyy jäteläpistä ja muista jätesäiliöistä talteen otettu hiili,
- sellaisen polttoaineen toimitukset, jonka tuotanto sisältyy muun polttoaineen energiataseeseen, mutta jonka kulutus tapahtuu hiilen energiataseessa.

## 2.1. Josta: öljytuotteista

Ei koske antrasiittiä, koksikivihiiltä, muuta bitumista kivihiiltä, puolibitumista kivihiiltä eikä ligniittiä/ruskohiiltä ja turvetta.

Esimerkiksi: maaöljykoksin lisäys koksamoiden koksikivihiileen

## 2.2. Josta: maakaasusta

Ei koske antrasiittiä, koksikivihiiltä, muuta bitumista kivihiiltä, puolibitumista kivihiiltä eikä ligniittiä/ruskohiiltä ja turvetta.

Esimerkiksi: maakaasun lisääminen jakelukaasuun välitöntä lopullista kulutusta varten

## 2.3. Josta: uusiutuvista

Ei koske antrasiittiä, koksikivihiiltä, muuta bitumista kivihiiltä, puolibitumista kivihiiltä eikä ligniittiä/ruskohiiltä ja turvetta.

Esimerkiksi: teollisuusjäteaineen käyttö sidosaineena puristehiilen valmistuksessa

## 3. Tuonti

## 4. Vienti

## 5. Kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet

## 6. Varastomuutokset

Varastojen kasvu osoitetaan negatiivisena lukuna ja varastojen pienentyminen positiivisena lukuna.

## 7. Kokonaiskulutus

## 8. Tilastoerot

## 9. Muuntosektori yhteensä

Polttoainemäärät, jotka on käytetty energian primääriin tai sekundääriin muuntamiseen (esim. hiili sähköksi, masuunikaasu sähköksi) tai jotka on käytetty muuntamiseen johdetuiksi energiatuotteiksi (esim. koksikivihiili koksiksi).

## 9.1. Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset

## 9.2. Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset

- 
- 9.3. Josta: Päätoimisten tuottajien lämpölaitokset
- 
- 9.4. Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset
- 
- 9.5. Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset
- 
- 9.6. Josta: Omaan käyttöön tuottajien lämpölaitokset
- 
- 9.7. Josta: Puristehiililaitokset
- 
- 9.8. Josta: Koksamot
- 
- 9.9. Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset
- 
- 9.10. Josta: Kaasulaitokset
- 
- 9.11. Josta: Masuunit  
Masuuneiden syöttöaineina käytetyt koksikivihiilen ja/tai bitumisen kivihiilen sekä koksamokoksin määrät. Masuuneiden lämmittämiseen ja tukitoimintojen polttoaineena käytettyjä määriä (esim. masuunikaa-sua) ei pitäisi sisällyttää muuntamiseen, vaan ne on ilmoitettava energiasektorin kulutuksena.
- 
- 9.12. Josta: Kivihiilen nesteyttäminen  
Liuskeöljy ja muut nesteytyksestä saadut tuotteet olisi ilmoitettava tämä liitteen luvun 4 mukaisesti.
- 
- 9.13. Josta: Maakaasuun sekoittamista varten  
Maakaasuun sekoitetut hiilikaasujen määrät.
- 
- 9.14. Josta: Muualle luokittelematon — muuntaminen
- 

#### 1.2.2. Energiasektori

- 
1. Energiasektori yhteensä
- 
- 1.1. Josta: Sähkön erillistuotantolaitokset, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset sekä lämpölaitokset
- 
- 1.2. Josta: Hiilikaivokset
- 
- 1.3. Josta: Puristehiililaitokset
- 
- 1.4. Josta: Koksamot
- 
- 1.5. Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset
- 
- 1.6. Josta: Kaasulaitokset
- 
- 1.7. Josta: Masuunit
- 
- 1.8. Josta: Öljynjalostamot
- 
- 1.9. Josta: Kivihiilen nesteyttäminen
- 
- 1.10. Josta: Muualle luokittelematon — energiasektori
- 
2. Jakeluhäviöt  
Kuljetuksen ja jakelun aikana tapahtuneet häviöt sekä valmistettujen kaasujen soihdutus.
-

- 
3. Loppukulutus yhteensä
- 
4. Muu kuin energiakäyttö yhteensä
- 
- 4.1. Josta: Teollisuus, muuntosektori ja energiasektori  
Koko teollisuuden, muuntosektorin ja energiasektorin muu kuin energiakäyttö, esim. metanolin tai ammoniakkin valmistukseen käytetty hiili.
- 
- 4.1.1. Kohdasta 4.1, josta: petrokemian alalla  
Esimerkiksi hiilen muu kuin energiakäyttö lannoitteiden tuotannon raaka-aineena ja muiden petrokemian tuotteiden raaka-aineina.
- 
- 4.2. Josta: Liikenne  
Muu kuin energiakäyttö kaikilla liikenteen aloilla.
- 
- 4.3. Josta: Muut alat  
Muu kuin energiakäyttö luokissa Kaupalliset ja julkiset palvelut, Asuminen, Maatalous ja Muualle luokittelematon.
- 

1.2.3. *Energian loppukäytön erittely*

- 
1. Energian loppukulutus
- 
2. Teollisuus
- 
- 2.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus
- 
- 2.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus
- 
- 2.3. Josta: Muut kuin rautametallit
- 
- 2.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit
- 
- 2.5. Josta: Kulkuneuvot
- 
- 2.6. Josta: Koneet
- 
- 2.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta
- 
- 2.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka
- 
- 2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus
- 
- 2.10. Josta: Puu ja puutuotteet
- 
- 2.11. Josta: Rakentaminen
- 
- 2.12. Josta: Tekstiili ja nahka
- 
- 2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus
- 
3. Liikenne
- 
- 3.1. Josta: Rautatieliikenne
- 
- 3.2. Josta: Kotimaan vesiliikenne
- 
- 3.3. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne
-

- 
- |    |           |
|----|-----------|
| 4. | Muut alat |
|----|-----------|
- 
- |      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 4.1. | Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut |
|------|-----------------------------------------|
- 
- |      |                 |
|------|-----------------|
| 4.2. | Josta: Asuminen |
|------|-----------------|
- 
- |      |                              |
|------|------------------------------|
| 4.3. | Josta: Maatalous/Metsätalous |
|------|------------------------------|
- 
- |      |                   |
|------|-------------------|
| 4.4. | Josta: Kalatalous |
|------|-------------------|
- 
- |      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 4.5. | Josta: Muualle luokittelematon — muu |
|------|--------------------------------------|
- 

#### 1.2.4. Tuonti ja vienti

Tuonti alkuperämaittain ja vienti kohdemaittain.

Ei koske turvetta, kaasukoksia, jakelukaasua, koksikaasua, masuunikaasua tai konverttikaasua.

#### 1.2.5. Sähkön ja lämmön tuotannon polttoaineet omaan käyttöön tuottavissa laitoksissa

Polttoaineet omaan käyttöön tuotetulle sähkölle ja lämmölle on ilmoitettava erikseen erillisten sähköntuotantolaitosten, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten ja erillisten lämpölaitosten osalta.

Nämä polttoaineet omaan käyttöön tuottajille on eriteltävä seuraavassa taulukossa annetun pääasiallisen toiminnan mukaisesti:

- 
- |    |                         |
|----|-------------------------|
| 1. | Energiasectori yhteensä |
|----|-------------------------|
- 
- |      |                       |
|------|-----------------------|
| 1.1. | Josta: Hiilikaivokset |
|------|-----------------------|
- 
- |      |                              |
|------|------------------------------|
| 1.2. | Josta: Puristehiililaitokset |
|------|------------------------------|
- 
- |      |                  |
|------|------------------|
| 1.3. | Josta: Koksiamot |
|------|------------------|
- 
- |      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 1.4. | Josta: Ruskohiili-/turvebriketilaitokset |
|------|------------------------------------------|
- 
- |      |                       |
|------|-----------------------|
| 1.5. | Josta: Kaasulaitokset |
|------|-----------------------|
- 
- |      |                 |
|------|-----------------|
| 1.6. | Josta: Masuunit |
|------|-----------------|
- 
- |      |                        |
|------|------------------------|
| 1.7. | Josta: Öljynjalostamot |
|------|------------------------|
- 
- |      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 1.8. | Josta: Kivihiilen nesteyttäminen |
|------|----------------------------------|
- 
- |      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| 1.9. | Josta: Muualle luokittelematon — energiasectori |
|------|-------------------------------------------------|
- 
- |    |            |
|----|------------|
| 2. | Teollisuus |
|----|------------|
- 
- |      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 2.1. | Josta: Rauta- ja terästeollisuus |
|------|----------------------------------|
- 
- |      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 2.2. | Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus |
|------|-----------------------------------------|
- 
- |      |                                |
|------|--------------------------------|
| 2.3. | Josta: Muut kuin rautametallit |
|------|--------------------------------|
- 
- |      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 2.4. | Josta: Ei-metalliset mineraalit |
|------|---------------------------------|
- 
- |      |                    |
|------|--------------------|
| 2.5. | Josta: Kulkuneuvot |
|------|--------------------|
- 
- |      |               |
|------|---------------|
| 2.6. | Josta: Koneet |
|------|---------------|
-

- 
- 2.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta
  - 2.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka
  - 2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus
  - 2.10. Josta: Puu ja puutuotteet
  - 2.11. Josta: Rakentaminen
  - 2.12. Josta: Tekstiili ja nahka
  - 2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus
  - 3. Liikenne
  - 3.1. Josta: Rautatieliikenne
  - 3.2. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne
  - 4. Muut alat:
  - 4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut
  - 4.2. Josta: Asuminen
  - 4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous
  - 4.4. Josta: Kalatalous
  - 4.5. Josta: Muualle luokittelematon
- 

### 1.3. Lämpöarvot

Sekä ylemmät että alemmat lämpöarvot on ilmoitettava kohdassa 1.1 mainituista energiatuotteista seuraavien keskeisten aggregaattien osalta.

Ei koske jakelukaasua, koksikaasua, masuunikaasua tai konverttikaasua.

- 
- 1. Tuotanto
  - 2. Tuonti
  - 3. Vienti
  - 4. Käytetty koksamoissa
  - 5. Käytetty masuuneissa
  - 6. Käytetty päätoimisten tuottajien sähkön erillistuotantolaitoksissa, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa ja lämpölaitoksissa
  - 7. Käytetty teollisuudessa
  - 8. Muihin käyttötarkoituksiin
-

#### 1.4. Hiilikaivosten tuotanto ja varastot

Tämä koskee ainoastaan kivihiiltä ja ligniittiä/ruskohiiltä.

Seuraavat määrät on ilmoitettava:

1. Maanalainen tuotanto

2. Maan pinnalla tapahtuva tuotanto

3. Muista lähteistä

4. Varastot kauden lopussa

4.1. Josta: varastot kaivoksissa

#### 1.5. Mittayksiköt

|                  |                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Energiamäärät | 10 <sup>3</sup> tonnia<br>Poikkeus: kaasujen osalta (jakelukaasu, koksikaasu, masuunikaasu ja konverttikaasu) mitataan suoraan energiasisältö, ja käytettävä mittayksikkö on tämän vuoksi TJ (ylemmän lämpöarvon pohjalta). |
| 2. Lämpöarvot    | MJ/tonni                                                                                                                                                                                                                    |

#### 1.6. Poikkeukset ja vapautukset

Ei sovelleta.

#### 2. MAAKAASU

##### 2.1. Tarkasteltavat energiatuotteet

Tämä tietojen keruu koskee maakaasua, johon sisältyvät pääosin metaanista koostuvat maanalaisten esiintymien kaasut riippumatta siitä, ovatko ne nestemäisessä vai kaasumaisessa muodossa.

Tähän sisältyvät sekä 'kaasukentillä tuotettu kaasu', joka on peräisin ainoastaan kaasumaisia hiilivetyjä tuottavilta kentiltä, että 'öljyntuotannon yhteydessä talteen otettu kaasu', jota tuotetaan raakaöljyn ohella, ja hiilikaivoksista (hiilikaivoskaasu) tai hiilijuonteista (hiilijuonnekaasu) talteen otettu metaani.

Siihen eivät sisälly biomassan anaerobisesta mädätyksestä syntyvät kaasut (esim. kaatopaikka- tai jätevedenpuhdistuksen biokaasu) eikä jakelukaasu.

##### 2.2. Aggregaattiluettelo

Seuraava aggregaattiluettelo on ilmoitettava kaikista edellisessä kohdassa luetelluista energiatuotteista, jollei toisin ilmoiteta.

##### 2.2.1. Hankinta- ja muuntosektori

Seuraavien aggregaattien osalta on ilmoitettava sekä tilavuuksina että energiayksiköinä ilmaistut määrät ja ylemmät ja alemmat lämpöarvot.

##### 1. Kotimainen tuotanto

Kaikki myyntikelpoinen tuotanto kansallisten rajojen sisällä, offshore-tuotanto mukaan luettuna. Tuotanto mitataan puhdistamisen sekä maakaasukondensaattien ja rikin erottamisen jälkeen.

Tähän eivät sisälly tuotantohäviöt eivätkä takaisin injektoidut, purkautuneet tai soihdutukseen käytetyt määrät.

Tähän sisältyvät maakaasuteollisuudessa, kaasun tuotannossa, putkistoissa ja käsittelylaitoksissa käytetyt määrät.

- 
- 1.1. Josta: Öljyntuotannon yhteydessä vapautunut kaasu  
Maakaasua, joka on tuotettu raakaöljyn yhteydessä.
- 
- 1.2. Josta: Kaasukentillä tuotettu kaasu  
Maakaasua, joka on peräisin ainoastaan kaasumaisia hiilivetyjä tuottavilta kentiltä.
- 
- 1.3. Josta: Hiilikaivoskaasu  
Hiilikaivoksissa tai hiilijuonteista tuotettua metaania, joka on johdettu maan pinnalle ja joka kulutetaan kaivoksissa tai johdetaan putkia pitkin kuluttajille.
- 
2. Muista lähteistä  
Maakaasuun sekoitetut ja seoksena kulutetut poltтокаасut.
- 
- 2.1. Josta: öljytuotteista  
Laadun, esim. lämpösisällön, nostamiseen tarkoitettu nestekaasu.
- 
- 2.2. Josta: hiilestä  
Maakaasuun sekoitettavaksi valmistettu kaasu
- 
- 2.3. Josta: uusiutuvista  
Maakaasuun sekoitettavaksi tarkoitettu biokaasu
- 
3. Tuonti
- 
4. Vienti
- 
5. Kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet
- 
6. Varastomuutokset  
Varastojen kasvu osoitetaan negatiivisena lukuna ja varastojen pienentyminen positiivisena lukuna.
- 
7. Kokonaiskulutus
- 
8. Tilastoerot  
Lämpöarvojen ilmoittamisvaatimusta ei sovelleta tähän.
- 
9. Hyödynnettävissä oleva kaasu: alku- ja loppuvarastot  
Kaasumäärät, jotka ovat toimitettavissa minkä hyvänsä panos-tuotossyklin aikana. Tällä tarkoitetaan hyödynnettävissä olevaa maakaasua, joka on varastoitu erikoisvarastoihin (ehtyneisiin kaasu- ja/tai öljy-kenttiin, pohjaveteen, suolaesiintymiin, sekaesiintymiin tai muihin) sekä nesteytetyn maakaasun varastoja. Suojakaasu olisi jätettävä tämän ulkopuolelle.  
Lämpöarvojen ilmoittamisvaatimusta ei sovelleta tähän.
- 
10. Purkautunut kaasu  
Tuotantopaikalla tai kaasunkäsittelylaitoksessa ilmaan päästetyn kaasun määrä.  
Lämpöarvojen ilmoittamisvaatimusta ei sovelleta tähän.
- 
11. Soihdutettu kaasu  
Tuotantopaikalla tai kaasunkäsittelylaitoksessa soihduissa poltetun kaasun määrä.  
Lämpöarvojen ilmoittamisvaatimusta ei sovelleta tähän.
- 
12. Muuntosektori yhteensä  
Polttoainemäärät, jotka on käytetty energian primääriin tai sekundääriin muuntamiseen (esim. maakaasu sähköksi) tai jotka on käytetty muuntamiseen johdetuiksi energiatuotteiksi (esim. maakaasu metanoliksi).
-

- 
- |       |                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------|
| 12.1. | Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset |
|-------|----------------------------------------------------------------|
- 
- |       |                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| 12.2. | Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset |
|-------|------------------------------------------------------------------|
- 
- |       |                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 12.3. | Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|
- 
- |       |                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| 12.4. | Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|
- 
- |       |                                               |
|-------|-----------------------------------------------|
| 12.5. | Josta: Päätoimisten tuottajien lämpölaitokset |
|-------|-----------------------------------------------|
- 
- |       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 12.6. | Josta: Omaan käyttöön tuottajien lämpölaitokset |
|-------|-------------------------------------------------|
- 
- |       |                       |
|-------|-----------------------|
| 12.7. | Josta: Kaasulaitokset |
|-------|-----------------------|
- 
- |       |                  |
|-------|------------------|
| 12.8. | Josta: Koksaamot |
|-------|------------------|
- 
- |       |                 |
|-------|-----------------|
| 12.9. | Josta: Masuunit |
|-------|-----------------|
- 
- |        |                                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.10. | Josta: Kaasun muunto nesteiksi                                                                                                                       |
|        | Nesteyttämässä raaka-aineena käytetyt maakaasumäärät, esim. metanolin tuotantoprosessiin syötettävät polttoainemäärät, jotka muunnetaan metanoliksi. |
- 
- |        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 12.11. | Josta: Luokittelematon — muuntaminen |
|--------|--------------------------------------|
- 

#### 2.2.2. Energiasektori

- 
- |    |                         |
|----|-------------------------|
| 1. | Energiasektori yhteensä |
|----|-------------------------|
- 
- |      |                       |
|------|-----------------------|
| 1.1. | Josta: Hiilikaivokset |
|------|-----------------------|
- 
- |      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 1.2. | Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto |
|------|---------------------------------|
- 
- |      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 1.3. | Josta: Syötöt öljynjalostamoille |
|------|----------------------------------|
- 
- |      |                  |
|------|------------------|
| 1.4. | Josta: Koksaamot |
|------|------------------|
- 
- |      |                 |
|------|-----------------|
| 1.5. | Josta: Masuunit |
|------|-----------------|
- 
- |      |                       |
|------|-----------------------|
| 1.6. | Josta: Kaasulaitokset |
|------|-----------------------|
- 
- |      |                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.7. | Josta: Sähkön erillistuotantolaitokset, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset sekä lämpölaitokset |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 1.8. | Josta: Nesteyttäminen (LNG) tai kaasuttaminen |
|------|-----------------------------------------------|
- 
- |      |                                |
|------|--------------------------------|
| 1.9. | Josta: Kaasun muunto nesteiksi |
|------|--------------------------------|
- 
- |       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 1.10. | Josta: Muualle luokittelematon — energiasektori |
|-------|-------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| 2. | Jakelun ja kuljetuksen aikana tapahtuneet häviöt |
|----|--------------------------------------------------|
- 

#### 2.2.3. Energian loppukäytön erittely

Maakaasun kulutus on ilmoitettava kaikista seuraavista aggregaateista sekä energiakäytön että (soveltuvien osin) muun kuin energiakäytön osalta erikseen:

- 
- |    |                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Loppukulutus yhteensä                                                                      |
|    | Energian loppukäyttö ja muu kuin energiakäyttö on ilmoitettava tästä nimikkeestä erikseen. |
-

---

## 2. Liikenne

---

### 2.1. Josta: Maantiiliikenne

Sisältää sekä paineistetun maakaasun (CNG) että biokaasun.

---

#### 2.1.1. Josta: Biokaasun osuus maantiiliikenteessä

---

### 2.2. Josta: Putkikuljetus

---

### 2.3. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne

---

## 3. Teollisuus

---

### 3.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus

---

### 3.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus

---

### 3.3. Josta: Muut kuin rautametallit

---

### 3.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit

---

### 3.5. Josta: Kulkuneuvot

---

### 3.6. Josta: Koneet

---

### 3.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta

---

### 3.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka

---

### 3.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus

---

### 3.10. Josta: Puu ja puutuotteet

---

### 3.11. Josta: Rakentaminen

---

### 3.12. Josta: Tekstiili ja nahka

---

### 3.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus

---

## 4. Muut alat

---

### 4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut

---

### 4.2. Josta: Asuminen

---

### 4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous

---

### 4.4. Josta: Kalatalous

---

### 4.5. Josta: Muualle luokittelematon — muu

---

#### 2.2.4. Tuonti ja vienti

Ilmoitetaan sekä maakaasun kokonaismäärät että sen nestekaasuosan määrät alkuperämittain tuonnin osalta ja kohdemaittain viennin osalta.

### 2.2.5. Sähkön ja lämmön tuotannon polttoaineet omaan käyttöön tuottavissa laitoksissa

Polttoaineet omaan käyttöön tuotetulle sähkölle ja lämmölle on ilmoitettava erikseen erillisten sähköntuotantolaitosten, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten ja erillisten lämpölaitosten osalta.

Polttoaineet ilmoitetaan seuraavien laitosten tai toimintojen osalta:

- |       |                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|
| 1.    | Energiasektori yhteensä                              |
| 1.1.  | Josta: Hiilikaivokset                                |
| 1.2.  | Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto                      |
| 1.3.  | Josta: Syötöt öljynjalostamoille                     |
| 1.4.  | Josta: Koksamot                                      |
| 1.5.  | Josta: Kaasulaitokset                                |
| 1.6.  | Josta: Masuunit                                      |
| 1.7.  | Josta: Nesteyttämis- (LNG) / jälleнкаasutuslaitokset |
| 1.8.  | Josta: Kaasun muunto nesteiksi                       |
| 1.9.  | Josta: Muualle luokittelematon — energiasektori      |
| 2.    | Teollisuus                                           |
| 2.1.  | Josta: Rauta- ja terästeollisuus                     |
| 2.2.  | Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus              |
| 2.3.  | Josta: Muut kuin rautametallit                       |
| 2.4.  | Josta: Ei-metalliset mineraalit                      |
| 2.5.  | Josta: Kulkuneuvot                                   |
| 2.6.  | Josta: Koneet                                        |
| 2.7.  | Josta: Kaivostoiminta ja louhinta                    |
| 2.8.  | Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka             |
| 2.9.  | Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus      |
| 2.10. | Josta: Puu ja puutuotteet                            |
| 2.11. | Josta: Rakentaminen                                  |
| 2.12. | Josta: Tekstiili ja nahka                            |
| 2.13. | Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus          |
| 3.    | Liikenne                                             |
| 3.1.  | Josta: Putkikuljetus                                 |
| 3.2.  | Josta: Muualle luokittelematon — liikenne            |

---

4. Muut alat

---

4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut

---

4.2. Josta: Asuminen

---

4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous

---

4.4. Josta: Kalatalous

---

4.5. Josta: Muualle luokittelematon

---

#### 2.2.6. Kaasun varastointikapasiteetti

---

1. Nimi

Varastointilaitoksen sijaintipaikan nimi.

---

2. Tyyppi

Varaston tyyppi, kuten ehtynyt kaasukenttä, suolaesiintymä jne.

---

3. Käytettävissä oleva kapasiteetti

Varaston kokonaiskapasiteetti vähennettynä suojakaasun määrä. Suojakaasu on sen kaasun kokonaistilavuus, jota tarvitaan pysyväksi varastoksi, jotta maanalaisten varastosäiliöiden riittävä paine ja toimituskyky voidaan pitää yllä koko toimitusyökin ajan.

---

4. Huipputeho

Enimmäisnopeus, jolla kaasua voidaan poistaa kyseisestä varastosta; tämä vastaa enimmäispoistokapasiteettia.

---

#### 2.3. Mittayksiköt

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Energiamäärät                             | Jollei toisin ilmoiteta, maakaasumäärät ilmoitetaan niiden energiasisällön mukaisesti eli ylempään lämpöarvoon perustuvina TJ:ina.<br><br>Jos fyysisiä määriä edellytetään, käytetään yksikkönä 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> :ä, kun oletetaan kaasun perusolosuhteet (15°C, 101,325 kPa). |
| 2. Lämpöarvot                                | KJ/m <sup>3</sup> , kun oletetaan kaasun perusolosuhteet (15°C, 101,325 kPa).                                                                                                                                                                                                                |
| 3. Varaston käytettävissä oleva kapasiteetti | 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> , kun oletetaan kaasun perusolosuhteet (15°C, 101,325 kPa).                                                                                                                                                                                                   |
| 4. Huipputeho                                | 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /vuorokausi, kun oletetaan kaasun perusolosuhteet (15°C, 101,325 kPa).                                                                                                                                                                                        |

#### 2.4. Poikkeukset ja vapautukset

Ei sovelleta.

#### 3. SÄHKÖ JA LÄMPÖ

##### 3.1. Tarkasteltavat energiatuotteet

Tämä luku koskee lämpöä ja sähköä.

##### 3.2. Aggregaattiluettelo

Seuraava aggregaattiluettelo on ilmoitettava kaikista edellisessä kohdassa luetelluista energiatuotteista, jollei toisin ilmoiteta.

Liitettä A sovelletaan termeihin, joita ei selitetä erikseen tässä luvussa. Luvuissa 1, 2, 4 ja 5 annettuja määritelmiä ja yksiköitä sovelletaan energiatuotteisiin, jotka kuuluvat kiinteisiin polttoaineisiin ja valmistettuihin kaasuihin, maa-kaasuun, öljyyn ja öljytuotteisiin sekä uusiutuvaan energiaan ja jätteen energiakäyttöön.

### 3.2.1. Hankinta- ja muuntosektori

Seuraavia erityismääritelmiä sovelletaan tämän luvun sähkö- ja lämpöaggregaatteihin:

- Sähkön bruttotuotanto: kaikki kyseeseen tulevien tuotantoyksiköiden (pumppuvoima mukaan luettuna) yhteenlaskettu sähköenergian tuotanto päägeneraattoreiden antoliittimistä mitattuna.
- Lämmön bruttotuotanto: laitosten tuottaman lämmön kokonaismäärä, kuumia nestevirtoja hyödyntävien laitosten oheistoimintojen (tilojen lämmitys, nestemäisen polttoaineen lämmitys jne.) käyttämä lämpö, laitoksen ja verkoston lämmönvaihtimien häviöt sekä kemiallisista prosesseista saatu primaarienergiana käytetty lämpö mukaan luettuina.
- Sähkön nettotuotanto: sähköenergian bruttotuotanto vähennettynä generaattoreiden apulaitteiden kuluttama energia sekä häviöt päägeneraattorin muuntajissa.
- Lämmön nettotuotanto: jakelujärjestelmään toimitettu lämpö ulostulo- ja paluuvirran mittauksilla määritettynä.

Seuraavassa taulukossa mainitut aggregaatit on ilmoitettava erikseen sekä päätoimisten tuottajien laitosten että omaan käyttöön tuottajien laitosten osalta. Näiden kahden laitostyyppin sisällä on ilmoitettava sähkön ja lämmön brutto- ja nettotuotanto erillisten sähköntuotantolaitosten, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten ja erillisten lämpölaitosten osalta erikseen aina soveltuvin osin seuraavista aggregaateista:

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Kokonaistuotanto                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1.   | Josta: Ydinvoima                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.2.   | Josta: Vesivoima                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.2.1. | Josta: pumppausvarastosta tuotetun vesivoiman osuus                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3.   | Josta: Geoterminen energia                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.4.   | Josta: Aurinkoenergia                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.5.   | Josta: Vuorovesi-, aalto-, merienergia                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.6.   | Josta: Tuulivoima                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.7.   | Josta: Polttoaineet<br>Sytymis- tai palamiskelpoiset polttoaineet, eli polttoaineet, jotka reagoidessaan hapen kanssa aiheuttavat merkittävän lämpötilannousun ja joita poltetaan sellaisenaan sähkön ja/tai lämmön tuottamiseksi.                                                                  |
| 1.8.   | Josta: Lämpöpumput<br>Lämpöpumppujen lämmöntuotanto ainoastaan, jos lämpö myydään kolmansille osapuolille (eli jos tuotanto kuuluu muuntosektorille).                                                                                                                                               |
| 1.9.   | Josta: Sähkökattilat<br>Sähkökattiloiden tuottaman lämmön määrä, kun lämpö myydään kolmansille osapuolille.                                                                                                                                                                                         |
| 1.10.  | Josta: Kemiallisista prosesseista saatu lämpö<br>Lämpö, joka on peräisin prosesseista ilman energiapanosta, kuten kemiallinen reaktiolämpö.<br>Tähän ei sisälly jätelämpö, joka on peräisin energiaa käyttävistä prosesseista ja joka olisi ilmoitettava vastaavan polttoaineen tuottamana lämpönä. |
| 1.11.  | Josta: Muut lähteet — sähkö (täsmennettävä)                                                                                                                                                                                                                                                         |

Seuraavassa taulukossa mainitut aggregaatit on ilmoitettava kokonaisarvoina ja soveltuvin osin erikseen sähkön ja lämmön osalta. Seuraavan taulukon kolme ensimmäistä aggregaattia varten olisi laskettava määrät edellisen taulukon mukaisista arvoista; saatujen arvojen olisi vastattava edellisen taulukon mukaisesti ilmoitettuja arvoja.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Kokonaisbruttotuotanto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.  | Laitoksen oma käyttö                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.  | Kokonaisnettotuotanto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.  | Tuonti<br>Ks. myös selitys kohdassa 5 'Vienti'.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.  | Vienti<br>Sähkömäärät katsotaan tuonniksi tai vienniksi, kun ne ovat ylittäneet maan poliittiset rajat, riippumatta siitä, onko tulliselvitys tehty. Jos sähkö kulkee maan kautta, määrä olisi ilmoitettava sekä tuontina että vientinä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.  | Käytetty lämpöpumpuissa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.  | Käytetty sähkökattiloissa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.  | Käytetty pumppuvoimaksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9.  | Käytetty sähköntuotantoon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10. | Toimitettu energia<br>Sähkön osalta: kaikkien kyseisen maan voimalaitosten toimittaman sähköenergian nettotuotannon summa, josta on vähennetty samanaikaisesti lämpöpumppeihin, sähkövoimalla toimiviin höyrykattiloihin tai pumppaukseen käytetty määrä sekä joko vähennetty vienti ulkomaille tai lisätty tuonti ulkomailta.<br>Lämmön osalta: kyseisen maan kaikkien laitosten myytäväksi tuottaman lämmön nettotuotannon summa, josta on vähennetty sähkön tuotantoon käytetty määrä sekä vähennetty vienti ulkomaille tai lisätty tuonti ulkomailta |
| 11. | Siirto- ja jakeluhäviöt<br>Kaikki siirrosta ja jakelusta johtuvat energia- ja lämpöhäviöt.<br>Sähkön osalta tähän sisältyvät häviöt muuntajissa, joita ei katsota voimalaitosten kiinteiksi osiksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12. | Kokonaiskulutus (laskettu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13. | Tilastoero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14. | Kokonaiskulutus (havaittu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Seuraavassa taulukossa luetelluista polttoaineista tuotettu sähkö, myyty lämpö ja käytetyt polttoainemäärät, niitä vastaava kokonaisenergia mukaan luettuna (niiden alemman lämpöarvon pohjalta lukuun ottamatta maakaasua, jonka perustana on ylempi lämpöarvo), on ilmoitettava erikseen päätoimisten tuottajien laitosten että omaan käyttöön tuottajien laitosten osalta. Näiden kahden laitostyyppin sisällä tällainen sähkön ja lämmön tuotanto on ilmoitettava erillisistä sähköntuotantolaitoksista, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksista sekä erillisistä lämpö-laitoksista soveltuvin osin erikseen.

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| 1.   | Kiinteät polttoaineet ja valmistetut kaasut: |
| 1.1. | Antrasiitti                                  |
| 1.2. | Koksikivihiili                               |
| 1.3. | Muu bituminen kivihiili                      |

---

1.4. Puolibituminen kivihiili

---

1.5. Ligniitti/ruskohiili

---

1.6. Turve

---

1.7. Puristehiili

---

1.8. Koksaamokoksi

---

1.9. Kaasukoksi

---

1.10. Kivihiiliterva

---

1.11. BKB (Ruskohiilibriketit)

---

1.12. Kaasulaitoskaasu

---

1.13. Koksikaasu

---

1.14. Masuunikaasu

---

1.15. Konverttikaasu

---

2. Öljy ja öljytuotteet:

---

2.1. Raakaöljy

---

2.2. Maakaasukondensaatti

---

2.3. Jalostamokaasu

---

2.4. Nestekaasu

---

2.5. Teollisuusbenssiini

---

2.6. Lentopetroli

---

2.7. Muu petroli

---

2.8. Dieselöljy/kevyt polttoöljy (keskitisle)

---

2.9. Raskas polttoöljy

---

2.10. Bitumi (myös orimulsion)

---

2.11. Maaöljykoksi

---

2.12. Muut öljytuotteet

---

3. Maakaasu

---

4. Uusiutuva energia ja jätteen energiakäyttö

---

4.1. Teollisuusjäte (uusiutumaton)

---

4.2. Yhdyskuntajäte (uusiutuva)

---

4.3. Yhdyskuntajäte (uusiutumaton)

---

---

4.4. Puu, puujäte ja muu kiinteä jäte

---

4.5. Kaatopaikkakaasu

---

4.6. Jätevedenpuhdistuksen biokaasu

---

4.7. Muu biokaasu

---

4.8. Nestemäiset biopolttoaineet

---

### 3.2.2. Sähkön ja lämmön kulutus energiasektorilla

---

1. Energiasectori yhteensä

Lukuun ottamatta voimalaitoksen omaa käyttöä sekä käyttöä pumppuvoimaloihin, lämpöpumppuihin ja sähkökattiloihin.

---

1.1. Josta: Hiilikaivokset

---

1.2. Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto

---

1.3. Josta: Puristehiililaitokset

---

1.4. Josta: Koksamot

---

1.5. Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset

---

1.6. Josta: Kaasulaitokset

---

1.7. Josta: Masuunit

---

1.8. Josta: Öljynjalostamot

---

1.9. Josta: Ydinteollisuus

---

1.10. Josta: Kivihiilen nesteyttämislaitokset

---

1.11. Josta: Nesteyttämisen (LNG) / jälleenkaasutuslaitokset

---

1.12. Josta: Kaasuttamislaitokset (biokaasu)

---

1.13. Josta: Kaasun muunto nesteiksi

---

1.14. Josta: Muualle luokittelematon — energiasectori

---

### 3.2.3. Energian loppukäytön erittely

---

1. Teollisuus

---

1.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus

---

1.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus

---

1.3. Josta: Muut kuin rautametallit

---

1.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit

---

1.5. Josta: Kulkuneuvot

---

1.6. Josta: Koneet

---

1.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta

---

- 
- |       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 1.8.  | Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka        |
| 1.9.  | Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus |
| 1.10. | Josta: Puu ja puutuotteet                       |
| 1.11. | Josta: Rakentaminen                             |
| 1.12. | Josta: Tekstiili ja nahka                       |
| 1.13. | Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus     |
| 2.    | Liikenne                                        |
| 2.1.  | Josta: Rautatieliikenne                         |
| 2.2.  | Josta: Putkikuljetus                            |
| 2.3.  | Josta: Muualle luokittelematon — liikenne       |
| 3.    | Asuminen                                        |
| 4.    | Kaupalliset ja julkiset palvelut                |
| 5.    | Maatalous/Metsätalous                           |
| 6.    | Kalatalous                                      |
| 7.    | Muualle luokittelematon — muu                   |
- 

### 3.2.4. Tuonti ja vienti

Sähkö- ja lämpöenergiämäärien tuonti ja vienti maittain.

### 3.2.5. Omaan käyttöön tuottajien sähkön ja lämmön nettotuotanto

Omaan käyttöön tuottavien sähkön- ja lämmöntuottajien sähkön ja lämmön nettotuotanto on ilmoitettava sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksista, erillisistä sähköntuotantolaitoksista ja erillisistä lämpölaitoksista erikseen seuraavien laitosten tai toimintojen osalta.

- 
- |      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| 1.   | Energiasectori yhteensä                   |
| 1.1. | Josta: Hiilikaivokset                     |
| 1.2. | Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto           |
| 1.3. | Josta: Puristehiililaitokset              |
| 1.4. | Josta: Koksamot                           |
| 1.5. | Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset |
| 1.6. | Josta: Kaasulaitokset                     |
| 1.7. | Josta: Masuunit                           |
| 1.8. | Josta: Öljynjalostamot                    |
| 1.9. | Josta: Kivihiilen nesteyttämislaitokset   |
-

- 
- |       |                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.10. | Josta: Nesteyttämis- (LNG) / jälleнкаасutuslaitokset                                                         |
| <hr/> |                                                                                                              |
| 1.11. | Josta: Kaasuttamislaitokset (biokaasu)                                                                       |
| <hr/> |                                                                                                              |
| 1.12. | Josta: Kaasun muunto nesteiksi                                                                               |
| <hr/> |                                                                                                              |
| 1.13. | Josta: Puuhiilen tuotantolaitokset                                                                           |
| <hr/> |                                                                                                              |
| 1.14. | Josta: Muualle luokittelematon — energiasectori                                                              |
| <hr/> |                                                                                                              |
| 2.    | Kaikki muut toimialat: sama kuin kohdassa 3.2.3 'Energian loppukäytön erittely' annettu aggregaattiluettelo. |
- 

### 3.2.6. Sähkön ja lämmön tuotannon polttoaineet omaan käyttöön tuottavissa laitoksissa

Polttoaineet omaan käyttöön tuotetulle sähkölle ja lämmölle on ilmoitettava erikseen erillisten sähköntuotantolaitosten, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten ja erillisten lämpölaitosten osalta.

1. Omaan käyttöön tuottajien käyttämät kiinteiden polttoaineiden ja valmistettujen kaasujen määrät on ilmoitettava seuraavista energiatuotteista: antrasiitti, koksikivihiili, muu bituminen kivihiili, puolibituminen kivihiili, ligniitti/ruskohiili, turve, puristehiili, koksamokoksi, kaasukoksi, kivihiiliterva, ruskohiili-/turvebriketit, jakelu-kaasu, koksikaasu, masuunikaasu ja konverttikaasu. Nämä polttoainemäärät on ilmoitettava seuraavien toimialojen laitoksista:

- 
- |       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 1.    | Energiasectori yhteensä                         |
| <hr/> |                                                 |
| 1.1.  | Josta: Hiilikaivokset                           |
| <hr/> |                                                 |
| 1.2.  | Josta: Puristehiililaitokset                    |
| <hr/> |                                                 |
| 1.3.  | Josta: Koksamot                                 |
| <hr/> |                                                 |
| 1.4.  | Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset       |
| <hr/> |                                                 |
| 1.5.  | Josta: Kaasulaitokset                           |
| <hr/> |                                                 |
| 1.6.  | Josta: Masuunit                                 |
| <hr/> |                                                 |
| 1.7.  | Josta: Öljynjalostamot                          |
| <hr/> |                                                 |
| 1.8.  | Josta: Kivihiilen nesteyttäminen                |
| <hr/> |                                                 |
| 1.9.  | Josta: Muualle luokittelematon — energiasectori |
| <hr/> |                                                 |
| 2.    | Teollisuus                                      |
| <hr/> |                                                 |
| 2.1.  | Josta: Rauta- ja terästeollisuus                |
| <hr/> |                                                 |
| 2.2.  | Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus         |
| <hr/> |                                                 |
| 2.3.  | Josta: Muut kuin rautametallit                  |
| <hr/> |                                                 |
| 2.4.  | Josta: Ei-metalliset mineraalit                 |
| <hr/> |                                                 |
| 2.5.  | Josta: Kulkuneuvot                              |
| <hr/> |                                                 |
| 2.6.  | Josta: Koneet                                   |
| <hr/> |                                                 |
| 2.7.  | Josta: Kaivostoiminta ja louhint                |
| <hr/> |                                                 |
| 2.8.  | Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka        |
-

---

2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus

---

2.10. Josta: Puu ja puutuotteet

---

2.11. Josta: Rakentaminen

---

2.12. Josta: Tekstiili ja nahka

---

2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus

---

3. Liikenne:

---

3.1. Josta: Rautatieliikenne

---

3.2. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne

---

4. Muut alat

---

4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut

---

4.2. Josta: Asuminen

---

4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous

---

4.4. Josta: Kalatalous

---

4.5. Josta: Muualle luokittelematon

---

2. Omaan käyttöön tuottajien käyttämien öljytuotteiden määrät on ilmoitettava seuraavista energiatuotteista: raa-  
kaöljy, maakaasukondensaatti, jalostamokaasu, nestekaasu, lentopetroli, muu petroli, kaasu-/dieselöljy (kevyt  
polttoöljy), raskas polttoöljy, bitumi (myös orimulsion), petrolikoksi ja muut öljytuotteet. Nämä polttoainemää-  
rät on ilmoitettava seuraavien toimialojen laitoksista:

---

1. Energiasektori yhteensä

---

1.1. Josta: Hiilikaivokset

---

1.2. Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto

---

1.3. Josta: Koksamot

---

1.4. Josta: Masuunit

---

1.5. Josta: Kaasulaitokset

---

1.6. Josta: Muualle luokittelematon — energiasektori

---

2. Teollisuus

---

2.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus

---

2.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus

---

2.3. Josta: Muut kuin rautametallit

---

2.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit

---

2.5. Josta: Kulkuneuvot

---

- 
- 2.6. Josta: Koneet
  - 2.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta
  - 2.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka
  - 2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus
  - 2.10. Josta: Puu ja puutuotteet
  - 2.11. Josta: Rakentaminen
  - 2.12. Josta: Tekstiili ja nahka
  - 2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus
  - 3. Liikenne:
    - 3.1. Josta: Putkikuljetus
    - 3.2. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne
  - 4. Muut alat
    - 4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut
    - 4.2. Josta: Asuminen
    - 4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous
    - 4.4. Josta: Kalatalous
    - 4.5. Josta: Muualle luokittelematon
- 

3. Omaan käyttöön tuottajien käyttämät maakaasumäärät on ilmoitettava seuraavien toimialojen laitoksista:

- 
- 1. Energiassektori yhteensä
    - 1.1. Josta: Hiilikaivokset
    - 1.2. Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto
    - 1.3. Josta: Syötöt öljynjalostamoille
    - 1.4. Josta: Koksaamot
    - 1.5. Josta: Kaasulaitokset
    - 1.6. Josta: Masuunit
    - 1.7. Josta: Nesteyttämis- (LNG) / jälleenkaasutuslaitokset
    - 1.8. Josta: Kaasun muunto nesteiksi
    - 1.9. Josta: Muualle luokittelematon — energiassektori
  - 2. Teollisuus
-

- 
- |       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 2.1.  | Josta: Rauta- ja terästeollisuus                |
| 2.2.  | Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus         |
| 2.3.  | Josta: Muut kuin rautametallit                  |
| 2.4.  | Josta: Ei-metalliset mineraalit                 |
| 2.5.  | Josta: Kulkuneuvot                              |
| 2.6.  | Josta: Koneet                                   |
| 2.7.  | Josta: Kaivostoiminta ja louhinta               |
| 2.8.  | Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka        |
| 2.9.  | Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus |
| 2.10. | Josta: Puu ja puutuotteet                       |
| 2.11. | Josta: Rakentaminen                             |
| 2.12. | Josta: Tekstiili ja nahka                       |
| 2.13. | Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus     |
- 
- |      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| 3.   | Liikenne:                                 |
| 3.1. | Josta: Putkikuljetus                      |
| 3.2. | Josta: Muualle luokittelematon — liikenne |
- 
- |      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 4.   | Muut alat:                              |
| 4.1. | Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut |
| 4.2. | Josta: Asuminen                         |
| 4.3. | Josta: Maatalous/Metsätalous            |
| 4.4. | Josta: Kalatalous                       |
| 4.5. | Josta: Muualle luokittelematon          |
- 

4. Omaan käyttöön tuottajien käyttämät uusiutuvan energian määrät ja jätteen energiakäytön määrät on ilmoitettava seuraavista energiatuotteista: geoterminen energia, aurinkoenergia, teollisuusjäte (uusiutumaton), yhdyskuntajäte (uusiutuva), yhdyskuntajäte (uusiutumaton), puu / puujäte /muu kiinteä jäte, kaatopaikkakaasu, jätevedenpuhdistuksen biokaasu, muu biokaasu ja nestemäiset biopolttoaineet. Nämä polttoainemäärät on ilmoitettava seuraavien toimialojen laitoksista:

- 
- |      |                              |
|------|------------------------------|
| 1.   | Energiasektori yhteensä      |
| 1.1. | Josta: Kaasutuslaitokset     |
| 1.2. | Josta: Hiilikaivokset        |
| 1.3. | Josta: Puristehiililaitokset |
| 1.4. | Josta: Koksaamot             |
-

- 
- 1.5. Josta: Öljynjalostamot
  - 1.6. Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset
  - 1.7. Josta: Kaasulaitokset
  - 1.8. Josta: Masuunit
  - 1.9. Josta: Puuhiilen tuotantolaitokset
  - 1.10. Josta: Muualle luokittelematon — energiassektori
- 
- 2. Teollisuus
- 
- 2.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus
  - 2.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus
  - 2.3. Josta: Muut kuin rautametallit
  - 2.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit
  - 2.5. Josta: Kulkuneuvot
  - 2.6. Josta: Koneet
  - 2.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta
  - 2.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka
  - 2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus
  - 2.10. Josta: Puu ja puutuotteet
  - 2.11. Josta: Rakentaminen
  - 2.12. Josta: Tekstiili ja nahka
  - 2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus
- 
- 3. Liikenne
- 
- 3.1. Josta: Rautatieliikenne
  - 3.2. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne
- 
- 4. Muut alat:
- 
- 4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut
  - 4.2. Josta: Asuminen
  - 4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous
  - 4.4. Josta: Kalatalous
  - 4.5. Josta: Muualle luokittelematon
-

### 3.3. Sähkön ja lämmön tuotantoa koskevat rakennetiedot

#### 3.3.1. Sähkötuotannon maksiminettokapasiteetti ja huippukuorma

Kapasiteetti olisi ilmoitettava kyseisen raportointivuoden joulukuun 31 päivänä.

Siihen sisältyy sekä erillisten sähkötuotantolaitosten että sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten sähkötuotantokapasiteetti.

Sähkötuotannon maksiminettokapasiteetti on kaikkien eri laitosten omien maksiminettokapasiteettien summa tietyn toimintajakson aikana. Tätä tietojen keruuta varten toimintajaksoksi katsotaan yhtämittainen käyttö, joka käytännössä kestää vähintään 15 tuntia vuorokaudessa. Maksiminettokapasiteetti on enimmäisteho, jonka oletetaan olevan pelkkää pätötehoa ja joka voidaan toimittaa jatkuvasti verkkoon antopisteestä, kun koko laitos on toiminnassa. Huippukuorma määritellään kyseisen maan verkon tai verkkoyhdistelmän absorboiman tai sille toimitetun tehon suurimmaksi arvoksi.

Sähkötuotannon maksiminettokapasiteetti on ilmoitettava erikseen sekä päätoimisten tuottajien laitosten että omaan käyttöön tuottajien laitosten osalta.

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| 1.                                          | Yhteensä                        |
| 2.                                          | Ydinvoima                       |
| 3.                                          | Vesivoima                       |
| 3.1.                                        | Josta: Pumppuvoima              |
| 4.                                          | Geoterminen energia             |
| 5.                                          | Aurinkoenergia                  |
| 6.                                          | Vuorovesi-, aalto-, merienergia |
| 7.                                          | Tuulivoima                      |
| 8.                                          | Polttoaineet                    |
| 8.1.                                        | Josta: Höyrykattilat            |
| 8.2.                                        | Josta: Polttomoottorit          |
| 8.3.                                        | Josta: Kaasuturbiinit           |
| 8.4.                                        | Josta: Kombivoimalaitokset      |
| 8.5.                                        | Josta: Muut                     |
| Täsmennettävä, jos käytetään ilmoituksessa. |                                 |

Seuraavat huippukuormaa koskevat tiedot on ilmoitettava verkon osalta:

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| 9.  | Huippukuorma                                        |
| 10. | Käytettävissä oleva kapasiteetti huipputehon aikana |
| 11. | Huippukuorman esiintymispäivä ja -aika              |

### 3.3.2. Polttoaineiden sähköntuotannon maksiminettokapasiteetti

Polttoaineilla tuotetun sähkön maksiminettokapasiteetti on ilmoitettava sekä päätoimisilta tuottajilta että omaan käyttöön tuottajilta ja erikseen jokaisesta seuraavassa taulukossa mainitusta, joko yhtä tai useaa polttoainetta käyttävästä laitostyyppistä. Kaikkiin useita polttoaineita käyttäviä laitoksia koskeviin kohtiin on liitettävä ilmoitus siitä, mikä polttoainetyyppi on primäärinen ja mitkä ovat vaihtoehtoisia polttoaineita.

---

1. Yhtä polttoainetta käyttävät laitokset:

---

1.1. Kivihiiltä tai kivihiilituotteita polttavat

Tähän sisältyvät koksikaasun, masuunikaasun ja konverttikaasun kapasiteetit.

---

1.2. Nestemäisiä polttoaineita polttavat

Tähän sisältyy jalostamokaasun kapasiteetti.

---

1.3. Maakaasua polttavat

Tähän sisältyy jakelukaasun kapasiteetti.

---

1.4. Turvetta polttavat

---

1.5. Uusiutuvia polttoaineita ja jätteitä polttavat

---

2. Useita polttoaineita polttavat, kiinteät ja nesteet

---

3. Useita polttoaineita polttavat, kiinteät ja maakaasu

---

4. Useita polttoaineita polttavat, nesteet ja maakaasu

---

5. Useita polttoaineita polttavat, kiinteät, nesteet ja maakaasu

---

Useita polttoaineita polttaviin järjestelmiin sisältyvät ainoastaan sellaiset yksiköt, joissa voidaan jatkuvasti polttaa useampaa kuin yhtä polttoainetyyppiä. Laitokset, joiden yksiköt ovat erillisiä ja eri polttoaineita käyttäviä, olisi jaoteltava soveltuviin, yhtä polttoainetta polttaviin luokkiin.

### 3.4. Ydinenergiaa koskevat tiedot

Seuraavat ydinenergian siviilikäyttöä koskevat tiedot on ilmoitettava:

---

1. Rikastuskapasiteetti

Toiminnassa olevien rikastuslaitosten vuotuinen erotustyökapasiteetti (uraanin isotooppien erotus).

---

2. Uusien polttoaine-elementtien tuotantokapasiteetti

Polttoaineen valmistuslaitosten vuotuinen tuotantokapasiteetti. Sekaoksidipolttoaineen (MOX) valmistuslaitokset jäävät tämän ulkopuolelle.

---

3. Sekaoksidipolttoaineen valmistuslaitosten tuotantokapasiteetti

Sekaoksidipolttoaineen valmistuslaitosten vuotuinen tuotantokapasiteetti. Sekaoksidipolttoaine (MOX) sisältää sekoituksen plutoniumia ja uraania.

---

4. Tuoreiden polttoaine-elementtien tuotanto

Valmiiden tuorepolttoaine-elementtien tuotanto ydinpolttoaineen valmistuslaitoksissa. Sauvat tai muut osittaiset tuotteet eivät sisälly tähän. Myös sekaoksidipolttoainetta tuottavat valmistuslaitokset jäävät tämän ulkopuolelle.

---

5. Sekaoksidipolttoaine-elementtien (MOX-elementtien) tuotanto

Valmiiden uusien polttoaine-elementtien tuotanto sekaoksidipolttoaineen valmistuslaitoksissa. Sauvat tai muut osittaiset tuotteet eivät sisälly tähän.

---

- 
6. Ydinlämmöntuotanto  
Ydinreaktoreissa sähköntuotantoa tai muuta lämmön hyötysovellusta varten tuotetun lämmön kokonaismäärä.
- 
7. Reaktorista lopullisesti poistettujen säteilytettyjen polttoaine-elementtien keskimääräinen vuotuinen palama.  
Kyseisen viitevuoden aikana ydinreaktoreista lopullisesti poistettujen polttoaine-elementtien palaman laskettu keskiarvo. Tähän eivät sisälly polttoaine-elementit, jotka on poistettu tilapäisesti ja jotka todennäköisesti ladataan myöhemmin uudestaan.
- 
8. Uraanin ja plutoniumin tuotanto jälleenkäsittelylaitoksissa  
Viitevuoden aikana jälleenkäsittelylaitoksissa tuotettu uraani ja plutonium.
- 
9. Jälleenkäsittelylaitosten kapasiteetti (uraani ja plutonium)  
Uraanin ja plutoniumin vuotuinen jälleenkäsittelykapasiteetti.
- 

### 3.5. Mittayksiköt

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Energiamäärät | <p>Sähkö: GWh</p> <p>Lämpö: TJ</p> <p>Kiinteät polttoaineet ja valmistetut kaasut: sovelletaan tämän liitteen luvussa 1 annettuja mittayksiköitä.</p> <p>Maakaasu: sovelletaan tämän liitteen luvussa 2 annettuja mittayksiköitä.</p> <p>Öljy ja öljytuotteet: sovelletaan tämän liitteen luvussa 4 annettuja mittayksiköitä.</p> <p>Uusiutuvat energianlähteet ja jätteet: sovelletaan tämän liitteen luvussa 5 annettuja mittayksiköitä.</p> <p>Uraani ja plutonium: tHM (raskasmetallitonnia).</p> |
| 2. Kapasiteetti  | <p>Sähköntuotantokapasiteetti: MWe</p> <p>Lämmöntuotantokapasiteetti: MWt</p> <p>Rikastuskapasiteetti (uraanin isotooppien erotus): tSWU (tuhatta erotustyöyksikköä).</p> <p>Polttoaine-elementtien valmistuskapasiteetti tHM (raskasmetallitonnia).</p>                                                                                                                                                                                                                                              |

### 3.6. Poikkeukset ja vapautukset

Ranskaan sovelletaan poikkeusta, joka koskee lämpöön liittyvien aggregaattien ilmoittamista. Tämä poikkeus lakkaa heti, kun Ranska pystyy toimittamaan kyseisen ilmoituksen, ja joka tapauksessa viimeistään neljän vuoden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta.

#### 4. ÖLJY JA ÖLJYTUOTTEET

##### 4.1. Tarkasteltavat energiatuotteet

Jollei toisin ilmoiteta, tämä tietojenkeruu koskee seuraavia energiatuotteita:

| Energiatuote | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Raakaöljy | Raakaöljy on luonnon mineraaliöljyä, joka koostuu hiilivetyjen sekoituksesta sekä niihin liittyvistä epäpuhtauksista, kuten rikistä. Normaalissa pintalämpötilassa ja -paineessa se on nestemuodossa, ja sen fyysiset ominaisuudet (tiheys, viskositeetti jne.) vaihtelevat suuresti. Tähän luokkaan sisältyvät öljyntuotannon yhteydessä tuotetusta maakaasusta ja muusta maakaasusta kentällä tai kaasun erottelussa talteen otetut kondensaatit, jos ne sekoitetaan kaupalliseen raakaöljyyn. |

| Energiatuote                        | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Maakaasukondensaatti             | Maakaasukondensaatti on nestemäisiä tai nesteytettyjä hiilivetyjä, jotka on otettu talteen maakaasusta erottelulaitoksissa tai kaasunkäsittelylaitoksissa. Maakaasukondensaattiin sisältyy etaania, propaania, butaania (tavallista ja isobutaania), (iso)pentaania sekä raskaampia hiilivetyjä (tunnetaan joskus myös nimellä luonnonbensiini tai laituskondensaatti).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. Jalostamon raaka-aine            | Jalostamon raaka-aine on prosessoitua öljyä, joka on tarkoitettu jatkojalostukseen (esim. suoratislattu polttoöljy tai tyhjiökaasuöljy) ilman sekoitusta. Se muunnetaan lisäkäsittelyllä yhdeksi tai useammaksi komponentiksi ja/tai lopulliseksi tuotteeksi. Tähän määritelmään sisältyvät myös petrokemian teollisuudesta jalostamoteollisuuteen palautetut tuotteet (esim. pyrolyysibensiini, C4-fraktiot, kaa-suöljy ja polttoöljyfraktiot).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4. Lisäaineet/hapettavat lisäaineet | <p>Lisäaineet ovat muita kuin hiilivety-yhdisteitä, joita lisätään tai sekoitetaan tuotteeseen sen polttoaineominaisuuksien (oktaani, setaani, kylmäominaisuudet jne.) muuttamiseksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— hapettavat lisäaineet, kuten alkoholit (metanoli, etanoli), eetterit (kuten MTBE eli metyyli-tert-butyylieetteri, ETBE eli etyyli-tert-butyylieetteri ja TAME eli tert-amyylimetyylieetteri);</li> <li>— esterit (rypsiöljy tai dimetyyliesteri jne.);</li> <li>— kemialliset yhdisteet (kuten TML, TEL ja pesuaineet).</li> </ul> <p><i>Huom.</i> Tässä luokassa ilmoitettujen lisäaineiden / hapettavien lisäaineiden (alkoholit, eetterit, esterit ja muut kemialliset yhdisteet) määrien olisi liityttävä aine-määriin, jotka on tarkoitettu sekoitettavaksi polttoaineisiin tai polttoainekäyttöön.</p> |
| 4.1. Josta: Bio-polttoaineet        | <p>Biobensiini ja biodieselit. Sovelletaan luvun 5 'Uusiutuva energia ja jätteen energiakäyttö' määritelmiä.</p> <p>Tässä luokassa ilmoitetut nestemäisten biopolttoaineiden määrät liittyvät itse biopolttoaineeseen eivätkä siihen nesteiden kokonaismäärään, johon biopolttoaineet sekoitetaan.</p> <p>Tähän ei sisälly mikään sellaisten biopolttoaineiden kauppa, joita ei ole sekoitettu liikenteen polttoaineisiin (eli jotka ovat puhtaassa muodossaan); nämä olisi ilmoitettava luvun 5 mukaisesti. Osana liikenteen polttoaineita myydyt biopolttoaineet olisi ilmoitettava soveltuvan tuotteen kohdalla ja siten, että biopolttoaineen osuus ilmoitetaan.</p>                                                                                                                                                                        |
| 5. Muut hiilivedyt                  | <p>Bitumipitoisesta hiekasta saatu synteettinen raakaöljy, liuskeöljy jne., hiilen nesteyttämisestä saadut nesteet (ks. luku 1), maakaasun muuntamisesta bensiiniksi tuloksena saadut nesteet (ks. luku 2), vety ja emulsifioidut öljyt (esim. orimulsion).</p> <p>Tähän ei sisälly öljyliuskeen tuotanto, johon sovelletaan lukua 1.</p> <p>Liuskeöljyn tuotanto (sekundaarituote) on ilmoitettava luokassa 'Muut hiilivedyt' ja nimikkeellä 'Muista lähteistä'.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. Jalostamokaasu (nesteyttämätön)  | Jalostamokaasuun sisältyy ei-kondensoituvien kaasujen sekoitus, joka koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja olefiineista, jotka on saatu jalostamoissa tapahtuneen raakaöljyn tislauksen tai öljytuotteiden käsittelyn (esim. krakkauksen) aikana. Tähän sisältyvät myös petrokemian teollisuudesta palautetut kaasut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7. Etaani                           | Luonnostaan kaasumainen suoraketjuinen hiilivety ( $C_2H_6$ ), jota saadaan maakaasusta ja jalostamon kaasuvirroista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8. Nestekaasu                       | Nestekaasu on kevyitä parafiinisiä hiilivetyjä, jotka on saatu jalostamoprosesseista, raakaöljyn stabiloinnista ja maakaasun käsittelylaitoksista. Nestekaasu koostuu pääosin propaanista ( $C_3H_8$ ) ja butaanista ( $C_4H_{10}$ ) tai näiden kahden yhdistelmästä. Nestekaasu voi myös sisältää propyleeniä, butyleeniä, isopropyleeniä ja isobutyleeniä. Nestekaasu on yleensä nesteytetty paineen avulla kuljetusta tai varastointia varten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Energiatuote                                                                        | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. Teollisuus-bensiini                                                              | <p>Teollisuusbensiini on raaka-aine, joka on tarkoitettu petrokemian teollisuuden käyttöön (esim. etyleenin valmistukseen tai aromaattien tuotantoon) tai bensiinin tuotantoon reformoimalla tai isomeroimalla jalostamossa.</p> <p>Teollisuusbensiini käsittää ainesta tislausalueelta 30–210 °C tai osasta tätä aluetta.</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| 10. Moottori-bensiini                                                               | <p>Moottoribensiini koostuu kevyiden hiilivetyjen seoksesta tislausalueelta 35–215 °C. Se on polttoaineena maalla käytettävissä ottomoottoreissa. Moottoribensiiniin voi sisältyä lisäaineita, hapettavia aineita, oktaaniluvun parantajia, myös lyijy-yhdisteitä kuten TEL ja TML.</p> <p>Tähän sisältyvät moottoribensiinin sekoitusaineet (lukuun ottamatta lisäaineita / hapettavia lisäaineita), esim. alkyloivat, isomeroivat, reformoivat aineet, krakattu bensiini, joka on tarkoitettu käytettäväksi valmiina moottoribensiininä.</p> |
| 10.1. Josta: Biobensiini                                                            | Sovelletaan luvun 5 'Uusiutuva energia ja jätteen energiakäyttö' määritelmiä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11. Lentobensiini                                                                   | Moottoripolttoaine, joka on valmistettu erityisesti ilma-alusten mäntämoottoreita varten, jonka oktaaniluku soveltuu moottoriin, jonka jäätymispiste on - 60 °C ja jonka tislausalue on yleensä välillä 30–180 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12. Bensiininomainen lentopetroli (teollisuusbensiininomainen lentopetroli tai JP4) | Tähän sisältyvät kaikki kevyet hiilivetyöljyt, jotka on tarkoitettu käytettäväksi lentokoneiden turbiinimoottoreissa ja joiden tislausalue on 100–250°C. Niitä saadaan sekoittamalla petroleita ja bensiiniä tai teollisuusbensiinejä siten, että aromaattinen sisältö on enintään 25 tilavuusprosenttia ja että höyrynpaine on välillä 13,7–20,6 kPa.                                                                                                                                                                                         |
| 13. Lentopetroli                                                                    | <p>Lentokoneiden turbiinimoottoreissa käytetty tisle. Sillä on samat tislauksominaisuudet, eli tislausalue on välillä 150–300°C (yleensä ei yli 250°C), ja leimahduspiste kuin petrolilla. Lisäksi siihen sovelletaan (esim. jäätymispistettä koskevia) erityisvaatimuksia, jotka IATA (Kansainvälinen lentoliikenneliitto) on määrittänyt.</p> <p>Tähän sisältyvät lentopetrolin sekoiteosat.</p>                                                                                                                                             |
| 14. Muu petroli                                                                     | Jalostettu öljytisle, jota käytetään muilla toimialoilla kuin lentoliikenteessä. Sen tislausalue on 150–300°C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15. Dieselöljy/kevyt polttoöljy (keskitisle)                                        | Kaasu-/dieselöljy on pääosin keskiraskas tisle, joka on tislattu välillä 180–380°C. Siihen sisältyvät sekoiteosat. Saatavilla on useita laatuja käyttötarkoituksen mukaisesti:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15.1. Josta: Dieselpolttoaine                                                       | Puristussytytysmoottoreilla varustettuihin kulkuneuvoihin (autot, rekat jne.) tarkoitettu dieselöljy, jonka rikkipitoisuus on yleensä vähäinen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15.1.1. Kohdasta 15.1, josta: Biodieselit                                           | Sovelletaan luvun 5 'Uusiutuva energia ja jätteen energiakäyttö' määritelmiä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15.2 Josta: Lämmitysöljy ja muut kevyet polttoöljyt                                 | Kevyt lämmitysöljy teolliseen ja kaupalliseen käyttöön, meriliikenteen ja rautatieliikenteen käyttämä dieselöljy, muu kaasuöljy, myös raskaat kaasuöljyt, joiden tislausalue on 380–540°C ja joita käytetään petrokemian raaka-aineina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16. Polttoöljy                                                                      | Tähän sisältyvät kaikki muut (raskaat) polttoöljyt (myös sekoittamalla saadut). Kinemaattinen viskositeetti on yli 10 cSt lämpötilassa 80°C. Leimahduspiste on aina yli 50°C ja tiheys aina suurempi kuin 0,90 kg/l.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Energiatuote                                 | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16.1. Josta: Vähärikkinen                    | Raskas polttoöljy, jonka rikkipitoisuus on alle 1 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 16.2. Josta: Runsas-rikkinen                 | Raskas polttoöljy, jonka rikkipitoisuus on vähintään 1 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17. Raskasbensiini ja muu teollisuusbensiini | Jalostettuja keskiraskaita tisleitä, joiden tislausalue on sama kuin teollisuusbensiinin/petrolin. Ne voidaan jaotella edelleen: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Teollisuusbensiini (SBP): Kevyitä öljyjä, joiden tislausalue on 30–200°C. Teollisuusbensiiniä on 7–8 laatua, jotka eroavat toisistaan tislausalueesta valitun osan mukaisesti. Laadut määritellään lämpötilaeron mukaisesti 5 tilavuusprosentin ja 90 tilavuusprosentin tisluspisteen välillä (joka on enintään 60°C).</li> <li>— Raskasbensiini: Teollisuusbensiini, jonka leimahduspiste on yli 30°C. Raskasbensiinin tislausalue on 135–200°C.</li> </ul>                                                                    |
| 18. Voiteluaineet                            | Tislauksen sivuotteena tuotettuja hiilivetyjä, joita käytetään pääasiassa kitkan vähentämiseen pintojen väliltä.<br><br>Niihin sisältyvät kaikki voiteluöljyn käyttölaadut värttinäöljystä sylinteriöljyyn sekä kaikki rasvoissa ja moottoriöljyissä käytetyt laadut sekä kaikenlaiset voiteluöljyjakeet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 19. Bitumi                                   | Kiinteä, puolikiinteä tai viskoosinen hiilivety, jolla on kolloidinen rakenne, väriltään ruskeasta mustaan, saadaan raakaöljyn tislauksjäämänä atmosfäärisestä tislauksesta saatujen raakaöljyn tislauksjäämien tyhjiötislauksessa. Bitumi tunnetaan myös usein asfalttina ja sitä käytetään pääasiassa tierakentamisessa ja kattomateriaalina.<br><br>Tähän sisältyvät nesteytetty bitumi ja bitumiliuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20. Parafiinivahat                           | Nämä ovat tyydytettyjä alifaattisia hiilivetyjä. Tällaiset vahat ovat jäämiä, joita saadaan poistettaessa vahaa voiteluöljyistä. Niillä on kiderakenne, jonka hienokiteisyys vastaa niiden laatua. Niiden pääominaisuudet ovat seuraavat: ne ovat värittömiä, hajuttomia ja läpikuultavia ja niiden sulamispiste on yli 45°C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 21. Maaöljykoksi                             | Musta, kiinteä sivutuote, jota saadaan pääasiassa krakkaamalla ja karbonoimalla öljypohjaisia raaka-aineita, tyhjiötislauksen jäämiä, tervaa ja pikeä esimerkiksi hidastetussa koksauks- tai nestekoksauksprosessissa. Se koostuu pääosin hiilestä (90–95 %) ja sen tuhkapitoisuus on alhainen. Sitä käytetään raaka-aineena koksamoissa terästeollisuutta varten, lämmitykseen, elektrodien valmistukseen sekä kemikaalien valmistukseen. Kaksi tärkeintä tyyppiä ovat 'vihreä koksi' ja 'kalsinoitu koksi'.<br><br>Tähän sisältyy myös 'katalyyttikoksi', jota kertyy katalyyttiin jalostusprosessin aikana; tällaista koksia ei voida ottaa talteen, ja se yleensä poltetaan jalostamopolttolaitteena. |
| 22. Muut tuotteet                            | Kaikki edellä erikseen mainitsemattomat tuotteet, esimerkiksi terva ja rikki.<br><br>Tähän sisältyvät jalostamoissa tuotetut aromaattit (esim. BTX tai bentseeni, tolueni ja ksyleeni) ja olefiinit (esim. propyleeni).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4.2. Aggregaattiluettelo

Seuraava aggregaattiluettelo on ilmoitettava kaikista edellisessä kohdassa luetelluista energiatuotteista, jollei toisin ilmoiteta.

## 4.2.1. Hankinta- ja muuntosektori

Seuraava taulukko koskee ainoastaan raakaöljyä, maakaasukondensaattia, jalostamoiden raaka-aineita, lisäaineita, biopolttoaineita ja muita hiilivetyjä:

- 
- |    |                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Kotimainen tuotanto<br><br>Ei koske jalostamoiden raaka-aineita ja biopolttoaineita. |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Muista lähteistä, Lisäaineet, Biopolttoaineet ja Muut hiilivedyt, joiden tuotanto on jo katettu muissa polttoainetaseissa.<br><br>Ei koske raakaöljyä, maakaasukondensaattia eikä jalostamoiden raaka-aineita. |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |      |                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. | Josta: Hiilestä<br><br>Tähän sisältyvät nesteet, jotka on tuotettu kivihiilen nesteyttämislaitoksissa, ja koksamoiden nestemäiset tuotteet. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |      |                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2. | Josta: Maakaasusta<br><br>Synteettisen bensiinin valmistaminen voi edellyttää maakaasua raaka-aineena. Metanolin valmistukseen käytetty kaasumäärä ilmoitetaan luvun 2 mukaisesti, ja saatu metanoli ilmoitetaan tässä. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |      |                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3. | Josta: Uusiutuvista<br><br>Sisältää biopolttoaineet, jotka on tarkoitettu liikenteen polttoaineisiin sekoitettaviksi.<br><br>Tuotanto ilmoitetaan luvun 5 mukaisesti, ja sekoitukseen tarkoitettavat määrät ilmoitetaan tässä. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Palautukset petrokemian alalta<br><br>Valmiit tai puolivalmiit tuotteet, jotka palautetaan loppukäyttäjiltä jalostamoihin käsittelyä, sekoittamista tai myyntiä varten. Nämä ovat yleensä petrokemian teollisuuden sivutuotteita.<br><br>Sovelletaan ainoastaan jalostamojen raaka-aineisiin. |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Siirretyt tuotteet<br><br>Maahantuodut öljytuotteet, jotka on uudelleenluokiteltu raaka-aineiksi uutta jalostamokäsittelyä varten ilman toimitusta loppukäyttäjille.<br><br>Sovelletaan ainoastaan jalostamojen raaka-aineisiin. |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Tuonti ja vienti<br><br>Sisältää prosessointisopimusten nojalla tuodut ja viedyt raakaöljy- ja tuotemäärät (eli jalostamisen toisen laskuun). Raakaöljy ja maakaasukondensaatti olisi ilmoitettava varsinaisesta alkuperämaasta tulevaksi; jalostamoiden raaka-aineet ja lopulliset tuotteet olisi ilmoitettava viimeisestä lähetysmaasta tuleviksi.<br><br>Tähän sisältyvät kaikki kaasunesteet (esim. LPG), jotka on saatu uudelleenkaasutettaessa maahantuotua nesteytettyä maakaasua, ja petrokemian teollisuuden suoraan tuomat tai viemät öljytuotteet.<br><br><i>Huom.</i> Kaikki kaupankäynti biopolttoaineilla, joita ei ole sekoitettu liikennepolttoaineisiin, (eli puhtaassa muodossaan) olisi ilmoitettava uusiutuvia energialähteitä koskevassa kyselyssä.<br><br>Käsittelyä varten tullivapaalle alueelle tuodun öljyn jälleenvienti olisi sisällytettävä tuotteen vientiin käsittelymaasta lopulliseen määränpäähän. |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | Suora käyttö<br><br>Raakaöljy, maakaasukondensaatti, lisäaineet ja hapettavat lisäaineet (ja biopolttoaineiden osuus) sekä muut hiilivedyt, jotka käytetään suoraan ilman käsittelyä öljynjalostamoissa.<br><br>Tähän sisältyy sähköntuotantoa varten poltettu raakaöljy. |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 
- |    |                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | Varastomuutokset<br><br>Varastojen kasvu osoitetaan negatiivisena lukuna ja varastojen pienentyminen positiivisena lukuna. |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-

- 
8. Laskettu jalostamon sisäänotto
- Jalostamoprosessiin tuodun tuotteen laskettu kokonaismäärä. Se määritellään seuraavasti:
- Oma tuotanto + Muista lähteistä + Palautukset teollisuudesta + Siirretyt tuotteet + Tuonti – Vientö – Välitön käyttö + Varastomuutokset.
- 
9. Tilastoerot
- Määritelmä: Laskettu jalostamojen sisäänotto — Havaittu jalostamojen sisäänotto.
- 
10. Havaittu jalostamojen sisäänotto
- Jalostamojen sisäänottona mitatut määrät.
- 
11. Jalostamohäviöt
- Jalostamon sisäänoton (havaittu) ja jalostamon bruttotuotoksen välinen ero. Häviöiden syynä voi olla tislausprosessien aikana tapahtuva haihtuminen. Häviöt ilmoitetaan positiivisina lukuina. Tilavuus voi lisääntyä mutta massa ei.
- 
12. Kokonaisalkuvarasto ja -loppuvarasto kansallisella alueella olevissa varastoissa
- Kaikki kansallisella alueella olevat varastot, myös valtion, suurimpien kuluttajien tai varastointiorganisaatioiden hallussa olevat varastot, saapuvissa valtamerialuksissa olevat varastot, tullivapailla alueilla olevat varastot sekä muita varten säilytettävät varastot riippumatta siitä, kuuluvatko ne hallitusten kahdenvälisen sopimusten piiriin. Alku- ja loppuvarastolla tarkoitetaan raportointijakson ensimmäistä ja viimeistä päivää.
- 
13. Alempi lämpöarvo
- Tuotanto, tuonti ja vienti sekä yleinen keskiarvo.
- 

Seuraava taulukko koskee ainoastaan valmiita tuotteita (jalostamokaasu, etaani, nestekaasu, teollisuusbenssiini, moottoribensiini, lentobensiini, lentopetroli, muu petroli, kaasu/dieselöljy, vähärikkinen ja runsasrikkinen polttoöljy, raskasbenssiini ja muu teollisuusbenssiini, voiteluaineet, bitumi, parafiinivahat, maaöljykoksi sekä muut tuotteet). Raakaöljy ja suoraan poltettavaksi käytetty maakaasukondensaatti olisi sisällytettävä lopullisten tuotteiden toimituksiin ja tuotteiden välisiin siirtoihin:

- 
1. Primaarituotteiden saanti
- Tähän sisältyvät oman tuotannon ja tuonnin raakaöljymäärät (myös kondensaatti) ja välittömästi ilman öljynjalostamossa tapahtuvaa prosessointia käytetty oma maakaasukondensaatti sekä petrokemian teollisuudesta palautetut määrät, jotka käytetään välittömästi vaikka ne eivät ole primaaripolttoainetta.
- 
2. Jalostamojen kokonaistuotanto
- Lopullisten tuotteiden tuotanto jalostamoissa tai sekoituslaitoksissa.
- Tähän eivät sisälly jalostamohäviöt mutta siihen sisältyy jalostamopolttoaine.
- 
3. Kierätetyt tuotteet
- Lopulliset tuotteet, jotka kulkevat toisen kerran markkinointiverkoston kautta, kun ne on jo kerran toimitettu loppukäyttäjille (esim. käytetyt voiteluaineet, jotka prosessoidaan uudelleen). Nämä määrät olisi erotettava petrokemian palautuksista.
- 
4. Jalostamopolttoaine
- Öljytuotteet, jotka kulutetaan jalostamon toiminnan tukemiseksi.
- Tähän eivät sisälly öljy-yhtiöiden jalostamoprosessin ulkopuolella käyttämät tuotteet, esim. kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet tai öljytankkerit.
- Tähän sisältyvät polttoaineet, jotka on käytetty myydyn sähkön ja lämmön tuotantoon jalostamoissa.
- 
- 4.1. Josta: käytetty erilliseen sähköntuotantoon
- Määrät, jotka käytetty jalostamoiden laitoksissa erilliseen sähköntuotantoon.
-

- 
- 4.2. Josta: käytetty sähkön ja lämmön yhteistuotantoon  
Määrät, jotka on käytetty jalostamoiden sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa.
- 
5. Tuonti ja vienti
- 
6. Kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet
- 
7. Tuotteidenväliset siirrot  
Määrät, jotka on luokiteltu uudelleen, joko siksi, että niiden määritelmä on muuttunut, tai siksi, että ne on sekoitettu toiseen tuotteeseen.  
Negatiivinen merkintä jonkin tuotteen kohdalla tasapainottuu positiivisella merkinnällä (tai merkinnöillä) yhden tai useamman muun tuotteen kohdalla jne. Lopullisen nettovaikutuksen on oltava nolla.
- 
8. Siirretyt tuotteet  
Maahantuodut öljytuotteet, jotka on uudelleenluokiteltu raaka-aineiksi uutta jalostamokäsittelyä varten ilman toimitusta loppukäyttäjille.
- 
9. Varastomuutokset  
Varastojen kasvu osoitetaan negatiivisena lukuna ja varastojen pienentyminen positiivisena lukuna.
- 
10. Lasketut kotimaan kokonaistoimitukset  
Tämä määritellään seuraavasti:  
Primaarituotteiden saanti + Jalostamojen kokonaistuotanto + Kierrätetyt tuotteet – Jalostamopolttoaine + Tuonti - Vienti – Kansainvälisen meriliikenteen polttoaineet + Tuotteidenväliset siirrot – Siirretyt tuotteet + Varastomuutokset.
- 
11. Tilastoero  
Määritelmä: Lasketut kotimaan kokonaistoimitukset — Havaitut kotimaan kokonaistoimitukset.
- 
12. Havaitut kotimaan bruttotoimitukset  
Valmiiden öljytuotteiden havaitut kotimaan bruttotoimitukset primaarilähteistä (esim. jalostamot, sekoituslaitokset jne.) kotimaan markkinoille.  
Tämä luku voi olla erilainen kuin edellä laskettu luku, esim. kattavuuserojen ja/tai eri raportointijärjestelmissä käytettyjen määritelmien erojen vuoksi.
- 
- 12.1. Josta: Kokonaistoimitukset petrokemian alalle  
Petrokemian alalle toimitetut polttoainemäärät.
- 
- 12.2. Josta: Energiakäyttö petrokemian alalla  
Polttoaineena petrokemian prosesseissa, kuten höyrykrakkauksessa, käytetyt öljymäärät.
- 
- 12.3. Josta: Muu kuin energiakäyttö petrokemian alalla  
Petrokemian alalla etyleenin, propyleenin, butyleenin, synteesikaasun, aromaattien, butadienin ja muiden hiilivetypohjaisten raaka-aineiden tuotantoon esim. höyrykrakkauksen, aromaattilaitosten ja höyryreformoinnin kaltaisissa prosesseissa käytetyt öljymäärät. Tähän eivät sisälly polttoaineeksi käytetyt öljymäärät.
- 
13. Palautukset petrokemian alalta jalostamoille
-

---

**14. Alku- ja loppuvarastot**

Kaikki kansallisella alueella olevat varastot, myös valtion, suurimpien kuluttajien tai varastointiorganisaatioiden hallussa olevat varastot, saapuvissa valtamerialuksissa olevat varastot, tullivapailla alueilla olevat varastot sekä muita varten säilytettävät varastot riippumatta siitä, kuuluvatko ne hallitusten kahdenvälisen sopimusten piiriin. Alku- ja loppuvarastolla tarkoitetaan raportointijakson ensimmäistä ja viimeistä päivää.

---

**15. Varastomuutokset yleishyödyllisiä palveluita tuottavissa laitoksissa**

Yleishyödyllisiä palveluita tuottavien laitosten varastomuutokset, jotka eivät sisälly muualla ilmoitettuihin varastoihin ja varastomuutoksiin. Varastojen kasvu osoitetaan negatiivisena lukuna ja varastojen pienentyminen positiivisena lukuna.

Tähän sisältyvät soveltuvin osin välittömään polttamiseen käytetyt raakaöljy- ja maakaasukondensaattimäärät.

---

**16. Kotimaan kokonaistoimitusten alempi lämpöarvo**

---

Muuntamisen alalla sovelletaan seuraavia aggregaatteja kaikkiin polttoaineisiin, lukuun ottamatta jalostamojen raaka-aineita, lisäaineita / hapettavia lisäaineita, biopolttoaineita ja muita hiilivetyjä, mutta muuhun kuin energia-tarkoituksiin käytetyt polttoaineet mukaan luettuina (maaöljyksi ja muut, ilmoitettava erikseen):

---

**1. Muuntosektori yhteensä**

Energian primääri- tai sekundäärimuuntamiseen käytettyjen polttoaineiden kokonaismäärät.

---

**1.1. Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset**

---

**1.2. Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset**

---

**1.3. Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset**

---

**1.4. Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset**

---

**1.5. Josta: Päätoimisten tuottajien lämpölaitokset**

---

**1.6. Josta: Omaan käyttöön tuottajien lämpölaitokset**

---

**1.7. Josta: Kaasulaitokset/kivihiiltä kaasuttavat laitokset**

---

**1.8. Josta: Sekoitettu maakaasu**

---

**1.9. Josta: Koksaamot**

---

**1.10. Josta: Masuunit**

---

**1.11. Josta: Petrokemian teollisuus**

---

**1.12. Josta: Puristehiililaitokset**

---

**1.13. Josta: Muualle luokittelematon — muuntaminen**

---

#### 4.2.2. Energiasectori

Energiasectorilla sovelletaan seuraavia aggregaatteja kaikkiin polttoaineisiin, lukuun ottamatta jalostamojen raaka-aineita, lisäaineita / hapettavia lisäaineita, biopolttoaineita ja muita hiilivetyjä, mutta muuhun kuin energiatarkoituksiin käytetyt polttoaineet mukaan luettuina (maaöljykseksi ja muut, ilmoitettava erikseen):

- |      |                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Energiasectori yhteensä                                                                       |
|      | Energiasectorin energian oma käyttö yhteensä                                                  |
| 1.1. | Josta: Hiilikaivokset                                                                         |
| 1.2. | Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto                                                               |
| 1.3. | Josta: Koksaamot                                                                              |
| 1.4. | Josta: Masuunit                                                                               |
| 1.5. | Josta: Kaasulaitokset                                                                         |
| 1.6. | Josta: Voimalaitokset                                                                         |
|      | Sähkön erillistuotantolaitokset, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset sekä lämpölaitokset |
| 1.7. | Josta: Muualle luokittelematon — energiasectori                                               |
| 2.   | Jakeluhäviöt                                                                                  |
|      | Jalostamon ulkopuoliset, kuljetuksesta ja jakelusta johtuvat häviöt.                          |
|      | Putkistohäviöt mukaan luettuina.                                                              |

#### 4.2.3. Energian loppukäytön erittely

Energian loppukäytön erittelyissä sovelletaan seuraavia aggregaatteja kaikkiin polttoaineisiin, lukuun ottamatta jalostamojen raaka-aineita, lisäaineita / hapettavia lisäaineita, biopolttoaineita ja muita hiilivetyjä, mutta muuhun kuin energiatarkoituksiin käytetyt polttoaineet mukaan luettuina (maaöljykseksi ja muut, ilmoitettava erikseen):

- |       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 1.    | Energian loppukulutus                           |
| 2.    | Teollisuus                                      |
| 2.1.  | Josta: Rauta- ja terästeollisuus                |
| 2.2.  | Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus         |
| 2.3.  | Josta: Muut kuin rautametallit                  |
| 2.4.  | Josta: Ei-metalliset mineraalit                 |
| 2.5.  | Josta: Kulkuneuvot                              |
| 2.6.  | Josta: Koneet                                   |
| 2.7.  | Josta: Kaivostoiminta ja louhinta               |
| 2.8.  | Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka        |
| 2.9.  | Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus |
| 2.10. | Josta: Puu ja puutuotteet                       |

---

2.11. Josta: Rakentaminen

---

2.12. Josta: Tekstiili ja nahka

---

2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus

---

3. Liikenne

---

3.1. Josta: Kansainvälinen lentoliikenne

---

3.2. Josta: Kotimaan lentoliikenne

---

3.3. Josta: Tieliikenne

---

3.4. Josta: Rautatieliikenne

---

3.5. Josta: Kotimaan vesiliikenne

---

3.6. Josta: Putkikuljetus

---

3.7. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne

---

4. Muut alat

---

4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut

---

4.2. Josta: Asuminen

---

4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous

---

4.4. Josta: Kalatalous

---

4.5. Josta: Muualle luokittelematon — muu

---

5. Muu kuin energiakäyttö yhteensä

Eri sektoreilla raaka-aineina käytettyjen energiatuotteiden määrät, joita ei ole käytetty polttoaineina tai muunnettu toiseksi polttoaineeksi. Nämä määrät sisältyvät edellä lueteltuihin aggregaatteihin.

---

5.1. Josta: Muuntosektori

---

5.2. Josta: Energiasektori

---

5.3. Josta: Liikenne

---

5.4. Josta: Teollisuus

---

5.4.1 Teollisuus, josta: Kemianteollisuus (petrokemia mukaan luettuna)

---

5.5. Josta: Muut alat

---

#### 4.2.4. Tuonti ja vienti

Tuonti alkuperämaittain ja vienti kohdemaittain. Ks. myös huomautukset kohdassa 4.2.1, aggregaatti 5.

#### 4.2.5. Sähkön ja lämmön tuotannon polttoaineet omaan käyttöön tuottavissa laitoksissa

Polttoaineet omaan käyttöön tuotetulle sähkölle ja lämmölle on ilmoitettava erikseen erillisten sähköntuotantolaitosten, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten ja erillisten lämpölaitosten osalta.

Tähän eivät sisälly seuraavat energiatuotteet: jalostamojen raaka-aineet, lisäaineet / hapettavat lisäaineet, biopoltto-aineet ja muut hiilivedyt, etaani, moottoribensiini, biobensiini, lentobensiini, bensiininomainen lentopetroli (teollisuusbensiininomainen lentopetroli tai JP4), raskasbensiini ja muu teollisuusbensiini, voiteluaineet.

Polttoaineet ilmoitetaan seuraavien laitosten tai toimintojen osalta:

- 
1. Energiassektori yhteensä  
Energiassektorin energian oma käyttö yhteensä
- 

- 1.1. Josta: Hiilikaivokset
- 

- 1.2. Josta: Öljyn ja kaasun tuotanto
- 

- 1.3. Josta: Koksaamot
- 

- 1.4. Josta: Masuunit
- 

- 1.5. Josta: Kaasulaitokset
- 

- 1.6. Josta: Muualle luokittelematon — energiassektori
- 

2. Teollisuus
- 

- 2.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus
- 

- 2.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus
- 

- 2.3. Josta: Muut kuin rautametallit
- 

- 2.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit
- 

- 2.5. Josta: Kulkuneuvot
- 

- 2.6. Josta: Koneet
- 

- 2.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta
- 

- 2.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka
- 

- 2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus
- 

- 2.10. Josta: Puu ja puutuotteet
- 

- 2.11. Josta: Rakentaminen
- 

- 2.12. Josta: Tekstiili ja nahka
- 

- 2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus
- 

3. Liikenne
- 

- 3.1. Josta: Putkikuljetus
- 

- 3.2. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne
- 

4. Muut alat
- 

- 4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut
- 

- 4.2. Josta: Asuminen
-

4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous

4.4. Josta: Kalatalous

4.5. Josta: Muualle luokittelematon — muu

#### 4.3. Mittayksiköt

1. Energiämäärät 10<sup>3</sup> tonnia

2. Lämpöarvot MJ/tonni

#### 4.4. Poikkeukset ja vapautukset

Kypros on vapautettu edellä kohdassa 4.2.3 määriteltyjen aggregaattien 4 (Muut alat) ja 5 (Muu kuin energiakäyttö yhteensä) ilmoittamisesta; ainoastaan kokonaisarvot ilmoitetaan.

Kyprokselle on myönnetty kolmeksi vuodeksi tämän asetuksen voimaantulopäivästä edellä kohdassa 4.2.3 määriteltyjen aggregaattien 2 (Teollisuus) ja 3 (Liikenne) ilmoittamista koskeva poikkeus; ainoastaan kokonaisarvot ilmoitetaan poikkeuskauden aikana.

### 5. UUSIUTUVA ENERGIA JA JÄTTEEN ENERGIÄKÄYTTÖ

#### 5.1. Tarkasteltavat energiatuotteet

Jollei toisin ilmoiteta, tämä tietojenkeruu koskee seuraavia energiatuotteita:

| Energiatuote             | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Vesivoima             | Veden potentiaali- ja liike-energia, joka muunnetaan sähköksi vesivoimalaitoksissa. Pumppuvoimalat on luettava mukaan. Tuotanto on ilmoitettava laitoksista, joiden koko on < 1 MW, 1:stä < 10 MW, ≥ 10 MW, sekä pumppuvoiman osalta.                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Geoterminen energia   | Maankuoren lämmöstä yleensä kuumana vetenä tai höyrynä saatavilla olevaa energiaa. Tässä energiantuotantoa on tuotantoporakaivossa kuumentuneen nesteen ja (talteenotto-prosessin) lopussa poistetun nesteen välinen entalpiaero. Sitä hyödynnetään soveltuvilla paikoilla:<br>— sähköntuotantoon käyttämällä kuivaa höyryä tai korkeassa lämpötilassa olevaa suolaliuosta leimahduttamisen jälkeen<br>— suoraan kaukolämmöksi, maatalouteen jne. |
| 3. Aurinko-energia       | Kuuman veden tuotantoon ja sähköntuotantoon hyödynnettävä auringon säteilyenergia. Tässä tapauksessa energiantuotantoa on se lämpö, joka saadaan lämmönsiirtoaineeseen, eli hetkellinen aurinkoenergia vähennettynä optisilla ja aurinkokerääjän häviöillä. Tähän ei sisälly asuntojen tai muiden rakennusten suoraan lämmittämiseen, jäähdyttämiseen ja valaisuun käytetty passiivinen aurinkoenergia.                                           |
| 3.1. Josta: Aurinkosähkö | Auringonvalo, joka on muunnettu sähköksi aurinkokennojen avulla. Nämä on yleensä valmistettu puolijohdemateriaalista, joka muuttaa auringon valon sähköksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2. Josta: Aurinkolämpö | Auringon säteilylämpö, joka voi koostua:<br>a) aurinkolämpövoimalan lämmöstä tai<br>b) kotitalouksissa kuuman veden tuotantoon tai uima-altaiden lämmitykseen käytettävien laitteiden tuotannosta (esim. tasokerääjät, pääosin tyypiltään luonnollisen kierron vedenlämmittimiä).                                                                                                                                                                 |

| Energiatuote                                 | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Vuorovesi-, aalto-, merienergia           | Vuoroveden liikkeestä saatu mekaaninen energia, aaltoliike tai meriveden virtauksesta saatu energia, jota hyödynnetään sähköntuotantoon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5. Tuulivoima                                | Tuulen kineettinen energia, jota hyödynnetään sähköntuotantoon tuuliturbiineissa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6. Teollisuusjäte (uusiutumaton)             | Ilmoitetaan teollisuudesta peräisin olevat uusiutumattomat jätteet (kiinteät tai nestemäiset), jotka on käytetty suoraan polttoaineena sähkön ja/tai lämmön tuotannossa. Käytetyn polttoaineen määrä olisi ilmoitettava alemman lämpöarvon mukaisena. Uusiutuvat teollisuuden jättepolttoaineet on ilmoitettava luokissa kiinteä biomassa, biokaasu ja/tai nestemäiset biopolttoaineet.                                                                                                                                                                                                                         |
| 7. Yhdyskuntajäte                            | Kotitalouksien, sairaaloiden ja palvelualueiden tuottamat jätteet, jotka on poltettu erityislaitoksissa, ilmoitetaan alemman lämpöarvon mukaisina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.1. Josta: Uusiutuva                        | Biologista alkuperää olevan yhdyskuntajätteen osuus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2. Josta: Uusiutumaton                     | Muuta kuin biologista alkuperää olevan yhdyskuntajätteen osuus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8. Kiinteä biomassa:                         | Tähän sisältyy biologista alkuperää oleva orgaaninen, muu kuin fossiilinen aines, jota voidaan käyttää polttoaineena lämmön- tai sähköntuotantoon. Siihen sisältyvät:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.1. Josta: Puuhiili                         | Puun tai muun kasviaineksen kuivatuslauksen ja pyrolyysin kiinteä jäämä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.2. Josta: Puu, puujäte ja muu kiinteä jäte | Viljeltyt energiakasvit (poppeli, paju jne.), monet teollisuuden prosesseissa (erityisesti puu- ja paperiteollisuudessa) syntyvät tai suoraan metsä- ja maataloudesta saatavat (polttopuu, puuhake, puupelletit, puunkuori, sahanpuru, puulastut, mustalipeä jne.) puuainekset sekä olkien, riisinakanoiden, pähkinäkuorten, siipikarjan kuivikkeiden, puristetun rypälerankin jne. kaltaiset jätteet. Näiden kiinteiden kasvi- ja eläinperäisten jätteiden osalta polttaminen on käytetyistä tekniikoista yleisin. Käytetyn polttoaineen määrä olisi ilmoitettava alemman lämpöarvon mukaisena.                |
| 9. Biokaasu                                  | Pääosin metaanista ja hiilidioksidista koostuva kaasu, jota syntyy biomassan anaerobisessa mädätyksessä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.1. Josta: Kaatopaikka-kaasu                | Kaatopaikkajätteen mätänemisprosessissa syntyvä biokaasu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.2. Josta: Jätevedenpuhdistuksen biokaasu   | Jätevesilietteen anaerobisesta käymisestä syntyvä biokaasu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9.3. Josta: Muu biokaasu                     | Eläinperäisen lietteen sekä teurastamo-, panimo- tai muun elintarvike- ja rehu-teollisuusjätteen anaerobisesta käymisestä syntyvä biokaasu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10. Nestemäiset biopolttoaineet              | Tässä luokassa ilmoitetut nestemäisten biopolttoaineiden määrät liittyvät itse biopolttoaineeseen eivätkä siihen nesteiden kokonaismäärään, johon biopolttoaineet sekoitetaan. Nestemäisten biopolttoaineiden tuontia ja vientiä koskevassa erityistapauksessa on kyseessä ainoastaan niillä polttoainemäärillä käytävä kauppa, joita ei ole sekoitettu liikenteen polttonesteisiin (eli puhtaassa muodossaan olevat määrät); liikenteen polttonesteisiin sekoitettujen nestemäisten biopolttoaineiden kauppa ilmoitetaan luvun 4 öljytiedoissa.<br><br>Tähän sisältyvät seuraavat nestemäiset biopolttoaineet: |
| 10.1. Josta: Biobensiini                     | Tähän luokkaan sisältyy bioetanoli (biomassasta ja/tai jätteen biologisesti hajoaavasta jakeesta tuotettu etanoli), biometanoli (biomassasta ja/tai jätteen biologisesti hajoaavasta jakeesta tuotettu metanoli), bio-ETBE (bioetanolin pohjalta tuotettu etyyli-tert-butyylieetteri: biopolttoaineeksi laskettavan bio-ETBE:n osuus tilavuudesta on 47 %) ja bio-MTBE (biometanolin pohjalta tuotettu metyyli-tert-butyylieetteri: biopolttoaineeksi laskettavan bio-MTBE:n osuus on 36 % tilavuudesta).                                                                                                       |

| Energia tuote                                 | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.2. Josta: Biodieselit                      | Tähän luokkaan sisältyvät biodiesel (kasvi- tai eläinöljystä tuotettu diesellaatuinen metyyliesteri), biodimetyylietteri (biomassasta tuotettu dimetyylietteri), Fischer Tropsch (biomassasta tuotettu Fischer Tropsch), kylmäpuristettu bioöljy (öljysiemienistä ainoastaan mekaanisella käsittelyllä tuotettu öljy) sekä kaikki muut nestemäiset biopolttoaineet, joita lisätään liikenteessä käytettävään dieselöljyyn, sekoitetaan siihen tai käytetään sellaisenaan liikenteen dieselpolttoaineena. |
| 10.3. Josta: Muut nestemäiset biopolttoaineet | Nestemäiset biopolttoaineet, jotka käytetään suoraan liikenteen polttoaineena, biobensiiniä tai biodieseliä lukuun ottamatta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 5.2. Aggregaattiluettelo

Seuraava aggregaattiluettelo on ilmoitettava kaikista edellisessä kohdassa luetelluista energia tuotteista, jollei toisin ilmoiteta.

### 5.2.1. Sähkön ja lämmön bruttotuotanto

Sähkön ja lämmön tuotanto kohdassa 5.1 mainituista energia tuotteista (lukuun ottamatta puuhiiltä ja mukaan lukien ainoastaan nestemäisten biopolttoaineiden kokonaissumma) on ilmoitettava aina soveltuvin osin erikseen:

- päätoimisten tuottajien laitosten ja omaan käyttöön tuottajien laitosten osalta
- sähkön erillistuotantolaitoksista, lämpölaitoksista sekä sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksista.

### 5.2.2. Hankinta- ja muuntosektori

Kohdassa 5.1 mainittujen, hankinta- ja muuntosektorilla käytettyjen energia tuotteiden määrät (lukuun ottamatta vesivoimaa, aurinkosähkö-, vuorovesi-, aalto- ja merienergiaa sekä tuulivoimaa) on ilmoitettava seuraavista aggregaateista:

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Tuotanto                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.   | Tuonti                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.   | Vienti                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.   | Varastomuutokset<br>Varastojen kasvu osoitetaan negatiivisena lukuna ja varastojen pienentyminen positiivisena lukuna.                                                                                                                                                                              |
| 5.   | Kokonaiskulutus                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.   | Tilastoerot                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.   | Muuntosektori yhteensä<br>Uusiutuvien energianlähteiden ja jätteen määrät, jotka on käytetty energian primaarimuotojen muuntamiseen sekundaarimuotoon (esim. kaatopaikkakaasu sähköksi) tai käytetty muuntamiseen johdetuiksi energia tuotteiksi (esim. sekoitettuun maakaasuun käytetty biokaasu). |
| 7.1. | Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.2. | Josta: Päätoimisten tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset                                                                                                                                                                                                                             |
| 7.3. | Josta: Päätoimisten tuottajien lämpölaitokset                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.4. | Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön erillistuotantolaitokset                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.5. | Josta: Omaan käyttöön tuottajien sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset                                                                                                                                                                                                                           |

- 
- 7.6. Josta: Omaan käyttöön tuottajien lämpölaitokset
- 
- 7.7. Josta: Puristehiililaitokset
- Puristehiilen tuotantoon käytetyt uusiutuvan energian ja jätteen määrät. Lämmitykseen ja laitteiston käyttöihin kulutetut uusiutuvan energian ja jätepolttoaineen määrät on ilmoitettava energiasektorin kulutuksena.
- 
- 7.8. Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset
- Ruskohiilibrikettien tuotantoon käytetyt uusiutuvan energian ja jätteen määrät. Lämmitykseen ja laitteiston käyttöihin kulutetut uusiutuvan energian ja jätepolttoaineen määrät on ilmoitettava energiasektorin kulutuksena.
- 
- 7.9. Josta: Kaasulaitoskaasu
- Jakelukaasun tuotantoon käytetyt uusiutuvan energian ja jätteen määrät. Lämmitykseen ja laitteiston käyttöihin kulutetut uusiutuvan energian ja jätepolttoaineen määrät on ilmoitettava energiasektorin kulutuksena.
- 
- 7.10. Josta: Maakaasuun sekoittamista varten
- Maakaasuun sekoitetut biokaasujen määrät.
- 
- 7.11. Josta: Moottoribensiiniin/dieseliin sekoittamista varten
- Nestemäisten biopolttoaineiden määrät, joita ei ole toimitettu lopulliseen kulutukseen vaan jotka käytetään tämän liitteen luvussa 4 ilmoitettujen muiden öljytuotteiden yhteydessä.
- 
- 7.12. Josta: Puuhiilen tuotantolaitokset
- Puuhiilen tuotantoon käytetyt puumäärät.
- 
- 7.13. Josta: Muualle luokittelematon — muuntaminen
- 

### 5.2.3. Energiasectori

Kohdassa 5.1 mainittujen ja energiasektorilla tai loppukulutukseen käytettyjen energiatuotteiden määrät (lukuun ottamatta vesivoimaa, aurinkosähkö-, vuorovesi-, aalto- ja merienergiaa sekä tuulivoimaa) on ilmoitettava seuraavista aggregaateista:

- 
1. Energiasectori yhteensä
- Uusiutuva energia ja jätepolttoaineet, jotka energiasectori on käyttänyt muuntamistoiminnan tukitoimintoihin. Esimerkiksi tilojen lämmitykseen, valaistukseen taikka pumppujen tai kompressorien käyttöihin kulutetut uusiutuva energia ja jätepolttoaineet.
- Muuhun energiamuotoon muunnetut uusiutuvan energian ja jätteen määrät olisi ilmoitettava energian muuntosektorilla.
- 
- 1.1. Josta: Kaasutuslaitokset
- 
- 1.2. Josta: Sähkön erillistuotantolaitokset, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset sekä lämpölaitokset
- 
- 1.3. Josta: Hiilikaivokset
- 
- 1.4. Josta: Puristehiililaitokset
- 
- 1.5. Josta: Koksaamot
- 
- 1.6. Josta: Öljynjalostamot
- 
- 1.7. Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset
- 
- 1.8. Josta: Kaasulaitoskaasu
- 
- 1.9. Josta: Masuunit
-

---

1.10. Josta: Puuhiilen tuotantolaitokset

---

1.11. Josta: Muualle luokittelematon

---

2. Jakeluhäviöt

Kaikki kuljetuksen ja jakelun häviöt.

---

#### 5.2.4. *Energian loppukäyttö*

Kohdassa 5.1 mainittujen energiatuotteiden määrät (lukuun ottamatta vesivoimaa, aurinkosähkö-, vuorovesi-, aalto- ja merienergiaa sekä tuulivoimaa) on ilmoitettava seuraavista aggregaateista:

---

1. Energian loppukulutus

---

2. Teollisuus

---

2.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus

---

2.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus

---

2.3. Josta: Muut kuin rautametallit

---

2.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit

---

2.5. Josta: Kulkuneuvot

---

2.6. Josta: Koneet

---

2.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta

---

2.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka

---

2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus

---

2.10. Josta: Puu ja puutuotteet

---

2.11. Josta: Rakentaminen

---

2.12. Josta: Tekstiili ja nahka

---

2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus

---

3. Liikenne

---

3.1. Josta: Rautatieliikenne

---

3.2. Josta: Tieliikenne

---

3.3. Josta: Kotimaan vesiliikenne

---

3.4. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne

---

4. Muut alat

---

4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut

---

4.2. Josta: Asuminen

---

---

4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous

---

4.4. Josta: Kalatalous

---

4.5. Josta: Muualle luokittelematon — muu

---

5.2.5. *Laitosten tekniset ominaisuudet*

Seuraavat tiedot sähköntuotantokapasiteetista olisi ilmoitettava kyseisen vuoden lopun tilanteena:

---

1. Vesivoima

Kapasiteetti on ilmoitettava laitoksista, joiden koko on < 1 MW, 1:stä < 10 MW, ≥ 10 MW, pumppuvoimaloiden osalta sekä kaikista kokoluokista yhteensä. Laitosten kokoa koskevat tarkat tiedot olisi ilmoitettava ilman pumppuvoimaloita

---

2. Geoterminen energia

---

3. Aurinkosähkö

---

4. Aurinkolämpö

---

5. Vuorovesi-, aalto-, merienergia

---

6. Tuulivoima

---

7. Teollisuusjäte (uusiutumaton)

---

8. Yhdyskuntajäte

---

9. Puu, puujäte ja muu kiinteä jäte

---

10. Kaatopaikkakaasu

---

11. Jätevedenpuhdistuksen biokaasu

---

12. Muu biokaasu

---

13. Nestemäiset biopolttoaineet

---

Asennettujen aurinkokerääjien kokonaispinta-ala on ilmoitettava.

Seuraavien biopolttoaineiden tuotantokapasiteetti on ilmoitettava:

---

1. Nestemäiset biopolttoaineet

---

1.1. Josta: Biobensiini

---

1.2. Josta: Biodieselit

---

1.3. Josta: Muut nestemäiset biopolttoaineet

---

#### 5.2.6. Sähkön ja lämmön tuotannon polttoaineet omaan käyttöön tuottavissa laitoksissa

Polttoaineet omaan käyttöön tuotetulle sähkölle ja lämmölle on ilmoitettava erikseen erillisten sähköntuotantolaitosten, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten ja erillisten lämpölaitosten osalta.

Kohdassa 5.1 mainittujen energiatuotteiden määrät (lukuun ottamatta vesivoimaa, aurinkosähkö-, vuorovesi-, aalto- ja merienergiaa sekä tuulivoimaa) on ilmoitettava seuraavista aggregaateista:

---

1. Energiassektori yhteensä

---

1.1. Josta: Kaasutuslaitokset

---

1.2. Josta: Hiilikaivokset

---

1.3. Josta: Puristehiililaitokset

---

1.4. Josta: Koksaamot

---

1.5. Josta: Öljynjalostamot

---

1.6. Josta: Ruskohiili-/turvebrikettilaitokset

---

1.7. Josta: Kaasulaitoskaasu

---

1.8. Josta: Masuunit

---

1.9. Josta: Puuhiilen tuotantolaitokset

---

1.10. Josta: Muualle luokittelematon

---

2. Teollisuus

---

2.1. Josta: Rauta- ja terästeollisuus

---

2.2. Josta: Kemian- ja petrokemianteollisuus

---

2.3. Josta: Muut kuin rautametallit

---

2.4. Josta: Ei-metalliset mineraalit

---

2.5. Josta: Kulkuneuvot

---

2.6. Josta: Koneet

---

2.7. Josta: Kaivostoiminta ja louhinta

---

2.8. Josta: Elintarvikkeet, juomat ja tupakka

---

2.9. Josta: Massa- ja paperiteollisuus sekä painatus

---

2.10. Josta: Puu ja puutuotteet

---

2.11. Josta: Rakentaminen

---

2.12. Josta: Tekstiili ja nahka

2.13. Josta: Muualle luokittelematon — teollisuus

3. Liikenne

3.1. Josta: Rautatieliikenne

3.2. Josta: Muualle luokittelematon — liikenne

4. Muut alat

4.1. Josta: Kaupalliset ja julkiset palvelut

4.2. Josta: Asuminen

4.3. Josta: Maatalous/Metsätalous

4.4. Josta: Kalatalous

4.5. Josta: Muualle luokittelematon — muu

### 5.3. Lämpöarvot

Keskimääräiset alemmat lämpöarvot on ilmoitettava seuraavista tuotteista:

1. Biobensiini

2. Biodieselit

3. Muut nestemäiset biopolttoaineet

4. Puuhiili

### 5.4. Mittayksiköt

|                               |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Sähköntuotanto             | MWh                                                                                                                                              |
| 2. Lämmöntuotanto             | TJ                                                                                                                                               |
| 3. Uusiutuvat energiatuotteet | Biobensiini, biodiesel ja muut nestemäiset biopolttoaineet: tonnia<br>Puuhiili: 1 000 tonnia<br>Kaikki muut: TJ (alempaan lämpöarvon mukaisena). |
| 4. Aurinkokeräajien pinta-ala | 1 000 m <sup>2</sup>                                                                                                                             |
| 5. Laitosten kapasiteetti     | Biopolttoaineet: tonnia/vuosi<br>Kaikki muut: MWe                                                                                                |
| 6. Lämpöarvot                 | KJ/kg (alempi lämpöarvo)                                                                                                                         |

**5.5. Poikkeukset ja vapautukset**

Ei sovelleta.

**6. SOVELLETTAVAT SÄÄNNÖKSET**

Seuraavia säännöksiä sovelletaan kaikissa edeltävissä luvuissa kuvattuun tietojen keruuseen:

**1. Raportointijakso:**

Kalenterivuosi (tammikuun 1 päivästä joulukuun 31 päivään).

**2. Tiheys**

Vuosittain.

**3. Tietojen toimittamisen määräaika**

Raportointijaksoa seuraavan vuoden marraskuun 30 päivä.

**4. Toimitusmuoto ja -menetelmä**

Tietojen toimitusmuodon on vastattava Eurostatin ilmoittamaa soveltuvaa tiedonsiirtostandardia.

Tiedot on siirrettävä tai ladattava sähköisesti Eurostatin keskitettyyn tietojen vastaanottopisteeseen.”

---