

## REGLUGERÐ

### um gæði eldsneytis.

#### 1. gr.

##### *Markmið.*

Markmið reglugerðar þessarar er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda á vistferli eldsneytis og hugsanlegum skaðlegum áhrifum eldsneytis á heilsu fólks og umhverfi.

#### 2. gr.

##### *Gildissvið.*

Reglugerð þessi gildir um ökutæki til nota á vegum og færanlegan vélbúnað til nota utan vega, þ.m.t. skip í siglingum á skipgengum vatnaleiðum þegar þau eru ekki á sjó, dráttarvélar fyrir landbúnað eða skógrækt og skemmtibáta þegar þeir eru ekki á sjó, og tækniforskriftir af heilbrigðis- og umhverfislegum ástæðum fyrir eldsneyti sem nota á með rafveikju- og þjöppukveikjuhreyflum með tillit til tæknilegra krafna sem gilda um slíka hreyfla.

Reglugerð þessi gildir ekki um eldsneyti ætlað til notkunar í flugvélum.

#### 3. gr.

##### *Skilgreiningar.*

Í reglugerð þessari er merking eftirtalinnna orða og orðasambanda sem hér greinir:

*Bensín:* Allar rokgjarnar (a.m.k. 90% rúmmáls, að meðtöldu tapi, eimast við 210 °C skv. ASTM D86 aðferðinni) eldsneytisólúur, aðrar en flugvélaeldsneyti, sem ætlaðar eru til að knýja rafkveikjuhreyfla.

*Birgir:* Framleiðandi, innflytjandi eða dreifandi eldsneytis á Íslandi.

*Dísileldsneyti:* Gasólúur sem einkum eru ætlaðar til notkunar sem eldsneyti fyrir vélknúin ökutæki.

*Færanlegur vélbúnaður til nota utan vega:* Allar færanlegar vélar, færanlegur iðnaðarbúnaður eða ökutæki, með eða án yfirbyggingar, sem ekki eru ætluð til farþega- eða vöruflutninga á vegum og sem búnar eru brunahreyfli.

*Gasolía:* Eldsneyti sem tilheyrir eimingarsviði þar sem minna en 65% af rúmmáli eimast við 250 °C og þar sem a.m.k. 85% af rúmmáli eimast við 350 °C samkvæmt ISO 4305 aðferðinni, sem er jafngild ASTM D86 aðferðinni.

*Lágmarksstaðlar fyrir eldsneyti:* Lágmarksstaðlar sem byggjast á losun gróðurhúsalofttegunda á vistferli fyrir hverja orkueiningu úr jarðefnaeldsneyti á árinu 2010.

*Lífeldsneyti:* Endurnýjanlegt eldsneyti, í formi vökva eða gass, sem er unnið úr lífmassa.

*Lífmassi:* Lífbrjótanlegur hluti afurða. Úrgangur og leifar af lífrænum uppruna frá landbúnaði, skógrækt og tengdum iðnaði, fiskveiðum og fiskeldi ásamt lífrænum hluta úrgangs frá iðnaði og heimilum.

*Losun gróðurhúsalofttegunda á vistferli:* Öll nettólosun á CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> og N<sub>2</sub>O sem hægt er að tengja afhentu orkunni eða eldsneytinu, þ.m.t. öllum blönduðum efnispáttum. Þetta tekur til allra viðeigandi þrepa frá útdrætti eða ræktun, þ.m.t. breytinga á landnýtingu, flutninga og dreifingu, vinnslu og bruna án tillits til þess hvar þessi losun á sér stað.

*Losun gróðurhúsalofttegunda fyrir hverja orkueiningu:* Heildarmassi losunar gróðurhúsalofttegunda talið í jafngildiseiningum koldíoxíðs í tengslum við afhent eldsneyti eða orku, deilt með heildarorkuinnihaldi afhents eldsneytis eða orku, fyrir eldsneyti, gefið upp með lágu brunagildi þess.

*Markaðssetning:* Fyrsta afhending eldsneytis gegn greiðslu eða án endurgjalds, í því skyni að dreifa því og/eða nota það hér á landi eða í öðru ríki sem á aðild að Evrópska efnahagssvæðinu.

*Massajafnvægiskerfi:* Aðferðafræði sem heldur bókhald yfir magn efnis og byggir á lögmáli um varðveislu massa.

## 4. gr.

*Kröfur til bensíns.*

Einungis er heimilt að markaðssetja bensín sem uppfyllir kröfur þær sem settar eru fram í I. viðauka.

Óheimilt er að markaðssetja bensín sem inniheldur blý umfram 0,005 g/l.

Einungis er heimilt að markaðssetja bensín með 3,7% hámarkssúrefnisinnihald og 10% hámarksetanólinnihald. Birgjar skulu tryggja að viðeigandi upplýsingar um lífheldsneytisinnihald bensíns, einkum um viðeigandi notkun á mismunandi bensínblöndum séu tilgreindar með skýrum hætti á sölustað.

Heimilt er að markaðssetja bensín með 70 kPa hámarksgufuþrýsting yfir sumarið, eða frá og með 1. júní til og með 31. ágúst.

## 5. gr.

*Kröfur til dísileldsneytis.*

Einungis er heimilt að markaðssetja dísileldsneyti sem uppfyllir kröfur þær sem settar eru fram í II. viðauka.

Þrátt fyrir kröfurnar í II. viðauka er heimilt að markaðssetja dísileldsneyti sem inniheldur meira en 7% fitusýrumetýlester (FAME). Birgjar skulu tryggja að viðeigandi upplýsingar um lífheldsneytið, einkum magn fitusýrumetýlesters í dísileldsneyti, séu tilgreindar með skýrum hætti á sölustað.

Aðeins er heimilt að markaðssetja gasolíur, sem ætlaðar eru til notkunar sem eldsneyti fyrir þjöppukveikihreyfla (þ.m.t. dísilvélar) færanlegs vélbúnaðar til nota utan vega, þ.m.t. skip í siglingum á skipgengum vatnaleiðum, dráttarvélar fyrir landbúnað og skógrækt og skemmtibáta, ef brennisteinsinnihald gasolíanna fer ekki yfir 10 mg/kg. Til að tekið sé tillit til mögulegrar mengunar í aðfangakeðjunni mega framangreindar gasolíur þó innihalda allt að 20 mg/kg af brennisteini í endanlegri dreifingu til endanlegra notenda.

Heimilt er að nota fljótandi eldsneyti, annað en gasolíur þær sem tilgreindar eru í 3. mgr., í skipum í siglingum á skipgengum vatnaleiðum og skemmtibátum ef brennisteinsinnihald fljótandi eldsneytisins fer ekki yfir 10 mg/kg.

## 6. gr.

*Eftirlit.*

Umhverfisstofnun og heilbrigðisnefndum ber að sjá um að ákvæðum reglugerðar þessarar sé framfylgt. Um eftirlit fer samkvæmt XI. kafla efnalaga nr. 61/2013, sbr. 5. gr. og 2. tölul. 6. gr. laganna.

## 7. gr.

*Skýrslugjöf.*

Birgjar skulu senda Umhverfisstofnun niðurstöður mælinga viðurkenndra rannsóknarstofa á þeim prófunarþáttum sem tilgreindir eru í I. og II. viðauka og skulu prófanir vera samkvæmt þeim aðferðum sem þar eru tilgreindar. Tekin skulu sýni til prófunar úr öllum eldsneytisförmum sem fluttir eru til landsins. Skila skal skýrslum fyrir 1. mars ár hvert vegna næstliðins almanaksárs.

Birgjar skulu skila skýrslu í rafræna gátt fyrir 1. febrúar ár hvert vegna næstliðins almanaksárs, um styrk gróðurhúsalofttegunda úr eldsneyti og orku, sem afhent hefur verið hér á landi, með því að veita a.m.k. eftirfarandi upplýsingar:

- a) heildarmagn hveirrar tegundar eldsneytis og orku sem afhent er og gefa til kynna hvar hún var keypt og uppruna hennar og
- b) losun gróðurhúsalofttegunda á vistferli fyrir hverja orkueiningu.

Skýrslurnar skulu yfirfarnar og vottaðar af óháðum aðilum sem Umhverfisstofnun samþykkir.

Umhverfisstofnun skal veita upplýsingar á heimasíðu sinni um þá rafrænu gátt sem kveðið er á um í 2. mgr. Umhverfisstofnun er heimilt að semja við Orkustofnun um sameiginlega rafræna gátt í þessum tilgangi.

## 8. gr.

*Minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda.*

Birgjar skulu smám saman draga úr losun gróðurhúsalofttegunda á vistferli fyrir hverja orku-einingu úr eldsneyti og afhentri orku um allt að 10% fyrir 31. desember 2020, miðað við lágmarksstaðlana fyrir eldsneyti sem um getur í tilskipun ráðsins 2015/652/ESB frá 20. apríl 2015 um reikni-aðferðir og kröfur um skýrslugjöf samkvæmt tilskipun 98/70/EB um gæði bensíns og dísileldsneytis. Þessi minnkun skal nema:

- a) eigi síðar en 31. desember 2020: 6%.
- b) eigi síðar en 31. desember 2020: 2% leiðbeinandi viðbótarmarkmiði sem skal ná með annarri eða báðum eftirfarandi aðferðum:
  - i) afhendingu á orku fyrir flutning sem ætluð er til notkunar í einhverri tegund ökutækis, færanlegum vélum sem eru ekki notaðar á vegum, þ.m.t. skip í siglingum á skipgengum vatnaleiðum, dráttarvélum fyrir landbúnað eða skógrækt og skemmtibátum,
  - ii) notkun á hvers kyns tækni, þ.m.t. föngun og geymslu kolefnis, sem getur dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda á vistferli fyrir hverja orkueiningu úr eldsneyti eða afhentri orku,
- c) eigi síðar en 31. desember 2020: 2% leiðbeinandi viðbótarmarkmiði sem skal ná með notkun inneignar sem keypt er í gegnum kerfi hreinleikaþróunar í Kýótóbókuninni, samkvæmt skilyrðunum sem sett eru fram í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2003/87/EB frá 13. október 2003 um að koma á fót kerfi fyrir viðskipti með heimildir til losunar gróðurhúsalofttegunda innan Evrópusambandsins, fyrir lækkanir á sviði eldsneytisdreifingar.

Reikna skal losun gróðurhúsalofttegunda frá lífeldsneyti á vistferli í samræmi við 11. gr. Losun gróðurhúsalofttegunda frá öðru eldsneyti og orku á vistferli skal reiknuð í samræmi við aðferðina sem mælt er fyrir um í tilskipun ráðsins 2015/652/ESB frá 20. apríl 2015 um reikni-aðferðir og kröfur um skýrslugjöf samkvæmt tilskipun 98/70/EB um gæði bensíns og dísileldsneytis.

Birgjar geta kosið að uppfylla minnkunarskylduna samkvæmt 1. mgr. í sameiningu. Í þeim tilvikum skal líta á þá sameiginlega sem einn birgi að því er varðar 1. mgr.

Veitendum rafmagns til notkunar í ökutækjum er heimilt að leggja sitt af mörkum við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda á vistferli fyrir hverja orkueiningu úr afhentri orku, sbr. 1. mgr., ef þeir geta sýnt fram á að þeir geti, á viðunandi hátt, mælt og vaktað rafmagnið sem veitt er til notkunar í þessum ökutækjum.

## 9. gr.

*Viðmiðanir um sjálfbærni fyrir lífeldsneyti.*

Án tillits til þess hvort hráefnin voru ræktuð innan eða utan yfirráðasvæðis Evrópska efnahags-svæðisins skal orka frá lífeldsneyti einungis talin með að því er varðar 7. og 8. gr. ef viðmiðanirnar um sjálfbærni, sem settar eru fram í 3.-9. mgr. þessarar greinar, eru uppfylltar.

Lífeldsneyti sem er framleitt úr úrgangi og leifum, öðrum en þeim sem koma úr landbúnaði, eldi sjávar- og ferskvatnslífvera, sjávarútvegi og skógrækt, þarf þó aðeins að uppfylla viðmiðanirnar um sjálfbærni sem settar eru fram í 3.-5. mgr. til að geta talist með að því er varðar 7. og 8. gr.

Minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda með notkun lífeldsneytis sem talin er með að því er varðar 1. mgr. skal vera a.m.k. 35%.

Frá og með 1. janúar 2017 skal minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda vegna notkunar lífeldsneytis sem talið er með að því er varðar 1. mgr. vera a.m.k. 50%. Frá og með 1. janúar 2018 skal minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda vegna lífeldsneytis sem framleitt er í framleiðslustöðvum þar sem starfræksla hófst 1. janúar 2017 eða síðar, vera a.m.k. 60%.

Minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda vegna notkunar lífeldsneytis skal reiknuð í samræmi við 1. mgr. 11. gr. Ef um er að ræða lífeldsneyti sem var framleitt í framleiðslustöðvum sem voru í rekstri 23. janúar 2008 gildir 4. mgr.

Lífeldsneyti sem talið er með að því er varðar 1. mgr. skal ekki framleitt úr hráefni sem fengið er af landi sem hefur mikið gildi vegna líffræðilegrar fjölbreytni, þ.e. landi sem hafði einhverja af eftirfarandi stöðum í janúar 2008 eða síðar, hvort sem landið hefur enn slíka stöðu eða ekki:

- a) skóglendi með upprunalegum tegundum, þar sem engin greinileg ummerki eru um starfsemi manna og vistfræðileg ferli hafa ekki orðið fyrir marktækri röskun,

- b) svæði útnefnd:
- i) sem náttúruverndarsvæði samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 60/2013,
  - ii) sem verndarsvæði vistkerfa eða tegunda sem eru sjaldgæfar, er ógnað eða eru í útrýmingarhættu, sem eru viðurkenndar í alþjóðasamningum eða tilgreindar í skráum milliríkja-stofnana eða Alþjóðanáttúruverndarsambandsins, með fyrirvara um viðurkenningu þeirra, nema lagðar séu fram sannanir fyrir því að framleiðsla þessa hráefnis hafi ekki haft áhrif á þessi náttúruverndarmarkmið,
- c) graslendi þar sem líffræðileg fjölbreytni er mikil og er:
- i) náttúrulegt, þ.e. graslendi sem myndi vera áfram graslendi án mannglegrar íhlutunar og sem viðheldur náttúrulegri samsetningu tegunda og vistfræðilegum eiginleikum og ferlum, eða
  - ii) ekki náttúrulegt, þ.e. graslendi sem myndi ekki vera graslendi áfram án mannglegrar íhlutunar og sem er ríkt af tegundum og ekki hnignað, nema lagðar séu fram sannanir fyrir því að uppskera hráefnanna sé nauðsynleg til að vernda stöðu þess sem graslendis.

Lífeldsneyti sem talið er með að því er varðar 1. mgr. skal ekki framleitt úr hráefni sem fengið er af landi þar sem eru miklar kolefnisbirgðir, þ.e. landi sem hafði einhverja af eftirfarandi stöðum í janúar 2008 en hefur ekki þá stöðu lengur:

- a) votlendi, þ.e. land sem er varanlega eða umtalsverðan hluta ársins þakið vatni eða mettað af vatni,
- b) samfellt skóglendi, þ.e. land sem er meira en einn hektari að stærð með trjám sem eru hærri en fimm metrar og með meira en 30% laufþekju eða með trjám sem geta náð þessum viðmiðunarmörkum á staðnum,
- c) land sem er meira en einn hektari að stærð með trjám sem eru hærri en fimm metrar og með 10–30% laufþekju eða með trjám sem geta náð þessum viðmiðunarmörkum á staðnum, nema lagðar séu fram sannanir fyrir því að kolefnisbirgðir svæðisins, fyrir og eftir breytingu, séu slíkar að þegar aðferðin, sem mælt er fyrir um í C-hluta IV. viðauka, er notuð séu skilyrðin sem mælt er fyrir um í 3.-5. mgr. uppfyllt.

Ákvæði 7. mgr. gilda ekki ef landið hafði sömu stöðu á þeim tíma sem hráefnið var fengið og það hafði í janúar 2008.

Lífeldsneyti sem talið er með að því er varðar 1. mgr. skal ekki framleitt úr hráefni sem fengið er af landi sem var mómýri í janúar 2008, nema lagðar séu fram sannanir fyrir því að ræktun og tekja hráefnisins feli ekki í sér framræslu lands sem ekki hefur verið ræst fram áður.

#### 10. gr.

##### *Sannprófun á því að farið sé að viðmiðunum um sjálfbærni fyrir lífeldsneyti.*

Þegar telja skal lífeldsneyti og fljótandi lífeldsneyti með, að því er varðar 7. og 8. gr., skulu birgjar sýna fram á að viðmiðanirnar um sjálfbærni sem settar eru fram í 3.-5. mgr. 9. gr. hafi verið uppfylltar. Í þeim tilgangi skulu birgjar nota massajafnvægiskerfi:

- a) sem gerir kleift að blanda saman sendingum af hráefni eða lífeldsneyti með ólík sjálfbærni-einkenni,
- b) með kröfu um að upplýsingar um sjálfbærnieinkenni og stærð sendinganna, sem um getur í a-lið, fylgi blöndunni áfram og
- c) þar sem kveðið er á um að summa allra sendinga, sem teknar eru úr blöndunni, hafi sömu sjálfbærnieinkenni í sama magni og summa allra sendinga sem bætt var í blönduna.

Birgjar skulu leggja fram áreiðanlegar upplýsingar og gera gögnin, sem notuð voru til grundvallar upplýsinganna, aðgengileg Umhverfisstofnun sé þess óskað. Birgjar skulu sjá til þess að framlagðar upplýsingar fari í gegnum viðunandi, óháða endurskoðun og færi sönnur á að slíkt hafi verið gert. Í endurskoðuninni skal sannreyna að kerfin sem birgjarnir nota séu nákvæm, áreiðanleg og varin gegn svikum. Í henni skal meta tíðni sýnatöku og aðferðir við hana og traustleika gagnanna.

Upplýsingarnar, sem um getur í 2. mgr., skulu einkum fjalla um hvort farið er að viðmiðunum um sjálfbærni, sem settar eru fram í 3.-9. mgr. 9. gr., atriði varðandi ráðstafanir sem gerðar eru til að vernda jarðveg, vatn og andrúmsloft, til að endurheimta hnignað land og til að koma í veg fyrir óhóflega vatnsnotkun á svæðum þar sem vatn er af skornum skammti.

Skuldbindingarnar sem mælt er fyrir um í 2. og 3. mgr. gilda hvort sem lífoldsneytið er framleitt innan Evrópska efnahagssvæðisins eða flutt þangað inn.

## 11. gr.

*Útreikningur á losun gróðurhúsalofttegunda frá lífoldsneyti á vistferli.*

Að því er varðar 7. og 8. gr. og 3.-5. mgr. 9. gr. skal reikna út losun gróðurhúsalofttegunda frá lífoldsneyti á vistferli með eftirfarandi hætti:

- a) með því að nota staðalgildi, þar sem það er gefið upp, fyrir minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda fyrir framleiðsluferli í A- eða B-hluta IV. viðauka og þar sem e<sub>f</sub>-gildið fyrir umrætt lífoldsneyti, sem er reiknað í samræmi við 7. lið C-hluta IV. viðauka, er jafnt og eða minna en núll,
- b) með því að nota raunverulegt gildi sem reiknað er í samræmi við aðferðina sem mælt er fyrir um í C-hluta IV. viðauka, eða
- c) með því að nota gildi sem er reiknað sem samtala stuðlanna í formúlunni sem um getur í 1. lið C-hluta IV. viðauka, þar sem nota má aðgreind staðalgildi, í D- eða E-hluta IV. viðauka, fyrir suma stuðla, og raunveruleg gildi sem reiknuð eru í samræmi við aðferðina sem mælt er fyrir um í C-hluta IV. viðauka fyrir alla aðra stuðla.

Aðeins skal nota staðalgildin í A-hluta IV. viðauka og aðgreindu staðalgildin fyrir ræktun í D-hluta IV. viðauka þegar hráefni þeirra eru:

- a) ræktuð utan Evrópska efnahagssvæðisins,
- b) ræktuð innan Evrópska efnahagssvæðisins á svæðum sem flokkast eftir flokkun hagskýrslusvæða á 2. stigi eða á enn aðgreindara stigi þeirrar flokkunar, í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1059/2003 frá 26. maí 2003 um að taka upp sameiginlega flokkun hagskýrslusvæða, eða
- c) úrgangur eða efnaleifar aðrar en þær sem koma úr landbúnaði, eldi sjávar- og ferskvatns-lífvera og sjávarútvegi.

Fyrir lífoldsneyti sem fellur ekki undir a-, b- eða c-lið skal nota raunveruleg gildi fyrir ræktun.

## 12. gr.

*Málmíblöndunarefni.*

Takmarka skal málmíblöndunarefnið metýlsýklópentadíenýlmangantríkarbónýl (MMT) í eldsneyti svo að magn mangans í hverjum lítra eldsneytis sé ekki meira en 2 mg.

Birgjar skulu sjá til þess að merkimiði sem varðar innihald málmíblöndunarefna í eldsneyti sé uppi alls staðar þar sem eldsneyti með málmíblöndunarefnum er á boðstólum fyrir neytendur.

Merkimiðinn skal bera eftirfarandi texta: „Inniheldur málmíblöndunarefni“.

Merkimiðanum skal koma fyrir á áberandi stað þar sem upplýsingarnar sem tilgreina tegund eldsneytis koma fram. Merkimiðinn skal vera í hæfilegri stærð og með leturgerð sem kemur skýrt fram og er auðlæsileg.

## 13. gr.

*Gjaldtökuheimild.*

Um gjaldtöku vegna yfirferðar á skýrslum birgja, samkvæmt 2. mgr. 7. gr. reglugerðar þessarar, fer samkvæmt gjaldskrá Umhverfisstofnunar í samræmi við 8. tölul. 1. mgr. 54. gr. efnalaga nr. 61/2013.

## 14. gr.

*Þvingunarúrræði og viðurlög.*

Um þvingunarúrræði og viðurlög við brotum gegn ákvæðum reglugerðar þessarar fer samkvæmt ákvæðum XIII. og XIV. kafla efnalaga nr. 61/2013.

## 15. gr.

*Gildistaka tiltekinna EES-gerða.*

Eftirfarandi ákvarðanir sem vísað er til í XVII. kafla II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið, skulu öðlast gildi hér á landi með þeim breytingum og viðbótum sem leiðir af II. viðauka samningsins, bókun 1 um altæka aðlögun og öðrum ákvæðum samningsins:

1. Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 19. júlí 2011 um viðurkenningu á áætluninni „Roundtable of Sustainable Biofuels EU RED“ til að sýna fram á að viðmiðunum um sjálfbærni samkvæmt tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 2009/28/EB og 2009/30/EB hafi verið fylgt (2011/435/ESB), sem vísað er til í 6aa. XVII. kafla II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 26/2016, þann 5. febrúar 2016. Ákvörðun er birt í EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 52 frá 22. september 2016, bls. 37-38.
2. Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 23. apríl 2012 um viðurkenningu á áætluninni „Ensus voluntary scheme under RED for Ensus bioethanol production“ til að sýna fram á að viðmiðunum um sjálfbærni samkvæmt tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 2009/28/EB og 98/70/EB hafi verið fylgt (2012/210/ESB), sem vísað er til í 6ah. XVII. kafla II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 26/2016, þann 5. febrúar 2016. Ákvörðunin er birt í EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 18 frá 31. mars 2016, bls. 44-45.
3. Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/887 frá 9. júní 2015 um viðurkenningu á áætluninni „Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops Limited“ til að sýna fram á að viðmiðunum um sjálfbærni samkvæmt tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB og 2009/28/EB hafi verið fylgt og um niðurfellingu á framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/427/ESB, sem vísað er til í 6as. XVII. kafla II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 26/2016, þann 5. febrúar 2016. Ákvörðunin er birt í EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 44 frá 18. ágúst 2016, bls. 495-497.

## 16. gr.

*Innleiðing.*

Reglugerðin er sett til innleiðingar á eftirfarandi EES-gerðum:

- a) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB frá 13. október 1998 um gæði bensíns og dísileldsneytis og breytingu á tilskipun ráðsins 93/12/EBE, sem vísað er til í tölulið 6a, XVII. kafla, II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið, eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 90/2001, frá 13. júlí 2001.
- b) Tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 2000/71/EB frá 7. nóvember 2000 um að laga mæliaðferðirnar, sem mælt er fyrir um í I., II., III. og IV. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB, að tækniframförum eins og kveðið er á um í 10. gr. þeirrar tilskipunar, sem vísað er til í tölulið 6a, XVII. kafla, II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið, eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 91/2001, frá 13. júlí 2001.
- c) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2003/17/EB frá 3. mars 2003 um breytingu á tilskipun 98/70/EB um gæði bensíns og dísileldsneytis, sem vísað er til í tölulið 6a, XVII. kafla, II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið, eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 9/2005, frá 8. febrúar 2005.
- d) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/30/EB frá 23. apríl 2009 um breytingu á tilskipun 98/70/EB að því er varðar forskriftir fyrir bensín, dísilolíu og gasolíu og um að innleiða fyrirkomulag til að vakta og draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og um breytingu á tilskipun ráðsins 1999/32/EB að því er varðar forskriftir fyrir eldsneyti sem er notað fyrir skip á skipgengum vatnaleiðum og um niðurfellingu á tilskipun 93/12/EBE, sem vísað er til í tölulið 6a, XVII. kafla, II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið, eins og

honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 270/2015, frá 30. október 2015.

- e) Tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 2011/63/ESB frá 1. júní 2011 um breytingu á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB um gæði bensíns og díseldsneytis í því skyni að laga hana að tækniframförum, sem vísað er til í tölulið 6a, XVII. kafla, II. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið, eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 74/2013, frá 3. maí 2013.
- f) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 19. júlí 2011 um viðurkenningu á áætluninni „Roundtable of Sustainable Biofuels EU RED“ til að sýna fram á að viðmiðunum um sjálfbærni samkvæmt tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 2009/28/EB og 2009/30/EB hafi verið fylgt (2011/435/ESB).
- g) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 23. apríl 2012 um viðurkenningu á áætluninni „Ensus voluntary scheme under RED for Ensus bioethanol production“ til að sýna fram á að viðmiðunum um sjálfbærni samkvæmt tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 2009/28/EB og 98/70/EB hafi verið fylgt (2012/210/ESB).
- h) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/887 frá 9. júní 2015 um viðurkenningu á áætluninni „Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops Limited“ til að sýna fram á að viðmiðunum um sjálfbærni samkvæmt tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB og 2009/28/EB hafi verið fylgt og um niðurfellingu á framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/427/ESB.

Jafnframt var höfð hliðsjón af tilskipun ráðsins 2015/652/ESB frá 20. apríl 2015 um reikni-aðferðir og kröfur um skýrslugjöf samkvæmt tilskipun 98/70/EB um gæði bensíns og díseldsneyti.

17. gr.

*Lagastoð og gildistaka.*

Reglugerð þessi er sett með stoð í 13. tl. 11. gr. efnalaga nr. 61/2013.

Reglugerðin öðlast þegar gildi. Frá sama tíma fellur úr gildi reglugerð nr. 560/2007 um fljótandi eldsneyti.

#### **Ákvæði til bráðabirgða.**

Þrátt fyrir ákvæði 2. mgr. 7. gr. reglugerðar þessarar þurfa birgjar ekki að skila skýrslum samkvæmt 2. mgr. 7. gr. fyrr en fyrir 1. febrúar 2018, vegna næstliðins almanaksárs.

*Umhverfis- og auðlindaráðuneytinu, 11. nóvember 2016.*

**Sigrún Magnúsdóttir.**

\_\_\_\_\_  
*Sigríður Auður Arnardóttir.*

**I. VIÐAUKI**  
**Kröfur til eldsneytis sem notað er í tæki sem búin eru rafkveikjuhreyflum.**

**Gerð:** Bensín.

Mælipáttur <sup>(1)</sup>	Eining	Mörk <sup>(2)</sup>	
		Lágmark	Hámark
Prófunaroktantala		95	–
Hreyfilsoktantala		85	–
Gufuþrýstingur sumar <sup>(3)</sup>	kPa	–	70,0
Eiming:			
– uppgufun við 100 °C	% v/v	46,0	–
– uppgufun við 150 °C	% v/v	75,0	–
Vetniskolefnisgreining:			
– alkenar (ólefn)	% v/v	–	18,0
– arómatísk efni	% v/v	–	35,0
– bensen	% v/v	–	1,0
Súrefnisinnihald	% m/m		3,7
Súrefnissambönd			
– metanól	% v/v		3,0
– etanól, bindiefni kunna að vera nauðsynleg	% v/v		10,0
– ísóprópanól	% v/v	–	12,0
– tert-bútýlalkóhól	% v/v	–	15,0
– ísobútýlalkóhól	% v/v	–	15,0
– eterar með fimm eða fleiri kolefnisatóm í sameind	% v/v	–	22,0
– önnur súrefnissambönd <sup>(4)</sup>	% v/v	–	15,0
Brennisteinsinnihald	mg/kg	–	10,0
Blýinnihald	g/l	–	0,005

<sup>(1)</sup> Nota skal mæliaðferðir sem tilgreindar eru í ÍST EN 228:2008 eða aðrar sambærilegar aðferðir, enda sé sýnt fram á með óyggjandi hætti að viðkomandi mæliaðferð gefi niðurstöður með sömu nákvæmni.

<sup>(2)</sup> Gildin eru „raungildi“. Við ákvörðun á markgildum þeirra hafa verið notuð heiti úr staðli Alþjóðlegu staðlastofnunarinnar (ISO) 4259 „Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test“ og við ákvörðun lágmarksgildis hefur verið tekið tillit til lágmarksmunar sem nemur 2R yfir núlli (R = samanburðarnákvæmni). Túlka skal niðurstöður úr einstökum mælingum á grundvelli viðmiðana sem lýst er í staðli Alþjóðlegu staðlastofnunarinnar (ISO) 4259 (gefinn út 1995).

<sup>(3)</sup> Sumartímabilið hefst 1. júní og því lýkur 31. ágúst.

<sup>(4)</sup> Önnur eingild alkóhól með lokaemingarmark ekki hærra en lokaemingarmarkið sem mælt er fyrir um í EN 228:2008.



## II. VIÐAUKI

**Kröfur til eldsneytis sem notað er í tæki sem búin eru þjöppukveikjuhreyflum.****Gerð:** Dísilolía.

Mælipáttur <sup>(1)</sup>	Eining	Mörk <sup>(2)</sup>	
		Lágmark	Hámark
Setantala		51,0	–
Eðlismassi við 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	–	845,0
Eiming:			
– 95% mark	°C	–	360,0
Fjölhringja arómatísk vetniskolefni	% m/m	–	8,0
Brennisteinsinnihald	mg/kg	–	10,0
Magn fitusýrumetýlester (FAME) – EN 14078	% v/v	–	7,0 <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Nota skal mæliaðferðir sem tilgreindar eru í ÍST EN 590:2009 eða aðrar sambærilegar aðferðir, enda sé sýnt fram á með óyggjandi hætti að viðkomandi mæliaðferð gefi niðurstöður með sömu nákvæmni.

<sup>(2)</sup> Sjá I. viðauka.

<sup>(3)</sup> Fitusýrumetýlesterar (FAME) skulu vera í samræmi við EN 14214.

## III. VIÐAUKI

**Undanþága varðandi leyfilegan gufuþrýsting í bensíni sem inniheldur lífetanól.**

Lífetanólinnihald (% v/v)	Undanþága varðandi leyfilegan gufuþrýsting (kPa) <sup>(1)</sup>
0	0
1	3,7
2	6,0
3	7,2
4	7,8
5	8,0
6	8,0
7	7,9
8	7,9
9	7,8
10	7,8

<sup>(1)</sup> Gildin eru „raungildi“. Við ákvörðun á viðmiðunarmörkum þeirra hafa verið notuð heiti úr staðli Alþjóðlegu staðlastofnunarinnar (EN ISO) 4259:2006 „Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test“ og við ákvörðun lágmarksgildis hefur verið tekið tillit til lágmarksmunar sem nemur 2R yfir núlli (R = samanburðarnákvæmni). Túlka skal niðurstöður úr einstökum mælingum á grundvelli viðmiðana sem lýst er í EN ISO 4259:2006.

Undanþága varðandi leyfilegan gufuþrýsting fyrir innihald lífetanóls á milli gildanna sem hér eru tilgreind skal ákvörðuð með línulegum innreikningi milli gildanna fyrir lífetanólinnihaldið sem eru næst fyrir ofan og næst fyrir neðan milligildið.

## IV. VIÐAUKI

## Reglur um útreikning á losun gróðurhúsalofttegunda úr lífoldsneyti á vistferli.

## A. Dæmigerð gildi og staðalgildi fyrir lífoldsneyti ef það er framleitt án nettólosunar kolefnis frá breytingum á landnýtingu.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda	Staðalminnkun á losun gróðurhúsalofttegunda
Etanól úr sykkurófum	61%	52%
Etanól úr hveiti (vinnslueldsneyti ekki tilgreint)	32%	16%
Etanól úr hveiti (brúnkol sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	32%	16%
Etanól úr hveiti (jarðgas sem vinnslueldsneyti í hefðbundnum katli)	45%	34%
Etanól úr hveiti (jarðgas sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	53%	47%
Etanól úr hveiti (hálmur sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	69%	69%
Etanól úr maís, framleitt innan Evrópska efnahagssvæðisins (jarðgas sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	56%	49%
Etanól úr sykurreyr	71%	71%
Sá hluti etýltertútýleters (ETBE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Sá hluti þrígreinds amýlétýleters (TAEE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Lífdísílolía úr repjufræjum	45%	38%
Lífdísílolía úr sólblómum	58%	51%
Lífdísílolía úr sojabáunum	40%	31%
Lífdísílolía úr pálmaolíu (ferli ekki tilgreint)	36%	19%
Lífdísílolía úr pálmaolíu (ferli þar sem metan er fangað í olíuverksmiðju)	62%	56%
Lífdísílolía úr úrgangsjurta- eða dýraolíu (*)	88%	83%
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr repjufræjum	51%	47%
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr sólblómum	65%	62%
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr pálmaolíu (ferli ekki tilgreint)	40%	26%
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr pálmaolíu (ferli þar sem metan er fangað í olíuverksmiðju)	68%	65%
Hrein jurtaolíu úr repjufræjum	58%	57%
Lífgas úr lífrænum úrgangi sveitarfélaga sem þjappað jarðgas	80%	73%
Lífgas úr blautum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	84%	81%
Lífgas úr þurrum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	86%	82%

(\*) Tekur ekki til dýraolíu úr aukaafurðum úr dýrum sem eru flokkaðar í 3. flokk í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1774/2002 frá 3. október 2002 um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis.

**B. Áætluð dæmigerð gildi og staðalgildi fyrir framtíðarlífeldsneyti sem var ekki á markaði eða var á markaði í óverulegu magni í janúar 2008, ef það er framleitt án nettólosunar koklefnis frá breytingum á landnýtingu.**

Framleiðsluferli lífeldsneytis	Dæmigerð minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda	Staðalminnkun á losun gróðurhúsalofttegunda
Etanól úr hveitihálmi	87%	85%
Etanól úr viðarúrgangi	80%	74%
Etanól úr ræktuðum viði	76%	70%
Fischer-Tropsch-dísílóla úr viðarúrgangi	95%	95%
Fischer-Tropsch-dísílóla úr ræktuðum viði	93%	93%
Dímetýleter (DME) úr viðarúrgangi	95%	95%
Dímetýleter úr ræktuðum viði	92%	92%
Metanól úr viðarúrgangi	94%	94%
Metanól úr ræktuðum viði	91%	91%
Sá hluti metýltertbutýleters (MTBE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í metanólframleiðsluferlinu sem notað er	

**C. Aðferð.**

1. Losun gróðurhúsalofttegunda frá framleiðslu og notkun lífeldsneytis skal reiknuð sem:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee}$$

þar sem

$E$  = heildarlosun frá notkun eldsneytisins

$e_{ec}$  = losun frá útdrætti eða ræktun hráefna

$e_l$  = árleg losun frá breytingum á kolefnisbirgðum vegna breytinga á landnýtingu

$e_p$  = losun frá vinnslu

$e_{td}$  = losun frá flutningum og dreifingu

$e_u$  = losun frá eldsneytinu sem er í notkun

$e_{sca}$  = minnkun á losun frá uppsöfnun kolefnis í jarðvegi vegna bættrar landbúnaðarstjórnunar

$e_{ccs}$  = minnkun á losun frá föngun kolefnis og geymslu þess í jörðu

$e_{ccr}$  = minnkun á losun með föngun og útskiptingu kolefnis og

$e_{ee}$  = minnkun á losun frá umframmagni raforku frá samvinnslu raf- og varmaorku.

Ekki skal tekið tillit til losunar frá framleiðslu á vélum og búnaði.

2. Losun gróðurhúsalofttegunda frá eldsneyti,  $E$ , skal gefa upp sem grömm af jafngildiseiningu koldíoxíðs á MJ af eldsneyti,  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ .
3. Þrátt fyrir ákvæði 2. liðar er heimilt að aðlaga gildi sem reiknuð eru sem  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$  til að taka tillit til mismunar á eldsneytistegundum eftir nýtanlegri vinnu sem er unnin, gefið upp sem  $\text{km}/\text{MJ}$ . Aðeins skal þó gera slíkar aðlaganir þegar lögð eru fram gögn um mismun á nýtanlegri vinnu.
4. Minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda frá lífeldsneyti skal reiknuð sem:

$$\text{MINNKUN} = (E_F - E_B)/E_F$$

þar sem

$E_B$  = heildarlosun frá lífeldsneytinu og

$E_F$  = heildarlosun frá jarðefnaeldsneytissamþerli.

5. Gróðurhúsalofttegundirnar sem taka skal tillit til að því er varðar 1. lið skulu vera CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O og CH<sub>4</sub>. Að því er varðar útreikning á jafngildi koldíoxíðs skulu þessum lofttegundum gefin eftirfarandi gildi:

CO<sub>2</sub> : 1

N<sub>2</sub>O : 296

CH<sub>4</sub> : 23

6. Losun frá útdrætti eða ræktun hráefna,  $e_{cc}$ , skal innihalda losun frá útdráttar- eða ræktunarferlinu sjálfu, frá söfnun hráefna, frá úrgangi og leka og frá framleiðslu íðefna eða afurða sem notaðar eru við útdrátt eða ræktun. Koldíoxíð sem er fangað við hráefnisræktun skal undanskilið. Draga skal frá vottaða skerðingu á losun gróðurhúsalofttegunda frá brennslu gass í afgangslögum á olúframleiðslustöðum hvar sem er í heiminum. Í stað þess að nota raunveruleg gildi má leiða út mat á losun frá ræktun með notkun meðaltala sem reiknuð eru fyrir smærri landfræðileg svæði en þau sem notuð eru við útreikning staðalgildanna.
7. Losun á ársgrundvelli frá breytingum á kolefnisbirgðum sem orsakast af breytingum á landnýtingu,  $e_l$ , skal reiknuð með því að skipta heildarlosun jafnt yfir 20 ár. Eftirfarandi reglu skal beitt við útreikning á þessari losun:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B,$$

þar sem

$e_l$  = losun gróðurhúsalofttegunda á ársgrundvelli frá breytingum á kolefnisbirgðum sem orsakast af breytingum á landnýtingu (mælt sem massi koldíoxíðsjafngildis á einingu líf-eldsneytisorku)

$CS_R$  = kolefnisbirgðir á flatareiningu sem er tengd viðmiðunarlandnýtingunni (mældar sem massi kolefnis á flatareiningu, þ.m.t. bæði jarðvegur og gróður). Viðmiðunarlandnýtingin skal vera landnýtingin í janúar 2008 eða 20 árum áður en hráefnið var fengið og skal síðari dagsetningin gilda.

$CS_A$  = kolefnisbirgðir á flatareiningu sem er tengd raunverulegu landnýtingunni (mældar sem massi kolefnis á flatareiningu, þ.m.t. bæði jarðvegur og gróður). Í þeim tilvikum sem kolefnisbirgðir safnast upp í meira en eitt ár skal gildið sem gefið er  $CS_A$  vera áætlaðar birgðir á flatareiningu eftir 20 ár eða þegar nytjaplönturnar eru fullvaxnar og skal fyrri dagsetningin gilda,

$P$  = framleiðni nytjaplantnanna (mæld sem magn orku frá lífildsneyti á flatareiningu á ári) og

$e_B$  = viðbót sem nemur 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ fyrir lífildsneyti ef lífmassinn er fenginn af endurheimtu, hnignuðu landi samkvæmt skilyrðunum sem kveðið er á um í 8. lið.

8. Viðbótinni sem nemur 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ skal bætt við ef gögn eru lögð fram sem sýna að landið:

i. var ekki notað undir landbúnað eða nokkra aðra starfsemi í janúar 2008 og

ii. falli undir einn af eftirfarandi flokkum:

1. alvarlega hnignað land, þ.m.t. land sem áður var notað undir landbúnað,

2. mikið mengað land.

Viðbótin sem nemur 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ skal gilda í allt að 10 ár frá því að landinu var breytt til landbúnaðarnotkunar að því tilskildu að á landi, sem fellur undir i. lið, sé tryggð stöðug aukning á kolefnisbirgðum sem og töluverð minnkun á jarðvegseyðingu og að dregið sé úr mengun jarðvegs á landi, sem fellur undir ii. lið.

9. Flokkarnir sem nefndir eru í b-lið 8. liðar eru skilgreindir sem hér segir:

i. „alvarlega hnignað land“: land sem hefur í töluverðan tíma ýmist orðið fyrir umtalsverðri saltmengun eða hefur afar lítið lífrænt efnisinnihald og hefur orðið fyrir mikilli jarðvegseyðingu,

ii. „mikið mengað land“: land sem ekki er hæft til ræktunar matvæla og fóðurs vegna jarðvegsmengunar.

Til slíks lands skal telja land sem hefur verið fjallað um í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar í samræmi við fjórðu undirgrein 3. mgr. 7. gr. c.

10. Leiðbeiningarnar sem samþykktar voru samkvæmt 10. lið C-hluta V. viðauka við tilskipun 2009/28/EB skulu vera grundvöllur fyrir útreikningi á kolefnisbirgðum lands að því er varðar þessa tilskipun.
11. Losun frá vinnslu,  $e_p$ , skal taka til losunar frá vinnslunni sjálfri, úr úrgangi og leka og frá framleiðslu íðefna eða afurða sem notaðar eru við vinnsluna.  
Þegar notkun raforku, sem ekki er framleidd í verksmiðjunni sem framleiðir eldsneytið, er tekin með í útreikningum skal losunarstyrkur gróðurhúsalofttegunda frá framleiðslu og dreifingu þeirrar raforku álitinn vera jafn meðaltali losunarstyrks frá framleiðslu og dreifingu raforku á skilgreindu svæði. Heimilt er að gera undantekningu frá þessari reglu þar sem framleiðendur mega nota meðaltalsgildi fyrir einstakt raforkuver fyrir raforku sem framleidd er í því orkuveri ef orkuverið er ekki tengt raforkudreifikerfinu.
12. Losun frá flutningi og dreifingu,  $e_{td}$ , skal taka til losunar frá flutningi og dreifingu hráefna og hálfunninna efna og frá geymslu og dreifingu fullunninna efna. Losun frá flutningi og dreifingu sem taka skal tillit til skv. 6. lið skal ekki falla undir þennan lið.
13. Losun frá notkun eldsneytis,  $e_u$ , skal teljast vera núll fyrir lífheldsneyti.
14. Minnkun á losun vegna föngunar kolefnis og geymslu í jörðu,  $e_{ccs}$ , sem hefur ekki þegar verið gerð grein fyrir í  $e_p$  skal takmörkuð við þá losun sem komið er í veg fyrir með föngun og bindingu losaðs koldíoxíðs sem tengist beint útdrætti, flutningi, vinnslu og dreifingu eldsneytis.
15. Minnkun á losun vegna föngunar og útskiptingar kolefnis,  $e_{ccr}$ , skal takmörkuð við þá losun sem komið er í veg fyrir með föngun koldíoxíðs þar sem kolefnið er upprunið úr lífmassa og sem notaður er í stað koldíoxíðs úr jarðefnum notuðum í verslunarvörur og -þjónustu.
16. Minnkun á losun frá umframmagni raforku frá samvinnslu raf- og varmaorku,  $e_{ee}$ , skal tekin með í útreikningum í tengslum við umframmagn raforku sem framleidd er með eldsneytisframleiðslukerfum sem nota samvinnslu raf- og varmaorku, nema þar sem eldsneytið, sem notað er til samvinnslunnar, er aukaafurð önnur en plöntuleifar úr landbúnaði. Þegar þetta umframmagn raforku er tekið með í útreikningum skal stærð einingarinnar fyrir samvinnslu raf- og varmaorku álitinn vera sú minnsta sem nauðsynleg er til að einingin fyrir samvinnslu raf- og varmaorku veiti varmann sem nauðsynlegur er til að framleiða eldsneytið. Minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda sem tengist þessu umframmagni raforku skal talin jafngilda því magni gróðurhúsalofttegunda sem myndi vera losað þegar jafnmikil raforka væri framleidd í orkuveri sem notar sama eldsneyti og einingin fyrir samvinnslu raf- og varmaorku.
17. Ef framleitt er í eldsneytisframleiðsluferlinu bæði það eldsneyti sem losun er reiknuð fyrir og ein eða fleiri aðrar afurðir (aukaafurðir) skal losun gróðurhúsalofttegunda skipt á milli eldsneytisins, eða milliafurðar þess, og aukaafurðanna í hlutfalli við orkuinnihald þeirra (sem ákvarðast af lægra brunagildi þegar um er að ræða aukaafurðir aðrar en raforku).
18. Að því er varðar útreikninginn sem um getur í 17. lið skal losunin sem skipta á vera  $e_{ec} + e_l + \text{þau brot af } e_p, e_{td} \text{ og } e_{ee} \text{ sem eiga sér stað upp að og að meðtöldu því þrepi í ferlinu þar sem aukaafurð er framleidd. Ef einhver úthlutun á aukaafurðir hefur átt sér stað á fyrra þrepi vistferilsins kemur brot þeirrar losunar, sem milli eldsneytisafurðinni var úthlutað á lokastigi framleiðsluferlisins, í staðinn fyrir heildarlosunina sem þar um ræðir, við útreikninga. Allar aukaafurðir, þ.m.t. raforka sem fellur ekki undir gildissvið 16. liðar, skal tekin með í þeim útreikningi, að undanskildum leifum af nytjaplöntum, þ.m.t. hálm, krömdum sykurreyr, hýði, maískólfum og hnetuskurn. Aukaafurðir sem hafa neikvætt orkuinnihald skulu teljast hafa orkuinnihald núll að því er varðar útreikninginn.$

Úrgangur, plöntuleifar úr landbúnaði, þ.m.t. hálmur, kraminn sykurreyr, hýði, maískólfar og hnetuskurn, og leifar frá vinnslu, þ.m.t. hrátt glýserín (óhreinsað glýserín), skulu ekki teljast losa neinar gróðurhúsalofttegundir á vistferlinum fram að söfnunarferlinu fyrir þessi efni. Að því er varðar eldsneyti sem framleitt er í hreinsunarstöðvum skal hreinsunarstöðin vera sú eining sem notuð er við útreikninginn sem um getur í 17. lið.

19. Við útreikninga í samræmi við aðferðina sem um getur í 4. lið skal jarðefnaeldsneytis-samþerinn  $E_F$  vera nýjasta tiltæka, raunverulega meðallosun frá jarðefnahluta bensíns og dísilólíu sem notuð er innan Evrópska efnahagssvæðisins, eins og er tilkynnt samkvæmt þessari tilskipun. Ef slík gögn eru ekki tiltæk skal nota gildið 83,8 gCO<sub>2eq</sub>/MJ.

#### D. Aðgreind staðalgildi fyrir lífoldsneyti.

Aðgreind staðalgildi fyrir ræktun: „ $e_{ec}$ “ eins og það er skilgreint í C-hluta þessa viðauka.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr sykurrófum	12	12
Etanól úr hveiti	23	23
Maísetanól, framleitt innan Evrópska efnahagssvæðisins	20	20
Etanól úr sykurreyr	14	14
Sá hluti etýltertbutýleters (ETBE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Sá hluti þrígreinds amýletýleters (TAEE) sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Lífdísilolía úr repjufræjum	29	29
Lífdísilolía úr sólblómum	18	18
Lífdísilolía úr sojabáunum	19	19
Lífdísilolía úr pálmaolíu	14	14
Lífdísilolía úr úrgangsjurta- eða dýraolíu (*)	0	0
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr repjufræjum	30	30
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr sólblómum	18	18
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr pálmaolíu	15	15
Hrein jurtaolía úr repjufræjum	30	30
Lífgas úr lífrænum úrgangi sveitarfélaga sem þjappað jarðgas	0	0
Lífgas úr blautum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	0	0
Lífgas úr þurrum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	0	0

(\*) Tekur ekki til dýraolíu úr aukaafurðum úr dýrum sem eru flokkaðar í 3. flokk í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1774/2002 frá 3. október 2002 um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis.

Aðgreind staðalgildi fyrir vinnslu (þ.m.t. umframmagn raforku): „ $e_p - e_{ee}$ “ eins og það er skilgreint í C-hluta þessa viðauka.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr sykkurrófum	19	26
Etanól úr hveiti (vinnslueldsneyti ekki tilgreint)	32	45
Etanól úr hveiti (brúnkol sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	32	45
Etanól úr hveiti (jarðgas sem vinnslueldsneyti í hefðbundnum katli)	21	30
Etanól úr hveiti (jarðgas sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	14	19
Etanól úr hveiti (hálmur sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	1	1
Etanól úr maís, framleitt innan Evrópska efnahagssvæðisins (jarðgas sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	15	21
Etanól úr sykurreyr	1	1
Sá hluti etýltertbutýleters (ETBE) sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Sá hluti þrígreinds amýletýleters (TAAE) sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Lífdísílolía úr repjufræjum	16	22
Lífdísílolía úr sólblómum	16	22
Lífdísílolía úr sojabáunum	18	26
Lífdísílolía úr pálmaolíu (ferli ekki tilgreint)	35	49
Lífdísílolía úr pálmaolíu (ferli þar sem metan er fangað í olíuverksmiðju)	13	18
Lífdísílolía úr úrgangsjurta- eða dýraolíu	9	13
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr repjufræjum	10	13
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr sólblómum	10	13
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr pálmaolíu (ferli ekki tilgreint)	30	42
Vetnismeðhöndluð jurtaolíu úr pálmaolíu (ferli þar sem metan er fangað í olíuverksmiðju)	7	9
Hrein jurtaolíu úr repjufræjum	4	5
Lífgas úr lífrænum úrgangi sveitarfélaga sem þjappað jarðgas	14	20
Lífgas úr blautum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	8	11
Lífgas úr þurrum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	8	11

Aðgreind staðalgildi fyrir flutning og dreifingu: „e<sub>id</sub>“ eins og það er skilgreint í C-hluta þessa viðauka.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr sykkurrófum	2	2
Etanól úr hveiti	2	2
Maísetanól, framleitt innan Evrópska efnahagssvæðisins	2	2
Etanól úr sykurreyr	9	9
Sá hluti etýltertbutýleters (ETBE) sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Sá hluti þrígreinds amýletýleters (TAEE) sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Lífdísilolía úr repjufræjum	1	1
Lífdísilolía úr sólblómum	1	1
Lífdísilolía úr sojabauunum	13	13
Lífdísilolía úr pálmaolíu	5	5
Lífdísilolía úr úrgangsjurta- eða dýraolíu	1	1
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr repjufræjum	1	1
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr sólblómum	1	1
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr pálmaolíu	5	5
Hrein jurtaolía úr repjufræjum	1	1
Lífgas úr lífrænum úrgangi sveitarfélaga sem þjappað jarðgas	3	3
Lífgas úr blautum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	5	5
Lífgas úr þurrum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	4	4

Samtala fyrir ræktun, vinnslu, flutning og dreifingu.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr sykkurrófum	33	40
Etanól úr hveiti (vinnslueldsneyti ekki tilgreint)	57	70
Etanól úr hveiti (brúnkol sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	57	70
Etanól úr hveiti (jarðgas sem vinnslueldsneyti í hefðbundnum katli)	46	55
Etanól úr hveiti (jarðgas sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	39	44



Etanól úr hveiti (hálmur sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	26	26
Etanól úr maís, framleitt innan Evrópska efnahagssvæðisins (jarðgas sem vinnslueldsneyti í orkuveri fyrir samþætta varma- og raforkuvinnslu)	37	43
Etanól úr sykurreyr	24	24
Sá hluti etýltertbutýleters (ETBE) sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Sá hluti þrígreinds amýletýleters (TAEE) sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í etanólframleiðsluferlinu sem notað er	
Lífdísilolía úr repjufræjum	46	52
Lífdísilolía úr sólblómum	35	41
Lífdísilolía úr sojabáunum	50	58
Lífdísilolía úr pálmaolíu (ferli ekki tilgreint)	54	68
Lífdísilolía úr pálmaolíu (ferli þar sem metan er fangað í olíuverksmiðju)	32	37
Lífdísilolía úr úrgangsjurta- eða dýraolíu	10	14
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr repjufræjum	41	44
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr sólblómum	29	32
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr pálmaolíu (ferli ekki tilgreint)	50	62
Vetnismeðhöndluð jurtaolía úr pálmaolíu (ferli þar sem metan er fangað í olíuverksmiðju)	27	29
Hrein jurtaolía úr repjufræjum	35	36
Lífgas úr lífrænum úrgangi sveitarfélaga sem þjappað jarðgas	17	23
Lífgas úr blautum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	13	16
Lífgas úr þurrum húsdýraáburði sem þjappað jarðgas	12	15

E. **Áætluð aðgreind staðalgildi fyrir framtíðarlífeldsneyti sem var ekki á markaði eða var aðeins á markaði í óverulegu magni í janúar 2008.**

Aðgreind staðalgildi fyrir ræktun: „*e<sub>ec</sub>*“ eins og það er skilgreint í C-hluta þessa viðauka.

Framleiðsluferli lífeldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr hveitihálmi	3	3
Etanól úr viðarúrgangi	1	1
Etanól úr ræktuðum viði	6	6
Fischer-Tropsch-dísilolía úr viðarúrgangi	1	1
Fischer-Tropsch-dísilolía úr ræktuðum viði	4	4
Dímetýleter úr viðarúrgangi	1	1

Dímetyléter úr ræktuðum viði	5	5
Metanól úr viðarúrgangi	1	1
Metanól úr ræktuðum viði	5	5
Sá hluti metýltertbutýleters (MTBE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í metanólframleiðsluferlinu sem notað er	

Aðgreind staðalgildi fyrir vinnslu (þ.m.t. umframmagn raforku): „ $e_p - e_{ee}$ “ eins og það er skilgreint í C-hluta þessa viðauka.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr hveitihálmi	5	7
Etanól úr viði	12	17
Fischer-Tropsch-dísilolía úr viði	0	0
Dímetyléter úr viði	0	0
Metanól úr viði	0	0
Sá hluti metýltertbutýleters (MTBE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í metanólframleiðsluferlinu sem notað er	

Aðgreind staðalgildi fyrir flutning og dreifingu: „ $e_{td}$ “ eins og það er skilgreint í C-hluta þessa viðauka.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr hveitihálmi	2	2
Etanól úr viðarúrgangi	4	4
Etanól úr ræktuðum viði	2	2
Fischer-Tropsch-dísilolía úr viðarúrgangi	3	3
Fischer-Tropsch-dísilolía úr ræktuðum viði	2	2
Dímetyléter úr viðarúrgangi	4	4
Dímetyléter úr ræktuðum viði	2	2
Metanól úr viðarúrgangi	4	4
Metanól úr ræktuðum viði	2	2
Sá hluti metýltertbutýleters (MTBE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í metanólframleiðsluferlinu sem notað er	

Samtala fyrir ræktun, vinnslu, flutning og dreifingu.

Framleiðsluferli lífoldsneytis	Dæmigerð losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Staðalgildi fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanól úr hveitihálmi	11	13
Etanól úr viðarúrgangi	17	22
Etanól úr ræktuðum viði	20	25

Fischer-Tropsch-dísilolía úr viðarúrgangi	4	4
Fischer-Tropsch-dísilolía úr ræktuðum viði	6	6
Dímetýleter úr viðarúrgangi	5	5
Dímetýleter úr ræktuðum viði	7	7
Metanól úr viðarúrgangi	5	5
Metanól úr ræktuðum viði	7	7
Sá hluti metýltertbutýleters (MTBE) sem kemur úr endurnýjanlegum orkugjöfum	Sama og í metanólframleiðsluferlinu sem notað er	